

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ НАГРУЗКИ С ПРЕДОХРАНИТЕЛЕМ



Вертикальный тип выключателей нагрузки с предохранителями

FVS160

NH00 / 160A



FVS250

NH1 / 250A



FVS400

NH2 / 400A



FVS630

NH3 / 630A



**ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ
ВЕРТИКАЛЬНОГО ТИПА;**



**ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
НАГРУЗКИ С
ПРЕДОХРАНИТЕЛЕМ:**



Содержание

Характеристики	1
Аксессуары	2
Технические чертежи	3
Таблица технических данных	9
Патроны предохранителей вертикального типа	10
Выключатель предохранителя	11

IEC / EN 60947-3 CE

Монтажная позиция	: Вертикальная
Высота над уровнем моря	: 2000 м (max)
Относительная влажность	: 50% (40°C) , 90% (20°C)
Температура среды	: От -5°C до +40°C
Степень загрязнения	: III
Степень защиты	: IP20- IP30
Класс применения	: AC22-B
Класс перенапряжения	: IV (IEC 60664)

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ТИП ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ НАГРУЗКИ С ПРЕДОХРАНИТЕЛЯМИ

В соответствии с нормативами CE и стандартами IEC 60947-3, вертикальный тип выключателей нагрузки с предохранителями, марки "Federal", выпускаются в классе AC 22-B. Тип FVS "Federal" выключатели нагрузки с вертикальными предохранителями, применяются в распределительных электрощитах с целью защиты сети от токов короткого замыкания и перегрузки.

Спецификация:

- Возможность устройства независимого от других включения-отключения для каждого полюса или включения-отключения всех полюсов одновременно с помощью одной рукоятки.
- Дизайн разработан таким образом, чтобы обеспечить возможность вертикального монтажа к горизонтальным шинам.
- Благодаря применению сепараторов дуги, предотвращается преждевременный износ контактов, находящихся под нагрузкой в процессе включения-отключения.
- Обладают высокой способностью прерывания токов короткого замыкания.
- Легко монтируются.
- Обладают высокой электрической

и механической выдержкой.

- Современная технология и компактный дизайн.
- Низкие потери мощности. Возможность внешнего зрительного обнаружения расплавления провода предохранителя.
- Возможность включения и отключения во время появления избыточных токов (перегрузки), а также токов короткого замыкания в нормальных рабочих условиях цепи.
- Во включенном положении обеспечивает соблюдение заданных параметров для разъединителей не только каждого полюса, но и двух терминалов.
- Изоляция между изолированными участками и участками под напряжением соответствует расчетным показателям изоляции.
- Держатели предохранителей производится из изоляционного материала, обладающего повышенной стойкостью к внешнему воздействию нагревания и огня, а изоляция участков, находящихся под напряжением, соответствует расчетным показателям изоляции.
- Держатели предохранителей легко монтируются к коробке и так же легко разъединяются. Для выполнения этих операций не

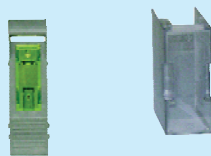
требуется каких-либо особенных приспособлений.

- Держатели предохранителей находятся на лицевой стороне коробки и оснащены разъемными устройствами NH.
- Один человек, пользуясь инструментом с соответствующей изоляцией, может произвести подключение к лицевой стороне электрощита, находящегося под напряжением.
- Все пластиковые детали, используемые в конструкции разъединителей нагрузки, не содержат металлов и обладают свойствами самозатухающего (self-extinguishing) и свободного от галогенов "halogen-free", материала.
- Коробки производятся из изоляционного материала, обладающего повышенной стойкостью к внешнему воздействию нагревания и огня, а изоляция участков, находящихся под напряжением, соответствует расчетным показателям изоляции.
- Контакты производятся из электронной меди с серебряным покрытием.

FVS160

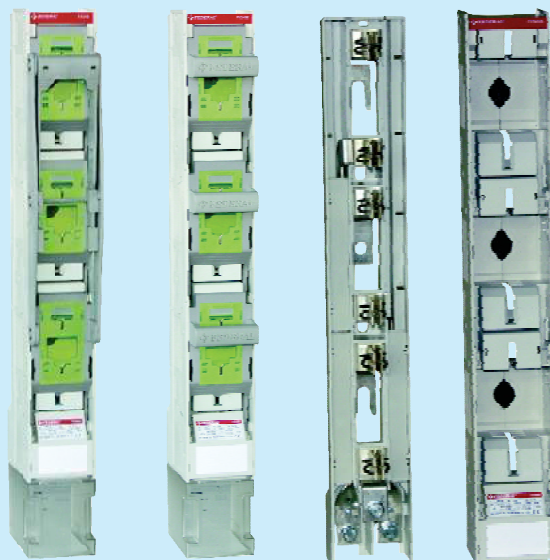


Три фазы могут размыкаться одновременно Три фазы могут размыкаться по отдельности. Корпус Защита

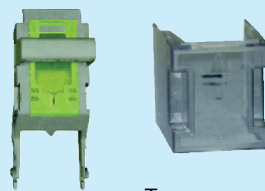


Держатель предохранителя Терминальная крышка

FVS250/FVS400/FVS630

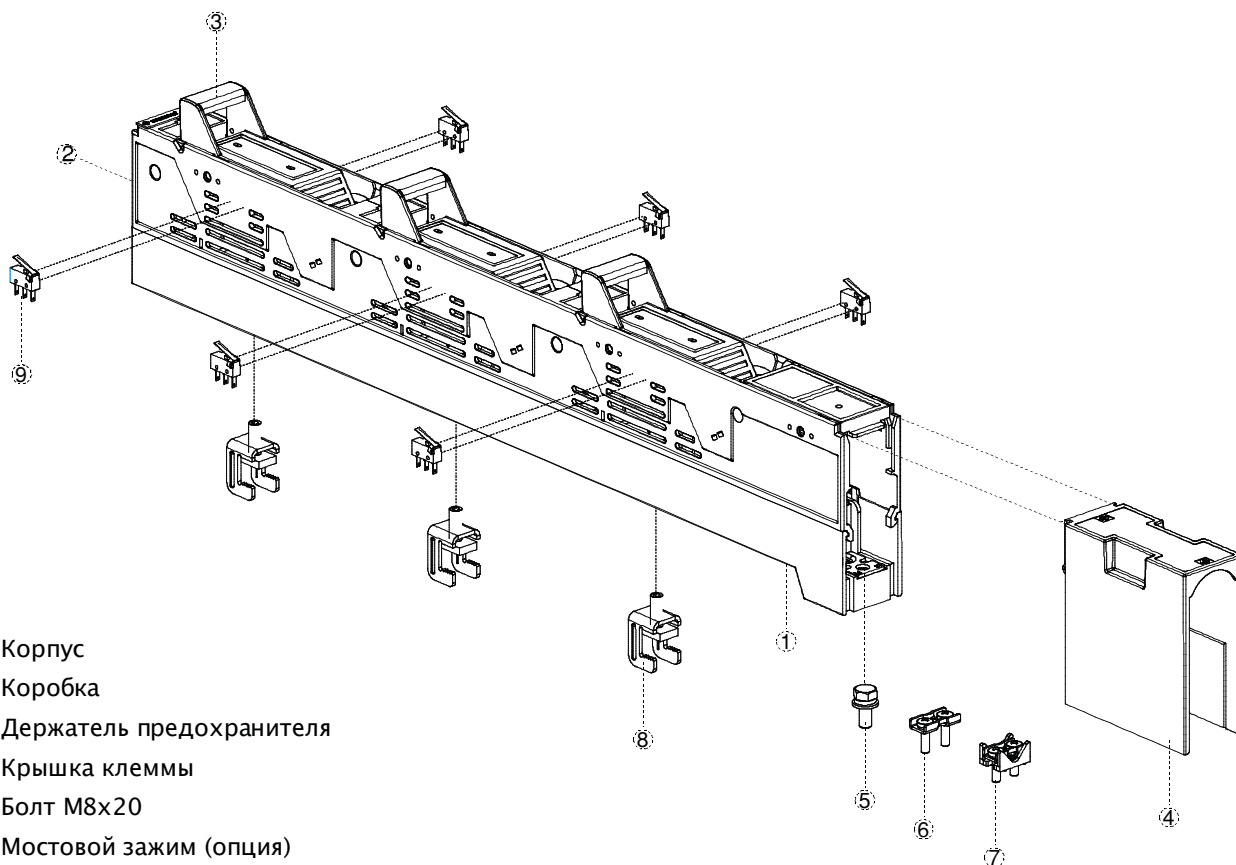


Три фазы могут размыкаться одновременно Три фазы могут размыкаться по отдельности. Корпус Защита

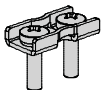
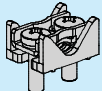
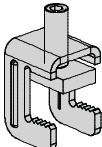



Держатель предохранителя Терминальная крышка

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ТИП ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ НАГРУЗКИ С ПРЕДОХРАНИТЕЛЯМИ



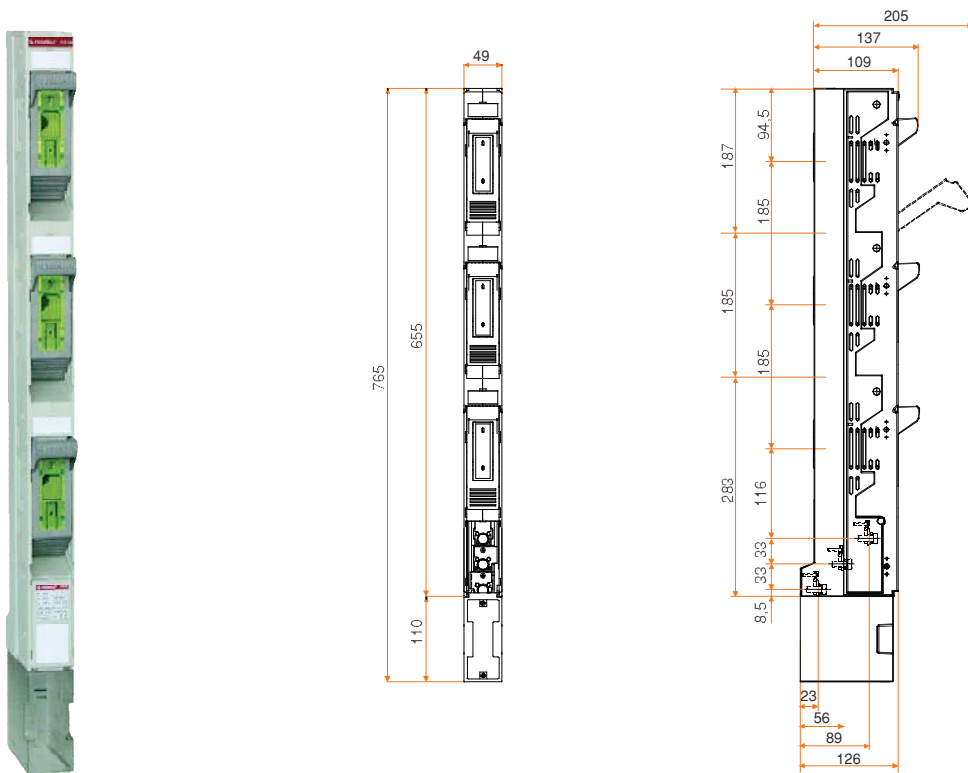
- 1- Корпус
- 2- Коробка
- 3- Держатель предохранителя
- 4- Крышка клеммы
- 5- Болт M8x20
- 6- Мостовой зажим (опция)
- 7- Зажим в виде секции круга
- 8- Крючковой зажим (опция)
- 9- Микровыключатель (опция)

Аксессуары	Разъяснения	Тип	Количество (Штук)	Код заказа
 Мостовой зажим	Два болта M5 используются для соединения проводов разрезом между 4 – 70 мм ² .	FVS160 / 00	3	8BE-A0000-0000
 Зажим в виде секции круга	Два болта M5 используются для соединения проводов с оголенным концом проводника в форме секции круга разрезом между 1,5 – 70 мм ² .	FVS160 / 00	3	8BE-A0000-0001
 Крючковой зажим	Используется для прямого монтажа корпуса на шины.	FVS160 / 00	3	8BE-A0000-0002
 Микровыключатель	Используется для управления позициями включения отключения держателей предохранителя.	FVS160 / 00 FVS250 / 1 FVS400 / 2 FVS630 / 3	3 или 6	8BE-A0000-0003

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ТИП ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ НАГРУЗКИ С ПРЕДОХРАНИТЕЛЯМИ

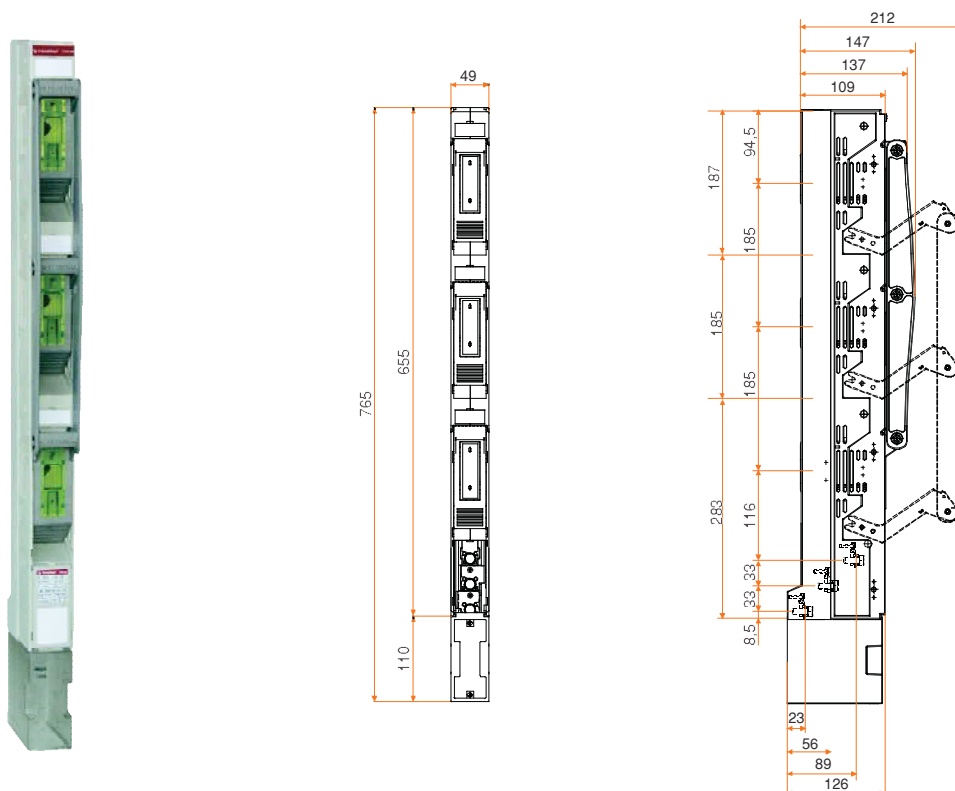
Вертикальный Тип Выключателей Нагрузки с Предохранителем 160А Трехфазный, включающийся по отдельности

Тип	Номинальный ток (А)	Структура изделия	Предохранитель NH Тип / Длина	Код заказа
FVS160	160А	Трехфазный, включающийся по отдельности	NH-00 / 00	9BE-D1213-0160



Вертикальный Тип Выключателей Нагрузки с Предохранителем 160А Трехфазный, включающийся вместе

Тип	Номинальный ток (А)	Структура изделия	Предохранитель NH Тип / Длина	Код заказа
FVS160	160А	Трехфазный, включающийся вместе	NH-00 / 00	9BE-D1233-0160

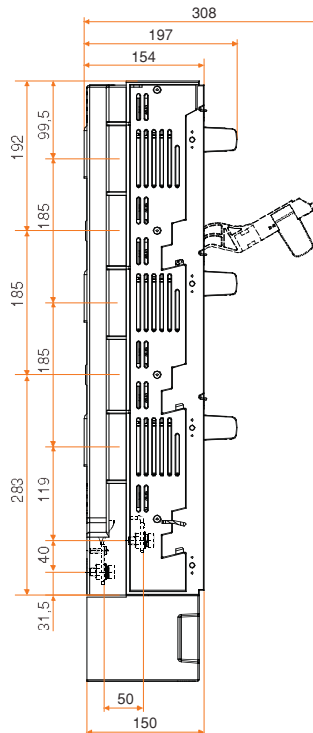
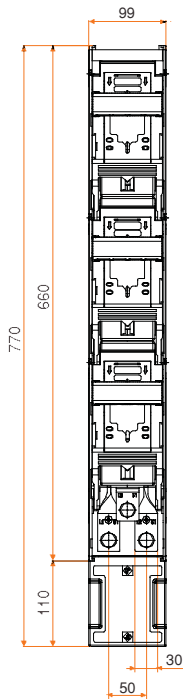


ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ТИП ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ НАГРУЗКИ С ПРЕДОХРАНИТЕЛЯМИ

Вертикальный Тип Выключателей Нагрузки с Предохранителями 250А-400А-630А

Трехфазный, включающийся по отдельности

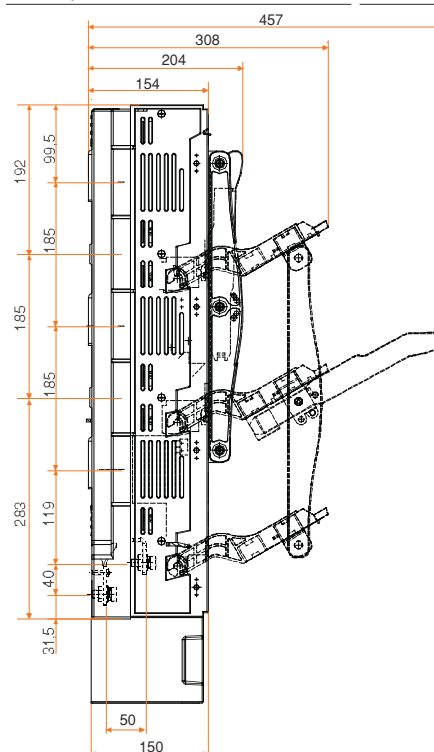
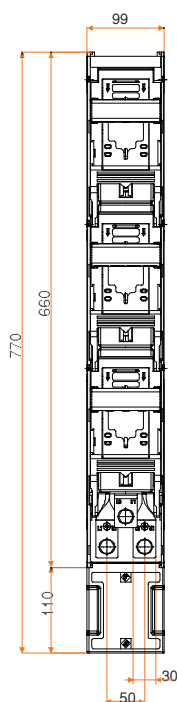
Тип	Номинальный ток (А)	Структура изделия	Предохранитель NH Тип / Длина	Код заказа
FVS250	250	Трехфазный, включающийся по отдельности	NH-1 / 1	9BE-D1213-0250
FVS400	400		NH-2 / 2	9BE-D1213-0400
FVS630	630		NH-3 / 3	9BE-D1213-0630



Вертикальный Тип Выключателей Нагрузки с Предохранителями 250А-400А-630А

Трехфазный, включающийся вместе

Тип	Номинальный ток (А)	Структура изделия	Предохранитель NH Тип / Длина	Код заказа
FVS250	250	Трехфазный, включающийся вместе	NH-1 / 1	9BE-D1233-0250
FVS400	400		NH-2 / 2	9BE-D1233-0400
FVS630	630		NH-3 / 3	9BE-D1233-0630

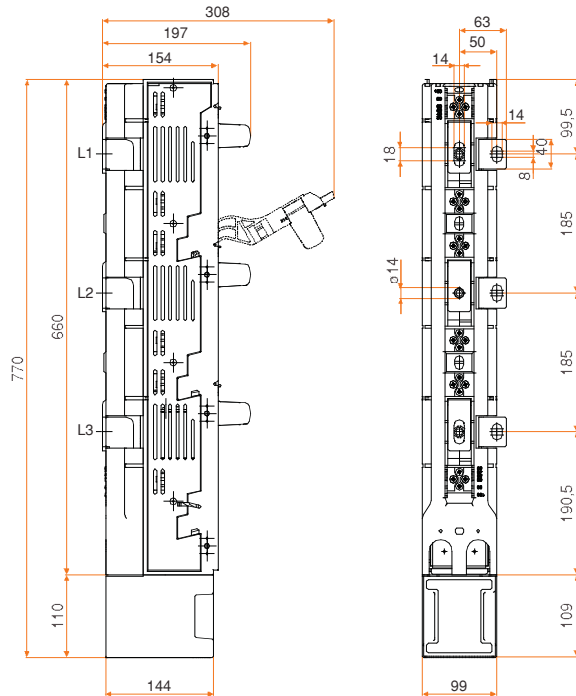


ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ТИП ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ НАГРУЗКИ С ПРЕДОХРАНИТЕЛЯМИ

Вертикальный Тип Выключателей Нагрузки с Предохранителями 250А-400А-630А

Трехфазный, включающийся по отдельности с выходом с левой стороны

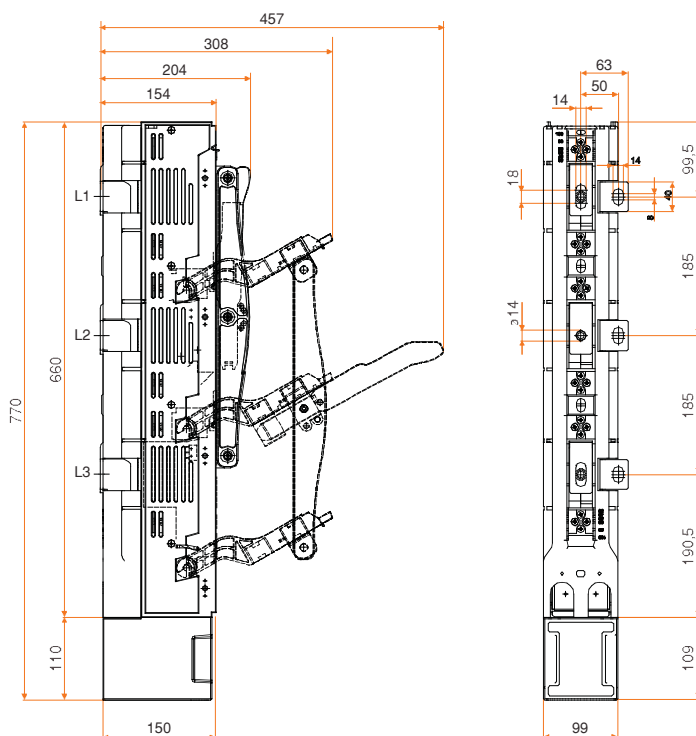
Тип	Номинальный ток (А)	Структура изделия	Предохранитель NH Тип / Длина	Код заказа
FVS250-LS	250	Трехфазный, включающийся по отдельности	NH-1 / 1	9BE-E4213-0250
FVS400-LS	400		NH-2 / 2	9BE-E4213-0400
FVS630-LS	630		NH-3 / 3	9BE-E4213-0630



Вертикальный Тип Выключателей Нагрузки с Предохранителями 250А-400А-630А

Трехфазный, включающийся вместе с выходом с левой стороны

Тип	Номинальный ток (А)	Структура изделия	Предохранитель NH Тип / Длина	Код заказа
FVS250-LS	250	Трехфазный, включающийся вместе	NH-1 / 1	9BE-E4233-0250
FVS400-LS	400		NH-2 / 2	9BE-E4233-0400
FVS630-LS	630		NH-3 / 3	9BE-E4233-0630

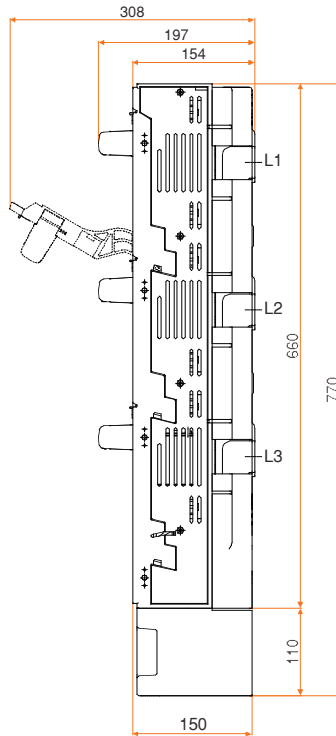
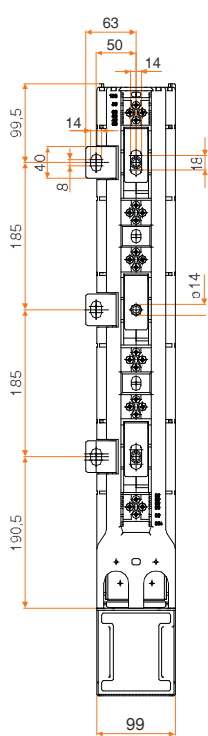


ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ТИП ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ НАГРУЗКИ С ПРЕДОХРАНИТЕЛЯМИ

Вертикальный Тип Выключателей Нагрузки с Предохранителями 250А-400А-630А

Трехфазный, включающийся по отдельности с выходом с правой стороны

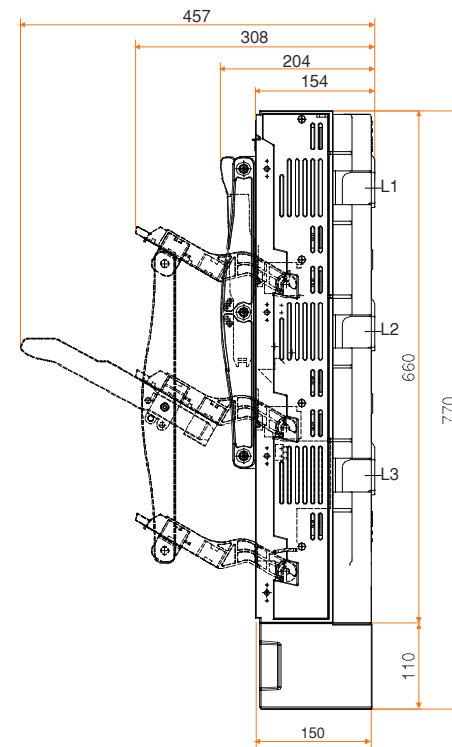
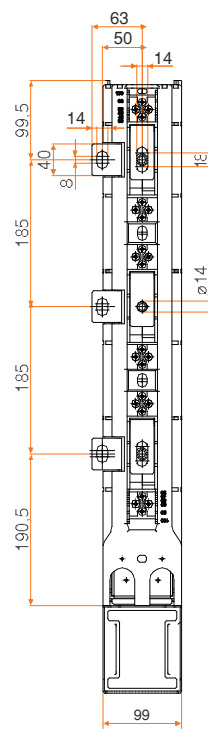
Тип	Номинальный ток (А)	Структура изделия	Предохранитель NH Тип / Длина	Код заказа
FVS250-RS	250	Трехфазный, включающийся по отдельности	NH-1 / 1	9BE-E3213-0250
FVS400-RS	400		NH-2 / 2	9BE-E3213-0400
FVS630-RS	630		NH-3 / 3	9BE-E3213-0630



Вертикальный Тип Выключателей Нагрузки с Предохранителями 250А-400А-630А

Трехфазный, включающийся вместе с выходом с правой стороны

Тип	Номинальный ток (А)	Структура изделия	Предохранитель NH Тип / Длина	Код заказа
FVS250-RS	250	Трехфазный, включающийся вместе	NH-1 / 1	9BE-E3233-0250
FVS400-RS	400		NH-2 / 2	9BE-E3233-0400
FVS630-RS	630		NH-3 / 3	9BE-E3233-0630



ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ТИП ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ НАГРУЗКИ С ПРЕДОХРАНИТЕЛЯМИ

Симметричный дизайн

Прерыватели нагрузки с вертикальным предохранителем спроектированы симметрично для обеспечения поворота корпуса на 180°, когда кабель подключается сверху.

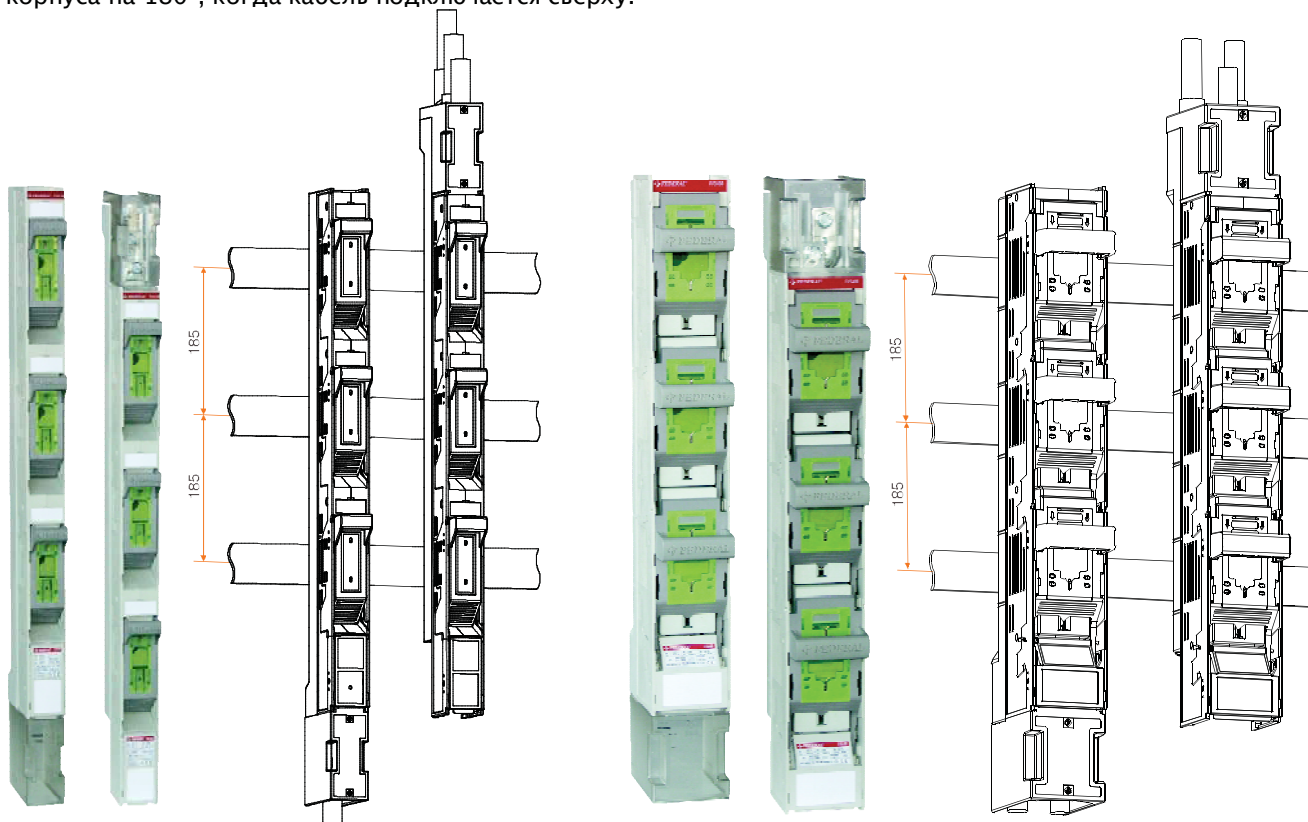
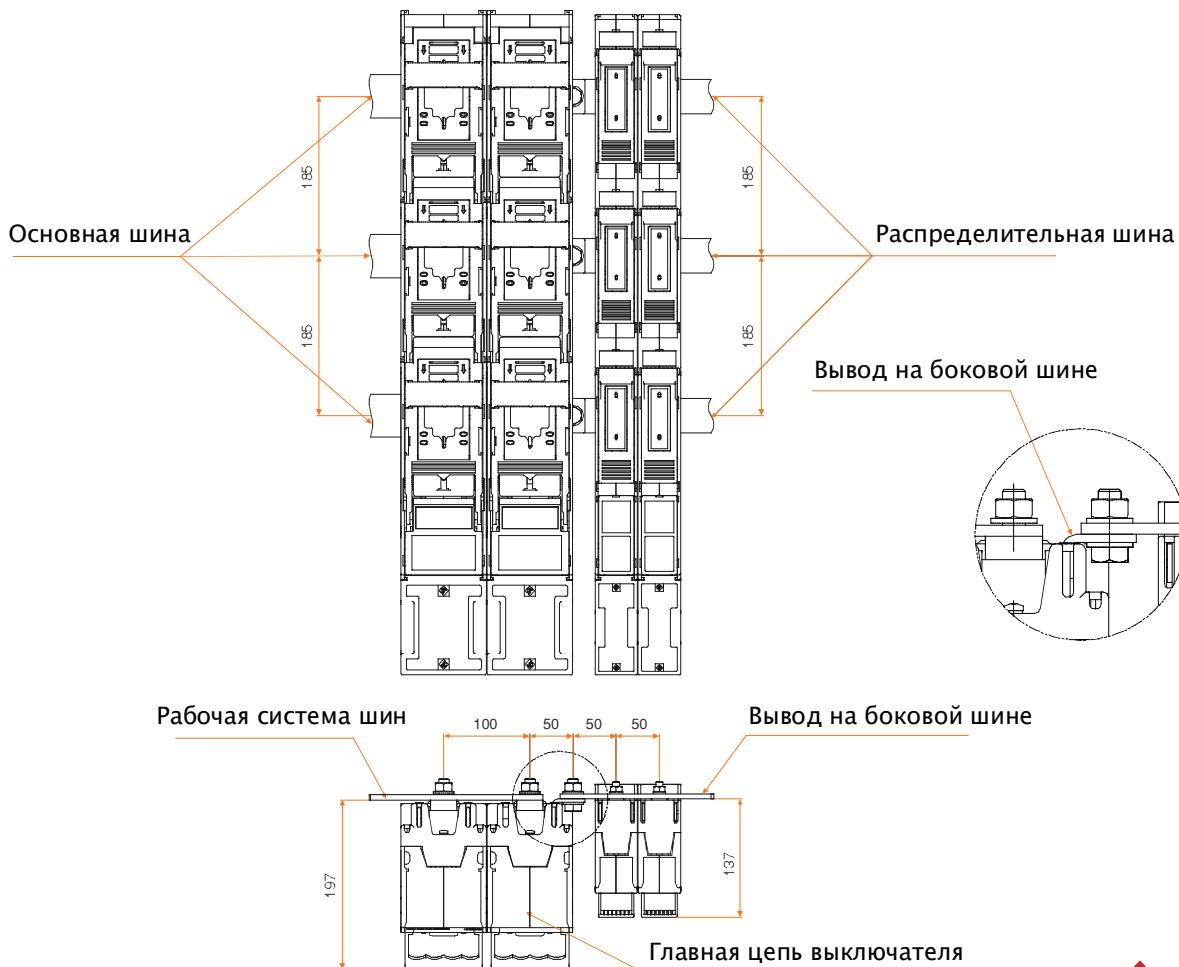


Схема установки Предохранителей Вертикального Типа с боковыми выводами



ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ТИП ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ НАГРУЗКИ С ПРЕДОХРАНИТЕЛЯМИ

Возможность пломбирования

Имеется возможность пломбирования, чтобы гарантировать предотвращения открывания держателей предохранителя.

Аппарат дополнительного выхода

При необходимости имеется возможность получения дополнительного выхода с длиной 00, используя аппарат дополнительного выхода, поставляемого по заказу, через открывающееся и закрывающееся окно на передней стороне держателей предохранителя.

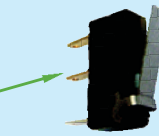
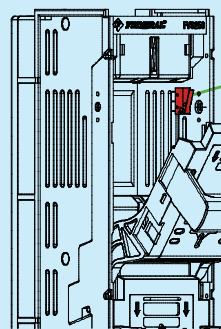
Имеется возможность измерения под напряжением.

Благодаря отверстиям на держателях предохранителя имеется возможность измерения под напряжением.

Гнездо для этикетки

На приборе имеется большое гнездо для этикетки, легко видимое после монтажа.

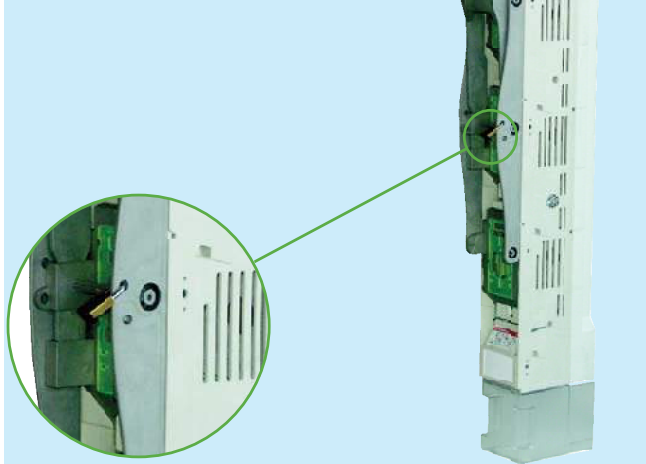
Микровыключатель



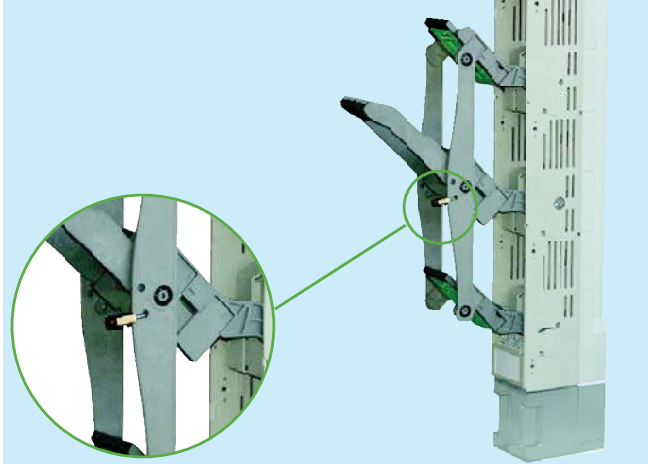
Имеется возможность установки 1-го или 2-х микровыключателей на каждую фазу для управления позициями включения/отключения держателей предохранителя.



Включенный разъединитель нагрузки можно закрывать на висячий замок.



Выключенный разъединитель нагрузки можно закрывать на висячий замок.



ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ТИП ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ НАГРУЗКИ С ПРЕДОХРАНИТЕЛЯМИ



Техническая спецификация:

Тип		FVS160	FVS250	FVS400	FVS630
Количество полюсов		3	3	3	3
Номинальный тепловой ток (I_{th})	A	160	250	400	630
Номинальное изоляционное напряжение	V	1000	1000	1000	1000
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение (U_{imp})	kV	8	8	8	8
Номинальная частота	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60
Мощность конденсатора 380V	kVAr	76	140	220	300
Номинальная способность прерывания AC 22-B	A	480	750	1200	1890
Номинальная способность отключения AC 22-B	A	480	750	1200	1890
Способность приборов с предохранителями прерывания тока короткого замыкания	kA _{rms}	70	70	70	70
Тип предохранителя (поставляется без предохранителя) NH		00	1	2	3
Механический срок службы	Циклы	> 30000	> 20000	> 20000	> 15000
Электрический срок службы	Циклы	200	200	200	200
Вес	kg.	2.4	5.6	5.6	6.9
Сечение соединительного проводника	mm ²	70	120	240	2x185
Потеря мощности на каждом полюсе	W	20	30	50	70
Расстояние между основной шиной и терминалами	mm	185	185	185	185
Максимальная – минимальная сила затяжки	Nm	7-10	14-20	17-25	28-40
Диаметр отверстия	∅	M8	M10	M10	M12
Режим работы		Непрерывная работа			

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ВЕРТИКАЛЬНОГО ТИПА



Электрические предохранители вертикального типа Federal были созданы с целью легкой и быстрой вертикальной сборки с горизонтальными шинами на расстоянии в 185 мм. Материал корпуса сделан из стекловолоконной полиэфирной смолы (ВМС), которая относится к термостатическим материалам и имеет высокие электрические и механические показатели. Устойчив к пламени и высокой температуре. Контакты, которые используются в предохранителях, сделаны из электролитической меди и покрыты серебром. Крышки на передней панели защищают от контакта с контактами, были сделаны из полиамидного материала, с добавлением стекловолокна, благодаря чему они устойчивы к нагреванию и огню.

Технические характеристики:

TYPE		FVS250	FVS400	FVS630
Количество полюсов	Ad.	3	3	3
Номинальный тепловой ток (Ith)	A	250	400	630
Номинальное изоляционное напряжение (Ui)	V	1000	1000	1000
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение (Uimp)	kV	8	8	8
Номинальная частота	Hz	50-60	50-60	50-60
Мощность конденсатора 380V	kVAr	140	220	300
Номинальная отключающая способность	kA _{rms}	70	70	70
Номинальная замыкающая способность	NH	1	2	3
Масса	kg.	3.2	3.2	4.3
Сечение соединительного проводника	mm ²	120	240	2x185
Потеря мощности на каждом полюсе	W	30	50	70
Расстояние между основной шиной и терминалом	mm	185	185	185
Максимальная-минимальная сила затяжки	Nm	14-20	17-25	28-40
Диаметр отверстия	Ø	M10	M10	M12
Режим работы		Непрерывная работа		

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ НАГРУЗКИ С ПРЕДОХРАНИТЕЛЕМ



Это очень безопасные и практичные устройства для защиты системы внезапным подъемом и оборудованием коробчатого типа. Предоставляется по размеру ННОО. Выключатели нагрузки с предохранителем производятся по нормам ЕС 60947-3 и предоставляют вам больше практического места для работы с таблицами, панелями и местами, просты в использовании и защите жизни и материалов.

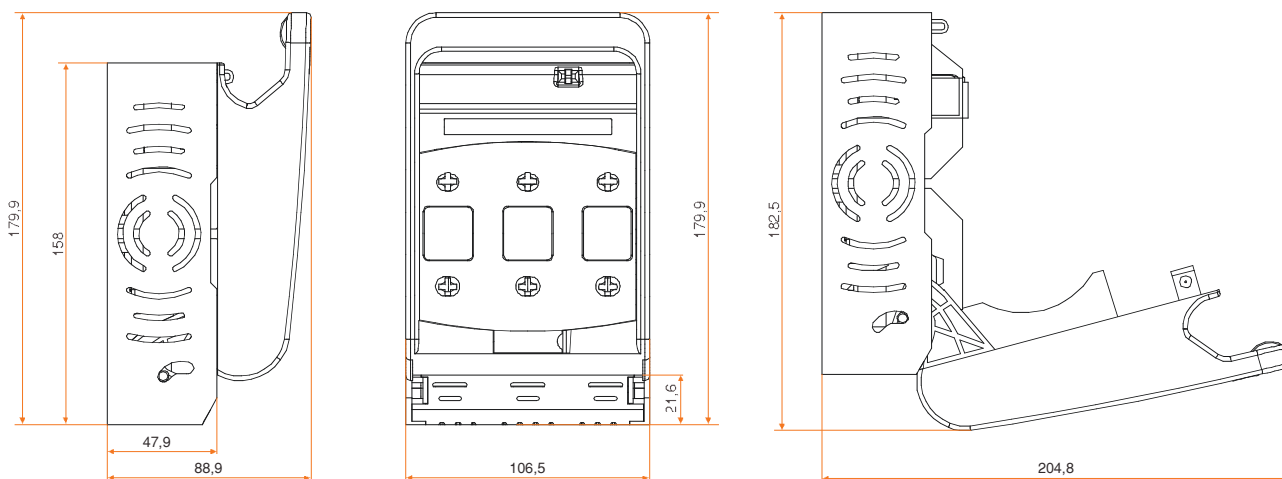
С целью продлить срок службы, выключатели нагрузки с предохранителем изготавливаются из усиленных термопластичных материалов и огнезащитного состава. Дополнительно они имеют контакты в серебряном покрытии, обеспечивая низкие потери мощности. Примечание: 250-амперные и 400-амперные выключатели нагрузки с предохранителем будут производиться в конце 2014 года.

Общие характеристики:

- Уникальный дизайн для ННОО предохранителей до 160 А (ширина=29,5 мм)
- Степень защиты IP30
- Вспомогательные микровыключатели 1 или 2 (аксессуар)
- Маркировка распределительного щитка
- NH отверстие зарегистрировано в вышеуказанном тесте
- Эргономичная и большая удерживающая поверхность
- Маленький объем
- Легкая сборка
- Большое безопасное расстояние между предохранительными вставками
- Современный и функциональный дизайн
- Прост в эксплуатации
- Крышка контактов в соответствии с сектором кабеля
- Подходящий дизайн для добавления дополнительного разделителя
- Защита от деформации пластика в условиях перегрузки

Техническая спецификация:

Количество полюсов		3
Номинальный тепловой ток (I_{th})	A	160
Номинальное изоляционное напряжение (U_i)	V	1000
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение (U_{imp})	kV	8
Номинальная частота	Hz	50-60
Мощность конденсатора	380V kVAr	70
Номинальная способность прерывания	AC 22-B A	480
Номинальная способность отключения	AC 22-B A	480
Способность приборов с предохранителями прерывания тока короткого замыкания	kA _{rms}	70
Тип предохранителя (поставляется без предохранителя)	NH	00
Механический срок службы	Циклы	>20.000
Электрический срок службы	Циклы	200
Сечение соединительного проводника	mm ²	70
Потеря мощности на каждом полюсе	W	4
Расстояние между основной шиной и терминалами	mm	34,75
Максимальная – минимальная сила затяжки	Nm	7-10
Диаметр отверстия	∅	m8x16
Режим работы		Непрерывная работа
Вес	gr.	675
Код заказа		9BE-S1213-0160



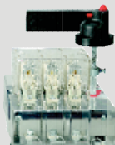
ВЫКЛЮЧАТЕЛИ НАГРУЗКИ С ПРЕДОХРАНИТЕЛЯМИ И БЕЗ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ



Выключатели нагрузки с предохранителями



FSF 160
NH00 / 160A



FSF 250 - FSF 400
NH1 / 250A
NH2 / 400A



FSF 630
NH3 / 630A



Выключатели нагрузки без предохранителей



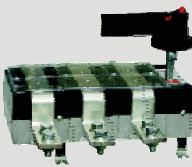
FLS 160
160A



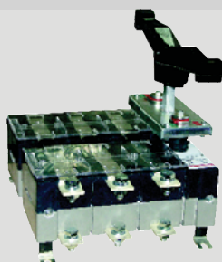
FLS 250 - FLS 400
250A
400A



FLS 630
630A



FLS 800 - FLS 1000
FLS 1250 - FLS 1600
800A
1000A
1250A
1600A



Переключение разъединителя
160A
250A
400A
630A
800A
1000A
1250A
1600A

Содержание

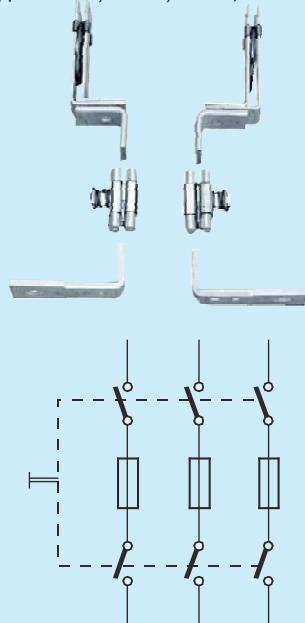
Общие характеристики	1
Состав прерывателя нагрузки	1
Прерыватель нагрузки с предохранителем	2
Технические характеристики	2
Артикулы	2
Прерыватель нагрузки без предохранителя	3
Технические характеристики	3
Артикулы	3
Переключатель развязки цепей	4
Технические характеристики	4
Артикулы	4
Дополнительное оборудование	5
Артикулы	5
Технические чертежи	6

TS EN 60947-3
IEC 60947-3
EN 60947-3
CE

Монтажная позиция : Под любым углом
Высота над уровнем моря : 2000 m (max)
Относительная влажность : %50 (40°C) , %90 (20°C)
Температура среды : от -5°C до +40°C
Степень загрязнения : III
Класс защиты : IP00
Класс применения : AC 23A (160...630), AC 22A (1000),
AC 21A (1250)

Вся эта информация является общей. У нас всегда есть права, чтобы заменить их.

Система вращающегося контакта
(для 250А, 400А, 630А)



Вид-1



Рис.- 1

Запирание шкафа с помощью подвешенного замка в положении "0"



Рис.- 1

Выключатели нагрузки защитного терминала, с предохранителями

Выключатели нагрузки "Federal", это компактные, обладающие свойством мгновенного включения-отключения и свойством прерывания от двух разных точек в одной фазе, в высшей степени практичные устройства. Обеспечивают большую экономию для тех щитов и панелей, в которых устанавливаются. В соответствии с нормативами CE, стандартами TS EN 60947-3 и EC 60947-3, разъединители нагрузок с предохранителями и без предохранителей выпускаются в классе АС 23. За счет своей спецификации, могут надежно применяться в системах электроцепей с моторами с прямым и переменным токами (АС-DC) с целью устройства выключателей.

Спецификация:

- Высокая способность прерывания
- Высокая способность электрического и механического выдерживания
- Фрикционная система и система вращающегося контакта, обладающая способностью самоочистки
- Прерывание от двух разных точек в каждой фазе
- Современная технология и компактный дизайн
- Функция независимого быстрого отключения-прерывания ручным способом
- Небольшой размер
- Корпус из термоотверждающегося материала, устойчивый к воздействию огня и нагреванию
- Возможность подключения к лицевой или обратной стороне электрощита
- Ось управления, длина которой может регулироваться по глубине электрощита
- Способность фиксирования положения (с помощью замка)

Контакты:

Разъединители нагрузки, образуются собственной специальной системы контактов и стационарных контактов ножевого типа полностью встроенных внутри прибора. Эта система позволяет разделять энергию прерывания между контактами. Благодаря разделению энергии между контактами, и находящимся в камере дугогасительных элементов, к минимуму снижен риск обгорания контакта. Пониженное обгорание продлевает срок службы контакта. В разъединителях 160А имеется фрикционная система, в других разъединителях большего размера – система вращающегося контакта. Гарантирует чистое и безупречное включение-отключение фрикционной системы и системы вращающегося контакта при каждом контакте. За счет специальной пружинной системы, к минимуму снижены показатель входного сопротивления на контактах и потери энергии. Ток прерывается в четырех точках каждой из фаз, находящихся внутри разъединителя. Это свойство разъединителя не только повышает его способность прерывания тока, но и обеспечивает отключение от цепи обоих концов разъемов. При этом, обеспечивается более безопасная замена разъемов, отключенных от цепи с обоих концов (Вид-1).

Безопасность:

- Фиксирование рукоятки управления в положении "I", осуществляется механически. Поэтому, если

разъединитель находится под напряжением, исключается возможность включения электрощита.

- Применение всякого замка для фиксирования рукоятки управления в позиции "0", то есть без напряжения, предотвращает возможность подачи электроэнергии в систему посторонним лицом (Рис.- 1).
- В корпусе разъединителя и на участке изоляции используется не абсорбирующий материал устойчивый к нагреванию и воздействию огня. Корпус производится из полиэфирной смолы армированной стекловолокном, с очень высокими диэлектрическими и механическими характеристиками.
- Для предотвращения риска пробоя изоляции между фазами выдержан довольно большой интервал. Несмотря на это, в приборах с предохранителями дополнительно в интервалах установлены сепараторы (гасители), что не только повышает качество изоляции, но и обеспечивает безопасность в случаях вероятного прикосновения рукой.

Механизм включения-отключения и рукоятка управления:

Механизм включения-отключения обеспечивает одновременное включение всех полюсов и очень быстрое срабатывание. Скорость включения-отключения не зависит от движений руки. Длина рукоятки управления переходного типа может регулироваться в зависимости от глубины электрощита. Благодаря индикаторной табличке и рукоятке управления, можно легко определить в каком режиме работы находится разъединитель. Положение рукоятки управления меняется в зависимости от позиций разъединителя включено-выключено в промежутке с 90°.

Внутренняя конструкция:

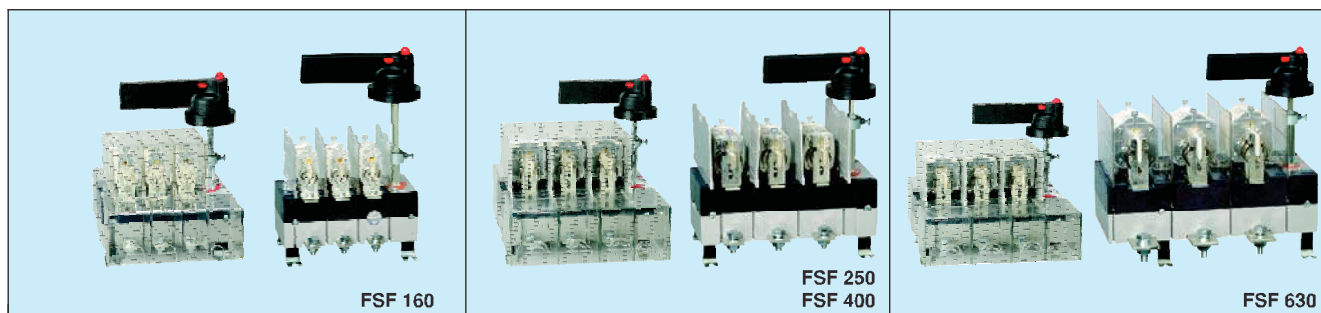
- Прерывание тока в системе вращающегося контакта, осуществляется в 4 разных точках. За счет этого не только повышается способность прерывания тока, но и обеспечивается полное отключение разъемов при включенном состоянии разъединителя.
- За счет пружин механизма обеспечивается быстрота выполнения операций включение-отключение.
- В камерах прерывания нагрузки имеются дугогасительные элементы.

Внешняя конструкция:

- В соответствии со стандартом EN 60512-20-2, для изготовления корпуса и крышки применялся материал из полиэфирной смолы армированной стекловолокном (ВМС).
- Соединительные шины имеют серебряное покрытие. Это предотвращает окисление. Конечно серебро, также как и другие металлы способно окисляться. Но при этом, при нагревании окись серебра немедленно возвращает свои проводниковые свойства.
- В связи с размещением разъемов предохранителей на верхней части прибора и их небольшой величиной, прибор занимает на электропанели немного места.
- С целью выполнения изоляции, между фазами размещаются сепараторы из термостойкого материала (поликарбоната или ВМС).

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ НАГРУЗКИ С ПРЕДОХРАНИТЕЛЯМИ И БЕЗ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

Выключатели нагрузки без предохранителей:



Техническая спецификация:

ТИП		FSF 160	FSF 250	FSF 400	FSF 630
Число полюсов		3, 4	3, 4	3, 4	3, 4
Категория использования		AC 23A	AC 23A	AC 23A	AC 23A
Номинальный тепловой ток (Ith)	Outdoor (Ith) 40 °C A	160	250	400	630
	Indoor (Ithe) 40 °C A	140	230	360	570
Номинальное изоляционное напряжение (U _i)	V	1000	1000	1000	1000
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение (U _{imp})	kV	8	8	8	8
Номинальная частота	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60
Номинальная рабочая мощность AC23	380V kW	75	132	200	320
	500V kW	100	160	280	340
	690V kW	120	220	360	400
Мощность конденсатора	380V kVAr	76	140	220	300
Номинальная способность прерывания	AC 23 A	8xI _n	8xI _n	8xI _n	8xI _n
Номинальная способность отключения	AC 23 A	10xI _n	10xI _n	10xI _n	10xI _n
Способность прерывания тока короткого замыкания, приборов с предохранителями	kA _{rms}	65	65	65	65
Тип предохранителя (поставляется без предохранителя)	NH	00	1	2	3
Механический срок службы	Операция	10000	10000	10000	8000
Электрический срок службы	Операция	1000	1000	1000	1000
Вес	kg.	2,7	4,7	4,8	8,7
Максимальная – минимальная сила затяжки	Nm	8-10	19-25	19-25	30-40
Потеря мощности на каждом полюсе	W	10	13	27	50
Сечение соединительного проводника	mm ²	70	120	240	2x185

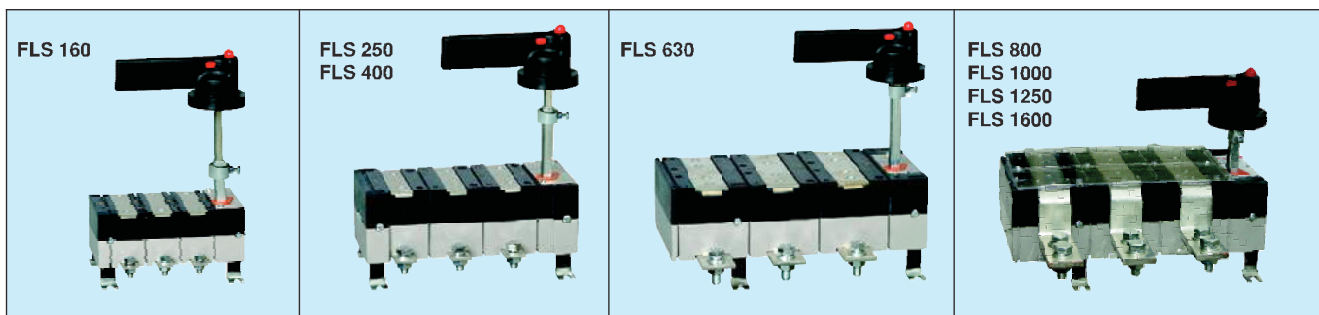
Коды заказов :

	Число полюсов	Тип*	Rated Current (A)	Код заказа
	3,4	FSF 160	160	9BB-S110□-0160
		FSF 250	250	9BC-S110□-0250
		FSF 400	400	9BC-S110□-0400
		FSF 630	630	9BD-S110□-0630
Выключатели нагрузки с защитным покрытием				
	3,4	FSF 160	160	9BB-S111□-0160
		FSF 250	250	9BC-S111□-0250
		FSF 400	400	9BC-S111□-0400
		FSF 630	630	9BD-S111□-0630

□ Вместо этого знака необходимо написать число полюсов (3 или 4). *Разъединители NH с предохранителем поставляются без предохранителя.

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ НАГРУЗКИ С ПРЕДОХРАНИТЕЛЯМИ И БЕЗ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

Выключатели нагрузки без предохранителей:



Техническая спецификация:

ТИП		FLS 160	FLS 250	FLS 400	FLS 630	FLS 800	FLS 1000	FLS 1250	FLS 1600
Число полюсов	Ad.	3,4	3,4	3,4	3,4	3	3	3	3
Категория использования		AC 23A	AC 23A	AC 23A	AC 23A	AC 22A	AC 22A	AC 21A	AC 21B
Номинальный тепловой ток (Ith)	Outdoor (Ith) 40 °C A	160	250	400	630	800	1000	1250	1600
	Indoor (Ithe) 40 °C A	150	240	380	600	760	950	1150	1450
Номинальное изоляционное напряжение (Ui)	V	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение (Uimp)	kV	8	8	8	8	8	8	8	8
Номинальная частота	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
Номинальная рабочая мощность AC23	380V	kW	75	132	200	320	-	-	-
	500V	kW	100	160	280	340	-	-	-
	690V	kW	120	220	360	400	-	-	-
Мощность конденсатора	380V	kVAr	76	140	220	300	-	-	-
Номинальная способность прерывания	A	8xIn	8xIn	8xIn	5xIn	3xIn	3xIn	1,5xIn	1,5xIn
Номинальная способность отключения	A	10xIn	10xIn	10xIn	10xIn	3xIn	3xIn	1,5xIn	1,5xIn
Способность прерывания тока короткого замыкания, приборов с предохранителями	kA _{rms}	65	65	65	65	-	-	-	-
Способность прерывания тока короткого замыкания,	kA/1s	8	15	15	25	35	35	35	35
Механический срок службы	Операция	10000	10000	10000	8000	8000	8000	8000	8000
Электрический срок службы	Операция	1000	1000	1000	1000	500	500	500	200
Вес	kg.	2,6	4,4	4,5	8,5	9	9	9	9
Максимальная – минимальная сила затяжки	Nm	8-10	19-25	19-25	30-40	30-40	30-40	30-40	30-40
Потеря мощности на каждом полюсе	W	9	12	25	47	54	70	100	145
Сечение соединительного проводника	mm ²	70	120	240	2x185	40x12	40x15	2x(40x10)	2x(50x10)

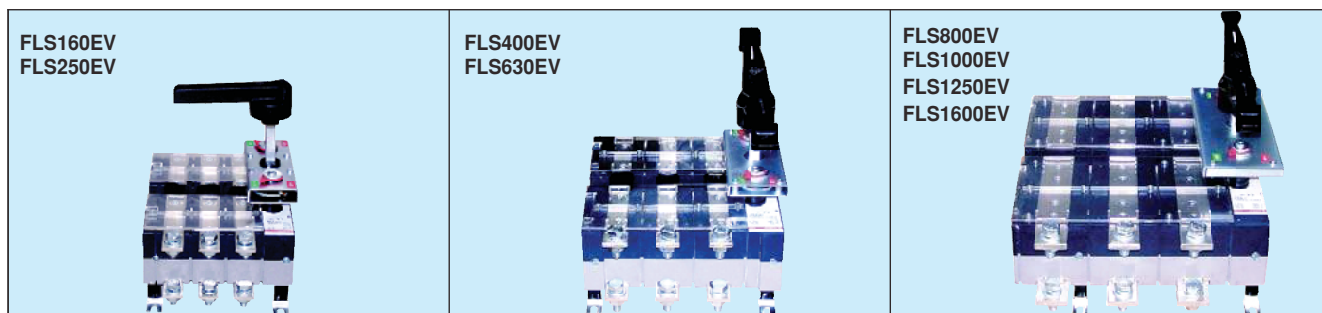
Коды заказов :

	Число полюсов	Тип*	Rated Current (A)	Код заказа
<p>3 pole 4 pole</p>	3,4	FLS 160	160	9BD-L110□-0160
		FLS 250	250	9BC-L110□-0250
		FLS 400	400	9BC-L110□-0400
		FLS 630	630	9BD-L110□-0630
		FLS 800	800	9BD-L110□-0800
		FLS 1000	1000	9BD-L110□-1000
		FLS 1250	1250	9BD-L110□-1250
		FLS 1600	1600	9BD-L110□-1600

□ Вместо этого знака необходимо написать число полюсов (3 или 4).

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ НАГРУЗКИ С ПРЕДОХРАНИТЕЛЯМИ И БЕЗ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

Выключатели нагрузки с предохранителями:(Вертикально установленный)



Техническая спецификация:

ТИП		FLS160EV	FLS250EV	FLS400EV	FLS630EV	FLS800EV	FLS1000EV	FLS1250EV	FLS1600EV
Число полюсов	Ad.	3,4	3,4	3,4	3,4	3	3	3	3
Категория использования		AC 22A	AC 22A	AC 22A	AC 22A	AC 22A	AC 22A	AC 21A	AC 21B
Номинальный тепловой ток (Ith)	Внутри помещения (Ith) 40 °C A	160	250	400	630	800	1000	1250	1600
	Вне помещения (Ithe) 40 °C A	150	240	380	600	760	950	1150	1450
Номинальное изоляционное напряжение (Ui) V		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение (Uimp) kV		8	8	8	8	8	8	8	8
Номинальная частота	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
Номинальная рабочая мощность AC23	380V kW	75	132	200	320	-	-	-	-
	500V kW	100	160	280	340	-	-	-	-
	690V kW	120	220	360	400	-	-	-	-
Мощность конденсатора 380V kVA _r		76	140	220	300	-	-	-	-
Номинальная способность прерывания	A	8xIn	8xIn	8xIn	5xIn	3xIn	3xIn	1,5xIn	1,5xIn
Номинальная способность отключения	A	10xIn	10xIn	10xIn	10xIn	3xIn	3xIn	1,5xIn	1,5xIn
Способность прерывания тока короткого замыкания, приборов с предохранителями	kA _{rms}	65	65	65	65	65	65	65	-
Способность прерывания тока короткого замыкания,	kA/1s	8	15	15	25	35	35	35	35
Механический срок службы	Операция	10000	10000	10000	8000	8000	8000	8000	8000
Электрический срок службы	Операция	1000	1000	1000	1000	500	500	500	200
Вес	kg.	6	7	10	12	20	22	25	9
Максимальная - минимальная сила затяжки	Nm	8-10	19-25	19-25	30-40	30-40	30-40	30-40	30-40
Потеря мощности на каждом полюсе	W	9	12	25	47	54	70	100	145
Сечение соединительного проводника	mm ²	70	120	240	2x185	40x12	40x15	2x(40x10)	2x(50x10)

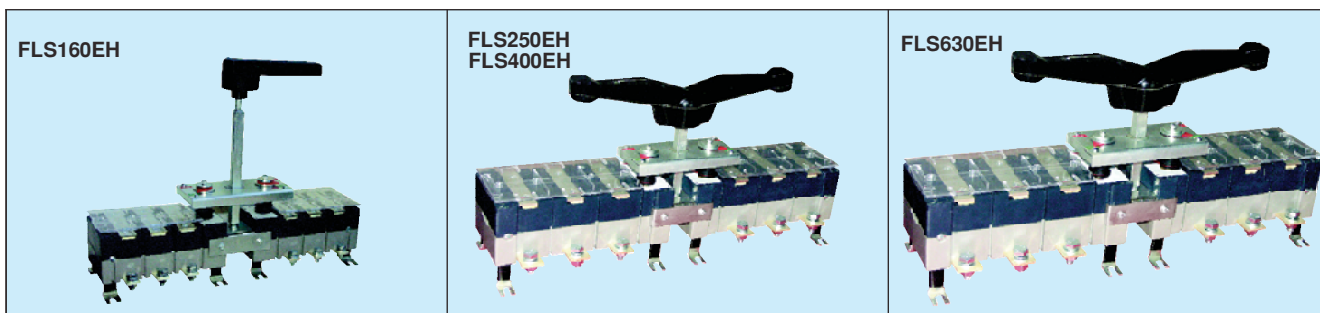
Коды заказов :

	Число полюсов	Тип*	Rated Current (A)	Код заказа
	3,4	FLS 160EV	160	9BG-GS70□-0160
		FLS 250EV	250	9BG-GS70□-0250
		FLS 400EV	400	9BG-GS70□-0400
		FLS 630EV	630	9BG-GS70□-0630
		FLS 800EV	800	9BG-GS703-0800
		FLS 1000EV	1000	9BG-GS703-1000
		FLS 1250EV	1250	9BG-GS703-1250
		FLS 1600EV	1600	9BG-GS703-1600

□ Вместо этого знака необходимо написать число полюсов (3 или 4).

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ НАГРУЗКИ С ПРЕДОХРАНИТЕЛЯМИ И БЕЗ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

Выключатели нагрузки с предохранителями:(Горизонтально установленный)



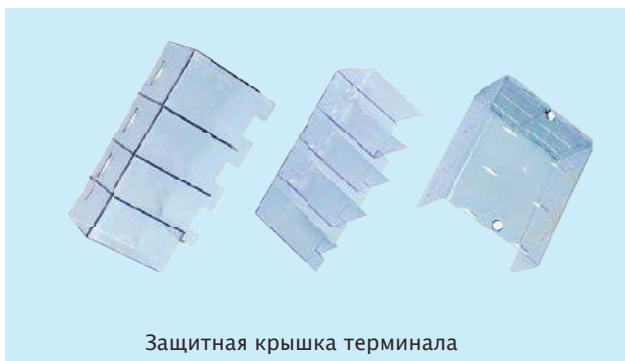
Техническая спецификация:

ТИП		FLS160EH	FLS250EH	FLS400EH	FLS630EH
Число полюсов	Ad.	3,4	3,4	3,4	3,4
Категория использования		AC 22A	AC 22A	AC 22A	AC 22A
Номинальный тепловой ток (Ith)	Внутри помещения (Ith) 40 °C A	160	250	400	630
	Вне помещения (Ithe) 40 °C A	150	240	380	600
Номинальное изоляционное напряжение (Ui)	V	1000	1000	1000	1000
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение (Uimp)	kV	8	8	8	8
Номинальная частота	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60
Номинальная рабочая мощность AC23	380V kW	75	132	200	320
	500V kW	100	160	280	340
	690V kW	120	220	360	400
Мощность конденсатора	380V kVA _r	76	140	220	300
Номинальная способность прерывания	A	8xIn	8xIn	8xIn	5xIn
Номинальная способность отключения	A	10xIn	10xIn	10xIn	10xIn
Способность прерывания тока короткого замыкания, приборов с предохранителями	kA _{rms}	65	65	65	65
Способность прерывания тока короткого замыкания,	kA/1s	8	15	15	25
Механический срок службы	Операция	10000	10000	10000	8000
Электрический срок службы	Операция	1000	1000	1000	1000
Вес	kg.	6	7	10	12
Максимальная – минимальная сила затяжки	Nm	8-10	19-25	19-25	30-40
Потеря мощности на каждом полюсе	W	9	12	25	47
Сечение соединительного проводника	mm ²	70	120	240	2x185

Артикул переключателя разъединителя

	Число полюсов	Тип*	Номинальная сила тока (A)	Код заказа
	3,4	FLS 160EH	160	9BG-GS71□-0160
		FLS 250EH	250	9BG-GS71□-0250
		FLS 400EH	400	9BG-GS71□-0400
		FLS 630EH	630	9BG-GS71□-0630

□ Вместо этого знака необходимо написать число полюсов (3 или 4).



Защитная крышка терминала

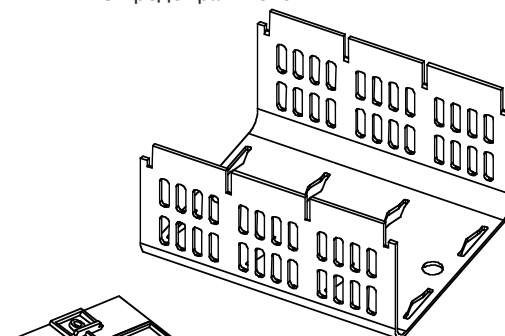
Аксессуары:

- Блок вспомогательных контактов: 1NA + 1NK
- Защитная крышка терминала (Рис.- 3)
- Система замыкания со специальным и висячим замками
- Клеточный тип соединительной клеммы

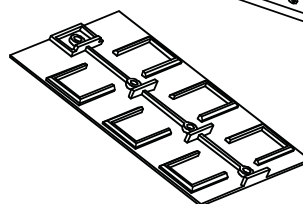
Примечание: Для предотвращения вероятного касания руками защитной крышки терминала, терминалов соединительных кабелей разъединителей нагрузки и мест подключения предохранителей, гарантируется надежная, отвечающая требованиям нормативов CE, изоляция.

Верхняя защитная крышка терминала:

С предохранителем



Для типов без предохранителя



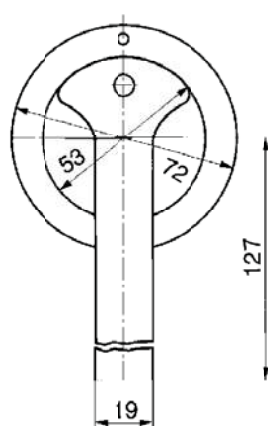
Коды заказов защитной крышки терминала:

Тип	Код заказа
FSF160	8BA-G0000-0000
FSF250-FSF400	8BB-G0000-0000
FSF630	8BD-G0000-0000
FLS160	8BA-H0000-0000
FLS250-FLS400	8BB-H0000-0000
FLS630-FLS1000-FLS1250	8BD-H0000-0000

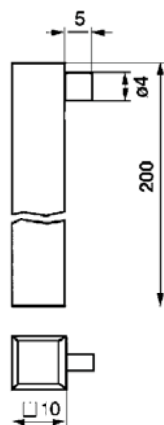
Коды заказов верхних накрывающих плит:

Тип	Код заказа
FLS160	8BA-D0000-0000
FLS250-FLS400	8BB-D0000-0000
FLS630-FLS1000-FLS1250	8BC-D0000-0000

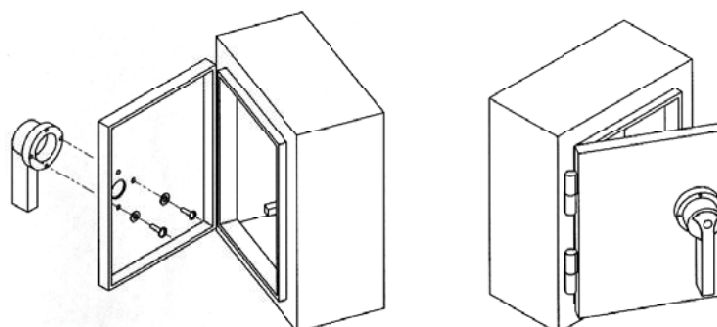
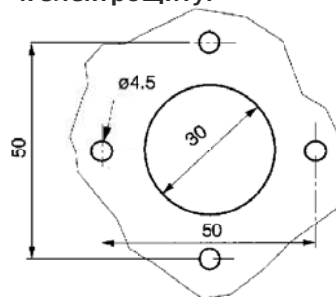
Рукоятка управления:



Ось управления:

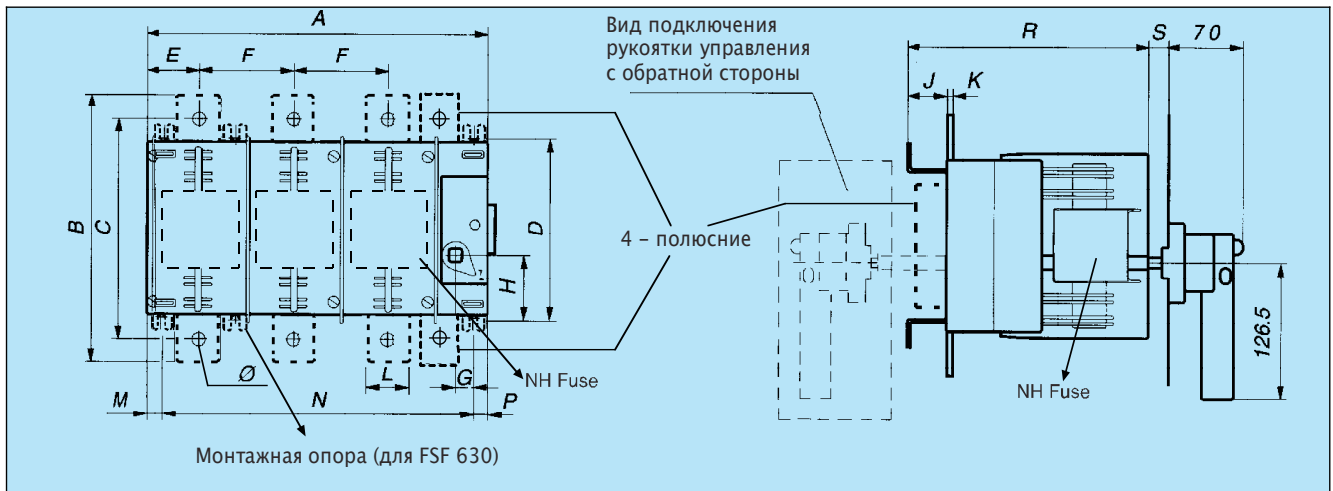


Размеры отверстий в местах подключения к электрошлиту:



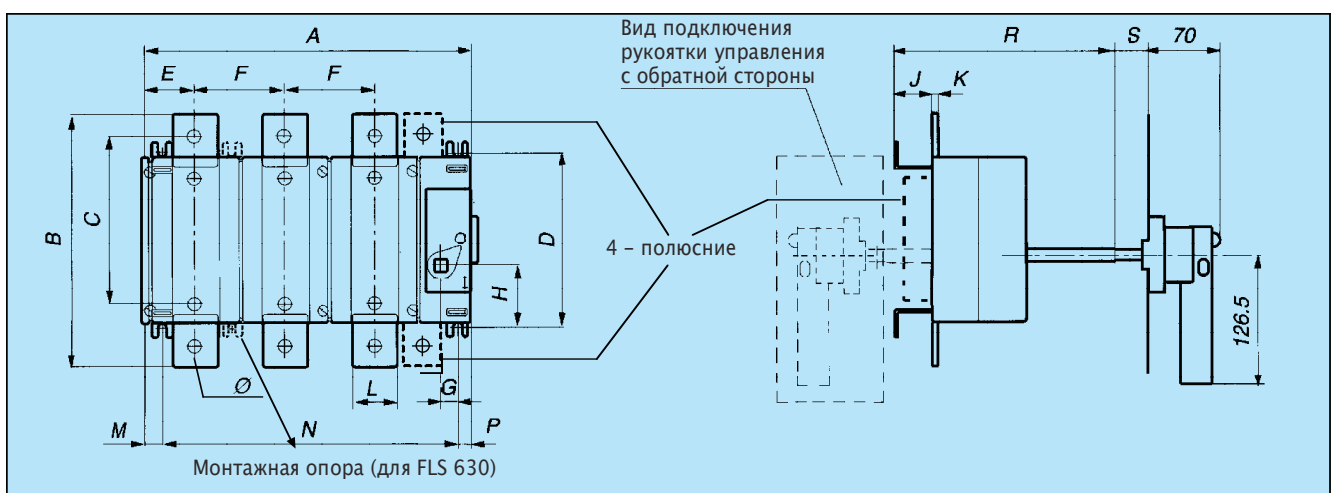
ВЫКЛЮЧАТЕЛИ НАГРУЗКИ С ПРЕДОХРАНИТЕЛЯМИ И БЕЗ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

Выключатели нагрузки с предохранителями:



Тип	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	R	S	Ø
FSF 160	185	142	123	105,5	37	43,5	15	32	28	3	20	13	160	12	152	10-70	8
FSF 250	255,5	163	138,5	128	43,5	65	15,5	33	32	4	25	15	224	20,5	197		11
FSF 400											30						
FSF 630	317	243	202	168	50	89	16,5	54	37	6	40	83,5	224	14	222,5		13

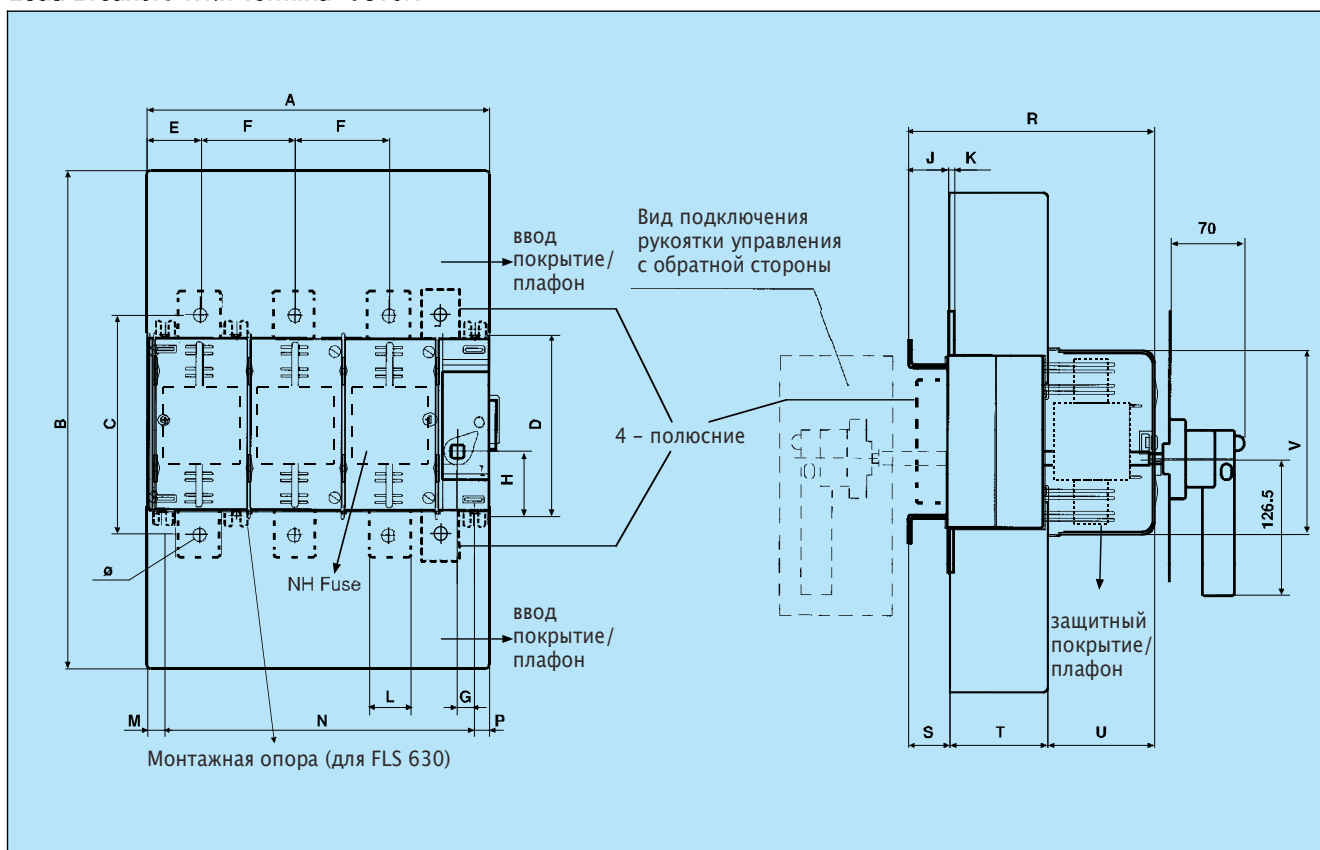
Выключатели нагрузки без предохранителей:



Тип	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	R	S	Ø
FLS 160	185	142	123	105,5	37	43,5	15	32	28	3	20	13	160	12	152	10-70	8
FLS 250	255,5	163	138,5	128	43,5	65	15,5	33	32	4	25	15	224	20,5	197		11
FLS 400											30						
FLS 630	317	243	202	168	50	89	16,5	54	37	6	40	83,5	224	14	222,5		13
FLS 800		355	315						35	8							
FLS1000									33	10							
FLS1250	317	355	315	168	50	89	16,5	54	31	12	40	83,5	224	14	222,5	13	
FLS1600									31	12							

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ НАГРУЗКИ С ПРЕДОХРАНИТЕЛЯМИ И БЕЗ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

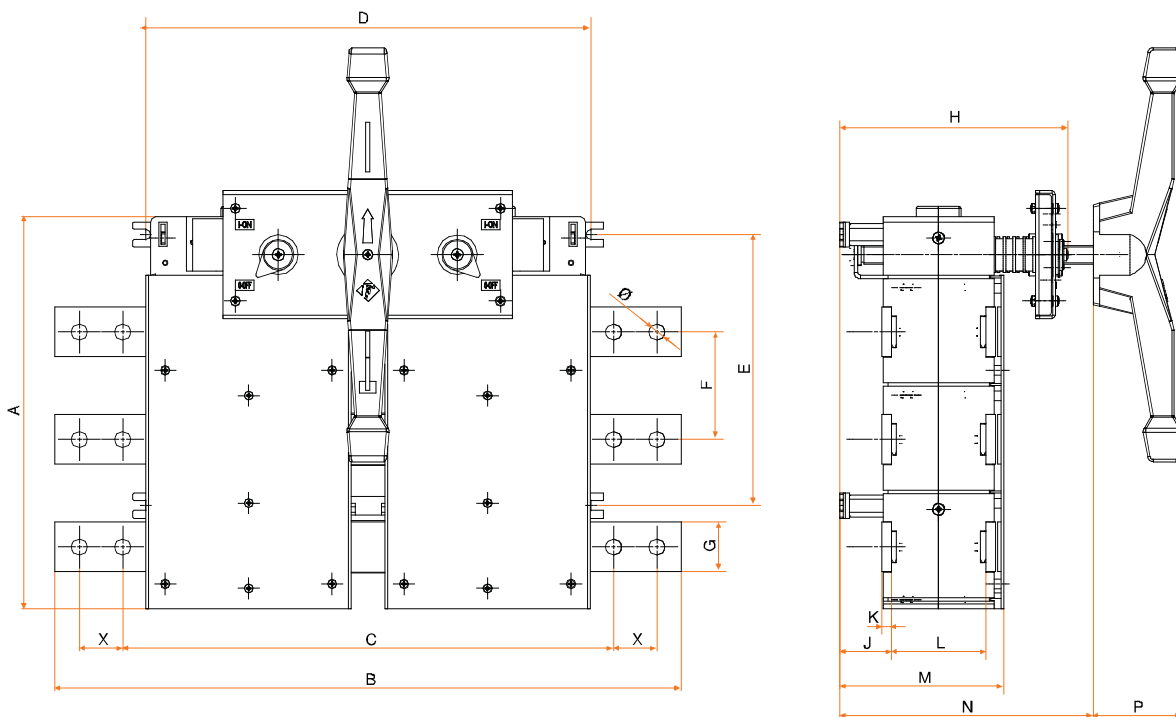
Load Breakers With Terminal Cover:



Тип	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	R	S	T	U	V	Ø
FSF160	185	250	123	105,5	37	43,5	15	32	28	3	20	13	160	12	170	24	72,5	73,5	120	8
FSF250	254	327	138,5	128	43,5	65	15,5	33	32	4	25	15	224	20,5	200	25	88,5	91	165,5	11
FSF400											30									
FSF630	317	461	202	168	50	89	16,5	54	37	6	40	83,5	224	14	226	38	90	98	175	13

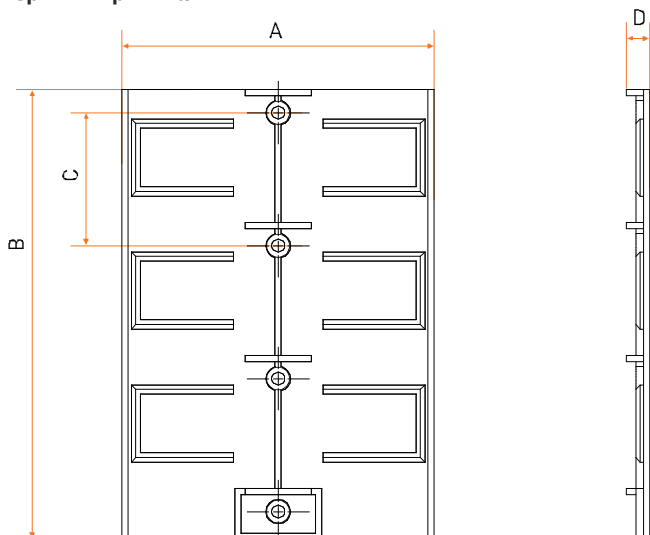
ВЫКЛЮЧАТЕЛИ НАГРУЗКИ С ПРЕДОХРАНИТЕЛЯМИ И БЕЗ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

Выключатель нагрузки с инвертором (Вертикально установленный)



Тип	Размеры																
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	X	Ø	
FLS160EV	185	280	260	242	160	43	20	160	41	3	56	110	205	41	-	8	
FLS250EV		305	280				25										38
FLS400EV	254	307	282	272	220	65	30	178	46	4	68	128	203	72	-	11	
FLS630EV																	42
FLS800EV	317	436	397	360	220	87	40	185	42	8	76	133	203	72	-	13	
FLS1000EV		506															35
FLS1250EV																	
FLS1600EV																	

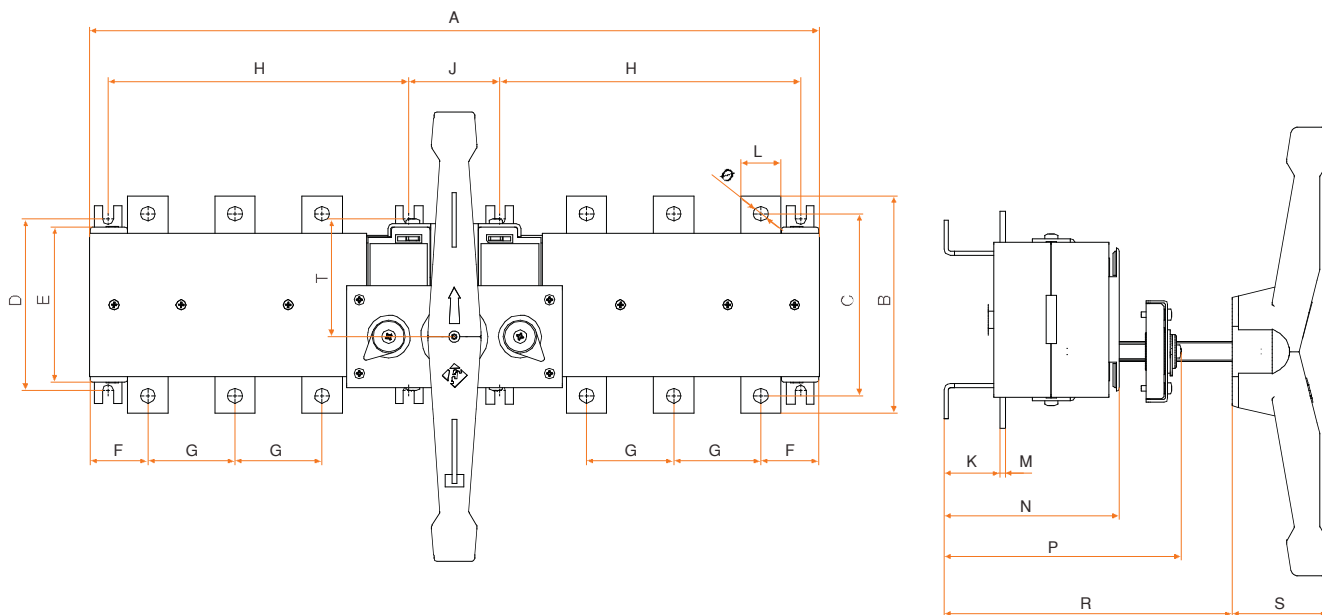
Верхняя крышка:



Тип	Размеры			
	A	B	C	D
FLS160EV	101	145,5	43	10,5
FLS250EV	107	207	50	10,5
FLS400EV				
FLS630EV	166	270	87	10,5
FLS800EV				
FLS1000EV				
FLS1250EV				
FLS1600EV				

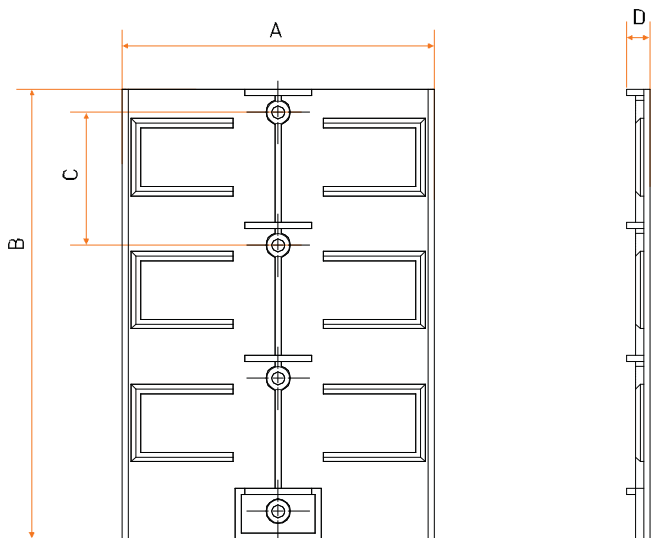
ВЫКЛЮЧАТЕЛИ НАГРУЗКИ С ПРЕДОХРАНИТЕЛЯМИ И БЕЗ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

Выключатель нагрузки с инвертором (Горизонтально установленный):



Тип	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	R	S	T	Ø
FLS 160EH	412	142	123	106	101	37	43	160	68	28	20	3	100	150	195	42		8
FLS 250EH	545	162	136	128	116	43	65	220		42	25	4	131	177	215	72	88	11
FLS 400EH											30							
FLS 630EH	671	243	202	168	166	50	87		65	36	40	6	133	186	217		108	13

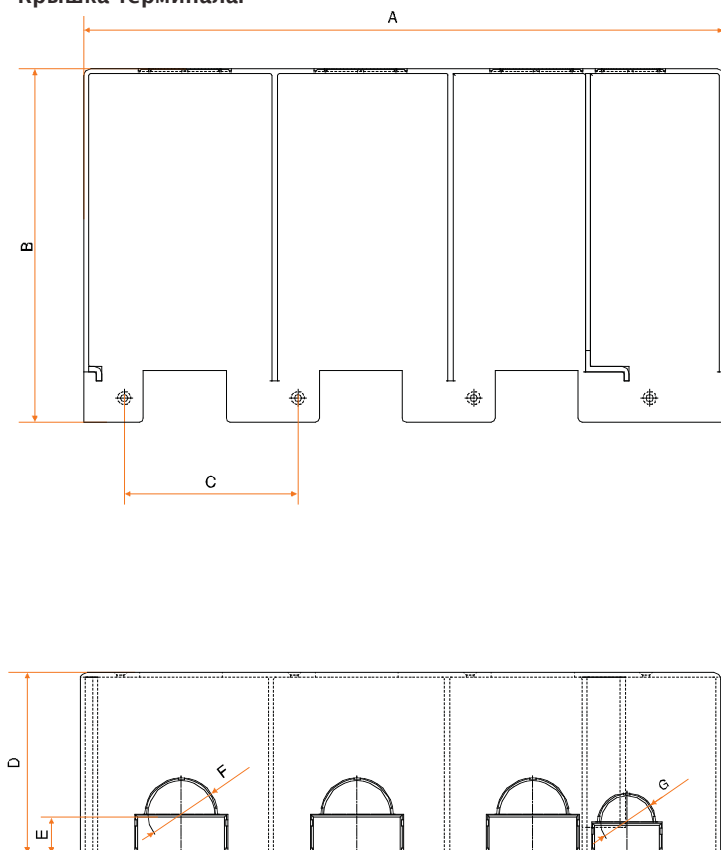
Верхняя крышка:



Тип	Размеры			
	A	B	C	D
FLS160EH	101	145,5	43	10,5
FLS250EH	107	207	50	10,5
FLS400EH				
FLS630EH	166	270	87	10,5
FLS800EH				
FLS1000EH				
FLS1250EH				
FLS1600EH				

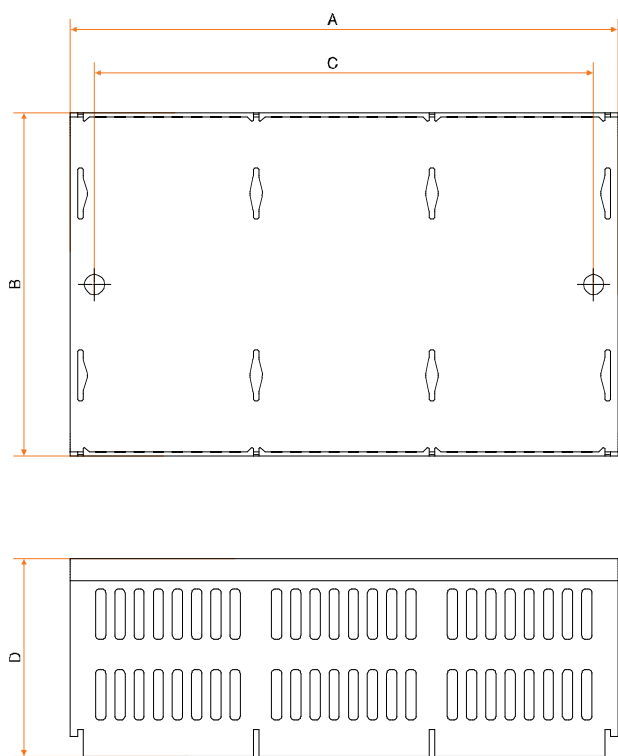
ВЫКЛЮЧАТЕЛИ НАГРУЗКИ С ПРЕДОХРАНИТЕЛЯМИ И БЕЗ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

Крышка терминала:



Тип	Размеры						
	A	B	C	D	E	F	G
FSF160	165	105,5	43	72,5	13	Ø19,5	Ø16
FLS160							
FLS160EH							
FLS160EV							
FSF250	254	130	65	88,5	20,75	Ø30	Ø24,5
FLS250EH							
FLS250EV							
FLS400							
FLS400EH	317	175	87	90	18,25	Ø33	Ø26
FLS400EV							
FLS630							
FLS630EH							
FLS630EV	317	175	87	90	18,25	Ø33	Ø26
FLS800							
FLS1000							
FLS1250							
FLS1600	317	175	87	90	18,25	Ø33	Ø26
FLS1600							
FLS1600							
FLS1600							

Защитная крышка:



Тип	Размеры			
	A	B	C	D
FSF160	139	120	115	73,5
FSF250	203	165,5	181	91
FSF400				
FSF630	317	175	87	90