

Источники питания - TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5/B+D - 2903144

Обратите внимание на то, что приведенные здесь данные взяты из online-каталога. Полная информация и данные содержатся в документации пользователя. Действуют Общие условия использования для информации, загруженной из интернета. (<http://phoenixcontact.ru/download>)



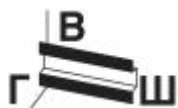
Источник питания TRIO POWER с регулированием в первичной цепи и зажимом push-in для несущей рейки, вход: 1-фазн., выход: 24 В DC / 5 А

Описание изделия

Источники питания TRIO POWER для повышенных требований к ЭМС в судостроении
Источники питания серии TRIO POWER с разъемом push-in улучшены для применения в судостроении. Все функции, а также компактная конструкция одно- и трехфазных модулей оптимально соответствуют высоким требованиям. Надежное питание потребляющих устройств в сложных условиях эксплуатации обеспечивается блоками питания чрезвычайно прочной электрической и механической конструкции.

Характеристики товаров

- ✓ Возможность использования на судовых мостиках согласно EN 60945
- ✓ Повышение степени готовности оборудования с динамическим резервом мощности в 150 % номинального тока на пять секунд
- ✓ Максимальная гибкость благодаря широкому диапазону температур от -25 °C до +70 °C и запуску устройства при -40 °C
- ✓ Прочная конструкция
- ✓ Экономия времени и издержек благодаря зажиму Push-in и узкой конструкции



Коммерческие данные

Упаковочная единица	1 STK
GTIN	 4 046356 726955
GTIN	4046356726955
Примечание	Позаказное производство (возврат невозможен)

Технические данные

Размеры

Ширина	35 мм
Высота	130 мм
Глубина	115 мм

Окружающие условия

Степень защиты	IP20
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K)

Источники питания - TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5/B+D - 2903144

Технические данные

Окружающие условия

Температура окружающей среды (хранение/транспорт)	-40 °C ... 85 °C
Макс. допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	≤ 95 % (При 25 °C, без выпадения конденсата)
Климатический класс	3К3 (согласно EN 60721)
Степень загрязнения	2
Высота установки	≤ 5000 м (> 2000 м, следует учитывать снижение характеристик)

Входные данные

Диапазон номинальных напряжений на входе	100 В AC ... 240 В AC
	110 В DC ... 250 В DC
Диапазон входных напряжений	100 В AC ... 240 В AC -15 % ... +10 %
	99 В DC ... 275 В DC
Электрическая прочность максимальный	≤ 300 В AC 15 с
Диапазон частот AC	50 Гц ... 60 Гц ±5 Гц
Ток утечки на РЕ	< 0,25 мА
Потребляемый ток	2,2 А (100 В AC)
	1,9 А (120 В AC)
	1,1 А (230 В AC)
	1,1 А (240 В AC)
Номинальная потребляемая мощность	15,6 Вт
Импульс пускового тока	≤ 16 А (стандартный (типовой))
Провалы напряжения в сети	> 20 мс (120 В AC)
	> 100 мс (230 В AC)
Входной предохранитель	6,3 А (внутренний (защита модуля))
Выбор подходящих предохранителей	6 А ... 16 А (Характеристика В, С, D, К)
Наименование защиты	Защита от перенапряжений при переходных процессах
Защитная цепь / модуль	Варистор

Выходные данные

Номинальное напряжение	24 В DC ±1 %
Диапазон настройки выходного напряжения (U_{Set})	24 В DC ... 28 В DC (> 24 В DC, ограничение по постоянной мощности)
Номинальный ток на выходе (I_N)	5 А
Динамический Boost ($I_{Dyn.Boost}$)	7,5 А (5 с)
Изменение хар-к	> 60 °C ... 70 °C (2,5 % / K)
Возможность параллельного подключения	да, резервирование и повышение мощности
Возможность последовательного подключения	да
Устойчивость к обратной связи	≤ 35 В DC
Схема защиты от перенапряжения на выходе из-за попадания посторонних предметов	≤ 30 В DC
Рассогласование	< 1 % (статическое изменение нагрузки 10 % ... 90 %)
	< 3 % (Динамическое изменение нагрузки 10 % ... 90 %, 10 Гц)
	< 0,1 % (отклонение входного напряжения ±10 %)

Источники питания - TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5/B+D - 2903144

Технические данные

Выходные данные

Остаточная пульсация	< 50 мВ _(ДА) (при номинальном значении)
Выходная мощность	120 Вт
Время включения, типовое	< 1 с
Рассеиваемая мощность, без нагрузки, макс.	< 1 Вт
Рассеиваемая мощность, номинальная нагрузка, макс.	< 16 Вт

Общие сведения

Вес нетто	0,45 кг
КПД	> 89 % (при 230 В AC и номинальных значениях)
Напряжения изоляции на входе / выходе	3 кВ AC (Типовое исп.) 1,5 кВ AC (Выборочное исп.)
Степень защиты	II (в закрытом шкафу управления) IP20
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 3380000 ч (25 °C) > 1970000 ч (40 °C) > 900000 ч (60 °C)
Монтажное положение	горизонтальная DIN-рейка NS 35, EN 60715
Указания по монтажу	присоединяемый: горизонтально 0 мм (≤ 40 °C) 10 мм (≤ 70 °C), вертикально 50 мм

Характеристики клемм, вход

Тип подключения	Зажимы Push-in
Сечение жесткого проводника мин.	0,2 мм ²
Сечение жесткого проводника макс.	4 мм ²
Сечение гибкого проводника мин.	0,2 мм ²
Сечение гибкого проводника макс.	2,5 мм ²
Сечение проводника AWG, мин.	24
Сечение проводника AWG, макс.	12
Длина снятия изоляции	10 мм

Характеристики клемм, выход

Тип подключения	Зажимы Push-in
Сечение жесткого проводника мин.	0,2 мм ²
Сечение жесткого проводника макс.	4 мм ²
Сечение гибкого проводника мин.	0,2 мм ²
Сечение гибкого проводника макс.	2,5 мм ²
Сечение проводника AWG, мин.	24
Сечение проводника AWG, макс.	12
Длина снятия изоляции	8 мм

Параметры подключения сигнализации

Тип подключения	Зажимы Push-in
Сечение жесткого проводника мин.	0,2 мм ²

Источники питания - TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5/B+D - 2903144

Технические данные

Параметры подключения сигнализации

Сечение жесткого проводника макс.	1,5 мм ²
Сечение гибкого проводника мин.	0,2 мм ²
Сечение гибкого проводника макс.	1,5 мм ²
Сечение проводника AWG, мин.	24
Сечение проводника AWG, макс.	16
Длина снятия изоляции	8 мм

Стандарты и предписания

Электромагнитная совместимость	Соответствие директиве EMV 2014/30/EU
Излучение помех	EN 55011 (EN 55022)
Помехоустойчивость	EN 61000-6-2:2005
Стандарты / нормативные документы	EN 61000-4-2
Разряд между контактами	4 кВ (Уровень контроля 2)
Стандарты / нормативные документы	EN 61000-4-3
Диапазон частот	80 МГц ... 1 ГГц
Напряженность проверочного поля	10 В/м (Уровень контроля 3)
Диапазон частот	1,4 ГГц ... 2 ГГц
Напряженность проверочного поля	3 В/м (Уровень контроля 2)
Стандарты / нормативные документы	EN 61000-4-4
Примечания	Критерий В
Стандарты / нормативные документы	EN 61000-4-5
Сигнал	1 кВ (Уровень контроля 2 - асимметричный)
Стандарты / нормативные документы	EN 61000-6-3
	EN 61000-4-6
Диапазон частот	0,15 МГц ... 80 МГц
Напряжение	10 В (Уровень контроля 3)
Директива по низкому напряжению	Соответствие Директиве по низкому напряжению 2006/95/EC
Стандарт - безопасность трансформаторов	EN 61558-2-16 (только воздушные зазоры и пути утечки)
Стандарт - электробезопасность	МЭК 60950-1/VDE 0805 (БСНН)
Стандарт - оснащение силового оборудования электронными средствами	EN 50178/VDE 0160 (PELV)
Стандарт - безопасные малые напряжения	МЭК 60950-1 (SELV) и EN 60204-1 (PELV)
Стандарт - безопасная изоляция	DIN VDE 0100-410
Стандарт - требования к сетям питания (ограничение гармонических искажений)	EN 61000-3-2
Разрешение на применение в судостроении	DNV GL (EMC A)
Сертификация UL	UL зарегистрирован UL 508
	UL/C-UL одобренный UL 60950-1
Ударопрочность	18 мс, 30г на каждую ось (согласно МЭК 60068-2-27)
	15 Гц ... 150 Гц, 4г, 90 мин..

Источники питания - TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5/B+D - 2903144

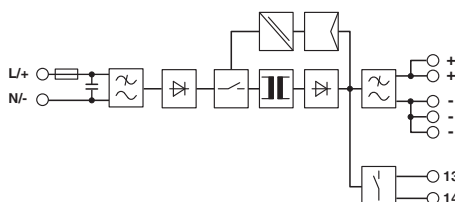
Технические данные

Стандарты и предписания

Допуск - Отвечает требованиям полупроводниковой промышленности в отношении защиты от провалов сетевого питания	Semi F47-0706
Применение в железнодорожной отрасли	EN 50121-4

Чертежи

Блок-схема



Классификация

eCl@ss

eCl@ss 4.0	27040702
eCl@ss 4.1	27040702
eCl@ss 5.0	27049002
eCl@ss 5.1	27049002
eCl@ss 6.0	27049002
eCl@ss 7.0	27049002
eCl@ss 8.0	27049002
eCl@ss 9.0	27040701

ETIM

ETIM 3.0	EC001039
ETIM 4.0	EC000599
ETIM 5.0	EC002540
ETIM 6.0	EC002540

UNSPSC

UNSPSC 6.01	30211502
UNSPSC 7.0901	39121004
UNSPSC 11	39121004
UNSPSC 12.01	39121004
UNSPSC 13.2	39121004

Принадлежности

Принадлежности

Разветвитель цепей

Источники питания - TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5/B+D - 2903144

Принадлежности

Распределитель потенциала - VIP-2/SC/PDM-2/24 - 2315269



Модуль VARIOFACE для распределения питания с двумя шинами для распределения потенциалов (P1, P2), устанавливается на монтажную рейку NS 35. Ширина модуля 70,4 мм

Распределитель потенциала - VIP-3/PT/PDM-2/24 - 2903798



Модуль VARIOFACE, с зажимами Push-in, для распределения питания с двумя шинами для распределения потенциалов (P1, P2), устанавливается на монтажные рейки NS 35. Ширина модуля: 57,1 мм

Электронные автоматические выключатели

Электронный защитный выключатель - CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - 2905743



Многоканальный электронный автоматический выключатель с активным ограничением тока для защиты четырех потребителей сети 24 В DC в случае перегрузки или короткого замыкания. С функцией поддержания номинального тока и электронной фиксацией настроенных номинальных токов. Для установки на DIN-рейки.

Электронный защитный выключатель - CBM E8 24DC/0.5-10A NO-R - 2905744



Многоканальный электронный автоматический выключатель с активным ограничением тока для защиты восьми потребителей сети 24 В пост. тока в случае перегрузки или короткого замыкания. С функцией поддержания номинального тока и электронной фиксацией настроенных номинальных токов. Для установки на несущих DIN-рейках.

Источники питания - TRIO-PS-2G/1AC/24DC/10/B+D - 2903145

Обратите внимание на то, что приведенные здесь данные взяты из online-каталога. Полная информация и данные содержатся в документации пользователя. Действуют Общие условия использования для информации, загруженной из интернета. (<http://phoenixcontact.ru/download>)



Источник питания TRIO POWER с регулированием в первичной цепи и зажимом push-in для несущей рейки, вход: 1-фазн., выход: 24 В DC / 10 А

Описание изделия


Источники питания TRIO POWER для повышенных требований к ЭМС в судостроении
Источники питания серии TRIO POWER с разъемом push-in улучшены для применения в судостроении. Все функции, а также компактная конструкция одно- и трехфазных модулей оптимально соответствуют высоким требованиям. Надежное питание потребляющих устройств в сложных условиях эксплуатации обеспечивается блоками питания чрезвычайно прочной электрической и механической конструкции.

Характеристики товаров

- ✓ Возможность использования на судовых мостиках согласно EN 60945
- ✓ Повышение степени готовности оборудования с динамическим резервом мощности в 150 % номинального тока на пять секунд
- ✓ Максимальная гибкость благодаря широкому диапазону температур от -25 °C до +70 °C и запуску устройства при -40 °C
- ✓ Прочная конструкция
- ✓ Экономия времени и издержек благодаря зажиму Push-in и узкой конструкции



Коммерческие данные

Упаковочная единица	1 STK
GTIN	 4 046356 726948
GTIN	4046356726948
Вес/шт. (без упаковки)	1 188,200 g

Технические данные

Размеры

Ширина	42 мм
Высота	130 мм
Глубина	160 мм

Окружающие условия

Степень защиты	IP20
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K)

Источники питания - TRIO-PS-2G/1AC/24DC/10/B+D - 2903145

Технические данные

Окружающие условия

Температура окружающей среды (протестировано по типу запуска)	-40 °C
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)	-40 °C ... 85 °C
Макс. допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	≤ 95 % (При 25 °C, без выпадения конденсата)
Климатический класс	3K3 (согласно EN 60721)
Степень загрязнения	2
Высота установки	≤ 5000 м (> 2000 м, следует учитывать снижение характеристик)

Входные данные

Диапазон номинальных напряжений на входе	100 В AC ... 240 В AC
	110 В DC ... 250 В DC
Диапазон входных напряжений	100 В AC ... 240 В AC -15 % ... +10 %
	110 В DC ... 250 В DC -10 % ... +10 %
Электрическая прочность максимальный	300 В AC 15 с
Диапазон частот AC	50 Гц ... 60 Гц ±5 Гц
Ток утечки на РЕ	< 3,5 мА
Потребляемый ток	3,1 А (100 В AC)
	2,4 А (120 В AC)
	1,3 А (230 В AC)
	1,4 А (240 В AC)
Номинальная потребляемая мощность	21,8 Вт
Импульс пускового тока	тип. 20 А
Провалы напряжения в сети	> 20 мс (120 В AC)
	> 20 мс (230 В AC)
Входной предохранитель	6,3 А (внутренний (защита модуля))
Выбор подходящих предохранителей	6 А ... 16 А (Характеристика В, С, D, К)
Наименование защиты	Защита от перенапряжений при переходных процессах
Защитная цепь / модуль	Варистор

Выходные данные

Номинальное напряжение	24 В DC ±1 %
Диапазон настройки выходного напряжения (U_{Set})	24 В DC ... 28 В DC (постоянной мощности)
Номинальный ток на выходе (I_N)	10 А
Динамический Boost ($I_{Dyn.Boost}$)	15 А (5 с)
Изменение хар-к	> 60 °C ... 70 °C (2,5 % / K)
Возможность параллельного подключения	да, резервирование и повышение мощности
Возможность последовательного подключения	да
Устойчивость к обратной связи	≤ 35 В DC
Схема защиты от перенапряжения на выходе из-за попадания посторонних предметов	≤ 30 В DC
Рассогласование	< 1 % (статическое изменение нагрузки 10 % ... 90 %)
	< 3 % (Динамическое изменение нагрузки 10 % ... 90 %, 10 Гц)
	< 0,1 % (отклонение входного напряжения ±10 %)

Источники питания - TRIO-PS-2G/1AC/24DC/10/B+D - 2903145

Технические данные

Выходные данные

Остаточная пульсация	< 20 мВ _(ДА) (при номинальном значении)
Выходная мощность	240 Вт
Время включения, типовое	< 1 с
Рассеиваемая мощность, без нагрузки, макс.	< 5,1 Вт
Рассеиваемая мощность, номинальная нагрузка, макс.	< 25 Вт

Общие сведения

Вес нетто	1 кг
КПД	тип. 90 % (120 В AC)
	тип. 91,5 % (230 В AC)
Напряжения изоляции на входе / выходе	3 кВ AC (Типовое исп.)
	1,5 кВ AC (Выборочное исп.)
Степень защиты	I (в закрытом шкафу управления)
	IP20
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 1800000 ч (25 °C)
	> 1000000 ч (40 °C)
	> 480000 ч (60 °C)
Монтажное положение	горизонтальная DIN-рейка NS 35, EN 60715
Указания по монтажу	присоединяемый: горизонтально 0 мм (≤ 40 °C) 10 мм (≤ 70 °C), вертикально 50 мм

Характеристики клемм, вход

Тип подключения	Зажимы Push-in
Сечение жесткого проводника мин.	0,2 мм ²
Сечение жесткого проводника макс.	4 мм ²
Сечение гибкого проводника мин.	0,2 мм ²
Сечение гибкого проводника макс.	2,5 мм ²
Сечение проводника AWG, мин.	24
Сечение проводника AWG, макс.	12
Длина снятия изоляции	10 мм

Характеристики клемм, выход

Тип подключения	Зажимы Push-in
Сечение жесткого проводника мин.	0,2 мм ²
Сечение жесткого проводника макс.	4 мм ²
Сечение гибкого проводника мин.	0,2 мм ²
Сечение гибкого проводника макс.	2,5 мм ²
Сечение проводника AWG, мин.	24
Сечение проводника AWG, макс.	12
Длина снятия изоляции	8 мм

Параметры подключения сигнализации

Тип подключения	Зажимы Push-in
-----------------	----------------

Источники питания - TRIO-PS-2G/1AC/24DC/10/B+D - 2903145

Технические данные

Параметры подключения сигнализации

Сечение жесткого проводника мин.	0,2 мм ²
Сечение жесткого проводника макс.	1,5 мм ²
Сечение гибкого проводника мин.	0,2 мм ²
Сечение гибкого проводника макс.	1,5 мм ²
Сечение проводника AWG, мин.	24
Сечение проводника AWG, макс.	16
Длина снятия изоляции	8 мм

Стандарты и предписания

Электромагнитная совместимость	Соответствие директиве EMV 2014/30/EU
Излучение помех	EN 55011 (EN 55022)
Помехоустойчивость	EN 61000-6-2:2005
Стандарты / нормативные документы	EN 61000-4-2
Разряд между контактами	4 кВ (Уровень контроля 2)
Стандарты / нормативные документы	EN 61000-4-3
Диапазон частот	80 МГц ... 1 ГГц
Напряженность проверочного поля	10 В/м (Уровень контроля 3)
Диапазон частот	1,4 ГГц ... 2 ГГц
Напряженность проверочного поля	3 В/м (Уровень контроля 2)
Стандарты / нормативные документы	EN 61000-4-4
Примечания	Критерий В
Стандарты / нормативные документы	EN 61000-4-5
Сигнал	1 кВ (Уровень контроля 2 - асимметричный)
Стандарты / нормативные документы	EN 61000-6-3
	EN 61000-4-6
Диапазон частот	0,15 МГц ... 80 МГц
Напряжение	10 В (Уровень контроля 3)
Директива по низкому напряжению	Соответствие Директиве по низкому напряжению 2006/95/EC
Стандарт - безопасность трансформаторов	EN 61558-2-16 (только воздушные зазоры и пути утечки)
Стандарт - электробезопасность	МЭК 60950-1/VDE 0805 (БСНН)
Стандарт - оснащение силового оборудования электронными средствами	EN 50178/VDE 0160 (PELV)
Стандарт - безопасные малые напряжения	МЭК 60950-1 (SELV) и EN 60204-1 (PELV)
Стандарт - безопасная изоляция	DIN VDE 0100-410
Стандарт - требования к сетям питания (ограничение гармонических искажений)	EN 61000-3-2
Разрешение на применение в судостроении	DNV GL (EMC B)
Сертификация UL	UL зарегистрирован UL 508
	UL/C-UL одобренный UL 60950-1
Ударопрочность	18 мс, 30г на каждую ось (согласно МЭК 60068-2-27)
	15 Гц ... 150 Гц, 4г, 90 мин..

Источники питания - TRIO-PS-2G/1AC/24DC/10/B+D - 2903145

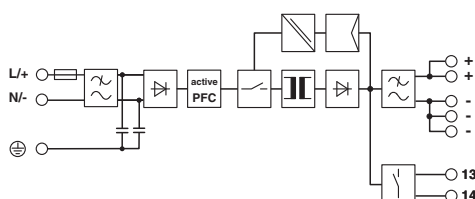
Технические данные

Стандарты и предписания

Допуск - Отвечает требованиям полупроводниковой промышленности в отношении защиты от провалов сетевого питания	Semi F47-0706
Применение в железнодорожной отрасли	EN 50121-4

Чертежи

Блок-схема



Классификация

eCl@ss

eCl@ss 4.0	27040702
eCl@ss 4.1	27040702
eCl@ss 5.0	27049002
eCl@ss 5.1	27049002
eCl@ss 6.0	27049002
eCl@ss 7.0	27049002
eCl@ss 8.0	27049002
eCl@ss 9.0	27040701

ETIM

ETIM 3.0	EC001039
ETIM 4.0	EC000599
ETIM 5.0	EC002540
ETIM 6.0	EC002540

UNSPSC

UNSPSC 6.01	30211502
UNSPSC 7.0901	39121004
UNSPSC 11	39121004
UNSPSC 12.01	39121004
UNSPSC 13.2	39121004

Сертификаты

Сертификаты

Источники питания - TRIO-PS-2G/1AC/24DC/10/B+D - 2903145

Сертификаты

Сертификаты

одобрено UL / регистрация UL / одобрено cUL / регистрация cUL / DNV GL / BSH / cULus Recognized

Сертификация для взрывоопасных зон

Подробности сертификации

одобрено UL		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 211944
регистрация UL		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 123528
одобрено cUL		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 211944
регистрация cUL		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 123528
DNV GL		http://exchange.dnv.com/tari/	TAA00000BM
BSH		http://www.bsh.de/de/index.jsp	Nr. 963
cULus Recognized		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	

Принадлежности

Принадлежности

Разветвитель цепей

Распределитель потенциала - VIP-2/SC/PDM-2/24 - 2315269



Модуль VARIOFACE для распределения питания с двумя шинами для распределения потенциалов (P1, P2), устанавливается на монтажную рейку NS 35. Ширина модуля 70,4 мм

Источники питания - TRIO-PS-2G/1AC/24DC/10/B+D - 2903145

Принадлежности

Распределитель потенциала - VIP-3/PT/PDM-2/24 - 2903798



Модуль VARIOFACE, с зажимами Push-in, для распределения питания с двумя шинами для распределения потенциалов (P1, P2), устанавливается на монтажные рейки NS 35. Ширина модуля: 57,1 мм

Резервный модуль

Диод - TRIO2-DIODE/12-24DC/2X20/1X40 - 2907379



Резервный модуль, 12 В - 24 В DC, 2x 20 А, 1x 40 А

Диод - TRIO2-DIODE/12-24DC/2X10/1X20 - 2907380



Резервный модуль, 12 В - 24 В DC, 2x 10 А, 1x 20 А

Электронные автоматические выключатели

Электронный защитный выключатель - CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - 2905743



Многоканальный электронный автоматический выключатель с активным ограничением тока для защиты четырех потребителей сети 24 В DC в случае перегрузки или короткого замыкания. С функцией поддержания номинального тока и электронной фиксацией настроенных номинальных токов. Для установки на DIN-рейки.

Электронный защитный выключатель - CBM E8 24DC/0.5-10A NO-R - 2905744



Многоканальный электронный автоматический выключатель с активным ограничением тока для защиты восьми потребителей сети 24 В пост. тока в случае перегрузки или короткого замыкания. С функцией поддержания номинального тока и электронной фиксацией настроенных номинальных токов. Для установки на несущих DIN-рейках.
