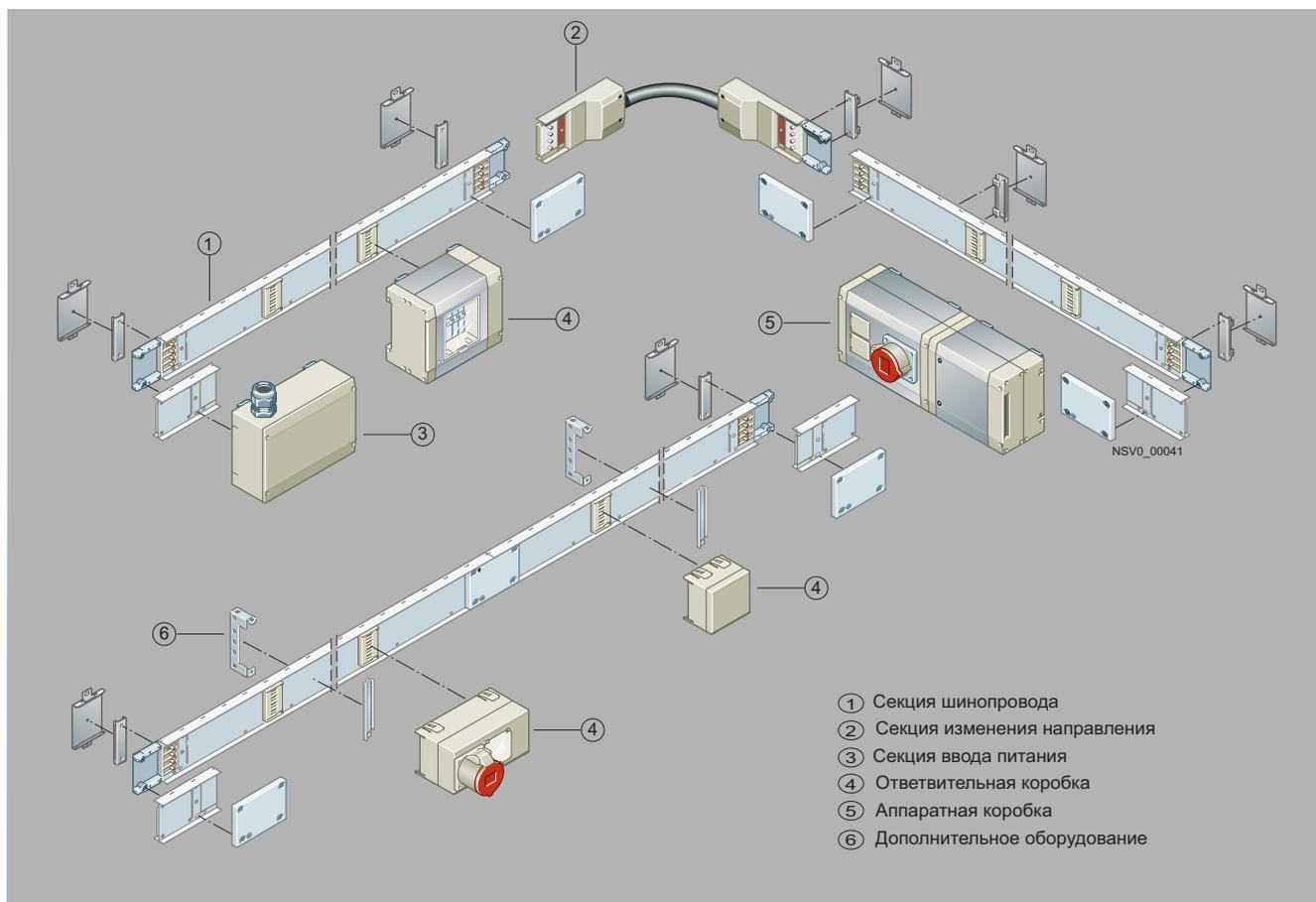


4/2	Введение
4/8	Общие данные
4/10	Секции шинпровода
4/11	Секции изменения направления
4/11	Секции ввода питания
4/12	Ответвительные коробки – международные
4/18	Аппаратные коробки – международные
4/20	Ответвительные и аппаратные коробки – Бельгия
4/21	Ответвительные и аппаратные коробки – Дания
4/22	Ответвительные коробки – Франция
4/23	Ответвительные коробки – Великобритания
4/24	Ответвительные коробки – Швейцария
4/26	Дополнительное оборудование
4/28	Информация к проектированию
4/33	В помощь проектировщику

Система BD01 – 40 ... 160 А

Введение

Обзор



- ① Секция шинпровода
- ② Секция изменения направления
- ③ Секция ввода питания
- ④ Ответвительная коробка
- ⑤ Аппаратная коробка
- ⑥ Дополнительное оборудование

4

Конструктивное исполнение

Типовая комбинация низковольтных коммутационных аппаратов (TSK) по

- МЭК/EN 60439-1
- МЭК/EN 60439-2

Степень защиты

- высокая степень защиты IP54 при боковом и нижнем расположении точек ответвлений
- степень защиты IP50 при верхнем расположении точек ответвлений
- повышенная степень защиты IP55 за счет дополнительного оборудования

Компоненты

Секции шинпровода

- 5-проводная система
- 2 или 3 ответвления с интервалом 1 м
- 4 или 6 ответвления с интервалом 0,5 м
- длина 2 м и 3 м

Секции изменения направления

- гибкие секции изменения направления

Секции ввода питания

- универсальные устройства ввода питания

Ответвительные коробки

- до 63 А
- со встроенными с завода или индивидуальными наборами аппаратов
- на 3, 4 или 8 условных модулей (TE)
- с отсеком для аппаратов или без него

Аппаратные коробки

- на 4 или 8 условных модулей (TE)
- с отсеком для аппаратов или без него
- с розетками или без них

Дополнительное оборудование

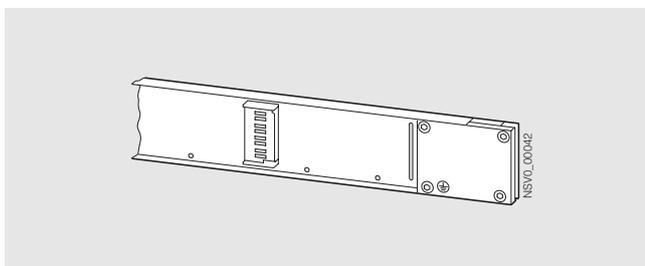
- монтажные наборы для обеспечения степени защиты IP55
- крепежные детали и подвеска
- набор кодирующих деталей

Преимущества

- гибкое энергоснабжение
- простое и быстрое проектирование
- быстрый монтаж
- надежная техника механических и электрических соединений
- высокая прочность, незначительный вес
- ограниченное количество базовых компонентов
- удобство складирования
- различные варианты секций изменения направления
- разнообразие ответвительные коробки
- принудительное открывание и закрывание окон ответвлений
- дополнительное оборудование для повышения степени защиты до IP55 в экстремальных условиях окружающей среды

Конструктивное исполнение

Секции шинпровода

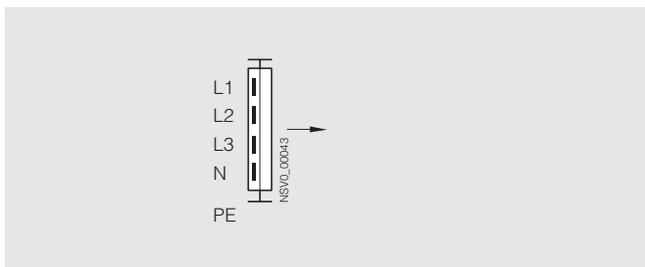


Секции шинпровода поставляются длиной 2 и 3 м. Они состоят из оцинкованного и окрашенного в светлосерый цвет (RAL 7035) стального корпуса. Секции оснащены 4 токовыми шинами L1, L2, L3, N (токопроводы алюминиевые, при 160 А – медные; отводные и соединительные контакты – медные с серебрением).

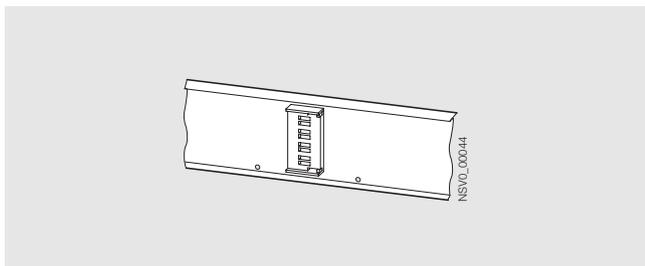
Короб секции шинпровода используется как РЕ-проводник.

Всего лишь в одном типоразмере обеспечиваются пять величин тока: 40 А, 63 А, 100 А, 125 А и 160 А.

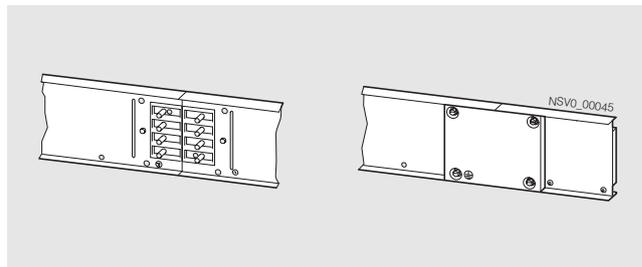
Точки ответвлений расположены с интервалом 0,5 м или 1 м по одной стороне. В 2-метровых секциях предусматриваются две или четыре, а в 3-метровых – три или шесть точек (окон) ответвлений.



Окна ответвлений защищены от прикосновения автоматическими шторками. Они открываются при установке ответвительных коробок и закрываются при их удалении.



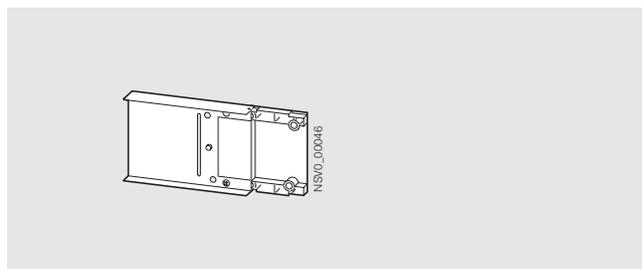
Техника соединений



Сборка секций шинпровода, включая торцевую заглушку и секцию ввода питания, производится быстро и безошибочно благодаря наличию кодировок. Шинпровод или торцевая заглушка вводятся в направляющие стыковочного узла. После наложения верхней крышки стыковочного узла или секции ввода питания надежность соединения обеспечивается затягиванием четырех болтов. Соединение коробов секций создает одновременно связь с РЕ.

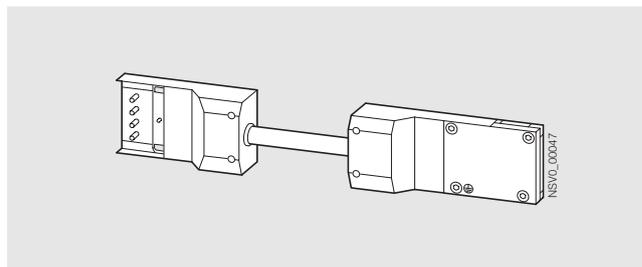
Компенсатор теплового расширения встроен в стыковочный узел.

Торцевая заглушка



Торцевые заглушки служат в качестве защиты от прикосновения на концах участков шинпровода. Они подходят для всей системы BD01. В объем поставки секции ввода питания входят две торцевые заглушки.

Секции изменения направления



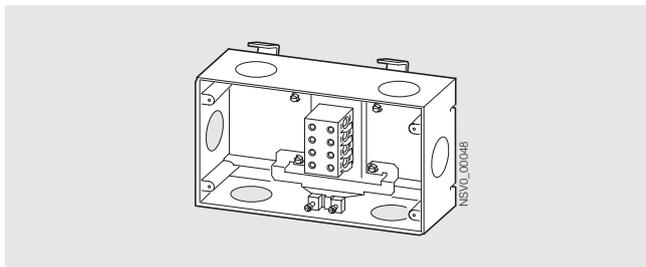
Секции изменения направления поставляются в исполнениях на 100 А и на 160 А каждая длиной 0,5 м и 1 м. Они состоят из гибких токопроводов.

Гибкие секции изменения направления позволяют изменять прокладку шинпровода в любом направлении. Секции 0,5 м рекомендуются для прямых углов, 1-метровые секции служат для обхода препятствий по горизонтали и ли вертикали.

Система BD01 – 40 ... 160 А

Введение

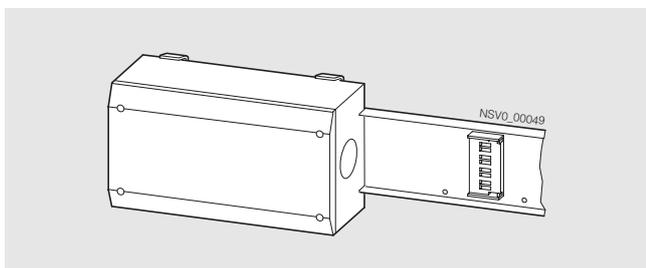
Секции ввода питания



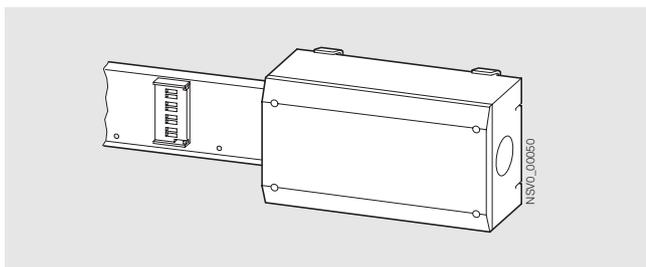
Предлагаются исполнения на 100 А и 160 А

Секции ввода питания используются как:

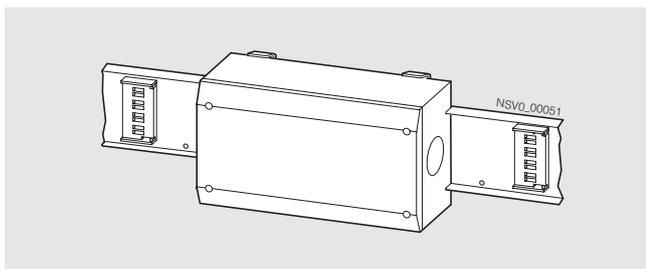
- Головные устройства ввода питания



- Хвостовые устройства ввода питания



- Центральные устройства ввода питания



В объем поставки входят по 2 торцевых заглушки.

Кабельные вводы М32, М40 и М50 могут быть с четырех сторон. При 160 А возможен боковой кабельный ввод М63. Следует использовать пластиковые резьбовые сальниковые вводы с разгрузкой натяжения (заказывать отдельно!).

Ответвительные коробки из изолирующего материала

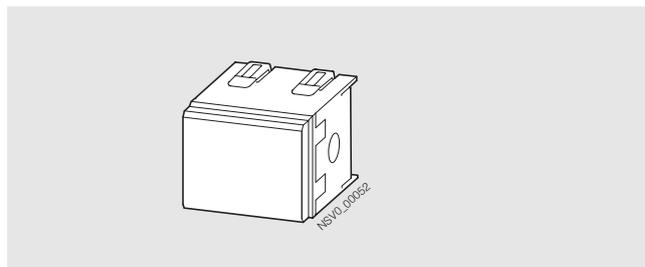
Общие характеристики

- Корпус из изолирующего материала
- Частично прозрачная крышка для аппаратов защиты
- Съем энергии через пружинные посеребренные контакты.
- Надежное исключение неправильной установки.
- Ввод кабеля производится с одной стороны (пластиковые резьбовые сальниковые вводы с разгрузкой натяжения заказываются отдельно от коробки).
- Открывать и закрывать коробку и подключать кабель можно только сняв коробку с шинпровода.
- Соединительный кабель при необходимости крепится дополнительно .

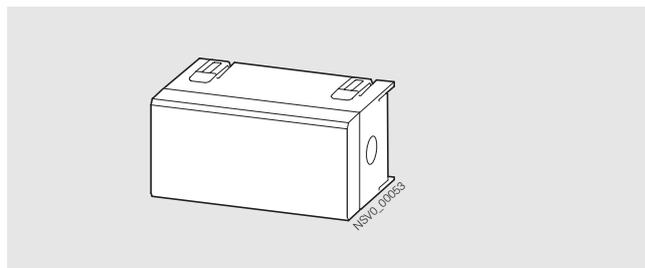
Ответвительные коробки, оснащенные

- Один типоразмер на 1 цилиндрический предохранитель (10 мм x 38 мм), с произвольной транспозицией фаз L1, L2 или L3
- Один типоразмер на 3 цилиндрических предохранителя (10 мм x 38 мм)
- Один типоразмер на 3 условных модуля (1 модуль (TE) = 18 мм)

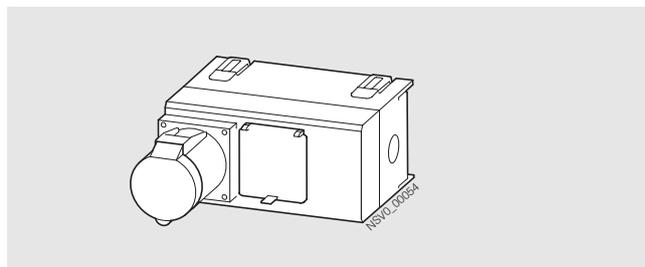
Предлагаются четыре варианта с цоколями для предохранителей, с модульными автоматами для защиты линий, розетками с защитным контактом и розетками CEE до 32 А , включительно.



BD01-AK01X/ZS



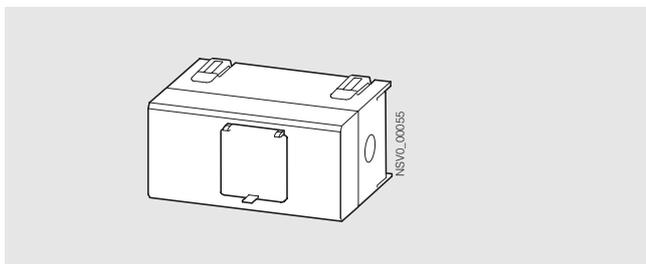
BD01-AK02X/ZS3



BD01-AK02M0/CEE 165A163

Ответвительные коробки для индивидуального оснащения

- Один типоразмер на 3 условных модуля, обслуживаемый снаружи через откидную крышку (1 модуль (TE) = 18 мм).
- Можно устанавливать аппараты (напр., модульные автоматы защиты линий) согласно DIN 43871 до 32 А, включительно.



BD01-AK02M0/F

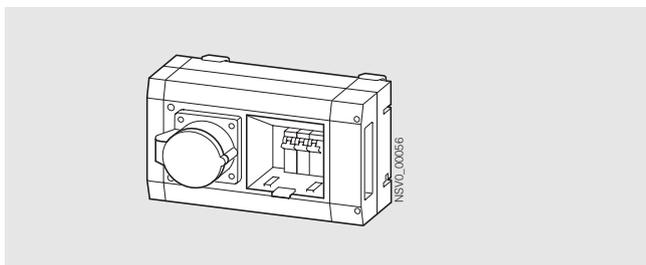
Ответвительные коробки из алюминия

Общие характеристики:

- Корпус из элаксированного алюминия и изоляционного материала по торцам и сзади.
- Встроенная DIN-рейка для установки аппаратов.
- Съем энергии через пружинные посеребренные контакты.
- Встроенный в ответвительную коробку разъединитель обесточивает коробку при открывании крышки.
- Установка и удаление с точки ответвления возможны только при открытой крышке (при отведенных внутрь контактах).
- Надежное исключение неправильной установки.
- Возможность ввода кабеля с трех направлений (использовать резьбовые пластиковые сальниковые вводы с разгрузкой натяжения, заказываются отдельно от коробки).
- Возможность комбинирования с аппаратными коробками для расширения функциональных возможностей.
- Соединительные кабели при необходимости крепятся дополнительно.

Ответвительные коробки, оснащенные

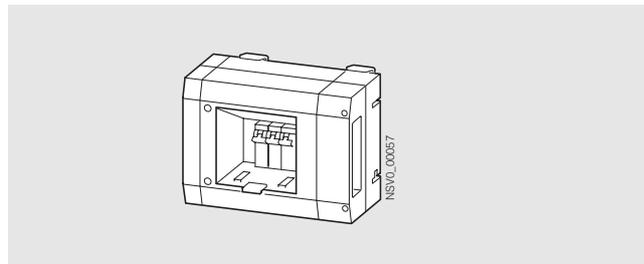
- Два типоразмера – на 4 TE или 8 TE (1 TE = 18 мм).
- Различные варианты с цоколями для предохранителей, модульными автоматами защиты до 63 А включительно, с розетками с защитным контактом и розетками CEE до 32 А включительно.
- С отсеком для аппаратов в исполнениях с модульными автоматами защиты линий.



BD01-AK2M1/CEE165A163

Ответвительные коробки для индивидуального оснащения

- Два типоразмера на 4 TE и 8 TE (1 TE = 18 мм)
- С аппаратным отсеком наружного обслуживания или без него (два типоразмера на 4 TE и 8 TE)
- Можно устанавливать аппараты (напр., модульные автоматы защиты линий) согласно DIN 43871 до 63 А, включительно.

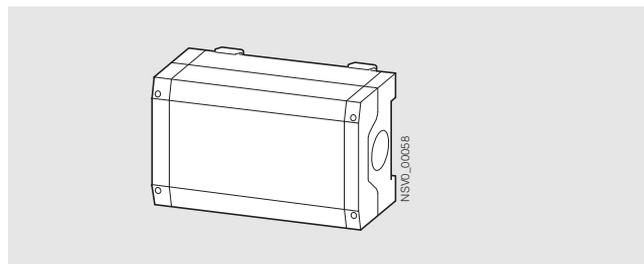


BD01-AK1M1/A161

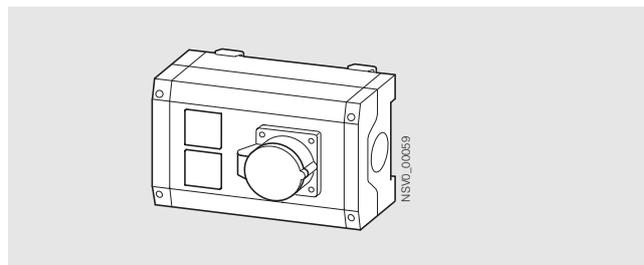
Аппаратные коробки

Общие характеристики:

- Корпус из элаксированного алюминия и изоляционного материала по торцам.
- Возможность ввода кабеля с четырех направлений (использовать резьбовые пластиковые сальниковые вводы с разгрузкой натяжения, заказываются отдельно от коробки).
- Соединительные кабели при необходимости крепятся дополнительно.
- Возможность комбинирования с ответвительными коробками и секциями ввода питания.
- Встроенная DIN-рейка для установки аппаратов.
- Два типоразмера на 4 TE и 8 TE (1 TE = 18 мм).
- С розетками с защитным контактом или CEE или без них.
- С отсеком для установки аппаратов с наружным обслуживанием (два типоразмера на 4 TE и 8 TE) или без него.
- Можно устанавливать аппараты (напр., цоколи для предохранителей) согласно DIN 43871 до 35 А, включительно.



BD01-GK2X/F



BD01-GK2X/2SD163CEE165

Система BD01 – 40 ... 160 А

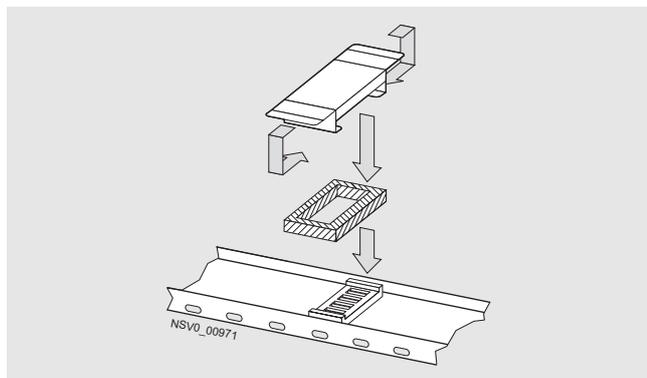
Введение

Принадлежности

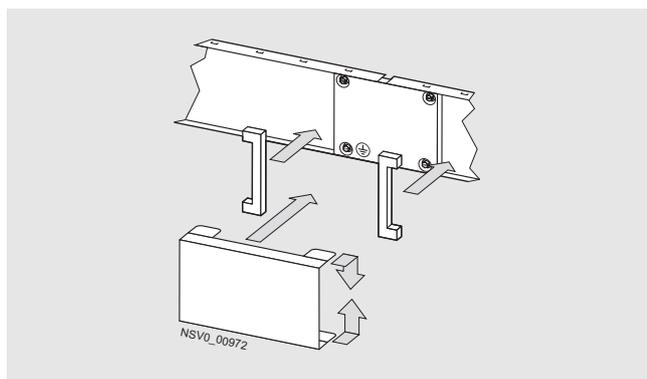
Дополнительное оборудование для IP55

Секции шинпровода

Повышенная степень защиты достигается за счет уплотнений и накладок в точке ответвления или в месте соединения.



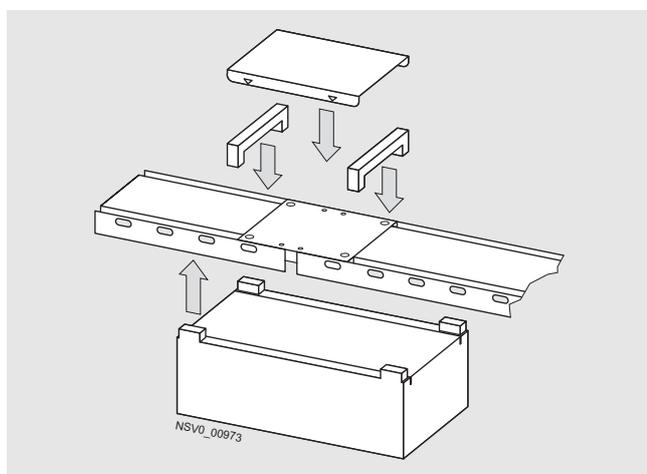
Окно для ответвления: BD01-FAS



Соединительный узел: BD01-FS

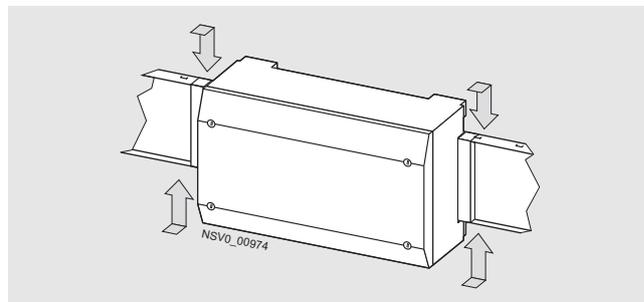
Секции ввода питания

При установке на шинпроводе снизу повышенная степень защиты достигается за счет дополнительных уплотнений и накладок в месте соединения.

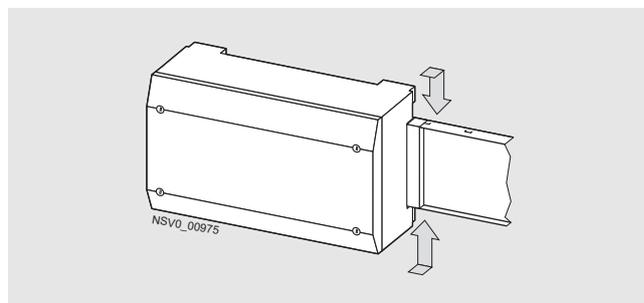


Установка снизу: BD01-FES

При установке по бокам или сверху повышенная степень защиты достигается за счет дополнительных уплотнений и окантовки боков секции ввода питания. При установке секции в конце шинпровода требуется только уплотнение и окантовка.



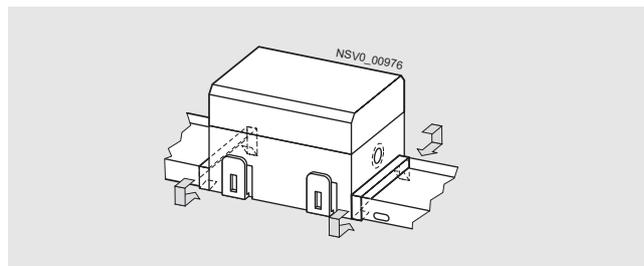
Установка по бокам шинпровода: 2 x BD01-KS



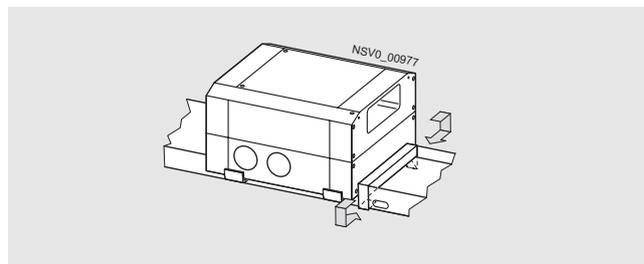
Боковая установка в конце отрезка шинпровода: BD01-KS

Ответвительные коробки

Повышенная степень защиты достигается за счет уплотнений и окантовки боков ответвительной коробки.



BD01-AK01X-IP55, BD01-AK02X-IP55



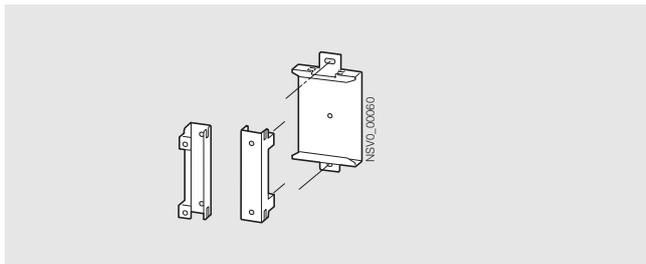
BD01-AK1X-IP55, BD01-AK2X-IP55

Универсальные крепежные хомуты

Универсальные хомуты применяются для крепления шинопроводов на стенах и потолке. Максимальный интервал крепления при обычной механической нагрузке составляет 3 м при монтаже на ребро и 1,5 м – при монтаже плашмя.

При повышенной механической нагрузке (напр., при извлечении штепселей) рекомендуется промежуточная подвеска с дополнительным хомутом на секции шинопровода.

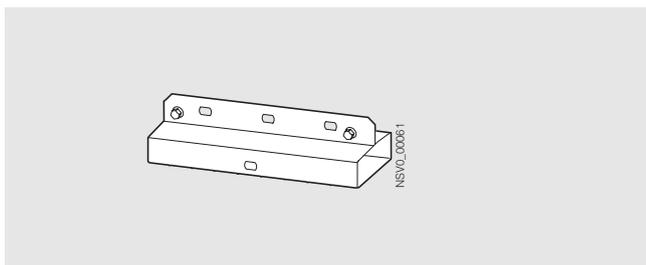
Точка крепления хомута на шинопроводе фиксируется вдавливанием язычков на крепежном хомуте.



BD01-B

Хомуты для подвески

Эти хомуты применяются для подвешивания секций шинопровода плашмя. Кроме того, их можно устанавливать в местах соединения секций для повышения механической прочности шинопровода.

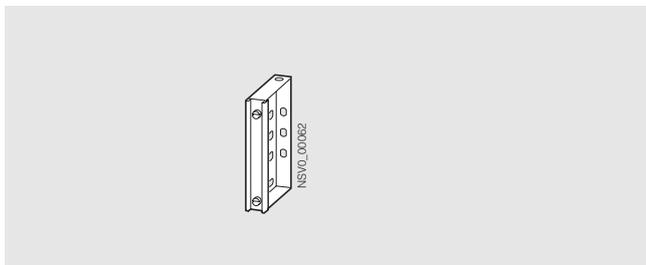


BD01-BAP

Хомуты для навешивания

Хомуты для навешивания используются для крепления на стенах и потолке, а также для подвешивания системы. Они могут монтироваться в любой точке секции шинопровода. Максимальный интервал крепления при обычной механической нагрузке составляет 3 м при монтаже на ребро и 1,5 м – при монтаже плашмя.

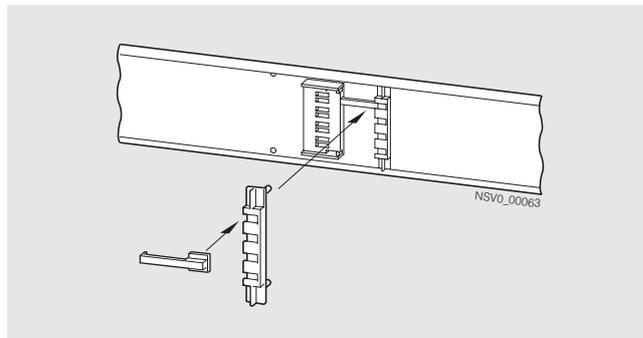
При повышенной механической нагрузке (напр., при извлечении штепселей) рекомендуется промежуточное крепление дополнительным хомутом на секции шинопровода.



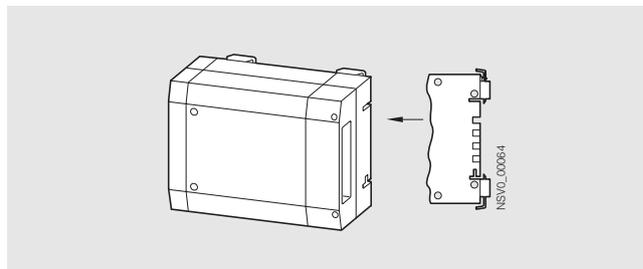
BD01-BA

Кодировка

Система при различных частотах или напряжениях может дополнительно кодироваться по месту в любой точке ответвления с помощью набора кодирующих деталей BD01-K. Существуют четыре варианта кодировок.



На ответвительных коробках кодировку можно установить в торцевой стенке коробки при монтаже.



Возможность пломбирования

Каждую точку ответвления на секции шинопровода можно пломбировать. С помощью дополнительных деталей (опция) можно реализовать пломбирование секций ввода питания, секций изменения направления, ответвительных и аппаратных коробок.

Резьбовые сальниковые кабельные вводы

На секциях ввода питания, ответвительных и аппаратных коробках следует применять пластиковые резьбовые сальниковые кабельные вводы с разгрузкой натяжения (в объем поставки не входят).

Зажимы

Для оснащения ответвительных и аппаратных коробок рекомендуем использовать винтовые зажимы для подключения проводников N и PE фирм Weidmüller или Phoenix.

Система BD01 – 40 ... 160 А

Общие данные

Технические данные

Общие технические данные

Тип	BD01-...
Нормативная база	МЭК/EN 60439-1 и -2
Устойчивость к климатическим воздействиям	Влажное тепло, постоянно, по МЭК 60068-2-78. Влажное тепло, циклически, по МЭК 60068-2-30
Температура окруж. среды, мин./макс.	°C -5/+40
Степень защиты nach МЭК/EN 60529	
• на ребро; точки ответвлений по бокам	IP54, с дополнительным оборудованием IP55
• плашмя, точки ответвлений снизу	IP54, с дополнительным оборудованием IP55
• плашмя, точки ответвлений сверху	IP50, с дополнительным оборудованием IP55
Материал	
• корпус секций шинопровода	оцинкованный, окрашенный стальной лист
• токовые шины	Al или Cu
• контакты съема энергии и соединений	Cu, посеребренные
Положение при установке	на ребро или плашмя
Вес	см. данные для выбора и заказа

Защита от перегрузки и короткого замыкания

Распределительные шинопроводы должны иметь защиту от перегрузки и короткого замыкания. Предохранители и модульные автоматы следует подбирать таким образом, чтобы они были в пределах допустимой нагрузочной способности при соответствующих

условиях окружающей среды. Для защиты от перегрузки и короткого замыкания рекомендуем использовать автоматы для защиты двигателей или силовые автоматические выключатели.

Ответительные коробки

Тип	BD01-AK...
Конструктивное исполнение	3- или 5-полюсные
Номинал. ток I_e	A 63
Коммутационная способность встроенного разъединителя по МЭК/EN 60947-3 при 400 В	
• Категория применения	AC-20B

Секции ввода питания и ответительные коробки, поперечные сечения подключаемых проводников

Конструктивное исполнение	Тип	L1, L2, L3		N		PE	
		мин. мм ²	макс. мм ²	мин. мм ²	макс. мм ²	мин. мм ²	макс. мм ²
Секции ввода питания	BD01-E	6 (e, m)	50 (m)	6 (e, m)	50 (m)	6 (e, m)	50 (m)
	BD01-160-E	25 (m)	95 (m)	25 (m)	95 (m)	16 (m)	50 (m)
Ответительные коробки	BD01-AK01X/ZS	0,75 (f, m)	10 (e, f, m)	0,75 (f, m)	10 (e, f, m)	0,75 (f, m)	10 (e, f, m)
	BD01-AK02X/ZS3	0,75 (f, m)	10 (e, f, m)	0,75 (f, m)	10 (e, f, m)	0,75 (f, m)	10 (e, f, m)
	BD01-AK02M0/A163	0,75 (e, m)	16 (e)	0,75 (f, m)	10 (e, f, m)	0,75 (f, m)	10 (e, f, m)
	BD01-AK02M0/A323	0,75 (e, m)	16 (e)	0,75 (f, m)	10 (e, f, m)	0,75 (f, m)	10 (e, f, m)
	BD01-AK1M1/A101	0,75 (e, m)	16 (e)	0,75 (e, f)	2,5 (e, f)	0,75 (e, f)	2,5 (e, f)
	BD01-AK1M1/A161	0,75 (e, m)	16 (e)	0,75 (e, f)	2,5 (e, f)	0,75 (e, f)	2,5 (e, f)
	BD01-AK1M1/A321	0,75 (e, m)	16 (e)	0,75 (e, f)	2,5 (e, f)	0,75 (e, f)	2,5 (e, f)
	BD01-AK1M1/A...	0,75 (e, m)	16 (e)	0,75 (f, m)	10 (e, f, m)	0,75 (e, m)	16 (e)
	BD01-AK1M1/A...N	0,75 (e, m)	16 (e)	0,75 (e, m)	16 (e)	0,75 (e, m)	16 (e)
	BD01-AK1X/S14	0,5 (f, m)	4 (e)	0,75 (f, m)	10 (e, f, m)	0,75 (e, m)	16 (e)
	BD01-AK1X/S18	0,5 (f, m)	16 (e, f, m)	0,75 (f, m)	10 (e, f, m)	0,75 (e, m)	16 (e)
	BD01-AK1X/GB...	0,75 (e, m)	16 (e)	0,75 (f, m)	10 (e, f, m)	0,75 (e, m)	16 (e)
	BD01-AK2X/F1451	0,75 (e, m)	16 (e)	0,75 (f, m)	10 (e, f, m)	0,75 (e, m)	16 (e)
	BD01-AK2X/S27	0,75 (f, m)	10 (e, f, m)	0,75 (f, m)	10 (e, f, m)	0,75 (e, m)	16 (e)
	BD01-AK2HX/S33	1,5 (f, m)	25 (f, m)	0,75 (f, m)	10 (e, f, m)	0,75 (e, m)	16 (e, m)

f = тонкопроволочный с гильзой, e = одножильный, m = многожильный,

Система BD01 – 40 ... 160 А

Общие данные

Секции шинопровода

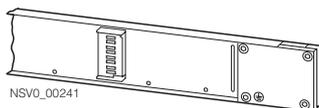
Тип		BD01-40	BD01-63	BD01-100	BD01-125	BD01-160
Токопроводы						
Номинальное напряжение изоляции U_i	В AC/DC	400/400	400/400	400/400	400/400	400/400
Категория перенапряжения/степень загрязнения		III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
Номинальное рабочее напряжение U_e	В AC	400	400	400	400	400
Частота	Гц	50 ... 60	50 ... 60	50 ... 60	50 ... 60	50 ... 60
Номинальный ток I_e = условный тепловой ток при макс. 40 °С и 35 °С в среднем за 24 ч.	А	40	63	100	125	160
Полное удельное сопротивление токопроводов при 50 Гц и температуре шин 20 °С						
• Активное сопротивление R_{20}	мΩ/м	3,960	1,936	0,938	0,910	0,578
• Реактивное сопротивление X_{20}	мΩ/м	0,280	0,324	0,286	0,300	0,273
• Полное сопротивление Z_{20}	мΩ/м	3,970	1,968	0,994	1,000	0,642
Полное удельное сопротивление токопроводов в случае аварии						
• Удельное сопротивление переменного тока R_F	мΩ/м	5,991	4,128	2,841	2,420	2,189
• Реактивное сопротивление X_F	мΩ/м	1,396	1,248	1,186	0,940	0,973
• Полное сопротивление Z_F	мΩ/м	6,151	4,312	3,078	2,600	2,395
Полное удельное сопротивление нулевой последовательности по МЭК/EN 60909 (VDE 0102)						
• Активное сопротивление R_0	фаза-N мΩ/м	15,904	7,911	4,115	3,810	3,167
• Реактивное сопротивление X_0	фаза-N мΩ/м	2,128	2,058	1,797	1,630	1,656
• Полное сопротивление Z_0	фаза-N мΩ/м	16,045	8,175	4,490	4,140	3,574
• Активное сопротивление R_0	фаза-PE мΩ/м	10,086	8,565	6,648	5,430	5,343
• Реактивное сопротивление X_0	фаза-PE мΩ/м	2,909	3,338	3,067	2,320	2,355
• Полное сопротивление Z_0	фаза-PE мΩ/м	10,498	9,183	7,322	5,910	5,839
Устойчивость к коротким замыканиям						
Номинальная электродинамическая стойкость I_{pk}	кА	2,55	6,30	15,30	15,30	15,30
Номинальная термическая стойкость I_{cw} ($t = 1$ с)	кА	0,58	1,15	2,50	2,50	2,50
Номинальная термическая стойкость I_{cw} ($t = 0,1$ с)	кА	1,70	4,20	9,00	9,00	9,00
Проводники						
Количество активных проводников		4	4	4	4	4
Поперечное сечение проводников						
• L1, L2, L3	мм ²	7,9	15,7	34,1	34,1	34,1
• N	мм ²	7,9	15,7	34,1	34,1	34,1
• PE (корпус) = Cu	мм ²	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Материал проводников		Al	Al	Al	Al	Cu
Пожарная нагрузка	кВт/ч	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
Макс. тепловая нагрузка , значение $I^2 t$	А ² с x 10 ⁶	0,29	1,76	8,10	8,10	8,10
Макс. интервалы крепления при обычной механической нагрузке						
• на ребро	м	3	3	3	3	3
• плашмя	м	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
• плашмя с BD01-BAP	м	3	3	3	3	3

Система BD01 – 40 ...160 А

Секции шинопроводов

Данные для выбора и заказа

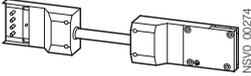
Конструктивное исполнение	Номиналь- ный ток	Длина	Точки ответвлений		LK	Тип	Заказной №	Упак.*	Вес 1 шт., около
			Количество	Интервал					
	А	м		М					
Секция шинопровода в стальном корпусе, цвет RAL 7035 (светлосерый), кодируемые точки ответвлений	40	3	6	0,5	A	BD01-40-3-0,5	BVP:034253	1 шт.	4,350
			3	1	A	BD01-40-3-1	BVP:233551	1 шт.	4,350
		2	4	0,5	A	BD01-40-2-0,5	BVP:034254	1 шт.	3,000
			2	1	A	BD01-40-2-1	BVP:233552	1 шт.	3,000
	63	3	6	0,5	A	BD01-63-3-0,5	BVP:034255	1 шт.	4,600
			3	1	A	BD01-63-3-1	BVP:233553	1 шт.	4,600
		2	4	0,5	A	BD01-63-2-0,5	BVP:034256	1 шт.	3,200
			2	1	A	BD01-63-2-1	BVP:233555	1 шт.	3,200
	100	3	6	0,5	A	BD01-100-3-0,5	BVP:034257	1 шт.	5,200
			3	1	A	BD01-100-3-1	BVP:233556	1 шт.	5,200
		2	4	0,5	A	BD01-100-2-0,5	BVP:034258	1 шт.	3,600
			2	1	A	BD01-100-2-1	BVP:233557	1 шт.	3,600
125	3	6	0,5	A	BD01-125-3-0,5	BVP:090163	1 шт.	5,200	
		3	1	A	BD01-125-3-1	BVP:233559	1 шт.	5,200	
	2	4	0,5	A	BD01-125-2-0,5	BVP:090161	1 шт.	3,600	
		2	1	A	BD01-125-2-1	BVP:233560	1 шт.	3,600	
160	3	6	0,5	A	BD01-160-3-0,5	BVP:090164	1 шт.	8,000	
		3	1	A	BD01-160-3-1	BVP:233563	1 шт.	8,000	
	2	4	0,5	A	BD01-160-2-0,5	BVP:090162	1 шт.	5,400	
		2	1	A	BD01-160-2-1	BVP:233567	1 шт.	5,400	



Система BD01 – 40 ...160 А

Секции изменения направления Секции ввода питания

Данные для выбора и заказа

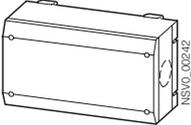
Конструктивное исполнение	Номинальный ток	Длина	LK	Тип	Заказной №	Упак.*	Вес 1 шт., около кг
	A	м					
Секции изменения направления							
Гибкая секция изменения направления 	100	0,5	A	BD01-R1	VVP:034260	1 шт.	1,200
		1	A	BD01-R2	VVP:034261		
	160	0,5	A	BD01-160-R1	VVP:090166	1 шт.	1,750
		1	A	BD01-160-R2	VVP:090167		

Конструктивное исполнение	Номинальный ток	Поперечное сечение подключения	LK	Тип	Заказной №	Упак.*	Вес 1 шт., около кг
	A	мм ²					

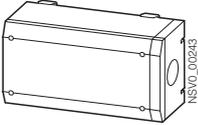
Секция ввода питания

Корпус из изоляционного материала, с 2 заглушками
Используется на всех стыковочных узлах и на концах отрезков шинопровода, комбинируется с аппаратными коробками BD01-GK...

- 6 кабельных вводов с 4 сторон

	100	50 ¹⁾	A	BD01-E	VVP:034259	1 шт.	1,000

- Кабельные вводы с 2 сторон

	160	95 ²⁾	A	BD01-160-E	VVP:090165	1 шт.	1,400

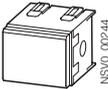
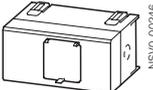
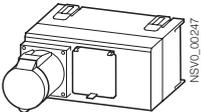
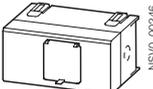
Использовать пластиковые резьбовые сальниковые кабельные вводы с разгрузкой натяжения (в объем поставки не входят).

- 1) Использовать сальниковые кабельные вводы M32, M40, или M50 .
- 2) Использовать сальниковые кабельные вводы M63 .

Система BD01 – 40 ...160 А

Ответвительные коробки – международные

Данные для выбора и заказа

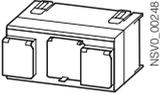
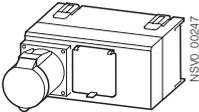
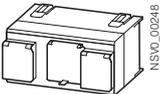
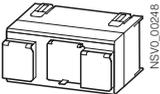
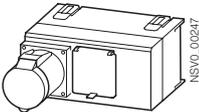
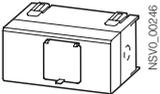
Конструктивное исполнение	Номинальный ток	Номинальное рабочее напряжение	LK	Тип	Заказной №	Упак.*	Вес 1 шт., около кг
	A	B					
Ответвительные коробки, изоляц. материал, типоразмер 01							
С цоколем для предохранителей под 1 цилиндрический предохранитель 10 мм x 38 мм	16	400	A	BD01-AK01X/ZS	BVP:087483	1 шт.	0,300
							
Ответвительные коробки, изоляц. материал, типоразмер 02							
С цоколем для предохранителей под 3 цилиндрических предохранителя 10 мм x 38 мм	32	400	A	BD01-AK02X/ZS3	BVP:085090	1 шт.	0,400
							
Ответвительные коробки, изоляц. материал, типоразмер 02, с аппаратным отсеком							
С 3-полюсным модульным автоматом 16 А характеристика В							
• без розетки	16	400	A	BD01-AK02M0/A163	BVP:085089	1 шт.	0,800
							
• с 1 розеткой CEE 16 А, 5-полюсным	16	400	A	BD01-AK02M0/CEE165A163	BVP:085092	1 шт.	0,980
							
С 3-полюсным модульным автоматом 32 А характеристика С	32	400	A	BD01-AK02M0/A323	BVP:085094	1 шт.	0,800
							

Плавки вставки в объем поставки не входят.

Использовать пластиковые резьбовые сальниковые кабельные вводы с разгрузкой натяжения (в объем поставки не входят).

Система BD01 – 40 ... 160 А

Ответвительные коробки – международные

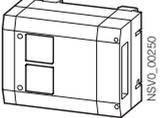
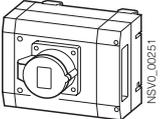
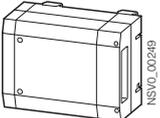
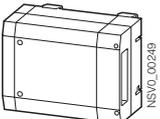
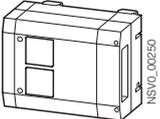
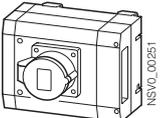
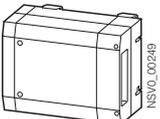
Конструктивное исполнение	Номинальный ток	Номинальное рабочее напряжение	LK	Тип	Заказной №	Упак.*	Вес 1 шт., около кг
	A	B					
Ответ. коробки, изоляц. материал, типоразмер 02, с аппаратным отсеком							
С 1-полюсным модульным автоматом 16 А, характеристика В							
<ul style="list-style-type: none"> с 2 розетками 16 А с защитным контактом (Schuko) 	16	230	A	BD01-AK02M0/2SD163A161	BVP:085096	1 шт.	0,700
<ul style="list-style-type: none"> с 1 розеткой CEE 16 А, 3-полюсной 	16	230	A	BD01-AK02M0/CEE163A161	BVP:090170	1 шт.	0,700
<ul style="list-style-type: none"> с 2-полюсным дифференц. автоматом 16 А/30 мА и 2 розетками 16 А с защитным контактом 	16	230	A	BD01-AK02M0/2SD163FIA161	BVP:090168	1 шт.	0,950
С 1-полюсным цоколем для предохранителей D01							
<ul style="list-style-type: none"> с 2 розетками 16 А с защитным контактом 	16	230	A	BD01-AK02M0/2SD163S14	BVP:085095	1 шт.	0,800
<ul style="list-style-type: none"> с 1 розеткой CEE 16 А, 3-полюсным 	16	230	A	BD01-AK02M0/CEE163S14	BVP:090169	1 шт.	0,800
Произвольное оснащение (P _v макс. 13 Вт), 3 ТЕ, с аппаратным отсеком	32	400	A	BD01-AK02M0/F	BVP:085093	1 шт.	0,500
							

Калибровочное кольцо/калибровочное основание, плавкие вставки и винчивающиеся крышки в объем поставки не входят.

Использовать пластиковые резьбовые сальниковые кабельные вводы с разгрузкой натяжения (в объем поставки не входят).

Система BD01 – 40 ... 160 А

Ответвительные коробки – международные

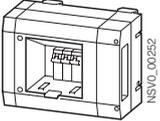
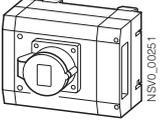
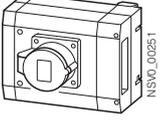
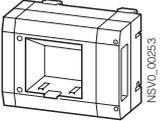
Конструктивное исполнение	Номинальный ток	Номинальное рабочее напряжение	LK	Тип	Заказной №	Упак.*	Вес 1 шт., около кг
	A	B					
Ответвительные коробки, алюминий, типоразмер 1							
С 1-полюсным цоколем для предохранителей D01							
• с 2 розетками 16 А с защитным контактом	16	230	A	BD01-AK1X/2SD163S14	BVP:034268	1 шт.	1,400
							
• с 1 розеткой CEE 16 А, 3-полюсной	16	230	A	BD01-AK1X/CEE163S14	BVP:034270	1 шт.	1,380
							
С 3-полюсным цоколем для предохранителей 3 x D01	16	400	A	BD01-AK1X/S14	BVP:034264	1 шт.	1,400
							
С 3-полюсным цоколем для предохранителей 3 x D02	35	400	A	BD01-AK1X/S18	BVP:034265	1 шт.	1,400
							
С 1-полюсным модульным автоматом 16 А характеристика В							
• с 2 розетками 16 А с защитным контактом	16	230	A	BD01-AK1X/2SD163A161	BVP:034269	1 шт.	1,470
							
• с 1 розеткой CEE 16 А, 3-полюсной	16	230	A	BD01-AK1X/CEE163A161	BVP:034271	1 шт.	1,435
							
Произвольное оснащение (P _v макс. 13 Вт), 4TE, с DIN-рейкой 35		400	A	BD01-AK1X/F	BVP:034272	1 шт.	1,000
							

Калибровочное кольцо/калибровочное основание, плавкие вставки и винчивающиеся крышки в объем поставки не входят.

Использовать пластиковые резьбовые сальниковые кабельные вводы с разгрузкой натяжения (в объем поставки не входят).

Система BD01 – 40 ... 160 А

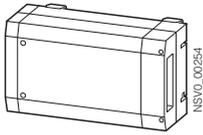
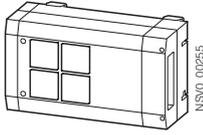
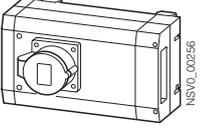
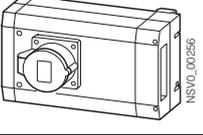
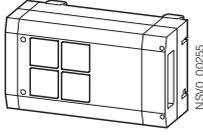
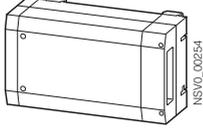
Ответвительные коробки – международные

Конструктивное исполнение	Номинальный ток	Номинальное рабочее напряжение	LK	Тип	Заказной №	Упак.*	Вес 1 шт., около
	A	B					кг
Ответвительные коробки, алюминий, типоразмер 1, с аппарат. отсеком							
С 3 x 1-полюсн. модульными автоматами 10 А, характер. В	10	400	A	BD01-AK1M1/A101	BVP:203098	1 шт.	1,600
							
С 3 x 1-полюсн. модульными автоматами 16 А, характер. В	16	400	A	BD01-AK1M1/A161	BVP:034266	1 шт.	1,600
							
С 3-полюсным модульным автоматом 32 А, характеристика С 32		400	A	BD01-AK1M1/A323	BVP:034267	1 шт.	1,600
							
Произвольное оснащение (P _v max. 13 Вт), 4 ТЕ, с DIN-рейкой	35	400	A	BD01-AK1M1/F	BVP:034273	1 шт.	1,000
							

Использовать пластиковые резьбовые сальниковые кабельные вводы с разгрузкой натяжения (в объем поставки не входят).

Система BD01 – 40 ... 160 А

Ответвительные коробки – международные

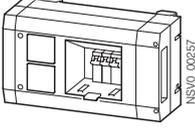
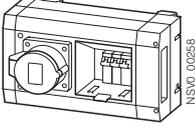
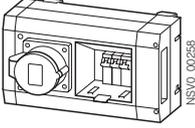
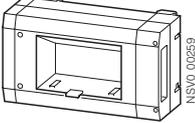
Конструктивное исполнение	Номинальный ток	Номинальное рабочее напряжение	LK	Тип	Заказной №	Упак.*	Вес 1 шт., около
	A	B					кг
Ответвительные коробки, алюминий, типоразмер 2							
С 3-полюсным цоколем для предохранителей S27/S33							
							
<ul style="list-style-type: none"> с 3-полюсным цоколем для предохранителей S27 с 3-полюсным цоколем для предохранителей S33 с 3-полюсным цоколем для предохран. S27, с калибр. вставками с 3-полюсным цоколем для предохран. S33, с калибр. вставками 	25 63 25 63	400 400 400 400	A A A A	BD01-AK2X/S27 BD01-AK2HX/S33 BD01-AK2X/S27/FORMP BD01-AK2HX/S33/FORMP	BVP:034274 BVP:233568 BVP:034275 BVP:233569	1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт.	1,700 1,700 1,700 1,700
С 2 x 1-полюсными цоколями для предохранителей D01 и с 4 розетками 16 А с защитным контактом	16	230	A	BD01-AK2X/4SD163S14	BVP:034277	1 шт.	2,000
							
С 3 x 1-полюсными цоколями для предохранителей D01 и с 1 розеткой CEE 16 А, 5-полюсной	16	400	A	BD01-AK2X/CEE16S14	BVP:034279	1 шт.	1,850
							
С 3 x 1-полюсными цоколями для предохранителей D02 и с 1 розеткой CEE 32 А, 5-полюсной	32	400	A	BD01-AK2X/CEE32S18	BVP:034281	1 шт.	2,000
							
С 2 x 1-полюсными модульными автоматами 16 А характеристика В, и с 4 розетками 16 А с защитным контактом	16	230	A	BD01-AK2X/4SD163A161	BVP:034278	1 шт.	2,100
							
Произвольное оснащение, условных модулей 8TE, с DIN-рейкой							
							
<ul style="list-style-type: none"> Произвольное оснащение (P_v макс. 16 Вт) Произвольное оснащение (P_v макс. 22,5 Вт) 	35 63	400 400	A A	BD01-AK2X/F BD01-AK2HX/F	BVP:034283 BVP:233570	1 шт. 1 шт.	1,300 1,300

Калибровочное кольцо/калибровочное основание, плавкие вставки и ввинчивающиеся крышки в объем поставки не входят.

Использовать пластиковые резьбовые сальниковые кабельные вводы с разгрузкой натяжения (в объем поставки не входят).

Система BD01 – 40 ... 160 А

Ответвительные коробки – международные

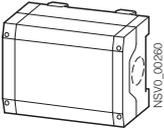
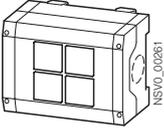
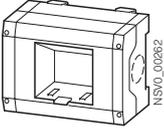
Конструктивное исполнение	Номинальный ток	Номинальное рабочее напряжение	LK	Тип	Заказной №	Упак.*	Вес 1 шт., около
	A	B					
Ответвительные коробки, алюминий, типоразмер 2, с аппаратным отсеком							
С 1-полюсным модульным автоматом 16 А, характеристика В, 16 с 2-полюсным дифференц. автоматом 16 А/30 мА и 2 розетками 16 А с защитным контактом		230	A	BD01-AK2M1/2SD163FIA161	BVP:034276	1 шт.	2,000
							
С 3-полюсным модульным автоматом 16 А, характеристика С, 16 и 1 розеткой СЕЕ 16 А, 5-полюсным		400	A	BD01-AK2M1/CEE165A163	BVP:034280	1 шт.	2,000
							
С 3-полюсным модульным автоматом 32 А, характеристика С, 32 и 1 розеткой СЕЕ 32 А, 5-полюсным		400	A	BD01-AK2M1/CEE325A323	BVP:034282	1 шт.	2,100
							
Произвольное оснащение, 8 ТЕ, с DIN-рейкой							
							
• Произвольное оснащение (P _v макс. 16 Вт)	35	400	A	BD01-AK2M2/F	BVP:034284	1 шт.	1,360
• Произвольное оснащение (P _v макс. 22,5 Вт)	63	400	A	BD01-AK2HM2/F	BVP:233571	1 шт.	1,360

Использовать пластиковые резьбовые сальниковые кабельные вводы с разгрузкой натяжения (в объем поставки не входят).

Система BD01 – 40 ... 160 А

Аппаратные коробки международные

Данные для выбора и заказа

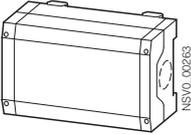
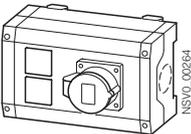
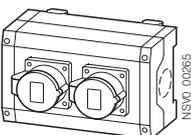
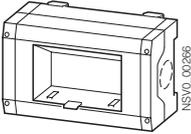
Конструктивное исполнение	Номинальное рабочее напряжение В	LK	Тип	Заказной №	Упак.*	Вес 1 шт., около кг
Аппаратная коробка, алюминий, типоразмер 1						
Произвольное оснащение (P _v макс. 13 Вт), 4TE, с DIN-рейкой Используется для • защиты от перенапряжений • дистанционного управления/переключения • микропроцессорных устройств • электронных ПРА	400	A	BD01-GK1X/F	BVP:034285	1 шт.	0,800
						
С 4 розетками 16 А с защитным контактом	400	A	BD01-GK1X/4SD163	BVP:034287	1 шт.	1,200
						
Аппаратная коробка, алюминий, типоразмер 1, с аппаратным отсеком						
Произвольное оснащение (P _v макс. 13 Вт), 4TE, с DIN-рейкой Используется для • дистанционного управления/переключения • микропроцессорных устройств • электронных ПРА • установки электрических аппаратов, напр., модульных автоматов	400	A	BD01-GK1M1/F	BVP:034286	1 шт.	0,800
						

В объем поставки аппаратных коробок входят кабельная манжета M50 и винты для соединения корпуса.

Использовать пластиковые резьбовые сальниковые кабельные вводы с разгрузкой натяжения (в объем поставки не входят).

Система BD01 – 40 ... 160 А

Аппаратные коробки международные

Конструктивное исполнение	Номинальное рабочее напряжение В	LK	Тип	Заказной №	Упак.*	Вес 1 шт., около кг
Аппаратные коробки, алюминий, типоразмер 2						
Произвольное оснащение (P _v макс. 16 Вт), 8TE, с DIN-рейкой Используется для • защиты от перенапряжений • дистанционного управления/переключения • микропроцессорных устройств • электронных ПРА	400	A	BD01-GK2X/F	BVP:034288	1 шт.	1,100
						
С 2 розетками 16 А с защитным контактом и 1 розеткой CEE 16 А 5-полюсной	400	A	BD01-GK2X/2SD163CEE165	BVP:034291	1 шт.	1,600
						
С 1 розеткой CEE 16 А 3-полюсной, и 1 розеткой CEE 16 А 5-полюсной	400	A	BD01-GK2X/CEE163CEE165	BVP:034290	1 шт.	1,500
						
Аппаратные коробки, алюминий, типоразмер 2, с аппаратным отсеком						
Произвольное оснащение (P _v макс. 16 Вт), 8TE, с DIN-рейкой Используется для • дистанционного управления/переключения • микропроцессорных устройств • электронных ПРА • установки электрических аппаратов, напр., линейных автоматов	400	A	BD01-GK2M2/F	BVP:034289	1 шт.	1,100
						

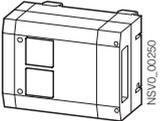
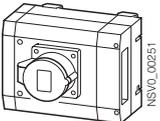
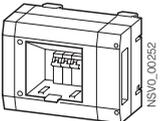
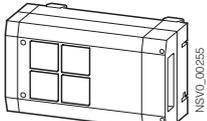
В объем поставки аппаратных коробок входят кабельная манжета М50 и винты для соединения корпуса

Использовать пластиковые резьбовые сальниковые кабельные вводы с разгрузкой натяжения (в объем поставки не входят).

Система BD01 – 40 ... 160 А

Ответвительные и аппаратные коробки – Бельгия

Данные для выбора и заказа

Конструктивное исполнение	Номинальный ток	Номинальное рабочее напряжение	LK	Тип	Заказной №	Упак.*	Вес 1 шт., около кг
	A	B					
Ответвительные коробки, алюминий, типоразмер 1							
С 2-полюсным модульным автоматом 16 А характеристика С							
• с 2 розетками 16 А	16	230	X	BD01-AK1X/ 2PC163A162	BVP:203115	1 шт.	1,620
							
• с 1 розеткой CEE, 16 А, 3-полюсной	16	230	X	BD01-AK1X/ CEE163A162	BVP:203114	1 шт.	1,620
							
Ответвительные коробки, алюминий, типоразмер 1, с аппаратным отсеком							
							
С 1-полюсным модульным автоматом 16 А характеристика С	16	230	X	BD01-AK1M1/A161/1	BVP:203106	1 шт.	1,600
С 2-полюсным модульным автоматом 16 А характеристика С	16	230	X	BD01-AK1M1/A162	BVP:203110	1 шт.	1,720
С 3-полюсным модульным автоматом 16 А характеристика С	16	400	X	BD01-AK1M1/A163	BVP:203107	1 шт.	1,850
С 3- и N-полюсным модульным автоматом 16 А характеристика С	16	400	X	BD01-AK1M1/A163N	BVP:203111	1 шт.	1,970
С 1-полюсным модульным автоматом 20 А характеристика С	20	230	X	BD01-AK1M1/A201	BVP:203108	1 шт.	1,600
С 2-полюсным модульным автоматом 20 А характеристика С	20	230	X	BD01-AK1M1/A202	BVP:203112	1 шт.	1,720
С 3-полюсным модульным автоматом 20 А характеристика С	20	400	X	BD01-AK1M1/A203	BVP:203109	1 шт.	1,850
С 3- и N-полюсным модульным автоматом 20 А характеристика С	20	400	X	BD01-AK1M1/A203N	BVP:203113	1 шт.	1,970
Ответвительные коробки, алюминий, типоразмер 2							
С 2 x 2-полюсным модульными автоматами 16 А характеристика С, с 4 розетками 16 А	16	230	X	BD01-AK2X/ 4PC163A162	BVP:203116	1 шт.	2,320
							
Аппаратные коробки, алюминий, типоразмер 1							
P _v макс. 13 Вт, с 4 розетками 16 А	–	400	X	BD01-GK1X/4PC163	BVP:203117	1 шт.	1,200
							

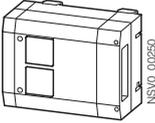
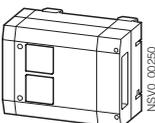
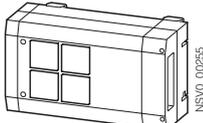
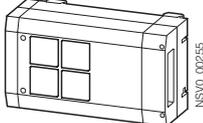
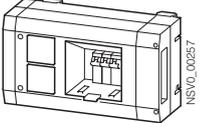
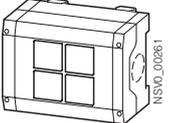
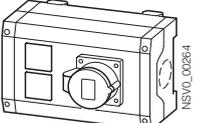
В объем поставки аппаратных коробок входят кабельная манжета M50 и винты для соединения корпуса

Использовать пластиковые резьбовые сальниковые кабельные вводы с разгрузкой натяжения (в объем поставки не входят).

Система BD01 – 40 ... 160 А

Ответвительные и аппаратные коробки – Дания

Данные для выбора и заказа

Конструктивное исполнение	Номинальный ток	Номинальное рабочее напряжение	LK	Тип	Заказной №	Упак.*	Вес 1 шт., около кг
Ответвительные коробки, алюминий, типоразмер 1							
с 1-полюсным цоколем для предохранителей D01 и с 2 розетками 10 А	13	230	X	BD01-AK1X/ 2DKS103S14	BVP:203099	1 шт.	1,400
							
с 1-полюсным модульным автоматом 13 А, характеристика С, и с 2 розетками 10 А	13	230	X	BD01-AK1X/ 2DKS103A131	BVP:203100	1 шт.	1,500
							
Ответвительные коробки, алюминий, типоразмер 2							
с 2 x 1-полюсными цоколями для предохранителей D01, с 4 розетками 10 А	13	230	X	BD01-AK2X/ 4DKS103S14	BVP:203102	1 шт.	2,000
							
с 2 x 1-полюсными модульными автоматами 13 А, характеристика С, и 4 розетками 10 А	13	230	X	BD01-AK2X/ 4DKS103A131	BVP:203103	1 шт.	2,200
							
Ответвительные коробки, алюминий, типоразмер 2, с аппаратным отсеком							
С 1-полюсным модульным автоматом 13 А, характерист. С, с 2-полюсным дифференц. автоматом 16 А/30 мА и 2 розетками 10 А	13	230	X	BD01-AK2M1/ 2DKS103FIA131	BVP:203101	1 шт.	2,000
							
Аппаратные коробки, алюминий, типоразмер 1							
P _V макс. 13 Вт, с 4 розетками 10 А	–	400	X	BD01-GK1X/4DKS103	BVP:203104	1 шт.	1,200
							
Аппаратные коробки, алюминий, типоразмер 2							
P _V макс. 16 Вт, с 2 розетками 10 А и 1 розеткой CEE, 16 А 5-полюсной	–	400	X	BD01-GK2X/ 2DKS103CEE165	BVP:203105	1 шт.	1,600
							

В объем поставки ответвительных коробок калибровочное кольцо/калибровочное основание, плавкие вставки и винчивающиеся крышки не входят.

В объем поставки аппаратных коробок входят кабельная манжета M50 и винты для соединения корпуса

Использовать пластиковые резьбовые сальниковые кабельные вводы с разгрузкой натяжения (в объем поставки не входят).

* Заказывается указанное или кратное ему количество.

Siemens LV 70 · 2006

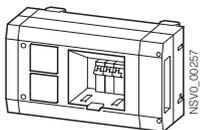
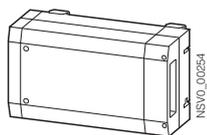
4/21

Система BD01 – 40 ...160 А

Ответвительные коробки – Франция

Данные для выбора и заказа

Конструктивное исполнение	Номинальный ток	Номинальное рабочее напряжение	LK	Тип	Заказной №	Упак.*	Вес 1 шт., около кг
	A	B					
Ответвительные коробки, алюминий, типоразмер 2							
с 3-полюсным цоколем для предохранителей SP51, под 3 цилиндрических предохранителя 14 мм x 51 мм	32	400	X	BD01-AK2X/F1451	BVP:203126	1 шт.	1,700
Ответвительные коробки, алюминий, типоразмер 2, с аппаратным отсеком							
С 2-полюсным модульным автоматом 16 А, характеристика В, 16 2-полюсным дифференц. автоматом 40 А/30 мА и 2 розетками 16 А		230	X	BD01-AK2M1/2PCUTE16AF140	BVP:214821	1 шт.	2,000



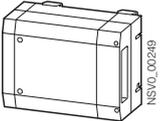
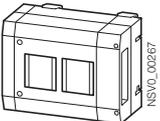
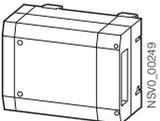
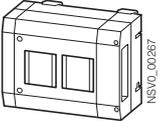
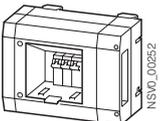
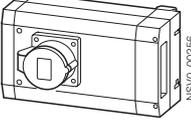
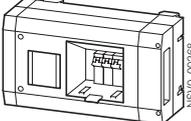
Плавки вставки в объем поставки не входят.

Использовать пластиковые резьбовые сальниковые кабельные вводы с разгрузкой натяжения (в объем поставки не входят).

Система BD01 – 40 ... 160 А

Ответвительные коробки – Великобритания

Данные для выбора и заказа

Конструктивное исполнение	Номинальный ток	Номинальное рабочее напряжение	LK	Тип	Заказной №	Упак.*	Вес 1 шт., около кг
Ответвительные коробки, алюминий, типоразмер 1							
С 1-полюсным цоколем для предохранителей NNS-32							
• без розетки	32	230	X	BD01-AK1X/GB321	BVP:203119	1 шт.	1,100
							
• с 2 розетками BS1363 13 А	13	230	X	BD01-AK1X/2BS133GB131	BVP:203121	1 шт.	1,900
							
С 3-полюсным цоколем для предохранителей 3 x NNS-32	32	400	X	BD01-AK1X/GB323	BVP:203120	1 шт.	1,300
							
С 1-полюсным модульным автоматом 13 А, характеристика В, и 2 розетками BS1363, 13 А	13	230	X	BD01-AK1X/2BS133A131	BVP:203122	1 шт.	1,720
							
Ответвительные коробки, алюминий, типоразмер 1, с аппаратным отсеком							
С 3 x 1-полюсными модульными автоматами 32 А, характеристика С	32	400	X	BD01-AK1M1/A321	BVP:203118	1 шт.	1,600
							
Ответвительные коробки, алюминий, типоразмер 2							
С 3 x 1-полюсными цоколями для предохранителей NNS-32							
							
• с 1 розеткой CEE 16 А, 5-полюсной	16	400	X	BD01-AK2X/CEE165GB163	BVP:203124	1 шт.	2,000
• с 1 розеткой CEE 32 А, 5-полюсной	32	400	X	BD01-AK2X/CEE325GB323	BVP:203125	1 шт.	2,100
Ответвительные коробки, алюминий, типоразмер 2, с аппарат. отсеком							
С 1-полюсным модульным автоматом 13 А, характеристика В, 2-полюсным дифференц. автоматом 16 А/30 мА и 1 розеткой BS1363, 13 А	13	230	X	BD01-AK2M1/BS133FIA131	BVP:203123	1 шт.	2,500
							

Плавкие вставки в объем поставки не входят.

Использовать пластиковые резьбовые сальниковые кабельные вводы с разгрузкой натяжения (в объем поставки не входят).

* Заказывается указанное или кратное ему количество.

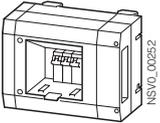
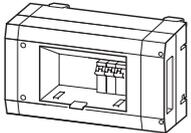
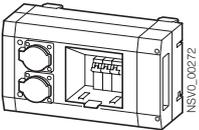
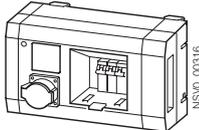
Siemens LV 70 · 2006

4/23

Система BD01 – 40 ...160 А

Ответвительные коробки – Швейцария

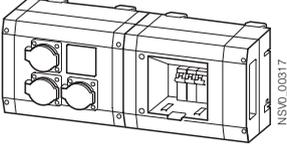
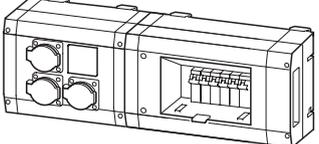
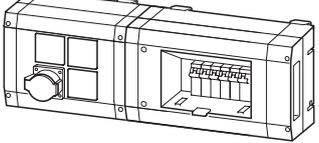
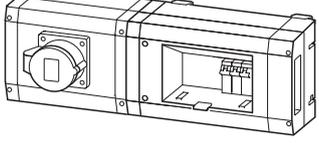
Данные для выбора и заказа

Конструктивное исполнение	Номинальный ток	Номинальное рабочее напряжение	LK	Тип	Заказной №	Упак.*	Вес 1 шт., около кг
	A	B					
Ответвительные коробки, алюминий, типоразмер 1, с аппаратным отсеком							
С модульным автоматом, характеристика C							
• 3-полюсным, 13 А	13	400	X	BD01-AK1M1/A133	BVP:611317	1 шт.	1,600
• 3-полюсным, 16 А	16	400	X	BD01-AK1M1/A163	BVP:611318	1 шт.	1,600
• 3-полюсным, 25 А	25	400	X	BD01-AK1M1/A253	BVP:611319	1 шт.	1,600
							
Ответвительные коробки, алюминий, типоразмер 2, с аппаратным отсеком							
С модульным автоматом, характеристика C							
							
• 3-полюсным, 40 А	40	400	X	BD01-AK2HM2/A403	BVP:611320	1 шт.	2,000
• 3-полюсным, 63 А	63	400	X	BD01-AK2HM2/A633	BVP:611321	1 шт.	2,000
С модульным автоматом, характеристика C и 2 розетками, тип 23, 16 А 3-полюсные							
							
• 2 x 1-полюсным, 16 А	16	230	X	BD01-AK2M1/2T23-2A161	BVP:611310	1 шт.	1,900
• 2 x 1-полюсным, 16 А, и 2-полюсным дифференц. автоматом, 25 А/30 мА	16	230	X	BD01-AK2M1/2T23-FI252-2A161	BVP:611311	1 шт.	2,100
С 3-полюсным модульным автоматом, 16 А, характеристика C и 1 розеткой, тип 25, 16 А 5-полюсная	16	400	X	BD01-AK2M1/T25-A163	BVP:611314	1 шт.	2,000
							

Использовать пластиковые резьбовые сальниковые кабельные вводы с разгрузкой натяжения (в объем поставки не входят).

Система BD01 – 40 ... 160 А

Ответвительные коробки – Швейцария

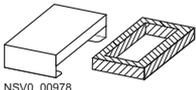
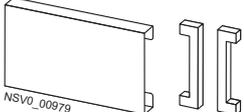
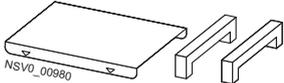
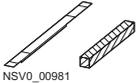
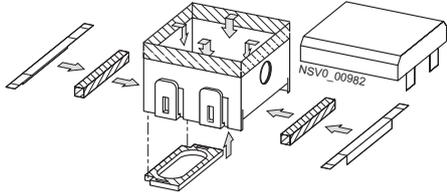
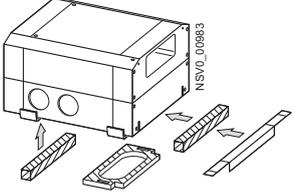
Конструктивное исполнение	Номинальный ток	Номинальное рабочее напряжение	LK	Тип	Заказной №	Упак.*	Вес 1 шт., около
	A	B					
Ответвительные коробки, алюминий, типоразмер 1, с аппаратным отсеком и аппаратной коробкой, алюминий, типоразмер 1							
С 3 х 1-полюсными модульными автоматами 16 А характер. С, 16 и 3 розетками, тип 23, 16 А, 3-полюсными	16	230	X	BD01-AK1M1/GK1X/3T23-3A161	BVP:611312	1 шт.	2,700
							
Ответвительные коробки, алюминий, типоразмер 2, с аппаратным отсеком и аппаратной коробкой, алюминий, типоразмер 1							
С 3 х 1-полюсными модульными автоматами 16 А характер. С, 16 и 4-полюсным дифференц, автоматом 25 А/30 мА с 3 розетками, тип 23, 16 А, 3-полюсными	16	230	X	BD01-AK2M2/GK1X/3T23-FI254-3A161	BVP:611313	1 шт.	3,500
							
С 3-полюсным модульным автоматом 16 А характеристика С, 16 и 4-полюсным дифференц, автоматом 25 А/30 мА с 1 розеткой, тип 25, 16 А, 5-полюсной	16	400	X	BD01-AK2M2/GK1X/T25-FI254-A163	BVP:611315	1 шт.	3,500
							
С 3-полюсным модульным автоматом 63 А характеристика С, 63 и 1 розеткой СЕЕ 63 А, 5-полюсной	63	400	X	BD01-AK2HM2/GK1X/CEE635-A633	BVP:611316	1 шт.	2,500
							

Использовать пластиковые резьбовые сальниковые кабельные вводы с разгрузкой натяжения (в объем поставки не входят).

Система BD01 – 40 ...160 А

Дополнительное оборудование

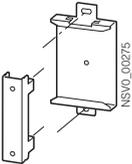
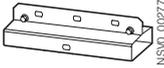
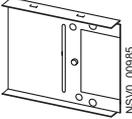
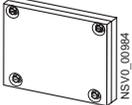
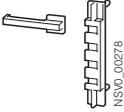
Данные для выбора и заказа

Конструктивное исполнение	LK	Тип	Заказной №	Упак.*	Вес 1 шт., около кг	
Дополнительное оборудование для степени защиты IP55						
Для точек ответвлений  NSV0_00978	A	BD01-FAS	BVP:610363	5 шт.	0,100	
Для стыковочных узлов  NSV0_00979	A	BD01-FS	BVP:610362	5 шт.	0,150	
Для секций ввода питания <ul style="list-style-type: none"> Установка снизу  NSV0_00980	A	BD01-FES	BVP:610364	1 шт.	0,150	
<ul style="list-style-type: none"> Установка сбоку или сверху  NSV0_00981	A	BD01-KS	BVP:611057	1 шт.	0,030	
Для ответвительных коробок <ul style="list-style-type: none"> типоразмер 01, 02  NSV0_00982	типоразмер 01 типоразмер 02	A A	BD01-AK01X-IP55 BD01-AK02X-IP55	BVP:610365 BVP:610366	1 шт. 1 шт.	0,050 0,050
<ul style="list-style-type: none"> типоразмер 1, 2  NSV0_00983	типоразмер 1 типоразмер 2	A A	BD01-AK1X-IP55 BD01-AK2X-IP55	BVP:610367 BVP:610368	1 шт. 1 шт.	0,050 0,050

4

Система BD01 – 40 ... 160 А

Дополнительное оборудование

Конструктивное исполнение	Номин. ток I_e	LK	Тип	Заказной №	Упак.*	Вес 1 шт., около кг
Крепление						
Универсальный хомут	--	A	BD01-B	VVP:034262	1 шт.	0,167
						
Хомут для навесного монтажа	--	A	BD01-BA	VVP:081945	1 шт.	0,167
						
Хомут для подвешивания	--	A	BD01-BAP	VVP:203522	1 шт.	0,576
<ul style="list-style-type: none"> • на тросах, полосах или цепях • в месте стыковки 						
Монтажные детали						
Крышка торцевой заглушки	--	A	BD01-EF	VVP:611071	1 шт.	0,300
						
Крышка стыковочного узла	100	A	BD01-100-KB	VVP:201966	1 шт.	0,350
	160	A	BD01-160-KB	VVP:201967	1 шт.	0,350
						
Кодировка						
Набор деталей	--	A	BD01-K	VVP:034263	10 шт.	0,010
<ul style="list-style-type: none"> • 4 варианта кодировки 						

Система BD – 40 ... 160 А

Указания по проектированию

Обзор

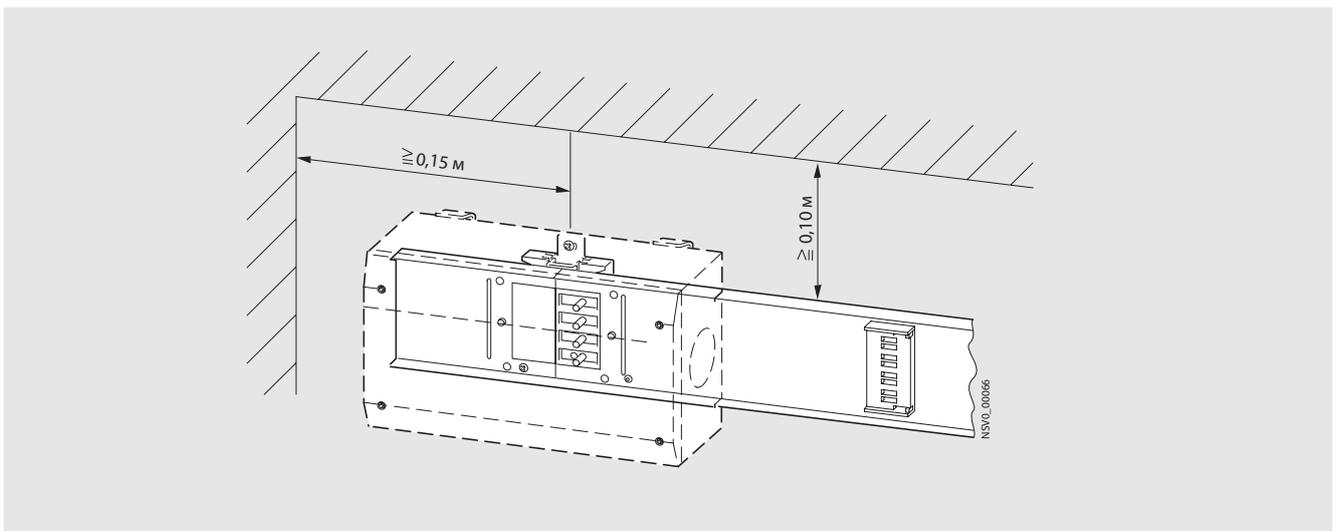
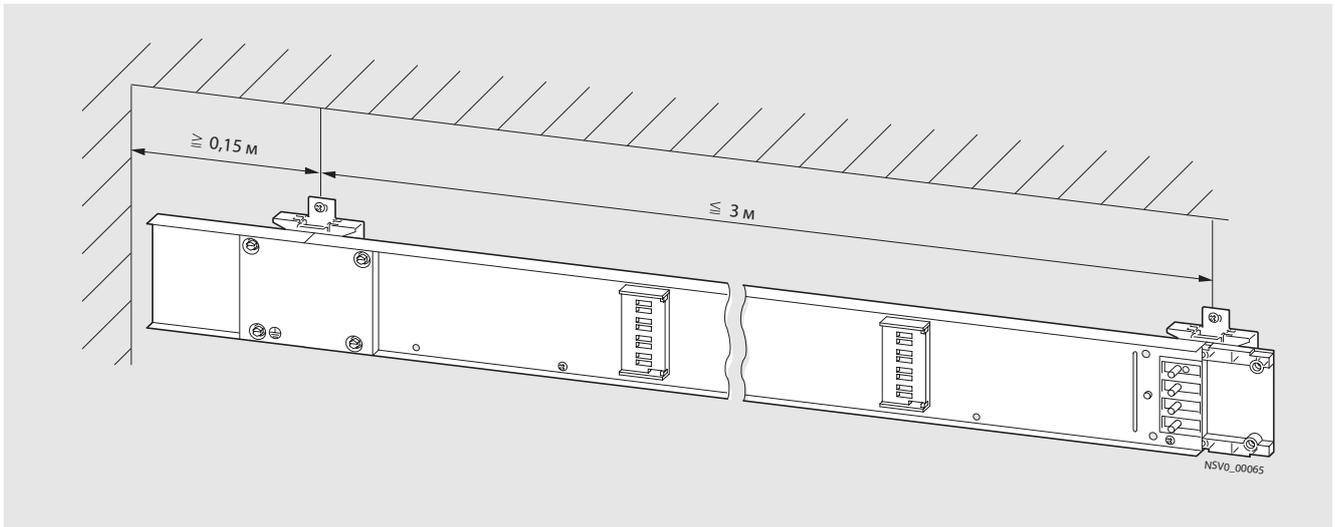
Рекомендуемый текст для тендеров и предложений

Поз.	Кол-во	Наименование	Цена за единицу		Сумма	
	... м	<p>Распределительный шинопровод (чертеж см. в приложении)</p> <ul style="list-style-type: none"> • как типовая комбинация низковольтных коммутационных аппаратов TSK по МЭК/EN 60439-1 и -2 • Номин. ток , соответствует тепловому номин. току при макс. +40 °С и +35 °С в среднем за 24 ч внутри помещения • Номинальное напряжение изоляции $U_i = 400 \text{ V AC}, 400 \text{ V DC}$; категория перенапряжения/степень загрязнения III/3 • Рабочее напряжение... В, ... Гц • Номинальная электродинамическая стойкость распредел. шинопровода, ... кА испытанная по МЭК/EN 60439-1 • Степень защиты IP54 при ответвлениях вниз и по бокам, в остальных случаях IP50; с помощью дополнительного оснащения - IP55 • 5-проводная система L1, L2, L3, N, PE • Шины: соединительные и ответвительные контакты - посеребренная медь; тоководы Al или Cu; на изолированных опорах • Корпус шинопровода - стальной короб, оцинкованный и окрашенный; цвет светло-серый RAL 7035 • Не содержит галогенов • Соединение шин через стыковочный узел со встроенным компенсатором расширения • Точки ответвлений с одной стороны с интервалом каждые 0,5 м или 1 м • Готовая к подключению поставка со всеми соединительными деталями • Производство Siemens • Тип BD01-... <p>состоящий из:</p>				

Устройство

Крепление

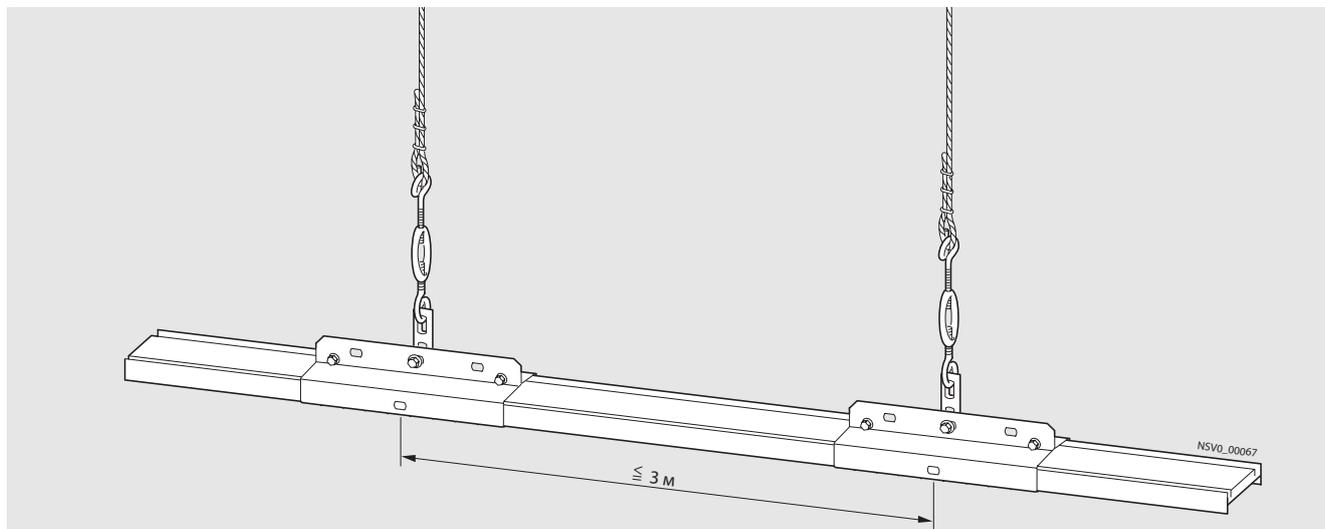
Крепление на стене или потолке с помощью универсальных хомутов BD01-B



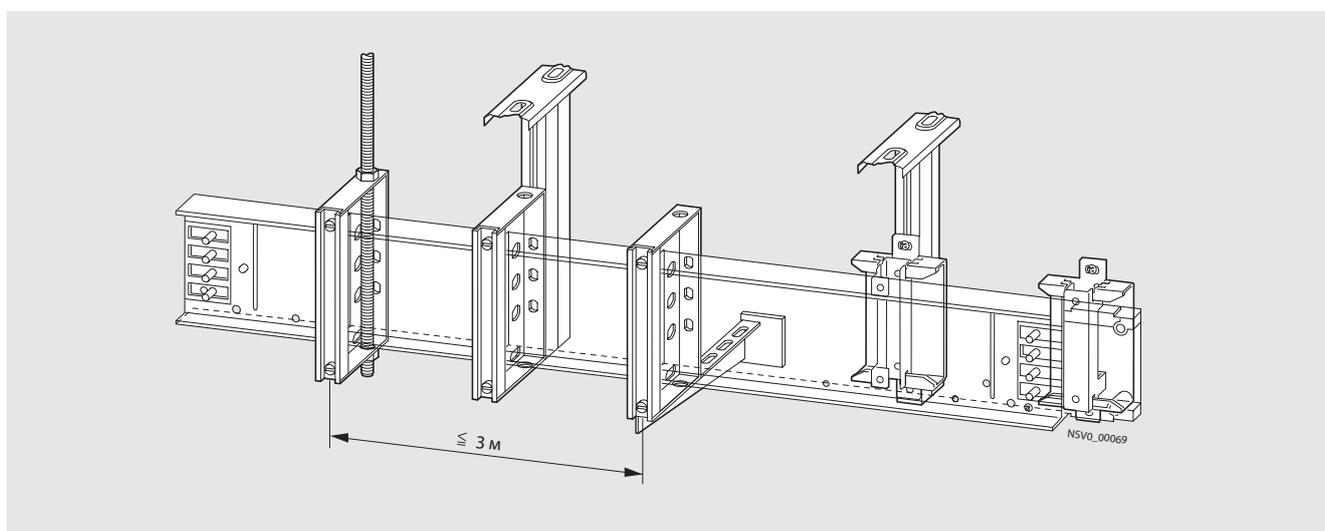
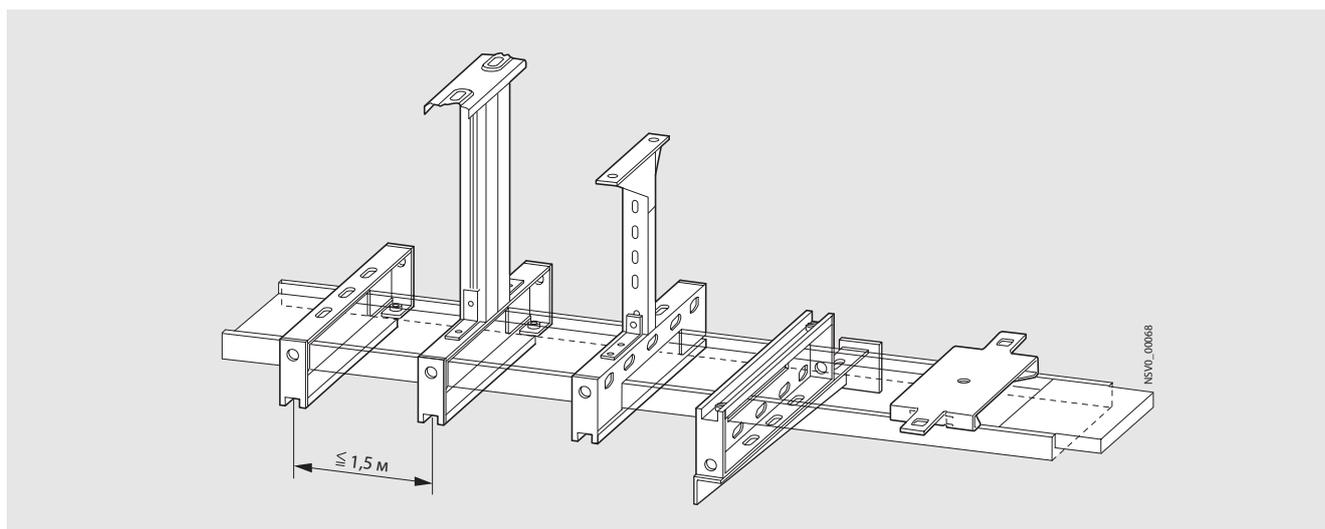
Система BD – 40 ... 160 A

Указания по проектированию

Подвеска на хомутах BD01-BAP (в местах стыковки секций)



Примеры крепления с помощью хомутов BD01-B и BD01-BA



Функция

Необходимые данные

При проектировании участков шинпровода необходимо учитывать следующие данные:

- Положение, направление, количество, тип и примерные параметры подключаемых нагрузок, $\cos \varphi$.
- Коэффициент одновременности и номинальный коэффициент нагрузки = коэффициенту понижения α .
- При отсутствии данных использовать только номинальный коэффициент нагрузки.
- Питающие трансформаторы (ток короткого замыкания).
- Условия места установки (габариты, конструкция здания, транспортные пути, подвал).
- Прокладка линий питания других энергоносителей.
- Крановое хозяйство.
- Особые требования.

Рабочий ток

Рабочий ток рассчитывается по следующей формуле:

$$I_B = \frac{P_{inst} \times \alpha \times b}{\sqrt{3} \times U \times \cos \varphi} \times 10^3$$

где:

- I_B = рабочий ток (А)
 P_{inst} = установленная мощность (кВт)
 α = коэффициент понижения
 b = коэффициент питания
 $b = 1$ = одностороннее питание
 $b = S$ = двустороннее питание
 U_e = номин. рабочее напряжение (В)
 $\cos \varphi$ = коэффициент мощности

При отсутствии данных о наблюдаемых одновременно токах принимаются следующие значения по МЭК/EN 60439-1:

Кол-во главных цепей	Номин. коэф. нагрузки α
2 и 3	0,9
4 и 5	0,8
6 до 9 включительно	0,7
10 и более	0,6

Защита от короткого замыкания

При защите только от короткого замыкания системы в самом начале, в зависимости от величины ожидаемого тока короткого замыкания в месте установки, могут быть защищены силовыми низковольтными предохранителями N (gL).

Аппараты защиты от сверхтоков при перегрузках и коротких замыканиях

Распределительные шинпровода должны иметь защиту от перегрузки и короткого замыкания. Предохранители и модульные автоматы следует выбирать таким образом, чтобы не превышать допустимую нагрузочную способность для данных условий окружающей среды.

Предохранители из-за их позднего начала срабатывания (от 1,3 до 1,6 кратности номинального тока) и их большого времени плавления при малых сверхтоках непригодны для защиты от перегрузки. Поэтому мы рекомендуем использовать автоматы для защиты двигателей или силовые автоматические выключатели.

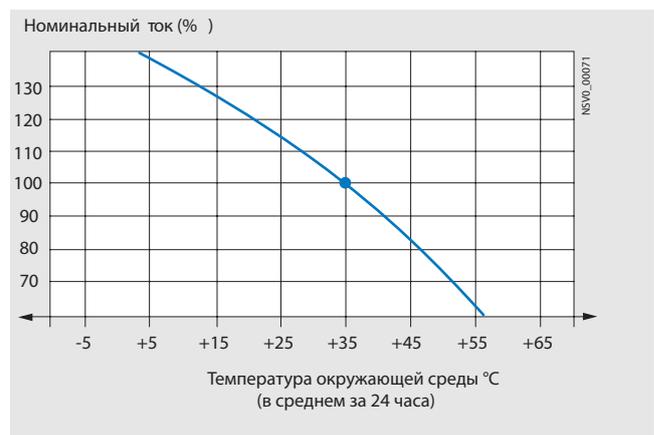
Можно использовать:

Система	Аппарат защиты от сверхтока	
	$I_{cc} = 15 \text{ кА}^{1)}$	$I_{cc} = 25 \text{ кА}$
BD01-40	5SY4 340-6	3VL27 05
BD01-63	5SY4 363-6	3VL27 06
BD01-100	—	3VL27 10
BD01-125	—	3VL27 12
BD01-160	—	3VL27 16

1) I_{cc} = условный номин. ток короткого замыкания распределительного шинпровода и его ответвлений при защите автоматом

Во всяком случае следует учитывать ожидаемый ток короткого замыкания в сети и вольт-амперную характеристику выключателя.

Температурная характеристика систем BD01

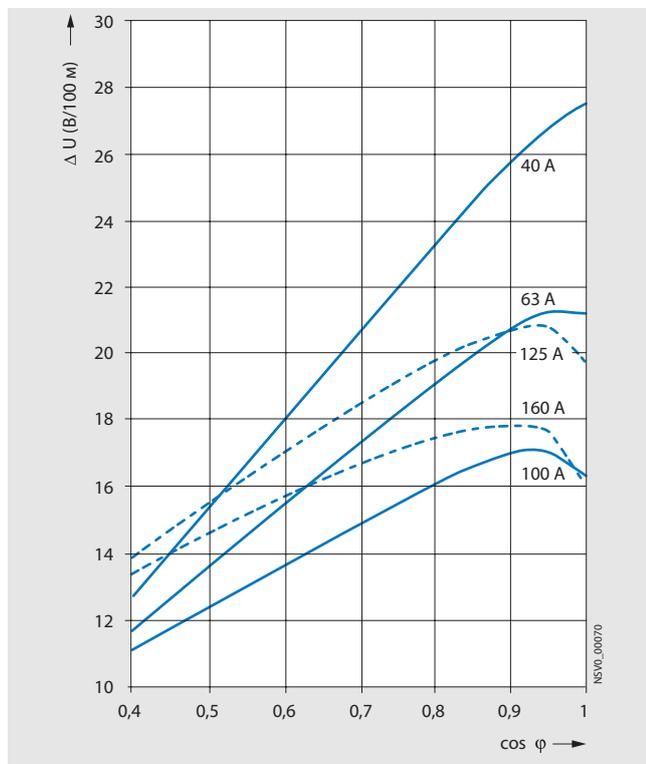


Система BD – 40 ... 160 А

Указания по проектированию

Падение напряжения

Падение напряжения при номинальном токе
(коэффициент распределения тока $a = 1$)



Расчет падения напряжения

При большой протяженности участков возникает необходимость произвести расчет падения напряжения.

$$\Delta U = a \times \sqrt{3} \times I_B \times l \times (R \times \cos \phi + X \times \sin \phi) \times 10^{-3} \quad (B)$$

где:

- ΔU = падение напряжения (В)
- I_B = рабочий ток (А)
- l = длина (м)
- a = коэф. распределения тока см. таблицу
- R = омическое сопротивл. R_{20} (м Ω /м)
- X = индукт. сопротивление X_{20} (м Ω /м)
- $\cos \phi$ = коэффициент мощности

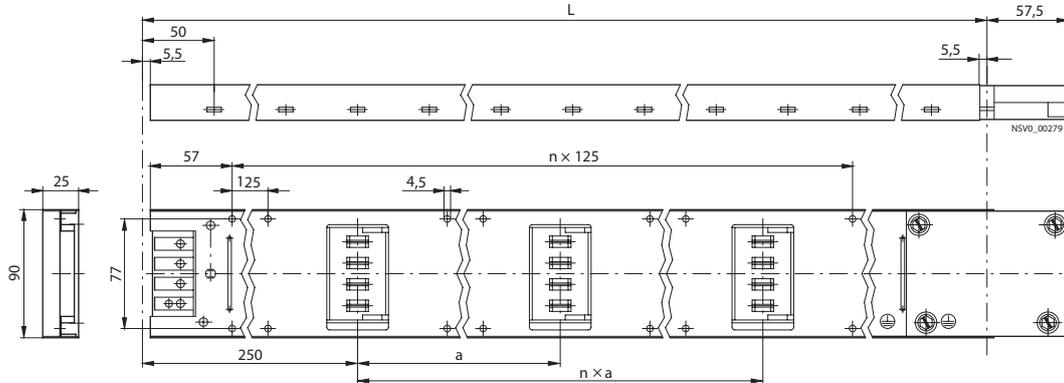
Указанный в формуле для расчета падения напряжения коэффициент a зависит от распределения тока.

Распределение тока	Коэф. a
	1
	0,5
	0,25
	0,125
	0,25

Габаритные чертежи

Прямые секции шинпровода

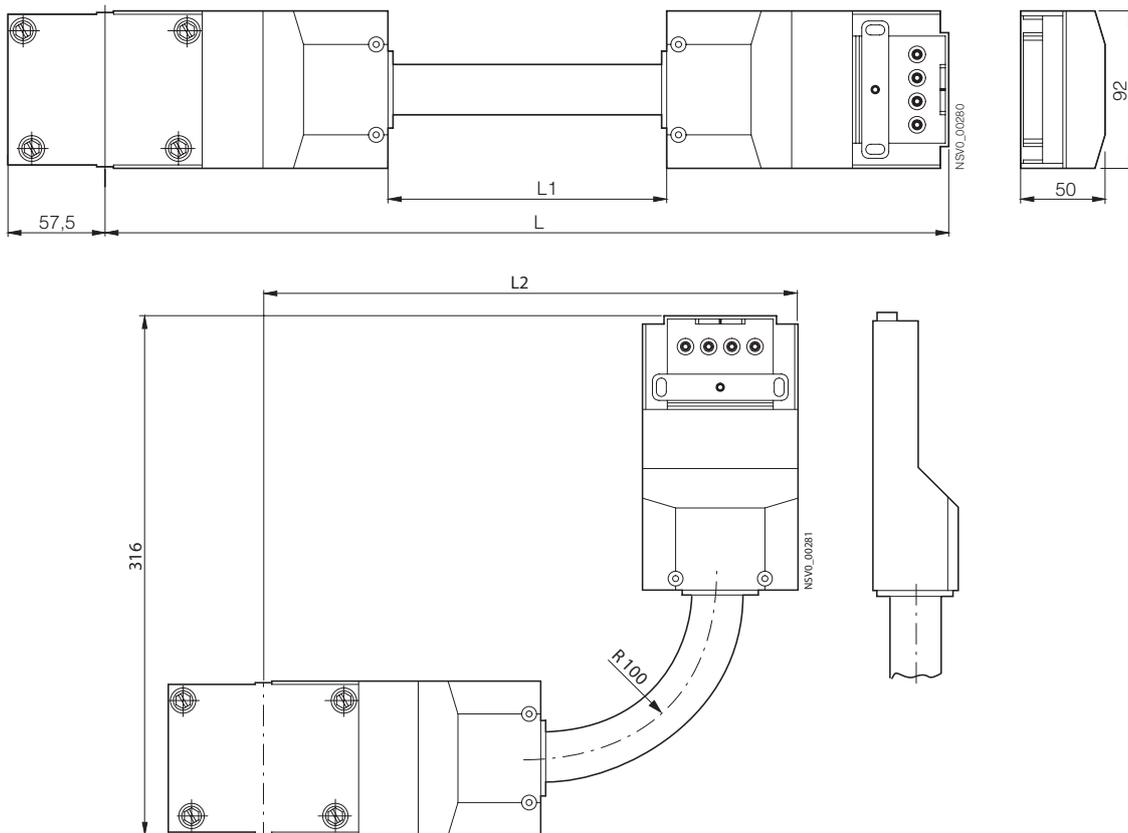
BD01-...



L	a	Кол-во мест ответвлений
2000	500	4
	1000	2
3000	500	6
	1000	3

Секции изменения направления шинпровода

BD01(-160)-R1, BD01(-160)-R2



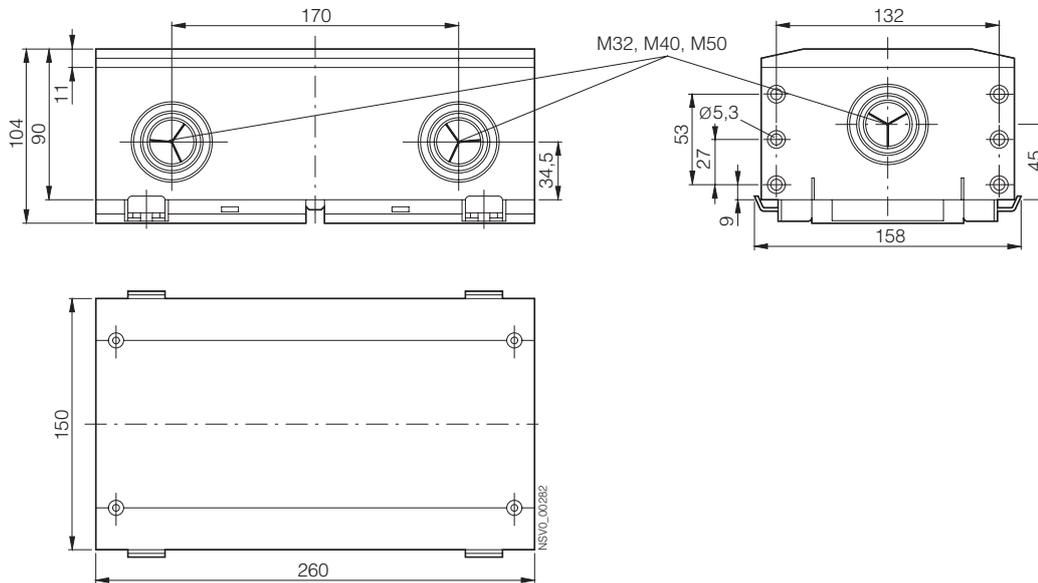
Тип	L	L1	L2
BD01-...-R1	500	165	316
BD01-...-R2	1000	665	-

Система BD – 40 ... 160 А

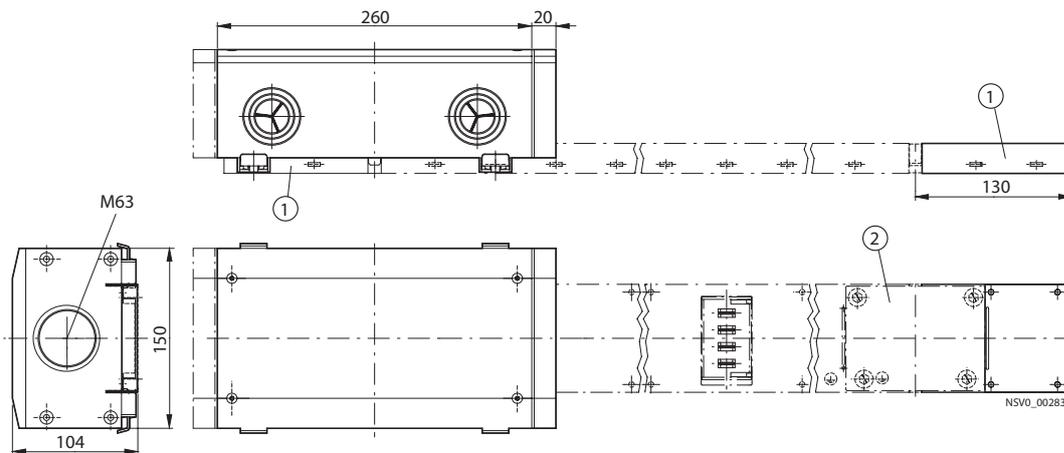
В помощь проектировщику

Секции ввода питания

BD01-E



BD01-160-E

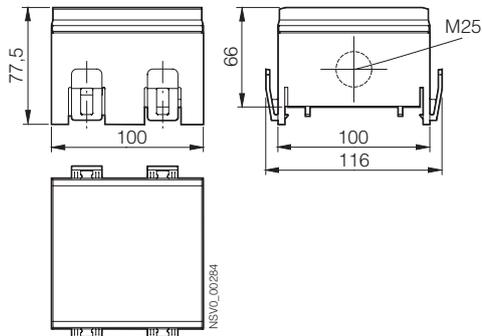


- ① Торцевая заглушка BD01-EF
- ② Стыковочный узел BD01...KB

Ответвительные коробки

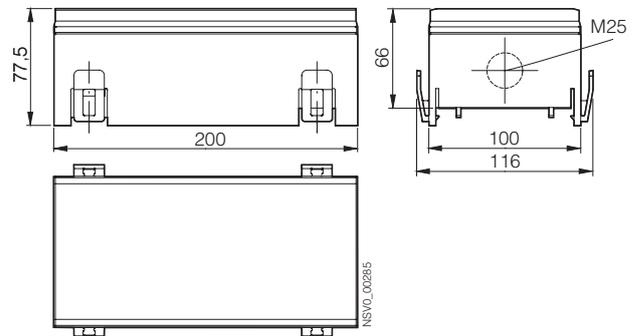
Ответвительная коробка, типоразмер 01

BD01-AK01X/ZS



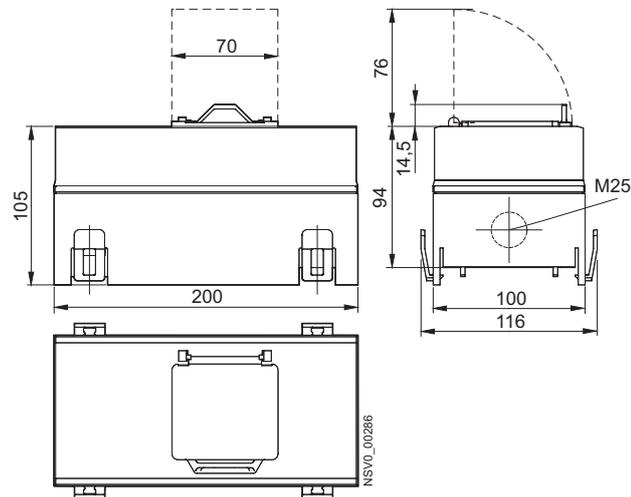
Ответвительная коробка, типоразмер 02

BD01-AK02X/ZS3

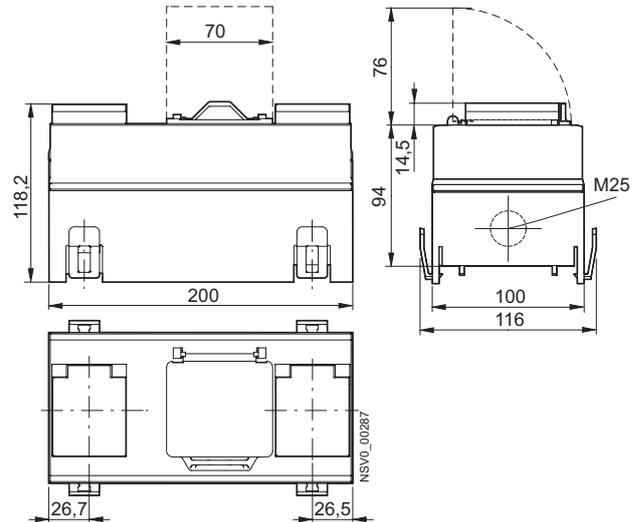


Ответвительные коробки, типоразмер 02, с аппаратным отсеком

BD01-AK02M0/A163
BD01-AK02M0/A323
BD01-AK02M0/F

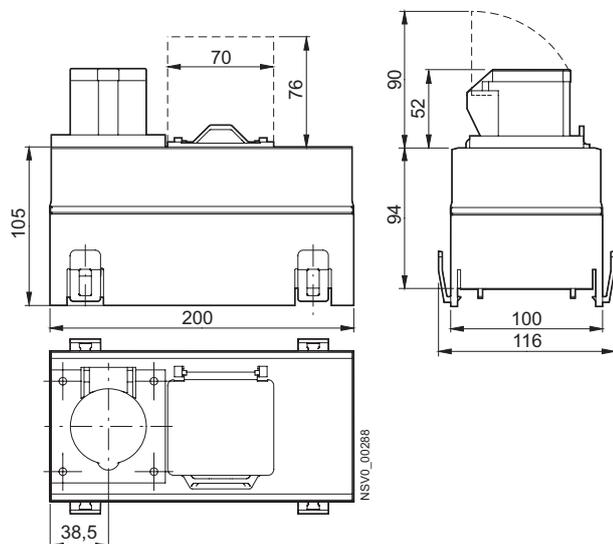


BD01-AK02M0/2SD163S14
BD01-AK02M0/2SD163A161
BD01-AK02M0/2SD163FIA161

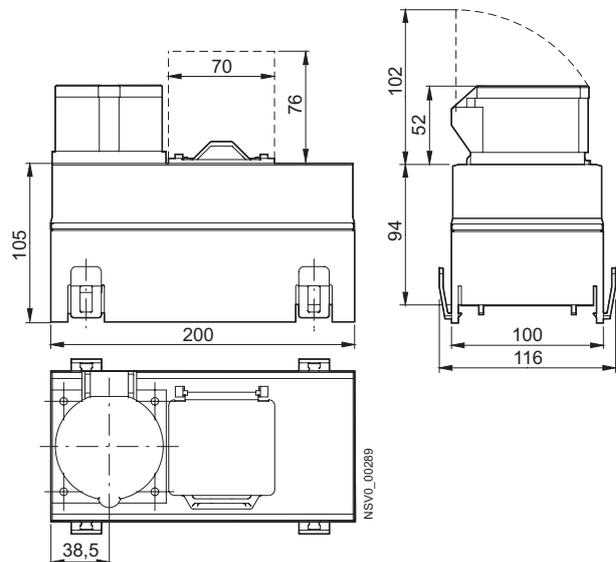


Ответвительные коробки, типоразмер 02, с аппаратным отсеком

BD01-AK02M0/CEE163S14
BD01-AK02M0/CEE163A161



BD01-AK02M0/CEE165A163



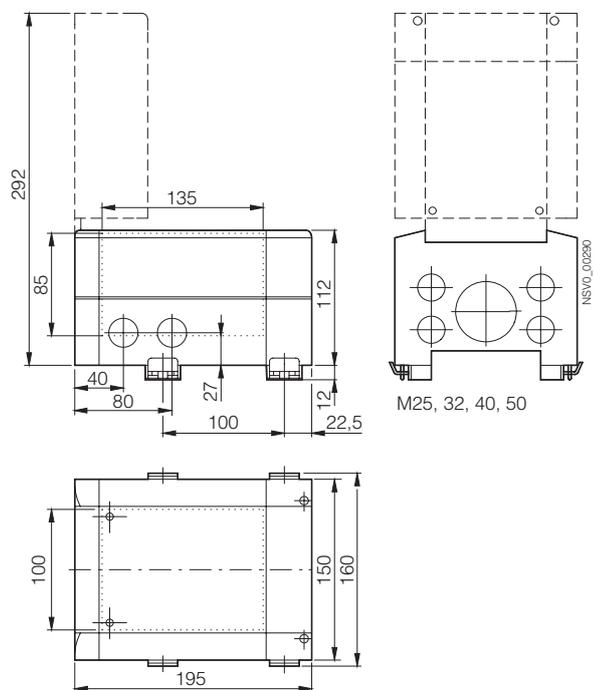
Штриховыми линиями обозначено свободное пространство для крышки.

Система BD – 40 ... 160 A

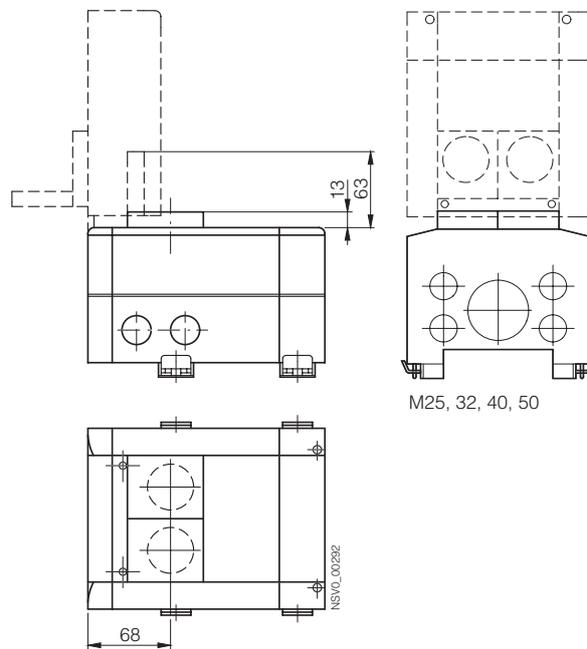
В помощь проектировщику

Ответвительные коробки, типоразмер 1

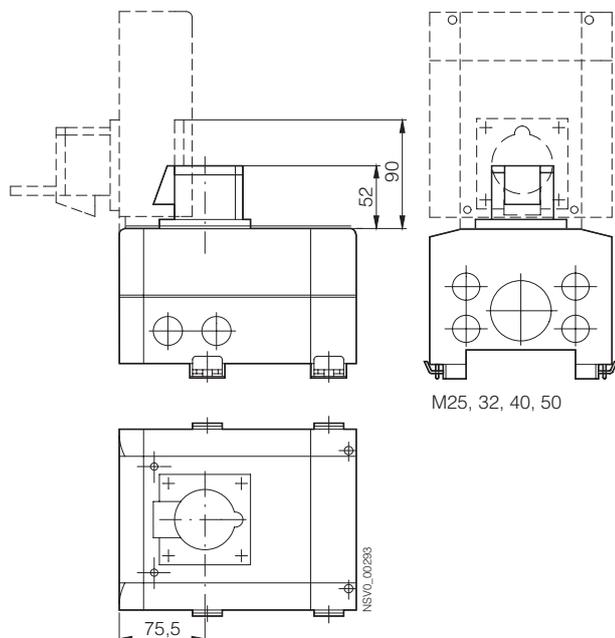
BD01-AK1X/S...
BD01-AK1X/GB...
BD01-AK1X/F



BD01-AK1X/2SD...
BD01-AK1X/2BS...
BD01-AK1X/2DKS...
BD01-AK1X/2PC...

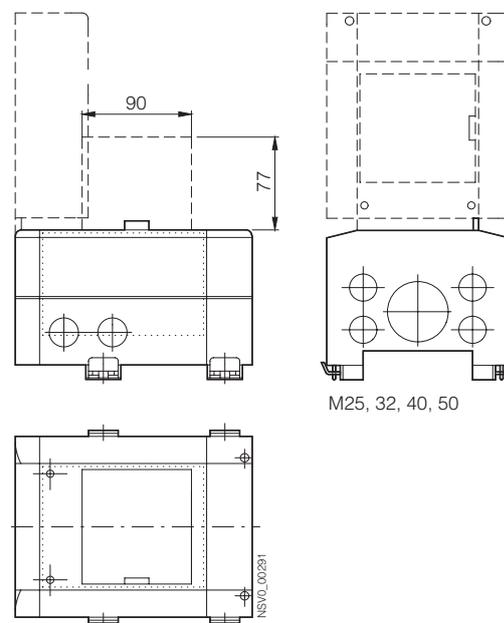


BD01-AK1X/CEE163...



Ответвительная коробка, типоразмер 1, с аппаратным отсеком

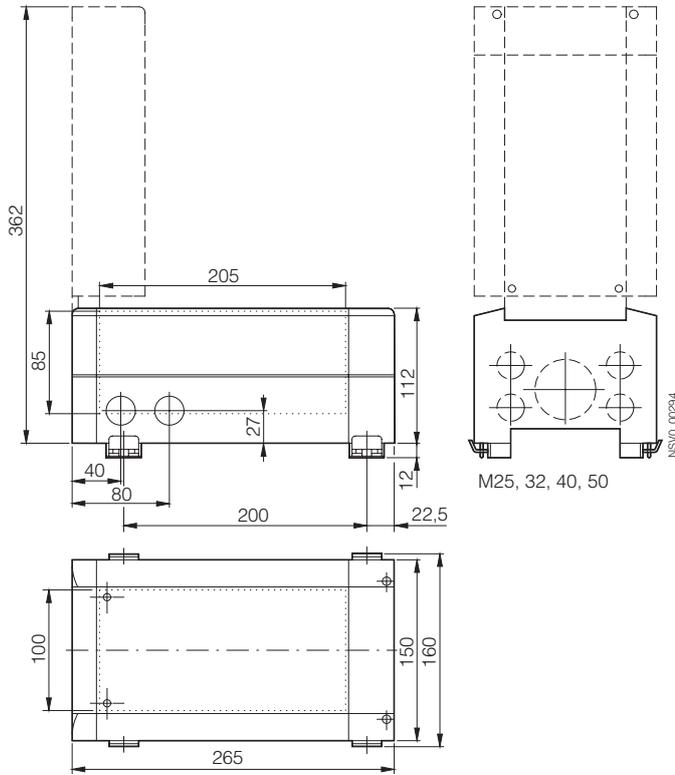
BD01-AK1M1/A...
BD01-AK1M1/F



Пунктиром обозначено полезное пространство для установки аппаратов
Штриховыми линиями обозначено свободное пространство для крышки

Ответвительные коробки, типоразмер 2

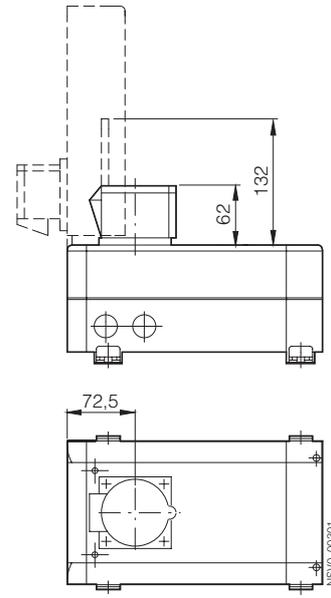
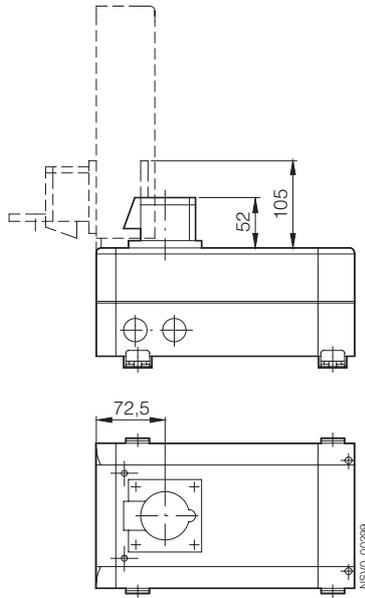
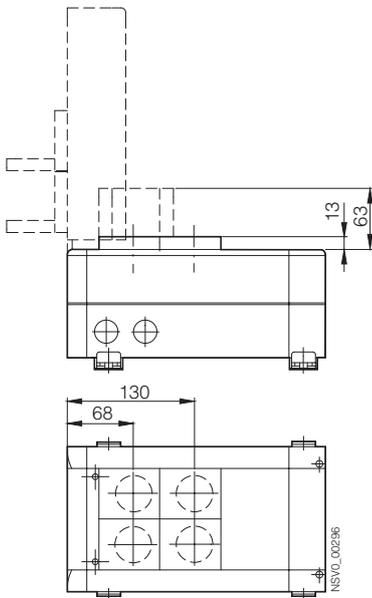
BD01-AK2X/F..., BD01-AK2HX/F...
 BD01-AK2X/S..., BD01-AK2HX/S...



BD01-AK2X/4SD...
 BD01-AK2X/4DKS...
 BD01-AK2X/4PC...

BD01-AK2X/CEE165...

BD01-AK2X/CEE325...



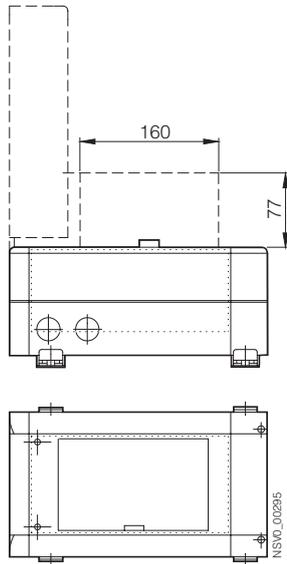
Пунктиром обозначено полезное пространство для установки аппаратов
 Штриховыми линиями обозначено свободное пространство для открывания крышки

Система BD – 40 ... 160 А

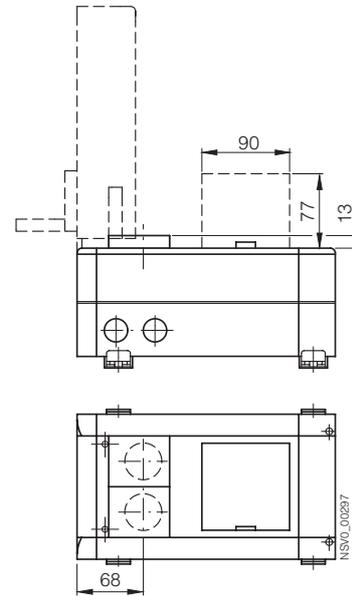
В помощь проектировщику

Ответительные коробки, типоразмер 2, с аппаратным отсеком

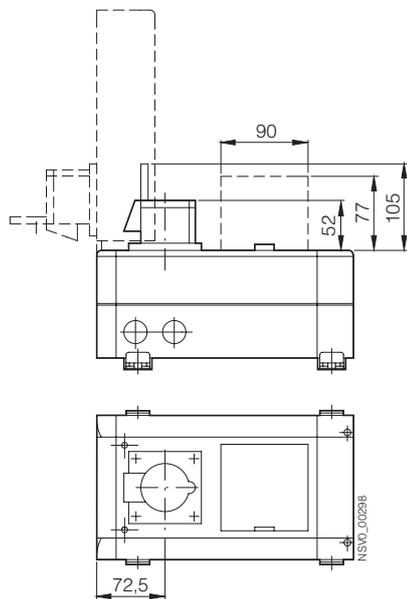
BD01-AK2M2/F, BD01-AK2HM2/F
BD01-AK2HM2/A...



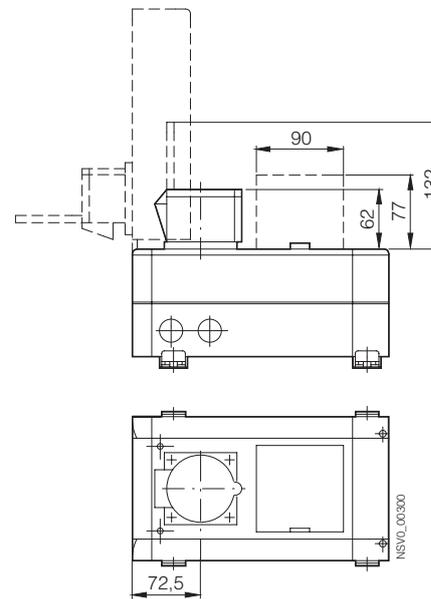
BD01-AK2M1/BS...
BD01-AK2M1/2SD...
BD01-AK2M1/2DKS...
BD01-AK2M1/2PC...
BD01-AK2M1/2T23...
BD01-AK2M1/T25...



BD01-AK2M1/CEE165...



BD01-AK2M1/CEE325...

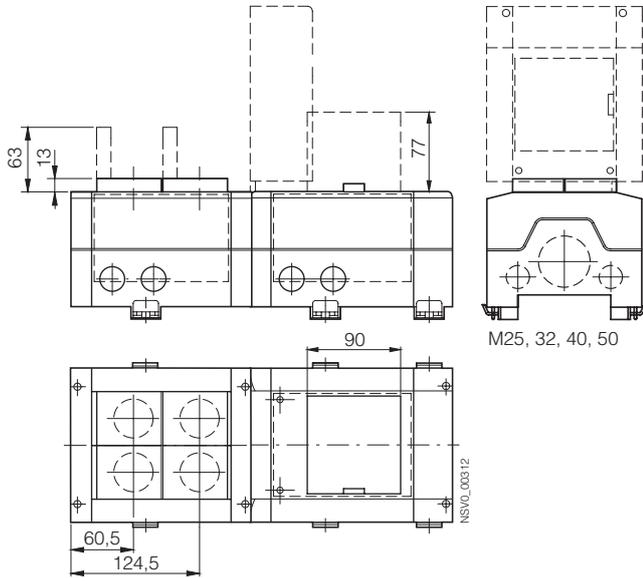


Пунктиром обозначено полезное пространство для установки аппаратов.
Штриховыми линиями обозначено свободное пространство для крышки.

4

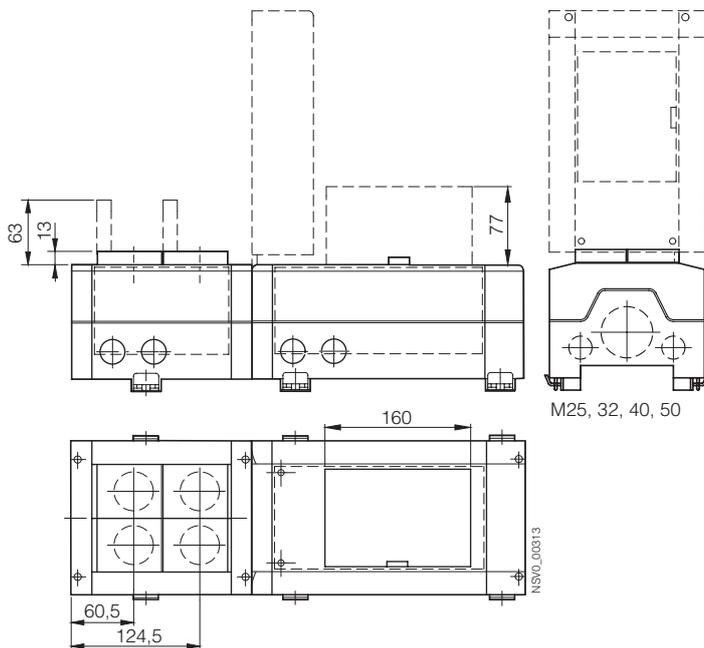
Ответвительные коробки, типоразмер 1, с аппаратным отсеком и аппаратной коробкой типоразмера 1

BD01-AK1M1/GK1X/3T23...

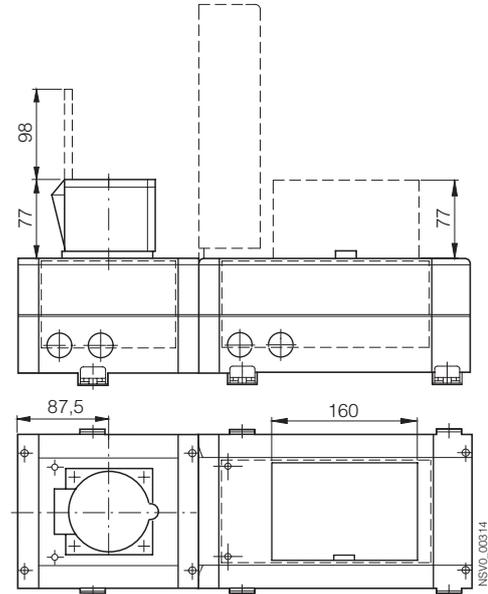


Ответвительная коробка, типоразмер 2, с аппаратным отсеком и аппаратной коробкой типоразмера 1

BD01-AK2M2/GK1X/T25...



BD01-AK2HM2/GK1X/CEE635...



Пунктиром обозначено полезное пространство для установки аппаратов.
Штриховыми линиями обозначено свободное пространство для крышки.

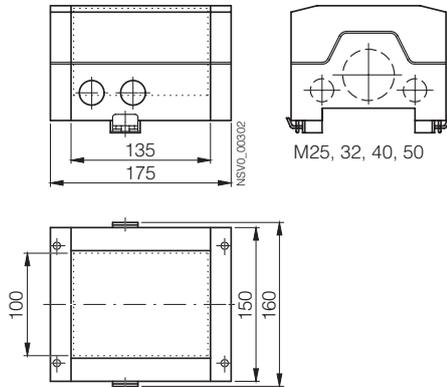
Система BD – 40 ... 160 А

В помощь проектировщику

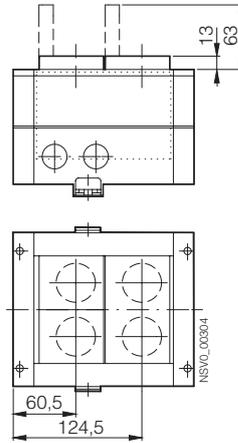
Аппаратные коробки

Аппаратные коробки, типоразмер 1

BD01-GK1X/F

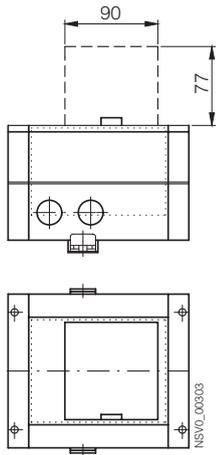


BD01-GK1X/4DKS103
BD01-GK1X/4PC163
BD01-GK1X/4SD163



Аппаратная коробка, типоразмер 1, с аппаратным отсеком

BD01-GK1M1/F



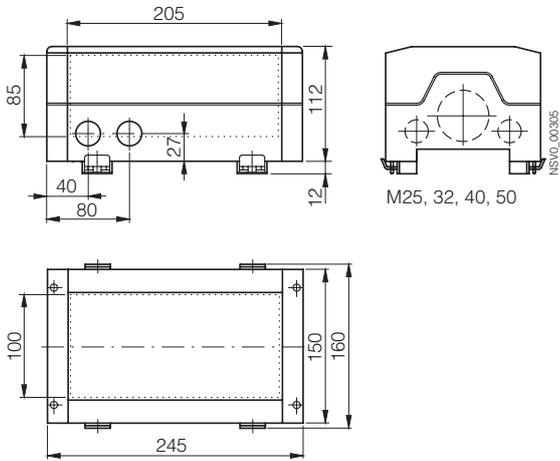
Пунктиром обозначено полезное пространство для установки аппаратов.
Штриховыми линиями обозначено свободное пространство для крышки.

Система BD – 40 ... 160 А

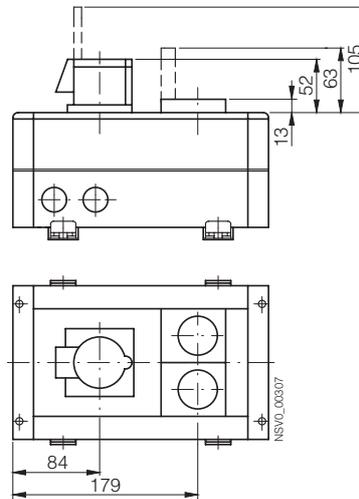
В помощь проектировщику

Аппаратные коробки, типоразмер 2

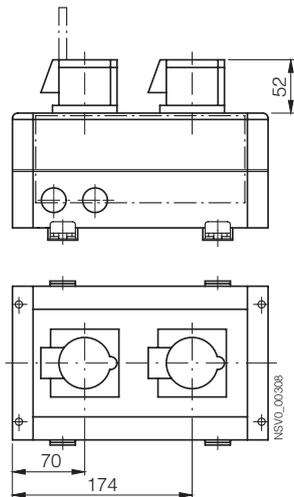
BD01-GK2X/F



BD01-GK2X/2SD163CEE165
BD01-GK2X/2DKS103CEE165

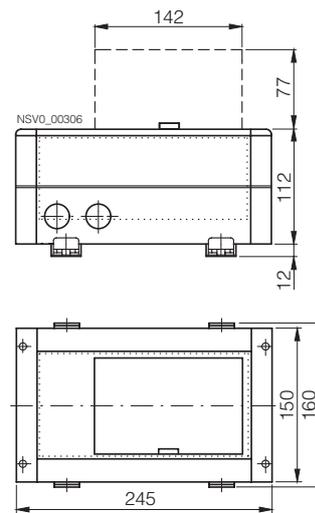


BD01-GK2X/CEE163CEE165



Аппаратная коробка, типоразмер 2, с аппаратным отсеком

BD01-GK2M2/F



Пунктиром обозначено полезное пространство для установки аппаратов.
Штриховыми линиями обозначено свободное пространство для крышки.

4

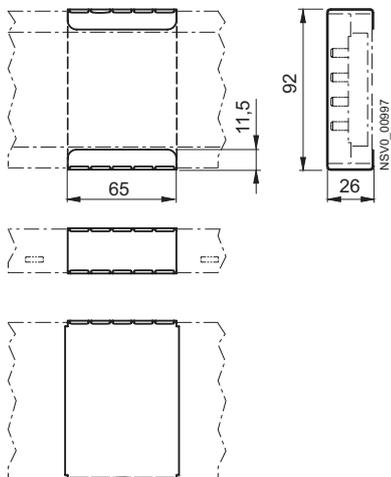
Система BD – 40 ... 160 A

В помощь проектировщику

Защитные крышки для IP55

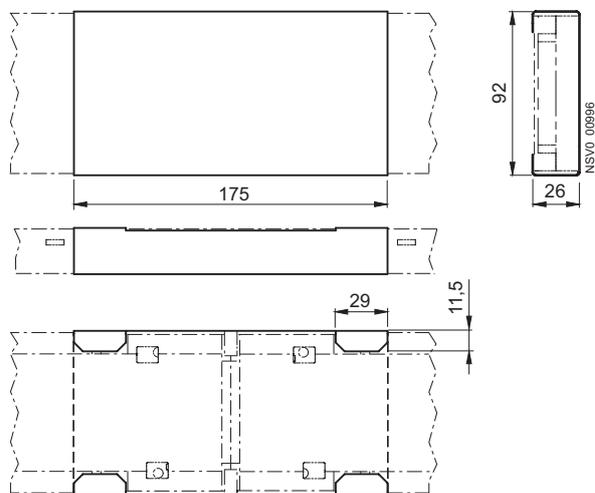
Для мест ответвления

BD01-FAS



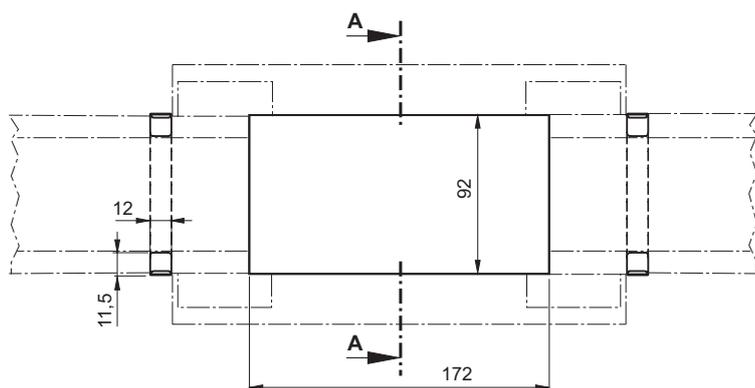
Для стыковочных узлов

BD01-FS

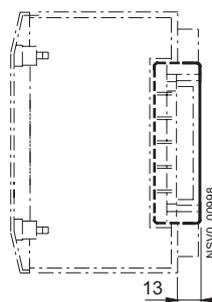


Для ввода питания снизу

BD01-FES

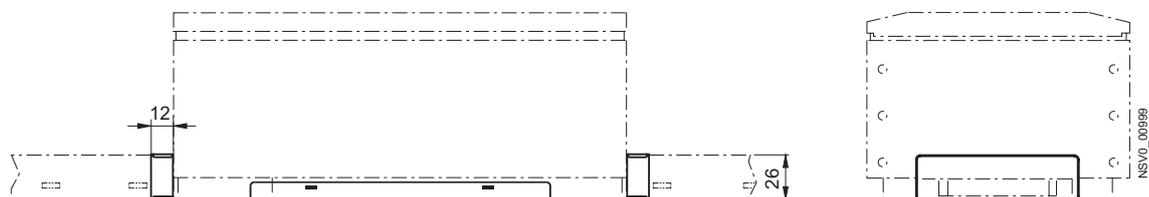


A - A



Для боковых и верхних вводов питания

BD01-KS

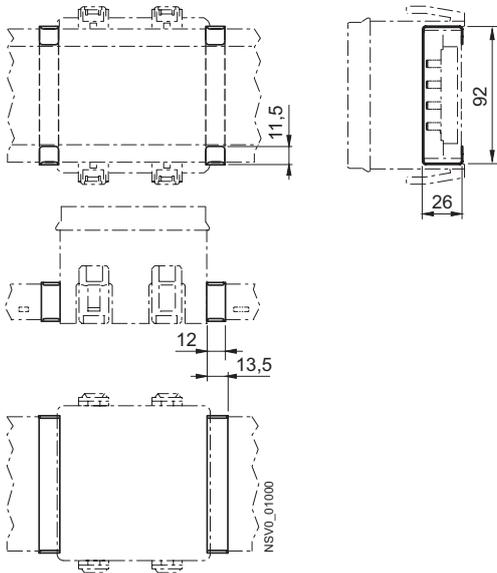


Система BD – 40 ... 160 А

В помощь проектировщику

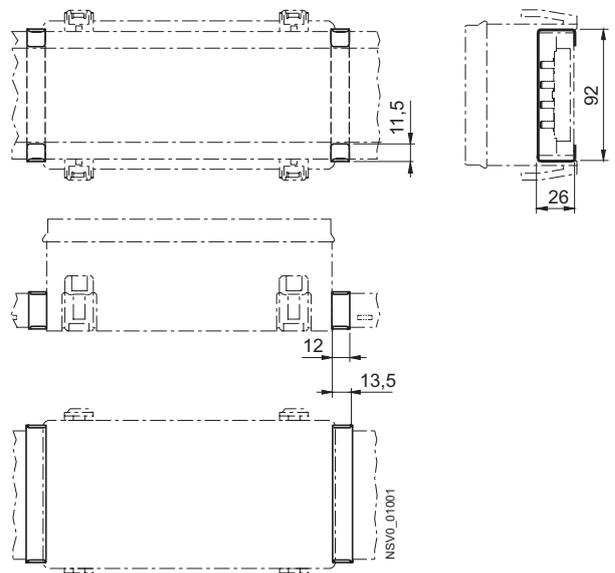
Для ответвительной коробки

BD01-AK01X-IP55



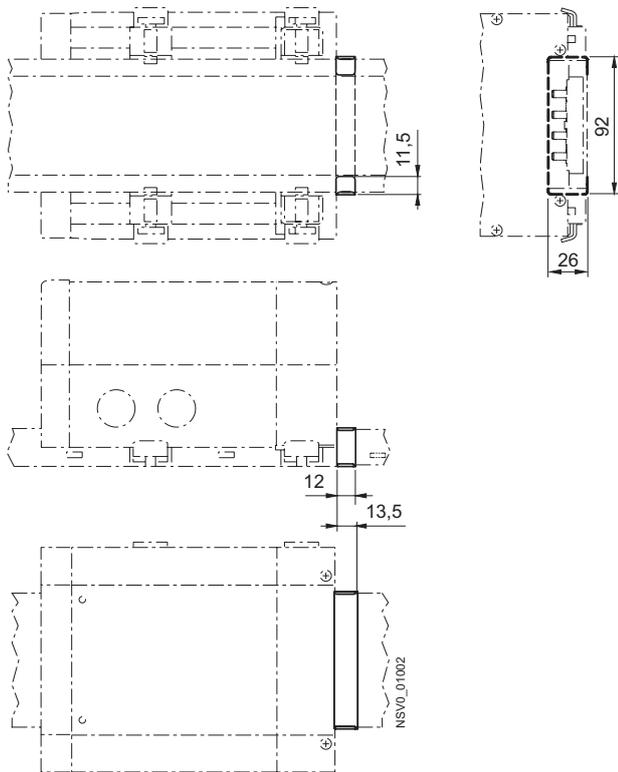
Для ответвительной коробки

BD01-AK02X-IP55



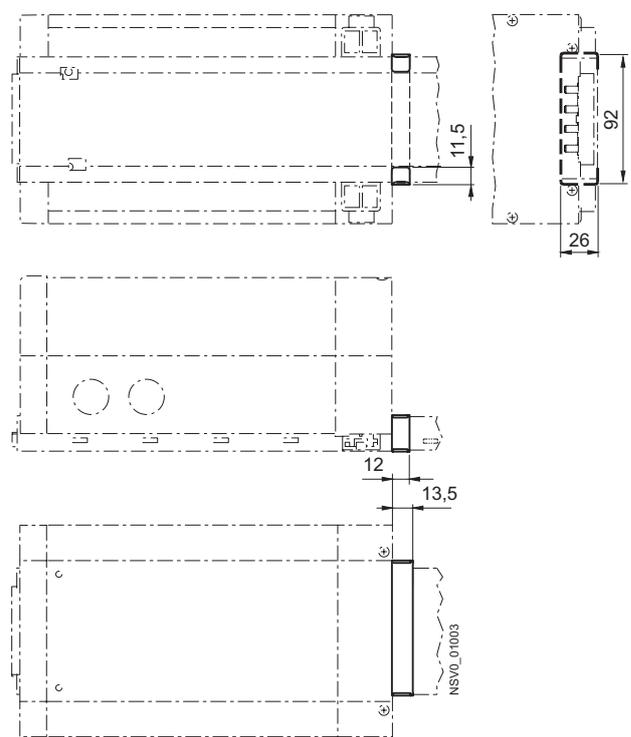
Для ответвительной коробки

BD01-AK1X-IP55



Для ответвительной коробки

BD01-AK2X-IP55



4

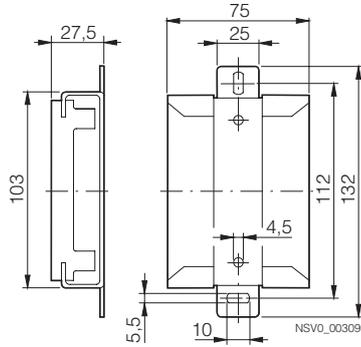
Система BD – 40 ... 160 А

В помощь проектировщику

Крепления

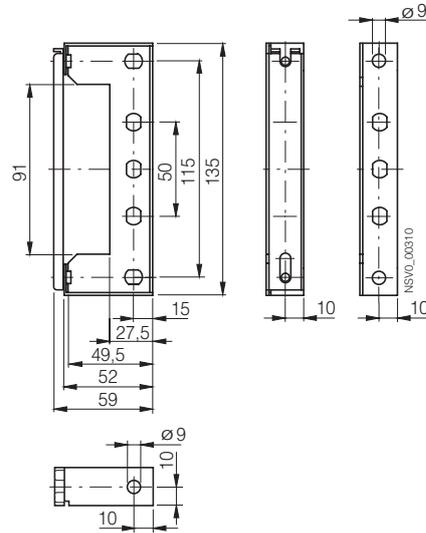
Универсальный крепежный хомут

BD01-B



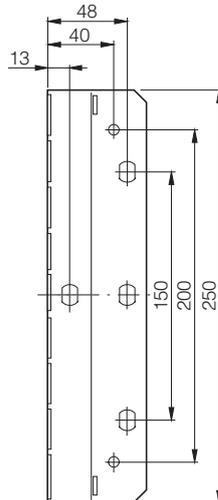
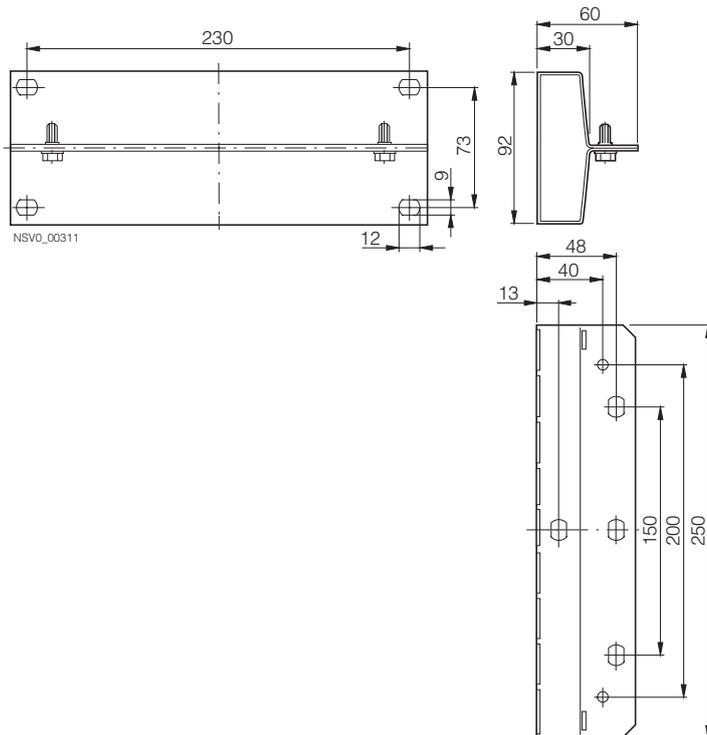
Хомут для навешивания

BD01-BA



Хомут для подвески

BD01-BAP



4

