

ENVYSTAR®

Распределительные
устройства ENVYSTAR





Распределительные устройства ENYSTAR на токи до 250 А

с дверьми, в соответствии с ГОСТ Р МЭК 61439-3

- Комбинируемая система корпусов
- Степень защиты IP 66
- из поликарбоната
- Класс защиты: II,

МЭК ГОСТ Р 61439-3: параметры распределительного устройства	198 - 199
Построение системы	202 - 205
Номенклатура выпускаемых изделий	206 - 209
Пустые корпуса	
с запирающими устройствами для ручного открывания	210 - 216
с запирающими устройствами для открывания инструментом	217 - 222
Корпуса для модульных устройств	
для установки на DIN-рейку модульных устройств на токи до 63-х А	
в соответствии с DIN 43880, с РЕ- и N клеммами, от 9-ти до 54-х модулей	223 - 227
без РЕ- и N клемм, от 12-ти до 54-х модулей	228 - 233
Корпуса для модульных устройств	
для установки на DIN-рейку модульных устройств на токи до 63-х А	
в соответствии с DIN 43880, без РЕ- и N клемм, от 12-ти до 54-х модулей,	234 - 235
корпус с шинами РЕ+N	236
Корпуса для приборов учета	237 - 238
Корпуса с токоведущими шинами	239 - 244
Корпуса с выключателями-разъединителями NH	
под предохранители	245 - 247
Корпуса с выключателем нагрузки в соответствии с IEC 60947-3 или с автоматическими	
выключателями в соответствии с IEC 60947-2	248 - 254
Комплекующие	255 - 278
Технические данные	279 - 289

Определение стандартизированного распределительного устройства

ГОСТ Р МЭК 61439 - новый стандарт для создания низковольтного комплектного устройства (НКУ) распределения и управления - вносит изменения, влияющие на проектирование распределительного устройства. Кроме того, на производителя НКУ возложены новые обязанности и задачи.

НКУ описывается пользователем или проектировщиком в виде «черного ящика» имеющего 4 группы входных и выходных параметров. Решающим фактором для оптимального функционирования является правильный подбор номиналов этих параметров, которые должны быть подтверждены сборщиком НКУ в соответствии с нижеперечисленными характеристиками:

Распределительное устройство представляется в виде ЧЕРНОГО ЯЩИКА с четырьмя группами параметров, согласно ГОСТ Р МЭК 61439-2,-3



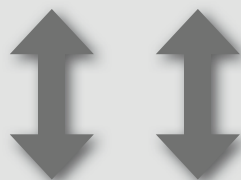
Установка и характеристики окружающей среды

- Для защищенной установки вне помещения
- Степень защиты IP66
- Система комбинируемых корпусов, расширяемая во всех направлениях.
- 4 размера корпусов кратных 90 мм
- Система шин, соответствующая требованиям к ЭМС
- Монтаж на стене.



Эксплуатация и техническое обслуживание

- Распределительное устройство на токи до 250 А, обслуживаемое неквалифицированным персоналом, в соответствии с ГОСТ Р МЭК 61439-3
- Класс защиты II при номинальном токе до 250 А
- Гибкость благодаря стандартизированным и проверенным компонентам
- Удобство подключения
- Соответствие требованиям к обслуживанию неквалифицированным персоналом



ЧЕРНЫЙ ЯЩИК

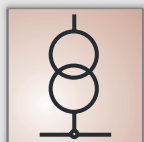
с 4-мя группами параметров

Распределительное устройство ENYSTAR



Комбинируемая система корпусов с полной изоляцией, степенью защиты IP66, для сборки распределительного устройства ENYSTAR на токи до 250А, рассчитанная на обслуживание неквалифицированным персоналом, в соответствии с ГОСТ Р МЭК 61439-3.

Требования ко всем установленным электрическим устройствам должны гарантировать соответствие применимым требованиям ГОСТ Р МЭК 61439-3. В документации необходимо указывать I_{nc} и коэффициент одновременности.



Подключение к электрической сети

- Магистральное/тупиковое подключение
- Автоматический выключатель на ток до 250 А
- Выключатель нагрузки на ток до 250 А
- Выключатель-разъединитель с предохранителями на ток до 250 А
- Держатель предохранителей на шину на ток до 63 А
- Подключение кабеля сверху/снизу
- Подключение проводников из меди/алюминия
- Возможна установка разъемов CEE стандарта EN 60309 и розеток с заземляющим контактом (Schuko) согласно DIN 49440-1



Цепи и потребители

- Номинальное напряжение $U_N = 690$ В пер. тока / 1000 В пост. тока
- Номинальный ток I_n до 250 А
- Автоматический выключатель на ток до 250 А
- Выключатель-нагрузки на ток до 250 А
- Выключатель-разъединитель с предохранителями на ток до 250 А
- 5-проводная система
- Подключение кабелями сверху/снизу

Изменения для производителя НКУ (сборщика)

ГОСТ Р МЭК 61439 это стандарт для сборки низковольтных комплектных устройств распределения и управления, который определяет требования безопасности к электрическим устройствам с целью защиты людей и помещений. В стандарте более четко определены требования к выпускаемой продукции и введена новая терминология.

Определение параметров «Черного ящика»

Конструкторы определяют входные и выходные параметры «Черного ящика» - будущего распределительного устройства, на основании которых производитель определяется со структурой и наполнением НКУ.

В сопроводительной документации также произошли значительные изменения

Для каждого изделия теперь указывается дополнительная информация, например, номинальный ток цепей и их количество, поскольку это требуется для конструкторов и производителей для сборки НКУ.

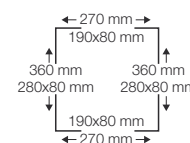
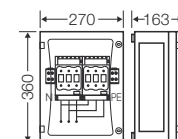
Пример: представление продукта согласно ГОСТ Р МЭК 61439



FP 4212

2 выключателя-разъединителя под предохранители 125 А, NH 00С, 3-х полюсные

- С клеммами РЕ и N для медного провода
- Подключение: подводящий провод 2,5–35 мм², Cu, Подключение: отходящий провод 2,5–50 мм², Cu
- Подключение сверху или снизу
- с мостом для подключения питающих линий
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается с помощью инструмента
- Устройство для опломбирования двери заказывается отдельно
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Типоразмер корпуса 2
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода



☒ I_{nc} ☒ I_{cw}	Номинальное напряжение	$U_n = 690$ В перем. тока
	Номинальный ток цепи	$I_{nc} = 100$ А
	Номинальный ток короткого замыкания	$I_{cc} = 50$ кА/690 В переменного тока при использовании предохранителей с характеристикой gL/gG
☒ Количество Электроцепей	Количество электроцепей	2

Пример создания
смотри раздел
„Технические данные“



Пример создания НКУ ENYSTAR, согласно ГОСТ Р МЭК 61439 смотрите в разделе „Технические данные“

- нюансы применения ГОСТ Р МЭК 61439, и влияние его на конструкцию НКУ распределения и управления
- конструирование распределительного устройства ENYSTAR
- расчет рассеиваемой тепловой мощности
- расчет номинального коэффициента одновременности K_o (RDF)

Распределительные устройства на токи до 250 А с дверьми

Система комбинируемых корпусов из изоляционного материала - поликарбоната, степень защиты IP 66, для сборки НКУ на токи до 250 А, для установки в местах, обслуживаемых неквалифицированным персоналом, в соответствии с ГОСТ Р МЭК 61439 – 3.

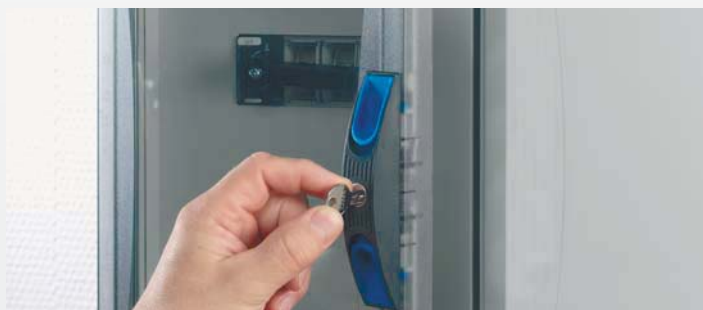
- для защищенной установки на улице
- пыле- и водонепроницаемые (IP 66)
- Класс защиты II 
- Цвет: серый, RAL 7035

Материал: Поликарбонат

- Тест нитью накала согласно IEC 60695-2-11: 960 °С, самозатухающие, не поддерживающие горение
- Стойкие к ультрафиолету, в соответствии с ГОСТ Р МЭК 61439-1, Раздел 10.2.4: Устойчивость к ультрафиолетовому (УФ) излучению
- Токсические характеристики: без галогена, без силикона
- химическая стойкость: Устойчив к 10%-м растворам щелочей и кислот, топливу и минеральным маслам



Система комбинируемых корпусов, с дверьми



Простой доступ к устройствам за дверью, с защитой от прикосновения



Быстрое соединение корпусов между собой



Сборка распределительного устройства ENYSTAR в соответствии с ГОСТ Р МЭК 61439-3

Двери

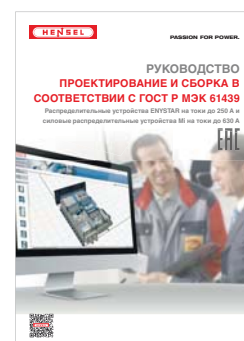
- все типоразмеры корпусов с дверьми
- прозрачные и непрозрачные
- дверь может навешиваться с разных сторон
- возможность пломбирования
- может закрываться как при помощи инструмента, так и ключом
- простой доступ к устройствам за дверью, с защитой от прикосновения
- без выступающих элементов

Быстрое соединение корпусов

- открытые стенки корпусов, которые при помощи набора боковых панелей могут легко и просто закрываться
- встроенные уплотнительные прокладки
- надежная фиксация соединений

Предварительно смонтированные функциональные корпуса

- Функциональные корпуса с пластроном защиты от прикосновений
- Наклонные консоли для установки приборов, которые обслуживаются снаружи, например, штекерные разъемы, кнопки, переключатели.
- Система токоведущих шин соответствует стандарту электромагнитной совместимости
- Одинаковая токовая нагрузка на шины N и PE
- Доступ к элементам защиты
- Ввод кабеля при помощи монтажного фланца для кабеля диаметром до 72 мм



обусловлено системой

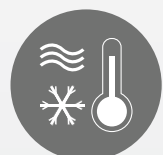
Расчетные характеристики электрооборудования



Расчетные характеристики электрооборудования

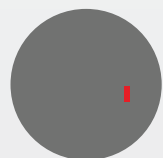
Номинальное напряжение: макс. 690 В пер. тока
Номинальное напряжение изоляции: 690 В пер. тока, 1000 В пост. тока
номинальный ток: макс. 250 А
номинальный кратковременно выдерживаемый ток короткого замыкания: макс. 13 kA
Устанавливаемые устройства могут ограничивать максимально допустимую температуру окружающей среды.

Свойства системы



Условия окружающей среды

Температура окружающего воздуха:
- Для распределительных устройств в соответствии с ГОСТ Р МЭК 61 439-3: от -5° С до 35° С, макс. + 40° С,
Влажность воздуха: 50% при 40° С, 100% при 25° С
- Для пустых корпусов: от - 25° С до + 70° С
Устанавливаемые устройства могут ограничивать максимально допустимую температуру окружающей среды.



Установка

Корпуса пригодны для защищенной установки на улице.

Тем не менее, необходимо учитывать климатические воздействия на производственные средства, см. «Условия работы и окружающей среды».



Расчетные характеристики электрооборудования

Изолированные корпуса
(Класс защиты: II)



Ударопрочность

Защита от механических воздействий IK 08 (5 Джоулей) в соответствии с IEC 62262



Защита от попадания посторонних твердых предметов и прямого контакта

Пылезащищенные
Степень защиты IP 66



Защита от проникновения воды

Защита от струи воды
Степень защиты IP 66

обусловлено материалом

Материал: поликарбонат(PC)



Горючесть

Тест нитью накала согласно IEC 60695-2-11: 960 °C



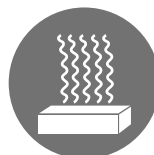
Химическая стойкость

Устойчив к 10%-м растворам щелочей и кислот, топливу и минеральным маслам



Стойкость к воздействию ультрафиолетовых лучей

Стойкость к воздействию ультрафиолета в соответствии с ГОСТ Р МЭК 61 439-1 Раздел 10.2.4
Материал протестирован на устойчивость к воздействию ультрафиолетовых лучей.

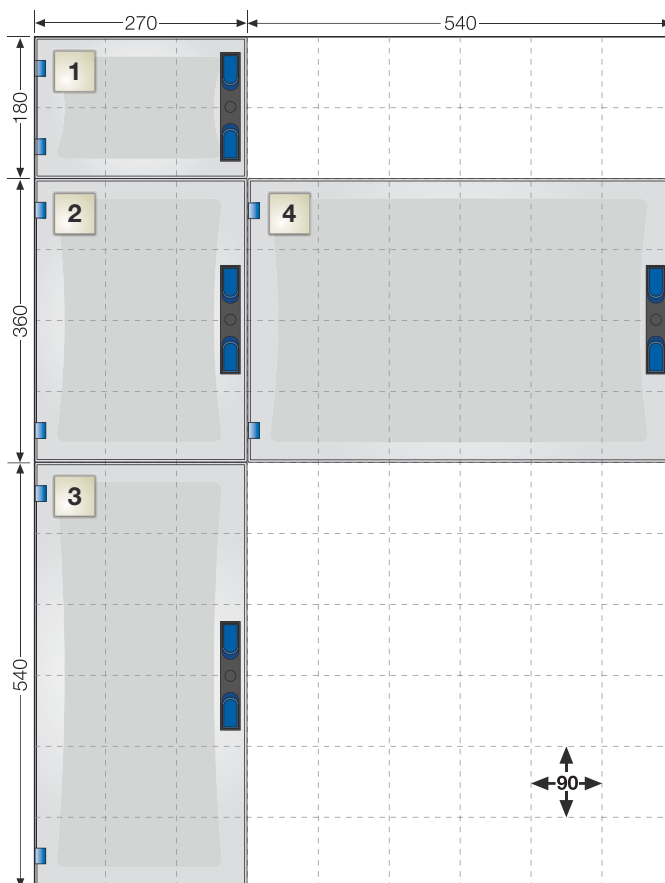


Токсические характеристики

без силикона
Без галогена

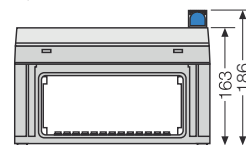
Комбинируемые корпуса распределительных устройств, с дверьми

- Модульная конструкция корпусов, размеры кратны 90 мм
- 4 размера корпусов: 270 x 180 мм, 270 x 360 мм, 270 x 540 мм и 540 x 360 мм
- позволяют легко и просто создавать большие комбинации

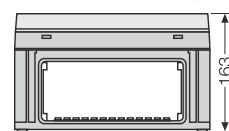


Глубина корпуса изделий

с запирающими устройствами для ручного открывания

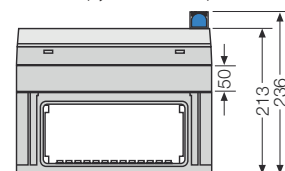


с запирающими устройствами для открывания инструментом

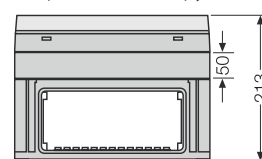


Промежуточная рама

для увеличения монтажной глубины на 50 мм с запирающими устройствами для ручного открывания



с запирающими устройствами для открывания инструментом



Комбинируемые корпуса с дверьми и боковыми панелями

- 4 размера корпусов: 276 x 186 мм, 276 x 366 мм, 276 x 546 мм и 546 x 366 мм



Пустые корпуса и боксы для автоматических выключателей, так же с боковыми панелями для закрывания стенок корпуса.

Стенки корпуса с боковыми панелями, закрытые



фланцы заказываются отдельно

Функциональные корпуса с дверьми



Пустые корпуса, дверь закрывается вручную

Свободный доступ для неквалифицированного персонала



Пустые корпуса, дверь закрывается с помощью инструмента

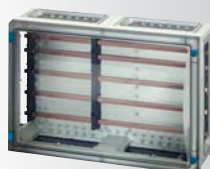
Доступ только для квалифицированного персонала



Корпуса для модульных устройств



Корпуса для приборов учета



корпуса с токоведущими шинами



корпус с выключателем/разъединителем под предохранители NH



Корпуса с выключателями нагрузки

Комбинируемые корпуса с дверью и боковыми панелями

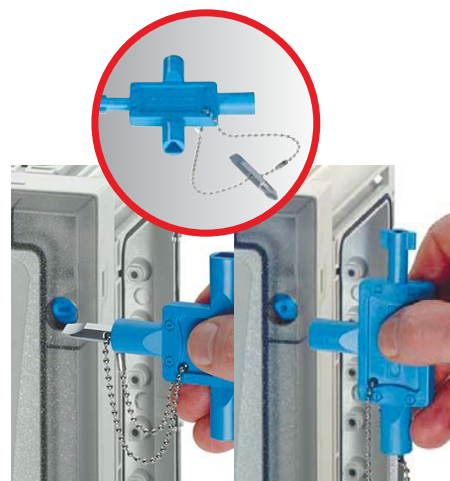
Пустой корпус для автоматических выключателей с боковыми панелями
Фланцы заказываются отдельно



■ Корпуса с запирающими устройствами для ручного открывания, в местах, обслуживаемых неквалифицированным персоналом



■ Опциональный замок отпираемый ключом, для предотвращения несанкционированного доступа



■ Стандартно поставляется с замками под плоскую отвертку или трехгранный ключ 8-мм, дополнительно доступны замок под квадратный ключ или ключ с двумя бороздками

ENYSTAR®

ENYSTAR

Построение системы

Примеры комбинирования



Большие двери для всех корпусов облегчают доступ к электрооборудованию.

Комбинирование и расширение в любых направлениях

В сфере электрооборудования гибкость играет решающую роль, поскольку уровень предъявляемых требований постоянно растет. Корпуса ENYSTAR можно свободно комбинировать и размещать в любом порядке, для того, чтобы система могла удовлетворять индивидуальным требованиям за-

казчика на месте: комбинировать корпуса друг над другом или в ряд.

Открывающиеся двери для всех корпусов облегчают доступ к электрооборудованию.

Различные элементы защиты, например цилиндрические предохранители D 02 или

выключатели разъединители с ножевыми предохранителями NH можно так же комбинировать в одном корпусе со сборными шинами и клеммами на токовые шины.



Расположение Корпусов друг над другом



Расположение Корпусов в ряд



Возможно расширение

Корпуса распределительных устройств

Пример 1:
Корпуса распределительных устройств на 72 модуля (6 x 12 x 18 мм),
Комбинация из двух корпусов FP 1318 с боковыми панелями

Пример 2:
Корпуса распределительных устройств с вводом 125 А и 36 модулей (3 x 12 x 18 мм) с клеммным блоком для РЕ и N



1



2



ENYSTAR®

Наклонные консоли

Наклонные консоли ENYSTAR позволяют быстро и просто устанавливать приборы, которые обслуживаются снаружи. К ним, например, относятся штекерные разъемы, кнопки, выключатели, а так же сенсорные панели.

Монтаж наклонных консолей выполняется надежными клиновыми соединениями.

Новые наклонные консоли ENYSTAR могут поставляться как в пустом исполнении, так и самых разных комплектациях.



Пустой корпус

с запирающими устройствами для
ручного открывания

С прозрачной
дверью

С непрозрачной дверью

Пустой корпус

с запирающими устройствами для открывания
инструментом

С прозрачной дверью

Доступ и обслуживание разрешены только квалифицирован-
ному персоналу



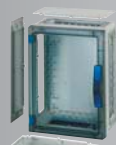
FP 0140
монтажное
пространство
216x126x140 мм



FP 0141
монтажное
пространство
216x126x140 мм
с боковыми панелями



FP 0240
монтажное
пространство
216x306x140 мм



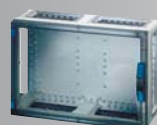
FP 0241
монтажное
пространство
216x306x140 мм
с боковыми панелями



FP 0340
монтажное
пространство
216x486x140 мм



FP 0341
монтажное
пространство
216x486x140 мм
с боковыми панелями



FP 0440
монтажное
пространство
486x306x140 мм



FP 0441
монтажное
пространство
486x306x140 мм
с боковыми панелями



FP 0461
монтажное
пространство
306x486x140 мм
с боковыми панелями



FP 0150
монтажное
пространство
216x126x140 мм



FP 0151
монтажное
пространство
216x126x140 мм
с боковыми
панелями



FP 0250
монтажное
пространство
216x306x140 мм



FP 0251
монтажное
пространство
216x306x140 мм
с боковыми
панелями



FP 0350
монтажное
пространство
216x486x140 мм



FP 0351
монтажное
пространство
216x486x140 мм
с боковыми
панелями



FP 0450
монтажное
пространство
486x306x140 мм



FP 0451
монтажное
пространство
486x306x140 мм
с боковыми
панелями



FP 0471
монтажное
пространство
306x486x140 мм
с боковыми
панелями



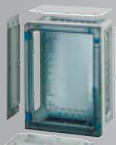
FP 0100
монтажное
пространство
216x126x140 мм



FP 0101
монтажное
пространство
216x126x140 мм
с боковыми панелями



FP 0210
монтажное
пространство
216x306x140 мм



FP 0211
монтажное
пространство
216x306x140 мм
с боковыми панелями



FP 0310
монтажное
пространство
216x486x140 мм



FP 0311
монтажное
пространство
216x486x140 мм
с боковыми панелями



FP 0400
монтажное
пространство
486x306x140 мм



FP 0401
монтажное
пространство
486x306x140 мм
с боковыми панелями



FP 0411
монтажное
пространство
306x486x140 мм
с боковыми панелями



FP 0120
монтажное
пространство
216x126x140 мм



FP 0121
монтажное
пространство
216x126x140 мм
с боковыми
панелями



FP 0230
монтажное
пространство
216x306x140 мм



FP 0231
монтажное
пространство
216x306x140 мм
с боковыми
панелями



FP 0330
монтажное
пространство
216x486x140 мм
с боковыми
панелями



FP 0331
монтажное
пространство
216x486x140 мм
с боковыми
панелями



FP 0420
монтажное
пространство
486x306x140 мм



FP 0421
монтажное
пространство
486x306x140 мм
с боковыми
панелями



FP 0431
монтажное
пространство
306x486x140 мм
с боковыми
панелями

Устанавливаемые приборы должны быть либо предназначены для обслуживания
специалистами без квалификации, либо находиться под крышкой.

Пустые корпуса для установки различных электротехнических приборов напрямую,
при помощи крепления к днищу корпуса, либо на DIN-рейку, или монтажную плату.

Пустые корпуса для установки различных электротехнических приборов напрямую,
при помощи крепления к днищу корпуса, либо на DIN-рейку, или монтажную плату.

Корпуса для модульных устройств

с клеммами PE и N

для модульных устройств
на токи до 63 А

без клеммы PE и N

для модульных устройств
на токи до 63 А



FP 1109
1x9x18 мм



FP 1108
1x9x18 мм
с боковыми
панелями



FP 1219
2x12x18 мм



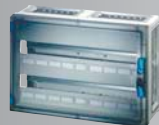
FP 1218
2x12x18 мм
с боковыми
панелями



FP 1319
3x12x18 мм



FP 1318
3x12x18 мм
с боковыми
панелями



FP 1409
2x27x18 мм
с боковыми
панелями



FP 1408
2x27x18 мм
с боковыми
панелями



FP 1418
3x17x18 мм
с боковыми
панелями



FP 1211
1x12x18 мм
для автоматических
выключателей
(MCB)



FP 1105
1x12x18 мм
с боковыми
панелями



FP 1215
2x12x18 мм
с боковыми
панелями



FP 1315
3x12x18 мм
с боковыми
панелями



FP 1415
3x17x18 мм
с боковыми
панелями

Корпуса для модульных устройств

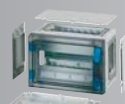
без клеммы PE и N

для модульных устройств
на токи до 63 А,
со съемным держателем DIN-
рейки и заземляющим контактом

для модульных устройств
на токи до 100 А



FP 1106
1x9x18 мм



FP 1107
1x12x18 мм
с боковыми
панелями



FP 1216
2x12x18 мм



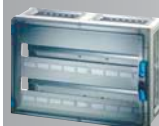
FP 1217
2x12x18 мм
с боковыми
панелями



FP 1316
3x12x18 мм



FP 1317
3x12x18 мм
с боковыми
панелями



FP 1406
2x27x18 мм
с боковыми
панелями



FP 1417
3x17x18 мм
с боковыми
панелями



FP 1101
1x12x18 мм



FP 1249
2x12x18 мм



FP 1349
3x12x18 мм



FP 1439
2x27x18 мм



FP 1211
1x12x18 мм
для главного
выключателя
с клеммами
PE и N



FP 1100
Клеммник



Со съемным держателем
DIN-рейки и заземляющим
контактом

Корпуса с выключателями нагрузки



FP 5101 63 A
3-х полюсные,
PE + N



FP 5103 63 A
4-х полюсные,
+ PE



FP 5102 100 A
3-х полюсные,
PE + N



FP 5104 100 A
4-х полюсные,
+ PE



FP 5201
125 A
3-х полюсные,
PE + N



FP 5202
125 A
4-х полюсные,
PE



FP 5211
160 A
3-х полюсные,
PE + N



FP 5213
160 A
4-х полюсные,
+ PE



FP 5312
250 A
3-х полюсные,
PE + N

Корпуса для выключателей нагрузки в соответствии с МЭК 60497-3

Корпуса для установки приборов учета



FP 2211
для установки
1-го прибора
учета



FP 2312
для установки
2-х приборов учета,
либо 1-го прибора
учета + 1-й
DIN-рейки



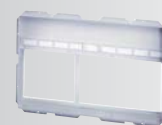
FP 3212
250 A,
5-ти полюсные



FP 3402
250 A,
5-ти полюсные



FP AP 21
пластрон для
держателей предо-
хранителей
кол-во мест: 12



FP AP 41
пластрон для
держателей предо-
хранителей
кол-во мест: 10 + 16



FP BA 70
заглушка
В 160 x Ш 126 mm
кол-во мест: 7



NH RT 00C
Выключатель-
разъединитель под
предохранители
3-х полюсный, 125 A
кол-во мест: 5

Корпуса для приборов учета для применения на необслуживаемых участках, применение по согласованию с местными предприятиями энергоснабжения. Корпус может быть опломбирован

Системы токовых шин соответствует стандарту электромагнитной совместимости: с проводами N/PEN и N-проводами с одинаковой токовой нагрузкой на шины N и PE

Корпуса с
выключателями-
разъединителями под
предохранители NH



FP 4211
1xNH 00C, 125 A
3-х полюсные,
PE + N



FP 4212
2xNH 00C, 125 A
3-х полюсные,
PE + N



FP 4312
1xNH 1, 250 A
3-х полюсные,
PE + N

Корпуса с выключателями-разъединителями под предохранители NH в соответствии с МЭК 60 947-3

Корпуса с автоматическим
выключателем

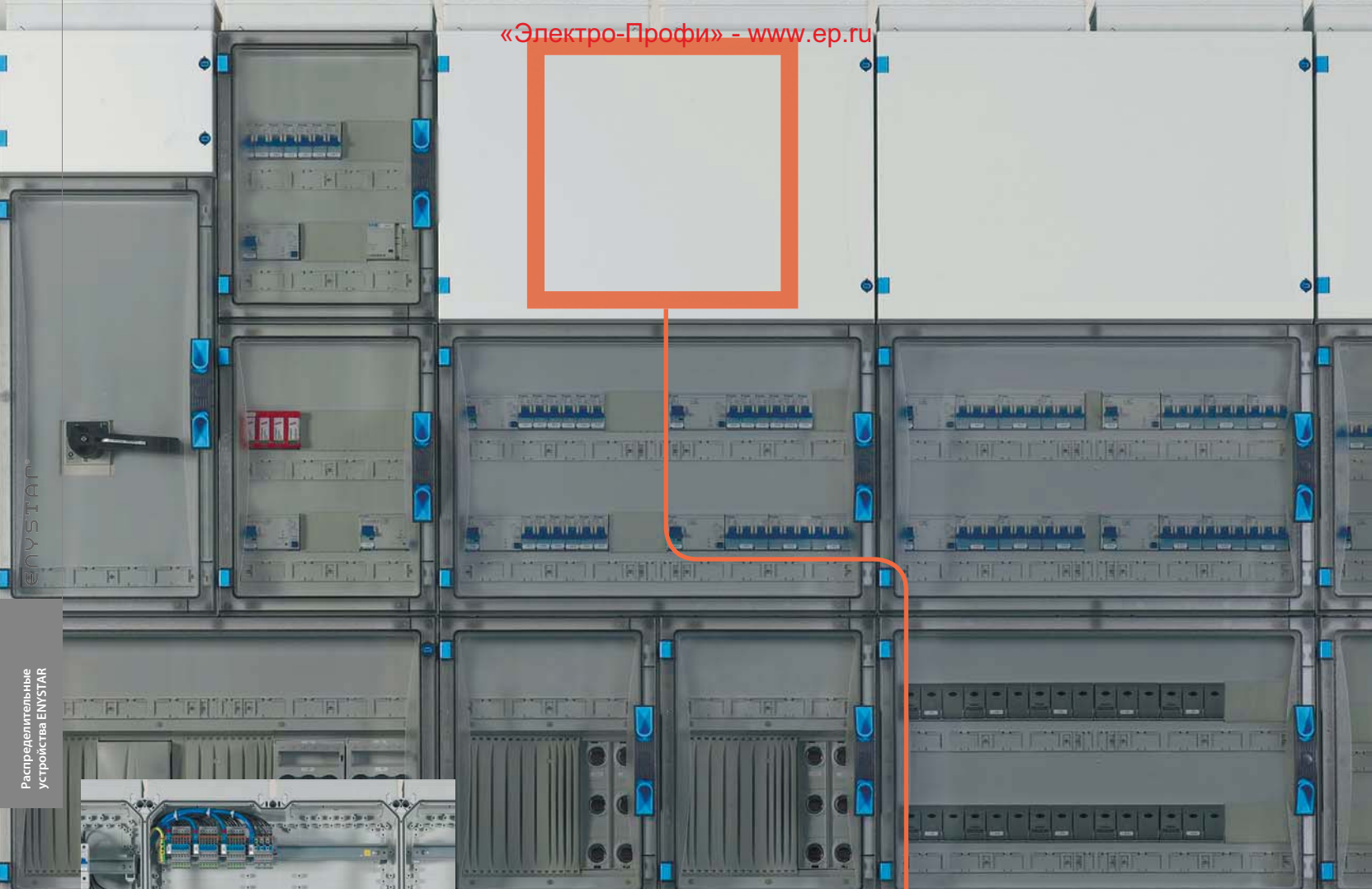


FP 5216
160 A
3-х полюсные,
PE + N

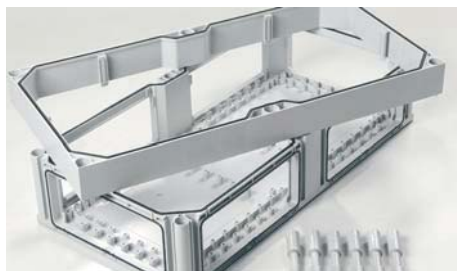
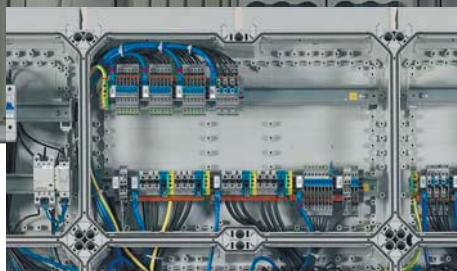


FP 5325
250 A
3-х полюсные,
PE + N

Корпуса с автоматическим выключателем в соответствии с МЭК 60 947-2



Распределительные
устройства ENYSTAR



ENYSTAR

Пустой корпус

Корпуса распределительных устройств на токи до 250 А, с дверьми, в соответствии с ГОСТ Р МЭК 61 439-3 „НКУ распределения и управления для установки в местах, обслуживаемых неквалифицированным персоналом“

- Все типоразмеры корпусов с дверьми
- Прозрачные или непрозрачные двери
- Монтаж устройств на монтажную плату или DIN-рейку
- Глубина может быть увеличена за счет промежуточных рам
- Корпуса могут быть использованы в качестве отдельных боксов, при условии что стенки корпуса закрыты боковыми панелями
- Дверцы с с запирающими устройствами для ручного открывания или открывания инструментом
- Класс защиты: II, 
- Степень защиты: IP 66
- Материал: поликарбонат(PC)
- Цвет: серый, RAL 7035

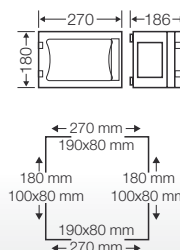


FP 0140

Монтажные размеры Ш 216 х В 126 х Г 140 мм

Запирающее устройство открывается вручную

- Макс. глубина монтажа при установленной монтажной плате 136 мм, при установленной DIN-рейке 125 мм
- Типоразмер корпуса 1
- С прозрачной дверью
- Пломбируемое запирающее устройство
- DIN-рейки, монтажные платы или пластроны заказываются отдельно
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода

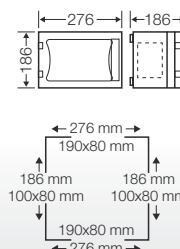


FP 0141

Монтажные размеры Ш 216 х В 126 х Г 140 мм

Запирающее устройство открывается вручную с комплектом боковых панелей

- Макс. глубина монтажа при установленной монтажной плате 136 мм, при установленной DIN-рейке 125 мм
- Типоразмер корпуса 1
- С прозрачной дверью
- Пломбируемое запирающее устройство
- DIN-рейки, монтажные платы или пластроны заказываются отдельно
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Фланцы заказываются отдельно

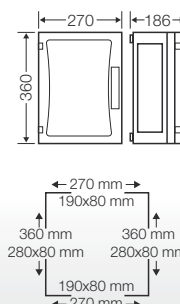


FP 0240

Монтажные размеры Ш 216 х В 306 х Г 140 мм

Запирающее устройство открывается вручную

- Макс. глубина монтажа при установленной монтажной плате 136 мм, при установленной DIN-рейке 125 мм
- Типоразмер корпуса 2
- С прозрачной дверью
- Пломбируемое запирающее устройство
- DIN-рейки, монтажные платы или пластроны заказываются отдельно
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода



Обратите внимание:



Клеммы для вводных/отходящих кабелей



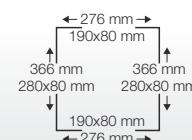
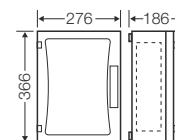
Пластроны для защиты от прикосновения в разделе Комплектующие



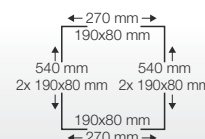
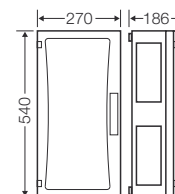
Пустые корпуса с крышкой на петлях

**FP 0241****Монтажные размеры Ш 216 х В 306 х Г 140 мм****Запирающее устройство открывается вручную с комплектом боковых панелей**

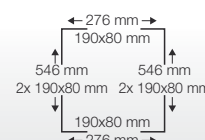
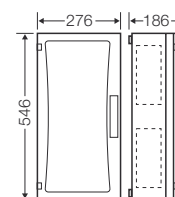
- Макс. глубина монтажа при установленной монтажной плате 136 мм, при установленной DIN-рейке 125 мм
- Типоразмер корпуса 2
- С прозрачной дверью
- Пломбируемое запирающее устройство
- DIN-рейки, монтажные платы или пластроны заказываются отдельно
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Фланцы заказываются отдельно

**FP 0340****Монтажные размеры Ш 216 х В 486 х Г 140 мм****Запирающее устройство открывается вручную**

- Макс. глубина монтажа при установленной монтажной плате 136 мм, при установленной DIN-рейке 125 мм
- Типоразмер корпуса 3
- С прозрачной дверью
- Пломбируемое запирающее устройство
- DIN-рейки, монтажные платы или пластроны заказываются отдельно
- Соединитель корпусов 6 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода

**FP 0341****Монтажные размеры Ш 216 х В 486 х Г 140 мм****Запирающее устройство открывается вручную с комплектом боковых панелей**

- Макс. глубина монтажа при установленной монтажной плате 136 мм, при установленной DIN-рейке 125 мм
- Типоразмер корпуса 3
- С прозрачной дверью
- Пломбируемое запирающее устройство
- DIN-рейки, монтажные платы или пластроны заказываются отдельно
- Соединитель корпусов 6 шт.
- Фланцы заказываются отдельно

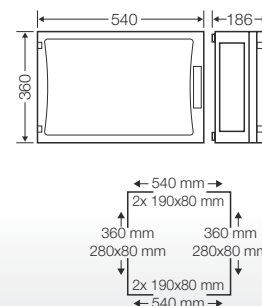




FP 0440

Монтажные размеры Ш 486 х В 306 х Г 140 мм Запирающее устройство открывается вручную

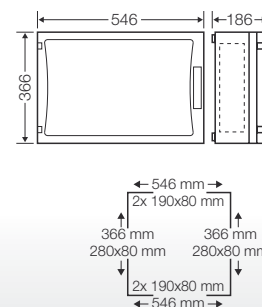
- Макс. глубина монтажа при установленной монтажной плате 136 мм, при установленной DIN-рейке 125 мм
- Типоразмер корпуса 4
- С прозрачной дверью
- Пломбируемое запирающее устройство
- DIN-рейки, монтажные платы или пластроны заказываются отдельно
- Соединитель корпусов 6 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода



FP 0441

Монтажные размеры Ш 486 х В 306 х Г 140 мм Запирающее устройство открывается вручную с комплектом боковых панелей

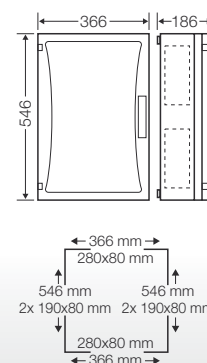
- Макс. глубина монтажа при установленной монтажной плате 136 мм, при установленной DIN-рейке 125 мм
- Типоразмер корпуса 4
- С прозрачной дверью
- Пломбируемое запирающее устройство
- DIN-рейки, монтажные платы или пластроны заказываются отдельно
- Соединитель корпусов 6 шт.
- Фланцы заказываются отдельно



FP 0461

Установочные размеры Ш 306 х В 486 х Г 140 мм Запирающее устройство открывается вручную с комплектом боковых панелей

- Макс. глубина монтажа при установленной монтажной плате 136 мм, при установленной DIN-рейке 125 мм
- Типоразмер корпуса 4
- С прозрачной дверью
- Пломбируемое запирающее устройство
- DIN-рейки, монтажные платы или пластроны заказываются отдельно
- Соединитель корпусов 6 шт.
- Фланцы заказываются отдельно



Обратите внимание:



Клеммы для вводных/
отходящих кабелей



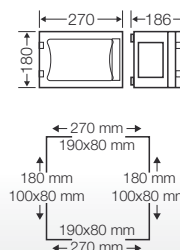
Пластроны для защиты от
прикосновения в разделе
Комплектующие



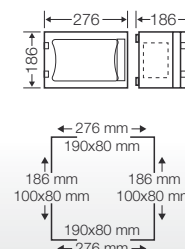
Пустые корпуса с крышкой
на петлях

**FP 0150****Монтажные размеры Ш 216 х В 126 х Г 140 мм****Запирающее устройство открывается вручную**

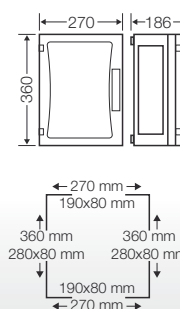
- Макс. глубина монтажа при установленной монтажной плате 136 мм, при установленной DIN-рейке 125 мм
- С непрозрачной дверью
- Типоразмер корпуса 1
- Пломбируемое запирающее устройство
- DIN-рейки, монтажные платы или пластроны заказываются отдельно
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода

**FP 0151****Монтажные размеры Ш 216 х В 126 х Г 140 мм****Запирающее устройство открывается вручную с комплектом боковых панелей**

- Макс. глубина монтажа при установленной монтажной плате 136 мм, при установленной DIN-рейке 125 мм
- С непрозрачной дверью
- Типоразмер корпуса 1
- Пломбируемое запирающее устройство
- DIN-рейки, монтажные платы или пластроны заказываются отдельно
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Фланцы заказываются отдельно

**FP 0250****Монтажные размеры Ш 216 х В 306 х Г 140 мм****Запирающее устройство открывается вручную**

- Макс. глубина монтажа при установленной монтажной плате 136 мм, при установленной DIN-рейке 125 мм
- С непрозрачной дверью
- Типоразмер корпуса 2
- Пломбируемое запирающее устройство
- DIN-рейки, монтажные платы или пластроны заказываются отдельно
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода

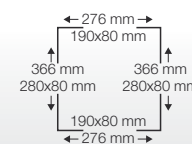
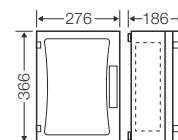




FP 0251

Монтажные размеры Ш 216 х В 306 х Г 140 мм
Запирающее устройство открывается вручную
с комплектом боковых панелей

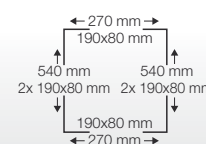
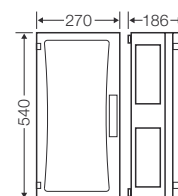
- Макс. глубина монтажа при установленной монтажной плате 136 мм, при установленной DIN-рейке 125 мм
- С непрозрачной дверью
- Типоразмер корпуса 2
- Пломбируемое запирающее устройство
- DIN-рейки, монтажные платы или пластроны заказываются отдельно
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Фланцы заказываются отдельно



FP 0350

Монтажные размеры Ш 216 х В 486 х Г 140 мм
Запирающее устройство открывается вручную

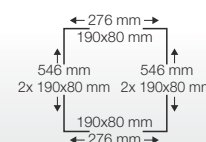
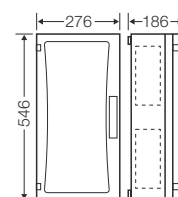
- Макс. глубина монтажа при установленной монтажной плате 136 мм, при установленной DIN-рейке 125 мм
- С непрозрачной дверью
- Типоразмер корпуса 3
- Пломбируемое запирающее устройство
- DIN-рейки, монтажные платы или пластроны заказываются отдельно
- Соединитель корпусов 6 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода



FP 0351

Монтажные размеры Ш 216 х В 486 х Г 140 мм
Запирающее устройство открывается вручную
с комплектом боковых панелей

- Макс. глубина монтажа при установленной монтажной плате 136 мм, при установленной DIN-рейке 125 мм
- С непрозрачной дверью
- Типоразмер корпуса 3
- Пломбируемое запирающее устройство
- DIN-рейки, монтажные платы или пластроны заказываются отдельно
- Соединитель корпусов 6 шт.
- Фланцы заказываются отдельно



Обратите внимание:



Клеммы для вводных/
отходящих кабелей



Пластроны для защиты от
прикосновения в разделе
Комплекующие



Пустые корпуса с крышкой
на петлях

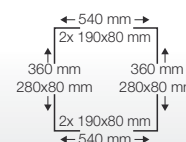
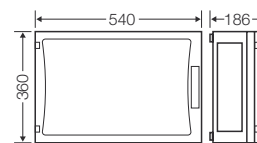


FP 0450

Монтажные размеры Ш 486 х В 306 х Г 140 мм

Запирающее устройство открывается вручную

- Макс. глубина монтажа при установленной монтажной плате 136 мм, при установленной DIN-рейке 125 мм
- С непрозрачной дверью
- Типоразмер корпуса 4
- Пломбируемое запирающее устройство
- DIN-рейки, монтажные платы или пластроны заказываются отдельно
- Соединитель корпусов 6 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода

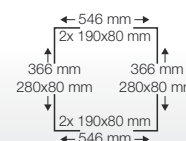
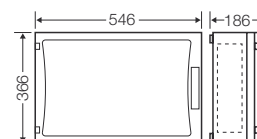


FP 0451

Монтажные размеры Ш 486 х В 306 х Г 140 мм

Запирающее устройство открывается вручную с комплектом боковых панелей

- Макс. глубина монтажа при установленной монтажной плате 136 мм, при установленной DIN-рейке 125 мм
- С непрозрачной дверью
- Типоразмер корпуса 4
- Пломбируемое запирающее устройство
- DIN-рейки, монтажные платы или пластроны заказываются отдельно
- Соединитель корпусов 6 шт.
- Фланцы заказываются отдельно

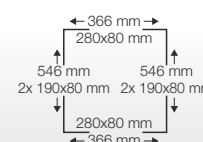
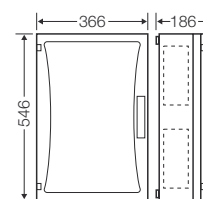


FP 0471

Установочные размеры Ш 306 х В 486 х Г 140 мм

Запирающее устройство открывается вручную с комплектом боковых панелей

- Макс. глубина монтажа при установленной монтажной плате 136 мм, при установленной DIN-рейке 125 мм
- С непрозрачной дверью
- Типоразмер корпуса 4
- Пломбируемое запирающее устройство
- DIN-рейки, монтажные платы или пластроны заказываются отдельно
- Соединитель корпусов 6 шт.
- Фланцы заказываются отдельно



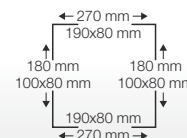
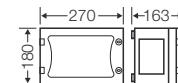


FP 0100

Монтажные размеры Ш 216 х В 126 х Г 140 мм

Запирающее устройство открывается с помощью инструмента

- Макс. глубина монтажа при установленной монтажной плате 136 мм, при установленной DIN-рейке 125 мм
- Типоразмер корпуса 1
- С прозрачной дверью
- Устройство для опломбирования дверцы заказывается отдельно
- DIN-рейки, монтажные платы или пластроны заказываются отдельно
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода



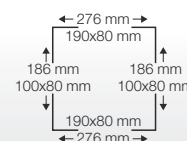
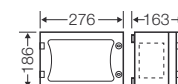
FP 0101

Монтажные размеры Ш 216 х В 126 х Г 140 мм

Запирающее устройство открывается с помощью инструмента

с комплектом боковых панелей

- Макс. глубина монтажа при установленной монтажной плате 136 мм, при установленной DIN-рейке 125 мм
- Типоразмер корпуса 1
- С прозрачной дверью
- Устройство для опломбирования дверцы заказывается отдельно
- DIN-рейки, монтажные платы или пластроны заказываются отдельно
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Фланцы заказываются отдельно

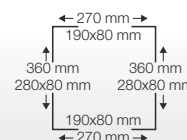
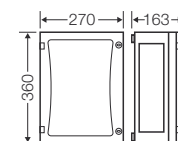


FP 0210

Монтажные размеры Ш 216 х В 306 х Г 140 мм

Запирающее устройство открывается с помощью инструмента

- Макс. глубина монтажа при установленной монтажной плате 136 мм, при установленной DIN-рейке 125 мм
- Типоразмер корпуса 2
- С прозрачной дверью
- Устройство для опломбирования дверцы заказывается отдельно
- DIN-рейки, монтажные платы или пластроны заказываются отдельно
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода



Обратите внимание:



Клеммы для вводных/отходящих кабелей



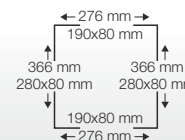
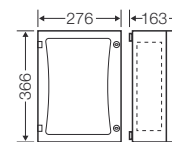
Пластроны для защиты от прикосновения в разделе Комплектующие



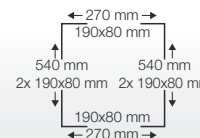
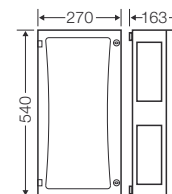
Пустые корпуса с крышкой на петлях

**FP 0211****Монтажные размеры Ш 216 х В 306 х Г 140 мм****Запирающее устройство открывается с помощью инструмента с комплектом боковых панелей**

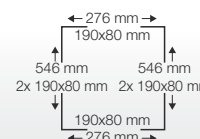
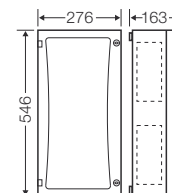
- Макс. глубина монтажа при установленной монтажной плате 136 мм, при установленной DIN-рейке 125 мм
- Типоразмер корпуса 2
- С прозрачной дверью
- Устройство для опломбирования дверцы заказывается отдельно
- DIN-рейки, монтажные платы или пластроны заказываются отдельно
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Фланцы заказываются отдельно

**FP 0310****Монтажные размеры Ш 216 х В 486 х Г 140 мм****Запирающее устройство открывается с помощью инструмента**

- Макс. глубина монтажа при установленной монтажной плате 136 мм, при установленной DIN-рейке 125 мм
- Типоразмер корпуса 3
- С прозрачной дверью
- Устройство для опломбирования дверцы заказывается отдельно
- DIN-рейки, монтажные платы или пластроны заказываются отдельно
- Соединитель корпусов 6 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода

**FP 0311****Монтажные размеры Ш 216 х В 486 х Г 140 мм****Запирающее устройство открывается с помощью инструмента****с комплектом боковых панелей**

- Макс. глубина монтажа при установленной монтажной плате 136 мм, при установленной DIN-рейке 125 мм
- Типоразмер корпуса 3
- С прозрачной дверью
- Устройство для опломбирования дверцы заказывается отдельно
- DIN-рейки, монтажные платы или пластроны заказываются отдельно
- Соединитель корпусов 6 шт.
- Фланцы заказываются отдельно



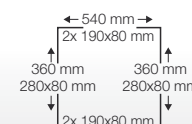
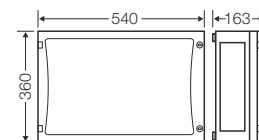


FP 0400

Монтажные размеры Ш 486 х В 306 х Г 140 мм

Запирающее устройство открывается с помощью инструмента

- Макс. глубина монтажа при установленной монтажной плате 136 мм, при установленной DIN-рейке 125 мм
- Типоразмер корпуса 4
- С прозрачной дверью
- Устройство для опломбирования дверцы заказывается отдельно
- DIN-рейки, монтажные платы или пластроны заказываются отдельно
- Соединитель корпусов 6 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода



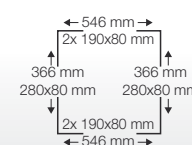
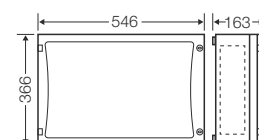
FP 0401

Монтажные размеры Ш 486 х В 306 х Г 140 мм

Запирающее устройство открывается с помощью инструмента

с комплектом боковых панелей

- Макс. глубина монтажа при установленной монтажной плате 136 мм, при установленной DIN-рейке 125 мм
- Типоразмер корпуса 4
- С прозрачной дверью
- Устройство для опломбирования дверцы заказывается отдельно
- DIN-рейки, монтажные платы или пластроны заказываются отдельно
- Соединитель корпусов 6 шт.
- Фланцы заказываются отдельно



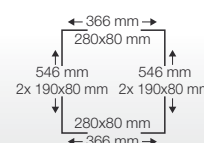
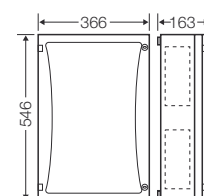
FP 0411

Установочные размеры Ш 306 х В 486 х Г 140 мм

Запирающее устройство открывается с помощью инструмента

с комплектом боковых панелей

- Макс. глубина монтажа при установленной монтажной плате 136 мм, при установленной DIN-рейке 125 мм
- Типоразмер корпуса 4
- С прозрачной дверью
- Устройство для опломбирования дверцы заказывается отдельно
- DIN-рейки, монтажные платы или пластроны заказываются отдельно
- Соединитель корпусов 6 шт.
- Фланцы заказываются отдельно



Обратите внимание:



Клеммы для вводных/отходящих кабелей



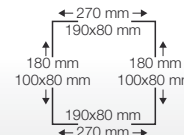
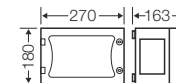
Пластроны для защиты от прикосновения в разделе Комплектующие



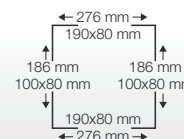
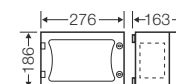
Пустые корпуса с крышкой на петлях

**FP 0120****Монтажные размеры Ш 216 х В 126 х Г 140 мм****Запирающее устройство открывается с помощью инструмента**

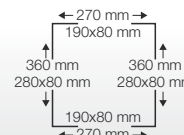
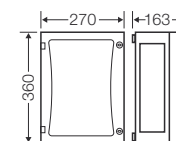
- Макс. глубина монтажа при установленной монтажной плате 136 мм, при установленной DIN-рейке 125 мм
- С непрозрачной дверью
- Типоразмер корпуса 1
- Устройство для опломбирования дверцы заказывается отдельно
- DIN-рейки, монтажные платы или пластроны заказываются отдельно
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода

**FP 0121****Монтажные размеры Ш 216 х В 126 х Г 140 мм****Запирающее устройство открывается с помощью инструмента****с комплектом боковых панелей**

- Макс. глубина монтажа при установленной монтажной плате 136 мм, при установленной DIN-рейке 125 мм
- С непрозрачной дверью
- Типоразмер корпуса 1
- Устройство для опломбирования дверцы заказывается отдельно
- DIN-рейки, монтажные платы или пластроны заказываются отдельно
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Фланцы заказываются отдельно

**FP 0230****Монтажные размеры Ш 216 х В 306 х Г 140 мм****Запирающее устройство открывается с помощью инструмента**

- Макс. глубина монтажа при установленной монтажной плате 136 мм, при установленной DIN-рейке 125 мм
- С непрозрачной дверью
- Типоразмер корпуса 2
- Устройство для опломбирования дверцы заказывается отдельно
- DIN-рейки, монтажные платы или пластроны заказываются отдельно
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода

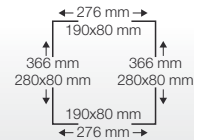
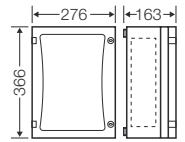




FP 0231

Монтажные размеры Ш 216 х В 306 х Г 140 мм
Запирающее устройство открывается с помощью инструмента
с комплектом боковых панелей

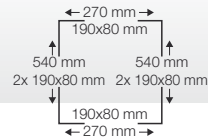
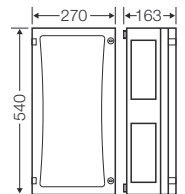
- Макс. глубина монтажа при установленной монтажной плате 136 мм, при установленной DIN-рейке 125 мм
- С непрозрачной дверью
- Типоразмер корпуса 2
- Устройство для опломбирования дверцы заказывается отдельно
- DIN-рейки, монтажные платы или пластроны заказываются отдельно
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Фланцы заказываются отдельно



FP 0330

Монтажные размеры Ш 216 х В 486 х Г 140 мм
Запирающее устройство открывается с помощью инструмента

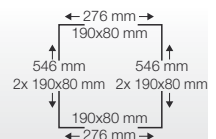
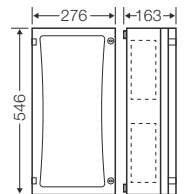
- Макс. глубина монтажа при установленной монтажной плате 136 мм, при установленной DIN-рейке 125 мм
- С непрозрачной дверью
- Типоразмер корпуса 3
- Устройство для опломбирования дверцы заказывается отдельно
- DIN-рейки, монтажные платы или пластроны заказываются отдельно
- Соединитель корпусов 6 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода



FP 0331

Монтажные размеры Ш 216 х В 486 х Г 140 мм
Запирающее устройство открывается с помощью инструмента
с комплектом боковых панелей

- Макс. глубина монтажа при установленной монтажной плате 136 мм, при установленной DIN-рейке 125 мм
- С непрозрачной дверью
- Типоразмер корпуса 3
- Устройство для опломбирования дверцы заказывается отдельно
- DIN-рейки, монтажные платы или пластроны заказываются отдельно
- Соединитель корпусов 6 шт.
- Фланцы заказываются отдельно



Обратите внимание:



Клеммы для вводных/отходящих кабелей



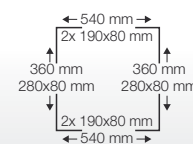
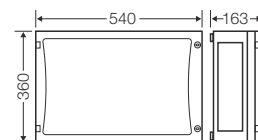
Пластроны для защиты от прикосновения в разделе Комплектующие



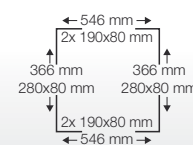
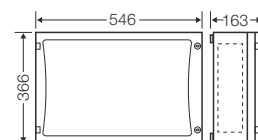
Пустые корпуса с крышкой на петлях

**FP 0420****Монтажные размеры Ш 486 х В 306 х Г 140 мм****Запирающее устройство открывается с помощью инструмента**

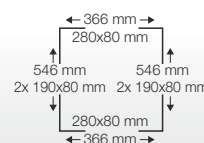
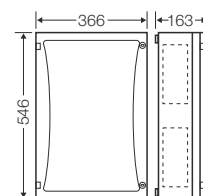
- Макс. глубина монтажа при установленной монтажной плате 136 мм, при установленной DIN-рейке 125 мм
- С непрозрачной дверью
- Типоразмер корпуса 4
- Устройство для опломбирования дверцы заказывается отдельно
- DIN-рейки, монтажные платы или пластроны заказываются отдельно
- Соединитель корпусов 6 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода

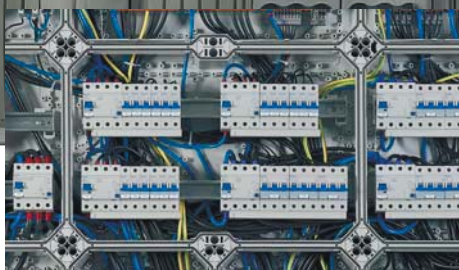
**FP 0421****Монтажные размеры Ш 486 х В 306 х Г 140 мм****Запирающее устройство открывается с помощью инструмента****с комплектом боковых панелей**

- Макс. глубина монтажа при установленной монтажной плате 136 мм, при установленной DIN-рейке 125 мм
- С непрозрачной дверью
- Типоразмер корпуса 4
- Устройство для опломбирования дверцы заказывается отдельно
- DIN-рейки, монтажные платы или пластроны заказываются отдельно
- Соединитель корпусов 6 шт.
- Фланцы заказываются отдельно

**FP 0431****Установочные размеры Ш 306 х В 486 х Г 140 мм****Запирающее устройство открывается с помощью инструмента****с комплектом боковых панелей**

- Макс. глубина монтажа при установленной монтажной плате 136 мм, при установленной DIN-рейке 125 мм
- С непрозрачной дверью
- Типоразмер корпуса 4
- Устройство для опломбирования дверцы заказывается отдельно
- DIN-рейки, монтажные платы или пластроны заказываются отдельно
- Соединитель корпусов 6 шт.
- Фланцы заказываются отдельно





ENYSTAR

Боксы для автоматических выключателей

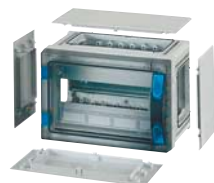
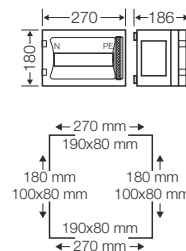
Корпуса распределительных устройств на токи до 250 А, с дверьми, в соответствии с ГОСТ Р МЭК 61 439-3 „НКУ распределения и управления для установки в местах, обслуживаемых неквалифицированным персоналом“

- Прозрачные двери
- Двери с запирающим устройством, открываемым вручную, специальным инструментом, или с личинкой замка
- Корпуса для автоматических выключателей, с шинами РЕ и N, и без шин
- Пластроны защиты от случайного прикосновения
- Заглушки неиспользуемых мест в комплекте
- Маркировочные площадки
- Корпуса могут быть использованы в качестве отдельных боксов, при условии что стенки корпуса закрыты боковыми панелями
- Класс защиты: II, 
- Степень защиты: IP 66
- Материал: поликарбонат(PC)
- Цвет: серый, RAL 7035

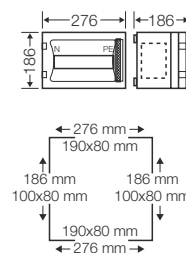
Корпуса для установки на DIN-рейку модульных устройств на токи до 63 А
Могут обслуживаться специалистами без квалификациями

**FP 1109****9 модулей: 1 x 9 x 18 мм**

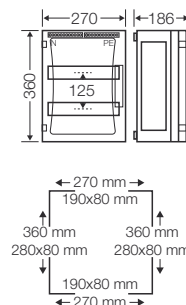
- Однорядный
- Типоразмер корпуса 1
- Пружинная клеммная технология FIXCONNECT® для PE и N
- Количество подключений x сечение на каждую шину PE/N:
2 x 25 мм², 8 x 4 мм², Cu
- С разделяемой шиной N для подключения различных цепей
- Для установки модульных устройств на токи до 63 А согласно DIN 43880
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается вручную
- Пломбируемое запирающее устройство
- С заглушками для неиспользуемых мест
- С маркировочными площадками для надписей
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода

**FP 1108****9 модулей: 1 x 9 x 18 мм
с комплектом боковых панелей**

- Однорядный
- Типоразмер корпуса 1
- Пружинная клеммная технология FIXCONNECT® для PE и N
- Количество подключений x сечение на каждую шину PE/N:
2 x 25 мм², 8 x 4 мм², Cu
- С разделяемой шиной N для подключения различных цепей
- Для установки модульных устройств на токи до 63 А согласно DIN 43880
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается вручную
- Пломбируемое запирающее устройство
- С заглушками для неиспользуемых мест
- С маркировочными площадками для надписей
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Фланцы заказываются отдельно

**FP 1219****24 модуля: 2 x 12 x 18 мм**

- 2-х рядный
- Типоразмер корпуса 2
- Пружинная клеммная технология FIXCONNECT® для PE и N
- Количество подключений x сечение на каждую шину PE/N:
3 x 25 мм², 12 x 4 мм², Cu
- С разделяемой шиной N для подключения различных цепей
- Для установки модульных устройств на токи до 63 А согласно DIN 43880
- С прозрачной дверью
- Пломбируемое запирающее устройство
- Запирающее устройство открывается вручную
- С заглушками для неиспользуемых мест
- С маркировочными площадками для надписей
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода



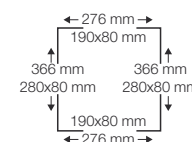
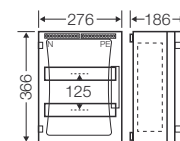
Корпуса для установки на DIN-рейку модульных устройств на токи до 63 А
Могут обслуживаться специалистами без квалификациями



FP 1218

24 модуля: 2 x 12 x 18 мм
с комплектом боковых панелей

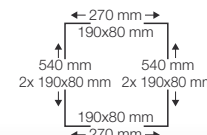
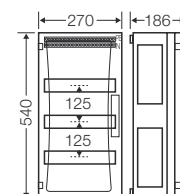
- 2-х рядный
- Типоразмер корпуса 2
- Пружинная клеммная технология FIXCONNECT® для PE и N
- Количество подключений x сечение на каждую шину PE/N:
3 x 25 мм², 12 x 4 мм², Cu
- С разделяемой шиной N для подключения различных цепей
- Для установки модульных устройств на токи до 63 А согласно DIN 43880
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается вручную
- Пломбируемое запирающее устройство
- С заглушками для неиспользуемых мест
- С маркировочными площадками для надписей
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Фланцы заказываются отдельно



FP 1319

36 модулей: 3 x 12 x 18 мм

- 3-х рядный
- Типоразмер корпуса 3
- Пружинная клеммная технология FIXCONNECT® для PE и N
- Количество подключений x сечение на каждую шину PE/N:
6 x 25 мм², 24 x 4 мм², Cu
- С разделяемой шиной N для подключения различных цепей
- Для установки модульных устройств на токи до 63 А согласно DIN 43880
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается вручную
- Пломбируемое запирающее устройство
- С заглушками для неиспользуемых мест
- С маркировочными площадками для надписей
- Соединитель корпусов 6 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода



Обратите внимание:



Консоль для установки розеток, кнопок и переключателей в разделе Комплектующие



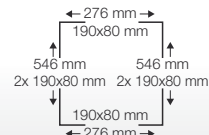
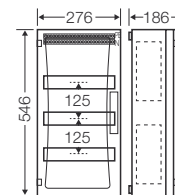
Заглушки для неиспользуемых мест



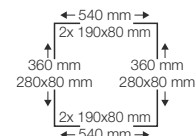
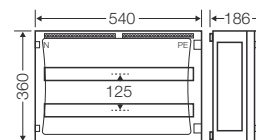
Маркировочные площадки

**FP 1318****36 модуль: 3 x 12 x 18 мм****с комплектом боковых панелей**

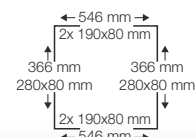
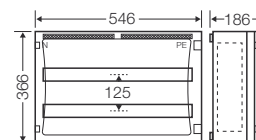
- 3-х рядный
- Типоразмер корпуса 3
- Пружинная клеммная технология FIXCONNECT® для PE и N
- Количество подключений x сечение на каждую шину PE/N:
6 x 25 мм², 24 x 4 мм², Cu
- С разделяемой шиной N для подключения различных цепей
- Для установки модульных устройств на токи до 63 А согласно DIN 43880
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается вручную
- Пломбируемое запирающее устройство
- С заглушками для неиспользуемых мест
- С маркировочными площадками для надписей
- Соединитель корпусов 6 шт.
- Фланцы заказываются отдельно

**FP 1409****54 модуля: 2 x 27 x 18 мм**

- 2-х рядный
- Типоразмер корпуса 4
- Пружинная клеммная технология FIXCONNECT® для PE и N
- Количество подключений x сечение на каждую шину PE/N:
6 x 25 мм², 24 x 4 мм², Cu
- С разделяемой шиной N для подключения различных цепей
- Для установки модульных устройств на токи до 63 А согласно DIN 43880
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается вручную
- Пломбируемое запирающее устройство
- С заглушками для неиспользуемых мест
- С маркировочными площадками для надписей
- Соединитель корпусов 6 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода

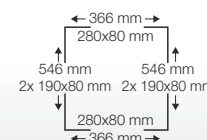
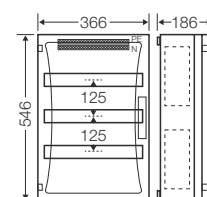
**FP 1408****54 модуля: 2 x 27 x 18 мм****с комплектом боковых панелей**

- 2-х рядный
- Типоразмер корпуса 4
- Пружинная клеммная технология FIXCONNECT® для PE и N
- Количество подключений x сечение на каждую шину PE/N:
6 x 25 мм², 24 x 4 мм², Cu
- С разделяемой шиной N для подключения различных цепей
- Для установки модульных устройств на токи до 63 А согласно DIN 43880
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается вручную
- Пломбируемое запирающее устройство
- С заглушками для неиспользуемых мест
- С маркировочными площадками для надписей
- Соединитель корпусов 6 шт.
- Фланцы заказываются отдельно

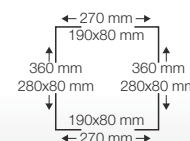
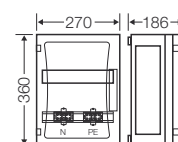


**FP 1418****51 модуль: 3 x 17 x 18 мм
с комплектом боковых панелей**

- 3-х рядный
- Типоразмер корпуса 4
- Пружинная клеммная технология FIXCONNECT® для PE и N
- Количество подключений x сечение на каждую шину PE/N:
6 x 25 мм², 24 x 4 мм², Cu
- С разделяемой шиной N для подключения различных цепей
- Для установки модульных устройств на токи до 63 А согласно DIN 43880
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается вручную
- Пломбируемое запирающее устройство
- С заглушками для неиспользуемых мест
- С маркировочными площадками для надписей
- Соединитель корпусов 6 шт.
- Фланцы заказываются отдельно

**FP 1211****12 модулей: 1 x 12 x 18 мм
для главного выключателя**

- Однорядный
- Типоразмер корпуса 2
- С одной DIN-рейкой шириной 216 мм
(для глубины монтажа 72 мм)
- Для установки модульных устройств на токи до 100 А согласно DIN 43 880
- Количество подключений x сечение на каждую шину PE/N:
2 x 25 мм², 4 x 16 мм², Cu
- Пломбируемая крышка
- С заглушками для неиспользуемых мест
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода



Обратите внимание:



Консоль для установки розеток, кнопок и переключателей в разделе Комплекующие

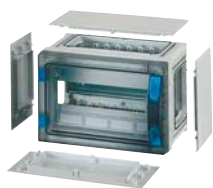


Заглушки для неиспользуемых мест



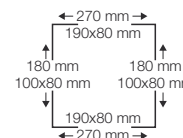
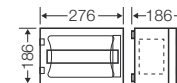
Маркировочные площадки

Корпуса для установки на DIN-рейку модульных устройств на токи до 63 А
 Могут обслуживаться специалистами без квалификациями

**FP 1105**

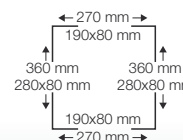
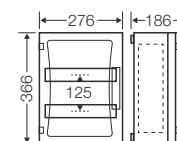
12 модулей: 1 x 12 x 18 мм
без клеммы PE и N
с комплектом боковых панелей

- Однорядный
- Типоразмер корпуса 1
- Для установки модульных устройств на токи до 63 А согласно DIN 43880
- Клемма N и PE заказывается отдельно
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается вручную
- Пломбируемое запирающее устройство
- С заглушками для неиспользуемых мест
- С маркировочными площадками для надписей
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Стенки закрыты запорными планками, комплект запорных планок прилагается
- Фланцы заказываются отдельно

**FP 1215**

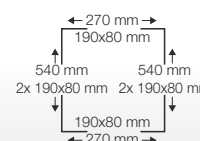
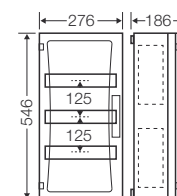
24 модуля: 2 x 12 x 18 мм
без клеммы PE и N
с комплектом боковых панелей

- 2-х рядный
- Типоразмер корпуса 2
- Клемма N и PE заказывается отдельно
- Для установки модульных устройств на токи до 63 А согласно DIN 43880
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается вручную
- Пломбируемое запирающее устройство
- С заглушками для неиспользуемых мест
- С маркировочными площадками для надписей
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Стенки закрыты запорными планками, комплект запорных планок прилагается
- Фланцы заказываются отдельно

**FP 1315**

36 модулей: 3 x 12 x 18 мм
без клеммы PE и N
с комплектом боковых панелей

- 3-х рядный
- Типоразмер корпуса 3
- Клемма N и PE заказывается отдельно
- Для установки модульных устройств на токи до 63 А согласно DIN 43880
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается вручную
- Пломбируемое запирающее устройство
- С заглушками для неиспользуемых мест
- С маркировочными площадками для надписей
- Соединитель корпусов 6 шт.
- Стенки закрыты запорными планками, комплект запорных планок прилагается
- Фланцы заказываются отдельно

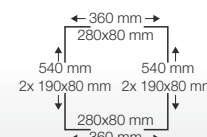
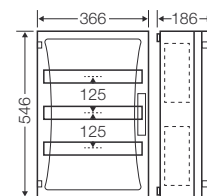




FP 1415

**51 модуль: 3 x 17 x 18 мм
без клеммы PE и N
с комплектом боковых панелей**

- 3-х рядный
- Типоразмер корпуса 4
- Клемма N и PE заказывается отдельно
- Для установки модульных устройств на токи до 63 А согласно DIN 43880
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается вручную
- Пломбируемое запирающее устройство
- С заглушками для неиспользуемых мест
- С маркировочными площадками для надписей
- Соединитель корпусов 6 шт.
- Стенки закрыты запорными планками, комплект запорных планок прилагается
- Фланцы заказываются отдельно



Обратите внимание:



Консоль для установки розеток, кнопок и переключателей в разделе Комплектующие



Заглушки для неиспользуемых мест



Маркировочные площадки

Корпуса для установки на DIN-рейку модульных устройств на токи до 63 А
Могут обслуживаться специалистами без квалификациями

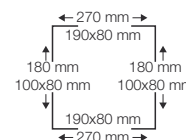
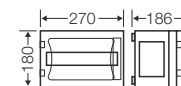
**FP 1106**

12 модулей: 1 х 12 х 18 мм

без клеммы PE и N

со съемным держателем DIN-рейки и заземляющим контактом

- Однорядный
- Типоразмер корпуса 1
- Клемма N и PE заказывается отдельно
- При установке клеммы PE/N уменьшение до 1 х 9 х 18 мм
- Для установки модульных устройств на токи до 63 А согласно DIN 43880
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается вручную
- Пломбируемое запирающее устройство
- С заглушками для неиспользуемых мест
- С маркировочными площадками для надписей
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода

**FP 1107**

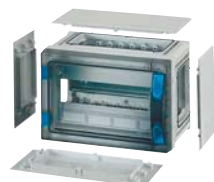
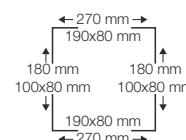
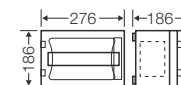
12 модулей: 1 х 12 х 18 мм

без клеммы PE и N

с комплектом боковых панелей

со съемным держателем DIN-рейки и заземляющим контактом

- Однорядный
- Типоразмер корпуса 1
- Клемма N и PE заказывается отдельно
- При установке клеммы PE/N уменьшение до 1 х 9 х 18 мм
- Для установки модульных устройств на токи до 63 А согласно DIN 43880
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается вручную
- Пломбируемое запирающее устройство
- С заглушками для неиспользуемых мест
- С маркировочными площадками для надписей
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Стенки закрыты запорными планками, комплект запорных планок прилагается
- Фланцы заказываются отдельно

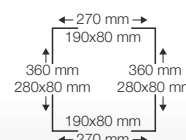
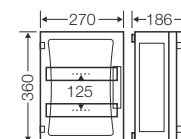
**FP 1216**

24 модуля: 2 х 12 х 18 мм

без клеммы PE и N

со съемным держателем DIN-рейки и заземляющим контактом

- 2-х рядный
- Типоразмер корпуса 2
- Клемма N и PE заказывается отдельно
- Для установки модульных устройств на токи до 63 А согласно DIN 43880
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается вручную
- Пломбируемое запирающее устройство
- С заглушками для неиспользуемых мест
- С маркировочными площадками для надписей
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода



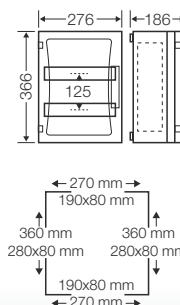
Корпуса для установки на DIN-рейку модульных устройств на токи до 63 А
Могут обслуживаться специалистами без квалификациями



FP 1217

24 модуля: 2 x 12 x 18 мм
без клеммы PE и N
с комплектом боковых панелей
со съемным держателем DIN-рейки и заземляющим контактом

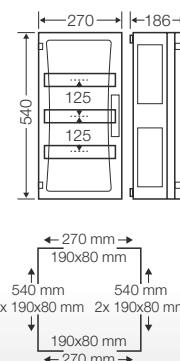
- 2-х рядный
- Типоразмер корпуса 2
- Клемма N и PE заказывается отдельно
- Для установки модульных устройств на токи до 63 А согласно DIN 43880
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается вручную
- Пломбируемое запирающее устройство
- С заглушками для неиспользуемых мест
- С маркировочными площадками для надписей
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Стенки закрыты запорными планками, комплект запорных планок прилагается
- Фланцы заказываются отдельно



FP 1316

36 модулей: 3 x 12 x 18 мм
без клеммы PE и N
со съемным держателем DIN-рейки и заземляющим контактом

- 3-х рядный
- Типоразмер корпуса 3
- Клемма N и PE заказывается отдельно
- Для установки модульных устройств на токи до 63 А согласно DIN 43880
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается вручную
- Пломбируемое запирающее устройство
- С заглушками для неиспользуемых мест
- С маркировочными площадками для надписей
- Соединитель корпусов 6 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода



Обратите внимание:



Консоль для установки розеток, кнопок и переключателей в разделе Комплекты



Заглушки для неиспользуемых мест



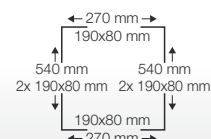
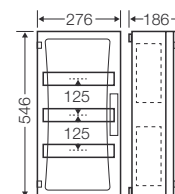
Маркировочные площадки

Корпуса для установки на DIN-рейку модульных устройств на токи до 63 А
 Могут обслуживаться специалистами без квалификациями

**FP 1317**

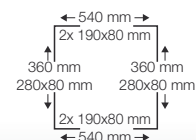
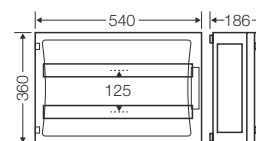
36 модуль: 3 x 12 x 18 мм
без клеммы PE и N
с комплектом боковых панелей
со съемным держателем DIN-рейки и заземляющим контактом

- 3-х рядный
- Типоразмер корпуса 3
- Клемма N и PE заказывается отдельно
- Для установки модульных устройств на токи до 63 А согласно DIN 43880
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается вручную
- Пломбируемое запирающее устройство
- С заглушками для неиспользуемых мест
- С маркировочными площадками для надписей
- Соединитель корпусов 6 шт.
- Стенки закрыты запорными планками, комплект запорных планок прилагается
- Фланцы заказываются отдельно

**FP 1406**

54 модуля: 2 x 27 x 18 мм
без клеммы PE и N
со съемным держателем DIN-рейки и заземляющим контактом

- 2-х рядный
- Типоразмер корпуса 4
- Клемма N и PE заказывается отдельно
- Для установки модульных устройств на токи до 63 А согласно DIN 43880
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается вручную
- Пломбируемое запирающее устройство
- С заглушками для неиспользуемых мест
- С маркировочными площадками для надписей
- Соединитель корпусов 6 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода



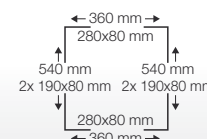
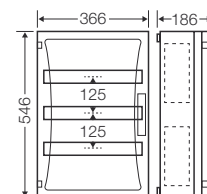
Корпуса для установки на DIN-рейку модульных устройств на токи до 63 А
Могут обслуживаться специалистами без квалификациями



FP 1417

51 модуль: 3 x 17 x 18 мм
без клеммы PE и N
с комплектом боковых панелей
со съемным держателем DIN-рейки и заземляющим контактом

- 3-х рядный
- Типоразмер корпуса 4
- Клемма N и PE заказывается отдельно
- Для установки модульных устройств на токи до 63 А согласно DIN 43880
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается вручную
- Пломбируемое запирающее устройство
- С заглушками для неиспользуемых мест
- С маркировочными площадками для надписей
- Соединитель корпусов 6 шт.
- Стенки закрыты запорными планками, комплект запорных планок прилагается
- Фланцы заказываются отдельно



Обратите внимание:



Консоль для установки розеток, кнопок и переключателей в разделе Комплектующие



Заглушки для неиспользуемых мест

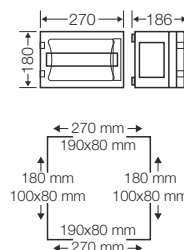


Маркировочные площадки

**FP 1101**

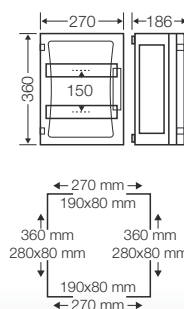
12 модулей: 1 x 12 x 18 мм
без клеммы PE и N

- Однорядный
- Типоразмер корпуса 1
- Для установки модульных устройств на токи до 100 А согласно DIN 43 880
- Для клемм N-/PE использовать корпуса FP 1100
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается вручную
- Пломбируемое запирающее устройство
- С заглушками для неиспользуемых мест
- С маркировочными площадками для надписей
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода

**FP 1249**

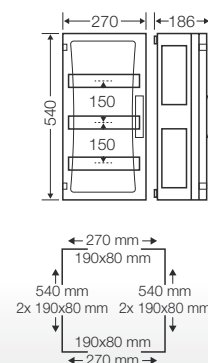
24 модуля: 2 x 12 x 18 мм
без клеммы PE и N

- 2-х рядный
- Типоразмер корпуса 2
- Для установки модульных устройств на токи до 100 А согласно DIN 43 880
- Для клемм N-/PE использовать корпуса FP 1100
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается вручную
- Пломбируемое запирающее устройство
- С заглушками для неиспользуемых мест
- С маркировочными площадками для надписей
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода

**FP 1349**

36 модулей: 3 x 12 x 18 мм
без клеммы PE и N

- 3-х рядный
- Типоразмер корпуса 3
- Для установки модульных устройств на токи до 100 А согласно DIN 43 880
- Для клемм N-/PE использовать корпуса FP 1100
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается вручную
- Пломбируемое запирающее устройство
- С заглушками для неиспользуемых мест
- С маркировочными площадками для надписей
- Соединитель корпусов 6 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода

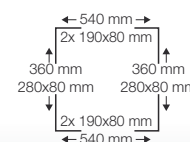
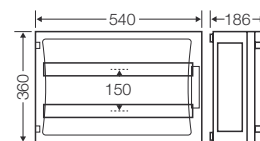




FP 1439

**54 модуля: 2 x 27 x 18 мм
 без клеммы PE и N**

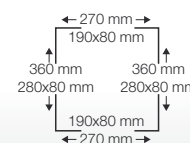
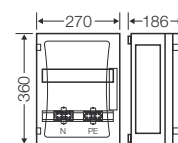
- 2-х рядный
- Типоразмер корпуса 4
- Для установки модульных устройств на токи до 100 А согласно DIN 43 880
- Для клемм N-/PE использовать корпуса FP 1100
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается вручную
- Пломбируемое запирающее устройство
- С заглушками для неиспользуемых мест
- С маркировочными площадками для надписей
- Соединитель корпусов 6 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода



FP 1211

**12 модулей: 1 x 12 x 18 мм
 для главного выключателя**

- Однорядный
- Типоразмер корпуса 2
- С одной DIN-рейкой шириной 216 мм (для глубины монтажа 72 мм)
- Для установки модульных устройств на токи до 100 А согласно DIN 43 880
- количество подключений x сечение на каждую шину PE/N:
 2 x 25 мм², 4 x 16 мм², Cu
- Пломбируемая крышка
- С заглушками для неиспользуемых мест
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода



Обратите внимание:



Консоль для установки розеток, кнопок и переключателей в разделе Комплекующие



Заглушки для неиспользуемых мест



Маркировочные площадки

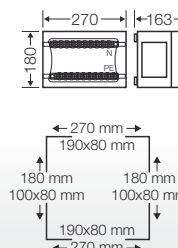


FP 1100

Бокс с шинами PE+N

подключений на каждую шину PE/N: 10 x 1.5-10 мм² (одножильный / гибкий), 11 x 2,5-16 мм² (жесткий / гибкий), 1 x 16 мм² (одножильный), или 1 x 16-35 мм² (гибкий), Cu

- Номинальный ток: 125 А
- Типоразмер корпуса 1
- С непрозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается вручную
- Устройство для опломбирования двери заказывается отдельно
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода



Пример распределительного устройства ENYSTAR:

Питающая линия: 100 А

36 модулей: 3 x 12 x 18 мм

Корпуса:

1 x FP 1349

1 x FP 1211

1 x FP 1100

Комплектующие:

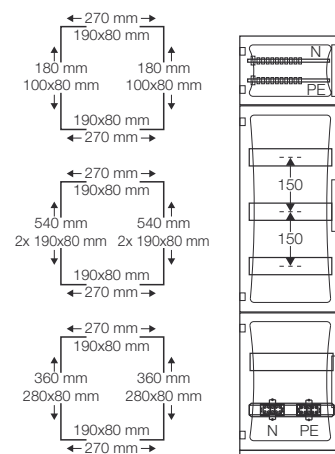
2 x FP VP 18

4 x FP VP 27

2 x FP VP 36

1 x FP FM 263

1 x FP FM 225





ENYSTAR

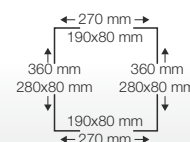
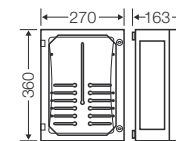
Корпуса для приборов учета

Корпуса распределительных устройств на токи до 250 А, с дверьми, в соответствии с ГОСТ Р МЭК 61 439-3 „НКУ распределения и управления для установки в местах, обслуживаемых неквалифицированным персоналом“

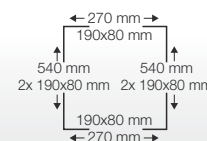
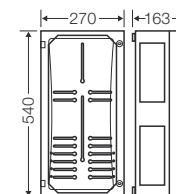
- Прозрачные двери
- Используются для установки приборов учета по согласованию с местным предприятием энергоснабжения
- Для приборов учета с креплением в трех точках
- Дверцы с запирающими устройствами для ручного открывания или открывания инструментом
- Класс защиты: II, 
- Степень защиты: IP 66
- Материал: поликарбонат(РС)
- Цвет: серый, RAL 7035

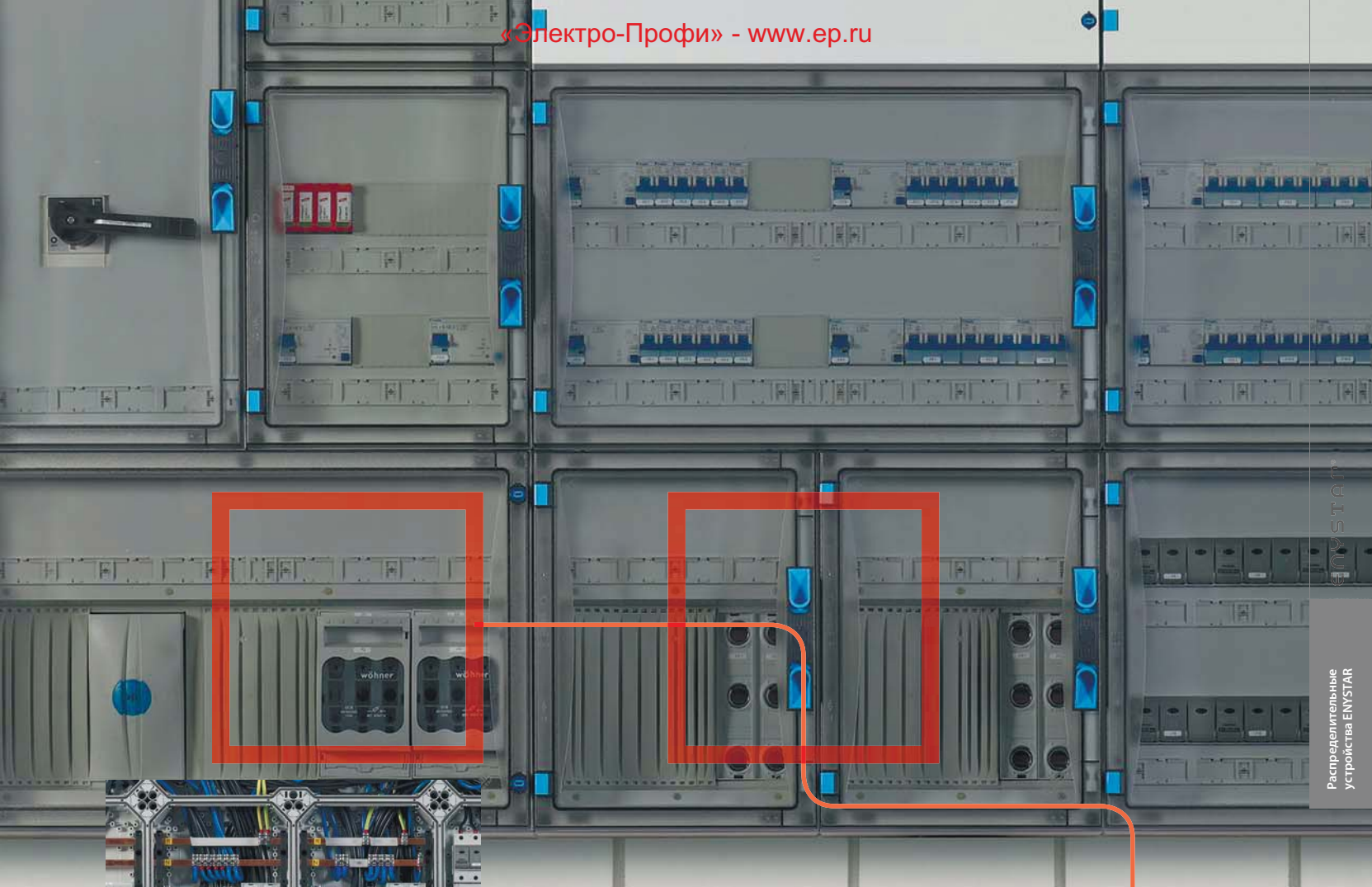
ENYSTAR**Корпуса для приборов учета****Доступ и обслуживание разрешены только квалифицированным электрикам****FP 2211****макс. глубина монтажа 136 мм****вкл. крепление прибора учета**

- Типоразмер корпуса 2
- Используются для установки приборов учета по согласованию с местным предприятием энергоснабжения
- Для приборов учета с креплением в трех точках
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается с помощью инструмента
- Устройство для опломбирования дверцы заказывается отдельно
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода

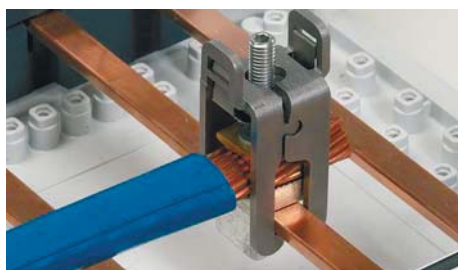
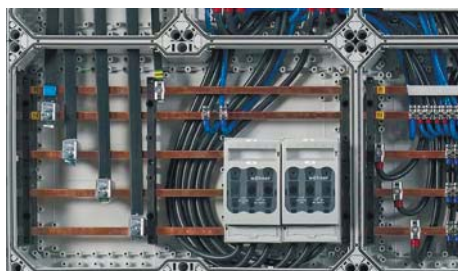
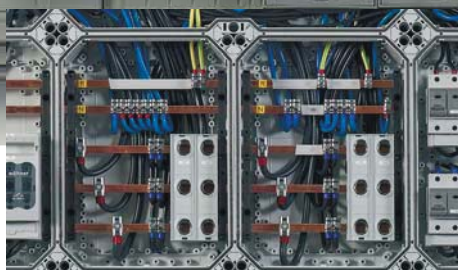
**FP 2312****макс. глубина монтажа 136 мм****вкл. 2 крепления приборов учета**

- Для монтажа 2-х приборов учета или 1-го прибора учета и дополнительной DIN-рейки
- Типоразмер корпуса 3
- Используются для установки приборов учета по согласованию с местным предприятием энергоснабжения
- Для приборов учета с креплением в трех точках
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается с помощью инструмента
- Устройство для опломбирования дверцы заказывается отдельно
- Соединитель корпусов 6 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода





Распределительные устройства ENYSTAR



ENYSTAR

Корпуса с токоведущими шинами

Корпуса распределительных устройств на токи до 250 А, с дверьми, в соответствии с ГОСТ Р МЭК 61 439-3 „НКУ распределения и управления для установки в местах, обслуживаемых неквалифицированным персоналом“

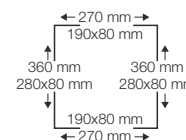
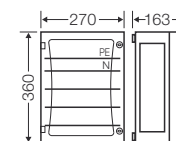
- Токоведущие шины, рассчитанные на номинальный ток 250А
- Корпуса с токоведущими шинами, с возможностью установки держателей предохранителей или выключателей-разъединителей HRC под ножевые предохранители
- Дверцы с запирающими устройствами для ручного открывания или открывания инструментом
- Маркировочные площадки
- Класс защиты: II,
- Степень защиты: IP 66
- Материал: поликарбонат(PC)
- Цвет: серый, RAL 7035



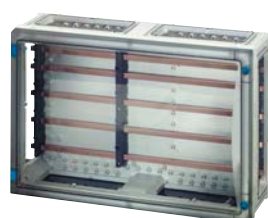
FP 3212

Номинальный ток сборной шины 250 А

- Типоразмер корпуса 2
- без клемм
- Одинаковая предельно допустимая токовая нагрузка на шины N и PE
- Ширина: 216 mm
- Количество мест: 12
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается с помощью инструмента
- Устройство для опломбирования дверцы заказывается отдельно
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода



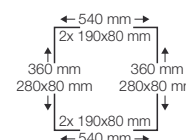
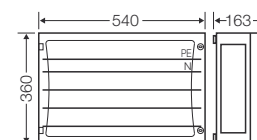
Номинальное напряжение	$U_n = 690$ В перем. тока
Устойчивость к кратковременному воздействию предельно допустимого тока	$I_{cw} = 13$ кА/1 с
Количество электроцепей	5
Толщина токоведущей шины	L1-L3, N, PE: 5 мм
Расстояние между центрами шин	60 мм
Место для установки компонентов между держателями токовых шин	216 мм



FP 3402

Номинальный ток сборной шины 250 А

- Типоразмер корпуса 4
- без клемм
- Одинаковая предельно допустимая токовая нагрузка на шины N и PE
- Количество мест: 10 и 16
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается с помощью инструмента
- Устройство для опломбирования дверцы заказывается отдельно
- Соединитель корпусов 6 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода



Номинальное напряжение	$U_n = 690$ В перем. тока
Устойчивость к кратковременному воздействию предельно допустимого тока	$I_{cw} = 13$ кА/1 с
Количество электроцепей	5
Толщина токоведущей шины	L1-L3, N, PE: 5 мм
Расстояние между центрами шин	60 мм
Место для установки компонентов между держателями токовых шин	180 мм 288 мм

Комплектующие:



Соединитель токовых шин



Клеммы для прямого подключения к токовым шинам



Изолирующие крышки на токоведущие шины для защиты от прикосновения

**FP SV 25**

**Соединитель токовых шин
для токовых шин 5-пол., 250 А**

- Для объединения корпусов с токовыми шинами ENYSTAR

**FP AP 21**

**Защитный пластрон для держателей предохранителей
для типоразмера корпуса 2**

- Для корпуса с шинами, для установки держателей предохранителей NH RT 00C и ZS RS 18
- Окно: В 160 x Ш 216 мм
- Количество мест: 12

**FP AP 41**

**Защитный пластрон для держателей предохранителей
для типоразмера корпуса 4**

- Для корпуса с шинами, для установки держателей предохранителей NH RT 00C и ZS RS 18
- Окно: В 160 x Ш 180 мм и В 160 x Ш 288 мм
- Количество мест: 10 и 16

**FP BA 70**

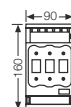
**заглушка
Ш 126 x В 160 мм**

- Для закрывания неиспользуемых мест и клемм прямого подключения к токоведущим шинам 16-70 мм²
- Фиксируется в защитном пластроне для держателей предохранителей
- Количество мест: 7
- Перфорация каждые 18мм

**NH RT 00C**

**Выключатель-разъединитель под предохранители на
ток до 125 А, NH 00C, 3-полюсной**

- Для монтажа на токоведущие шины
- Подключение 1,5–50 мм², Cu, провода круглого сечения
- Ширина: 90 мм x Высота: 160 мм, количество мест: 5



Номинальное напряжение	U _n = 690 В перем. тока
Толщина токоведущей шины	5 мм
Расстояние между центрами шин	60 мм
Момент затяжки клеммы	Рамные клеммы 4,0 Нм

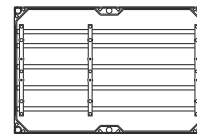
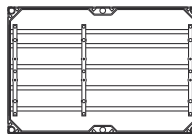
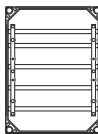
Клеммы прямого подключения к токоведущим шинам

- для медного одножильного провода, многожильного, гибкого с кабельным наконечником
- **Указание:** для сохранения изоляционных свойств необходимо соблюдать рекомендованное расстояние 10 мм между различными потенциалами и 15 мм между токопроводящими металлическими деталями.

	тип	Сечение провода	Тип провода	гибкая изолированная шина
	KS 16 F	1,5-16 мм ² Cu	Cu 	
	KS 35 F	4-35 мм ² Cu	Cu 	100 A: Mi VS 100 160 A: Mi VS 160
	KS 70 F	10-70 мм ² Cu	Cu 	100 A: Mi VS 100 160 A: Mi VS 160
	KS 150 F	35-150 мм ² Cu	Cu/Alu* 	250 A: Mi VS 250
	KS 240/12	35-240 мм ² Cu 35-185 мм ² Al *	Cu / Alu* 	
	AM RK 150	Соединительный модуль 35-150 мм² ■ для монтажа на токоведущих шинах с защитным пластроном ■ 5-ти полюсный ■ Количество мест: 8		
		L1-L3, N: 35-150 мм ² Cu PE: 10-70 мм ² Cu		250 A: Mi VS 250 160 A: Mi VS 160

* Перед подключением подготовьте алюминиевые провода в соответствии со специальными техническими рекомендациями, см. техническую информацию по алюминиевым проводам

Для корпусов с токоведущими шинами



для токоведущих шин	Ширина	для корпусов с шинами	Для корпусов с шинами и защитным пластроном для установки держателей предохранителей	Для корпусов с шинами, защитным пластроном и заглушкой для установки держателей предохранителей
---------------------	--------	-----------------------	--	---

250 A

PE: 12 x 5
N: 12 x 5
L1-L3: 12 x 5

250 A

PE: 12 x 5
N: 12 x 5
L1-L3: 12 x 5

250 A

PE: 12 x 5
N: 12 x 5
L1-L3: 12 x 5

... x 5 мм	11 мм	PE N L ₁ L ₂ L ₃		PE N L ₁ L ₂ L ₃		PE N L ₁ L ₂ L ₃	
------------	-------	---	--	---	--	---	--

... x 5 мм	16 мм	PE N L ₁ L ₂ L ₃		PE N L ₁ L ₂ L ₃		PE N L ₁ L ₂ L ₃	
------------	-------	---	--	---	--	---	--

... x 5 мм	21 мм	PE N L ₁ L ₂ L ₃		PE N L ₁ L ₂ L ₃		PE N L ₁ L ₂ L ₃	
------------	-------	---	--	---	--	---	--

12 x 5 мм / 12 x 10 мм	34 мм	PE N L ₁ L ₂ L ₃		PE N L ₁ L ₂ L ₃			
---------------------------	-------	---	--	---	--	--	--

12 x 5 мм / 12 x 10 мм	34 мм	PE N L ₁ L ₂ L ₃					
---------------------------	-------	---	--	--	--	--	--

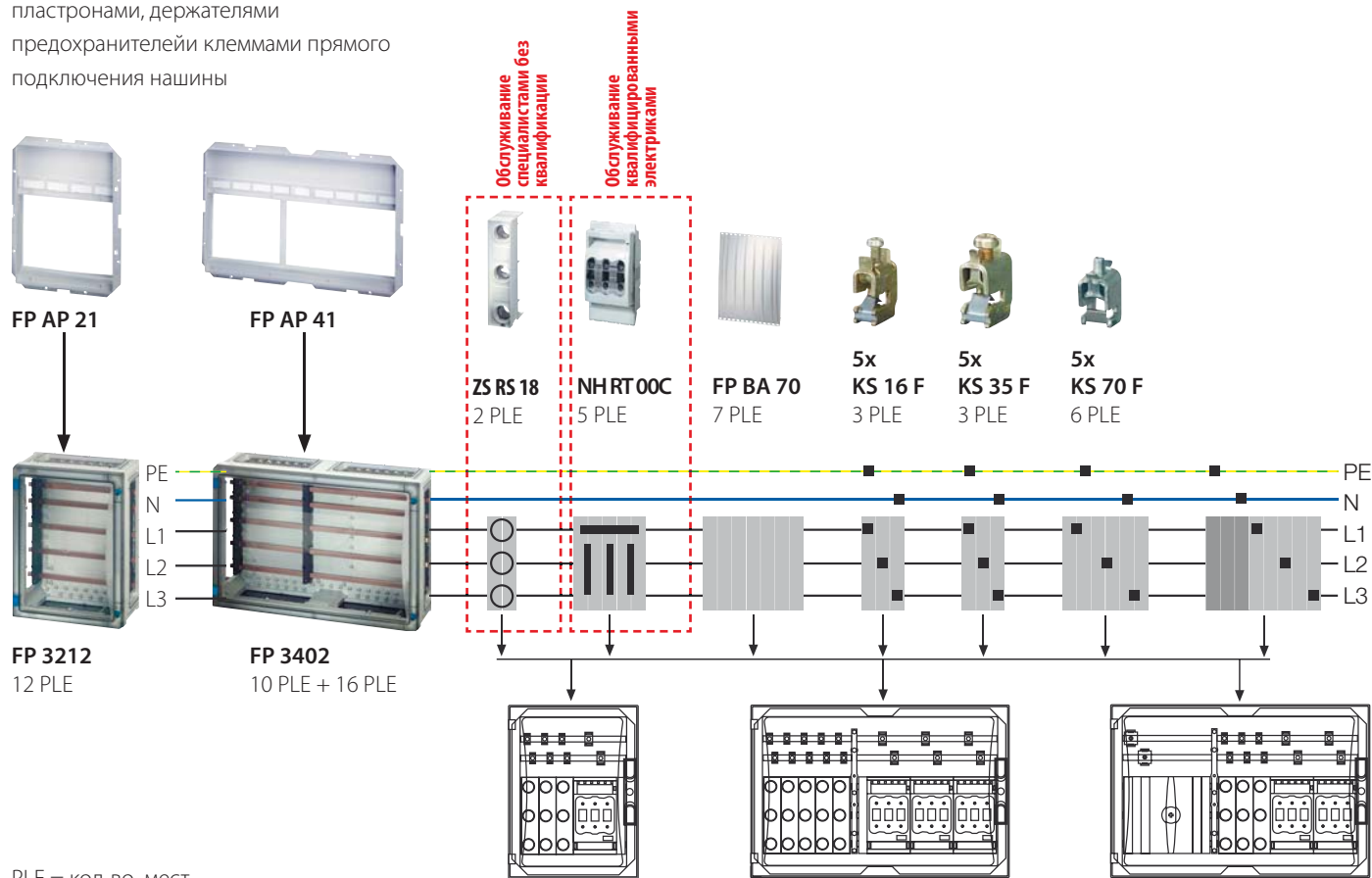
12 x 5 мм	144 мм	PE N L ₁ L ₂ L ₃		PE N L ₁ L ₂ L ₃			
-----------	--------	---	--	---	--	--	--

Международные сокращения типов проводников

		Форма провода	Символ	Обозначение кабель/провод
r (rigid) = (жесткий)	sol (solid) = одножильный	круглый провод	●	RE (круглый одножильный)
		секторный провод	▼	SE (секторный, одножильный)
	s (stranded) = многожильный	круглый провод	⦿	RM (круглый, многожильный)
		секторный провод	⦿	SM (секторный, многожильный)
f (flexible) = гибкий			⦿	

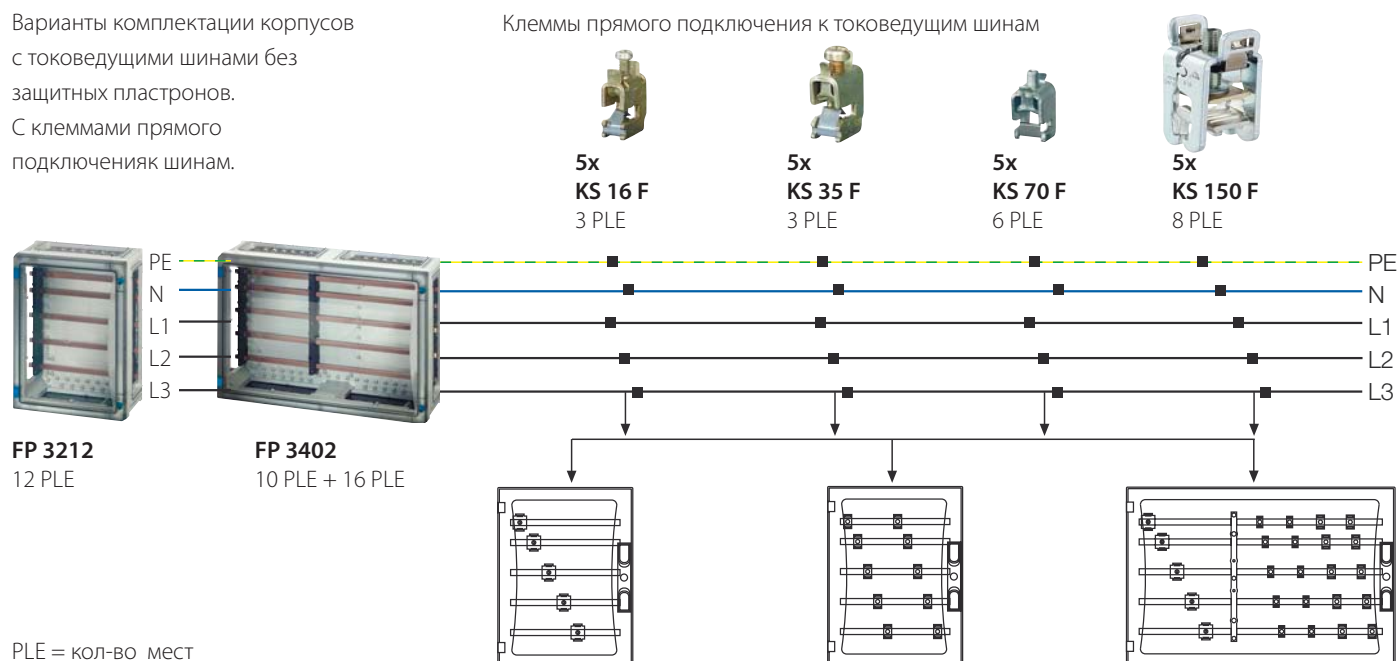
Варианты комплектации корпусов с токоведущими шинами, с защитными плафонами, держателями предохранителей и клеммами прямого подключения на шины

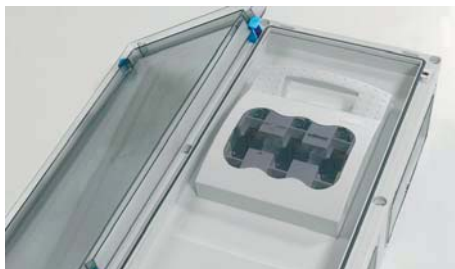
Предохранительные устройства и клеммы прямого подключения на токоведущие шины



Варианты комплектации корпусов с токоведущими шинами без защитных плафонов. С клеммами прямого подключения к шинам.

Клеммы прямого подключения к токоведущим шинам





ENYSTAR

Корпуса с выключателями-разъединителями NH под ножевые предохранители

Корпуса распределительных устройств на токи до 250 А, с дверьми, соответствия с ГОСТ Р МЭК 61 439-3 „НКУ распределения и управления для установки в местах, обслуживаемых неквалифицированным персоналом“

- 3-х полюсный, согласно IEC 60 947-3
- Крепление на монтажной плате
- Переворачивается для смены стороны подключения кабелей
- Маркировочные площадки
- Запирающее устройство открывается вручную
- Класс защиты: II, 
- Степень защиты: IP 66
- Материал: поликарбонат(PC)
- Цвет: серый, RAL 7035

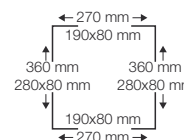
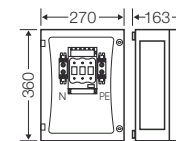
Корпуса с выключателем-разъединителем NH под предохранители, согласно IEC 60947-3
Доступ и обслуживание разрешены только специалистам-электрикам



FP 4211

1 выключатель-разъединитель под предохранители 125 А, NH 00С, 3-х полюсный

- С клеммами РЕ и N для медного провода
- Подключение: 2,5–50 мм², Cu
- Подключение сверху или снизу
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается вручную
- Устройство для опломбирования двери заказывается отдельно
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Типоразмер корпуса 2
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода



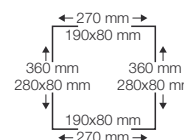
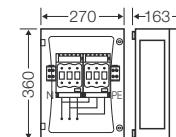
Номинальное напряжение	$U_n = 690$ В перем. тока
Номинальный ток цепи	$I_{nc} = 100$ А
Номинальный ток короткого замыкания	$I_{cc} = 50$ кА/690 В переменного тока при использовании предохранителей с характеристикой gL/gG
Количество электроцепей	1



FP 4212

2 выключателя-разъединителя под предохранители 125 А, NH 00С, 3-х полюсные

- С клеммами РЕ и N для медного провода
- Подключение: подводящий провод 2,5–35 мм², Cu, Подключение: отводящий провод 2,5–50 мм², Cu
- Подключение сверху или снизу
- С мостом для подключения питающих линий
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается вручную
- Устройство для опломбирования двери заказывается отдельно
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Типоразмер корпуса 2
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода



Номинальное напряжение	$U_n = 690$ В перем. тока
Номинальный ток цепи	$I_{nc} = 100$ А
Номинальный ток короткого замыкания	$I_{cc} = 50$ кА/690 В переменного тока при использовании предохранителей с характеристикой gL/gG
Количество электроцепей	2

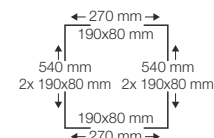
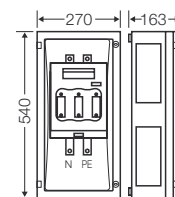
Корпуса с выключателем-разъединителем NH под предохранители, согласно IEC 60947-3
 Доступ и обслуживание разрешены только специалистам-электрикам



FP 4312

1 выключатель-разъединитель под предохранители 250 А, NH 1, 3-х полюсный

- С клеммами PE и N для медного провода
- Подключение M 10 / Mi VS 250 + VA 400
 (клеммная технология см. раздел «Технические данные»)
- Подключение сверху или снизу
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается вручную
- Устройство для опломбирования двери заказывается отдельно
- Соединитель корпусов 6 шт.
- Типоразмер корпуса 3
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66
 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей,
 либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода



Номинальное напряжение	$U_n = 690$ В перем. тока
Номинальный ток цепи	$I_{nc} = 200$ А
Номинальный ток короткого замыкания	$I_{cc} = 80$ кА/690 В переменного тока при использовании предохранителей с характеристикой gL/gG
Количество электроцепей	1

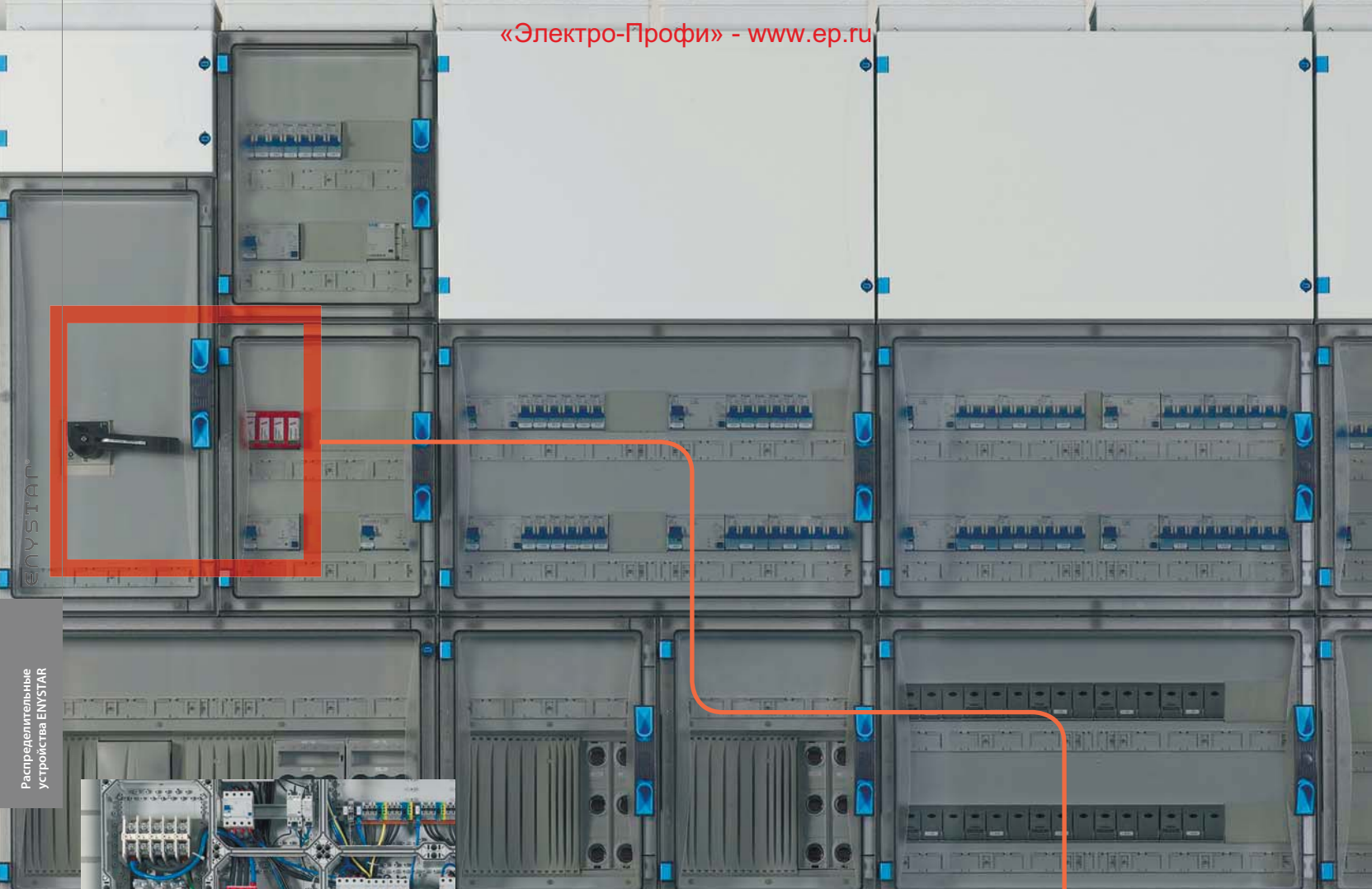
Комплектующие:



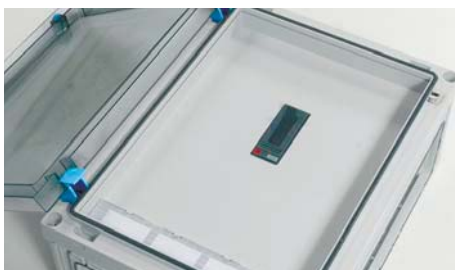
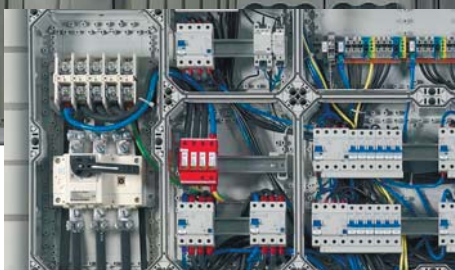
Вспомогательные контакты



Клеммы подключения



Распределительные устройства ENYSTAR



ENYSTAR

Корпуса с выключателями нагрузки в соответствии с IEC 60947-3 или с автоматическими выключателями в соответствии с IEC 60947-2

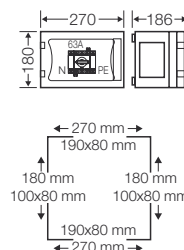
Корпуса распределительных устройств на токи до 250 А, с дверьми, в соответствии с ГОСТ Р МЭК 61 439-3 „НКУ распределения и управления для установки в местах, обслуживаемых неквалифицированным персоналом“

- С 3-х полюсным выключателем-разъединителем согласно IEC 60947-3
- С 3-х полюсным автоматическим выключателем согласно IEC 60947-2
- Крепление на монтажной плате
- Привод выключателя с возможностью блокировки
- Выключатель переворачивается для смены стороны подключения кабелей
- Пластроны защиты от прикосновения
- Дверцы с запирающими устройствами для ручного открывания или открывания инструментом
- Класс защиты: II, 
- Степень защиты: IP 66
- Цвет: серый, RAL 7035

Корпуса с выключателями нагрузки в соответствии с IEC 60947-3
Могут обслуживаться специалистами без квалификации

**FP 5101**
Выключатель нагрузки 63 А
3-пол. + PE + N

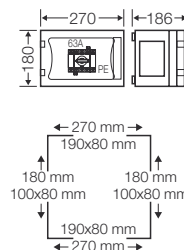
- Подключение: 2,5-35 мм², Cu или Mi VS 100
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается вручную
- Пломбируемое запирающее устройство
- Привод выключателя с возможностью блокировки
- Типоразмер корпуса 1
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода



Номинальное напряжение	$U_n = 690$ В перем. тока
Номинальный ток цепи	$I_{nc} = 50,4$ А
Номинальный ток короткого замыкания	$I_{cc} = 50$ кА/415 В переменного тока при использовании предохранителей с характеристикой gG на DIN-рейку
Количество электроцепей	1
Коммутационная способность	30 кВт AC-23A/B 400 В пер. тока.

**FP 5103**
Выключатель нагрузки 63 А
4-пол. + PE

- Подключение: 2,5-35 мм², Cu или Mi VS 100
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается вручную
- Пломбируемое запирающее устройство
- Привод выключателя с возможностью блокировки
- Типоразмер корпуса 1
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода



Номинальное напряжение	$U_n = 690$ В перем. тока
Номинальный ток цепи	$I_{nc} = 50,4$ А
Номинальный ток короткого замыкания	$I_{cc} = 50$ кА/415 В переменного тока при использовании предохранителей с характеристикой gG на DIN-рейку
Количество электроцепей	1
Коммутационная способность	30 кВт AC-23A/B 400 В пер. тока.

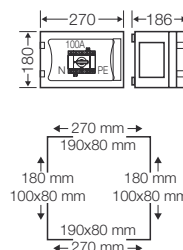
Комплектующие:



Клеммы подключения

**FP 5102****Выключатель нагрузки 100 А****3-пол. + PE + N**

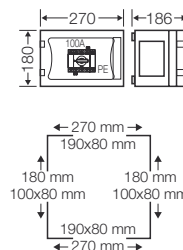
- Подключение: 10-35 мм², Cu или Mi VS 100
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается вручную
- Пломбируемое запирающее устройство
- Привод выключателя с возможностью блокировки
- Типоразмер корпуса 1
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода



Номинальное напряжение	$U_n = 690$ В перем. тока
Номинальный ток цепи	$I_{nc} = 80$ А
Номинальный ток короткого замыкания	$I_{cc} = 25$ кА/415 В переменного тока при использовании предохранителей с характеристикой gG на DIN-рейку
Количество электроцепей	1
Коммутационная способность	40 кВt AC-23A/B 400 В перем. тока

**FP 5104****Выключатель нагрузки 100 А****4-пол. + PE**

- Подключение: 10-35 мм², Cu или Mi VS 100
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается вручную
- Пломбируемое запирающее устройство
- Привод выключателя с возможностью блокировки
- Типоразмер корпуса 1
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода

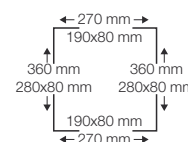
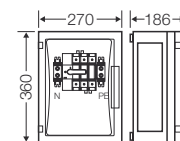


Номинальное напряжение	$U_n = 690$ В перем. тока
Номинальный ток цепи	$I_{nc} = 80$ А
Номинальный ток короткого замыкания	$I_{cc} = 25$ кА/415 В переменного тока при использовании предохранителей с характеристикой gG на DIN-рейку
Количество электроцепей	1
Коммутационная способность	40 кВt AC-23A/B 400 В перем. тока

**FP 5201**

Выключатель нагрузки 125 A
3-пол. + PE + N

- Подключение: 70 мм², Cu или Mi VS 160
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается вручную
- Пломбируемое запирающее устройство
- Привод выключателя с возможностью блокировки
- Подключение сверху или снизу
- Типоразмер корпуса 2
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода

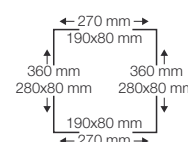
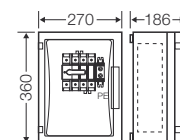


Номинальное напряжение	$U_n = 690$ В перем. тока
Номинальный ток цепи	$I_{nc} = 100$ А
Номинальный ток короткого замыкания	$I_{cc} = 25$ кА/415 В переменного тока при использовании предохранителей с характеристикой gG на DIN-рейку
Количество электроцепей	1
Коммутационная способность	55 кВт AC-23A/B 400 В перем. тока

**FP 5202**

Выключатель нагрузки 125 A
4-пол. + PE

- Подключение: 70 мм², Cu или Mi VS 160
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается вручную
- Пломбируемое запирающее устройство
- Привод выключателя с возможностью блокировки
- Подключение сверху или снизу
- Типоразмер корпуса 2
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода



Номинальное напряжение	$U_n = 690$ В перем. тока
Номинальный ток цепи	$I_{nc} = 100$ А
Номинальный ток короткого замыкания	$I_{cc} = 25$ кА/415 В переменного тока при использовании предохранителей с характеристикой gG на DIN-рейку
Количество электроцепей	1
Коммутационная способность	55 кВт AC-23A/B 400 В перем. тока

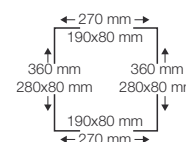
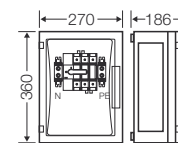
Комплектующие:



Клеммы подключения

**FP 5211****Выключатель нагрузки 160 А****3-пол. + PE + N**

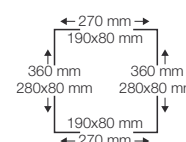
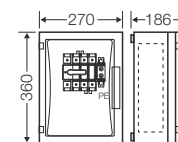
- Подключение: 70 мм², Cu или Mi VS 160
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается вручную
- Пломбируемое запирающее устройство
- Привод выключателя с возможностью блокировки
- Подключение сверху или снизу
- Типоразмер корпуса 2
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода



Номинальное напряжение	$U_n = 690$ В перем. тока
Номинальный ток цепи	$I_{nc} = 128$ А
Номинальный ток короткого замыкания	$I_{cc} = 50$ кА/415 В переменного тока при использовании предохранителей с характеристикой gG на DIN-рейку
Количество электроцепей	1
Коммутационная способность	75 кВт AC-23A/B 400 В перем. тока

**FP 5213****Выключатель нагрузки 160 А****4-пол. + PE**

- Подключение: 70 мм², Cu или Mi VS 160
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается вручную
- Пломбируемое запирающее устройство
- Подключение сверху или снизу
- Привод выключателя с возможностью блокировки
- Типоразмер корпуса 2
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода



Номинальное напряжение	$U_n = 690$ В перем. тока
Номинальный ток цепи	$I_{nc} = 128$ А
Номинальный ток короткого замыкания	$I_{cc} = 50$ кА/415 В переменного тока при использовании предохранителей с характеристикой gG на DIN-рейку
Количество электроцепей	1
Коммутационная способность	75 кВт AC-23A/B 400 В перем. тока

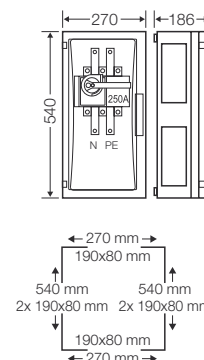


FP 5312

Выключатель нагрузки 250 A

3-пол. + PE + N

- Подключение: M 10 (макс. 1x 150 мм² на фазу) или VA 400 + Mi VS 250 (клеммная технология см. указатель «Технические данные»)
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается вручную
- Пломбируемое запирающее устройство
- Подключение сверху или снизу
- Привод выключателя с возможностью блокировки
- Типоразмер корпуса 3
- Соединитель корпусов 6 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода



Номинальное напряжение	$U_n = 690$ В перем. тока
Номинальный ток цепи	$I_{nc} = 200$ А
Номинальный ток короткого замыкания	$I_{cc} = 50$ кА/415 В переменного тока при использовании предохранителей с характеристикой gG на DIN-рейку
Количество электроцепей	1
Коммутационная способность	132 кВт AC-23A/B 400 В перем. тока

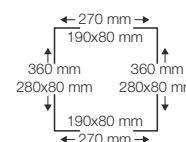
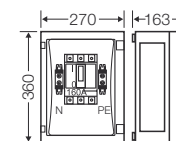
Комплектующие:



Клеммы подключения

**FP 5216**
Автоматический выключатель 160 А
3-пол. + PE + N

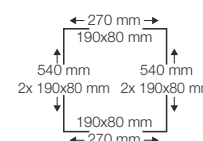
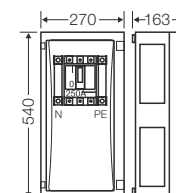
- Подключение: 70 мм², Cu или Mi VS 160
- С расцепителем перегрузки и короткого замыкания
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается с помощью инструмента
- Устройство для опломбирования дверцы заказывается отдельно
- Подключение сверху или снизу
- Типоразмер корпуса 2
- Соединитель корпусов 4 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода



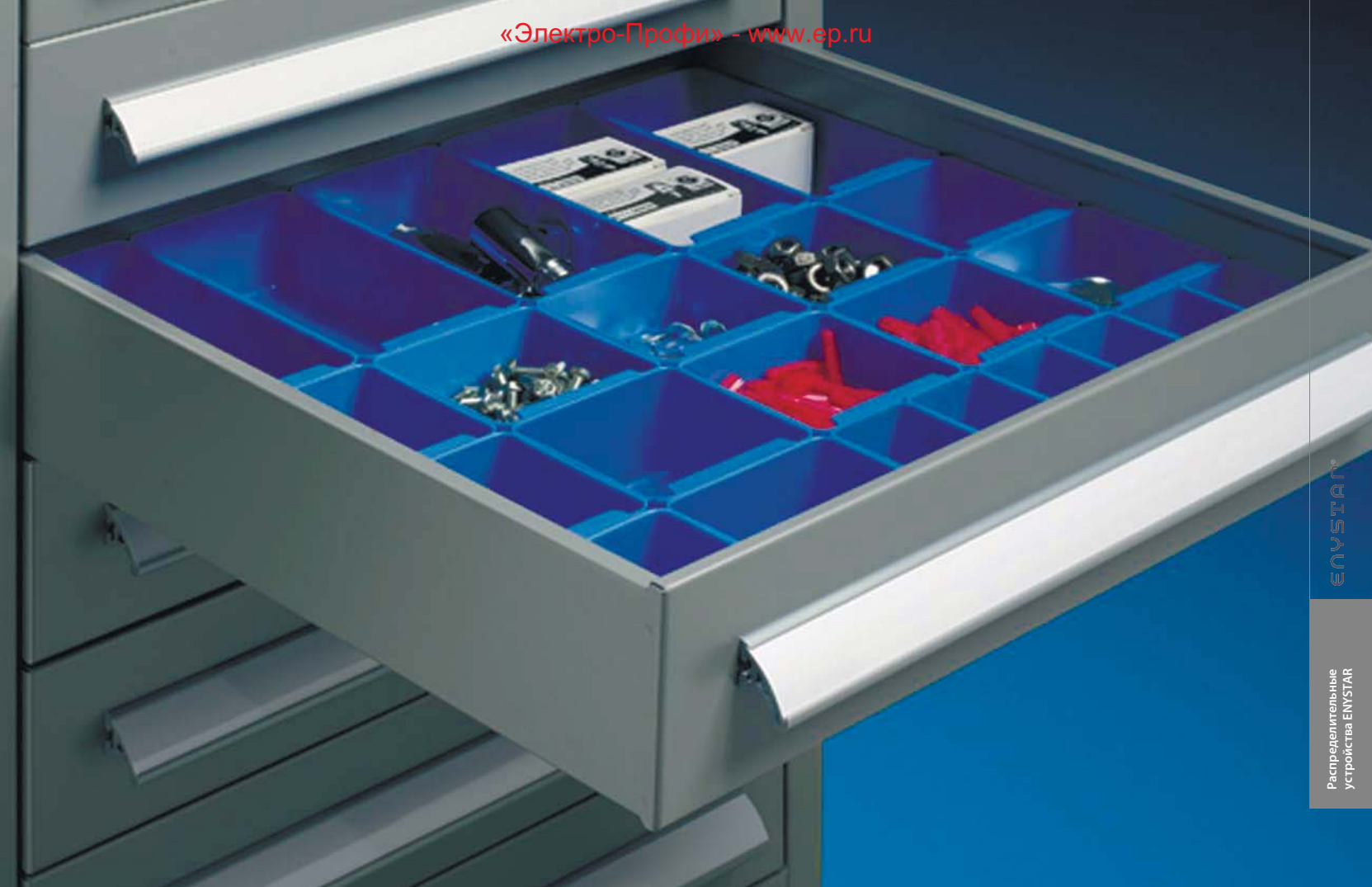
Номинальное напряжение	$U_n = 690$ В перем. тока
Номинальный ток цепи	$I_{nc} = 128$ А
Количество электроцепей	1
Предельно допустимая Коммутационная способность	$I_{cs} = I_{cu} = 8$ кА/690 В переменного тока $I_{cs} = I_{cu} = 36$ кА/415 В переменного тока
Диапазон регулировки теплового расцепителя	112 - 160 А

**FP 5325**
Автоматический выключатель 250 А
3-пол. + PE + N

- Подключение: 150 мм², Cu или Mi VS 250
- С расцепителем перегрузки и короткого замыкания
- С прозрачной дверью
- Запирающее устройство открывается с помощью инструмента
- Устройство для опломбирования дверцы заказывается отдельно
- Подключение сверху или снизу
- Типоразмер корпуса 3
- Соединитель корпусов 6 шт.
- Для обеспечения класса защиты II и степени защиты IP 66 необходимо дополнительно заказать комплект боковых панелей, либо отдельных боковых панелей и фланцев кабельного ввода



Номинальное напряжение	$U_n = 690$ В перем. тока
Номинальный ток цепи	$I_{nc} = 200$ А
Количество электроцепей	1
Предельно допустимая Коммутационная способность	$I_{cs} = I_{cu} = 8$ кА/690 В переменного тока $I_{cs} = I_{cu} = 36$ кА/415 В переменного тока
Диапазон регулировки теплового расцепителя	175 - 250 А



ENYSTAR

Комплектующие

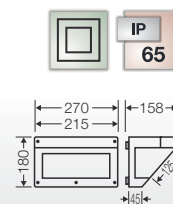
Наклонная консоль	256
Промежуточная рама; DIN-рейки; распорка	257
Монтажная плата для пустых корпусов ENYSTAR	258
Защитный пластрон, пломбировочный комплект для защитных пластронов не подходит для корпусов модульных устройств	259
Перегородка, заглушка неиспользуемых мест	260
Токоведущие шины, держатель токоведущих шин, гибкие шины	261
Клеммы прямого подключения к токоведущим шинам	262 - 263
Клеммы	264 - 267
Разделительная перегородка, набор боковых панелей	268 - 269
Фланец	270 - 272
Вентиляционный фланец / вентиляционная заглушка	273 - 274
Защитный козырек	275
Соединители корпусов, устройство для пломбирования, комплекты переоборудования дверных замков, Замок двери, наружные петли из нержавеющей стали, настенный монтажный профиль	276 - 278



FP CB 210

Наклонная консоль

- Для монтажа на стенку корпуса 2(270 мм)
- Монтажная площадка на шарнирах
- Для установки обслуживаемых снаружи приборов, например, силовых разъёмов СЕЕ, кнопок и выключателей



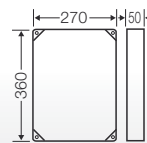
Пример:

Наклонная консоль позволяет легко и быстро установить устройства, которые должны находиться снаружи, например розетки, кнопки, переключатели.

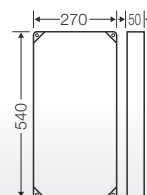


**FP ZR 20****Промежуточная рама
для типоразмера корпуса 2**

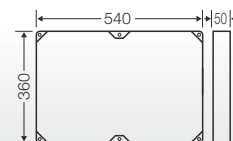
- Промежуточная рама для увеличения глубины на 50 мм
- С крепежными элементами
- Подходит для установки защитных пластронов FP AP 20 при различной глубине монтажа

**FP ZR 30****Промежуточная рама
для типоразмера корпуса 3**

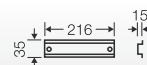
- Промежуточная рама для увеличения глубины на 50 мм
- С крепежными элементами
- Подходит для установки защитных пластронов FP AP 30 при различной глубине монтажа

**FP ZR 40****Промежуточная рама
для типоразмера корпуса 4**

- Промежуточная рама для увеличения глубины на 50 мм
- С крепежными элементами
- Подходит для установки защитных пластронов FP AP 40 при различной глубине монтажа

**FP TS 27****DIN-рейка Длина 216 мм**

- Согласно DIN 60715
- для пустых корпусов ENYSTAR, типоразмеры 1, 2 и 3
- для устройств или клемм с креплением защелками или зажимной пружиной
- С крепежными винтами

**FP TS 36****DIN-рейка Длина 306 мм**

- Согласно DIN 60715
- Для пустых корпусов ENYSTAR, типоразмеры 2 и 4
- Для устройств или клемм с креплением защелками или зажимной пружиной
- С крепежными винтами

**FP TS 54****DIN-рейка Длина 486 мм**

- Согласно DIN 60715
- Для пустых корпусов ENYSTAR, типоразмеры 3 и 4
- Для устройств или клемм с креплением защелками или зажимной пружиной
- С крепежными винтами

**FP DS 02****Распорка фиксатор DIN-рейки, Высота: 29,5 мм или 53,5 мм**

- Для монтажа DIN-реек ENYSTAR
- 2 шт.
- С крепежными винтами для днища корпуса
- Для изменения высоты повернуть распорку на 90°.



FP MP 10

Монтажная плата
Ш 216 x В 126 мм

- Для пустых корпусов ENYSTAR, типоразмеры 1, 2 и 3
- Толщина материала 4 мм
- С крепежными винтами



FP MP 20

Монтажная плата
Ш 216 x В 306 мм

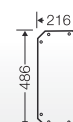
- Для пустых корпусов ENYSTAR, типоразмеры 2, 3 и 4
- Толщина материала 4 мм
- С крепежными винтами



FP MP 30

Монтажная плата
Ш 216 x В 486 мм

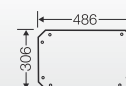
- Для пустых корпусов ENYSTAR, типоразмеры 3 и 4
- Толщина материала 4 мм
- С крепежными винтами



FP MP 40

Монтажная плата
Ш 486 x В 306 мм

- Для пустого корпуса ENYSTAR, размер 4
- Толщина материала 4 мм
- С крепежными винтами



FP BZ 13

Крепежный винт
Длина 13 мм

- Для монтажа на днище корпуса
- Для материала толщиной от 2,5 до 4 мм
- Самонарезающий
- Оцинкованный

Пример:





FP AP 10

Защитный пластрон
Ш 220 x В 130 мм

- Для корпуса ENYSTAR, размер 1
- Для последующего монтажа
- Как защита от прикосновения или для установки устройств



FP AP 20

Защитный пластрон
Ш 220 x В 310 мм

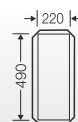
- Для корпуса ENYSTAR, размер 2
- Для последующего монтажа
- Как защита от прикосновения или для установки устройств



FP AP 30

Защитный пластрон
Ш 220 x В 490 мм

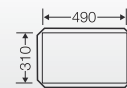
- Для корпуса ENYSTAR, размер 3
- Для последующего монтажа
- Как защита от прикосновения или для установки устройств



FP AP 40

Защитный пластрон
Ш 490 x В 310 мм

- Для корпуса ENYSTAR, размер 4
- Для последующего монтажа
- Как защита от прикосновения или для установки устройств



FP PL 2

Пломбировочный комплект для защитных пластронов
не подходит для корпусов модульных устройств

- Монтируется дополнительно
- 2 шт.
- С крепежными винтами

Пример:



ENYSTAR®

ENYSTAR

Комплектующие



FP TW 18

Перегородка
180 мм

- Для установки между корпусами



FP TW 27

Перегородка
270 мм

- Для установки между корпусами



FP TW 36

Перегородка
360 мм

- Для установки между корпусами
- Не подходит для установки между двумя корпусами токовых шин



AS 12

Заглушка неиспользуемых мест
12 модулей

- 12 x 18 мм, перфорация каждые 9 мм
- Для закрывания неиспользуемых отверстий в материале толщиной до 3 мм



AS 18

Заглушка неиспользуемых мест
18 модулей

- 18 x 18 мм, перфорация каждые 9 мм
- Для закрывания неиспользуемых отверстий в материале толщиной до 3 мм



Mi SS 22

Токоведущая шина 12 x 5 мм

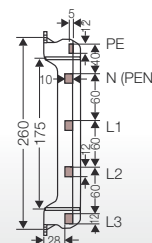
- Длина 2400 мм
- Материал провода: Cu
- Номинальный ток токоведущей шины 250 А в качестве N/PE, 400 А в качестве PE, для ENYSTAR в качестве L1-L3, N и PE 250 А



FP ST 25

**Держатель токоведущих шин
для токоведущих шин 5-пол., 250 А**

- Для монтажа в пустой корпус FP
- Расстояние между центрами шин: 60 мм
- Для токоведущих шин 12 x 5 мм
- С крепежными винтами



Mi VS 100

Гибкая изолированная шина
Номинальный ток: 100 А

- Для электрических соединений 100 А между сборными шинами и установленными устройствами
- В первую очередь соблюдать указания по подключению устройств (напр., сечение провода ...мм²)
- Длина: 2 000 мм
- Пластины: 3 шт.
- Ширина: 9 mm
- Толщина каждой пластины 0,8 мм



Mi VS 160

Гибкая изолированная шина
Номинальный ток: 160 А

- Для электрических соединений 160 А между сборными шинами и встроенными устройствами
- В первую очередь соблюдать указания по подключению устройств (напр., сечение провода ...мм²)
- Длина: 2 000 мм
- Пластины: 6 шт.
- Ширина: 9 mm
- Толщина каждой пластины 0,8 мм



Mi VS 250

Гибкая изолированная шина
Номинальный ток: 250 А

- Для электрических соединений 250 А между сборными шинами и встроенными устройствами
- В первую очередь соблюдать указания по подключению устройств (напр., сечение провода ...мм²)
- Длина: 2 000 мм
- Пластины: 6 шт.
- Ширина: 15,5 мм
- Толщина каждой пластины 0,8 мм

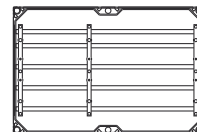
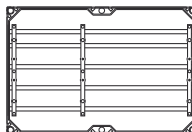
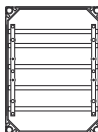
Клеммы прямого подключения к токоведущим шинам

- для медного одножильного провода, многожильного, гибкого с кабельным наконечником
- **Указание:** для сохранения изоляционных свойств необходимо соблюдать рекомендованное расстояние 10 мм между различными потенциалами и 15 мм между токопроводящими металлическими деталями.

	тип	Сечение провода	Тип провода	гибкая изолированная шина
	KS 16 F	1,5-16 мм ² Cu	Cu 	
	KS 35 F	4-35 мм ² Cu	Cu 	100 A: Mi VS 100 160 A: Mi VS 160
	KS 70 F	10-70 мм ² Cu	Cu 	100 A: Mi VS 100 160 A: Mi VS 160
	KS 150 F	35-150 мм ² Cu	Cu/Alu* 	250 A: Mi VS 250
	KS 240/12	35-240 мм ² Cu 35-185 мм ² Al *	Cu / Alu* 	
	AM RK 150	Соединительный модуль 35-150 мм² ■ для монтажа на токоведущих шинах с защитным пластроном ■ 5-ти полюсный ■ Количество мест: 8		
		L1-L3, N: 35-150 мм ² Cu PE: 10-70 мм ² Cu		250 A: Mi VS 250 160 A: Mi VS 160

* Перед подключением подготовьте алюминиевые провода в соответствии со специальными техническими рекомендациями, см. техническую информацию по алюминиевым проводам

Для корпусов с токоведущими шинами



для токоведущих шин	Ширина	для корпусов с шинами	Для корпусов с шинами и защитным пластроном для установки держателей предохранителей	Для корпусов с шинами, защитным пластроном и заглушкой для установки держателей предохранителей
		250 A PE: 12 x 5 N: 12 x 5 L1-L3: 12 x 5	250 A PE: 12 x 5 N: 12 x 5 L1-L3: 12 x 5	250 A PE: 12 x 5 N: 12 x 5 L1-L3: 12 x 5
... x 5 мм	11 мм	PE N L ₁ L ₂ L ₃ 	PE N L ₁ L ₂ L ₃ 	PE N L ₁ L ₂ L ₃
... x 5 мм	16 мм	PE N L ₁ L ₂ L ₃ 	PE N L ₁ L ₂ L ₃ 	PE N L ₁ L ₂ L ₃
... x 5 мм	21 мм	PE N L ₁ L ₂ L ₃ 	PE N L ₁ L ₂ L ₃ 	PE N L ₁ L ₂ L ₃
12 x 5 мм / 12 x 10 мм	34 мм	PE N L ₁ L ₂ L ₃ 	PE N L ₁ L ₂ L ₃ 	
12 x 5 мм / 12 x 10 мм	34 мм	PE N L ₁ L ₂ L ₃ 		
12 x 5 мм	144 мм		PE N L ₁ L ₂ L ₃ 	PE N L ₁ L ₂ L ₃

Международные сокращения типов проводников

		Форма провода	Символ	Обозначение кабель/провод
r (rigid) = (жесткий)	sol (solid) = одножильный	круглый провод	●	RE (круглый одножильный)
		секторный провод	▼	SE (секторный, одножильный)
	s (stranded) = многожильный	круглый провод	⦿	RM (круглый, многожильный)
		секторный провод	▼	SM (секторный, многожильный)
f (flexible) = гибкий			⦿	

**FC PN 20****Клемма РЕ и N****Количество подключений x сечение на каждую шину****РЕ/N: 2 x 25 мм², 8 x 4 мм², Cu**

- Для монтажа на DIN-рейку согласно DIN EN 60 715, U-образный профиль 35 мм
- Для корпуса с 1 x 12 модулями (за счет клеммы уменьшение до 9 модулей)
- Пружинный зажим FIXCONNECT®, клеммная технология см. раздел «Технические данные»
- Предельно допустимая нагрузка: 101 A

Номинальное напряжение

U_i = 690 В переменного тока**FP FC 24****Клемма РЕ и N****количество подключений x сечение на каждую шину****РЕ/N: 3 x 25 мм², 12 x 4 мм², Cu**

- Для корпуса с 2 x 12 модулями
- Пружинный зажим FIXCONNECT®, клеммная технология см. раздел «Технические данные»
- шину N можно разделить на 2 независимых шины для подключения различных цепей
- с креплениями
- Нагрузочная способность по току: 75 A

Номинальное напряжение

U_i = 690 В переменного тока**FP FC 36****Клемма РЕ и N****количество подключений x сечение на каждую шину****РЕ/N: 6 x 25 мм², 24 x 4 мм², Cu**

- Для корпуса с 3 x 12 модулями
- Пружинный зажим FIXCONNECT®, клеммная технология см. раздел «Технические данные»
- шину N можно разделить на 4 независимых шины для подключения различных цепей
- с креплениями
- Нагрузочная способность по току: 75 A

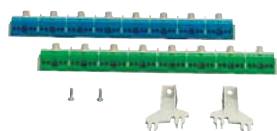
Номинальное напряжение

U_i = 690 В переменного тока**FP FC 54****Клемма РЕ и N****количество подключений x сечение на каждую шину****РЕ/N: 6 x 25 мм², 24 x 4 мм², Cu**

- Для корпуса с 2 x 27 модулями
- Пружинный зажим FIXCONNECT®, клеммная технология см. раздел «Технические данные»
- шину N можно разделить на 4 независимых шины для подключения различных цепей
- с креплениями
- Нагрузочная способность по току: 75 A

Номинальное напряжение

U_i = 690 В переменного тока

**FP FC 51**

**Клемма РЕ и N
для каждого РЕ/N 8 x 25 мм 32 x 4 мм Cu**

- Для корпуса с 3 x 17 модулями
- Пружинный зажим FIXCONNECT®, клеммная технология см. раздел «Технические данные»
- шину N можно разделить на 4 независимых шины для подключения различных цепей
- с креплениями
- Нагрузочная способность по току: 75 A

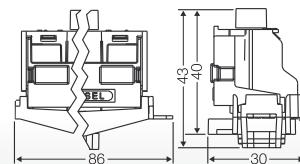
Номинальное напряжение

U_i = 690 В переменного тока**FC PE 10**

**Клемма РЕ
2 x 25 мм², 8 x 4 мм², Cu**

- Для монтажа на DIN-рейку согласно DIN EN 60 715, U-образный профиль 35 мм
- Для корпуса с 1 x 12 модулями (за счет клеммы уменьшение до 9 модулей)
- Пружинный зажим FIXCONNECT®, клеммная технология см. раздел «Технические данные»

Номинальное напряжение

U_i = 690 В переменного тока**FP FC 054**

**Клемма РЕ
6 x 25 мм², 24 x 4 мм², Cu**

- Для корпуса 2 x 12 модулями, 3 x 12 модулями, 2 x 27 модулями
- Пружинный зажим FIXCONNECT®, клеммная технология см. раздел «Технические данные»
- с креплениями

Номинальное напряжение

U_i = 690 В переменного тока**FP FC 051**

**Клемма РЕ
8 x 25 мм², 32 x 4 мм², Cu**

- Для корпуса с 3 x 17 модулями
- Пружинный зажим FIXCONNECT®, клеммная технология см. раздел «Технические данные»
- с креплениями

Номинальное напряжение

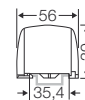
U_i = 690 В переменного тока**FC BS 5**

**Шильдик
комплект из 5 шт.**

- Маркировочная площадка для надписей для пружинных клемм FIXCONNECT®, не подходит для клемм 2 x 25/4 x 4 мм²
- Для наклеивания полосок с надписями или надписей фломастером

**KKL 34****Клеммный блок****Диапазон клемм 1,5-25 мм², Cu**

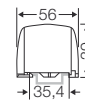
- Как соединительная или проходная клемма
- Для монтажа на DIN-рейку согласно DIN EN 60 715, U-образный профиль 35 мм
- До 4-х подключений на клеммы L1-L3
- Подключение: 1,5-16 мм² (многожильный*) или 2,5-25 мм², медь, круглые проводники
- многожильный* = опресованный наконечником
- Предельно допустимая нагрузка: 80 А
- Ширина: 61 мм



Длина изолированного участка	19 mm
Момент затяжки клеммы	2,5 Нм

**KKL 48****Клеммный блок****Диапазон клемм 1,5-25 мм², Cu**

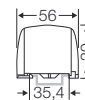
- Как соединительная или проходная клемма
- Для монтажа на DIN-рейку согласно DIN EN 60 715, U-образный профиль 35 мм
- До 4-х подключений на клеммы L1-L3
- 8-ми подключений на клемму N
- Подключение: 1,5-16 мм² (многожильный*) или 2,5-25 мм², медь, круглые проводники
- многожильный* = опресованный наконечником
- Предельно допустимая нагрузка: 80 А
- Ширина: 100 мм



Длина изолированного участка	19 mm
Момент затяжки клеммы	2,5 Нм

**KKL 54****Клеммный блок****Диапазон клемм 1,5-25 мм², Cu**

- Как соединительная или проходная клемма
- Для монтажа на DIN-рейку согласно DIN EN 60 715, U-образный профиль 35 мм
- До 4-х подключений на клеммы L1-L3, N и PE
- Подключение: 1,5-16 мм² (многожильный*) или 2,5-25 мм², медь, круглые проводники
- многожильный* = опресованный наконечником
- Предельно допустимая нагрузка: 80 А
- Ширина: 100 мм



Длина изолированного участка	19 mm
Момент затяжки клеммы	2,5 Нм

**VA 400****Клемма для подключения гибких изолированных шин до 400 А**

- Клемма для прямого подключения медной гибкой изолированной шины (Mi VS 250 и Mi VS 400)
- К распределительным устройствам с плоским контактом под болт M10

Момент затяжки клеммы

8,0 Нм

**DA 185****Клемма прямого подключения устройств**

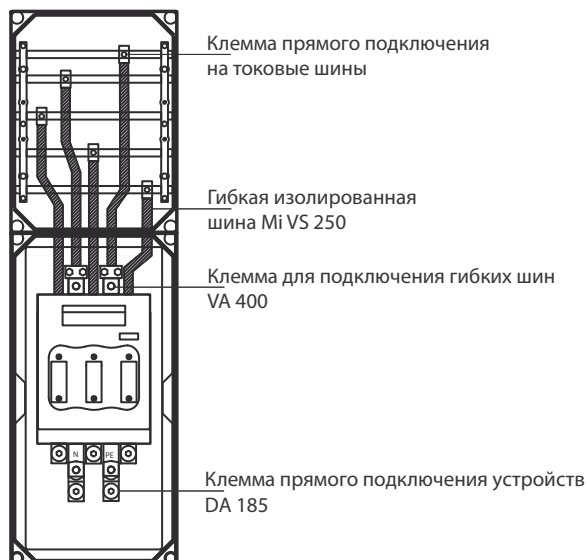
- Для подключения к коммутационным устройствам под болт M10
- Диапазон клемм:
- 16-185 мм² (многожильный - круглый), Cu
- 16-185 мм² (многожильный - сектор), Cu
- 16-185 мм² sol (одножильный - круглый), Cu
- 16-185 мм² sol (одножильный - сектор), Cu

Момент затяжки клеммы

25,0 Нм

Пример:

Распределительное устройство ENYSTAR, состоящее из корпуса с токоведущими шинами и корпуса с 3-х полюсным выключателем-разъединителем HRC 1 под ножевые предохранители на 250 А. Подключение гибкой шиной Mi VS 250, с помощью клемм для подключения гибких изолированных шин VA 400 и клемм прямого подключения





FP WT 1

Разделительная перегородка

- Для соединения различных стенок корпуса (см. технические данные)
- Для установки в нижние части корпусов
- С 2 крепежными элементами



FP VP 18

Боковая панель 180 mm

- с 2 крепежными элементами
- Без выбиваемых отверстий



FP VP 27

Боковая панель 270 mm

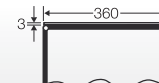
- С 2 крепежными элементами
- Без выбиваемых отверстий



FP VP 36

Боковая панель 360 mm

- С 2 крепежными элементами
- Без выбиваемых отверстий





FP VS 10

Набор боковых панелей

Типоразмер корпуса 1

- 2х для стенки корпуса 1 (180 мм) и 2х для стенки корпуса 2 (270 мм)
- С 8 крепежными элементами
- Без выбиваемых отверстий



FP VS 20

Набор боковых панелей

Типоразмер корпуса 2

- 2х для стенки корпуса 2 (270 мм) и 2х для стенки корпуса 3 (360 мм)
- С 8 крепежными элементами
- Без выбиваемых отверстий



FP VS 30

Набор боковых панелей

Типоразмер корпуса 3

- 6х для стенки корпуса 2 (270 мм)
- С 12 крепежными элементами
- Без выбиваемых отверстий



FP VS 40

Набор боковых панелей

Типоразмер корпуса 4

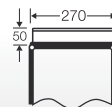
- 4х для стенки корпуса 2 (270 мм) и 2х для стенки корпуса 3 (360 мм)
- С 12 крепежными элементами
- Без выбиваемых отверстий



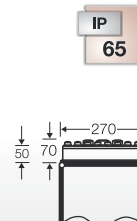
**FP FG 200****Монтируемый фланец
без выбиваемых отверстий**

- Стенка корпуса 2 (270 мм)
- Прилагаемый соединитель корпусов: 2 шт.

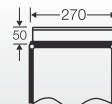
Монтажная ширина	240 мм
Монтажная высота	92 мм

**FP FG 222****Монтируемый фланец
Герметичная зона Ø 6-30 мм**

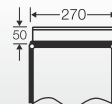
- Герметичная зона 17 x Ø 6-13 мм, 2 x Ø 9-17 мм, 2 x Ø 8-23 мм, 1 x Ø 11-30 мм
- Стенка корпуса 2 (270 мм)
- Прилагаемый соединитель корпусов: 2 шт.
- С эластичными вставными кабельными сальниками EDR

**FP FM 225****Монтируемый фланец
Выбиваемые отверстия 7 x M 16/25, 13 x M 20/25**

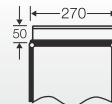
- Стенка корпуса 2 (270 мм)
- Прилагаемый соединитель корпусов: 2 шт.

**FP FM 232****Монтируемый фланец
Выбиваемые отверстия 8 x M 25/32, 2 x M 25/32/40**

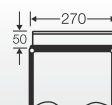
- Стенка корпуса 2 (270 мм)
- Прилагаемый соединитель корпусов: 2 шт.

**FP FM 240****Монтируемый фланец
Выбиваемые отверстия 2 x M 25/32, 5 x M 25/32/40**

- Стенка корпуса 2 (270 мм)
- Прилагаемый соединитель корпусов: 2 шт.

**FP FM 263****Монтируемый фланец
Выбиваемые отверстия 2 x M 20, 2 x M 25/32,
2 x M 32/40/50, 1 x M 40/50/63**

- Стенка корпуса 2 (270 мм)
- Прилагаемый соединитель корпусов: 2 шт.

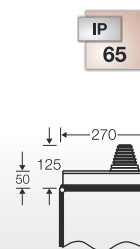




FP FG 272

Монтируемый фланец
Герметичная зона 1 x Ø 30-72 мм

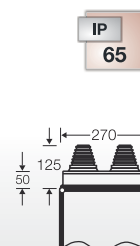
- Стенка корпуса 2 (270 мм)
- Прилагаемый соединитель корпусов: 2 шт.



FP FG 273

Монтируемый фланец
Герметичная зона 2 x Ø 30-72 мм

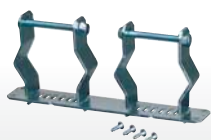
- Стенка корпуса 2 (270 мм)
- Прилагаемый соединитель корпусов: 2 шт.



FP FG 282

Кабельный ввод
Герметичная зона 2 x Ø 30-72 мм

- С делениями
- Стенка корпуса 2 (270 мм)
- Прилагаемый соединитель корпусов: 2 шт.
- Степень защиты IP 65 обеспечивается только в комплекте с дополнительным кабельным хомутом разгрузки от натяжения (напр. FP ZE 272)



FP ZE 272

Хомут разгрузки от натяжения
для 2 кабелей наружного диаметра макс. 60 мм

- Стенка корпуса 2 (270 мм)
- С крепежными винтами



FP GS 27

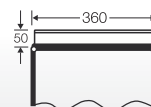
Ребро корпуса
для прокладки кабеля через 2 корпуса

- Съемный
- Для стенок корпуса 270 мм
- Монтируется дополнительно

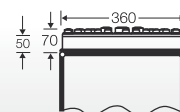
**FP FG 300****Монтируемый фланец
без выбиваемых отверстий**

- Стенка корпуса 3 (360 мм)
- Прилагаемый соединитель корпусов: 2 шт.

Монтажная ширина	330 мм
Монтажная высота	92 мм

**FP FG 331****Монтируемый фланец
Герметичная зона Ø 6-30 мм**

- Герметичная зона 22 x Ø 6-13 мм, 6 x Ø 9-17 мм, 2 x Ø 8-23 мм, 1 x Ø 11-30 мм
- Стенка корпуса 3 (360 мм)
- Прилагаемый соединитель корпусов: 2 шт.
- С эластичными вставными кабельными сальниками EDR



**FP BF 18**

**вентиляционный фланец
180 мм**

- Для вентиляции распределительных ящиков ENYSTAR при чрезмерно высокой внутренней температуре или при возможности образования конденсата
- Для вертикального монтажа на боковых стенках корпуса
- с 2 крепежными элементами

IP
44

**FP BF 27**

**вентиляционный фланец
270 мм**

- Для вентиляции распределительных ящиков ENYSTAR при чрезмерно высокой внутренней температуре или при возможности образования конденсата
- Для вертикального монтажа на боковых стенках корпуса
- с 2 крепежными элементами

IP
44

**FP BF 36**

**вентиляционный фланец
360 мм**

- Для вентиляции распределительных ящиков ENYSTAR при чрезмерно высокой внутренней температуре или при возможности образования конденсата
- Для вертикального монтажа на боковых стенках корпуса
- с 2 крепежными элементами

IP
44

**BE 44**

Вставка вентиляционного фланца

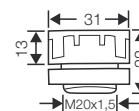
IP
44

Вентиляция

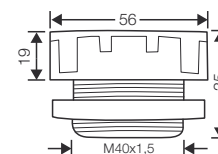


**BM 20G****Вентиляционная заглушка для выбиваемых отверстий М 20**

- Для снижения образования конденсата за счет выравнивания давления в распределительных системах
- Метрическая резьба М 20 x 1,5
- Сквозное отверстие Ø 20,3 мм
- Толщина стенки до 4 мм
- С контргайкой
- Для помещений или для незащищенной установки на улице
- температура окружающей среды - от -25° до +55° С
- Для предотвращения возникновения перепадов давления внутри корпуса относительно наружного более, чем на 0.07 бар, необходимо устанавливать один компенсационный элемент BM 20G на каждые 28 литров (28000 см³) объема корпуса.
- Пример: корпус 30 см x 60 см x 17 см = 30 600 см³ = 30,6 литров. Количество необходимых заглушек BM 20G = 2 шт.
- Возможны технические изменения
- Цвет: серый, RAL 7035

**BM 40G****Вентиляционная заглушка для выбиваемых отверстий М 40**

- Для снижения образования конденсата за счет выравнивания давления в распределительных системах
- Метрическая резьба М 40 x 1,5
- Сквозное отверстие Ø 40,3 мм
- Толщина стенки до 8 мм
- С контргайкой
- Для помещений или для незащищенной установки на улице
- температура окружающей среды - от -25° до +55° С
- Чтобы при выравнивании давления разница не превысила значение 0,07 бар, на каждые 122 литра (122 000 см³) объема корпуса устанавливается вентиляционная заглушка BM 40G.
- Пример: корпус 60 см x 60 см x 17 см = 61 200 см³ = 61,2 литров. Количество необходимых заглушек BM 40G = 1 шт.
- Возможны технические изменения
- Цвет: серый, RAL 7035



Уравнительный элемент



**FP DB 27****Защитный козырек
для стенки корпуса 270 мм**

- Ш 270 x Г 245 мм
- Прилагаемый соединитель корпусов: 2 шт.



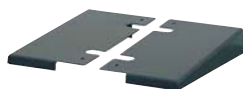
Материал

Нержавеющая сталь
с порошковым покрытием**FP DB 36****Защитный козырек
для стенки корпуса 360 мм**

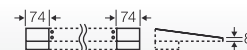
- Ш 360 x Г 245 мм
- Прилагаемый соединитель корпусов: 2 шт.



Материал

Нержавеющая сталь
с порошковым покрытием**Mi DB 01****Защитный козырек, угловая заглушка**

- Для защитного козырька FP DB xx и Mi DB xx



Материал

Нержавеющая сталь
с порошковым покрытием

Применение защитного козырька



ENYSTAR®

ENYSTAR

Комплектующие



FP GV 10

Соединитель корпусов

- При модернизации существующих установок
- Для соединения корпусов или монтажа фланцев
- 10 шт.



FP PL 3

Устройство для пломбирования

- Для пломбировки двери
- Монтируется дополнительно
- 2 шт.



FP TW 1

Набор

Комплект переоборудования замков с ручного способа открывания на открывание посредством инструмента

- монтируется дополнительно



FP TS 1

Замок двери

Комплект для переоборудования с ручного запираения на запираение ключом

- монтируется дополнительно



FP TW 2

Замок для ключа с двумя бородками

Комплект для переоборудования на запираение с помощью инструмента

- монтируется дополнительно

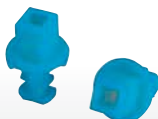


FP TW 3

Замок для трехгранного ключа, 8 мм

Комплект для переоборудования на запираение с помощью инструмента

- монтируется дополнительно

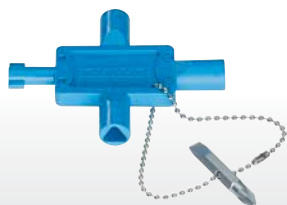


FP TW 4

Замок для четырехгранного ключа, 8 мм

Комплект для переоборудования на запираение с помощью инструмента

- монтируется дополнительно



US 1

Мульти-ключ

- Трехгранник 8 мм, четырехгранник 8 мм, с двумя бородками и шлицем

**DS 1**

Трехгранный ключ 8 мм

**FP TA 1**

Пылезащитная заглушка

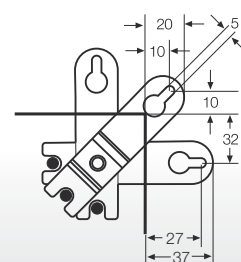
Комплект для переоборудования с запираения ключом на ручное запираение

- монтируется дополнительно
- 10 шт.

**FP AL 40**

4 наружные петли из нержавеющей стали

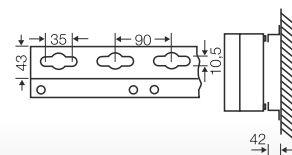
- Для внешнего крепления корпуса

**FP MS 1**

Настенный монтажный профиль

- Для распределительных устройств ENYSTAR до 810 x 1260 мм
- с 8 винтами, шайбами и гайками для крепления корпуса

длина	1980 мм
Материал	Стальной профиль, оцинкованный по методу Сендимира со структурным порошковым покрытием

**Краска RAL 7016**

12 мл

**Mi HS 20****Вспомогательный контакт****2 переключающих контакта для выключателей нагрузки 160-630 А**

- Номинальный ток: 6 А
- 2-х полюсный
- Подключение через плоский наконечник 6,3 мм

**МК 0107****Вспомогательный перекидной контакт****автоматических выключателей на 160-630 А**

- Номинальный ток: 6 А
- Однополюсный
- Вспомогательные контакты могут выполнять различные функции в зависимости от места установки в автоматическом выключателе.
- Автоматический выключатель на 160/250 А = 2 сигнала ВКЛ./ВЫКЛ. + 1 сигнал о срабатывании
- Автоматический выключатель на 400/630 А = 3 вспом. контакта ВКЛ./ВЫКЛ. + 1 срабатывание + 1 сигнал об электрическом сбое

**МК 0106****Реле дистанционного отключения****для автоматических выключателей на 160-630 А**

- AC 50/60 Гц, 200 - 240 В
- При подаче напряжения более 0,7 Uном срабатывает на размыкание силовых контактов автоматического выключателя

**МК 0105****Расцепитель минимального напряжения****автоматических выключателей на 160-630 А**

- AC 50/60 Гц, 200 - 240 В
- В случае снижения управляющего напряжения ниже 0,35 - 0,7 x Uном срабатывает на размыкание силовых контактов автоматического выключателя
- Замыкание контактов происходит только при напряжении выше 0,85 Uном



Технические данные

Условия работы и окружающей среды	280
Нормы и определения	281
Размеры изделий в мм	282 - 283
Рассеиваемая мощность пустых корпусов	284 - 285
Система токовых шин 250 А	286
ПОРТАЛ 61439	287
Проектирование	288 - 289
Установка и подключение устройств	303 - 305

	Корпуса с дверьми и боковыми панелями Пустые корпуса FP 0...	Корпуса с автоматическими выключателями FP 1...
Область применения	Пригодны для установки как внутри, так и вне помещений. При наружной установке необходима защита от воздействия окружающей среды. Однако необходимо учесть климатические воздействия на оборудование, например, высокие или низкие температуры окружающего воздуха, конденсатообразование и т.п. (см. техническую документацию).	
Температура окружающего воздуха - Среднее значение за 24 часа - Максимальное значение - Минимальное значение	– + 70 °C – 25 °C	+ 35 °C + 40 °C – 5 °C Температура окружающего воздуха может изменяться в корпусах распределительных устройств с установленным оборудованием
Относительная влажность воздуха - кратковременна	Пожалуйста, соблюдайте инструкцию по монтажу производителя!	50% при 40° C 100% при 25° C
Противопожарная защита при сбоях внутри корпуса	Требования к электрическим устройствам из правил и законов о средствах производства Минимальные требования - Испытание нитью накала согласно IEC 60 695-2-11: - 650 °C для корпуса и кабельных вводов - 850 °C для токоведущих частей	
Горючесть - проверка нитью накала IEC 60 695-2-11 - стандарт UL 94	960° C V-2 трудновоспламеняемый самозатухающий	960° C V-2 трудновоспламеняемый самозатухающий
Степень защиты от механических нагрузок	IK 08 (5 Дж)	IK 08 (5 Дж)
Токсические характеристики	без галогена ¹⁾ без силикона	без галогена ¹⁾ без силикона
	¹⁾ "без галогена" в соответствии с испытанием на кабелях и изолированных проводах - коррозионность дымовых газов - согласно IEC 754-2. Смотрите характеристику свойств материала, из которого изготовлены изделия, в технических данных!	

**Распределительные
устройства ENYSTAR
отвечают требованиям
ГОСТ Р МЭК 61 439-3**

Распределительные устройства ENYSTAR – это НКУ, сборка и подключение которых выполняется в соответствии с разработанной документацией и с указаниями производителя.

Для соблюдения данных условий в отношении изделий ENYSTAR, необходимо учитывать следующее:

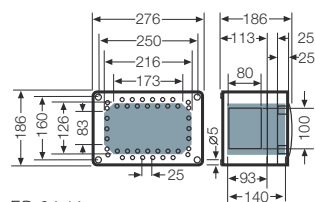
1. Установка должна производиться на базе корпусов, приведенных в данном каталоге.
2. Подключение оборудования должно производиться в соответствии с указаниями нижеприведённой таблицы „Параметры изолированных проводов в силовых установках“ (см. раздел «Технические данные») относительно сечения и типа провода
3. После сборки устройства необходимо провести испытания в соответствии с данным нормативным предписанием.
4. Данные испытания должны подтверждаться Протоколом испытаний.
5. Распределительное устройство должно иметь маркировку производителя.
Соблюдение основных параметров, напр.
 - предельное превышение температуры
 - прочность изоляции
 - устойчивость к коротким замыканиям
 - устойчивость к коротким замыканиям защитного проводника
 - Степень защиты IP
 - Длина пути тока утечки, воздушные зазоры и т.п. для данных систем подтверждены документально.

**Стандарты и
нормативы**

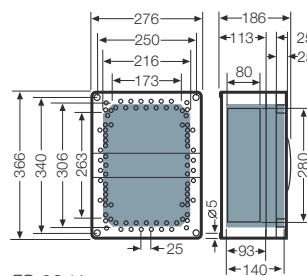
- ГОСТ Р МЭК 61439-3 / IEC 61439 -3
... НКУ распределения и управления для установки в местах, обслуживаемых неквалифицированным персоналом
Корпуса распределительных устройств
- ГОСТ 31602 / IEC 60999, Соединительные устройства
Требования к винтовым и без винтовым контактным зажимам для соединения медных проводников с номинальным сечением от 0,2 до 35 мм)
- DIN EN 50262
Метрические кабельные вводы для электроподключений
- DIN 43880
Коммутационные аппараты,
параметры оболочки и соответствующие монтажные размеры
- МЭК 60529 / IEC 60529 / DIN VDE 0470 Part 1
Степени защиты корпуса (Код IP)
- МЭК 60947-2
Аппаратура распределения и управления, низковольтная - Часть 2: Автоматические выключатели
- ГОСТ Р 50030.3 / МЭК 60947-3 / IEC 60947-3
Аппаратура распределения и управления низковольтная - Часть 3: Выключатели, Разъединители, Выключатели - разъединители и комбинации их с предохранителями
- VDE-AR-N 4101
Требования к шкафам учета электроэнергии в низковольтных сетях

Полезное монтажное пространство при смонтированных кабельных вводах

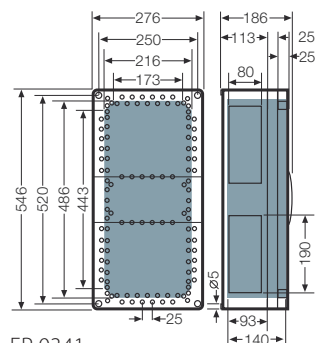
Распределительные устройства ENYSTAR с запирающими устройствами, открываемыми вручную или с помощью инструмента



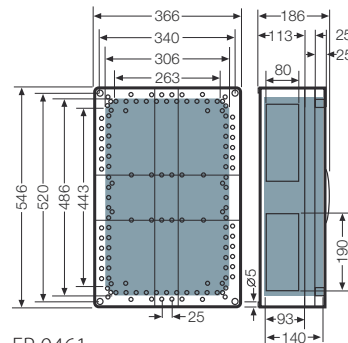
FP 0141
FP 0151



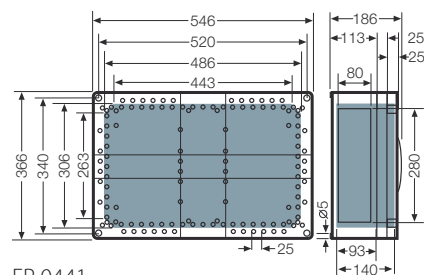
FP 0241
FP 0251



FP 0341
FP 0351

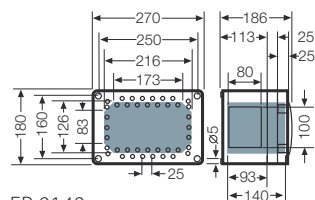


FP 0461
FP 0471

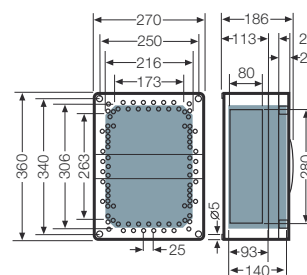


FP 0441
FP 0451

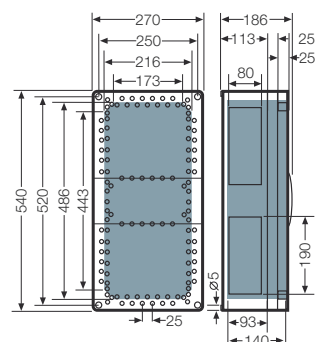
Распределительные устройства ENYSTAR с запирающими устройствами, открываемыми вручную



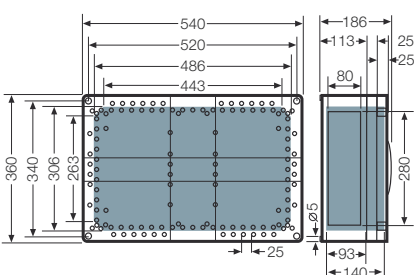
FP 0140
FP 0150



FP 0240
FP 0250

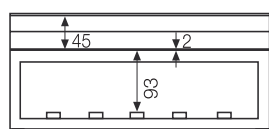


FP 0340
FP 0350



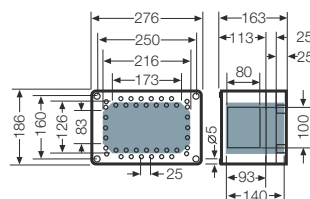
FP 0440
FP 0450

Глубина монтажа для приборов встраиваемых в пластины

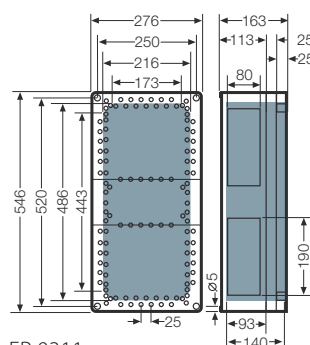


Полезное монтажное пространство при смонтированных кабельных вводах

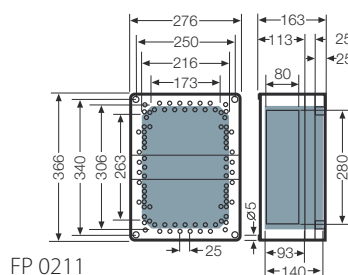
Распределительные устройства ENYSTAR с боковыми панелями, с запирающими устройствами, открываемыми с помощью инструмента



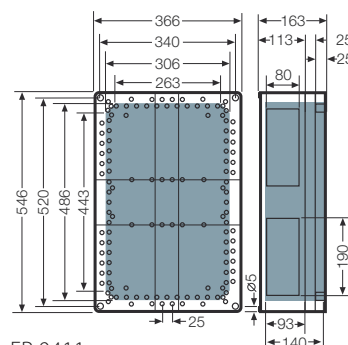
FP 0101
FP 0121



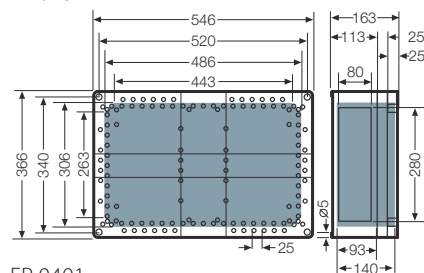
FP 0311
FP 0331



FP 0211
FP 0231

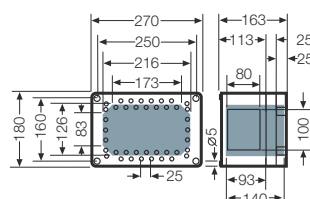


FP 0411
FP 0431

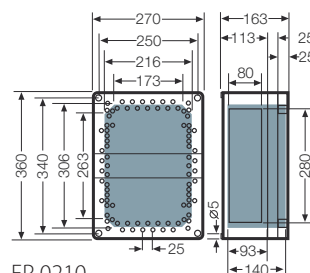


FP 0401
FP 0421

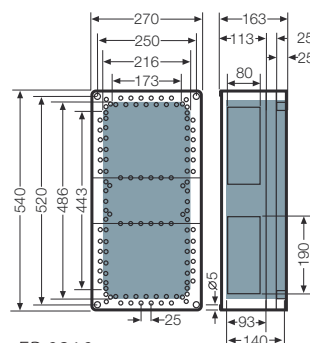
Распределительные устройства ENYSTAR с запирающими устройствами, открываемыми с помощью инструмента



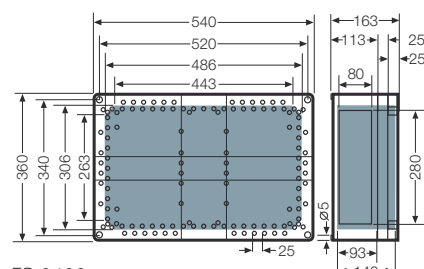
FP 0100
FP 0120



FP 0210
FP 0230

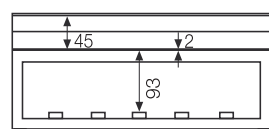


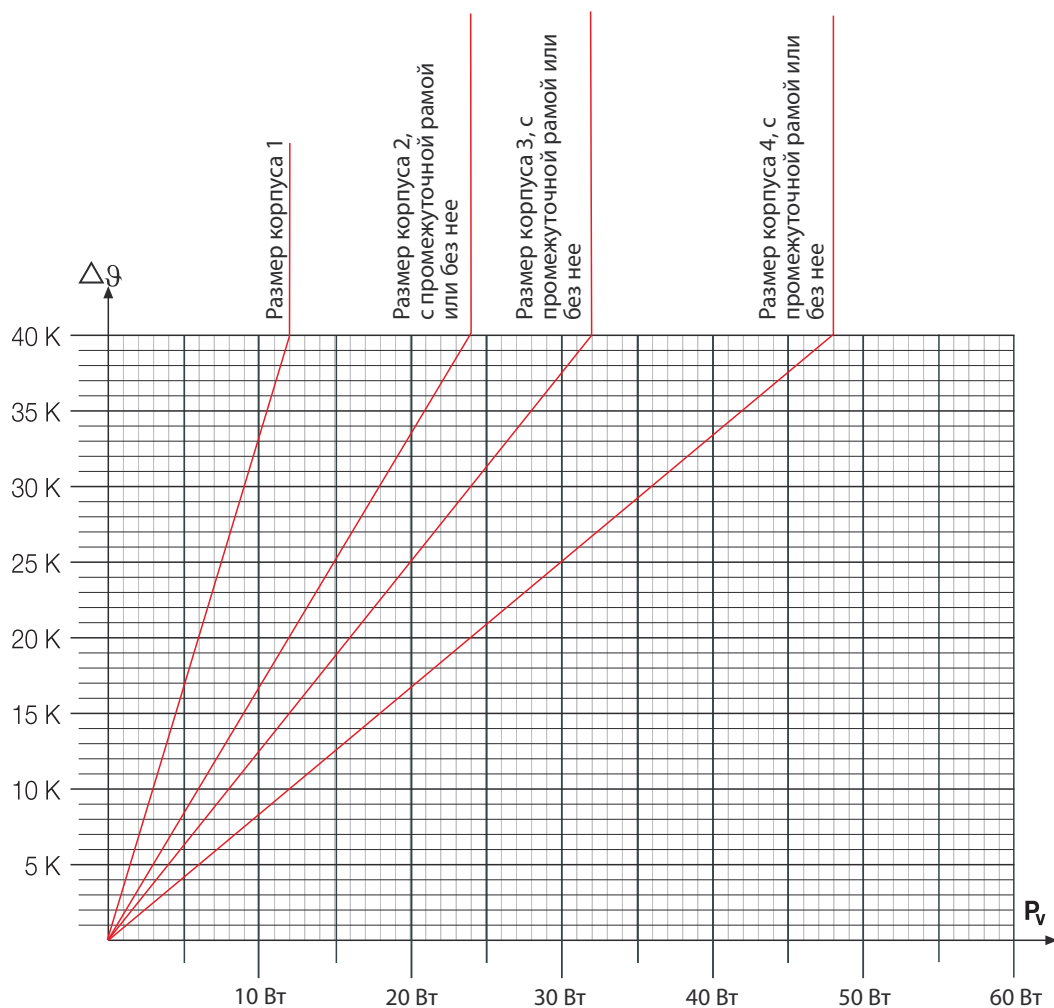
FP 0310
FP 0330



FP 0400
FP 0420

Глубина монтажа для приборов встраиваемых в пластроны



Рост температуры ($\Delta\theta$) в НКУ ENYSTAR, вызванный рассеиванием мощности электрических устройств

Распределительные устройства ENYSTAR		Номинальная рассеиваемая мощность P_{ab} Вт/К
размер корпуса	Размеры (Ш x В) в мм	Собранных устройств
размер корпуса 1	270 x 180	0.3
размер корпуса 2	270 x 360	0.6
размер корпуса 3 с промежуточной рамой или без	270 x 540	0.8
размер корпуса 4 с промежуточной рамой или без	540 x 360	1.2

Внимание!**Максимально допустимая температура внутри корпуса (ϑ_{imax}) определяется с учетом:**

1. Максимально допустимой температуры устанавливаемого электрооборудования (необходимо учитывать параметры производителя)
2. Пограничной температуры внутренней проводки, проложенных кабелей и проводов
3. Термостойкости материала корпуса изделий и кабельных вводов.

Пример: Расчёт максимально допустимой рассеиваемой мощности (P_V)

Максимально допустимая температура внутри корпуса (ϑ_{imax}):	напр. 55 °C
Температура окружающей среды корпуса (ϑ_U):	25 °C
Максимально допустимое нагревание внутри корпуса:	$\Delta\vartheta = \vartheta_{\text{imax}} - \vartheta_U = 55\text{ °C} - 25\text{ °C} = 30\text{ K}$
Максимально допустимая рассеиваемая мощность встроенного оборудования, включая проводку (P_V) согласно диаграмме:	
Размеры корпуса 3 (540 x 270 x 163 мм):	Размеры корпуса 3 (540 x 270 x 163 мм):
Собранного устройства:	$P_V = 24\text{ Вт}$

Пример: Расчет температуры внутри корпуса (ϑ_i)

Окружающая температура корпуса (ϑ_U):	25 °C
Выделяемая тепловая мощность устанавливаемого оборудования (P_V):	24 Вт
Нагревание внутри корпуса согласно диаграмме на:	$\Delta\vartheta$
Размеры корпуса 3 (540 x 270 x 163 мм):	
Комбинация корпусов:	$\Delta\vartheta = 30\text{ K}; \vartheta_i = \vartheta_U + \Delta\vartheta = 25\text{ °C} + 30\text{ K} = 55\text{ °C}$

**Система шин, соответствующая требованиям к ЭМС**

Как и стандарт для N/PEN проводников:

- та же допустимая нагрузка по току, что и у фазных проводников;
- предпочтительней в использовании для выполнения требований к ЭМС фазных проводников.

**Номинальные значения напряжения**

Номинальное напряжение	$U_n = 690$ В пер. тока
Номинальное напряжение	$U_i = 690$ В пер. тока 1000 В пост. тока

Номинальные значения тока

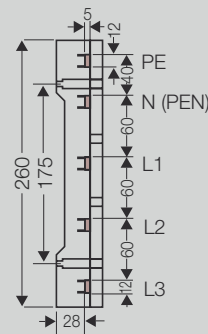
Шины	250 А
номинальный ток шины	250 А
номинальный ток термической стойкости	$I_{cw} = 13$ кА/ 1 с
номинальный ток электродинамической стойкости	$I_{pk} = 26$ кА

Рассеиваемая мощность системы шин

5-полюсная система шин длина: 1 м	42,7 Вт/м
--------------------------------------	-----------

Положение шин

Для сохранения устойчивости к короткому замыканию расстояние между держателями токоведущих шин не должно превышать 300 мм.

**Держатель токоведущих шин**

	FP ST 25
L1, L2, L3	12x5 мм
N	12x5 мм
PE	12x5 мм

Соединитель шины

Системы шин 250 А можно соединить с помощью соединителя FP SV 25.



Все о конструкции и монтаже согласно требованиям ГОСТ Р МЭК 61439

С помощью этого портала компания HENSEL помогает внедрять требования ГОСТ Р МЭК 61439, начиная с этапа сбора полной информации о проекте, выполняя все шаги по проектированию, соответствующих стандартам НКУ HENSEL, и вплоть до необходимой проверки конструкции и предусмотренных стандартом тестирований.

Здесь вы найдете следующее:

- Опросные листы и формы
- Программное обеспечение для проектирования ENYGUIDE
- ОНЛАЙН инструмент расчета для проверки соответствия изделия предельно допустимому уровню температуры.
- Инструкции по определению расчетных значений (I_{NA} , I_{NC} , I_{CW})
- Технические характеристики



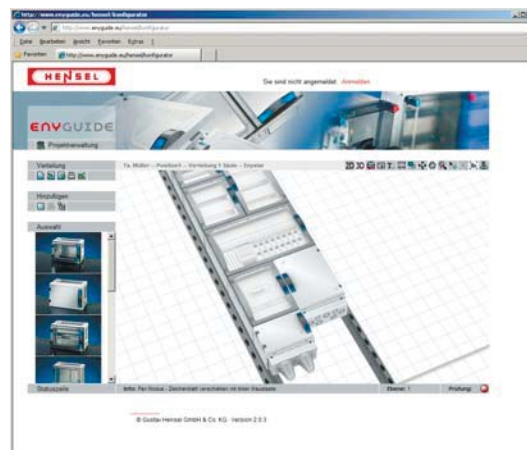
ENYSTAR®

ENYSTAR

Технические данные
Проектирование

Удобное проектирование
распределительных устройств
ENYSTAR при помощи програм-
мы-конфигуратора ENYGUIDE

ENYGUIDE



ENYGUIDE

Новая программа конфигурирования позволяет электрику самостоятельно получить чертежи и спецификацию необходимых изделий при помощи компьютера без использования дополнительных дорогостоящих программ.

- Программа предоставляет детализованное изображение реального изделия в формате 3D для заказчика, либо эксплуатирующей организации, а так же в формате 2D для электромонтажника.
- При этом пользователь может увидеть все уровни – изделия, защитные пластроны и дверцы.
- Программа ENYGUIDE самостоятельно просчитывает необходимые комплектующие, соединителей стенок или боковых панелей для стенок корпуса.

Начните прямо сейчас с планирования распределительных устройств ENYSTAR, либо воспользуйтесь преимуществами регистрации:

- индивидуальный менеджмент проекта
- менеджмент пользователей
- При желании специалисты Hensel так же смогут проверить Ваш проект, либо данные проекта для дальнейшей проработки.



Пример создания
смотри раздел
„Технические данные“



**Пример создания НКУ ENYSTAR, согласно ГОСТ Р МЭК 61439
смотрите в разделе „Технические данные“**

- нюансы применения ГОСТ Р МЭК 61439, и влияние его на конструкцию НКУ распределения и управления
- конструирование распределительного устройства ENYSTAR
- расчет рассеиваемой тепловой мощности
- расчет номинального коэффициента одновременности K_o (RDF)

Слева:

Выбор корпуса с
предустановленным
оборудованием

Справа:

Установка
производителе-независимых
модульных устройств



Слева:

Выбор фланца

Справа:

выбор и расстановка клемм
прямого подключения к
токоведущим шинам

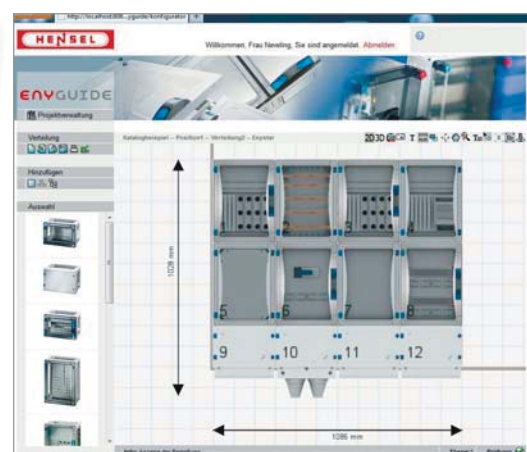
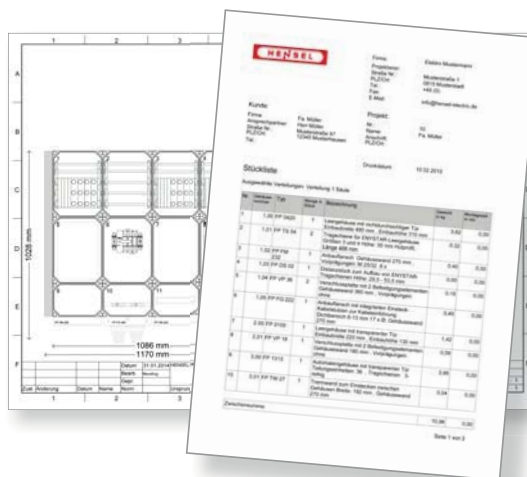


Слева:

Созданные ENYGUIDE
спецификации и чертежи
устройства

Справа:

ENYGUIDE проверяет все
соединения и добавляет
необходимые аксессуары,
например соединители
токоведущих шин.



ENYGUIDE создает 2D или 3D
виды для сборщика НКУ,
монтажника, или конечного
пользователя

