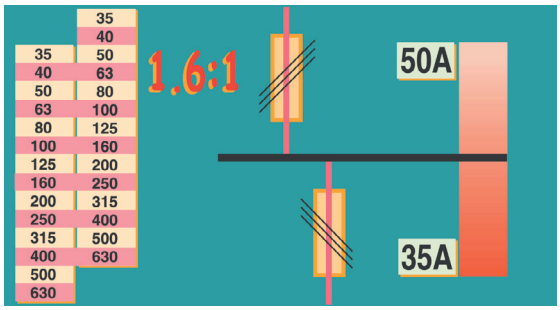
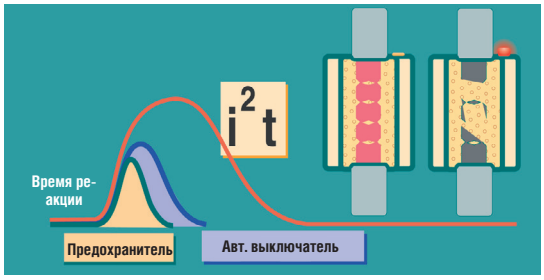
ГЛАВА 8
Выключатели нагрузки/рубильники с предохранителями XLBM



Простой расчет селективности



Отсутствие движущихся частей - высокое быстродействие

Защита предохранителями - простота и надежность

- Экономичность установки
- Простота селективности
- Отсутствие необходимости вычислений
- Отсутствие необходимости менять существующую структуру при увеличении потребления мощности
- Отсутствие движущихся деталей
- Сокращение сроков простоя оборудования при коротком замыкании
- Не требуется доп. пространство для вывода дуги при КЗ
- Отсутствие эмиссии плазмы в результате КЗ.

Защита предохранителями - просто и надёжно

Плавкая вставка представляет собой превосходный элемент защиты от короткого замыкания по своим показателям максимально допустимого тока отсечки (пиковое значение пропускаемого тока) и энергетическим показателям. Это становится особенно важно при увеличении напряжения и предполагаемой силе тока при коротком замыкании. Оборудование InLine отвечает самым жестким требованиям к современным фидерам, в основе которых заложена концепция полной безопасности. InLine прошел испытания по методике стандарта EN 60947-3 в которой предусмотрены более жесткие требования к отключению, включению, техническим характеристикам и безопасности в работе.

В стандарте МЭК60269-2 заданы кривые, характеризующие срабатывание предохранителя, и характеристики плавких вставок по ограничению тока КЗ. Характеристики предохранителей, соответствующие требованиям стандарта, и высокая способность к ограничению тока гарантируют простую и эффективную координацию защиты с плавкими вставками и другими приборами.

Плавкие вставки в значительной степени упрощают подбор нужного номинала для ваших установок, без проведения сложных расчетов и вычислительной техники. Срабатывает только тот предохранитель, который находится ближе всех к участку короткого замыкания, а предохранители, расположенные далее по линии подачи питания остаются неповрежденными. Таким образом, предохранители обеспечивают селективную координацию.

В тех случаях, когда необходимо увеличить потребление мощности на установке, дополнительные источники питания можно устанавливать без внесения изменений в существующую структуру и без проведения дополнительных расчетов селективности. Плавкие вставки обеспечивают селективность в цепи в соотношении 1,6:1 по показателям номинального тока.

Экономичность установки

Эксплуатационные расходы на систему с предохранителями невелики. Плавкие вставки, способные противостоять высоким уровням тока при коротком замыкании, имеют небольшую стоимость. После срабатывания предохранителя замене подлежит только одна плавкая вставка. Ввиду того, что плавкие вставки можно легко и быстро менять, при использовании системы предохранителей значительно сокращается время простоя оборудования и время, необходимое для проведения ремонтно-профилактических работ.

Плавкие вставки помещены в герметичные корпуса, и защищены от воздействия окружающей среды. Их защитные характеристики остаются стабильными из года в год. Динамические нагрузки сети и её потребителей зависят от пропущенной энергии (i^2t) при КЗ. Плавкие вставки обеспечивают самую высокую защиту по сравнению с другими возможными решениями при высоких показателях тока КЗ.

Поскольку полость плавкой вставки заполнена кварцевым песком, газовой эмиссии и образования дуги при коротком замыкании не происходит. Это также снижает нагрузку на сеть и повышает безопасность работы персонала.

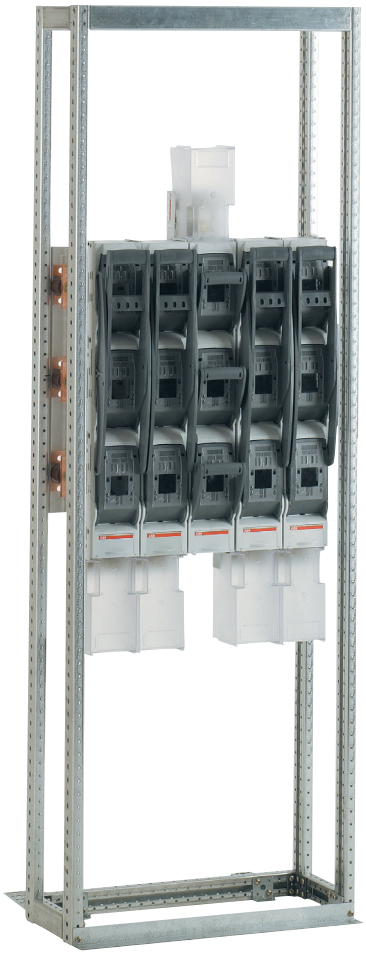
InLine – новое решение для распределения электроэнергии

Серия InLine

InLine представляет собой последнее поколение фидеров вертикального исполнения производства концерна АББ. АББ имеет богатый опыт производства подобного оборудования, первое поколение которого появилось еще в 1967 году. Серия InLine состоит из держателей предохранителей, фидеров с пополюсным отключением или отключением 3-х полюсов одновременно.

Области применения

- Распределение энергии низкого напряжения на трансформаторных подстанциях
- Распределительные шкафы
- Распределительные щиты для промышленных, офисных и жилых зданий



Выключатели нагрузки XLBM

Общие сведения

Награда Норвежского совета по проектированию за отличный дизайн

Надежность

Надежность изделий подтверждена не только огромным положительным опытом применения изделий на российском рынке, но и соответствующим сертификатом пожарной безопасности.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
(обязательная сертификация)

№ C-NO.ПБ01.В.00734 (номер сертификата соответствия) ТР 0631795 (учетный номер бланка)

ЗАЯВИТЕЛЬ (наименование и местонахождение заявителя) ООО «АББ» 117997, г. Москва, ул. Обручева, д.30/1, стр. 2 Тел. (495) 960-2200, факс (495) 960-2201. ОГРН 1027739194340

ИЗГОТОВИТЕЛЬ (наименование и местонахождение изготовителя продукции) «ABB AS-Low Voltage Products Division» P.O. Box 100, Amtmand Aalls gate 97 Sentrum, N-3701 Skien, Norway. Tel. +47-35-582500, fax +47-35-582800.

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ (наименование и местонахождение органа по сертификации, выдавшего сертификат соответствия) ОС «ПОЖТЕСТ» ФГУ ВНИИПО МЧС России мкр. ВНИИПО, д. 12, г. Балашиха, Московская область, 143903, тел./факс (495) 529-85-61. ОГРН: 1025000508610 Аттестат рег. № ТРПБ.RU.ПБ01 выдан 01.06.2010г. МЧС России

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ (информация об объекте сертификации, позволяющая идентифицировать объект) Выключатели нагрузки серии XLBM (XLBM00-3P-100; XLBM00-1P; XLBM00-3P; XLBM1/2/3-1P, XLBM1/2/3-3P) Серийный выпуск

код ОК 005 (ОКП) 34 2450

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ) (наименование технического регламента (технических регламентов), на соответствие требованиям которого (которых) проводилась сертификация) Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ) (см.Приложение № 0059118)

код ЕКПС

код ТН ВЭД России 8536 50 800 0

ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ Отчет о сертификационных испытаниях № 9963 от 13.07.2010 ИЛ НИЦ ПБ ФГУ ВНИИПО МЧС России, № ТРПБ.RU.ИН.02 от 01.06.2010.

Акт о результатах анализа состояния производства № 11131 от 30.06.2010 ОС «ПОЖТЕСТ» ФГУ ВНИИПО МЧС России, № ТРПБ.RU.ПБ01 от 01.06.2010.

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ (документы, представленные заявителем в орган по сертификации в качестве доказательств соответствия продукции требованиям технического регламента (технических регламентов))

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 19.07.2010 по 19.07.2015

Руководитель (заместитель руководителя) органа по сертификации — подпись, инициалы, фамилия — В.В. Яшин

Эксперт (эксперты) — подпись, инициалы, фамилия — Т.В. Морозова

Описание оборудования

- Оборудование InLine полностью прошло типовые испытания в соответствии со стандартами МЭК 60947-3 и МЭК60269-2-1
- Компактное исполнение, ширина 48 и 98 мм
- Расстояние между шинами 185 мм (стандарт DIN)
- Монтируется на стандартные плоские медные шины
- Большой выбор аксессуаров
- Подсоединение кабеля может быть сверху или снизу
- На передней панели защита класса IP 30
- Имеется вариант с электронным монитором состояния предохранителей (EFM)
- Возможно производить замеры тока как на кабелях так и на шинах
- Безопасность работающей установки, защита класса IP20
- Огнестойкие материалы класса V0

Преимущества

- Различные исполнения для любого вида применения
- Современный надежный дизайн
- Гибкость монтажа за счет сборки с прищелкиванием отдельных блоков и аксессуаров

Выключатели нагрузки XLBM

Выключатель нагрузки с предохранителями (фидер)

	XLBM00-1P	XLBM00-3P	XLBM00-3PL	XLBM1/2/3-1P	XLBM1/2/3-3P
Плавкая вставка DIN	NH00	NH00	NH00	NH1/2/3	NH1/2/3
Номинальный ток	160 A	160 A	160 A	250 A 400 A 630 A	250 A 400 A 630 A
Ширина модуля	50 мм	50 мм	50 мм	100 мм	100 мм
Кабель Al/Cu мм^2 1)	1,5 - 95	1,5 - 95	2,5 - 95	95 - 240	95 - 240
Болты для каб. наконечников 2)	3 x M8	3 x M8	Кабельные зажимы	3 x M12	3 x M12
Код заказа	1SEP102140R0101	1SEP102140R0121	1SEP102140R0143	XLBM1 - 1SEP102141R0101 XLBM2 - 1SEP102142R0101 XLBM3 - 1SEP102143R0101	XLBM1 - 1SEP102141R0121 XLBM2 - 1SEP102142R0121 XLBM3 - 1SEP102143R0121

1) Кабельные наконечники соответствуют стандартам DIN 46235 и DIN 46239. Наконечники медных кабелей должны быть луженые.
2) Кабельные зажимы см. в главе "Аксессуары".

Выключатели нагрузки XLBM

Выключатель нагрузки с предохранителями (фидер)

	XLBM800A/1250A-1P		XLBM800A/1250A-3P
Плавкая вставка DIN	NH2/3		NH2/3
Номинальный ток	800 A 1250 A		800 A 1250 A
Ширина модуля	200 мм		200 мм
Кабель Al/Cu мм^2 1)	4 x 240		4 x 240
Болты для каб. након. 2)	4 x M12		4 x M12
Код заказа	800A - 1SEP102173R0002 1250A - 1SEP102173R0001		800A - 1SEP102174R0002 1250A - 1SEP102174R0001

1) Кабельные наконечники соответствуют стандартам DIN 46235 и DIN 46239. Наконечники медных кабелей должны быть луженые.
2) Кабельные зажимы см. в главе "Аксессуары".

Выключатели нагрузки XLBM
Аксессуары

Электронный монитор состояния предохранителей (EFM)

Электронный монитор состояния предохранителей (EFM)

Монитор состояния предохранителей это прибор, отслеживающий перегорание предохранителей с выводом соответствующего сигнала. Не требует внешнего питания.

В случае перегорания предохранителя срабатывает внутреннее реле, которое выдает сигнал на внешнюю схему сигнализации. Кроме того, сигнальный светодиод, при нормальной работе зеленый, начнет светиться красным цветом. После замены сгоревшего предохранителя происходит автоматический сброс реле.

ПРИМЕЧАНИЕ: Наличие электронного блока контроля состояния предохранителей требует подвода сетевого питания со стороны шинной сборки.

Характеристики:

Минимальное рабочее напряжение:	380
Максимальное рабочее напряжение:	690 В
U_{imp} на сгоревшем предохранителе (макс.) :	12,3 кВ
U_{imp} между фазами (макс.) :	9.8 кВ
U_{imp} между основной цепью/контактами реле (макс.) :	9.8 кВ
Напряжение изоляции вход/выход:	3.5 кВ / 50 Гц / 1 минута
Сечение провода:	15 мм2
Проверка по методике EMC:	Да

Выходное реле:

Номинальный ток:	8 А
Номинальная включающая способность:	2000 ВА, AC1
Максимальное напряжение переключения:	440 В AC, 250 В DC

Таблица индикаций

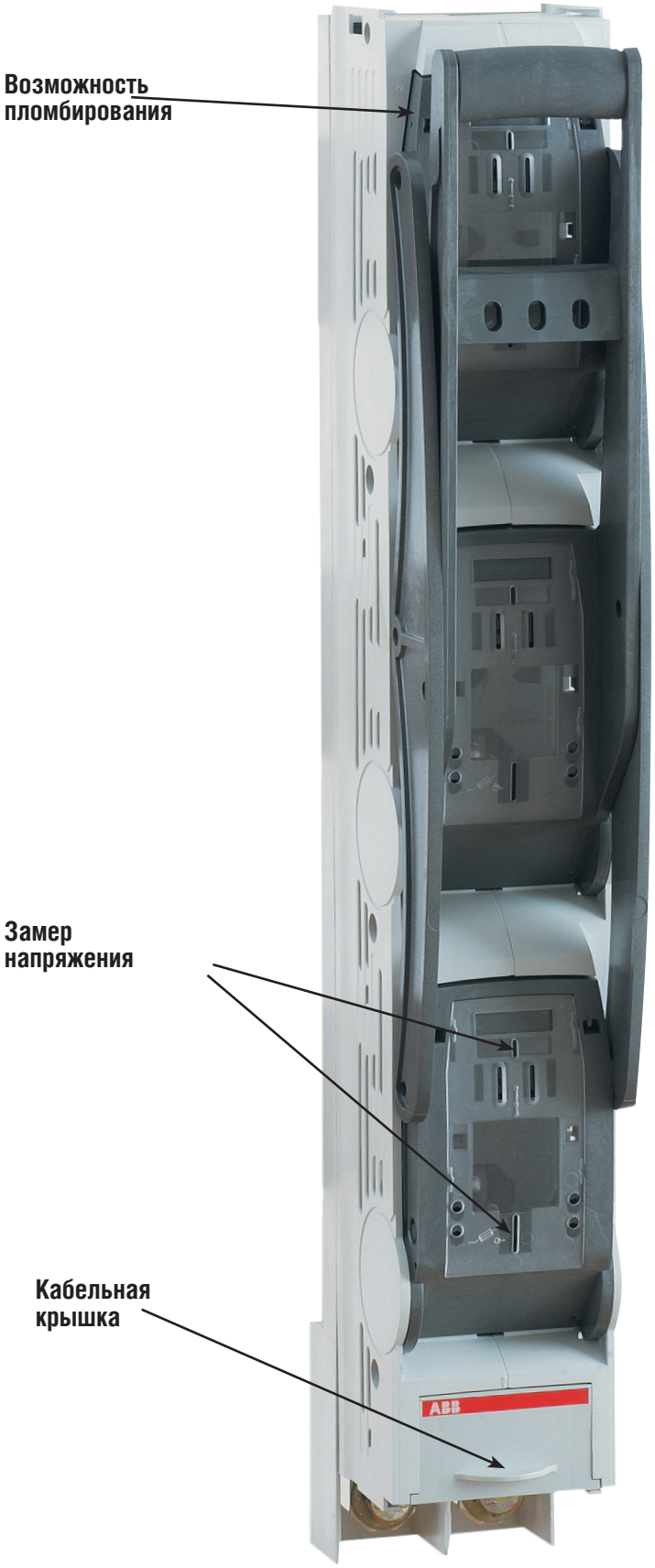
Состояние	XLBM-3P EFM	Зеленый СИД		Красный СИД		НО контакт 13,14		НЗ контакт 11, 12	
Сост. предохр.	**Фазы напряж.**	Светится		Светится		Открыт	Закрыт	Открыт	Закрыт
1. Выключатель нагрузки замкнут:									
Предохр. ОК	Фазы ОК	x			x	x			x
Предохр. ОК	Потеря фазы 1	x (L1)	x (L2, L3)		x	x			x
Предохр. ОК	Потеря фаз 2-3		x		x	x			x
Предохр. ПЕРЕГ.	Фазы ОК		x	x			x	x	
Предохр. ПЕРЕГ.	Потеря фазы 1		x	x (L1)	x (L2, L3)	x (L2, L3)	x (L1)	x (L1)	x(L2, L3)
Предохр. ПЕРЕГ.	Потеря фаз 2-3		x		x	x			x
2. Выключатель нагрузки разомкнут:									
Предохр. ОК	Фазы ОК		x		x	x			x
Предохр. ОК	Потеря фазы		x		x	x			x
Предохр. ПЕРЕГ.	Фазы ОК		x		x	x			x
Предохр. ПЕРЕГ.	Потеря фазы		x		x	x			x

x (L1) : В том случае, если фазы L1 нет.

x (L2, L3) : В том случае, если фазы L2 или L3 нет или обе отсутствуют.

Выключатели нагрузки XLBM
Аксессуары

Общие характеристики



Навесной замок - прибор включен

Навесной замок - прибор отключен

Выключатели нагрузки XLBM
Аксессуары

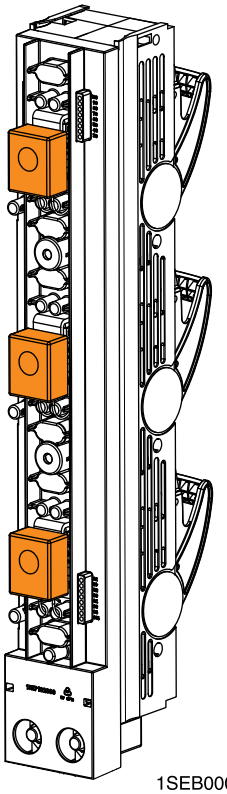
Замеры тока

Селекторный переключатель

- устанавливается в держатель шильдика

Держатель для амперметра

- размеры 00 (48 x48) и 1/2/3 (72 x72)



1SEB000108

Установка CT на отходящие шины

Установка CT между аппаратом и шиной

Выключатели нагрузки XLBM
Аксессуары

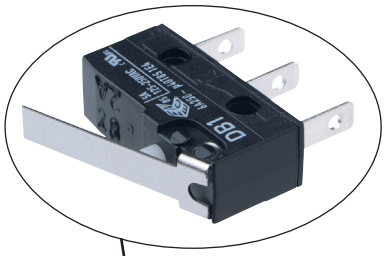
Держатель шильдика

Устройство

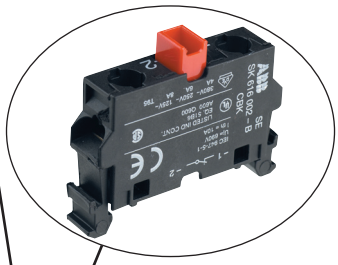
- для подключения временного питания до 160 А

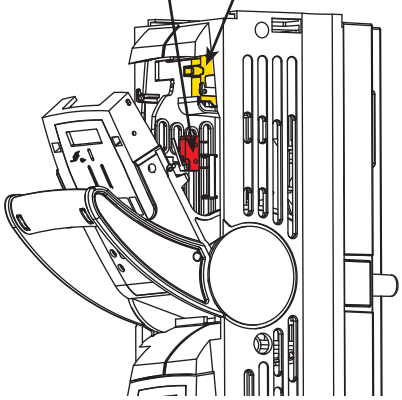
Микро-выключатель

- 1 или 2 шт. на фазу

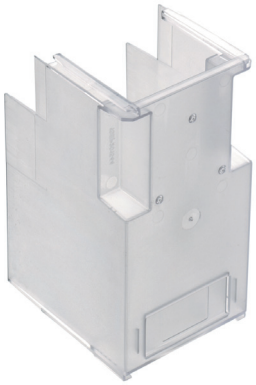


Дополнительный выключатель

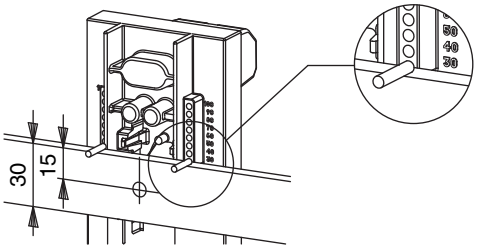




1SEB000109



Кабельная крышка

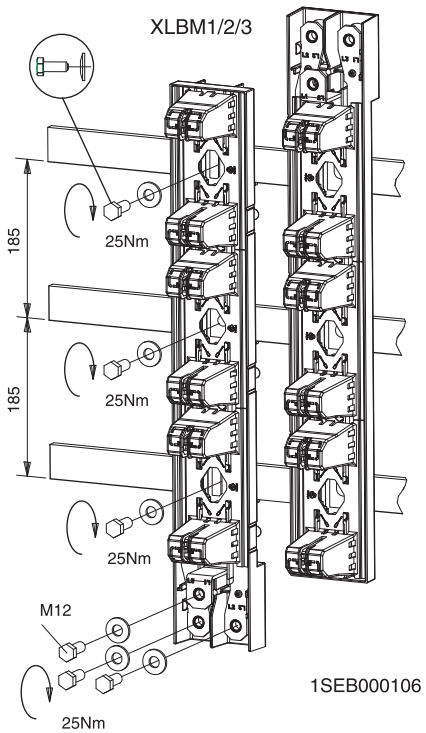


1SEB000104

Метки

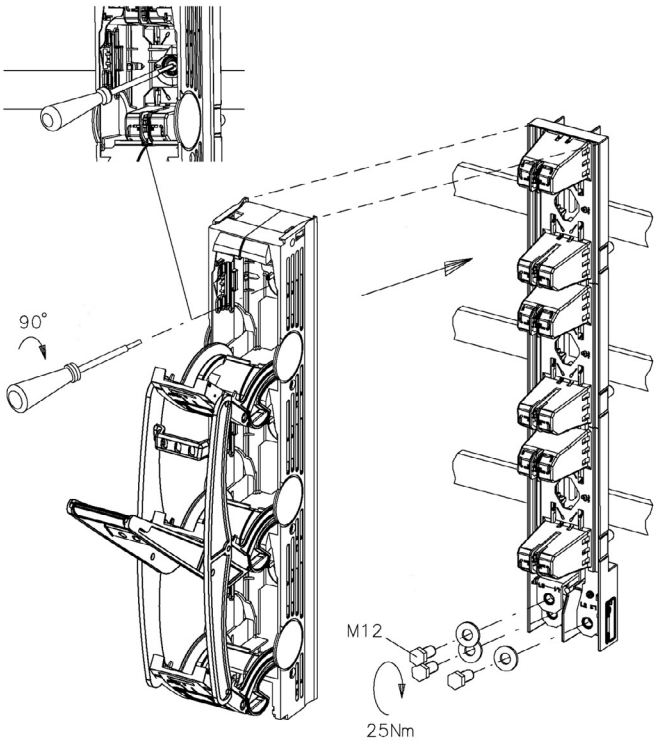
На тыльной стороне корпуса InLine есть направляющие метки. Они упрощают маркировку для отверстий и монтаж всех аппаратов на шины на одном фиксированном уровне.

Отходящий кабель сверху/снизу



1SEB000106

Крепление корпуса выключателя нагрузки



1SEB000107

Выключатели нагрузки XLBM
Аксессуары

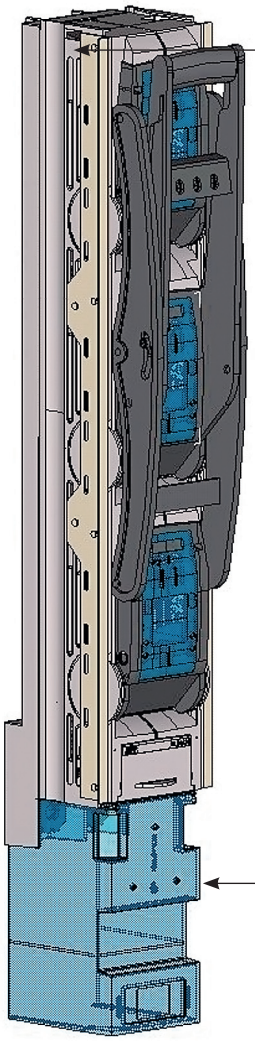
Установка в распределительных щитах

Установка в распределительных щитах

Боковые опоры XLBM при монтаже на лицевой панели щита

Назначение боковых опор

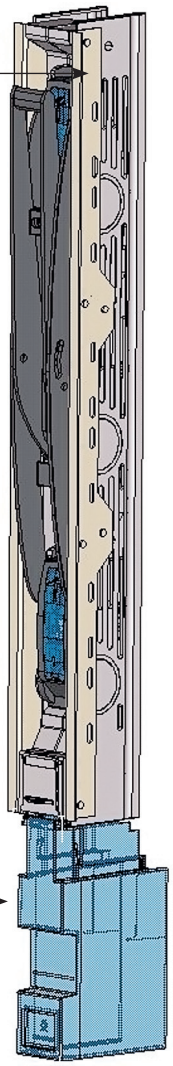
- Для крепления по краям выреза лицевой панели распределительного щита.
- Для обеспечения оптимального уровня защиты IP при монтаже у правого или левого края лицевой панели распределительного щита.
  (2 шт. в наборе, включая крепежные винты 2 x 4 шт.)



Кабельная крышка
XLBM 123

XLBM123

Кабельная крышка
XLBM00

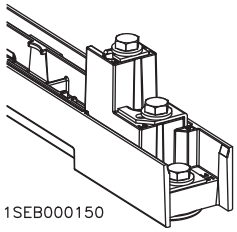
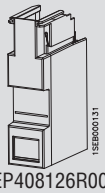
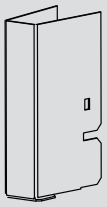
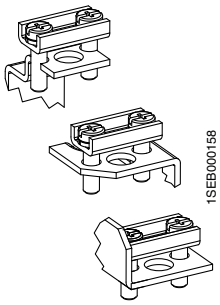
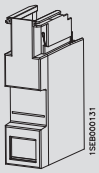
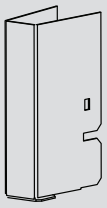
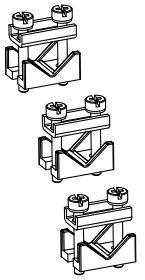
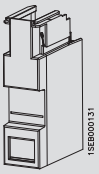
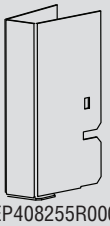


XLBM00

Обозначение	Подходит для	Код заказа
Кабельная крышка XLBM00, B = 185 мм	XLBM00	1SEP408126R0001
Кабельная крышка XLBM123	XLBM1,2,3	1SEP408418R0001

Выключатели нагрузки XLBM
Аксессуары

Кабельные зажимы и кабельные крышки

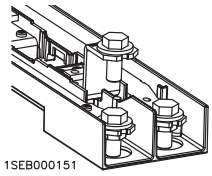
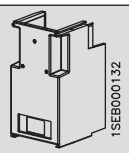
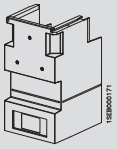
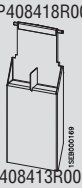
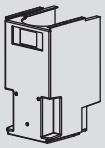
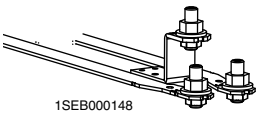
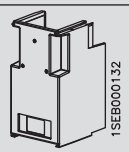
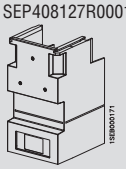
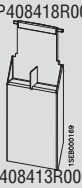
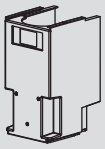
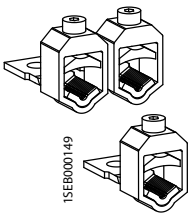
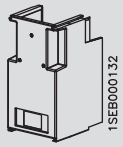
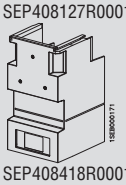
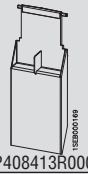
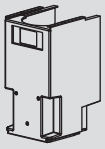
	Тип зажима/болта код заказа	Сечение отходящих кабелей				
		Размер Rm/Sm 1) мм^2	Размер Re/Se 2) мм^2	Момент затяжки (Нм)	Кабельная крышка нижняя код заказа	Кабельная крышка верхняя код заказа
 1SEB000150	**XLBM00** Болт (Стандартный вариант)	Макс. 95	Макс. 95	10	1SEP408128R0001  1SEB000131 1SEP408126R0001	 1SEB000141 SEP408255R0001
 1SEB000158	Мостовой зажим (BC) 1SEP407733R0001	1,5 - 50	1,5 - 50	3,5	1SEP408128R0001  1SEB000131 1SEP408126R0001	 1SEB000141 1SEP408255R0001
 1SEB000159	Зажим с одним клином (SPC) 1SEP407732R0005	1.5 - 95	1.5 - 95	3,5	1SEP408128R0001  1SEB000131 1SEP408126R0001	 1SEB000141 1SEP408255R0001

1) R_m - Многожильный кабель (с круглыми жилами)
S_m - Многожильный кабель (с сегментными жилами)

2) R_e - Одножильный кабель (круглая жила)
S_e - Одножильный кабель (сегментная жила)

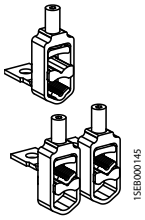
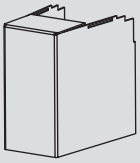
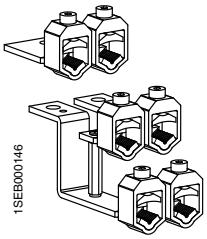
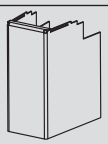
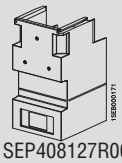
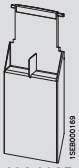
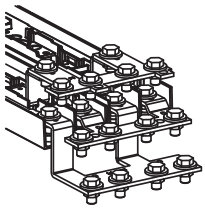
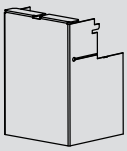
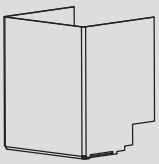
Выключатели нагрузки XLBM
Аксессуары

Кабельные зажимы и кабельные крышки

	Тип зажима/болта код заказа	Сечение отходящих кабелей				
		Размер Rm/Sm 1) мм²	Размер Re/Se 2) мм²	Момент затяжки (Нм)	Кабельная крышка нижняя код заказа	Кабельная крышка верхняя код заказа
 1SEB000151	**XLBM1/2/3** Болт (Стандартный вариант)	Макс. 240	Макс. 240	25	 1SEB000132 1SEP408127R0001  1SEB000171 1SEP408418R0001  1SEB000169 1SEP408413R0002/3	 1SEB000160 1SEP408127R0001
 1SEB000148	M12 клеммные болты 1SEP408259R0001	Макс. 240	Макс. 240	25	 1SEB000132 1SEP408127R0001  1SEB000171 1SEP408418R0001  1SEB000169 1SEP408413R0002/3	 1SEB000160 1SEP408127R0001
 1SEB000149	V-образный зажим Примечание! Прижимная накладка может быть перевернута 1SEP304446R0001	Rm: 16 - 35 + 50 - 185 Sm: 35 - 50 + 70 - 240	Re: 16 - 70 + 70 - 150 Se: 35 - 70 + 95 - 300	25	 1SEB000132 1SEP408127R0001  1SEB000171 1SEP408418R0001  1SEB000169 1SEP408413R0002/3	 1SEB000160 1SEP408127R0001

Выключатели нагрузки XLBM
Аксессуары

Кабельные зажимы и кабельные крышки

	Тип зажима/болта код заказа	Сечение отходящих кабелей				
		Размер Rm/Sm 1) мм^2	Размер Re/Se 2) мм^2	Момент затяжки (Нм)	Кабельная крышка нижняя код заказа	Кабельная крышка верхняя код заказа
 1SEB000145	**XLBM1/2/3** Двухместный V-образный зажим для CDC 1SEP304457R0001	Rm: 2 x 50 - 185 Sm: 2 x 95 - 240	Re: 2 x 70 - 240 Se: 2 x 120 - 300	22	 1SEB000134 1SEP304526R0001	
 1SEB000146	Двухместный V-образный зажим для распред. щита 1SEP408268R0001	Rm: 2 x 16 - 35/ 2 x 50 - 185 Sm: 2 x 35 - 50/ 2 x 70 - 240	Re: 2 x 16 - 70/ 2 x 70 - 150 Se: 2 x 35 - 70/ 2 x 95 - 300	25	 1SEB000133 1SEP408261R0001  1SEB000171 1SEP408127R0001  1SEB000169 1SEP408413R0002/3	
	XLBM800A/1250A					
 1SEB000156	Болт (Стандартный вариант)	4 x Max 240	4 x Max 240	25	 1SEB000157 1SEP408310R0001	 1SEB000161 SEP408339R0001

1) R_m - Многожильный кабель (с круглыми жилами)
S_m - Многожильный кабель (с сегментными жилами)

2) R_e - Одножильный кабель (круглая жила)
S_e - Одножильный кабель (сегментная жила)

Выключатели нагрузки XLBM

Технические характеристики

Выключатель нагрузки с предохранителями XLBM

		XLBM00	XLBM1	XLBM2	XLBM3
Для плавких вставок HRC в соотв. с МЭК60269-2-1		00	1	2	3
Номинальное рабочее напряжение U_e	(В)	400 500 690	400 500 690	400 500 690	400 500 690
Номинальный рабочий ток I_e	(А)	160 160 125	250 250 200	400 400 315	630 630 500
Ток плавкой вставки I_{th} макс.	(А)	160	250	400	630
Номинальное напряжение изоляции U_i	(В)	1000	1000	1000	1000
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение U_{imp}	(кВ)	8	8	8	8
Выдерживаемый ток КЗ с защитой предохранителем	(кArms)	50	50	50	50
Включ. КЗ с защитой предохранит.	(кArms)	50	50	50	50
Категория применения		AC23B AC22B AC21B	AC23B AC22BAC21B	AC23B AC22B AC21B	AC23BAC22BAC21B
Номинальная частота	(Гц)	50-60	50-60	50-60	50-60
Потери мощности при I_{th} без учета плавкой вставки	(Вт)	19,5	27	47	104
Степень защиты спереди	Открыт	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
в соответствии с МЭК60529.	Закрыт	IP 30	IP 30	IP 30	IP 30

Выключатель нагрузки с предохранителями XLBM

		XLBM00-3PL
Для плавких вставок HRC в соотв. с МЭК60269-2-1		00
Номинальное рабочее напряжение U_e	(В)	400 500
Номинальный рабочий ток I_e	(А)	160
Ток плавкой вставки I_{th} макс.	(А)	160
Номинальное напряжение изоляции U_i	(В)	1000
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение U_{imp}	(кВ)	8
Выдерживаемый ток КЗ с защитой предохранителем	(кArms)	50
Включение КЗ с защитой предохранителем	(кArms)	50
Категория применения		AC23B AC22B
Номинальная частота	(Гц)	50 - 60
Потери мощности при I_{th} без учета плавкой вставки	(Вт)	19,5
Степень защиты спереди	Открыт	IP 20
в соответствии с МЭК60529	Закрыт	IP 30

Выключатель нагрузки с предохранителями XLBM

		XLBM800A	XLBM1250A
Для плавких вставок HRC в соотв. с МЭК60269-2-1		2	3
Номинальное рабочее напряжение U_e	(В)	500	500
Номинальный рабочий ток I_e	(А)	800	1250
Ток плавкой вставки I_{th} (2 шт. параллельно).	(А)	400x2	630x2
Номинальное напряжение изоляции U_i	(В)	1000	1000
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение U_{imp}	(кВ)	8	8
Выдерживаемый ток КЗ с защитой предохранителем	(кArms)	50	50
Включ. КЗ с защитой предохранит.	(кArms)	50	50
Категория применения		AC21B	AC21B
Номинальная частота	(Гц)	50-60	50-60
Потери мощности при I_{th} без учета плавкой вставки	(Вт)	94	208
Степень защиты спереди	Открыт	IP 20	IP 20
в соответствии с МЭК60529.	Закрыт	IP 30	IP 30

Выключатели нагрузки XLBM

Информация для заказа

1

2

3

	Модель	Описание	Код заказа	Вес (кг)
Выключатель нагрузки с предохранителем (фидер) XLBM - 1 - полюс				
	XLBM00-1P	160 А 1 полюс, включая 3 болта 3М8	1SEP102140R0101	2,2
	XLBM00-1P-EFM	160 А 1 полюс, включая EFM и 3 болта М8	1SEP102140R0111	2,3
	XLBM1-1P	250 А 1 полюс, включая 3 болта М12	1SEP102141R0101	4,2
	XLBM1-1P-EFM	250 А 1 полюс, включая EFM и 3 болта М12	1SEP102141R0111	4,4
	XLBM1-1P-L	**250 А 1 полюс, включая 3 болта М12** с передней кабельной крышкой	**1SEP102141R9101**	**4,3**
1	XLBM2-1P	400 А 1 полюс, включая 3 болта М12	1SEP102142R0101	4,7
	XLBM2-1P-EFM	400 А 1 полюс, включая EFM и 3 болта М12	1SEP102142R0111	4,9
	XLBM2-1P-L	**400 А 1 полюс, включая 3 болта М12** с передней кабельной крышкой	**1SEP102142R9101**	**4,8**
	XLBM3-1P	630 А 1 полюс, включая 3 болта М12	1SEP102143R0101	5,2
	XLBM3-1P-EFM	630 А 1 полюс, включая EFM и 3 болта М12	1SEP102143R0111	5,4
	XLBM3-1P-L	**630 А 1 полюс, включая 3 болта М12** с передней кабельной крышкой	**1SEP102143R9101**	**5,3**
3	XLBM800A-1P	800 А 1 полюс, включая 12 болтов М12	1SEP102173R0002	11,8
	XLBM1250A-1P	1250 А1 полюс, включая 12 болтов М12	1SEP102173R0001	12,3
Выключатель нагрузки с предохранителями (фидер) XLBM-3 полюса				
	XLBM00-3P	160 А 3 полюса, включая 3 болта М8	1SEP102140R0121	2,3
	XLBM00-3P-EFM	160 А 3 полюса, включая EFM и 3 болта М8	1SEP102140R0131	2,4
2	XLBM1-3P	250 А 3 полюса, включая 3 болта М12	1SEP102141R0121	4,3
	XLBM1-3P-EFM	250 А 3 полюса, включая EFM и 3 болта М12	1SEP102141R0131	4,5
	XLBM1-3P-L	**250 А 3 полюс, включая 3 болта М12** с передней кабельной крышкой	**1SEP102141R9121**	**4,4**
	XLBM2-3P	400 А 3 полюса, включая 3 болта М12	1SEP102142R0121	4,8
	XLBM2-3P-EFM	400 А 3 полюса, включая EFM и 3 болта М12	1SEP102142R0131	5,0
2	**XLBM2-3P-L**	**400 А 3 полюса, включая 3 болта М12** с передней кабельной крышкой	**1SEP102142R9121**	**4,9**
	XLBM3-3P	630 А 3 полюса, включая 3 болта М12	1SEP102143R0121	5,3
	XLBM3-3P-EFM	630 А 3 полюса, включая EFM и 3 болта М12	1SEP102143R0131	5,5
	XLBM3-3P-L	**630 А 3 полюса, включая 3 болта М12** с передней кабельной крышкой	**1SEP102143R9121**	**5,4**
	XLBM800A-3P	800 А 3 полюса, включая 12 болтов М12	1SEP102174R0002	11,7
	XLBM1250A-3P	1250 А 3 полюса, включая 12 болтов М12	1SEP102174R0001	12,2

Выключатели нагрузки XLBM не комплектуются предохранителями. Вы можете выбрать подходящий габарит и номинал предохранителей в разделе 5 данного каталога.

XLBM2-1P-EFM-L

Расшифровка кода:

XLBM	=	Выкл-ль нагрузки с предохранителями
XLBM-2	=	Габарит прибора (предохранителя)
XLBM-2-1P	=	Тип отключения: 1 полюс-пополюсно, 3 полюса-одновременно
XLBM-2-1P-EFM	=	Со встроенным контролем предохранителей
XLBM-2-1P-L	=	С удлиненной кабельной крышкой

Выключатели нагрузки XLBM
Информация для заказа

Аксессуары

1

2

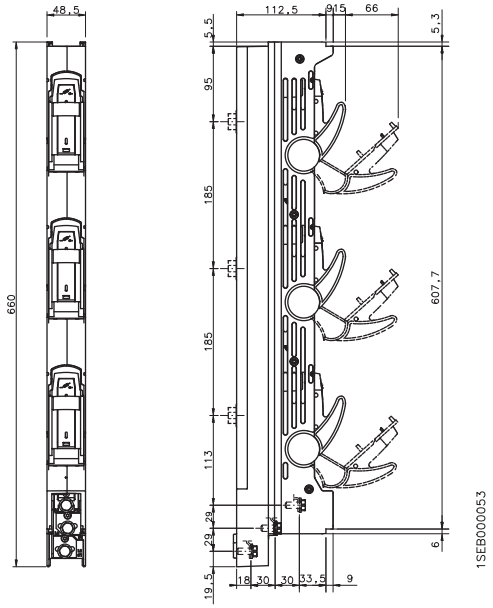
3

4

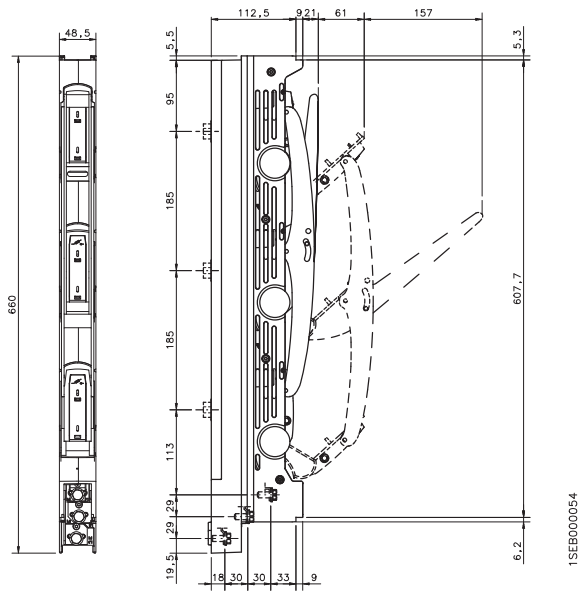
	Модель	Описание	Код заказа	Вес (кг)
	Общие аксессуары			
1	Дополнительный микропереключатель	6 А/250 В	1SEP407742R0001	0,01
2	Дополнительный переключатель Н.З. MCB10B	10 А/690 В	1SFA611610R2001	0,02
	Дополнительный переключатель Н.О. MCB01B	10 А/690 В	1SFA611610R2010	0,02
	Аксессуары XLBM00			
	XLBM00 Кабельная крышка нижняя, H = 185 мм		1SEP408126R0001	0,15
	XLBM00 Кабельная крышка верхняя, H = 180 мм		1SEP408255R0001	
	XLBM00 Кабельная крышка короткая, H = 64 мм		1SEP408128R0001	0,1
3	XLBM00 Держатель шильдика		1SEP408139R0001	0,1
4	XLBM00 Держатель для амперметра 48 x 48 мм		1SEP408141R0001	0,05
	Амперметр макс. значения QB48, 0-150-180/5A		NHSN714003P1150	0,1
	Трансформаторы тока 160/5A 2,5 BA cl.	в комплекте 3 шт.	1SEP408149R0061	0.6
	00 Мостовой зажим (3BC) 1,5= 50 кв. мм	в комплекте 3 шт.	1SEP407733R0001	0,04
	00 Зажим с одним клином (3PC) 1,5-95 кв. мм	в комплекте 3 шт.	1SEP407732R0005	0,09
	00 Крышка для запасного участка между аппаратами		1SEP304069R0001	0,2
	XLBM00-3PL Верхняя часть с рабочей ручкой		1SEP408421R0001	
	XLBM00-1P Верхняя часть с рабочей ручкой		1SEP408421R0002	
	XLBM00-3P Верхняя часть с рабочей ручкой		1SEP408421R0003	
	Аксессуары для XLBM 123			
	XLBM123 Кабельная крышка		1SEP408127R0001	0,2
	XLBM123 Кабельная крышка для шкафов S&J		1SEP408418R0001	0,2
	XLBM123 Кабельная крышка для двухместных V-образных зажимов		1SEP304526R0001	
	XLBM123 Кабельная крышка для двухместных зжимов для щита		1SEP408261R0001	
	XLBM2 Передняя кабельная крышка		1SEP408413R0002	0,05
	XLBM3 Передняя кабельная крышка		1SEP408413R0003	0,05
3	XLBM123 Держатель шильдика		1SEP408140R0001	0,1
4	XLBM123 Держатель амперметра IQB72 для амперметра 72x72 мм		1SEP408142R0001	0,05
	Амперметр макс. значения QB72, 0-150-180/5A		NHSN714004P2206	0,2
	Амперметр макс. значения QB72, 0-200-300/5A		NHSN714004P2208	
	Амперметр макс. значения QB72, 0-400-480/5A		NHSN714004P2210	0,2
	Амперметр макс. значения QB72, 0-600-720/5A		NHSN714004P2212	0,2
	Трансформаторы тока 200A/5A 3,75VA cl.1	в компл. 3 трансф.	1SEP408149R0002	1,3
	Трансформаторы тока 400A/5A 5VA cl.1	в компл. 3 трансф.	1SEP408149R0003	1,3
	Трансформаторы тока 600A/5A 5VA cl.1	в компл. 3 трансф.	1SEP408149R0004	1,3
	Трансформаторы тока 600A/5A 5VA cl.0,5	в компл. 3 трансф.	1SEP408149R0005	1,3
	123 Комплект V-образных зажимов	в компл. 1 шт.	1SEP304446R0001	0,45
	123 Комплект двойных V-образных зажимов CDC	в компл. 1 шт.	1SEP304457R0001	0,45
	123 Комплект двойных V-образных зажимов для щитов		1SEP408268R0001	
	123 Комплект наконечников для дв. кабеля для щитов	в компл. 1 шт.	1SEP304546R0001	0,45
	123 Крышка для запасного участка между аппаратами		1SEP304080R0001	0,31

Выключатели нагрузки XLBM
Габаритные размеры

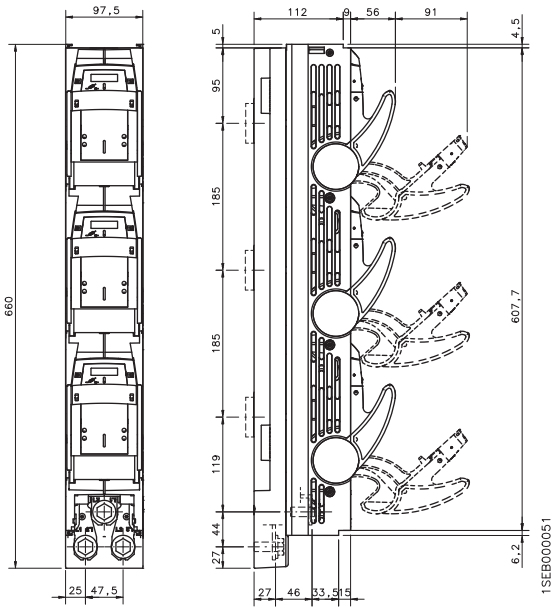
XLBM00-1P



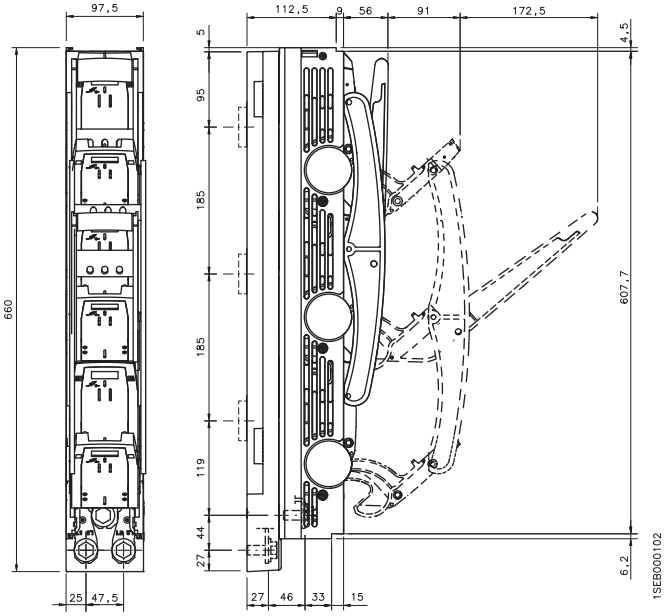
XLBM00-3P



XLBM1/2/3-1P



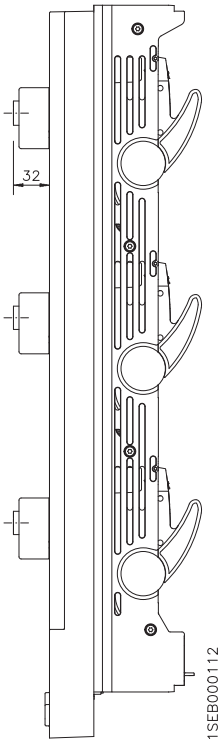
XLBM1/2/3-3P



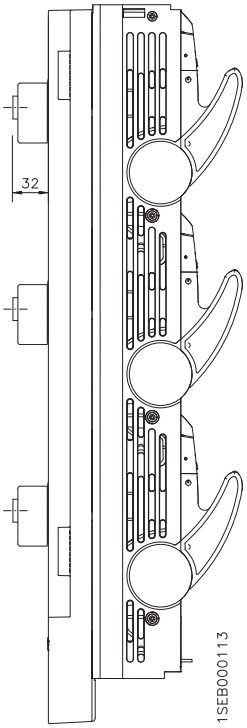
Выключатели нагрузки XLBM

Габаритные размеры

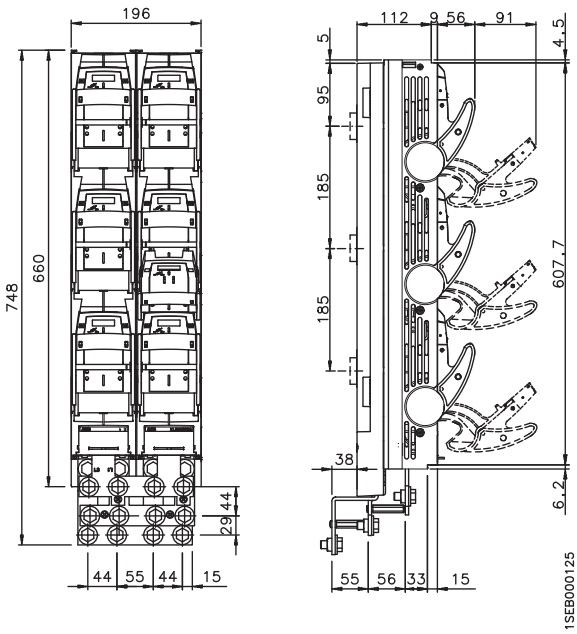
XLBM00 CT
Установка сзади



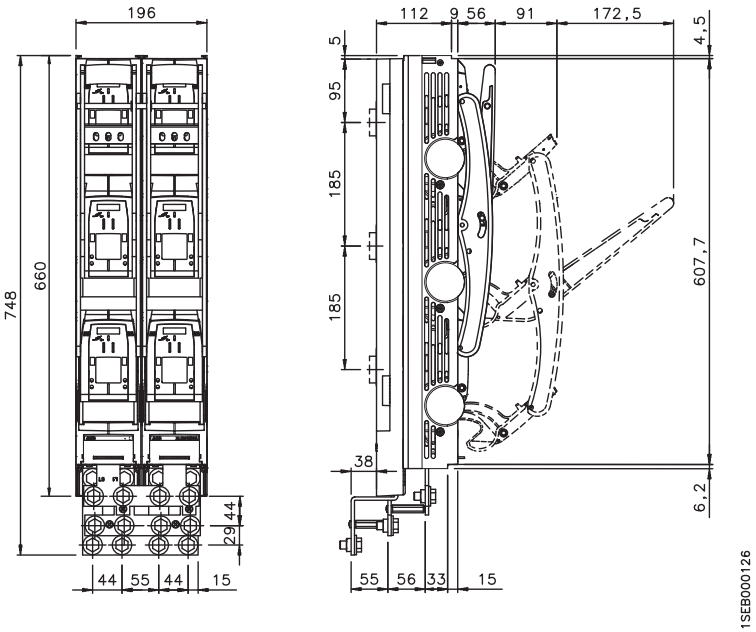
XLBM1/2/3 CT
Установка сзади



XLBM800A/1250A-1P



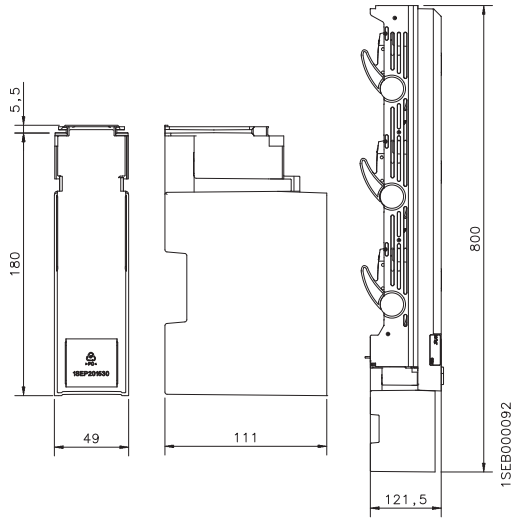
XLBM800A/1250A-3P



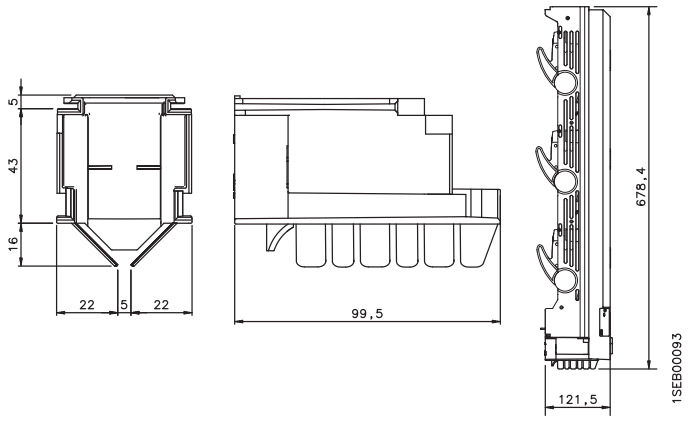
Выключатели нагрузки XLBM

Габаритные размеры

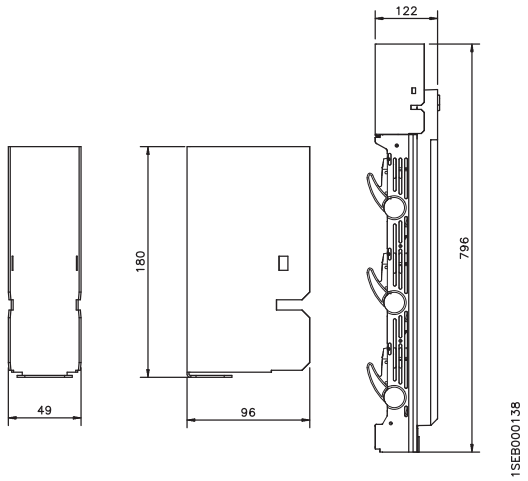
Кабельная крышка XLBM



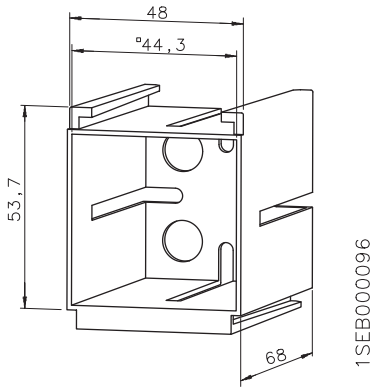
Короткая кабельная крышка XLBM



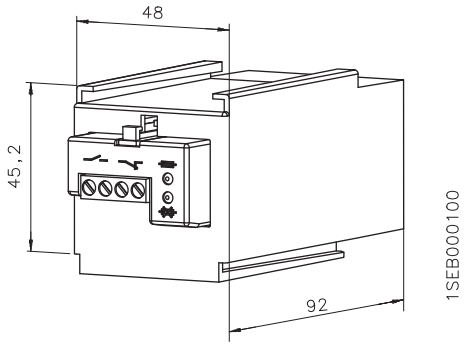
Верхняя кабельная крышка XLBM



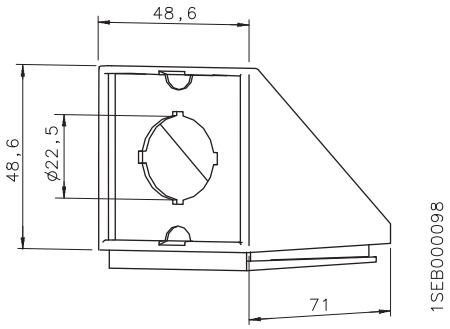
Держатель амперметра



Блок контроля состояния предохранителей EFM



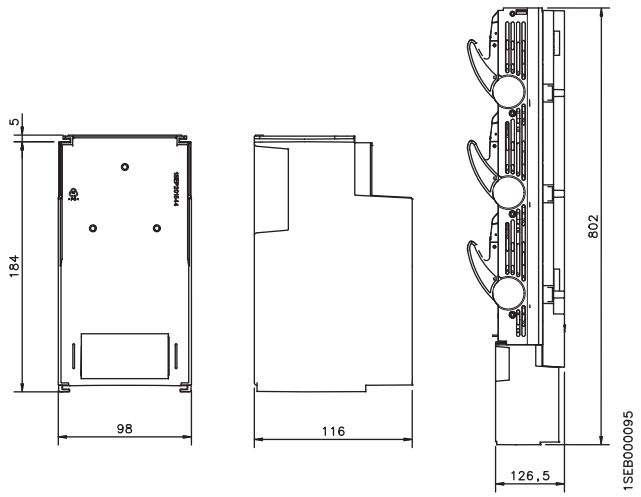
Держатель шильдика



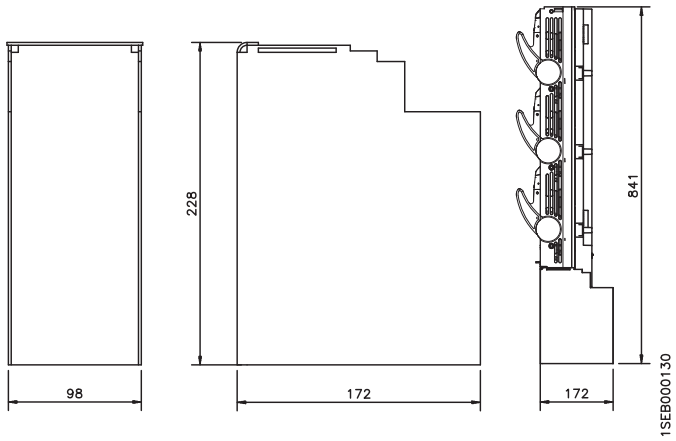
Выключатели нагрузки XLBM

Габаритные размеры

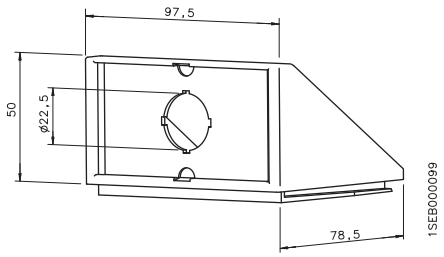
Кабельная крышка XLBM



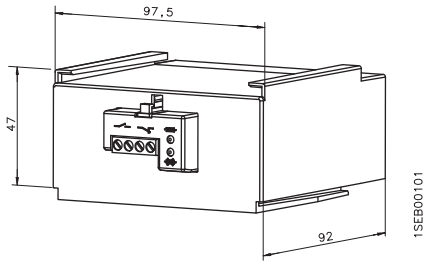
Кабельная крышка, двойной клиновой зажим для щита XLBM



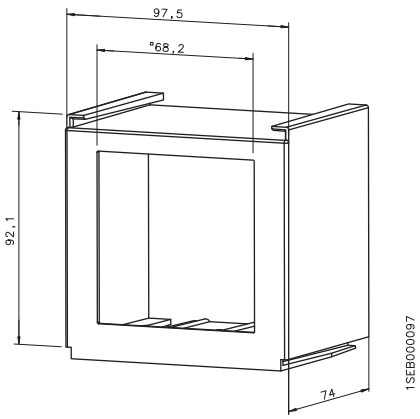
Держатель шильдика



EFM



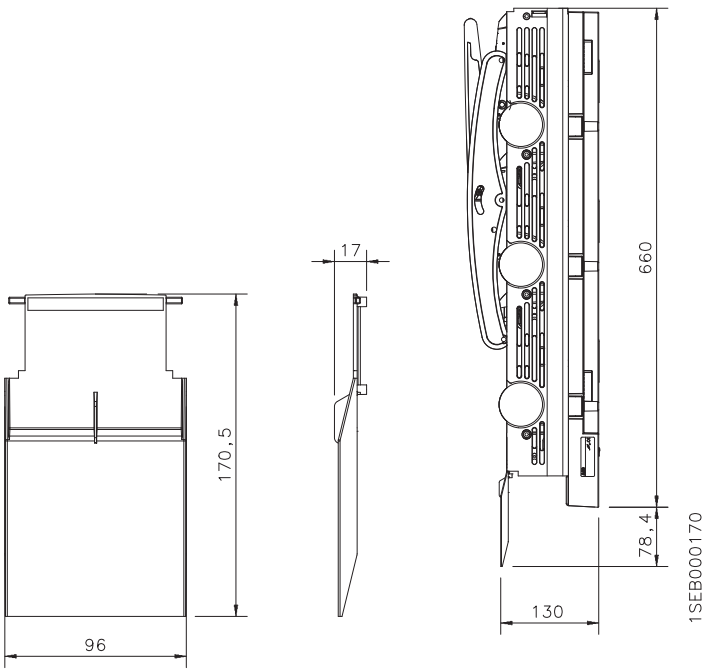
Держатель амперметра



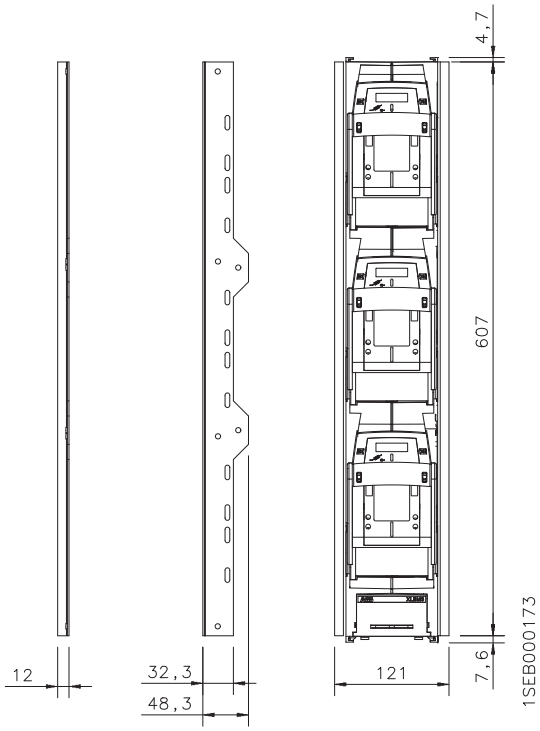
Выключатели нагрузки XLBM

Габаритные размеры

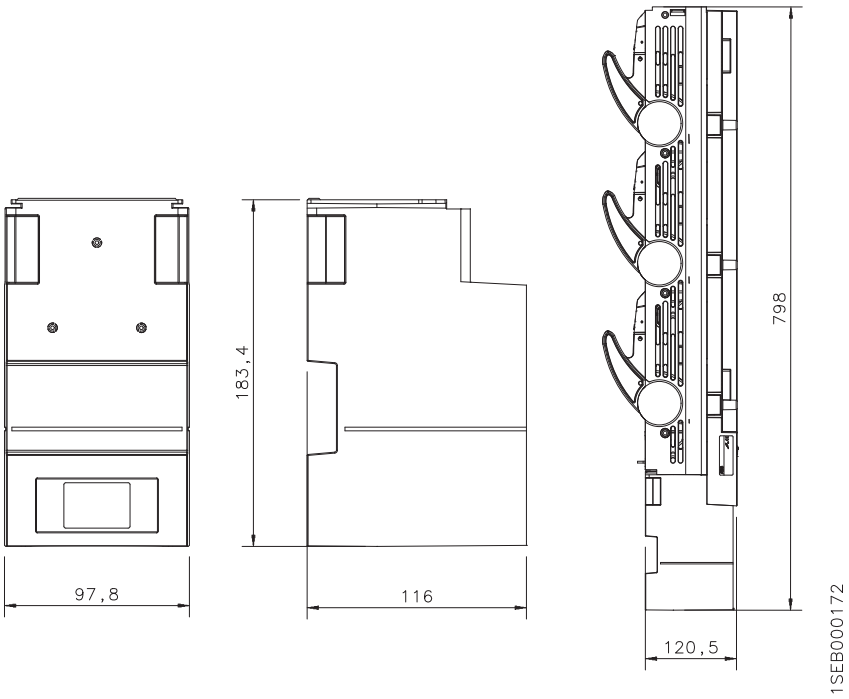
XLBM123-L Передняя кабельная крышка



XLBM Боковые крышки для лицевых панелей



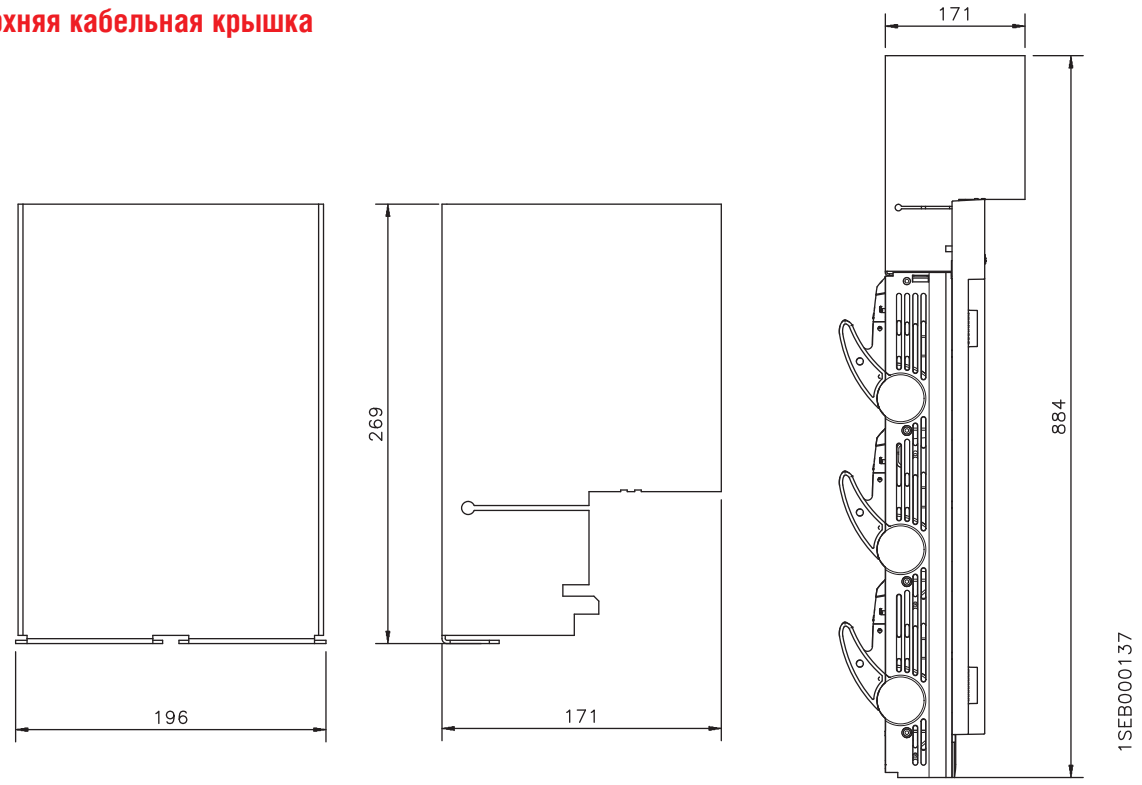
XLBM123 Кабельная крышка для шкафов S & J



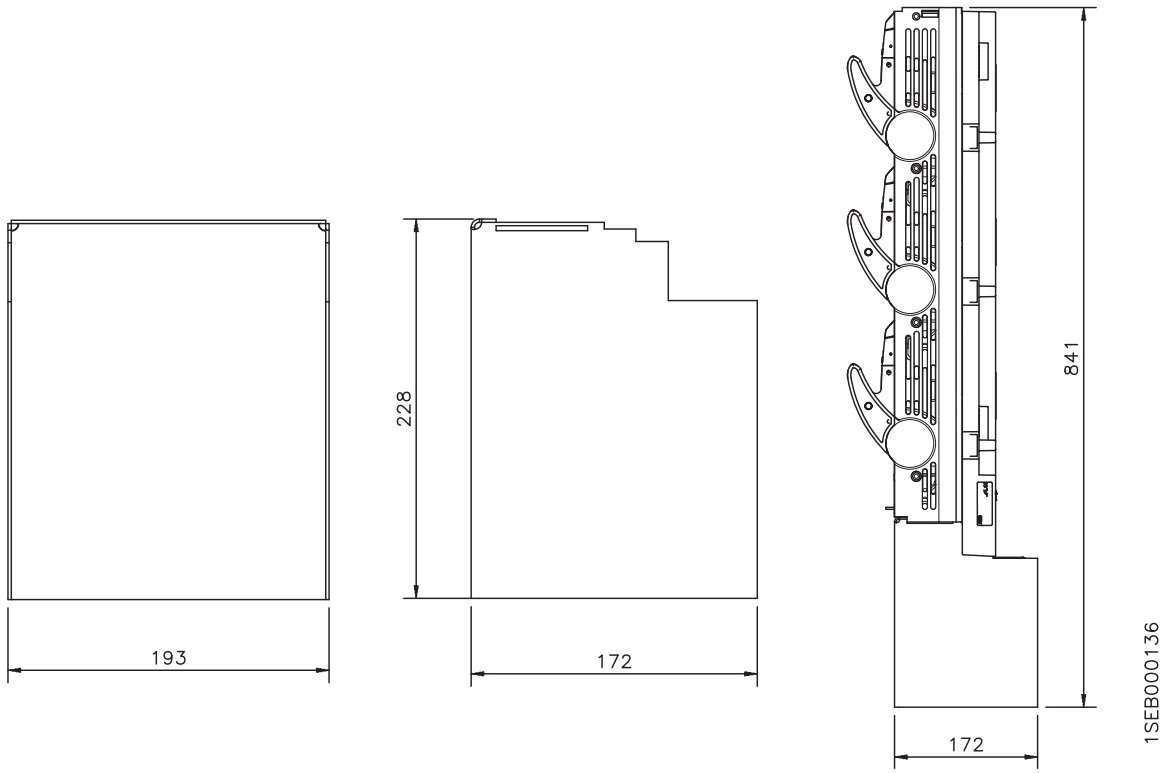
Выключатели нагрузки XLBM

Габаритные размеры

Верхняя кабельная крышка



Нижняя кабельная крышка



Стандарты и категории применения
Степень защиты

Категории применения

Режим работы аппарата определяется категорией применения, номинальным напряжением и током.

Род тока	Режим (категория)	Типичная область применения	Стандарт на изделие
Переменный ~	AC-12	Управление омическими и статистическими изолированными нагрузками посредством оптронов	ГОСТ Р 50030.5.1 Аппараты и коммутационные элементы цепей управления
	AC-13	Управление статическими изолированными нагрузками посредством трансформаторов	
	AC-14	Управление слабыми электромагнитными нагрузками	
	AC-15	Управление электромагнитными нагрузками	
	AC-20	Соединение и разъединение при нулевой нагрузке	ГОСТ Р 50030.3 Выключатели, разъединители, выключатели-разъединители и комбинации их с предохранителями
	AC-21	Управление омическими нагрузками, в том числе при умеренных перегрузках	
	AC-22	Управление смешанными омическими и индуктивными нагрузками, в том числе при умеренных перегрузками	
	AC-23	Управление двигателями и другими сильно индуктивными нагрузками	
Постоянный =	DC-20	Соединение и разъединение при нулевой нагрузке	ГОСТ Р 50030.3 Выключатели, разъединители, выключатели-разъединители и комбинации их с предохранителями
	DC-21	Управление омическими нагрузками ,в том числе при умеренных перегрузках	
	DC-22	Управление смешанными омическими и индуктивными нагрузками, в том числе при умеренных перегрузках	
	DC-23	Управление двигателями и другими сильно индуктивными нагрузками	

Степень защиты IP

Общие сведения

Требуемая степень защиты аппарата определяется характеристиками окружающей среды, в которой оно эксплуатируется. Степень защиты обеспечивается корпусом устройства или оболочкой, в которую оно установлено. Степень защиты согласно МЭК60529 и МЭК609471 выражается кодом IP, который обуславливает риск прямого прикосновения к токоведущим частям аппарата и защиту устройства от проникновения твёрдых частиц и воды.

После символов IP следуют две цифры и иногда дополнительные буквы. В следующей таблице приведено краткое описание кодов IP.

Код IP...	Цифры или буквы	Защита оборудования	Защита человека
Первая цифра		**От проникновения посторонних частиц**	**Защита от соприкосновения с опасными частями**
	0	Нет защиты	Нет защиты
	1	Диаметр >50 мм	Тыльная сторона ладони
	2	Диаметр >12,5 мм	Палец
	3	Диаметр >2,5 мм	Инструмент
	4	Диаметр >1 мм	Провод
	5	Частичная защита от пыли	Провод
	6	Полная защита от пыли	Провод
Вторая цифра		**От проникновения влаги**	
	0	Нет защиты	
	1	Вертикально падающие капли	
	2	Капли воды, падающие под углом < 15° от вертикали	
	3	Дождевые струи, падающие под углом < 60° от вертикали	
	4	Брызги воды с любого направления	
	5	Слабые струи воды	
	6	Сильные струи воды	
	7	Кратковременное погружение в воду	
	8	Постоянное погружение в воду	
Дополнительная буква:		**От проникновения посторонних частиц**	**Защита от соприкосновения с опасными частями**
Первая цифра 0	**A**	Проникновение сферических тел диаметром 50 мм	Тыльная сторона ладони
Первая цифра 0 или 1	**B**	Проникновение испытат. щупа на глубину до 80 мм	Палец
Первая цифра 1 или 2	**C**	Провод с диаметром 2,5 мм и длиной 100 мм	Инструмент
Первая цифра 2 или 3	**D**	Провод с диаметром 1 мм и длиной 100 мм	Провод