

OPTI3

DEKraft

Каталог
электрооборудования
2014



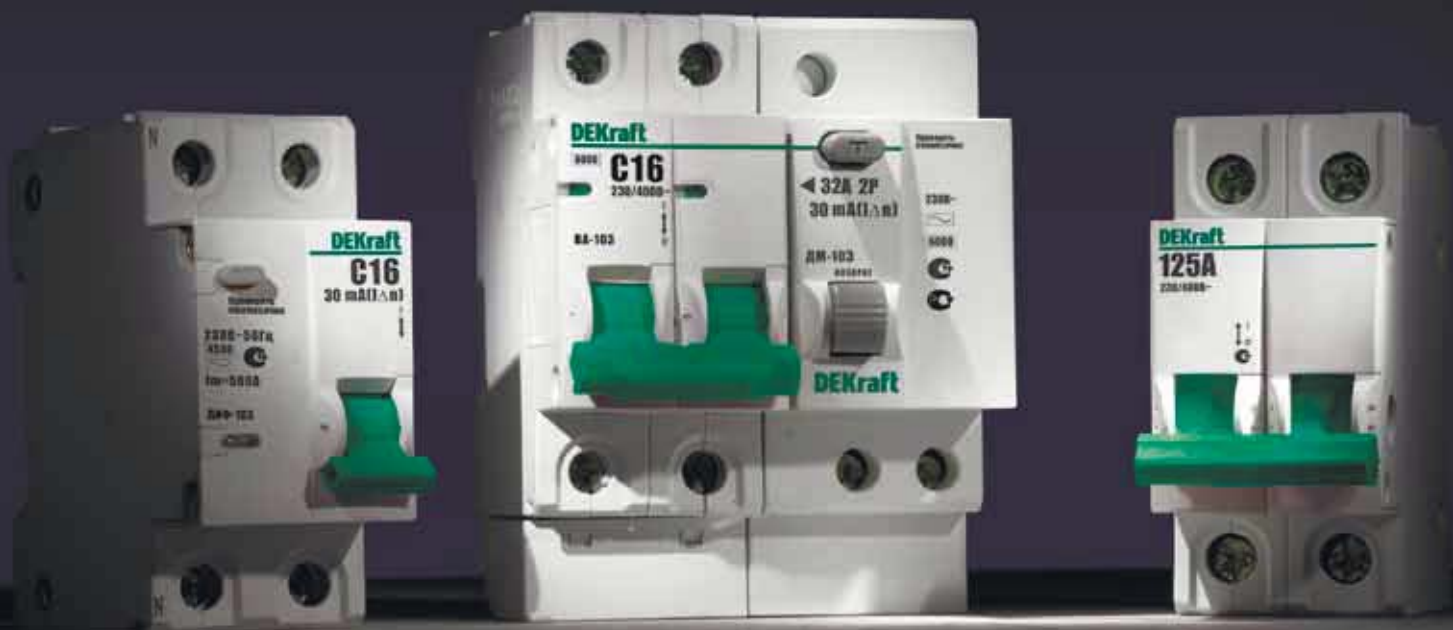
**ВОСЬМОЕ
ИЗДАНИЕ**



«Электро-Профи» - www.ep.ru

DEKraft

OPTI 3



МОДУЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

АВТОМАТИЧЕСКИЕ
ВЫКЛЮЧАТЕЛИ



BA-103

+

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ
МОДУЛИ



DM-103

=

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ
АВТОМАТИЧЕСКИЕ
ВЫКЛЮЧАТЕЛИ



ВЫКЛЮЧАТЕЛИ
НАГРУЗКИ



BN-103

УЗО



УЗО-03

КОМПАКТНЫЕ ДИФ.
АВТОМАТЫ



ДИФ-103

МОДУЛЬНЫЕ
КОНТАКТОРЫ



МК-103

«Электро-Профи» - www.ep.ru

www.dekraft.ru

DEKraft – торговая марка, которая входит в предложение Schneider Electric и состоит из модульного, силового, коммутационного оборудования, оболочек и аксессуаров для них.

Низковольтное оборудование DEKraft относится к экономичному ценовому сегменту.

DEKraft – имя глобального проекта, ориентированного на Россию и страны СНГ с 2007 года.

Развитие сегмента экономичного низковольтного оборудования для компании Schneider Electric является одним из перспективных направлений бизнеса.

Помимо России проект существует и развивается в таких странах, как Бразилия, Китай, Турция, Египет, ЮАР, Нигерия, Алжир, Индонезия, Марокко, в странах Восточной Европы и т.д. под брендами Himel и Delixi Electric.

Производственные площадки, принадлежащие Schneider Electric, расположены в Китае в городах Лиуши, Нинбо и Вуху. Все заводы Delixi Electric соответствуют международным системам менеджмента качества: ISO9001, ISO14001, OHSMS18001.

Оборудование проходит независимые испытания в таких международных центрах как KEMA (Нидерланды), SEMKO (Швеция), TUV (Германия).

Каждая заводская площадка имеет в своем составе следующие центры: технический, по исследованиям и развитию, по литью форм для изделий, сварочный, а также автоматизированный склад.

Низковольтное оборудование DEKraft предназначено для использования в электросетях жилых домов, офисов, гостиниц, коттеджей, больниц, аэропортов, промышленности, энергетики, OEM и так далее.



Мы ориентируемся на долгосрочное сотрудничество с партнерами и предлагаем продукцию, отвечающую реальным потребностям рынка.

Каждая продуктовая группа имеет ряд конкурентных преимуществ, унифицированный дизайн и лучшую цену.

Грамотно организованная логистика с тремя складскими комплексами в Москве, Екатеринбурге, Хабаровске, а также наличие Центра поддержки клиентов делает взаимодействие с нашими партнерами еще более удобным и выгодным.



Содержание:

Автоматические выключатели серии ВА-101 (4,5 кА) 18

Серия	Номинальная отключающая способность, I _{ср}	Число полюсов	Номинальный ток, I _n	Номинальное напряжение, U _e	Кривая отключения	Номер страницы
ВА-101 	4 500А	1, 2, 3, 4P	1, 2, 3, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63А	230/400В~	B, C, D	18

Аксессуары для автоматических выключателей серии ВА-101 26

Серия	Описание	Число полюсов	Номинальное рабочее напряжение, U _n	Номер страницы
НД-101 	Расцепители независимые для автоматических выключателей серии ВА-101		230В AC, 12В AC/DC, 24 AC/DC	26
ДК-101 	Дополнительные контакты для автоматических выключателей серии ВА-101		230В~	26
СК-101 	Сигнальные контакты для автоматических выключателей серии ВА-101		230В~	26
СБ-101 	Скоба монтажная для автоматических выключателей серии ВА-101			26
КЗ-101 	Клеммная заглушка для автоматических выключателей серии ВА-101			26

НОВИНКА

Автоматические выключатели серии ВА-103 (6 кА) 32

Серия	Номинальная отключающая способность, I _{ср}	Число полюсов	Номинальный ток, I _n	Номинальное напряжение, U _e	Кривая отключения	Номер страницы
ВА-103 	6 000А	1, 1N, 2, 3, 4P	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63А	230/400В~	B, C, D	32

Аксессуары для автоматических выключателей серии ВА-103 40

Серия	Описание	Число полюсов	Номинальное рабочее напряжение, Un	Номер страницы
НД-101 	Расцепители независимые для автоматических выключателей серии ВА-103		230В AC, 12В AC/DC, 24 AC/DC	40
ДК-101 	Дополнительные контакты для автоматических выключателей серии ВА-103		230В~	40
СК-101 	Сигнальные контакты для автоматических выключателей серии ВА-103		230В~	40
СБ-101 	Скоба монтажная для автоматических выключателей серии ВА-103			40
КЗ-103 	Клеммная заглушка для автоматических выключателей серии ВА-103			40

Дифференциальные модули серии ДМ-103 для автоматических выключателей ВА-103 (6 кА) 46

Серия	Номинальный ток, In	Число полюсов	Номинальный отключающий дифференциальный ток, IΔn	Номер страницы
ДМ-103 	32	1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P	30mA, 100mA, 300mA	46
	63	1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P	30mA, 100mA, 300mA	

Автоматические выключатели серии ВА-201 (10 кА) 54

Серия	Номинальная отключающая способность, Icp	Число полюсов	Номинальный ток, In	Номинальное напряжение, Ue	Кривая отключения	Номер страницы
ВА-201 	10 000А	1, 2, 3, 4P	63А, 80А, 100А	230/400В~	C, D	54

Выключатели нагрузки

62

ОРТІЗ

Серия	Число полюсов	Номинальный ток, In	Номинальное напряжение, Ue	Номер страницы
ВН-103 	1, 2, 3, 4P	20, 32, 63, 100A, 125A	230/400В~	62
ВН-102 	1, 2, 3, 4P	20, 32, 63, 100A, 125A	230/400В~	68

УЗО и дифференциальные автоматы

74

ОРТІЗ

Серия	Тип	Число полюсов	Номинальный ток, In	Номинальный отключающий дифференциальный ток, I Δn	Номинальная отключающая способность, Icp	Номер страницы
УЗО-03 	АС, электро-механическое	2P, 4P	10, 16, 25, 32, 40, 63, 80, 100A	10, 30, 100, 300mA	6 000A	74
ДИФ-103 	АС, электронный	1P+N	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40A	30mA	4 500A	80
ДИФ-101 	АС, электронный	2P, 4P	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 60A	30, 100mA	4 500A	86
ДИФ-102 	АС, электронный	1P+N	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40A	30mA	4 500A	86

Дополнительные устройства модульной серии

92

ОРТІЗ

Серия	Описание	Число полюсов	Номинальное рабочее напряжение, Un	Номер страницы
ОП-101 	Ограничители перенапряжений	1P, 2P, 3P, 4P	400В~	92
МК-103 	Модульные контакторы	2P, 4P	230В~	98
ЛС-101 	Лампы сигнальные на DIN-рейку	1P	220В~	104
РМ-101 	Розетки модульные на DIN-рейку	2P	220-250В~	104
РМ-102 	Розетки модульные на DIN-рейку	2P	220-250В~	104

Воздушные автоматические выключатели

112

ОРТІЗ

Серия	Модель	Число полюсов	Исполнение	Ряд номинальных токов расцепителя, In	Номинальная предельная наибольшая отключающая способность, Icu	Номер страницы
BA-730 	BA-731	3P	выкатное, стационарное	630, 800, 1000, 250, 1600, 2000	80кА	112
	BA-732	3P	выкатное, стационарное	2000, 2500, 3200	80кА	
	BA-733	3P	выкатное	4000, 5000, 6300	120кА	

Выключатели автоматические силовые (в литом корпусе)

124

ОРТІЗ

Серия	Модель	Число полюсов	Номинальное рабочее напряжение, Un	Ряд номинальных токов расцепителя, In	Номинальная предельная наибольшая отключающая способность, Icu	Номер страницы
BA-330 с регулируемым расцепителем 	BA-332	3P	415В	16, 25, 40, 63, 100А (I _r =0,8-1,0XIn)	50кА	124
	BA-333	3P	415В	125, 200, 160, 250А (I _r =0,8-1,0XIn)	50кА	
	BA-334	3P	415В	250, 400А (I _r =0,8-1,0XIn)	70кА	
	BA-335	3P	415В	500, 630А (I _r =0,8-1,0XIn)	70кА	

Аксессуары для выключателей автоматических силовых ВА-330

134

Серия	Описание	Номинальное рабочее напряжение, Un	Номер страницы
РН-330	Расцепители независимые	230В	134
РМ-330	Расцепители минимального напряжения	230В	
ДК-330	Дополнительные контакты	24-400В AC 24-230В DC	
СК-330	Сигнальные контакты	24-400В AC 24-230В DC	
МП-330	Моторные приводы	230В	
РП-330	Ручки поворотные		
СБ-330	Универсальные скобы для крепления на дин-рейку		
ШВ-330	Шины выносные		
БМ-330	Блокировки механические		
КА-330	Корзина втычного и выкатного типа		

Выключатели автоматические силовые (в литом корпусе)

148

Серия	Модель	Число полюсов	Номинальное рабочее напряжение, Un	Ряд номинальных токов расцепителя, In	Номинальная предельная наибольшая отключающая способность, Icu	Номер страницы
ВА-300 с нерегулируемым расцепителем 	ВА-301	3Р	400В	16, 25, 32, 40, 50, 63А	25кА	148
	ВА-302	3Р	≤ 690В	80, 100А	25кА	
	ВА-303	3Р	≤ 690В	125, 160, 200, 225А	125А-30кА	
		3Р	≤ 690В		160-225А – 40кА	
	ВА-304	3Р	≤ 690В	250, 315, 400А	35кА	
	ВА-305	3Р	≤ 690В	500, 630А	35кА	
	ВА-306	3Р	≤ 690В	800А	35кА	

Аксессуары для автоматических выключателей серии ВА-300

158

Серия	Описание	Номинальное рабочее напряжение, Un	Номер страницы
РН-300	Расцепители независимые	230В	158
РМ-300	Расцепители минимального напряжения	230В	
ДК-300	Дополнительные контакты	24-400В AC 24-230В DC	
СК-300	Сигнальные контакты	24-400В AC 24-230В DC	
МП-300	Моторные приводы	230В	
РП-300	Ручки поворотные		
СБ-300	Универсальные скобы для крепления на дин-рейку		
ШВ-330	Шины выносные		



Автоматические выключатели защиты двигателя серии ВА-400

168

Серия	Число полюсов	Номинальный ток, In	Номинальное напряжение, Ue	Номер страницы
ВА-401 	3P	0,4-32A	230/660В~	168
ВА-402 	3P	25-80A	230/660В~	168

Аксессуары для автоматических выключателей защиты двигателя серии ВА-400

176

Серия	Описание	Номинальное рабочее напряжение, Un	Номер страницы
РН-400 	Расцепители независимые	220-240В 380-415В	176
РМ-400 	Расцепители минимального напряжения	220-240В 380-415В	176
ДК-400 	Дополнительные контакты	24-660В AC 24-230В DC	176
СК-400 	Сигнальные контакты	24-250В AC 24-60В DC	176

Предохранители

182

Серия	Типовое обозначение	Номинальный ток, А	Номер страницы
ПЦ-102 	C10, C14	2-63A	182
ПН-101 	00, 1, 2, 3	2-630A	190
Fupact ISFT 	000, 00, 1, 2, 3	2-630A	198

Контакторы

200

ОПТИЗ



ОПТИЗ



Серия	Типоразмер	Номинальный ток, Ie	Число полюсов	Номинальное напряжение катушки управления, В	Количество и тип контактов	Номер страницы
KM-103	9-18A	9, 12, 18A	3P	24, 36, 110, 220, 380	1НО+1НЗ	200
	25-32A	25, 32A	3P	24, 36, 110, 220, 380	1НО+1НЗ	
	40-65A	40, 50, 65A	3P	24, 36, 110, 220, 380	1НО + 1НЗ	
	80, 95A	80, 95A	3P	24, 36, 110, 220, 380	1НО + 1НЗ	
KM-103	115-185A	115, 150, 185A	3P	230, 380/400	1НО+1НЗ	200
	225A	225A	3P	230, 380/400	1НО+1НЗ	
	265-330A	265, 330A	3P	230, 380/400	1НО+1НЗ	
	400-500A	400A, 500A	3P	230, 380/400	1НО+1НЗ	
	630A	630A	3P	230, 380/400	1НО+1НЗ	

Аксессуары для контакторов KM-103

214

Тепловые реле для контакторов

214

ОПТИЗ



Серия	Типоразмер	Диапазон установок тока	Класс расцепления	Номер страницы
PT-03	PT-03 09-18A	0,25-18A	10A	214
	PT-03 25-32A	4,5-32A	10A	
	PT-03 40-95A	12-95A	10A	

Приставки контактные (дополнительные контакты)

222

ОПТИЗ



ОПТИЗ



Серия	Описание	Количество и тип контактов	Номер страницы
ПК-03-01	Приставки контактные боковой установки	1НО+1НЗ (1з+1р)	222
		2НО (2з)	
		2НЗ (2р)	
ПК-03-02	Приставки контактные лицевой установки	1НО+1НЗ (1з+1р)	222
		2НО (2з)	
		2НЗ (2р)	
		4НО (4з)	
		4НЗ (4р)	
		2НО+2НЗ (2з+2р)	
		3НО+1НЗ (3з+1р)	
		1НО+3НЗ (1з+3р)	

Аксессуары для контакторов КМ-103 (продолжение)

Приставки выдержки времени

228

ОРТІЗ



Серия	Тип выдержки	Диапазон выдержки, с	Номинальное напряжение, Ue	Номер страницы
ПВ-03	при включении	0.1-30	до 690В~	228
	при включении	10-180		
	при включении	0.1-3		
	при отключении	0.1-30		
	при отключении	10-180		
	при отключении	0.1-3		

Механизмы блокировки

230

ОРТІЗ



Серия	Типоразмер контактора	Номер страницы
БМ-03	9-32А	230
	40-95А	
	115-150А	
	185-225А	
	265-330А	
	630А	

Промышленные разъемы

234

Серия	Номинальный ток	Количество контактов	Номинальное напряжение, В	Номер страницы
ВП-102 	16, 32	2P+PE	200-250	234
	16, 32, 63	3P+PE	380-415	
	16, 32, 63, 125	3P+PE+N	380-415	
РП-102 	16, 32	2P+PE	200-250	234
	16, 32, 63	3P+PE	380-415	
	16, 32, 63, 125	3P+PE+N	380-415	
ВС-102 	16, 32	2P+PE	200-250	234
	16, 32, 63	3P+PE	380-415	
	16, 32, 63	3P+PE+N	380-415	
РС-102 	16, 32	2P+PE	200-250	234
	16, 32, 63	3P+PE	380-415	
	16, 32, 63, 125	3P+PE+N	380-415	
РЩ-102 	16, 32	2P+PE	200-250	234
	16, 32, 63	3P+PE	380-415	
		3P+PE+N	380-415	
ВЩ-102 	16, 32	2P+PE	200-250	234
	16, 32, 63	3P+PE	380-415	
		3P+PE+N	380-415	
АП-102 	16	2P+PE	200-250	234

Промежуточные реле серии ПР-102

246

Серия	Номинальный ток, Ie	Число переключающих контактов	Номинальное напряжение катушки управления, В	Номер страницы
ПР-102 	10А	2, 3, 4	AC: 220В, 24В, 12В DC: 24В, 12В	246
	5А	2, 3, 4	AC: 220В, 24В, 12В DC: 24В, 12В	
	3А	4	AC: 220В, 24В, 12В DC: 24В, 12В	
РР-102 	10А	2, 3, 4		246
	5А	2, 3, 4		
	3А	4		

Реле контроля фаз серии РК-101

254

Серия	Диапазон настройки	Напряжение питания	Номер страницы
РК-101-01 	Умин 300-380 В AC Умакс 380-460 В AC	400 В (от сети)	254
РК101-02 	Умин 300-400 В AC Умакс 400-460 В AC	400 В (от сети)	254

Устройства управления и сигнализации

260

Лампы коммутационные

260

Серия	Тип исполнения	Установочный диаметр, мм	Индикатор	Номер страницы
ЛК-22 	ADDS	22	светодиодная матрица (LED)	260
	ADDS-220	22	светодиодная матрица (LED)	260
	ADDS-24	22	светодиодная матрица (LED)	260
	ALTE	22	неоновая лампа	260

Устройства управления и сигнализации (продолжение)

Выключатели кнопочные

266

Серия	Тип исполнения	Тип толкателя	Установочный диаметр, мм	Индикатор	Номер страницы
БК-22 	ABLF	потайной	22	-	266
	ABF	с фиксацией	-	-	
	ABLFP	выступающий	22	-	
	ABFP	с фиксацией	-	-	
	ABLFP (LED)	выступающий	22	светодиодная матрица (LED)	
	ABFP	с фиксацией	-	светодиодная матрица (LED)	
	ABLFP (LED) - 24	выступающий	22	светодиодная матрица (LED)	
	AEA	грибовидный без фикс.	22	-	
	AELA (NEO)	грибовидный без фикс.	22	неоновая лампа	
	AEAL	грибовидный с фикс.	22	-	
	AEAL (NEO)	грибовидный с фикс.	22	неоновая лампа	
	AE	грибовидный с фикс. и поворотом	22	-	
БК-30 	ABLF	потайной	30	-	266
	ABLFP (LED)	выступающий	30	светодиодная матрица (LED)	

Выключатели кнопочные двойные

272

Серия	Тип исполнения	Установочный диаметр, мм	Индикатор	Номер страницы
ПЕ-22 	PPVB	22	неоновая лампа	272
	BL	22	-	

Переключатели

274

Серия	Тип исполнения	Тип устройства	Количество и тип положений	Установочный диаметр, мм	Индикатор	Номер страницы
ПЕ-22 	AC	стандартная ручка черного цвета	2 фикс. положения I-O или 3 фикс. положения I-O-II	22	-	274
	ACR	стандартная ручка черного цвета	2 положения прав. без фикс. I-O или 3 полю прав без фикс. I-O-II	22	-	
	ACRL	стандартная ручка черного цвета	3 положения правое и левое без фиксации I-O-II	22	-	
	AKS	ключ	2 фикс. положения I-O или 3 фикс. положения I-O-II	22	-	
	AKSR	ключ	2 положения прав. без фикс. I-O или 3 положения прав без фикс. I-O-II	22	-	
	AKSRL	ключ	3 положения правое и левое без фиксации I-O-II	22	-	
	ALC	удлиненная ручка черного цвета	2 фикс. положения I-O или 3 фикс. положения I-O-II	22	-	
	ALCR	удлиненная ручка черного цвета	2 положения прав. без фикс. I-O или 3 полю прав без фикс. I-O-II	22	-	

Устройства управления и сигнализации (продолжение)

Переключатели (продолжение)

274

Серия	Тип исполнения	Тип устройства	Количество и тип положений	Установочный диаметр, мм	Индикатор	Номер страницы
	ALCRL	удлиненная ручка черного цвета	3 положения правое и левое без фиксации I-O-II	22	-	274
	ANC	стандартная ручка зеленого или красного цвета	2 фикс. положения I-O или 3 фикс. положения I-O-II	22	неоновая лампа	
	ANC-24	стандартная ручка зеленого или красного цвета	2 фикс. положения I-O или 3 фикс. положения I-O-II	22	светодиодная матрица (LED)	
ПЕ-30 	АС	стандартная ручка черного цвета	2 фикс. положения I-O	30	-	

Аксессуары для устройств управления и сигнализации

278

Серия	Тип аксессуара	Тип устройства	Номер страницы
ДК22-10 	Контакты дополнительные 1 НО	БК-22, БК-30, ПЕ-22, ПЕ-30	278
ДК22-01 	Контакты дополнительные 1 НЗ	БК-22, БК-30, ПЕ-22, ПЕ-30	278
ДК22-2-10 	Контакт дополнительный 1 НО	ПЕ22-PPBB-NEO, ПЕ22-BL	278
ДК22-2-01 	Контакт дополнительный 1 НЗ	ПЕ22-PPBB-NEO, ПЕ22-BL	278
ДМ-22 	Держатель маркировки	ЛК-22, БК-22, ПЕ-22	278
АД22-С 	Соединители	БК22-ABLFP, БК22-AELA(NEO), БК22-AEAL(NEO), БК30-ABLFP(LED), ПЕ22-ANC	278
АД22-А 	Адаптеры	БК22-ABLFP, БК22-AELA(NEO), БК22-AEAL(NEO), БК30-ABLFP(LED), ПЕ22-ANC	278

Устройства управления и сигнализации (продолжение)

Посты кнопочные

282

Серия	Количество мест	Установочный диаметр, мм	Номер страницы
КП-101 	1	22	282
	2	22	
	3	22	
	4	22	
	5 (6)	22	

Посты кнопочные (в сборе)

286

Серия	Количество кнопок	Тип контактов	Номер страницы
ПКЕ-02 	2	2з+2р (2НО+2НЗ)	286

Корпуса электрощитов и аксессуары

290

Корпуса металлические

290

Серия	Описание	Кол-во модулей	Кол-во рядов	Номер страницы
ЩРН (В) 	Щиты распределительные навесные/встраиваемые	9, 12, 15, 18, 24, 36, 45, 60, 90 / 12, 18, 24, 36	1, 2, 3, 4, 3+3	290
ЩРУН (В) 	Щиты распределительные учетные навесные/встраиваемые	12, 24, 30, 48 / 12, 24, 30	1, 2, 1+3	294
ЩРНМ 	Щиты распределительные навесные с монтажной панелью	-	-	298
ЩМП 	Щиты с монтажной панелью	-	-	302
ЩЭ 	Щиты распределительные этажные	9 на квартиру	1	306
КВРУ 	Корпуса вводно-распределительных устройств	-	-	311

Корпуса пластиковые

316

Серия	Описание	Кол-во модулей	Кол-во рядов	Номер страницы
ЩРН-П, ЩРВ-П 	Корпуса модульные пластиковые	4, 6, 8, 12, 18, 24, 36	1, 2, 3	316
ЩРН-П 	Корпуса модульные пластиковые (боксы) для автоматических выключателей	2, 4	1	322

Корпуса электрощитов и аксессуары (продолжение)

Электрощитовые аксессуары

328

Серия	Описание	Номер страницы
ШН-101, ШН-102, ШН-201, ШН-202	 Шины нулевые	324
ИД-101	 Изоляторы для установки нулевых шин	326
ШН-103	 Кросс-модули	329
ШС-101	 Шины соединительные	332
ДН-101	 ДИН-рейки	335
ФК-101 ФК-102	 Фиксаторы на ДИН-рейку	336
ЗМ-101	 Замки для электрощитового оборудования	337
ИО-101	 Изоляторы шинные опорные	339
ЗН-101	 Зажимы наборные	342
КВ-101, КВ-102, КВ-103	 Кабельные вводы и сальники	347
ИУ-101, ИД-101, ЗП-101, ХМ-101	 Пластиковые аксессуары	352

Электроустановочные изделия

358

Серия		Описание	Номер страницы
Дуэт		Безопасность и комфорт с широким выбором функций	358
W59		Высокая функциональность	361
Этюд		Удачное решение для города и дачи	369
Рондо		Гармония дома	374
Прима		Ставят в пример	377
Хит		Экономьте с умом	383

Монтажные коробки

388

Серия		Описание	Номер страницы
IM WDBOX		Оптимальное решение для монтажа	388

Кабеленесущие системы

402

Серия		Описание	Номер страницы
IS ULTRA		Эффективные решения для современных зданий	402

DEKraft

OPTI3



МОДУЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

«Электро-Профи» - www.ep.ru



Автоматические выключатели серии ВА-101



Сертификат соответствия требованиям Системы сертификации ГОСТ Р и сертификат соответствия требованиям технического регламента о требованиях пожарной безопасности выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ». ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 года и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании как Schneider Electric, ABB и Legrand.



Испытания, на основании которых был выдан сертификат, проведены международной компанией KEMA (Нидерланды), занимающейся испытаниями и сертификацией электрооборудования с 1927 г. Всемирно известна также как обладатель самой крупной независимой высокоомощной лаборатории в мире (10 000 МВт). Одними из основных клиентов KEMA в мировом масштабе являются Siemens и Philips.



Маркировка



Номинальный ток — величина тока в амперах (А), которую автомат способен пропускать бесконечно долго без отключения цепи. Должна соответствовать сечению провода и планируемой нагрузке на цепь.



Количество полюсов — по сути, несколько выключателей — от 1 до 4, объединенных в единый корпус. При срабатывании одного полюса размыкаются все подключенные к аппарату цепи сразу.

1P выключатели используются в однофазных сетях, 2P служат для разрывания фазного и нулевого проводников, 3P — в трехфазных сетях, 4P — разрывают три фазных проводника и нулевой.



Номинальное напряжение — напряжение переменного тока (знак ~), при котором аппарат работает в нормальных условиях.



Кривая отключения — отражает порог срабатывания при защите от короткого замыкания.

Кривая В — автомат срабатывает при появлении в цепи тока в 3-5 раз больше номинального (т.е. автомат на 16А отключит цепь при токе 48-80А). Применяются для защиты цепей большой протяженности.

Кривая С — ток в цепи в 5-10 раз больше номинального (т.е. автомат на 16А отключит цепь при токе 80-160А). Применяются для стандартной защиты цепей розеток и освещения.

Кривая D — ток в цепи в 10-14 раз больше номинального (т.е. автомат на 16А отключит цепь при токе 160-224А). Применяются для защиты цепей, в которые включены двигатели, трансформаторы и пр.



Номинальная отключающая способность — максимальный ток короткого замыкания, который данный автомат способен отключить и остаться в работоспособном состоянии.

Сфера применения

Автоматические выключатели служат для защиты электрических цепей от перегрузок и токов короткого замыкания.

Перегрузка возникает при включении в цепь слишком большого количества электроприборов. Это может вызвать оплавление проводки и неисправность самих приборов.

Короткое замыкание (КЗ), как правило, происходит при повреждении изоляции и других неисправностях проводки. Перегрузки и короткие замыкания — самые распространенные причины пожаров.

Применяются во вводно-распределительных щитах жилых и административных зданий, а также в промышленности.

Принцип действия

При перегрузках в защищаемой цепи протекающий через аппарат ток нагревает биметаллическую пластину. Вследствие этого нагрева пластина изгибается и толкает рычаг, воздействующий на механизм свободного расцепления.

При возникновении короткого замыкания в защищаемой цепи ток в ней многократно возрастает. Следовательно, возрастает и ток, проходящий через электромагнитную катушку автоматического выключателя. Соответственно, возрастает и магнитное поле, которое перемещает сердечник, воздействующий на рычаг свободного расцепления. В результате подвижный контакт отходит от неподвижного, и аппарат разрывает цепь.

Преимущества

Транспортировка и хранение

Защитная пленка

Защитная пленка на каждой групповой упаковке.



Штрих-коды и каталожные номера

на каждом аппарате, групповой, транспортной коробке делают продукт идеально простым в транспортировке и максимально приспособленным к требованиям розничной торговли и автоматизированного складского хранения.



Твердая лакированная упаковка со сплошным дном,

в которую по 12 шт. (для 1P) упакованы выключатели, снижает брак при перевозке и хранении, а также красиво выглядит и выделяется в торговой точке. Перфорация на крышке коробки позволяет аккуратно ее отделить, чтобы было легко доставать продукт из упаковки. Язычок надежно фиксирует крышку при ее закрывании.



Защитная этикетка-бандеролька

на групповой коробке наклеена таким образом, что не разорвав ее, коробку невозможно открыть. Кроме того, она позволяет хранить коробки на полке как горизонтально, так и вертикально.



Монтаж

Пломбировка –

клеммные заглушки КЗ-101 обеспечивают защиту от хищения электроэнергии и от несанкционированного доступа к клеммам автоматического выключателя.



Место под надпись на лицевой стороне аппарата

дает возможность разместить информацию о защищаемой цепи или наклейку.



Специальные наклейки – 24 штуки в каждой упаковке

позволяют при монтаже пометить, какую именно цепь защищает выключатель. При этом их можно наносить как на лицевую сторону аппарата в специально отведенное для этого место, так и на панель электрощита. При этом предназначение 12 наклеек понятно даже непрофессионалу, а другие 12 имеют маркировку QF и порядковые цифры.



Четкая маркировка с крупными буквами

ускоряет монтаж и упрощает дальнейшее использование аппаратов. Вы с легкостью найдете нужный автомат среди нескольких схожих по основным характеристикам.



Заводская готовность к установке

Не нужно сначала раскручивать зажим, чтобы подвести провод. Это сокращает время монтажа.



Использование

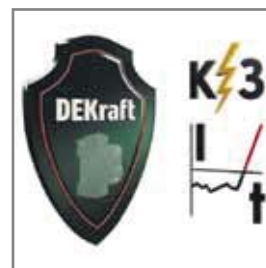
Широкий спектр аксессуаров:

дополнительный контакт ДК-101, сигнальный контакт СК-101, независимые расцепители НД-101, скоба СБ-101 для монтажа ВА-101 в старые распределительные щиты.



Два типа защиты

означают, что аппарат надежно защищает цепи, оперативно разрывая их при возникновении перегрузок и токов короткого замыкания.



Сплошной контроль качества на производственной линии

обеспечивает гарантию многолетней надежной работы оборудования. Вся продукция DEKraft, представленная в данном каталоге, проходит 100% контроль на производственной линии.



Насечки на клеммах

обеспечивают более качественный контакт и снижают потери тока.



Рукоятка с поперечной планкой

гораздо удобнее в использовании, чем традиционная.



Технические характеристики

Соответствие стандартам	ГОСТ Р 50345-2010 (МЭК 60898-1:2003), ГОСТ 9098-78
Число полюсов, P	1, 2, 3, 4
Номинальное рабочее напряжение U_e , В	230/400
Номинальный ток I_n , А	1, 2, 3, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
Номинальная частота сети переменного тока	50/60 Гц
Номинальная отключающая способность I_{cn} , А	4 500
Рабочая отключающая способность I_{cs} , А	4 500
Кривая отключения (диапазон токов мгновенного расцепления)	B, C, D
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	6 000
Коммутационная износостойкость, циклов В-О, не менее	4 000
Максимальное сечение подключаемого провода, мм ²	25
Условия эксплуатации	УХЛ4
Диапазон рабочих температур, °C	-40 – +50
Степень защиты	IP 20
Усилие затяжки клеммных зажимов, Н•м	2,5
Предельное усилие затяжки клеммных зажимов, Н•м	4,5

Структура условного обозначения

ВА101-3P-063A-C

серия

номинальный
токчисло
полюсовкривая
отключения

Полный ассортимент

Внешний вид	Наименование	Каталожный номер	Наименование	Каталожный номер	Наименование	Каталожный номер
	BA101-1P-001A-B	11001DEK	BA101-1P-001A-C	11049DEK	BA101-1P-001A-D	11097DEK
	BA101-1P-002A-B	11002DEK	BA101-1P-002A-C	11050DEK	BA101-1P-002A-D	11098DEK
	BA101-1P-003A-B	11003DEK	BA101-1P-003A-C	11051DEK	BA101-1P-003A-D	11099DEK
	BA101-1P-006A-B	11004DEK	BA101-1P-006A-C	11052DEK	BA101-1P-006A-D	11100DEK
	BA101-1P-010A-B	11005DEK	BA101-1P-010A-C	11053DEK	BA101-1P-010A-D	11101DEK
	BA101-1P-016A-B	11006DEK	BA101-1P-016A-C	11054DEK	BA101-1P-016A-D	11102DEK
	BA101-1P-020A-B	11007DEK	BA101-1P-020A-C	11055DEK	BA101-1P-020A-D	11103DEK
	BA101-1P-025A-B	11008DEK	BA101-1P-025A-C	11056DEK	BA101-1P-025A-D	11104DEK
	BA101-1P-032A-B	11009DEK	BA101-1P-032A-C	11057DEK	BA101-1P-032A-D	11105DEK
	BA101-1P-040A-B	11010DEK	BA101-1P-040A-C	11058DEK	BA101-1P-040A-D	11106DEK
	BA101-1P-050A-B	11011DEK	BA101-1P-050A-C	11059DEK	BA101-1P-050A-D	11107DEK
	BA101-1P-063A-B	11012DEK	BA101-1P-063A-C	11060DEK	BA101-1P-063A-D	11108DEK
	BA101-2P-001A-B	11013DEK	BA101-2P-001A-C	11061DEK	BA101-2P-001A-D	11109DEK
	BA101-2P-002A-B	11014DEK	BA101-2P-002A-C	11062DEK	BA101-2P-002A-D	11110DEK
	BA101-2P-003A-B	11015DEK	BA101-2P-003A-C	11063DEK	BA101-2P-003A-D	11111DEK
	BA101-2P-006A-B	11016DEK	BA101-2P-006A-C	11064DEK	BA101-2P-006A-D	11112DEK
	BA101-2P-010A-B	11017DEK	BA101-2P-010A-C	11065DEK	BA101-2P-010A-D	11113DEK
	BA101-2P-016A-B	11018DEK	BA101-2P-016A-C	11066DEK	BA101-2P-016A-D	11114DEK
	BA101-2P-020A-B	11019DEK	BA101-2P-020A-C	11067DEK	BA101-2P-020A-D	11115DEK
	BA101-2P-025A-B	11020DEK	BA101-2P-025A-C	11068DEK	BA101-2P-025A-D	11116DEK
	BA101-2P-032A-B	11021DEK	BA101-2P-032A-C	11069DEK	BA101-2P-032A-D	11117DEK
	BA101-2P-040A-B	11022DEK	BA101-2P-040A-C	11070DEK	BA101-2P-040A-D	11118DEK
	BA101-2P-050A-B	11023DEK	BA101-2P-050A-C	11071DEK	BA101-2P-050A-D	11119DEK
	BA101-2P-063A-B	11024DEK	BA101-2P-063A-C	11072DEK	BA101-2P-063A-D	11120DEK

Упаковка

Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
BA-101 1P	12	144	16	0,02
BA-101 2P	6	72	16	0,02

Полный ассортимент

Внешний вид	Наименование	Каталожный номер	Наименование	Каталожный номер	Наименование	Каталожный номер
	BA101-3P-001A-B	11025DEK	BA101-3P-001A-C	11073DEK	BA101-3P-001A-D	11121DEK
	BA101-3P-002A-B	11026DEK	BA101-3P-002A-C	11074DEK	BA101-3P-002A-D	11122DEK
	BA101-3P-003A-B	11027DEK	BA101-3P-003A-C	11075DEK	BA101-3P-003A-D	11123DEK
	BA101-3P-006A-B	11028DEK	BA101-3P-006A-C	11076DEK	BA101-3P-006A-D	11124DEK
	BA101-3P-010A-B	11029DEK	BA101-3P-010A-C	11077DEK	BA101-3P-010A-D	11125DEK
	BA101-3P-016A-B	11030DEK	BA101-3P-016A-C	11078DEK	BA101-3P-016A-D	11126DEK
	BA101-3P-020A-B	11031DEK	BA101-3P-020A-C	11079DEK	BA101-3P-020A-D	11127DEK
	BA101-3P-025A-B	11032DEK	BA101-3P-025A-C	11080DEK	BA101-3P-025A-D	11128DEK
	BA101-3P-032A-B	11033DEK	BA101-3P-032A-C	11081DEK	BA101-3P-032A-D	11129DEK
	BA101-3P-040A-B	11034DEK	BA101-3P-040A-C	11082DEK	BA101-3P-040A-D	11130DEK
	BA101-3P-050A-B	11035DEK	BA101-3P-050A-C	11083DEK	BA101-3P-050A-D	11131DEK
	BA101-3P-063A-B	11036DEK	BA101-3P-063A-C	11084DEK	BA101-3P-063A-D	11132DEK
	BA101-4P-001A-B	11037DEK	BA101-4P-001A-C	11085DEK	BA101-4P-001A-D	11133DEK
	BA101-4P-002A-B	11038DEK	BA101-4P-002A-C	11086DEK	BA101-4P-002A-D	11134DEK
	BA101-4P-003A-B	11039DEK	BA101-4P-003A-C	11087DEK	BA101-4P-003A-D	11135DEK
	BA101-4P-006A-B	11040DEK	BA101-4P-006A-C	11088DEK	BA101-4P-006A-D	11136DEK
	BA101-4P-010A-B	11041DEK	BA101-4P-010A-C	11089DEK	BA101-4P-010A-D	11137DEK
	BA101-4P-016A-B	11042DEK	BA101-4P-016A-C	11090DEK	BA101-4P-016A-D	11138DEK
	BA101-4P-020A-B	11043DEK	BA101-4P-020A-C	11091DEK	BA101-4P-020A-D	11139DEK
	BA101-4P-025A-B	11044DEK	BA101-4P-025A-C	11092DEK	BA101-4P-025A-D	11140DEK
	BA101-4P-032A-B	11045DEK	BA101-4P-032A-C	11093DEK	BA101-4P-032A-D	11141DEK
	BA101-4P-040A-B	11046DEK	BA101-4P-040A-C	11094DEK	BA101-4P-040A-D	11142DEK
	BA101-4P-050A-B	11047DEK	BA101-4P-050A-C	11095DEK	BA101-4P-050A-D	11143DEK
	BA101-4P-063A-B	11048DEK	BA101-4P-063A-C	11096DEK	BA101-4P-063A-D	11144DEK

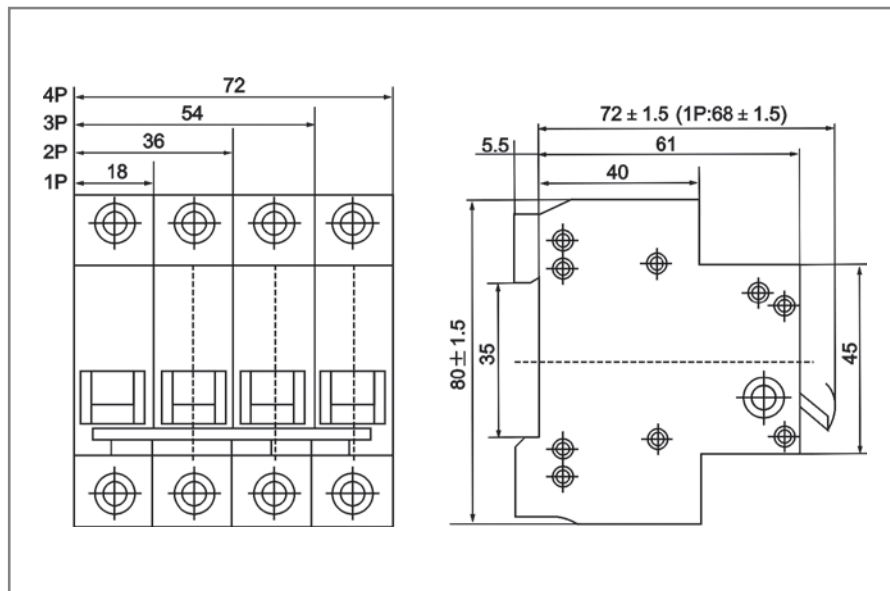
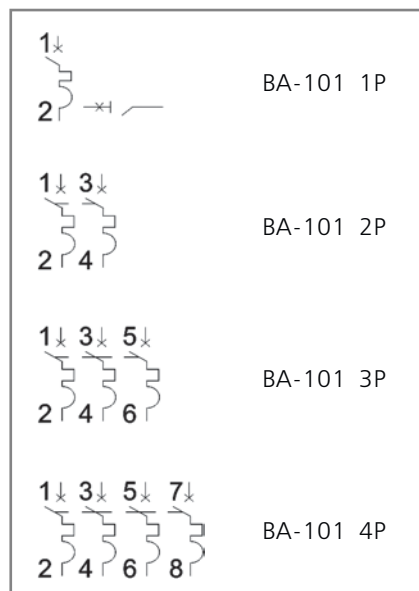
Упаковка

Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
BA-101 3P	4	48	16	0,02
BA-101 4P	3	36	16	0,02

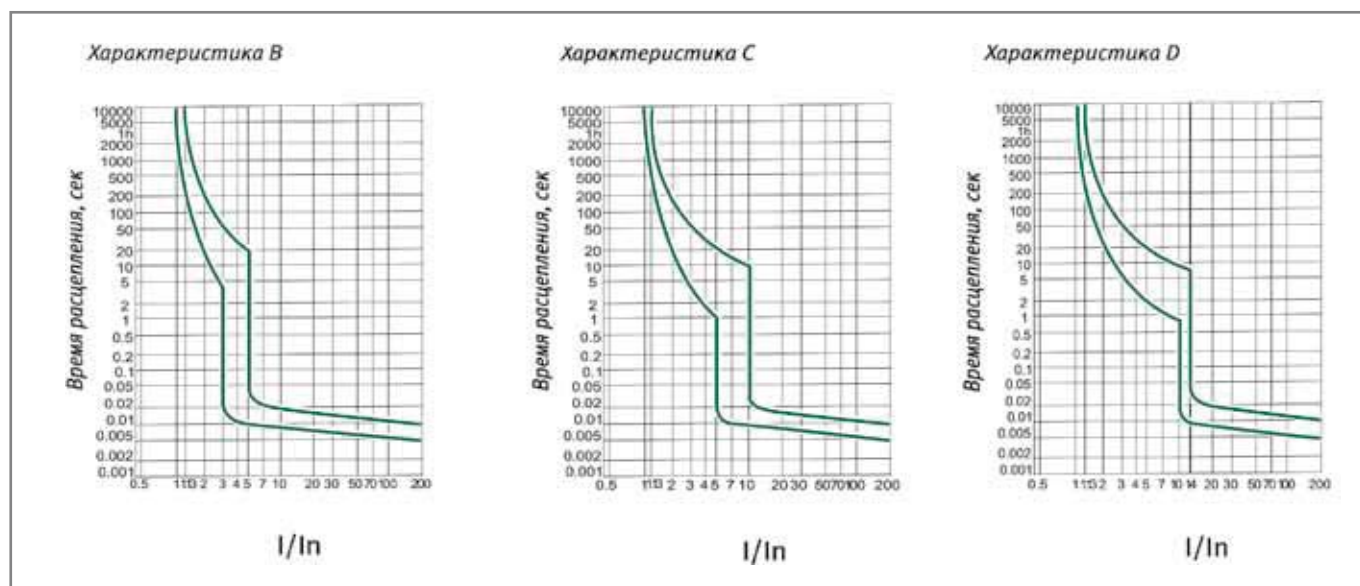
Технический раздел

Электрические схемы

Габаритные размеры (в мм)



Время-токовые характеристики



Изменение номинального тока в зависимости от температуры окружающей среды

Номинальный ток I_n , А	Температура окружающей среды, °C									
	-40	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50
1	1,35	1,30	1,25	1,20	1,15	1,10	1,05	1	0,93	0,88
2	2,70	2,60	2,50	2,40	2,30	2,20	2,10	2	1,90	1,80
3	4,05	3,90	3,75	3,60	3,45	3,30	3,15	3	2,80	2,60
4	5,40	5,20	5,00	4,80	4,60	4,40	4,20	4	3,70	3,50
5	6,75	6,50	6,25	6,00	5,75	5,50	5,25	5	4,70	4,50
6	8,10	7,80	7,50	7,20	6,90	6,60	6,30	6	5,60	5,30
8	11,20	10,60	10,00	9,60	9,20	8,80	8,40	8	7,40	7,00
10	13,50	13,00	12,50	12,00	11,50	11,00	10,50	10	9,30	8,80
13	17,70	17,00	16,30	15,60	15,00	14,30	13,70	13	12,00	11,40
16	21,60	20,80	20,00	19,20	18,40	17,60	16,80	16	14,90	14,00
20	27,00	26,00	25,00	24,00	23,00	22,00	21,00	20	18,60	17,60
25	33,90	32,60	31,30	30,00	28,80	27,50	26,30	25	23,20	22,00
32	43,20	41,60	40,00	38,40	36,80	35,20	33,60	32	30,00	28,20
40	54,00	52,00	50,00	48,00	46,00	44,00	42,00	40	37,20	35,20
50	67,50	65,00	62,50	60,00	57,50	55,00	52,50	50	46,50	44,00
63	85,00	82,00	78,80	75,60	72,50	69,30	66,20	63	58,60	55,40

Коррекция номинального тока в зависимости от количества установленных параллельно аппаратов

Для получения скорректированного значения номинального тока, нужно умножить номинальный ток выключателя на поправочный коэффициент.

Количество установленных в плотную друг к другу автоматических выключателей	Поправочный коэффициент номинального тока
1	1
2	0,86
3	0,84
4	0,82
5 и больше	0,80

Пример расчета скорректированного значения тока автоматического выключателя.

Каков будет скорректированный номинальный ток автоматического выключателя с $I_n = 16A$, установленного в распределительном щите, вплотную с 4-мя другими выключателями? При этом температура внутри щита 50°C.

1. Сначала нужно скорректировать номинальный ток выключателя в зависимости от температуры окружающей среды. При температуре 50°C уставку выключателя с номинальным током 16А снизится до 14,2А.
2. Далее следует учесть поправочный коэффициент в зависимости от количества параллельно установленных аппаратов. Так как выключатель установлен в ряду с четырьмя другими аппаратами и налицо взаимный нагрев, следует применить корректирующий коэффициент 0,8. Скорректированное значение номинального тока, таким образом, составит $14,2 \times 0,80 = 11,36A$. Именно исходя из скорректированного значения и следует выбирать аппарат, иначе он может не соответствовать нагрузке в цепи.



Дополнительная информация:

- Токи, соответствующие мощностям разных напряжений при $\cos \varphi = 1,0$ и 0,8
- Расчет сечения провода на основании номинального значения защиты от сверхтока
- Расчеты нагрузок проводов при различных способах монтажа

стр. 450
стр. 451
стр. 453



Независимые расцепители серии НД-101, дополнительные контакты серии ДК-101, контакты сигнальные серии СК-101, скоба монтажная серии СБ-101, клеммные заглушки серии КЗ-101



В соответствии с "Номенклатурой продукции, в отношении которой законодательными актами Российской Федерации предусмотрена обязательная сертификация" и "Номенклатурой продукции, подлежащей декларированию соответствия" независимый расцепитель с дополнительным контактом для автоматических выключателей ВА-101 серии НД-101 марки DEKraft, контакт дополнительный

для автоматических выключателей ВА-101 серии ДК-101

марки DEKraft, контакт сигнальный для автоматических выключателей ВА-101 серии СК-101 марки DEKraft, скоба монтажная для автоматических выключателей ВА-101 серии СБ-101, клеммные заглушки для автоматических выключателей ВА-101 серии КЗ-101 не относятся к объектам обязательной сертификации Системы сертификации ГОСТ Р, и их обязательная сертификация в Системе сертификации ГОСТ Р не предусмотрена, а также не относятся к объектам, соответствие которых установленным требованиям осуществляется путем принятия изготовителем декларации соответствия.

Сфера применения

Расцепитель независимый с дополнительным контактом серии НД-101 предназначен для дистанционного отключения 1-4-х полюсного автоматического выключателя серии ВА-101, что позволяет использовать автоматические выключатели серии ВА-101 в системах автоматизации. Контакт дополнительный ДК-101 и контакт сигнальный СК-101 служат для получения информации о состоянии

автоматического выключателя ВА-101.

Скоба монтажная СБ-101 предназначена для монтажа автоматических выключателей серии ВА-101 в распределительный щиты старого образца. Клеммные заглушки КЗ-101 обеспечивают защиту от хищения электроэнергии и от несанкционированного доступа к клеммам автоматического выключателя ВА-101.

Принцип действия

Расцепитель независимый с дополнительным контактом серии НД-101 выполнен в габарите однополюсного автоматического выключателя ВА-101. Конструктивно представляет собой электромагнит, который через рычаг воздействует на механизм сброса независимого расцепления автоматических выключателей. Независимый расцепитель оснащен встроенным контактом. При срабатывании расцепителя от импульса напряжения произойдет автоматическое отключение расцепителя от питания. Это значит, что на зажимах может присутствовать постоянно напряжение без риска повреждения независимого расцепителя.

Контакт сигнальный серии СК-101 выполняет функцию сигнализации состояния автоматических выключателей ВА-101. Переключение контактов произойдет только при срабатывании выключателя от сверхтоков (перегрузки или короткого замыкания). Контакт дополнительный серии ДК-101 выполняет функцию контакта состояния автоматического выключателя: включен – выключен. Переключение контактов ДК-101 происходит, даже если рукоятка управления выключателя удерживается во взведенном положении. Контакт состояния серии СК-101 и контакт дополнительный серии ДК-101 содержат по одной группе переключающихся контактов.

Монтаж

Пломбировка –

клеммные заглушки КЗ-101 обеспечивают защиту от хищения электроэнергии и от несанкционированного доступа к клеммам автоматического выключателя.



Простота монтажа

аксессуаров на автоматические выключатели ВА-101.



Защита

от случайного прикосновения пальцем или ладонью к токоведущим частям аппарата.



Четкая маркировка с крупными буквами

ускоряет монтаж и упрощает дальнейшее использование аппаратов.



Возможность монтажа

всех аксессуаров (СК-101, ДК-101, НД-101, СБ-101, КЗ-101) на один автоматический выключатель.



Использование

Скоба

позволяет устанавливать автоматический выключатель серии ВА-101 на монтажную панель или использовать её при монтаже выключателей в распределительный щиты старого образца.



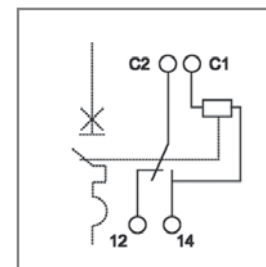
Визуальная индикация состояния сигнального контакта серии СК-101

всегда показывает, когда автоматический выключатель сработал по перегрузке или короткому замыканию.



Встроенный дополнительный контакт в независимом расцепителе серии НД-101

позволяет постоянно подавать напряжение на независимый расцепитель без риска повреждения.



Номинальный ток 6А

дополнительного контакта ДК-101 и сигнального контакта СК-101 выше, чем у аналогов.



Широкий спектр коммутационных напряжений

дополнительного и сигнального контактов значительно расширяет область применения.



Технические характеристики

Серия НД-101

НД-101	
Номинальное напряжение, В	220В AC, 24В AC/DC, 12В AC/DC
Напряжение срабатывания, % от номинального	70-110
Механическая износостойкость, циклов	10000
Диапазон сечений присоединяемых проводов, мм ²	2,5
Присоединение к автоматическому выключателю	справа
Ширина модуля, мм	18

Серии ДК-101, СК-101

	ДК-101	СК-101
Номинальное напряжение, В	230	230
Номинальный ток, А	6	6
Визуальная индикация срабатывания, вкл./откл.	нет	белый/ красный
Механическая износостойкость, циклов В-О	10000	10000
Диапазон сечений присоединяемых проводов, мм ²	2,5	2,5
Присоединение к автоматическому выключателю	слева	слева
Ширина модуля, мм	9	9

Структура условного обозначения

НД101-220В

Номинальное напряжение

Расцепитель независимый
с дополнительным контактом

ДК101

Контакт
дополнительный

СК101

Контакт
сигнальный

СБ101

Скоба
монтажная

КЗ101

Клеммная
заглушка

Полный ассортимент

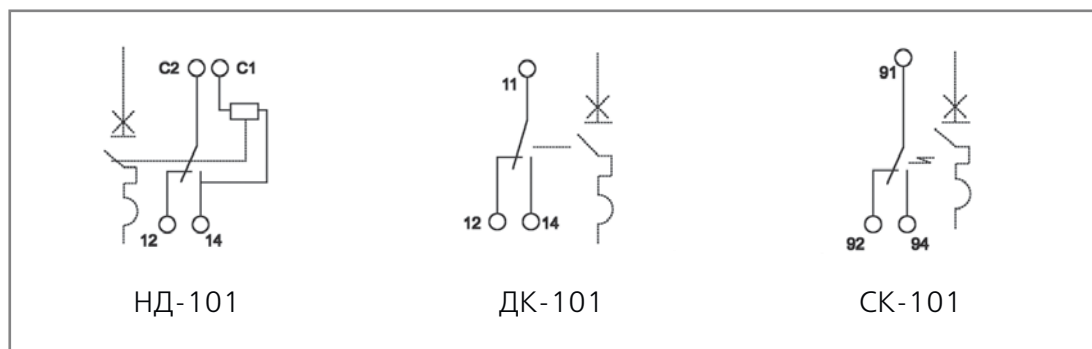
Внешний вид	Серия автоматического выключателя	Наименование	Каталожный номер
НД-101 	ВА-101 ВА-103	НД101-12В	18031DEK
		НД101-24В	18032DEK
		НД101-220В	18025DEK
ДК-101 	ВА-101 ВА-103	ДК101	18029DEK
СК-101 	ВА-101 ВА-103	СК101	18030DEK
СБ-101 	ВА-101 ВА-103	СБ101	18033DEK
КЗ-101 	ВА-101	КЗ101	18038DEK

Упаковка

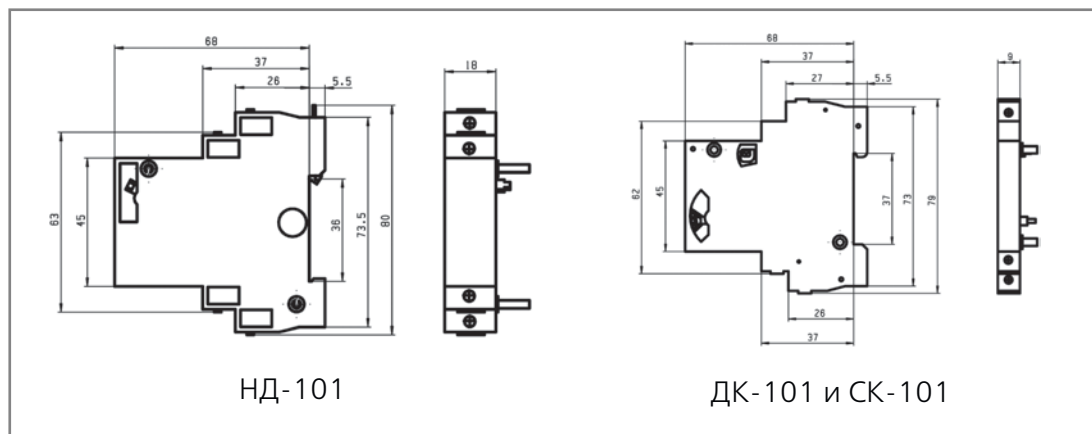
Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
НД101-12В	10	100	13	0,048
НД101-24В	10	100	13	0,048
НД101-220В	10	100	9	0,048
ДК-101	16	160	10	0,048
СК-101	16	160	10	0,048
СБ-101	10	1000	6	0,048
КЗ-101	288	3456	6	0,02

Технический раздел

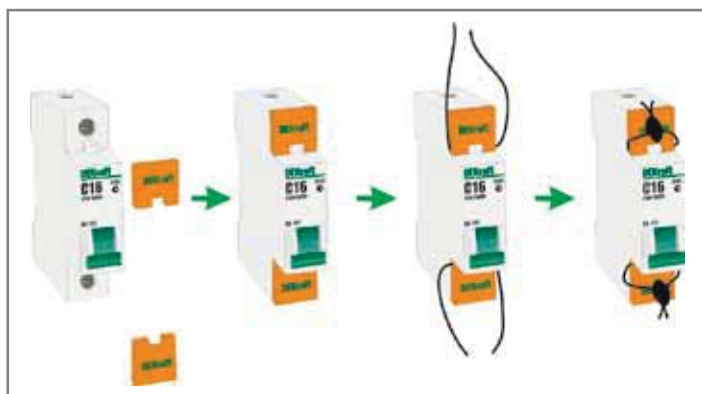
Электрическая схема



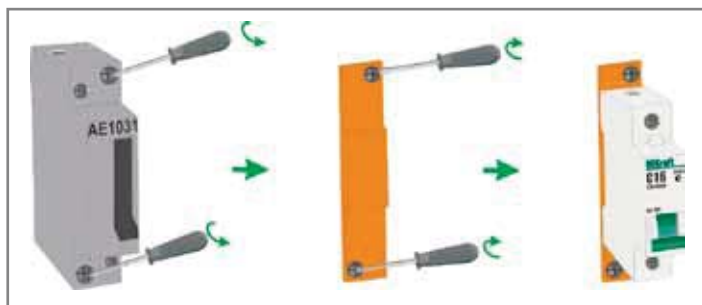
Габаритные размеры (мм)



Монтаж клеммных заглушек серии КЗ-101



Монтаж скобы серии СБ-101



АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ СЕРИИ ВА-103

«Электро-Профи» - www.ep.ru



ОПТИЗ



Автоматические выключатели серии ВА-103

Сертификат соответствия требованиям Системы сертификации ГОСТ Р и сертификат соответствия требованиям технического регламента о требованиях пожарной безопасности выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ». ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 года и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании как Schneider Electric, ABB и Legrand.



Испытания, на основании которых был выдан сертификат, проведены международной компанией KEMA (Нидерланды), занимающейся испытаниями и сертификацией электрооборудования с 1927 г. Всемирно известна также как обладатель самой крупной независимой высокоомощной лаборатории в мире (10 000 МВт). Одними из основных клиентов KEMA в мировом масштабе являются Siemens и Philips.

Маркировка



Номинальный ток — величина тока в амперах (А), которую автомат способен пропускать бесконечно долго без отключения цепи. Должна соответствовать сечению провода и планируемой нагрузке на цепь.



Количество полюсов — по сути, несколько выключателей — от 1 до 4, объединенных в единый корпус. При срабатывании одного полюса размыкаются все подключенные к аппарату цепи сразу.

1Р выключатели используются в однофазных сетях, 2Р служат для разрывания фазного и нулевого проводников, 3Р — в трехфазных сетях, 4Р — разрывают три фазных проводника и нулевой.



Номинальное напряжение — напряжение переменного тока (знак ~), при котором аппарат работает в нормальных условиях.



Кривая отключения — отражает порог срабатывания при защите от короткого замыкания.

Кривая В — автомат срабатывает при появлении в цепи тока в 3-5 раз больше номинального (т.е. автомат на 16А отключит цепь при токе 48-80А). Применяются для защиты цепей большой протяженности.

Кривая С — ток в цепи в 5-10 раз больше номинального (т.е. автомат на 16А отключит цепь при токе 80-160А). Применяются для стандартной защиты цепей розеток и освещения.

Кривая D — ток в цепи в 10-14 раз больше номинального (т.е. автомат на 16А отключит цепь при токе 160-224А). Применяются для защиты цепей, в которые включены двигатели, трансформаторы и пр.



Номинальная отключающая способность — максимальный ток короткого замыкания, который данный автомат способен отключить и остаться в работоспособном состоянии.

Сфера применения

Автоматические выключатели служат для защиты электрических цепей от перегрузок и токов короткого замыкания.

Перегрузка возникает при включении в цепь слишком большого количества электроприборов. Это может вызвать оплавление проводки и неисправность самих приборов.

Короткое замыкание (КЗ), как правило, происходит при повреждении изоляции и других неисправностях проводки. Перегрузки и короткие замыкания — самые распространенные причины пожаров.

Применяются в щитах распределительных применяемые в осветительных и силовых установках производственных, общественных, административных и других подобных зданий для распределения электрической энергии.

ГОСТ Р 51778 п. 6.6.6 Отключающая способность защитных аппаратов, устанавливаемых на вводах щитков, должна быть **не менее 6 кА** на номинальные токи до 63 А.

Принцип действия

При перегрузках в защищаемой цепи протекающий через аппарат ток нагревает биметаллическую пластину. Вследствие этого нагрева пластина изгибается и толкает рычаг, воздействующий на механизм свободного расцепления.

При возникновении короткого замыкания в защищаемой цепи ток в ней многократно возрастает. Следовательно, возрастает и ток, проходящий через электромагнитную катушку автоматического выключателя. Соответственно, возрастает и магнитное поле, которое перемещает сердечник, воздействующий на рычаг свободного расцепления. В результате подвижный контакт отходит от неподвижного, и аппарат разрывает цепь.

Преимущества

Транспортировка и хранение

Защитная пленка

на каждой групповой упаковке.



Штрих-коды и каталожные номера

на аппарате, групповой, транспортной коробке делают продукт идеально простым в транспортировке и максимально приспособленным к требованиям розничной торговли и автоматизированного складского хранения.



Твердая лакированная упаковка со сплошным дном,

в которую по 12 шт. (для 1P) упакованы выключатели, снижает брак при перевозке и хранении, а также красиво выглядит и выделяется в торговой точке. Перфорация на крышке коробки позволяет аккуратно ее отделить, чтобы было легко доставать продукт из упаковки. Язычок надежно фиксирует крышку при ее закрывании.



Защитная этикетка-бандеролька

на групповой коробке наклеена таким образом, что не разорвав ее, коробку невозможно открыть. Кроме того, она позволяет хранить коробки на полке как горизонтально, так и вертикально.



Монтаж

Пломбировка –

клеммные заглушки КЗ-103 обеспечивают защиту от хищения электроэнергии и от несанкционированного доступа к клеммам автоматического выключателя.

**Выдерживают ток короткого замыкания до 6 000А,**

и именно поэтому хорошо подходят в качестве вводных автоматических выключателей в распределительных щитах.

**Специальные наклейки – 24 штуки в каждой упаковке**

позволяют при монтаже пометить, какую именно цепь защищает выключатель. При этом их можно наносить как на лицевую сторону аппарата в специально отведенное для этого место, так и на панель электрощита. При этом предназначение 12 наклеек понятно даже непрофессионалу, а другие 12 имеют маркировку QF и порядковые цифры.

**Четкая маркировка с крупными буквами**

ускоряет монтаж и упрощает дальнейшее использование аппаратов. Вы с легкостью найдете нужный автомат по основным характеристикам среди нескольких схожих.

**Заводская готовность к установке**

Не нужно сначала раскручивать зажим, чтобы подвести провод. Это сокращает время монтажа.



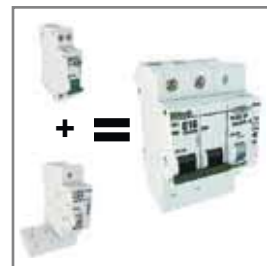
Использование

Модель ВА103-1N

экономит до 50% места в распределительном щите, ширина модели всего 18 мм!!!

**Любой дифавтомат**

можно собрать на месте установки за считанные секунды, нужно лишь установить дифференциальный модуль ДМ-103 на автоматический выключатель ВА-103.

**Окошко-индикатор состояния контактов**

всегда показывает, замкнуты контакты или разомкнуты вне зависимости от положения рукоятки управления.

**Монолитная лицевая панель**

создана таким образом, чтобы при деформации аппарата и выходе раскаленных газов в случае слишком высоких токов КЗ не нанести вред человеку, который может стоять перед аппаратом.

**Двухпозиционная защелка**

облегчает монтаж – монтировать/демонтировать выключатель можно гораздо проще и быстрее, чем обычный и даже одной рукой.



Технические характеристики

Соответствие стандартам	ГОСТ Р 50345-2010 (МЭК 60898-1:2003), ГОСТ 9098-78
Число полюсов, P	1, 1+N, 2, 3, 4
Номинальное рабочее напряжение Ue, В	230/400
Номинальный ток In, А	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
Номинальная частота сети переменного тока	50/60 Гц
Номинальная отключающая способность Icn, А	6 000 (4 500 для модели ВА103-1N)
Рабочая отключающая способность Ics, А	6 000 (4 500 для модели ВА103-1N)
Кривая отключения (диапазон токов мгновенного расцепления)	B, C, D
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	10 000
Коммутационная износостойкость, циклов В-О, не менее	4 000
Максимальное сечение подключаемого провода, мм ²	25
Условия эксплуатации	УХЛ4
Диапазон рабочих температур, °С	-40 – +50
Степень защиты	IP 20
Усилие затяжки клеммных зажимов, Н•м	2,5
Предельное усилие затяжки клеммных зажимов, Н•м	4,5

Структура условного обозначения

ВА103-3P-063A-C

серия	номинальный ток
число полюсов	кривая отключения



Полный ассортимент

Внешний вид	Наименование	Каталожный номер	Наименование	Каталожный номер	Наименование	Каталожный номер
	ВА-103 1P		BA103-1P-001A-C	12049DEK		
			BA103-1P-002A-C	12050DEK		
			BA103-1P-003A-C	12051DEK		
			BA103-1P-004A-C	12052DEK		
			BA103-1P-005A-C	12053DEK		
	BA103-1P-006A-B	12006DEK	BA103-1P-006A-C	12054DEK	BA103-1P-006A-D	12118DEK
	BA103-1P-010A-B	12008DEK	BA103-1P-010A-C	12056DEK	BA103-1P-010A-D	12120DEK
	BA103-1P-016A-B	12010DEK	BA103-1P-016A-C	12058DEK	BA103-1P-016A-D	12122DEK
	BA103-1P-020A-B	12011DEK	BA103-1P-020A-C	12059DEK	BA103-1P-020A-D	12123DEK
	BA103-1P-025A-B	12012DEK	BA103-1P-025A-C	12060DEK	BA103-1P-025A-D	12124DEK
	BA103-1P-032A-B	12013DEK	BA103-1P-032A-C	12061DEK	BA103-1P-032A-D	12125DEK
	BA103-1P-040A-B	12014DEK	BA103-1P-040A-C	12062DEK	BA103-1P-040A-D	12126DEK
			BA103-1P-050A-C	12063DEK	BA103-1P-050A-D	12127DEK
			BA103-1P-063A-C	12064DEK	BA103-1P-063A-D	12128DEK
	BA103-1N		BA103-1N-006A-C	12180DEK		
			BA103-1N-0010A-C	12181DEK		
			BA103-1N-016A-C	12182DEK		
			BA103-1N-020A-C	12183DEK		
			BA103-1N-025A-C	12184DEK		
			BA103-1N-032A-C	12185DEK		
	BA-103 2P		BA103-2P-001A-C	12065DEK		
			BA103-2P-002A-C	12066DEK		
			BA103-2P-003A-C	12067DEK		
			BA103-2P-004A-C	12068DEK		
			BA103-2P-005A-C	12069DEK		
	BA103-2P-006A-B	12022DEK	BA103-2P-006A-C	12070DEK		
	BA103-2P-010A-B	12024DEK	BA103-2P-010A-C	12072DEK		
	BA103-2P-016A-B	12026DEK	BA103-2P-016A-C	12074DEK		
	BA103-2P-020A-B	12027DEK	BA103-2P-020A-C	12075DEK		
	BA103-2P-025A-B	12028DEK	BA103-2P-025A-C	12076DEK		
	BA103-2P-032A-B	12029DEK	BA103-2P-032A-C	12077DEK		
	BA103-2P-040A-B	12030DEK	BA103-2P-040A-C	12078DEK		
			BA103-2P-050A-C	12079DEK		
			BA103-2P-063A-C	12080DEK		

Полный ассортимент

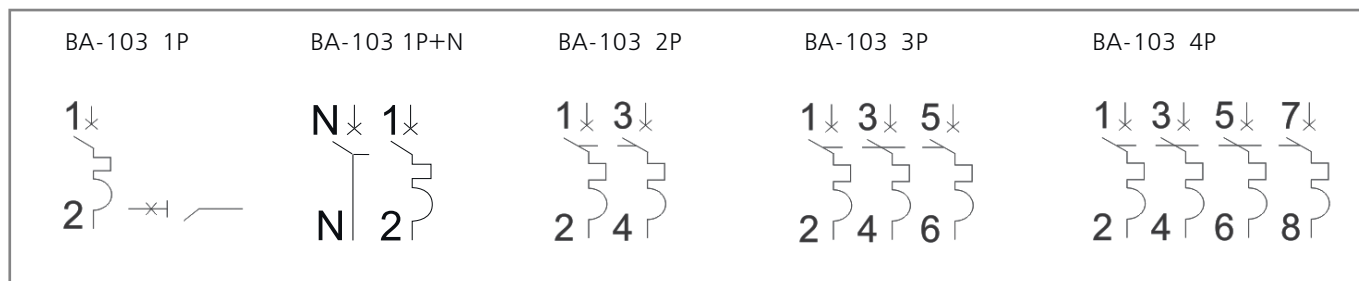
Внешний вид	Наименование	Каталожный номер	Наименование	Каталожный номер	Наименование	Каталожный номер
	ВА-103 3P		BA103-3P-001A-C	12081DEK		
			BA103-3P-002A-C	12082DEK		
			BA103-3P-003A-C	12083DEK		
			BA103-3P-004A-C	12084DEK		
			BA103-3P-005A-C	12085DEK		
	BA103-3P-006A-B	12038DEK	BA103-3P-006A-C	12086DEK	BA103-3P-006A-D	12150DEK
	BA103-3P-010A-B	12040DEK	BA103-3P-010A-C	12088DEK	BA103-3P-010A-D	12152DEK
	BA103-3P-016A-B	12042DEK	BA103-3P-016A-C	12090DEK	BA103-3P-016A-D	12154DEK
	BA103-3P-020A-B	12043DEK	BA103-3P-020A-C	12091DEK	BA103-3P-020A-D	12155DEK
	BA103-3P-025A-B	12044DEK	BA103-3P-025A-C	12092DEK	BA103-3P-025A-D	12156DEK
	BA103-3P-032A-B	12045DEK	BA103-3P-032A-C	12093DEK	BA103-3P-032A-D	12157DEK
	BA103-3P-040A-B	12046DEK	BA103-3P-040A-C	12094DEK	BA103-3P-040A-D	12158DEK
			BA103-3P-050A-C	12095DEK	BA103-3P-050A-D	12159DEK
			BA103-3P-063A-C	12096DEK	BA103-3P-063A-D	12160DEK
	ВА-103 4P		BA103-4P-001A-C	12097DEK		
			BA103-4P-002A-C	12098DEK		
			BA103-4P-003A-C	12099DEK		
			BA103-4P-004A-C	12100DEK		
			BA103-4P-005A-C	12101DEK		
			BA103-4P-006A-C	12102DEK		
			BA103-4P-010A-C	12104DEK		
			BA103-4P-016A-C	12106DEK		
			BA103-4P-020A-C	12107DEK		
			BA103-4P-025A-C	12108DEK		
			BA103-4P-032A-C	12109DEK		
			BA103-4P-040A-C	12110DEK		
			BA103-4P-050A-C	12111DEK		
			BA103-4P-063A-C	12112DEK		

Упаковка

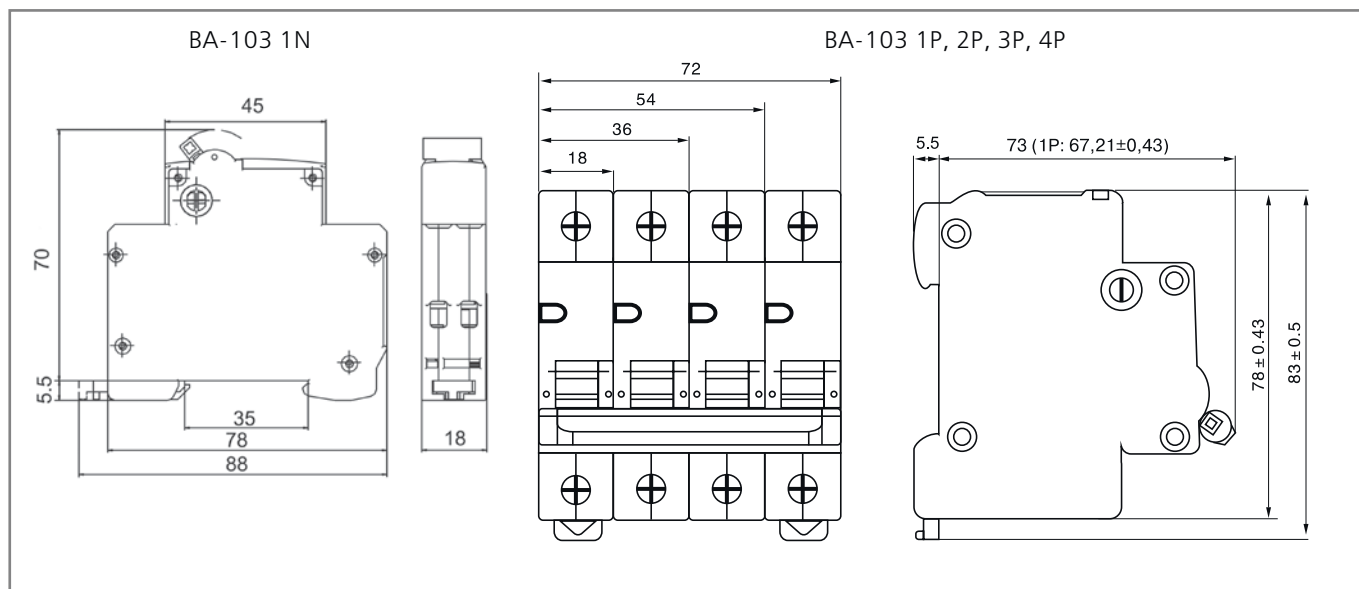
Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
ВА-103 1P, 1N	12	144	17	0,02
ВА-103 2P	6	72	17	0,02
ВА-103 3P	4	48	17	0,02
ВА-103 4P	3	36	17	0,02

Технический раздел

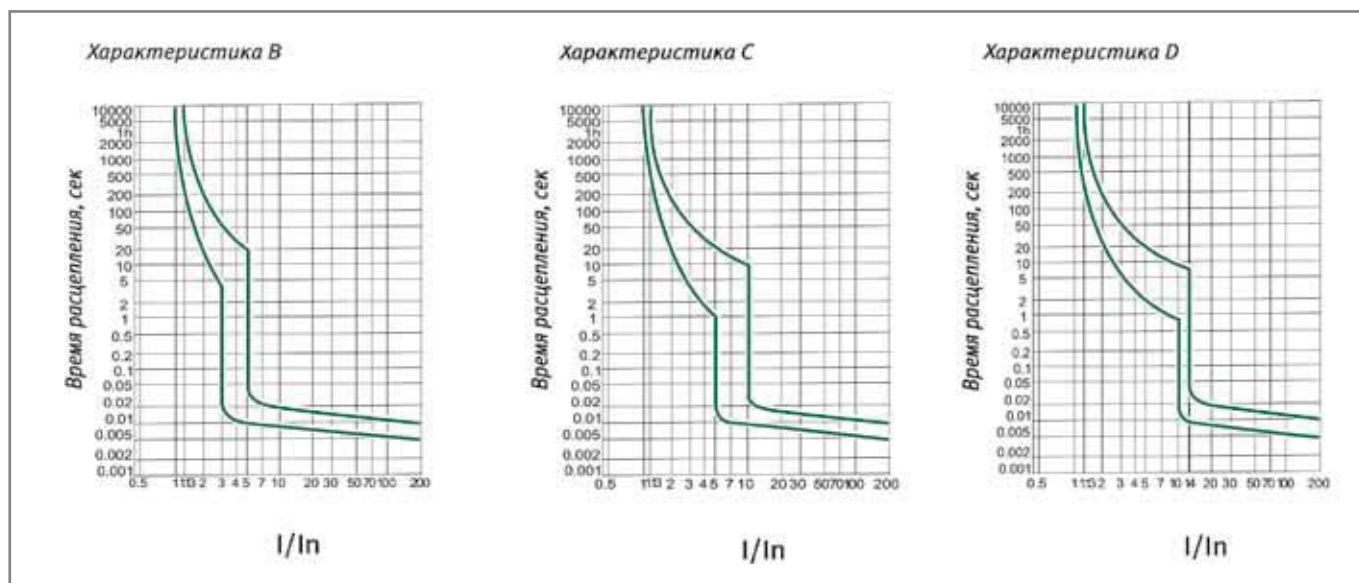
Электрические схемы



Габаритные размеры (в мм)



Время-токовые характеристики



Изменение номинального тока в зависимости от температуры окружающей среды

Номинальный ток I_n , А	Температура окружающей среды, °C									
	-40	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50
1	1,35	1,30	1,25	1,20	1,15	1,10	1,05	1	0,93	0,88
2	2,70	2,60	2,50	2,40	2,30	2,20	2,10	2	1,90	1,80
3	4,05	3,90	3,75	3,60	3,45	3,30	3,15	3	2,80	2,60
4	5,40	5,20	5,00	4,80	4,60	4,40	4,20	4	3,70	3,50
5	6,75	6,50	6,25	6,00	5,75	5,50	5,25	5	4,70	4,50
6	8,10	7,80	7,50	7,20	6,90	6,60	6,30	6	5,60	5,30
8	11,20	10,60	10,00	9,60	9,20	8,80	8,40	8	7,40	7,00
10	13,50	13,00	12,50	12,00	11,50	11,00	10,50	10	9,30	8,80
13	17,70	17,00	16,30	15,60	15,00	14,30	13,70	13	12,00	11,40
16	21,60	20,80	20,00	19,20	18,40	17,60	16,80	16	14,90	14,00
20	27,00	26,00	25,00	24,00	23,00	22,00	21,00	20	18,60	17,60
25	33,90	32,60	31,30	30,00	28,80	27,50	26,30	25	23,20	22,00
32	43,20	41,60	40,00	38,40	36,80	35,20	33,60	32	30,00	28,20
40	54,00	52,00	50,00	48,00	46,00	44,00	42,00	40	37,20	35,20
50	67,50	65,00	62,50	60,00	57,50	55,00	52,50	50	46,50	44,00
63	85,00	82,00	78,80	75,60	72,50	69,30	66,20	63	58,60	55,40

Коррекция номинального тока в зависимости от количества установленных параллельно аппаратов

Для получения скорректированного значения номинального тока, нужно умножить номинальный ток выключателя на поправочный коэффициент.

Количество установленных в плотную друг к другу автоматических выключателей	Поправочный коэффициент номинального тока
1	1
2	0,86
3	0,84
4	0,82
5 и больше	0,80

Пример расчета скорректированного значения тока автоматического выключателя.

Каков будет скорректированный номинальный ток автоматического выключателя с $I_n = 16A$, установленного в распределительном щите, в плотную с 4-мя другими выключателями? При этом температура внутри щита 50°C.

1. Сначала нужно скорректировать номинальный ток выключателя в зависимости от температуры окружающей среды. При температуре 50°C уставку выключателя с номинальным током 16А снизится до 14,2А.
2. Далее следует учесть поправочный коэффициент в зависимости от количества параллельно установленных аппаратов. Так как выключатель установлен в ряду с четырьмя другими аппаратами и налицо взаимный нагрев, следует применить корректирующий коэффициент 0,8. Скорректированное значение номинального тока, таким образом, составит $14,2 \times 0,80 = 11,36A$. Именно исходя из скорректированного значения и следует выбирать аппарат, иначе он может не соответствовать нагрузке в цепи.



Дополнительная информация:

- Токи, соответствующие мощностям разных напряжений при $\cos \varphi = 1,0$ и 0,8
- Расчет сечения провода на основании номинального значения защиты от сверхтока
- Расчеты нагрузок проводов при различных способах монтажа

стр. 450
стр. 451
стр. 453



Независимые расцепители серии НД-101, дополнительные контакты серии ДК-101, контакты сигнальные серии СК-101, скоба монтажная серии СБ-101, клеммные заглушки серии КЗ-103



В соответствии с "Номенклатурой продукции, в отношении которой законодательными актами Российской Федерации предусмотрена обязательная сертификация" и "Номенклатурой продукции, подлежащей декларированию соответствия" независимый расцепитель с дополнительным контактом для автоматических выключателей ВА-103 серии НД-101 марки DEKraft, контакт дополнительный

для автоматических выключателей ВА-103 серии ДК-101

марки DEKraft, контакт сигнальный для автоматических выключателей ВА-103 серии СК-101 марки DEKraft, скоба монтажная для автоматических выключателей ВА-103 серии СБ-101, клеммные заглушки для автоматических выключателей ВА-103 серии КЗ-103 не относятся к объектам обязательной сертификации Системы сертификации ГОСТ Р, и их обязательная сертификация в Системе сертификации ГОСТ Р не предусмотрена, а также не относятся к объектам, соответствие которых установленным требованиям осуществляется путем принятия изготовителем декларации соответствия.

Сфера применения

Расцепитель независимый с дополнительным контактом серии НД-101 предназначен для дистанционного отключения 1-4-х полюсного автоматического выключателя серии ВА-103, что позволяет использовать автоматические выключатели серии ВА-103 в системах автоматизации. Контакт дополнительный ДК-101 и контакт сигнальный СК-101 служат для получения информации о состоянии

автоматического выключателя ВА-103.

Скоба монтажная СБ-101 предназначена для монтажа автоматических выключателей серии ВА-103 в распределительный щиты старого образца. Клеммные заглушки КЗ-103 обеспечивают защиту от хищения электроэнергии и от несанкционированного доступа к клеммам автоматического выключателя ВА-103.

Принцип действия

Расцепитель независимый с дополнительным контактом серии НД-101 выполнен в габарите однополюсного автоматического выключателя ВА-103. Конструктивно представляет собой электромагнит, который через рычаг воздействует на механизм сброса независимого расцепления автоматических выключателей. Независимый расцепитель оснащен встроенным контактом. При срабатывании расцепителя от импульса напряжения произойдет автоматическое отключение расцепителя от питания. Это значит, что на зажимах может присутствовать постоянно напряжение без риска повреждения независимого расцепителя.

Контакт сигнальный серии СК-101 выполняет функцию сигнализации состояния автоматических выключателей ВА-103. Переключение контактов произойдет только при срабатывании выключателя от сверхтоков (перегрузки или короткого замыкания). Контакт дополнительный серии ДК-101 выполняет функцию контакта состояния автоматического выключателя: включен – выключен. Переключение контактов ДК-101 происходит, даже если рукоятка управления выключателя удерживается во взведенном положении. Контакт состояния серии СК-101 и контакт дополнительный серии ДК-101 содержат по одной группе переключающихся контактов.

Монтаж

Пломбировка –

клеммные заглушки КЗ-103 обеспечивают защиту от хищения электроэнергии и от несанкционированного доступа к клеммам автоматического выключателя.



Простота монтажа

аксессуаров на автоматические выключатели ВА-103.



Защита

от случайного прикосновения пальцем или ладонью к токоведущим частям аппарата.



Четкая маркировка с крупными буквами

ускоряет монтаж и упрощает дальнейшее использование аппаратов.



Возможность монтажа

всех аксессуаров (СК-101, ДК-101, НД-101, СБ-101, КЗ-103, ДМ-103) на один автоматический выключатель.



Использование

Скоба

позволяет устанавливать автоматический выключатель серии ВА-103 на монтажную панель или использовать её при монтаже выключателей в распределительный щиты старого образца.



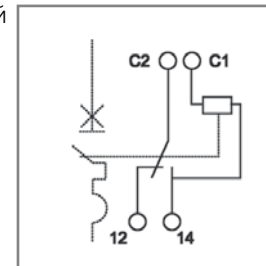
Визуальная индикация состояния сигнального контакта серии СК-101

всегда показывает, когда автоматический выключатель сработал по перегрузке или короткому замыканию.



Встроенный дополнительный контакт в независимом расцепителе серии НД-101

позволяет постоянно подавать напряжение на независимый расцепитель без риска повреждения.



Номинальный ток 6А

дополнительного контакта ДК-101 и сигнального контакта СК-101 выше, чем у аналогов.



Широкий спектр коммутационных напряжений

дополнительного и сигнального контактов значительно расширяет область применения.



Технические характеристики

Серия НД-101

НД-101	
Номинальное напряжение, В	220В AC, 24В AC/DC, 12В AC/DC
Напряжение срабатывания, % от номинального	70-110
Механическая износостойкость, циклов	10000
Диапазон сечений присоединяемых проводов, мм ²	2,5
Присоединение к автоматическому выключателю	справа
Ширина модуля, мм	18

Серии ДК-101, СК-101

	ДК-101	СК-101
Номинальное напряжение, В	230	230
Номинальный ток, А	6	6
Визуальная индикация срабатывания, вкл./откл.	нет	белый/ красный
Механическая износостойкость, циклов В-О	10000	10000
Диапазон сечений присоединяемых проводов, мм ²	2,5	2,5
Присоединение к автоматическому выключателю	слева	слева
Ширина модуля, мм	9	9

Структура условного обозначения

НД101-220В

Номинальное напряжение

Расцепитель независимый
с дополнительным контактом

ДК101

Контакт
дополнительный

СК101

Контакт
сигнальный

СБ101

Скоба
монтажная

КЗ103

Клеммная
заглушка



Полный ассортимент

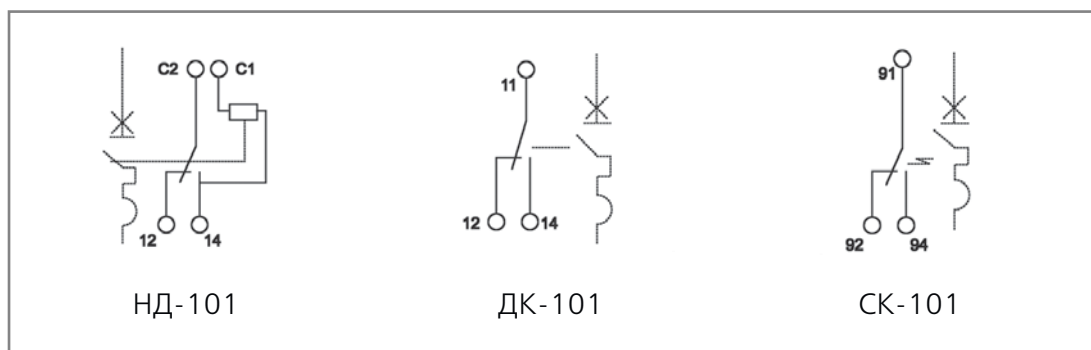
Внешний вид	Серия автоматического выключателя	Наименование	Каталожный номер
	ВА-101 ВА-103	НД101-12В	18031DEK
		НД101-24В	18032DEK
		НД101-220В	18025DEK
	ВА-101 ВА-103	ДК101	18029DEK
	ВА-101 ВА-103	СК101	18030DEK
	ВА-101 ВА-103	СБ101	18033DEK
	ВА-103	КЗ101	18039DEK
	ВА-103	Более подробную информацию смотрите на странице 46	

Упаковка

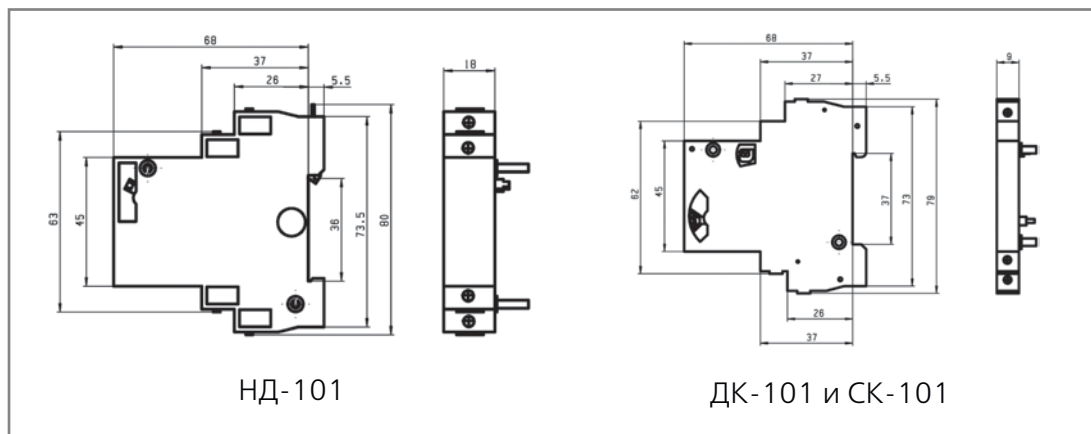
Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
НД101-12В	10	100	13	0,048
НД101-24В	10	100	13	0,048
НД101-220В	10	100	9	0,048
ДК-101	16	160	10	0,048
СК-101	16	160	10	0,048
СБ-101	10	1000	6	0,048
КЗ-103	144	1728	6	0,02

Технический раздел

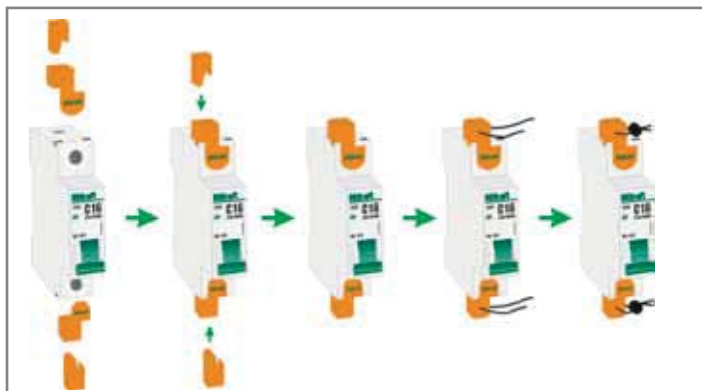
Электрическая схема



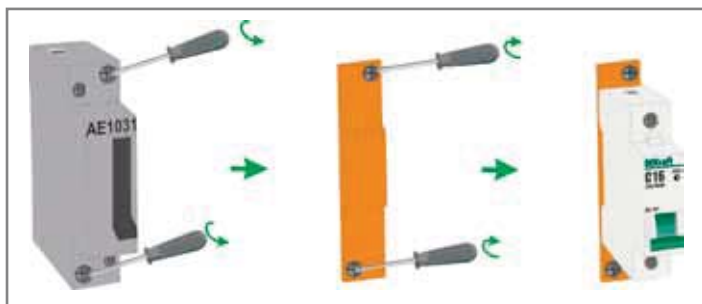
Габаритные размеры (мм)



Монтаж клеммных заглушек серии КЗ-103



Монтаж скобы серии СБ-101



ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ МОДУЛИ СЕРИИ ДМ-103

«Электро-Профи» - www.ep.ru



ОРТІЗ



Маркировка



Номинальный ток — величина тока в амперах (А), который аппарат может проводить в продолжительном режиме работы.



Число полюсов — для данного модуля существует 5 вариантов исполнения — 1P+N, 2P для использования в однофазных сетях и 3P+N, 4P для трехфазных сетей.



Номинальное напряжение — напряжение переменного тока (знак ~), при котором аппарат работает в нормальных условиях.



Ток утечки — это величина тока в миллиамперах (мА), при появлении которой в цепи дифференциальный модуль ее отключает. Т.е. чем этот параметр меньше, тем аппарат чувствительнее. Дифференциальный модуль на 10 и 30 мА служат для защиты человека от поражения электрическим током, а модели с током утечки 100 и 300 мА защищают от пожара при утечках тока.



Класс — либо АС (sinusoidal), либо А (asymmetrical). УЗО класса АС защищают только от синусоидальных переменных токов утечки, УЗО класса А — как от синусоидальных, так и от пульсирующих постоянных токов утечки. Они возникают в цепи, где есть электронная техника — компьютеры, телевизоры, DVD-плееры — т.к. эти приборы обладают импульсными источниками питания.



Условный ток короткого замыкания. Это величина тока, которую аппарат может выдержать и не прийти в негодность.



Модуль со встроенной защитой от длительных и импульсных перенапряжений.

Дифференциальные модули серии ДМ-103 для автоматических выключателей ВА-103

Сертификат соответствия требованиям Системы сертификации ГОСТ Р и сертификат соответствия требованиям технического регламента о требованиях пожарной безопасности выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ». ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 года и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании как Schneider Electric, ABB и Legrand.



Испытания, на основании которых был выдан сертификат, проведены международной компанией КЕМА (Нидерланды), занимающейся испытаниями и сертификацией электрооборудования с 1927 г. Всемирно известна также как обладатель самой крупной независимой высокомоощной лаборатории в мире (10 000 МВт). Одними из основных клиентов КЕМА в мировом масштабе являются Siemens и Philips.

Сфера применения

Дифференциальные модули (УЗО или также называемые ВДТ — автоматическими Выключателями Дифференциального Тока без защиты от сверхтоков) применяются для защиты человека от поражения электрическим током при контакте с токопроводящими частями. Они также служат для защиты электроустановок от риска возникновения пожаров вследствие утечек тока.

В силу того, что дифференциальный модуль не обеспечивают защиту от перегрузки и токов короткого замыкания, он используется исключительно в сочетании с автоматическим выключателем серии ВА-103 и не может быть использован как самостоятельное устройство. Автоматический выключатель непосредственно устанавливается на дифференциальный модуль и образуют дифференциальный автомат (их правильнее называть АДТ — Автоматическими Выключателями Дифференциального Тока со встроенной защитой от сверхтоков).

Принцип действия

Принцип действия дифференциального модуля состоит в том, что аппарат сравнивает ток, уходящий в цепь, с током, из цепи возвращающимся. Токи нагрузки создают в сердечнике дифференциального модуля встречно направленные магнитные потоки.

Как только в цепи возникает утечка тока на землю (в частности, при прикосновении человека к токоведущим частям), баланс магнитных потоков нарушается. Во вторичной обмотке дифференциального трансформатора внутри модуля появляется трансформированный дифференциальный ток. И если этот ток превышает значение уставки электромагнитной защелки (10, 30, 100, 300 мА), она срабатывает и с помощью рычага размыкает механизм свободного расцепления автоматического выключателя ВА-103, отключая цепь.

Автоматические
выключатели



ВА-103



Дифференцированные
модули



ДМ-103



Дифференцированные
автоматические
выключатели



Преимущества

Транспортировка и хранение

Защитная пленка

на каждом дифференциальном модуле предохраняет продукт от пыли и влаги. Она также является гарантией того, что аппарат новый и находится в заводской упаковке.



Штрих-коды и каталожные номера

на каждом аппарате, групповой и транспортной коробке делают продукт идеально простым в транспортировке и максимально приспособленным к требованиям розничной торговли и автоматизированного складского хранения.



Групповая упаковка,

обладает фиксирующим язычком и перфорацией для аккуратного удаления крышки.



Защитная этикетка-бандеролька

на групповой коробке наклеена таким образом, что не разорвав ее, коробку невозможно открыть. Кроме того, она позволяет хранить коробки на полке как горизонтально, так и вертикально.



Монтаж

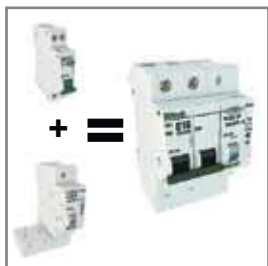
Простота монтажа

дифференциального модуля серии ДМ-103 на автоматический выключатель ВА-103.



Универсальность

модулей позволяет собрать любой дифференциальный автоматический выключатель.



Четкая маркировка с крупными буквами

ускоряет монтаж и упрощает дальнейшее использование аппаратов. Вы с легкостью найдете нужный диф. модуль по основным характеристикам среди нескольких схожих.



Надежная фиксация

достигается с помощью специальных дополнительных защелок.



Использование

Вдвое устойчивее к токам короткого замыкания ($I_c = 6000A$),

что означает, что аппарат не разрушат даже серьезные короткие замыкания. Большинство УЗО на рынке обладают условным током КЗ на уровне 3000А. При подключении их с автоматическим выключателем с коммутационной способностью 4500А и возникновении короткого замыкания, например, в 4000А, УЗО выйдет из строя, даже несмотря на то, что автомат отключит цепь. Его придется заменять, а стоимость его гораздо выше, чем у автомата. УЗО с параметром 6000А вдвое устойчивее к токам короткого замыкания.



Модуль с защитой от перенапряжений

сочетает в себе не только защиту от токов утечки, но и защиту от бросков напряжения, обрыва нулевого провода, не правильного подключения, ударов молнии, которые мгновенно выводят из строя электрооборудование.



Быстрая проверка работоспособности кнопкой "ТЕСТ"

без вызова электрика. Проверить, работает ли устройство, просто — достаточно нажать кнопку "ТЕСТ" на корпусе. Это необходимо делать ежемесячно, чтобы убедиться что устройство исправно.



Модели ДМ-103 1N и 3N экономят 28% места в распределительном щите

благодаря ширине всего 45 мм для модели 1N и 99 мм для модели 3N.



Технические характеристики

Соответствие стандартам	ГОСТ Р 51326.1-99 (МЭК 61008-1-96), ГОСТ Р 51326.2.1-99 (МЭК 61008-2-1-90), ГОСТ Р 51329-99
Число полюсов, P	1+N, 2,3, 3+N, 4
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	500
Номинальное напряжение U_n , В	230/400
Напряжение срабатывания, В (для ДМ-103 с защитой от перенапряжений)	$280 \pm 5\%$
Частота сети переменного тока, Гц	50(60)
Номинальный ток нагрузки I_n , А	32, 63
Номинальный отключающий дифференциальный ток (уставка) $I_{\Delta n}$, mA	30, 100, 300
Номинальный неотключающий дифференциальный ток $I_{\Delta no}$, mA	$0.5 I_{\Delta n}$ (15, 50, 150)
Номинальная включающая и отключающая способность I_m , А	Для моделей 1-32А – 500А 40-63А – 630А
Номинальный условный ток короткого замыкания (КЗ) I_{nc} , А	6000
Время отключения (срабатывания) при $I_{\Delta n}$, мс при $5 I_{\Delta n}$, мс	≤ 100 ≤ 40
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	2000
Коммутационная износостойкость, циклов В-О, не менее	1000
Сечение подключаемого провода, мм ²	16 (до 32А), 25 (до 63А)
Степень защиты	IP20
Условия эксплуатации	УХЛ4
Функциональное исполнение	Тип АС
Усилие затяжки клеммных зажимов, Н·м	Для моделей до 32А: 2,2 Для моделей до 63А: 2,5
Предельное усилие затяжки клеммных зажимов, Н·м	Для моделей до 32А: 3,0 Для моделей до 63А: 4,5

Структура условного обозначения

ДМ103-1N-32А-030-D

серия	номинальный ток	модуль с защитой от перенапряжений
число полюсов	ток утечки, mA	



Полный ассортимент

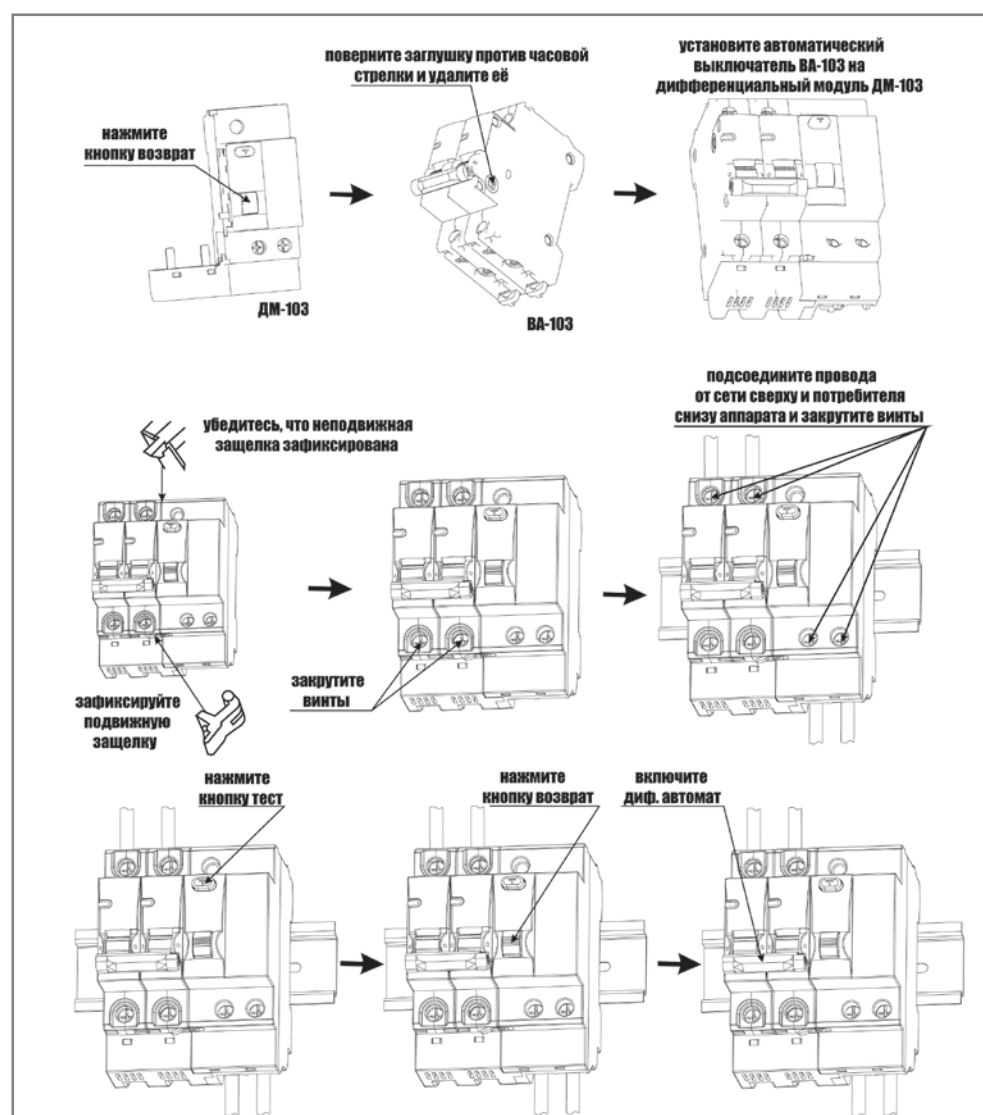
Внешний вид	Ток утечки 30 мА	Каталожный номер	Ток утечки 100 мА	Каталожный номер	Автоматические выключатели серии ВА-103, с которыми используется модуль ДМ-103
	ДМ103-1N-32А-030	16100DEK	ДМ103-1N-32А-100	16101DEK	ВА-103-1Р, 1А-32А, кривая откл. В,С,Д
	ДМ103-2Р-32А-030	16106DEK	ДМ103-2Р-32А-100	16107DEK	ВА-103-2Р, 1А-32А, кривая откл. В,С,Д
	ДМ103-3Р-32А-030	16112DEK	ДМ103-3Р-32А-100	16113DEK	ВА-103-3Р, 1А-32А, кривая откл. В,С,Д
	ДМ103-3N-32А-030	16118DEK	ДМ103-3N-32А-100	16119DEK	ВА-103-3Р, 1А-32А, кривая откл. В,С,Д
	ДМ103-4Р-32А-030	16124DEK	ДМ103-4Р-32А-100	16125DEK	ВА-103-4Р, 1А-32А, кривая откл. В,С,Д
	ДМ103-1N-32А-030-Д	16130DEK	ДМ103-1N-32А-100-Д	16131DEK	ВА-103-1Р, 1А-32А, кривая откл. В,С,Д
	ДМ103-2Р-32А-030-Д	16134DEK	ДМ103-2Р-32А-100-Д	16135DEK	ВА-103-2Р, 1А-32А, кривая откл. В,С,Д
	Ток утечки 300 мА		Каталожный номер		Автоматические выключатели серии ВА-103, с которыми используется модуль ДМ-103
	ДМ103-1N-32А-300	16102DEK			ВА-103-1Р, 1А-32А, кривая откл. В,С,Д
	ДМ103-2Р-32А-300	16108DEK			ВА-103-2Р, 1А-32А, кривая откл. В,С,Д
	ДМ103-3Р-32А-300	16114DEK			ВА-103-3Р, 1А-32А, кривая откл. В,С,Д
	ДМ103-3N-32А-300	16120DEK			ВА-103-3Р, 1А-32А, кривая откл. В,С,Д
	ДМ103-4Р-32А-300	16126DEK			ВА-103-4Р, 1А-32А, кривая откл. В,С,Д
	Ток утечки 30 мА		Ток утечки 100 мА		Автоматические выключатели серии ВА-103, с которыми используется модуль ДМ-103
	ДМ103-1N-63А-030	16103DEK	ДМ103-1N-63А-100	16104DEK	ВА-103-1Р, 40А-63А, кривая откл. В,С,Д
	ДМ103-2Р-63А-030	16109DEK	ДМ103-2Р-63А-100	16110DEK	ВА-103-2Р, 40А-63А, кривая откл. В,С,Д
	ДМ103-3Р-63А-030	16115DEK	ДМ103-3Р-63А-100	16116DEK	ВА-103-3Р, 40А-63А, кривая откл. В,С,Д
	ДМ103-3N-63А-030	16121DEK	ДМ103-3N-63А-100	16122DEK	ВА-103-3Р, 40А-63А, кривая откл. В,С,Д
	ДМ103-4Р-63А-030	16127DEK	ДМ103-4Р-63А-100	16128DEK	ВА-103-4Р, 40А-63А, кривая откл. В,С,Д
	ДМ103-1N-63А-030-Д	16132DEK	ДМ103-1N-63А-100-Д	16133DEK	ВА-103-1Р, 40А-63А, кривая откл. В,С,Д
	ДМ103-2Р-63А-030-Д	16136DEK	ДМ103-2Р-63А-100-Д	16137DEK	ВА-103-2Р, 40А-63А, кривая откл. В,С,Д
	Ток утечки 300 мА		Каталожный номер		Автоматические выключатели серии ВА-103, с которыми используется модуль ДМ-103
	ДМ103-1N-63А-300	16105DEK			ВА-103-1Р, 40А-63А, кривая откл. В,С,Д
	ДМ103-2Р-63А-300	16111DEK			ВА-103-2Р, 40А-63А, кривая откл. В,С,Д
	ДМ103-3Р-63А-300	16117DEK			ВА-103-3Р, 40А-63А, кривая откл. В,С,Д
	ДМ103-3N-63А-300	16123DEK			ВА-103-3Р, 40А-63А, кривая откл. В,С,Д
	ДМ103-4Р-63А-300	16129DEK			ВА-103-4Р, 40А-63А, кривая откл. В,С,Д

Применение дифференциальных модулей с различными токами утечки

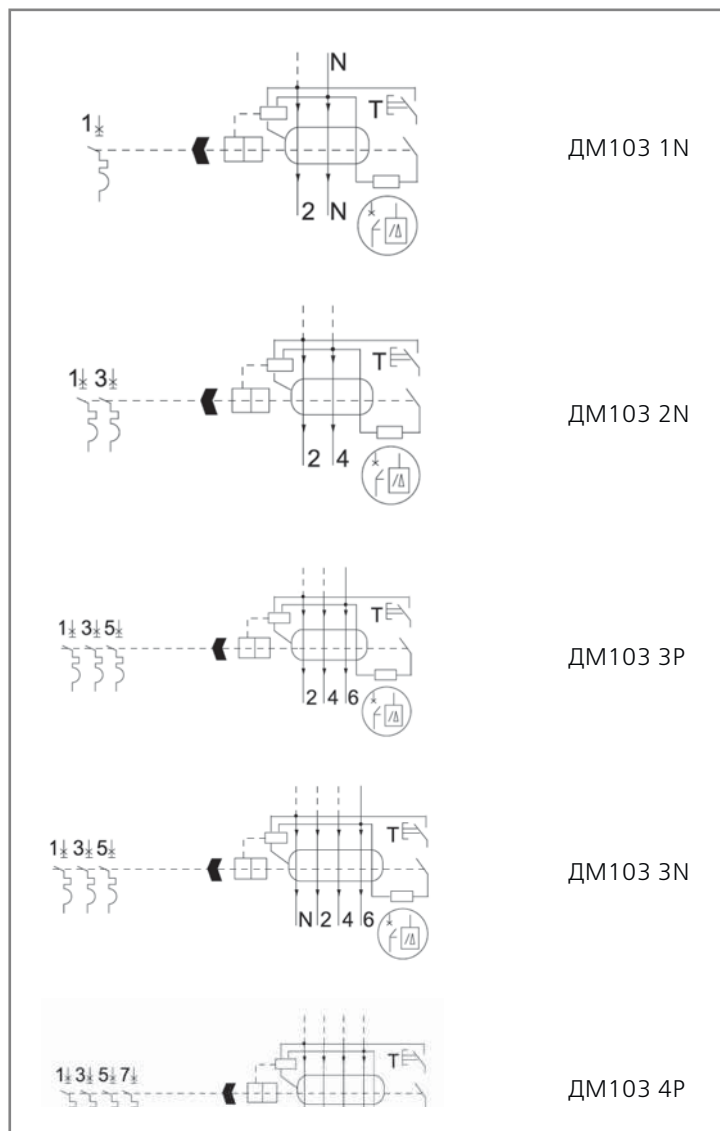
Ток утечки, $I_{\Delta n}$	Применение
10 мА	Применяются исключительно для защиты человека от поражения электрическим током. Служат для защиты цепей, где требуется особая чувствительность к токам утечки (и следовательно, велик риск их возникновения) — ванные, душевые, цепи освещения особо опасных объектов. Устанавливаются только в том случае, если протяженность цепи невелика (даже исправный проводник в изоляции имеет определенный ток утечки), а также если качество проводки не вызывает сомнений. Иначе есть риск постоянных ложных срабатываний.
30 мА	Применяются для защиты человека от поражения электрическим током в самых распространенных случаях — защита розеточных групп и общих цепей небольшой протяженности (сравнимых с квартирной или офисной проводкой).
100 мА	Применяются, в основном, для защиты от утечки тока в цепях большей протяженности, чем те, для которых используются УЗО с током утечки 30 мА. Их, как правило, используют для разбиения большой цепи для несколько сегментов и защиты каждого из них отдельным устройством.
300 мА, 500 мА	Служат только для защиты от возникновения пожаров, поэтому иногда называются "противопожарными". Непригодны для защиты человека, т.к. обладают слишком низкой чувствительностью.

Технический раздел

Монтаж

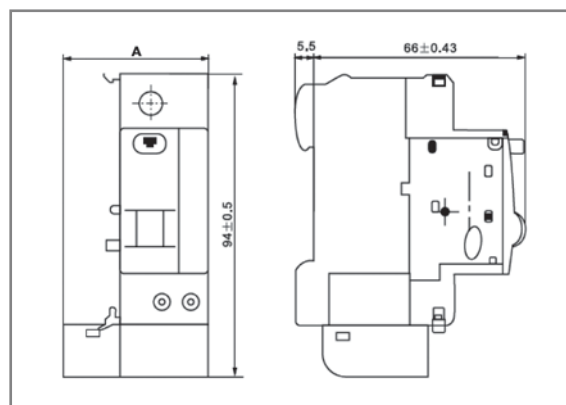


Электрические схемы



Наименование	A
ДМ103 1N 32A	45
ДМ103 2P 32A	63
ДМ103 3N 32A	99
ДМ103 4P 32A	117
ДМ103 1N 63A	54
ДМ103 2P 63A	72
ДМ103 3N 63A	126
ДМ103 4P 63A	144

Габаритные размеры (в мм)



Упаковка

Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
ДМ103 1N 32A	4	84	12	0,036
ДМ103 2P 32A	4	84	12	0,036
ДМ103 3P 32A	4	56	8	0,036
ДМ103 3N 32A	4	48	7	0,036
ДМ103 4P 32A	2	42	10	0,036
ДМ103 1N 63A	4	60	10	0,036
ДМ103 2P 63A	4	60	10	0,036
ДМ103 3P 63A	4	40	7	0,036
ДМ103 3N 63A	2	30	7	0,036
ДМ103 4P 63A	2	30	7	0,036

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ СЕРИИ ВА-201

«Электро-Профи» - www.ep.ru



Автоматические выключатели серии ВА-201



Сертификат соответствия требованиям Системы сертификации ГОСТ Р и сертификат соответствия требованиям технического регламента о требованиях пожарной безопасности выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ». ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 года и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании как Schneider Electric, ABB и Legrand.



Испытания на соответствие устройства требованиям российского стандарта ГОСТ Р проведены международным центром SEMKO (Швеция). Он был основан в 1925 году и стал основным государственным органом по сертификации в том числе электрооборудования. В настоящее время SEMKO входит в холдинг Intertek, являющийся признанным мировым лидером в сертификации и испытаниях.

Маркировка



Номинальный ток — величина тока в амперах (А), которую автомат способен пропускать бесконечно долго без отключения цепи. Должна соответствовать сечению провода и планируемой нагрузке на цепь.



Количество полюсов — по сути, несколько выключателей — от 1 до 4, объединенных в единый корпус. При срабатывании одного полюса размыкаются все подключенные к аппарату цепи сразу.

1Р выключатели используются в однофазных сетях, 2Р служат для разрывания фазного и нулевого проводников, 3Р — в трехфазных сетях, 4Р — разрывают три фазных проводника и нулевой.



Номинальное напряжение — напряжение переменного тока (знак ~), при котором аппарат работает в нормальных условиях.



Кривая отключения — отражает порог срабатывания при защите от короткого замыкания.

Кривая В — автомат срабатывает при появлении в цепи тока в 3-5 раз больше номинального (т.е. автомат на 16А отключит цепь при токе 48-80А). Применяются для защиты цепей большой протяженности.

Кривая С — ток в цепи в 5-10 раз больше номинального (т.е. автомат на 16А отключит цепь при токе 80-160А). Применяются для стандартной защиты цепей розеток и освещения.

Кривая D — ток в цепи в 10-14 раз больше номинального (т.е. автомат на 16А отключит цепь при токе 160-224А). Применяются для защиты цепей, в которые включены двигатели, трансформаторы и пр.



Номинальная отключающая способность — максимальный ток короткого замыкания, который данный автомат способен отключить и остаться в работоспособном состоянии.

Сфера применения

Автоматические выключатели служат для защиты электрических цепей от перегрузок и токов короткого замыкания.

Перегрузка возникает при включении в цепь слишком большого количества электроприборов. Это может вызвать оплавление проводки и неисправность самих приборов.

Короткое замыкание (КЗ), как правило, происходит при повреждении изоляции и других неисправностях проводки. Перегрузки и короткие замыкания — самые распространенные причины пожаров.

Применяются во вводно-распределительных щитах жилых и административных зданий, а также в промышленности.

Принцип действия

При перегрузках в защищаемой цепи протекающий через аппарат ток нагревает биметаллическую пластину. Вследствие этого нагрева пластина изгибается и толкает рычаг, воздействующий на механизм свободного расцепления.

При возникновении короткого замыкания в защищаемой цепи ток в ней многократно возрастает. Следовательно, возрастает и ток, проходящий через электромагнитную катушку автоматического выключателя. Соответственно, возрастает и магнитное поле, которое перемещает сердечник, воздействующий на рычаг свободного расцепления. В результате подвижный контакт отходит от неподвижного, и аппарат разрывает цепь.

Преимущества

Транспортировка и хранение

Защитная пленка

Защитная пленка на каждой групповой упаковке.



Штрих-коды и каталожные номера

на каждом аппарате, групповой и транспортной коробке делают продукт идеально простым в транспортировке и максимально приспособленным к требованиям розничной торговли и автоматизированного складского хранения.



Твердая лакированная упаковка со сплошным дном,

в которую по 12 шт. (для 1Р) упакованы выключатели, снижает брак при перевозке и хранении, а также красиво выглядит и выделяется в торговой точке. Перфорация на крышке коробки позволяет аккуратно ее отделить, чтобы было легко доставать продукт из упаковки. Язычок надежно фиксирует крышку при ее закрывании.



Защитная этикетка-бандеролька

на групповой коробке наклеена таким образом, что не разорвав ее, коробку невозможно открыть. Кроме того, она позволяет хранить коробки на полке как горизонтально, так и вертикально.



Монтаж

Двухпозиционная защелка

облегчает монтаж — монтировать/демонтировать выключатель можно гораздо проще и быстрее, чем обычный и даже одной рукой.



Место под надпись на лицевой стороне аппарата

дает возможность разместить информацию о защищаемой цепи или наклейку.



Клеммы, рассчитанные на сечение провода до 35 мм²

позволяют защищать цепи с высокими токами нагрузки (до 100А).



Четкая маркировка с крупными буквами

ускоряет монтаж и упрощает дальнейшее использование аппаратов. Вы с легкостью найдете нужный автомат по основным характеристикам среди нескольких схожих.



Использование

Выдерживают ток короткого замыкания до 10 000А,

и именно поэтому хорошо подходят в качестве вводных автоматических выключателей в распределительных щитах.



Монолитная лицевая панель

создана таким образом, чтобы при деформации аппарата и выходе раскаленных газов в случае слишком высоких токов КЗ (превышающих 10кА) не нанести вред человеку, который может стоять перед аппаратом.



Сплошной контроль качества на производственной линии —

обеспечивает гарантию многолетней надежной работы оборудования. Вся продукция DEKraft, представленная в данном каталоге, проходит 100% контроль на производственной линии.



Окошко-индикатор состояния контактов

всегда показывает, замкнуты контакты или разомкнуты вне зависимости от положения рукоятки управления.



Технические характеристики

Соответствие стандартам	ГОСТ Р 50030.2-2010 (МЭК 60947-2-98), ГОСТ 9098-78
Число полюсов, P	1, 2, 3, 4
Номинальное рабочее напряжение Ue, В	230/400
Номинальный ток In, А	63, 80, 100
Номинальная частота сети переменного тока	50/60 Гц
Номинальная отключающая способность Icn, А	10 000
Рабочая отключающая способность Ics, А	10 000
Кривая отключения (диапазон токов мгновенного расцепления)	C, D
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	8 500
Коммутационная износостойкость, циклов В-О, не менее	1 500
Максимальное сечение подключаемого провода, мм ²	35
Условия эксплуатации	УХЛ4
Диапазон рабочих температур, °С	-40 – +50
Степень защиты	IP 20
Усилие затяжки клеммных зажимов, Н•м	3,5

Структура условного обозначения

ВА201-3Р-100А-С

серия

число
полюсовноминальный
токкривая
отключения

Полный ассортимент

Внешний вид	Наименование	Каталожный номер	Наименование	Каталожный номер
ВА-201 1P 	BA201-1P-063A-C	13001DEK	BA201-1P-063A-D	13013DEK
	BA201-1P-080A-C	13002DEK	BA201-1P-080A-D	13014DEK
	BA201-1P-100A-C	13003DEK	BA201-1P-100A-D	13015DEK
ВА-201 2P 	BA201-2P-063A-C	13004DEK	BA201-2P-063A-D	13016DEK
	BA201-2P-080A-C	13005DEK	BA201-2P-080A-D	13017DEK
	BA201-2P-100A-C	13006DEK	BA201-2P-100A-D	13018DEK
ВА-201 3P 	BA201-3P-063A-C	13007DEK	BA201-3P-063A-D	13019DEK
	BA201-3P-080A-C	13008DEK	BA201-3P-080A-D	13020DEK
	BA201-3P-100A-C	13009DEK	BA201-3P-100A-D	13021DEK
ВА-201 4P 	BA201-4P-063A-C	13010DEK	BA201-4P-063A-D	13022DEK
	BA201-4P-080A-C	13011DEK	BA201-4P-080A-D	13023DEK
	BA201-4P-100A-C	13012DEK	BA201-4P-100A-D	13024DEK

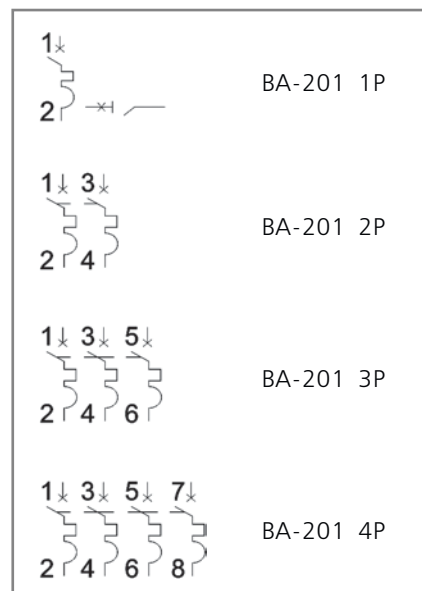
Упаковка

Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
ВА-201 1P	12	192	31,2	0,044
ВА-201 2P	6	96	31,2	0,044
ВА-201 3P	4	68	31,2	0,044
ВА-201 4P	3	48	31,2	0,044

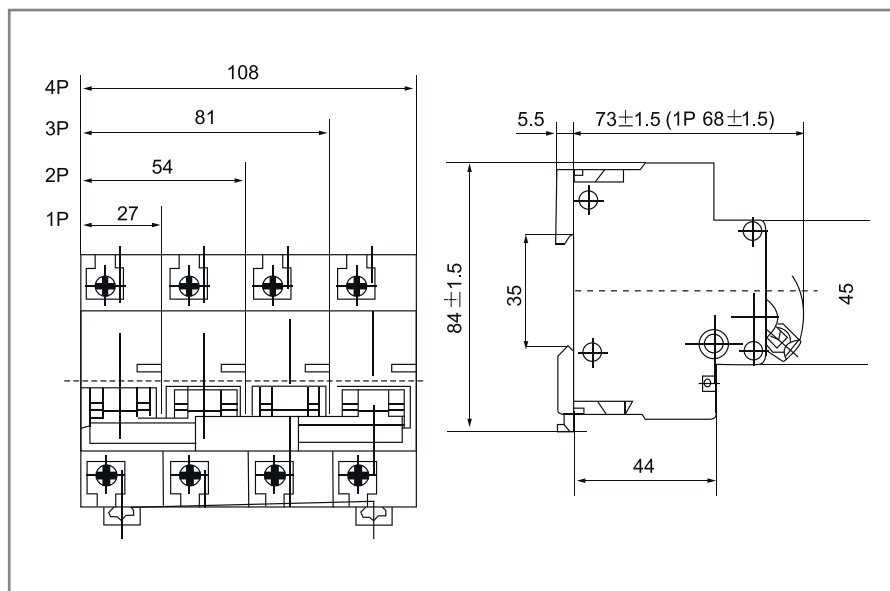


Технический раздел

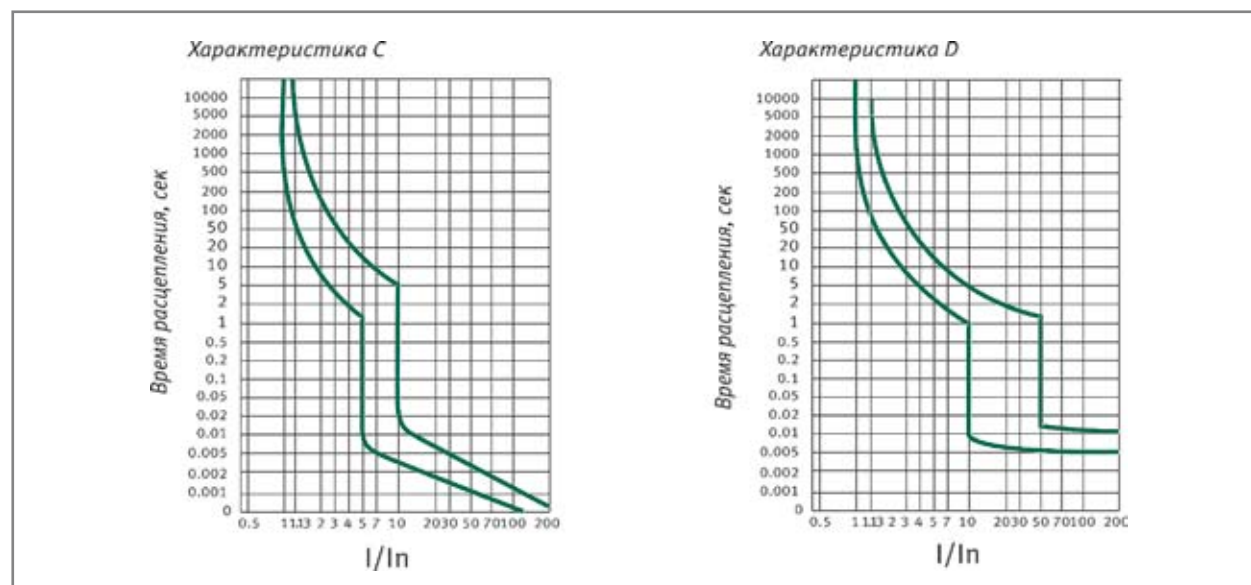
Электрические схемы



Габаритные размеры (в мм)



Время-токовые характеристики



Изменение номинального тока

Таблица изменения номинального тока автоматических выключателей в зависимости от температуры окружающей среды (температуры в оболочке).

In, A	-40°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C
63	85,00	82,00	78,80	75,60	72,50	69,30	66,20	63,00	58,00	54,20	49,20
80	108,00	104,10	100,10	96,00	92,10	88,00	84,10	80,00	73,70	68,80	62,50
100	135,00	130,20	125,10	120,00	115,00	110,00	105,10	100,00	92,10	86,00	78,10

Коррекция номинального тока в зависимости от количества установленных параллельно аппаратов

Для получения скорректированного значения номинального тока, нужно умножить номинальный ток выключателя на поправочный коэффициент.

Количество установленных вплотную друг к другу автоматических выключателей	Поправочный коэффициент номинального тока
1	1
2	0,86
3	0,84
4	0,82
5 и больше	0,80

Пример расчета скорректированного значения тока автоматического выключателя.

Каков будет скорректированный номинальный ток автоматического выключателя с $I_n = 100\text{A}$, установленного в распределительном щите, вплотную с 3-мя другими выключателями? При этом температура внутри щита 50°C .

1. Сначала нужно скорректировать номинальный ток выключателя в зависимости от температуры окружающей среды. При температуре 60°C уставка выключателя с номинальным током 100A снизится до $78,1\text{A}$.
2. Далее следует учесть поправочный коэффициент в зависимости от количества параллельно установленных аппаратов. Так как выключатель установлен в ряду с четырьмя другими аппаратами и налицо взаимный нагрев, следует применить корректирующий коэффициент $0,82$. Скорректированное значение номинального тока, таким образом, составит $78,1 \times 0,82 = 64,04\text{A}$. Именно исходя из скорректированного значения и следует выбирать аппарат, иначе он может не соответствовать нагрузке в цепи.



Дополнительная информация:

- Токи, соответствующие мощностям разных напряжений при $\cos \varphi = 1,0$ и $0,8$ стр. 450
- Расчет сечения провода на основании номинального значения защиты от сверхтока стр. 451
- Расчеты нагрузок проводов при различных способах монтажа стр. 453

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ НАГРУЗКИ

«Электро-Профи» - www.ep.ru



Выключатели нагрузки серии ВН-103



Сертификат соответствия требованиям Системы сертификации ГОСТ Р выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанном в 1986г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ». ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 года и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании как Schneider Electric, ABB и Legrand.



Испытания на соответствие устройства требованиям российского стандарта ГОСТ Р проведены центром "Тест-С.-Петербург", обладающим одной из лучших и самых авторитетных испытательных лабораторий в России.

ОРТІЗ



Маркировка



Номинальный ток — это ток, который аппарат способен бесконечно долго проводить, а также который он способен коммутировать и разрывать.



Номинальное напряжение — напряжение переменного тока (знак ~), при котором аппарат работает в нормальных условиях.



Число полюсов — несколько полюсов — это несколько выключателей — от 1 до 4, объединенных в единый корпус. Рукоятка управления также едина — она соединяет/разъединяет все полюса одновременно. 1Р выключатели используются в однофазных сетях, 2Р служат для разрывания фазного и нулевого проводников, 3Р — в трехфазных сетях, 4Р — разрывают три фазных проводника и нулевой.



Специальный знак — указывает, какое положение рукоятки управления является включающим, а какое отключающим.

Сфера применения

Используются для оперативного соединения и разъединения цепи. Основным преимуществом является самый надежный разрыв цепи (т.к. используются специальные мостиковые контакты) — он полностью исключает возможность перекрытия дугой по изоляции, что может произойти, например, при использовании в тех же целях автоматического выключателя.

Эта серия аппаратов не обеспечивает защиту цепи — для этого следует использовать автоматические выключатели, предохранители и выключатели дифференциального тока, однако в качестве выключателя-разъединителя она подходит идеально.

Применяются в вводно-распределительных щитах жилых и административных зданий, а также промышленных объектов.

Принцип действия

При смене положения рукоятки управления мостиковый контакт замыкает/размыкает цепь.

Преимущества

Транспортировка и хранение

Защитная пленка

на каждой групповой упаковке.



Штрих-коды и каталожные номера

на каждом аппарате, групповой и транспортной коробке делают продукт идеально простым в транспортировке и максимально приспособленным к требованиям розничной торговли и автоматизированного складского хранения.



Твердая лакированная упаковка со сплошным дном,

в которую по 12 шт. (для 1Р) упакованы выключатели, снижает брак при перевозке и хранении, а также красиво выглядит и выделяется в торговой точке. Перфорация на крышке коробки позволяет аккуратно ее отделить, чтобы было легко доставать продукт из упаковки. Язычок надежно фиксирует крышку при ее закрывании.



Защитная этикетка-бандеролька

на групповой коробке наклеена таким образом, что не разорвав ее, коробку невозможно открыть. Кроме того, она позволяет хранить коробки на полке как горизонтально, так и вертикально.



Монтаж

Место под надпись на лицевой стороне каждого аппарата

дает возможность нанести на каждый аппарат информацию о коммутируемой цепи.

**Номинальный ток до 125A**

и возможность подключения кабелей сечением до 55mm² делает возможным использовать ВН-103 в качестве общего пакетного выключателя.

**Четкая маркировка с крупными буквами**

ускоряет монтаж и упрощает дальнейшее использование аппаратов. Вы с легкостью найдете нужный выключатель нагрузки по основным характеристикам среди нескольких схожих.

**Заводская готовность к установке**

Не нужно сначала раскручивать зажим, чтобы подвести провод. Это сокращает время монтажа.



Использование

Самый надежный двойной разрыв цепи

обеспечивается благодаря мостиковым контактам и полностью исключает возможность перекрытия дугой по изоляции, что может произойти, например, при использовании для этих целей автоматического выключателя.

**Монолитная лицевая панель**

создана таким образом, чтобы при деформации аппарата или КЗ не нанести вред человеку, который может стоять перед аппаратом.

**Повышенная износостойкость**

означает, что аппарат рассчитан на большое число коммутаций и использование в условиях загрязнения и запыленности.

**Усиленная рукоятка управления**

необходима для обеспечения большого числа включений-отключений в сложных условиях эксплуатации.



Технические характеристики

Соответствие стандартам	ГОСТ Р 50030.3-2012 (МЭК 60947-3-99)
Число полюсов, P	1, 2, 3, 4
Номинальное рабочее напряжение U_n , В	230/400
Частота сети переменного тока, Гц	50
Номинальный рабочий ток нагрузки I_e , А	20, 32, 63, 100, 125
Категория применения	АС 22 В
Номинальный кратковременно (до 1 с) выдерживаемый ток I_{cw}	$12I_e$
Механическая износостойкость: — механических циклов, не менее	8500
в том числе коммутационная износостойкость — электрических циклов (АС-22, $\cos \varphi = 0.6$), не менее	1500
Сечение подключаемого провода, мм ²	55
Степень защиты	IP20
Условия эксплуатации	УХЛ4
Усилие затяжки клеммных зажимов, Н·м	4
Предельное усилие затяжки клеммных зажимов, Н·м	5,5

Структура условного обозначения

ВН103-4Р-125А

серия

число
полюсовноминальный
ток

Полный ассортимент

Внешний вид	Количество полюсов	Наименование	Каталожный номер
	1P	BH103-1P-020A	17050DEK
		BH103-1P-032A	17051DEK
		BH103-1P-063A	17052DEK
		BH103-1P-100A	17053DEK
		BH103-1P-125A	17054DEK
	2P	BH103-2P-020A	17055DEK
		BH103-2P-032A	17056DEK
		BH103-2P-063A	17057DEK
		BH103-2P-100A	17058DEK
		BH103-2P-125A	17059DEK
	3P	BH103-3P-020A	17060DEK
		BH103-3P-032A	17061DEK
		BH103-3P-063A	17062DEK
		BH103-3P-100A	17063DEK
		BH103-3P-125A	17064DEK
	4P	BH103-4P-020A	17065DEK
		BH103-4P-032A	17066DEK
		BH103-4P-063A	17067DEK
		BH103-4P-100A	17068DEK
		BH103-4P-125A	17069DEK

Упаковка

Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
ВН-103 1P	12	144	18	0,02
ВН-103 2P	6	72	18	0,02
ВН-103 3P	4	48	18	0,02
ВН-103 4P	3	36	18	0,02

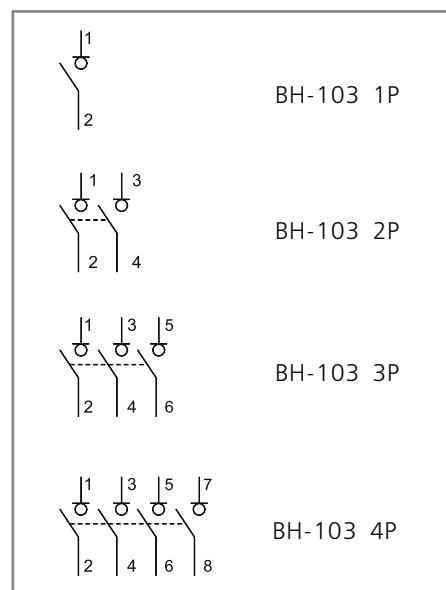


Дополнительная информация:

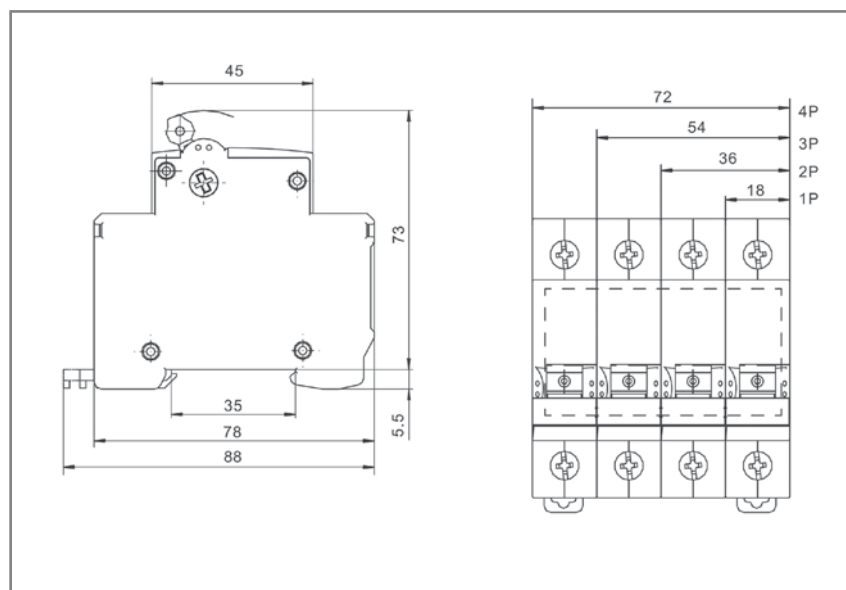
- Токи, соответствующие мощностям разных напряжений при $\cos \varphi = 1,0$ и $0,8$ стр. 450
- Расчет сечения провода на основании номинального значения защиты от сверхтока стр. 451
- Расчеты нагрузок проводов при различных способах монтажа стр. 453

Технический раздел

Электрические схемы



Габаритные размеры (в мм)



Категории применения выключателей-разъединителей по стандарту ГОСТ Р 50030.3-2012 (МЭК 60947-3:2008)

Род тока	Категория применения		Типичные области применения
	Категория А	Категория В	
Переменный	AC-20 A	AC-20 B	Соединение и разъединение без нагрузки
	AC-21 A	AC-21 B	Коммутация активных нагрузок, включая умеренные перегрузки
	AC-22 A	AC-22 B	Коммутация смешанных активных и индуктивных нагрузок, включая умеренные перегрузки
	AC-23 A	AC-23 B	Коммутация цепей с двигателями или другими высокоиндуктивными нагрузками
Постоянный	DC-20 A	DC-20 B	Соединение и разъединение без нагрузки
	DC-21 A	DC-21 B	Коммутация активных нагрузок, включая умеренные перегрузки
	DC-22 A	DC-22 B	Коммутация смешанных активных и индуктивных нагрузок, включая умеренные перегрузки (например, шунтовый двигатель)
	DC-23 A	DC-23 B	Коммутация высокоиндуктивных нагрузок (например, серийный двигатель)

Выключатели нагрузки серии ВН-102



Сертификат соответствия требованиям Системы сертификации ГОСТ Р выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ». ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 года и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании как Schneider Electric, ABB и Legrand.



Испытания на соответствие устройства требованиям российского стандарта ГОСТ Р проведены центром «Тест-С.-Петербург», обладающим одной из лучших и самых авторитетных испытательных лабораторий в России.

Маркировка



Номинальный ток — это ток, который аппарат способен бесконечно долго проводить, а также который он способен коммутировать и разрывать.



Номинальное напряжение — напряжение переменного тока (знак ~), при котором аппарат работает в нормальных условиях.



Число полюсов — несколько полюсов — это несколько выключателей — от 1 до 4, объединенных в единый корпус. Рукоятка управления также едина — она соединяет/разъединяет все полюса одновременно. 1Р выключатели используются в однофазных сетях, 2Р служат для разрывания фазного и нулевого проводников, 3Р — в трехфазных сетях, 4Р — разрывают три фазных проводника и нулевой.



Специальный знак — указывает, какое положение рукоятки управления является включающим, а какое отключающим.

Сфера применения

Используются для оперативного соединения и разъединения цепи. Основным преимуществом является самый надежный разрыв цепи (т.к. используются специальные мостиковые контакты) — он полностью исключает возможность перекрытия дугой по изоляции, что может произойти, например, при использовании в тех же целях автоматического выключателя.

Эта серия аппаратов не обеспечивает защиту цепи — для этого следует использовать автоматические выключатели, предохранители и выключатели дифференциального тока, однако в качестве выключателя-разъединителя она подходит идеально.

Применяются в вводно-распределительных щитах жилых и административных зданий, а также промышленных объектов.

Принцип действия

При смене положения рукоятки управления мостиковый контакт замыкает/размыкает цепь.

Преимущества

Транспортировка и хранение

Защитная пленка
на каждой упаковке.



Штрих-коды и каталожные номера

на каждом аппарате, групповой и транспортной коробке делают продукт идеально простым в транспортировке и максимально приспособленным к требованиям розничной торговли и автоматизированного складского хранения.



Твердая лакированная упаковка со сплошным дном,

в которую по 12 шт. (для 1Р) упакованы выключатели, снижает брак при перевозке и хранении, а также красиво выглядит и выделяется в торговой точке. Перфорация на крышке коробки позволяет аккуратно ее отделить, чтобы было легко доставать продукт из упаковки. Язычок надежно фиксирует крышку при ее закрывании.



Защитная этикетка-бандеролька

на групповой коробке наклеена таким образом, что не разорвав ее, коробку невозможно открыть. Кроме того, она позволяет хранить коробки на полке как горизонтально, так и вертикально.



Монтаж

Место под надпись на лицевой стороне каждого аппарата

дает возможность нанести на каждый аппарат информацию о коммутируемой цепи.



Номинальный ток до 100А

и возможность подключения кабелей сечением до 55мм² делает возможным использовать ВН-102 в качестве общего пакетного выключателя.



Четкая маркировка с крупными буквами

ускоряет монтаж и упрощает дальнейшее использование аппаратов. Вы с легкостью найдете нужный автомат по основным характеристикам среди нескольких схожих.



Заводская готовность к установке

Не нужно сначала раскручивать зажим, чтобы подвести провод. Это сокращает время монтажа.



Использование

Самый надежный двойной разрыв цепи

обеспечивается благодаря мостиковым контактам и полностью исключает возможность перекрытия дугой по изоляции, что может произойти, например, при использовании для этих целей автоматического выключателя.



Наличие цветового индикатора состояния контактов

позволяет понять замкнуты они или разомкнуты.



Повышенная износостойкость

означает, что аппарат рассчитан на большое число коммутаций и использование в условиях загрязнения и запыленности.



Усиленная рукоятка управления

необходима для обеспечения большого числа включений-отключений в сложных условиях эксплуатации.



Технические характеристики

Соответствие стандартам	ГОСТ Р 50030.3-2012 (МЭК 60947-3-99)
Число полюсов, P	1, 2, 3, 4
Номинальное рабочее напряжение U_n , В	230/400
Частота сети переменного тока, Гц	50
Номинальный рабочий ток нагрузки I_e , А	20, 32, 63, 100
Категория применения	AC 22 В
Номинальный кратковременно (до 1 с) выдерживаемый ток I_{cw}	$12I_e$
Механическая износостойкость: — механических циклов, не менее	8500
в том числе коммутационная износостойкость — электрических циклов (AC-22, $\cos \varphi = 0.6$), не менее	1500
Сечение подключаемого провода, мм ²	55
Степень защиты	IP20
Условия эксплуатации	УХЛ4
Усилие затяжки клеммных зажимов, Н•м	4
Предельное усилие затяжки клеммных зажимов, Н•м	5,5

Структура условного обозначения

ВН102-2Р-100А

серия

число
полюсовноминальный
ток

Полный ассортимент

Внешний вид	Количество полюсов	Наименование	Каталожный номер
	1P	BH102-1P-020A	17001DEK
		BH102-1P-032A	17002DEK
		BH102-1P-063A	17003DEK
		BH102-1P-100A	17004DEK
	2P	BH102-2P-020A	17005DEK
		BH102-2P-032A	17006DEK
		BH102-2P-063A	17007DEK
		BH102-2P-100A	17008DEK
	3P	BH102-3P-020A	17009DEK
		BH102-3P-032A	17010DEK
		BH102-3P-063A	17011DEK
		BH102-3P-100A	17012DEK
	4P	BH102-4P-020A	17013DEK
		BH102-4P-032A	17014DEK
		BH102-4P-063A	17015DEK
		BH102-4P-100A	17016DEK

Упаковка

Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
ВН-102 1P	12	144	14	0,02
ВН-102 2P	6	72	14	0,02
ВН-102 3P	4	48	14	0,02
ВН-102 4P	3	36	14	0,02

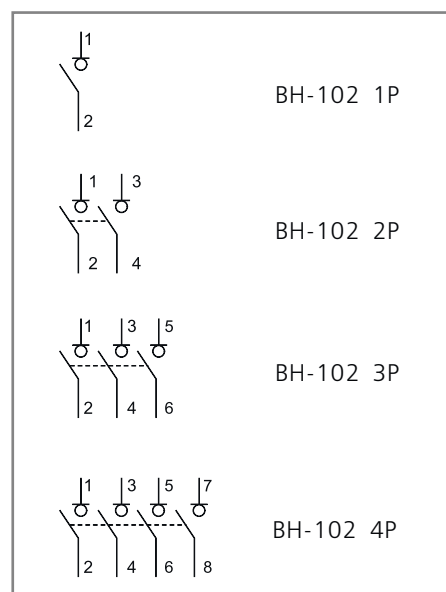


Дополнительная информация:

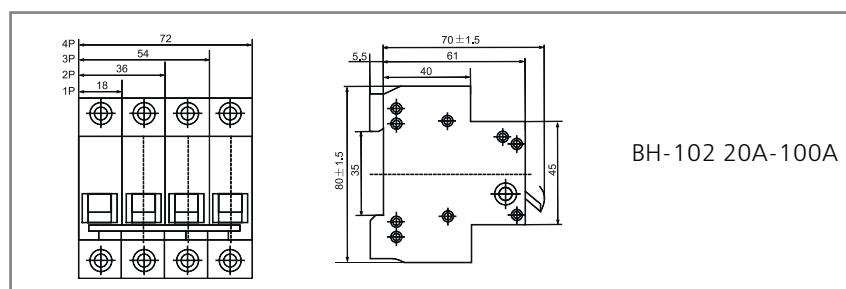
- Токи, соответствующие мощностям разных напряжений при $\cos \varphi = 1,0$ и $0,8$ стр. 450
- Расчет сечения провода на основании номинального значения защиты от сверхтока стр. 451
- Расчеты нагрузок проводов при различных способах монтажа стр. 453

Технический раздел

Электрические схемы



Габаритные размеры (в мм)



Категории применения выключателей-разъединителей по стандарту ГОСТ Р 50030.3-2012 (МЭК 60947-3:2008)

Род тока	Категория применения		Типичные области применения
	Категория А	Категория В	
Переменный	AC-20 A	AC-20 B	Соединение и разъединение без нагрузки
	AC-21 A	AC-21 B	Коммутация активных нагрузок, включая умеренные перегрузки
	AC-22 A	AC-22 B	Коммутация смешанных активных и индуктивных нагрузок, включая умеренные перегрузки
	AC-23 A	AC-23 B	Коммутация цепей с двигателями или другими высокоиндуктивными нагрузками
Постоянный	DC-20 A	DC-20 B	Соединение и разъединение без нагрузки
	DC-21 A	DC-21 B	Коммутация активных нагрузок, включая умеренные перегрузки
	DC-22 A	DC-22 B	Коммутация смешанных активных и индуктивных нагрузок, включая умеренные перегрузки (например, шунтовый двигатель)
	DC-23 A	DC-23 B	Коммутация высокоиндуктивных нагрузок (например, серийный двигатель)



ОПТИЗ



Выключатели дифференциального тока серии УЗО-03

Сертификат соответствия требованиям Системы сертификации ГОСТ Р и сертификат соответствия требованиям технического регламента о требованиях пожарной безопасности выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ». ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 года и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании как Schneider Electric, ABB и Legrand.

Испытания, на основании которых был выдан сертификат, проведены международной компанией KEMA (Нидерланды), занимающейся испытаниями и сертификацией электрооборудования с 1927 г. Всемирно известна также как обладатель самой крупной независимой высокомоощной лаборатории в мире (10 000 МВт). Одними из основных клиентов KEMA в мировом масштабе являются Siemens и Philips.

Маркировка



Номинальный ток — величина тока в амперах (А), который аппарат может проводить в продолжительном режиме работы.



Число полюсов — для данного аппарата существует два варианта исполнения — 2Р для использования в однофазных сетях и 4Р для трехфазных сетей.



Номинальное напряжение — напряжение переменного тока (знак ~), при котором аппарат работает в нормальных условиях.



Ток утечки — это величина тока в миллиамперах (мА), при появлении которой в цепи УЗО ее отключает. Т.е. чем этот параметр меньше, тем аппарат чувствительнее. УЗО на 10 и 30мА служат для защиты человека от поражения электрическим током, а модели с током утечки 100 и 300 мА защищают от пожара при утечках тока.



Класс — либо АС , либо А . УЗО класса АС защищают только от синусоидальных переменных токов утечки, УЗО класса А — как от синусоидальных, так и от пульсирующих постоянных токов утечки. Они возникают в цепи, где есть электронная техника — компьютеры, телевизоры, DVD-плееры — т.к. эти приборы обладают импульсными источниками питания.



Условный ток короткого замыкания. Это величина тока, которую аппарат может выдержать и не прийти в негодность.



Этот специальный знак означает, что устройство способно работать при температуре -25°C.

Сфера применения

УЗО (также называемые ВДТ — автоматическими Выключателями Дифференциального Тока без защиты от сверхтоков) применяются для защиты человека от поражения электрическим током при контакте с токопроводящими частями. Они также служат для защиты электроустановок от риска возникновения пожаров вследствие утечек тока.

В силу того, что УЗО не обеспечивают защиту от перегрузки и токов короткого замыкания, оно используется исключительно в сочетании с автоматическим выключателем (предохранителем). Автоматический выключатель и УЗО устанавливаются последовательно, при этом номинальный ток УЗО должен быть на одну ступень выше — т.е. 20А при установке последовательно с автоматом на 16А, 32А при установке с автоматом на 25А.

Принцип действия

Принцип действия УЗО состоит в том, что аппарат сравнивает ток, уходящий в цепь, с током, из цепи возвращающимся. Токи нагрузки создают в сердечнике УЗО встречно направленные магнитные потоки. Как только в цепи возникает утечка тока на землю (в частности, при прикосновении человека к токоведущим частям), баланс магнитных потоков нарушается. Во вторичной обмотке дифференциального трансформатора внутри УЗО появляется трансформированный дифференциальный ток. И если этот ток превышает значение уставки электромагнитной защелки (10, 30, 100, 300 мА), она срабатывает и с помощью рычага размыкает механизм свободного расцепления, отключая цепь.

Преимущества

Транспортировка и хранение

Каждое устройство — в индивидуальной коробке, в которую помимо самого устройства также вложен технический паспорт.



Штрих-коды и артикулы на всех видах упаковки —

на упаковке каждого выключателя, групповой, транспортной коробке и на поддоне делают продукт идеально простым в транспортировке и максимально приспособленным к требованиям розничной торговли и автоматизированного складского хранения.



Групповая упаковка, в которую упакованы индивидуальные коробки — по 6 шт. (2P) и 3 шт. (4P) сделана из твердого лакированного картона. Упаковка обладает фиксирующим язычком и перфорацией для аккуратного удаления крышки.



Защитная этикетка-бандеролька

на групповой коробке наклеена таким образом, что не разорвав ее, коробку невозможно открыть. Кроме того, она позволяет хранить коробки на полке как горизонтально, так и вертикально.



Монтаж

Место для надписи на лицевой стороне каждого аппарата

дает возможность нанести информацию о защищаемой цепи, либо наклейку, наборы которых вкладываются в групповые упаковки автоматических выключателей.



Монтаж и работа при -25°C

Электромеханическая конструкция аппарата позволяет монтировать и эксплуатировать его даже в условиях низкой температуры, что обозначено специальным знаком на лицевой стороне УЗО.



Четкая маркировка с крупными буквами

ускоряет монтаж и упрощает дальнейшее использование аппаратов. Вы с легкостью найдете нужное УЗО среди нескольких схожих по основным характеристикам.



Гарантия готовности к установке

Заводской контроль открытости клемм означает, что монтажнику не нужно сначала раскручивать зажим, чтобы подвести провод (это иногда случается с аппаратами, представленными на рынке). Гарантия того, что клеммы уже открыты и готовы к подключению проводников, сокращает время монтажа.



Использование

Вдвое устойчивее к токам короткого замыкания ($I_c = 6000A$)

Аппарат не разрушат даже серьезные короткие замыкания. Большинство УЗО на рынке обладают условным током КЗ на уровне 3000А. При подключении их с автоматическим выключателем с коммутационной способностью 4500А и возникновении короткого замыкания, например, в 4000А, УЗО выйдет из строя, даже несмотря на то, что автомат отключит цепь. Его придется заменять, а стоимость его гораздо выше, чем у автомата. УЗО с параметром 6000А вдвое устойчивее к токам короткого замыкания.



Высший стандарт надежности

Электромеханические УЗО не зависят от наличия напряжения в сети и не имеют собственного потребления электроэнергии. Они защищают цепь даже при обрыве нулевого или фазного проводника. Это значит, что такой аппарат является самым надежным средством защиты жизни человека, а также имущества от пожаров.



Быстрая проверка работоспособности УЗО кнопкой "ТЕСТ"

без вызова электрика. Проверить, работает ли устройство, просто — нажмите кнопку "ТЕСТ" на корпусе. Это необходимо делать ежемесячно!



Окошко-индикатор состояния контактов

всегда показывает, замкнуты контакты или разомкнуты вне зависимости от положения рукоятки управления.



Технические характеристики

Соответствие стандартам	ГОСТ Р 51326.1-99 (МЭК 61008-1-96), ГОСТ Р 51326.2.1-99 (МЭК 61008-2-1-90), ГОСТ Р 51329-99 (МЭК 61543-95)
Число полюсов, P	2, 4
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	500
Номинальное напряжение U_n , В	230/400
Частота сети переменного тока, Гц	50(60)
Номинальный ток нагрузки I_n , А	10, 16, 25, 32, 40, 63, 80, 100
Номинальный отключающий дифференциальный ток (уставка) $I_{\Delta n}$, mA	10, 30, 100, 300
Номинальный неотключающий дифференциальный ток $I_{\Delta no}$, mA	$0.5 I_{\Delta n}$ (5, 15, 50, 150)
Номинальная включающая и отключающая способность I_m , А	Для моделей 10-40А – 500А 63, 80, 100А – $10 \cdot 40 I_n$
Номинальный условный ток короткого замыкания (КЗ) I_{nc} , А	6000
Время отключения (срабатывания) при $I_{\Delta n}$, мс при $5 I_{\Delta n}$, мс	≤ 100 ≤ 40
Тип дифференциального расцепителя	АС
Тип устройства	Электромеханическое
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	2000
Коммутационная износостойкость, циклов В-О, не менее	1000
Сечение подключаемого провода, мм ²	25 (<63А), 35(> 63А)
Степень защиты	IP20
Условия эксплуатации	УХЛ4
Усилие затяжки клеммных зажимов, Н·м	2,5

Структура условного обозначения

УЗО03-2Р-100А-030

серия	номинальный ток
число полюсов	ток утечки, mA



Полный ассортимент

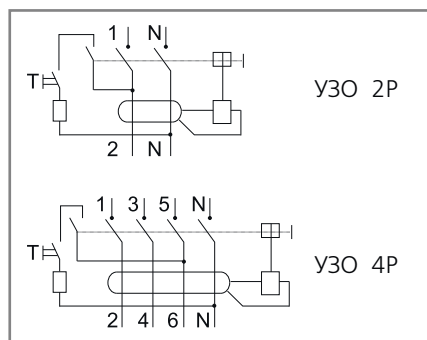
Внешний вид	Ток утечки 10mA	Каталожный номер	Ток утечки 30mA	Каталожный номер
	УЗО-03 2P			
	УЗО03-2P-016A-010	14050DEK	УЗО01-2P-010A-030	14052DEK
	УЗО03-2P-025A-010	14051DEK	УЗО03-2P-016A-030	14053DEK
			УЗО03-2P-025A-030	14054DEK
			УЗО03-2P-032A-030	14055DEK
			УЗО03-2P-040A-030	14056DEK
			УЗО03-2P-063A-030	14057DEK
			УЗО03-2P-080A-030	14058DEK
			УЗО03-2P-100A-030	14059DEK
	Ток утечки 100mA	Каталожный номер	Ток утечки 300mA	Каталожный номер
	УЗО03-2P-016A-100	14060DEK	УЗО03-2P-016A-300	14067DEK
	УЗО03-2P-025A-100	14061DEK	УЗО03-2P-025A-300	14068DEK
	УЗО03-2P-032A-100	14062DEK	УЗО03-2P-032A-300	14069DEK
	УЗО03-2P-040A-100	14063DEK	УЗО03-2P-040A-300	14070DEK
	УЗО03-2P-063A-100	14064DEK	УЗО03-2P-063A-300	14071DEK
	УЗО03-2P-080A-100	14065DEK	УЗО03-2P-080A-300	14072DEK
	УЗО03-2P-100A-100	14066DEK	УЗО03-2P-100A-300	14073DEK
	Ток утечки 10mA	Каталожный номер	Ток утечки 30mA	Каталожный номер
			УЗО03-4P-010A-030	14076DEK
			УЗО03-4P-016A-030	14077DEK
			УЗО03-4P-025A-030	14078DEK
			УЗО03-4P-032A-030	14079DEK
			УЗО03-4P-040A-030	14080DEK
			УЗО03-4P-063A-030	14081DEK
			УЗО03-4P-080A-030	14082DEK
			УЗО03-4P-100A-030	14083DEK
	Ток утечки 100mA	Каталожный номер	Ток утечки 300mA	Каталожный номер
	УЗО03-4P-016A-100	14084DEK	УЗО03-4P-016A-300	14091DEK
	УЗО03-4P-025A-100	14085DEK	УЗО03-4P-025A-300	14092DEK
	УЗО03-4P-032A-100	14086DEK	УЗО03-4P-032A-300	14093DEK
	УЗО03-4P-040A-100	14087DEK	УЗО03-4P-040A-300	14094DEK
	УЗО03-4P-063A-100	14088DEK	УЗО03-4P-063A-300	14095DEK
	УЗО03-4P-080A-100	14089DEK	УЗО03-4P-080A-300	14096DEK
	УЗО03-4P-100A-100	14090DEK	УЗО03-4P-100A-300	14097DEK

Упаковка

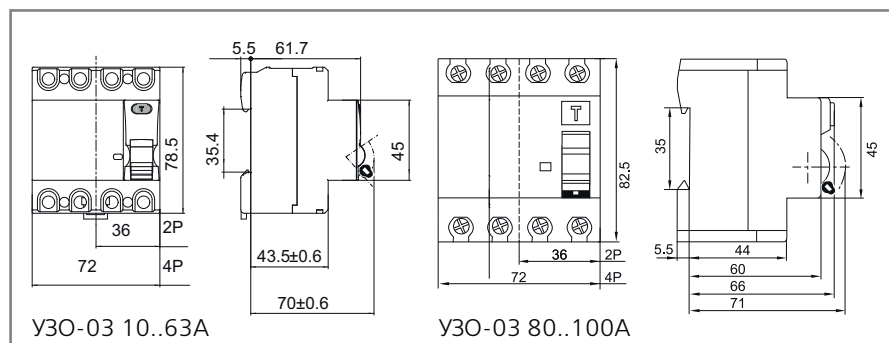
Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
УЗО 2P	6	96	21,92	0,036
УЗО 4P	3	36	14,64	0,030

Технический раздел

Электрические схемы



Габаритные размеры (в мм)



Рекомендации по выбору тока утечки УЗО

Защищаемые цепи	Ток уставки, $I_{\Delta n}$
Жилые здания, общественные учреждения	
Розеточные группы	30 мА
Ванные, душевые комнаты (в случае отдельных цепей)	10 мА
Ванные, душевые комнаты (в случае цепей, включающих в свой состав не только ванные)	30 мА
Общие цепи	30, 100, 300 мА (в зависимости от протяженности и количества точек)
Промышленные объекты	
Розетки, промышленные разъемы	30 мА
Общие цепи	30, 100, 300, 500 мА (в зависимости от протяженности и количества точек)
Объекты, находящиеся на открытом воздухе	
Передвижные электроустановки	30 мА
Наружное освещение и рекламные табло	30 мА
Промышленные разъемы	30 мА

Применение УЗО с различными токами утечки

Ток утечки, $I_{\Delta n}$	Применение
10 мА	Применяются исключительно для защиты человека от поражения электрическим током. Служат для защиты цепей, где требуется особая чувствительность к токам утечки (и следовательно, велик риск их возникновения) — ванные, душевые, цепи освещения особо опасных объектов. Устанавливаются только в том случае, если протяженность цепи невелика (даже исправный проводник в изоляции имеет определенный ток утечки), а также если качество проводки не вызывает сомнений. Иначе есть риск постоянных ложных срабатываний.
30 мА	Применяются для защиты человека от поражения электрическим током в самых распространенных случаях — защита розеточных групп и общих цепей небольшой протяженности (сравнимых с квартирной или офисной проводкой).
100 мА	Применяются, в основном, для защиты от утечки тока в цепях большей протяженности, чем те, для которых используются УЗО с током утечки 30 мА. Их, как правило, используют для разбиения большой цепи для нескольких сегментов и защиты каждого из них отдельным устройством.
300 мА, 500 мА	Служат только для защиты от возникновения пожаров, поэтому иногда называются “противопожарными”. Непригодны для защиты человека, т.к. обладают слишком низкой чувствительностью.



ОПТИЗ



Дифференциальные автоматы серии ДИФ-103

Сертификат соответствия требованиям Системы сертификации ГОСТ Р и сертификат соответствия требованиям технического регламента о требованиях пожарной безопасности выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанном в 1986г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ». ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 года и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании как Schneider Electric, ABB и Legrand.



Испытания, на основании которых был выдан сертификат, проведены международной компанией KEMA (Нидерланды), занимающейся испытаниями и сертификацией электрооборудования с 1927 г. Всемирно известна также как обладатель самой крупной независимой высокоомощной лаборатории в мире (10 000 МВт). Одними из основных клиентов KEMA в мировом масштабе являются Siemens и Philips.

Маркировка



Номинальный ток — величина тока в амперах (А), который аппарат может проводить в продолжительном режиме работы.



Число полюсов — ДИФ-103 исполнен в виде 1+N и разрывает фазный и нейтральный проводник.



Номинальное напряжение — напряжение переменного тока (знак ~), при котором аппарат работает в нормальных условиях.



Класс — либо АС — либо А . Аппараты класса АС защищают только от синусоидальных переменных токов утечки, класса А — как от синусоидальных, так и от пульсирующих постоянных токов утечки. Они возникают в цепи, где есть электронная техника — компьютеры, телевизоры, DVD-плееры — т.к. эти приборы обладают импульсными источниками питания.



Номинальная отключающая способность — максимальный ток короткого замыкания, который данный автомат способен отключить и остаться в работоспособном состоянии.



Ток утечки — это величина тока в миллиамперах (мА), при появлении которой в цепи дифавтомат ее отключает. Т.е. чем этот параметр меньше, тем аппарат чувствительнее. Дифавтоматы на 10 и 30мА служат для защиты человека от поражения электрическим током, а модели с током утечки 100 и 300 мА защищают от пожара при утечках тока.



Кривая отключения — отражает порог срабатывания при защите от короткого замыкания.

Кривая В — автомат срабатывает при появлении в цепи тока в 3-5 раз больше номинального (т.е. автомат на 16А отключит цепь при токе 48-80А). Применяются для защиты цепей большой протяженности.

Кривая С — ток в цепи в 5-10 раз больше номинального (т.е. автомат на 16А отключит цепь при токе 80-160А). Применяются для стандартной защиты цепей розеток и освещения.

Кривая D — ток в цепи в 10-14 раз больше номинального (т.е. автомат на 16А отключит цепь при токе 160-224А). Применяются для защиты двигателей, трансформаторов и пр.

Сфера применения

Дифференциальные автоматы (их правильнее называть АВДТ — Автоматическими Выключателями Дифференциального Тока со встроенной защитой от сверхтоков) сочетают функции автоматического выключателя и УЗО и обеспечивают три вида защиты — от короткого замыкания, перегрузки и возникновения утечки тока (в частности, вследствие прикосновения человека к токоведущим частям). Конструктивно представляют собой автоматический выключатель с присоединенным к нему электронным блоком дифференциальной защиты.

Принцип действия

Аппарат ДИФ-103 является компактным вариантом диф-автомата и сочетает в себе автоматический выключатель и УЗО в едином корпусе, и принцип его действия аналогичен этим двум продуктам. При этом неважно, какое именно из устройств сработало, — цепь все равно разрывается.

Преимущества

Транспортировка и хранение

Защитная пленка

на каждой групповой упаковке.



Штрих-коды и каталожные номера

на каждом аппарате, групповой и транспортной коробке делают продукт идеально простым в транспортировке и максимально приспособленным к требованиям розничной торговли и автоматизированного складского хранения.



Твердая лакированная упаковка со сплошным дном,

в которую упакованы выключатели, снижает брак при перевозке и хранении, а также красиво выглядит и выделяется в торговой точке. Перфорация на крышке коробки позволяет аккуратно отделить крышку, чтобы легко доставать продукт из упаковки, а язычок надежно фиксирует крышку при ее закрывании.



Защитная этикетка-бандеролька

на групповой коробке наклеена таким образом, что не разорвав ее, коробку невозможно открыть. Кроме того, она позволяет хранить коробки на полке как горизонтально, так и вертикально.



Монтаж

Место под надпись на лицевой стороне каждого аппарата

дает возможность надписать на каждом аппарате информацию о защищаемой цепи.



Подключается быстрее и проще, чем автомат в паре с УЗО —

при тех же функциях монтаж одного дифавтомата осуществляется быстрее, чем монтаж последовательно устанавливаемых автоматического выключателя и УЗО.



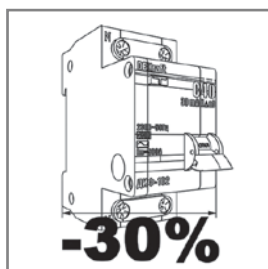
Четкая маркировка с крупными буквами

ускоряет монтаж и упрощает дальнейшее использование аппаратов. Вы с легкостью найдете нужный автомат по основным характеристикам среди нескольких схожих.



Модель ДИФ-103 экономит, как минимум, 30% места в распределительном щите

благодаря ширине всего в 36 мм, в отличие от автоматического выключателя в паре с УЗО, занимающих 54 мм.



Использование

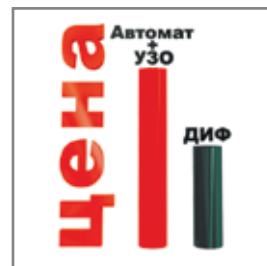
Три вида защиты —

от токов короткого замыкания, токов перегрузки и токов утечки означает, что этот аппарат обеспечивает самую полную защиту электрической цепи и не требует дополнительного использования УЗО или автоматического выключателя.



Цена гораздо ниже, чем при покупке УЗО и автоматического выключателя

в силу использования электронной схемы. Это позволило сделать дифференциальные автоматы дешевле, чем выполняющие те же функции УЗО и автоматические выключатели. Дифавтоматы делают возможным полную защиту всех цепей даже тех потребителей, которые раньше не могли позволить себе купить сравнительно дорогостоящее УЗО.



Быстрая проверка работоспособности аппарата кнопкой "ТЕСТ"

без вызова электрика. Проверить, работает ли устройство, просто — нажмите кнопку "ТЕСТ" на корпусе. Это необходимо делать ежемесячно!



Окошко-индикатор состояния контактов

выражается в выступившей из всегда показывает, замкнуты контакты или разомкнуты вне зависимости от положения рукоятки управления.



Технические характеристики

Характеристика	ДИФ-103
Соответствие стандартам	ГОСТ Р 51327.1-2010 (МЭК 61009-1-2006), ГОСТ Р 51327.2.2-99 (МЭК 61009-2-2-91), ГОСТ Р 51329-99 (МЭК 61543-95)
Число полюсов	1+N
Номинальное напряжение переменного тока однофазных устройств	230
Номинальное напряжение переменного тока трехфазных устройств	-
Ряд номинальных токов I_n , А	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40
Ряд номинальных отключающих дифференциальных токов $I_{\Delta n}$, mA	30
Номинальный не отключающий дифференциальный ток $I_{\Delta no}$, mA	0.5 $I_{\Delta n}$ (15)
Номинальная наибольшая включающая/отключающая способность I_{cp} , А:	4500
Номинальная включающая и отключающая способность I_m , А	500
Время отключения (срабатывания) при $I_{\Delta n}$, мс	≤ 100
Тип дифференциального расцепителя	АС
Механическая износостойкость, циклов, не менее	4000
Коммутационная износостойкость, циклов, не менее	2000
Степень защиты	IP20
Условия эксплуатации	УХЛ4
Сечение присоединяемых проводов, мм ²	25
Усилие затяжки клеммных зажимов, Н·м	2,5
Предельное усилие затяжки клеммных зажимов, Н·м	4,5

Структура условного обозначения

ДИФ103-1N-016A030-C

серия			ток утечки, mA	
	число полюсов	номинальный ток	кривая отключения	



Полный ассортимент

НОВИНКА



Внешний вид

Наименование

Каталожный номер

ДИФ103-1N-006А-030-С

16011DEK

ДИФ103-1N-010А-030-С

16012DEK

ДИФ103-1N-016А-030-С

16013DEK

ДИФ103-1N-020А-030-С

16014DEK

ДИФ103-1N-025А-030-С

16015DEK

ДИФ103-1N-032А-030-С

16016DEK

ДИФ103-1N-040А-030-С

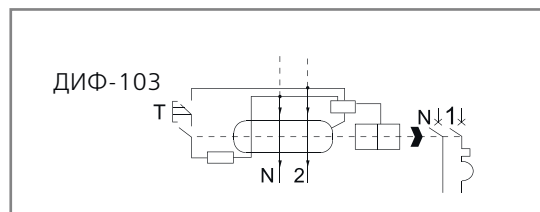
16017DEK

Упаковка

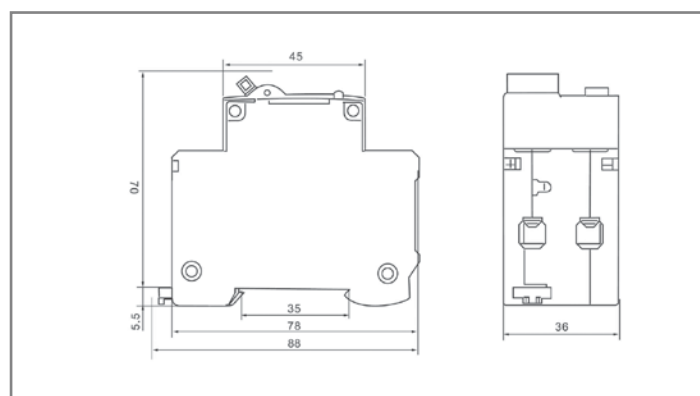
Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
ДИФ-103	6	72	16	0,024

Технический раздел

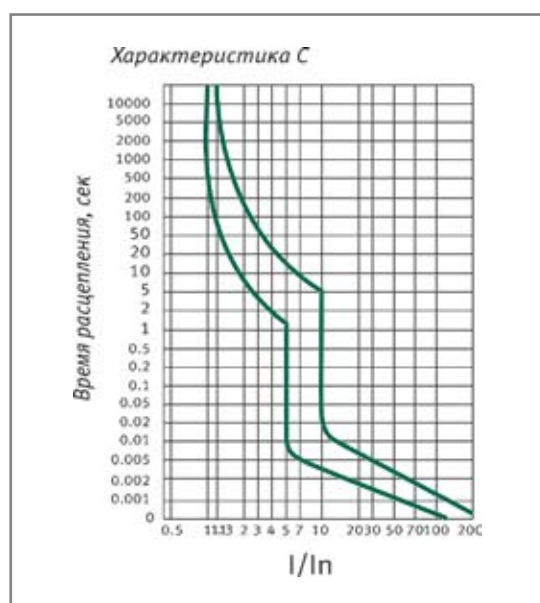
Электрические схемы



Габаритные размеры



Время-токовые характеристики



ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ АВТОМАТЫ СЕРИЙ ДИФ-101 И ДИФ-102

«Электро-Профи» - www.ep.ru



Дифференциальные автоматы серий ДИФ-101 и ДИФ-102

Сертификат соответствия стандарту ГОСТ Р выдан ВНИИС (Всероссийским Научно-Исследовательским Институтом Сертификации), основанным в 1965 г. и являющимся одним из самых авторитетных центров России в области сертификации электрооборудования. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании как Schneider Electric, ABB и Legrand.

Маркировка



Номинальный ток — величина тока в амперах (А), который аппарат может проводить в продолжительном режиме работы.



Число полюсов — для ДИФ-101 существует два варианта исполнения — 2Р для использования в однофазных сетях и 4Р для трехфазных сетей. ДИФ-102 исполнен в виде 1+N и разрывает только фазный проводник и нейтраль.



Номинальное напряжение — напряжение переменного тока (знак ~), при котором аппарат работает в нормальных условиях.



Класс — либо АС —  либо А . Аппараты класса АС защищают только от синусоидальных переменных токов утечки, класса А — как от синусоидальных, так и от пульсирующих постоянных токов утечки. Они возникают в цепи, где есть электронная техника — компьютеры, телевизоры, DVD-плееры — т.к. эти приборы обладают импульсными источниками питания.



Номинальная отключающая способность — максимальный ток короткого замыкания, который данный автомат способен отключить и остаться в работоспособном состоянии.



Ток утечки — это величина тока в миллиамперах (мА), при появлении которой в цепи дифавтомат ее отключает. Т.е. чем этот параметр меньше, тем аппарат чувствительнее. Дифавтоматы на 10 и 30 мА служат для защиты человека от поражения электрическим током, а модели с током утечки 100 и 300 мА защищают от пожара при утечках тока.



Кривая отключения — отражает порог срабатывания при защите от короткого замыкания.

Кривая В — автомат срабатывает при появлении в цепи тока в 3-5 раз больше номинального (т.е. автомат на 16А отключит цепь при токе 48-80А). Применяются для защиты цепей большой протяженности.

Кривая С — ток в цепи в 5-10 раз больше номинального (т.е. автомат на 16А отключит цепь при токе 80-160А). Применяются для стандартной защиты цепей розеток и освещения.

Кривая D — ток в цепи в 10-14 раз больше номинального (т.е. автомат на 16А отключит цепь при токе 160-224А). Применяются для защиты двигателей, трансформаторов и пр.

Сфера применения

Дифференциальные автоматы (их правильнее называть АВДТ — Автоматическими Выключателями Дифференциального Тока со встроенной защитой от сверхтоков) сочетают функции автоматического выключателя и УЗО и обеспечивают три вида защиты — от короткого замыкания, перегрузки и возникновения утечки тока (в частности, вследствие прикосновения человека к токоведущим частям). Конструктивно представляют собой автоматический выключатель с присоединенным к нему электронным блоком дифференциальной защиты.

Принцип действия

ДИФ-101 является сочетанием блока дифференциальной защиты и автоматического выключателя, и принцип его действия аналогичен этим двум продуктам. Левая часть устройства функционирует как автомат, а правая — как УЗО. При этом неважно, какой именно блок сработал — цепь все равно разрывается. При срабатывании дифференциального автомата от утечки тока выступает кнопка “Возврат”, которая, таким образом, указывает отключения цепи — именно утечку, а не перегрузку или короткое замыкание. Аппарат не даст возможности взвести его повторно, если предварительно не была нажата выступившая кнопка “Возврат”. Аппарат ДИФ-102 является компактным вариантом дифавтомата и работает по тем же принципам, но за счет сочетания автоматического выключателя и УЗО в едином корпусе, а не в виде соединенных блоков, гораздо меньше по размерам.

Преимущества

Транспортировка и хранение

Защитная пленка

на каждой групповой упаковке.



Штрих-коды и артикулы на всех видах упаковки —

на упаковке каждого выключателя, групповой, транспортной коробке и на поддоне делают продукт идеально простым в транспортировке и максимально приспособленным к требованиям розничной торговли и автоматизированного складского хранения.



Твердая лакированная упаковка со сплошным дном,

в которую упакованы выключатели, снижает брак при перевозке и хранении, а также красиво выглядит и выделяется в торговой точке. Перфорация на крышке коробки позволяет аккуратно отделить крышку, чтобы легко доставать продукт из упаковки, а язычок надежно фиксирует крышку при ее закрывании.



Защитная этикетка-бандеролька

на групповой коробке наклеена таким образом, что не разорвав ее, коробку невозможно открыть. Кроме того, она позволяет хранить коробки на полке как горизонтально, так и вертикально.



Монтаж

Место под надпись на лицевой стороне каждого аппарата

дает возможность надписать на каждом аппарате информацию о защищаемой цепи.



Подключается быстрее и проще, чем автомат в паре с УЗО —

при тех же функциях монтаж одного дифавтомата осуществляется быстрее, чем монтаж последовательно устанавливаемых автоматического выключателя и УЗО.



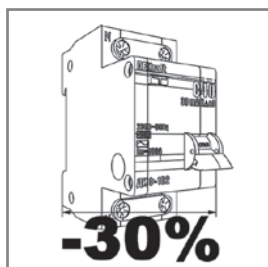
Четкая маркировка с крупными буквами

ускоряет монтаж и упрощает дальнейшее использование устройств. Все основные характеристики расположены максимально удобно и заметно. Боковая наклейка на упаковке каждого аппарата с артикулом и основными характеристиками позволяет быстро найти нужный выключатель среди нескольких схожих.



Модель ДИФ-102 экономит, как минимум, 30% места в распределительном щите

благодаря ширине всего в 36 мм, в отличие от автоматического выключателя в паре с УЗО, занимающих 54 мм.



Использование

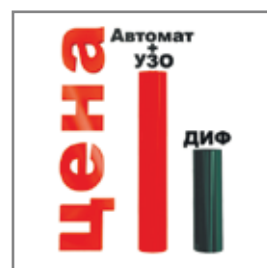
Три вида защиты —

от токов короткого замыкания, токов перегрузки и токов утечки означает, что этот аппарат обеспечивает самую полную защиту электрической цепи и не требует дополнительного использования УЗО или автоматического выключателя.



Цена гораздо ниже, чем при покупке УЗО и автоматического выключателя

в силу использования электронной схемы. Это позволило сделать дифференциальные автоматы дешевле, чем выполняющие те же функции УЗО и автоматические выключатели. Дифавтоматы делают возможным полную защиту всех цепей даже тех потребителей, которые раньше не могли позволить себе купить сравнительно дорогостоящее УЗО.



Быстрая проверка работоспособности аппарата кнопкой "ТЕСТ"

без вызова электрика. Проверить, работает ли устройство, просто — достаточно нажать кнопку "ТЕСТ" на корпусе. Более того, это рекомендуется делать ежемесячно.



Индикация срабатывания от утечки тока

выражается в выступившей из аппарата кнопке "Возврат". Всегда можно определить, что причиной отключения аппаратом цепи послужила именно утечка тока. Аппараты поступают с завода с выступившей кнопкой "Возврат" — это следствие заводской проверки 100% выпускаемых дифавтоматов на срабатывание в результате токов утечки.



Технические характеристики

Характеристика	ДИФ-101	ДИФ-102
Соответствие стандартам	ГОСТ Р 51327.1-2010 (МЭК 61009-1-2006), ГОСТ Р 51327.2.2-99 (МЭК 61009-2-2-91), ГОСТ Р 51329-99 (МЭК 61543-95)	
Число полюсов	2, 4	1+N
Номинальное напряжение переменного тока однофазных устройств	230	230
Номинальное напряжение переменного тока трехфазных устройств	400	-
Ряд номинальных токов I_n , А	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 60	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40
Ряд номинальных отключающих дифференциальных токов $I_{\Delta n}$, mA	30, 100, 300	30
Номинальный не отключающий дифференциальный ток $I_{\Delta no}$, mA	0.5 $I_{\Delta n}$ (5, 15, 50)	0.5 $I_{\Delta n}$ (15)
Номинальная наибольшая включающая/отключающая способность I_{cn} , А:	4500	4500
Номинальная включающая и отключающая способность I_m , А	Модели 6-50А: 500 Модель 60А: 600	500
Время отключения (срабатывания) при $I_{\Delta n}$, мс	≤ 100	≤ 100
Тип дифференциального расцепителя	АС	АС
Коммутационная износостойкость, циклов, не менее	2000	2000
Степень защиты	IP20	IP20
Условия эксплуатации	УХЛ4	УХЛ4
Сечение присоединяемых проводов, мм ²	25	25
Усилие затяжки клеммных зажимов, Н·м	Для модели 6-32А: 2,0 Для модели 40-60А: 2,5	
Предельное усилие затяжки клеммных зажимов, Н·м	Для модели 6-32А: 3,0 Для модели 40-60А: 4,5	

Структура условного обозначения

ДИФ101-2Р-016А-030-С

серия			ток утечки, mA	
	число полюсов	номинальный ток	кривая отключения	



Полный ассортимент

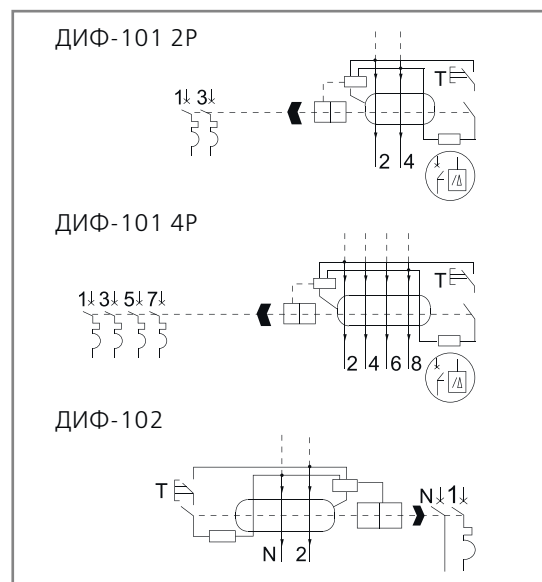
Внешний вид	Ток утечки 30mA	Каталожный номер	Ток утечки 100mA	Каталожный номер
	ДИФ101-2P-006A-030-C	15001DEK		
	ДИФ101-2P-010A-030-C	15002DEK	ДИФ101-2P-010A-100-C	15010DEK
	ДИФ101-2P-016A-030-C	15003DEK	ДИФ101-2P-016A-100-C	15011DEK
	ДИФ101-2P-020A-030-C	15004DEK	ДИФ101-2P-020A-100-C	15012DEK
	ДИФ101-2P-025A-030-C	15005DEK	ДИФ101-2P-025A-100-C	15013DEK
	ДИФ101-2P-032A-030-C	15006DEK	ДИФ101-2P-032A-100-C	15014DEK
	ДИФ101-2P-040A-030-C	15007DEK	ДИФ101-2P-040A-100-C	15015DEK
	ДИФ101-2P-050A-030-C	15008DEK	ДИФ101-2P-050A-100-C	15016DEK
	ДИФ101-2P-060A-030-C	15009DEK	ДИФ101-2P-060A-100-C	15017DEK
	Ток утечки 300mA		Каталожный номер	
	ДИФ101-2P-025A-300-C	15038DEK		
	ДИФ101-2P-032A-300-C	15039DEK		
	ДИФ101-2P-040A-300-C	15040DEK		
	ДИФ101-2P-050A-300-C	15041DEK		
	ДИФ101-2P-060A-300-C	15042DEK		
	Ток утечки 30mA		Ток утечки 100mA	Каталожный номер
	ДИФ101-4P-006A-030-C	15018DEK	ДИФ101-4P-006A-100-C	15027DEK
	ДИФ101-4P-010A-030-C	15019DEK	ДИФ101-4P-010A-100-C	15028DEK
	ДИФ101-4P-016A-030-C	15020DEK	ДИФ101-4P-016A-100-C	15029DEK
	ДИФ101-4P-020A-030-C	15021DEK	ДИФ101-4P-020A-100-C	15030DEK
	ДИФ101-4P-025A-030-C	15022DEK	ДИФ101-4P-025A-100-C	15031DEK
	ДИФ101-4P-032A-030-C	15023DEK	ДИФ101-4P-032A-100-C	15032DEK
	ДИФ101-4P-040A-030-C	15024DEK	ДИФ101-4P-040A-100-C	15033DEK
	ДИФ101-4P-050A-030-C	15025DEK	ДИФ101-4P-050A-100-C	15034DEK
	ДИФ101-4P-060A-030-C	15026DEK	ДИФ101-4P-060A-100-C	15035DEK
	Ток утечки 300mA		Каталожный номер	
	ДИФ101-4P-025A-300-C	15045DEK		
	ДИФ101-4P-032A-300-C	15046DEK		
	ДИФ101-4P-040A-300-C	15047DEK		
	ДИФ101-4P-050A-300-C	15048DEK		
	ДИФ101-4P-060A-300-C	15049DEK		
	Ток утечки 30mA		Ток утечки 100mA	Каталожный номер
	ДИФ102-1N-006A-030-C	16001DEK		
	ДИФ102-1N-010A-030-C	16002DEK		
	ДИФ102-1N-016A-030-C	16003DEK		
	ДИФ102-1N-020A-030-C	16004DEK		
	ДИФ102-1N-025A-030-C	16005DEK		
	ДИФ102-1N-032A-030-C	16006DEK		
	ДИФ102-1N-040A-030-C	16007DEK		

Упаковка

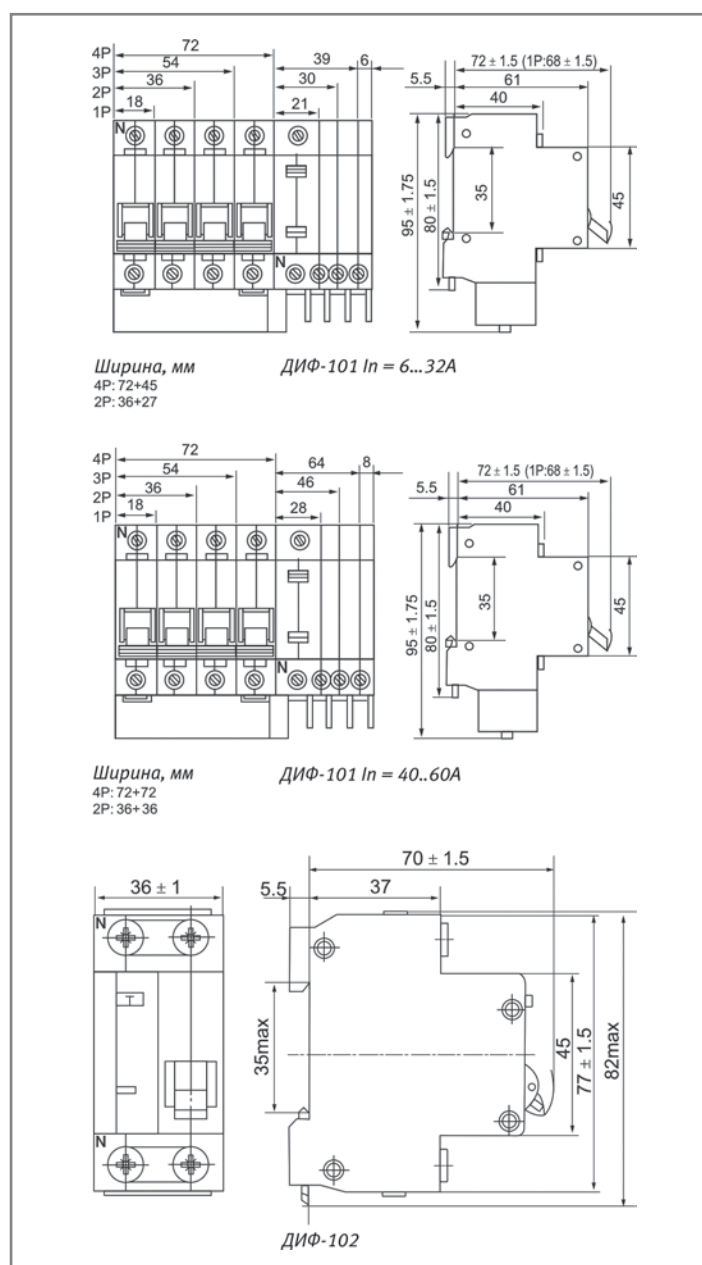
Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
ДИФ-101 2P 6А-32А	4	64	23,68	0,036
ДИФ-101 2P 40А-60А	4	64	24	0,040
ДИФ-101 4P 6А-32А	2	32	24,32	0,034
ДИФ-101 4P 40А-60А	2	32	30,4	0,040
ДИФ-102	6	72	16	0,024

Технический раздел

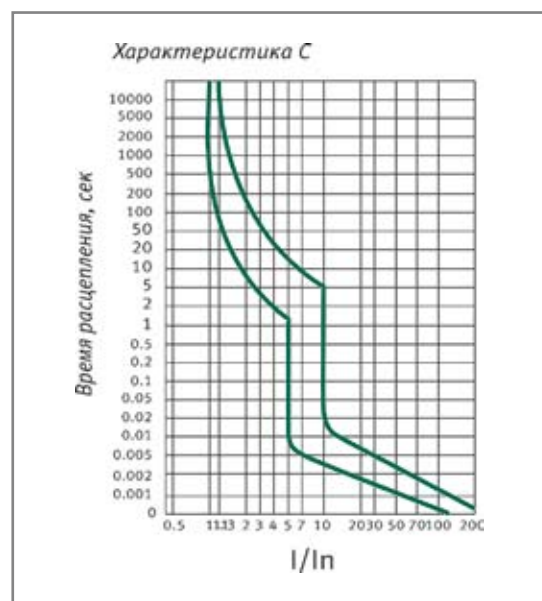
Электрические схемы



Габаритные размеры



Время-токовые характеристики





Ограничители перенапряжений серии ОП-101



Сертификат соответствия требованиям Системы сертификации ГОСТ Р выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ». ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 года и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании как Schneider Electric, ABB и Legrand.



Испытания на соответствие устройства требованиям российского стандарта ГОСТ Р проведены центром "Тест-С.-Петербург", обладающим одной из лучших и самых авторитетных испытательных лабораторий в России.

Маркировка



Максимальный разрядный ток (I_{max}) — импульс тока формы 8/20 в килоамперах (кА), которую ограничитель перенапряжений способен пропустить один раз и не выйти из строя.



Максимальное рабочее напряжение (U_c) — наибольшее действующее значение напряжения переменного тока, которое может быть приложено к выводам ограничителя перенапряжений в течение всего срока службы.



Номинальный разрядный ток (I_n) — импульс тока формы 8/20 в килоамперах (кА), которую ограничитель перенапряжений способен пропустить многократно.



Уровень напряжения защиты (U_p) — максимальное значение падения напряжения (кВ) на ограничителе перенапряжений при протекании через него импульса тока. Параметр характеризует способность устройства ограничивать перенапряжение.

Ограничители класса В — предназначены для защиты объектов от непосредственного воздействия тока молнии (выравнивают потенциал в здании), атмосферных и коммутационных перенапряжений. Ограничители класса В устанавливаются в месте ввода электроэнергии в здания или на вводе главного распределительного щита объекта. Они защищают вводные счетчики, электрическое оборудование ГРЩ, силовую распределительную сеть объекта.

Ограничители класса С — предназначены для защиты электрооборудования объектов от наведенных атмосферных и коммутационных перенапряжений, прошедших через ограничители класса В. Ограничители класса С устанавливаются в местных распределительных щитах (например, в вводном щитке квартиры, офиса). Осуществляют защиту внутренней проводки, автоматических и дифференциальных выключателей, контакторов, выключателей, розеток и др.

Ограничители класса D — предназначены для защиты от наведенных атмосферных, коммутационных перенапряжений и высокочастотных помех прошедших через ограничитель класса С. Ограничители класса D устанавливаются в распределительные коробки, розетки и могут встраиваться непосредственно в оборудование. Ограничители этого класса осуществляют защиту электрического оборудования с электронными приборами, переносных электрических устройств и др.

Сфера применения

Электрическое и электронное оборудование может быть повреждено или уничтожено не только в непосредственной близости от удара молнии, но и на расстоянии в несколько километров. Ограничители перенапряжений серии ОП-101 DEKraft срабатывают за миллиардную долю секунды и надежно защищают оборудование от бросков напряжения, дифференциальных перенапряжений и высокочастотных помех, вызванных ударом молнии или коммутационным перенапряжением.

Применяются во вводно-распределительных устройствах, главных распределительных щитах, местных распределительных щитках, распределительных коробках или непосредственно в оборудовании.

Принцип действия

В нормальном рабочем режиме ток, протекающий через ограничитель перенапряжений, носит емкостной характер и составляет доли миллиампера. При возникновении волн перенапряжений варисторы ограничителя перенапряжений переходят в проводящее состояние, ток возрастает на несколько порядков, достигая сотен и тысяч ампер и ограничивая при этом дальнейшее нарастание напряжения на выводах. После прохождения волны перенапряжения ограничитель возвращается в непроводящее состояние.

Преимущества

Транспортировка и хранение

Защитная пленка

на каждой групповой упаковке.



Штрих-коды и артикулы на всех видах упаковки —

на упаковке каждого ограничителя, групповой, транспортной коробке и на поддоне делают продукт идеально простым в транспортировке и максимально приспособленным к требованиям розничной торговли и автоматизированного складского хранения.



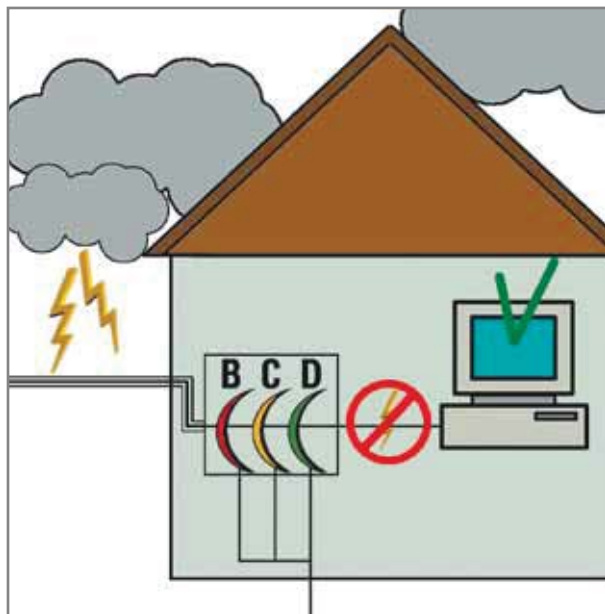
Прочная групповая упаковка, в которую 1-12 шт. упакованы ограничители, снижает брак при транспортировке и позволяет удобнее перевозить и хранить товар.



Защитная этикетка-бандеролька

на групповой коробке наклеена таким образом, что не разорвав ее, коробку невозможно открыть. Кроме того, она позволяет хранить коробки на полке как горизонтально, так и вертикально.



Монтаж**Четкая маркировка с крупными буквами**

ускоряет монтаж и упрощает дальнейшее использование ограничителей. Боковая наклейка на упаковке каждого аппарата с артикулом и основными характеристиками позволяет быстро найти нужный аппарат среди нескольких схожих.

**Гарантия готовности к установке**

Заводской контроль открытости клемм означает, что монтажнику не нужно сначала раскручивать зажим, чтобы подвести провод (это случается с некоторыми аппаратами, представленными на рынке). Гарантия того, что клеммы уже открыты и готовы к подключению проводников, сокращает время монтажа.

**Использование****Три класса ограничителей перенапряжений**

обеспечивают надежную защиту электрооборудования

B — первая ступень защиты

C — вторая ступень защиты

D — третья ступень защиты

**Повышенный уровень защиты**

Позволяет ограничить перенапряжения, больше чем у других ограничителей аналогичного класса.

Ограничитель класса B — 2,2кВ

Ограничитель класса C — 2кВ

Ограничитель класса D — 1,3кВ

**Максимальный разрядный ток до 80кА**

увеличивает стойкость защитного устройства к высоким амплитудам грозовых токов.

**Индикатор состояния**

работоспособности ограничителя перенапряжений позволяет быть уверенным в полной защите электрооборудования.



Технические характеристики

	ОП101-**-080-В-420	ОП101-**-040-С-420	ОП101-**-020-Д-275
Соответствие стандартам	ГОСТ Р 51992-2002 (МЭК 61643-1-98)		
Число полюсов, P	1,2,3,4	1,2,3,4	1,2
Номинальное рабочее напряжение U_n , В	400	400	230
Максимальный разрядный ток I_{max} , кА	80	40	20
Номинальный разрядный ток I_n , кА	40	20	10
Уровень напряжения защиты U_p , кВ	2,2	2	1,3
Максимальное рабочее напряжение U_c , В	420	420	275
Время срабатывания, нс	25	25	25
Ток утечки, мкА	20	20	20
Сечение подключаемого провода, мм ²	30	25	25
Условия эксплуатации	УХЛ4	УХЛ4	УХЛ4

Структура условного обозначения

ОП101-1Р-080-В-420

серия

число
полюсов

максимальный разрядный ток

класс

максимальное
рабочее
напряжение



Полный ассортимент

Внешний вид	Класс	Количество полюсов	Артикул	Каталожный номер
	B	1P	ОП101-1P-080-B-420	18019DEK
		2P	ОП101-2P-080-B-420	18020DEK
		3P	ОП101-3P-080-B-420	18021DEK
		4P	ОП101-4P-080-B-420	18022DEK
	C	1P	ОП101-1P-040-C-420	18015DEK
		2P	ОП101-2P-040-C-420	18016DEK
		3P	ОП101-3P-040-C-420	18017DEK
		4P	ОП101-4P-040-C-420	18018DEK
	D	1P	ОП101-1P-020-D-275	18013DEK
		2P	ОП101-2P-020-D-275	18014DEK

Подбор автоматического выключателя / предохранителя для защиты УЗИП

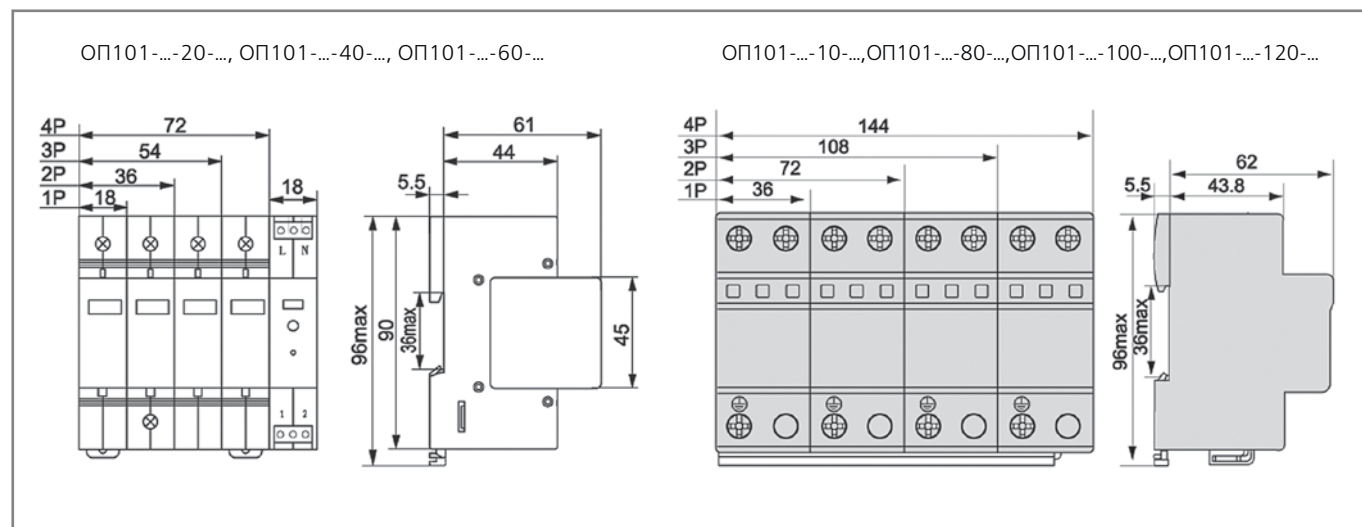
Параметры УЗИП		Параметры автоматического выключателя / предохранителя			
I _{max}	Кол-во полюсов	Каталожные номера	Кол-во полюсов	Макс. защита от токов перегрузки	I _{cs}
УЗИП ОП-101 20 кА	1P	11054DEK	1P	16 А	4,5 кА
	2P	11066DEK	2P	16 А	4,5 кА
УЗИП ОП-101 40 кА	1P	11056DEK	1P	25 А	4,5 кА
	2P	11068DEK	2P	25 А	4,5 кА
	3P	11080DEK	3P	25 А	4,5 кА
	4P	11092DEK	4P	25 А	4,5 кА
УЗИП ОП-101 80 кА	1P	21314DEK	1P	250 А	
	2P	21314DEK	2P	250 А	
	3P	21314DEK	3P	250 А	
	4P	21314DEK	4P	250 А	

Упаковка

Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
ОП101-1Р-080-B-420	6	90	26	0,03
ОП101-2Р-080-B-420	2	60	26	0,03
ОП101-3Р-080-B-420	2	30	22	0,03
ОП101-4Р-080-B-420	1	30	18	0,02
ОП101-1Р-040-C-420	12	180	27	0,03
ОП101-2Р-040-C-420	6	90	21	0,03
ОП101-3Р-040-C-420	4	60	14	0,03
ОП101-4Р-040-C-420	3	45	11	0,03
ОП101-1Р-020-D-275	12	180	27	0,03
ОП101-2Р-020-D-275	6	90	21	0,03

Технический раздел

Габаритные размеры





ОПТИЗ



Сертификат соответствия требованиям Системы сертификации ГОСТ Р выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ». ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 года и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании как Schneider Electric, ABB и Legrand.

Сфера применения

Модульные контакторы серии МК-103 принадлежат к новому поколению продуктов DEKraft – линейке ОПТИЗ.

Модульные контакторы серии МК-103 применяются в сетях переменного тока для дистанционного управления нагрузками небольшой мощности, требующими большого количества включений/отключений.

Например: автоматика инженерного оборудования зданий, насосного оборудования, систем вентиляции и кондиционирования, отопления, освещения и т.д.

В новой серии модульных контакторов МК-103 ассортимент включает в себя устройства на номинальные токи от 16А до 63А со следующими типами контактов:

Обозначение	Описание
11	1НО+1НЗ (1з+1р) – 1 нормально открытый контакт + 1 нормально закрытый контакт (1 замыкающий + 1 размыкающий)
20	2НО (2з) – 2 нормально открытых контакта (2 замыкающих)
02	2НЗ (2р) – 2 нормально закрытых контакта (2 размыкающих)
04	4НЗ (4р) – 4 нормально закрытых контакта (4 размыкающих)
31	3НО+1НЗ (3з+1р) – 3 нормально открытых контакта + 1 нормально закрытый контакт (3 замыкающих + 1 размыкающий)
22	2НО+2НЗ (2з+2р) – 2 нормально открытых контакта + 2 нормально закрытых контакта (2 замыкающих + 2 размыкающих)
40	4НО (4з) – 4 нормально открытых контакта (4 замыкающих)

Принцип действия

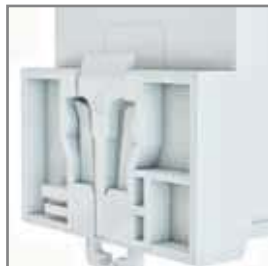
Модульный контактор серии МК-103 – это дистанционно управляемый коммутационный аппарат, позволяющий коммутировать нагрузки переменного тока. Контакторы имеют следующие основные узлы: контактную и дугогасительные системы, электромагнит управления.

Модульные контакторы не требуют дополнительных настроек и специального обслуживания. Монтируются на стандартную 35 мм дин-рейку.

Монтаж

Двухпозиционная защелка

облегчает монтаж — монтировать/демонтировать контактор можно гораздо проще, быстрее и даже одной рукой.



Защита

от случайного прикосновения пальцем или ладонью к токоведущим частям аппарата.



Четкая маркировка с крупными буквами

ускоряет монтаж и упрощает дальнейшее использование контакторов. Сбоку каждого контактора нанесен штрих-код.



Насечка на клеммах

обеспечивает более качественный контакт и снижает потери тока.



Использование

Окно состояния контактов

позволяет понять замкнуты или разомкнуты контакты.



Самый надежный двойной разрыв цепи

обеспечивается благодаря мостиковым контактам и полностью исключает возможность перекрытия дугой по изоляции.



Широкий ряд устройств с номинальными токами до 63А

позволяет реализовывать различные инженерные решения.



Место под надпись

на лицевой стороне каждого аппарата позволяет размещать дополнительную информацию под защитной крышкой.



Технические характеристики

Модель	МК-103-16	МК-103-25	МК-103-32	МК-103-40	МК-103-63
Соответствие стандартам	ГОСТ Р 51731-2001 (МЭК 61095-92)				
Номинальное напряжение катушки управления U_c , В	230				
Номинальное рабочее напряжение U_n , В	400				
Номинальный ток I_e, А					
АС-7а/АС-1	16	25	25	40	63
АС-7b	5	7	8,5	15	25
Номинальная мощность P_e, Вт					
АС-7а/АС-1	4	5,4	6,5	8,4	13
АС-7b	1,2	1,5	1,9	2,4	3,8
Номинальное напряжение по изоляции, В	500				
Номинальная частота, Гц	50				
Степень защиты	IP20				
Диапазон рабочих температур, °С	-5 – +40				
Механическая износостойкость циклов В-О, не менее	300 000				
Коммутационная износостойкость циклов В-О, не менее	30 000				
Класс загрязнения	2				
Количество полюсов	2, 4				
Климатическое исполнение	УХЛ4				

Описание категорий применения для контакторов серии МК-103

АС-1: Неиндуктивная или слабоиндуктивная нагрузка. Род тока переменный.

АС-7а: Слабоиндуктивная нагрузка в бытовой технике и прочих подобных применениях. Род тока переменный.

АС-7b: Нагрузка двигателей для бытового применения. Род тока переменный.

Структура условного обозначения

МК103-025А-230В-31

серия	номинальный ток	номинальное напряжение	тип контактов
-------	-----------------	------------------------	---------------



Полный ассортимент

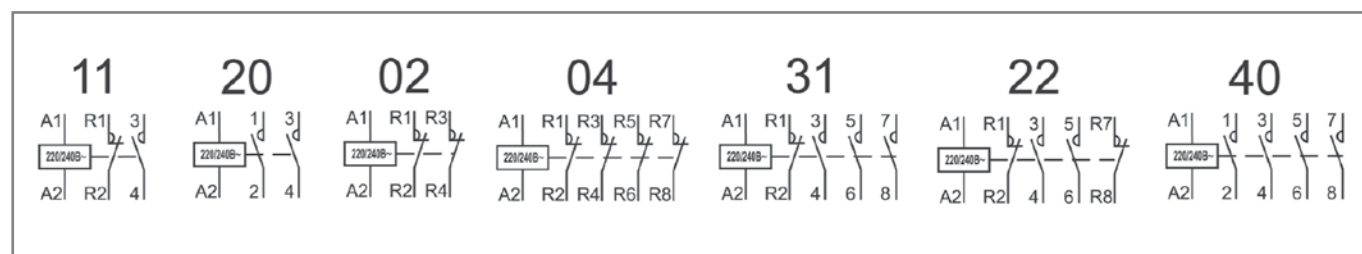
Внешний вид	Тип контактов	Наименование	Каталожный номер
 НОВИНКА	2НО	МК103-016А-230В-20	18050DEK
	1НО+1НЗ	МК103-016А-230В-11	18051DEK
	4НО	МК103-016А-230В-40	18053DEK
	3НО+1НЗ	МК103-016А-230В-31	18054DEK
	2НО+2НЗ	МК103-016А-230В-22	18055DEK
	4НЗ	МК103-016А-230В-04	18056DEK
 НОВИНКА	2НО	МК103-020А-230В-20	18057DEK
	1НО+1НЗ	МК103-020А-230В-11	18058DEK
	4НО	МК103-020А-230В-40	18060DEK
	3НО+1НЗ	МК103-020А-230В-31	18061DEK
	2НО+2НЗ	МК103-020А-230В-22	18062DEK
	4НЗ	МК103-020А-230В-04	18063DEK
	2НО	МК103-025А-230В-20	18064DEK
	1НО+1НЗ	МК103-025А-230В-11	18065DEK
	4НО	МК103-025А-230В-40	18067DEK
	3НО+1НЗ	МК103-025А-230В-31	18068DEK
 НОВИНКА	2НО	МК103-032А-230В-20	18071DEK
	1НО+1НЗ	МК103-032А-230В-11	18072DEK
	2НЗ	МК103-032А-230В-02	18073DEK
	4НО	МК103-032А-230В-40	18074DEK
	3НО+1НЗ	МК103-032А-230В-31	18075DEK
	2НО+2НЗ	МК103-032А-230В-22	18076DEK
	4НЗ	МК103-032А-230В-04	18077DEK
	2НО	МК103-040А-230В-20	18078DEK
	1НО+1НЗ	МК103-040А-230В-11	18079DEK
	2НЗ	МК103-040А-230В-02	18080DEK
	4НО	МК103-040А-230В-40	18081DEK
	3НО+1НЗ	МК103-040А-230В-31	18082DEK
	2НО+2НЗ	МК103-040А-230В-22	18083DEK
	4НЗ	МК103-040А-230В-04	18084DEK
 НОВИНКА	2НО	МК103-063А-230В-20	18085DEK
	1НО+1НЗ	МК103-063А-230В-11	18086DEK
	2НЗ	МК103-063А-230В-02	18087DEK
	4НО	МК103-063А-230В-40	18088DEK
	3НО+1НЗ	МК103-063А-230В-31	18089DEK
	2НО+2НЗ	МК103-063А-230В-22	18090DEK
	4НЗ	МК103-063А-230В-04	18091DEK

Упаковка

Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
МК-103 16А-25А 20	12	120	17	0,021
МК-103 16А-25А 11	12	120	17	0,021
МК-103 16А-25А 40	6	60	14	0,021
МК-103 16А-25А 31	6	60	14	0,021
МК-103 16А-25А 22	6	60	14	0,021
МК-103 16А-25А 04	6	60	14	0,021
МК-103 32А-63А 20	6	60	17	0,021
МК-103 32А-63А 11	6	60	17	0,021
МК-103 32А-63А 02	6	60	17	0,021
МК-103 32А-63А 40	4	40	14	0,021
МК-103 32А-63А 31	4	40	14	0,021
МК-103 32А-63А 22	4	40	14	0,021
МК-103 32А-63А 04	4	40	14	0,021

Технический раздел

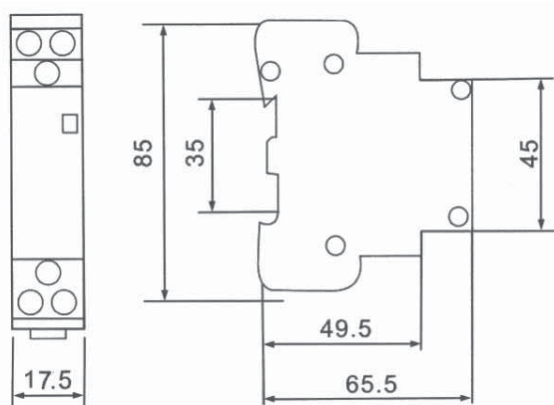
Электрические схемы



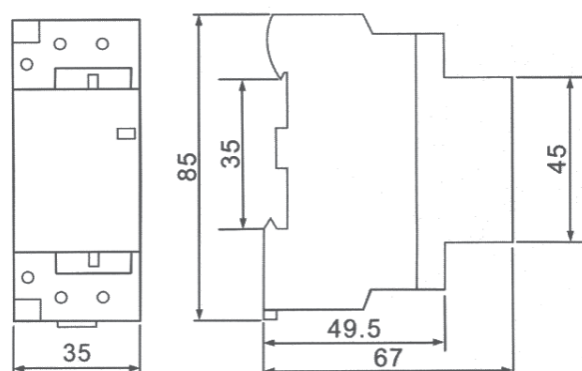
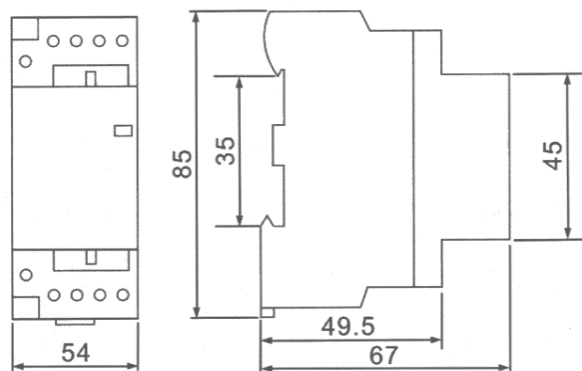
Потребление мощности цепями управления

Номинальный ток контактора I _e , А	Тип контактов	Срабатывание, ВА	Удержание, ВА
16, 20, 25	2НО, 1НО+1НЗ, 2НЗ	2,76	1,61
16, 20, 25	4НО, 3НО+1НЗ, 2НО+2НЗ, 4НЗ	4,75	2,5
32, 40, 63	2НО, 1НО+1НЗ, 2НЗ	4,14	2,53
32, 40, 63	4НО, 3НО+1НЗ, 2НО+2НЗ, 4НЗ	8,4	5,6

Габаритные размеры



Внешний вид контакторов МК-103 16-25А (11, 20, 02)

Внешний вид контакторов МК-103 16-25А (04, 31, 22, 40);
МК-103 32-63А (11, 20, 02)

Внешний вид контакторов МК-103 32-63А (04, 31, 22, 40)



Сигнальные лампы серии ЛС-101 Розетки модульные серии РМ-101 и РМ-102

Сертификат соответствия требованиям Системы сертификации ГОСТ Р выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ». ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 года и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании как Schneider Electric, ABB и Legrand.

Испытания на соответствие устройства требованиям российского стандарта ГОСТ Р проведены центром «Тест-С.-Петербург», обладающим одной из лучших и самых авторитетных испытательных лабораторий в России.

Сфера применения

Лампа сигнальная ЛС-101 предназначена для световой индикации состояния электрической цепи.

Розетки модульные РМ-101 и РМ-102 предназначены для установки только в распределительный щит на 35 мм монтажную рейку и служит для подключения переносного светильника или электрического инструмента малой

мощности во время профилактических и ремонтных работ в электрической сборке по месту установки.

Лампа сигнальная ЛС-101 и розетка модульная РМ-101 имеют одномодульное исполнение. Соответствует дизайну автоматических выключателей ВА-101. Монтируются на 35 мм монтажную DIN-рейку.

Монтаж

Простота монтажа

достигается за счет модульной конструкции аппаратов.



Защита

от случайного прикосновения пальцем или ладонью к токоведущим частям аппарата.



Четкая маркировка с крупными буквами

ускоряет монтаж и упрощает дальнейшее использование аппаратов.



Заводская готовность к установке

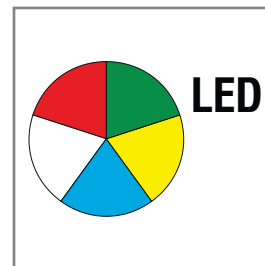
Монтажнику не нужно сначала раскручивать зажим, чтобы подвести провод. Это сокращает время монтажа.



Использование

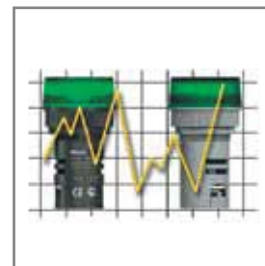
Широкий спектр

цветовой гаммы индикации сигнальных ламп серии ЛС-101 (светодиодная матрица).



Слабая чувствительность

устройств сигнальных ламп серии ЛС-101 к колебаниям напряжения ($\pm 20\%$ от номинала) позволяет использовать их в электрических цепях с нестабильным напряжением.



Насечка на клеммах

обеспечивает более качественный контакт и снижает потери тока.



Сплошной контроль качества на производственной линии —

обеспечивает гарантию многолетней надежной работы оборудования. Вся продукция DEKraft, представленная в данном каталоге, проходит 100% контроль на производственной линии.



Технические характеристики

	ЛС-101	PM-101	PM-102
Соответствие стандартам	ГОСТ Р 50030.5.1-2005 (МЭК 60947-5-1:2003)		ГОСТ Р 51322.1-99 (МЭК 60884-1:94)
Номинальное рабочее напряжение, В	220	220–250	
Номинальная частота тока сети, Гц	50		
Номинальная мощность, Вт	0,5	–	–
Номинальный ток, А	–	10	16
Диапазон рабочих температур, °С	–40 – +50		

Структура условного обозначения ЛС-101

ЛС101–1Р–RED–LED

серия	количество полюсов	цвет	тип индикатора
-------	-----------------------	------	-------------------

Цвета:

WHI – белый
BLU – синий
GRN – зеленый
YEL – желтый
RED – красный

Тип индикатора:

LED – светодиодная
 матрица

Структура условного обозначения PM-101 и PM-102

PM101–2Р–10А

серия	количество полюсов	номинальный ток
-------	-----------------------	--------------------

Полный ассортимент — Сигнальные лампы серии ЛС-101

Тип/внешний вид	Цвет/тип индикатора	Артикул	Каталожный номер
ЛС-101 	красный/светодиодная матрица (LED)	ЛС101-1P-RED-LED	18002DEK
	зеленый/светодиодная матрица (LED)	ЛС101-1P-GRN-LED	18004DEK
	синий/светодиодная матрица (LED)	ЛС101-1P-BLU-LED	18006DEK
	желтый/светодиодная матрица (LED)	ЛС101-1P-YEL-LED	18008DEK
	белый/светодиодная матрица (LED)	ЛС101-1P-WHI-LED	18010DEK

Полный ассортимент — Розетки модульные серии РМ-101 и РМ-102

Тип/внешний вид	Количество полюсов	Артикул	Каталожный номер
РМ-101 	2	PM101-2P-10A	18011DEK
РМ-102 	2	PM102-2P-16A	18012DEK

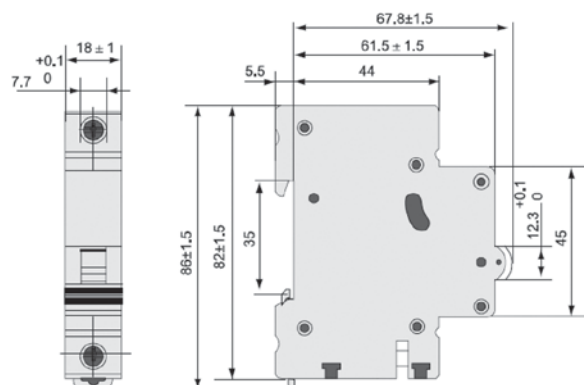
Упаковка

Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
ЛС-101	12	180	13,4	0,03
РМ-101	12	180	11,2	0,03
РМ-102	6	120	16	0,04

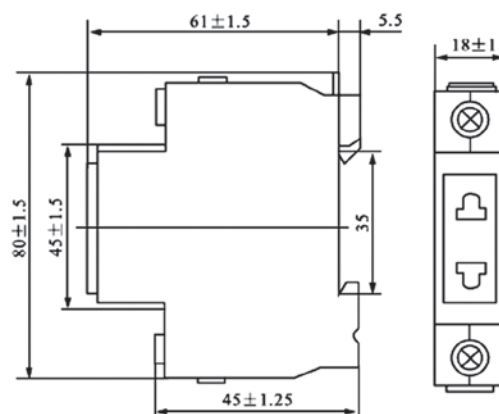
Технический раздел

Габаритные размеры (в мм)

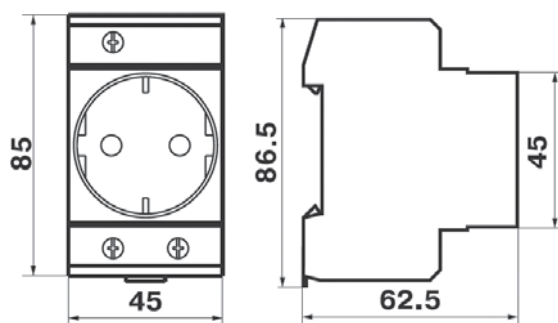
ЛС-101



PM-101



PM-102



DEKraft

OPTI 3



СИЛОВОЕ И КОММУТАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

«Электро-Профи» - www.ep.ru



Автоматические выключатели серии ВА-730



ОРТИЗ



Сертификат соответствия требованиям Системы сертификации ГОСТ Р и сертификат соответствия требованиям технического регламента о требованиях пожарной безопасности выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ». ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 года и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании как Schneider Electric, ABB и Legrand. Испытания, на основании которых был выдан сертификат, проведены международной компанией КЕМА (Нидерланды), занимающейся испытаниями и сертификацией электрооборудования с 1927 г. Всемирно известна также как обладатель самой крупной независимой высокоомощной лаборатории в мире (10 000 МВт). Одними из основных клиентов КЕМА в мировом масштабе являются Siemens и Philips.

Испытания, на основании которых был выдан сертификат, проведены международной компанией КЕМА (Нидерланды), занимающейся испытаниями и сертификацией электрооборудования с 1927 г. Всемирно известна также как обладатель самой крупной независимой высокоомощной лаборатории в мире (10 000 МВт). Одними из основных клиентов КЕМА в мировом масштабе являются Siemens и Philips.

Маркировка



Номинальный ток — величина тока в амперах (А), которую выключатель способен пропускать бесконечно долго без отключения цепи.



Категория применения В означает, что аппарат предназначен для обеспечения селективности (то есть задержки при срабатывании) при возникновении токов КЗ.



Предельная отключающая способность (I_{cu}) — максимальный ток короткого замыкания, который автоматический выключатель способен отключить и остаться в работоспособном состоянии.



Номинальное рабочее напряжение — напряжение переменного тока (знак ~), при котором аппарат работает в нормальных условиях.



Рабочая отключающая способность (I_{cs}) — величина тока короткого замыкания, который автоматический выключатель способен отключить, после чего аппарат сможет сразу же снова включиться после устранения неполадок в цепи.



Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение — пиковое значение импульсного, которое может выдержать аппарат без повреждений.

Сфера применения

Воздушные автоматические выключатели серии ВА-730 производятся на токи от 630А до 6300А с предельной отключающей способностью от 80 кА до 120 кА.

Автоматические выключатели представлены в трех типоразмерах с возможностью выбора из двух типов блоков управления L и H. Они поставляются в стандартной комплектации, в которую входят: моторный привод, электромагнит включения, независимый расцепитель, 4 дополнительных контакта, 1 сигнальный контакт, межфазные перегородки и защитная рамка.

Автоматические выключатели серии ВА-730 устанавливаются в ГРЩ, ячейки ВРУ в качестве вводных, секционных

и распределительных аппаратов на энергетических, жилых, промышленных, транспортных и других объектах. Применяются для распределения электрической энергии, а также защиты цепей и оборудования от повреждений, которые могут возникнуть из-за перегрузок, токов короткого замыкания и пониженного напряжения.

Автоматические выключатели с электронными блоками управления позволяют осуществлять мониторинг и диспетчеризацию на объекте о состоянии нагрузки, параметрах защищаемой сети, качестве электроэнергии о причинах автоматического отключения сети выключателем и т.д.



Моторный привод
230В АС



Электромагнит
включения 230В АС



Независимый
расцепитель 230В
АС



Доп. контакты 4НО
и 4НЗ



Межфазные
перегородки



Рамка защитная



Преимущества

Монтаж

Повышенная устойчивость к токам короткого замыкания

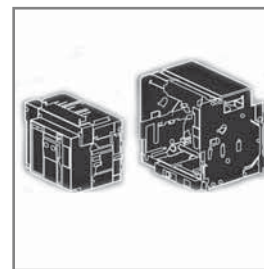
автоматических выключателей ВА-730 варьируется от 80кА до 120кА.

Это больше, чем у других автоматов аналогичного класса.



Автоматические выключатели ВА-730

представлены в выкатном (от 630А до 6300А) и стационарном исполнении (от 630А до 3200А).



Выбор из двух блоков управления

типов L и H позволяет решать различные задачи в зависимости от объекта и требований к воздушному автомату.



Широкий выбор

дополнительных аксессуаров, устанавливаемых на заводе или приобретаемых отдельно.



Стандартная комплектация

Моторный привод

осуществляет автоматическое взведение пружины, в том числе и дистанционно. В стандартной комплектации привод рассчитан на напряжение 230В АС.

**Дополнительные контакты**

4НО (нормально открытых) и 4НЗ (нормально закрытых) винтового типа.



Электромагнит включения,
рассчитан на 230В АС предназначен для удаленного включения.



Межфазные перегородки
входят в стандартный комплект поставки. Выполнены из изолирующего материала.



Независимый расцепитель
на 230В АС отключает автоматический выключатель в случае снижения контролируемого напряжения в линии при достижении определенного значения.

**Рамка защитная**

поставляется вместе с резиновой прокладкой. Используется при монтаже воздушного автомата ВА-730 в оболочку типа ячеек ВРУ и т.п. Выполняет защитные функции.



Технические характеристики

Модель / Параметр	ВА-731	ВА-732	ВА-733
Соответствие стандартам	ГОСТ Р 50030.2-99 (МЭК 60947-2-98), ГОСТ 9098-78		
Число полюсов	3P	3P	3P
Ряд номинальных токов, А	630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000	2000, 2500, 3200	4000, 5000, 6300
Категория применения	В		
Исполнение автоматического воздушного выключателя	Выкатное	Выкатное	Выкатное
	Стационарное	Стационарное	-
Номинальное рабочее напряжение U_e , В	400	400	400
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	800	800	800
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} , кВ	8	8	8
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток I_{cw} , кА/1с	50	65	85
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность I_{cu} , кА	80	80	120
Номинальная рабочая наибольшая отключающая способность I_{cs} , кА	50	80	100
Механическая износостойкость, циклов В-О с обслуживанием	10000	8000	5000
Механическая износостойкость, циклов В-О без обслуживания	2500	2500	2500
Электрическая износостойкость, циклов В-О с обслуживанием	1000	1000	800
Электрическая износостойкость, циклов В-О без обслуживания	500	500	500
Расположение шин при подключении к выводам выключателя	заднее горизонтальное		
Диапазон рабочих температур, °С	от -5 до +40		
Степень пыле- и влагозащитности при установке в шкаф и наличии защитной рамки	IP40		

Структура условного обозначения

ВА731-3P-0630A-D-H

серия	число полюсов номинальный ток	Тип расцепителя L – тип L H – тип H
		Исполнение D – выкатной F – стационарный

Полный ассортимент

Внешний вид	Исполнение	Icu	Номинальный ток	Тип блока управления (расцепителя)	Наименование	Каталожный номер
 НОВИНКА	Выкатное	80кА	630	L	BA731-3P-0630A-D-L	21721DEK
		80кА	800	L	BA731-3P-0800A-D-L	21722DEK
		80кА	1000	L	BA731-3P-1000A-D-L	21723DEK
		80кА	1250	L	BA731-3P-1250A-D-L	21724DEK
		80кА	1600	L	BA731-3P-1600A-D-L	21725DEK
		80кА	2000	L	BA731-3P-2000A-D-L	21726DEK
		80кА	2000	L	BA732-3P-2000A-D-L	21727DEK
		80кА	2500	L	BA732-3P-2500A-D-L	21728DEK
		80кА	3200	L	BA732-3P-3200A-D-L	21729DEK
		80кА	630	H	BA731-3P-0630A-D-H	21739DEK
		80кА	800	H	BA731-3P-0800A-D-H	21740DEK
		80кА	1000	H	BA731-3P-1000A-D-H	21741DEK
		80кА	1250	H	BA731-3P-1250A-D-H	21742DEK
		80кА	1600	H	BA731-3P-1600A-D-H	21743DEK
		80кА	2000	H	BA731-3P-2000A-D-H	21744DEK
		80кА	2000	H	BA732-3P-2000A-D-H	21745DEK
		80кА	2500	H	BA732-3P-2500A-D-H	21746DEK
		80кА	3200	H	BA732-3P-3200A-D-H	21747DEK
		120кА	4000	H	BA733-3P-4000A-D-H	21748DEK
		120кА	5000	H	BA733-3P-5000A-D-H	21749DEK
		120кА	6300	H	BA733-3P-6300A-D-H	21750DEK
 НОВИНКА	Стационарное	80кА	630	L	BA731-3P-0630A-F-L	21730DEK
		80кА	800	L	BA731-3P-0800A-F-L	21731DEK
		80кА	1000	L	BA731-3P-1000A-F-L	21732DEK
		80кА	1250	L	BA731-3P-1250A-F-L	21733DEK
		80кА	1600	L	BA731-3P-1600A-F-L	21734DEK
		80кА	2000	L	BA731-3P-2000A-F-L	21735DEK
		80кА	2000	L	BA732-3P-2000A-F-L	21736DEK
		80кА	2500	L	BA732-3P-2500A-F-L	21737DEK
		80кА	3200	L	BA732-3P-3200A-F-L	21738DEK
		80кА	630	H	BA731-3P-0630A-F-H	21751DEK
		80кА	800	H	BA731-3P-0800A-F-H	21752DEK
		80кА	1000	H	BA731-3P-1000A-F-H	21753DEK
		80кА	1250	H	BA731-3P-1250A-F-H	21754DEK
		80кА	1600	H	BA731-3P-1600A-F-H	21755DEK
		80кА	2000	H	BA731-3P-2000A-F-H	21756DEK
		80кА	2000	H	BA732-3P-2000A-F-H	21757DEK
		80кА	2500	H	BA732-3P-2500A-F-H	21758DEK
		80кА	3200	H	BA732-3P-3200A-F-H	21759DEK

Упаковка

Наименование	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
ВА-731 выкатного исполнения на токи до 2000А	1	80	0,174
ВА-732 выкатного исполнения на токи до 3200А	1	100	0,174
ВА-733 выкатного исполнения на токи до 6300А	1	250	0,325
ВА-731 стационарного исполнения на токи до 2000А	1	50	0,174
ВА-732 стационарного исполнения на токи до 3200А	1	66,5	0,174

Технический раздел

Технические характеристики блоков управления

Тип блока управления / Параметр	Тип L	Тип H
		
Защиты	Защита от перегрузок	Защита от перегрузок
	Селективная токовая отсечка	Селективная токовая отсечка
	Мгновенная токовая отсечка	Мгновенная токовая отсечка
	Защита от замыкания на землю	Защита от замыкания на землю
	—	Дифференциальная защита
Измерения	—	Программируемые защиты (U_{max} , U_{min} , частота и т.д.)
	—	Ток
	—	Напряжение
	—	Мощность, энергия
	—	Частота
Коммуникационные возможности	—	Показатели качества энергии
	—	MODBUS

Функции блоков управления

Внешний вид блока управления / Функция	Защита от перегрузок	Селективная токовая отсечка	Мгновенная токовая отсечка	Защита от замыкания на землю
Тип L 	Уставка тока $I_r = (0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0) \cdot I_n + \text{OFF}$ (выкл) Уставка времени $t_R = 30\text{сек}; 60\text{сек}; 120\text{сек}; 240\text{сек}$	Уставка тока $I_{sd} = (3; 4; 5; 6; 8; 10) \cdot I_n$ Уставка времени $t_{sd} = 0,2\text{сек}; 0,4\text{сек}$	Уставка тока $I_i = (10; 11; 12; 14; 16; 18; 20) I_n + \text{OFF}$ (для ВА-731) Уставка тока $I_i = (7; 8; 9; 10; 11; 12; 14) I_n + \text{OFF}$ (для ВА-732 и ВА-733)	Уставка тока $I_g = (0,2; 0,3; 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8) \cdot I_n + \text{OFF}$ Уставка времени $t_g = 0,2\text{сек}; 0,4\text{сек}; 0,6\text{сек}; 0,8\text{сек}$
Тип H 	Уставка тока $I_r = (0,4 - 1,0) \cdot I_n + \text{OFF}$ (выкл) Кривые отключения – (SI, VI, EI(G), EI(M), HV, I2t) Уставка времени t_r – в зависимости от кривой отключения	Уставка тока $I_{sd} = (1,5 - 15) \cdot I_n$ Уставка времени $t_{sd} = 0,1 - 0,4\text{сек}$	Уставка тока $I_i = (1 - 20) I_n + \text{OFF}$	Уставка тока $I_g = (0,2 - 1,0) \cdot I_n + \text{OFF}$ Уставка времени $t_g = 0,1 - 1\text{сек}$

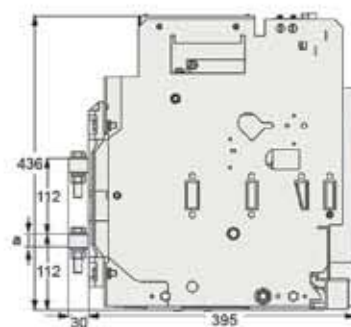
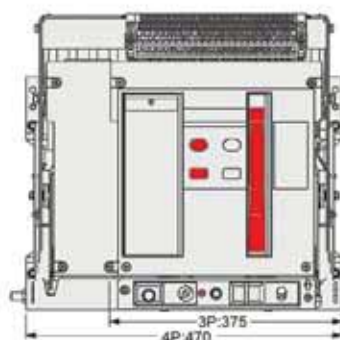
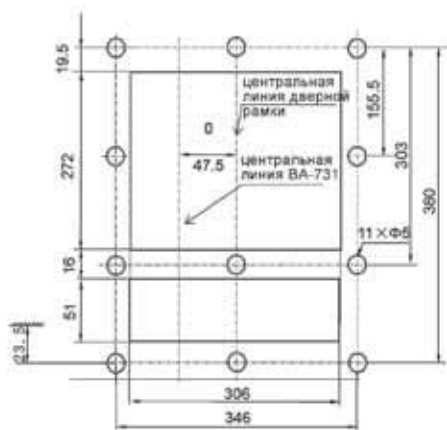
Габаритные и установочные размеры

Внешний вид автоматических выключателей ВА-731

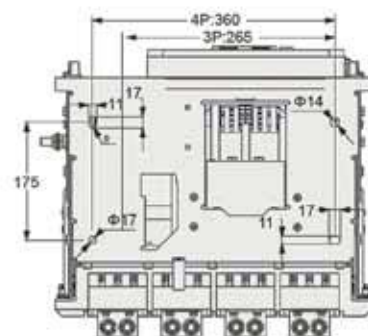
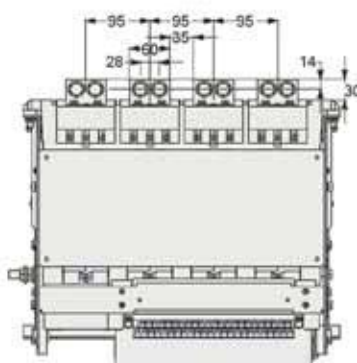
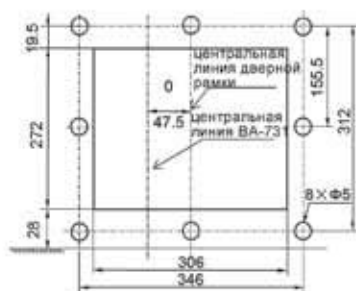
Размеры дверной рамки

Выкатной тип

Выкатной тип



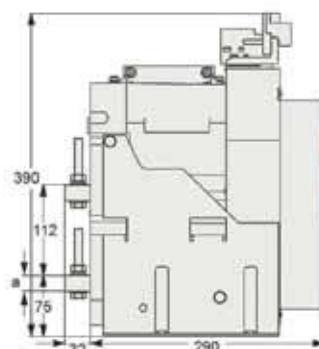
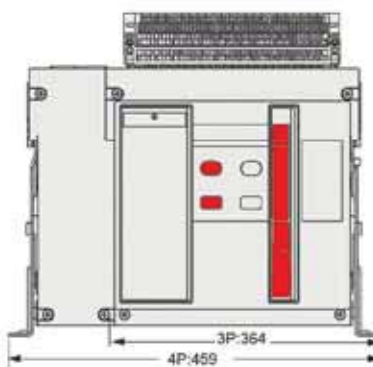
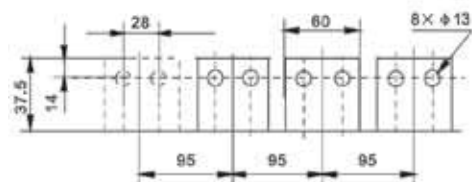
Стационарный тип



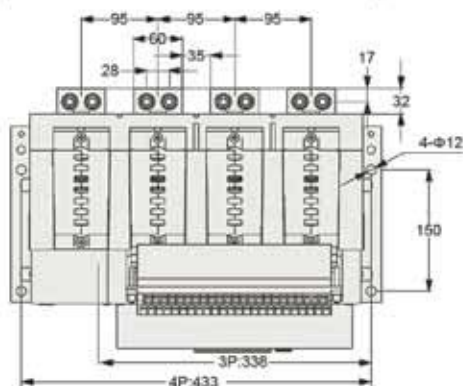
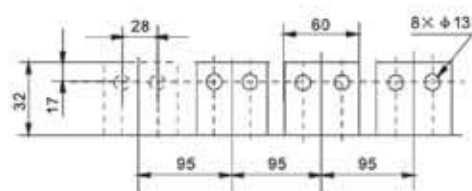
Стационарный тип

Размеры шин

Выкатной тип



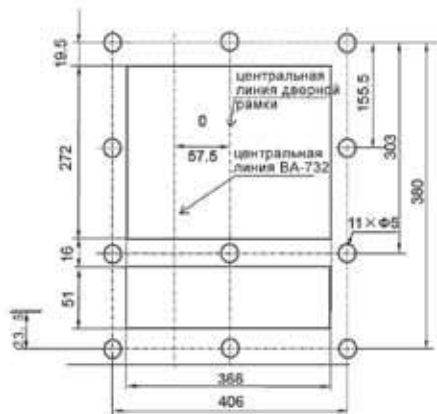
Стационарный тип



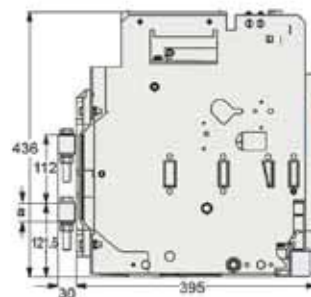
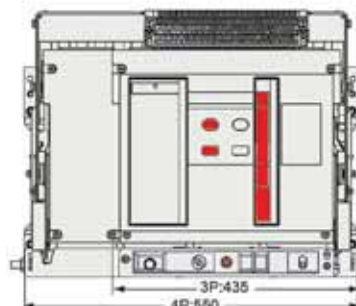
Внешний вид автоматических выключателей ВА-732

Размеры дверной рамки

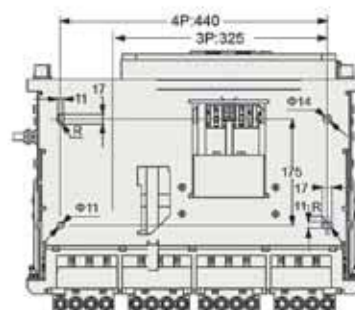
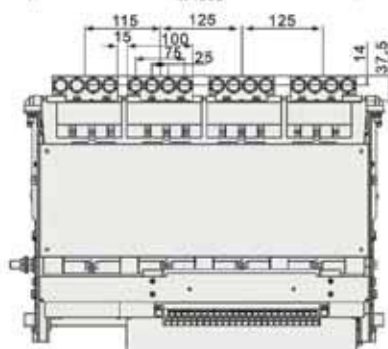
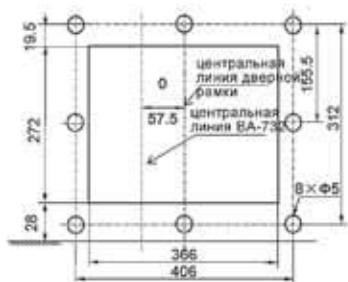
Выкатной тип



Выкатной тип



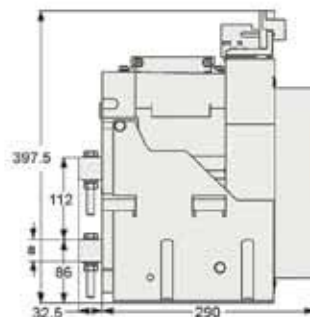
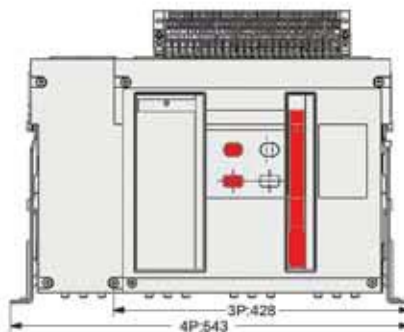
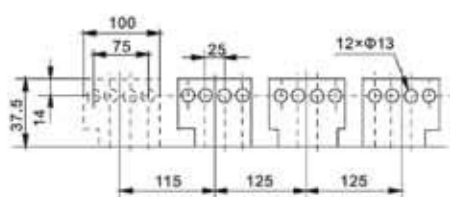
Стационарный тип



Стационарный тип

Размеры шин

Выкатной тип



Стационарный тип

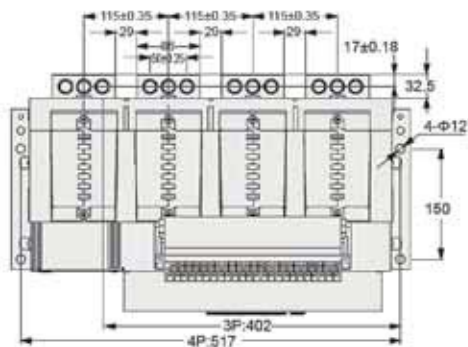
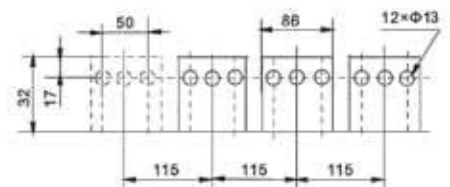
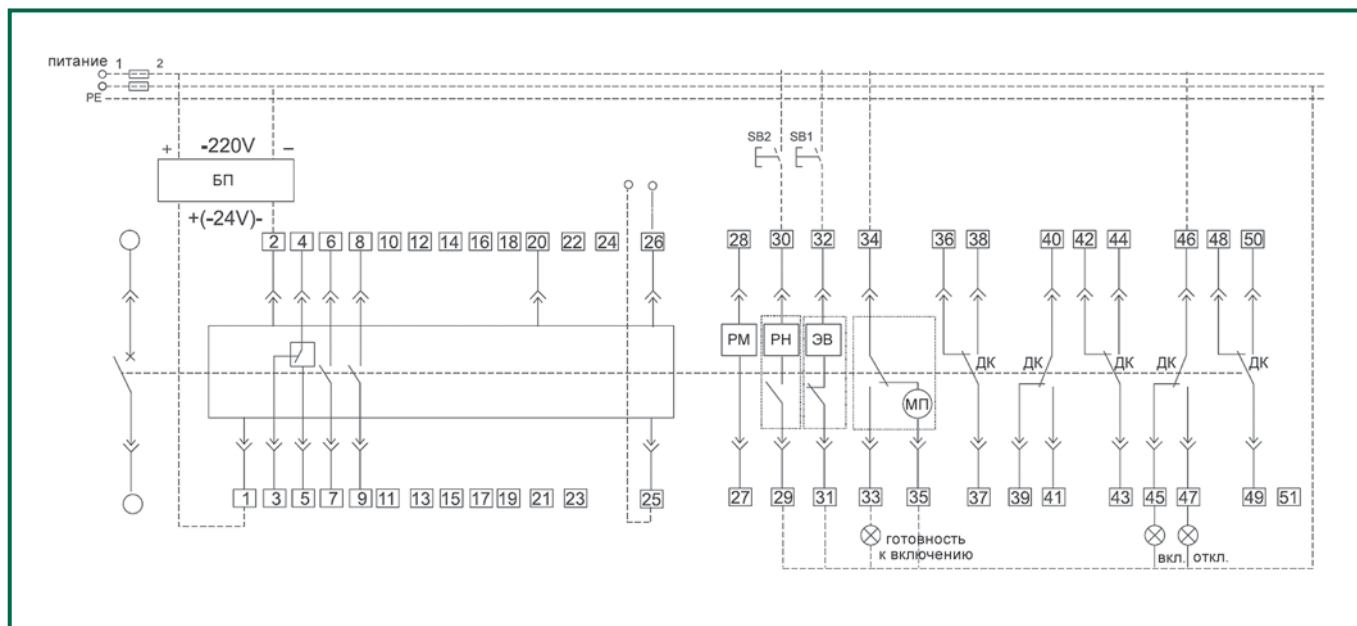
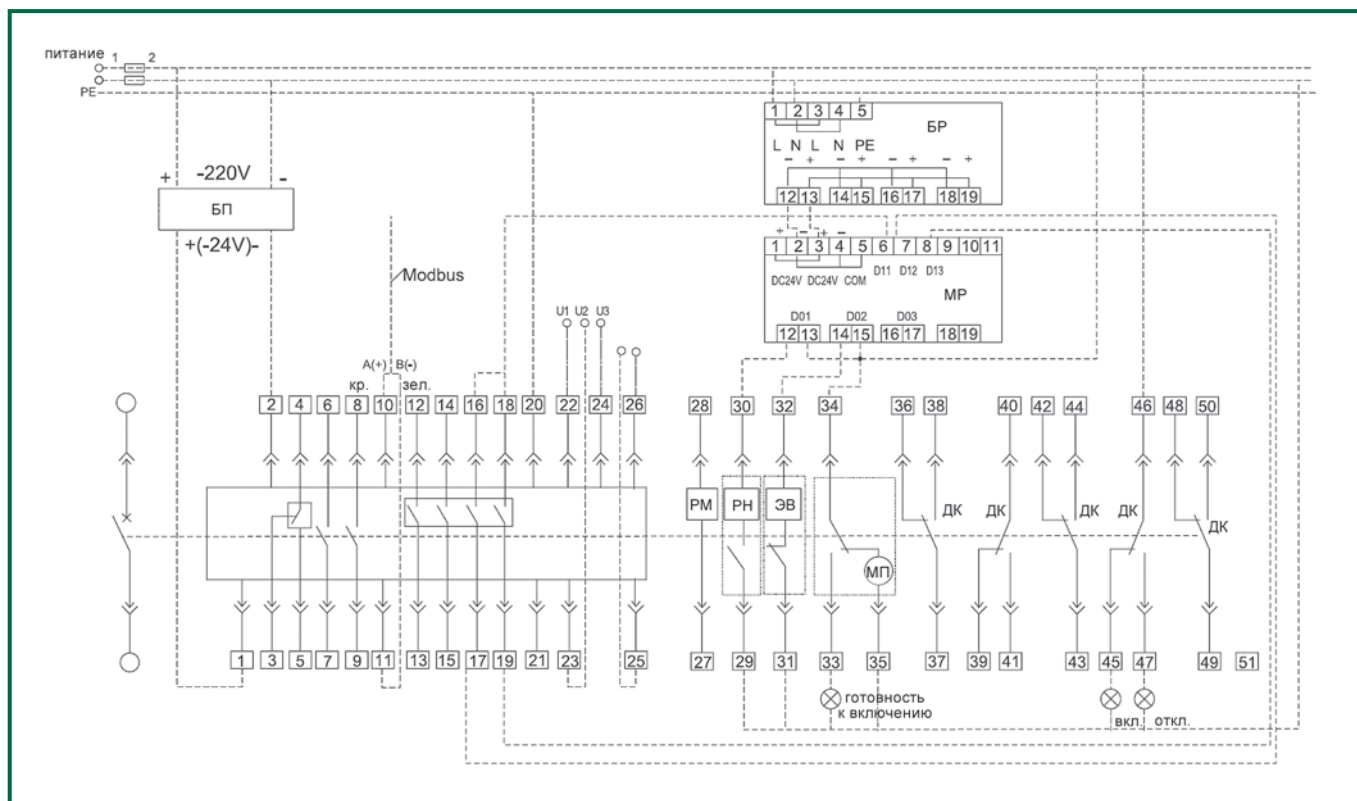


Схема подключения Блок управление типа L



Блок управление типа H



АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ СЕРИИ ВА-330

«Электро-Профи» - www.ep.ru



Автоматические выключатели серии ВА-330



ОПТИЗ



Сертификат соответствия требованиям Системы сертификации ГОСТ Р и сертификат соответствия требованиям технического регламента о требованиях пожарной безопасности выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ». ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 года и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании как Schneider Electric, ABB и Legrand.



Испытания, на основании которых был выдан сертификат, проведены международной компанией KEMA (Нидерланды), занимающейся испытаниями и сертификацией электрооборудования с 1927 г. Всемирно известна также как обладатель самой крупной независимой высокоомощной лаборатории в мире (10 000 МВт). Одними из основных клиентов KEMA в мировом масштабе являются Siemens и Philips.

Маркировка



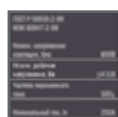
Номинальный ток — величина тока в амперах (А), которую выключатель способен пропускать бесконечно долго без отключения цепи.



Категория применения А означает, что аппарат специально не предназначен для обеспечения селективности (то есть задержки при срабатывании) при возникновении токов КЗ. Выключатели категории В являются селективными и обеспечивают такую функцию.



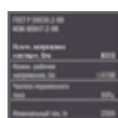
Предельная отключающая способность (I_{cu}) — максимальный ток короткого замыкания, который автоматический выключатель способен отключить и остаться в работоспособном состоянии.



Номинальное рабочее напряжение — напряжение переменного тока (обозначение АС), при котором аппарат работает в нормальных условиях.



Рабочая отключающая способность (I_{cs}) — величина тока короткого замыкания, который автоматический выключатель способен отключить, после чего аппарат сможет сразу же снова включиться после устранения неполадок в цепи.



Номинальное напряжение изоляции — значение напряжения, по которому определяют напряжение при испытаниях изоляционных свойств, расстояние утечки и воздушные зазоры.

Сфера применения

Выключатели предназначены для использования в силовых распределительных цепях напряжением до 690В (50Гц-) для распределения электрической энергии, а также защиты цепей и оборудования от повреждений, которые могут возникнуть из-за перегрузок, токов короткого замыкания и пониженного напряжения.

Автоматические выключатели в литом корпусе ВА-330 имеют регулируемый термоманитный расцепитель с уставками $0,8 \cdot I_n$, $0,9 \cdot I_n$ и $1,0 \cdot I_n$.

Автоматические выключатели в литом корпусе ВА-330 производятся на токи от 16А до 630А с номинальным рабочим напряжением до 415В.

Принцип действия

При возникновении в защищаемой линии перегрузки вследствие подключения к цепи чрезмерной нагрузки (большого количества оборудования, потребляющего электроэнергию), ток перегрузки заставляет биметаллическую пластину изогнуться. Она, в свою очередь, толкает рычаг, воздействующий на механизм расцепления. Подвижный контакт отходит от неподвижного, осуществляя защиту линии от перегрузки.

Когда в защищаемой линии возникает ток короткого замыкания (КЗ), сердечник электромагнитного расцепителя втягивается и тянет за собой рычаг, который воздействует на механизм расцепления. Подвижный контакт отходит от неподвижного, защищая тем самым линию от воздействия токов КЗ.

Преимущества

Транспортировка и хранение

Каждый выключатель — в индивидуальной коробке, в которой также находится технический паспорт и крепеж.



Фиксирующий язычок на каждой коробке упрощает ее открытие и закрытие.



Штрих-коды и артикулы на всех видах упаковки —

на каждой индивидуальной коробке, транспортном коробе и на поддоне делают продукт идеально простым в транспортировке и максимально приспособленным к требованиям розничной торговли и автоматизированного складского хранения.



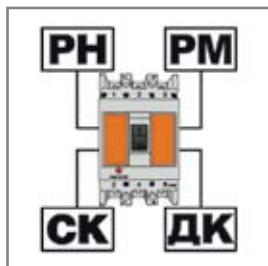
Экологически чистая упаковка из картона, подверженного переработке, не загрязняет окружающий мир.



Монтаж

Все дополнительные аксессуары

расширяют функционал автомата и приобретаются отдельно.



Межфазные перегородки входят в комплект поставки

вместе с другим крепежом. Они выполнены из изолирующего материала, а их гибкость позволяет в условиях дефицита пространства более свободно подводить проводники к клеммным зажимам без риска их соприкосновения друг с другом.



Четкая маркировка основных параметров на передней панели

позволяет избежать долгого ознакомления с инструкцией — все основные параметры аппарата вынесены на переднюю панель.



Более компактный размер — на 10-15% меньше

по сравнению со многими аналогами экономит место в распределительном щите.



Использование

Автоматический выключатель серии ВА330

с регулируемым расцепителем перегрузки.



Две комплектации автоматических выключателей

Стандартная комплектация включает в себя: 4 межфазные перегородки, шестигранный ключ.

Расширенная комплектация включает в себя: 4 межфазные перегородки, шестигранный ключ и комплект шин выносных для моделей ВА-331 и ВА-332.



Повышенная устойчивость к токам короткого замыкания

автоматических выключателей ВА-330 варьируется от 25кА до 70кА.

Для ВА-330 с регулируемым расцепителем отключающая способность составляет от 50кА до 70кА.

Это больше, чем у других автоматов аналогичного класса.



Усовершенствованные зажимные болты

обеспечивают более высокую культуру монтажа и надежность соединения.



Технические характеристики

Модель	ВА-332	ВА-333	ВА-334	ВА-335
Соответствие стандартам	ГОСТ Р 50030.2-99 (МЭК 60947-2-98)			
Число полюсов	3P	3P	3P	3P
Частота сети переменного тока, Гц	50	50	50	50
Номинальное рабочее напряжение U_n , В	415	415	415	415
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	800	800	800	800
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} , кВ	8	8	8	8
Ряд номинальных токов расцепителя I_n , А	16, 25, 40, 63, 100	125, 160, 200, 250	250, 400	500, 630
Диапазон настройки расцепителя перегрузки	0,8 $\cdot I_n$, 0,9 $\cdot I_n$, 1,0 $\cdot I_n$			
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность I_{cu} , кА	50	50	70	70
Номинальная рабочая наибольшая отключающая способность I_{cs} , кА	30	30	40	40
Механическая износостойкость: — механических циклов, не менее	8500	7000	4000	4000
в том числе коммутационная износостойкость — электрических циклов, не менее	1500	1000	1000	1000
Сечение подключаемого провода, мм ²	16-35	35-120	120-240	240-370
Усилие затяжки зажимных болтов, Н·м	6	6	10	19
Тип болтов	M8	M8	M10	M12
Условия эксплуатации	УХЛ4			

Структура условного обозначения

ВА332-3P-0100A-A

серия, последний
символ — типоразмер

число полюсов

номинальный
ток

A —
регулируемый
расцепитель

AE —
электронный
расцепитель



Полный ассортимент

Типоразмер	Наименование	I _{cu}	Диапазон настройки расцепителя перегрузки, I _r	Наименование	Каталожный номер
 НОВИНКА	BA332 3P 16A	50кА	12,8-16А	BA332-3P-0016A-A	21130DEK
	BA332 3P 25A	50кА	20-25А	BA332-3P-0025A-A	21131DEK
	BA332 3P 40A	50кА	32-40А	BA332-3P-0040A-A	21132DEK
	BA332 3P 63A	50кА	50,4-63А	BA332-3P-0063A-A	21133DEK
	BA332 3P 100A	50кА	80-100А	BA332-3P-0100A-A	21134DEK
 НОВИНКА	BA333 3P 125A	50кА	100-125А	BA333-3P-0125A-A	21135DEK
	BA333 3P 160A	50кА	128-160А	BA333-3P-0160A-A	21136DEK
	BA333 3P 200A	50кА	160-200А	BA333-3P-0200A-A	21137DEK
	BA333 3P 250A	50кА	200-250А	BA333-3P-0250A-A	21138DEK
	BA334 3P 250A	70кА	200-250А	BA334-3P-0250A-A	21139DEK
	BA334 3P 400A	70кА	320-400А	BA334-3P-0400A-A	21140DEK
	BA335 3P 500A	70кА	400А-500А	BA335-3P-0500A-A	21141DEK
	BA335 3P 630A	70кА	504-630А	BA335-3P-0630A-A	21142DEK

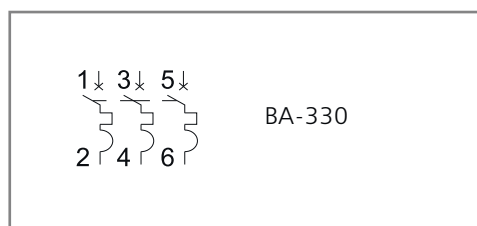
Упаковка

Наименование	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м ³
ВА-332 на токи до 100А	10	16	0,036
ВА-333 на токи до 225А	8	20,8	0,036
ВА-334 на токи до 400А	4	21,2	0,0369
ВА-335 на токи до 630А	2	16	0,0369



Технический раздел

Электрические схемы



Изменение номинального тока в зависимости от температуры окружающей среды

Типоразмер	Температура окружающей среды, °C				
	40°	45°	50°	55°	60°
BA-331	1xIn	0,94xIn	0,88xIn	0,8xIn	0,72xIn
BA-332	1xIn	0,95xIn	0,89xIn	0,84xIn	0,76xIn
BA-333	1xIn	0,95xIn	0,91xIn	0,87xIn	0,82xIn
BA-334	1xIn	0,94xIn	0,87xIn	0,81xIn	0,73xIn
BA-335	1xIn	0,93xIn	0,88xIn	0,83xIn	0,76xIn
BA-336	1xIn	0,88xIn	0,83xIn	0,79xIn	0,76xIn

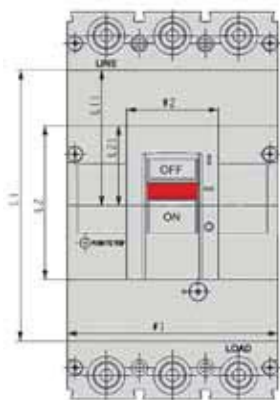
Изменение номинального тока в зависимости от высоты над уровнем моря

Высота, м	2000	3000	4000	5000
Ном. рабочее напряжение Un, В	415	350	310	270
Ном. ток при 300, А	In	0,96xIn	0,93xIn	0,9xIn
Ном. напряжение изоляции Ui, В	800	700	600	500
Ном. импульсное выдерживаемое напряжение Uimp, кВ	3	2,5	2,1	1,8

Тепловые потери в зависимости от типа исполнения или присоединения

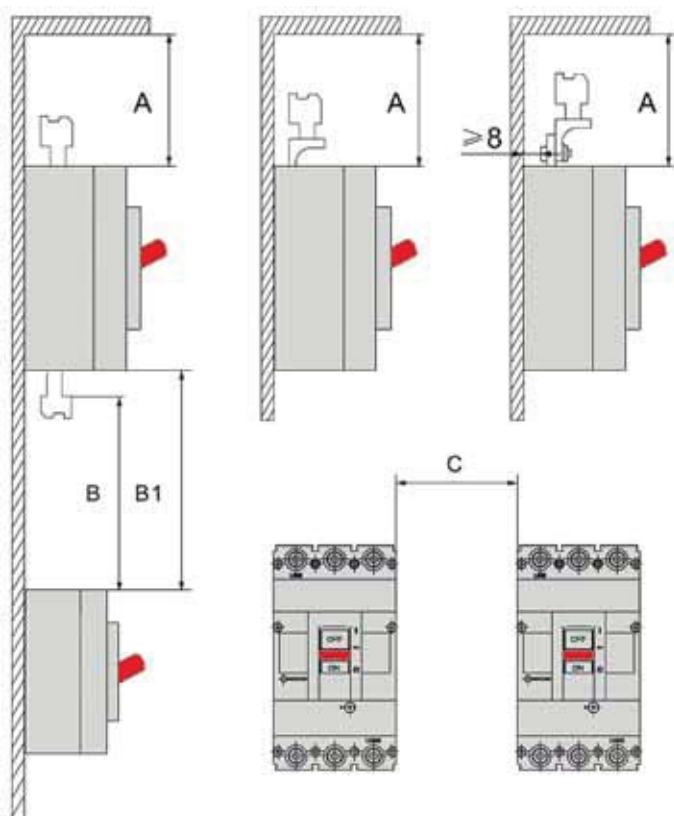
Типоразмер	Ном. ток	Присоед. болтовое	Присоед. задние	Тип втычной или выкатной
BA-331	63А	26Вт	29Вт	29Вт
BA-332	100А	40Вт	50Вт	50Вт
BA-333	250А	63Вт	90Вт	90Вт
BA-334	400А	103Вт	110Вт	130Вт
BA-335	630А	160Вт	190Вт	220Вт
BA-336	800А	200Вт	230Вт	290Вт

Размеры монтажного окна



Типоразмер	С ручкой на дверь шкафа, мм			Без ручки на дверь шкафа, мм		
	W1	L1	L11	W2	L2	L21
BA-331	76	77	38,5	29	53	27
BA-332	92	88	42	35	60	30
BA-333	107	102	51	35	60	30
BA-334	140	180	90	61	102	53
BA-335	182	180	90	65	102	53
BA-336	210	200	100	65	102	51

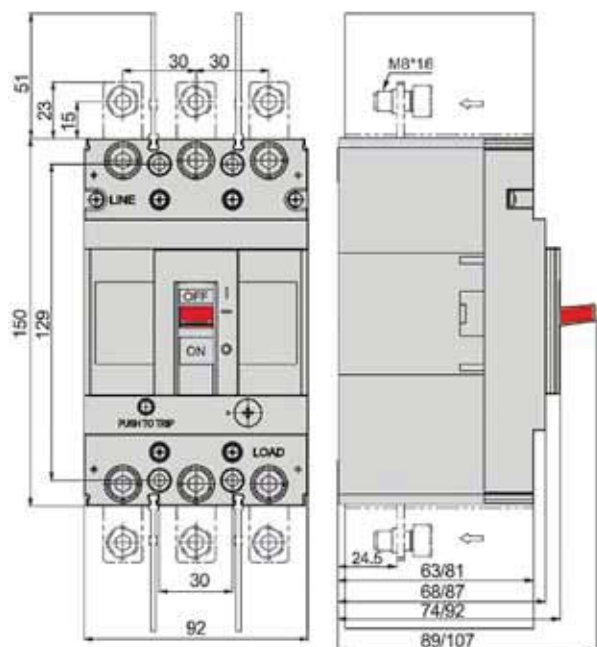
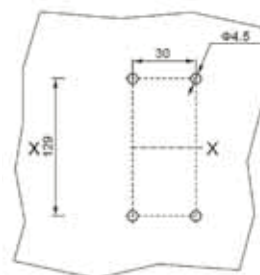
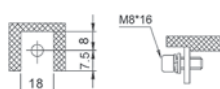
Минимальные расстояния от выключателей до металлических частей и между выключателями



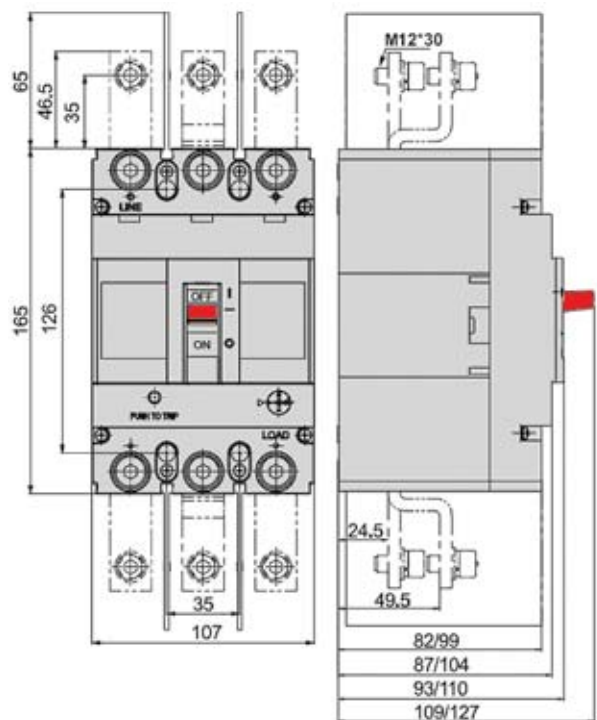
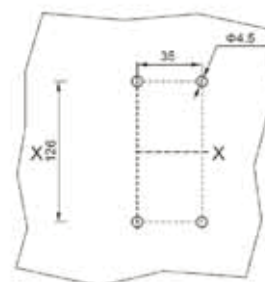
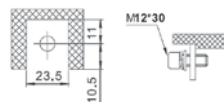
Типоразмер	A, мм	B, мм	B1, мм	C, мм
BA-331	60	60		30
BA-332	60	60		30
BA-333	60	60	Длина присоединения + размер B	30
BA-334	110	110		70
BA-335	110	110		70
BA-336	110	110		70

Габаритные размеры

ВА-332

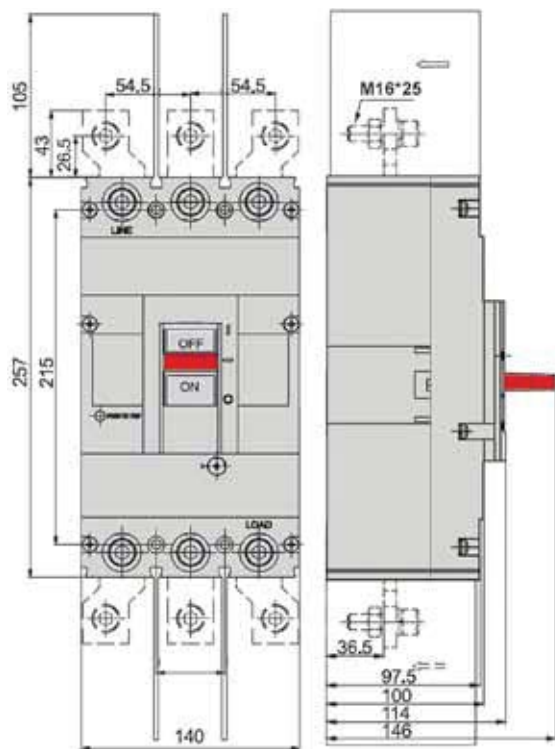
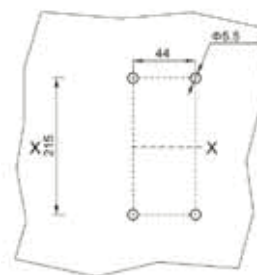
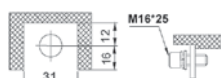
Шаблон для разметки
монтажной панели

ВА-333

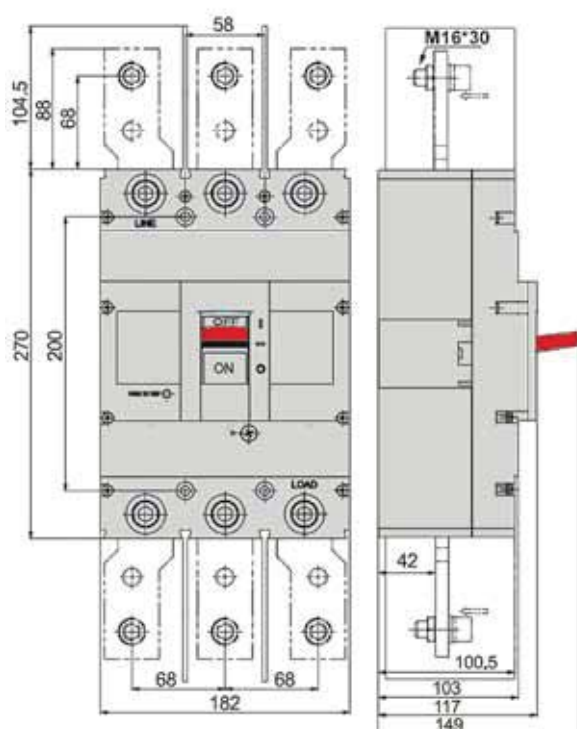
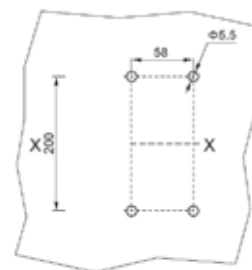
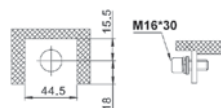
Шаблон для разметки
монтажной панели

Габаритные размеры

ВА-334

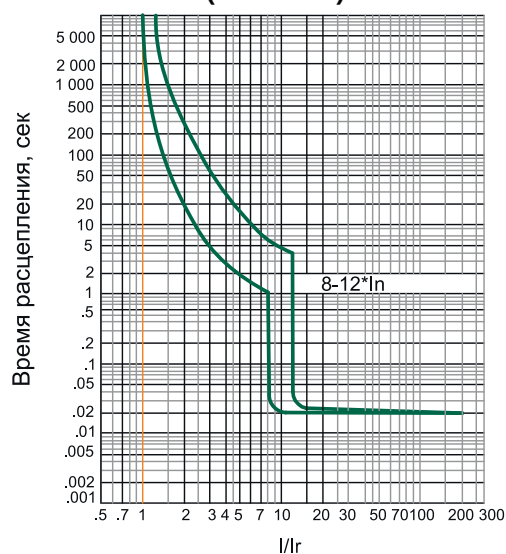
Шаблон для разметки
монтажной панели

ВА-335

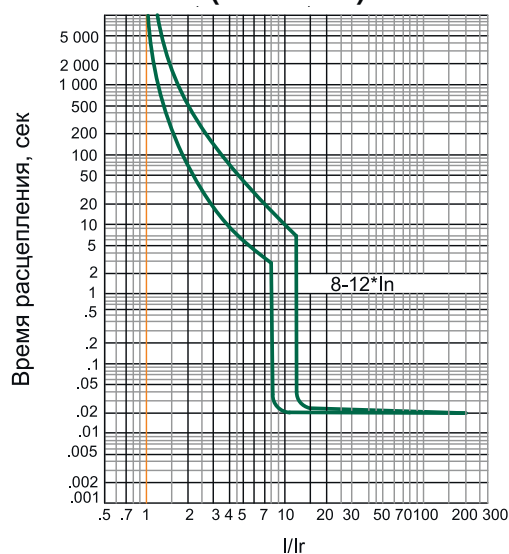
Шаблон для разметки
монтажной панели

Время-токовые характеристики

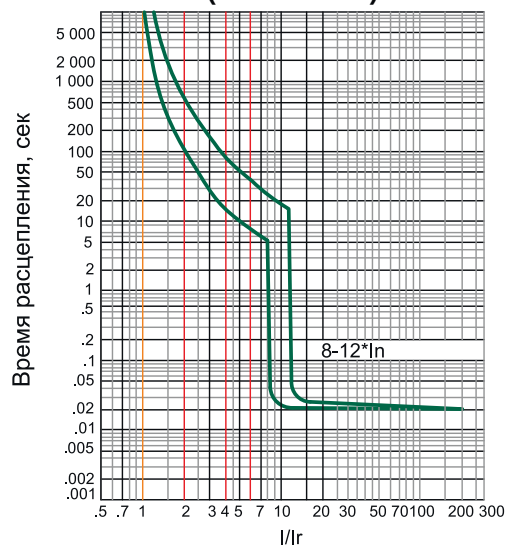
ВА-332 (16А-50А)



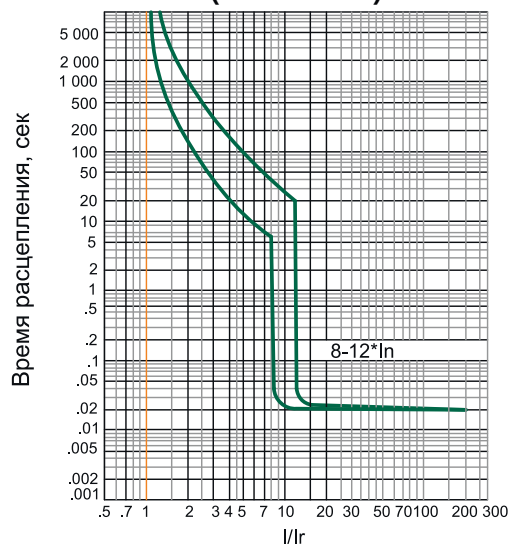
ВА-332 (63А-100А)



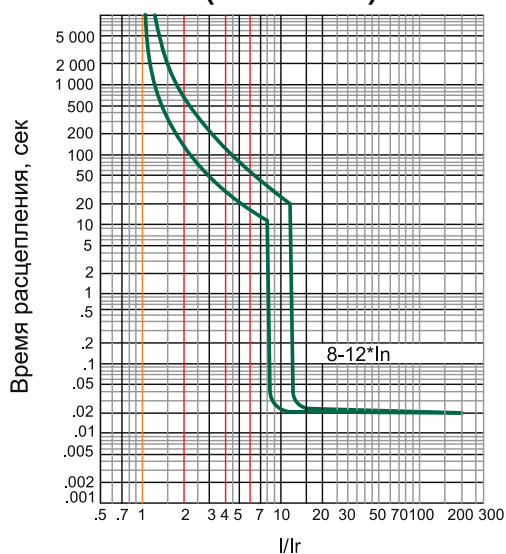
ВА-333 (125А-250А)

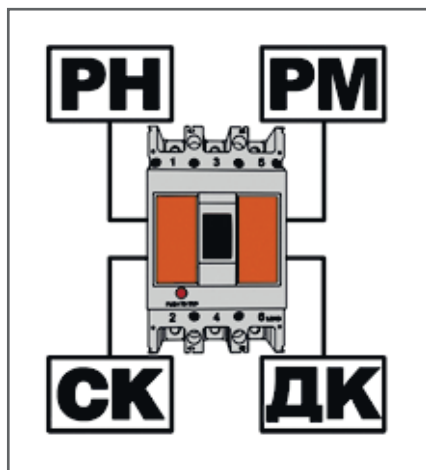


ВА-334 (250А-400А)



ВА-335 (400А-630А)





Аксессуары для выключателей автоматических серии ВА-330



В соответствии с “Номенклатурой продукции, в отношении которой законодательными актами Российской Федерации предусмотрена обязательная сертификация” и “Номенклатурой продукции, подлежащей декларированию соответствия” независимый расцепитель для автоматических выключателей ВА-330 серии РН-330 марки DEKraft, контакт дополнительный для автоматических выключателей ВА-330 серии ДК-330 марки DEKraft, контакт сигнальный для автоматических выключателей ВА-330 серии СК-330 DEKraft, расцепитель минимального напряжения для автоматических выключателей ВА-330 серии РМ-330 DEKraft, привод моторный для автоматических выключателей ВА-330 серии МП-330 DEKraft, ручка на дверь шкафа для автоматических выключателей ВА-330 серии РП-330 DEKraft не относятся к объектам обязательной сертификации Системы сертификации ГОСТ Р, и их обязательная сертификация в Системе сертификации ГОСТ Р не предусмотрена, а также не относятся к объектам, соответствие которых установленным требованиям осуществляется путем принятия изготовителем декларации соответствия.

Сфера применения

Расцепитель независимый серии РН-330 предназначен для дистанционного отключения 3-х полюсного автоматического выключателя серии ВА-330.

Расцепитель минимального напряжения серии РМ-330 предназначен для отключения 3-х полюсного автоматического выключателя серии ВА-330 при снижении напряжения от номинального значения.

Контакт дополнительный ДК-330 и контакт сигнальный (аварийный) СК-330 служат для получения информации о состоянии автоматических выключателей ВА-330.

Моторный привод МП-330 предназначен для дистанционного включения и отключения 3-х полюсного автоматического выключателя серии ВА-330.

Ручка поворотная на дверь шкафа РП-330 предназначена для механического включения и отключения автоматического выключателя серии ВА-330 без открытия двери шкафа.

Шины выносные серии ШВ-330 позволяют подключать автоматы к разным типам проводников. Шины выполнены из меди, комплект состоит из 6 шин.

Механизмы блокировки серии БМ-330 предназначены для исключения одновременного включения автоматов в литом корпусе ВА-330 при использовании в реверсивных схемах.

Автоматические выключатели в литом корпусе могут устанавливаться в корзины втычного типа для ВА-332—ВА-333, а также выкатного типа для ВА-334—ВА-336.

Принцип действия

Расцепитель независимый серии РН-330 отключает автоматический выключатель серии ВА-330 при подаче на его клеммы номинального напряжения, которое указано на корпусе. Конструктивно представляет собой электромагнит, который через рычаг воздействует на механизм сброса автоматического выключателя и устанавливается в корпус выключателя с левой стороны.

Расцепитель минимального напряжения серии РМ-330 отключает автоматический выключатель серии ВА-330 при снижении напряжения от номинального значения, которое подается на клеммы расцепителя минимального напряжения. Конструктивно представляет собой электромагнит, который через рычаг воздействует на механизм сброса автоматического выключателя и устанавливается в корпус автоматического выключателя с правой стороны.

Контакт сигнальный (аварийный) серии СК-330 выполняет функцию сигнализации состояния автоматических выключателей ВА-330. Установка модуля производится в корпус автоматического выключателя с левой стороны. Переключение контактов произойдет только при срабатывании выключателя от сверхтоков (перегрузки или короткого замыкания).

Контакт дополнительный серии ДК-330 выполняет функцию контакта состояния автоматического выключателя серии ВА-330: включен – выключен. Установка модуля производится в корпус автоматического выключателя с правой стороны. Переключение контактов ДК-330 происходит, даже если рукоятка управления выключателя удерживается во взведенном положении.

Моторный привод МП-330 предназначен для дистанционного включения и выключения автоматических выключателей серии ВА-330. Моторный привод устанавливается на фронтальную плоскость автоматического выключателя и жестко связывает механизм моторного привода и рукоятку автоматического выключателя. При подаче сигнала включения или отключения, механизм переводит рукоятку автоматического выключателя в положение «вкл» или «откл».

Ручка поворотная на дверь шкафа РП-330 предназначена для механического включения и отключения автоматического выключателя серии ВА-330 без открытия двери шкафа. Поворотная ручка состоит из ручки, удлинительной оси и поворотного привода.

Шины выносные серии ШВ-330 крепятся к клеммам автомата сверху и снизу.

Шины выносные входят в стандартный комплект поставки автоматических выключателей в литом корпусе серий ВА-301/ВА-331 и ВА-302/ВА-332.

Механизмы блокировки серии БМ-330 устанавливаются на лицевую часть двух автоматов.

Корзины втычного и выкатного типов серии КА-330 позволяют быстро производить монтаж и замену оборудования в случае необходимости. Корзины выкатного типа обеспечивают видимый разрыв.

Технические характеристики (серия РН-330, РМ-330)

	РН-330	РМ-330
Номинальное переменное напряжение, В	230, 400	230, 400
Напряжение срабатывания, % от номинального	70-110	85-110
Напряжение отключения, % от номинального	–	Менее 70
Диапазон сечений присоединяемых проводов, мм ²	0,25...1,5	0,25...1,5
Устанавливается в корпус автоматического выключателя	слева	справа

Технические характеристики (серия ДК-330,СК-330)

	ДК-330	СК-330
Количество контактов	1	1
Номинальное переменное напряжение, В	24-400	24-400
Номинальное постоянное напряжение, В	24-230	24-230
Условный тепловой ток, I _{th} А	3	3
Номинальный переменный ток, А	2-0,4	2-0,4
Номинальный постоянный ток, А	1-0,15	1-0,15
Диапазон сечений присоединяемых проводов, мм ²	0,25...1,5	0,25...1,5
Устанавливается в корпус автоматического выключателя	справа	слева

Технические характеристики (серия МП-330)

	МП-330
Номинальное переменное напряжение, В	230
Номинальная мощность, Вт	120
Диапазон сечений присоединяемых проводов, мм ²	1...2,5
Присоединение к автоматическому выключателю	фронт

Структура условного обозначения

РН333-230В

серия

тип автоматического
выключателя

номинальное
напряжение 230В



Полный ассортимент – расцепители независимые РН-330

Внешний вид	Тип автоматического выключателя	Наименование	Каталожный номер
РН-330 	ВА-331	РН331-230В	21613DEK
		РН331-400В	21636DEK
	ВА-332	РН332-230В	21614DEK
		РН332-400В	21637DEK
	ВА-333	РН333-230В	21615DEK
		РН333-400В	21638DEK
	ВА-334	РН334-230В	21616DEK
		РН334-400В	21639DEK
	ВА-335	РН335-230В	21617DEK
		РН335-400В	21640DEK
	ВА-336	РН336-230В	21618DEK
		РН336-400В	21641DEK

Полный ассортимент – расцепители минимального напряжения РМ-330

Внешний вид	Тип автоматического выключателя	Наименование	Каталожный номер
РМ-330 	ВА-331	PM331-230В	21660DEK
		PM331-400В	21661DEK
	ВА-332	PM332-230В	21662DEK
		PM332-400В	21663DEK
	ВА-333	PM333-230В	21664DEK
		PM333-400В	21665DEK
	ВА-334	PM334-230В	21666DEK
		PM334-400В	21667DEK
	ВА-335	PM335-230В	21668DEK
		PM335-400В	21669DEK
	ВА-336	PM336-230В	21670DEK
		PM336-400В	21671DEK

Полный ассортимент – Контакты дополнительные ДК-330

Внешний вид	Тип автоматического выключателя	Наименование	Каталожный номер
ДК-330 	ВА-331	ДК331	21601DEK
	ВА-332	ДК332	21602DEK
	ВА-333	ДК333	21603DEK
	ВА-334	ДК334	21604DEK
	ВА-335	ДК335	21605DEK
	ВА-336	ДК336	21606DEK

Полный ассортимент – Контакты сигнальные СК-330

Внешний вид	Тип автоматического выключателя	Наименование	Каталожный номер
СК-330 	ВА-331	СК331	21607DEK
	ВА-332	СК332	21608DEK
	ВА-333	СК333	21609DEK
	ВА-334	СК334	21610DEK
	ВА-335	СК335	21611DEK
	ВА-336	СК336	21612DEK

Полный ассортимент – Приводы моторные МП-330

Внешний вид	Тип автоматического выключателя	Наименование	Каталожный номер
МП-330 	ВА-331	МП331-230В	21624DEK
	ВА-332	МП332-230В	21625DEK
	ВА-333	МП333-230В	21626DEK
	ВА-334	МП334-230В	21627DEK
	ВА-335	МП335-230В	21628DEK
	ВА-336	МП336-230В	21629DEK

Полный ассортимент – Ручки на дверь шкафа РП-330

Внешний вид	Тип автоматического выключателя	Наименование	Каталожный номер
РП-330 	ВА-331	РП331	21630DEK
	ВА-332	РП332	21631DEK
	ВА-333	РП333	21632DEK
	ВА-334	РП334	21633DEK
	ВА-335	РП335	21634DEK
	ВА-336	РП336	21635DEK

Скобы универсальные для крепления на дин-рейку

Внешний вид	Тип автоматического выключателя	Наименование	Каталожный номер
СБ-330 	ВА-301, ВА-331	СБ301	21548DEK
	ВА-302, ВА-332	СБ302	21549DEK

Полный ассортимент – Шины выносные

Внешний вид	Тип автоматического выключателя	Наименование	Каталожный номер
ШВ-330 	ВА-301, ВА-331	ШВ331	21550DEK
	ВА-302, ВА-332	ШВ332	21551DEK
	ВА-303, ВА-333	ШВ333	21552DEK
	ВА-304, ВА-334	ШВ334	21553DEK
	ВА-305, ВА-335	ШВ335	21554DEK
	ВА-306, ВА-336	ШВ336	21555DEK

Полный ассортимент – Блокировки механические БМ-330

Внешний вид	Тип автоматического выключателя	Наименование	Каталожный номер
БМ-330 	ВА-331	БМ331	21675DEK
	ВА-332	БМ332	21676DEK
	ВА-333	БМ333	21677DEK
	ВА-334	БМ334	21678DEK
	ВА-335	БМ335	21679DEK
	ВА-336	БМ336	21680DEK

Полный ассортимент – Корзины втычного и выкатного типов КА-330

Внешний вид	Тип автоматического выключателя	Наименование	Каталожный номер
КА330-Р 	ВА-332	КА332-3P-P	21685DEK
	ВА-333	КА333-3P-P	21686DEK
КА330-D 	ВА-334	КА334-3P-D	21687DEK
	ВА-335	КА335-3P-D	21688DEK
	ВА-336	КА336-3P-D	21689DEK

Упаковка

Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
РН301-РН303	20	480	24	0,068
РН304	9	216	26	0,068
ДК301-ДК303	20	480	14	0,068
ДК304-ДК305	10	240	20	0,068
СК301-304	20	480	20	0,068
СК305-СК306	10	240	18	0,068
РМ303	8	192	40	0,068
МП302-230В	2	16	15,4	0,0281
МП303-230В	1	8	12	0,0281
МП304-230В	1	6	19,5	0,0466
МП305-230В	1	6	21,5	0,0466
МП306-230В	1	6	20,5	0,0466
РП301	6	18	11	0,0327
РП302	6	18	11	0,0327
РП303	5	15	10,4	0,0327
РП304	2	6	9,8	0,0327
РП305	2	6	10,6	0,0327
РП306	2	6	11,8	0,0327
СБ301	1	200	15	0,0300
СБ302	1	200	17	0,0300
ШВ331	20	240	26	0,0122
ШВ332	12	144	24	0,0122
ШВ333	4	48	22	0,0122
ШВ334	1	24	20	0,0122
ШВ335	1	8	24	0,0122
ШВ336	1	10	24	0,0122



Технический раздел

Тип автоматического выключателя	Расцепитель независимый		Расцепитель Мин. напряжения		Контакт дополнительный		Контакт сигнальный	
	Артикул	Сторона установки	Артикул	Сторона установки	Артикул	Сторона установки	Артикул	Сторона установки
ВА-331	РН331 ●		РМ331 ○		ДК331 ■		СК331 □	
ВА-332	РН332 ●		РМ332 ○		ДК332 ■		СК332 □	
ВА-333	РН333 ●		РМ333 ○		ДК333 ■		СК333 □	
ВА-334	РН334 ●		РМ334 ○		ДК334 ■		СК334 □	
ВА-335	РН335 ●		РМ335 ○		ДК335 ■		СК335 □	
ВА-336	РН336 ●		РМ336 ○		ДК336 ■		СК336 □	

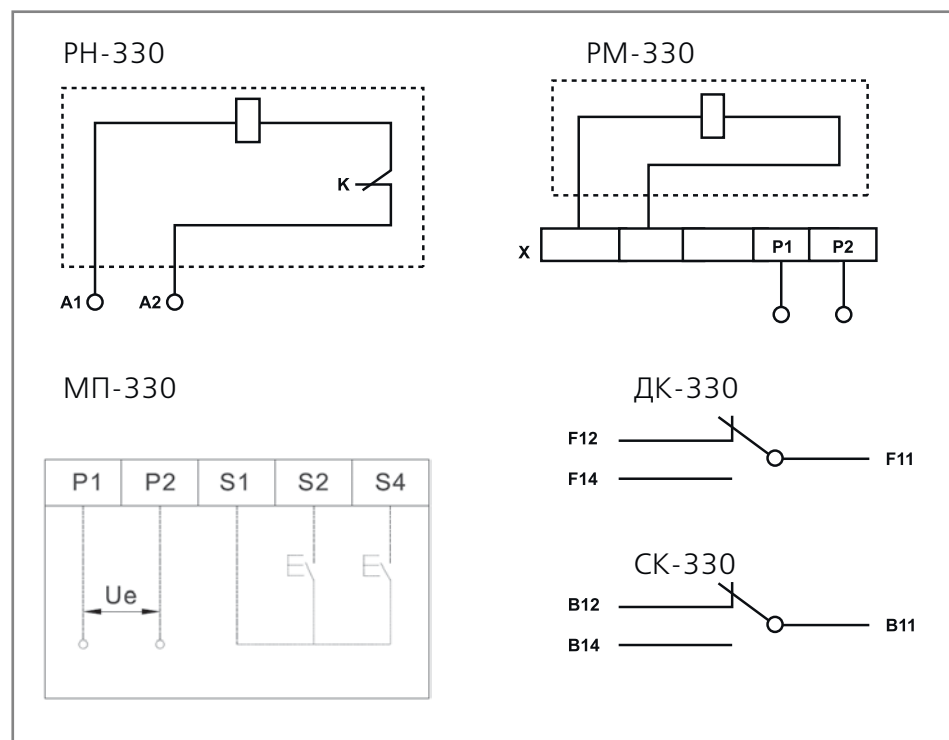
Возможные варианты установки аксессуаров для автоматического выключателя серии ВА-330

	1	2	3	4	5	6	7	8
Серия ВА-330								

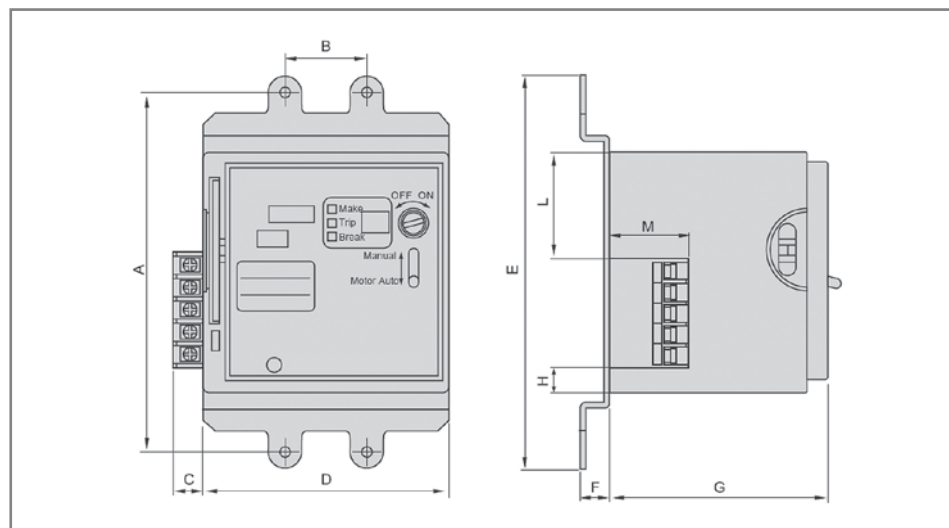
● Расцепитель независимый серии РН-330
■ Контакт дополнительный серии ДК-330

○ Расцепитель минимального напряжения серии РМ-330
□ Контакт сигнальный серии СК-330

Электрические схемы

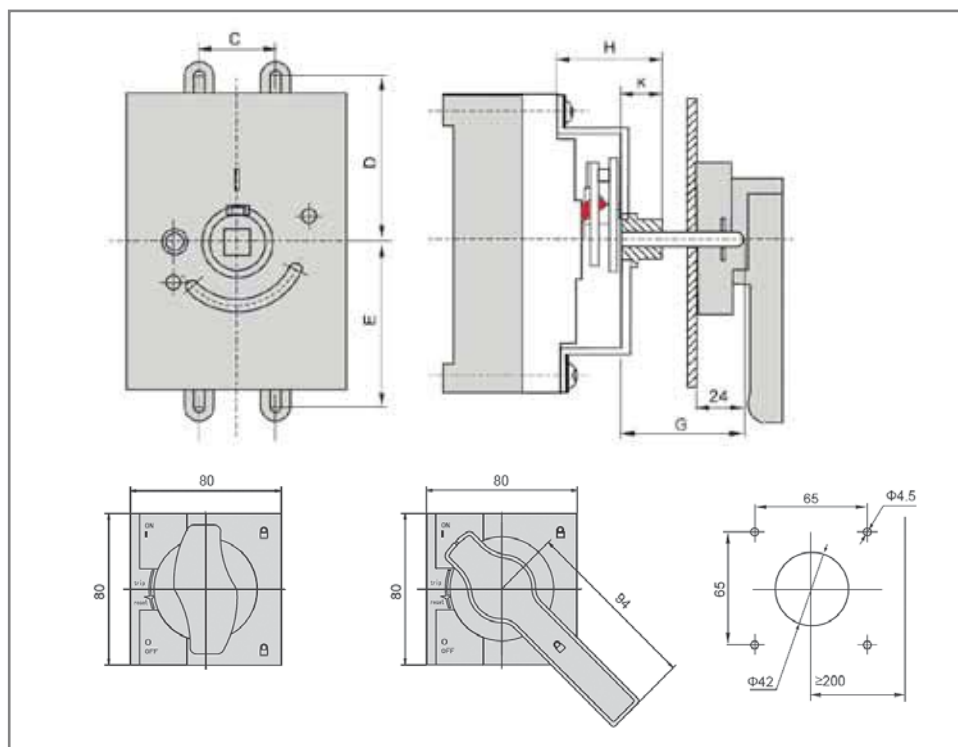


Габаритные размеры МП-330 (мм)



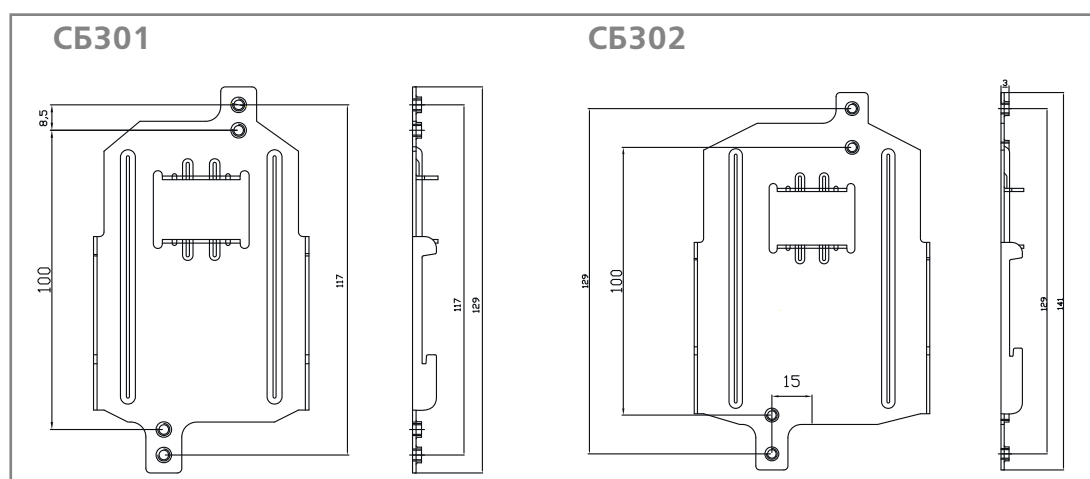
Наименование	Тип автоматического выключателя	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M
МП331-230В	ВА-331	117	25	11	76	128	2	80	8,5	38,5	28,5
МП332-230В	ВА-332	129	30	11	90	144	14	80	8,5	38,5	28,5
МП333-230В	ВА-333	126	35	11	104	138	13	80	8,5	38,5	28,5
МП334-230В	ВА-334	215	44	11	140	232	22	112	12	97,5	28,5
МП335-230В	ВА-335	200	58	11	140	216	17	112	12	97,5	28,5
МП336-230В	ВА-336	243	70	11	150	260	16	112	12	97,5	28,5

Габаритные размеры РП-330 (мм)

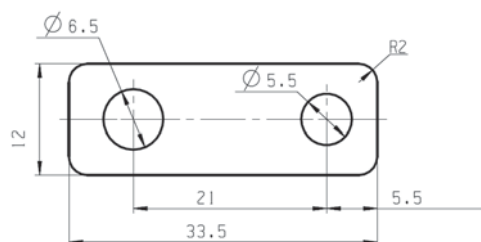


Наименование	Тип автоматического выключателя	C	D	E	G	H	K
РП331	ВА-331	25	50	50	50	52	20
РП332	ВА-332	30	51,5	51,5	50	54	20
РП333	ВА-333	35	71,5	71,5	50	56	20
РП334	ВА-334	44	107,5	107,5	50	76	20
РП335	ВА-335	58	100	100	50	74	20
РП336	ВА-336	70	121,5	121,5	50	76	20

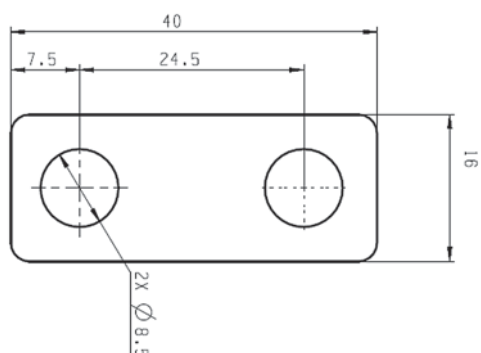
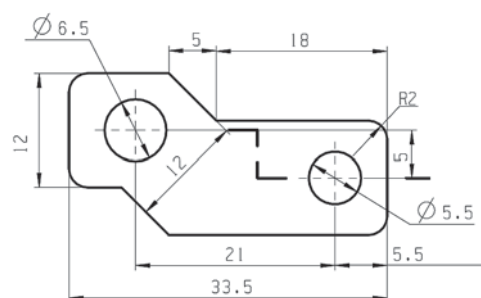
Габаритные размеры СБ-330 (мм)



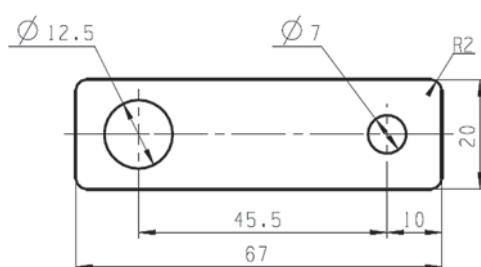
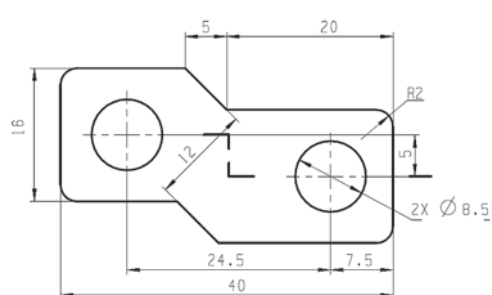
Габаритные размеры ШВ-330 (мм)



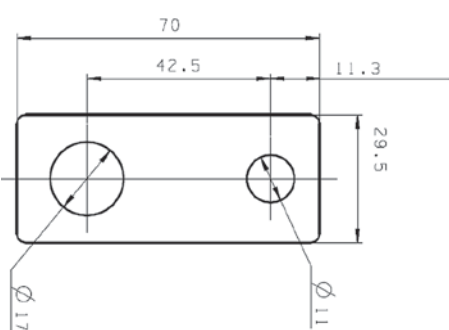
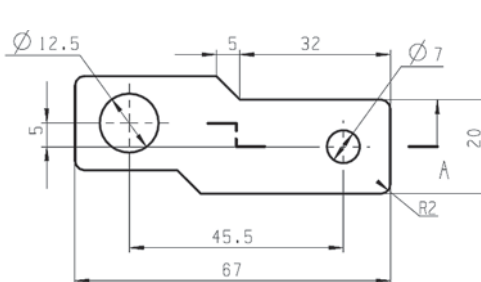
ШВ-331



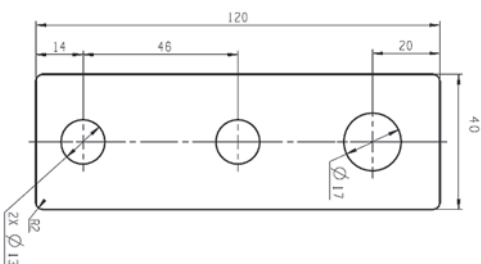
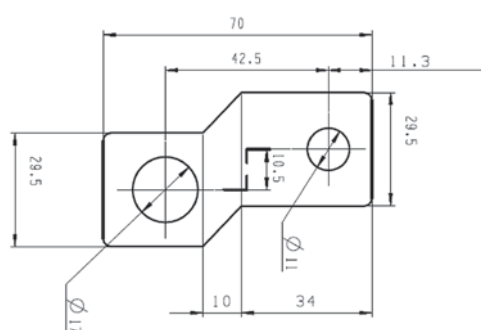
ШВ-332



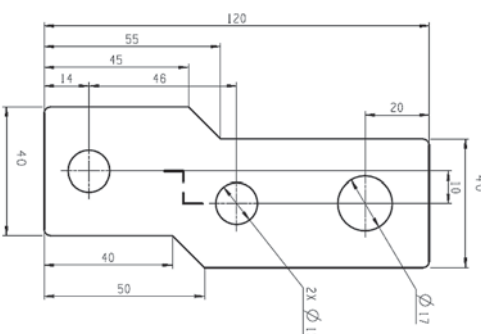
ШВ-333



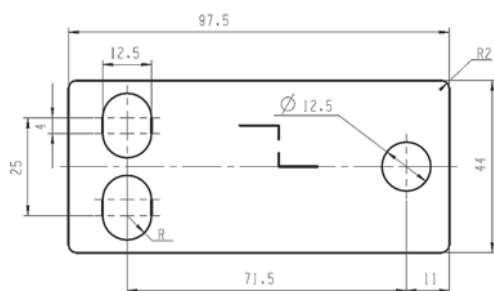
ШВ-334



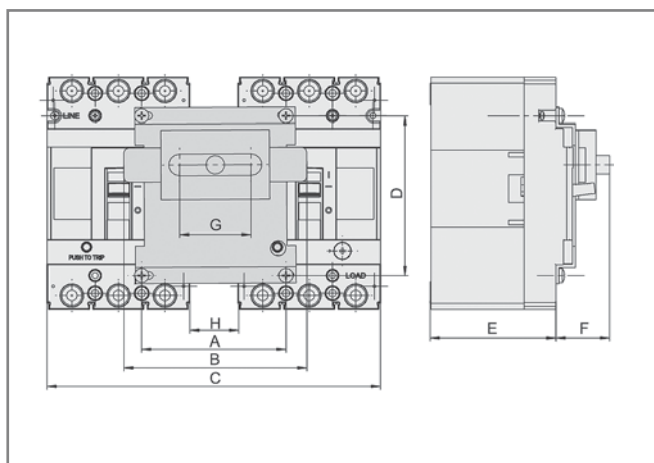
ШВ-335



ШВ-336

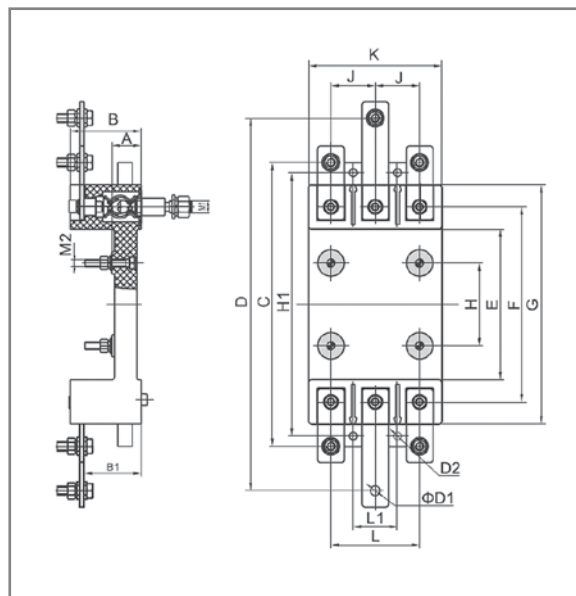


Габаритные размеры БМ-330 (мм)



Тип автоматического выключателя	A	B	C	D	E	F	G	H
BA-331	80	116,5	181	100	76,5	38	35,5	29
BA-332	90	117	212	103	81	38	47	28
BA-333	99	136	241	143	99	38	46	27
BA-334	40	190	309,5	215	97,5	43	57	29,5
BA-335	62	239	415,5	199,5	100	43	55	51,5
BA-336	51	241	459	243	97,5	45,5	55	39

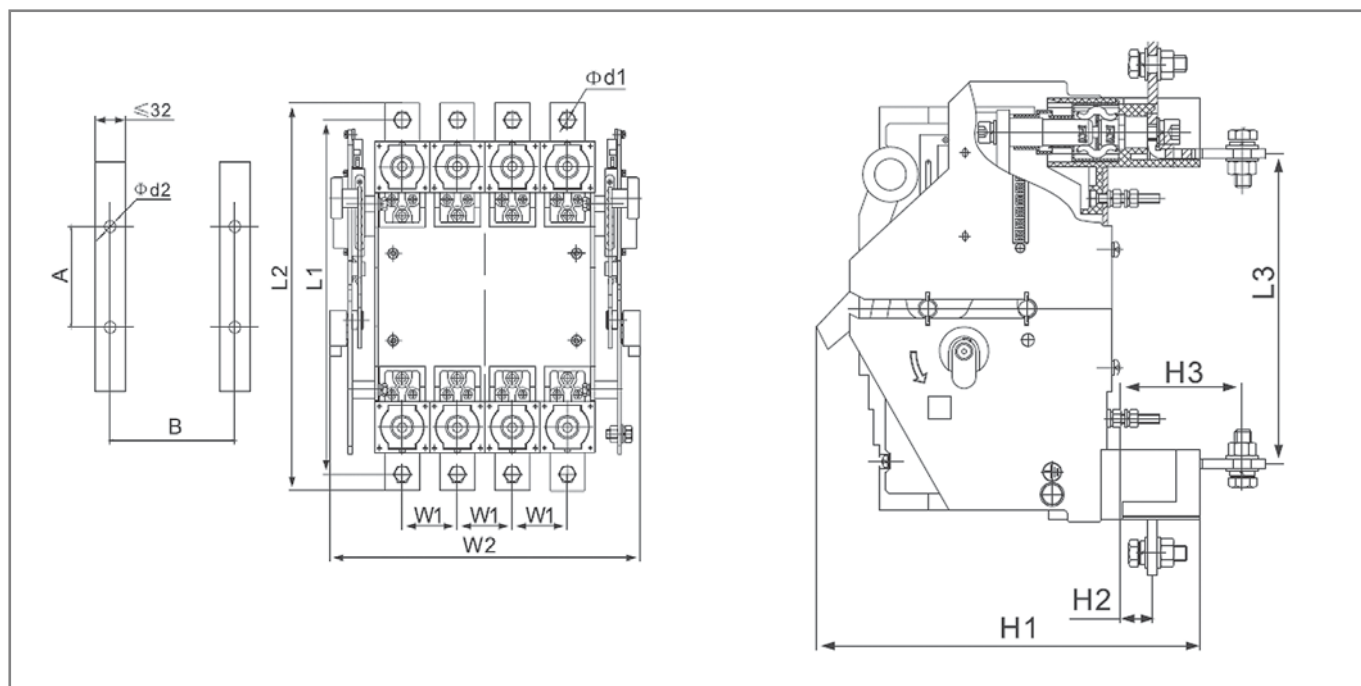
Габаритные размеры КА-330 втычного типа (мм)



Модель установленного автомата	A	B	B1	C	D	E	F	G	H
BA-332	20	48	39	195	252	102	132	162	56
BA-333	23	53	42	204	304	108	144	180	54

Модель установленного автомата	H1	J	K	L	L1	M1	M2	D1	D2
BA-332	178	30	90	60	30	M8	M5	6,5	M5
BA-333	196	35	107	70	35	M8	M5	8,5	M5

Габаритные размеры КА-330 втычного типа (мм)



Модель установленного автомата	Габаритные размеры, мм									Установочные размеры, мм		
	L1	L2	L3	H1	H2	H3	W1	W2	d1	A	B	d2
BA-334	311	340	205	253	17,5	77	44	211	11	88	141	6,5
BA-335	341	381	211	282	17,5	92	58	253	13	116	140	6,5
BA-336	367	410	241	238	26	73	70	289	13	140	131	6,5

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ СЕРИИ ВА-300

«Электро-Профи» - www.ep.ru



Автоматические выключатели серии ВА-300



Сертификат соответствия требованиям Системы сертификации ГОСТ Р и сертификат соответствия требованиям технического регламента о требованиях пожарной безопасности выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ». ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 года и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании как Schneider Electric, ABB и Legrand.



Испытания, на основании которых был выдан сертификат, проведены международной компанией KEMA (Нидерланды), занимающейся испытаниями и сертификацией электрооборудования с 1927 г. Всемирно известна также как обладатель самой крупной независимой высокомошной лаборатории в мире (10 000 МВт). Одними из основных клиентов KEMA в мировом масштабе являются Siemens и Philips.

Маркировка



Номинальный ток — величина тока в амперах (А), которую выключатель способен пропускать бесконечно долго без отключения цепи.



Категория применения А означает, что аппарат специально не предназначен для обеспечения селективности (то есть задержки при срабатывании) при возникновении токов КЗ. Выключатели категории В являются селективными и такую функцию обеспечивают.



Предельная отключающая способность (I_{cu}) — максимальный ток короткого замыкания, который автоматический выключатель способен отключить и остаться в работоспособном состоянии.



Номинальное рабочее напряжение — напряжение переменного тока (знак ~), при котором аппарат работает в нормальных условиях.



Рабочая отключающая способность (I_{cs}) — величина тока короткого замыкания, который автоматический выключатель способен отключить, после чего аппарат сможет сразу же снова включиться после устранения неполадок в цепи.



Номинальное напряжение изоляции — значение напряжения, по которому определяют напряжение при испытаниях изоляционных свойств, расстояние утечки и воздушные зазоры.

Сфера применения

Выключатели предназначены для использования в силовых распределительных цепях напряжением до 690В (50Гц-) для распределения электрической энергии, а также защиты цепей и оборудования от повреждений, которые могут возникнуть из-за перегрузок, токов короткого замыкания и пониженного напряжения.

Принцип действия

Когда в защищаемой линии возникает перегрузка вследствие подключения к цепи чрезмерной нагрузки (большого количества оборудования, потребляющего электроэнергию), ток перегрузки заставляет биметаллическую пластину изогнуться. Она, в свою очередь, толкает рычаг, воздействующий на механизм расцепления. Подвижный контакт отходит от неподвижного, осуществляя защиту линии от перегрузки.

Когда в защищаемой линии возникает ток короткого замыкания (КЗ), сердечник электромагнитного расцепителя втягивается и тянет за собой рычаг, который воздействует на механизм расцепления. Подвижный контакт отходит от неподвижного, защищая тем самым линию от воздействия токов КЗ.

Преимущества

Транспортировка и хранение

Каждый выключатель — в индивидуальной коробке, в которой также находится технический паспорт и крепеж.



Фиксирующий язычок на каждой коробке упрощает ее открытие и закрытие.



Штрих-коды и артикулы на всех видах упаковки —

на каждой индивидуальной коробке, транспортном коробе и на поддоне делают продукт идеально простым в транспортировке и максимально приспособленным к требованиям розничной торговли и автоматизированного складского хранения.



Экологически чистая упаковка

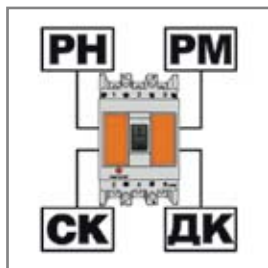
из картона, подверженного переработке, не загрязняет окружающий мир.



Монтаж

Все дополнительные аксессуары

расширяют функционал автомата и приобретаются отдельно.



Межфазные перегородки входят в комплект поставки

вместе с другим крепежом. Они выполнены из изолирующего материала, а их гибкость позволяет в условиях дефицита пространства более свободно подводить проводники к клеммным зажимам без риска их соприкосновения друг с другом.



Четкая маркировка основных параметров на передней панели

позволяет избежать долгого ознакомления с инструкцией — все основные параметры аппарата вынесены на переднюю панель.



Более компактный размер — на 10-15% меньше

по сравнению со многими аналогами экономит место в распределительном щите.



Использование

Две комплектации автоматических выключателей:

стандартный комплект включает в себя четыре межфазные перегородки, крепеж, шестигранный ключ, пакет для хранения ключа в шкафу ВА301 и ВА302 комплектуются расширенным комплектом, который включает в себя стандартный комплект и дополнительно комплект шин.



Повышенная устойчивость к КЗ самых востребованных аппаратов

на 160, 200 и 225А — они специально созданы с наибольшей отключающей способностью 40кА — это больше, чем у других автоматов аналогичного класса. В зонах подключения предохраняют аппарат при коротких замыканиях и выходе раскаленных газов и продуктов горения дуги.



Защитные крышки из специального электротехнического композитного материала



Технические характеристики

Модель	ВА-301	ВА-302	ВА-303	ВА-304	ВА-305	ВА-306	ВА-307
Соответствие стандартам	ГОСТ Р 50030.2-99						
Число полюсов	3P	3P	3P	3P	3P	3P	3P
Частота сети переменного тока, Гц	50	50	50	50	50	50	50
Номинальное рабочее напряжение U_n , В	400	≤ 690	≤ 690	≤ 690	≤ 690	≤ 690	≤ 690
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	690	800	800	800	800	800	800
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} , кВ	6	8	8	8	8	8	8
Ряд номинальных токов расцепителя I_n , А	16, 25, 32, 40, 50, 63	80, 100	125, 160, 200, 225	250, 315, 400	500, 630	800	800, 1250
Ряд номинальных токов расцепителя I_n , А							
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность I_{cu} , кА	25	25	125A – 30 160-225A – 40	35	35	35	35
Номинальная рабочая наибольшая отключающая способность I_{cs} , кА	12.5	12.5	125A – 20 160-225A – 30	20	20	20	20
Механическая износостойкость: — механических циклов, не менее	6000	7000	6500	4000	4000	2500	2500
в том числе коммутационная износостойкость — электрических циклов, не менее	4000	3000	1500	1000	1000	500	500
Сечение подключаемого провода, мм ²	1.5-16	16-35	35-120	120-240	240-370	370-480	500-800
Усилие затяжки зажимных винтов, Н·м	2	6	6	10	19	19	19
Условия эксплуатации	УХЛ4						

Структура условного обозначения

ВА302-3P-0100А

серия, последний символ — типоразмер	число полюсов	номинальный ток
--------------------------------------	---------------	-----------------



Полный ассортимент

Типоразмер	Наименование	I _{cu}	Наименование	Каталожный номер
ВА-301 на токи до 63А 	ВА-301 3P 16А	25кА	BA301-3P-0016A	21001DEK
	ВА-301 3P 25А	25кА	BA301-3P-0025A	21002DEK
	ВА-301 3P 32А	25кА	BA301-3P-0032A	21003DEK
	ВА-301 3P 40А	25кА	BA301-3P-0040A	21004DEK
	ВА-301 3P 50А	25кА	BA301-3P-0050A	21005DEK
	ВА-301 3P 63А	25кА	BA301-3P-0063A	21006DEK
ВА-302 на токи до 100А 	ВА-302 3P 80А	25кА	BA302-3P-0080A	21007DEK
	ВА-302 3P 100А	25кА	BA302-3P-0100A	21008DEK

Упаковка

Наименование	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м ³
ВА-301 на токи до 63А	16	20	0,037
ВА-302 на токи до 100А	16	25	0,037

Полный ассортимент

Типоразмер	Наименование	I _{cu}	Наименование	Каталожный номер
ВА-303 на токи до 225А 	ВА-303 3P 125А	30кА	BA303-3P-0125A	21009DEK
	ВА-303 3P 160А	40кА	BA303-3P-0160A	21010DEK
	ВА-303 3P 200А	40кА	BA303-3P-0200A	21011DEK
	ВА-303 3P 225А	40кА	BA303-3P-0225A	21012DEK
ВА-304 на токи до 400А 	ВА-304 3P 250А	35кА	BA304-3P-0250A	21013DEK
	ВА-304 3P 315А	35кА	BA304-3P-0315A	21014DEK
	ВА-304 3P 400А	35кА	BA304-3P-0400A	21015DEK

Упаковка

Наименование	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
ВА-303 на токи до 225А	10	27,4	0,037
ВА-304 на токи до 400А	4	22,6	0,037

Полный ассортимент

Типоразмер	Наименование	I _{cu}	Наименование	Каталожный номер
ВА-305 на токи до 630А 	ВА-305 3P 500А	35кА	BA305-3P-0500A	21016DEK
	ВА-305 3P 630А	35кА	BA305-3P-0630A	21017DEK
ВА-306 на токи до 800А	ВА-306 3P 800А	35кА	BA306-3P-0800A	21018DEK

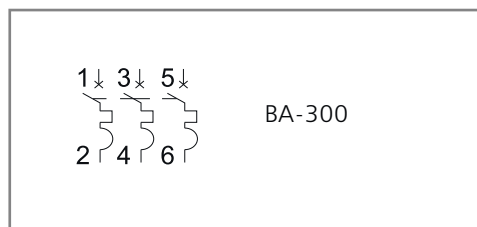
Упаковка

Наименование	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м ³
ВА-305 на токи до 630А	2	18,5	0,04
ВА-306 на токи до 800А	3	24	0,04



Технический раздел

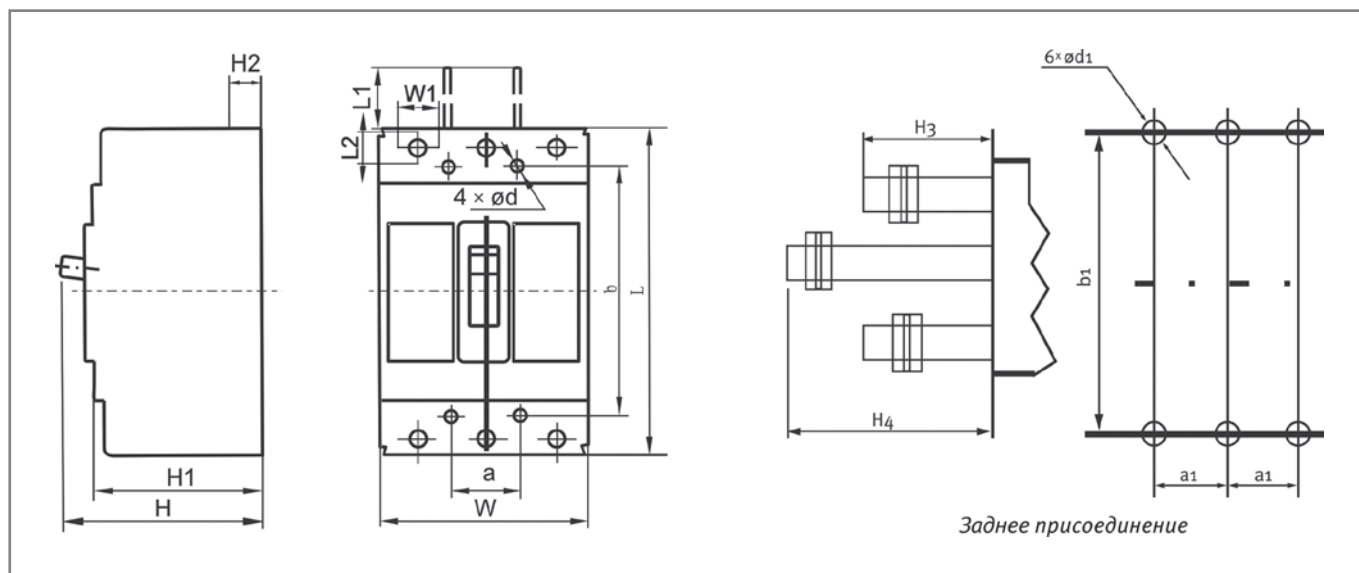
Электрические схемы



Установочные размеры автоматических выключателей серии ВА-300 при заднем присоединении

Модель	Установочные размеры при заднем присоединении, мм				
	a1	b1	d1	H3	H4
BA-301	25	117	18	52	75
BA-302	30	132	22	65	100
BA-303	35	144	24	70	110
BA-304	44	225	26	70	120
BA-305	58	234	36	70	120
BA-306	70	243	48	75	125
BA-307	—	—	—	—	—

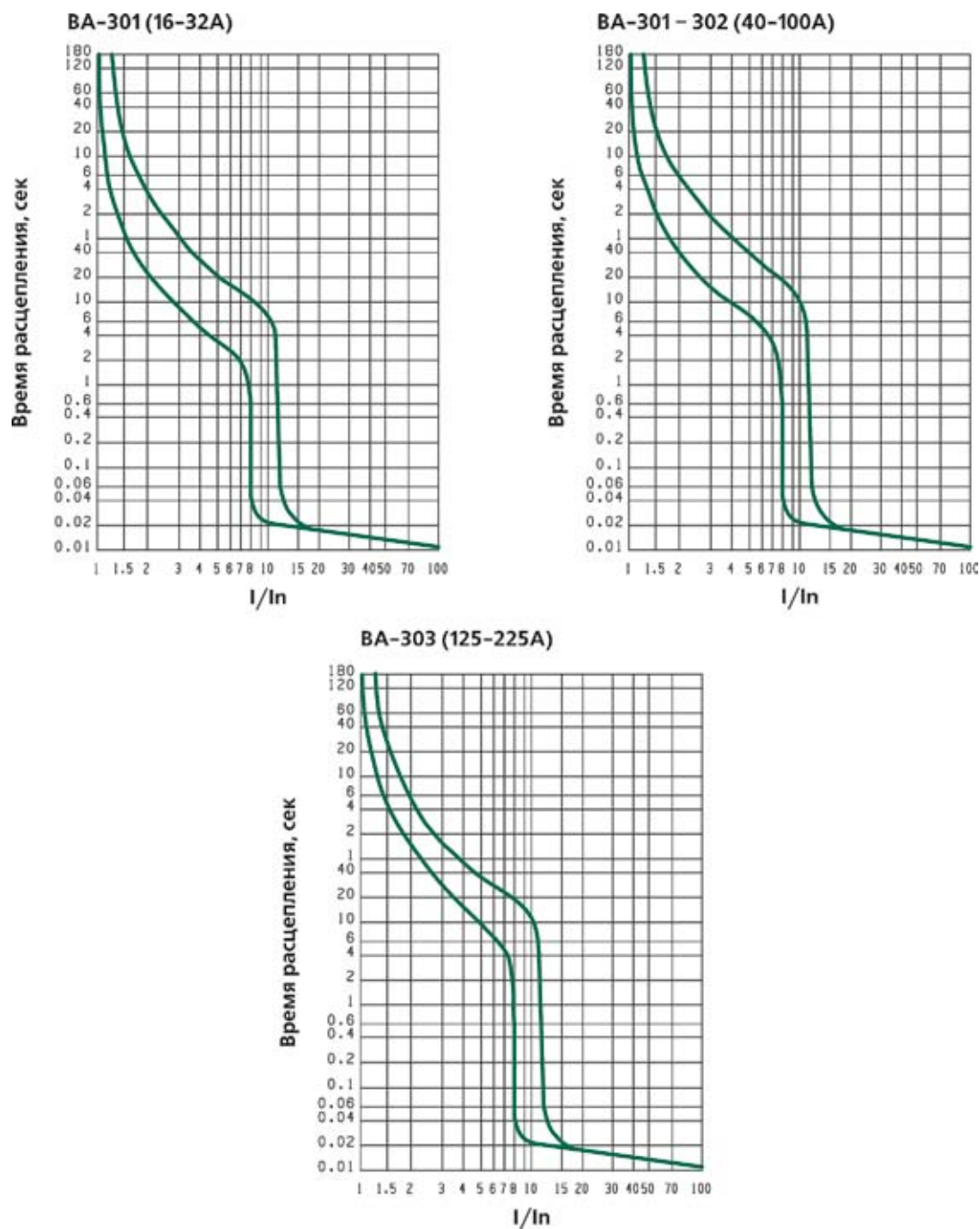
Габаритные размеры



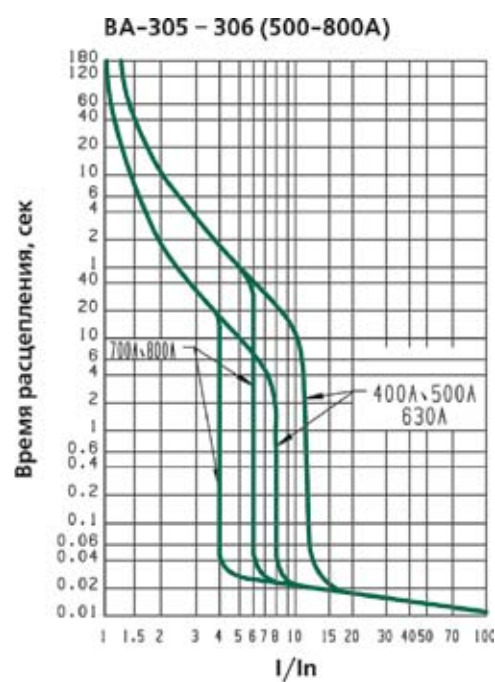
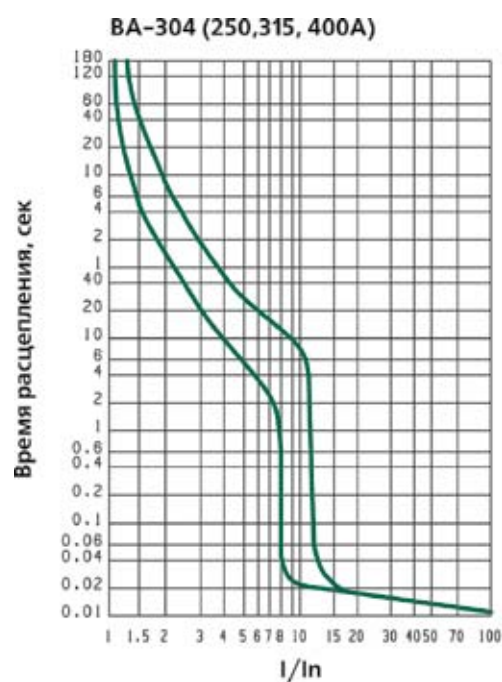
Установочные размеры автоматических выключателей серии ВА-300 при заднем присоединении

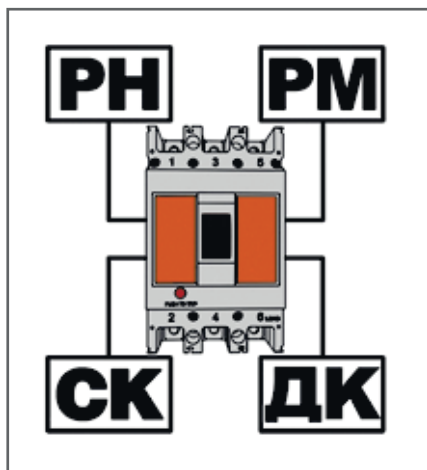
Модель	Тип болтов	Габаритные размеры, мм						Установочные размеры, мм		
		L	L1/L2	W/W1	H	H1	H2	a	b	ød
BA-301	M5	135	21/6	76/14	89,5	74	21	25	117	3,5
BA-302	M8	150	51/7	92/17	87	68	25	30	129	4,5
BA-303	M8	165	64/9	107/23	124,5	104	24,5	35	126	5,5
BA-304	M10	257	105/13	140/30	146	100	36,5	44	215	6,5
BA-305	M12	270	118/18	182/44	160	108	41	58	200	7
BA-306	M12	280	102/12	210/44	146	103	34,5	70	243	7
BA-307	M12	406	104	210	190	140,5	58,5	70	375	10

Время-токовые характеристики



Время-токовые характеристики





Аксессуары для автоматических выключателей серии ВА-300



В соответствии с "Номенклатурой продукции, в отношении которой законодательными актами Российской Федерации предусмотрена обязательная сертификация" и "Номенклатурой продукции, подлежащей декларированию соответствия" независимый расцепитель для автоматических выключателей ВА-300 серии РН-300 марки DEKraft, контакт дополнительный для автоматических выключателей ВА-300 серии ДК-300 марки DEKraft, контакт сигнальный для автоматических выключателей ВА-300 серии СК-300 DEKraft, расцепитель минимального напряжения для автоматических выключателей ВА-300 серии РМ-300 DEKraft, привод моторный для автоматических выключателей ВА-300 серии МП-300 DEKraft, ручка на дверь шкафа для автоматических выключателей ВА-300 серии РП-300 DEKraft не относятся к объектам обязательной сертификации Системы сертификации ГОСТ Р, и их обязательная сертификация в Системе сертификации ГОСТ Р не предусмотрена, а также не относятся к объектам, соответствие которым установленным требованиям осуществляется путем принятия изготовителем декларации соответствия.

Сфера применения

Расцепитель независимый серии РН-300 предназначен для дистанционного отключения 3-х полюсного автоматического выключателя серии ВА-300.

Расцепитель минимального напряжения серии РМ-300 предназначен для отключения 3-х полюсного автоматического выключателя серии ВА-300 при снижении напряжения от номинального значения.

Контакт дополнительный ДК-300 и контакт сигнальный (аварийный) СК-300 служат для получения информации о состоянии автоматических выключателей ВА-300.

Моторный привод МП-300 предназначен для дистанционного включения и отключения 3-х полюсного автоматического выключателя серии ВА-300.

Ручка поворотная на дверь шкафа РП-300 предназначена для механического включения и отключения автоматического выключателя серии ВА-300 без открытия двери шкафа.

Шины выносные серии ШВ-330 позволяют подключать автоматы к разным типам проводников. Шины выполнены из меди, комплект состоит из 6 шин.

Принцип действия

Расцепитель независимый серии РН-300 отключает автоматический выключатель серии ВА-300 при подаче на его клеммы номинального напряжения, которое указано на корпусе. Конструктивно представляет собой электромагнит, который через рычаг воздействует на механизм сброса автоматического выключателя и устанавливается в корпус выключателя с левой стороны.

Расцепитель минимального напряжения серии РМ-300 отключает автоматический выключатель серии ВА-300 при снижении напряжения от номинального значения, которое подается на клеммы расцепителя минимального напряжения. Конструктивно представляет собой электромагнит, который через рычаг воздействует на механизм сброса автоматического выключателя и устанавливается в корпус автоматического выключателя с правой стороны.

Контакт сигнальный (аварийный) серии СК-300 выполняет функцию сигнализации состояния автоматических выключателей ВА-300. Установка модуля производится в корпус автоматического выключателя с левой стороны. Переключение контактов произойдет только при срабатывании выключателя от сверхтоков (перегрузки или короткого замыкания).

Контакт дополнительный серии ДК-300 выполняет функцию контакта состояния автоматического выключателя серии ВА-300: включен – выключен. Установка модуля производится в корпус автоматического выключателя с правой стороны. Переключение контактов ДК-300 происходит, даже если рукоятка управления выключателя удерживается во взведенном положении.

Моторный привод МП-300 предназначен для дистанционного включения и выключения автоматических выключателей серии ВА-300. Моторный привод устанавливается на фронтальную плоскость автоматического выключателя и жестко связывает механизм моторного привода и рукоятку автоматического выключателя. При подаче сигнала включения или отключения, механизм переводит рукоятку автоматического выключателя в положение «вкл» или «откл».

Ручка поворотная на дверь шкафа РП-300 предназначена для механического включения и отключения автоматического выключателя серии ВА-300 без открытия двери шкафа. Поворотная ручка состоит из ручки, удлинительной оси и поворотного привода.

Шины выносные серии ШВ-330 крепятся к клеммам автомата сверху и снизу.

Шины выносные входят в стандартный комплект поставки автоматических выключателей в литом корпусе серий ВА-301/ВА-331 и ВА-302/ВА-332.

Технические характеристики (серия РН–300, РМ–300)

	РН-300	РМ-300
Номинальное переменное напряжение, В	230, 400	230, 400
Напряжение срабатывания, % от номинального	70-110	85-110
Напряжение отключения, % от номинального	–	Менее 70
Диапазон сечений присоединяемых проводов, мм ²	0,25...1,5	0,25...1,5
Устанавливается в корпус автоматического выключателя	слева	справа

Технические характеристики (серия ДК-300,СК-300)

	ДК-300	СК-300
Количество контактов	1	1
Номинальное переменное напряжение, В	24-400	24-400
Номинальное постоянное напряжение, В	24-230	24-230
Условный тепловой ток, Ith A	3	3
Номинальный переменный ток, А	2-0,4	2-0,4
Номинальный постоянный ток, А	1-0,15	1-0,15
Диапазон сечений присоединяемых проводов, мм ²	0,25...1,5	0,25...1,5
Устанавливается в корпус автоматического выключателя	справа	слева

Технические характеристики (серия МП-300)

	МП-300
Номинальное переменное напряжение, В	230
Номинальная мощность, Вт	120
Диапазон сечений присоединяемых проводов, мм ²	1...2,5
Присоединение к автоматическому выключателю	фронт

Структура условного обозначения

РН303-230В

серия

тип автоматического
выключателя

номинальное
напряжение 230В



Полный ассортимент – расцепители независимые РН-300

Внешний вид	Тип автоматического выключателя	Наименование	Каталожный номер
РН-300 	ВА-301	РН301-230В	21513DEK
		РН301-400В	21536DEK
	ВА-302	РН302-230В	21514DEK
		РН302-400В	21537DEK
	ВА-303	РН303-230В	21515DEK
		РН303-400В	21538DEK
	ВА-304	РН304-230В	21516DEK
		РН304-400В	21539DEK
	ВА-305	РН305-230В	21517DEK
		РН305-400В	21540DEK
	ВА-306	РН306-230В	21518DEK
		РН306-400В	21541DEK

Полный ассортимент – расцепители минимального напряжения РМ-300

Внешний вид	Тип автоматического выключателя	Наименование	Каталожный номер
РМ-300 	ВА-303	РМ303-230В	21521DEK

Полный ассортимент – контакты дополнительные ДК-300

Внешний вид	Тип автоматического выключателя	Наименование	Каталожный номер
ДК-300 	ВА-301	ДК301	21501DEK
	ВА-302	ДК302	21502DEK
	ВА-303	ДК303	21503DEK
	ВА-304	ДК304	21504DEK
	ВА-305	ДК305	21505DEK
	ВА-306	ДК306	21506DEK

Полный ассортимент – контакты сигнальные СК-300

Внешний вид	Тип автоматического выключателя	Наименование	Каталожный номер
СК-300 	ВА-301	СК301	21507DEK
	ВА-302	СК302	21508DEK
	ВА-303	СК303	21509DEK
	ВА-304	СК304	21510DEK
	ВА-305	СК305	21511DEK
	ВА-306	СК306	21512DEK

Полный ассортимент – приводы моторные МП-300

Внешний вид	Тип автоматического выключателя	Наименование	Каталожный номер
МП-300 	ВА-302	МП302-230В	21525DEK
	ВА-303	МП303-230В	21526DEK
МП-300 	ВА-304	МП304-230В	21527DEK
	ВА-305	МП305-230В	21528DEK
	ВА-306	МП306-230В	21529DEK

Полный ассортимент – ручки на дверь шкафа РП-300

Внешний вид	Тип автоматического выключателя	Наименование	Каталожный номер
РП-300 	ВА-301	РП301	21530DEK
	ВА-302	РП302	21531DEK
	ВА-303	РП303	21532DEK
	ВА-304	РП304	21533DEK
	ВА-305	РП305	21534DEK
	ВА-306	РП306	21535DEK

Полный ассортимент универсальных скоб для крепления на дин-рейку

Внешний вид	Тип автоматического выключателя	Наименование	Каталожный номер
СБ-300 	ВА-301	СБ301	21548DEK
	ВА-302	СБ302	21549DEK

Полный ассортимент – шины выносные для ВА-300 и ВА-330

Внешний вид	Тип автоматического выключателя	Наименование	Каталожный номер
ШВ-330 	ВА-301, ВА-331	ШВ-331	21660DEK
	ВА-302, ВА-332	ШВ-332	21661DEK
	ВА-303, ВА-333	ШВ333	21662DEK
	ВА-304, ВА-334	ШВ334	21663DEK
	ВА-305, ВА-335	ШВ335	21664DEK
	ВА-306, ВА-336	ШВ336	21665DEK

Упаковка

Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
РН301-РН303	20	480	24	0,068
РН304	9	216	26	0,068
РН305	10	240	34	0,068
РР306	8	192	24	0,068
ДК301-ДК303	20	480	14	0,068
ДК304-ДК305	10	240	20	0,068
ДК306	8	192	18	0,068
СК301-304	20	480	20	0,068
СК305-СК306	10	240	18	0,068
РМ303	8	192	40	0,068
МП302-230В	2	16	15,4	0,0281
МП303-230В	1	8	12	0,0281
МП304-230В	1	6	19,5	0,0466
МП305-230В	1	6	21,5	0,0466
МП306-230В	1	6	20,5	0,0466
РП301	6	18	11	0,0327
РП302	6	18	11	0,0327
РП303	5	15	10,4	0,0327
РП304	2	6	9,8	0,0327
РП305	2	6	10,6	0,0327
РП306	2	6	11,8	0,0327
СБ301	1	200	15	0,0300
СБ302	1	200	17	0,0300

Технический раздел

Тип автоматического выключателя	Расцепитель независимый		Расцепитель Мин. напряжения		Контакт дополнительный		Контакт сигнальный	
	Артикул	Сторона установки	Артикул	Сторона установки	Артикул	Сторона установки	Артикул	Сторона установки
ВА-301	РН301 ●		РМ301 ○		ДК301 ■		СК301 □	
ВА-302	РН302 ●		РМ302 ○		ДК302 ■		СК302 □	
ВА-303	РН303 ●		РМ303 ○		ДК303 ■		СК303 □	
ВА-304	РН304 ●		РМ304 ○		ДК304 ■		СК304 □	
ВА-305	РН305 ●		РМ305 ○		ДК305 ■		СК305 □	
ВА-306	РН306 ●		РМ306 ○		ДК306 ■		СК306 □	

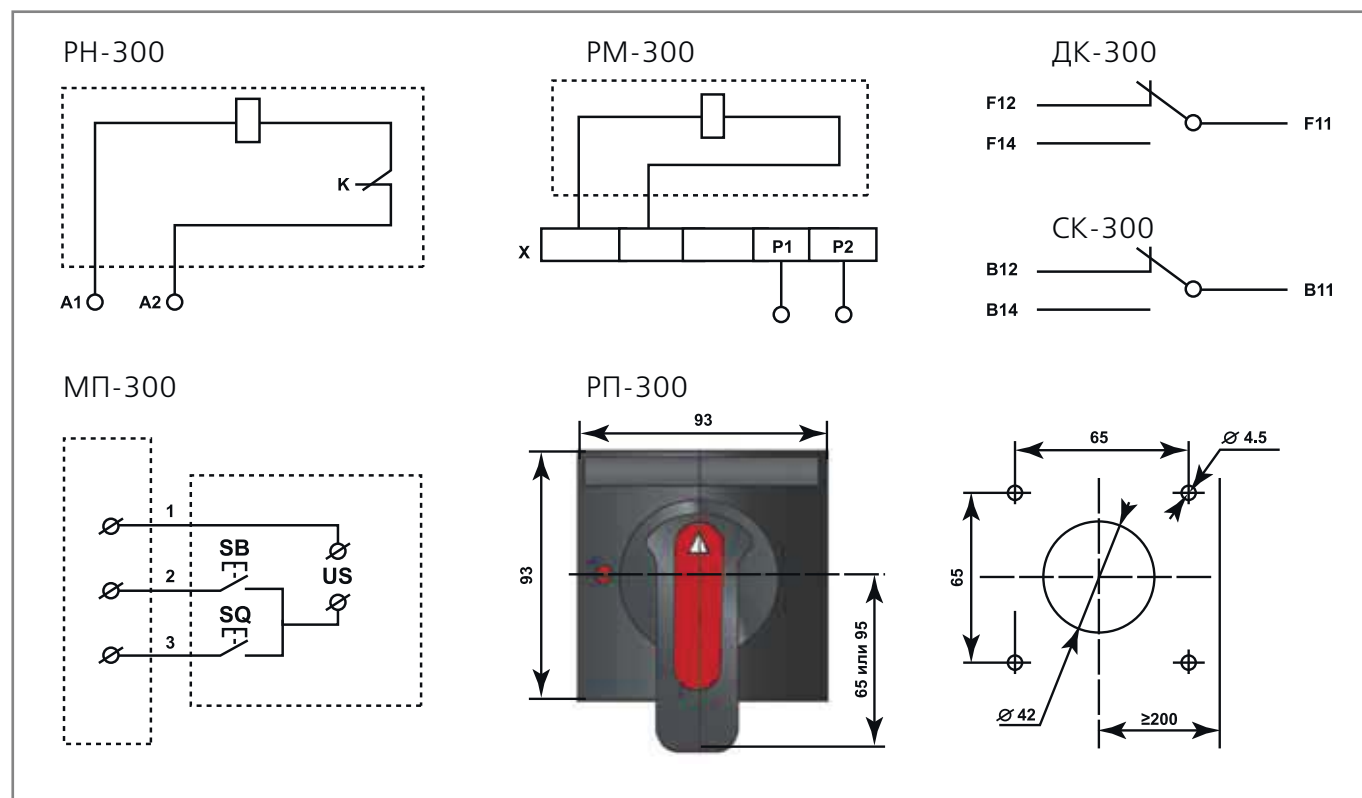
Возможные варианты установки аксессуаров для автоматического выключателя серии ВА-300

	1	2	3	4	5	6	7	8
Серия ВА-300								

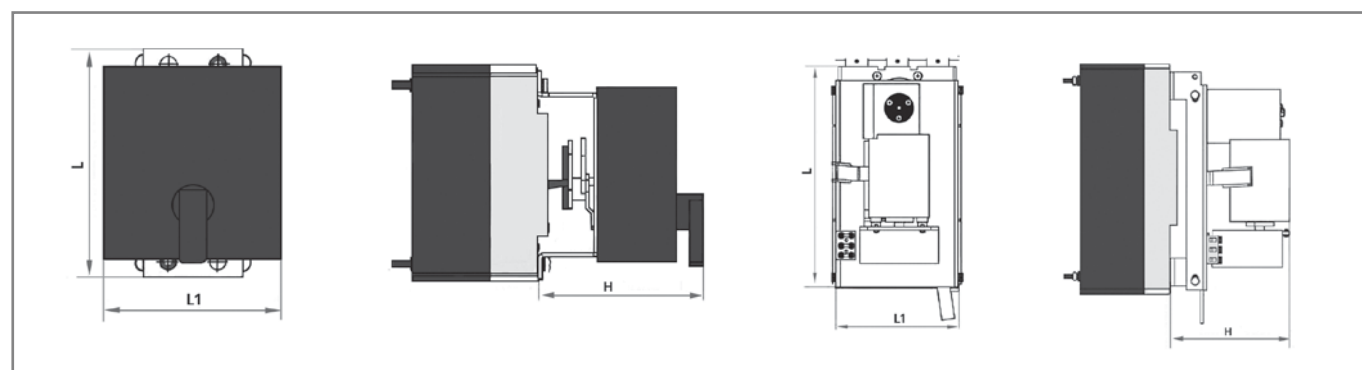
● Расцепитель независимый серии РН-300
■ Контакт дополнительный серии ДК-300

○ Расцепитель минимального напряжения серии РМ-300
□ Контакт сигнальный серии СК-300

Электрические схемы

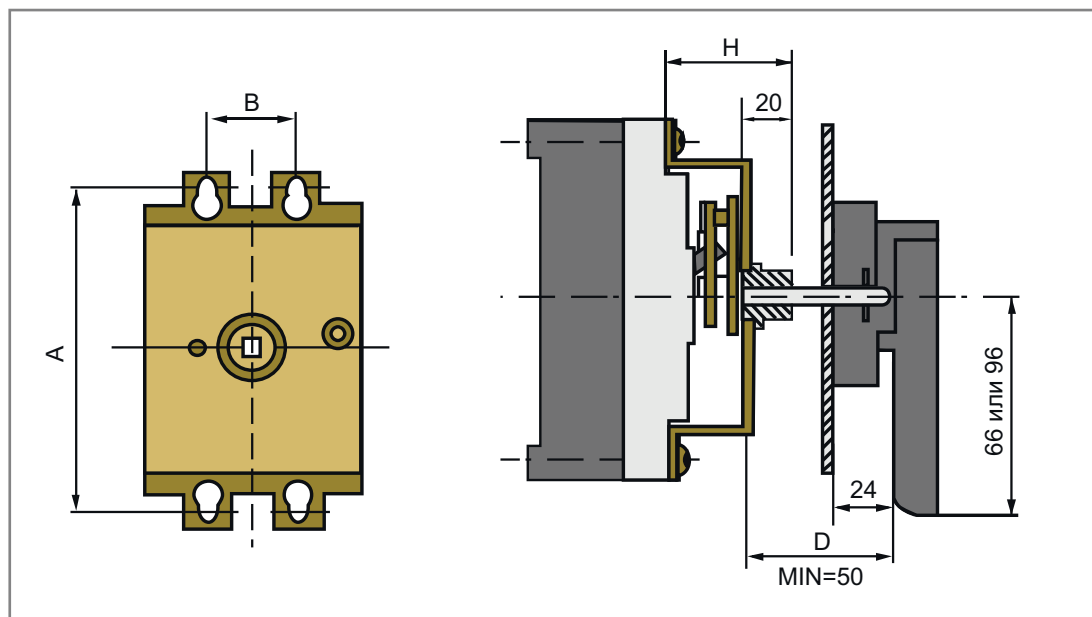


Габаритные размеры МП-300 (мм)

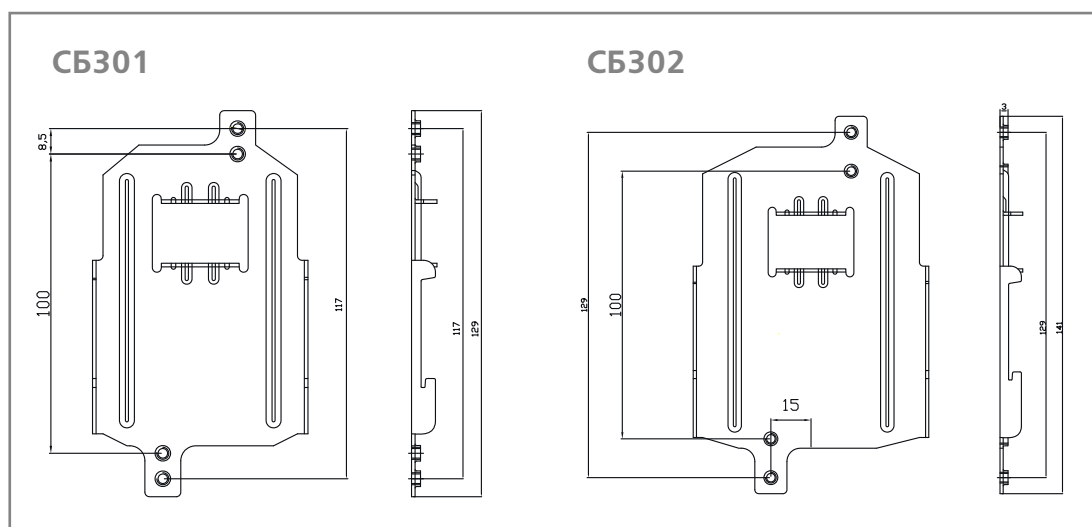


Артикул	Тип автоматического выключателя	L	L1	H
МП301-230В	ВА-301	107	76	91
МП302-230В	ВА-302	118	90	103,5
МП303-230В	ВА-303	156	105	101
МП304-230В	ВА-304	254	141	132
МП305-230В	ВА-305	254	140,5	129
МП306-230В	ВА-306	226	132	122

Габаритные размеры РП-300 (мм)



Габаритные размеры СБ-300 (мм)



Наименование	Тип автоматического выключателя	A	B	D	H
РП301	ВА-301	117	25	150	49
РП302	ВА-302	129	30	150	54
РП303	ВА-303	126	35	150	54
РП304	ВА-304	215	40	220	76
РП305	ВА-305	200	58	220	83
РП306	ВА-306	243	70	220	76

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАЩИТЫ ДВИГАТЕЛЯ СЕРИИ ВА-400

«Электро-Профи» - www.ep.ru



Автоматические выключатели защиты двигателя серии ВА-400



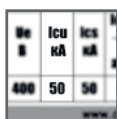
Сертификат соответствия стандарту ГОСТ Р и сертификат соответствия требованиям технического регламента о требованиях пожарной безопасности выдан ВНИИС (Всероссийским Научно-Исследовательским Институтом Сертификации), основанным в 1965 г. и являющимся одним из самых авторитетных центров России в области сертификации электрооборудования. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании как Schneider Electric, ABB и Legrand.

Испытания на соответствие устройства требованиям российского стандарта ГОСТ Р, а также пожарной безопасности НПБ проведены центром "Тест-С.-Петербург", обладающим одной из лучших и самых авторитетных испытательных лабораторий в России.

Маркировка



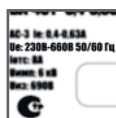
Диапазон уставок теплового расцепителя.
Уставка — это величина тока в Амперах. Как правило, ее выставляют равной номинальному току двигателя или близко к нему. Расцепитель тепловой не разрывает цепь, пока сила тока в ней не достигнет 1.1 x ток уставки, что воспринимается аппаратом как перегрузка.



Предельная отключающая способность (Icu) — максимальный ток короткого замыкания, который автоматический выключатель способен отключить и остаться в работоспособном состоянии.



Рабочая отключающая способность (Ics) — величина тока короткого замыкания, который автоматический выключатель способен отключить, после чего аппарат сможет сразу же снова включиться после устранения неполадок в цепи.



Номинальное рабочее напряжение — напряжение переменного тока, при котором аппарат работает в нормальных условиях.



Уставка электромагнитного расцепителя (Iotc) — отражает порог срабатывания при защите от короткого замыкания

Сфера применения

Автоматические выключатели защиты двигателя серии ВА-400 DEKraft предназначены для управления и защиты трехфазных асинхронных электродвигателей от короткого замыкания, перегрузки и выпадения фазы. Применяются в системах управления насосами, в системах с дренажными насосами, в станциях подъема, в системах с водозаборными емкостями, в системах с канализационными насосами, вентиляции, станках и оборудовании с электродвигателями.

Принцип действия

Автоматический выключатель защиты двигателя состоит из следующих частей: механизм управления, электромагнитный расцепитель, регулируемый тепловой расцепитель, дугасительные камеры и т.д. Все узлы выключателя заключены в корпус, изготовленный из не поддерживающей горения пластмассы. Когда в защищаемом электродвигателе возникает перегрузка или обрыв фазного проводника, ток перегрузки заставляет биметаллическую пластину изогнуться. Она, в свою очередь, толкает рычаг, воздействующий на механизм свободного расцепления.

Подвижные контакты с двойным разрывом цепи отходят от неподвижных, тем самым защищая электродвигатель от перегрузки. При возникновении в линии тока короткого замыкания (КЗ) сердечник электромагнитного расцепителя толкает рычаг, который воздействует на механизм свободного расцепления.

Также автоматически отключается при срабатывании одного из расцепителей. Подвижные контакты с двойным разрывом цепи отходят от неподвижных, тем самым защищая электродвигатель от воздействия токов КЗ.

Преимущества

Транспортировка и хранение

Каждый выключатель — в индивидуальной коробке, в которой также находится технический паспорт и крепеж.



Защитная этикетка-бандеролька

на индивидуальной коробке наклеена таким образом, что, не разорвав ее, коробку невозможно открыть. Кроме того, она позволяет хранить коробки на полке как горизонтально, так и вертикально.



Штрих-коды и артикулы на всех видах упаковки —

на каждой индивидуальной коробке, транспортном коробе и на поддоне делают продукт идеально простым в транспортировке и максимально приспособленным к требованиям розничной торговли и автоматизированного складского хранения.



Экологически чистая упаковка

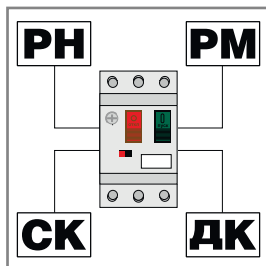
из картона, подверженного переработке, не загрязняет окружающий мир.



Монтаж

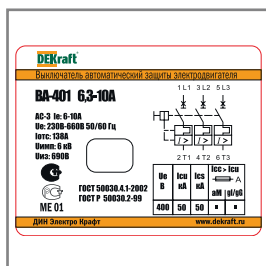
Все аксессуары

легко и просто устанавливаются на автомат и не требует дополнительных настроек.



Четкая маркировка основных параметров на боковой этикетке

позволяет избежать долгого ознакомления с инструкцией – все основные параметры аппарата вынесены на переднюю панель и боковую этикетку.



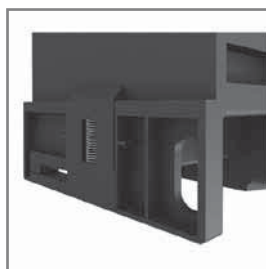
Подключается быстрее и проще, чем автомат, контактор и тепловое реле перегрузки –

при тех же функциях монтаж автомата защиты двигателя и контактора быстрее, чем монтаж последовательно устанавливаемых автоматического выключателя, контактора и теплового реле перегрузки.



Универсальное крепление на дин-рейку и монтажную панель

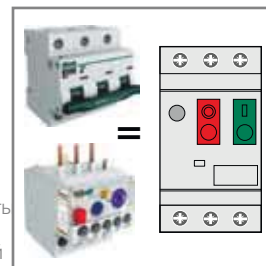
ускоряет и облегчает монтаж автоматических выключателей защиты двигателя в щиты.



Использование

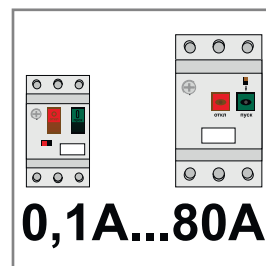
Три вида защиты –

от токов короткого замыкания, токов перегрузки и выпадения фазы означает, что этот аппарат обеспечивает полную защиту электродвигателя и не требует дополнительного использования теплового реле перегрузки. Т.е. автоматический выключатель защиты двигателя ВА-400 конструктивно представляет собой автоматический выключатель с характеристикой D и тепловое реле перегрузки в одном корпусе.



Диапазон токов до 80А

Позволяет использовать автоматы защиты двигателя ВА400 в составе практически всех наиболее распространенных щитов управления и распределения.



Цена гораздо ниже, чем при покупке автоматического выключателя и теплового реле перегрузки

в силу использования регулируемого теплового расцепителя в автоматических выключателях защиты двигателя.



Легкая проверка работоспособности аппарата

Одним нажатием на рычажок расцепления.



Технические характеристики

Модель	ВА-401															ВА-402		
Номинальное рабочее напряжение Un, В	220-660															220-660		
Диапазон установки тока теплового расцепителя, А	0,1-0,16	0,1-0,25	0,25-0,40	0,40-0,63	0,63-1,00	1,00-1,60	1,6-2,5	2,5-4,0	4,0-6,3	6-10	9-14	13-18	17-23	20-25	24-32	25-40	40-63	56-80
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность Icu, кА при400/415В	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	15	15	15	10	35	35	15
Номинальная рабочая отключающая способность Ics, %	100%Icu										50%Icu					50%Icu		
Класс расцепления	10А															10А		
Номинальное напряжение изоляции Ui, В	690															690		
Номинальное импульсное напряжение Uimp, кВ	6															6		
Механическая износостойкость	10000															10000		
Электрическая зносостойкость	2000															2000		
Сечение подключаемого провода, мм²	2х6															35		
Усилие затяжки зажимных винтов, Н·м	1,7															4		
Условие эксплуатации	УХЛ4															УХЛ4		

Структура условного обозначения

ВА401-25А-32А

серия

диапазон уставок тока



Полный ассортимент

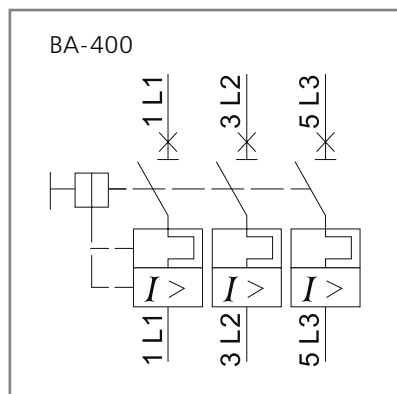
Типоразмер	Наименование и диапазон уставок тока	Наименование	Каталожный номер
ВА-401 	ВА-401 0,40-0,63А	BA401-0,40-0,63А	21200DEK
	ВА-401 0,63-1,00А	BA401-0,63-1,00А	21201DEK
	ВА-401 1,00-1,60А	BA401-1,00-1,60А	21202DEK
	ВА-401 1,60-2,50А	BA401-1,60-2,50А	21203DEK
	ВА-401 2,50-4,00А	BA401-2,50-4,00А	21204DEK
	ВА-401 4,00-6,30А	BA401-4,00-6,30А	21205DEK
	ВА-401 6,00-10,0А	BA401-6,00-10,0А	21206DEK
	ВА-401 9,0-14,0А	BA401-9,0-14,0А	21207DEK
	ВА-401 13,0-18,0А	BA401-13,0-18,0А	21208DEK
	ВА-401 17,0-23,0А	BA401-17,0-23,0А	21209DEK
	ВА-401 20,0-25,0А	BA401-20,0-25,0А	21210DEK
	ВА-401 24,0-32,0А	BA401-24,0-32,0А	21211DEK
ВА-402 	ВА-402 25,0-40,0А	BA402-25.0А-40.0А	21212DEK
	ВА-402 40,0-63,0А	BA402-40.0А-63.0А	21213DEK
	ВА-402 56,0-80,0А	BA402-56.0А-80.0А	21214DEK

Упаковка

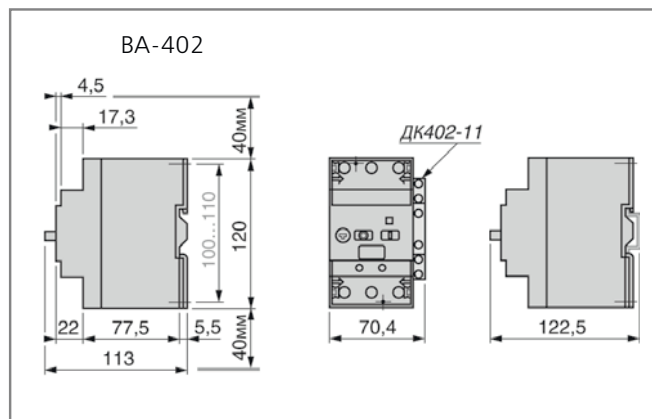
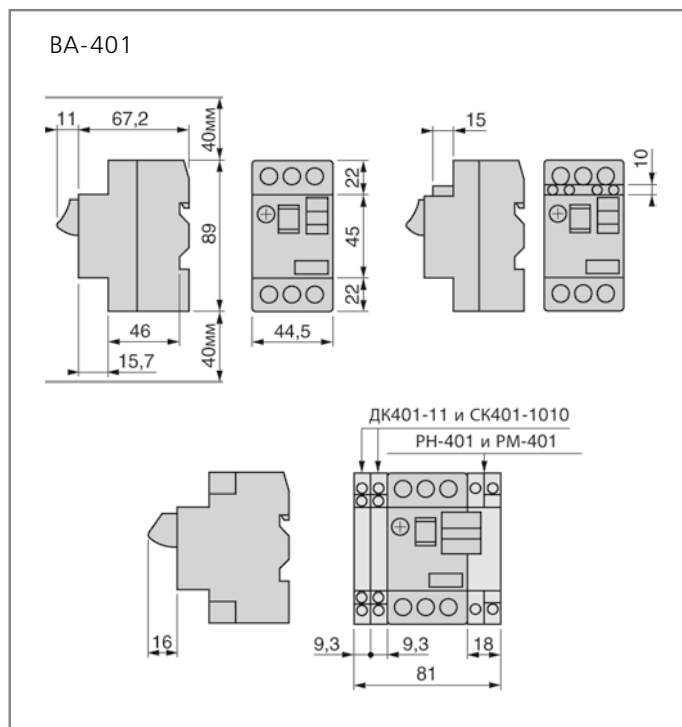
Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
ВА-401	1	50	13,5	0,022
ВА-402	1	14	12	0,021

Технический раздел

Электрические схемы



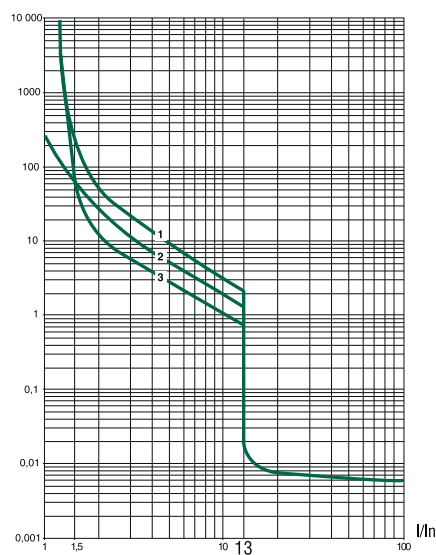
Габаритные размеры



Время-токовые характеристики

ВА-401

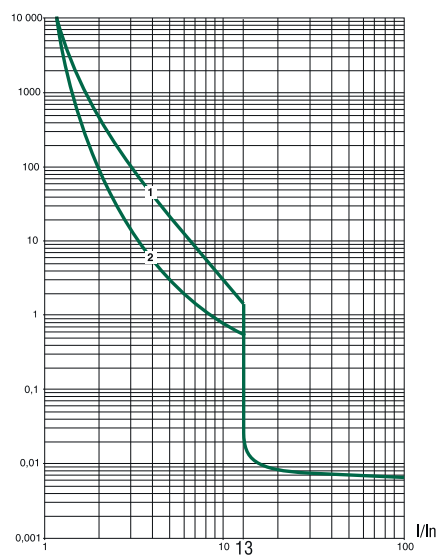
Время расцепления, сек



- 1 — 3 полюса из холодного состояния
2 — 2 полюса из холодного состояния
3 — 3 полюса из горячего состояния

ВА-402

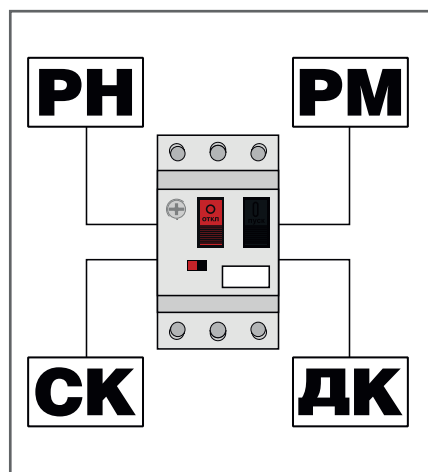
Время расцепления, сек



- 1 — 3 полюса из холодного состояния
2 — 3 полюса из горячего состояния

АКСЕССУАРЫ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКИХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ЗАЩИТЫ ДВИГАТЕЛЯ СЕРИИ ВА-400

«Электро-Профи» - www.ep.ru



Расцепители независимые серии РН-400, расцепители минимального напряжения серии РМ-400, дополнительные контакты серии ДК-400, контакты сигнальные серии СК-400.



В соответствии с "Номенклатурой продукции, в отношении которой законодательными актами Российской Федерации предусмотрена обязательная сертификация" и "Номенклатурой продукции, подлежащей декларированию соответствия" независимый расцепитель для автоматических выключателей ВА-300 серии РН-300 марки DEKraft, контакт дополнительный для автоматических выключателей ВА-300 серии ДК-300 марки DEKraft, контакт сигнальный для автоматических выключателей ВА-300 серии СК-300 DEKraft, расцепитель минимального напряжения для автоматических выключателей ВА-300 серии РМ-300 DEKraft, привод моторный для автоматических выключателей ВА-300 серии МП-300 DEKraft, ручка на дверь шкафа для автоматических выключателей ВА-300 серии РП-300 DEKraft не относятся к объектам обязательной сертификации Системы сертификации ГОСТ Р, и их обязательная сертификация в Системе сертификации ГОСТ Р не предусмотрена, а также не относятся к объектам, соответствие которых установленным требованиям осуществляется путем принятия изготовителем декларации соответствия.

Сфера применения

Расцепитель независимый серии РН-400 предназначен для дистанционного отключения 3-х полюсного автоматического выключателя серии ВА-400.

Расцепитель минимального напряжения серии РМ-400 предназначен для отключения 3-х полюсного автоматического выключателя серии ВА-400 при снижении напряжения от номинального значения.

Контакт дополнительный ДК-400 и контакт сигнальный СК-400 служат для получения информации о состоянии автоматических выключателей ВА-400.

Принцип действия

Расцепитель независимый серии РН-400 отключает автоматический выключатель защиты двигателя серии ВА-400 при подаче на его клеммы номинального напряжения, которое указано на корпусе. Конструктивно представляет собой электромагнит, который через рычаг воздействует на механизм сброса автоматического выключателя и устанавливается с левой стороны выключателя.

Расцепитель минимального напряжения серии РМ-400 отключает автоматический выключатель защиты двигателя серии ВА-400 при снижении напряжения от номинального значения, которое подается на клеммы расцепителя минимального напряжения. Конструктивно представляет собой электромагнит, который через рычаг воздействует на механизм сброса автоматического выключателя и устанавливается с правой стороны выключателя.

Сигнальный контакт серии СК-400 выполняет функцию сигнализации и состояния автоматических выключателей защиты двигателя ВА-400.

Установка модуля производится с левой стороны автоматического выключателя защиты двигателя. Переключение первого контакта произойдет только при срабатывании выключателя от сверхтоков (перегрузки или короткого замыкания), второй контакт переключится при включении или выключении выключателя: включен-выключен.

Контакт дополнительный серии ДК-400 выполняет функцию контакта состояния автоматического выключателя защиты двигателя серии ВА-400: включен – выключен. Установка бокового контакта производится с правой стороны автомата, а фронтального с лицевой над кнопками управления, предварительно сняв специальную заглушку. Переключение контактов ДК-400 происходит, даже если рукоятка управления выключателя удерживается во взведенном положении.

Технические характеристики (серия РН-400, РМ-400)

	РН401-230В	РН401-400В	РМ401-230В	РМ401-400В
Номинальное переменное напряжение, В	220-240	380-415	220-240	380-415
Напряжение срабатывания, % от номинального	70-110	70-110	85-110	85-110
Напряжение отключения, % от номинального	–	–	Менее 70	Менее 70
Диапазон сечений присоединяемых проводов, мм ²	0,25...1,5	0,25...1,5	0,25...1,5	0,25...1,5
Устанавливается в корпус автоматического выключателя	справа	справа	справа	справа

Технические характеристики (серия ДК-400,СК-400)

	ДК401-11	ДК401-11F	ДК402-11	СК401-1010
Количество контактов	1НО и 1НЗ	1НО и 1НЗ	1НО и 1НЗ	1НО(ДК) и 1НО(СК)
Номинальное переменное напряжение, В	24-660	24-250	24-660	24-250
Номинальное постоянное напряжение, В	24-60	24-230	24-230	24-60
Условный тепловой ток, Ith А	6	2,5	6	2,5(СК) 6(ДК)
Номинальный переменный ток, А	3,3	0,3	3,3	0,3(СК) 3,3(ДК)
Номинальный постоянный ток, А	6-0,5	1-0,15	6-0,5	1-0,15(СК) 6-0,5(ДК)
Диапазон сечений присоединяемых проводов, мм ²	0,25...1,5	0,25...1,5	0,25...1,5	0,25...1,5
Устанавливается в корпус автоматического выключателя	слева	фронт	справа	слева

Структура условного обозначения

ДК401-11F

ДК – контакт
дополнительный
СК – контакт
сигнальный

Контакты:
10 – 1НО (нормально
открытый)
01 – 1РЗ (нормально закрытый)
11 – 1НО + 1НЗ
11F – 1НО + 1НЗ контакт
фронтальный
1010 – СК 1НО + ДК 1НО

РН401-230В

РН – расцепитель
независимый
РМ – расцепитель
минимального
напряжения

Номинальное
напряжение

Полный ассортимент – Расцепители независимые РН-400

Внешний вид	Номинальное напряжение, В	Тип автоматического выключателя	Наименование	Каталожный номер
РН-401 	220-240	ВА-401	РН401-230В	21252DEK
	380-415	ВА-401	РН401-400В	21253DEK

Полный ассортимент – Расцепители минимального напряжения РМ-400

Внешний вид	Номинальное напряжение, В	Тип автоматического выключателя	Наименование	Каталожный номер
РМ-401 	220-240	ВА-401	РМ401-230В	21250DEK
	380-415	ВА-401	РМ401-400В	21251DEK

Полный ассортимент – Контакты дополнительные ДК-400

Внешний вид	Тип и количество контактов	Тип автоматического выключателя	Наименование	Каталожный номер
ДК-401 	1 НО и 1НЗ (фронтальный)	ВА-401	ДК401-11F	21254DEK
	1 НО и 1НЗ	ВА-401	ДК401-11	21255DEK
ДК-402 	1 НО и 1НЗ	ВА-402	ДК401-11	21257DEK

Полный ассортимент – Контакты сигнальные СК-400

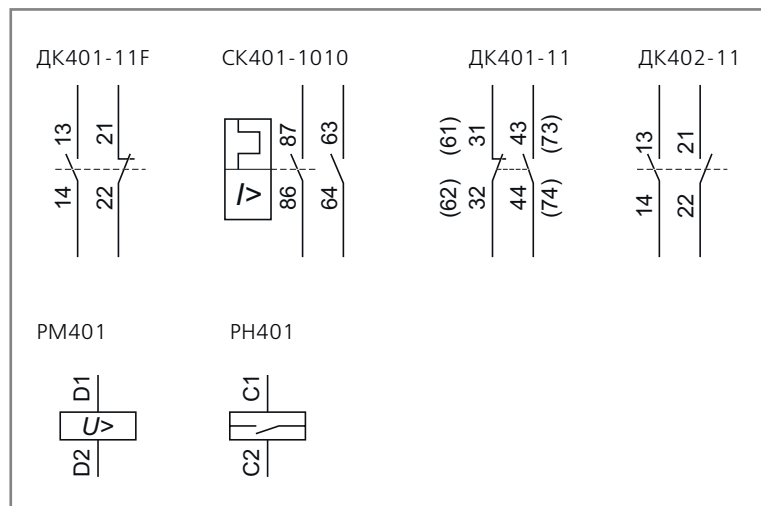
Внешний вид	Тип и количество контактов	Тип автоматического выключателя	Наименование	Каталожный номер
СК-401 	1 НО (СК) 1НО (ДК)	ВА-401	СК401-1010	21256DEK

Упаковка

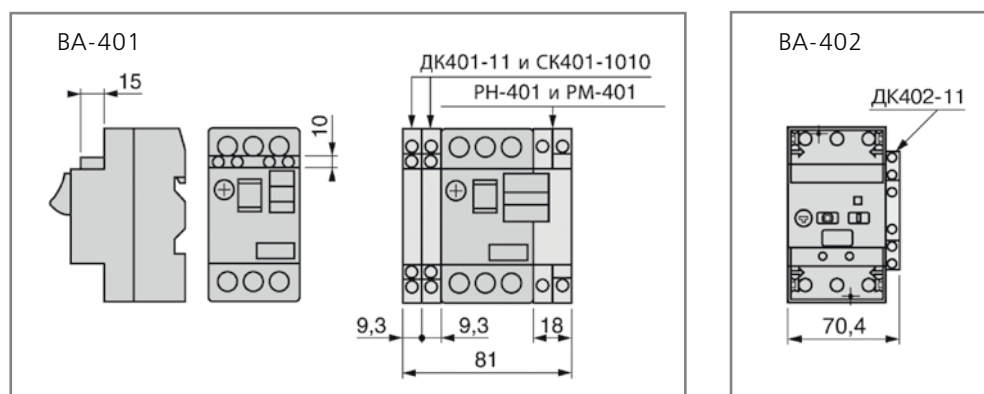
Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
РН-401, РМ-401	1	100	11	0,032
ДК-401-11F	30	900	16	0,048
ДК-400, СК-400	10	300	14	0,048

Технический раздел

Электрические схемы



Габаритные размеры



ПРЕДОХРАНИТЕЛИ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ И НОЖЕВЫЕ

«Электро-Профи» - www.ep.ru



Предохранители цилиндрические серии ПЦ-102



Сертификат соответствия стандарту ГОСТ Р и сертификат соответствия требованиям технического регламента о требованиях пожарной безопасности выдан ВНИИС (Всероссийским Научно-Исследовательским Институтом Сертификации), основанным в 1965 г. и являющимся одним из самых авторитетных центров России в области сертификации электрооборудования. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании как Schneider Electric, ABB и Legrand.

Сфера применения

Цилиндрические предохранители используются для защиты сигнальных, управляющих электрических цепей (класс gG) от перегрузки и токов короткого замыкания.

Применяются в шкафах управления, низкого напряжения, станках и аппаратах.

Отличаются малыми размерами - 10 x 38 мм (типичное обозначение C10), 14 x 51 мм (типичное обозначение C14). Первый параметр – диаметр плавкой вставки, второй – длина.

Цилиндрические предохранители могут устанавливаться в держатели с индикацией срабатывания, что существенно упрощает визуальный контроль срабатывания. Данные аксессуары устанавливаются на 35 миллиметровую монтажную рейку.

Держатели цилиндрических предохранителей серии ДП-102 изготавливаются на 1, 2, 3 модуля.

Принцип действия

Использование цилиндрических предохранителей серии ПЦ-102 класса gG позволяет быстро и надежно производить отключение электрических цепей.

Предохранители отключают защищаемую цепь путем разрушения своего рабочего элемента (тонкого проводника диаметром от 0.8 до 1.2 мм). Разрушение происходит под воздействием тока, превышающего номинальное значение.

Основные параметры:

- номинальный ток (ток, при котором проводник предохранителя должен сработать)
- номинальное напряжение (максимальное напряжение, при котором предохранитель будет прерывать цепь в соответствии с выбранным номиналом)

После срабатывания предохранителя необходимо его заменить на новый. Замена предохранителей производится в обесточенном состоянии.

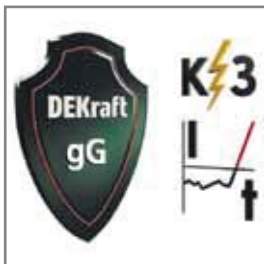
Держатели предохранителей серии ДП-102 принадлежат к классу выключателей-разъединителей. Подключение питания можно произвести как сверху держателя предохранителя, так и снизу.

При перегорании предохранителя на держателе загорается красная индикаторная лампа срабатывания.

Преимущества

Категория применения gG

означает, что предохранитель надежно защищает цепь, оперативно разрывая ее при возникновении перегрузок и токов короткого замыкания.



Сочетают в себе

малые размеры, высокую отключающую способность и большую ограничивающую способность при коротких замыканиях.



Светодиодный индикатор

на держателе показывает срабатывание предохранителя.



Простота монтажа

достигается за счет возможности установки на 35 мм монтажную рейку.



Структура условного обозначения

ПЦ102-С10-4А

серия

тип

номинальный ток

Полный ассортимент – предохранители цилиндрические серии ПЦ-101

Тип/ внешний вид	Типовое обозначение	Номинальный ток, А	Наименование	Каталожный номер
	C10	2	ПЦ102-C10-2A	21360DEK
	C10	4	ПЦ102-C10-4A	21361DEK
	C10	6	ПЦ102-C10-6A	21362DEK
	C10	8	ПЦ102-C10-8A	21363DEK
	C10	10	ПЦ102-C10-10A	21364DEK
	C10	16	ПЦ102-C10-16A	21366DEK
	C10	20	ПЦ102-C10-20A	21367DEK
	C10	25	ПЦ102-C10-25A	21368DEK
	C10	32	ПЦ102-C10-32A	21369DEK
	C14	2	ПЦ102-C14-2A	21370DEK
	C14	4	ПЦ102-C14-4A	21371DEK
	C14	6	ПЦ102-C14-6A	21372DEK
	C14	10	ПЦ102-C14-10A	21374DEK
	C14	16	ПЦ102-C14-16A	21376DEK
	C14	20	ПЦ102-C14-20A	21377DEK
	C14	25	ПЦ102-C14-25A	21378DEK
	C14	32	ПЦ102-C14-32A	21379DEK
	C14	40	ПЦ102-C14-40A	21380DEK
	C14	50	ПЦ102-C14-50A	21381DEK
	C14	63	ПЦ102-C14-63A	21382DEK

Полный ассортимент – держатели предохранителей цилиндрических серии ДП-102

Тип/внешний вид	Типовое обозначение	Номинальный ток, А	Наименование	Каталожный номер
	C10	32	ДП102-C10-1P	21383
	C10	32	ДП102-C10-2P	21384
	C10	32	ДП102-C10-3P	21385
	C14	63	ДП102-C14-1P	21386
	C14	63	ДП102-C14-2P	21387
	C14	63	ДП102-C14-3P	21388

Упаковка

Наименование	Количество в индивидуальной упаковке	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной упаковке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м ³
ПЦ102-С10-2А	10	100	2400	23	0,0204
ПЦ102-С10-4А	10	100	2400	23	0,0204
ПЦ102-С10-6А	10	100	2400	23	0,0204
ПЦ102-С10-8А	10	100	2400	23	0,0204
ПЦ102-С10-10А	10	100	2400	23	0,0204
ПЦ102-С10-16А	10	100	2400	23	0,0204
ПЦ102-С10-20А	10	100	2400	23	0,0204
ПЦ102-С10-25А	10	100	2400	23	0,0204
ПЦ102-С10-32А	10	100	2400	23	0,0204
ПЦ102-С14-2А	10	100	1000	25	0,0204
ПЦ102-С14-4А	10	100	1000	25	0,0204
ПЦ102-С14-6А	10	100	1000	25	0,0204
ПЦ102-С14-10А	10	100	1000	25	0,0204
ПЦ102-С14-16А	10	100	1000	25	0,0204
ПЦ102-С14-20А	10	100	1000	25	0,0204
ПЦ102-С14-25А	10	100	1000	25	0,0204
ПЦ102-С14-32А	10	100	1000	25	0,0204
ПЦ102-С14-40А	10	100	1000	25	0,0204
ПЦ102-С14-50А	10	100	1000	25	0,0204
ПЦ102-С14-63А	10	100	1000	25	0,0204
ДП102-С10-1Р	-	12	288	28,3	0,036
ДП102-С10-2Р	-	6	144	28,3	0,036
ДП102-С10-3Р	-	4	96	28,3	0,036
ДП102-С14-1Р	-	6	108	26,7	0,0312
ДП102-С14-2Р	-	3	54	26,7	0,0312
ДП102-С14-3Р	-	2	36	26,7	0,0312

Технические характеристики предохранителей цилиндрических ПЦ-102

Параметр	Значение	
Серия	ПЦ102-С10	ПЦ102-С14
Типовое обозначение	С10	С14
Номинальный ток I_n , А	2, 4, 6, 8, 10, 16, 20, 25, 32	2, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
Категория применения	gG	
Ном. напряжение, В	500	
Ном. частота, Гц	50	
Ном. отключающая способность, кА	100 при 500 В	
Степень защиты	IP00 (по ГОСТ 14255)	
Климатическое исполнение	УХЛ4 (по ГОСТ 15150)	
Рабочая температура, °С	от – 45 до + 125	
Макс. потери предохранителей, Вт	3	5
Рабочее положение	Любое, но предпочтительнее вертикальное	
Указатель срабатывания	Сигнальная лампа на держателе предохранителя	

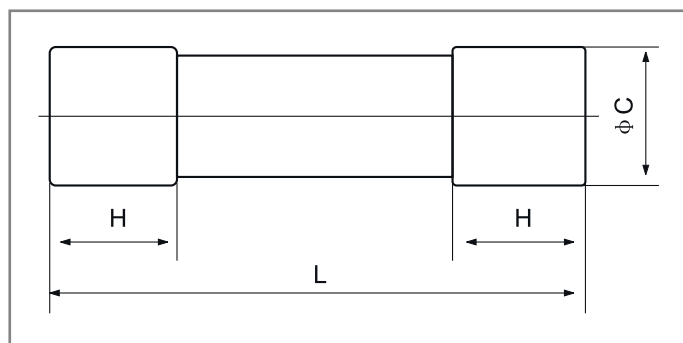
Технические характеристики предохранителей ДП-102

Параметр	Значение	
Тип держателя	ДП102-С10	ДП102-С14
Габарит	С10	С14
Номинальный ток I_n , А	До 32	До 63
Степень защиты	IP20 (по ГОСТ 14255)	
Климатическое исполнение	УХЛ4 (по ГОСТ 15150)	



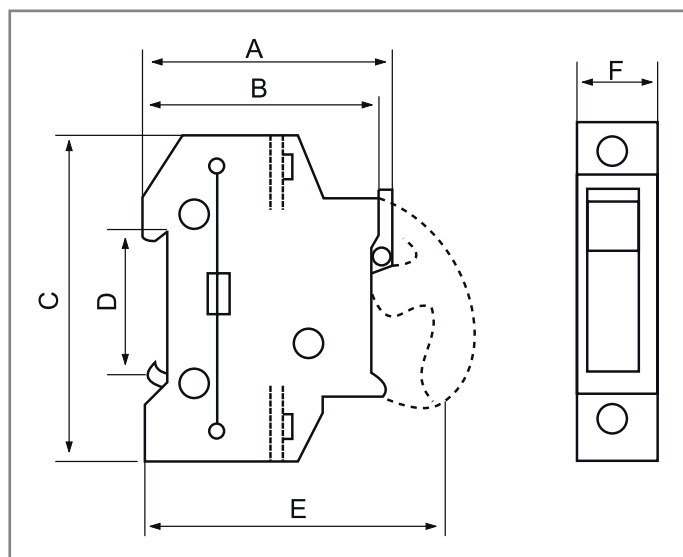
Технический раздел

Габаритные и установочные размеры
(предохранители цилиндрические серии ПЦ-102)



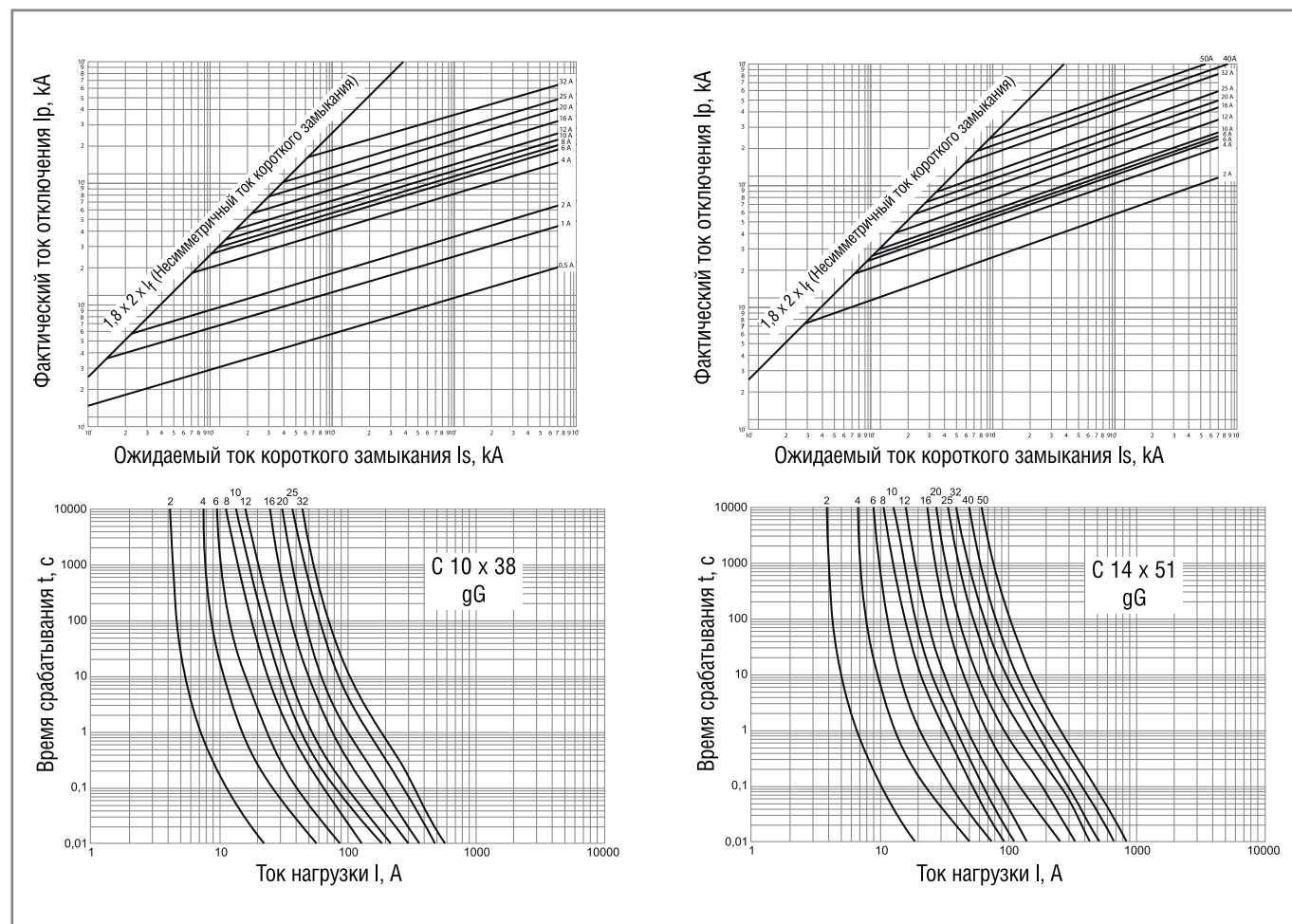
Типовое обозначение	Размеры, мм			Вес, кг
	L	C	H	
C10	38	10.3	10.5	0,008
C14	51	14.3	13.8	0,02

Габаритные и установочные размеры
(держатели предохранителей серии ДП-102)



Тип держателя	Размеры, мм						Вес, кг (1 модуль)
	A	B	C	D	E	F	
ДП102-C10	63	60	79	35	80	18	0,082
ДП102-C14	78	76	103	35	110	25	0,206

Характеристики токоограничения и время-токовые



ПРЕДОХРАНИТЕЛИ НОЖЕВЫЕ СЕРИИ ПН-101

«Электро-Профи» - www.ep.ru



Предохранители ножевые серии ПН-101



В соответствии с “Номенклатурой продукции, в отношении которой законодательными актами Российской Федерации предусмотрена обязательная сертификация” и “Номенклатурой продукции, подлежащей декларированию соответствия” предохранители ножевые серии ПН-101, держатели ножевых предохранителей серии ДП-101, рукоятки для съема предохранителей ножевых серии РС-101 не относятся к объектам обязательной сертификации Системы сертификации ГОСТ Р, и их обязательная сертификация в Системе сертификации ГОСТ Р не предусмотрена, а также не относятся к объектам, соответствие которых установленным требованиям осуществляется путем принятия изготовителем декларации соответствия.

Маркировка



Номинальный ток — Величина тока в амперах (А), который предохранитель может проводить в продолжительном режиме работы.



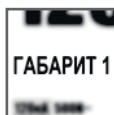
Тип предохранителя — «g» означает защиту с отключающей способностью во всем диапазоне от перегрузки и короткого замыкания.

«G» предохранитель служит для общего применения.

«L» предохранитель служит для защиты от короткого замыкания на низких токах.



Номинальная отключающая способность — максимальный ток короткого замыкания, который предохранитель способен отключить.



Габарит предохранителя — данный параметр указывает на размеры предохранителя, а также позволяет подобрать держатель для последующего монтажа.

Сфера применения

Областью применения являются: вводно-распределительные устройства, шкафы и пункты распределительные, оборудование трансформаторных подстанций, шкафы управления и низкого напряжения.

Предохранители ножевые предназначены для защиты промышленных установок и кабельных линий от перегрузки и короткого замыкания. Предохранители ножевые используются в однофазных и трехфазных сетях переменного тока, напряжением до 660 В, частотой 50 Гц.

Керамические ножевые предохранители представляют собой наиболее компактные и экономичные устройства защиты электрических цепей и кабельных линий от перегрузок и высоких токов короткого замыкания.

Предохранители ножевые серии ПН-101 относятся к категории без временной задержки (стандартные предохранители) маркировка gG/gL с номинальными токами от 2А до 630А.

Предохранители ножевые серии ПН-101 соответствуют требованиям ГОСТ Р 50339.02003, ГОСТ 50339.22003 (МЭК 60269), что позволяет заменять ими как отечественные, так и зарубежные аналоги с классификацией NV/NH.

Принцип действия

Применение предохранителей позволяет быстро и надежно производить отключение электрических цепей, и тем самым исключать возможность подачи недопустимых перегрузок на защищаемое оборудование.

Предохранители типа gG/gL обладают высокой отключающей способностью и стабильностью характеристик. Применение предохранителей типа gG/gL позволяет обеспечивать селективность защиты при КЗ.

Предохранители ножевые реагируют на внезапное повышение температуры, следовательно обладают хорошей способностью к отсечке тока.

Внутри керамического корпуса находится медный плавкий элемент, соединенный точечной сваркой с контактными ножами. Плавкий элемент при сборке помещается точно в центр корпуса. При срабатывании предохранителя выгорают части плавкого элемента и возникшая дуга гасится.

Свободное пространство заполняется кварцевым песком строго определенной грануляции и химического состава. Это ограничивает температуру, развивающуюся в электрической дуге при коротком замыкании.

Предохранители ножевые серии ПН-101 отличаются большим рабочим напряжением – до 500 В/660 В, высокой отключающей способностью – до 120 кА/50 кА, меньшими габаритами, наличием индикатора срабатывания (выдвижной шток) и меньшей потерей мощности.

Это позволяет не только экономить электроэнергию, но и приводит к меньшему нагреву предохранителя. Снижение потерь мощности достигается конструкцией предохранителей и покрытием контактных ножей сплавом олово-висмут, что значительно снижает сопротивление.

Преимущества

Материал контактов и ножа

Контакты предохранителя и держателя выполнены из электротехнической меди с гальваническим покрытием сплавом олово-висмут. Что обеспечивает стойкость к окислению и избежание потерь мощности.



Маркировка

Крупная, четкая, цветная, видная издалека маркировка ускоряет монтаж и упрощает дальнейшее обслуживание устройств.



Индикатор срабатывания

Индикатор состояния работоспособности предохранителя – выдвижной шток. Позволяет быть уверенным в полной защите электрооборудования.



Держатель

Держатель предохранителя изготовлен из армированной термореактивной пластмассы. Это обеспечивает стойкость к механическим и термическим воздействиям, а также динамическим ударам при коротких замыканиях.



Контакты в форме ножа

Контакты предохранителя имеют форму ножа, что облегчает монтаж/демонтаж.



Универсальный монтаж/демонтаж

Предохранители ножевые серии ПН-101 любых габаритов можно монтировать/демонтировать с помощью универсальной рукоятки. Рукоятка имеет защитный экран для защиты обслуживающего персонала от напряжения (до 1000 В).



Структура условного обозначения

ПН101-37-2-200А

серия	тип	номинальный ток
		габарит

Полный ассортимент – предохранители ножевые серии ПН-101

Внешний вид	Типоразмер	Номинальный ток, А	Наименование	Каталожный номер
	00	2	ПН101-33-00-2А	21327DEK
	00	4	ПН101-33-00-4А	21328DEK
	00	6	ПН101-33-00-6А	21329DEK
	00	8	ПН101-33-00-8А	21330DEK
	00	10	ПН101-33-00-10А	21331DEK
	00	12	ПН101-33-00-12А	21332DEK
	00	16	ПН101-33-00-16А	21333DEK
	00	20	ПН101-33-00-20А	21334DEK
	00	25	ПН101-33-00-25А	21335DEK
	00	32	ПН101-33-00-32А	21336DEK
	00	40	ПН101-33-00-40А	21337DEK
	00	50	ПН101-33-00-50А	21338DEK
	00	63	ПН101-33-00-63А	21304DEK
	00	80	ПН101-33-00-80А	21305DEK
	00	100	ПН101-33-00-100А	21306DEK
	00	125	ПН101-33-00-125А	21307DEK
	00	160	ПН101-33-00-160А	21308DEK
	1	125	ПН101-35-1-125А	21309DEK
	1	160	ПН101-35-1-160А	21310DEK
	1	200	ПН101-35-1-200А	21311DEK
	1	250	ПН101-35-1-250А	21312DEK
	2	200	ПН101-37-2-200А	21313DEK
	2	250	ПН101-37-2-250А	21314DEK
	2	315	ПН101-37-2-315А	21315DEK
	2	355	ПН101-37-2-335А	21316DEK
	2	400	ПН101-37-2-400А	21317DEK
	3	355	ПН101-39-3-355А	21318DEK
	3	400	ПН101-39-3-400А	21319DEK
	3	500	ПН101-39-3-500А	21320DEK
	3	630	ПН101-39-3-630А	21321DEK

Полный ассортимент – держатели предохранителей ножевых серии ДП-101

Внешний вид	Типоразмер	Номинальный ток, А	Наименование	Каталожный номер
	00	160	ДП101-33-00	21322DEK
	1	250	ДП101-35-1	21323DEK
	2	400	ДП101-37-2	21324DEK
	3	630	ДП101-39-3	21325DEK

Полный ассортимент – рукоятка для съема предохранителей ножевых серии РС-101

Внешний вид	Типоразмер	Номинальный ток, А	Наименование	Каталожный номер
	00-3	1000	РС101	21326DEK

Упаковка

Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
ПН-101 33 00 2А-160А	3	108	20,5	0,019
ПН-101 35 1 125А-250А	3	48	23	0,026
ПН-101 37 2 200А-400А	2	36	25,5	0,031
ПН101 39 3 355А-630А	2	24	23	0,027
ДП101-33-00	3	120	29	0,037
ДП101-35-1	1	30	27	0,039
ДП101-37-2	1	24	30	0,041
ДП101-39-3	1	21	29,5	0,044
РС101	1	50	14	0,105



Технические характеристики

Технические характеристики предохранителей ножевых серии ПН-101

Параметр	Значение			
Серия и тип	ПН-101-33	ПН-101-35	ПН-101-37	ПН-101-39
Габарит	00	1	2	3
Номинальный ток I_n , А	2, 4, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160	125, 160, 200, 250	200, 250, 315, 355, 400	355, 400, 500, 630
Категория применения	gG/gL			
Ном. напряжение, В	500; 660			
Ном. отключающая способность при 550 В, кА	120			
Ном. отключающая способность при 660 В, кА	50			
Диапазон рабочих температур, °С	-45 - +60			
Степень защиты	IP00 (по ГОСТ 14255)			
Климатическое исполнение	УХЛЗ (по ГОСТ 15150)			
Рабочее положение	Вертикальное или горизонтальное			
Указатель срабатывания	Выдвижной шток			
Материал контактов	Медь с гальваническим покрытием – сплав олово-висмут			
Напряжение, выдерживаемое изоляцией рукоятки для съема РС-101, В	1000			

Потери мощности предохранителей серии ПН-101 и ПН-2

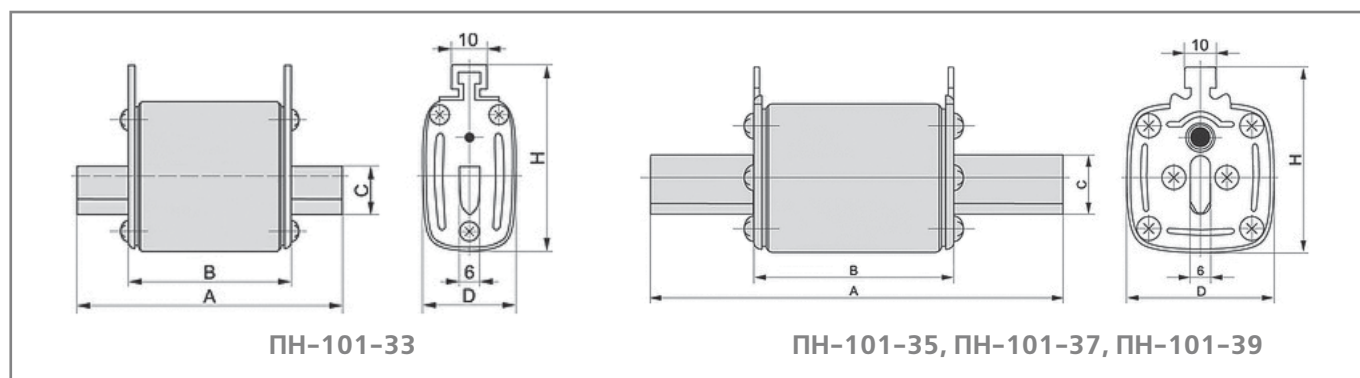
Номинальный ток I_n , А	Потери мощности (не более) для ПН-101, Вт	Потери мощности (не более) для ПН-2, Вт	Экономия мощности при использовании ПН-101, Вт	Экономия мощности при использовании ПН-101, %
100	9	16	7	44
160	16	28	12	43
250	23	34	11	32
400	34	56	22	39
630	45	85	40	47

Технические характеристики держателей предохранителей ДП-101

Параметр	Значение			
Тип держателя	ДП101-33	ДП101-35	ДП101-37	ДП101-39
Габарит	00	1	2	3
Номинальный ток I_n , А	До 160	До 250	До 400	До 630

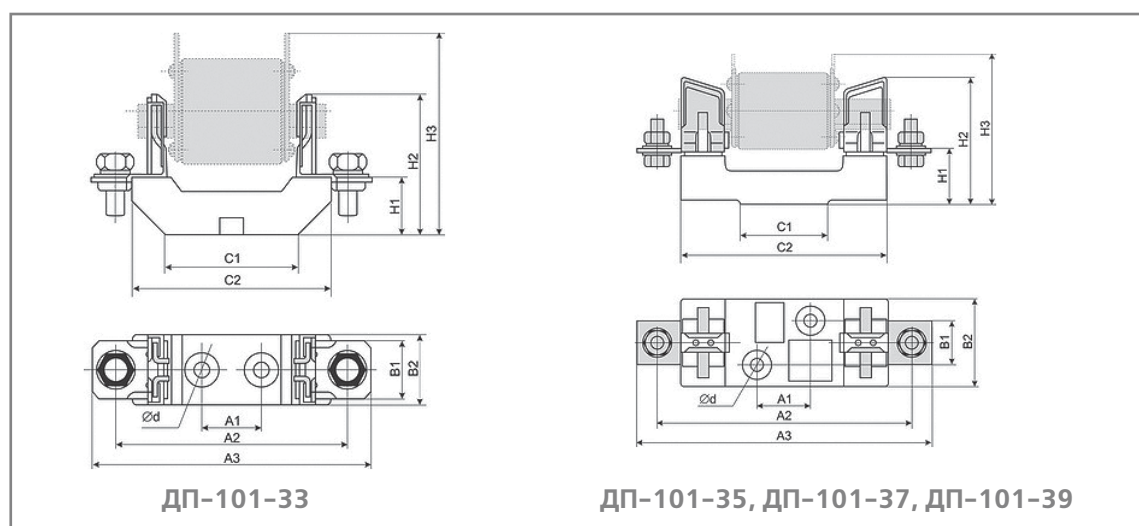
Технический раздел

Габаритные и установочные размеры (предохранители ножевые серии ПН-101)



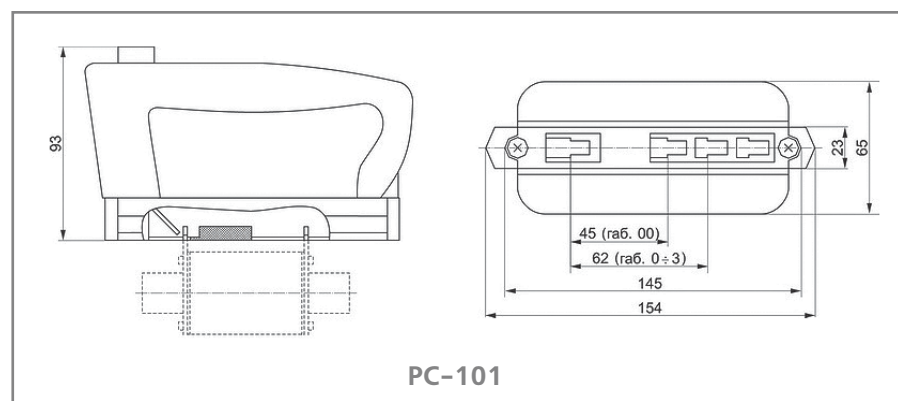
Габарит	Размеры, мм					Вес, кг
	A	B	C	D	H	
00	78,5	49	15	29	57	0,175
1	135	68	20	48	62	0,455
2	150	68	25	58	72	0,66
3	150	68	32	67	85	0,88

Габаритные и установочные размеры (держатели предохранителей серии ДП-101)

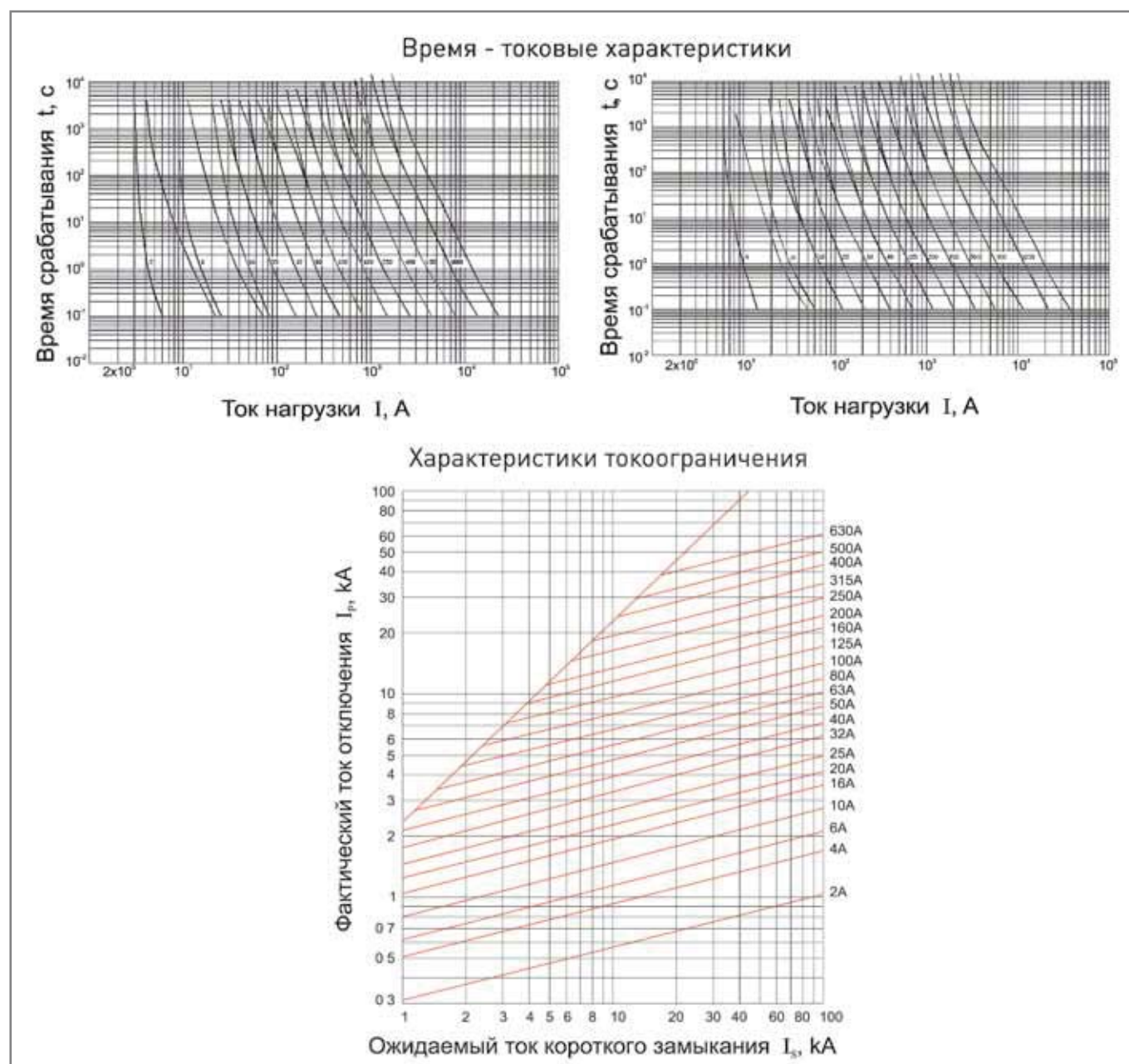


Габарит	Размеры, мм											Вес, кг
	H1	H2	H3	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	d	
00	25	60	85	25	100	120	-	30	58	87	7,5	0,193
1	38	84	100	25	175	200	30	58	60	142	10,5	0,55
2	38	100	105	25	200	225	30	60	60	160	10,5	0,77
3	40	105	118	25	210	250	30	60	60	160	10,5	0,965

Габаритные размеры (рукоятка для съема предохранителей ножевых серии РС-101)



Характеристики токоограничения и времятоковые





Выключатели-разъединители-предохранители Fupact ISFT на токи до 630А



Сертификат соответствия требованиям Системы сертификации ГОСТ Р выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ». ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 года и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования.

Сфера применения

Выключатели-разъединители-предохранители серии Fupact ISFT (с установкой предохранителей в ряд) используются для установки в устройствах промежуточного распределения электроэнергии.

Выключатели-разъединители ISFT выполняют следующие функции:

- коммутация цепей под нагрузкой. Скорость и сила, развиваемые механизмом аппарата данного типа, зависят от действий оператора;
- предохранитель образует подвижный контакт выключателя;
- предохранители устанавливаются в блок держателей;
- главные подвижные контакты с держателями предохранителей перемещаются с помощью рычага управления;
- разъединение с прямой индикацией отсоединённого положения (ОТКЛ.) блока держателя предохранителей;
- защита от коротких замыканий и перегрузок в цепях распределения. Данная функция обеспечивается предохранителями промышленного назначения (NH), соответствующими стандарту DIN и оборудованными ножевыми контактами.

Описание категорий применения:

- Вторичное распределение электроэнергии (категории AC-21/AC-22)
- Защита и контроль электродвигателей (категория AC-23)

Принцип действия

Выключатели-разъединители-предохранители Fupact могут устанавливаться на монтажные платы и прямо на распределительные шины. Простота установки обеспечивается использованием специальных принадлежностей для каждого способа монтажа, чёткими инструкциями и стандартными монтажными операциями.

Все крепежные элементы входят в комплект поставки.

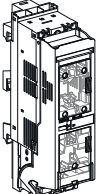
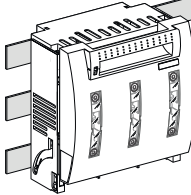
В зависимости от модели, аппараты могут устанавливаться:

- вертикально или горизонтально;
- в отсек для коммутационных аппаратов или в боковую кабельную секцию;
- в один шкаф могут быть установлены аппараты разного номинала, что обеспечивает наилучший коэффициент заполнения внутреннего пространства.

Технические характеристики

Параметр / Типоразмер		ISFT100N-100	ISFT160	ISFT250	ISFT400	ISFT630
Тип предохранителя		DIN (NH)	DIN (NH)	DIN (NH)	DIN (NH)	DIN (NH)
Кол-во полюсов		3P	3P	3P	3P	3P
Размер предохранителя		000	000 / 00	1	2	3
Номинальные значения	Номинальное напряжение по изоляции U_i , В	800	800	800	800	800
	Номинальное рабочее напряжение U_e , В	690	690	690	690	690
	Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение U_{imp} , кВ	8	8	12	12	12
	Условный тепловой ток на открытом воздухе I_{th} , А	100	100	250	400	630
Категория применения (при 400А)		AC-21B	AC-21B	AC-21B	AC-21B	AC-21B
		AC-22B	AC-22B	AC-22B	AC-22B	AC-22B
		DC-21B	DC-21B	DC-21B	DC-21B	DC-21B
		DC-22B	DC-22B	DC-22B	DC-22B	DC-22B

Полный ассортимент

Способ монтажа	Наименование	Описание	Каталожный номер
Монтаж на панель			
	ISFT 100N	С присоединением через клеммы для кабелей сечением 2.5 - 50 мм ²	LV480750
	ISFT100	С присоединением через клеммы для кабелей сечением 1.5 - 50 мм ²	49800
	ISFT160	С присоединением через стандартные контактные выводы M8	49803
		С присоединением через клеммы для кабелей сечением 1,5 - 50 мм ²	49804
	ISFT250	С присоединением через стандартные контактные выводы M10	49813
	ISFT400	С присоединением через стандартные контактные выводы M10	49819
	ISFT630	С присоединением через стандартные контактные выводы M10	49825
Монтаж на сборные шины			
	ISFT 100N	С навесным присоединением к 60 мм шинам	Для входящих цепей LV480751
			Для отходящих цепей LV480752
	ISFT160	С прижимным присоединением к 60 мм шинам	49805
		С навесным присоединением к 60 мм шинам	49806
	ISFT250	С прижимным присоединением к 60 мм шинам	49814
		С навесным присоединением к 60 мм шинам	49815
		С навесным присоединением к 100 мм шинам	49816
	ISFT400	С навесным присоединением к 60 мм шинам	49820
		С навесным присоединением к 100 мм шинам	49821
	ISFT630	С навесным присоединением к 60 мм шинам	49826
		С навесным присоединением к 100 мм шинам	49827

Более подробную информацию о продукте в каталоге МКР-CAT-FUPACT-13 "Fupact Выключатели-разъединители с плавкими вставками".



Контакторы серии КМ-103



Сертификат соответствия требованиям Системы сертификации ГОСТ Р выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ». ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 года и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании как Schneider Electric, ABB и Legrand.

ОПТИЗ



Испытания на соответствие устройства требованиям российского стандарта ГОСТ Р проведены международным центром SEMKO (Швеция). Он был основан в 1925 году и стал основным государственным органом по сертификации в том числе электрооборудования. В настоящее время SEMKO входит в холдинг Intertek, являющийся признанным мировым лидером в сертификации и испытаниях.

Маркировка

95A

Номинальный рабочий ток — значение рабочего тока, определяемое в зависимости от напряжения. Полная таблица рабочих токов каждого аппарата, в зависимости от напряжения и категории применения нанесена на него в виде боковой наклейки.

11

Количество и вид контактов — первое число — это количество контактов НО (нормальных открытых), а второе — количество контактов НЗ (нормальных закрытых). Например, 10 означает 1 НО контакт и 0 контактов НЗ.

230В

Номинальное рабочее напряжение — в сочетании с номинальным рабочим током определяет категорию применения контактора — где и в каких электроустановках он может быть использован.

Сфера применения

Контакты серии КМ-103 предназначены для пуска и останова асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором. Применяются в конвейерах, станках, компрессорах, насосах, лифтах, эскалаторах, тепловых пушках и завесах, системах управления отоплением, вентиляцией и кондиционированием и т.д., а также для коммутации осветительных сетей.

В комбинации с электротепловым реле перегрузки они также могут быть использованы в качестве мотор-стартера.

Контакты КМ-103 с типоразмерами 9А-95А оснащены двумя встроенными контактами 1НО+1НЗ, что существенно расширяет возможности использования контактов. А также экономически эффективней, так как нет необходимости устанавливать контактные приставки, где достаточно двух дополнительных контактов.

Контакты КМ-103 с типоразмерами 115А-630А комплектуются приставкой контактной лицевой установки с дополнительными контактами 1НО+1НЗ.

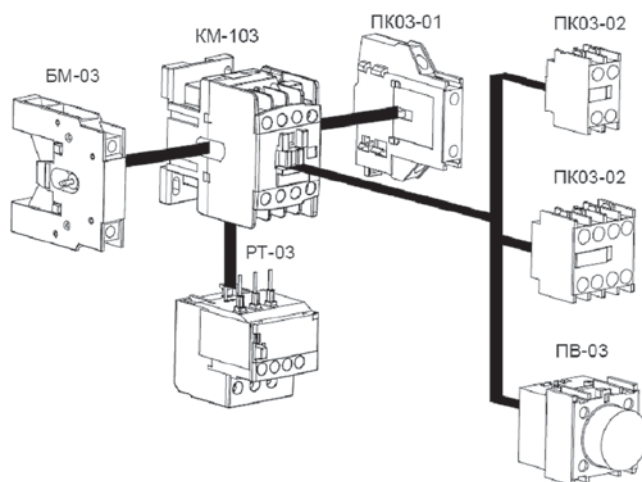
Широкий выбор контактов с различными напряжениями катушек управления от 24В до 380В расширяет функциональные возможности их применения.

Принцип действия

При подаче номинального напряжения на катушку она вытягивает сердечник, и этим замыкает группу силовых и вспомогательных контактов. При достижении напряжения ниже порогового уровня на отпускание контакты размыкаются.

К контактам серии КМ-103 предлагается следующий ассортимент аксессуаров:

- Реле электротепловые серии РТ-03;
- Приставки контактные боковой и лицевой установки серии ПК-03;
- Приставки выдержки времени лицевой установки серии ПВ-03;
- Механизмы блокировки серии БМ-03.



Преимущества

Транспортировка и хранение

Каждый контактор — в индивидуальной коробке, и в индивидуальном пакете. В комплект также входит технический паспорт.



Штрих-коды и артикулы на всех видах упаковки — на каждой индивидуальной, групповой, транспортной коробке и на поддоне делают продукт идеально простым в транспортировке и максимально приспособленным к требованиям розничной торговли и автоматизированного складского хранения.



Прочная групповая упаковка, в которую по 5 и 4 шт. упакованы индивидуальные коробки, снижает брак при транспортировке и позволяет удобнее перевозить и хранить товар.



Защитная этикетка-бандеролька

на групповой коробке наклеена таким образом, что не разорвав ее, коробку невозможно открыть. Кроме того, она позволяет хранить коробки на полке как горизонтально, так и вертикально.



Монтаж

Встроенные дополнительные контакты

В каждый контактор 9-95А встроены два дополнительных контакта 1НО+1НЗ. Эксклюзивное предложение от DEKraft!



Стандартное крепление на DIN-рейку

ускоряет и облегчает монтаж контакторов в щиты. Все модели 9-95А имеют крепление на 35 мм DIN-рейку, а модели 40-95А устанавливаются в том числе и на 75 мм DIN-рейку.



Двойные зажимы на контакторах от 40А до 95А

обеспечивают более качественный контакт и снижают потери тока.



Винты с внутренним шестигранником на контакторах 80-95А

обеспечивают высокую степень обжима при вибрации, а также имеют более длительный срок службы и низкую вероятность срыва шлица.



Механическая блокировка

сочетает в себе не только механическую, но и электрическую блокировку (2НЗ контакта) для контакторов 9-95А.



Использование

Малые габариты и дизайн, соответствующий последним западным промышленным стандартам

выгодно отличают контакторы КМ-103 от аналогов. Единый внешний вид моделей всей серии — от 9А до 630А позволяет добиться экономии места и более высокой культуры сборки.



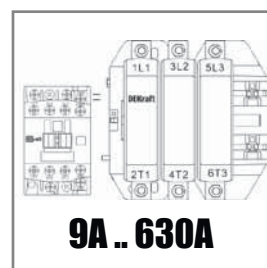
Защитные крышки

на контакторах от 9А до 95А обеспечивают непопадание пыли внутрь контактора, а также защиту от случайного прикосновения.



Диапазон токов до 630А

позволяет использовать контакторы КМ-103 в составе практически всех наиболее распространенных щитов управления и распределения.



Широкий выбор катушек управления

на 24В, 36В, 110В, 220В, 380В позволяет использовать контакторы для различных применений.



Индикация состояния контактов

реализована на контактных приставках, установленных с боковых сторон контакторов моделей 115-630А.



Технические характеристики контакторов КМ-103 9-95А

Характеристика	КМ-103 9А	КМ-103 12А	КМ-103 18А	КМ-103 25А	КМ-103 32А	
Соответствие стандартам	ГОСТ 50030.5.1 (МЭК 60947-5-1)					
Количество полюсов	3	3	3	3	3	
Номинальное рабочее напряжение Ue, В	690	690	690	690	690	
Номинальное напряжение изоляции Ui, В	690	690	690	690	690	
Номинальное импульсное напряжение, Uimp, кВ	8	8	8	8	8	
Номинальный рабочий ток Ie, А	380/400В AC-3	9	12	18	25	32
	380/400В AC-4	3,5	5	7,7	8,5	12
	660/690В AC-3	6,6	8,9	12	18	21
	660/690В AC-4	1,5	2	3,8	4,4	7,5
Установленные дополнительные контакты, НО или НЗ	1НО + 1НЗ	1НО + 1НЗ	1НО + 1НЗ	1НО + 1НЗ	1НО + 1НЗ	
Условный тепловой ток на открытом воздухе Ith, А	20	20	32	40	50	
Мощность коммутируемого электродвигателя в категории AC-3 Р, кВт						
	220/240В AC-3	2,2	3	4	5,5	7,5
	380/400В AC-3	4	5,5	7,5	11	15
	660/690В AC-3	5,5	7,5	10	15	18,5
Защита от сверхтоков без теплового реле — предохранитель gG, А	20	20	32	40	50	
Степень защиты	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	
Масса, кг	0,36	0,36	0,36	0,4	0,4	

Характеристика	КМ-103 40А	КМ-103 50А	КМ-103 65А	КМ-103 80А	КМ-103 95А	
Соответствие стандартам	ГОСТ 50030.5.1 (МЭК 60947-5-1)					
Количество полюсов	3	3	3	3	3	
Номинальное рабочее напряжение Ue, В	690	690	690	690	690	
Номинальное напряжение изоляции Ui, В	690	690	690	690	690	
Номинальное импульсное напряжение, Uimp, кВ	8	8	8	8	8	
Номинальный рабочий ток Ie, А	380/400В AC-3	40	50	65	80	95
	380/400В AC-4	18,5	24	28	37	44
	660/690В AC-3	34	39	42	49	55
	660/690В AC-4	9	12	14	17,3	21,3
Установленные дополнительные контакты, НО или НЗ	1НО + 1НЗ	1НО + 1НЗ	1НО + 1НЗ	1НО + 1НЗ	1НО + 1НЗ	
Условный тепловой ток на открытом воздухе Ith, А	60	80	80	125	125	
Мощность коммутируемого электродвигателя в категории AC-3 Р, кВт						
	220/240В AC-3	11	15	18,5	22	25
	380/400В AC-3	18,5	22	30	37	45
	660/690В AC-3	30	33	37	45	45
Защита от сверхтоков без теплового реле – предохранитель gG, А	63	80	80	100	125	
Степень защиты	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	
Масса, кг	0,9	0,9	0,9	1,2	1,2	

Присоединение силовой цепи

Характеристика	КМ-103 9А	КМ-103 12А	КМ-103 18А	КМ-103 25А	КМ-103 32А
Гибкий кабель, мм ² 1 провод	1-4	1-4	1,5-6	1,5-10	2,5-10
2 провода	1-4	1-4	1,5-6	1,5-6	2,5-10
Жесткий кабель, мм ² 1 провод	1-4	1-4	1,5-6	1,5-6	1,5-10
2 провода	1-4	1-4	1,5-6	1,5-6	1,5-10
Момент затяжки, Н·м	1,20	1,20	1,7	1,85	3

Характеристика	КМ-103 40А	КМ-103 50А	КМ-103 65А	КМ-103 80А	КМ-103 95А
Гибкий кабель, мм ² 1 провод	2,5-25	2,5-25	2,5-25	4-50	4-50
2 провода	2,5-16	2,5-16	2,5-16	4-25	4-25
Жесткий кабель, мм ² 1 провод	2,5-25	2,5-25	2,5-25	4-50	4-50
2 провода	2,5-25	2,5-25	2,5-25	4-50	4-50
Момент затяжки, Н·м	5	5	5	9	9

Технические характеристики цепи управления

Характеристика	КМ-103 9А	КМ-103 12А	КМ-103 18А	КМ-103 25А	КМ-103 32А
Номинальное напряжение катушки управления U_c , В	24, 36, 110, 220, 380				
Пределы напряжения цепи управления ($t = 55^\circ\text{C}$)					
Срабатывание	0,85 – 1,10 U_c				
Отпускание	0,20 – 0,75 U_c				
Среднее потребление катушки при 20°C и при U_c , ВА					
Срабатывание ($\cos \varphi = 0,75$)	70	70	70	70	70
Удержание ($\cos \varphi = 0,3$)	8	8	8	11	11
Механическая износостойкость, млн. циклов	10	10	10	10	8
Коммутационная износостойкость, млн. циклов AC-3	1	1	1	1	0,8
AC-4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Макс. число коммутаций, циклов/час AC-3	1200	1200	1200	1200	1200
AC-4	300	300	300	300	300

Характеристика	КМ-103 40А	КМ-103 50А	КМ-103 65А	КМ-103 80А	КМ-103 95А
Номинальное напряжение катушки управления U_c , В	24, 36, 110, 220, 380				
Пределы напряжения цепи управления ($t = 55^\circ\text{C}$)					
Срабатывание	0,85 – 1,10 U_c				
Отпускание	0,20 – 0,75 U_c				
Среднее потребление катушки при 20°C и при U_c , ВА					
Срабатывание ($\cos \varphi = 0,75$)	200	200	200	200	200
Удержание ($\cos \varphi = 0,3$)	20	20	20	20	20
Механическая износостойкость, млн. циклов	8	8	8	8	8
Коммутационная износостойкость, млн. циклов AC-3	0,8	0,8	0,8	0,6	0,6
AC-4	0,15	0,15	0,15	0,1	0,1
Макс. число коммутаций, циклов/час AC-3	1200	1200	1200	1200	1200
AC-4	300	300	300	300	300



Технические характеристики контакторов КМ-103 115-630А

Характеристика	КМ-103 115А	КМ-103 150А	КМ-103 185А	КМ-103 225А	КМ-103 265А	
Соответствие стандартам	ГОСТ 50030.5.1 (МЭК 60947-5-1)					
Количество полюсов	3	3	3	3	3	
Номинальное рабочее напряжение U_e , В	1000	1000	1000	1000	1000	
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	1000	1000	1000	1000	1000	
Номинальное импульсное напряжение, U_{imp} , кВ	8	8	8	8	8	
Номинальный рабочий ток I_e , А	380/400В AC-3	115	150	185	225	265
	380/400В AC-4	52	60	79	85	105
	660/690В AC-3	86	110	118	135	170
	660/690В AC-4	49	61	69	82	98
Установленные дополнительные контакты, НО или НЗ	1НО + 1НЗ	1НО + 1НЗ	1НО + 1НЗ	1НО + 1НЗ	1НО + 1НЗ	
Условный тепловой ток на открытом воздухе I_{th} , А	q <50°C	150	150	210	225	300
Мощность коммутируемого электродвигателя в категории AC-3 Р, кВт						
	220/240В AC-3	30	40	55	63	75
	380/400В AC-3	55	75	90	110	132
	660/690В AC-3	80	100	110	129	160
Защита от сверхтоков без теплового реле – предохранитель gG, А	200	200	275	275	315	
Степень защиты	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	
Масса, кг	3,6	3,6	3,6	3,6	6,6	

Характеристика	КМ-103 330А	КМ-103 400А	КМ-103 500А	КМ-103 630А	
Соответствие стандартам	ГОСТ 50030.5.1 (МЭК 60947-5-1)				
Количество полюсов	3	3	3	3	
Номинальное рабочее напряжение Ue, В	1000	1000	1000	1000	
Номинальное напряжение изоляции Ui, В	1000	1000	1000	1000	
Номинальное импульсное напряжение, Uimp, кВ	8	8	8	8	
Номинальный рабочий ток Ie, А	380/400В AC-3	330	400	500	630
	380/400В AC-4	117	167	210	260
	660/690В AC-3	225	285	357	450
	660/690В AC-4	118	158	190	250
Установленные дополнительные контакты, НО или НЗ	1НО + 1НЗ	1НО + 1НЗ	1НО + 1НЗ	1НО + 1НЗ	
Условный тепловой ток на открытом воздухе Ith, А q <50°C	330	400	500	630	
Мощность коммутируемого электродвигателя в категории AC-3 Р, кВт					
	220/240В AC-3	100	110	147	200
	380/400В AC-3	160	200	250	335
	660/690В AC-3	220	280	335	450
Защита от сверхтоков без теплового реле — предохранитель gG, А	380	450	630	800	
Степень защиты	IP20	IP20	IP20	IP20	
Масса, кг	6,6	14,6	14,6	14,6	

Присоединение силовой цепи

Характеристика	КМ-103 115А	КМ-103 150А	КМ-103 185А	КМ-103 225А	КМ-103 265А
Жесткий кабель, мм ² 1 провод	95	120	150	185	240
2 провода	-	-	-	-	-
Медная шина	3x20	3x25	3x25	4x32	4x32
Момент затяжки, Н·м	9	9	9	9	9

Характеристика	КМ-103 330А	КМ-103 400А	КМ-103 500А	КМ-103 630А
Жесткий кабель, мм ² 1 провод	240	-	-	-
2 провода	-	150	240	-
Медная шина	5x30	5x30	5x40	5x60
Момент затяжки, Н·м	9	9	9	9

Технические характеристики цепи управления

Характеристика	КМ-103 115А	КМ-103 150А	КМ-103 185А	КМ-103 225А	КМ-103 265А
Номинальное напряжение катушки управления U_c , В	24, 36, 110, 230, 380				
Пределы напряжения цепи управления ($t = 55^\circ\text{C}$)					
Срабатывание	0,85 – 1,10 U_c				
Отпускание	0,20 – 0,75 U_c				
Среднее потребление катушки при 20°C и при U_c , ВА					
Срабатывание ($\cos \varphi = 0,75$)	550	550	800	800	1200
Удержание ($\cos \varphi = 0,3$)	45	45	55	55	13
Механическая износостойкость, млн. циклов	10	10	6	6	6
Коммутационная износостойкость, млн. циклов AC-3	1,2	1,2	1	1	0,8
AC-4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3
Макс. число коммутаций, циклов/час AC-3	600	600	600	600	600
AC-4	150	150	150	150	150

Характеристика	КМ-103 330А	КМ-103 400А	КМ-103 500А	КМ-103 630А
Номинальное напряжение катушки управления U_c , В	24, 36, 110, 230, 380			
Пределы напряжения цепи управления ($t = 55^\circ\text{C}$)				
Срабатывание	0,85 – 1,10 U_c			
Отпускание	0,20 – 0,75 U_c			
Среднее потребление катушки при 20°C и при U_c , ВА				
Срабатывание ($\cos \varphi = 0,75$)	1200	1200	1250	1650
Удержание ($\cos \varphi = 0,3$)	13	20	24	22
Механическая износостойкость, млн. циклов	6	6	6	6
Коммутационная износостойкость, млн. циклов AC-3	0,8	0,8	0,8	0,8
AC-4	0,3	0,3	0,3	0,3
Макс. число коммутаций, циклов/час AC-3	600	300	300	300
AC-4	150	30	30	30



Технические характеристики встроенных дополнительных контактов

Номинальное напряжение U_n , В	660
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	660
Ток термической стойкости I_{th} , А ($\vartheta = 40^\circ\text{C}$)	10
Минимальная включающая способность U_{min} , В	6
I_{min} , мА	10
Защита от сверхтоков, предохранитель gG, А	10

Структура условного обозначения

КМ103-065А-110В-11

серия	номинальный ток	контакты: 11 – 1НО+1НЗ
	номинальное напряжение катушки управления	

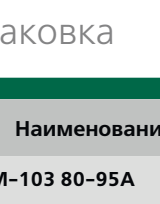
Полный ассортимент – контакторы серии КМ-103 9-65А

Внешний вид	Стандартные мощности трехфазных двигателей, 50/60 Гц в категории АС-3				Наименование	Каталожный номер
	220/230В	380/400В	415/440В	660/690В		
 НОВИНКА	2,2 кВт	4,0 кВт	4 кВт	5,5 кВт	KM103-009A-024B-11	22100DEK
					KM103-009A-036B-11	22101DEK
					KM103-009A-110B-11	22102DEK
					KM103-009A-220B-11	22103DEK
					KM103-009A-380B-11	22104DEK
	3 кВт	5,5 кВт	5,5 кВт	7,5 кВт	KM103-012A-024B-11	22105DEK
					KM103-012A-036B-11	22106DEK
					KM103-012A-110B-11	22107DEK
					KM103-012A-220B-11	22108DEK
					KM103-012A-380B-11	22109DEK
	4,0 кВт	7,5 кВт	9,0 кВт	10,0 кВт	KM103-018A-024B-11	22110DEK
					KM103-018A-036B-11	22111DEK
					KM103-018A-110B-11	22112DEK
					KM103-018A-220B-11	22113DEK
					KM103-018A-380B-11	22114DEK
 НОВИНКА	5,5 кВт	11 кВт	11 кВт	7,5 кВт	KM103-025A-024B-11	22115DEK
					KM103-025A-036B-11	22116DEK
					KM103-025A-110B-11	22117DEK
					KM103-025A-220B-11	22118DEK
					KM103-025A-380B-11	22119DEK
	7,5 кВт	15 кВт	15 кВт	18,5 кВт	KM103-032A-024B-11	22120DEK
					KM103-032A-036B-11	22121DEK
					KM103-032A-110B-11	22122DEK
 НОВИНКА	11 кВт	18,5 кВт	22 кВт	30 кВт	KM103-032A-220B-11	22123DEK
					KM103-032A-380B-11	22124DEK
					KM103-040A-024B-11	22125DEK
					KM103-040A-036B-11	22126DEK
					KM103-040A-110B-11	22127DEK
	15кВт	22 кВт	25 кВт	33 кВт	KM103-040A-220B-11	22128DEK
					KM103-040A-380B-11	22129DEK
					KM103-050A-024B-11	22130DEK
					KM103-050A-036B-11	22131DEK
					KM103-050A-110B-11	22132DEK
	18,5 кВт	30 кВт	37 кВт	37 кВт	KM103-050A-220B-11	22133DEK
					KM103-050A-380B-11	22134DEK
					KM103-065A-024B-11	22135DEK
					KM103-065A-036B-11	22136DEK
					KM103-065A-110B-11	22137DEK
					KM103-065A-220B-11	22138DEK
					KM103-065A-380B-11	22139DEK

Упаковка

Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
КМ-103 9-18А	5	60	24,5	0,036
КМ-103 25-32А	4	16	12	0,018
КМ-103 40-65А	1	8	10,1	0,018

Полный ассортимент – контакторы серии КМ-103 80-630А

Внешний вид	Стандартные мощности трехфазных двигателей, 50/60 Гц в категории АС-3				Наименование	Каталожный номер
	220/230В	380/400В	415/440В	660/690В		
 НОВИНКА	22 кВт	37 кВт	45 кВт	45 кВт	KM103-080A-024B-11	22140DEK
					KM103-080A-036B-11	22141DEK
					KM103-080A-110B-11	22142DEK
					KM103-080A-220B-11	22143DEK
					KM103-080A-380B-11	22144DEK
					KM103-095A-024B-11	22145DEK
					KM103-095A-036B-11	22146DEK
	25 кВт	45 кВт	45 кВт	45 кВт	KM103-095A-110B-11	22147DEK
					KM103-095A-220B-11	22148DEK
					KM103-095A-380B-11	22149DEK
 НОВИНКА	30 кВт	55 кВт	59 кВт	80 кВт	KM103-115A-220B-11	22150DEK
					KM103-115A-380B-11	22151DEK
	40 кВт	75 кВт	80 кВт	100 кВт	KM103-150A-220B-11	22152DEK
 НОВИНКА					KM103-150A-380B-11	22153DEK
	55 кВт	90 кВт	100 кВт	110 кВт	KM103-185A-220B-11	22154DEK
					KM103-185A-380B-11	22155DEK
 НОВИНКА	63 кВт	110 кВт	110 кВт	129 кВт	KM103-225A-220B-11	22156DEK
					KM103-225A-380B-11	22157DEK
					KM103-265A-220B-11	22158DEK
 НОВИНКА	75 кВт	132 кВт	140 кВт	160 кВт	KM103-265A-380B-11	22159DEK
					KM103-330A-220B-11	22160DEK
	100 кВт	160 кВт	180 кВт	220 кВт	KM103-330A-380B-11	22161DEK
 НОВИНКА	110 кВт	200 кВт	220 кВт	280 кВт	KM103-400A-220B-11	22162DEK
					KM103-400A-380B-11	22163DEK
	147 кВт	250 кВт	280 кВт	335 кВт	KM103-500A-220B-11	22164DEK
					KM103-500A-380B-11	22165DEK
	200 кВт	335 кВт	375 кВт	450 кВт	KM103-630A-220B-11	22166DEK
					KM103-630A-380B-11	22167DEK

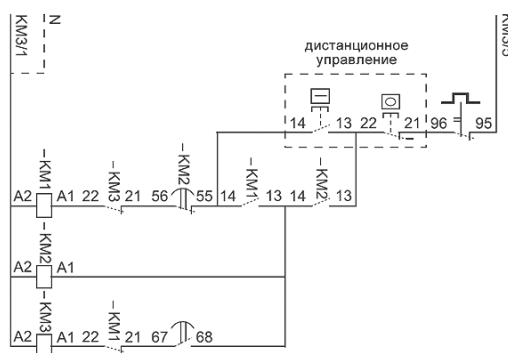
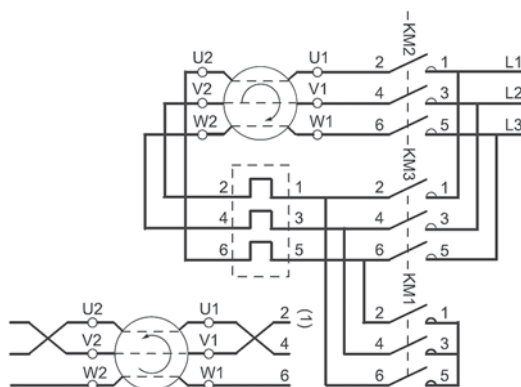
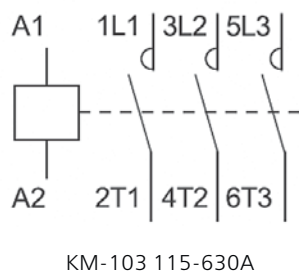
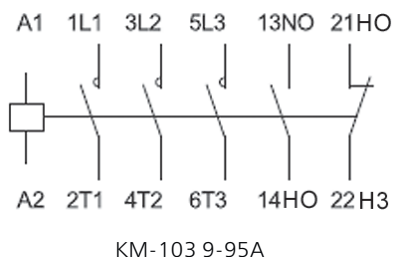
Упаковка

Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
КМ-103 80-95А	1	6	9,7	0,018
КМ-103 115-225А	1	4	17,6	0,045
КМ-103 265-500А	1	1	21	0,023
КМ-103 630А	1	1	22	0,042

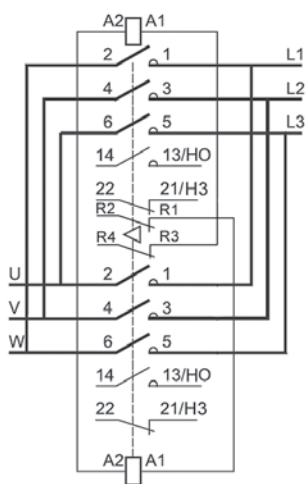
Технический раздел

Электрические схемы

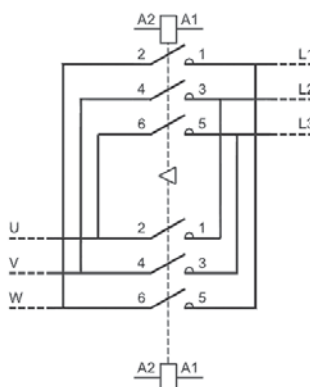
Схемы подключения контакторов КМ-103



Электрическая и силовая схемы для комбинации звезда-треугольник



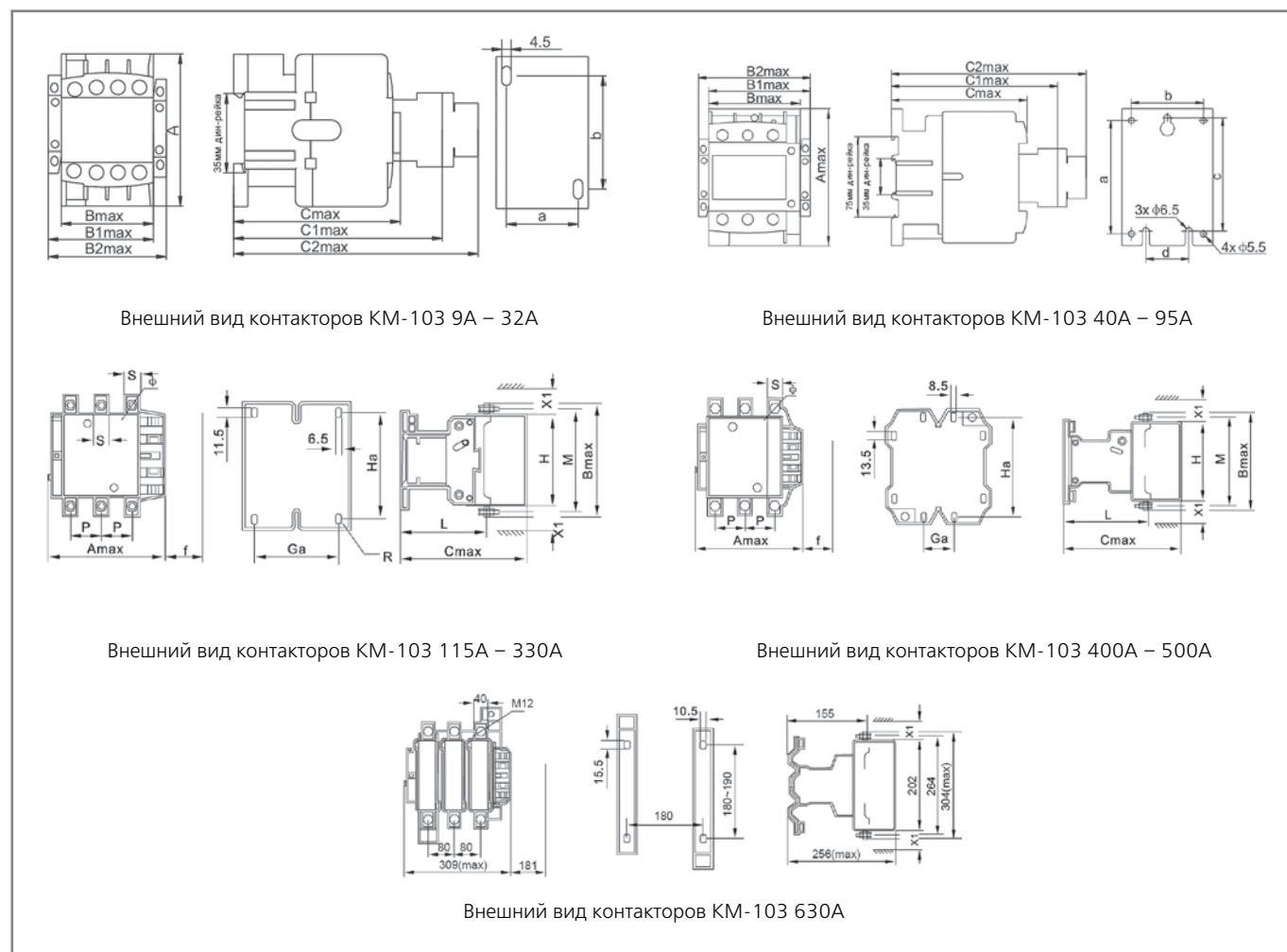
КМ-103 9-95А (горизонтальное подключение, механическая + электрическая блокировка)



КМ-103 115-630А (горизонтальное подключение, механическая блокировка)

Электрические схемы для реверсивной комбинации

Габаритные и установочные размеры



Габаритные и установочные размеры для КМ-103 9А – 32А

Параметр / Наименование	КМ-103 9А, 12А	КМ-103 18А	КМ-103 25А, 32А
A	74.5	74.5	80
B (без аксессуара)	45.5	45.5	56.5
B1 (с ПВ-03)	58	58	69
B2 (с двумя ПВ-03)	71	71	82
C (без аксессуара)	84	89	99.5
C1 (с ПК-03)	116	122	132
C2 (с ПВ-03)	141	145	156
a	35	35	40
b	50/60	50/60	50/70

Габаритные и установочные размеры для КМ-103 40А – 95А

Параметр / Наименование	КМ-103 40А, 50А, 65А	КМ-103 80А, 95А
A	127	127
B (без аксессуара)	75	85
B1 (с ПВ-03)	89	99
B2 (с двумя ПВ-03)	102	112
C (без аксессуара)	118.5	127.5
C1 (с ПК-03)	150	160
C2 (с ПВ-03)	175	185
a	105	105
b	59	67
c	105	105
d	40	40
Ø1	5.5	5.5
Ø2	6.5	6.5

Габаритные и установочные размеры для КМ-103 115А – 330А

Параметр / Наименование	Аmax	Вmax	Сmax	Р	S	Ø	f	M	H	L	X1		Ga	Ha
											200-550В	600-1000В		
КМ-103 115А	167	163	172	37	20	M6	131	147	124	107	10	15	80	110-120
КМ-103 150А	167	171	172	40	20	M8	131	150	124	107	10	15	80	110-120
КМ-103 185А	171	174	183	40	20	M8	131	154	127	113.5	10	15	80	110-120
КМ-103 225А	171	197	183	48	25	M10	131	172	127	113.5	10	15	80	110-120
КМ-103 265А	202	203	215	48	25	M10	147	178	147	141	10	15	96	110-120
КМ-103 330А	213	206	220	48	25	M10	147	181	158	145	10	15	96	110-120

Габаритные и установочные размеры для КМ-103 400А – 500А

Параметр / Наименование	Аmax	Вmax	Сmax	Р	S	Ø	f	M	H	L	X1		Ga	Ha
											200-550В	600-1000В		
КМ-103 400А	213	206	220	48	25	M10	146	181	158	145	15	20	80	170-180
КМ-103 500А	223	233	233	55	30	M10	150	208	172	146	15	20	80	170-180

Габаритные и установочные размеры для КМ-103 630А

Параметр / Наименование	Аmax	Вmax	Сmax	Р	S	Ø	f	M	H	L	X1		Ga	Ha
											200-550В	600-1000В		
КМ-103 630А	309	304	256	80	40	M12	181	264	202	155	20	30	180	180-190



ТЕПЛОВЫЕ РЕЛЕ ПЕРЕГРУЗКИ СЕРИИ РТ-03

«Электро-Профи» - www.ep.ru



PT03



Тепловые реле перегрузки серии PT-03



Сертификат соответствия требованиям Системы сертификации ГОСТ Р выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ». ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 года и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании как Schneider Electric, ABB и Legrand.

Маркировка



Диапазон уставок реле. Уставка — это величина тока в амперах. Как правило, ее выставляют равной номинальному току двигателя или близко к нему. Реле не разрывает цепь, пока сила тока в ней не достигнет $1.1 \times$ ток уставки, что воспринимается аппаратом как перегрузка.



Таблица с техническими параметрами электродвигателя при различных значениях напряжения. Информация содержится на боковой этикетке теплового реле.



Типоразмер контакторов, на использование совместно с которым рассчитано реле. Информация содержится на боковой этикетке теплового реле.

Сфера применения

Чем выше значение протекающего через реле РТ-03 тока, тем сильнее изгибается биметаллическая пластина реле, размещенная в каждом полюсе. При достижении током величины **1.1 x заданное значение тока установки** изгиб пластины становится таким, что она размыкает контакт, и электродвигатель отключается от сети.

Тепловое реле перегрузки РТ-03 может устанавливаться непосредственно вместе с контактором, так и отдельно от него на специальное основание ОС-03.

Принцип действия

Тепловые реле перегрузки РТ-01 разработаны для защиты цепей переменного тока и электродвигателей от перегрузки, асимметрии фаз, затынутого пуска и заклинивания ротора.

Перегрузка возникает при превышении расчетных нагрузок двигателя.

Асимметрия фаз — падение напряжения в одной из фаз. Оно вызвано несбалансированной нагрузкой либо недостаточной площадью контакта при подключении двигателя, либо слабой затяжкой одного из контактов. Асимметрия фаз приводит к сильному нагреву, вибрациям, разрушениям подшипников и обмоток электродвигателя. При асимметрии фаз масштаба 50% срок службы двигателя снижается в 5-10 раз.

Затянутый пуск — пуск двигателя, который происходит в плохих условиях, например, при блокировке ротора или когда двигатель не выходит на номинальную скорость.

Заклинивание ротора — механическое повреждение ротора, при котором что-то препятствует его вращению. Все вышеперечисленные проблемы могут привести к поломке электродвигателя! Реле РТ-03 позволяет их избежать и продлить срок службы двигателя.

Преимущества

Транспортировка и хранение

Каждое реле — в индивидуальной коробке

В комплект также входит технический паспорт.



Штрих-коды и артикулы на всех видах упаковки —

на каждой индивидуальной, групповой, транспортной коробке и на поддоне делают продукт идеально простым в транспортировке и максимально приспособленным к требованиям розничной торговли и автоматизированного складского хранения.



Прочная групповая упаковка,

в которую по 5 и 3 шт. упакованы индивидуальные коробки, снижает брак при транспортировке и позволяет удобнее перевозить и хранить товар.



Защитная этикетка-бандеролька

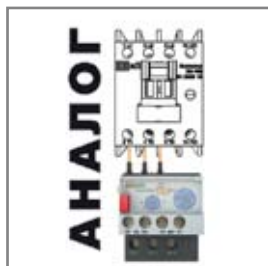
на групповой коробке наклеена таким образом, что не разорвав ее, коробку невозможно открыть. Кроме того, она позволяет хранить коробки на полке как горизонтально, так и вертикально.



Монтаж

Универсальность

реле подходит к контакторам других производителей.

**Возможность опломбирования лицевой панели**

исключает доступ посторонних лиц к настройкам токов уставки и другим функциям реле.

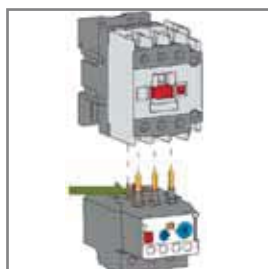
**Простота монтажа — никаких проводов,**

необходимо лишь зацепить специальный крепежный крючок и затянуть клеммные зажимы контактора.

**Дублирующий контакт**

катушки управления контактора существенно упрощает монтаж теплового реле под контактор.

Если провод быстрого подключения не используется, то его можно откусить.



Использование

Двойная функция рычага тест

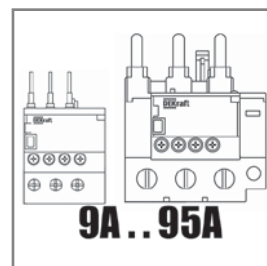
легкая проверка работоспособности и индикация состояния контактов реле (среднее положение рычага обозначает перегрузку).

**Два режима повторного включения —**

ручной и автоматический. Их можно переключить диском на лицевой панели.

**Исполнения на токи до 95А**

Три типоразмера реле используются с контакторами от 9А до 95А.

**Остановка работы двигателя кнопкой на передней панели,**

доступной, в том числе, и при закрытой крышке.



Технические характеристики

Технические характеристики силовой цепи

Параметр / Наименование	РТ-03 09-18А	РТ-03 25-32А	РТ-03 40-95А
Соответствие стандартам	ГОСТ Р 50030.4.1-2002 (МЭК 60947-4-1-2000) ГОСТ Р 50030.5.1-2005 (МЭК 60947-5-1-2003)		
Номинальное рабочее напряжение U_e , В	230, 400, 660		
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	690		
Номинальное импульсное напряжение U_{imp} , кВ	8 — основная цепь, 6 — дополнительная		
Частота сети переменного тока, Гц	50/60		
Диапазон уставок тока реле (в зависимости от модели), А	0,1-18	6,3-32	18-95
Класс расцепления	10А	10А	10
Сечение подключаемого провода для силовых контактов, мм ²	1-2,5	4-6	10-35
Момент затяжки для силовых контактов, Н·м	1,2	1,7	6
Условия эксплуатации	УХЛ4	УХЛ4	УХЛ4

Технические характеристики встроенных дополнительных контактов

Параметр / Наименование	РТ-03 09-18А	РТ-03 25-32А	РТ-03 40-95А
Тип контактов	1НО+1НЗ	1НО+1НЗ	1НО+1НЗ
Номинальный ток AC-15 220В	1,64А	1,64А	1,64А
AC-15 380В	0,95А	0,95А	0,95А
DC-15 220В	0,2А	0,2А	0,2А
Ток термической стойкости I_{th} , А	6		
Максимальная мощность катушки контактора, ВА	360		
Защита от короткого замыкания, предохранители gG, А	5		
Сечение подключаемого провода для дополнительных контактов, мм ²	1	1	1
Момент затяжки для дополнительных контактов, Н·м	1,2	1,2	1,2

Структура условного обозначения

РТ03-09-18-4.50А-6.30А

серия | номинальный ток контакторов, для которых предназначено данное реле: 9-18А, 25-32А, 40-95А

диапазон уставок тока

ОС03-09-18

серия

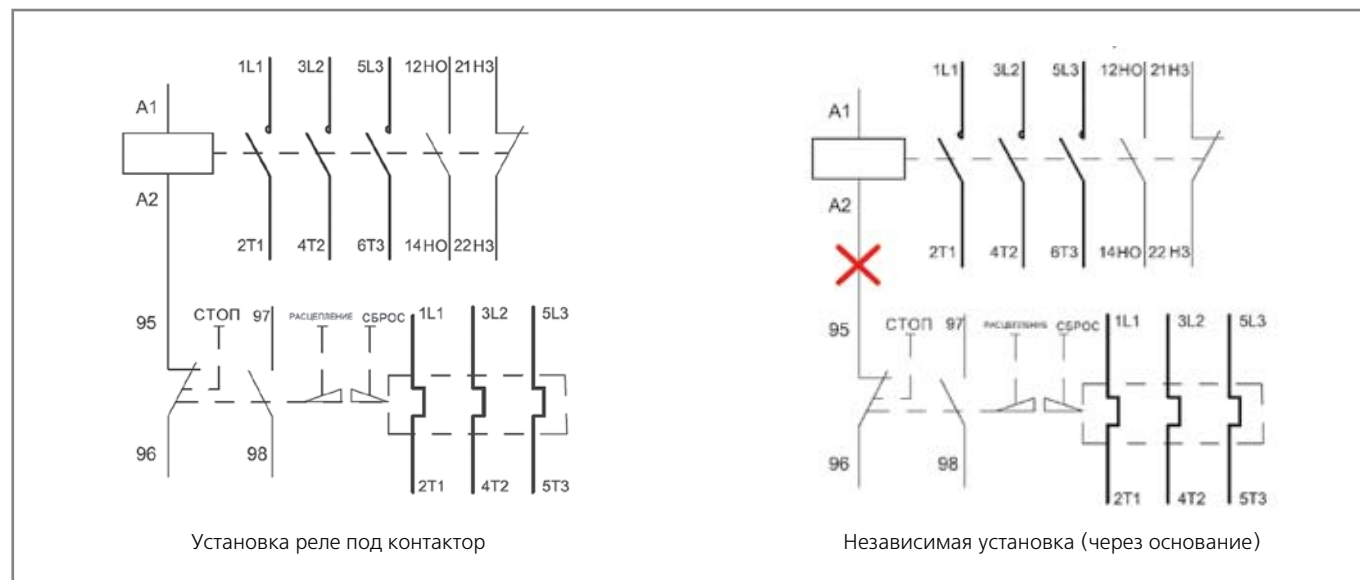
реле, с которыми используется основание

Полный ассортимент

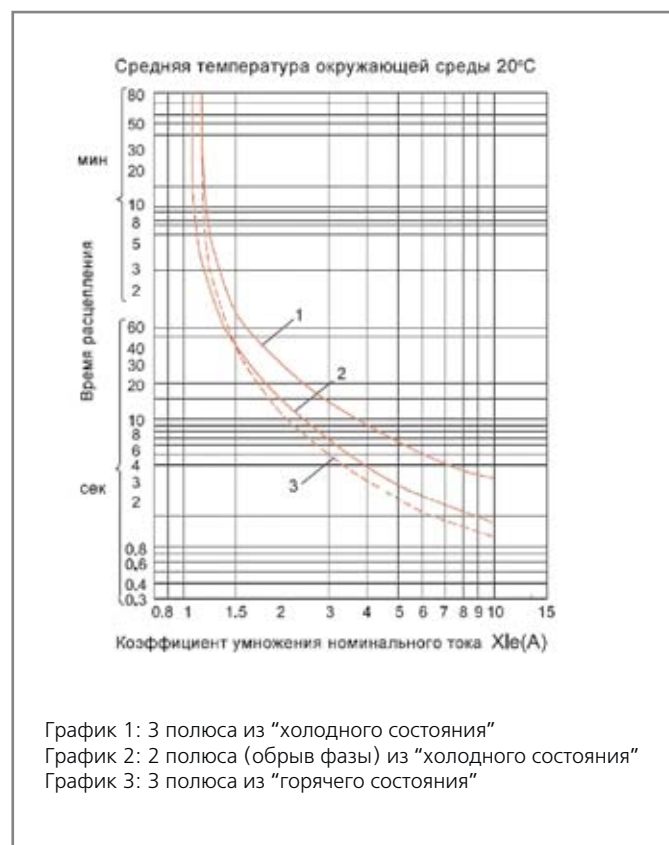
Внешний вид	Наименование	Каталожный номер	Наименования контакторов КМ-103, с которыми используется реле или основание	Подбор предохранителя типа gG для защиты реле
 НОВИНКА	PT03-09-18-0.10A-0.15A	23100DEK	КМ-103 9A, 12A, 18A	2A
	PT03-09-18-0.12A-0.18A	23101DEK	КМ-103 9A, 12A, 18A	2A
	PT03-09-18-0.18A-0.25A	23102DEK	КМ-103 9A, 12A, 18A	2A
	PT03-09-18-0.25A-0.36A	23103DEK	КМ-103 9A, 12A, 18A	2A
	PT03-09-18-0.35A-0.50A	23104DEK	КМ-103 9A, 12A, 18A	2A
	PT03-09-18-0.50A-0.70A	23105DEK	КМ-103 9A, 12A, 18A	2A
	PT03-09-18-0.63A-0.90A	23106DEK	КМ-103 9A, 12A, 18A	4A
	PT03-09-18-0.90A-1.20A	23107DEK	КМ-103 9A, 12A, 18A	4A
	PT03-09-18-1.20A-1.80A	23108DEK	КМ-103 9A, 12A, 18A	6A
	PT03-09-18-1.80A-2.50A	23109DEK	КМ-103 9A, 12A, 18A	6A
	PT03-09-18-2.50A-3.60A	23110DEK	КМ-103 9A, 12A, 18A	10A
	PT03-09-18-3.50A-4.80A	23111DEK	КМ-103 9A, 12A, 18A	16A
	PT03-09-18-4.50A-6.30A	23112DEK	КМ-103 9A, 12A, 18A	16A
	PT03-09-18-5.00A-7.00A	23113DEK	КМ-103 9A, 12A, 18A	20A
	PT03-09-18-6.30A-9.00A	23114DEK	КМ-103 9A, 12A, 18A	20A
	PT03-09-18-9.00A-12.0A	23115DEK	КМ-103 12A, 18A	25A
	PT03-09-18-11.0A-15.0A	23116DEK	КМ-103 18A	35A
	PT03-09-18-14.0A-18.0A	23117DEK	КМ-103 18A	35A
 НОВИНКА	PT03-25-32-6.30A-9.00A	23118DEK	КМ-103 25A, 32A	20A
	PT03-25-32-9.00A-12.0A	23119DEK	КМ-103 25A, 32A	25A
	PT03-25-32-12.0A-18.0A	23120DEK	КМ-103 25A, 32A	35A
	PT03-25-32-18.0A-25.0A	23121DEK	КМ-103 25A, 32A	50A
	PT03-25-32-23.0A-32.0A	23122DEK	КМ-103 32A	63A
 НОВИНКА	PT03-40-95-18.0A-25.0A	23123DEK	КМ-103 40A, 50A, 65A, 80A, 95A	50A
	PT03-40-95-23.0A-32.0A	23124DEK	КМ-103 40A, 50A, 65A, 80A, 95A	63A
	PT03-40-95-30.0A-40.0A	23125DEK	КМ-103 40A, 50A, 65A, 80A, 95A	100A
	PT03-40-95-37.0A-50.0A	23126DEK	КМ-103 50A, 65A, 80A, 95A	100A
	PT03-40-95-48.0A-65.0A	23127DEK	КМ-103 65A, 80A, 95A	100A
	PT03-40-95-55.0A-70.0A	23128DEK	КМ-103 65A, 80A, 95A	125A
	PT03-40-95-63.0A-80.0A	23129DEK	КМ-103 80A, 95A	125A
	PT03-40-95-80.0A-95.0A	23130DEK	КМ-103 95A	160A
 НОВИНКА	OC03-09-18	23150DEK	КМ-103 9A, 12A, 18A	-
	OC03-25-32	23151DEK	КМ-103 25A, 32A	-
	OC03-40-95	23152DEK	КМ-103 40A, 50A, 65A, 80A, 95A	-

Технический раздел

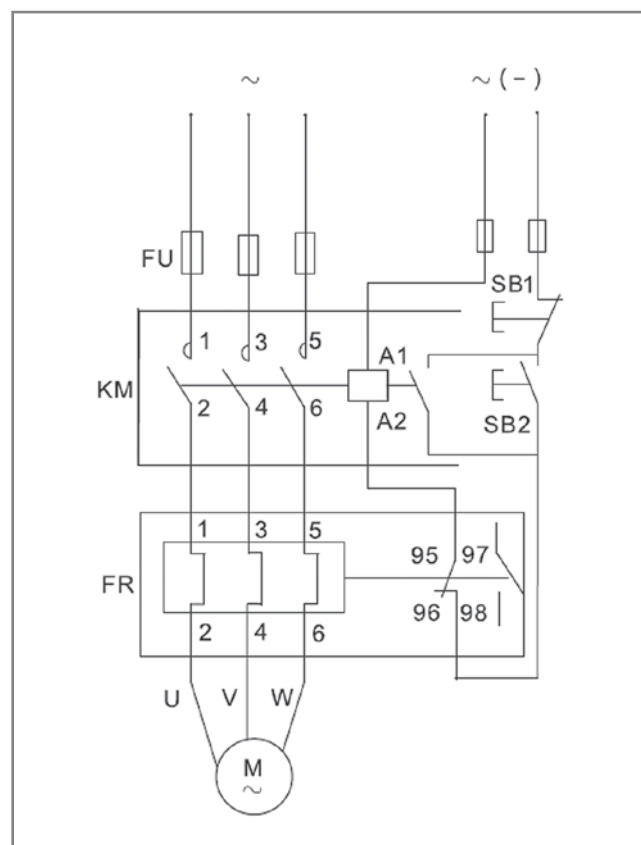
Электрические схемы



Характеристики срабатывания



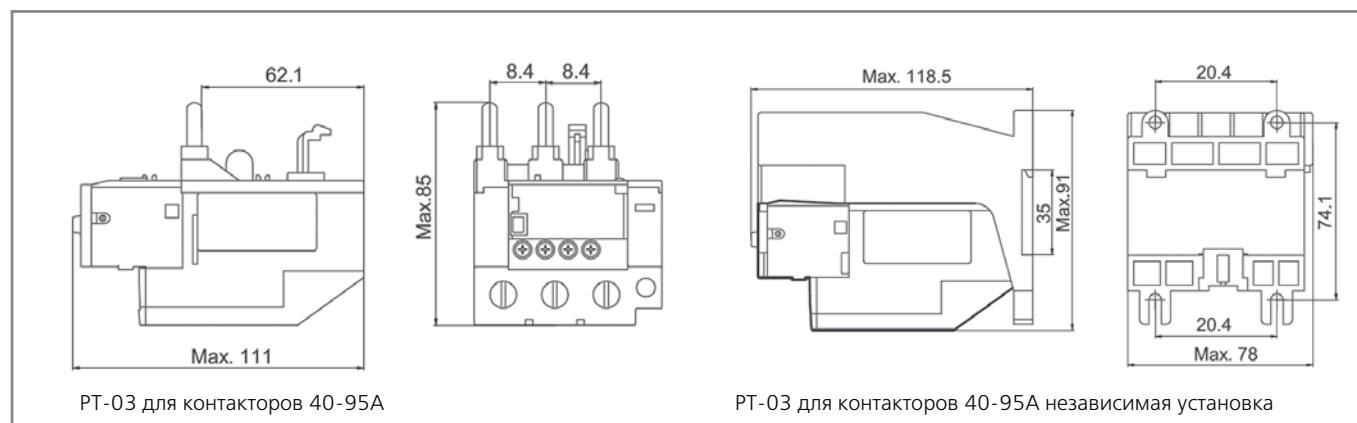
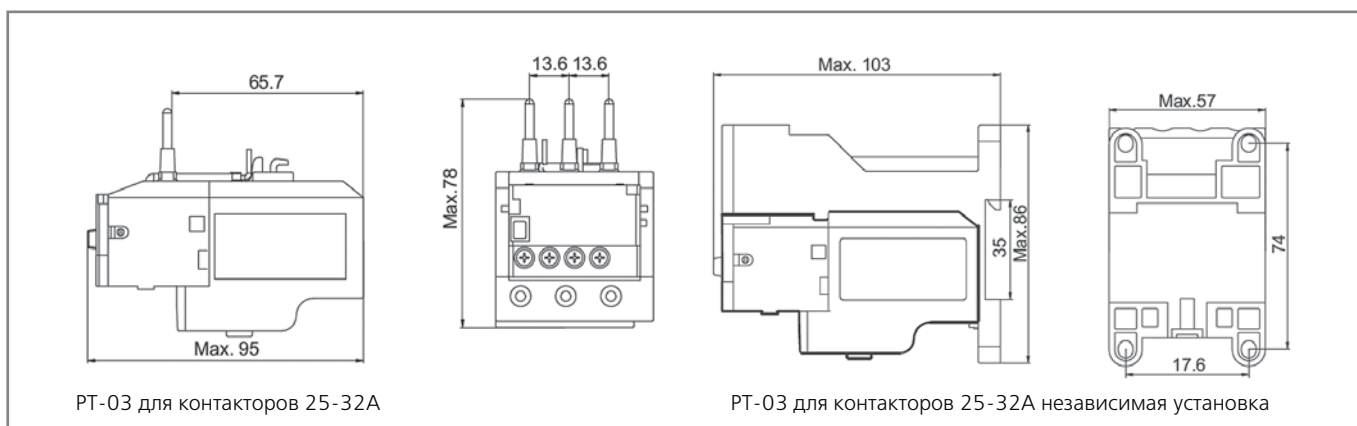
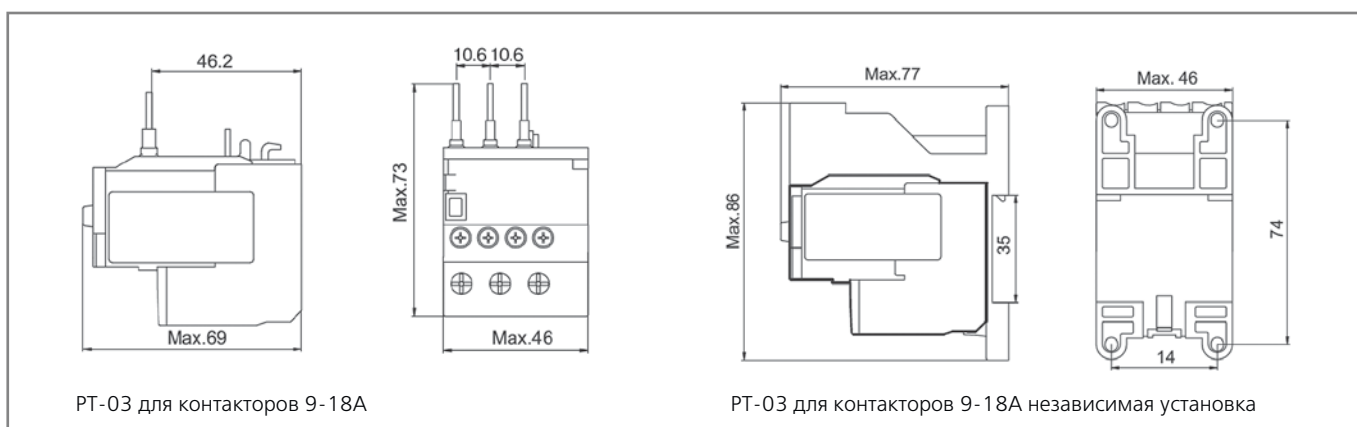
Силовая схема подключения



Упаковка

Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м ³
РТ-03 для контакторов 9-18А	5	60	17,3	0,036
РТ-03 для контакторов 25-32А	3	18	13	0,018
РТ-03 для контакторов 40-95А	1	27	16	0,036
ОС-03-09-18	2	60	6,3	0,018
ОС-03-25-32	2	36	5	0,018
ОС-03-40-95	2	12	5	0,018

Габаритные размеры (в мм)



Рабочие характеристики реле

Последовательность	Коэффициент умножения номинального тока	Время расцепления		Начальное состояние	Окружающая температура	
		Класс расцепления 10А	Класс расцепления 10			
Рабочие характеристики при балансе фаз						
1	1.05	Отсутствие расцепления в течение 2 часов	Отсутствие расцепления в течение 2 часов	Из “холодного состояния”	+20°C	
2	1.2	Расцепление в течение 2 часов	Расцепление в течение 2 часов	Из “горячего состояния” (сразу после осуществления последовательности 1)		
3	1.5	<2мин	<4мин	Из “горячего состояния” (сразу после осуществления последовательности 1)		
4	7.2	2с<Tps≤10с	4с<Tps≤10с	Из “холодного состояния”	+20°C	
Рабочие характеристики при дисбалансе фаз (обрыв фазы)						
	Два любых полюса	Третий полюс				
1	1.0	0.9	Отсутствие расцепления в течение 2 часов	Отсутствие расцепления в течение 2 часов	Из “холодного состояния”	+20°C
2	1.15	0	Расцепление в течение 2 часов	Расцепление в течение 2 часов	Из “горячего состояния” (сразу после осуществления последовательности 1)	



PK03



Приставки контактные серии ПК-03 (боковой и лицевой установки)



Сертификат соответствия требованиям Системы сертификации ГОСТ Р выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ». ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 года и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании как Schneider Electric, ABB и Legrand.

Сфера применения

Приставки контактные серий ПК-03 (боковой и лицевой установки) предназначены для увеличения количества вспомогательных контактов контактора. Контактные приставки механически соединяются с контакторами и фиксируются при помощи защелки. Способ крепления обеспечивает жесткую и надежную связь между контактной приставкой и пускателем.

Приставки боковой установки ПК-03-01 являются эксклюзивом и позволяют значительно сэкономить на глубине шкафа, который будет стоять дешевле.

Принцип действия

Приставка контактная серии ПК-03 (боковой и лицевой установки) является механическим устройством, без собственного потребления электроэнергии, коммутирующим своими контактами электрические цепи.

Приставка предназначена для использования совместно с контакторами КМ-103. Монтаж приставки производят установкой в пазы и защелкиванием сбоку контактора (боковая установка), либо установкой на штоке контактора (лицевая установка).

Структура условного обозначения

ПК03-01-11

серия

Тип установки:

1 – боковая
2 – лицевая

Контакты:

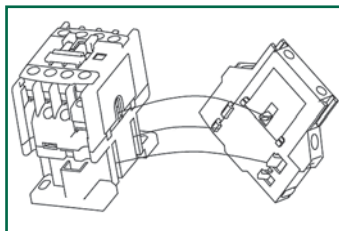
20-2НО
02-2НЗ
11-1НО+1НЗ

Преимущества

Монтаж

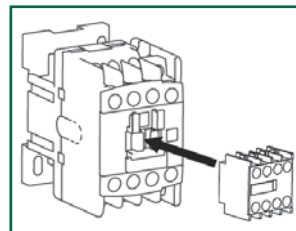
Эксклюзивные приставки ПК03-01

Боковой установки позволяют значительно оптимизировать глубину оболочки и ее стоимость, а также стоимость готового НКУ.



Универсальность

Приставки ПК03-02 подходят к контакторам других европейских и российских производителей.



Технические характеристики

Соответствие стандартам	ГОСТ 50030.5.1-2005 (МЭК 60947-5-1:2003)
Номинальное рабочее напряжение переменного тока, В	до 690
Номинальный ток, А	10
Диапазон рабочих температур, °C	-40 — +50
Механическая износостойкость, не менее млн. циклов	1,6
Степень защиты	IP20

Типы контактов

Обозначение	Описание
11	1НО+1НЗ (1з+1р) – 1 нормально открытый контакт + 1 нормально закрытый контакт (1 замыкающий + 1 размыкающий)
20	2НО (2з) – 2 нормально открытых контакта (2 замыкающих)
02	2НЗ (2р) – 2 нормально закрытых контакта (2 размыкающих)
04	4НЗ (4р) – 4 нормально закрытых контакта (4 размыкающих)
31	3НО+1НЗ (3з+1р) – 3 нормально открытых контакта + 1 нормально закрытый контакт (3 замыкающих + 1 размыкающий)
22	2НО+2НЗ (2з+2р) – 2 нормально открытых контакта + 2 нормально закрытых контакта (2 замыкающих + 2 размыкающих)
40	4НО (4з) – 4 нормально открытых контакта (4 замыкающих)
13	1НО+3НЗ (1з+3р) – 1 нормально открытый контакт + 3 нормально закрытых контакта (1 замыкающий + 3 размыкающих)

Полный ассортимент – приставки контактные (дополнительные контакты) боковой установки серии ПК-03

Внешний вид	Типоразмер контактора	Тип контактов	Наименование	Каталожный номер
	9 – 95A	1НО+1НЗ (1з+1р)	ПК03-01-11	24108DEK
		2НО (2з)	ПК03-01-20	24109DEK
		2НЗ (2р)	ПК03-01-02	24110DEK

НОВИНКА

Полный ассортимент – приставки контактные (дополнительные контакты) лицевой установки серии ПК-03

Внешний вид	Тип контактов	Наименование	Каталожный номер
	1НО+1НЗ (1з+1р)	ПК03-02-11	24100DEK
	2НО (2з)	ПК03-02-20	24101DEK
	2НЗ (2р)	ПК03-02-02	24102DEK
	4НО (4з)	ПК03-02-40	24103DEK
	4НЗ (4р)	ПК03-02-04	24104DEK
	2НО+2НЗ (2з+2р)	ПК03-02-22	24105DEK
	3НО+1НЗ (3з+1р)	ПК03-02-31	24106DEK
	1НО+3НЗ (1з+3р)	ПК03-02-13	24107DEK

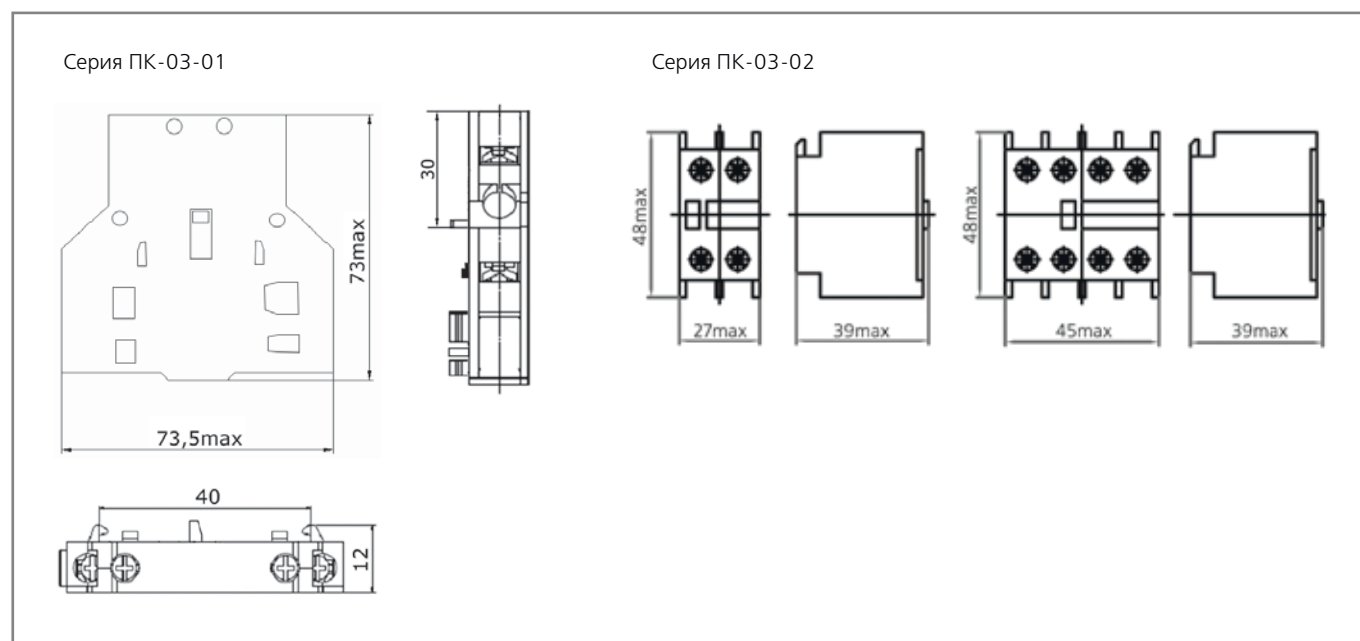
НОВИНКА

Упаковка

Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м ³
ПК-03-01-11	4	60	3,6	0,018
ПК-03-01-20	4	60	3,6	0,018
ПК-03-01-02	4	60	3,6	0,018
ПК-03-02-11	10	170	7,5	0,018
ПК-03-02-20	10	170	7,5	0,018
ПК-03-02-02	10	170	7,5	0,018
ПК-03-02-40	6	102	8,3	0,018
ПК-03-02-04	6	102	8,3	0,018
ПК-03-02-22	6	102	8,3	0,018
ПК-03-02-31	6	102	8,3	0,018
ПК-03-02-13	6	102	8,3	0,018

Технический раздел

Габаритные размеры



Электрические схемы

Наименование	Схема		
ПК03-02-02			
ПК03-02-11			
ПК03-02-20	2НЗ	1НО+1НЗ	2НО
ПК03-02-04			
ПК03-02-13			
ПК03-02-22	4НЗ	1НО+3НЗ	2НО+2НЗ
ПК03-02-31			
ПК03-02-40	3НО+1НЗ	4НО	
ПК03-01-02			
ПК03-01-11			
ПК03-01-20	2НЗ	1НО+1НЗ	2НО

ПРИСТАВКИ ВЫДЕРЖКИ ВРЕМЕНИ СЕРИИ ПВ-03



OPTI3



Сертификат соответствия требованиям Системы сертификации ГОСТ Р выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ». ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 года и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании как Schneider Electric, ABB и Legrand.

Сфера применения

Приставка выдержки времени серии ПВ-03 является механическим устройством, без собственного потребления электроэнергии, коммутирующим своими контактами электрические цепи с заданной выдержкой времени. Используют совместно с КМ-103.

Монтаж приставки производят защелкой на контакторе. Защитная крышка на приставке исключает доступ посторонних лиц к настройкам времени выдержки.

Принцип действия

Под воздействием толкателя контактора с помощью мостика, установленного на пружинах в тяге приставки, происходит изменение положения контактных пар на противоположное исходному. Основным элементом ПВ-03 является резиновая гофрированная "груша" с клапаном для выпуска воздуха (сильфонный механизм). Сжатая с помощью пружины "груша", постепенно заполняясь воздухом, распрямляется и, воздействуя на механизм мостикового контакта, замыкает или размыкает цепь с заданной выдержкой времени. Регулировочной рукояткой можно изменять величину отверстия в клапане и тем самым изменять значение постоянной времени срабатывания ПВ-03.

Технические характеристики

Соответствие стандартам	ГОСТ 50030.5.1-2005 (МЭК 60947-5-1:2003)
Номинальное рабочее напряжение переменного тока, В	до 690
Номинальный ток, А	10
Диапазон выдержки времени, с	0,1-180
Механическая износостойкость, не менее млн. циклов	1,6
Степень защиты	IP20

Структура условного обозначения

ПВ03-ВКЛ-0.1-30

серия

тип
выдержкидиапазон
выдержки

Полный ассортимент

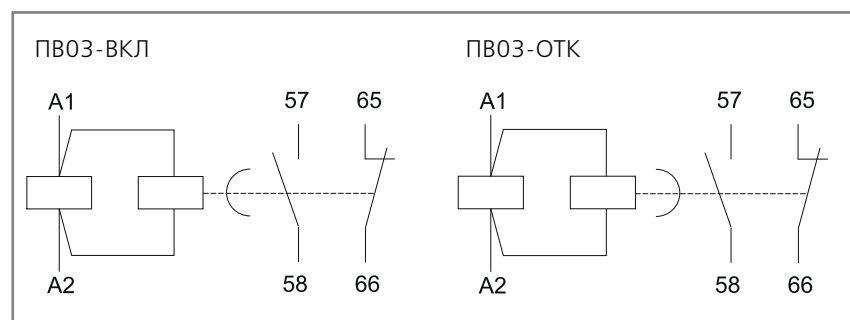
Внешний вид	Типоразмер	Тип выдержки	Диапазон выдержки, сек.	Наименование	Каталожный номер
	9-630А	при включении	0.1-3	ПВ03-ВКЛ-0.1-3	24111DEK
		при включении	0.1-30	ПВ03-ВКЛ-0.1-30	24112DEK
		при включении	10-180	ПВ03-ВКЛ-10-180	24113DEK
		при отключении	0.1-3	ПВ03-ОТК-0.1-3	24114DEK
		при отключении	0.1-30	ПВ03-ОТК-0.1-30	24115DEK
		при отключении	10-180	ПВ03-ОТК-10-180	24116DEK

Упаковка

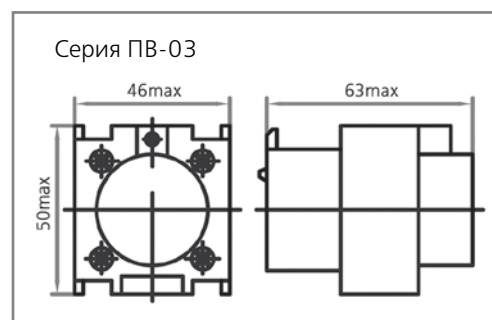
Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
ПВ-03	5	70	6,3	0,018

Технический раздел

Электрические схемы



Габаритные размеры





ОПТИЗ



Механизмы блокировки для контакторов КМ-103 серии БМ-03



Сертификат соответствия требованиям Системы сертификации ГОСТ Р выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ». ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 года и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании как Schneider Electric, ABB и Legrand.

Сфера применения

Механизм блокировки для контакторов БМ-03 предназначен для исключения одновременно включения контакторов КМ-103 на общей платформе в реверсивных схемах и схемах АВР.

Принцип действия

Механизм блокировки для контакторов БМ-03 является механическим устройством, без собственного потребления

Электроэнергии, и предназначены для использования совместно с контакторами КМ-103.

При монтаже механизм блокировки крепится между двумя контакторами. В зависимости от типоразмера контакторов механизмы блокировки БМ-03 имеют различный конструктив и комплектацию.

Для контакторов КМ-103 на токи 9-95А блокировка сочетает в себе не только механическую, но и электрическую блокировку (2НЗ контакта).

Так для контакторов КМ-103 на токи 115-630А в комплект механизма блокировки входят два монтажных рельса и набор метизов. Тип блокировок для КМ-103 на токи 115-630А только механический.

Полный ассортимент

Внешний вид	Типоразмер контакторов	Наименование	Каталожный номер
	9-32А	БМ03-009А-032А	24117DEK
	40-95А	БМ03-040А-095А	24118DEK
	115-150А	БМ03-115А-150А	24119DEK
	185-225А	БМ03-185А-225А	24120DEK
	265-330А	БМ03-265А-330А	24121DEK
	400-500А	БМ03-400А-500А	24122DEK
	630А	БМ03-630А	24123DEK

Структура условного обозначения

БМ03-009А-032А

серия

типоразмер контактора

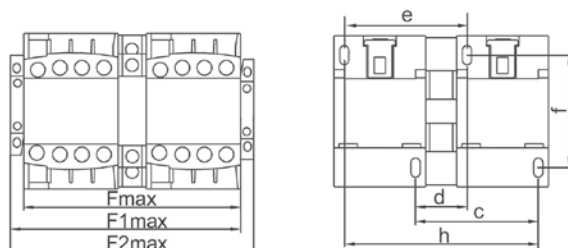
Упаковка

Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
БМ03-009А-032А	4	60	7,5	0,018
БМ03-040А-095А	4	60	9,9	0,018
БМ03-115А-150А	1	5	10	0,03
БМ03-185А-225А	1	5	10	0,03
БМ03-265А-330А	1	5	10	0,03
БМ03-400А-500А	1	5	10	0,03
БМ03-630А	1	5	10	0,03

Габаритные и установочные размеры

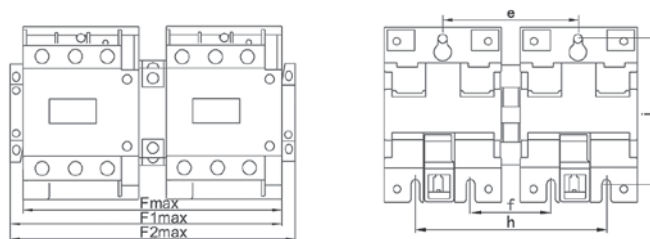
Габаритные размеры

Механическая блокировка БМ-03 в сборе с контакторами КМ-103 9А – 32А



Параметр / Наименование	КМ-103 9А, 12А	КМ-103 18А	КМ-103 25А, 32А
F (без приставок ПК03-01)	108	108	132
F1 (с одной ПК03-01)	119	119	143
F2 (с двумя ПК03-01)	131	131	155
c	60	60	71,5
d	25	25	31,5
h	95	95	111,5
e	60	60	71,5
f	50/60	50/60	50/60

Механическая блокировка БМ-03 в сборе с контакторами КМ-103 40А – 95А



Параметр / Наименование	КМ-103 40А, 50А, 65А	КМ-103 80А, 95А
F (без приставок ПК03-01)	169	190
F1 (с одной ПК03-01)	182	203
F2 (с двумя ПК03-01)	195	216
e	90	100,5
f	50	60,5
h	130	140

ПРОМЫШЛЕННЫЕ РАЗЪЕМЫ

«Электро-Профи» - www.ep.ru



Промышленные разъемы



Сертификат соответствия требованиям Системы сертификации ГОСТ Р выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ». ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 года и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании как Schneider Electric, ABB и Legrand.



Сфера применения

Промышленные разъемы используются на открытом воздухе и внутри помещений для создания одно- и трехфазных сетей электроснабжения на заводских, монтажных, строительных площадках, в энергетике, а также в аэропортах, вокзалах и административных зданиях.

С помощью вилок и розеток переносного и стационарного исполнения серий ВП-102, РП-102, ВС-102 и РС-102 можно реализовывать «классические» решения по подключению потребителей электроэнергии.

Вилки и розетки для скрытой проводки серий ВЩ-102 и РЩ-102 используются для установки в щитовое распределительное оборудование.

Адаптеры промышленные серии АП-102 используются для организации временных сетей и подключения переносных потребителей.

Вся продуктовая линейка соответствует стандартам ГОСТ Р 51323.1-99 (МЭК309-1) и ГОСТ Р 51323.2-99 (МЭК309-2).

Принцип действия

Степень пыле- и влагозащищенности промышленных разъемов варьируется в зависимости от токового номинала.

Розетки и вилки (при подключенной розетке) имеют следующую степень IP :

- IP44 (брызгозащищенном) на токи 16А и 32А;
- IP67 (водонепроницаемом) на токи 63А и 125А.

Разъемы различаются по цвету. Вилки и розетки на номинальное напряжение 200-250 В имеют синий цвет.

Вилки и розетки на 380-415 В – красный цвет.

Промышленные разъемы изготавливаются из ударопрочного, термостойкого и самозатухающего пластика, что обеспечивает надежную и долговечную работу оборудования.

Фиксация смонтированных вилок и розеток осуществляется фиксацией крышки розетки на пластиковом шипе вилки

(промышленные разъемы 16А и 32 А), либо при помощи байонетного кольца (промышленные разъемы 63А и 125 А).

Розетки для скрытой проводки производятся с угловым фланцем, вилки для скрытой проводки – с прямым фланцем.

Ответной частью для промышленных разъемов скрытой проводки являются вилки переносные серии ВП-102, либо розетки переносные серии РП-102.

Тип подключения кабеля - винтовой. Для упрощения монтажа каждая клемма имеет маркировку, винты поставляются с универсальным шлицем.

Контактная группа обязательно включает в себя заземление. Никелирование контактов промышленных разъемов защищает от коррозии, морской воды, пара, химических и прочих агрессивных сред.

Преимущества

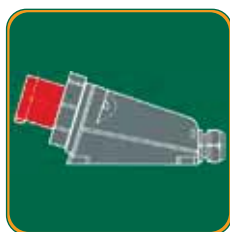
Степень пыле- и влагозащиты IP44 (номинальный ток 16 и 32А), IP67 (номинальный ток 63 и 125А).



Корпуса, токоведущие части промышленных разъемов выполнены из термостойких и самозатухающих материалов.



Наличие сальника/кабельного ввода для кабеля разного сечения.



Контактные зажимы, винты, пружины устойчивы к коррозии.



Степень пыле- и влагозащиты IP44 (номинальный ток 16 и 32А), IP67 (номинальный ток 63А).



Вилки и розетки для скрытой проводки могут применяться в сборке распределительных щитов из пластика и металла.



Технические характеристики

Номинальный ток, А	16, 32, 63, 125
Диапазон рабочего напряжения, В	200-250 380-415
Номинальное напряжение по изоляции, В	500
Номинальная частота сети, Гц	50
Рабочая температура, °С	-25 – +40
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254-96 (МЭК 60529)	IP44 (I ном = 16, 32 А) IP67 (I ном = 63, 125 А)
Положение заземляющего контакта	6 ч

Структура условного обозначения

ВП102-5-63-IP67

вилка переносная	серия	номинальный ток	количество штыревых контактов	степень защиты
---------------------	-------	-----------------	-------------------------------	----------------

РЩ102-3-63-IP67

розетка щитовая	серия	номинальный ток, А	количество штыревых контактов	степень защиты
--------------------	-------	--------------------	-------------------------------	----------------

АП102-4-16-220-IP44

адаптер промышленный	серия	номинальный ток, А	количество «лучей»	номинальное напряжение	степень защиты
-------------------------	-------	--------------------	--------------------	---------------------------	----------------

Полный ассортимент – вилки переносные серии ВП-102

Внешний вид	Наименование	Кол-во контактов	Расположение контактов	U ном., В	Каталожный номер
 	ВП102-3-16-IP44	2P+PE		200-250	26001DEK
	ВП102-4-16-IP44	3P+PE		380-415	26002DEK
	ВП102-5-16-IP44	3P+PE+N		380-415	26003DEK
	ВП102-3-32-IP44	2P+PE		200-250	26004DEK
	ВП102-4-32-IP44	3P+PE		380-415	26005DEK
	ВП102-5-32-IP44	3P+PE+N		380-415	26006DEK
	ВП102-3-63-IP67	2P+PE		200-250	26040DEK
	ВП102-4-63-IP67	3P+PE		380-415	26007DEK
	ВП102-5-63-IP67	3P+PE+N		380-415	26008DEK
	ВП102-5-125-IP67	3P+PE+N		380-415	26009DEK

Полный ассортимент – розетки переносные серии РП-102

Внешний вид	Наименование	Кол-во контактов	Расположение контактов	U ном., В	Каталожный номер
	РП102-3-16-IP44	2P+PE		200-250	26010DEK
	РП102-4-16-IP44	3P+PE		380-415	26011DEK
	РП102-5-16-IP44	3P+PE+N		380-415	26012DEK
	РП102-3-32-IP44	2P+PE		200-250	26013DEK
	РП102-4-32-IP44	3P+PE		380-415	26014DEK
	РП102-5-32-IP44	3P+PE+N		380-415	26015DEK
	РП102-3-63-IP67	2P+PE		200-250	26041DEK
	РП102-4-63-IP67	3P+PE		380-415	26016DEK
	РП102-5-63-IP67	3P+PE+N		380-415	26017DEK
	РП102-5-125-IP67	3P+PE+N		380-415	26018DEK

Полный ассортимент – вилки стационарные серии ВС-102

Внешний вид	Наименование	Кол-во контактов	Расположение контактов	U ном., В	Каталожный номер
	BC102-3-16-IP44	2P+PE		200-250	26019DEK
	BC102-4-16-IP44	3P+PE		380-415	26020DEK
	BC102-5-16-IP44	3P+PE+N		380-415	26021DEK
	BC102-3-32-IP44	2P+PE		200-250	26022DEK
	BC102-4-32-IP44	3P+PE		380-415	26023DEK
	BC102-5-32-IP44	3P+PE+N		380-415	26024DEK
	BC102-3-63-IP67	2P+PE		200-250	26042DEK
	BC102-4-63-IP67	3P+PE		380-415	26025DEK
	BC102-5-63-IP67	3P+PE+N		380-415	26026DEK

Полный ассортимент – розетки стационарные серии РС-102

Внешний вид	Наименование	Кол-во контактов	Расположение контактов	U ном., В	Каталожный номер
	РС102-3-16-IP44	2P+PE		200-250	26028DEK
	РС102-4-16-IP44	3P+PE		380-415	26029DEK
	РС102-5-16-IP44	3P+PE+N		380-415	26030DEK
	РС102-3-32-IP44	2P+PE		200-250	26031DEK
	РС102-4-32-IP44	3P+PE		380-415	26032DEK
	РС102-5-32-IP44	3P+PE+N		380-415	26033DEK
	РС102-3-63-IP67	2P+PE		200-250	26043DEK
	РС102-4-63-IP67	3P+PE		380-415	26034DEK
	РС102-5-63-IP67	3P+PE+N		380-415	26035DEK
	РС102-5-125-IP67	3P+PE+N		380-415	26036DEK

Полный ассортимент – розетки для скрытой проводки серии РСЦ-102

Внешний вид	Наименование	Кол-во контактов	Расположение контактов	U ном., В	Каталожный номер
	РСЦ102-3-16-IP44	2P+PE		200-250	26050DEK
	РСЦ102-4-16-IP44	3P+PE		380-415	26051DEK
	РСЦ102-5-16-IP44	3P+PE+N		380-415	26052DEK
	РСЦ102-3-32-IP44	2P+PE		200-250	26053DEK
	РСЦ102-4-32-IP44	3P+PE		380-415	26054DEK
	РСЦ102-5-32-IP44	3P+PE+N		380-415	26055DEK
	РСЦ102-3-63-IP67	3P+PE		200-250	26056DEK
	РСЦ102-4-63-IP67	3P+PE+N		380-415	26057DEK
	РСЦ102-5-63-IP67	3P+PE+N		380-415	26058DEK

Полный ассортимент – вилки для скрытой проводки серии ВЩ-102

Внешний вид	Наименование	Кол-во контактов	Расположение контактов	U ном., В	Каталожный номер
	ВЩ102-3-16-IP44	2P+PE		200-250	26059DEK
	ВЩ102-4-16-IP44	3P+PE		380-415	26060DEK
	ВЩ102-5-16-IP44	3P+PE+N		380-415	26061DEK
	ВЩ102-3-32-IP44	2P+PE		200-250	26062DEK
	ВЩ102-4-32-IP44	3P+PE		380-415	26063DEK
	ВЩ102-5-32-IP44	3P+PE+N		380-415	26064DEK
	ВЩ102-3-63-IP67	3P+PE		200-250	26065DEK
	ВЩ102-4-63-IP67	3P+PE+N		380-415	26066DEK
	ВЩ102-5-63-IP67	3P+PE+N		380-415	26067DEK

Полный ассортимент – адаптеры промышленные серии АП-102

Внешний вид	Наименование	Кол-во контактов	Расположение контактов	U ном., В	Каталожный номер
	АП102-3-16-220-IP44	2P+PE	двухлучевой	200-250	26080DEK
	АП102-4-16-220-IP44	2P+PE	трехлучевой	200-250	26081DEK

Упаковка

Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
ВП102-3-16-IP44	10	100	13	0,0402
ВП102-4-16-IP44	10	100	13,5	0,0402
ВП102-5-16-IP44	10	60	16	0,0436
ВП102-3-32-IP44	10	60	13	0,0436
ВП102-4-32-IP44	10	60	13,5	0,0436
ВП102-5-32-IP44	10	60	16	0,0594
ВП102-3-63-IP67	2	10	7,7	0,0290
ВП102-4-63-IP67	2	10	8	0,0290
ВП102-5-63-IP67	2	10	8,5	0,0290
ВП102-5-125-IP67	2	10	16,5	0,0498
РП102-3-16-IP44	10	100	16	0,0545
РП102-4-16-IP44	10	100	17	0,0545
РП102-5-16-IP44	10	60	18	0,0497
РП102-3-32-IP44	10	60	16	0,0594
РП102-4-32-IP44	10	60	17	0,0594
РП102-5-32-IP44	10	60	18	0,0638
РП102-3-63-IP67	2	10	8,7	0,0330
РП102-4-63-IP67	2	10	9	0,0330
РП102-5-63-IP67	2	10	9,5	0,0330
РП102-5-125-IP67	2	10	19	0,0735
ВС102-3-16-IP44	10	60	12	0,0564
ВС102-4-16-IP44	10	60	12,5	0,0564
ВС102-5-16-IP44	10	60	14	0,0564
ВС102-3-32-IP44	10	60	15	0,0599
ВС102-4-32-IP44	10	60	16	0,0599
ВС102-5-32-IP44	10	60	17	0,0599
ВС102-3-63-IP67	2	10	10,2	0,0480
ВС102-4-63-IP67	2	10	10,5	0,0480
ВС102-5-63-IP67	2	10	11	0,0480
РС102-3-16-IP44	10	60	14	0,0564
РС102-4-16-IP44	10	60	15	0,0564
РС102-5-16-IP44	10	60	15	0,0564
РС102-3-32-IP44	10	60	16,5	0,0599
РС102-4-32-IP44	10	60	17	0,0599
РС102-5-32-IP44	10	60	18,5	0,0599
РС102-3-63-IP67	2	10	11,2	0,0480
РС102-4-63-IP67	2	10	11,5	0,0480
РС102-5-63-IP67	2	10	12	0,0480
РС102-5-125-IP67	2	10	24	0,0735



Упаковка

Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м ³
РЩ102-3-16-IP44	10	100	12,00	0,0379
РЩ102-4-16-IP44	10	60	10,50	0,0425
РЩ102-5-16-IP44	10	60	12,00	0,0425
РЩ102-3-32-IP44	10	60	13,50	0,0490
РЩ102-4-32-IP44	10	60	14,50	0,0490
РЩ102-5-32-IP44	10	60	15,50	0,0490
РЩ102-3-63-IP67	4	20	13,00	0,0500
РЩ102-4-63-IP67	4	20	14,00	0,0500
РЩ102-5-63-IP67	4	20	15,00	0,0500
ВЩ102-3-16-IP44	20	120	15,00	0,0602
ВЩ102-4-16-IP44	20	120	10,50	0,0602
ВЩ102-5-16-IP44	20	120	12,00	0,0602
ВЩ102-3-32-IP44	10	120	13,50	0,0638
ВЩ102-4-32-IP44	10	120	14,50	0,0638
ВЩ102-5-32-IP44	10	120	15,50	0,0638
ВЩ102-3-63-IP67	4	20	13,00	0,0500
ВЩ102-4-63-IP67	4	20	14,00	0,0500
ВЩ102-5-63-IP67	4	20	15,00	0,0500
АП102-3-16-220-IP44	5	20	8,50	0,0519
АП102-4-16-220-IP44	5	20	11,00	0,0519

Технический раздел

Габаритные размеры

Вилки переносные серии ВП-102 ТМ DEKraft

Наименование	Размеры, мм				Чертеж
	A	H	D	D1	
ВП102-3-16-IP44	140	58	47	15	
ВП102-4-16-IP44	140	62	53	15	
ВП102-5-16-IP44	168	71	61	22	
ВП102-3-32-IP44	177	74	63	22	
ВП102-4-32-IP44	177	74	63	22	
ВП102-5-32-IP44	181	102	70	22	
ВП102-3-63-IP67	230	108	76	15-37	
ВП102-4-63-IP67	230	108	76	15-37	
ВП102-5-63-IP67	230	108	76	15-37	
ВП102-5-125-IP67	300	122	88	24-49	

Розетки переносные серии РП-102 ТМ DEKraft

Наименование	Размеры, мм				Чертеж
	A	H	D	D1	
РП102-3-16-IP44	150	66	51	15	
РП102-4-16-IP44	152	76	57	15	
РП102-5-16-IP44	160	90	65	22	
РП102-3-32-IP44	189	90	65	22	
РП102-4-32-IP44	189	90	65	22	
РП102-5-32-IP44	194	100	70	22	
РП102-3-63-IP67	240	112	108	15-37	
РП102-4-63-IP67	240	112	108	15-37	
РП102-5-63-IP67	240	112	108	15-37	
РП102-5-125-IP67	300	126	122	24-49	

Габаритные размеры

Вилки стационарные серии BC-102 TM DEKraft

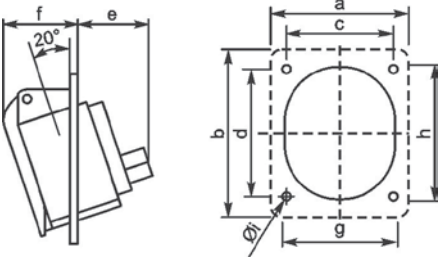
Наименование	Размеры, мм			Чертеж
	L	H	D	
BC102-3-16-IP44	131	76	44	
BC102-4-16-IP44	131	78	50	
BC102-5-16-IP44	133	80	55	
BC102-3-32-IP44	141	83	56	
BC102-4-32-IP44	141	83	56	
BC102-5-32-IP44	142	86	62	
BC102-3-63-IP67	325	112	76	
BC102-4-63-IP67	325	122	76	
BC102-5-63-IP67	325	122	76	

Розетки стационарные серии PC-102

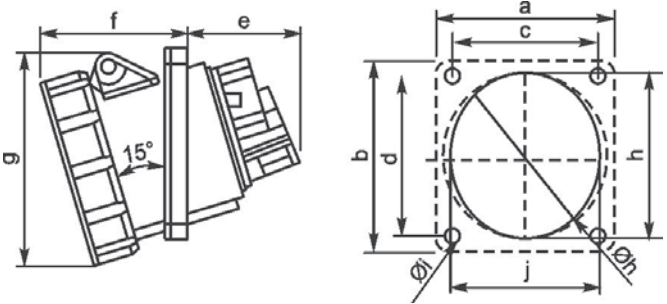
Наименование	Размеры, мм			Чертеж
	L	H	D	
PC102-3-16-IP44	136	86	51	
PC102-4-16-IP44	138	90	57	
PC102-5-16-IP44	138	96	65	
PC102-3-32-IP44	151	97	65	
PC102-4-32-IP44	151	97	65	
PC102-5-32-IP44	153	104	70	
PC102-3-63-IP67	315	127	108	
PC102-4-63-IP67	315	127	108	
PC102-5-63-IP67	315	127	108	
PC102-5-125-IP67	361	142	122	

Габаритные размеры

Розетки для скрытой проводки серии РЦ-102 на 16А, 32А

Ином, А	16			32			Чертеж
Кол-во контактов / Размеры, мм	3	4	5	3	4	5	
a	62	76	76	80	80	80	
b	68	86	86	97	97	97	
c	47	60	60	60	60	60	
d	48	61	61	71	71	71	
e	36	47	47	51	51	51	
f	37	37	37	50	50	52	
g	50	56	65	65	65	70	
h	55	62	72	75	75	80	
i	6	6	6	6	6	6	

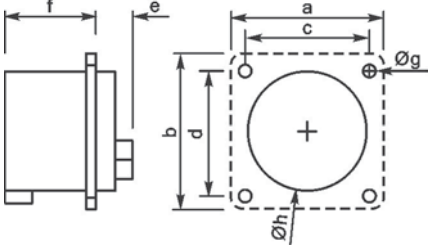
Розетки для скрытой проводки серии РЦ-102 на 63А

Ином, А	16			Чертеж
Кол-во контактов / Размеры, мм	3	4	5	
a	100	100	100	
b	112	112	112	
c	80	80	80	
d	88	88	88	
e	64	64	64	
f	80	80	80	
g	119	119	119	
h	92	92	92	
i	7	7	7	
j	82	82	82	
h1				

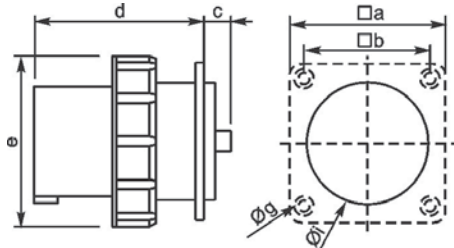


Габаритные размеры

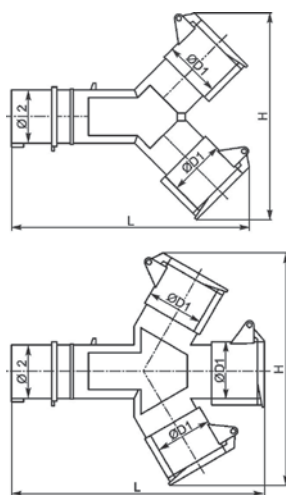
Вилки для скрытой проводки серии ВЩ-102 на 16А, 32А

Ином, А	16			32			Чертеж
Кол-во контактов / Размеры, мм	3	4	5	3	4	5	
a x b	70	70	70	70	70	70	
c x d	56	56	56	56	56	56	
e	25	25	26	30	30	30	
f	41	41	42	50	50	50	
g	5	5	5	5	5	5	
h	43	43	55	55	55	55	

Вилки для скрытой проводки серии ВЩ-102 на 63А

Ином, А	16			Чертеж
Кол-во контактов / Размеры, мм	3	4	5	
a x a	100	100	100	
b x b	80	80	80	
c	8	8	8	
d	109	109	109	
e	115	115	115	
f	77	77	77	
g	7	7	7	

Адаптеры промышленные серии АП-102 на 16А

Ином, А	16		Чертеж
Кол-во контактов / Размеры, мм	2	3	
Уном, В	220	220	
D1	51	51	
D2	44	44	
H	180	226	
L	205	230	



Промежуточные реле серии ПР-102

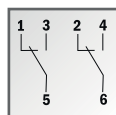


В соответствии с «Номенклатурой продукции, в отношении которой законодательными актами Российской Федерации предусмотрена обязательная сертификация» и «Номенклатурой продукции, подлежащей декларированию соответствия» промежуточные реле серии ПР-102, розетки для промежуточных реле серии ПР-102 не относятся к объектам обязательной сертификации Системы сертификации ГОСТ Р, и их обязательная сертификация в Системе сертификации ГОСТ Р не предусмотрена, а также не относятся к объектам, соответствие которых установленным требованиям осуществляется путем принятия изготовителем декларации соответствия.

Маркировка

10A 250B
10A 28B

Номинальный рабочий ток – это ток, который аппарат способен бесконечно долго проводить, а также который он способен коммутировать при заданном напряжении.

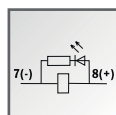


Количество, вид и номера контактов.

AC-1
DC-1

Категория применения:

AC1 – Не индуктивная или слабо индуктивная нагрузка, переменный ток.
DC1 – Не индуктивная или слабо индуктивная нагрузка, постоянный ток.



Управляющая цепь с цепью индикации и номерами контактов, а также полярностью подключения управляющей цепи для постоянного тока

Сфера применения

Промежуточные реле серии ПР-102 предназначены для управления нагрузками небольшой мощности, требующие большого количества включений/отключений. Розетки серии ПР-102 с фиксирующими скобами предназначены для установки реле на дин рейку или монтажную панель.

Широко применяются в автоматике инженерного оборудования зданий, насосов, систем вентиляции, отопления, освещения и т.д. коммутации электрических цепей переменного и постоянного тока.

Принцип действия

Промежуточное реле серии ПР-102 – это дистанционно управляемый коммутационный аппарат, позволяющий коммутировать нагрузки переменного и постоянного тока.

Реле состоит из следующих частей:

катушка реле – сердечник и обмотка на этом сердечнике,
толкатель – управляет контактными группами,
контактная группа – переключающий контакт, состоящий из двух неподвижных и одного подвижного контакта,
светодиодная индикация – светодиод, предназначенный для индикации включения.

При подаче номинального напряжения на контакты катушки реле толкатель притягивается к сердечнику. Он, в свою очередь, перемещает подвижный контакт от первого неподвижного контакта ко второму неподвижному контакту и одновременно с переключением включается светодиодная индикация реле.

Промежуточное реле оснащено втычными контактами, которые обеспечивают быстрый монтаж в розетку серии ПР-102 с фиксирующими скобами, которые удерживают промежуточное реле в розетке.

Розетка серии ПР-102 устанавливается на дин рейку или монтажную панель и оснащена виттовыми зажимами выводов переключающих контактов и катушки реле.

Преимущества

Транспортировка и хранение

Каждое изделие – в индивидуальном пакете предохраняющий от пыли влаги.



Штрих-коды и артикулы на всех видах упаковки –

на упаковке каждого ограничителя, групповой, транспортной коробке и на поддоне делают продукт идеально простым в транспортировке и максимально приспособленным к требованиям розничной торговли и автоматизированного складского хранения.



Прочная групповая упаковка, в которую по 10 шт. упакованы промежуточные реле, снижает брак при транспортировке и позволяет удобнее перевозить и хранить товар.

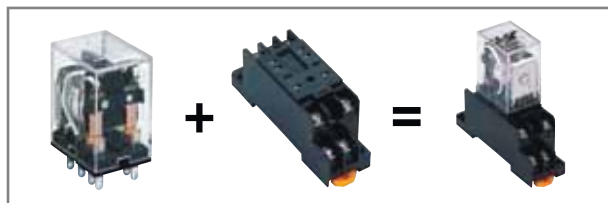


Защитная этикетка-бандеролька

на групповой коробке наклеена таким образом, что не разорвав ее, коробку невозможно открыть. Кроме того, она позволяет хранить коробки на полке как горизонтально, так и вертикально.



Монтаж

**Простота монтажа**

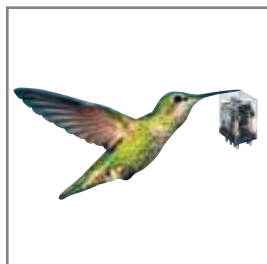
обеспечивается благодаря втычным контактам реле.

Надежная фиксация

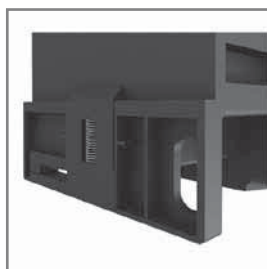
достигается с помощью фиксирующих скоб.

**Компактность**

промежуточных реле позволяет использовать в местах с ограниченным пространством для монтажа.

**Универсальное крепление на дин-рейку или монтажную панель**

ускоряет и облегчает монтаж розетки для промежуточных реле в щит.



Использование

Высокая коммутационная износостойкость

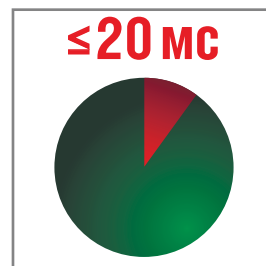
достигается за счет использования уникальной структуры дугогасящей пластины и применения высокотехнологичных серебросодержащих электрических контактов.

**Светодиодная индикация состояния контактов**

всегда показывает состояние контактов, что особенно хорошо в помещениях со слабым освещением.

**Высокая скорость переключения**

позволяет использовать реле в любых системах автоматизации.

**Номинальный ток до 10А**

и три вида контактных групп значительно расширяют область применения.



Технические характеристики

Серия ПР-102

Модель	ПР102-2-10 ПР102-3-10 ПР102-4-10	ПР102-2-05 ПР102-3-05 ПР102-4-05	ПР102-4-03
Номинальное рабочее напряжение U_e , В	250 AC 30 DC		
Номинальный ток, А	10	5	3
Количество переключающих контактов	2, 3, 4	2, 3, 4	4
Сопротивление контактов, МОм	≤ 50		
Коммутационная стойкость, циклов В-О, не менее	$15 \cdot 10^5$		
Механическая стойкость, циклов В-О, не менее	10^7		
Число операций в час	1800		
Время включения, мс	≤ 20		
Время отключения, мс	≤ 20		
Условие эксплуатации	УХЛ4		
Индикация	LED		
Номинальное напряжение катушки управления U_c , В	12, 24, 220 AC 12, 24 DC		
Напряжение срабатывания, % от номинального	80-110 AC 75-110 DC		
Среднее потребление катушки при U_c , ВА(AC) / Вт (DC)	1,2/0,9 - ПР102-2 2,0/1,4 - ПР102-3 2,5/1,5 - ПР102-4	1,2/0,9	1,2/0,9
Максимальное сечение подключаемого провода, мм ²	2,5	1,5	

Структура условного обозначения

ПР102-2-10-220-АС

серия	номинальное напряжение катушки управления
число переключающих контактов	номинальный ток переключающих контактов



Полный ассортимент

Внешний вид	Количество переключающих контактов	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение катушки U _e	Наименование	Каталожный номер
	2	10	220 AC	ПР102-2-10-220-AC	23200DEK
			24 AC	ПР102-2-10-024-AC	23201DEK
			12 AC	ПР102-2-10-012-AC	23202DEK
			24 DC	ПР102-2-10-024-DC	23203DEK
			12 DC	ПР102-2-10-012-DC	23204DEK
	3	10	220 AC	ПР102-3-10-220-AC	23205DEK
			24 AC	ПР102-3-10-024-AC	23206DEK
			12 AC	ПР102-3-10-012-AC	23207DEK
			24 DC	ПР102-3-10-024-DC	23208DEK
			12 DC	ПР102-3-10-012-DC	23209DEK
	4	10	220 AC	ПР102-4-10-220-AC	23210DEK
			24 AC	ПР102-4-10-024-AC	23211DEK
			12 AC	ПР102-4-10-012-AC	23212DEK
			24 DC	ПР102-4-10-024-DC	23213DEK
			12 DC	ПР102-4-10-012-DC	23214DEK
	2	5	220 AC	ПР102-2-05-220-AC	23215DEK
			24 AC	ПР102-2-05-024-AC	23216DEK
			12 AC	ПР102-2-05-012-AC	23217DEK
			24 DC	ПР102-2-05-024-DC	23218DEK
			12 DC	ПР102-2-05-012-DC	23219DEK
	3	5	220 AC	ПР102-3-05-220-AC	23220DEK
			24 AC	ПР102-3-05-024-AC	23221DEK
			12 AC	ПР102-3-05-012-AC	23222DEK
			24 DC	ПР102-3-05-024-DC	23223DEK
			12 DC	ПР102-3-05-012-DC	23224DEK
	4	5	220 AC	ПР102-4-05-220-AC	23225DEK
			24 AC	ПР102-4-05-024-AC	23226DEK
			12 AC	ПР102-4-05-012-AC	23227DEK
			24 DC	ПР102-4-05-024-DC	23228DEK
			12 DC	ПР102-4-05-012-DC	23229DEK
	4	3	220 AC	ПР102-4-03-220-AC	23230DEK
			24 AC	ПР102-4-03-024-AC	23231DEK
			12 AC	ПР102-4-03-012-AC	23232DEK
			24 DC	ПР102-4-03-024-DC	23233DEK
			12 DC	ПР102-4-03-012-DC	23234DEK

Полный ассортимент

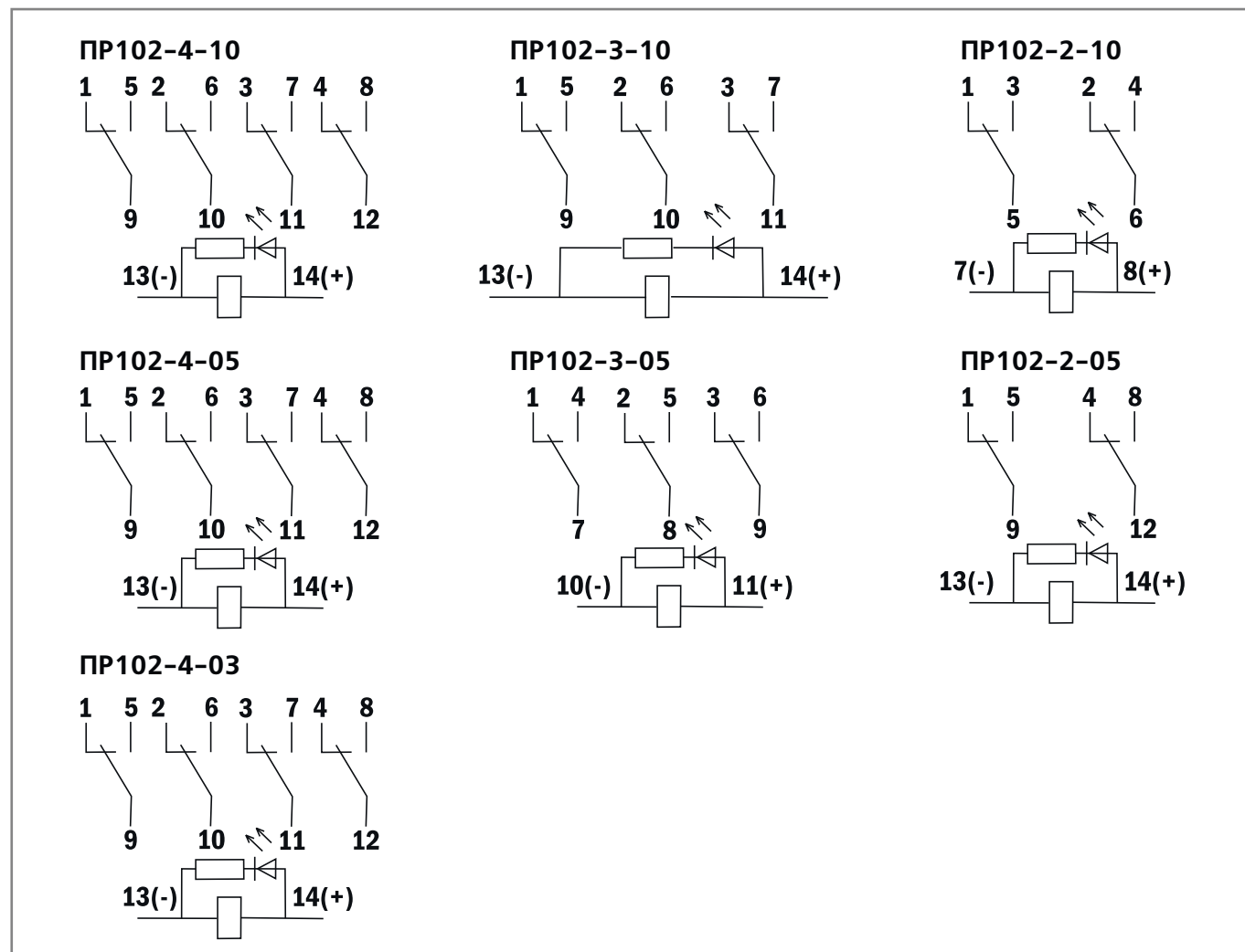
Внешний вид	Розетка для промежуточного реле ПР-102	Наименование	Каталожный номер
	Розетка для промежуточного реле ПР-102-2-10	PP102-2-10	23235DEK
	Розетка для промежуточного реле ПР-102-3-10	PP102-3-10	23236DEK
	Розетка для промежуточного реле ПР-102-4-10	PP102-4-10	23237DEK
	Розетка для промежуточного реле ПР-102-2-05	PP102-2-05	23238DEK
	Розетка для промежуточного реле ПР-102-3-05	PP102-3-05	23239DEK
	Розетка для промежуточного реле ПР-102-4-05	PP102-4-05	23240DEK
	Розетка для промежуточного реле ПР-102-4-03	PP102-4-03	23241DEK

Упаковка

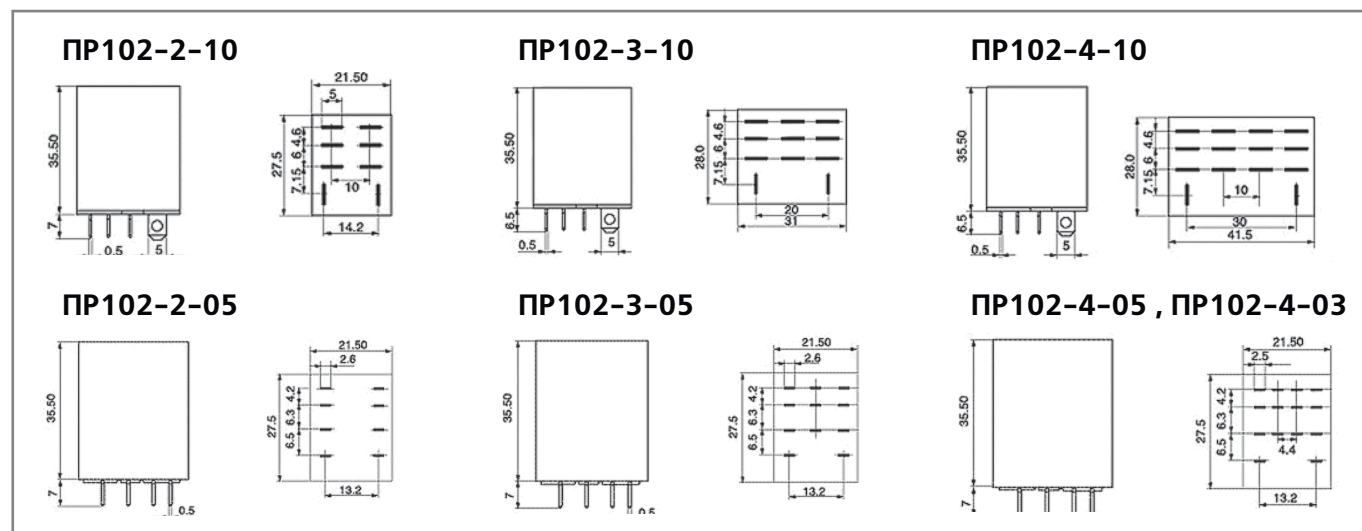
Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
ПР102-2-10	20	360	14	0,018
ПР102-3-10	20	240	11	0,018
ПР102-4-10	20	360	20	0,036
ПР102-2-05	20	320	8	0,018
ПР102-3-05	20	320	11	0,018
ПР102-4-05	20	360	12	0,018
ПР102-4-03	20	320	11	0,018
PP102-2-10	10	180	11	0,018
PP102-3-10	10	180	11	0,036
PP102-4-10	10	160	9	0,036
PP102-2-05	10	120	7	0,018
PP102-3-05	10	120	7	0,018
PP102-4-05	10	120	7	0,018
PP102-4-03	10	120	7	0,018

Технический раздел

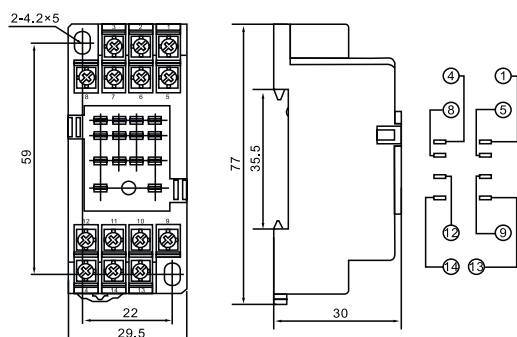
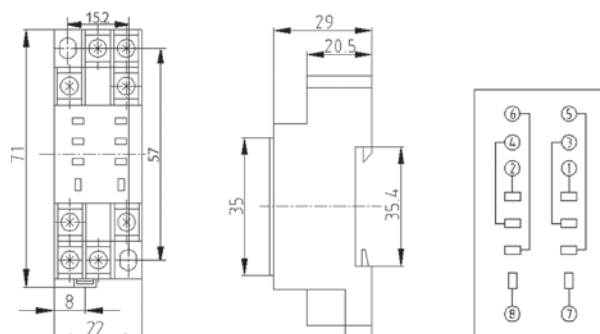
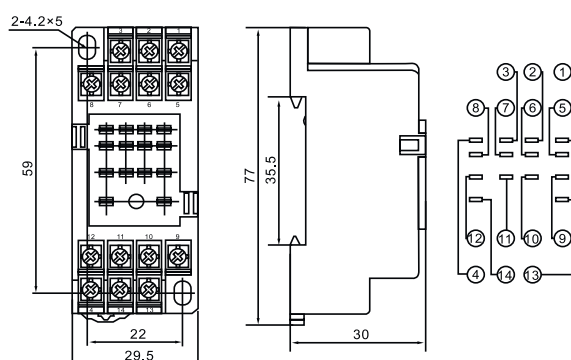
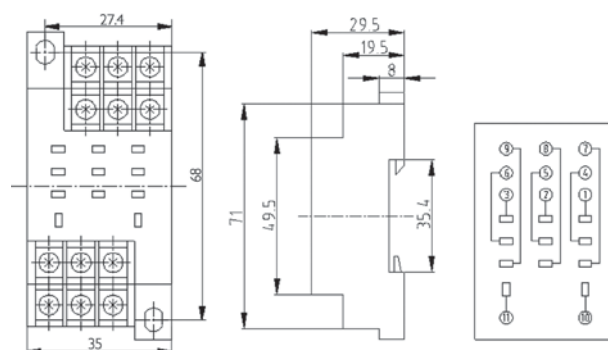
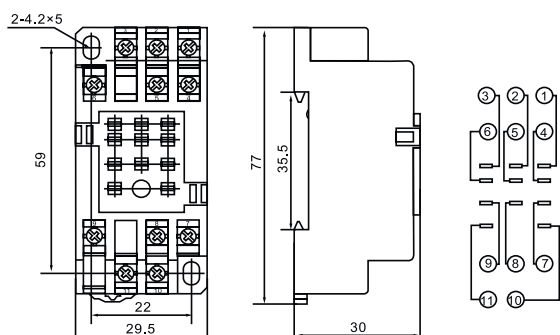
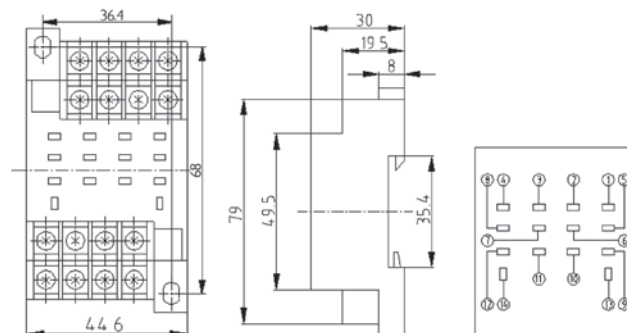
Электрические схемы



Габаритные размеры



Габаритные размеры

PP102-2-05**PP102-2-10****PP102-4-03, PP102-4-05****PP102-3-10****PP102-3-05****PP102-4-10**

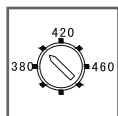


Реле контроля фаз серии РК-101

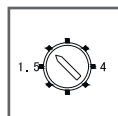


В соответствии с «Номенклатурой продукции, в отношении которой законодательными актами Российской Федерации предусмотрена обязательная сертификация» и «Номенклатурой продукции, подлежащей декларированию соответствия» реле контроля фаз РК-101 не относится к объектам обязательной сертификации Системы сертификации ГОСТ Р, и их обязательная сертификация в Системе сертификации ГОСТ Р не предусмотрена, а также не относится к объектам, соответствие которых установленным требованиям осуществляется путем принятия изготовителем декларации соответствия.

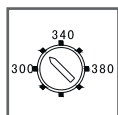
Маркировка



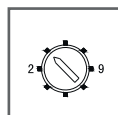
Диапазон настройки контроля перенапряжения, $U_{\text{макс}}$ в вольтах.



Диапазон настройки времени задержки на включение при перенапряжении, в секундах.



Диапазон настройки контроля падения напряжения, $U_{\text{мин}}$ в вольтах.



Диапазон настройки времени задержки на включение при падении напряжения, в секундах.

Сфера применения

Реле контроля фаз РК-101 предназначено для сигнализации и управления коммутационными аппаратами, которые в свою очередь включают или отключают электрооборудование при некачественном сетевом напряжении.

Реле выполняет следующие функции контроля сети:

- Контроль чередования фаз
- Контроль обрыва фазы
- Контроль перенапряжения
- Контроль падения напряжения

Реле контроля фаз широко применяется в бытовой сфере и промышленности особенно в системах автоматического ввода резерва (АВР), защиты асинхронных электродвигателей.

Принцип действия

При подаче на реле контроля фаз трехфазного напряжения допустимой величины, которое лежит в пределах между $U_{\text{макс}}$ и $U_{\text{мин}}$, с прямым порядком чередования фаз происходит замыкание контактов 15-18 и размыкание контактов 15-16.

При изменении трехфазного напряжения, которое выходит за пределы установленного диапазона или произошло изменение чередования фаз, или обрыв фазы происходит размыкание контактов 15-18 и замыкание контактов 15-16. А также загорается световая индикация причины срабатывания реле контроля фаз.

Технические характеристики

Серия РК-101

	РК101-01	РК101-02
Диапазон настройки контроля перенапряжения, Умакс В	380-460	400-460
Диапазон настройки контроля падения напряжения, Умин В	300-380	300-400
Диапазон времени задержки на включение при перенапряжении, с	1,5-4	2-8
Диапазон времени задержки на включение при падении напряжения, с	2-9	2-8
Время переключения контактов при обрыве фазы или не правильном чередовании фаз, с	≤ 0,1	<2
Номинальный ток, А	5	
Количество переключающих контактов	1	
Среднее потребление, Вт	3	
Механическая износостойкость, циклов, не менее	10 ⁶	
Коммутационная износостойкость, циклов, не менее	10 ⁵	
Напряжение питания (от сети), В	380	
Тип индикации состояний	Светодиодная	
Условие эксплуатации	УХЛ4	
Сечение подключаемого провода, мм ²	2,5	

Структура условного обозначения

РК101-01

серия

модель

Полный ассортимент

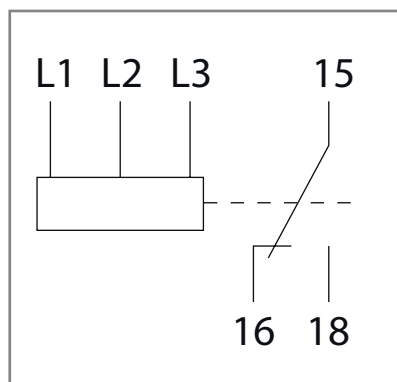
Внешний вид	Наименование	Диапазон настройки	Напряжение питания	Наименование	Каталожный номер
	РК-101 01	Умин 300-380 В АС Умакс 380-460 В АС	400 В (от сети)	РК101-01	23300DEK
	РК-101 02	Умин 300-400 В АС Умакс 400-460 В АС	380 В (от сети)	РК101-02	23301DEK

Упаковка

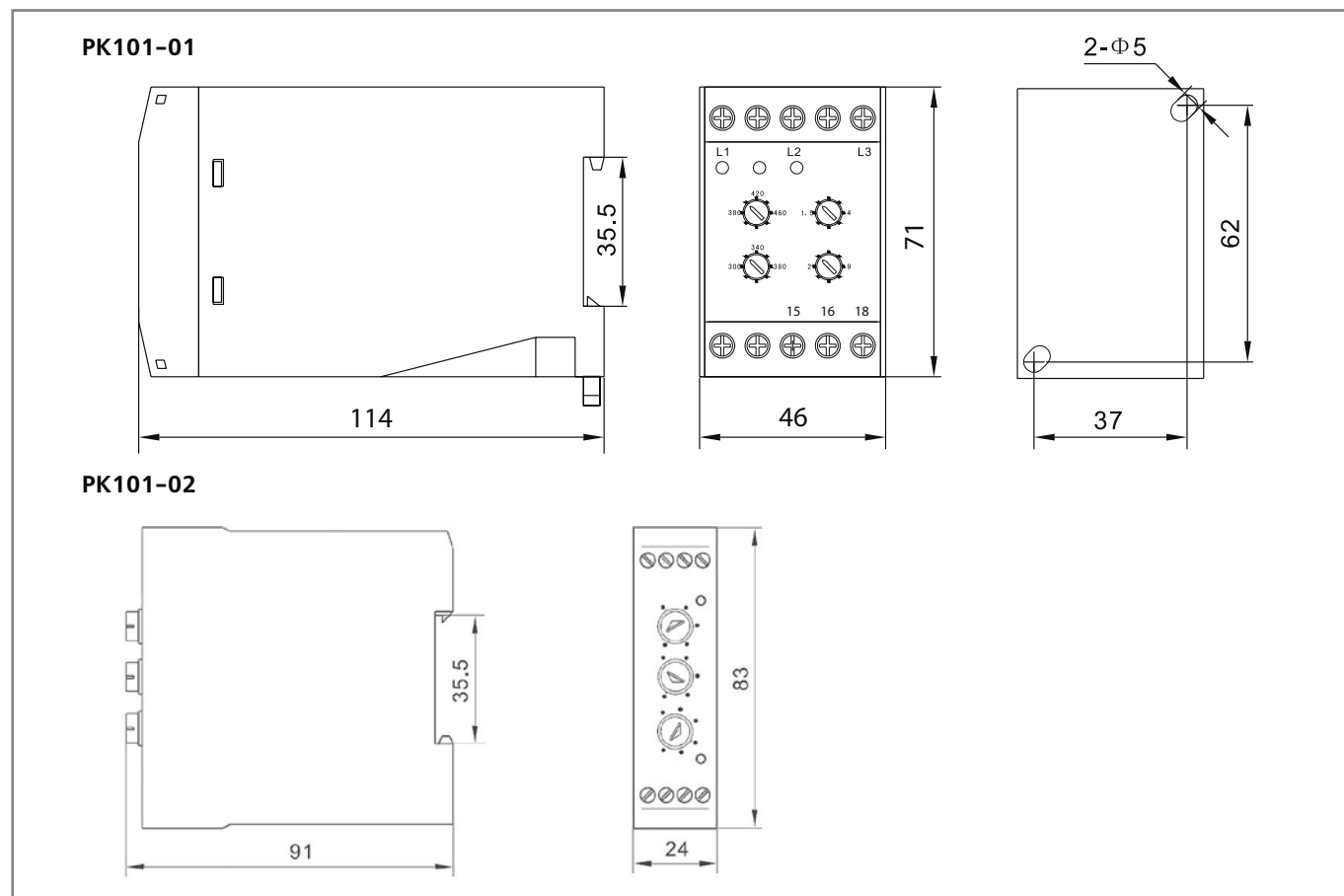
Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
РК101-01	1	40	12	0,025
РК101-02	1	48	6	0,017

Технический раздел

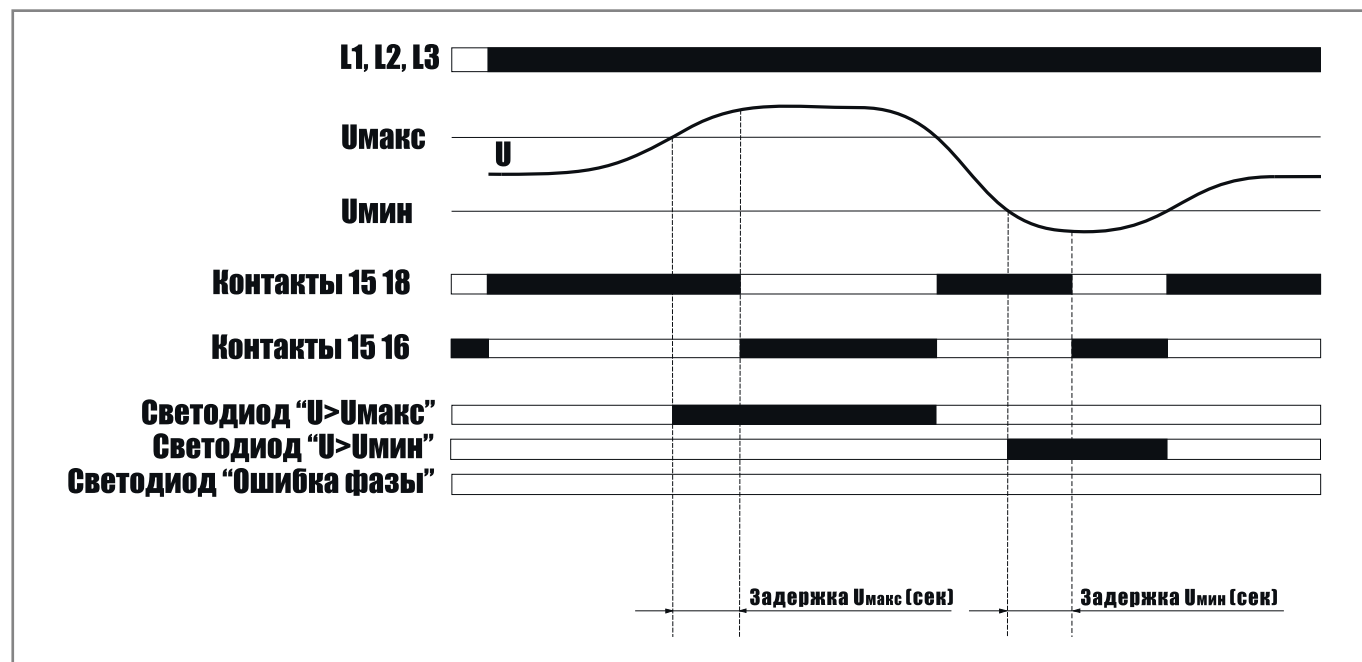
Электрические схемы



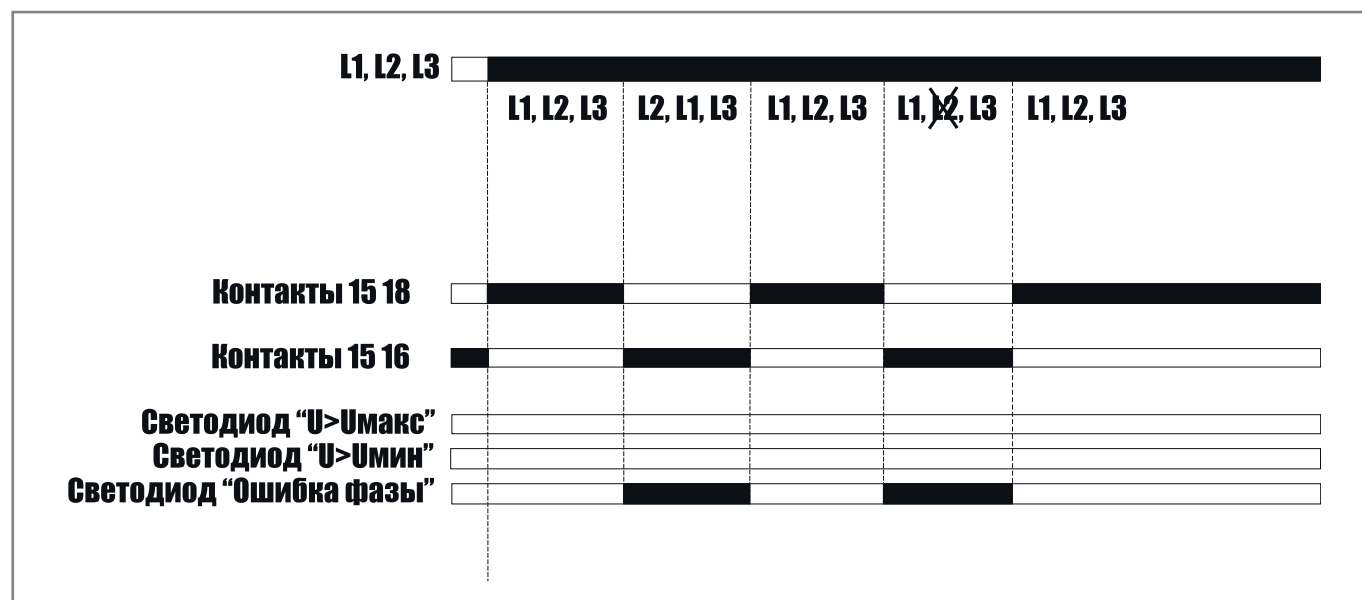
Габаритные размеры



Контроль перенапряжения и падения напряжения

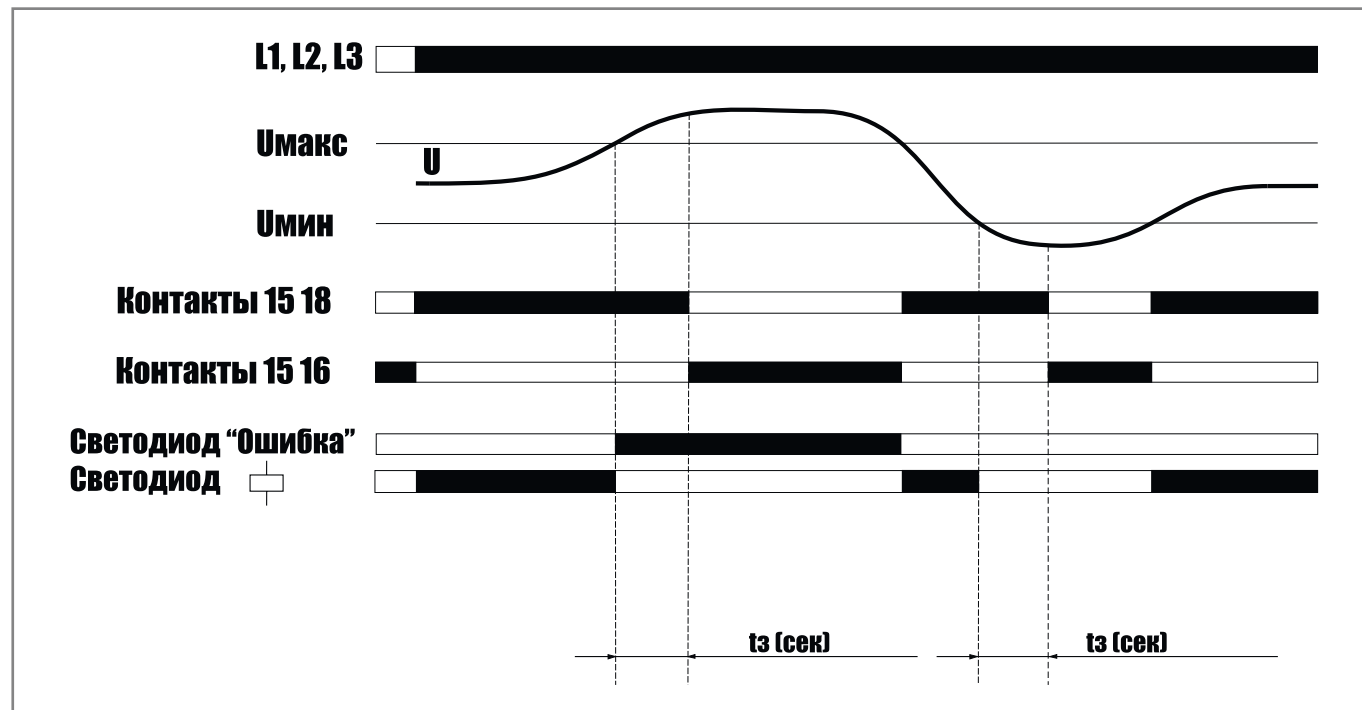


Контроль чередования фаз и обрыв фазы

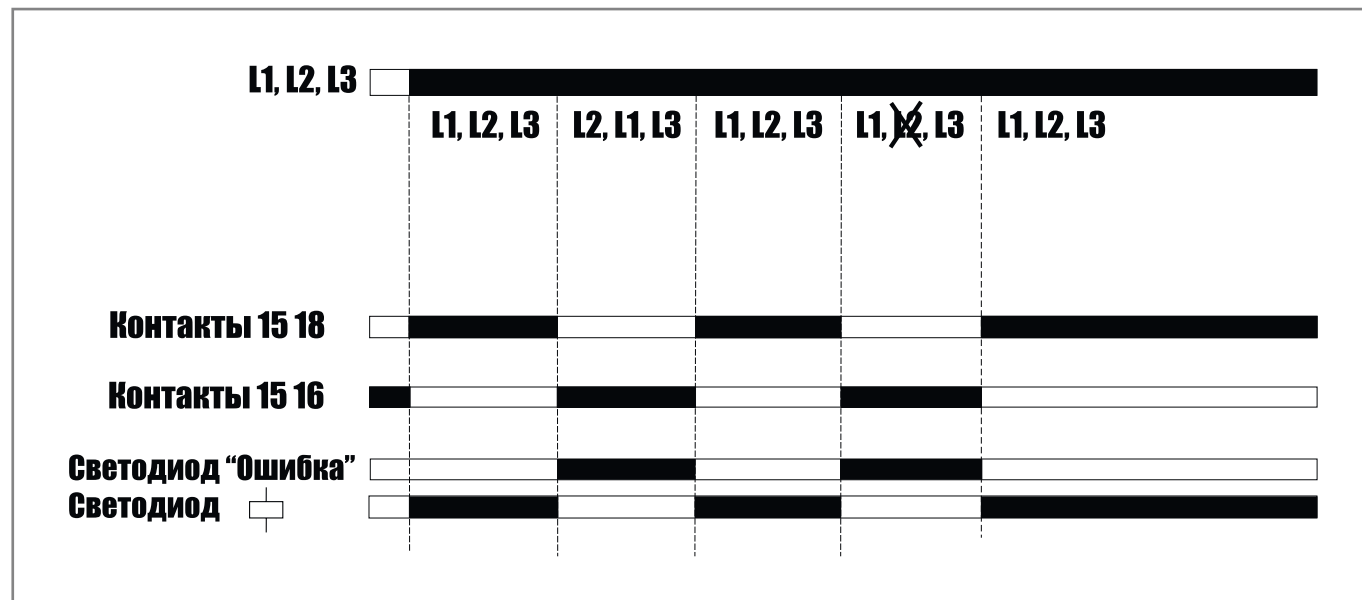


Диаграммы работы РК101-02

Контроль перенапряжения и падения напряжения



Контроль чередования фаз и обрыв фазы



УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ

«Электро-Профи» - www.ep.ru



Устройства управления и сигнализации



Сертификат соответствия требованиям Системы сертификации ГОСТ Р выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ». ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 года и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании как Schneider Electric, ABB и Legrand.



Испытания на соответствие устройства требованиям российского стандарта ГОСТ Р проведены центром "Тест-С.-Петербург", обладающим одной из лучших и самых авторитетных испытательных лабораторий в России.

Маркировка



Номинальное напряжение изоляции – значение напряжения при испытаниях изоляционных свойств, расстояние утечки и воздушные зазоры



Условное обозначение: серия и тип.



Номинальный рабочий ток контактов – величина тока в амперах (А), при которой контакты способны бесконечно долго проводить ток, а также коммутировать и разрывать.



Соответствие стандарту

Сфера применения

Устройства управления и сигнализации предназначены для коммутации электрических цепей и индикации состояния электрических цепей. Применяются в электрических цепях переменного тока частотой 50/60 Гц с напряжением до 660В.

Устанавливаются в постах кнопочных, электроцитах, постах дистанционного управления, промышленном оборудовании и на объектах энергоснабжения. Могут устанавливаться на подвижных и неподвижных частях стационарных установок.

Устройства управления и сигнализации ТМ DEKraft успешно прошли испытания в независимой лаборатории на соответствие степени пыле- и влагозащищенности IP54.

Принцип действия

Устройства состоят из быстросъемного управляющего элемента и контактного элемента. Контактная группа устройств всегда комплектуется двумя контактами в отличие от некоторых производителей, представленных на рынке.

Если контакт зеленого цвета, то он замыкающий (1з), красного цвета – размыкающий (1р).

Подключение подводящих проводников производится винтовыми зажимами. При прохождении электрического тока (лампы коммутационные) индикатор устройства излучает световой поток, цвет которого определяется цветом светофильтра.

При нажатии на толкатель (выключатели кнопочные) или при повороте ручки (переключатели) контакты толкателя замыкают или размыкают электрическую цепь.

При нажатии на толкатель последний перемещается во фланце и нажимной шайбой перемещает траверсы с контактными мостиками, производя замыкание или размыкание контактов.

При снятии нагрузки возврат толкателя в исходное положение происходит под действием возвратной пружины.

Преимущества

Транспортировка и хранение

Каждое изделие — в индивидуальной коробке или в индивидуальном пакете.

В комплект также входит технический паспорт.



Штрих-коды и артикулы на всех видах упаковки —

на каждой индивидуальной, групповой, транспортной коробке и на поддоне делают продукт идеально простым в транспортировке и максимально приспособленным к требованиям розничной торговли и автоматизированного складского хранения.



Прочная групповая упаковка, снижает брак при транспортировке и позволяет удобнее перевозить и хранить товар.



Защитная этикетка-бандеролька

на групповой коробке наклеена таким образом, что не разорвав ее, коробку невозможно открыть. Кроме того, она позволяет хранить коробки на полке как горизонтально, так и вертикально.



Монтаж

Электрическая износостойкость

выключателей кнопочных выше в 2 раза, **механическая износостойкость** выше в 5 раз по сравнению с аналогами в том же ценовом сегменте.



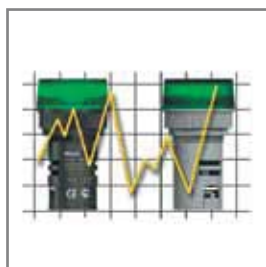
Лампы коммутационные серии ЛК-22 имеют **увеличенный срок службы 30 000 часов** (против 6 000 часов у аналогов в том же ценовом сегменте).



Использование **светодиодных матриц (LED)** в качестве индикаторов снижает в 15-20 раз потребляемую электроэнергию, а также обеспечивает более яркий и ровный световой поток по сравнению с неоновыми лампами.



Слабая чувствительность устройств управления и сигнализации **к колебаниям напряжения** ($\pm 20\%$ от номинала) позволяет использовать их в электрических цепях с нестабильным напряжением.



Использование

Конструктивные особенности устройств управления и сигнализации, а также наличие резиновых уплотнительных колец со стороны толкателя обеспечивают **степень защиты IP40** со стороны контактной группы и IP54 со стороны толкателя.



Контактная группа зеленого цвета — замыкающая (1з), красного цвета — размыкающая (1р); имеет **хорошо читаемое обозначение типа контакта** (НО или НЗ).



Установочный диаметр 22 мм полностью соответствует продукции европейских производителей, а также позволяет сэкономить место на лицевой панели щита.



Антивандалное исполнение (высокая вибро- и ударостойкость) позволяет сохранить эргономичный внешний вид и функциональность устройств на протяжении всего срока службы.



Технические характеристики устройств управления и сигнализации

Характеристика	Выключатели кнопочные	Переключатели	Переключатели с ключом
Соответствие стандартам	ГОСТ 50030.5.1-2005 (МЭК 60947-5-1:2000)		
Номинальное рабочее напряжение, В	220 AC, 24 AC/DC	220 AC, 24 AC/DC	220 AC
Номинальный рабочий ток контактов, А	10	10	10
Номинальное напряжение изоляции, Ui, В	660	660	660
Допустимая частота коммутации в час, циклов В-О	1200	1200	300
Электрическая износостойкость, 10 ⁴ циклов В-О	60	10	5
Механическая износостойкость, 10 ⁴ циклов В-О	300	30	5
% нагрузки контактов по току от рабочего значения	25	25	40
Диапазон рабочих температур, °С	от -10 до +40		
Степень защиты, IP	54		
Влажность до, %	90		

Лампы коммутационные серии ЛК-22



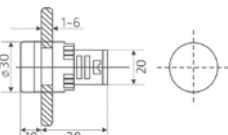
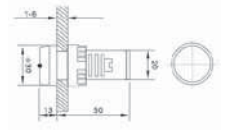
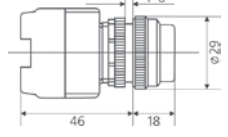
Структура условного обозначения

ЛК22-ADDS-WHI-LED-24

серия	тип исполнения	цвет	тип индикатора	номинальное напряжение индикатора (если не указано, то 220 В)
-------	----------------	------	----------------	---



Технический раздел

Тип/внешний вид	Электрическая схема	Габаритные и установочные размеры
ЛК-22-ADDS 220В AC и 24В AC/DC		
ЛК-22-ADDS 220В AC/DC		
ЛК-22-ALTE		

Полный ассортимент

Тип/внешний вид	Цвет/тип индикатора	Наименование	Каталожный номер
ЛК-22-ADDS 220В AC	белый/светодиодная матрица	ЛК22-ADDS-WHI-LED	25001DEK
	зеленый/светодиодная матрица	ЛК22-ADDS-GRN-LED	25002DEK
	красный/светодиодная матрица	ЛК22-ADDS-RED-LED	25003DEK
	желтый/светодиодная матрица	ЛК22-ADDS-YEL-LED	25004DEK
	синий/светодиодная матрица	ЛК22-ADDS-BLU-LED	25005DEK
ЛК-22-ADDS 220В AC/DC	зеленый/светодиодная матрица	ЛК22-ADDS-GRN-LED-220	25118DEK
	красный/светодиодная матрица	ЛК22-ADDS-RED-LED-220	25119DEK
	желтый/светодиодная матрица	ЛК22-ADDS-YEL-LED-220	25120DEK
	белый/светодиодная матрица	ЛК22-ADDS-WHI-LED-220	25121DEK
	синий/светодиодная матрица	ЛК22-ADDS-BLU-LED-220	25122DEK
ЛК-22-ADDS 24В AC/DC	зеленый/светодиодная матрица	ЛК22-ADDS-GRN-LED-24	25065DEK
	красный/светодиодная матрица	ЛК22-ADDS-RED-LED-24	25066DEK
	желтый/светодиодная матрица	ЛК22-ADDS-YEL-LED-24	25067DEK
ЛК-22-ALTE	белый/неоновая лампа	ЛК22-ALTE-WHI-NEO	25006DEK
	зеленый/неоновая лампа	ЛК22-ALTE-GRN-NEO	25007DEK
	красный/неоновая лампа	ЛК22-ALTE-RED-NEO	25008DEK
	желтый/неоновая лампа	ЛК22-ALTE-YEL-NEO	25009DEK
	синий/неоновая лампа	ЛК22-ALTE-BLU-NEO	25010DEK

Упаковка

Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
ЛК-22-ADDS	12	360	11	0,04
ЛК-22-ALTE	10	200	11	0,03

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ КНОПОЧНЫЕ СЕРИЙ ВК-22, ВК-30

«Электро-Профи» - www.ep.ru



Выключатели кнопочные серий BK-22, BK-30



Структура условного обозначения

BK22-ABLF-WHI-LED-24

серия	тип исполнения	цвет	тип индикатора	номинальное напряжение индикатора (если не указано, то 220 В)
-------	----------------	------	----------------	---

Выключатели кнопочные серии BK-30

Полный ассортимент

Тип/внешний вид	Тип толкателя/индикация	Цвет	Наименование	Каталожный номер
BK-30-ABLF 	потайной/без индикации	белый	BK30-ABLF-WHI	25041DEK
		черный	BK30-ABLF-BLK	25042DEK
		зеленый	BK30-ABLF-GRN	25043DEK
		красный	BK30-ABLF-RED	25044DEK
		желтый	BK30-ABLF-YEL	25045DEK
		синий	BK30-ABLF-BLU	25046DEK
BK-30-ABLFP (LED) 	выступающий/светодиодная матрица (LED)	зеленый	BK30-ABLFP-GRN-LED	25047DEK
		красный	BK30-ABLFP-RED-LED	25048DEK
		желтый	BK30-ABLFP-YEL-LED	25049DEK
		белый	BK30-ABLFP-WHI-LED	25050DEK

Выключатели кнопочные серии ВК-22

Полный ассортимент

Тип/внешний вид	Тип толкателя/индикация	Цвет	Наименование	Каталожный номер
БК-22-ABLFP (LED) 	выступающий/светодиодная матрица (LED)	белый	BK22-ABLFP-WHI-LED	25025DEK
		зеленый	BK22-ABLFP-GRN-LED	25026DEK
		красный	BK22-ABLFP-RED-LED	25027DEK
		желтый	BK22-ABLFP-YEL-LED	25028DEK
БК-22-ABLFP (LED)-24 	выступающий/светодиодная матрица (LED)	зеленый	BK22-ABLFP-GRN-LED-24	25069DEK
		красный	BK22-ABLFP-RED-LED-24	25070DEK
		желтый	BK22-ABLFP-YEL-LED-24	25071DEK
		белый	BK22-ABLFP-WHI-LED-24	25068DEK
БК-22-ABFP 	выступающий с фиксацией/светодиодная матрица	зеленый	BK22-ABFP-GRN-LED	25135DEK
		красный	BK22-ABFP-RED-LED	25136DEK
		белый	BK22-ABFP-WHI-LED	25137DEK
		желтый	BK22-ABFP-YEL-LED	25138DEK
БК-22-AEA 	грибовидный/без индикации	зеленый	BK22-AEA-GRN	25023DEK
		красный	BK22-AEA-RED	25024DEK
БК-22-AELA (NEO) 	грибовидный/неоновая лампа	зеленый	BK22-AELA-GRN-NEO	25029DEK
		красный	BK22-AELA-RED-NEO	25030DEK
		желтый	BK22-AELA-YEL-NEO	25031DEK
		синий	BK22-AELA-BLU-NEO	25032DEK
БК-22-AEAL (NEO) 	грибовидный с фиксацией/неоновая лампа	зеленый	BK22-AEAL-GRN-NEO	25033DEK
		красный	BK22-AEAL-RED-NEO	25034DEK
		желтый	BK22-AEAL-YEL-NEO	25035DEK
		синий	BK22-AEAL-BLU-NEO	25036DEK
БК-22-AEAL 	грибовидный с фиксацией/без индикации	зеленый	BK22-AEAL-GRN	25039DEK
		красный	BK22-AEAL-RED	25040DEK
БК-22-AE 	грибовидный с фиксацией (расфиксация поворотом)/без индикации	зеленый	BK22-AE-GRN	25037DEK
		красный	BK22-AE-RED	25038DEK

Полный ассортимент

Тип/внешний вид	Тип толкателя/индикация	Цвет	Наименование	Каталожный номер
БК-22-ABLF 	потайной/без индикации	белый	BK22-ABLF-WHI	25011DEK
		черный	BK22-ABLF-BLK	25012DEK
		зеленый	BK22-ABLF-GRN	25013DEK
		красный	BK22-ABLF-RED	25014DEK
		желтый	BK22-ABLF-YEL	25015DEK
		синий	BK22-ABLF-BLU	25016DEK
БК-22-ABF 	потайной с фиксацией/без индикации	красный	BK22-ABF-RED	25123DEK
		белый	BK22-ABF-WHI	25124DEK
		желтый	BK22-ABF-YEL	25125DEK
		черный	BK22-ABF-BLK	25126DEK
		синий	BK22-ABF-BLU	25127DEK
		зеленый	BK22-ABF-GRN	25128DEK
БК-22-ABLFP 	выступающий/без индикации	белый	BK22-ABLFP-WHI	25017DEK
		черный	BK22-ABLFP-BLK	25018DEK
		зеленый	BK22-ABLFP-GRN	25019DEK
		красный	BK22-ABLFP-RED	25020DEK
		желтый	BK22-ABLFP-YEL	25021DEK
		синий	BK22-ABLFP-BLU	25022DEK
БК-22-ABFP 	выступающий с фиксацией/без индикации	черный	BK22-ABFP-BLK	25129DEK
		синий	BK22-ABFP-BLU	25130DEK
		зеленый	BK22-ABFP-GRN	25131DEK
		красный	BK22-ABFP-RED	25132DEK
		белый	BK22-ABFP-WHI	25133DEK
		желтый	BK22-ABFP-YEL	25134DEK

Упаковка

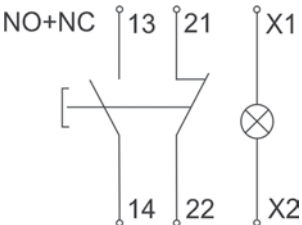
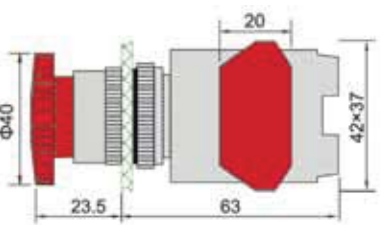
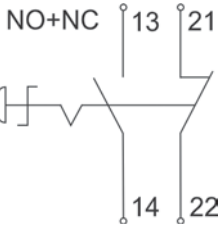
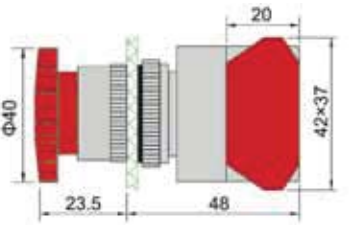
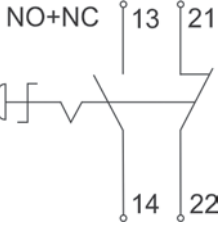
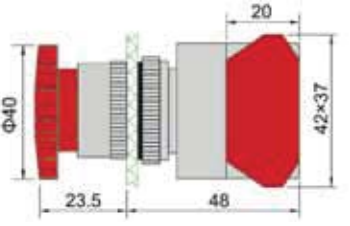
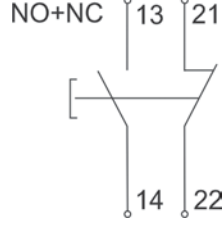
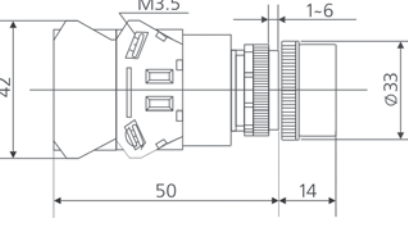
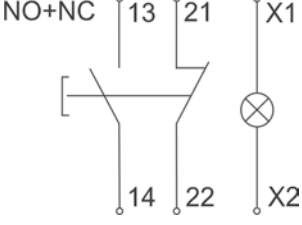
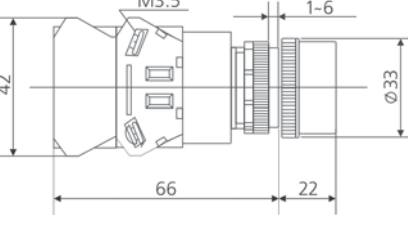
Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
БК-22-ABLF, БК-22-ABF, БК-30-ABLF	10	200	14	0,03
БК-22-ABLFP, БК-22-ABFP	10	160	14	0,03
БК-22-AEA, БК-30-ABLFP (LED), БК-22-ABLFP (LED), БК-22-ABFP (LED), БК-22-ABLFP (LED)-24	10	160	20	0,03
БК-22-AELA (NEO), БК-22-AEAL (NEO)	8	128	20	0,03
БК-22-AE, БК-22-AEAL	10	160	13	0,03



Технический раздел

Тип/внешний вид	Электрическая схема	Габаритные и установочные размеры
BK-22-ABLF BK-22-ABF		
BK-22-ABLFP BK-22-ABFP		
BK-22-ABLFP BK-22-ABFP		
BK-22-AEA		
BK-22-AELA (NEO)		

Технический раздел

Тип/внешний вид	Электрическая схема	Габаритные и установочные размеры
BK-22-AEAL (NEO) 		
BK-22-AEAL 		
BK-22-AE 		
BK-30-ABLF 		
BK-30-ABLFP (LED) 		

**ВЫКЛЮЧАТЕЛИ
КНОПОЧНЫЕ
ДВОЙНЫЕ СЕРИЙ
ПЕ-22-РРВВ, ПЕ-22-ВЛ**

«Электро-Профи» - www.ep.ru



Выключатели кнопочные двойные серий ПЕ-22-РРВВ, ПЕ-22-ВЛ

Структура условного обозначения

ПЕ22-РРВВ-NEO

серия	тип исполнения	тип индикатора
-------	----------------	----------------

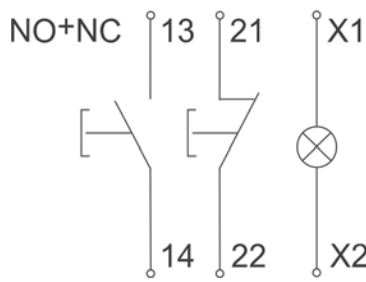
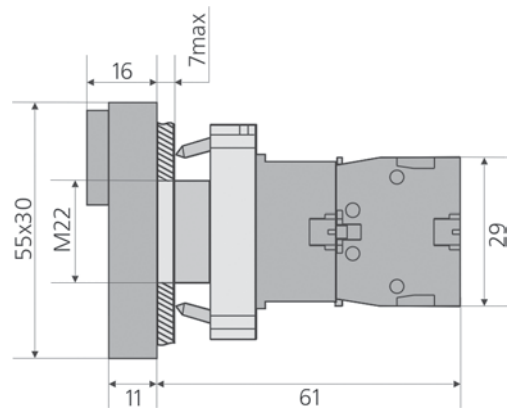
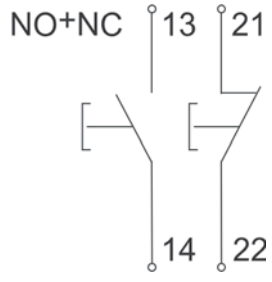
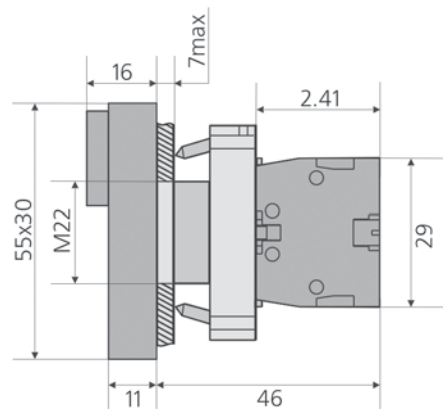
Полный ассортимент

Тип/внешний вид	Тип толкателя/индикация	Цвет	Наименование	Каталожный номер
РРВВ 	Потайной/выступающий/ неоновая лампа	зеленый-потайной толкатель красный — выступающий толкатель	ПЕ22-РРВВ-NEO	25062DEK
ВЛ 	Потайной/выступающий	зеленый-потайной толкатель красный — выступающий толкатель	ПЕ22-ВЛ	25063DEK

Упаковка

Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
ПЕ-22-РРВВ, ПЕ-22-ВЛ	10	160	20	0,03

Технический раздел

Тип/внешний вид	Электрическая схема	Габаритные и установочные размеры
ПЕ-22-PPBB 		
ПЕ-22-BL 		

Переключатели серий ПЕ-22, ПЕ-30



Структура условного обозначения

ПЕ22-ANC-2-GRN-LED-24

серия	тип исполнения	цвет	тип индикатора
фиксированных положений	количество	номинальное напряжение индикатора (если не указано, то 220 В)	

Полный ассортимент

Тип/внешний вид	Тип устройства/индикация	Количество и тип положений	Наименование	Каталожный номер
ПЕ22-AC-2	Стандартная ручка черного цвета/без индикации	2 фикс. 	ПЕ22-AC-2-BLK	25051DEK
ПЕ22-ACR-2	Стандартная ручка черного цвета/без индикации	1 фикс. и 1 без фикс. 	ПЕ22-ACR-2-BLK	25139DEK
ПЕ22-AC-3	Стандартная ручка черного цвета/без индикации	3 фикс. 	ПЕ22-AC-3-BLK	25052DEK
ПЕ22-ACR-3	Стандартная ручка черного цвета/без индикации	2 фикс. и 1 без фикс. 	ПЕ22-ACR-3-BLK	25140DEK
ПЕ22-ACRL-3	Стандартная ручка черного цвета/без индикации	1 фикс. и 2 без фикс. 	ПЕ22-ACRL-3-BLK	25141DEK



Полный ассортимент

Тип/внешний вид	Тип устройства/индикация	Количество и тип положений	Наименование	Каталожный номер
	ПЕ22-AKS-2	Ключ/без индикации	2 фикс.	ПЕ22-AKS-2-BLK 25053DEK
	ПЕ22-AKSR-2	Ключ/без индикации	1 фикс. и 1 без фикс.	ПЕ22-AKSR-2-BLK 25142DEK
	ПЕ22-AKS-3	Ключ/без индикации	3 фикс.	ПЕ22-AKS-3-BLK 25054DEK
	ПЕ22-AKSR-3	Ключ/без индикации	2 фикс. и 1 без фикс.	ПЕ22-AKSR-3-BLK 25143DEK
	ПЕ22-AKSRL-3	Ключ/без индикации	1 фикс. и 2 без фикс.	ПЕ22-AKSRL-3-BLK 25144DEK
	ПЕ22-ALC-2	Удлиненная ручка черного цвета/без индикации	2 фикс.	ПЕ22-ALC-2-BLK 25055DEK
	ПЕ22-ALCR-2	Стандартная ручка черного цвета/без индикации	1 фикс. и 1 без фикс.	ПЕ22-ALCR-2-BLK 25145DEK
	ПЕ22-ALC-3	Удлиненная ручка черного цвета/без индикации	3 фикс.	ПЕ22-ALC-3-BLK 25056DEK
	ПЕ22-ALCR-3	Стандартная ручка черного цвета/без индикации	2 фикс. и 1 без фикс.	ПЕ22-ALCR-3-BLK 25146DEK
	ПЕ22-ALCRL-3	Стандартная ручка черного цвета/без индикации	1 фикс. и 2 без фикс.	ПЕ22-ALCRL-3-BLK 25147DEK
	ПЕ22-ANC-2	Стандартная ручка зеленого цвета/неоновая лампа	2 фикс.	ПЕ22-ANC-2-GRN-NEO 25057DEK
	ПЕ22-ANC-2-24	Стандартная ручка красного цвета/неоновая лампа	2 фикс.	ПЕ22-ANC-2-RED-NEO 25058DEK
		Стандартная ручка зеленого цвета/светодиодная матрица	2 фикс.	ПЕ22-ANC-2-GRN-LED-24 25072DEK
		Стандартная ручка красного цвета/светодиодная матрица	2 фикс.	ПЕ22-ANC-2-RED-LED-24 25073DEK
		Стандартная ручка зеленого цвета/неоновая лампа	3 фикс.	ПЕ22-ANC-3-GRN-NEO 25059DEK
	ПЕ22-ANC-3	Стандартная ручка красного цвета/неоновая лампа	3 фикс.	ПЕ22-ANC-3-RED-NEO 25060DEK
	ПЕ22-ANC-3-24	Стандартная ручка зеленого цвета/светодиодная матрица	3 фикс.	ПЕ22-ANC-3-GRN-LED-24 25074DEK
		Стандартная ручка красного цвета/светодиодная матрица	3 фикс.	ПЕ22-ANC-3-RED-LED-24 25075DEK

Выключатели кнопочные серии ВК-30

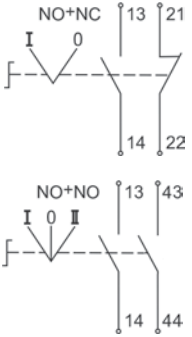
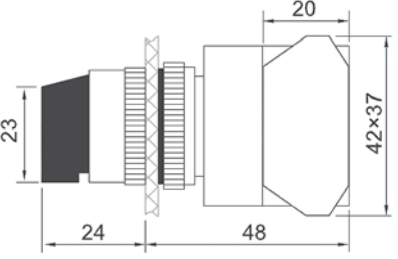
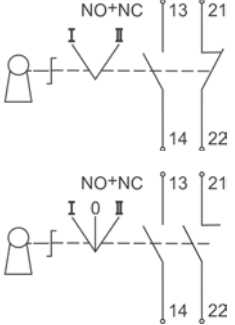
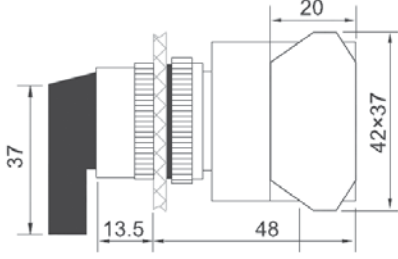
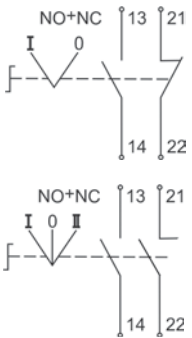
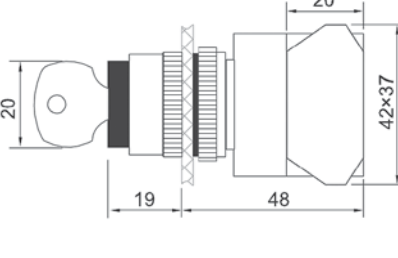
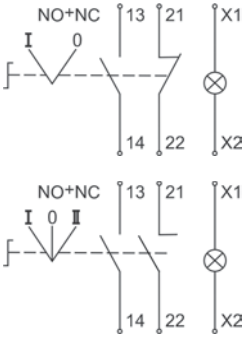
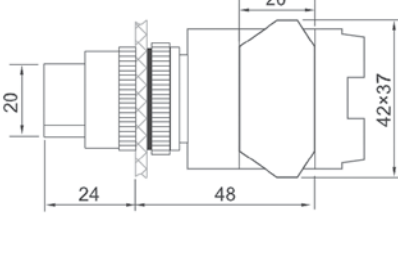
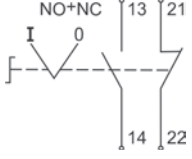
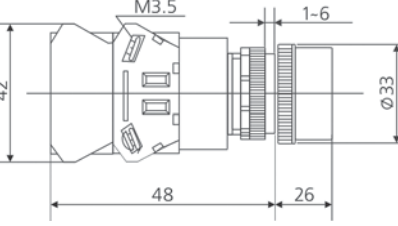
Полный ассортимент

Тип/внешний вид	Тип устройства/индикация	Количество и тип положений	Наименование	Каталожный номер
ПЕ30-АС-2 	Стандартная ручка черного цвета/без индикации	2 фикс. 	ПЕ30-АС-2-BLK	25061DEK

Упаковка

Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
ПЕ-22-АС-2, ПЕ-22-АСR-2, ПЕ-22-АС-3, ПЕ-22-АСR-3, ПЕ-22-АСRL-3, ПЕ-22-АLC-2, ПЕ-22-АLCR-2, ПЕ-22-АLC-3, ПЕ-22-АLCR-3, ПЕ-22-АLCRL-3,	10	160	13	0,03
ПЕ-22-АКС-2, ПЕ-22-АКСR-2, ПЕ-22-АКС-3, ПЕ-22-АКСR-3, ПЕ-22-АКСRL-3	10	160	18	0,03
ПЕ-22-АНС-2, ПЕ-22-АНС-3, ПЕ-22-АНС-2-24, ПЕ-22-АНС-3-24	10	160	20	0,03
ПЕ-30-АС-2	10	160	14	0,03

Технический раздел

Тип/внешний вид	Электрическая схема	Габаритные и установочные размеры
ПЕ22-АС-2, ПЕ22-АСR-2  ПЕ22-АС-3, ПЕ22-АСR-3, ПЕ22-АСRL-3		
ПЕ22-АКС-2, ПЕ22-АКСR-2  ПЕ22-АКС-3, ПЕ22-АКСR-3, ПЕ22-АКСRL-3		
ПЕ-22-АЛС-2, ПЕ-22-АЛСR-2  ПЕ-22-АЛС-3, ПЕ-22-АЛСR-3, ПЕ-22-АЛСRL-3		
ПЕ-22-АНС-2  ПЕ-22-АНС-3		
ПЕ-30-АС-2 		



Аксессуары для устройств управления и сигнализации

В соответствии с "Номенклатурой продукции, в отношении которой законодательными актами Российской Федерации предусмотрена обязательная сертификация" и "Номенклатурой продукции, подлежащей декларированию соответствия" контакт дополнительный для устройств управления и сигнализации 1 НО серии ДК-22-10 марки DEKraft, контакт дополнительный для устройств управления и сигнализации 1 НЗ серии ДК-22-01 марки DEKraft, аксессуары дополнительные для устройств управления и сигнализации, соединитель АД-22-С марки DEKraft аксессуары дополнительные для устройств управления и сигнализации, адаптер серии АД-22-А, держатели маркировки серии ДМ-22 марки DEKraft не относятся к объектам обязательной сертификации Системы сертификации ГОСТ Р, и их обязательная сертификация в Системе сертификации ГОСТ Р не предусмотрена, а также не относятся к объектам, соответствие которых установленным требованиям осуществляется путем принятия изготовителем декларации соответствия.

Сфера применения

Нормально открытый дополнительный контакт используется с выключателями кнопочными серий ВК-22 и ВК-30, переключателями серии ПЕ-22 и ПЕ-30. Контакт устанавливается на управляющий элемент с правой или с левой стороны. Нормально закрытый дополнительный контакт используется с выключателями кнопочными серий ВК-22 и ВК-30, переключателями серии ПЕ-22 и ПЕ-30. Контакт устанавливается на управляющий элемент с правой или с левой стороны.

При установке нечетного количества дополнительных контактов на управляющий элемент с индикацией, необходимо использовать адаптер АД22-А и соединитель АД22-С (кроме выключателей кнопочных двойных серии ПЕ22). При установке четного количества контактов используются только соединители АД22-С (кроме выключателей кнопочных двойных серии ПЕ22).

Дополнительные контакты серии ДК22-2 устанавливаются только на выключатели кнопочные двойные ПЕ22-PPBV-NEO и ПЕ22-BL.

Держатели маркировки серии ДМ-22 применяются для маркировки светосигнальной арматуры, кнопок, переключателей с установочным диаметром 22 мм в электрощитах, шкафах управления и сигнализации, пультов дистанционного управления.

Использование держателей серии ДМ-22 упрощает работу обслуживающего персонала, помогает быстрее реагировать на поступающие сигналы, придает эстетичный вид органам сигнализации и управления.



Полный ассортимент

Тип/внешний вид	Тип аксессуара	Тип устройства	Наименование	Каталожный номер
ДК22-10 	Контакт дополнительный 1 НО	БК-22, БК-30, ПЕ-22, ПЕ-30	ДК22-10	25100DEK
ДК22-01 	Контакт дополнительный 1 НЗ	БК-22, БК-30, ПЕ-22, ПЕ-30	ДК22-01	25101DEK
ДК22-PBL-10 	Контакт дополнительный 1 НО	ПЕ22-PPBB-NEO, ПЕ22-BL	ДК22-PBL-10	25104DEK
ДК22-PBL-01 	Контакт дополнительный 1 НЗ	ПЕ22-PPBB-NEO, ПЕ22-BL	ДК22-PBL-01	25105DEK

Полный ассортимент

Тип/внешний вид	Тип аксессуара	Тип устройства	Наименование	Каталожный номер
АД22-С 	Соединитель	БК-22-ABLFP, БК-22-ABFP, БК-22-AELA(NEO), БК-22-AEAL(NEO), БК-30-ABLFP(LED), ПЕ22-ANC	АД22-С	25102DEK
АД22-А 	Адаптер	БК-22-ABLFP, БК-22-ABFP, БК-22-AELA(NEO), БК-22-AEAL(NEO), БК-30-ABLFP(LED), ПЕ22-ANC	АД22-А	25103DEK

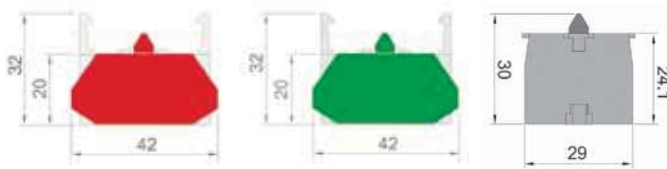
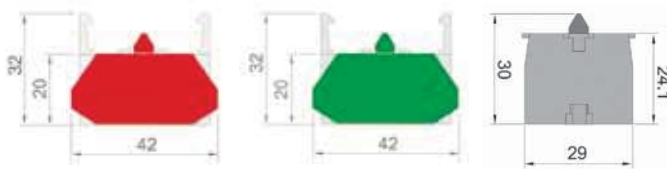
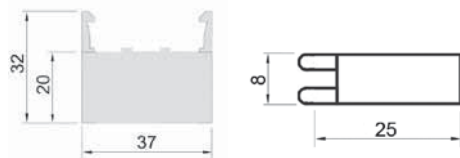
Полный ассортимент

Внешний вид	Тип аксессуара	Тип устройства	Размер маркировки, мм	Каталожный номер
ДМ22-1 	Держатель маркировки	ЛК-22, БК-22, ПЕ-22	10x25	25106DEK
ДМ22-2 	Держатель маркировки	ЛК-22, БК-22, ПЕ-22	20x25	25107DEK

Упаковка

Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м ³
ДК-22	5	500	16	0,02965
АД-22	5	500	16	0,02965
ДМ-22-1	100	1000	6,7	0,01600
ДМ-22-2	100	1000	6,7	0,01600

Технический раздел

Тип/внешний вид	Электрическая схема	Габаритные и установочные размеры
ДК22-10 ДК22-PBL-10 		
ДК22-01 ДК22-PBL-01 		
АД22-С 		
АД22-А 		

ПОСТЫ КНОПОЧНЫЕ СЕРИИ КП-101

«Электро-Профи» - www.ep.ru



Посты кнопочные серии КП-101

В соответствии с “Номенклатурой продукции, в отношении которой законодательными актами Российской Федерации предусмотрена обязательная сертификация” и “Номенклатурой продукции, подлежащей декларированию соответствия” кнопочные посты серии КП-101 не относятся к объектам обязательной сертификации Системы сертификации ГОСТ Р, и их обязательная сертификация в Системе сертификации ГОСТ Р не предусмотрена, а также не относятся к объектам, соответствие которых установленным требованиям осуществляется путем принятия изготовителем декларации соответствия.

Сфера применения

Кнопочные посты предназначены для монтажа в них светосигнальных индикаторов, кнопок управления, переключателей. И последующего дистанционного управления процессами, сигнализации.

Корпус выполнен из негорючего ABS пластика.

В посты кнопочные могут устанавливаться от 1 до 6 устройств управления и сигнализации диаметром 22 мм.

Кнопочные посты серии КП-101 комплектуются кабельным вводом со степенью защиты IP54 и сальником, что обеспечивает надежную фиксацию кабеля, исключает попадание пыли, влаги, внутрь корпуса после монтажа.

Наличие резиновой прокладки между частями корпуса поста обеспечивает повышенную пыле и влагозащищенность.

Для удобства на задней стороне поста указаны расстояния между точками крепления.

Преимущества

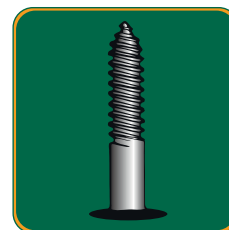
Степень пыле- и влагозащиты IP54!



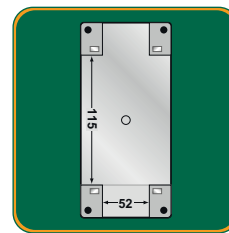
Наличие в комплекте кабельного ввода обеспечивает герметичность и фиксацию кабеля.



Винты выполнены из нержавеющей стали.



Расстояние между точками крепления указано на задней стенке поста.



Структура условного обозначения

КП101-2-01

серия

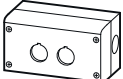
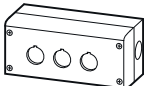
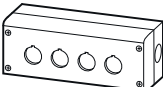
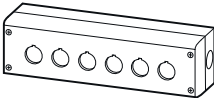
кодировка цвета

число мест под
светосигнальную арматуру

Технические характеристики

Материал	Самозатухающий ABS пластик
Степень защиты	IP54
Диапазон рабочих т-р	от -25 °С до +60 °С
Вид установки	Навесной/Стационарный
Количество мест под устройства управления и сигнализации	От 1 до 6
Установочный диаметр	22 мм

Полный ассортимент

Тип / Внешний вид	Количество мест	Установочный диаметр, мм	Артикул	Каталожный номер
	1	22	КП101-1-01	25501DEK
	2	22	КП101-2-01	25502DEK
	3	22	КП101-3-01	25503DEK
	4	22	КП101-4-01	25504DEK
	5 (6)	22	КП101-5-01	25505DEK

Упаковка

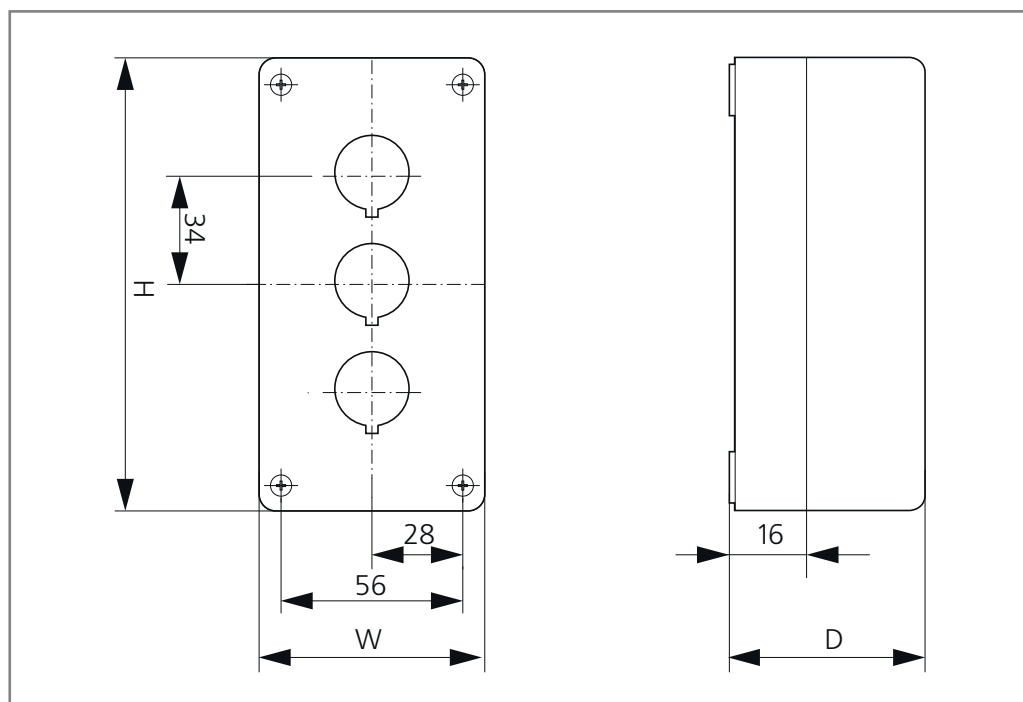
Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м ³
КП101-1-01	1	100	12,0	0,0534
КП101-2-01	1	100	14,5	0,0644
КП101-3-01	1	100	17,5	0,0873
КП101-4-01	1	50	14,5	0,0568
КП101-5-01	1	50	20	0,0635



Технический раздел

Наименование	Габаритные размеры, мм			Расстояние между точками крепления, (ВхШ) мм	Цвет
	H	W	D		
КП101-1-01	75	70	65	54 x 49	белый
КП101-2-01	110	70	65	80 x 54	белый
КП101-3-01	150	70	65	115 x 54	белый
КП101-4-01	195	70	65	161 x 54	белый
КП101-5-01	279	70	65	244 x 58	белый

Габаритные размеры





Посты кнопочные серии ПКЕ-02



Сертификат соответствия стандарту ГОСТ Р выдан ВНИИС (Всероссийским Научно-Исследовательским Институтом Сертификации), основанным в 1965 г. и являющимся одним из самых авторитетных центров России в области сертификации электрооборудования. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании как Schneider Electric, ABB и Legrand.

Технические характеристики

Соответствие стандартам	ГОСТ 50030.5.1-2005 (МЭК 60947-5-1:2003)	
Номинальное рабочее напряжение U_e , В	380	
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	690	
Номинальный рабочий ток I_e , А	AC-15	5
	DC-13	3
Условный тепловой ток на открытом воздухе I_{th} , А	10	
Степень защиты	IP54	
Условия эксплуатации	УХЛ4	

Полный ассортимент

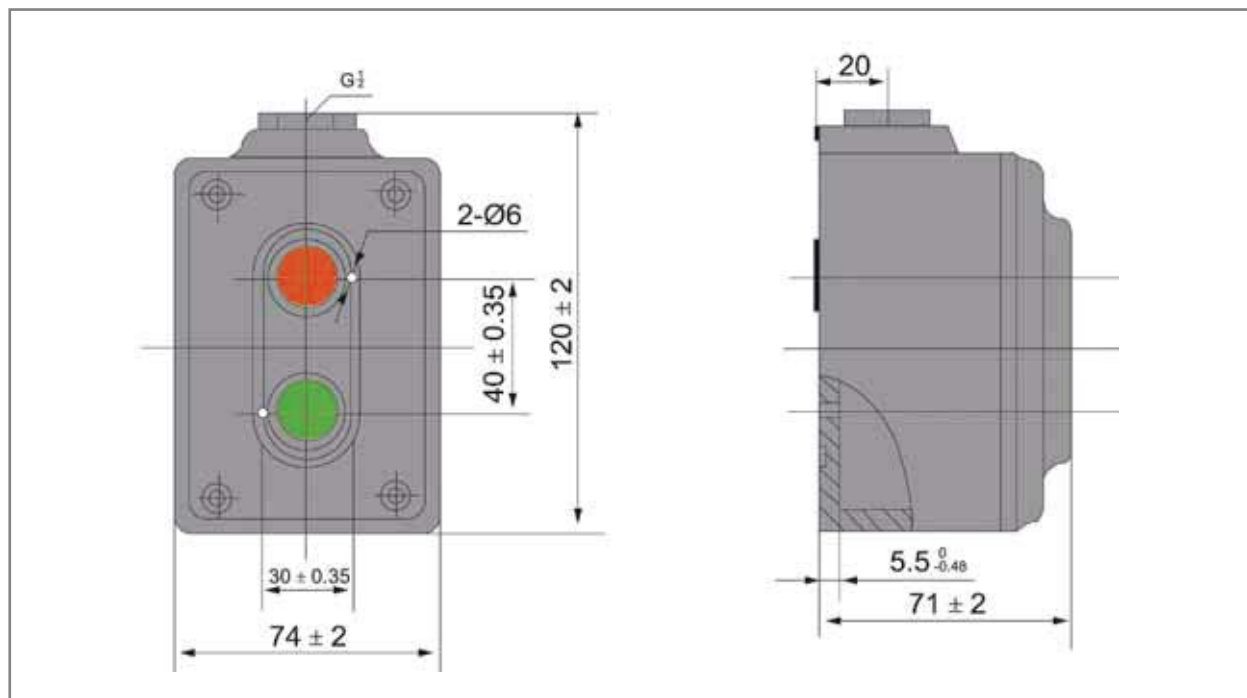
Тип/внешний вид	Количество кнопок	Тип контактов	Наименование	Каталожный номер
ПКЕ-02 	2	2з+2р (2НО+2НЗ)	ПКЕ02-LA4-2Н	25064DEK

Упаковка

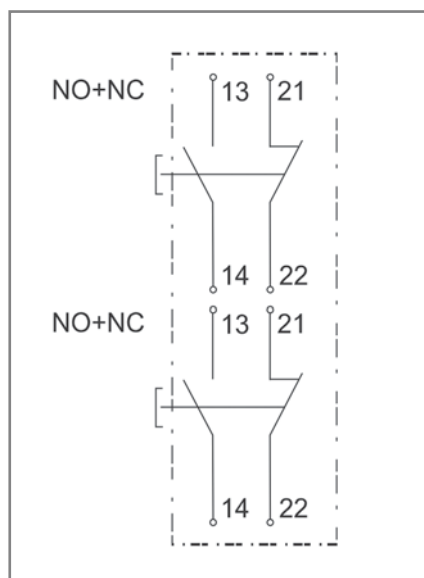
Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
ПКЕ-02	2	48	25	0,04

Технический раздел

Габаритные размеры



Электрические схемы



DEKraft



«Электро-Профи» - www.ep.ru

КОРПУСА ЭЛЕКТРОЩИТОВ И АКСЕССУАРЫ

«Электро-Профи» - www.ep.ru



Щиты распределительные навесные/ встраиваемые (ЩРН/ЩРВ)

Щиты распределительные навесные/встраиваемые соответствуют стандартам ГОСТ 14254-96, ГОСТ 15150-69.



В соответствии с "Номенклатурой продукции, в отношении которой законодательными актами Российской Федерации предусмотрена обязательная сертификация" и "Номенклатурой продукции, подлежащей декларированию соответствия" корпуса металлические электрощитов ТМ DEKraft не относятся к объектам обязательной сертификации Системы сертификации ГОСТ Р.

Сфера применения

Щиты серий ЩРВ/ЩРН предназначены для установки модульной аппаратуры, для ввода и распределения электроэнергии.

Щиты распределительные навесные/встраиваемые торговой марки «DEKraft» отвечают современным требованиям электробезопасности, имеют малогабаритную конструкцию, антикоррозийное покрытие, обеспечивают простой и качественный монтаж, а также последующее обслуживание установленного электрооборудования.

Щиты имеют встроенные ДИН-рейки для установки коммутационной модульной аппаратуры, элементы для крепления шин N, PE, шпильку заземления как на дверце, так и на корпусе (соответствие требованиям Техэнергонадзора), запирающуюся на ключ наружную дверцу.

Монтажная рейка регулируется вверх-вниз на 10мм. Доступ ко всем токопроводящим частям закрыт съемной фальш-панелью. Ввод кабелей для всех щитов осуществляется сверху и снизу.

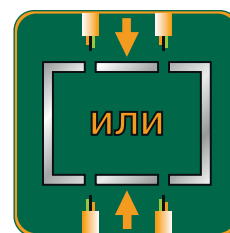
Упаковка — качественный гофрокартон. Штрих-коды и артикулы на упаковке каждого щита делают продукцию идеально простой в транспортировке и максимально приспособленной к требованиям розничной торговли и автоматизированного складского хранения.

Преимущества

Степень пыле- и влагозащиты IP31.



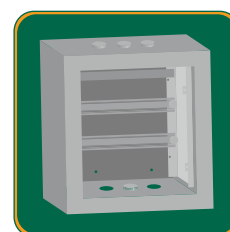
Ввод кабелей для щитов осуществляется сверху и снизу щита. Отверстия для кабельных вводов являются выбивными.



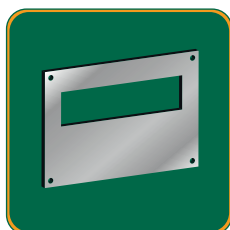
Степень пыле- и влагозащиты IP54.



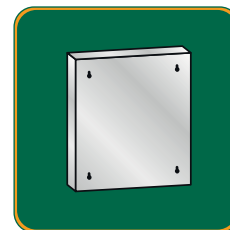
В щиты серий ЩРН/ЩРВ установлены элементы для крепления N, PE шин.



Защитная фальшпанель ограничивает доступ ко всем токопроводящим элементам.



Каплевидные петли на задней стенке щита упрощают монтаж на стену (серия ЩРН).



Оцинкованные ДИН-рейки (количество зависит от артикула). Являются съемными, что облегчает кабельную разводку.



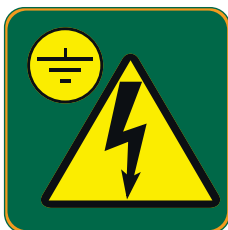
Дополнительная информация:

- Электрощитовые аксессуары для корпусов металлических и пластиковых

стр. 324

Комплектация

Набор знаков
электробезопасности:
два знака «Заземлено» и
знак «Высокое напряжение».



Два ключа к замку
(серия ЩРН/ЩРВ).



Набор для крепления провода
заземления.



Технические характеристики

Номинальный ток	125 А
Толщина металла	0,9-1,2 мм
Тип покрытия	порошковая шагрень
Цвет	RAL 7035
Степень защиты	IP31
Тип применяемых аппаратов	модульные

Структура условного обозначения

ЩРН-36

количество модулей

В (Н) — встраиваемый (навесной)

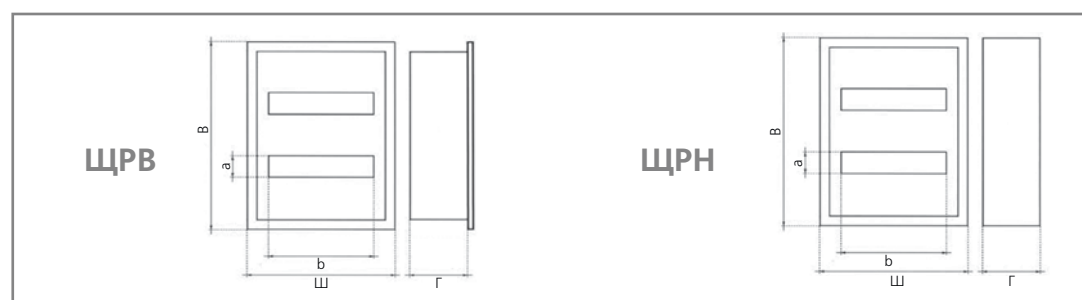
щит распределительный

Полный ассортимент

Внешний вид	Наименование	Габаритные размеры, мм					Кол-во модулей	Кол-во рядов	Масса, кг	Каталожный номер
		В	Ш	Г	а	б				
	ЩРВ-12	280	330	120	46	220	12	1	2,7	30101DEK
	ЩРВ-18	430	330	120	46	220	18	2	3,5	30104DEK
	ЩРВ-24	430	330	120	46	220	24	2	3,6	30102DEK
	ЩРВ-36	550	330	120	46	220	36	3	5,8	30103DEK
	ЩРВ-45	550	380	120	46	270	45	3	6,3	30105DEK
 	ЩРН-9	250	250	120	46	170	9	1	3,3	30201DEK
	ЩРН-12	250	300	120	46	220	12	1	3,3	30202DEK
	ЩРН-15	250	350	120	46	270	15	1	3,4	30206DEK
	ЩРН-18	400	250	120	46	220	18	2	3,9	30207DEK
	ЩРН-24	400	300	120	46	220	24	2	4,2	30203DEK
	ЩРН-36	520	300	120	46	220	36	3	6,5	30204DEK
	ЩРН-45	520	350	120	46	270	45	3	7,3	30205DEK
	ЩРН-60	680	350	120	46	270	60	4	8,6	30208DEK
	ЩРН-90	520	685	120	46	270	90	3+3	12,0	30209DEK
	ЩРН-12-IP54	250	300	120	46	220	12	1	3,5	30250DEK
	ЩРН-24-IP54	400	300	120	46	220	24	2	4,4	30251DEK
	ЩРН-36-IP54	520	300	120	46	220	36	3	6,7	30252DEK

Технический раздел

Габаритные размеры



Размер ниши для серии ЩРВ

Наименование	Размер ниши, мм		
ЩРВ-12	240	290	105
ЩРВ-18	390	290	105
ЩРВ-24	390	290	105
ЩРВ-36	510	290	105
ЩРВ-45	510	330	105



Щиты распределительные учетные навесные/ встраиваемые (ЩРУН, ЩРУВ)

Щиты распределительные учетные навесные/встраиваемые соответствуют стандартам ГОСТ 14254-96

Сфера применения

Щиты серий ЩРУВ/ЩРУН предназначены для установки одно- или трехфазных счетчиков, модульной аппаратуры и аппаратуры для защиты сетей 380/220 В от токов перегрузки и короткого замыкания.

Щиты распределительные учетные навесные/встраиваемые торговой марки «DEKraft» отвечают современным требованиям электробезопасности, имеют малогабаритную конструкцию, антикоррозийное покрытие, обеспечивают простой и качественный монтаж, а также последующее обслуживание установленного электрооборудования.

Щиты серий ЩРУВ/ЩРУН имеют монтажную панель для крепления одно- или трехфазного счетчика, ДИН-рейки для установки соответствующего количества электроаппаратов, шпильку заземления как на дверце, так и на корпусе (соответствие требованиям Техэнергонадзора), и запирающуюся на ключ наружную дверцу.

Все корпуса имеют приспособление для пломбировки вводного аппарата. Щиты серий ЩРУВ/ЩРУН укомплектованы пластиковыми небьющимися окнами для снятия показаний электросчетчика без открывания дверцы шкафа. Ввод кабелей для всех щитов осуществляется сверху и снизу.

Щиты серий ЩРУВ/ЩРУН имеют съемную монтажную панель (толщина монтажной панели 10 мм). Эта особенность существенно облегчает удобство монтажа счетчиков, модульной аппаратуры. Таким образом экономится время сборки!

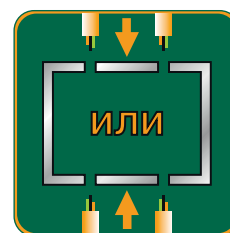
Упаковка — качественный гофрокартон. Штрих-коды и артикулы на упаковке каждого щита делают продукцию идеально простой в транспортировке и максимально приспособленной к требованиям розничной торговли и автоматизированного складского хранения.

Преимущества

Степень пыле- и влагозащиты IP31.



Ввод кабелей для щитов осуществляется сверху и снизу щита. Отверстия для кабельных вводов являются выбивными.



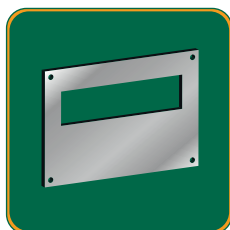
Степень пыле- и влагозащиты IP54.



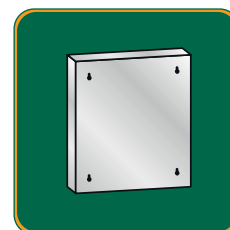
Все щиты серий ЩРУВ/ЩРУН укомплектованы пластиковыми небьющимися окнами для снятия показаний электросчетчика без открывания дверцы шкафа.



Защитная фальшпанель ограничивает доступ ко всем токопроводящим элементам.



Каплевидные петли на задней стенке щита упрощают монтаж (серия ЩРУН).



Оцинкованные ДИН-рейки (количество зависит от артикула). Являются съемными, что обеспечивает облегчение кабельной разводки.



Щиты серий ЩРУВ/ЩРУН имеют съемную монтажную панель. Это делает монтаж счетчиков, модульной аппаратуры удобнее и экономит время.



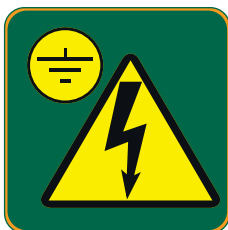
Дополнительная информация:

- Электрощитовые аксессуары для корпусов металлических и пластиковых

стр. 324

Комплектация

Набор знаков
электробезопасности:
два знака «Заземлено» и
знак «Высокое напряжение».



Два ключа к замку
(серия ЩРУН/ЩРУВ).



Набор для крепления провода
заземления.



Технические характеристики

Номинальный ток	125 А
Толщина металла	0,9-1,2 мм
Тип покрытия	порошковая шагрень
Цвет	RAL 7035
Степень защиты	IP31
Тип применяемых аппаратов	модульные

Структура условного обозначения

ЩРУВ-3/12

щит распределительный учетный
 В (Н) — встраиваемый (навесной)
 тип счетчика: 3-фазный
 количество модулей

Полный ассортимент

Внешний вид	Наименование	Габаритные размеры, мм					Кол-во модулей	Кол-во рядов	Масса, кг	Каталожный номер
		В	Ш	Г	а	б				
ЩРУВ 	ЩРУВ-1/12	430	330	160	46	220	12	1	5	30301DEK
	ЩРУВ-3/12	550	330	160	46	220	12	1	5,9	30302DEK
	ЩРУВ-3/24	710	330	160	46	220	24	2	9	30303DEK
	ЩРУВ-3/30	710	330	160	46	270	30	2	9,3	30304DEK
ЩРУН  	ЩРУН-1/12	400	300	160	46	220	12	1	5	30401DEK
	ЩРУН-3/12	520	300	160	46	220	12	1	6,3	30402DEK
	ЩРУН-3/30	680	350	160	46	270	30	2	10,6	30403DEK
	ЩРУН-3/48	520	585	160	46	220	48	1+3	11,8	30404DEK
	ЩРУН-1/12-IP54	300	310	150	46	220	12	1	5,5	30410DEK
	ЩРУН-3/12-IP54	520	310	150	46	220	12	1	8,7	30411DEK

Технический раздел

Габаритные размеры



Размер ниши для серии ЩРУВ

Наименование	Размер ниши, мм		
ЩРУВ-1/12	390	290	145
ЩРУВ-3/12	510	290	145
ЩРУВ-3/24	670	290	145
ЩРУВ-3/30	670	340	145



Щиты распределительные навесные с монтажной панелью (ЩРНМ)

Щиты распределительные навесные с монтажной панелью соответствуют стандартам ГОСТ 14254-96, ГОСТ 15150-69.

Сфера применения

Щиты данной серии предназначены для сборки разнообразных электрощитов: силовых, управления, автоматики.

Щиты распределительные навесные с монтажной панелью торговой марки «DEKraft» отвечают современным требованиям электробезопасности, имеют малогабаритную конструкцию, антикоррозийное покрытие, обеспечивают простой и качественный монтаж, а также последующее обслуживание установленного электрооборудования.

Используются для электромонтажа в жилых, административных, торговых и производственных зданиях.

В комплект корпуса входит оцинкованная монтажная панель. Монтажные панели щитов изготавливаются из металла толщиной 1,5мм. Все щиты серии ЩРНМ имеют шпильку заземления как на дверце, так и на корпусе (соответствие требованиям Техэнергонадзора).

Дверца корпуса имеет замок-защелку с ключом со степенью защиты IP54.

Ввод кабелей осуществляется снизу щита.

Конструктивной особенностью серии щитов ЩРНМ исполнения IP54 является сплошная задняя стенка без отверстий и наличие высокогерметичной резиновой прокладки на двери. Такое решение на 100% обеспечивает степень защиты IP54.

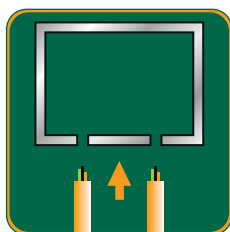
Упаковка — качественный гофрокартон. Штрих-коды и артикулы на упаковке каждого щита делают продукцию идеально простой в транспортировке и максимально приспособленной к требованиям розничной торговли и автоматизированного складского хранения.

Преимущества

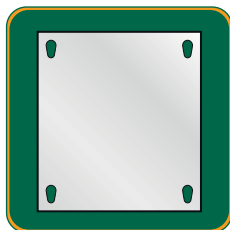
Степень пыле- и влагозащиты IP31.



Ввод кабелей для щитов осуществляется снизу щита. Отверстия для кабельных вводов являются выбивными.



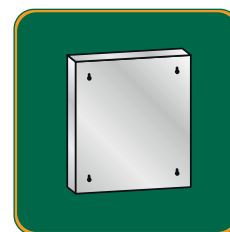
Щиты серий ЩРНМ имеют съемную монтажную панель. Это делает монтаж электрооборудования удобнее и экономит время.



Степень пыле- и влагозащиты IP54! Щиты серии ЩРНМ имеют герметичное исполнение – до 3 типоразмера включительно.



Каплевидные петли на задней стенке щитов со степенью защиты IP31 упрощают монтаж. Для щитов со степенью защиты IP54 петли приварены к задней стенке. В ней нет отверстий, в отличие от других производителей!



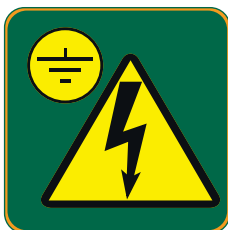
Дополнительная информация:

- Электрощитовые аксессуары для корпусов металлических и пластиковых

стр. 324

Комплектация

Набор знаков электробезопасности: два знака «Заземлено» и знак «Высокое напряжение».



Замок защелка со степенью защиты IP54 и одним железным ключом к нему (щиты серии ЩРНМ).



Набор для крепления провода заземления.



Технические характеристики

Номинальный ток	630 А
Толщина металла	1,0-1,5 мм
Тип покрытия	порошковая шагрень
Цвет	RAL 7032
Степень защиты	IP31 или IP54
Тип применяемых аппаратов	любой

Структура условного обозначения

ЩРНМ-1-IP54

наличие "IP54" означает повышенное герметичное исполнение

номер, определяющий габаритные размеры корпуса

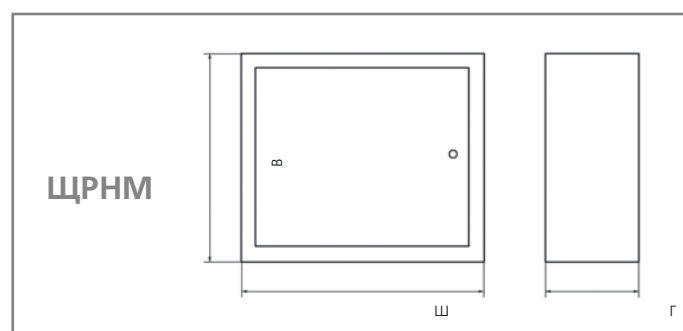
Щит распределительный навесной с монтажной панелью

Полный ассортимент

Внешний вид	Наименование	Габаритные размеры, мм			Исполнение	Масса, кг	Каталожный номер
		В	Ш	Г			
	ЩРНМ-1	395	310	220	IP31	5,8	30501DEK
	ЩРНМ-2	500	400	220	IP31	9,2	30502DEK
	ЩРНМ-3	650	500	220	IP31	13,8	30503DEK
	ЩРНМ-4	800	650	250	IP31	22	30504DEK
	ЩРНМ-5	1000	650	300	IP31	34	30505DEK
	ЩРНМ-6	1200	750	300	IP31	38	30506DEK
	ЩРНМ-1-IP54	395	310	220	IP54	6,4	30601DEK
	ЩРНМ-2-IP54	500	400	220	IP54	9,9	30602DEK
	ЩРНМ-3-IP54	650	500	220	IP54	16	30603DEK
	ЩРНМ-4-IP54	800	650	250	IP54	23,1	30604DEK
	ЩРНМ-1-IP54-M	395	310	220	IP54	6,4	30620DEK
	ЩРНМ-2-IP54-M	500	400	220	IP54	9,9	30621DEK
	ЩРНМ-3-IP54-M	650	500	220	IP54	16	30622DEK
	ЩРНМ-4-IP54-M	800	650	220	IP54	23,1	30623DEK
	ЩРНМ-5-IP54-M	1000	650	300	IP54	34	30624DEK
	ЩРНМ-6-IP54-M	1200	750	300	IP54	44	30625DEK

Технический раздел

Габаритные размеры



Размеры монтажных панелей

Наименование	Размер монтажной панели, мм	
	В	Ш
ЩРНМ-1	325	240
ЩРНМ-2	430	330
ЩРНМ-3	580	430
ЩРНМ-4	730	580
ЩРНМ-5	930	580
ЩРНМ-6	1130	680
ЩРНМ-1-IP54	325	240
ЩРНМ-2-IP54	430	330
ЩРНМ-3-IP54	580	430
ЩРНМ-4-IP54	730	580
ЩРНМ-1-IP54-M	330	250
ЩРНМ-2-IP54-M	430	340
ЩРНМ-3-IP54-M	580	440
ЩРНМ-4-IP54-M	730	585
ЩРНМ-5-IP54-M	930	585
ЩРНМ-6-IP54-M	1130	685



Щиты с монтажной панелью (ЩМП)

Щиты с монтажной панелью соответствуют стандартам ГОСТ 14254-96, ГОСТ 15150-69.

Сфера применения

Корпуса металлические серии ЩМП применяются для сборки щитов автоматики и управления. Позволяют производить монтаж аппаратуры модульного и силового типа.

Имеют меньшие габариты по сравнению с серией ЩРМ, что позволяет их применять для более компактных решений в щитовой сборке.

Используются для электромонтажа в жилых, административных, торговых и производственных зданиях.

Корпуса металлические серии ЩМП имеют сварной металлический корпус, антикоррозийное покрытие, обеспечивают простой и качественный монтаж, а также последующее обслуживание установленного электрооборудования.

В комплект корпуса входит оцинкованная монтажная панель. Монтажные панели щитов изготавливаются из металла толщиной 1,5 мм.

Все щиты серии ЩМП имеют шпильку заземления как на дверце, так и на корпусе (соответствие требованиям Техэнергонадзора).

Дверца корпуса имеет замок-защелку с ключом со степенью защиты IP31. Ввод кабелей осуществляется сверху и снизу щита.

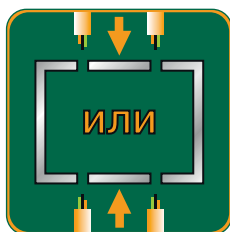
Упаковка — качественный гофрокартон. Штрих-коды и артикулы на упаковке каждого щита делают продукцию идеально простой в транспортировке и максимально приспособленной к требованиям розничной торговли и автоматизированного складского хранения.

Преимущества

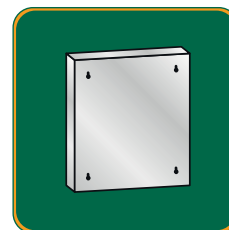
Степень пыле- и влагозащиты IP31.



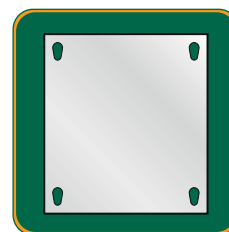
Ввод кабелей для щитов осуществляется сверху и снизу щита. Отверстия для кабельных вводов являются выбивными.



Каплевидные петли на задней стенке щитов со степенью защиты IP31 упрощают монтаж.



Щиты серии ЩМП имеют съемную монтажную панель. Это делает монтаж электрооборудования удобнее и экономит время.



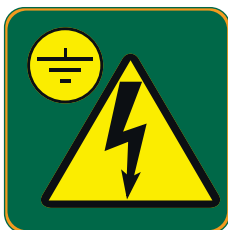
Дополнительная информация:

- Электрощитовые аксессуары для корпусов металлических и пластиковых

стр. 324

Комплектация

Набор знаков
электробезопасности:
два знака «Заземлено» и
знак «Высокое напряжение».



Два ключа к замку.



Набор для крепления провода
заземления.



Технические характеристики

Номинальный ток	до 630 А
Толщина металла	1,0 – 1,2 мм
Тип покрытия	порошковая шагрень
Цвет	RAL7035
Степень защиты	IP31
Тип применяемых аппаратов	любой

Структура условного обозначения

ЩМП-05

габаритный размер корпуса

Щит с монтажной панелью

Полный ассортимент

Внешний вид	Наименование	Габаритные размеры, мм			Исполнение	Масса, кг	Каталожный номер
		В	Ш	Г			
	ЩМП-00	270	210	140	IP31	2,6	30540DEK
	ЩМП-01	410	210	140	IP31	3,6	30541DEK
	ЩМП-02	250	300	140	IP31	3	30542DEK
	ЩМП-03	350	300	155	IP31	4,5	30543DEK
	ЩМП-04	400	300	155	IP31	4,9	30544DEK
	ЩМП-05	400	400	155	IP31	5,3	30545DEK
	ЩМП-06	500	400	170	IP31	6,9	30546DEK
	ЩМП-07	700	500	210	IP31	16	30547DEK
	ЩМП-08	900	700	260	IP31	30	30548DEK
	ЩМП-09	600	400	210	IP31	12	30549DEK

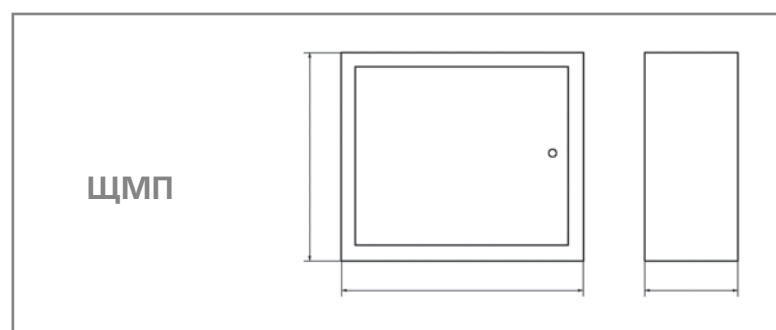
Размеры монтажных панелей

Наименование	Размер монтажной панели, мм	
	В	Ш
ЩМП-00	220	140
ЩМП-01	360	140
ЩМП-02	200	230
ЩМП-03	300	230
ЩМП-04	350	230

Наименование	Размер монтажной панели, мм	
	В	Ш
ЩМП-05	350	330
ЩМП-06	450	330
ЩМП-07	650	430
ЩМП-08	750	630
ЩМП-09	550	330

Технический раздел

Габаритные размеры





Щиты распределительные этажные (ЩЭ)

Щиты распределительные этажные соответствуют стандартам ГОСТ 14254-96, ГОСТ 15150-69

Сфера применения

Корпуса металлические щитов этажных применяются для сборки этажных распределительных щитов, предназначенных для приема и распределения электроэнергии в жилых и общественных зданиях, а также для защиты отходящих линий при перегрузках и коротких замыканиях.

Корпус щита этажного встраивается в нишу и состоит из 3 отсеков:

Первый отсек – учетный, в котором размещаются панели для электросчетчиков по количеству квартир. Предусмотрено место для установки автоматического выключателя для отключения магистральной линии. Панель для крепления счетчиков и ДИН-реек съемная.

Второй отсек – распределительный, в котором располагаются ДИН-рейки для установки до 9 модулей автоматики, обеспечивающей защиту групповых линий каждой квартиры. Для обеспечения электробезопасности отсек имеет фальшпанель, которая снимается только с применением специального инструмента.

Третий отсек – слаботочный, располагается в правой части щита. В нем установлены перфорированные профили для прокладки теле и радиосетей, телефонных линий, линий пожарной сигнализации, сети домофонов, видеонаблюдения и т.п. Каждый из отсеков закрывается отдельной дверцей с индивидуальным замком. Дверца учетного отсека имеет застекленные отверстия для снятия показаний электросчетчиков.

Корпуса электрощитов серии ЩЭ поставляются в комплекте с шинами N и PE, с закрепленной фальшпанелью и установленными дверцами, крепежными болтами и пластиковыми окнами для учетных отсеков.

Преимущества

Основные преимущества:

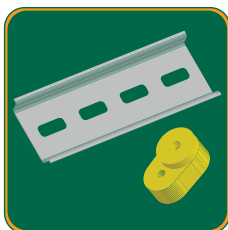
- Высокий уровень электробезопасности
- Высокая технологичность и удобство монтажа
- Съемная панель для крепления счетчиков и ДИН-реек
- Повышенная антикоррозионная стойкость

Упаковка

– качественный гофрокартон. Штрих-коды и артикулы на упаковке каждого щита делают продукцию идеально простой в транспортировке и максимально приспособленной к требованиям розничной торговли и автоматизированного складского хранения.

Комплектация

Дин-рейки, угловые изоляторы и пластиковые окна в зависимости от артикула.



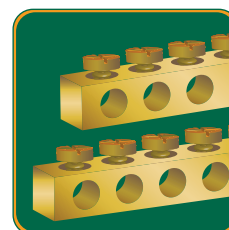
Индивидуальный замок для каждого отдела.



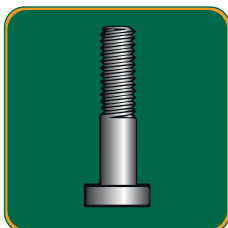
Набор знаков электробезопасности: два знака «Заземлено» и знак «Высокое напряжение».



Нулевые шины. Количество зависит от артикула щита.



Крепежные болты, шайбы, гайки.



Дополнительная информация:

- Электрощитовые аксессуары для корпусов металлических и пластиковых

стр. 324

Технические характеристики

Номинальный ток для одной квартиры	50 А
Толщина металла	1,0 мм
Тип покрытия	порошковая шагрень
Цвет	RAL 7035
Степень защиты	IP31
Тип применяемых аппаратов	модульные
Угол открытия двери	105°

Структура условного обозначения

ЩЭ-3

| количество квартир
 | этажный
 | щит распределительный

Полный ассортимент

Внешний вид	Наименование	Габаритные размеры, мм			Кол-во модулей на квартиру	Масса, кг	Каталожный номер
		В	Ш	Г			
ЩЭ 	ЩЭ-2	1000	950	150	9	21	30701DEK
	ЩЭ-3	1000	950	150	9	21	30702DEK
	ЩЭ-4	1000	950	150	9	21	30703DEK

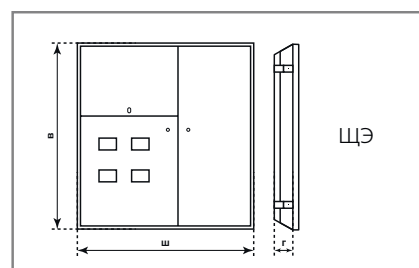
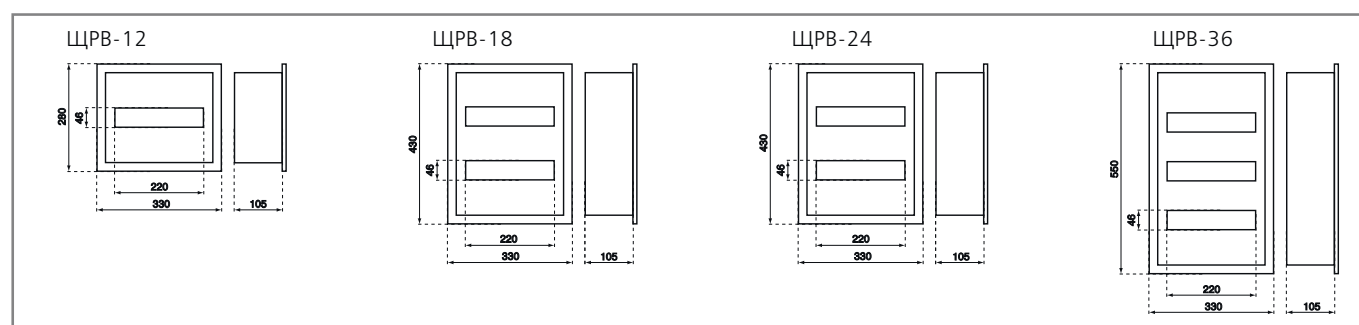
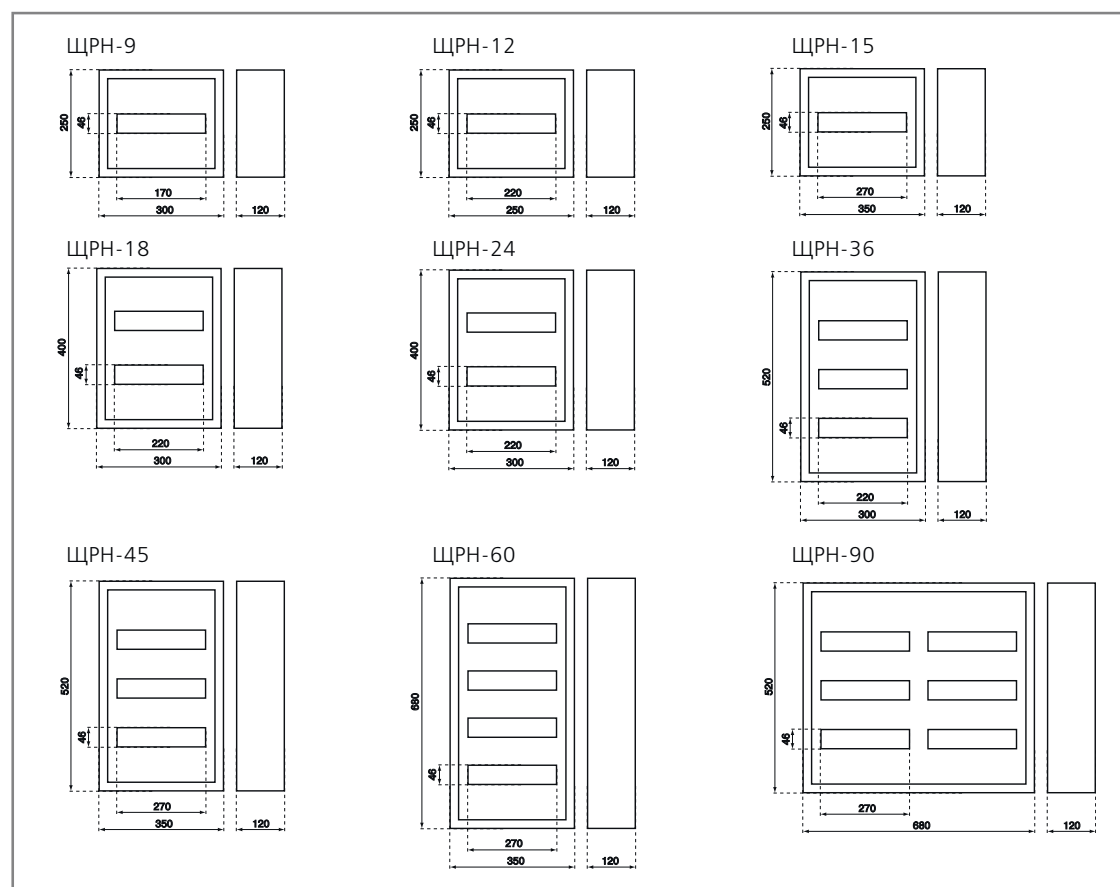
Размер ниши для серии ЩЭ

Наименование	Габаритные размеры, мм		
	В	Ш	Г
ЩЭ-2	940	880	135
ЩЭ-3	940	880	135
ЩЭ-4	940	880	135



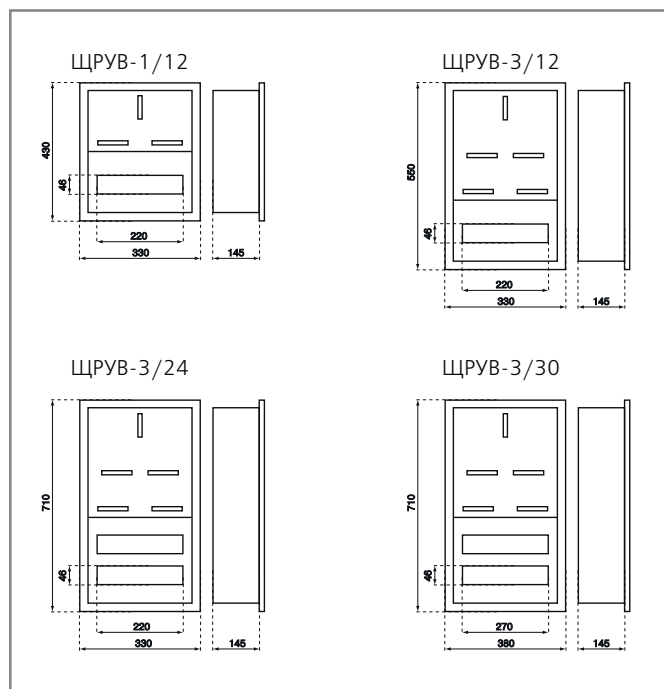
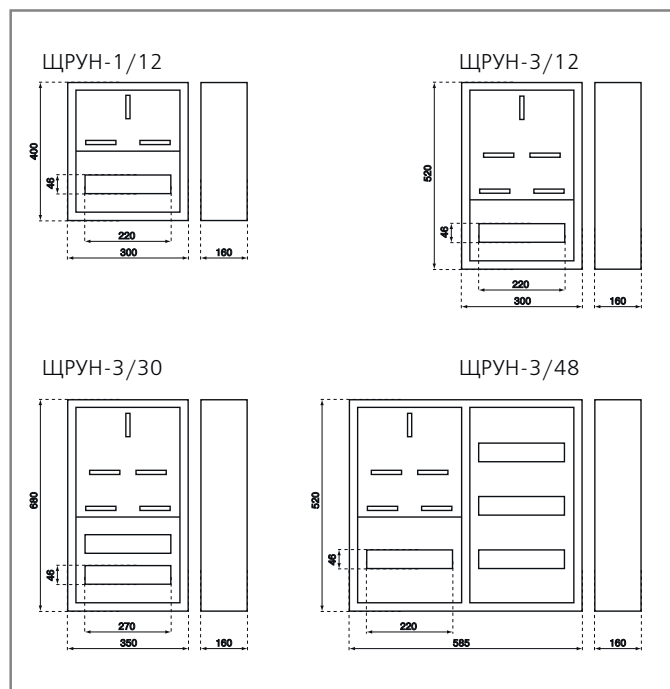
Технический раздел

Габаритные размеры



Технический раздел

Габаритные размеры





Корпуса вводно-распределительных устройств (КВРУ)

Щиты с монтажной панелью соответствуют стандартам ГОСТ 14254-96, ГОСТ 15150-69.

Сфера применения

На базе корпусов ВРУ собираются низковольтные комплектные устройства типа: главных распределительных щитов, вводно-распределительных устройств, шкафов управления и автоматики. Эти НКУ служат для приема, распределения и учета электроэнергии, а также для защиты отходящих линий при перегрузках и коротких замыканиях.

Корпуса ВРУ имеют напольное исполнение и сделаны из листовой стали. Их можно использовать как в качестве отдельных распределительных щитов, так и при объединении в группы, при создании систем распределения с помощью болтового соединения.

Корпуса ВРУ позволяют реализовать различные решения по щитовой сборке благодаря выбору из различных типоразмеров по ширине и глубине корпуса, а также наличию различных аксессуаров.

В список аксессуаров входят: цоколи, панели боковые, профили вертикальные, профили горизонтальные (в том числе для установки воздушных автоматических выключателей), панели монтажные, фальшпанели.

Корпуса ВРУ применяются для последующего монтажа в них силового, модульного оборудования, контрольно-измерительных приборов, силовых сборных шин и других электромонтажных аксессуаров и устройств.

Упаковка — качественный гофрокартон. Штрих-коды и артикулы на упаковке каждого щита делают продукцию идеально простой в транспортировке и автоматизированного складского хранения.

Технические характеристики

Номинальный ток	До 3200А
Номинальное напряжение	До 690В
Тип покрытия	Порошковая шагрень
Цвет	RAL7032
Степень защиты	IP31
Тип применяемых аппаратов	Силовые модульные, устройства учета электроэнергии

Структура условного обозначения

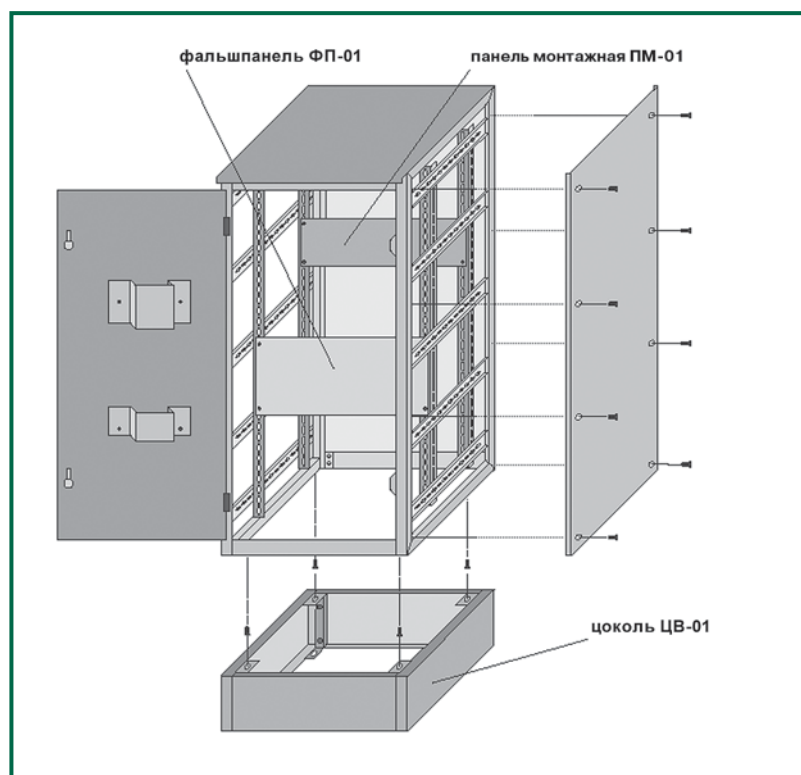
КВРУ-1-180-60-45

тип | габаритные размеры, см
корпус вводно-распределительного устройства

Комплектация

Тип корпуса ВРУ	Состав базовой комплектации	Количество, шт.
КВРУ-1	Каркас боковой	2
	Дверь	1
	Крыша	1
	Стенка задняя	1
	Планки соединительные	4
	Профили горизонтальные	10
	Профили вертикальные	2
	Карман	2
	Технический паспорт	1
	Комплект метизов	1
КВРУ-2	Рым болты	4
	Каркас боковой	2
	Двери	2
	Крыша	1
	Стенка задняя	1
	Планки соединительные	4
	Профили горизонтальные	10
	Профили вертикальные	2
	Карман	2
	Технический паспорт	1
	Комплект метизов	1
	Рым болты	4

Схематичное изображение сборки КВРУ



Полный ассортимент

Внешний вид	Наименование	Габаритные размеры, мм			Каталожный номер
		В	Ш	Г	
	КВРУ-1-160-45-45	1600	450	450	30803DEK
	КВРУ-1-160-60-45	1600	600	450	30804DEK
	КВРУ-1-160-80-45	1600	800	450	30805DEK
	КВРУ-1-160-60-60	1600	600	600	30806DEK
	КВРУ-1-160-80-60	1600	800	600	30807DEK
	КВРУ-1-180-45-45	1800	450	450	30808DEK
	КВРУ-1-180-60-45	1800	600	450	30809DEK
	КВРУ-1-180-80-45	1800	800	450	30810DEK
	КВРУ-1-180-60-60	1800	600	600	30811DEK
	КВРУ-1-180-80-60	1800	800	600	30812DEK
	КВРУ-1-200-45-45	2000	450	450	30813DEK
	КВРУ-1-200-60-45	2000	600	450	30814DEK
	КВРУ-1-200-80-45	2000	800	450	30815DEK
	КВРУ-1-200-60-60	2000	600	600	30816DEK
	КВРУ-1-200-80-60	2000	800	600	30817DEK
	КВРУ-2-180-45-45	1800	450	450	30818DEK
	КВРУ-2-180-60-45	1800	600	450	30819DEK
	КВРУ-2-180-80-45	1800	800	450	30820DEK
	КВРУ-2-200-45-45	2000	450	450	30821DEK
	КВРУ-2-200-60-45	2000	600	450	30822DEK
	КВРУ-2-200-80-45	2000	800	450	30823DEK

Аксессуары для корпусов ВРУ

Описание	Габариты, мм			Наименование	Каталожный номер
	В	Ш	Г		
Цоколи	200	450	450	ЦВ01-20-45-45	30850DEK
	200	600	450	ЦВ01-20-60-45	30851DEK
	200	800	450	ЦВ01-20-80-45	30852DEK
	200	600	600	ЦВ01-20-60-60	30853DEK
	200	800	600	ЦВ01-20-80-60	30854DEK
Панели боковые	1600	450	1,5	ПБ01-160-45	30860DEK
	1800	450	1,5	ПБ01-180-45	30861DEK
	1800	600	1,5	ПБ01-180-60	30862DEK
	2000	450	1,5	ПБ01-200-45	30863DEK
	2000	600	1,5	ПБ01-200-60	30864DEK
Профили вертикальные перфорир.	1800	36	36	ПВ01-180	30857DEK
	2000	36	36	ПВ01-200	30858DEK
Профили горизонт. перфорир.	50	450	1,5	ПГ02-5-45	30910DEK
	50	600	1,5	ПГ02-5-60	30911DEK
	50	800	1,5	ПГ02-5-80	30912DEK
Профили горизонт. (рельсы)	100	450	2,0	ПГ01-10-45	30913DEK
	100	600	2,0	ПГ01-10-60	30914DEK
	100	800	2,0	ПГ01-10-80	30915DEK
Панели монтажные	110	450	1,5	ПМ01-11-45	30880DEK
	160	450	1,5	ПМ01-16-45	30881DEK
	220	450	1,5	ПМ01-22-45	30882DEK
	110	600	1,5	ПМ01-11-60	30883DEK
	160	600	1,5	ПМ01-16-60	30884DEK
	220	600	1,5	ПМ01-22-60	30885DEK
	110	800	1,5	ПМ01-11-80	30886DEK
	160	800	1,5	ПМ01-16-80	30887DEK
	220	800	1,5	ПМ01-22-80	30888DEK
	1600	600	2,0	ПМ01-160-60	30870DEK
	1600	800	2,0	ПМ01-160-60	30871DEK
	1800	600	2,0	ПМ01-160-80	30872DEK
	1800	800	2,0	ПМ01-180-80	30873DEK
	2000	600	2,0	ПМ01-200-60	30874DEK
	2000	800	2,0	ПМ01-200-80	30875DEK
Фальшпанели	110	450	1,0	ФП01-11-45	30890DEK
	200	450	1,0	ФП01-20-45	30891DEK
	320	450	1,0	ФП01-32-45	30892DEK
	110	600	1,0	ФП01-11-60	30893DEK
	200	600	1,0	ФП01-20-60	30894DEK
	320	600	1,0	ФП01-32-60	30895DEK
	600	600	1,0	ФП01-60-60	30896DEK
	110	800	1,0	ФП01-11-80	30897DEK
	200	800	1,0	ФП01-20-80	30898DEK
	320	800	1,0	ФП01-32-80	30899DEK
	400	800	1,0	ФП01-40-80	30900DEK
	600	800	1,0	ФП01-60-80	30901DEK



КОРПУСА ПЛАСТИКОВЫЕ

«Электро-Профи» - www.ep.ru



Корпуса модульные пластиковые серий ЩРН-П и ЩРВ-П



В соответствии с "Номенклатурой продукции, в отношении которой законодательными актами Российской Федерации предусмотрена обязательная сертификация" и "Номенклатурой продукции, подлежащей декларированию соответствия" щиты распределительные пластиковые серий ЩРН-П и ЩРВ-П не относятся к объектам обязательной сертификации Системы сертификации ГОСТ Р, и их обязательная сертификация в Системе сертификации ГОСТ Р не предусмотрена, а также не относятся к объектам, соответствие которых установленным требованиям осуществляется путем принятия изготовителем декларации соответствия.

Сфера применения

Корпуса модульные пластиковые серий ЩРВ-П, ЩРН-П используются для установки в них модульной аппаратуры, таймеров, устройств управления освещением и т.п. Используются для монтажа в жилых, административных, торговых и производственных зданий.

Надежная, элегантная конструкция, прочный самозатухающий ABS пластик, удобный монтаж гарантируют долгий срок службы электротехническому оборудованию.

Корпуса модульные пластиковые имеют степень пыле- и влагозащиты IP41, не подвержены коррозии, обладают высокими изоляционными свойствами, снимающими необходимость заземления. Отличительная черта корпусов пластиковых – универсальность, благодаря стойкости к резкой смене температур и воздействию вибрации.

Дверцы из темного органического стекла позволяют наблюдать за состоянием приборов даже не открывая их.

Технические характеристики

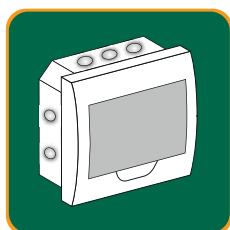
Номинальный ток	До 100 А
Материал	Самозатухающий ABS пластик
Номинальное напряжение изоляции	500 В
Номинальная частота	50 Гц/60 Гц
Степень защиты	IP41
Диапазон рабочих т-р	От -25 °С до +60 °С
Вид установки	Встраиваемый/Навесной
Тип применяемых аппаратов	модульные

Преимущества

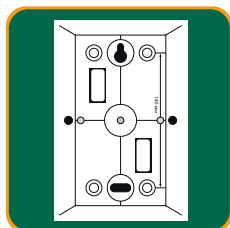
Номинальный ток до 100 А!
В корпуса модульные пластиковые могут быть установлены вводные автоматы до 100А.



Выштампованные входы для кабелей с разных сторон облегчают монтаж.



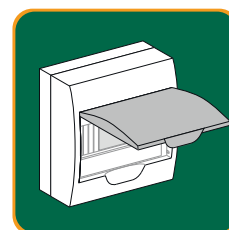
Расстояние между точками крепления указано на задней стенке корпуса (серия ЩРН-П).



Степень пыле- и влагозащиты IP41!

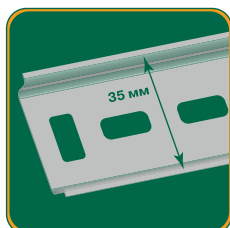


Корпуса модульные пластиковые обеспечивают безопасную и удобную эксплуатацию. Пластиковое стекло щита может иметь фиксированное положение под углом 90°.

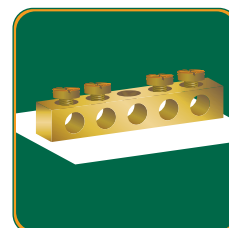


Комплектация

Оцинкованные ДИН-рейки (количество зависит от артикула). Являются съемными, что обеспечивает облегчение кабельной разводки.



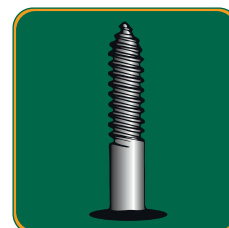
Нулевые шины N и PE установлены на специальный держатель. Это повышает электробезопасность и качество монтажа.



Специальные наклейки для маркировки модульного электрооборудования. Позволяют, например, при монтаже пометить какую цепь защищает выключатель.



Дюбели и винты для крепления корпусов модульных серии ЩРН-П к стене.



Комплектация корпусов пластиковых шинами нулевыми и дин-рейками

Наименование	Кол-во шин нулевых на изоляторе – верхний ряд	Кол-во шин нулевых на изоляторе – нижний ряд	Макс. сечение подключаемых проводников (с гильзой-наконечником), мм ²	Кол-во дин-реек
ЩРВ-П-4	3+3	нет	10	1
ЩРВ-П-6	4+4	нет	10	1
ЩРВ-П-8	6+3	нет	10	1
ЩРВ-П-12	7+6	нет	10	1
ЩРВ-П-18	10+9	нет	10	1
ЩРВ-П-24	7+6	7+6	10	2
ЩРВ-П-36	7+7+6	7+7+6	10	3
ЩРН-П-4	3+3	нет	10	1
ЩРН-П-6	4+4	нет	10	1
ЩРН-П-8	6+3	нет	10	1
ЩРН-П-12	7+6	нет	10	1
ЩРН-П-18	10+9	нет	10	1
ЩРН-П-24	7+6	7+6	10	2
ЩРН-П-36	7+7+6	7+7+6	10	3

Структура условного обозначения

ЩРВ-П-36

Щит распределительный
В (Н) – встраиваемый (навесной)
П – пластиковый
36 – количество модулей



Дополнительная информация:

— Электрощитовые аксессуары для корпусов металлических и пластиковых

стр. 324

Полный ассортимент

Внешний вид	Наименование	Габаритные размеры, мм			Кол-во модулей	Кол-во рядов	Масса, кг	Каталожный номер
		В	Ш	Г				
	ЩРВ-П-4	222	136	92	4	1	0,44	31001DEK
	ЩРВ-П-6	222	172	92	6	1	0,53	31002DEK
	ЩРВ-П-8	222	208	92	8	1	0,52	31003DEK
	ЩРВ-П-12	222	280	92	12	1	0,79	31004DEK
	ЩРВ-П-18	252	398	102	18	1	1,15	31005DEK
	ЩРВ-П-24	345	300	102	24	2	1,75	31006DEK
	ЩРВ-П-36	503	341	102	36	3	2,34	31007DEK

Размер ниши для серии корпусов ЩРВ-П

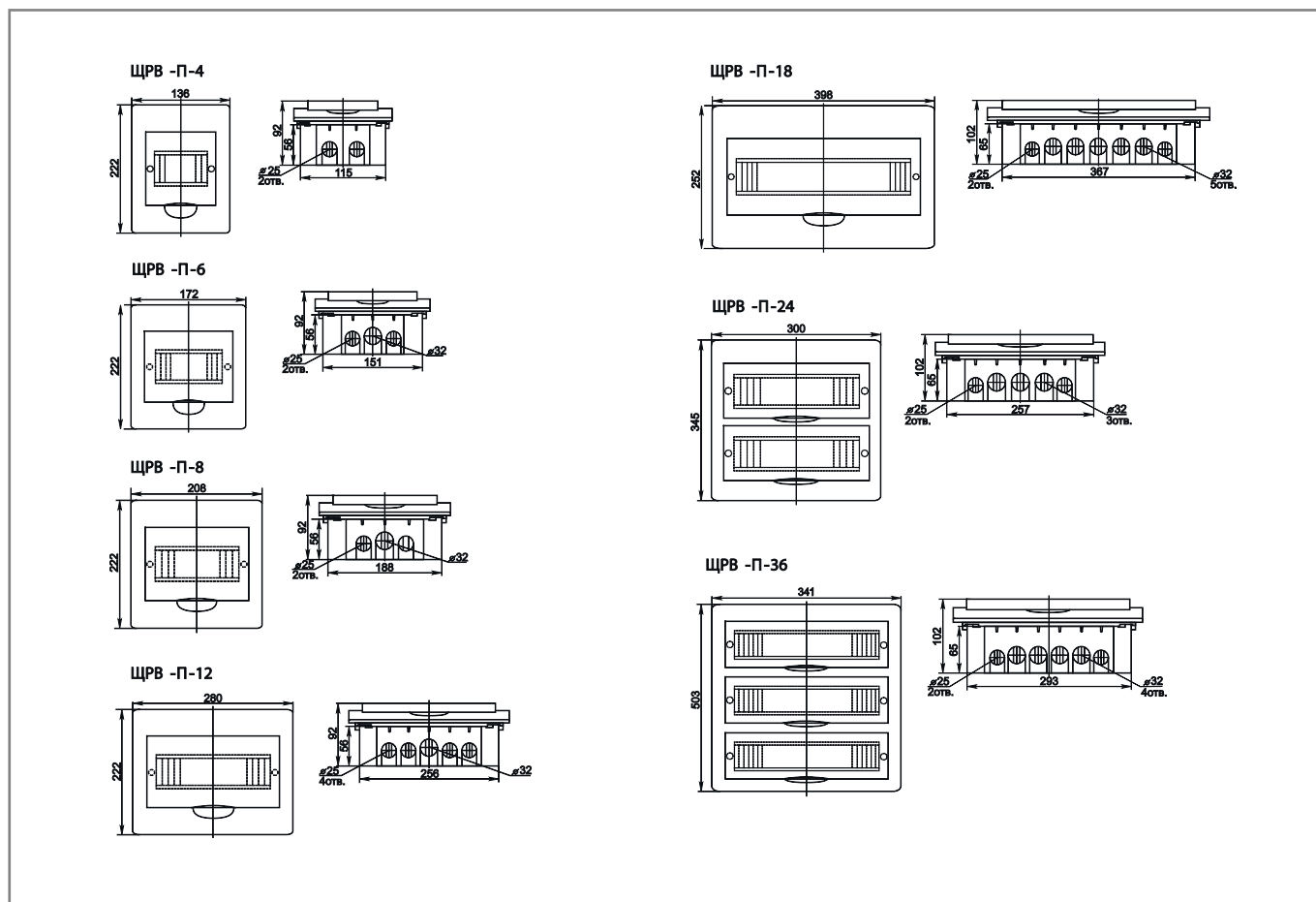
Наименование	Размер ниши, мм		
	В	Ш	Г
ЩРВ-П-4	200	114	56
ЩРВ-П-6	200	150	56
ЩРВ-П-8	200	186	56
ЩРВ-П-12	200	258	56
ЩРВ-П-18	215	367	65
ЩРВ-П-24	310	257	65
ЩРВ-П-36	455	293	65

Полный ассортимент

Внешний вид	Наименование	Габаритные размеры, мм			Кол-во модулей	Кол-во рядов	Масса, кг	Каталожный номер
		В	Ш	Г				
	ЩРН-П-4	200	112	92	4	1	0,42	31008DEK
	ЩРН-П-6	200	148	96	6	1	0,46	31009DEK
	ЩРН-П-8	200	184	96	8	1	0,49	31010DEK
	ЩРН-П-12	200	256	96	12	1	0,73	31011DEK
	ЩРН-П-18	220	365	100	18	1	1,07	31012DEK
	ЩРН-П-24	325	270	102	24	2	1,65	31013DEK
	ЩРН-П-36	473	305	100	36	3	2,16	31014DEK

Технический раздел

Габаритные размеры (серия ЩРВ-П)

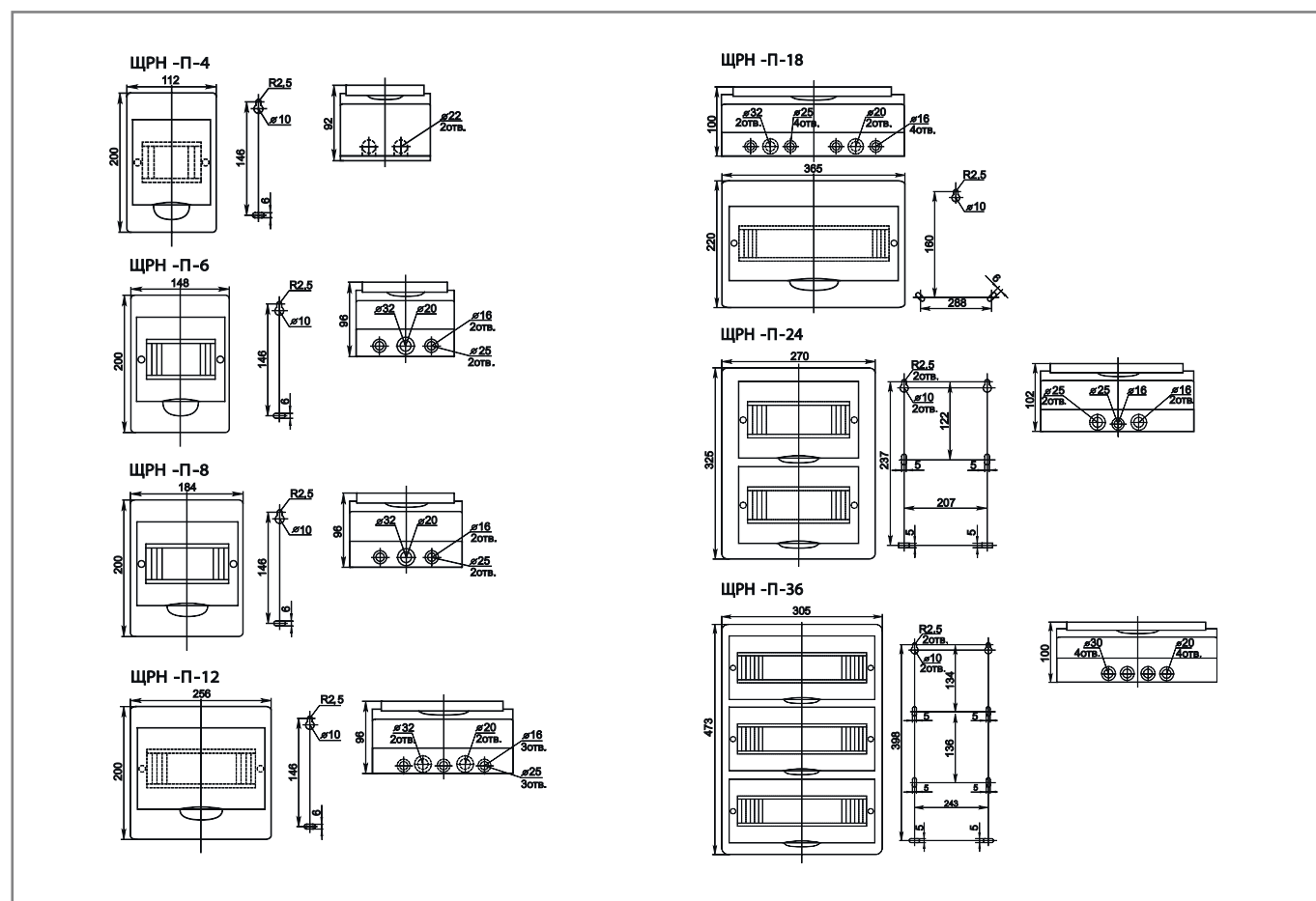


Упаковка

Наименование	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м ³
ЩРВ-П-4	20	9,30	0,07
ЩРВ-П-6	20	11,10	0,092
ЩРВ-П-8	20	10,90	0,109
ЩРВ-П-12	10	8,40	0,071
ЩРВ-П-18	10	12,00	0,115
ЩРВ-П-24	10	18,00	0,114
ЩРВ-П-36	5	12,20	0,096

Технический раздел

Габаритные размеры (серия ЩРН-П)



Упаковка

Наименование	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м ³
ЩРН-П-4	20	8,80	0,052
ЩРН-П-6	20	9,70	0,067
ЩРН-П-8	20	10,30	0,085
ЩРН-П-12	10	7,80	0,059
ЩРН-П-18	10	11,20	0,09
ЩРН-П-24	10	17,00	0,098
ЩРН-П-36	5	11,30	0,082



Корпуса модульные пластиковые (боксы) серии ЩРН-П для автоматических выключателей

В соответствии с "Номенклатурой продукции, в отношении которой законодательными актами Российской Федерации предусмотрена обязательная сертификация" и "Номенклатурой продукции, подлежащей декларированию соответствия" щиты распределительные пластиковые серий ЩРН-П и ЩРВ-П не относятся к объектам обязательной сертификации Системы сертификации ГОСТ Р, и их обязательная сертификация в Системе сертификации ГОСТ Р не предусмотрена, а также не относятся к объектам, соответствие которых установленным требованиям осуществляется путем принятия изготовителем декларации соответствия.

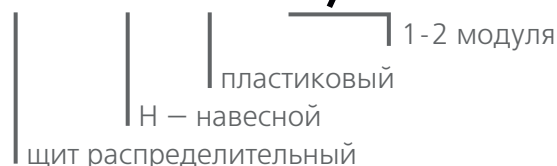
Сфера применения

Применяются для установки в жилых и офисных помещениях, где требуются компактные боксы для установки модульной электротехники.

Боксы выпускаются в белом цветовом исполнении. Могут быть опломбированы, что обеспечивает защиту от несанкционированного доступа к оборудованию.

Структура условного обозначения

ЩРН-П-1/2



Преимущества

Основные преимущества:

- Компактность
- Безопасная и удобная эксплуатация
- Возможность пломбировки
- Введение кабеля через выламываемые отверстия



Дополнительная информация:

- Электрощитовые аксессуары для корпусов металлических и пластиковых

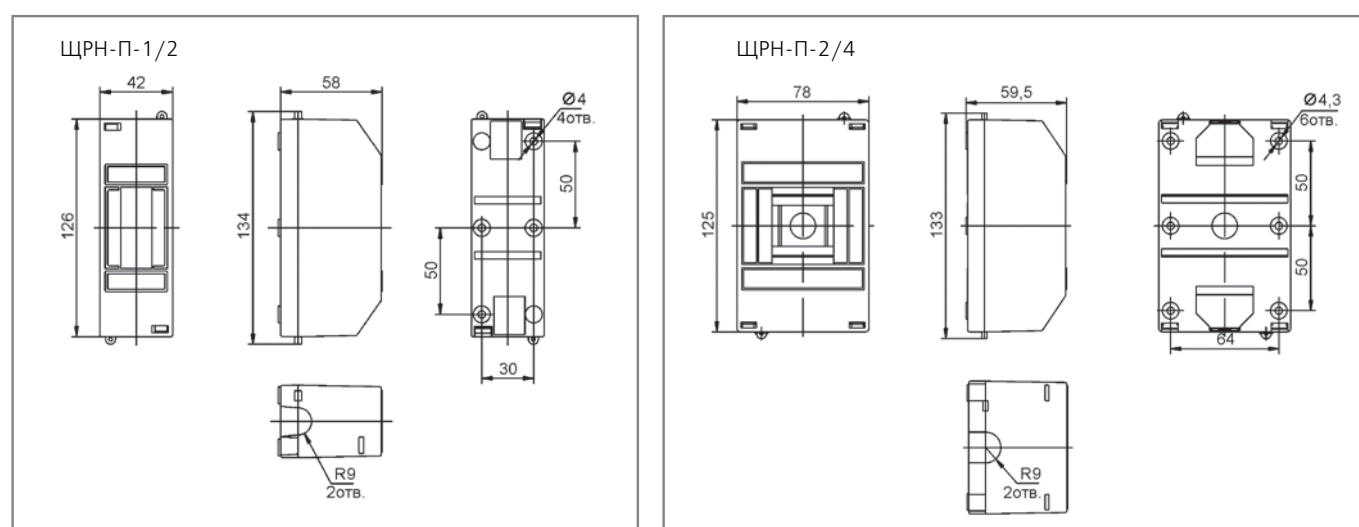
стр. 324

Технические характеристики

Степень защиты	IP30
Материал	высококачественный полистирол
Номинальный ток	63 А
Вид установки	навесной
Тип применяемых аппаратов	модульные

Технический раздел

Габаритные размеры



Полный ассортимент

Внешний вид	Наименование	Габаритные размеры, мм			Кол-во модулей	Кол-во рядов	Масса, кг	Каталожный номер
		В	Ш	Г				
	ЩРН-П-1/2	126	42	58	2	1	0,067	31030DEK
	ЩРН-П-2/4	125	78	59,5	4	1	0,086	31031DEK

Упаковка

Наименование	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
ЩРН-П-1/2	48	3,2	0,016
ЩРН-П-2/4	35	3,0	0,016

Шины нулевые



В соответствии с “Номенклатурой продукции, в отношении которой законодательными актами Российской Федерации предусмотрена обязательная сертификация” и “Номенклатурой продукции, подлежащей декларированию соответствия” шины нулевые серий ШН-101, ШН-102, ШН-201, ШН-202 не относятся к объектам обязательной сертификации Системы сертификации ГОСТ Р, и их обязательная сертификация в Системе сертификации ГОСТ Р не предусмотрена, а также не относятся к объектам, соответствие которых установленным требованиям осуществляется путем принятия изготовителем декларации соответствия.

Сфера применения

Применяются в щитовом оборудовании для подсоединения нулевых рабочих (N) и провода заземления (PE). Крепление шин предусмотрено по центру и по краям через изолятор нулевой шины на 35 мм монтажную ДИН-рейку и через угловые изоляторы нулевой шины, а также непосредственно на панель щита.

При подключении к шине медных многожильных проводов рекомендуется оконцевание их наконечниками (гильзами).

Шина нулевая представляет собой колодку из высококачественной электротехнической бронзы с болтовыми контактными зажимами.

Все болты шин нулевых имеют универсальный шлиц, что упрощает их монтаж.

Структура условного обозначения

ШН101-08-100

серия	количество отверстий	ток, А
-------	-------------------------	--------

Примечания:

1 на конце серии означает крепёж по центру,
2 – крепёж по краям

Полный ассортимент

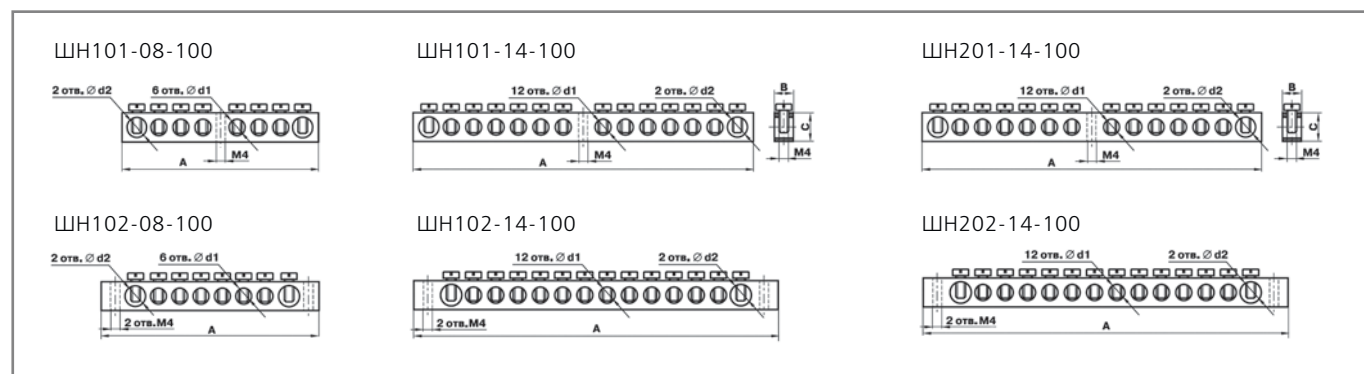
Тип/внешний вид	Количество групп	Тип шины	Наименование	Каталожный номер
	8	Шина нулевая 8 групп/крепеж по центру, сечение 6x9 мм	ШН101-08-100	32001DEK
	8	Шина нулевая 8 групп/крепеж по краям, сечение 6x9 мм	ШН102-08-100	32002DEK
	14	Шина нулевая 14 групп/крепеж по центру, сечение 6x9 мм	ШН101-14-100	32003DEK
	14	Шина нулевая 14 групп/крепеж по краям, сечение 6x9 мм	ШН102-14-100	32004DEK
	14	Шина нулевая 14 групп/крепеж по центру, сечение 8x12 мм	ШН201-14-100	32005DEK
	14	Шина нулевая 14 групп/крепеж по краям, сечение 8x12 мм	ШН202-14-100	32006DEK

Технические характеристики

Наименование	I _{max} , А	Максимальное сечение подключаемых проводников, мм ²		Мин. сечение шины, мм ²	Габаритные размеры				Диаметр отверстия, мм	
		С наконечником-гильзой	Без наконечника		А, мм	В, мм	С, мм	М	d1, мм	d2, мм
ШН101-08-100	100	10	16	20	64,0	6,0	9,0	M4	4,3	5,2
ШН102-08-100	100	10	16	20	65,0	6,0	9,0	M4	4,3	5,2
ШН101-14-100	100	10	16	20	109,0	6,0	9,0	M4	4,3	5,2
ШН102-14-100	100	10	16	20	115,0	6,0	9,0	M4	4,3	5,2
ШН201-14-100	125	16	35	40	115,0	8,0	12,0	M5	5,2	7,2
ШН202-14-100	125	16	35	40	121,0	6,0	9,0	M5	5,2	7,2

Технический раздел

Габаритные размеры



Упаковка

Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м ³
ШН101-08-100	10	500	13,7	0,003
ШН102-08-100	10	500	13,8	0,003
ШН101-14-100	10	400	24,8	0,004
ШН102-14-100	10	500	23,4	0,005
ШН201-14-100	10	400	31,3	0,01
ШН202-14-100	10	400	34,6	0,006





Изоляторы для установки нулевых шины



В соответствии с "Номенклатурой продукции, в отношении которой законодательными актами Российской Федерации предусмотрена обязательная сертификация" и "Номенклатурой продукции, подлежащей декларированию соответствия" изоляторы для установки нулевых шин серий ИУ-101, ИД-101 не относятся к объектам обязательной сертификации Системы сертификации ГОСТ Р, и их обязательная сертификация в Системе сертификации ГОСТ Р не предусмотрена, а также не относятся к объектам, соответствие которых установленным требованиям осуществляется путем принятия изготовителем декларации соответствия.

Сфера применения

Изоляторы для установки нулевых шин применяются для монтажа нулевых шин на ДИН-рейку 35 мм, либо на монтажную панель, специальные рейки в распределительных щитах. А также выполняют изоляционную функцию.

Изоляторы выполнены из полипропилена и представлены в разной цветовой гамме.

Это позволяет применять цветную маркировку при монтаже нулевых рабочих проводников (N) и проводов заземления (PE). При этом существенно упрощается идентификация проводов и обслуживание щита.

Согласно общепринятым обозначениям можно маркировать нулевую (N) шину синими изоляторами, фазную шину – зелеными, шину заземления (PE) – желтыми.

Структура условного обозначения

ИД101-10

|серия

|цвет

Таблица подбора изоляторов для шин нулевых

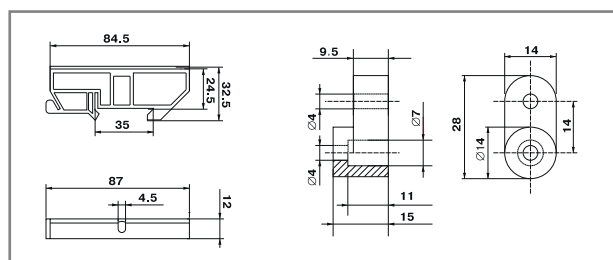
Наименование шины нулевой	Каталожный номер шины нулевой	Тип крепления шины к изолятору	Возможная комплектация (цвет выбирается в зависимости от типа подключаемых проводников)		
			Наименование изолятора		
ШН102-08-100	32002DEK	по краям	ИУ101-08	ИУ101-09	ИУ101-10
ШН102-14-100	32004DEK	по краям	ИУ101-08	ИУ101-09	ИУ101-10
ШН202-14-100	32006DEK	по краям	ИУ101-08	ИУ101-09	ИУ101-10
ШН101-08-100	32001DEK	по центру	ИД101-08	ИД101-09	ИД101-10
ШН101-14-100	32003DEK	по центру	ИД101-08	ИД101-09	ИД101-10
ШН201-14-100	32005DEK	по центру	ИД101-08	ИД101-09	ИД101-10

Полный ассортимент

Тип/внешний вид	Цвет	Тип изолятора	Наименование	Каталожный номер
	Желтый	Изолятор для установки нулевой шины на ДИН-рейку 35мм	ИД101-09	32250DEK
	Синий	Изолятор для установки нулевой шины на ДИН-рейку 35мм	ИД101-08	32251DEK
	Зеленый	Изолятор для установки нулевой шины на ДИН-рейку 35мм	ИД101-10	32252DEK
	Желтый	Изолятор угловой для установки нулевой шины	ИУ101-09	32254DEK
	Синий	Изолятор угловой для установки нулевой шины	ИУ101-08	32253DEK
	Зеленый	Изолятор угловой для установки нулевой шины	ИУ101-10	32255DEK

Технический раздел

Габаритные размеры



Упаковка

Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
ИД-101	25	500	5,5	0,026
ИУ-101	50	1500	6,0	0,02





Кросс-модули

В соответствии с "Номенклатурой продукции, в отношении которой законодательными актами Российской Федерации предусмотрена обязательная сертификация" и "Номенклатурой продукции, подлежащей декларированию соответствия", кросс-модули серии ШН-103 не относятся к объектам обязательной сертификации Системы сертификации ГОСТ Р, и их обязательная сертификация в Системе сертификации ГОСТ Р не предусмотрена, а также не относятся к объектам, соответствие которых установленным требованиям осуществляется путем принятия изготовителем декларации соответствия.

Сфера применения

Кросс-модули используются в щитах, шкафах управления для подсоединения нулевых рабочих и защитных проводников.

Применяются для электрического и механического соединения проводников в цепях переменного и постоянного тока с номинальным напряжением до 400 В.

Принцип действия

Кросс-модули представляют из себя шины нулевые в корпусе, которые устанавливаются на 35 мм дин-рейку, либо на монтажную панель при помощи двух винтов М4.

У каждого кросс-модуля есть съемная крышка, которая защищает пользователя от случайного прикосновения к проводникам. Степень защиты – IP20.

Отличительной особенностью кросс-модулей TM DEKraft является цвет крышки – зеленый.

Применение кросс-модулей в щитовой сборке обеспечивает:

- компактную разводку кабелей и сборку в щите;
- защиту от прикосновения к токоведущим частям;
- удобство обслуживания щита.

Корпус кросс-модулей выполнен из стойкого к воспламенению и нагреву пластика.

Нулевые шины сделаны из высококачественной электротехнической бронзы. Каждая шина отдельно изолирована.

Болты нулевых шин имеют универсальный шлиц, что упрощает монтаж.

При подключении к кросс-модулю многожильных проводов рекомендуется оконцевание их наконечниками (гильзами).

Структура условного обозначения

ШН103-2-15-125

серия	количество шин	номинальный ток, А
-------	----------------	--------------------

количество отверстий в шине

Преимущества

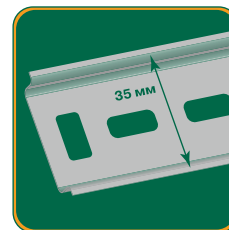
Корпус кросс-модулей выполнен из стойкого к воспламенению и нагреву пластика.



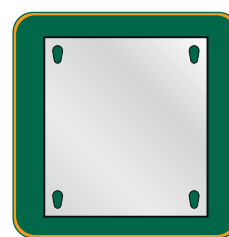
Защита от случайного прикосновения пальцем или ладонью к токоведущим частям.



Кросс-модули могут устанавливаться как на дин-рейку, так и на монтажную панель с помощью винтов типа М4.



ИЛИ



Полный ассортимент

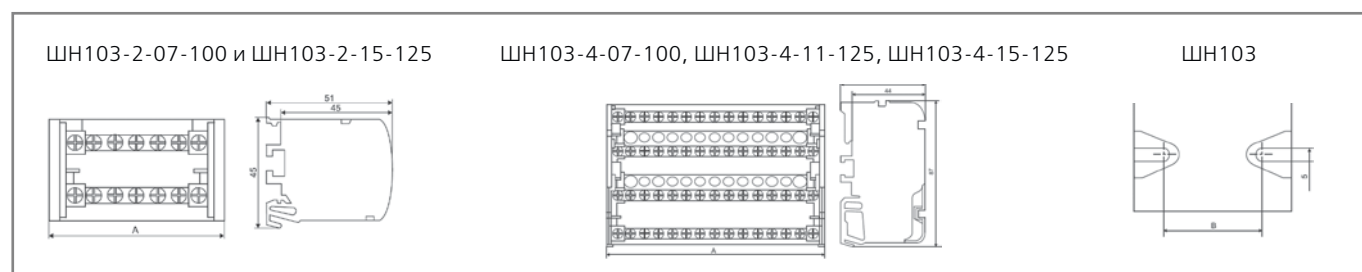
Тип/внешний вид	Монтаж	Кол-во рядов	Кол-во групп	Наименование	Каталожный номер
	35 мм дин-рейка / монтажная панель	2	7	ШН103-2-07-100	32015DEK
	35 мм дин-рейка / монтажная панель	2	15	ШН103-2-15-125	32016DEK
	35 мм дин-рейка / монтажная панель	4	7	ШН103-4-07-100	32017DEK
	35 мм дин-рейка / монтажная панель	4	11	ШН103-4-11-125	32018DEK
	35 мм дин-рейка / монтажная панель	4	15	ШН103-4-15-125	32019DEK

Технические характеристики

Наименование	ШН103-2-07-100	ШН103-2-15-125	ШН103-4-07-100	ШН103-4-11-125	ШН103-4-15-125
Номинальный ток $I_{ном}$, А	100	125	100	125	125
Напряжение по изоляции U_i , В	500				
Макс. кратковременный выдерживаемый ток I_{pk} , кА	20				
Степень защиты	IP20				
Кол-во отверстий (шт.) и диаметр отверстий (мм) в нулевой шине	5 x 5,3; 2 x 7,5	11 x 5,3; 2 x 7,5; 2 x 9,0	5 x 5,3; 2 x 7,5	7 x 5,3; 2 x 7,5; 2 x 9,0	11 x 5,3; 2 x 7,5; 2 x 9,0
Тип крепежных винтов	M4				
Усилие затяжки, Н*м	3				
Сечение проводника с наконечником-гильзой, мм ²	1,5-6,0 6,0-16,0	1,5-6,0 6,0-16,0 10,0-16,0	1,5-6,0 6,0-16,0	1,5-6,0 6,0-16,0 10,0-16,0	1,5-6,0 6,0-16,0 10,0-16,0
Сечение проводника без наконечника, мм ²	2,5-6,0 6,0-25,0	2,5-6,0 6,0-25,0 10,0-35,0	2,5-6,0 6,0-25,0	2,5-6,0 6,0-25,0 10,0-35,0	2,5-6,0 6,0-25,0 10,0-35,0

Технический раздел

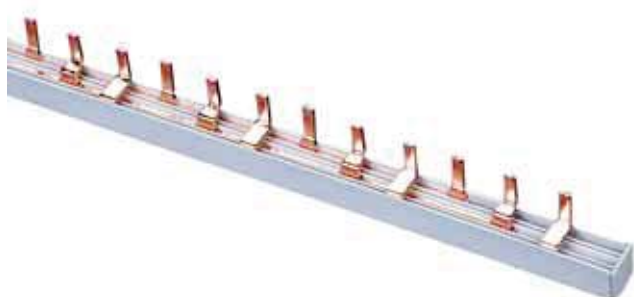
Габаритные размеры



Артикул	ШН103-2-07-100	ШН103-2-15-125	ШН103-4-07-100	ШН103-4-11-125	ШН103-4-15-125
А, мм	65	132	65	100	132
В, мм	45-55	112-122	45-55	80-90	112-122

Упаковка

Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м ³
ШН103-2-07-100	10	200	23,5	0,055
ШН103-2-15-125	10	100	22,0	0,053
ШН103-4-07-100	10	100	22,8	0,049
ШН103-4-11-125	10	50	16,3	0,037
ШН103-4-15-125	10	50	21,3	0,048



Шины соединительные

В соответствии с "Номенклатурой продукции, в отношении которой законодательными актами Российской Федерации предусмотрена обязательная сертификация" и "Номенклатурой продукции, подлежащей декларированию соответствия" шины соединительные серии ШС-101 не относятся к объектам обязательной сертификации Системы сертификации ГОСТ Р, и их обязательная сертификация в Системе сертификации ГОСТ Р не предусмотрена, а также не относятся к объектам, соответствие которых установленным требованиям осуществляется путем принятия изготовителем декларации соответствия.

Сфера применения

Шины соединительные предназначены для быстрого, удобного и безопасного соединения модульного оборудования: автоматических выключателей, УЗО, дифференциальных автоматических выключателей и т.п.

Одним из основных преимуществ использования шинной разводки является качество соединений по сравнению с перемычками из проводов.

Принцип действия

Конструкция шины позволяет избежать возникновения дополнительных контактных сопротивлений и нагрева токоведущих частей, как это происходит при использовании перемычек из проводов.

Шины соединительные рассчитаны на суммарно допустимый ток 63 А/75 А (в зависимости от артикула) с одной точкой питания и напряжение 220/415 В.

Состоят из высококачественных медных пластин прямоугольной формы в сечении и диэлектрического корпуса, изготовленного из огнестойкого полиамида.

Технические характеристики

Устойчивость к току короткого замыкания	50 kA
Номинальное напряжение	220/415 В
Максимальное рабочее напряжение	500 В
Импульсное напряжение	4 кВ

Структура условного обозначения

ШС-101-3-63

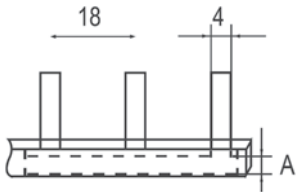
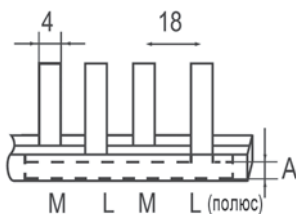
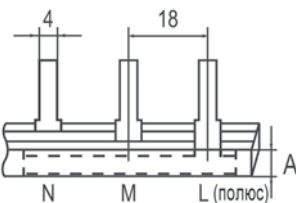
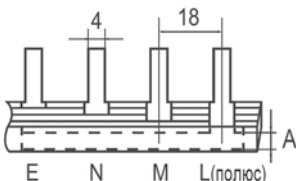
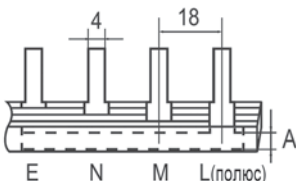
| серия количество | номинальный ток, А
 фаз

Полный ассортимент

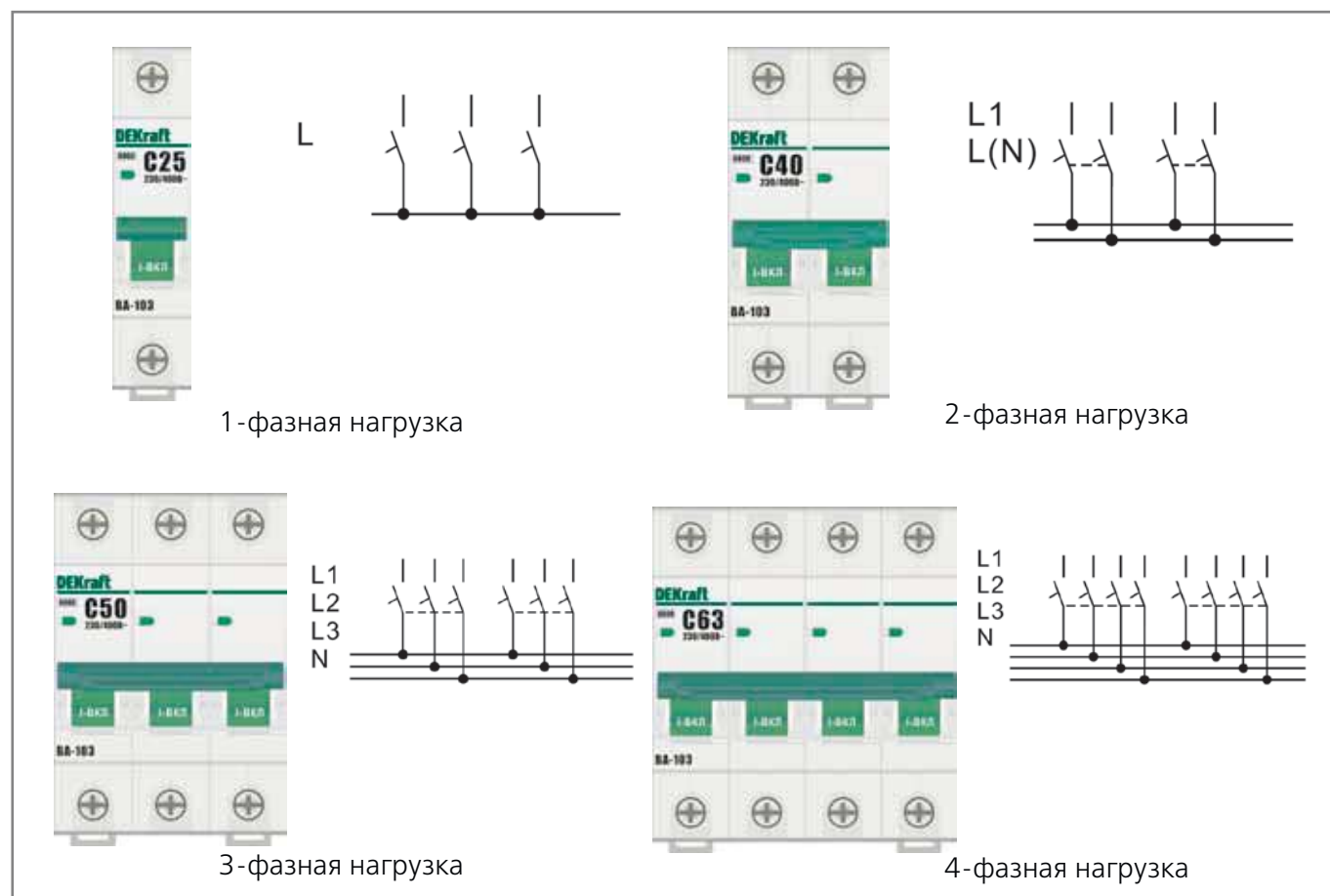
Тип/внешний вид	Тип	Нагрузка	Номинальный ток, А	Наименование	Каталожный номер
	PIN	1-фазная	63 А	ШС101-1-63	32030DEK
	PIN	2-фазная	63 А	ШС101-2-63	32031DEK
	PIN	3-фазная	63 А	ШС101-3-63	32034DEK
	PIN	4-фазная	63 А	ШС101-4-63	32035DEK
	PIN	3-фазная	75 А	ШС101-3-75	32032DEK
	PIN	4-фазная	75 А	ШС101-4-75	32033DEK

Технический раздел

Габаритные размеры

Размеры шины, мм	Наименование	Толщина штыря шины, мм	Сечение шины, мм ²	А, мм	Кол-во контактов в ряде	Длина шины, см
	ШС101-1-63	1,2	10	7	54 x 1	100
	ШС101-2-63	1,2	10	7	27 x 2	100
	ШС101-3-63	1,2	10	7	18 x 3	100
	ШС101-3-75	1,5	16	11	18 x 3	100
	ШС101-4-63	PIN	10	7	14 x 4	100
	ШС101-4-75	PIN	16	11	14 x 4	100

Габаритные размеры



Упаковка

Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
ШС101-1-63	10	100	18	0,0100
ШС101-2-63	6	30	24	0,0100
ШС101-3-63	6	30	28	0,0100
ШС101-4-63	6	30	32	0,0174
ШС101-3-75	6	30	29	0,0100
ШС101-4-75	6	30	33,5	0,0174



ДИН-рейки

В соответствии с "Номенклатурой продукции, в отношении которой законодательными актами Российской Федерации предусмотрена обязательная сертификация" и "Номенклатурой продукции, подлежащей декларированию соответствия" ДИН-рейки серии ДН-101 не относятся к объектам обязательной сертификации Системы сертификации ГОСТ Р, и их обязательная сертификация в Системе сертификации ГОСТ Р не предусмотрена, а также не относятся к объектам, соответствие которых установленным требованиям осуществляется путем принятия изготовителем декларации соответствия.

Сфера применения

Монтажные ДИН-рейки 35 мм используются для монтажа автоматических выключателей, устройств защитного отключения и другой модульной аппаратуры в корпусах низковольтных комплектных устройств.

Применяются в цепях с частотой переменного тока 50 (60) Гц при номинальном напряжении до 400 В.

Выполняются из оцинкованной стали с универсальной перфорацией. ДИН-рейки серии ДН-101 имеют бело-серебристый цвет. Такой тип покрытия не содержит шестивалентный хром, и получил название – «Свободный от шестивалентного хрома». А также обладает улучшенными эксплуатационными свойствами, в частности, более высокой прочностью и стойкостью к коррозии.

Структура условного обозначения

ДН101-0060

|серия | длина, см |

Полный ассортимент

Тип/внешний вид	Длина ДИН-рейки	Толщина	Наименование	Каталожный номер
	20 см	0,8 ± 0,15 мм	ДН-101-0020	32050DEK
	25 см	0,8 ± 0,15 мм	ДН-101-0025	32051DEK
	30 см	0,8 ± 0,15 мм	ДН-101-0030	32052DEK
	60 см	0,8 ± 0,15 мм	ДН-101-0060	32053DEK
	125 см	0,8 ± 0,15 мм	ДН-101-0125	32054DEK

Упаковка

Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
ДН-101-0020	50	300	15	0,014
ДН-101-0025	50	200	14	0,01
ДН-101-0030	50	250	18	0,013
ДН-101-0060	50	100	22	0,016
ДН-101-0125	20	100	29	0,022



Фиксаторы на ДИН-рейку

В соответствии с “Номенклатурой продукции, в отношении которой законодательными актами Российской Федерации предусмотрена обязательная сертификация” и “Номенклатурой продукции, подлежащей декларированию соответствия” фиксаторы на ДИН-рейку не относятся к объектам обязательной сертификации Системы сертификации ГОСТ Р, и их обязательная сертификация в Системе сертификации ГОСТ Р не предусмотрена, а также не относятся к объектам, соответствие которых установленным требованиям осуществляется путем принятия изготовителем декларации соответствия.

Сфера применения

Применяются в щитовой сборке для фиксации модульного оборудования на 35мм дин-рейке такого как автоматические выключатели, устройства защитного отключения, модульные контакторы, ограничители перенапряжений, а также зажимов наборных.

Также фиксаторы служат для предотвращения несанкционированного съема аппаратов посторонними лицами.

Структура условного обозначения

ФК101-01

| серия

| количество
крепежных винтов

Полный ассортимент

Тип/внешний вид	Материал	Количество винтов	Наименование	Каталожный номер
	Оцинкованная сталь	1	ФК101-01	32055DEK
	Качественный и гибкий полиамид	1	ФК102-01	32057DEK

Упаковка

Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
ФК101-01	100	1000	15	0,011
ФК102-01	100	1500	9	0,0297



Замки для электрощитового оборудования



В соответствии с "Номенклатурой продукции, в отношении которой законодательными актами Российской Федерации предусмотрена обязательная сертификация" и "Номенклатурой продукции, подлежащей декларированию соответствия замки для щитового оборудования серии ЗМ-101 не относятся к объектам обязательной сертификации Системы сертификации ГОСТ Р, и их обязательная сертификация в Системе сертификации ГОСТ Р не предусмотрена, а также не относятся к объектам, соответствие которых установленным требованиям осуществляется путем принятия изготовителем декларации соответствия.

Сфера применения

Замки серии ЗМ-101 предназначены для запираания электрощитов, шкафов управления с целью защиты от несанкционированного доступа, попадания пыли и влаги внутрь.

Для обеспечения защиты от пыли и влаги замки серии ЗМ-101 комплектуются обжимным металлическим кольцом с гравировкой, а также резиновой прокладкой (для замков со степенью защиты IP54).

Замки и ключи к ним выполнены из оцинкованной стали. Это обеспечивает надежность, долговечность работы замка.

Цилиндр замка ЗМ101-18-20/40 выполнен таким образом, что исключает выпадение механизма при монтаже. Ригель замка прямой.

Замок ЗМ101-22-25/44 имеет усиленный изогнутый ригель. Ключ замка выполнен с двумя бородками.

Винт крепления ригеля имеет универсальный шлиц, что облегчает монтаж.

Структура условного обозначения

ЗМ101-18-20/40

серия

диаметр
цилиндра замка

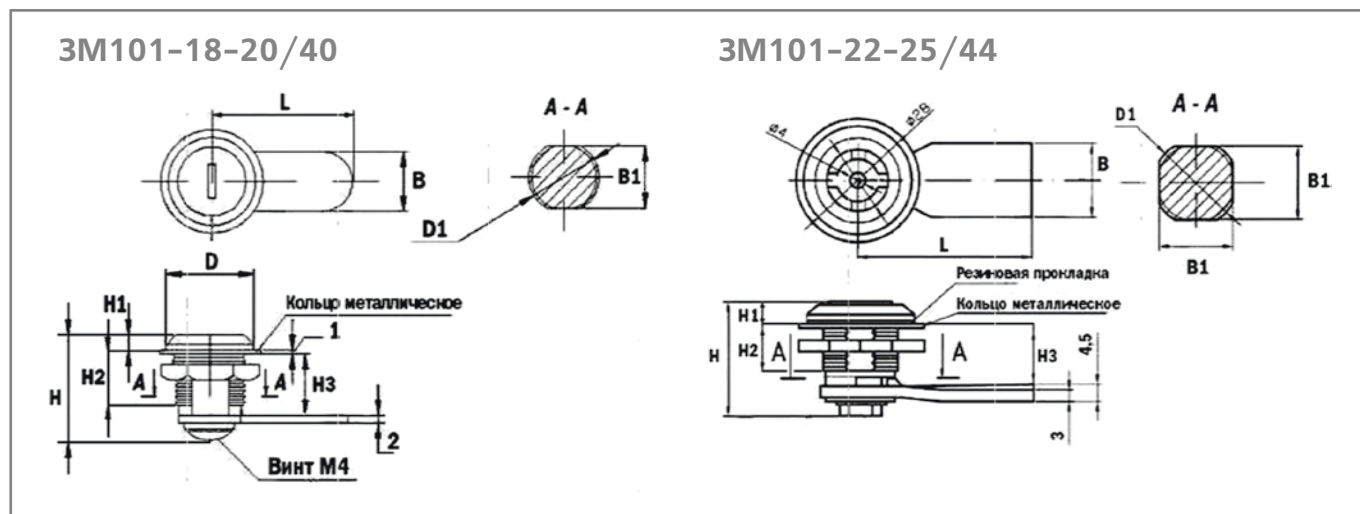
высота от ригеля до
выступающей части/
длина ригеля

Полный ассортимент

Тип/внешний вид	Тип	Степень защиты	Наименование	Каталожный номер
	Замок	31	ЗМ101-18-20/40	32060DEK
	Замок-защелка	54	ЗМ101-22-25/44	32061DEK

Технический раздел

Габаритные размеры



Наименование	В, мм	В1, мм	Д, мм	Д1, мм	Н, мм	Н1, мм	Н2, мм	Н3, мм	Л, мм
ЗМ101-18-20/40	15	16,5	23,5	18	32,5	4	12	20,8	40
ЗМ101-22-25/44	20	20	28	22	31	4	8	25	44

Упаковка

Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
ЗМ101-18-20/40	24	240	17,5	0,011
ЗМ101-22-25/44	24	240	23	0,024





Изоляторы шинные опорные



В соответствии с “Номенклатурой продукции, в отношении которой законодательными актами Российской Федерации предусмотрена обязательная сертификация” и “Номенклатурой продукции, подлежащей декларированию соответствия” изоляторы шинные опорные серии ИО-101 не относятся к объектам обязательной сертификации Системы сертификации ГОСТ Р, и их обязательная сертификация в Системе сертификации ГОСТ Р не предусмотрена, а также не относятся к объектам, соответствие которых установленным требованиям осуществляется путем принятия изготовителем декларации соответствия.

Сфера применения

Изоляторы шинные опорные применяются для крепления токоведущих шин внутри силовых шкафов и сборок с целью фиксации и изоляции токоведущих частей от корпуса и панелей сборки, с последующим подключением силовых проводников для распределения электроэнергии внутри щита.

Изолятор крепится с одной стороны с помощью болта к монтажной пластине или корпусу, позволяя свободно регулировать межшинное расстояние. С другой стороны к изолятору крепится токоведущая шина.

Каждая шина устанавливается минимум на двух изоляторах (на концах шины), а также возможна установка промежуточных изоляторов в зависимости от схемы монтажа и длины шины.

Изоляторы шинные опорные серии ИО-101 изготавливаются из композитного стекловолокна, материал резьбовых втулок – латунь.

Структура условного обозначения

ИО101-30

| серия

| длина изолятора

Полный ассортимент

Тип/внешний вид	Напряжение пробоя, кВ	Макс. рабочий ток, А	Механическая сила на изгиб* не более, кН	Механический крутящий момент* не более, кН х м	Наименование	Каталожный номер
	6	275	6	0,2	ИО101-25	32100DEK
	8	380	8	0,3	ИО101-30	32101DEK
	10	380	10	0,6	ИО101-35	32102DEK
	12	475	10	0,6	ИО101-40	32103DEK
	15	680	20	0,8	ИО101-51	32104DEK
	25	1250	30	0,8	ИО101-76	32105DEK

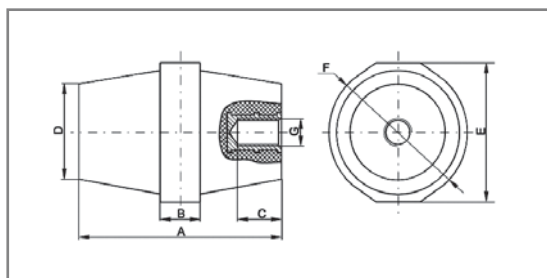
* Механические силы – нормированные значения изгибающей, крутящей, сжимающей или растягивающей силы, которую изолятор должен выдерживать без механических повреждений и разрушений.

Технические характеристики

Наименование	Масса, г	Размеры, мм					Диаметр центрального крепления с внутренней резьбой
		A	B	C	D	E	
ИО101-25	28	25	9	8	23	29	M6
ИО101-30	44	30	10	10	26	32	M8
ИО101-35	50	35	10	10	28	32	M8
ИО101-40	83	40	12	10	34	40	M8
ИО101-51	86	51	13	10	29	36	M8
ИО101-76	233	76	17	13	36	50	M10

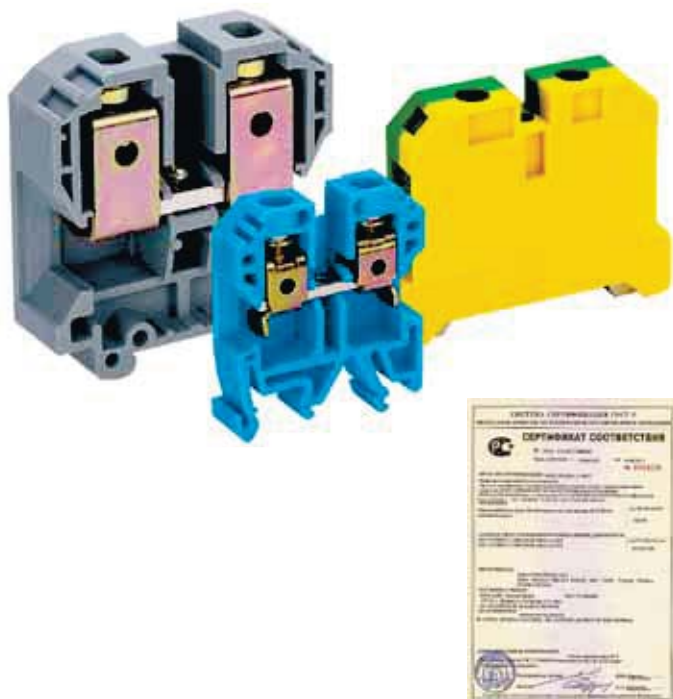
Технический раздел

Габаритные размеры



Упаковка

Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
ИО101-25	20	760	23,8	0,036
ИО101-30	20	280	10,24	0,018
ИО101-35	10	400	22,6	0,036
ИО101-40	10	150	13,5	0,018
ИО101-51	10	140	14,07	0,018
ИО101-76	10	90	21,4	0,036



Зажимы наборные



Сертификат соответствия требованиям Системы сертификации ГОСТ Р выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ

КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ».

ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 года и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании как Schneider Electric, ABB и Legrand.

Сфера применения

Зажимы наборные широко применяются при решении различных задач, связанных с электротехническим монтажом. Основные особенности заключаются в многовыводном подключении проводников и максимальной силе обжима контакта.

Служат для безопасного и компактного подключения фазных, нулевых и защитных проводников различного сечения.

Для зажимов наборных также есть аксессуары, которые поставляются отдельно: боковые заглушки, шинные соединители на 2, 3 и 10 зажимов, а также держатели маркировки и фиксаторы на дин-рейку.

Принцип действия

Зажимы наборные серии ЗН-101 предназначены для присоединения проводников сечением от 2,5 до 70 мм², отличаются компактными размерами и удобством монтажа.

Разделяются по цвету и функционалу. Зажимы наборные синего цвета применяются для присоединения нулевого рабочего проводника, серого цвета – для присоединения фазного проводника, желто-зеленого – для подключения нулевого защитного проводника РЕ.

Все зажимы наборные крепятся на дин-рейку путем защелкивания, комплектуются маркером для нанесения номера. Металлическое основание заземляющего зажима обеспечивает надежный электрический контакт винтовых зажимов с дин-рейкой.

Клемма выполнена таким образом, что обеспечивает двойной обжим проводника. Это обеспечивается в том числе и за счет насечек на клеммах. Винты у нулевых и фазных зажимов наборных являются невыпадающими, что экономит время при монтаже.

Флажок под зажимом предотвращает случайную установку проводника ниже зажима.

Корпус зажимов наборных серии ЗН-101 выполнен из качественного полиамида, обладающего негорючими и диэлектрическими свойствами. Материал клемм и винтов – латунь.

Структура условного обозначения

ЗН101-6-50А-08

серия	макс. сечение проводника, мм ²	цвет	номинальный ток, А
-------	---	------	--------------------

ЗП102-1-08

серия	типоразмер заглушки	цвет
-------	---------------------	------

Полный ассортимент – зажимы наборные серии ЗН-101

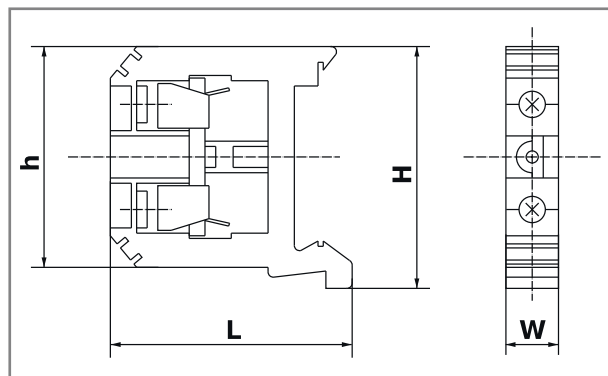
Тип/внешний вид	Цвет	Сечение подключаемых проводов, мм ²	Номинальный ток, А	Наименование	Каталожный номер
	Серый	1-2,5	24	ЗН101-2-24А-07	32420DEK
	Синий	1-2,5	24	ЗН101-2-24А-07	32421DEK
	Серый	1-4	35	ЗН101-4-35А-07	32400DEK
	Синий	1-4	35	ЗН101-4-35А-08	32401DEK
	Серый	1-10	50	ЗН101-6-50А-07	32402DEK
	Синий	1-10	50	ЗН101-6-50А-08	32403DEK
	Серый	2-10	70	ЗН101-10-70А-07	32404DEK
	Синий	2-10	70	ЗН101-10-70А-08	32405DEK
	Серый	3-16	100	ЗН101-16-100А-07	32406DEK
	Синий	3-16	100	ЗН101-16-100А-08	32407DEK
	Серый	3-35	125	ЗН101-35-125А-07	32408DEK
	Синий	3-35	125	ЗН101-35-125А-08	32409DEK
	Серый	16-70	250	ЗН101-70-250А-07	32410DEK
	Синий	16-70	250	ЗН101-70-250А-08	32411DEK
	Желто-зеленый	1-2,5	24	ЗН101-2-24А-PEN	32418DEK
	Желто-зеленый	1-4	35	ЗН101-4-35А-PEN	32412DEK
	Желто-зеленый	1-10	50	ЗН101-6-50А-PEN	32413DEK
	Желто-зеленый	2-10	70	ЗН101-10-70А-PEN	32414DEK
	Желто-зеленый	3-16	100	ЗН101-16-100А-PEN	32415DEK
	Желто-зеленый	3-35	125	ЗН101-35-125А-PEN	32416DEK

Полный ассортимент – аксессуары

Тип/ внешний вид	Цвет / Количество подключаемых зажимов	Номинальный ток, А	Наименование	Каталожный номер
	Серый	24	ЗП102-0-07	32428DEK
	Синий	24	ЗП102-0-08	32429DEK
	Серый	35-70	ЗП102-1-07	32430DEK
	Синий	35-70	ЗП102-1-08	32431DEK
	Серый	100	ЗП102-2-07	32432DEK
	Синий	100	ЗП102-2-08	32433DEK
	Серый	125	ЗП102-3-07	32434DEK
	Синий	125	ЗП102-3-08	32435DEK
	Серый	250	ЗП102-4-07	32436DEK
	Синий	250	ЗП102-4-08	32437DEK
	10	24	ШС01-2.5-10	32442DEK
	10	35	ШС01-4-10	32445DEK
	10	50	ШС01-6-10	32448DEK
	10	70	ШС01-10-10	32451DEK
	10	100	ШС01-16-10	32454DEK
	10	125	ШС01-35-10	32457DEK
	Серый	-	ДМ01	32460DEK

Технический раздел

Габаритные размеры



Наименование	Размеры, мм				Момент затяжки, Н·м
	L	H	h	W	
3Н101-2-24А-07	42,0	40,2	40,0	6,0	0,5-0,8
3Н101-2-24А-07	42,0	40,2	40,0	6,0	0,5-0,8
3Н101-4-35А-07	46,0	40,2	40,0	6,5	0,5-0,8
3Н101-4-35А-08	46,0	40,2	40,0	6,5	0,5-0,8
3Н101-6-50А-07	46,0	40,2	40,0	8,0	0,8-1,0
3Н101-6-50А-08	46,0	40,2	40,0	8,0	0,8-1,0
3Н101-10-70А-07	46,0	40,2	40,0	10,5	1,2-1,4
3Н101-10-70А-08	46,0	40,2	40,0	10,5	1,2-1,4
3Н101-16-100А-07	51,8	49,5	50,0	12,0	1,2-1,4
3Н101-16-100А-08	51,8	49,5	50,0	12,0	1,2-1,4
3Н101-35-125А-07	62,0	58,0	58,0	18,0	2,8-3,0
3Н101-35-125А-08	62,0	58,0	58,0	18,0	2,8-3,0
3Н101-70-250А-07	79,0	66,0	76,5	22,0	6,0-7,0
3Н101-70-250А-08	79,0	66,0	76,5	22,0	6,0-7,0
3Н101-2-24А-PEN	38,0	56,0	40,0	6,0	0,5-0,8
3Н101-4-35А-PEN	44,0	56,0	40,0	6,5	0,5-0,8
3Н101-6-50А-PEN	44,0	56,0	41,0	8,0	0,8-1,0
3Н101-10-70А-PEN	44,0	56,0	41,0	10,0	1,2-1,4
3Н101-16-100А-PEN	50,0	56,0	51,0	12,0	1,2-1,4
3Н101-35-125А-PEN	58,0	60,0	60,0	18,0	2,8-3,0

Упаковка

Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м ³
ЗН-101 2 24А	50	1500	18,42	0,023
ЗН-101 4 35А	50	1500	17,05	0,023
ЗН-101 6 50А	50	1100	15,59	0,023
ЗН-101 10 70А	50	1000	18,82	0,023
ЗН-101 16 100А	40	640	17,71	0,023
ЗН-101 35 125А	20	280	17,04	0,023
ЗН-101 70 250А	9	135	21,38	0,023
ЗН101-2-24А-PEN	40	1200	24,12	0,023
ЗН101-4-35А-PEN	40	1200	26,05	0,023
ЗН101-6-50А-PEN	40	880	21,64	0,023
ЗН101-10-70А-PEN	40	800	24,73	0,023
ЗН101-16-100А-PEN	35	560	22,01	0,023
ЗН101-35-125А-PEN	20	280	22,85	0,023
ЗП-102 0	100	5000	13,3	0,023
ЗП-102 1	100	4000	12,76	0,023
ЗП-102 2	100	3500	11,24	0,023
ЗП-102 3	100	2000	9,68	0,023
ЗП-102 4	50	600	8,45	0,023
ШС01-2.5-10	50	1500	25,41	0,023
ШС01-4-10	40	1200	21,96	0,023
ШС01-6-10	40	1200	23,76	0,023
ШС01-10-10	50	1500	21,34	0,023
ШС01-16-10	20	600	22,26	0,023
ШС01-35-10	10	300	23,46	0,023
ДМ01	50	700	5,88	0,023





Кабельные вводы и сальники

В соответствии с "Номенклатурой продукции, в отношении которой законодательными актами Российской Федерации предусмотрена обязательная сертификация" и "Номенклатурой продукции, подлежащей декларированию соответствия" кабельные вводы серий KB-101, KB-102, KB-103 не относятся к объектам обязательной сертификации Системы сертификации ГОСТ Р, и их обязательная сертификация в Системе сертификации ГОСТ Р не предусмотрена, а также не относятся к объектам, соответствие которых установленным требованиям осуществляется путем принятия изготовителем декларации соответствия.

Сфера применения

Предназначены для ввода проводов и кабелей в электрощитовое оборудование (щиты, ответвительные коробки и т.д.) с целью защиты проводников от механического повреждения и защиты самой сборки от проникновения пыли и влаги в месте ввода.

Кабельные вводы имеют химическую стойкость к соленой воде, слабым кислотам, спирту, маслам, нефтепродуктам и основным растворителям.

Конструкция кабельных вводов позволяет пропускать кабель без его демонтажа.

Кабельный ввод состоит из фиксирующей гайки, корпуса, гайки уплотнения, выполненных из стойкого к нагреву нейлона. А также из уплотнителя и прокладки, выполненных из неопрена.

Сальники серии KB-103 имеют степень защиты IP55, служат для ввода проводов и кабелей в распределительные щиты и защиты от проникновения внутрь пыли и влаги.

Диапазон рабочих температур от -40 до +80 °С. Изготавливаются в двух цветах – сером и белом.

Материал сальников - ПВХ и силон. Артикулы KB103-37-IP55-07 и KB103-37-IP55-01 выполнены из чистого силона.

Структура условного обозначения

KB101-11-IP54

			степень защиты
	серия		диаметр кабеля до 11 мм

Технические характеристики

Серия	KB-101, KB-102
Степень защиты	IP54 / IP68
Диапазон рабочих т-р	От -40 °С до +100 °С
Макс. кратковременная температура	120 °С
Тип резьбы под фиксирующую гайку	Метрическая

Полный ассортимент

Тип/внешний вид	Тип	Степень защиты	Наименование	Каталожный номер
KB-101 	PG 7	IP54	KB101-7-IP54	32150DEK
	PG 9	IP54	KB101-9-IP54	32151DEK
	PG 11	IP54	KB101-11-IP54	32152DEK
	PG 13,5	IP54	KB101-13-IP54	32153DEK
	PG 16	IP54	KB101-16-IP54	32154DEK
	PG 21	IP54	KB101-21-IP54	32155DEK
	PG 29	IP54	KB101-29-IP54	32156DEK
	PG 36	IP54	KB101-36-IP54	32157DEK
	PG 42	IP54	KB101-42-IP54	32158DEK
	PG 48	IP54	KB101-48-IP54	32159DEK
KB-102 	MG 12	IP68	KB102-12-IP68	32160DEK
	MG 16	IP68	KB102-16-IP68	32161DEK
	MG 20	IP68	KB102-20-IP68	32162DEK
	MG 25	IP68	KB102-25-IP68	32163DEK
	MG 32	IP68	KB102-32-IP68	32164DEK
	MG 40	IP68	KB102-40-IP68	32165DEK
	MG 50	IP68	KB102-50-IP68	32166DEK
	MG 63	IP68	KB102-63-IP68	32167DEK
KB-103 	Сальник	IP55	KB103-23-IP55-07	32190DEK
	Сальник	IP55	KB103-28-IP55-07	32191DEK
	Сальник	IP55	KB103-37-IP55-07	32192DEK
	Сальник	IP55	KB103-23-IP55-01	32193DEK
	Сальник	IP55	KB103-28-IP55-01	32194DEK
	Сальник	IP55	KB103-37-IP55-01	32195DEK

Упаковка

Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
KB101-7-IP54	20	1000	5,4	0,027
KB101-9-IP54	20	1600	7,8	0,036
KB101-11-IP54	20	1000	9,7	0,036
KB101-13-IP54	20	900	17,6	0,036
KB101-16-IP54	20	600	11	0,036
KB101-21-IP54	20	400	12,5	0,036
KB101-29-IP54	20	200	12	0,036
KB101-36-IP54	20	140	9,6	0,036
KB101-42-IP54	20	80	9	0,036
KB101-48-IP54	20	80	7	0,036
KB102-12-IP68	50	1400	10,2	0,036
KB102-16-IP68	40	600	8,4	0,036
KB102-20-IP68	40	600	13	0,036
KB102-25-IP68	24	408	12,5	0,036
KB102-32-IP68	15	270	12,7	0,036
KB102-40-IP68	12	144	11	0,036
KB102-50-IP68	6	78	9,7	0,036
KB102-63-IP68	4	48	8,8	0,036

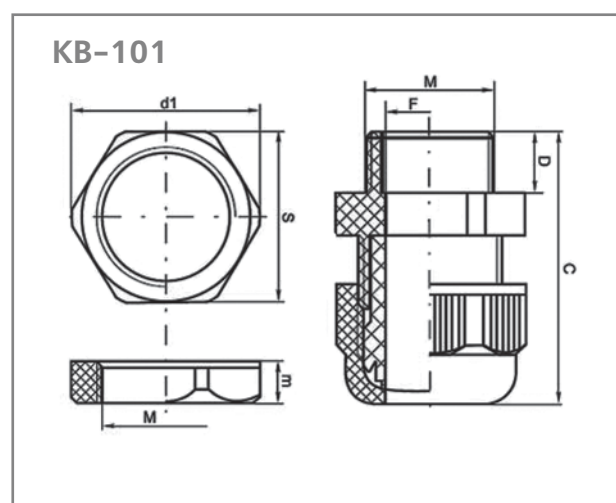


Технический раздел

Кабельные вводы серии KB-101

Наименование	Размеры, мм							Диаметр кабеля, мм	Цвет
	M	D	F	C	S	d1	m		
KB101-7-IP54	12,0	8,0	7,0	31,0	19,0	21,0	5,0	2,5-7	Белый
KB101-9-IP54	15,0	8,0	9,0	33,0	22,0	24,0	5,0	4-9	Белый
KB101-11-IP54	18,0	7,0	11,0	36,0	24,0	26,0	5,0	5-11	Белый
KB101-13-IP54	20,0	7,5	12,0	38,0	27,0	29,0	6,5	5-12	Белый
KB101-16-IP54	22,0	9,0	13,0	42,0	30,0	33,0	6,0	6-13	Белый
KB101-21-IP54	28,0	11,0	19,0	51,0	35,5	38,5	7,0	13-18	Белый
KB101-29-IP54	36,0	10,0	25,0	52,0	46,0	50,0	6,5	20-25	Белый
KB101-36-IP54	47,0	13,0	32,0	65,0	58,0	65,0	7,5	23-32	Белый
KB101-42-IP54	54,0	12,0	38,0	66,0	64,5	72,0	8,0	32-38	Белый
KB101-48-IP54	59,0	13,0	45,0	66,0	70,0	78,0	8,0	38-45	Белый

Габаритные размеры

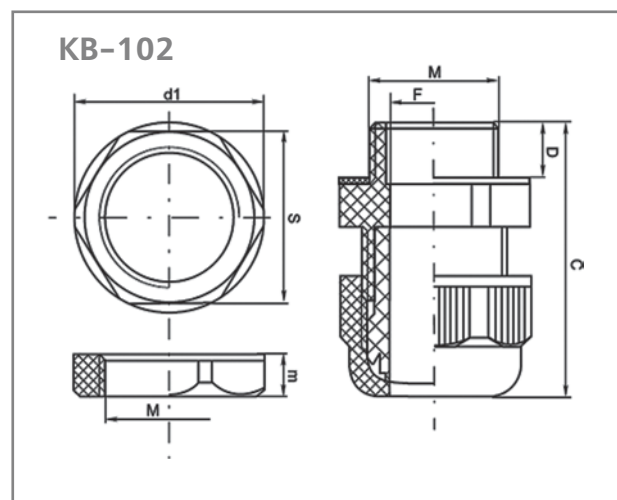


Технический раздел

Кабельные вводы серии KB-102

Наименование	Размеры, мм						Диаметр кабеля, мм	Цвет	
	M	D	F	C	S	d1			m
KB102-12-IP68	12,0	6,0	8,0	37,0	17,5	19,0	5,0	4,6-8	Черный
KB102-16-IP68	15,0	13,0	10,0	46,0	22,0	24,0	7,0	6-10	Черный
KB102-20-IP68	20,0	13,0	14,0	52,0	26,6	29,0	8,0	9-14	Черный
KB102-25-IP68	25,0	14,0	18,0	57,0	32,5	35,5	8,0	13-18	Черный
KB102-32-IP68	32,0	14,0	25,0	62,0	41,0	45,0	8,0	18-25	Черный
KB102-40-IP68	40,0	19,0	32,0	70,0	49,0	53,5	10,0	24-32	Черный
KB102-50-IP68	50,0	21,0	42,0	80,0	61,0	66,0	10,0	30-42	Черный
KB102-63-IP68	63,0	23,0	52,0	89,0	74,0	31,5	11,0	40-52	Черный

Габаритные размеры

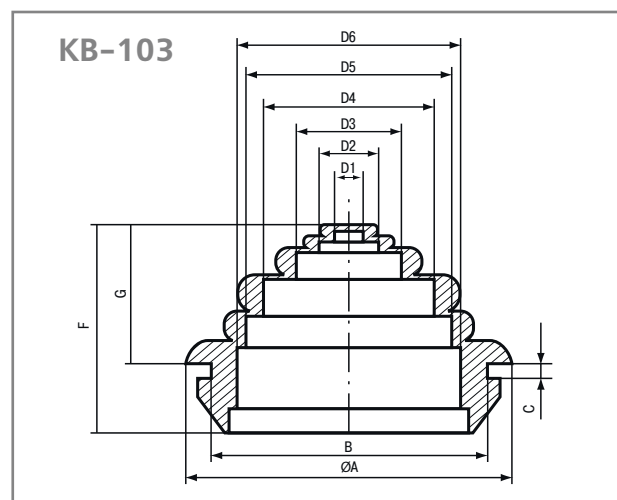


Технический раздел

Кабельные вводы серии KB-103

Наименование	Размеры, мм								Диаметр кабеля, мм	Цвет
	A	C	D1	D2	D3	D4	D5	D6		
KB103-23-IP55-07	29,0	1,5	2,5	6,0	9,5	15,5	19,5	19,5	0,75-20	Серый
KB103-28-IP55-07	32,0	2,0	2,5	6,0	9,5	15,5	19,5	24,5	0,75-25	Серый
KB103-37-IP55-07	43,0	2,0	6,0	2,5	24,0	19,5	24,5	31,5	0,75-32	Серый
KB103-23-IP55-07	29,0	1,5	2,5	6,0	9,5	15,5	19,5	19,5	0,75-20	Белый
KB103-28-IP55-07	32,0	2,0	2,5	6,0	9,5	15,5	19,5	24,5	0,75-25	Белый
KB103-37-IP55-07	43,0	2,0	6,0	2,5	24,0	19,5	24,5	31,5	0,75-32	Белый

Габаритные размеры





Заглушки для фальш-панели щитов



В соответствии с "Номенклатурой продукции, в отношении которой законодательными актами Российской Федерации предусмотрена обязательная сертификация" и "Номенклатурой продукции, подлежащей декларированию соответствия" заглушки в электрощиты серии ЗП-101 не относятся к объектам обязательной сертификации Системы сертификации ГОСТ Р, и их обязательная сертификация в Системе сертификации ГОСТ Р не предусмотрена, а также не относятся к объектам, соответствие которых установленным требованиям осуществляется путем принятия изготовителем декларации соответствия.

Сфера применения

Используются для закрытия отверстий в фальшпанели металлических и пластиковых щитов при неполном заполнении модульной электротехникой. А также для защиты от прикосновения к токоведущим частям, попадания инородных предметов.

Рассчитаны на 6 модулей. Модули являются выламываемыми. Выполнены из пластика в двух цветовых вариациях.

Структура условного обозначения

ЗП101-6-01

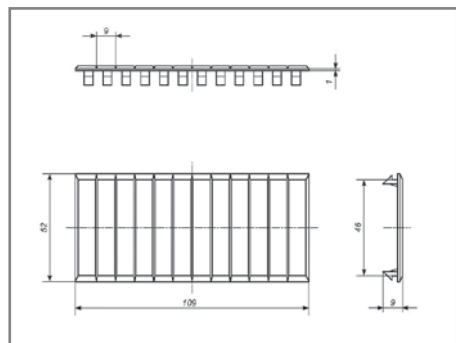
серия		цвет
		количество модулей

Полный ассортимент

Тип/внешний вид	Цвет	Описание	Наименование	Каталожный номер
	Белый	Заглушка в электрощит на 6 модулей	ЗП101-6-01	32270DEK
	Серый	Заглушка в электрощит на 6 модулей	ЗП101-6-07	32271DEK

Технический раздел

Габаритные размеры



Упаковка

Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м³
ЗП101-6-01	10	480	1,4	0,016
ЗП101-6-07	10	480	1,4	0,016



Хомуты

В соответствии с "Номенклатурой продукции, в отношении которой законодательными актами Российской Федерации предусмотрена обязательная сертификация" и "Номенклатурой продукции, подлежащей декларированию соответствия" хомуты со стяжкой серии ХМ-101 не относятся к объектам обязательной сертификации Системы сертификации ГОСТ Р, и их обязательная сертификация в Системе сертификации ГОСТ Р не предусмотрена, а также не относятся к объектам, соответствие которых установленным требованиям осуществляется путем принятия изготовителем декларации соответствия.

Сфера применения

Предназначены для крепления электротехнических проводов, гладких жестких и гофрированных труб к стенам, потолкам, балкам и другим поверхностям. А также обвязки и прокладывании кабелей, СИП при проведении электромонтажных работ.

Хомуты со стяжкой ускоряют процесс монтажа и делают его более удобным. Благодаря наличию стяжки в основании, подходит для различных диаметров.

Хомуты со стяжкой изготавливаются из полиамида серого цвета.

Этот материал обладает высокой прочностью и пластичностью, диапазон рабочих температур от -20°C до $+60^{\circ}\text{C}$.

Обладает устойчивостью к органическим растворителям, горюче-смазочным материалам и щелочам, имеет высокие электроизоляционные свойства.

Структура условного обозначения

ХМ101-1-07

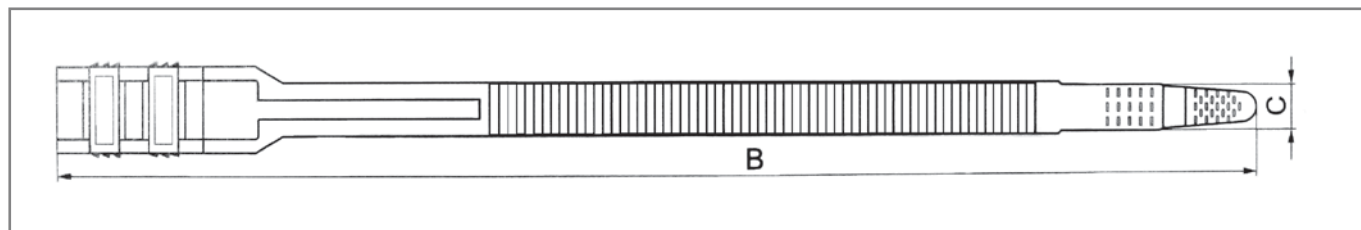
серия	тип	цвет
-------	-----	------

Полный ассортимент

Тип/внешний вид	В, мм	С, мм	Наименование	Каталожный номер
	165	7	XM101-1-07	32272DEK
	290	8	XM101-2-07	32273DEK

Технический раздел

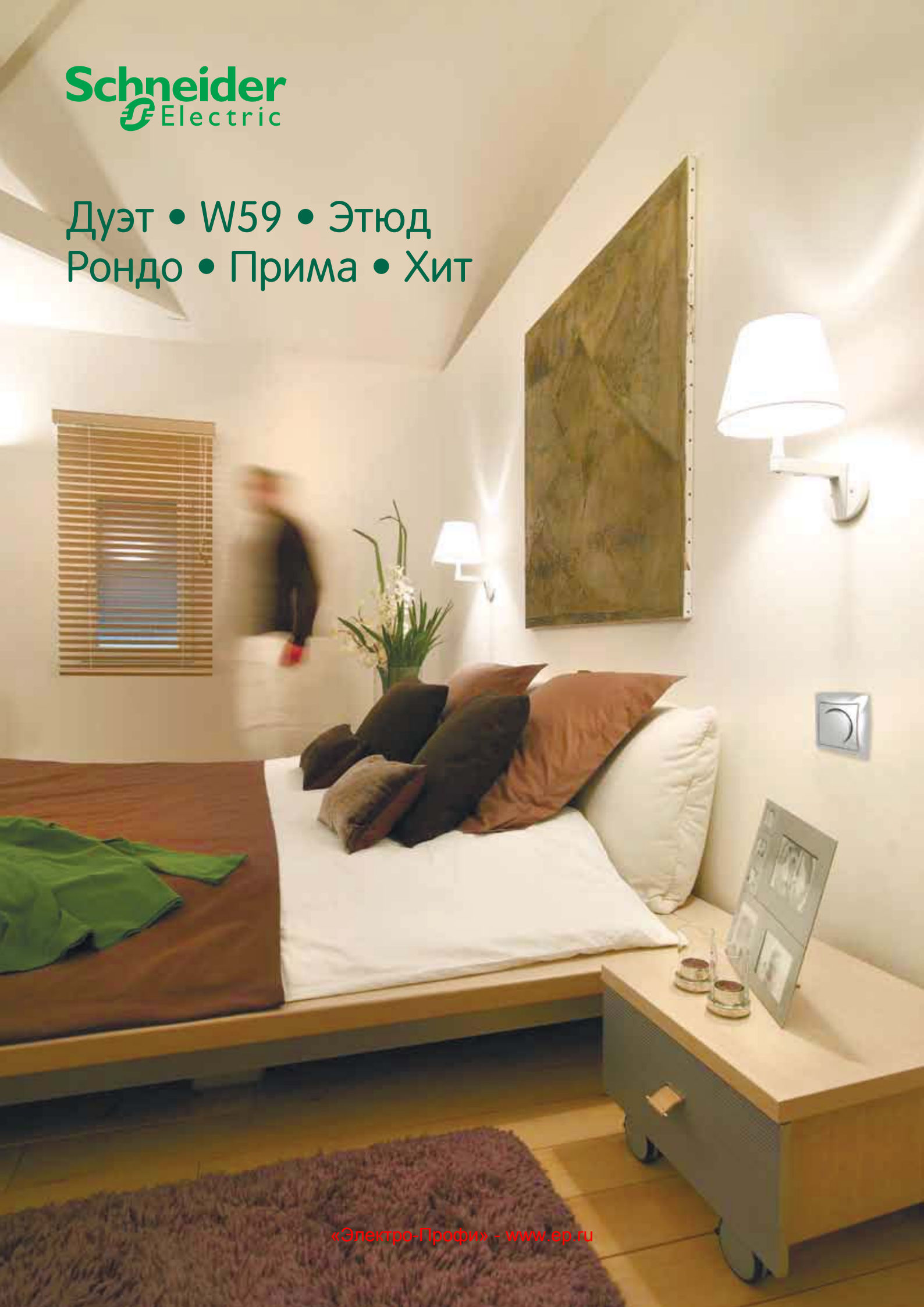
Габаритные размеры



Упаковка

Наименование	Количество в групповой упаковке	Количество в транспортной коробке	Брутто вес транспортной коробки, кг	Объем транспортной коробки, м ³
XM101-1-07	50	800	2,5	0,016
XM101-2-07	50	500	3,2	0,027

Дуэт • W59 • Этюд
Рондо • Прима • Хит



ЭЛЕКТРОУСТАНОВочные ИЗДЕЛИЯ

«Электро-Профи» - www.ep.ru

Электроустановочные изделия серии Дуэт

Полный ассортимент изделий (без рамок)

Выключатели 10 AX, 250 В, ~



	Выключатель	Выключатель	Выключатель
	 (Cx.1)	 (Cx.5)	 (Cx.05)
Цвет	1-клавишный	2-клавишный	3-клавишный
□ белый	WDE000111	WDE000151	WDE000131
■ бежевый	WDE000211	WDE000251	WDE000231
□ серебристый	WDE000311	WDE000351	WDE000331
■ шампань	WDE000411	WDE000451	WDE000431

Выключатели с индикацией 10 AX, 250 В, ~



	Выключатель с индикацией	Выключатель с индикацией
	 (Cx.1)	 (Cx.5)
Цвет	1-клавишный	2-клавишный
□ белый	WDE000113	WDE000153 *
■ бежевый	WDE000213	WDE000253 *
□ серебристый	WDE000313	WDE000353 *
■ шампань	WDE000413	WDE000453 *

* Подсветка осуществляется по контуру клавиш

Переключатели 10 AX, 250 В, ~



	Переключатель	Переключатель перекрестный	Переключатель с индикацией
	 (Cx.6)	 (Cx.7)	 (Cx.6)
Цвет	1-клавишный	1-клавишный	1-клавишный
□ белый	WDE000161	WDE000171	WDE000163
■ бежевый	WDE000261	WDE000271	WDE000263
□ серебристый	WDE000361	WDE000371	WDE000363
■ шампань	WDE000461	WDE000471	WDE000463

Выключатели 10 А, 250 В, ~



	Выключатель с самовозвратом	Выключатель с самовозвратом, с индикацией
	 (Cx.1)	 (Cx.1)
Цвет	1-клавишный (кнопка)	1-клавишный (кнопка)
□ белый	WDE000115	WDE000117
■ бежевый	WDE000215	WDE000217
□ серебристый	WDE000315	WDE000317
■ шампань	WDE000415	WDE000417

Розетки 16 A, 250 В, ~



	Розетка без з/контакта	Розетка с з/контактом	Розетка с з/контактом
Цвет	без шторок	без шторок	со шторками
□ белый	WDE000141	WDE000143	WDE000145
□ бежевый	WDE000241	WDE000243	WDE000245
□ серебристый	WDE000341	WDE000343	WDE000345
■ шампань	WDE000441	WDE000443	WDE000445

Розетки информационные



	TV-розетка 0.7 dB	Одиночная TV-R 2 dB	Проходная TV-R 11 dB	Оконечная TV-R 8 dB
Цвет	1-местная	2-местная	2-местная	2-местная
□ белый	WDE000191	WDE000193	WDE000195	WDE000197
□ бежевый	WDE000291	WDE000293	WDE000295	WDE000297
□ серебристый	WDE000391	WDE000393	WDE000395	WDE000397
■ шампань	WDE000491	WDE000493	WDE000495	WDE000497

Розетки информационные



	Розетка телефонная RJ11	Розетка компьютерная RJ45, категории 5e	Телефон RJ11 + компьютер RJ45, категории 5e
Цвет	1-местная	1-местная	2-местная
□ белый	WDE000181	WDE000183	WDE000185 *
□ бежевый	WDE000281	WDE000283	WDE000285 *
□ серебристый	WDE000381	WDE000383	WDE000385 *
■ шампань	WDE000481	WDE000483	WDE000485 *

* Коннекторы в двойной розетке являются взаимно заменяемыми

Рамки

Цвет	1-местная	2-местная	3-местная	4-местная	5-местная
□ белый	WDE000101	WDE000102	WDE000103	WDE000104	WDE000105
□ бежевый	WDE000201	WDE000202	WDE000203	WDE000204	WDE000205
□ серебристый	WDE000301	WDE000302	WDE000303	WDE000304	WDE000305
■ шампань	WDE000401	WDE000402	WDE000403	WDE000404	WDE000405

Электроустановочные изделия серии Дуэт

Полный ассортимент изделий (с рамкой)

Выключатели 10 АХ, 250 В, ~



	Выключатель	Выключатель
	 (Cx.1)	 (Cx.5)
Цвет	1-клавишный	2-клавишный
☐ белый	WDE000112	WDE000152
☐ бежевый	WDE000212	WDE000252
☐ серебристый	WDE000312	
☐ шампань	WDE000412	

Розетки 16 А, 250 В, ~



	Розетка с з/контактом	Розетка с з/контактом	Розетка с з/контактом, с крышкой	Розетка с з/контактом, с крышкой, IP 44
				
Цвет	без шторок	со шторками	со шторками	со шторками
☐ белый	WDE000142	WDE000144	WDE000146	WDE000148
☐ бежевый	WDE000242	WDE000244	WDE000246	WDE000248
☐ серебристый	WDE000342		WDE000346	WDE000348
☐ шампань	WDE000442		WDE000446	WDE000448

Розетки двойные 16 А, 250 В, ~



	Розетка без з/контакта	Розетка с з/контактом	Розетка с з/контактом
			
Цвет	без шторок	без шторок	со шторками
☐ белый	WDE000120	WDE000124	WDE000126
☐ бежевый	WDE000220	WDE000224	WDE000226
☐ серебристый	WDE000320	WDE000324	WDE000326
☐ шампань	WDE000420	WDE000424	WDE000426

Светорегуляторы (диммеры)



	Диммер поворотный 300 Вт, 230 В для галогенных ламп и ламп накаливания	Диммер поворотно-нажимной 600 Вт/ВА Для ламп накаливания и галогенных ламп 230 В, для галогенных ламп 12В с электронным или обмоточным трансформатором
		
Цвет		
☐ белый	WDE000134	WDE000136
☐ бежевый	WDE000234	WDE000236
☐ серебристый	WDE000334	WDE000336
☐ шампань	WDE000434	WDE000436

Электронный термостат теплого пола 10 А, 250 В



	С выносным термодатчиком, температура от +5 до +50 °С	Датчик электронного термостата для теплого пола, кабель длиной 4 м, диаметр 5 мм
		
Цвет		
☐ белый	WDE000138	WDE000100 *
☐ бежевый	WDE000238	
☐ серебристый	WDE000338	
☐ шампань	WDE000438	

* Поставляется в комплекте с термостатом и отдельно, как запасная часть

Электроустановочные изделия серии W59

Полный ассортимент изделий (без рамок)

Выключатели 16 А, 250 В, ~



	Выключатель	Выключатель	Выключатель с самовозвратом
	 (Cx.1)	 (Cx.5)	 (Cx.1)
Цвет	1-клавишный	2-клавишный	1-клавиш. (кнопка)
 белый	VS116-154-1-86	VS516-252-1-86	VS116-155-1-86
 слоновая кость	VS116-154-2-86	VS516-252-2-86	VS116-155-2-86
 шампань	VS116-154-4-86	VS516-252-4-86	VS116-155-4-86
 матовый хром	VS116-154-5-86	VS516-252-5-86	VS116-155-5-86
 черный бархат	VS116-154-6-86	VS516-252-6-86	VS116-155-6-86
 сосна	VS116-154-7-86	VS516-252-7-86	VS116-155-7-86
 бук	VS116-154-8-86	VS516-252-8-86	VS116-155-8-86
 мореный дуб	VS116-154-9-86	VS516-252-9-86	VS116-155-9-86

Выключатели 16 А, 250 В, ~



	Выключатель с индикацией	Выключатель с индикацией	Выключатель с самовозвратом с индикацией
	 (Cx.1)	 (Cx.5)	 (Cx.1)
Цвет	1-клавишный	2-клавишный	1-клавиш. (кнопка)
 белый	VS116-153-1-86	VS516-251-1-86	VS116-151-1-86
 слоновая кость	VS116-153-2-86	VS516-251-2-86	VS116-151-2-86
 шампань	VS116-153-4-86	VS516-251-4-86	VS116-151-4-86
 матовый хром	VS116-153-5-86	VS516-251-5-86	VS116-151-5-86
 черный бархат	VS116-153-6-86	VS516-251-6-86	VS116-151-6-86
 сосна	VS116-153-7-86	VS516-251-7-86	VS116-151-7-86
 бук	VS116-153-8-86	VS516-251-8-86	VS116-151-8-86
 мореный дуб	VS116-153-9-86	VS516-251-9-86	VS116-151-9-86

Выключатели 16 А, 250 В, ~



	Выключатель	Выключатель 2-полюсный	Выключатель 2-полюсный с индикацией
	 (Cx.05)	 (Cx.2)	 (Cx.2)
Цвет	3-клавишный	1-клавишный	1-клавишный
 белый	VS0516-351-1-86	VS216-152-1-86	VS216-150-1-86
 слоновая кость	VS0516-351-2-86	VS216-152-2-86	VS216-150-2-86
 шампань	VS0516-351-4-86	VS216-152-4-86	VS216-150-4-86
 матовый хром	VS0516-351-5-86	VS216-152-5-86	VS216-150-5-86
 черный бархат	VS0516-351-6-86	VS216-152-6-86	VS216-150-6-86
 сосна	VS0516-351-7-86	VS216-152-7-86	VS216-150-7-86
 бук	VS0516-351-8-86	VS216-152-8-86	VS216-150-8-86
 мореный дуб	VS0516-351-9-86	VS216-152-9-86	VS216-150-9-86

Таблица цветов

								
Цвет	Белый	Слоновая кость	Шампань	Матовый хром	Черный бархат	Сосна	Бук	Мореный дуб
Номер цвета в артикуле	1	2	4	5	6	7	8	9

Электроустановочные изделия серии W59

Полный ассортимент изделий (без рамок)

Переключатели 16 А, 250 В, ~



	Переключатель	Переключатель с индикацией	Переключатель
	 (Сх. 6)	 (Сх. 6)	 (Сх. 6+6)
Цвет	1-клавишный	1-клавишный	2-клавишный
□ белый	VS616-156-1-86	VS616-157-1-86	VS616-256-1-86
□ слоновая кость	VS616-156-2-86	VS616-157-2-86	VS616-256-2-86
■ шампань	VS616-156-4-86	VS616-157-4-86	VS616-256-4-86
■ матовый хром	VS616-156-5-86	VS616-157-5-86	VS616-256-5-86
■ черный бархат	VS616-156-6-86	VS616-157-6-86	VS616-256-6-86
■ сосна	VS616-156-7-86	VS616-157-7-86	VS616-256-7-86
■ бук	VS616-156-8-86	VS616-157-8-86	VS616-256-8-86
■ мореный дуб	VS616-156-9-86	VS616-157-9-86	VS616-256-9-86

Переключатели 16 А, 250 В, ~



	Перекрестный переключатель	Перекрестный переключатель с индикацией	Переключатель с механической блокировкой для жалюзи
	 (Сх. 7)	 (Сх. 7)	 (Сх. 4)
Цвет	1-клавишный	1-клавишный	2-клавишный
□ белый	VS716-158-1-86	VS716-159-1-86	VS416-253-1-86
□ слоновая кость	VS716-158-2-86	VS716-159-2-86	VS416-253-2-86
■ шампань	VS716-158-4-86	VS716-159-4-86	VS416-253-4-86
■ матовый хром	VS716-158-5-86	VS716-159-5-86	VS416-253-5-86
■ черный бархат	VS716-158-6-86	VS716-159-6-86	VS416-253-5-86
■ сосна	VS716-158-7-86	VS716-159-7-86	VS416-253-7-86
■ бук	VS716-158-8-86		VS416-253-8-86
■ мореный дуб	VS716-158-9-86	VS716-159-9-86	VS416-253-9-86

Светорегуляторы (диммеры)



	Диммер поворотный 300 Вт, 230 В для галогенных ламп и ламп накаливания	Диммер поворотно-нажимной для ламп накаливания и галогенных ламп 230 В и 12 В
		
Цвет	600 Вт	630 Вт
□ белый	SR-550-1-86	SR-551-1-86
□ слоновая кость	SR-550-2-86	SR-551-2-86
■ шампань	SR-550-4-86	SR-551-4-86
■ матовый хром	SR-550-5-86	SR-551-5-86
■ черный бархат	SR-550-6-86	SR-551-6-86
■ сосна	SR-550-7-86	SR-551-7-86
■ бук	SR-550-8-86	SR-551-8-86
■ мореный дуб	SR-550-9-86	SR-551-9-86

Розетки 6/16 А, 250 В, ~



	Розетка без з/контакта	Розетка с з/контактом	Розетка под плоские вилки, 6А
Цвет	со шторками	со шторками	без шторок
□ белый	RS16-151-1-86	RS16-152-1-86	RS6-253-1-86
□ слоновая кость	RS16-151-2-86	RS16-152-2-86	RS6-253-2-86
■ шампань	RS16-151-4-86	RS16-152-4-86	RS6-253-4-86
■ матовый хром	RS16-151-5-86	RS16-152-5-86	RS6-253-5-86
■ черный бархат	RS16-151-6-86	RS16-152-6-86	RS6-253-6-86
■ сосна	RS16-151-7-86	RS16-152-7-86	RS6-253-7-86
■ бук	RS16-151-8-86	RS16-152-8-86	RS6-253-8-86
■ мореный дуб	RS16-151-9-86	RS16-152-9-86	RS6-253-9-86

Розетки двухместные 16 А, 250 В, ~



	Розетка без з/контакта	Розетка с з/контактом
Цвет	со шторками	со шторками
□ белый	RS16-254-1-86	RS16-255-1-86
□ слоновая кость	RS16-254-2-86	RS16-255-2-86
■ шампань	RS16-254-4-86	RS16-255-4-86
■ матовый хром	RS16-254-5-86	RS16-255-5-86
■ черный бархат	RS16-254-6-86	RS16-255-6-86
■ сосна	RS16-254-7-86	RS16-255-7-86
■ бук	RS16-254-8-86	RS16-255-8-86
■ мореный дуб	RS16-254-9-86	RS16-255-9-86

Розетки информационные



	TV-розетка	Розетка телефонная RJ11	Розетка телефонная RJ11
Цвет	1-местная	1-местная	2-местная
□ белый	RTS-151-1-86	RSI-152T-1-86	RSI-251TT-1-86
□ слоновая кость	RTS-151-2-86	RSI-152T-2-86	RSI-251TT-2-86
■ шампань	RTS-151-4-86	RSI-152T-4-86	RSI-251TT-4-86
■ матовый хром	RTS-151-5-86	RSI-152T-5-86	RSI-251TT-5-86
■ черный бархат	RTS-151-6-86	RSI-152T-6-86	RSI-251TT-6-86
■ сосна	RTS-151-7-86	RSI-152T-7-86	RSI-251TT-7-86
■ бук	RTS-151-8-86	RSI-152T-8-86	RSI-251TT-8-86
■ мореный дуб	RTS-151-9-86	RSI-152T-9-86	RSI-251TT-9-86

Розетки информационные



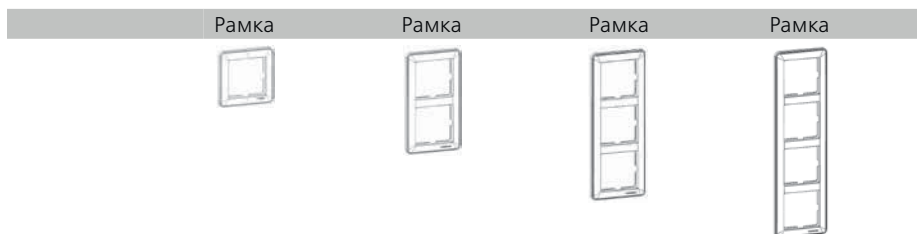
	Розетка компьютерная RJ45, категории 5е *	Розетка компьютерная RJ45, категории 5е *	Телефон RJ11 + компьютер RJ45, категории 5е *
Цвет	1-местная	2-местная	2-местная
□ белый	RSI-152K5E-1-86	RSI-251KK5E-1-86	RSI-251TK5E-1-86
□ слоновая кость	RSI-152K5E-2-86	RSI-251KK5E-2-86	RSI-251TK5E-2-86
■ шампань	RSI-152K5E-4-86	RSI-251KK5E-4-86	RSI-251TK5E-4-86
■ матовый хром	RSI-152K5E-5-86	RSI-251KK5E-5-86	RSI-251TK5E-5-86
■ черный бархат	RSI-152K5E-6-86	RSI-251KK5E-6-86	RSI-251TK5E-6-86
■ сосна	RSI-152K5E-7-86	RSI-251KK5E-7-86	RSI-251TK5E-7-86
■ бук	RSI-152K5E-8-86	RSI-251KK5E-8-86	RSI-251TK5E-8-86
■ мореный дуб	RSI-152K5E-9-86	RSI-251KK5E-9-86	RSI-251TK5E-9-86

* Коннекторы - модули Keystone

Электроустановочные изделия серии W59

Полный ассортимент изделий (рамки)

Рамки



Цвет	1-местная	2-местная	3-местная	4-местная
□ белый	KD-1-18	KD-2-18	KD-3-18	KD-4-18
□ слоновая кость	KD-1-28	KD-2-28	KD-3-28	KD-4-28
■ шампань	KD-1-48	KD-2-48	KD-3-48	KD-4-48
■ матовый хром	KD-1-58	KD-2-58	KD-3-58	KD-4-58
■ черный бархат	KD-1-68	KD-2-68	KD-3-68	KD-4-68
■ сосна	KD-1-78	KD-2-78	KD-3-78	KD-4-78
■ бук	KD-1-88	KD-2-88	KD-3-88	KD-4-88
■ мореный дуб	KD-1-98	KD-2-98	KD-3-98	KD-4-98



Рамка 2x2				
Цвет	4-местная			
□ белый	KD-2H2-18			
□ слоновая кость	KD-2H2-28			
■ шампань				
■ матовый хром				
■ черный бархат				
■ сосна				
■ бук				
■ мореный дуб				

Адаптеры и заглушки



	Заглушка	Адаптер 45
Цвет		
□ белый	SP-50-18	SP-51-18
□ слоновая кость	SP-50-28	SP-51-28
■ шампань	SP-50-48	
■ матовый хром	SP-50-58	
■ черный бархат	SP-50-68	
■ сосна	SP-50-78	
■ бук	SP-50-88	
■ мореный дуб	SP-50-98	

Коробки-переходники



	Коробка-переходник	Коробка-переходник	Коробка-переходник
Цвет	1-местная	2-местная	4-местная (2x2)
□ белый	KP-151-18	KP-251-18	KP-451-18
□ слоновая кость	KP-151-28	KP-251-28	KP-451-28

Полный ассортимент изделий в сборе (с рамкой)

Выключатели 16 А, 250 В, ~



	Выключатель	Выключатель	Выключатель с самовозвратом
	 (Сх.1)	 (Сх.5)	 (Сх.1)
Цвет	1-клавишный	2-клавишный	1-клавиш. (кнопка)
☐ белый	VS116-154-18	VS516-252-18	VS116-155-18
☐ слоновая кость	VS116-154-28	VS516-252-28	VS116-155-28



	Выключатель с индикацией	Выключатель с индикацией	Выключатель с самовозвратом, с индикацией
	 (Сх.1)	 (Сх.5)	 (Сх.1)
Цвет	1-клавишный	2-клавишный	1-клавиш. (кнопка)
☐ белый	VS116-153-18	VS516-251-18	VS116-151-18
☐ слоновая кость	VS116-153-28	VS516-251-28	VS116-151-28



	Выключатель	Выключатель 2-полюсный
	 (Сх.05)	 (Сх.2)
Цвет	3-клавишный	1-клавишный
☐ белый	VS0516-351-18	VS216-152-18
☐ слоновая кость	VS0516-351-28	VS216-152-28

Переключатели 16 А, 250 В, ~



	Переключатель	Переключатель с индикацией	Переключатель
	 (Сх.6)	 (Сх.6)	 (Сх.6+6)
Цвет	1-клавишный	1-клавишный	2-клавишный
☐ белый	VS616-156-18	VS616-157-18	VS616-256-18
☐ слоновая кость	VS616-156-28	VS616-157-28	VS616-256-28

Переключатели 16 А, 250 В, ~



	Прекрестный переключатель	Прекрестный переключатель с индикацией	Переключатель с механической блокировкой для жалюзи
	 (Сх.7)	 (Сх.7)	 (Сх.4)
Цвет	1-клавишный	1-клавишный	2-клавишный
☐ белый	VS716-158-18	VS716-159-18	VS416-253-18
☐ слоновая кость	VS716-158-28	VS716-159-28	VS416-253-28

Карточный выключатель 16 А, 230 В, ~



	Карточный выключатель для отелей без задержки отключения с индикацией
	 (Сх.6)
Цвет	3-клавишный
☐ белый	VS616-051-18
☐ слоновая кость	VS616-051-28
☐ шампань	VS616-051-48
☐ матовый хром	VS616-051-58

Электроустановочные изделия серии W59

Полный ассортимент изделий в сборе (с рамкой)

Розетки 6/16 А, 250 В, ~



	Розетка без з/контакта	Розетка с з/контактом	Розетка под плоские вилки, 6 А
Цвет	со шторками	со шторками	без шторок
□ белый	RS16-151-18	RS16-152-18	RS6-253-18
□ слоновая кость	RS16-151-28	RS16-152-28	RS6-253-28

Розетки двухместные 16 А, 250 В, ~



	Розетка без з/контакта	Розетка с з/контактом
Цвет	со шторками	со шторками
□ белый	RS16-254-18	RS16-255-18
□ слоновая кость	RS16-254-28	RS16-255-28
■ шампань	RS16-254-48	RS16-255-48
■ матовый хром	RS16-254-58	RS16-255-58
■ черный бархат	RS16-254-68	RS16-255-68
■ сосна	RS16-254-78	RS16-255-78
■ бук	RS16-254-88	RS16-255-88
■ мореный дуб	RS16-254-98	RS16-255-98

Розетки информационные



	TV-розетка	Розетка телефонная RJ 11	Розетка телефонная RJ 11
Цвет	1-местная	1-местная	2-местная
□ белый	RTS-151-18	RSI-152T-18	RSI-251TT-18
□ слоновая кость	RTS-151-28	RSI-152T-28	RSI-251TT-28

	Компьютерная RJ 45, категории 5е *	Компьютерная RJ 45, категории 5е *	Телефонная RJ 11 + компьютерная RJ 45, категории 5е *
Цвет	1-местная	2-местная	2-местная
□ белый	RSI-152K5E-18	RSI-251KK5E-18	RSI-251TK5E-18
□ слоновая кость	RSI-152K5E-28	RSI-251KK5E-28	RSI-251TK5E-28

* Коннекторы - модули Keystone

Светорегуляторы (диммеры)



	Диммер поворотный 300 Вт, 230 В для галогенных ламп и ламп накаливания	Диммер поворотно-нажимной для ламп накаливания и галогенных ламп 230 В и 12 В Универсальный	С электронным трансформатором
Цвет		600 Вт	630 Вт
□ белый	SR-550-18	SR-552-18	SR-551-18
□ слоновая кость	SR-550-28	SR-552-28	SR-551-28

Электронный термостат теплого пола 10А, 230В, ~

С выносным термодатчиком, температура +5 +50°C



Цвет со шторками

☐ белый TES-151-18

☐ слоновая кость TES-151-28

☐ шампань TES-151-48

☐ матовый хром TES-151-58

Датчик движения 350 Вт

40-350 Вт без нейтрального проводника (активная нагрузка)



Цвет 2-х проводное подключение

☐ белый DDS-152-18

☐ слоновая кость DDS-152-28

☐ шампань DDS-152-48

☐ матовый хром DDS-152-58

Датчик движения 2300 Вт

10А с нейтральным проводником



Цвет 3-х проводное подключение

☐ белый DDS-251-18

☐ слоновая кость DDS-251-28

☐ шампань DDS-251-48

☐ матовый хром DDS-251-58



Электроустановочные изделия серии W59 aqua



Пылевлагозащищенная версия W59aqua внешне повторяет дизайн популярной серии W59, однако ее конструкция гарантирует степень защиты IP44. В ассортимент серии входят розетки с землей, одноклавишные переключатели со световым индикатором и без него.

Внимание!

Несмотря на внешнее сходство, конструкция рамок серии W59aqua отличается от конструкции рамок серии W59.

Полный ассортимент изделий (без рамок)

Розетки 6/16 А, 250 В, ~



	Переключатель *	Переключатель с индикацией *
	 (Сх.6)	 (Сх.6)
Цвет	1-клавишный	1-клавишный
☐ белый	VS616-156B-1-86	VS616-157B-1-86
☐ слоновая кость	VS616-156B-2-86	VS616-157B-2-86

* Возможность применения в качестве выключателя

Розетки IP44, 16 А, 250 В, ~



	Розетка с з/контактом, с крышкой
	
Цвет	со шторками
☐ белый	RS16-152B-1-86
☐ слоновая кость	RS16-152B-2-86

Полный ассортимент изделий в сборе (с рамкой)

Переключатели IP44 16 А, 250 В, ~



	Переключатель *	Переключатель с индикацией *
	 (Сх.6)	 (Сх.6)
Цвет	1-клавишный	1-клавишный
☐ белый	VS616-156B-18	VS616-157B-18
☐ слоновая кость	VS616-156B-28	VS616-157B-28

* Возможность применения в качестве выключателя

Розетки IP44 16 А, 250 В, ~



	Розетка с з/контактом, с крышкой
	
Цвет	со шторками
☐ белый	RS16-152B-18
☐ слоновая кость	RS16-152B-28

Рамки



	Рамка IP44	Рамка IP44
		
Цвет	1-местная	2-местная
☐ белый	KD-1B-18	KD-2B-18
☐ слоновая кость	KD-1B-28	KD-2B-28

Электроустановочные изделия серии Этюд

Полный ассортимент изделий для скрытой установки

Выключатели 10 АХ, 250 В, ~



	Выключатель	Выключатель	Выключатель
IP20	 (Cx.1)	 (Cx.5)	 (Cx.05)
Цвет	1-клавишный	2-клавишный	3-клавишный
□ белый	BC10-001B	BC10-002B	BC10-003B
□ кремовый	BC10-001K	BC10-002K	BC10-003K

Переключатели 10 АХ, 250 В, ~



	Переключатель	Выключатель с самовозвратом
IP20	 (Cx.6)	 (Cx.1)
Цвет	1-клавишный	1-клавишный (кнопка)
□ белый	BC10-004B	KC10-001B
□ кремовый	BC10-004K	KC10-001K

Выключатели с индикацией 10 АХ, 250 В, ~



	Выключатель с индикацией	Выключатель с индикацией
IP20	 (Cx.1)	 (Cx.5)
Цвет	1-клавишный	2-клавишный
□ белый	BC10-005B	BC10-006B *
□ кремовый	BC10-005K	BC10-006K *

* Подсветка осуществляется по контуру клавиш

Переключатели с индикацией 10 АХ, 250 В, ~



	Переключатель с индикацией	Кнопочный выключатель с индикацией
IP20	 (Cx.6)	 (Cx.1)
Цвет	1-клавишный	1-клавишный (кнопка)
□ белый	BC10-007B	KC10-002B
□ кремовый	BC10-007K	KC10-002K

Светорегуляторы (диммеры)



	Диммер поворотный 300 Вт, 230В для галогенных ламп и ламп накаливания
IP20	
Цвет	
□ белый	DC-001B
□ кремовый	DC-001K

Электроустановочные изделия серии Этюд

Полный ассортимент изделий для скрытой установки

Розетки со степенью защиты IP44, 16 А, 250 В, ~



Розетка с з/контактом, с защитной крышкой	
IP44	
Цвет	со шторками
□ белый	PC16-044B
□ кремовый	PC16-044K

Розетки 16 А, 250 В, ~



	Розетка без з/контакта		Розетка с з/контактом	
IP20				
Цвет	со шторками	без шторок	со шторками	без шторок
□ белый	PC16-002B	PC16-001B	PC16-004B	PC16-003B
□ кремовый	PC16-002K	PC16-001K	PC16-004K	PC16-003K

Двойные розетки 16 А, 250 В, ~



	Розетка без з/контакта		Розетка с з/контактом	
IP20				
Цвет	со шторками	без шторок	со шторками	без шторок
□ белый	PC16-006B	PC16-005B	PC16-008B	PC16-007B
□ кремовый	PC16-006K	PC16-005K	PC16-008K	PC16-007K

Розетки информационные



	TV розетка 0,7 dB	TV-R 2 dB, одиночная	Розетка телефонная RJ11	Розетка ком- пьютерная RJ45, категория 5e
IP20				
Цвет	1-местная	2-местная	1-местная	1-местная
□ белый	TVC-002B	TVC-001B	TELC-001B	КОМС-001B
□ кремовый	TVC-002K	TVC-001K	TELC-001K	КОМС-001K

Полный ассортимент изделий для открытой установки

Выключатели, Переключатели 10 АХ, 250 В, ~



	Выключатель	Выключатель	Переключатель	Выключатель с самовозвратом
IP20	 (Сх.1)	 (Сх.5)	 (Сх.6)	 (Сх.1)
Цвет	1-клавишный	2-клавишный	1-клавишный	1-клавишный (кнопка)
☐ белый	BA10-001B	BA10-002B	BA10-004B	KA10-001B
☐ кремовый	BA10-001K	BA10-002K	BA10-004K	KA10-001K

Выключатели, Переключатели с индикацией 10 АХ, 250 В, ~



	Выключатель с индикацией	Выключатель с индикацией	Переключатель с индикацией	Выключатель с самовозвратом, с индикацией
IP20	 (Сх.1)	 (Сх.5)	 (Сх.6)	 (Сх.1)
Цвет	1-клавишный	2-клавишный	1-клавишный	1-клавишный (кнопка)
☐ белый	BA10-005B	BA10-006B *	BA10-007B	KA10-002B
☐ кремовый	BA10-005K	BA10-006K *	BA10-007K	KA10-002K

* Подсветка осуществляется по контуру клавиш

Розетки 16 А, 250 В, ~



	Розетка без з/контактов		Розетка с з/контактами	
IP20				
Цвет	со шторками	без шторок	со шторками	без шторок
☐ белый	PA16-002B	PA16-001B	PA16-004B	PA16-003B
☐ кремовый	PA16-002K	PA16-001K	PA16-004K	PA16-003K

Двойные розетки 16 А, 250 В, ~



	Розетка без з/контактов		Розетка с з/контактами	
IP20				
Цвет	со шторками	без шторок	со шторками	без шторок
☐ белый	PA16-006B	PA16-005B	PA16-008B	PA16-007B
☐ кремовый	PA16-006K	PA16-005K	PA16-008K	PA16-007K

Розетки информационные



	Розетка телефонная RJ11	TV розетка 0.7 dB
IP20		
Цвет		
☐ белый	TELA-001B	TVA-002B
☐ кремовый	TELA-001K	TVA-002K

Электроустановочные изделия серии Эюд

Полный ассортимент изделий для открытой установки

Выключатели 10 АХ, 250 В, ~



	Выключатель	Выключатель	Выключатель проходной (переключатель)
IP44	 (Cx.1)	 (Cx.5)	
Цвет	1-клавишный	2-клавишный	1-клавишный
□ белый	BA10-041B	BA10-042B	BA10-046B
■ серый	BA10-041C	BA10-042C	BA10-046C

Выключатели с индикацией 10 АХ, 250 В, ~



	Выключатель с индикацией	Выключатель с самовозвратом
IP20	 (Cx.1)	 (Cx.1)
Цвет	1-клавишный	1-клавишный (кнопка)
□ белый	BA10-045B	KA10-041B
■ серый	BA10-045C	KA10-041C

Розетки 16 А, 250 В, ~



	Розетка с з/контактами, с защитной крышкой	Розетка с з/контактами, со шторками
IP20		
Цвет	со шторками	2-местная
□ белый	PA16-044B	PA16-244B
■ серый	PA16-044C	PA16-244C

Блоки 10/16 А, 250 В, ~



	Выключатель, розетка с з/контактами, со шторками	Выключатель, розетка с з/контактами, со шторками	Переключатель, розетка с з/контактами, со шторками
IP20			
Цвет	1-клавишный	2-клавишный	1-клавишный
□ белый	BPA16-241B	BPA16-242B	BPA16-246B
■ серый	BPA16-241C	BPA16-242C	BPA16-246C

Электроустановочные изделия серии Этюд Дача

Полный ассортимент изделий для открытой установки

Выключатели 10 АХ, 250 В, ~



	Выключатель	Выключатель	Переключатель
IP20	 (Сх.1)	 (Сх.5)	 (Сх.6)
Цвет	1-клавишный	2-клавишный	1-клавишный
■ сосна	BA10-001D	BA10-002D	BA10-004D
■ бук	BA10-001T	BA10-002T	BA10-004T

Выключатели с индикацией 10 АХ, 250 В, ~



	Выключатель с индикацией	Выключатель с индикацией
IP20	 (Сх.1)	 (Сх.5)
Цвет	1-клавишный	2-клавишный
■ сосна	BA10-005D	BA10-006D *
■ бук	BA10-005T	BA10-006T

* Подсветка осуществляется по контуру клавиш

Розетки 16 А, 250 В, ~



	Розетка без з/контак-тов	Розетка с з/контактами
IP20		
Цвет	Без шторок	Со шторками
■ сосна	PA16-001D	PA16-004D
■ бук	PA16-001T	PA16-004T

Двойная розетка 16 А, 250 В, ~



	Розетка без з/контак-тов	Розетка с з/контактами
IP20		
Цвет	Без шторок	Со шторками
■ сосна	PA16-005D	PA16-008D
■ бук	PA16-005T	PA16-008T

Розетки информационные



	Розетка телефонная RJ11	TV Розетка -0.7 dB
IP20		
Цвет		
■ сосна	TELA-001D	TVA-002D
■ бук	TELA-001T	TVA-002T

Электроустановочные изделия серии Рондо

Полный ассортимент изделий для скрытой установки

Выключатели 6 А, 250 В, ~



	Выключатель	Выключатель с индикацией
IP20	 (Cx.1)	 (Cx.1)
Цвет	1-клавишный	1-клавишный
☐ белый	S16-067-BI	S16-066-BI
☐ слоновая кость	S16-067-SI	S16-066-SI

Выключатели/Переключатели 6 А, 250 В, ~



	Выключатель	Выключатель с индикацией	Переключатель с индикацией
IP20	 (Cx.5)	 (Cx.5)	 (Cx.6)
Цвет	2-клавишный	2-клавишный	1-клавишный
☐ белый	S56-052-BI	S56-051-BI	S66-004-BI
☐ слоновая кость	S56-052-SI	S56-051-SI	S66-004-SI

Выключатели 10 А, 250 В, ~



	Выключатель	Выключатель	Выключатель
IP20	 (Cx.1)	 (Cx.5)	 (Cx.05)
Цвет	1-клавишный	2-клавишный	3-клавишный
☐ белый	VS1U-126-BI	VS5U-228-BI	VS05U-321-BI
☐ слоновая кость	VS1U-126-SI	VS5U-228-SI	VS05U-321-SI

Выключатели/Переключатели 10 А, 250 В, ~



	Выключатель с индикацией	Выключатель с индикацией	Переключатель с индикацией
IP20	 (Cx.1)	 (Cx.5)	 (Cx.6)
Цвет	1-клавишный	2-клавишный	1-клавишный
☐ белый	VS1U-125-BI	VS5U-227-BI	VS6U-120-BI
☐ слоновая кость	VS1U-125-SI	VS5U-227-SI	VS6U-120-SI

Светорегуляторы (диммеры)



	Диммер поворотный, 300 Вт *
IP20	
Цвет	
☐ белый	SR-2S0-BI
☐ слоновая кость	SR-2S0-SI

* Для ламп накаливания и галогенных ламп 230В

Розетки 10 А, 250 В, ~

	Розетка без з/контакта	Розетка без з/контакта	Розетка двухместная, без з/контакта
IP20			
Цвет	без шторок	со шторками	со шторками
☐ белый	RS10-185-BI	RS10-122-BI	RS10-224-BI
☐ слоновая кость	RS10-185-SI	RS10-122-SI	RS10-224-SI

Розетки 16 А, 250 В, ~

	Розетка с з/контактом	Розетка с з/контактом
IP20		
Цвет	без шторок	со шторками
☐ белый	RS16-264-BI	RS16-121-BI
☐ слоновая кость	RS16-264-SI	RS16-121-SI

Розетки двухместные 16 А, 250 В, ~

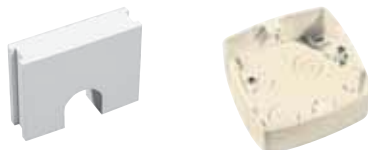
	Розетка с з/контактом	Розетка с з/контактом
IP20		
Цвет	без шторок	со шторками
☐ белый	RS16-756-BI	RS16-223-BI
☐ слоновая кость	RS16-756-SI	RS16-223-SI

Розетки информационные

	TV-розетка	Розетка телефонная RJ 11
IP20		
Цвет	1-местная	1-местная
☐ белый	RAT-1-BI	RT-4S-BI
☐ слоновая кость	RAT-1-SI	RT-4S-SI

Розетка со степенью защиты IP44, 16 А, 250 В, ~

	Розетка с з/контактом, со шторками, с крышкой
IP44	
Цвет	1-местная
☐ белый	RS16-126B-BI
☐ слоновая кость	RS16-126B-SI

Аксессуары

	Коробка переходник	Перемычка для соединения коробок в блок
Цвет		
☐ белый	KP-1-BI	PR-BI
☐ слоновая кость	KP-1-SI	PR-SI

Примечание: BI – белый цвет (индивид. упаковка), SI – слоновая кость (индивид. упаковка).

Пылевлагозащищенные изделия Рондо IP44 для наружного монтажа обеспечивают безопасность и комфорт в ванных комнатах и иных специальных помещениях.

Электроустановочные изделия серии Рондо

Полный ассортимент изделий для открытой установки (степень защиты IP44)

Выключатели/Переключатели 6 А, 250 В, ~



	Выключатель	Переключатель	Переключатель с индикацией
IP44	 (Сх.5)	 (Сх.6)	 (Сх.6)
Цвет	2-клавишный	1-клавишный	1-клавишный
☐ белый	VA56-225B-BI	VA66-102B-BI	VA66-123B-BI
☐ слоновая кость	VA56-225B-SI	VA66-102B-SI	VA66-123B-SI

Выключатели/Переключатели 10 А, 250 В, ~



	Выключатель	Переключатель	Переключатель с индикацией
IP44	 (Сх.5)	 (Сх.6)	 (Сх.6)
Цвет	2-клавишный	1-клавишный	1-клавишный
☐ белый	VA510-228B-BI	VA610-126B-BI	VA610-129B-BI
☐ слоновая кость	VA510-228B-SI	VA610-126B-SI	VA610-129B-SI

Розетка 10 А, 250 В, ~



	Розетка без з/контакта, со шторками
IP44	
Цвет	1-местная
☐ белый	RA10-125B-BI
☐ слоновая кость	RA10-125B-SI

Розетки 16 А, 250 В, ~



	Розетка с з/контактом, со шторками	Розетка с з/контактом, со шторками
IP44		
Цвет	1-местная	2-местная
☐ белый	RA16-112B-BI	RA16-227B-BI
☐ слоновая кость	RA16-112B-SI	RA16-227B-SI

Розетки информационные



	Розетка телефонная RJ11
IP20	
Цвет	1-местная
☐ белый	RT-4AM-BI
☐ слоновая кость	RT-4AM-SI

Электроустановочные изделия серии Прима

Полный ассортимент изделий для скрытой установки

Выключатели 6А, 250 В, ~



	Выключатель	Выключатель	Выключатель с самовозвратом
	 (Cx.1)	 (Cx.5)	 (Cx.1)
Цвет	1-клавишный	2-клавишный	1-клавишный (кнопка)
☐ белый	S16-057-B	S56-043-B	VS16-119-B
☐ слоновая кость	S16-057-S	S56-043-S	
☐ белый	S16-057-BI	S56-043-BI	
☐ слоновая кость	S16-057-SI	S56-043-SI	

Выключатели 6А, 250 В, ~



	Выключатель с индикацией	Выключатель с индикацией
	 (Cx.1)	 (Cx.5)
Цвет	1-клавишный	2-клавишный
☐ белый	S16-053-B	S56-039-B
☐ слоновая кость	S16-053-S	S56-039-S
☐ белый	S16-053-BI	S56-039-BI
☐ слоновая кость	S16-053-SI	S56-039-SI

Выключатели 10А, 250 В, ~



	Выключатель	Выключатель с индикацией	Выключатель
	 (Cx.1)	 (Cx.1)	 (Cx.5)
Цвет	1-клавишный	1-клавишный	2-клавишный
☐ белый	VS1U-116-B	VS1U-115-B	VS5U-218-B
☐ слоновая кость	VS1U-116-S	VS1U-115-S	VS5U-218-S
☐ белый	VS1U-116-BI	VS1U-115-BI	VS5U-218-BI
☐ слоновая кость	VS1U-116-SI	VS1U-115-SI	VS5U-218-SI

Выключатель 10А, 250 В, ~



	Выключатель с индикацией
	 (Cx.5)
Цвет	2-клавишный
☐ белый	VS5U-217-B
☐ слоновая кость	VS5U-217-S
☐ белый	VS5U-217-BI
☐ слоновая кость	VS5U-217-SI

Электроустановочные изделия серии Прима

Полный ассортимент изделий для скрытой установки

Светорегулятор (Диммер)



Диммер поворотный, 300Вт, 230В



Цвет 1-клавишный

☐ белый

SR-150-BI *

☐ слоновая кость

SR-150-SI

* Для ламп накаливания и галогенных ламп 230В

Розетки 10А, 250 В, ~



Розетка без з/контакта

Розетка двухместная,
без з/контакта



Цвет без шторок

☐ белый

RS10-184-B

☐ слоновая кость

RS10-184-S

☐ белый

RS10-184-BI

☐ слоновая кость

RS10-184-SI

без шторок

RS10-407-B

RS10-407-S

RS10-407-BI

RS10-407-SI

Розетки 16А, 250 В, ~



Розетка с з/контактом

Розетка двухместная
с з/контактом



Цвет со шторками

☐ белый

RS16-004-B

☐ слоновая кость

RS16-004-S

☐ белый

RS16-004-BI

☐ слоновая кость

RS16-004-SI

☐ белый

RS16-004K-B *

* Каплезащитная IP 21

со шторками

RS16-007-B

RS16-007-S

RS16-007-BI

RS16-007-SI

Розетки информационные



Радиорозетка, 30В, 50-10 000 Гц



Цвет

☐ белый

RPVS-B

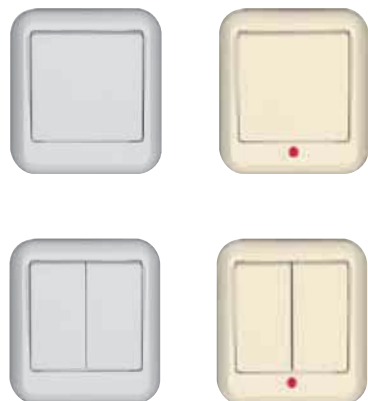
☐ слоновая кость

RPVS-S

☐ белый

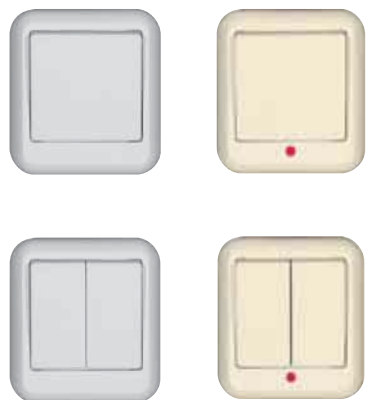
RPVS-BI

Выключатели 6А, 250 В, ~



	Выключатель	Выключатель с индикацией	Выключатель	Выключатель с индикацией
	 (Cx.1)	 (Cx.1)	 (Cx.5)	 (Cx.5)
Цвет	1-клавишный	1-клавишный	2-клавишный	2-клавишный
☐ белый	A16-051-B	A16-046-B	A56-029-B	A56-007-B
☐ слоновая кость	A16-051-S	A16-046-S	A56-029-S	A56-007-S
☐ белый	A16-051-BI	A16-046-BI	A56-029-BI	A56-007-BI
☐ слоновая кость	A16-051-SI	A16-046-SI	A56-029-SI	A56-007-SI
☐ белый	A16-051M-B	A16-046M-B	A56-029M-B	A56-007M-B
☐ слоновая кость	A16-051M-S	A16-046M-S	A56-029M-S	A56-007M-S
☐ белый	A16-051M-BI	A16-046M-BI	A56-029M-BI	A56-007M-BI
☐ слоновая кость	A16-051M-SI	A16-046M-SI	A56-029M-SI	A56-007M-SI
☐ белый	A16-051I-B	A16-046I-B	A56-029I-B	A56-007I-B
☐ слоновая кость	A16-051I-S	A16-046I-S	A56-029I-S	A56-007I-S
☐ белый	A16-051I-BI	A16-046I-BI	A56-029I-BI	A56-007M-BI
☐ слоновая кость	A16-051I-SI	A16-046I-SI	A56-029I-SI	A56-007M-SI

Выключатели 10А, 250 В, ~

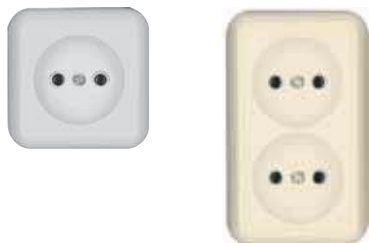


	Выключатель	Выключатель с индикацией	Выключатель	Выключатель с индикацией
	 (Cx.1)	 (Cx.1)	 (Cx.5)	 (Cx.5)
Цвет	1-клавишный	1-клавишный	2-клавишный	2-клавишный
☐ белый	VA1U-112-B	VA1U-111-B	VA5U-214-B	VA5U-213-B
☐ слоновая кость	VA1U-112-S	VA1U-111-S	VA5U-214-S	VA5U-213-S
☐ белый	VA1U-112-BI	VA1U-111-BI	VA5U-214-BI	VA5U-213-BI
☐ слоновая кость	VA1U-112-SI	VA1U-111-SI	VA5U-214-SI	VA5U-213-SI
☐ белый	VA1U-112M-B	VA1U-111M-B	VA5U-214M-B	VA5U-213M-B
☐ слоновая кость	VA1U-112M-S	VA1U-111M-S	VA5U-214M-S	VA5U-213M-S
☐ белый	VA1U-112M-BI	VA1U-111M-BI	VA5U-214M-BI	VA5U-213M-BI
☐ слоновая кость	VA1U-112M-SI		VA5U-214M-SI	VA5U-213M-SI
☐ белый	VA1U-112I-B	VA1U-111I-B	VA5U-214I-B	VA5U-213I-B
☐ слоновая кость	VA1U-112I-S	VA1U-111I-S	VA5U-214I-S	VA5U-213I-S
☐ белый	VA1U-112I-BI	VA1U-111I-BI	VA5U-214I-BI	VA5U-213I-BI
☐ слоновая кость	VA1U-112I-SI			

Электроустановочные изделия серии Прима

Полный ассортимент изделий для открытой установки

Розетки 10А, 250 В, ~



	Розетка без з/контакта	Розетка двухместная без з/контакта
Цвет	без шторок	без шторок
☐ белый	RA10-164-B	RA10-403-B
☐ слоновая кость	RA10-164-S	RA10-403-S
☐ белый	RA10-164-BI	RA10-403-BI
☐ слоновая кость	RA10-164-SI	RA10-403-SI
☐ белый	RA10-164M-B	RA10-403M-B
☐ слоновая кость	RA10-164M-S	RA10-403M-S
☐ белый	RA10-164M-BI	RA10-403M-BI
☐ слоновая кость	RA10-164M-SI	RA10-403M-SI
☐ белый	RA10-164I-B	RA10-403I-B
☐ слоновая кость	RA10-164I-S	RA10-403I-S
☐ белый	RA10-164I-BI	RA10-403I-BI
☐ слоновая кость	RA10-164I-SI	RA10-403I-SI

Розетки 16А, 250 В, ~



	Розетка с з/контактом, со шторками	Розетка с з/контактом, плитусная	Розетка двухместная с з/контактом
Цвет		со шторками	со шторками
☐ белый	RA16-003-1-B	RA16-003-2M-B	RA16-757-B
☐ слоновая кость	RA16-003-1-S	RA16-003-2M-S	RA16-757-S
☐ белый	RA16-003-1-BI	RA16-003-2M-BI	RA16-757-BI
☐ слоновая кость	RA16-003-1-SI	RA16-003-2M-SI	RA16-757-SI
☐ белый	RA16-003-1M-B	RA16-003-2I-B	RA16-757M-B
☐ слоновая кость	RA16-003-1M-S	RA16-003-2I-S	RA16-757M-S
☐ белый	RA16-003-1M-BI	RA16-003-2I-BI	RA16-757M-BI
☐ слоновая кость	RA16-003-1M-SI	RA16-003-2I-SI	RA16-757M-SI
☐ белый	RA16-003-1I-B		RA16-757I-B
☐ слоновая кость	RA16-003-1I-S		RA16-757I-S
☐ белый	RA16-003-1I-BI		RA16-757I-BI
☐ слоновая кость	RA16-003-1I-SI		RA16-757I-SI

Розетки, 16А, 250 В, ~



	Розетка с з/контактом, со шторками	Розетка для электроплит 32/16 А
IP44		
Цвет	4-местная	2-местная
☐ белый	RA16-411M-B	RA32-211R-B
☐ слоновая кость	RA16-411M-S	
☐ белый	RA16-411M-BI	
☐ слоновая кость	RA16-411M-SI	

Розетки информационные



Радиорозетка, 30В, 50-10 000 Гц		
RPVA-B	RPVAM-B	RPVAI-B
RPVA-S	RPVAM-S	RPVAI-S
RPVA-BI	RPVAM-BI	RPVAI-BI

Электроустановочные изделия серии Прима Декор

Полный ассортимент изделий для открытой установки

Выключатели 10А, 250 В, ~



	Выключатель	Выключатель
	 (Cx.1)	 (Cx.5)
Цвет	1-клавишный	2-клавишный
 сосна	VA1U-112I-7I	VA5U-214I-7I
 бук	VA1U-112I-8I	VA5U-214I-8I

Выключатели с индикацией 10А, 250 В, ~



	Выключатель с индикацией	Выключатель с индикацией
	 (Cx.1)	 (Cx.5)
Цвет	1-клавишный	2-клавишный
 сосна	VA1U-111I-7I	VA5U-213I-7I
 бук	VA1U-111I-8I	VA5U-213I-8I

Розетки 10А, 250 В, ~



	Розетка без з/контакта	Розетка двухместная без з/контакта
		
Цвет	без шторок	без шторок
 сосна	RA10-164I-7I	RA10-403I-7I
 бук	RA10-164I-8I	RA10-403I-8I

Розетки 16А, 250 В, ~



	Розетка с з/контактом	Розетка двухместная с з/контактом	Розетка плинтусная с з/контактом
			
Цвет	со шторками	со шторками	со шторками
 сосна	RA16-003-1I-7I	RA16-757I-7I	RA16-003-2I-7I
 бук	RA16-003-1I-8I	RA16-757I-8I	RA16-003-2I-8I

Электроустановочные изделия серии Прима

Полный ассортимент изделий (комбинированные блоки)

Блоки комбинированные



	Розетка+1-клавишный выключатель+ 2-клавишный выключатель	Розетка+2-клавишный выключатель+ 2-клавишный выключатель	Розетка+1-клавишный выключатель+ 1-клавишный выключатель
Цвет	193x81x53мм	193x81x53мм	193x81x53мм
□ белый	BK2VR-008A-B	BK2VR-008B-B	BK2VR-008V-B



	Розетка+1-клавишный выключатель с индикацией+ 2-клавишный выключатель	Розетка+2-клавишный выключатель с индикацией+ 2-клавишный выключатель	Розетка+1-клавишный выключатель с индикацией+ 1-клавишный выключатель
Цвет	193x81x53мм	193x81x53мм	193x81x53мм
□ белый	BK2VR-007A-B	BK2VR-007B-B	BK2VR-007V-B



	Розетка+1-клавишный выключатель+ 2-клавишный выключатель	Розетка+2-клавишный выключатель+ 2-клавишный выключатель	Розетка+1-клавишный выключатель+ 1-клавишный выключатель
Цвет	193x81x55мм	193x81x55мм	193x81x55мм
□ белый	BK2VR-006A-B	BK2VR-006B-B	BK2VR-006V-B



	Розетка+1-клавишный выключатель с индикацией+ 2-клавишный выключатель	Розетка+2-клавишный выключатель с индикацией+ 2-клавишный выключатель	Розетка+1-клавишный выключатель с индикацией+ 1-клавишный выключатель
Цвет	193x81x55мм	193x81x55мм	193x81x55мм
□ белый	BK2VR-005A-B	BK2VR-005B-B	BK2VR-005V-B

Электроустановочные изделия серии Хит

Полный ассортимент изделий для открытой установки

Выключатели 6А, 250 В, ~



	Выключатель	Выключатель с индикацией	Выключатель
	 (Сх.1)	 (Сх.1)	 (Сх.5)
Цвет	1-клавишный	1-клавишный	2-клавишный
☐ белый	VA16-131-B	VA16-137-B	VA56-232-B
☐ белый	VA16-131I-B		VA56-232I-B

Розетки 10А, 16А, 250 В, ~



	Розетка без з/контакта	Розетка с з/контактом, 16А
		
Цвет	без шторок	без шторок
☐ белый	RA10-131-B	RA16-133-B
☐ белый	RA10-131I-B	RA16-133I-B

Розетки двухместные 10А, 250 В, ~



	Розетка без з/контакта	Розетка с з/контактом, 16А
		
Цвет	без шторок	без шторок
☐ белый	RA10-233-B	RA16-234-B
☐ белый	RA10-233I-B	RA16-234I-B

Розетки информационные



	TV-розетка	Розетка телефонная RJ11
		
Цвет		
☐ белый	RAT-1A3-B	RT-4A3-B

Пластины изолирующие



	Пластина изолирующая	Пластина изолирующая
		
Цвет	1-местная	2-местная
☐ белый	PI-1-B	PI-2-B

Электроустановочные изделия серии Хит

Полный ассортимент изделий для скрытой установки

Выключатели 6 А, 250 В, ~



	Выключатель	Выключатель с индикацией	Выключатель
	 (Сх.1)	 (Сх.1)	 (Сх.5)
Цвет	1-клавишный	1-клавишный	2-клавишный
□ белый	VS16-133-B	VS16-135-B	VS56-234-B

Розетки 10А, 16А, 250 В, ~



	Розетка без з/контакта	Розетка с з/контактом, 16А
		
Цвет	без шторок	без шторок
□ белый	RS10-132-B	RS16-134-B

Розетки двухместные 10А, 16А, 250 В, ~



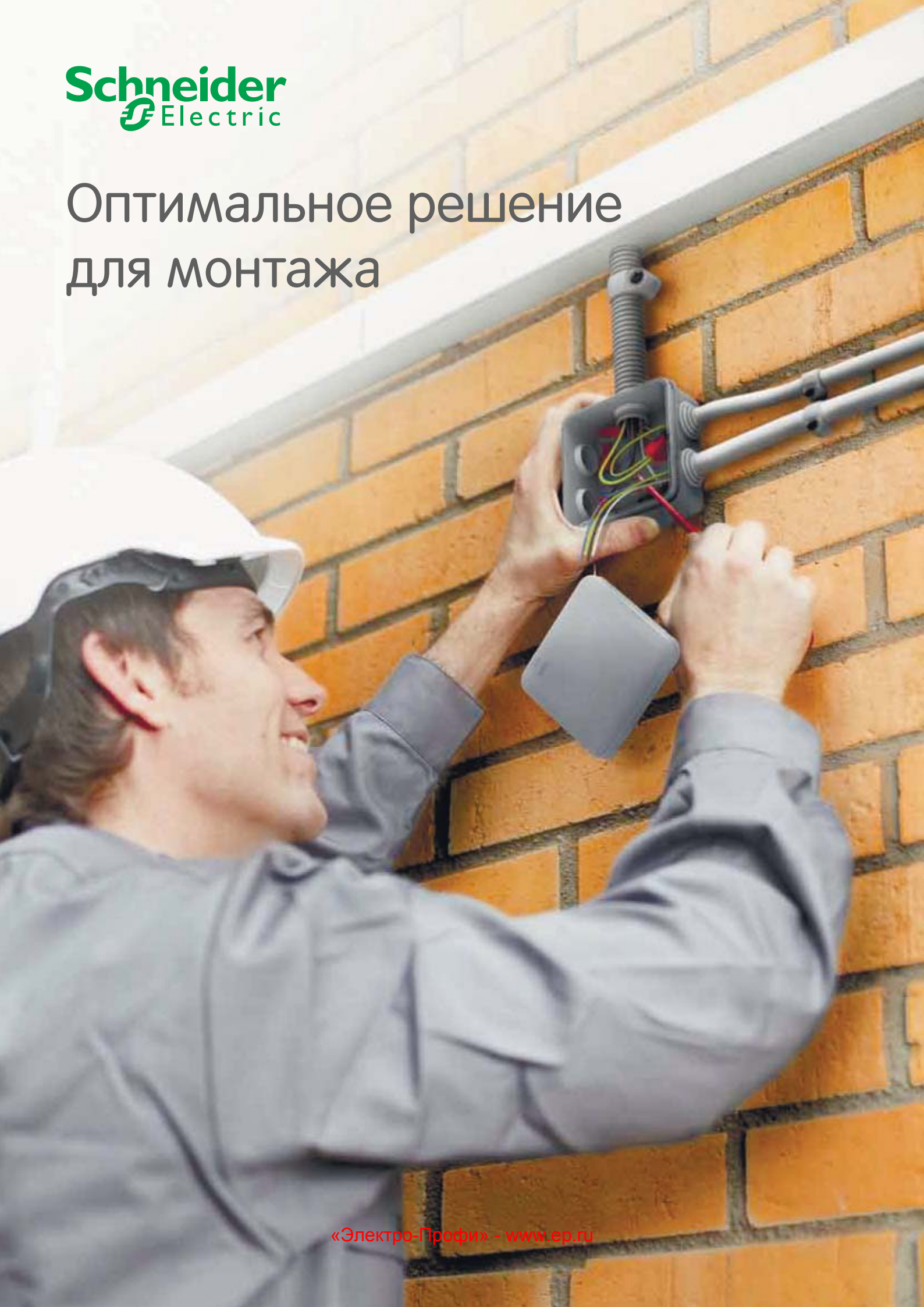
	Розетка без з/контакта	Розетка с з/контактом, 16А
		
Цвет	без шторок	без шторок
□ белый	RS10-231-B	RS16-232-B

Розетки информационные



	TV-розетка	Розетка телефонная RJ 11
		
Цвет		
□ белый	RAT-1S3-B	RT-4S3-B

Оптимальное решение для монтажа



МОНТАЖНЫЕ КОРОБКИ

«Электро-Профи» - www.ep.ru

Монтажные коробки



Сфера применения

Установочные коробки предназначены для установки в них электроустановочных изделий таких как розетки, выключатели, диммеры и т.д.

Установочные коробки различаются по типу стен, в которых они устанавливаются - установочные коробки для сплошных стен (кирпич, бетон) и установочные коробки для полых стен (гипсокартон).

Распределительные коробки предназначены соединения питающих и потребляющих (розетки, выключатели, освещение и прочие потребители находящиеся в одном помещении) проводов в одной месте.

Коробки распределительные открытого монтажа применяются при монтаже электропроводки поверх стены в кабель каналах, гофре или специальном плинтусе.

Коробки распределительные скрытого монтажа используются при монтаже электропроводки утопленной в сплошных или полых стенах.

Технические характеристики

	Коробки установочные и распределительные для сплошных стен	Коробки установочные и распределительные для полых стен	Коробки распределительные открытой установки
Соответствие стандартам	МЭК 60670, ГОСТ-Р 50827.1-2009, ГОСТ Р 50043.6-2000		
Материал	PP (полипропилен)		PP (полипропилен), изолирующий
Плотность, г/см ³	0,97	0,98	
Цвет коробки	Зеленый RAL 6001	Желтый 1018	Серый RAL 7035
Цвет крышки	Белый RAL 9010	Белый RAL 9010	Серый RAL 7035
Степень защиты	IP30	IP20	IP55 (МЭК 60529)
Огнестойкость, °C	650	850	750
Диапазон рабочих температур, °C	От -25 до +60	От -25 до +60	От -25 до +60



Преимущества

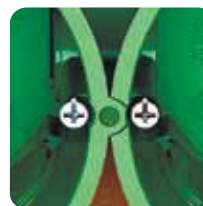
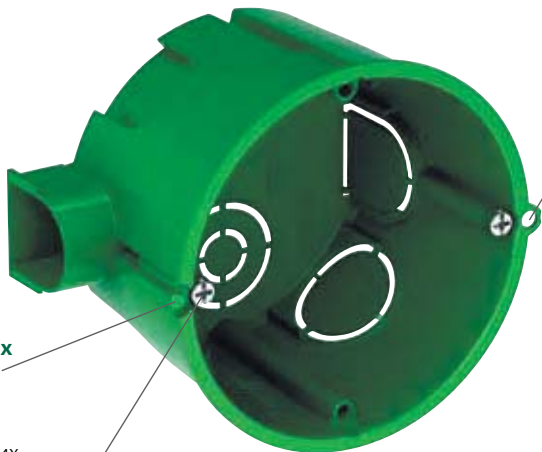
Монтажные коробки для сплошных стен

Расстояние между центрами соединенных коробок 71 мм

Расстояние 71 мм гарантирует правильное расположение нескольких коробок при монтаже вплотную друг к другу.

Расстояние между точками крепления 60 мм

Расстояние 60 мм между крепежными винтами позволяет устанавливать в коробку большинство электроустановочных изделий с вертикальными и горизонтальными монтажными рамками.



Проверенная жесткость

Уникальная конструкция коробки из пропилена не позволяет ей ломаться при установке.

Встроенные фиксаторы

Остроумная конструкция фиксирующих защелок в верхней части коробки позволяет объединять в блоки несколько коробок.



Легкоудаляемые заглушки

В коробках имеются заглушки диаметром от 10 до 25 мм. Они легко выбиваются вручную, образуя ровные отверстия для ввода кабелей. Отверстия не имеют острых сколов или заусениц, о которые можно порезаться или повредить кабель.



Коробки разной глубины в одной конструкции

Электроустановочная коробка глубиной 45 мм позволяет произвести монтаж розетки и выключателя, коробка глубиной 60 мм – дополнительную коммутацию большего числа кабелей в одной конструкции.



Встроенные соединительные защелки

Запатентованная конструкция защелок позволяет жестко соединить в блок монтажные коробки различной глубины для установки в горизонтальном или вертикальном положении.



Прочная защелкивающаяся крышка с вырезами под отвертку

Наши соединительные коробки имеют защелкивающуюся крышку с вырезами под плоскую отвертку, благодаря которым она снимается без малейшего повреждения.

IP30 – что это означает?

IP – это сокращение от International Protection, степень защиты по международному стандарту МЭК 60529. Первая цифра классифицирует степень защиты от проникновения твердых предметов, вторая цифра классифицирует защиту от проникновения жидкостей. Таким образом, IP30 означает, что коробки Schneider Electric обладают защитой от проникновения твердых предметов диаметром более 2,5 мм (проводов, инструментов и т.д.), но не защищают от проникновения воды. Подобная степень защиты позволяет фиксировать коробку в правильном положении путем замоноличивания раствором.



Преимущества

Монтажные коробки для полых стен

Долговечность

Коробка изготовлена из полипропилена, что делает ее прочной и долговечной. Она не будет трескаться и раскалываться со временем при высокой амплитуде температур.

Незаметность дефектов монтажа

Тонкая кромка вокруг коробки закрывает случайные неровности отверстия в стене. Кромка также минимизирует зазор между коробкой и стеной.

Быстрота

Schneider Electric всегда думает об экономии вашего времени. Все компоненты коробки изготовлены так, чтобы максимально ускорить вашу работу. Подтверждением нашей заботы о вашем удобстве служат, например, винты с трехзаходной резьбой.

Простота установки и демонтажа

Продуманная конструкция раздвигающихся лапок и фиксирующих винтов позволяет легко переустанавливать коробки. При необходимости коробку можно легко снять, а затем снова установить без малейшего повреждения стены и потери лапки.

Расстояние между точками крепления 60 мм

Расстояние 60 мм между крепежными винтами позволяет устанавливать в коробку большинство электроустановочных изделий с вертикальными и горизонтальными монтажными рамками.

Надежная фиксация

Коробки оснащены универсальными монтажными лапками, раздвижная конструкция и острые концы которых обеспечивают устойчивый захват панелей полых стен. Винты и лапки изготовлены из стали и обеспечивают надежную защиту коробки от проворачивания.

Быстро вкручиваемые крепежные винты

Винты для крепления быстро вкручиваются благодаря трехзаходной резьбе, что ускоряет монтаж в три раза.

Система для предотвращения проворачивания

Коробки оснащены четырьмя выступами, которые гарантируют устойчивую фиксацию в гипсокартонной стене и предотвращают нежелательное проворачивание коробки.

Соединительный элемент

Крепление нескольких коробок вплотную друг к другу осуществляется с помощью соединительного элемента.

Легкоудаляемые заглушки

Заглушки легко удаляются вручную, освобождая ровные отверстия для ввода кабелей. Забудьте об острых краях и заусеницах, которые часто приводят к травмам.

Прочная защелкивающаяся крышка с вырезами под отвертку

Наши распределительные коробки имеют защелкивающуюся крышку с вырезами под плоскую отвертку, благодаря которой она снимается без малейшего повреждения.

IP20 – что это означает?

IP – это сокращение от International Protection, степень защиты по международному стандарту МЭК 60529. Первая цифра классифицирует степень защиты от проникновения твердых предметов (рука, палец, частица пыли), вторая цифра классифицирует защиту от проникновения жидкостей. Таким образом, IP20 означает, что коробки Schneider Electric обладают защитой от проникновения твердых предметов диаметром более 12 мм, но не защищают от проникновения воды, что совершенно соответствует условиям монтажа внутри здания.



Распределительные коробки открытой установки

Гибкие ступенчатые кабельные сальники с четкой маркировкой диаметра

Коробки имеют гибкие ступенчатые кабельные сальники с четкой маркировкой диаметра, что облегчает подготовку вводного отверстия в соответствии с диаметром вашего кабеля или гофротрубы.



Защитные кольца и крышки для крепежных отверстий

Все крепежные отверстия окружены кольцами, защищающими винты от контакта с электрическими проводниками. Для большей безопасности кольца закрываются колпачками.

Надежное крепление в любых условиях

Коробку Schneider Electric вы можете установить везде, где захотите, на поверхности стены или на подставке, обеспечивающей необходимый зазор для подводки кабелей. На коробке нанесена четкая маркировка расстояния между крепежными отверстиями, а заглушки можно удалять как изнутри, так и снаружи.



Большой внутренний объем

Благодаря защелкивающейся крышке и продуманному расположению крепежных винтов внутреннее пространство остается полностью свободным для выполнения всех необходимых соединений проводов.



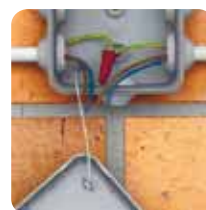
Применимость во влажных помещениях

Наши влагонепроницаемые коробки идеально подходят для ванных комнат, закрытых бассейнов и других помещений с повышенной влажностью и другими неблагоприятными условиями.



Дренажные отверстия

Дренажные отверстия закрыты заглушками, которые можно удалить как с внутренней, так и с внешней стороны. Это можно сделать как до, так и после монтажа.



Продуманная конструкция крышек

Все крышки соединяются с корпусом специальной нитью, благодаря которой они не могут упасть и потеряться. Фиксация крышек защелкиванием устраняет необходимость винтового крепления.



Крышку нельзя снять руками

Чтобы снять крышку, необходима отвертка.

IP55 – что это означает?

IP – это сокращение от International Protection, степень защиты по международному стандарту МЭК 60529. Первая цифра классифицирует степень защиты от проникновения твердых предметов (пальцы, тонкие острые предметы и частицы пыли), вторая цифра классифицирует защиту от проникновения жидкостей. Таким образом, IP55 означает, что распределительные коробки открытой установки Schneider Electric обладают защитой от струй воды и проникновения пыли, что соответствует условиям монтажа во влажных, пыльных и агрессивных средах внутри и вне помещений.



Полный ассортимент

Внешний вид	Размер, мм	Цвет	Каталожный номер
Установочная коробка для сплошных стен			
	65X45	Зеленый	IMT35100
	65X60	Зеленый	IMT35101
Распределительная коробка для сплошных стен, круглая			
	70X40	Зеленый (крышка белая)	IMT35120
	100X50	Зеленый (крышка белая)	IMT35121
Распределительная коробка для сплошных стен, квадратная			
	100X100X50	Зеленый (крышка белая)	IMT35122
Установочная коробка для полых стен			
	65X45	Желтый	IMT35150
Распределительная коробка для полых стен, круглая			
	80X45	Желтый (крышка белая)	IMT35160
Распределительная коробка для полых стен, квадратная			
	100X100X50	Желтый (крышка белая)	IMT35161
Соединитель коробок для полых стен			
	21x21x17,5	Желтый	IMT35180



Внешний вид	Размер, мм	Цвет	Каталожный номер
Распределительная коробка открытой установки IP55, круглая (с 4-я сальниками)			
	65X40	Серый	IMT35093
	80X40	Серый	IMT35094
Распределительная коробка открытой установки IP55, квадратная (с 6-ю сальниками)			
	70X70x40	Серый	IMT35090
	85X84x40	Серый	IMT35092
	100x100x50	Серый	IMT35091
Распределительная коробка открытой установки IP65, квадратная (с 10-ю сальниками)			
	87X87X40 с соединительной колодкой на 5 клемм (3x2,5мм ² или 4x1,5мм ²)	Белый (полярный белый)	IMT36350
	87x87x40 Без колодки	Белый (полярный белый)	IMT36349
Распределительная коробка открытой установки IP20, квадратная (с 10-ю сальниками)			
	60x60x30 с соединительной колодкой на 5 клемм (3x2,5мм ² или 4x1,5мм ²)	Белый (полярный белый)	IMT36352
	60x60x30	Белый (полярный белый)	IMT36351

Упаковка

Каталожный номер	Количество в транспортной коробке
IMT35100	200
IMT35101	120
IMT35120	175
IMT35121	84
IMT35122	72
IMT35150	210
IMT35160	120
IMT35161	72
IMT35180	900

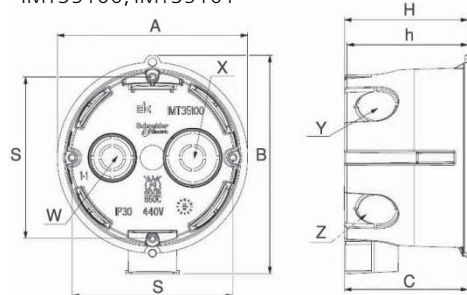
Каталожный номер	Количество в транспортной коробке
IMT35093	150
IMT35094	96
IMT35090	96
IMT35092	72
IMT35091	45
IMT36350	5
IMT36349	5
IMT36352	5
IMT36351	5

Технический раздел

Габаритные размеры, мм

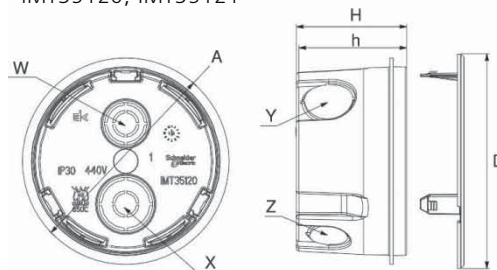
Монтажные коробки для сплошных стен

IMT35100, IMT35101



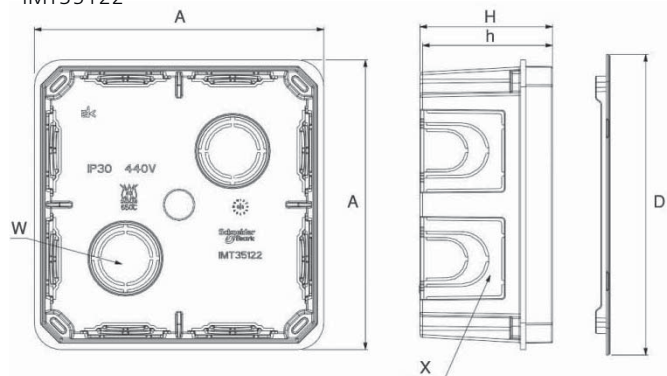
	A	B	H	h	C	S	W	X	Y	Z
IMT35100	71	81	46	45	46	60	10/16	10/20	2x16	2x20
IMT35101	71	81	60	59	46	60	10/16	10/20	2x16	2x20

IMT35120, IMT35121



	A	H	h	D	W	X	Y	Z
IMT35120	77	41	40	80	10/16	10/20	2x20	2x16
IMT35121	102	49.5	48	107	16/25	16/25	4x25	4x20

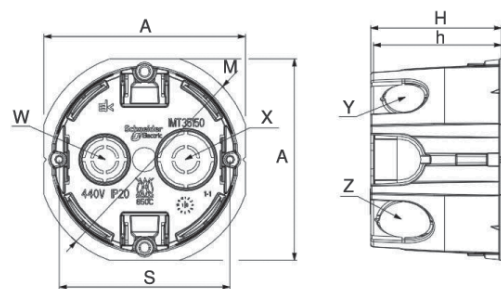
IMT35122



	A	H	h	D	W	X
IMT35122	108	49.5	48	112	2x20/25	8x16/20/30

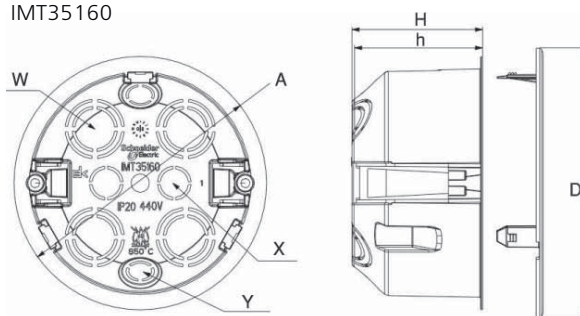
Монтажные коробки для полых стен

IMT35150



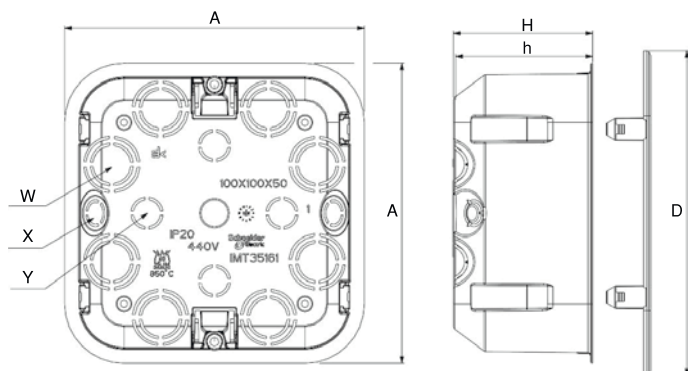
	A	S	H	h	M	W	X	Y	Z
IMT35150	71	60	46	45	75	10/16	10/20	2x16	2x20

IMT35160



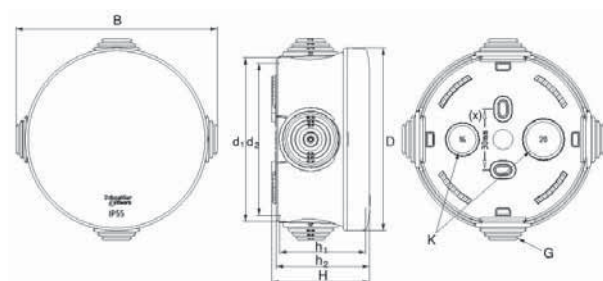
	A	H	h	D	W	X	Y
IMT35160	89	46	45	95	4x16/20	2x12	2x10

IMT35161

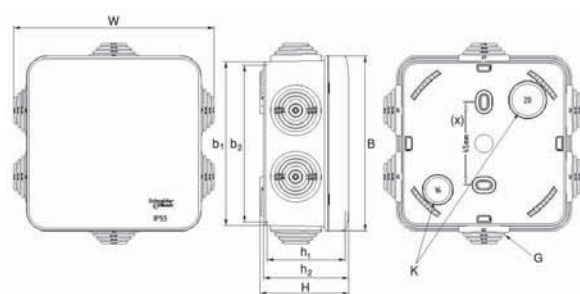


	A	H	h	D	W	X	Y
IMT35161	111	51.5	50	120	8x16/20	2x10	4x12

Распределительные коробки открытой установки

IMT35093
IMT35094

	B	d ₁	d ₂	D	h ₁	h ₂	H	K	G	(x)
IMT35093	83	69	65	75	43	46	48	1x(16-20)	4x(4-20)	30
IMT35094	99	84	80	90	43	46	48	1x(16-20)	4x(4-20)	30

IMT35090
IMT35092
IMT35091

	W	b ₁	b ₂	B	h ₁	h ₂	H	K	G	(x)
IMT35090	94	74	70	80	43	46	48	1x(16-20)	6x(4-20)	30
IMT35092	109	89	85	95	43	46	48	1x(16-20)	6x(4-20)	45
IMT35091	129	104	100	110	53	56	58	1x(20-25)	6x(4-25)	50x2

Инструкция по монтажу

Монтажные коробки для сплошных стен

Установочная коробка

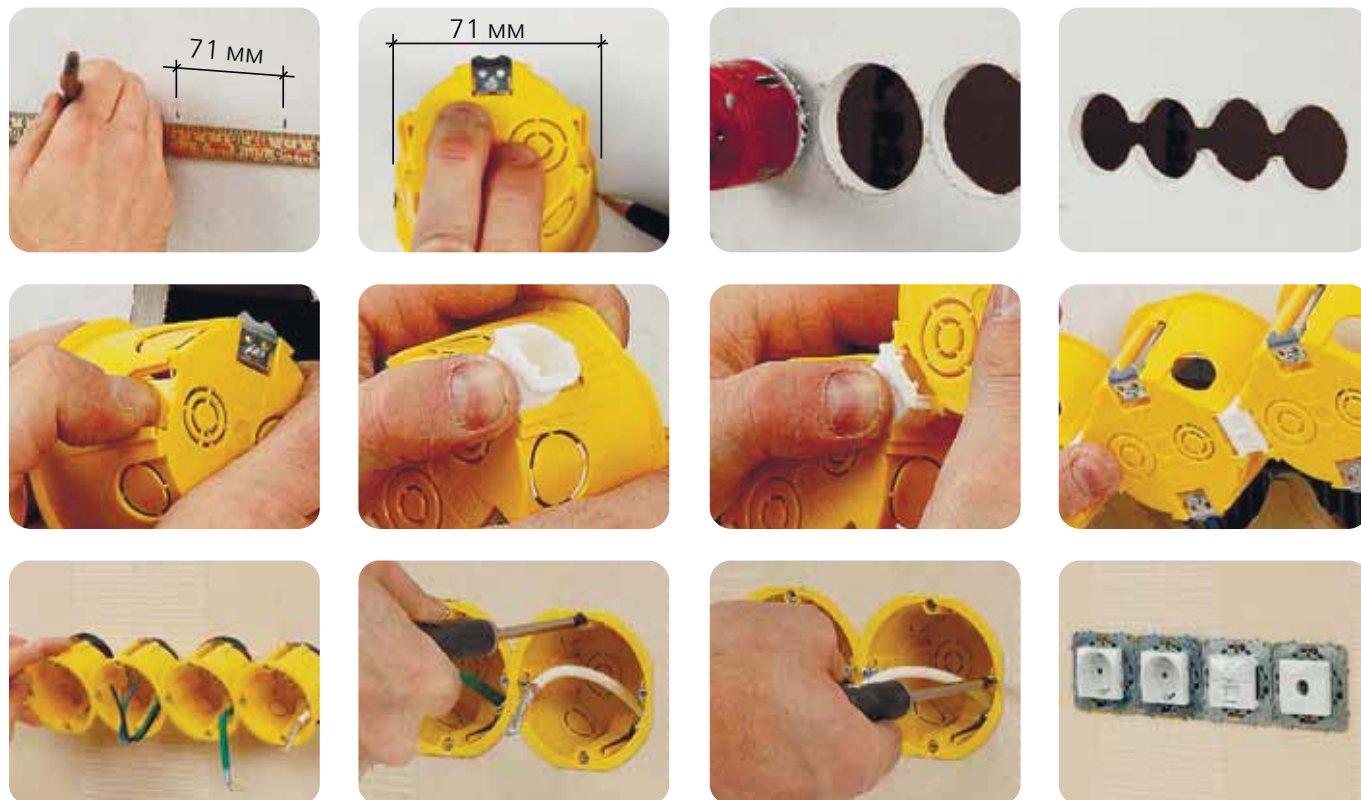


Распределительная коробка

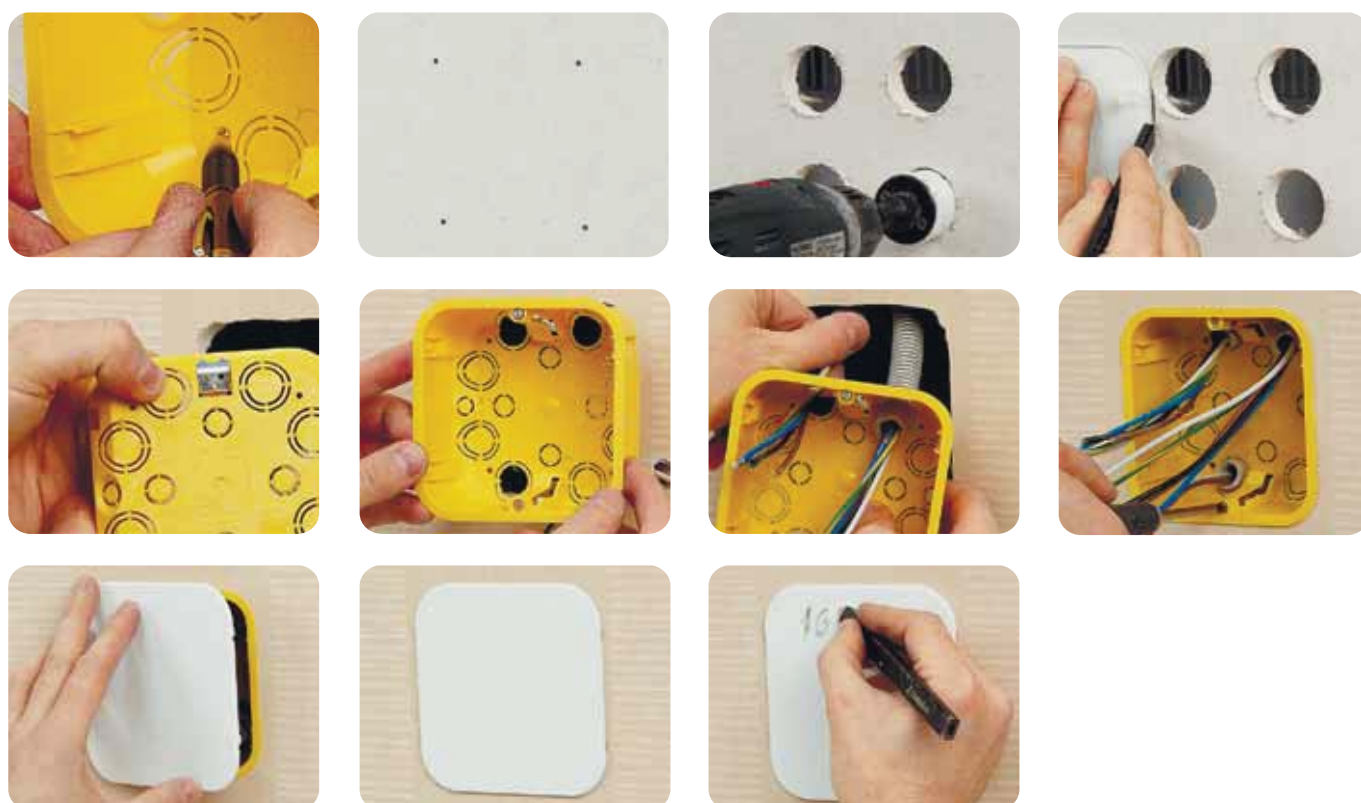


Монтажные коробки для полых стен

Установочная коробка



Распределительная коробка



Инструкция по монтажу

Распределительные коробки открытой установки



Эффективное использование
времени и средств – важно
не только для Вас, но и для
Ваших клиентов



КАБЕЛЕНЕСУЩИЕ СИСТЕМЫ

«Электро-Профи» - www.ep.ru

Кабель-каналы Ultra



Сертификат о требованиях пожарной безопасности выдан ООО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ» (ООО «Элмаш»), основанным в 1986г. в качестве государственного центра по испытаниям электрических машин в составе института «ВНИИСМИ».

ООО «Элмаш» имеет международное признание в качестве испытательной лаборатории с 1995 года и является одним из самых авторитетных центров России в области испытаний и сертификации электрооборудования. В этом центре оформляют свои сертификаты также такие компании как Schneider Electric, ABB и Legrand.

Сфера применения

Кабель канал предназначен для организации открытой укладки электропроводки. Кабель канал представляет собой профиль прямоугольной формы, который монтируется на стену, потолок или пол и заключает в своем объеме провода и кабели.

Организации электропроводки при помощи кабель-каналов объясняется тем, что такой монтаж позволяет создавать электрические сети, сохраняя такие достоинства внешней электропроводки, как мобильность, гибкость инсталляции, дешевизна монтажа и изменения конфигурации, и добавляя к ним повышенную электропожаробезопасность и эстетичный внешний вид.

Кабельные каналы Ultra – компактное предложение, покрывающее все потребности, возникающие при монтаже подобных систем. Углы, повороты, суппорты выполнены из не содержащего галоген материала АБС. Кабель-каналы изготавливаются из самозатухающего ПВХ, не содержащего вредные для здоровья свинцовые и кадмиевые добавки. Полуглянцевая поверхность облегчает чистку каналов от загрязнений и придает им великолепный внешний вид.

Мини-каналы Ultra подходят для открытой прокладки кабелей как в офисах, так и в жилых помещениях.

Технические характеристики

Кабельный канал, мини-канал и короб	
Соответствие стандартам	ГОСТ 53313: 2009, EN 50085-1:2005, EN 50085-2-1:2006
Цвет	Белый RAL 9010
Степень защиты	IP40
Устойчивость к механическим воздействиям	2J (IK07)
Длина	2 метра
Мин. температура хранения	-25 °C
Мин. температура монтажа	-5 °C
Макс. температура эксплуатации	+60 °C
ПВХ	Прочный, самозатухающий, без свинца и кадмия
АБС	Безгалогеновый
Напольные лючки	
Соответствие стандартам	UNE 20451, CEI 60670-1 (проект IEC 60670-23)
Цвет	Белый RAL 9003, черный RAL 9004, серый RAL 7011
Степень защиты	IP20
Мин. температура хранения	-25 °C
Мин. температура монтажа	-5 °C
Макс. температура эксплуатации	+60 °C
ПА 6	Усилин стекловолокном, безгалогеновый
ПК+АБС	Безгалогеновый



Преимущества

Использование

Высокая безопасность

Кабель-каналы имеют степень защиты IP40 (IK07). Кабель-канал может быть открыт только при помощи инструмента.



Защитная плёнка

Защитная плёнка с логотипом Schneider Electric на коробе и крышках надёжно защищает их поверхность от повреждений и грязи. Легко удаляется после полного завершения монтажа.



П-образная крышка

Мини-каналы имеют П-образную крышку, надёжно фиксируемую на основании. Такая форма придаёт установке великолепный внешний вид.



Электроустановочные изделия W45

Ultra спроектирована прежде всего под установку модульной серии W45, гарантируя оптимальное сочетание по цвету и механическую совместимость.



Установочные коробки под W45

Система включает в себя одно-, двух-, трёхпостовые коробки для розеток W45. Эти коробки оптимально подходят для всех типов-размеров мини-каналов. Также имеются одинарные и двойные коробки для установки ЭУИ 60 мм.



Монтаж

Простое защёлкивание

Все аксессуары устанавливаются лёгким защёлкиванием без инструмента и могут быть смонтированы после монтажа основания короба и электроустановочных изделий.



Овальные отверстия

Основание короба имеет овальные отверстия, расположенные с шагом 23 см, что облегчает разметку отверстий на стене и делает монтаж быстрее.



Держатель кабеля

Держатель кабеля удерживает кабели внутри короба во время монтажа. Он может оставаться внутри и после завершения монтажа, когда крышки уже установлены на короб.



Регулируемые углы

Углы поставляются собранными и позволяют монтировать кабель-канал как в прямых углах, так и в углах, отличных от прямого.



Овальные отверстия

Основание короба имеет овальные отверстия, расположенные с шагом 23 см, что облегчает разметку отверстий на стене и делает монтаж быстрее.



Таблица выбора

Кабель-каналы						
						
	Внутренний угол	Внешний угол	Плоский угол	Т-отвод	Накладка на стык	Заглушка
Типоразмер	№ по каталогу	№ по каталогу	№ по каталогу	№ по каталогу	№ по каталогу	№ по каталогу
ЕТК10150Е (16 м в упаковке)  Односекционный кабель-канал 101x50 с одной крышкой 75мм	ЕТК10120Е (5 шт. в упаковке)	ЕТК10130Е (5 шт. в упаковке)	ЕТК10140Е (5 шт. в упаковке)	ЕТК10151Е (5 шт. в упаковке)	ЕТК10170Е (10 шт. в упаковке)	ЕТК100060Е (10 шт. в упаковке)
ISM17010 (8 м в упаковке)  Двухсекционный кабель-канал 151x50 с двумя крышками 75 и 40 мм	ЕТК15120 (5 шт. в упаковке)	ЕТК15130 (5 шт. в упаковке)	ЕТК15140 (5 шт. в упаковке)	ЕТК15153 (5 шт. в упаковке)	ЕТК151702 (10 шт. в упаковке)	ЕТК150060 (10 шт. в упаковке)

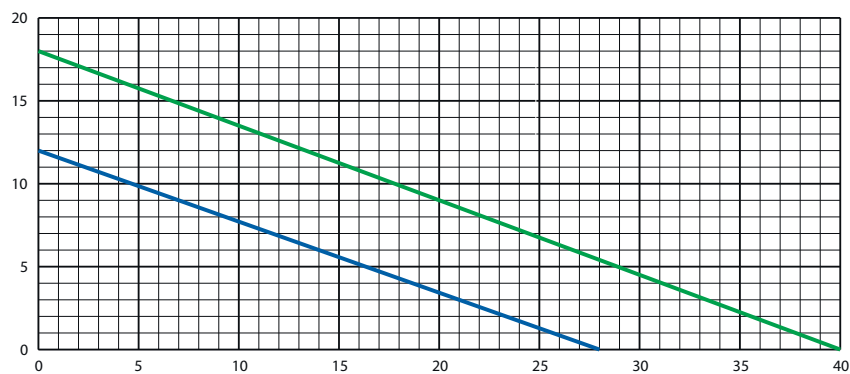
Кабель-каналы поставляются длиной 2 м в комплекте с крышками.

Кабельные каналы 101x50 и 151x50 без розеток



Кабель-канал	Площадь сечения при заполнении	
	100%	50%
101 x 50	4247 мм ²	6384 мм ²
151 x 50	2124 мм ²	3192 мм ²

Количество силовых кабелей: 3x2,5 мм² (Ø 12 мм)



Количество слаботочных кабелей FTP (Ø 7 мм)

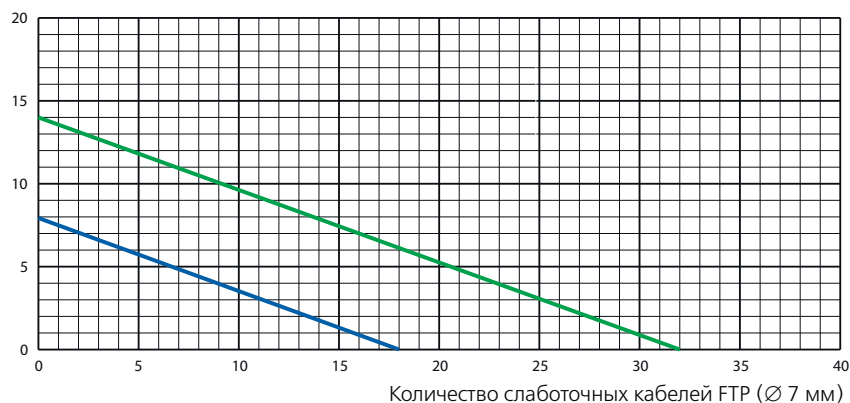
					
Крышка	Перегородка	Держатель	Переходник с короба 151 на 101	Суппорт для W45	Суппорт для ЭУИ 60 мм
№ по каталогу	№ по каталогу	№ по каталогу	№ по каталогу	№ по каталогу	№ по каталогу
75 мм ЕТК151505 (16 м в упаковке)	ЕТК100092Е (32 м в упаковке)	ЕТК10171Е (10 шт. в упаковке)	ЕТК15154 (5 шт. в упаковке)	1 поста ISM15400 2 поста ISM15401 3 поста ISM15402 4 поста ISM15403 (5 шт. в упаковке)	ЕТК10194 (5 шт. в упаковке)
40 мм ЕТК151503 (48 м в упаковке) 75 мм ЕТК151505 (16 м в упаковке)	ЕТК100092Е (32 м в упаковке)	—	ЕТК15154 (5 шт. в упаковке)	1 поста ISM15400 2 поста ISM15401 3 поста ISM15402 4 поста ISM15403 (5 шт. в упаковке)	ЕТК10194 (5 шт. в упаковке)

Кабельные каналы 101x50 и 151x50 с розетками



Кабель-канал	Площадь сечения при заполнении	
	100%	50%
— 101 x 50	4247 мм ²	6384 мм ²
— 151 x 50	2124 мм ²	3192 мм ²

Количество силовых кабелей: 3x2,5 мм² (Ø 12 мм)



Указанные диаграммы приведены для заполнения кабельных каналов кабелем на 50%

Полный ассортимент

Кабельные каналы

Тип	Цвет	Размеры А/В/С (мм)	Упаковка	№ по каталогу	
Кабельные каналы 101х50 и 151х50					
Поставляются длиной 2 м с крышками. Отпускаются в метрах кратно 2. Для разделения внутреннего пространства на отсеки предусмотрена установка перегородок. На задней стенке имеются овальные отверстия с шагом 23 см под крепление к стене. Кабельные каналы и крышки покрыты защитной плёнкой с логотипом Schneider Electric и упакованы в общую коробку					
Материал: ПВХ					
	Кабель-канал 101х50 с крышкой	Белый RAL9010	101/50/2000	16 м	ETK10150E
	Кабель-канал 151х50 с 2 крышками	Белый RAL9010	151/50/2000	8 м	ISM17010
	Крышка 40 мм	Белый RAL9010	41/9/2000	48 м	ETK151503
	Крышка 75 мм	Белый RAL9010	75/9/2000	16 м	ETK151505

Аксессуары

Внутренний угол

Угол, регулируемый в пределах $\pm 5^\circ$
Материал: ПК/АБС



Для короба 101х50	Белый RAL9010	110/106/106	5	ETK10120E
Для короба 151х50	Белый RAL9010	160/106/106	5	ETK15120

Внешний угол

Угол, регулируемый в пределах $\pm 5^\circ$
Материал: ПК/АБС



Для короба 101х50	Белый RAL9010	110/98/102	5	ETK10130E
Для короба 151х50	Белый RAL9010	160/98/102	5	ETK15130

Плоский угол

Предназначен для соединения кабель-каналов под углом 90°
Материал: ПК/АБС



Для короба 101х50	Белый RAL9010	140/52/140	5	ETK10140E
Для короба 151х50	Белый RAL9010	190/52/190	5	ETK15140

Т-отвод

Предназначен для соединения горизонтально установленного короба с вертикальным
Материал: ПК/АБС



Для короба 101х50	Белый RAL9010	138/52/171	5	ETK10151E
Для короба 151х50	Белый RAL9010	190/52/221	5	ETK15153

Заглушка

Материал: ПК/АБС



Для короба 101х50	Белый RAL9010	104/52/32	10	ETK100060E
Для короба 151х50	Белый RAL9010	156/52/32	10	ETK150060

Накладка на стык

Защёлкивается на основании короба и скрывает места стыков коробов и фронтальных крышек
Материал: ПК/АБС

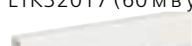
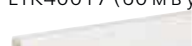
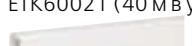


Для короба 101х50	Белый RAL9010	104/52/32	10	ETK10170E
Для короба 151х50	Белый RAL9010	156/52/32	10	ETK151702

Аксессуары

	Тип	Цвет	Размеры А/В/С (мм)	Упаковка	№ по каталогу
Перегородка					
Предназначена для разделения силовых и слаботочных кабелей. Поставляется длиной 2 м. Отпускается в метрах кратно 2 Материал: ПК/АБС					
	Перегородка	Белый RAL9010	43/15/2000	32 м	ETK100092E
Держатель кабеля					
Удерживает кабель в коробе 101х50 во время монтажа Материал: ПК/АБС					
	Для короба 101х50	Белый RAL9010	9/30/81	10	ETK10171E
Переходник с 151х50 на 101х50					
Позволяет соединить между собой кабель-каналы сечением 151х50 и 101х50 Материал: ПК/АБС					
	Переходник	Белый RAL9010	155/52/66	5	ETK15154
Суппорты под установку электроустановочных					
Суппорты предназначены для установки в кабель-каналы модульных изделий W45 стандарта 45х45, или подобных, например, Altira Материал: АБС					
	1-постовой суппорт	Белый RAL9010	80/80/23	5	ISM15400
	2-постовой суппорт	Белый RAL9010	120/80/23	5	ISM15401
	3-постовой суппорт	Белый RAL9010	170/80/23	5	ISM15402
	4-постовой суппорт	Белый RAL9010	215/80/23	5	ISM15403
Универсальный суппорт					
Предназначен для установки в кабель-каналы ЭУИ со стандартным креплением 60 мм, например, Sedna Материал: АБС					
	Универсальный суппорт	Белый RAL9010	88/17/112	5	ETK10194

Таблица выбора

Мини-каналы						
						
	Внутренний угол	Внешний угол	Плоский угол	Т-отвод	Накладка на стык	Заглушка
Типоразмер	№ по каталогу	№ по каталогу	№ по каталогу	№ по каталогу	№ по каталогу	№ по каталогу
 Односекционный мини-канал 21x12	ЕТК20520 (5 шт. в упаковке)	ЕТК20530 (5 шт. в упаковке)	ЕТК20540 (10 шт. в упаковке)	ЕТК20550 (10 шт. в упаковке)	ЕТК20570 (20 шт. в упаковке)	ЕТК20560 (20 шт. в упаковке)
 Односекционный мини-канал 32x17	ЕТК32020 (20 шт. в упаковке)	ЕТК32030 (20 шт. в упаковке)	ЕТК32040 (10 шт. в упаковке)	ЕТК32050 (10 шт. в упаковке)	ЕТК32070 (20 шт. в упаковке)	ЕТК32060 (20 шт. в упаковке)
 Двухсекционный мини-канал 40x17	ЕТК40020 (20 шт. в упаковке)	ЕТК40030 (20 шт. в упаковке)	ЕТК40040 (10 шт. в упаковке)	ЕТК40050 (10 шт. в упаковке)	ЕТК40070 (20 шт. в упаковке)	ЕТК40060 (20 шт. в упаковке)
 Трёхсекционный мини-канал 74x21	ЕТК74020 (10 шт. в упаковке)	ЕТК74030 (10 шт. в упаковке)	ЕТК74040 (10 шт. в упаковке)	ЕТК74050 (10 шт. в упаковке)	ЕТК74070 (20 шт. в упаковке)	ЕТК74060 (20 шт. в упаковке)
 Трёхсекционный мини-канал 60x21	ЕТК74020 (10 шт. в упаковке)	ЕТК74030 (10 шт. в упаковке)	ЕТК74040 (10 шт. в упаковке)	ЕТК74050 (10 шт. в упаковке)	ЕТК74070 (20 шт. в упаковке)	ЕТК74060 (20 шт. в упаковке)
Электроустановочные изделия W45						
						
	Розетка 2К+3, нем. ст., БЕЛАЯ	Розетка 2К+3, нем. ст., КРАСНАЯ	Выключатель одноклавишный	Выключатель двухклавишный		
№ по каталогу						
	RN16-113-BE (120 шт. в упаковке)	RN16-113-K (120 шт. в упаковке)	VN1U-141-BE (90 шт. в упаковке)	VN5U-242-BE (90 шт. в упаковке)		

					
Переходник на мини-канал 74x21	Суппорт 1-постовой для W45	Суппорт 2-постовой для W45	Суппорт 3-постовой для W45	Суппорт 1-постовой для ЭУИ 60 мм	Суппорт 2-постовой для ЭУИ 60 мм
№ по каталогу	№ по каталогу	№ по каталогу	№ по каталогу	№ по каталогу	№ по каталогу
ETK74022 (5 шт. в упаковке)	ETK20598 (4 шт. в упаковке)	ETK20680 (5 шт. в упаковке)	ETK20597 (5 шт. в упаковке)	ETK20580 (5 шт. в упаковке)	ETK20596 (5 шт. в упаковке)
ETK74032 (5 шт. в упаковке)	ETK20598 (4 шт. в упаковке)	ETK20680 (5 шт. в упаковке)	ETK20597 (5 шт. в упаковке)	ETK20580 (5 шт. в упаковке)	ETK20596 (5 шт. в упаковке)
ETK74041 (5 шт. в упаковке)	ETK20598 (4 шт. в упаковке)	ETK20680 (5 шт. в упаковке)	ETK20597 (5 шт. в упаковке)	ETK20580 (5 шт. в упаковке)	ETK20596 (5 шт. в упаковке)
—	ETK20598 (4 шт. в упаковке)	ETK20680 (5 шт. в упаковке)	ETK20597 (5 шт. в упаковке)	ETK20580 (5 шт. в упаковке)	ETK20596 (5 шт. в упаковке)
—	ETK20598 (4 шт. в упаковке)	ETK20680 (5 шт. в упаковке)	ETK20597 (5 шт. в упаковке)	ETK20580 (5 шт. в упаковке)	ETK20596 (5 шт. в упаковке)

				
Переключатель одноклавишный	Компьютерная розетка RJ45 кат. 5е, UTP	Телефонная розетка RJ11 кат. 3	Накладка 45 x 45 для модулей RJ типа Keystone	Накладка 45 x 22,5 для модулей RJ типа Keystone
VN6U-143-BE (90 шт. в упаковке)	RIN-144K5E-BE (50 шт. в упаковке)	RIN-144T-BE (50 шт. в упаковке)	RIN-144-BE (50 шт. в упаковке)	RIN-145-BE (40 шт. в упаковке)

Полный ассортимент

Мини-каналы

	Тип	Цвет	Размеры А/В/С (мм)	Упаковка	№ по каталогу
Мини-каналы					
Поставляются длиной 2 м. Отпускаются в метрах кратно 2. На задней стенке имеются отверстия с шагом 23 см для крепления к стене Материал: ПВХ					
	Мини-канал 21x12	Белый RAL9010	12/21/2000	128 м	ЕТК21012
	Мини-канал 32x17	Белый RAL9010	17/31/2000	60 м	ЕТК32017
	Мини-канал 40x17 с 1 пер.	Белый RAL9010	17/40/2000	60 м	ЕТК40017
	Мини-канал 60x21 с 2 пер.	Белый RAL9010	60/21/2000	40м	ЕТК60021
	Мини-канал 74x21 с 2 пер.	Белый RAL9010	21/74/2000	24 м	ЕТК74021

Аксессуары к мини-каналам

Внутренний угол

Угол, регулируемый в пределах $\pm 5^\circ$
Материал: АБС



Для 21x12	Белый RAL9010	23/42/42	20	ЕТК20520
Для 32x17	Белый RAL9010	20/55/55	20	ЕТК32020
Для 40x17	Белый RAL9010	47/60/60	20	ЕТК40020
Для 60x21	Белый RAL9010	65/46/47	10	ЕТК60020
Для 74x21	Белый RAL9010	79/47/48	10	ЕТК74020

Внешний угол

Угол, регулируемый в пределах $\pm 5^\circ$
Материал: АБС



Для 21x12	Белый RAL9010	22/41/41	20	ЕТК20530
Для 32x17	Белый RAL9010	20/55/56	20	ЕТК32030
Для 40x17	Белый RAL9010	47/41/44	20	ЕТК40030
Для 60x21	Белый RAL9010	65/46/46	10	ЕТК60030
Для 74x21	Белый RAL9010	79/48/49	10	ЕТК74030

Плоский угол

Предназначен для соединения мини-каналов под углом 90°
Материал: АБС



Для 21x12	Белый RAL9010	14/35/35	10	ЕТК20540
Для 32x17	Белый RAL9010	19/55/55	10	ЕТК32040
Для 40x17	Белый RAL9010	14/43/43	10	ЕТК40040
Для 60x21	Белый RAL9010	23/35/85	10	ЕТК60040
Для 74x21	Белый RAL9010	23/16/78	10	ЕТК74040

Т-отвод

Предназначен для Т-образного соединения между собой двух мини-каналов одного сечения
Материал: АБС



Для 21x12	Белый RAL9010	14/35/45	10	ЕТК20550
Для 32x17	Белый RAL9010	19/55/76	10	ЕТК32050
Для 40x17	Белый RAL9010	14/43/63	10	ЕТК40050
Для 60x21	Белый RAL9010	23/85/115	10	ЕТК60050
Для 74x21	Белый RAL9010	23/104/125	10	ЕТК74050

Аксессуары к мини-каналам

	Тип	Цвет	Размеры А/В/С (мм)	Упаковка	№ по каталогу
Заглушка					
Материал: АБС					
	Для 21х12	Белый RAL9010	7/13/23	20	ЕТК20560
	Для 32х17	Белый RAL9010	8/18/34	20	ЕТК32060
	Для 40х17	Белый RAL9010	9/18/42	20	ЕТК40060
	Для 60х21	Белый RAL9010	10/24/65	10	ЕТК60050
	Для 74х21	Белый RAL9010	10/23/78	20	ЕТК74060
Накладка на стык					
Используется для скрытия места соединения мини-каналов между собой					
Материал: АБС					
	Для 21х12	Белый RAL9010	14/15/23	20	ЕТК20570
	Для 32х17	Белый RAL9010	20/16/35	20	ЕТК32070
	Для 40х17	Белый RAL9010	21/16/41	20	ЕТК40070
	Для 60х21	Белый RAL9010	23/16/62	20	ЕТК60070
	Для 74х21	Белый RAL9010	23/26/78	20	ЕТК74070
Переходник на другой типоразмер					
Используются для соединения мини-каналов разных размеров					
Материал: АБС					
	Для 21х12 и 60х21	Белый RAL9010	86/23/105	5	ЕТК60022
	Для 32х17 и 60х21	Белый RAL9010	86/23/105	5	ЕТК20520
	Для 40х17 и 60х21	Белый RAL9010	86/23/105	5	ЕТК20520
	Для 21х12 и 74х21	Белый RAL9010	101/23/104	5	ЕТК74022
	Для 32х17 и 74х21	Белый RAL9010	100/23/104	5	ЕТК74032
	Для 40х17 и 74х21	Белый RAL9010	101/23/104	5	ЕТК74041
Суппорты для электроустановочных серий W45					
Суппорты предназначены для установки в кабель-каналы модульных изделий W45 стандарта 45х45 или подобных, например, Altira					
Материал: АБС					
	1-постовой суппорт	Белый RAL9010	50/86/96	4	ЕТК20598
	2-постовой суппорт	Белый RAL9010	50/92/114	5	ЕТК20680
	3-постовой суппорт	Белый RAL9010	50/90.5/156	5	ЕТК20597
Универсальный суппорт					
Предназначены для установки на мини-каналы электроустановочных изделий со стандартным креплением 60 мм. Идеально подходят для ЭУИ с размерами декоративной рамки не более 82 мм. Например, однопостовой суппорт подходит для установки серий «Этюд», «Хит», W59, Sedna, двухпостовой – для установки серий W59, Sedna.					
Материал: АБС					
	1-постовой суппорт	Белый RAL9010	40/86/96	5	ЕТК20580
	2-постовой суппорт	Белый RAL9010	40/156/96	5	ЕТК20596
Коробки соединительные					
Предназначены для установки рядом с мини-каналом или в разрыв между двумя мини-каналами и служат для соединения или ответвления проводов.					
Подходят для мини-каналов глубиной до 25 мм.					
Материал: АБС					
	Коробка IP20 (без колодки)	Белый RAL9010	60/60/30	5	ИМТ35351
	Коробка IP20 (с колодкой)	Белый RAL9010	60/60/30	5	ИМТ35352

Полный ассортимент

Электроустановочные изделия W45

	Тип	Цвет	Размеры А/В/С (мм)	Упаковка	№ по каталогу
Розетки 2К+3 со шторками, 16 А, 250 В					
Розетка со шторками и винтовыми контактами. Материал: АБС					
	Розетка	Белый RAL9010	45x45x40	120	RN16-113-BE
	Розетка	Красный	45x45x40	120	RN16-113-K
Выключатели, 10 А, 250 В					
Выключатели с винтовыми контактами. Материал: АБС					
	Выключатель одноклавишный  (Сх.1)	Белый RAL9010	45x45x33	90	VN1U-141-BE
	Выключатель двухклавишный  (Сх.5)	Белый RAL9010	45x45x33	90	VN5U-242-BE
	Переключатель одноклавишный  (Сх.6)	Белый RAL9010	45x45x33	90	VN6U-143-BE
Компьютерные и телефонные розетки					
Материал: АБС					
	Розетка RJ45 кат. 5е UTP	Белый RAL9010	45x45x32	50	RIN-144K5E-BE
	Розетка телефонная RJ11 кат. 3	Белый RAL9010	45x45x32	50	RIN-144T-BE
Накладки - держатели для модулей RJ типа Keystone					
Материал: АБС					
	Накладка 45x45	Белый RAL9010	45x45x21,5	50	RIN-144-BE
	Накладка 45x22,5	Белый RAL9010	45x22,5x21,5	40	RIN-145-BE
Накладки-держатели Ultra					
Накладки-держатели со ШТОРКАМИ для модулей RJ					
Предназначены для установки модулей RJ типа Keystone. Материал: АБС					
	Накладка 45x45 для 1xRJ	Белый RAL9010		10	ETK45045E
	Накладка 45x45 для 2xRJ	Белый RAL9010		10	ETK45245E
	Накладка 45x22,5 для 1xRJ	Белый RAL9010		10	ETK45022E
	Заглушка 45x22,5	Белый RAL9010		10	ETK45122E

Внешний вид	Описание	Упаковка	№ по каталогу
Силовые розетки			
Силовые розетки немецкого стандарта (быстрозажимные контакты)			
	Розетка одинарная, 2P+E, 16 А, 250 В, 0°, со шторками		
	Белая	10	ALB45287
	Красная	10	ALB45288
	Металлик	10	ALB46287
	Розетка одинарная, 2P+E, 16 А, 250 В, 45°, со шторками		
	Белая	10	ALB45282
	Красная	10	ALB45283
	Красная, с механической блокировкой*	10	ALB45286
	Розетка двойная, 2P+E, 16 А, 250 В, 45°, со шторками		
	Белая	10	ALB45252
	Красная	10	ALB45254
	Красная, с механической блокировкой	10	ALB45256
	Розетка тройная, 2P+E, 16 А, 250 В, 45°, со шторками		
	Белая	10	ALB45262
	Красная	10	ALB45264
	Красная, с механической блокировкой	10	ALB45266
* Розетки с механической блокировкой предназначены для выделения цепи "чистого питания" и ее защиты от подключения непредусмотренных приборов.			
Слаботочные розетки для телефонии и компьютерных сетей			
Розетки 1xRJ45 Actassi S-one			
	Категория 5e		
	Неэкранированные (UTP)	10	ALB45305N
	Экранированные (STP)	10	ALB45345N
	Категория 6		
	Неэкранированные (UTP)	10	ALB45306N
	Экранированные (STP)	10	ALB45346N
	Категория 5e		
	Неэкранированные (UTP)	10	ALB45325N
	Экранированные (STP)	10	ALB45355N
	Категория 6		
	Неэкранированные (UTP)	10	ALB45326N
	Экранированные (STP)	10	ALB45356N
	Розетки RJ12 LexCom для телефонии		
	Телефонная розетка 1xRJ12 MJ6/6 LexCom	10	ALB45313
	Телефонная розетка 2xRJ12 MJ6/6 LexCom	10	ALB45314
Аксессуары			
	Ключ-насадка на вилку приборов, подключаемых к розеткам с механической блокировкой. Имеет самоклеящуюся плёнку	50	ALB45290
	Соединитель для двойных и тройных розеток (10 штук), позволяет соединять двойные и тройные розетки между собой без использования проводов (см. стр. 65)	1	ALB45291



Полный ассортимент механизмов электроустановочных изделий Altira приведён в каталоге «Электромонтажная система OptiLine 45».

Таблица выбора

Мини-каналы и коробка с плоской крышкой

							
Размер	№ по кат.	№ по кат.	№ по кат.	№ по кат.	№ по кат.	№ по кат.	№ по кат.
12x7 самоклеющиеся	ЕТК12407						
12x12 самоклеющиеся	ЕТК12912						
16x16	ЕТК16316	ЕТК16320	ЕТК16330	ЕТК16340	ЕТК16350	ЕТК16370	ЕТК16361
20x10	ЕТК20310						
20x10 самоклеющиеся	ЕТК20910						
25x16	ЕТК25316	ЕТК25320	ЕТК25330	ЕТК25341	ЕТК25350	ЕТК25370	ЕТК25361
25x25	ЕТК25325						
40x16	ЕТК40316	ЕТК40320	ЕТК40330	ЕТК40341	ЕТК40350	ЕТК40370	ЕТК40361
40x25	ЕТК40325						
40x40	ЕТК40340						
60x40	ЕТК60340	ЕТК60320	ЕТК60330	ЕТК60341	ЕТК60350	ЕТК60370	ЕТК60361
60x60	ЕТК60360						

Полный ассортимент

Мини-каналы с плоской крышкой

Тип	Цвет	Размеры А/В/С (мм)	Упаковка	№ по каталогу	
Мини-каналы (без перегородки)					
Мини-каналы имеют длину 2м и отпускаются в метрах кратно 2. На задней стенке имеются отверстия с шагом 23 см под крепление к стене. Материал: ПВХ					
	Мини-канал 16x16	Белый RAL9010	16/16/2000	132м	ЕТК16316
	Мини-канал 20x10	Белый RAL9010	20/10/2000	72м	ЕТК20310
	Мини-канал 25x16	Белый RAL9010	25/16/2000	104м	ЕТК25316
	Мини-канал 25x25	Белый RAL9010	25/25/2000	64м	ЕТК25325
	Мини-канал 40x16	Белый RAL9010	60/21/2000	84м	ЕТК30316
	Мини-канал 40x25	Белый RAL9010	74/21/2000	60м	ЕТК40325
Мини-каналы с самоклеющейся подложкой					
Мини-каналы имеют длину 2м и отпускаются в метрах кратно 2. Задняя стенка имеет самоклеющуюся ленту для крепления мини-канала к поверхностям. На задней стенке также имеются отверстия под крепление с шагом 23 см . Материал: ПВХ					
	Мини-канал 12x7	Белый RAL9010	12/8/2000	154м	ЕТК12407
	Мини-канал 12x12	Белый RAL9010	12/13/2000	196м	ЕТК12912
	Мини-канал 20x10	Белый RAL9010	20/11/2000	144м	ЕТК20910
Короба					
Короба имеют длину 2м и отпускаются в метрах кратно 2. На задней стенке имеются отверстия с шагом 23 см под крепление к стене. Материал: ПВХ					
	Короб 40x40	Белый RAL9010	40/40/2000	36м	ЕТК40340
	Короб 60x40	Белый RAL9010	60/40/2000	24м	ЕТК60340
	Короб 60x60	Белый RAL9010	60/60/2000	16м	ЕТК60360

Аксессуары для мини-каналов и коробов

Внутренний угол

Угол, регулируемый в пределах $\pm 5^\circ$

Материал: АБС



Для 16x16	Белый RAL9010	16/32/35	60	ETK16320
Для 25x16, 25x25	Белый RAL9010	29/45/45	40	ETK25320
Для 40x16, 40x25, 40x40	Белый RAL9010	43/62/62	36	ETK40320
Для 60x40, 60x60	Белый RAL9010	86/71/89	14	ETK60320

Внешний угол

Угол, регулируемый в пределах $\pm 5^\circ$

Материал: АБС



Для 16x16	Белый RAL9010	16/32/35	60	ETK16330
Для 25x16, 25x25	Белый RAL9010	28/45/45	40	ETK25330
Для 40x16, 40x25, 40x40	Белый RAL9010	43/62/62	36	ETK40330
Для 60x40, 60x60	Белый RAL9010	84/85/85	12	ETK60330

Плоский угол

Предназначен для соединения мини-каналов под углом 90°

Материал: АБС



Для 16x16	Белый RAL9010	15/31/31	60	ETK16340
Для 25x16, 25x25	Белый RAL9010	27/45/45	40	ETK25341
Для 40x16, 40x25, 40x40	Белый RAL9010	41/60/60	40	ETK40341
Для 60x40, 60x60	Белый RAL9010	62/86/86	18	ETK60341

Т-отвод

Предназначен для Т-образного соединения между собой двух мини-каналов одного сечения

Материал: АБС



Для 16x16	Белый RAL9010	15/31/42	60	ETK16350
Для 25x16, 25x25	Белый RAL9010	27/45/65	40	ETK25350
Для 40x16, 40x25, 40x40	Белый RAL9010	41/60/77	40	ETK40350
Для 60x40, 60x60	Белый RAL9010	62/86/105	18	ETK60350

Заглушка

Материал: АБС



Для 16x16	Белый RAL9010	5/18/18	60	ETK16361
Для 25x16, 25x25	Белый RAL9010	7/27/27	60	ETK25361
Для 40x16, 40x25, 40x40	Белый RAL9010	10/62/43	50	ETK40361
Для 60x40, 60x60	Белый RAL9010	10/63/65	50	ETK60361

Накладка на стык

Используется для скрытия места соединения мини-каналов между собой.

Материал: АБС



Для 16x16	Белый RAL9010	18/15/19	50	ETK16370
Для 25x16, 25x25	Белый RAL9010	27/16/28	50	ETK25370
Для 40x16, 40x25, 40x40	Белый RAL9010	41/20/43	60	ETK40370
Для 60x40, 60x60	Белый RAL9010	10/63/65	25	ETK60370

Кабельные стяжки Rapstrap

Кабельные стяжки Rapstrap

Кабельные стяжки предназначены для организации кабелей в жгуты, а также могут быть использованы в быту, например, для подвязки растений, крепления кабельных шнуров и т.д.. Поставляются упаковками, в которые вложены 4 листа - стяжек по 6 штук в каждом, всего - 24 штуки в упаковке.

Одной стяжкой можно сделать до 5 обхватов (зависит от диаметра кабелей и их количества в жгуте).

Минимальный диаметр обхвата - 5 мм, максимальный - 80 мм. Максимальное усилие на растяжение - 10 кг. Температура эксплуатации при отсутствии нагрузки - от -20 до 60 °С. Эксплуатация без потери эластичности при температуре от -6 °С.

Главное преимущество - быстрый демонтаж и возможность повторного использования.

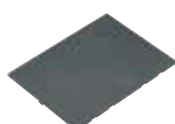
Материал: полиуретан.



Кабельная стяжка	Чёрный	350/80/6	1	IMT38069
Кабельная стяжка	Светло-серый	350/80/6	1	IMT38073
Кабельная стяжка	Зелёный	350/80/6	1	IMT38074

Полный ассортимент

Напольные лючки

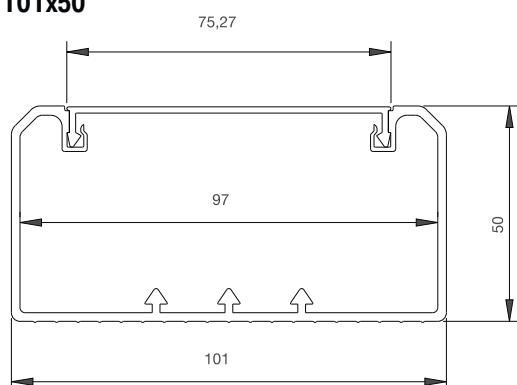
Тип	Цвет	Размеры А/В/С (мм)	Упаковка	№ по каталогу	
Розеточные напольные лючки					
Лючки предназначены для установки в них модульных ЭУИ 45х45 - Altira, W45, Unica. Механизмы Altira, W45 устанавливаются через специальные переходники, которые входят в комплект поставки лючка, механизмы Unica защелкиваются напрямую в суппорт лючка, предварительно должен быть снят металлический суппорт с механизма. Лючки устанавливаются в бетонный пол или в фальш-пол. Для монтажа в бетонный пол нужно использовать установочную коробку. В лючках предусмотрена возможность изменения стороны открывания крышки. Держатель кабеля входит в комплект поставки. Материал: ПАБ.					
	Лючок на 4 модуля (2 поста)	Серый	82/100/160	2	ЕТК44104
	Лючок квадратный на 8 модулей (4 поста)	Серый	72/187/206	1	ЕТК44108
	Лючок прямоугольный на 12 модулей (6 постов)	Серый	72/187/269	1	ЕТК44112
Лючки доступа (ревизионные)					
Лючки доступа не имеют суппортов под установку розеток. Основное назначение - организация доступа в подпольное пространство. Материал: ПАБ.					
	Лючок доступа квадратный	Серый	72/187/206	1	ЕТК44508
	Лючок доступа прямоугольный	Серый	72/187/269	1	ЕТК44512
Коробки защитные					
Презназначена для защиты нижней части лючка. Материал: АБС.					
	Для квадратного лючка	Серый	61/162/172	1	ЕТК44708
	Для прямоугольного лючка	Серый	61/162/235	6	ЕТК44712
Коробки установочные					
Коробка используется при монтаже лючка в бетонный пол. Материал: АБС.					
	Для овального лючка	Серый	75/12/160	5	ЕТК44832
	Для квадратного лючка	Серый	90/130/165	2	ЕТК44834
	Для прямоугольного лючка	Серый	90/167/252	3	ЕТК44836
Декоративные вставки в крышку лючка					
Предназначена для заполнения свободного пространства в крышке лючка (вместо напольного покрытия) для придания законченного внешнего вида. Материал: ПАБ.					
	Для квадратного лючка	Серый	4/130/165	1	ЕТК44108Т
	Для прямоугольного лючка	Серый	4/150/190	1	ЕТК44112Т
Переходник под розетки Altira					
Переходник позволяет устанавливать розетки Altira, W45 в лючки Ultra. Лючки поставляются уже укомплектованными соответствующим количеством переходников. В случае потери или поломки переходника его можно заказать по указанному ниже каталожному номеру. Материал: АБС.					
	Переходник	Белый	6/45/46		ЕТК44582

Технический раздел

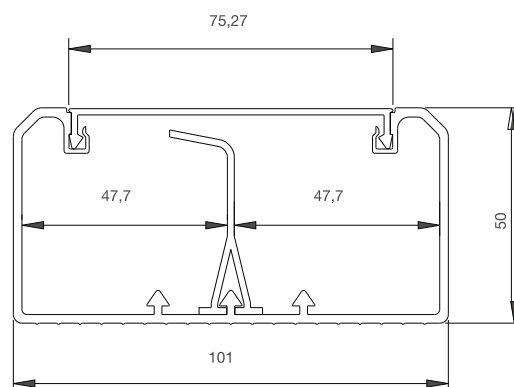
Кабельные каналы

Габаритные размеры, мм

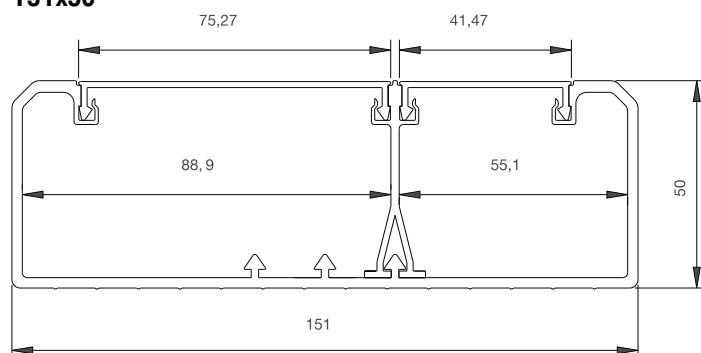
101x50



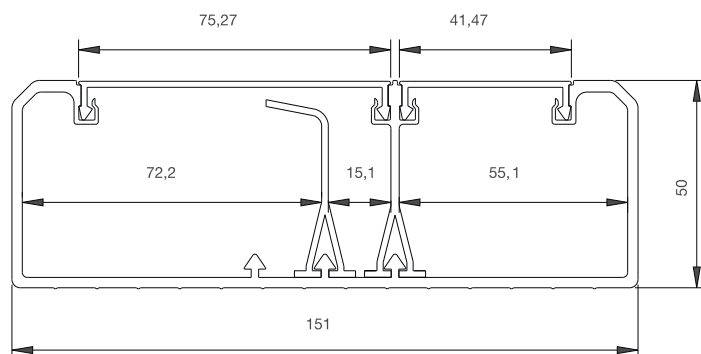
101x50 с перегородкой



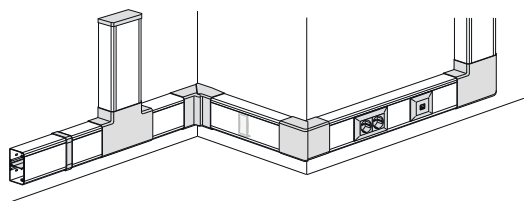
151x50



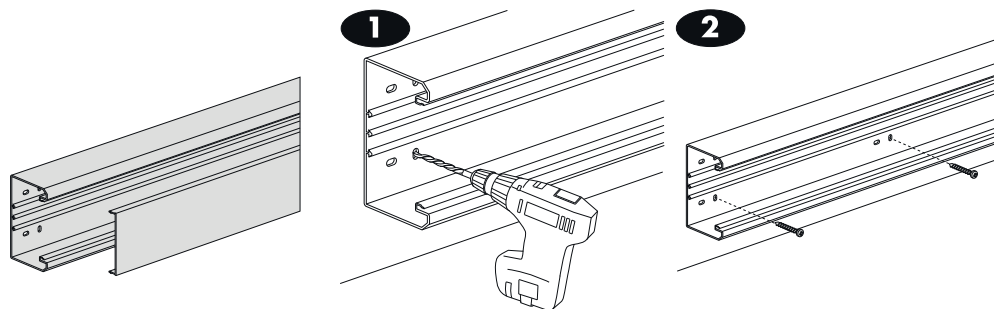
151x50 с перегородкой



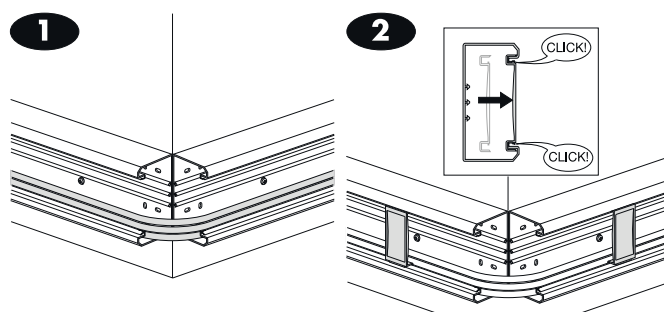
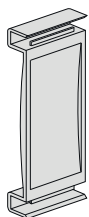
Монтаж



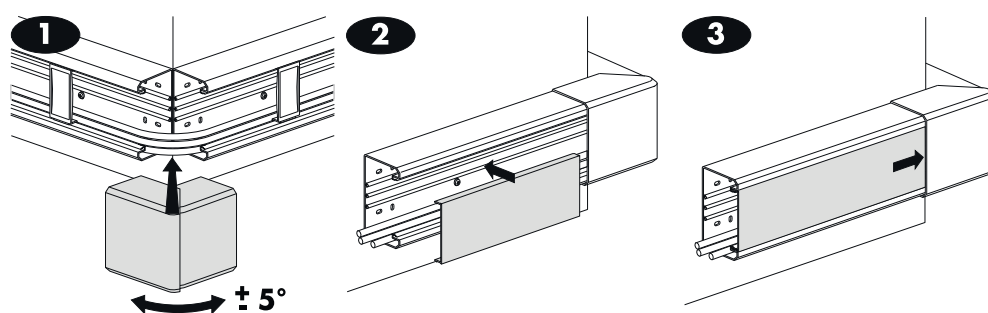
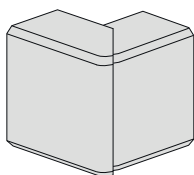
Кабель-каналы



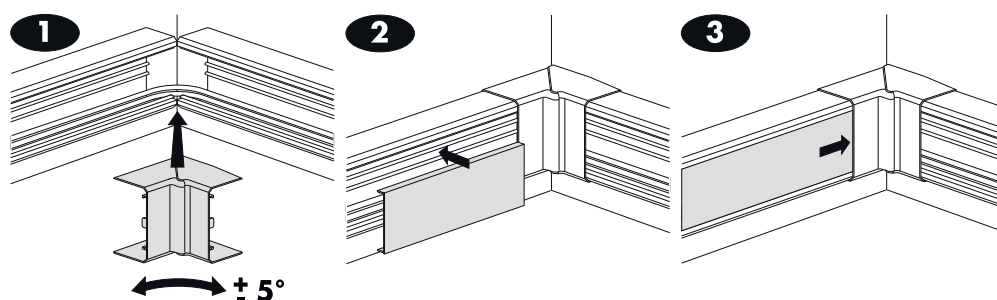
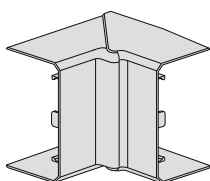
Держатель кабеля



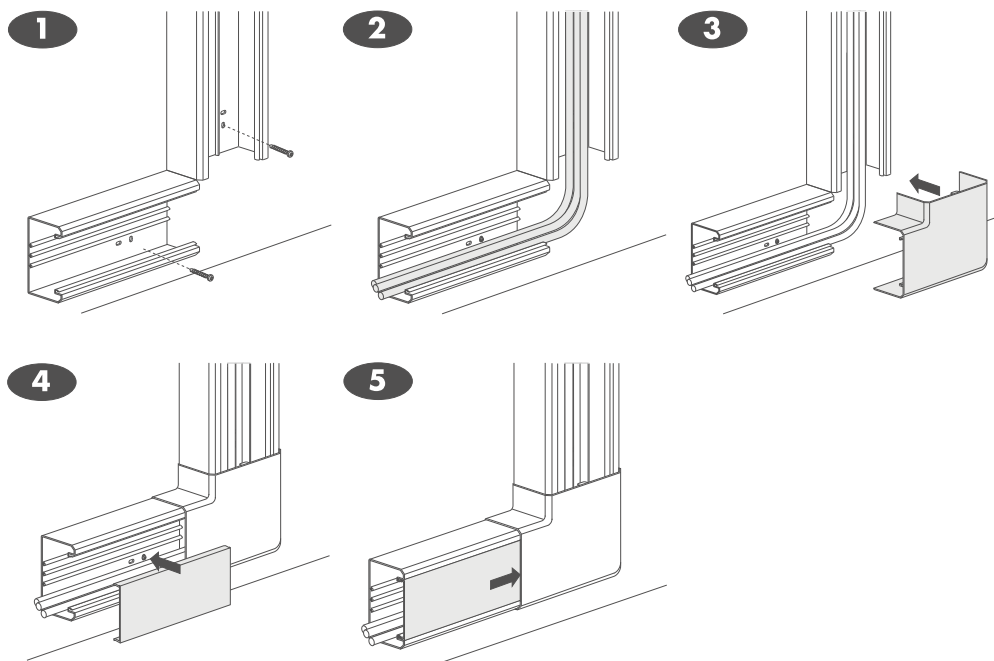
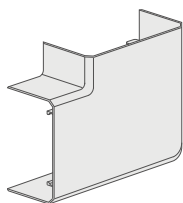
Внешний угол



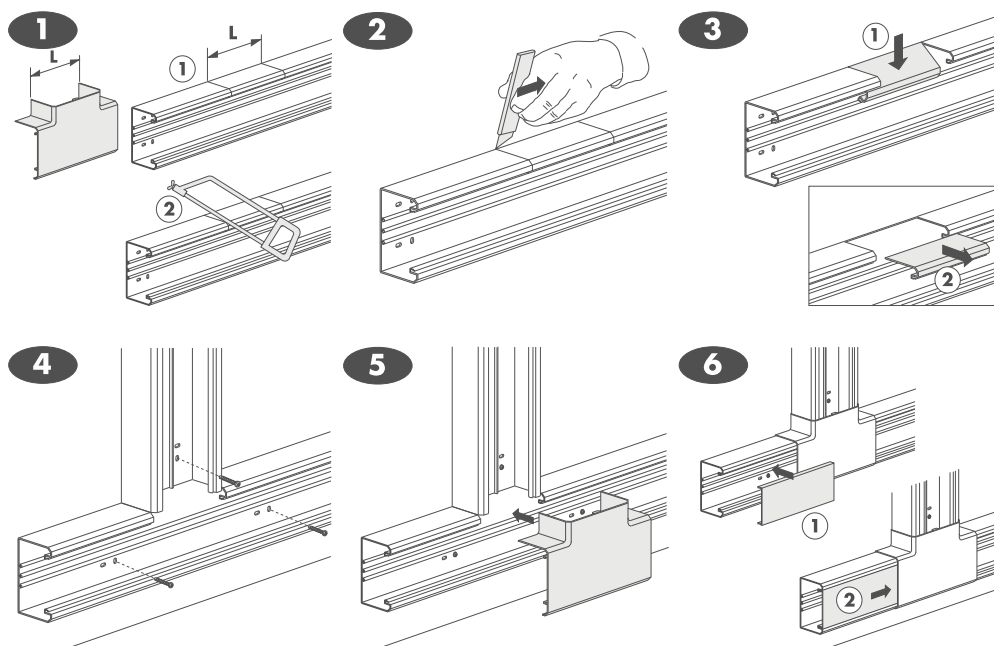
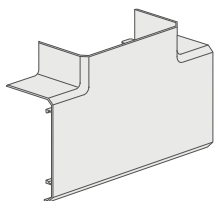
Внутренний угол



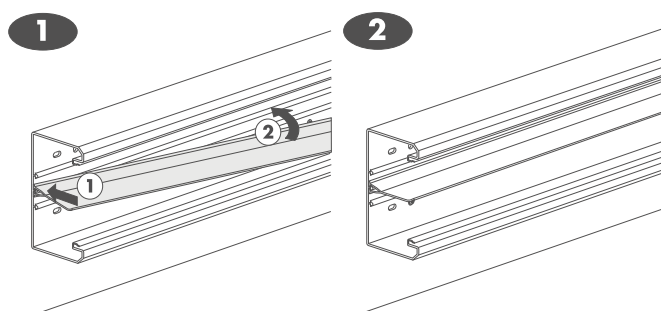
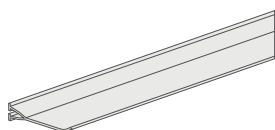
Плоский угол



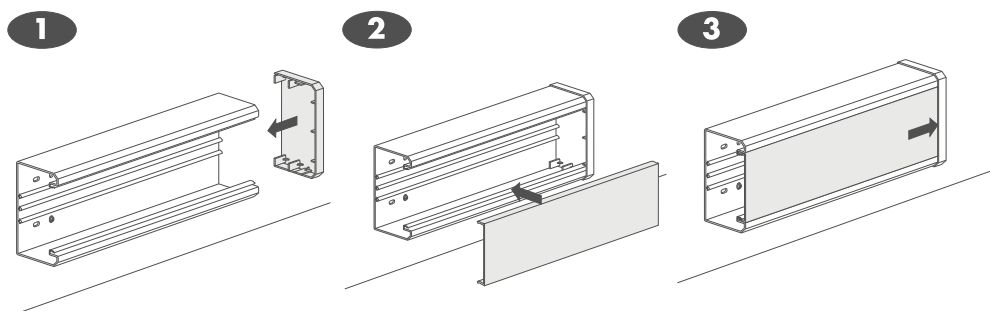
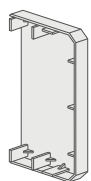
Т-отвод



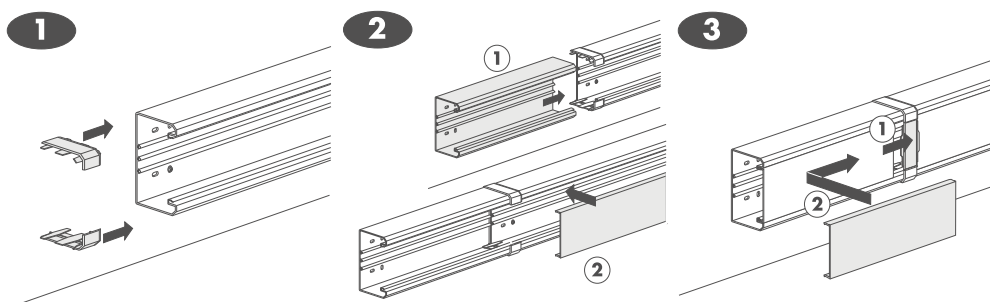
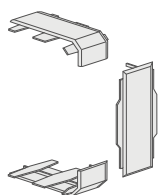
Перегородка



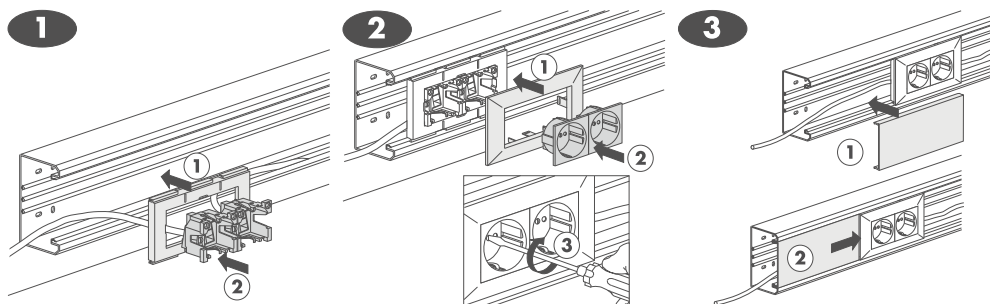
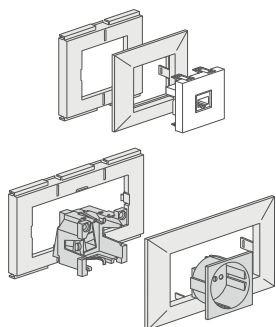
Заглушка



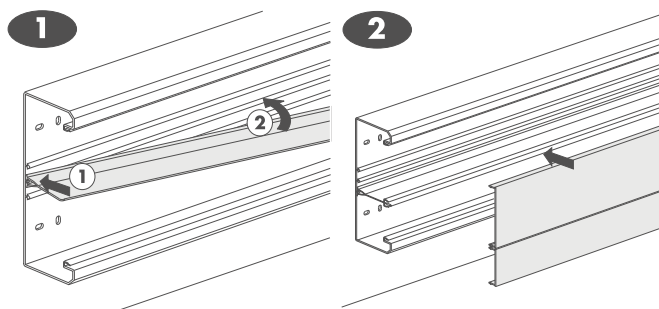
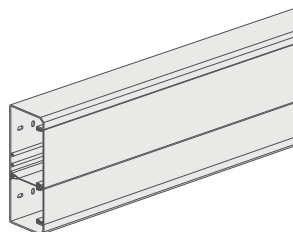
Накладка на стык



Суппорты

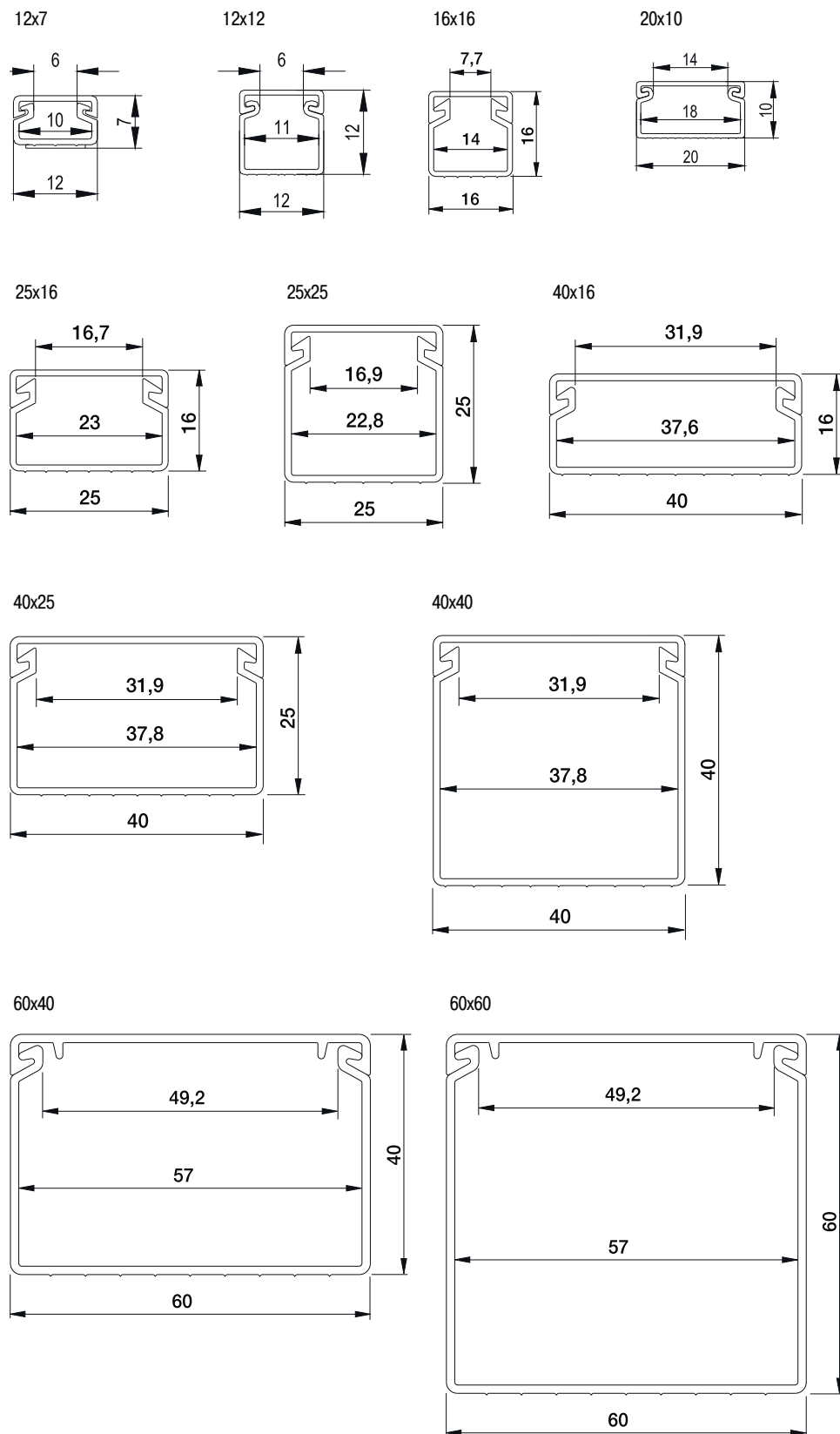


Двухсекционный кабель-канал



Мини-каналы и короба с плоской крышкой

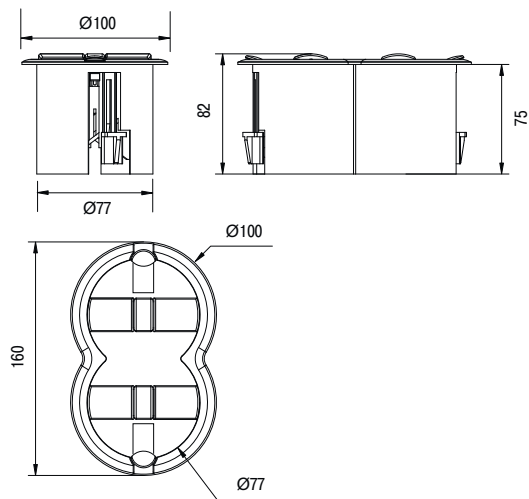
Габаритные размеры, мм



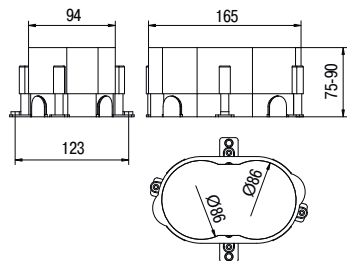
Напольные лючки

Габаритные размеры, мм

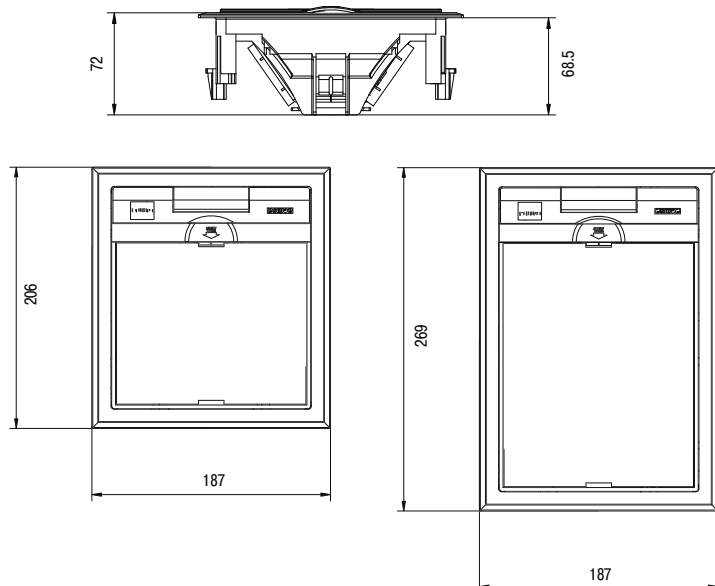
Лючок на 4 модуля (2 поста)



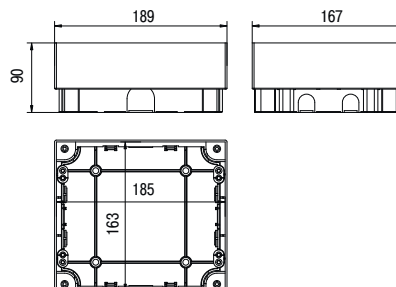
Коробка установочная для лючка на 4 модуля (2 поста)



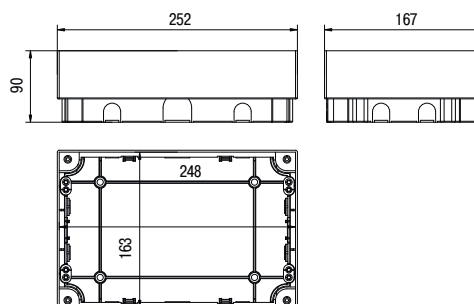
Лючок квадратный и прямоугольный



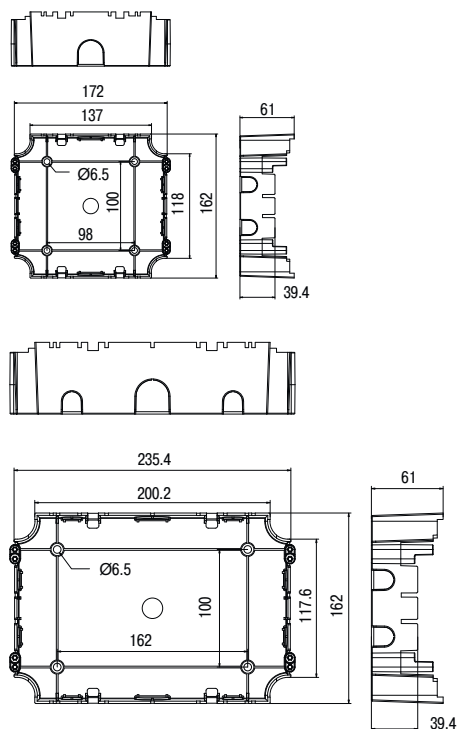
Коробка установочная для лючка на 12 модулей (6 поста)



Коробка установочная для лючка на 8 модулей (4 поста)



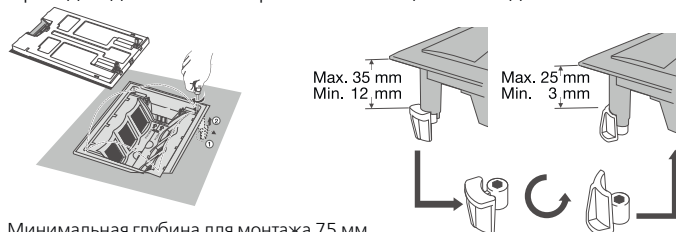
Коробки защитные



Монтаж

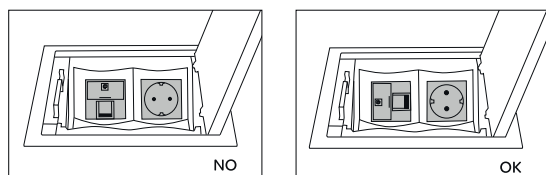
Толщина пола

Пригодны для монтажа в фальш-пол толщиной от 3 до 35 мм.



Минимальная глубина для монтажа 75 мм.

ЭУИ 45х45 имеют правильную ориентацию в лючке



DEKraft



СПРАВОЧНЫЕ ТАБЛИЦЫ

«Электро-Профи» - www.ep.ru

Токи (А), соответствующие мощностям разных напряжений при $\cos \varphi$, равном 1,0 и 0,8

Напряжение	1~230 В		3~400 В		3~500 В		3~20000 В	
$\cos \varphi$	1,0	0,8	1,0	0,8	1,0	0,8	1,0	0,8
Мощность, кВт								
1	4,3	5,4	1,5	1,8	1,2	1,5		
2	8,7	10,8	2,9	3,6	2,3	2,9		
3	13,0	16,2	4,3	5,4	3,5	4,3		
4	17,3	21,7	5,8	7,2	4,6	5,8		
5	21,7	27,1	7,2	9,0	5,8	7,2		
6	26,0	32,5	8,7	10,8	6,9	8,7		
7	30,3	37,9	10,1	12,6	8,1	10,1		
8	34,6	43,3	11,6	14,4	9,3	11,6		
9	39,0	48,7	13,0	16,3	10,4	13,0		
10	43,3	54,1	14,5	18,1	11,6	14,5		
15			21,7	27,1	17,3	21,7		
20			28,9	36,1	23,1	28,9		
30			43,4	54,2	34,7	43,4		
35			50,6	63,2	40,5	50,6	1,0	1,3
40			57,8	72,2	46,2	57,8	1,2	1,5
50			72,3	90,3	57,8	72,3	1,5	1,8
60			86,7	108,3	69,4	86,7	1,7	2,2
70			101,2	126,4	80,9	101,2	2,0	2,5
80			115,6	144,4	92,5	115,6	2,3	2,9
90			130,1	162,5	104,0	130,1	2,6	3,3
100			144,5	180,5	111,6	144,5	2,9	3,6
300			434	541	347	434	8,7	10,8
500			723	903	587	723	14,5	18,1

Примечания:

1. Значение сечения провода для предохранителя указано первым, для автоматических выключателей — вторым.
2. Нагрузки указаны для цепей с тремя нагруженными проводами с ПВХ-изоляции.
3. Значения для способа А2 применяются также для способов А, В и В2. Значения для способа Е применяются для способов F и G.
4. Номинальные токи аппаратов защиты указаны при температуре 30°C



Расчет сечения провода на основании номинального значения защиты от сверхтока

Поправочный коэффициент		1,1	1	0,9	0,8	0,7	0,6
Способ монтажа согласно А 2-94	Номинальный ток автоматического выключателя (либо предохранителя), In	Минимальное сечение провода при наличии предохранителя/автоматического выключателя, мм² Cu (медь)					
Утопленный монтаж A2	6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	10	1,5	1,5	2,5/1,5	2,5/1,5	4/2,5	4/2,5
	13	1,5	1,5	2,5	2,5	4	4
	16	2,5	4/2,5	4/2,5	6/4	6/4	10/6
	20	4	6/4	6/4	10/6	10/6	10
	25	6/4	10/6	10/6	10	16/10	16
	32	10/6	10	10	16/10	16	25/16
	35	10	10	16/10	16	25/16	25
	40	10	16/10	16	25/16	25	35/25
	50	16	25/16	25	25	35/25	50/35
	63	25	35/25	35/25	35	50	70
	80	35	35	50	70/50	70	95
	100	50	70/50	70	95/70	95	150/1-20
	125	70	95/70	95	120/95	150/1-20	185
	160	120	120	150	185	240	300
	200	150	185	240	300	-	-
	250	240	240	300	-	-	-
Поверхностный монтаж C	6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	10	1,5	1,5	1,5	1,5	2,5/1,5	2,5/1,5
	13	1,5	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5
	16	1,5	1,5	2,5/1,5	2,5	4/2,5	4
	20	1,5	2,5	2,5	4/2,5	6/4	6
	25	4/2,5	4/2,5	6/4	6/4	10/6	10/6
	32	4	6/4	6	10/6	10	10
	35	6/4	6	6	10	10	16/10
	40	6	10/6	10	10	16/10	16
	50	10	10	16/10	16	16	25
	63	16/10	16	16	25/16	25	35/25
	80	25/16	25/16	25	35/25	50/35	50
	100	25	35/25	35	50/35	70/50	70
	125	35	50/35	70/50	70	95/70	95
	160	70	70	95	95	120	150
	200	95	95	120	150	185	240
	250	120	150	150	185	240	300
	315	185	185	240	300	-	-
	400	240	300	300	-	-	-

Поправочный коэффициент		1,1	1	0,9	0,8	0,7	0,6
Способ монтажа согласно А 2-94	Номинальный ток автоматического выключателя (либо предохранителя), In	Минимальное сечение провода при наличии предохранителя/автоматического выключателя, мм ² Cu (медь)					
Монтаж кабелями, укладываемыми в землю	6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	10	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	13	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	16	1,5	1,5	1,5	1,5	2,5/1,5	2,5
	20	1,5	1,5	2,5/1,5	2,5/1,5	2,5	4/2,5
	25	2,5/1,5	2,5/1,5	2,5	4/2,5	4/2,5	6/4
	32	2,5	2,5	4/2,5	4	6/4	10/6
	35	2,5	4/2,5	4	6/4	6	10
	40	4	4	6/4	6	10	10
	50	6/4	6	10/6	10	16/10	16
	63	10	10	10	16	16	25
	80	16/10	16	16	25/16	25	35
	100	16	25/16	25	35/25	50/35	50
	125	25	35/25	35	50	70/50	95/70
	160	50	50	70	70	95	120
	200	70	70	95	120	150	185
	250	95	120	120	150	240	300
	315	150	150	185	240	300	-
	400	240	240	300	-	-	-
	500	300	-	-	-	-	-
Свободный воздушный монтаж	6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	10	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,5/1,5
	13	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,5
	16	1,5	1,5	2,5/1,5	2,5	4/2,5	4
	20	2,5/1,5	2,5	4/2,5	4/2,5	4	6/4
	25	4/2,5	4/2,5	4	6/4	6/4	10/6
	32	4	4	6/4	6	10	10
	35	4	6/4	6	10/6	10	16/10
	40	6	6	10/6	10	10	16
	50	10	10	10	16/10	16	25/16
	63	16	16	16	25	25	35/25
	80	16	25/16	25	35/25	35	50
	100	25	35/25	35	50/35	50	70
	125	35	50/35	50	70/50	70	95
	160	50	70	70	95	120	150
	200	70	95	95	120	150	185
	250	95	120	150	185	240	300
	315	150	185	240	240	300	-
	400	240	240	300	-	-	-
	500	300	-	-	-	-	-



Расчеты нагрузок проводов (А) при различных способах монтажа

Номинальное сечение провода, мм ²	Способы монтажа согласно А 2-94			
	Утопленный монтаж А2	Поверхностный монтаж С	Монтаж кабелями, укладываемыми в землю D	Свободный воздушный монтаж Е
Медь				
1,5	13,5	18,5	26	19,5
2,5	18,5	25	36	26
4	24	33	46	36
6	30	43	57	45
10	41	60	78	63
16	55	80	101	84
25	72	101	130	107
35	87	126	156	133
50	104	152	185	162
70	132	195	228	207
95	159	236	271	252
120	182	274	308	292
150	207	311	349	338
185	236	361	389	385
240	276	427	450	455
300	315	491	510	526
Алюминий				
16	43	62	78	64
25	56	77	100	82
35	68	96	121	101
50	82	116	142	124
70	103	148	176	159
95	126	180	208	192
120	143	208	237	224
150	164	240	269	259
185	186	274	304	296
240	219	323	349	349
300	251	372	395	403