

Руководство по сборке НКУ

Prisma Plus

Все учтено!

Серия G



Предисловие

Данное руководство представляет собой описание процедуры сборки распределительных шкафов Prisma Plus "Серия G".

Руководство разработано с тем, чтобы помочь Вам успешно реализовать свои первые проекты. Посредством его Ваши специалисты по сборке получат доступ к полезной информации, обобщающей значительный опыт Schneider Electric и наших клиентов. Иначе говоря, это незаменимый инструмент для организации работы в сборочном цехе.

Существует несколько подходов к сборке компонентов Prisma Plus. В данном руководстве мы предлагаем методику, которую Вы сможете положить в основу производственного процесса, дополняя ее дальше с учетом особенностей организации работы на Вашем предприятии и, конечно же, полученного опыта.

В данном руководстве Вашему вниманию предлагается последовательность сборки комплектующих. Руководство ни в коем случае не заменяет технической инструкции, которая вкладывается в упаковку каждого компонента шкафа. Здесь Вы также найдете информацию, которая дополнит ту, что содержится в инструкциях (оригинальные решения и технические приемы, советы и рекомендации по сборке, предостережения, и т.д.).

Содержание

Предисловие	1
Описание комплектующих	4
Рекомендации по применению руководства	6
Инструменты	
Инструменты для сборки шкафа и монтажа электропроводки	7
Средства контроля	7
Определение и сортировка комплектующих	8
Сборка задней панели корпусов навесных/напольных шкафов	
Сборка навесных/напольных шкафов с IP30, IP31 и IP43	9
Сборка навесных шкафов с IP55	10
Установка сборных силовых шин	
Установка изолированных сборных шин Powerclip на 125 – 630 А	11
Установка вертикальных задних сборных шин на 160-400А	11
Установка ступенчатых сборных шин на 160-630 А в кабельном канале	11
Установка монтажных плат	
Установка монтажных плат и аппаратуры	12
Контроль расположения аппаратуры	12
Прокладка и присоединение силовой цепи	
Установка вторичных распределительных блоков	13
Установка клеммных блоков и заземляющих шинок	14
Установка принадлежностей для прокладки кабелей	15
Прокладка силовых кабелей	15
Установка устройств защиты	18
Прокладка и присоединение вторичных цепей и цепей малой мощности	
Установка аппаратов на дверь или переднюю панель	19
Установка принадлежностей для прокладки кабелей	19
Прокладка вторичных цепей	19
Установка защитных экранов на кабельные каналы и принадлежности для прокладки кабелей	19
Секционирование	
Установка горизонтальной перегородки	20
Установка вертикальной перегородки	20
Сборка навесных шкафов серии Prisma Pack	
Демонтаж корпуса	21
Установка сборных шин	21
Установка аппаратуры	21
Прокладка кабелей	21
Завершение монтажа	22
Проверка распределительного щита	
Заключительный заводской контроль	23
Завершение сборки распределительного щита и установка внешних элементов	
Очистка щита	24
Завершение сборки навесного или напольного шкафа с IP30	24
Упаковка распределительного щита	
Упаковка	25

Описание комплектующих

Комплектация навесного шкафа

1. Угловая стойка
2. Задняя панель
3. Функциональная стойка
4. Верхняя панель
5. Нижняя панель
6. Сальниковая панель
7. Боковая панель

Монтажные платы и аппаратура

8. Вводной автоматический выключатель Compact горизонтальной установки на монтажной плате
9. Плата Multi 9: монтажная рейка
10. Контактторы

Сборные шины

11. Изолированные сборные шины Powerclip
12. Ответвительные клеммы

Распределительные блоки

13. Multiclip
14. Гребенчатая шинка

Прокладка кабелей

15. Кабельный канал
16. Кабельный канал для вторичных цепей

Силовые кабели

17. Вводный соединительный блок
18. Блок питания
19. Клеммник заземления

Комплектующие передней панели

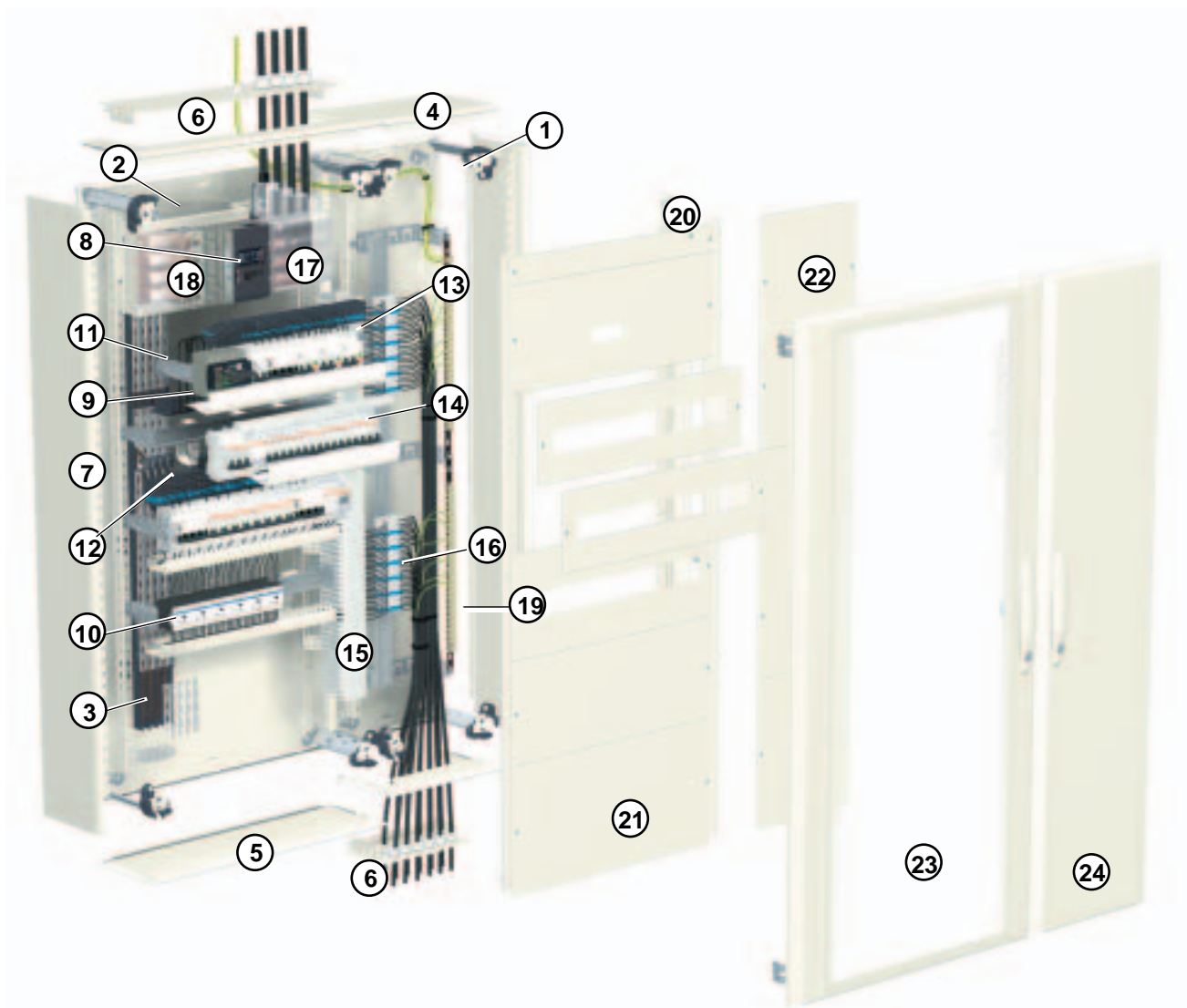
20. Опорная рама передней панели
21. Передняя панель
22. Экран

Внешние элементы

23. Прозрачная дверь
24. Сплошная дверца

Описание комплектующих

PD39/0674



Рекомендации по использованию

Данное руководство описывает процедуру сборки и монтажа распределительных шкафов Prisma Plus серия G, т.е. приводит последовательность, в которой рекомендуется собирать и устанавливать компоненты шкафа: технические инструкции по сборке и монтажу вы найдете среди прилагаемых документов в упаковках к комплектующим.

На чертежах, как правило, корпуса навесных шкафов представлены в вертикальном положении, однако сборку лучше производить на столе в горизонтальном положении.

А) Перед началом сборки, прежде всего вы должны определить и произвести сортировку всех компонентов.

Б) Сам процесс сборки делится на 7 этапов:



1 – сборка задней панели навесного/напольного шкафа



2 – Установка сборных силовых шин



3 – Установка монтажных плат



4 - Прокладка и присоединение силовых цепей



5 – Прокладка и присоединение вторичных цепей и цепей малой мощности



6 – Секционирование



7 – Сборка передней панели и установка внешних элементов распределительного щита

Каждый этап сборки обозначен пиктограммой (рисунком), который вы также найдете в инструкции по сборке и монтажу. В большинстве случаев, пиктограмма на инструкции будет видна через полиэтиленовую пленку упаковки.

Вам не придется выполнять все предлагаемые шаги для некоторых конфигураций рассматриваемых электрических шкафов.

В) Необходимо будет произвести испытания на соответствие ГОСТ Р 51321.1 (МЭК 60439-1).

Г) На последнем этапе необходимо упаковать распределительный щит так, чтобы обеспечить защиту его во время транспортировки.



Инструменты

Рекомендуемый список инструментов, предлагаемый в данном разделе, не является полным. Тем не менее, здесь указан тот минимум инструментов, который необходим для сборки, монтажа, присоединения и контроля распределительных шкафов Prisma Plus серии G.

Инструмент для сборки и присоединения

■ Персональный инструмент

Набор инструментов для персонала, отвечающего за сборку и электропроводку, должен содержать как минимум следующие инструменты:

Тип сборки	Инструменты
Установка распределительного шкафа: корпус, монтажная плата и внешние элементы за исключением аппаратуры	1 трещоточный гаечный ключ 1 удлинитель 1 головка торцевого ключа, 10 и 13 мм 1 патрон - держатель наконечника 1 гайковерт 1 держатель наконечника для гайковерта 1 крестовый наконечник типа Pozidriv № 2 1 плоская отвертка 8 мм 1 механическая ножовка
Установка аппаратуры и затяжка соединений (Compact NS, и т.д.)	Головки 7, 8, 10, 13, 16, 17 и 19 мм Шестигранный наконечник 4, 5, 6, 8 и 10 мм Крестовый наконечник типа Pozidriv № 1, 2 и 3
Прокладка кабелей в распределительном щите	1 плоская отвертка на 3 мм – 3,5 мм – 4 мм – 5,5 мм 1 крестовая отвертка типа Pozidriv № 2 1 электромонтерский нож 1 плоскогубцы 1 плоскогубцы для зачистки проводов 1 кусачки для резки кабеля 1 обжимные щипцы 1 косые острогубцы 1 полукруглые плоскогубцы 1 прибор для проверки целостности цепей

■ Общий инструмент

- 1 динаметрический гаечный ключ для затяжки всех электрических присоединений (макс. момент 50 Н.м)
- 1 набор ножниц для резки гибких шин
- 1 дыропробивной пресс для гибких шин
- 1 электропила
- 1 дрель
- 1 пылесос для чистки распределительного щита

Примечание: Когда будете обжимать наконечник кабеля, пользуйтесь исключительно обжимными щипцами, рекомендованными производителем кабеля.

Средства контроля

■ Персональный инструмент

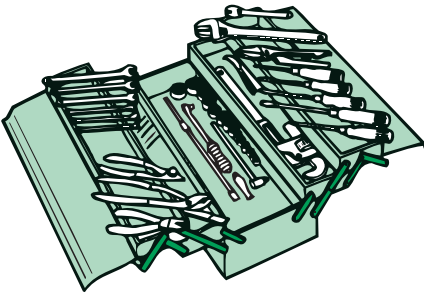
Перечень основных персональных инструментов для инспектора по качеству примерно такой же, что и для персонала, задействованного в сборке, монтаже и кабельной обвязке плюс еще несколько инструментов, перечисленных ниже:

- 1 небольшое зеркало на шарнире
- 1 электролампа или портативный фонарик

■ Общий инструмент

- 1 пульт управления
- 1 диэлектрический измеритель
- 1 мультиметр

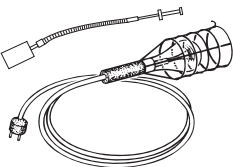
0032164



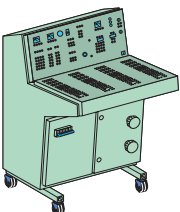
0032228



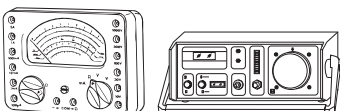
0032220

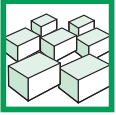


0032223



0032221



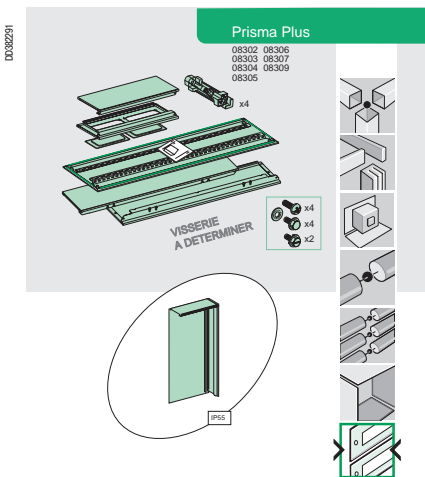
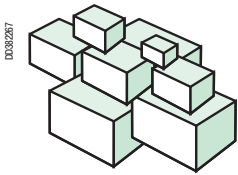


Определение и сортировка комплектующих

Задача: Определить и отсортировать комплектующие с тем, чтобы обеспечить правильно организованный последовательный производственный процесс и сократить объем подъемно-транспортных работ.

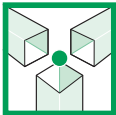
- Определите стадию сборки по пиктограмме, изображенной на технической инструкции.
- Сгруппируйте комплектующие, устройства и вспомогательные приспособления в соответствии со стадией сборки, начиная со стадии монтажа задней панели и заканчивая установкой съемных панелей.
- Соберите отдельно комплектующие, которые будут использоваться монтажником, но не распаковывайте их.

Совет: Когда компоненты будут доставлены в сборочный цех, смотрите, не увлекитесь и случайно не распакуйте все, что получили.



Merlin Gerin

Schneider
Electric

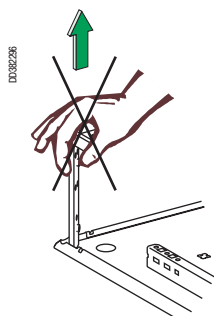
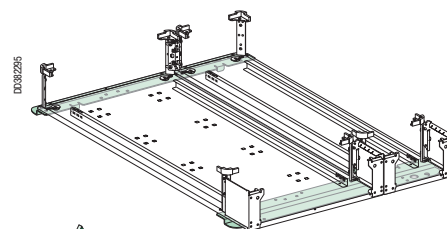
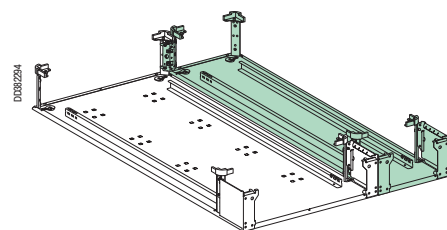
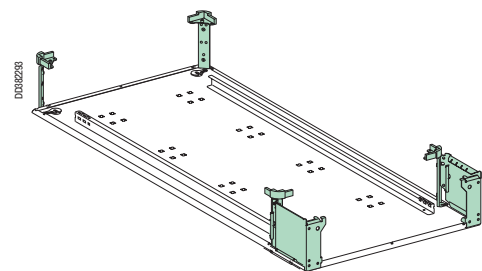
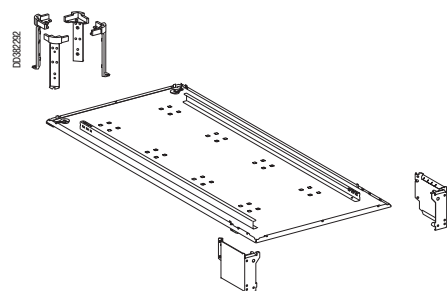
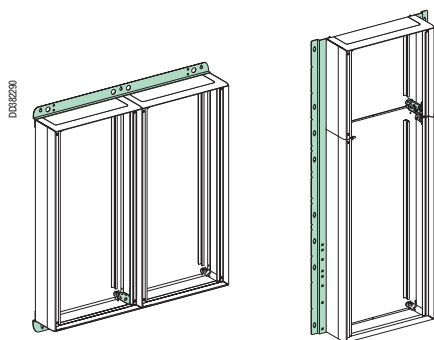


Сборка задней панели навесных/напольных шкафов

Задача: Собрать задние панели и, при необходимости, составить конфигурации из них.

Совет: Корпуса навесных/напольных шкафов следует собирать горизонтально на столе, поверхность которого защищена таким образом, чтобы не допустить повреждения окрашенных поверхностей.

Примечание: внешние элементы следует устанавливать только после установки внутренних компонентов и их присоединения к силовым цепям. Это нужно для того, чтобы в течение всего процесса сборки и установки вы имели 100% доступ к комплектующим.



Сборка задней панели навесных/напольных шкафов с IP 30, IP31 и IP43

■ Достаньте из упаковки заднюю панель, стойки, наугольники для цоколя (для напольного шкафа) и техническую инструкцию.

■ Не удаляйте клейкие амортизаторы, расположенные на внешней стороне задней панели, чтобы предотвратить ее деформацию

■ Сохраните оставшуюся часть комплектующих в упаковке

Совет: Крепления для монтажа должны быть тщательно присоединены к каждому корпусу щита.

Во время хранения примите меры для предотвращения повреждений окрашенных поверхностей комплектующих..

■ Установите стойки на заднюю панель, а также наугольники для цоколя для напольных шкафов

■ Соедините кабельные каналы, навесные или напольные шкафы расширения
Порядок монтажа кабельных каналов, шкафов расширения аналогичен порядку монтажа основного навесного или напольного распределительного шкафа.

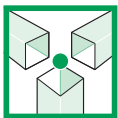
Установите стойки на стыках каркаса навесного или напольного распределительного шкафа при помощи соединительных деталей.

■ Установите комплект перекладин чтобы обеспечить жесткость соединения шкафов.

Примечание: При сборке соединения навесной шкаф – кабельный канал мы рекомендуем использовать комплект перекладин. Для соединения же двух навесных или напольных шкафов, применение перекладин просто необходимо.

Совет: Ни в коем случае не держитесь за боковые стойки, если собираетесь перенести заднюю панель шкафа.

Обеспечьте горизонтальное положение задней панели во время прокладки электропроводки и присоединения.



Сборка задней панели навесных/напольных шкафов

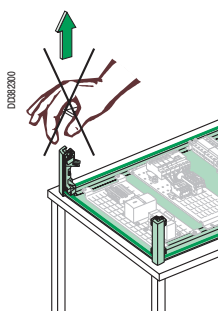
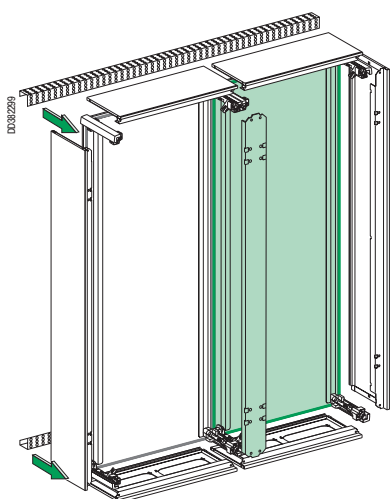
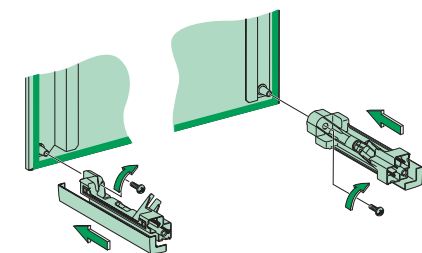
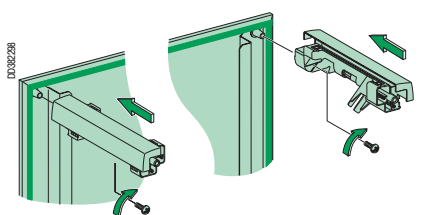
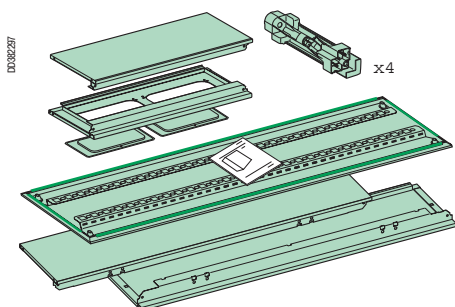
Сборка навесных шкафов с IP 55

■ Достаньте из упаковки заднюю панель, угловые стойки и техническую инструкцию

■ Сохраните оставшуюся часть комплектующих в упакованном виде

Совет: Крепления для монтажа должны быть тщательно присоединены к каждому компоненту шкафа.

Во время хранения примите меры для предотвращения повреждений окрашенных поверхностей комплектующих.



■ Установите угловые стойки на задней панели

■ Соедините кабельные каналы, ячейки расширения навесной/напольной конструкции

Используйте комплект для соединения рам корпусов навесного типа.

При соединении шкафов проследите за тем, чтобы сальники располагались правильно.

Совет: Ни в коем случае не держитесь за угловые стойки, если собираетесь переместить заднюю панель шкафа.



Установка сборных силовых шин

Задача: На данном этапе необходимо установить шинодержатели и шины, чтобы получить сборные силовые шины.

Совет: Если использовалась смазочно-охлаждающая жидкость, сборные шины необходимо очистить перед монтажом, так как жидкость неблагоприятно влияет на изолирующие свойства.

Примечание:

- С изменением силы тока габаритные параметры сборных шин не меняются.
- Вне зависимости от типа сборной шины, последовательность присоединения шин всегда одна и та же: N устанавливается спереди, следом L1, L2 и L3.
- Что касается задней сборной шины, нейтраль устанавливается слева, затем L1, L2 и L3.

Установка изолированных сборных шин Powerclip на 125 -630 А

Примечание: Сборные шины устанавливаются прежде монтажных плат, за исключением плат номер 03032, 03073 и 03074, которые должны быть установлены до того, как вы установите изолированную шину Powerclip (более детально об установке монтажных плат обращайтесь к разделу «Установка монтажных плат»).


Чтобы избежать интерференции между шинодержателями и монтажными платами, мы рекомендуем вам придерживаться следующего порядка при сборке:

- Установите монтажные платы, но не фиксируйте их
- Определите положение шинодержателей
- Снимите монтажные платы за исключением тех, которые должны быть установлены до монтажа сборной шины
- Прикрепите шинодержатели и установите изолированную силовую шину Powerclip в соответствующие пазы

Примечание: Обратите внимание на направление монтажа изолированной силовой шины Powerclip (следуйте указаниям инструкции по сборке).

Если силовая шина Powerclip поставляется вместе с блоком электропитания, проследите, чтобы он доходил до верхнего уровня монтажной платы вводного аппарата.

Если возникнет необходимость откорректировать сборную шину по длине, обрежьте ее следует очень аккуратно, при этом ни в коем случае нельзя выходить за линию резки.

 При монтаже сборных шин Powerclip будьте осторожны – не повредите торцы перегородок. В целях безопасности (длина пути тока утечки, изоляция, и т.д.) не устанавливайте шины Powerclip при поврежденной перегородке.

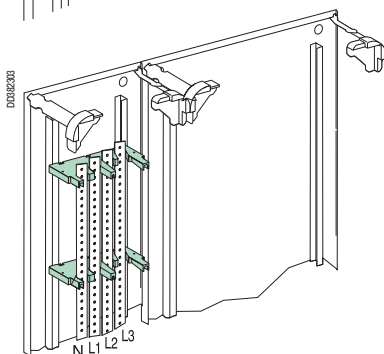
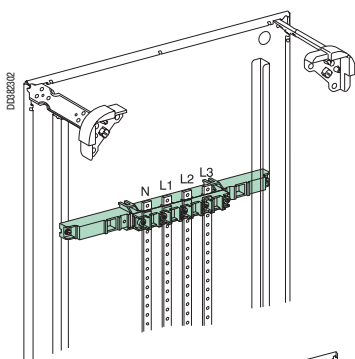
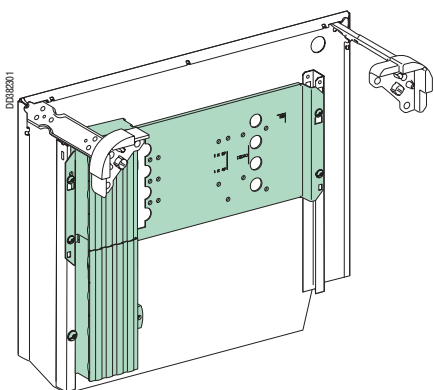
- Сохраните защитные крышки изолированной сборной шины Powerclip. Они будут установлены после проведения электропроводки и подключения устройств.

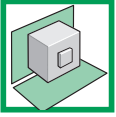
Установка вертикальных задних сборных шин на 160-400 А

- Установите шину на шинодержатели, но не закрепляйте их, так как они могут быть сняты позже при прокладке силового кабеля.
- Промаркируйте шины (N-L1-L2-L3).

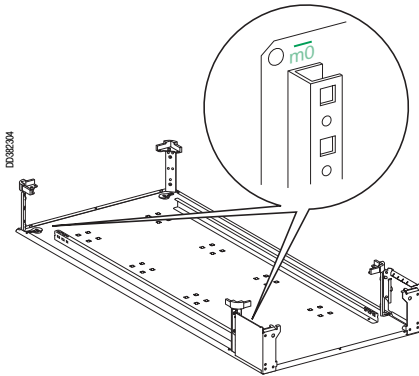
Установка ступенчатых сборных шин на 160-630 А в кабельном канале

- Установите ступенчатые силовые шины на шинодержатели
- Промаркируйте шины (N-L1-L2-L3).





Установка монтажных плат



Задача: На данном этапе необходимо будет определить расположение монтажных плат в корпусе настенного или напольного шкафа и установить их вместе с аппаратурой.

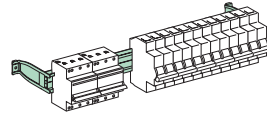
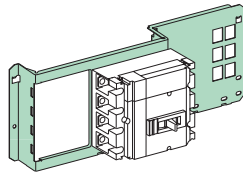
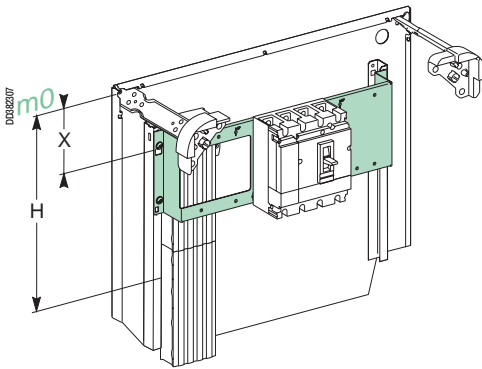
Порядок монтажа монтажных плат и установки аппаратов зависит от технических характеристик данных аппаратов.

Примечание: Чтобы определить расположение монтажной платы в функциональном блоке вам необходимо знать размер функционального блока, то есть количество модулей (1 модуль = 50 мм). Данное количество приводится в технической инструкции к монтажным платам, а также указано в каталоге. Установку первой монтажной платы начинайте от уровня m_0 . Этот уровень указан в каждом углу посредством метки и прорези, которая служит для закрепления мерной ленты, позволяющей измерять высоту при монтаже платы.

Установка монтажных плат и аппаратуры

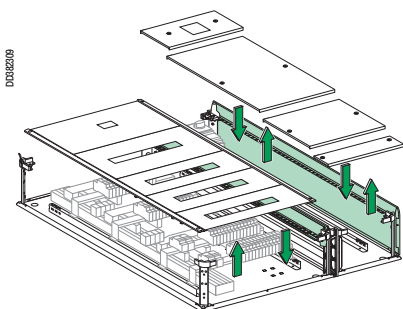
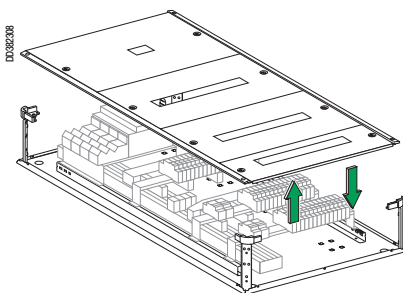
■ Установите аппараты на соответствующую монтажную плату

Тип устройства	Способ крепления	Порядок сборки
Автоматический выключатель Компакт NS или INS ≤ 630 A	Стационарный	<ul style="list-style-type: none"> ■ Установите автоматический выключатель на монтажную плату ■ Установите оснащённую монтажную плату
	Выкатной или втычной	<ul style="list-style-type: none"> ■ Установите цоколь или шасси на монтажную плату ■ Установите оснащённую монтажную рейку ■ Установите автоматический выключатель
Модульные устройства	Модульная конструкция	<ul style="list-style-type: none"> ■ Установите рейку ■ Установите модульные устройства на рейку



■ Определите положение монтажных плат функционального блока и установите их:

- положение монтажных плат зависит от габаритных размеров функционального блока, которое характеризуется количеством модулей (1 модуль = 50 мм),
- число модулей приведено в каталоге, а также в технической инструкции,
- производите установку монтажных плат, начиная с уровня m_0 .



Проверка правильного положения аппаратуры

Данная операция позволит вам произвести проверку и предотвратить неправильное положение функционального блока по отношению к передней панели уже после того, как будет выполнена внутренняя электропроводка в шкафах.

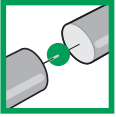
Использование передней панели позволяет откорректировать положение монтажных плат и аппаратуры.

■ Установите необходимые крепежные принадлежности передней панели:

- установите вертикальные функциональные стойки,
- установите вертикальные стойки шкафа с IP 55,
- установите боковые стенки кабельного канала с IP 30.

■ Установите передние панели, чтобы проверить правильность расположения аппаратуры. Также проверьте положение по глубине устройств, установленных на регулируемой монтажной рейке.

■ Снимите переднюю панель шкафа, не разбирая передних панелей устройств. У шкафа с IP30 с присоединенным кабельным каналом снимите также боковые панели.



Прокладка и присоединение силовой цепи

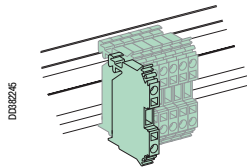
Установка клеммных блоков и заземляющих шин

- Установите держатели клеммных блоков и заземляющих шин

Примечание: клеммные блоки и заземляющие шины устанавливаются:

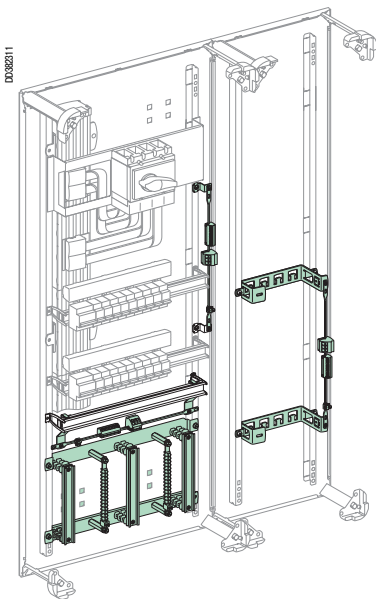
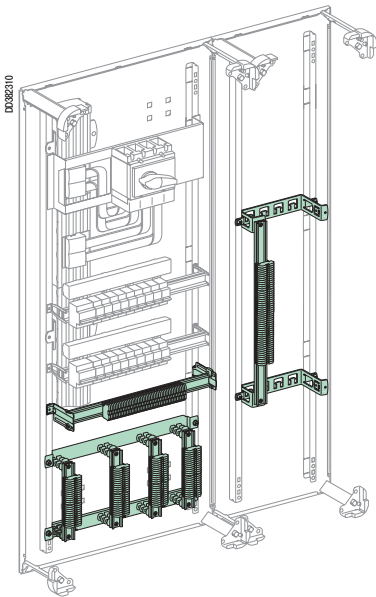
- либо в кабельном канале, являющемся зоной, которая может быть полностью отделена от аппаратов,
- либо в зоне аппаратуры, в верхней или нижней части (для заземляющей шины с боков).

- Установите клеммные блоки



- Установите заземляющие шины

Тип	Сечение подключаемых проводников	Принцип присоединения
	<p>клеммы вводов, 35мм², для гибкого или жесткого кабеля</p> <p>клеммы отходящих линий, 16мм², для гибкого или жесткого кабеля</p>	<p>Клеммы с винтовым зажимом</p>

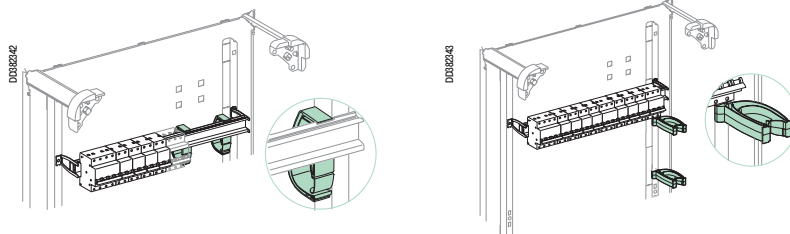


Прокладка и присоединение силовых цепей

Установка принадлежностей для прокладки кабелей

■ Установка креплений для горизонтальных и вертикальных кабелей

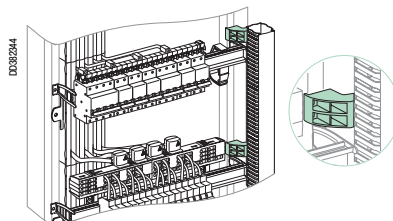
Крепления используются для направления электропроводки. Их установка достаточно проста и занимает мало времени. Крепления защелкиваются прямо на монтажную плату.



■ Установка кабельного канала для горизонтальной и вертикальной электропроводки

Кабельный канал используется для прокладки проводов к зоне аппаратуры. Кабельный канал крепится:

- к привязочным местам отдельных монтажных плат,
- к держателям кабельного канала специальными защелкивающимися съемными винтами.



Примечание: Кабельный канал устанавливается на держателе защелкиванием спереди.

Прокладка силовых кабелей

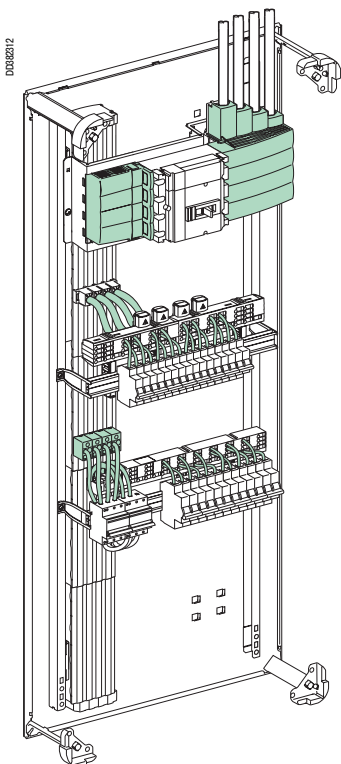
Вам необходимо:

- знать расположение перегородок и проверить возможность их монтажа,
- закрепить кабели с изоляцией 1000 В на монтажных платах аппаратуры,
- установить держатели кабельных креплений в соответствии с заданными интервалами.

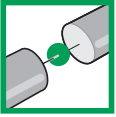
Примечание: момент затяжки при присоединении к вводам устройств приведен в технической инструкции к устройству.

Чтобы избежать нагрева, очень важно соблюдать параметры соединений или кабелей, указанных либо в технических инструкциях, либо на самих устройствах.

■ Установка комплектов для присоединения ввода



Тип устройства	Подключение в зоне аппаратуры	Подключение в кабельном канале
Автоматический выключатель на токи до 630 А	<p>Вводный соединительный блок</p>	<p>Вводная плата с силовыми коннекторами</p>
	<p>Подключение кабеля</p>	<p>Подключение кабеля</p>



Прокладка и присоединение силовых цепей

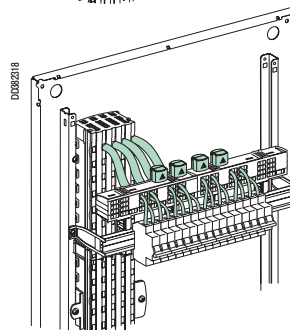
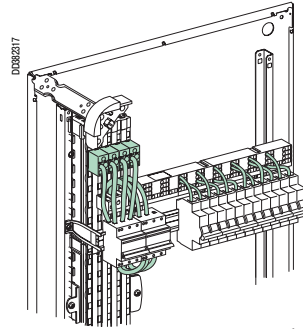
Тип устройства

Подключение в зоне аппаратуры

Подключение в кабельном канале

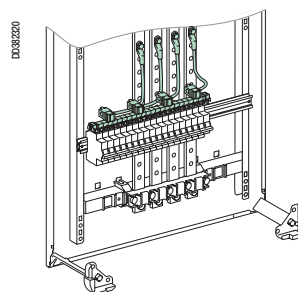
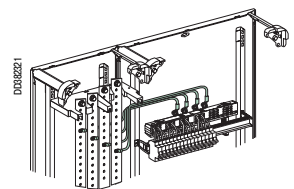
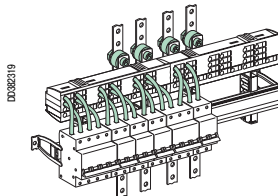
Модульное устройство

Подключение силовой шины Powerclip



Подключение задней силовой шины

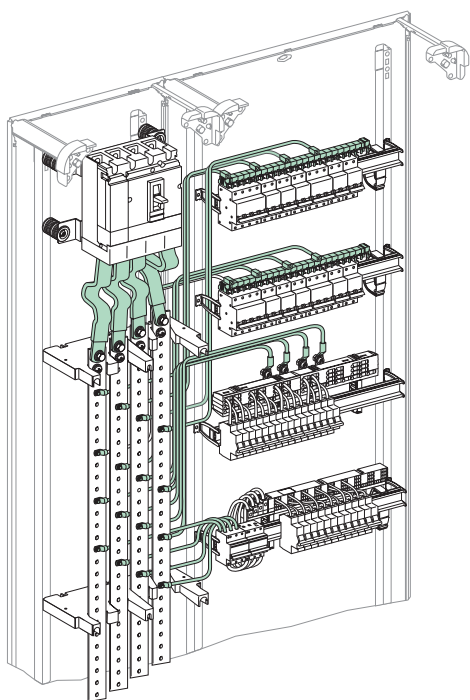
Подключение силовой шины



Прокладка и присоединение силовых цепей

■ Установка комплекта для присоединения отходящей линии

DD38222



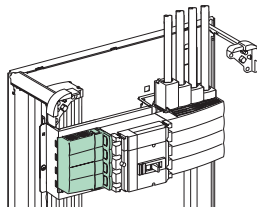
Тип устройства	Подключение внутри шкафа	Подключение в кабельном канале
----------------	--------------------------	--------------------------------

Автоматический выключатель на токи до 630 А

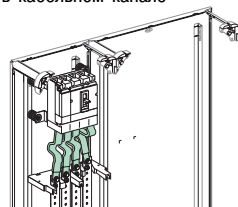
Блок питания от силовых шин Powerclip

Подключение при помощи гибких шин к сборным шинам в кабельном канале

DD38223

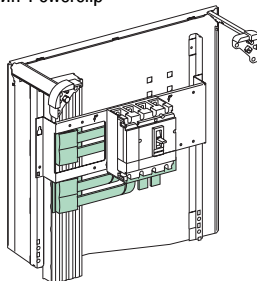


DD38227

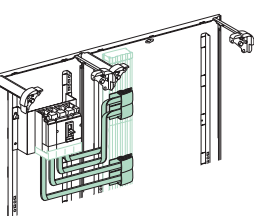


Универсальный блок питания от силовых шин Powerclip

DD38225

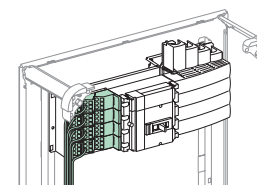


DD38245

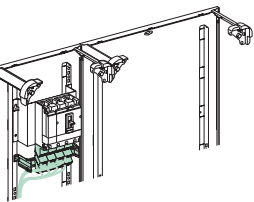


Подключение кабеля к Polybloc

DD38224

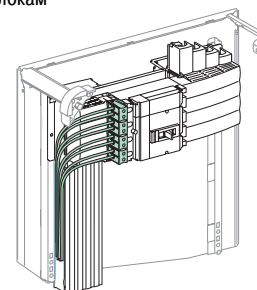


DD38246



Подключение кабеля к дополнительным блокам

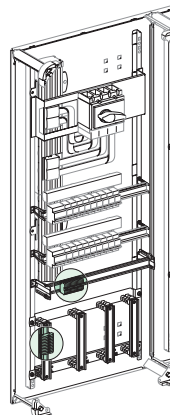
DD38226



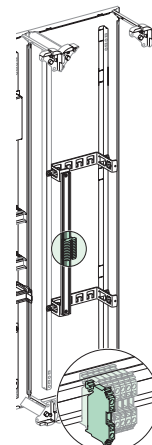
Модульное устройство

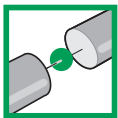
Подключение к клеммам

DD38228



DD38228

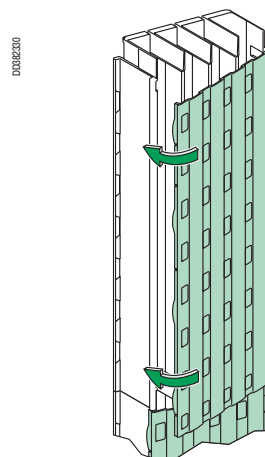
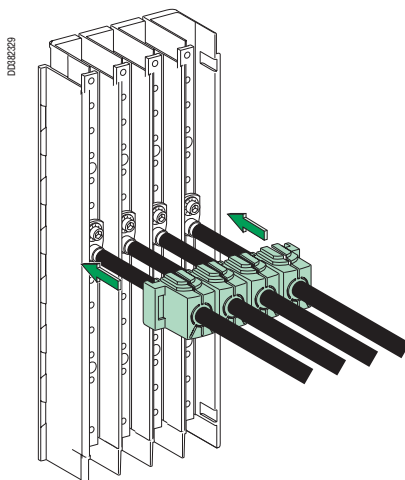




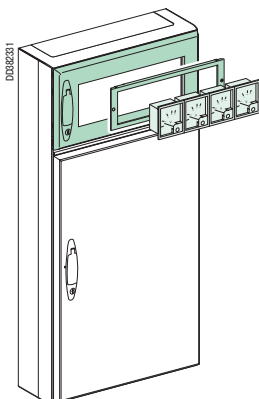
Прокладка и присоединение силовых цепей

Установка устройств защиты

- Подготовьте различные защитные крышки (с вырезом, перфорированные, и т.д.)
- Установите защитные крышки:
 - клеммные заглушки для клемм входа и выхода для всех вертикальных или горизонтальных автоматических выключателей Compact NS и INS/INV в обязательном порядке,
 - крышку блока питания,
 - крышку комплекта для подключения кабеля,
 - крышку сборных шин,
 - изолирующие колпачки для контактов, и т.д.



Прокладка и присоединение вторичных цепей и цепей малой мощности



Установка устройств на дверь или переднюю панель

- Установите малые двери или передние панели с вырезами под аппараты

Примечание: Для установки аппаратов можно также использовать стандартную сплошную дверь, сделав на ней соответствующий вырез.

- Установите монтажные платы и устройства на двери или передние панели

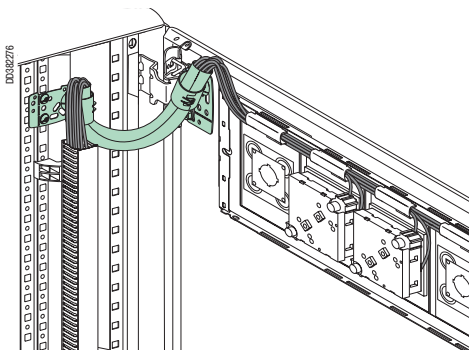
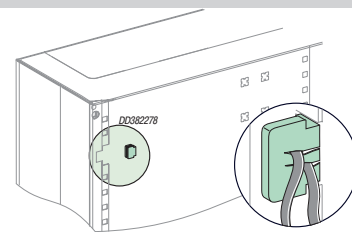
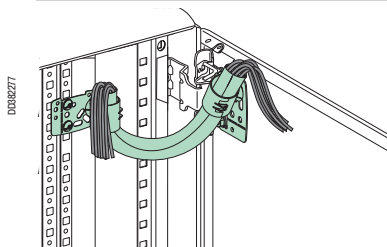
- Установите гибкую шинку соединения с корпусом в том случае, если на дверь установлены устройства, не относящиеся к классу 2.

Совет: Если пространство между дверью и передними панелями недостаточно, воспользуйтесь козырьком.

Установка принадлежностей для прокладки кабелей

Установка кабельных каналов для дверей и сальниковых панелей

Совет: Мы рекомендуем устанавливать устройства защиты на проводку, идущую через вертикальные стойки или к двери



Прокладка вспомогательных цепей

- Промаркируйте провода для того, чтобы упростить работу по подключению шкафов навесного или напольного типа на объекте и их дальнейшую эксплуатацию. Таким образом, можно избежать возможных ошибок при осуществлении трудоемких операциях внутри распределительного шкафа.

Очень важно заранее согласовать с заказчиком методику нанесения маркировки. Отметки должны располагаться на концах проводников, а также, при необходимости, вдоль кабельной трассы.

Совет: Проследите, чтобы кабели были прочно присоединены к двери, чтобы избежать отсоединения при открытии. Мы рекомендуем устанавливать устройства защиты на проводку идущую через переднюю панель или к двери.

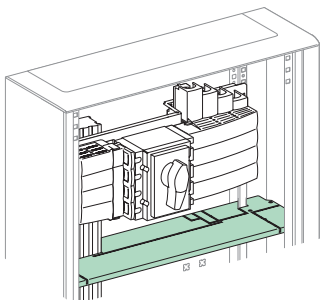
Накройте кабельные каналы и принадлежности для прокладки кабелей съёмными защитными экранами.

Совет: Коэффициент заполнения кабельных каналов не должен превышать 70%.



Секционирование

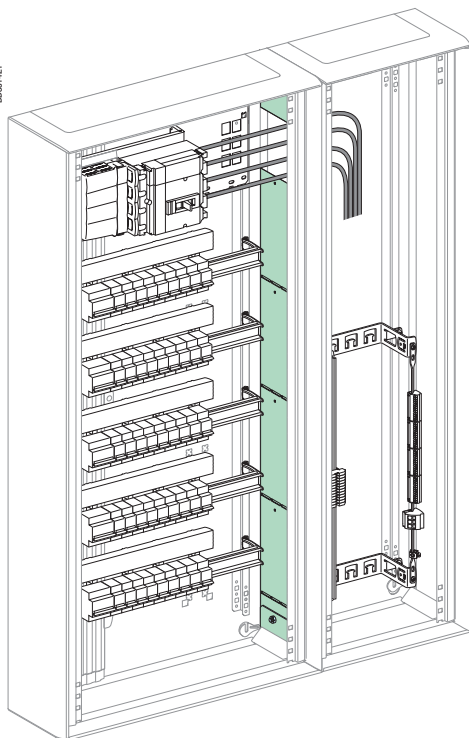
0381418



Установка горизонтальных перегородок

Перед монтажом перегородок, сделайте заранее намеченные отверстия для прохода шин, кабелей и проводов.

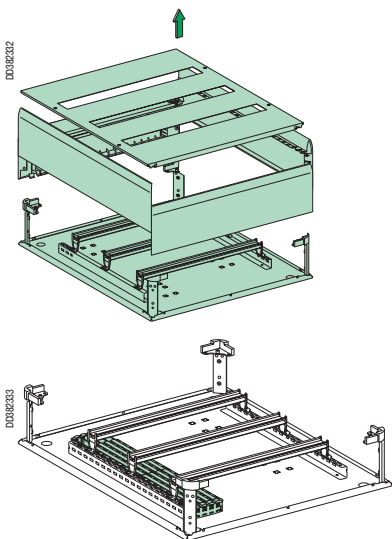
0381421



Установка вертикальных перегородок

Перед монтажом перегородок, сделайте или вырежьте заранее намеченные отверстия, необходимые для прохода кабеля и проводов.

Сборка шкафа серии Prisma Pack



Демонтаж корпуса шкафа

Корпус шкафа серии Prisma Pack поставляется оборудованный панелями-заглушками для передних панелей.

- Для обеспечения доступа ко всем внутренним частям во время сборки и установки мы рекомендуем удалить переднюю, верхнюю и нижнюю панели, а также боковые панели.
- Сохраните демонтированные детали вместе с соответствующей крепежной арматурой и панели-заглушки передней панели.

Установка сборных шин

Установите сборные шины Powerclip на 125 А или на 160 А.

Примечание: Если применяется силовые шины Powerclip на 160 А, установка распределительных блоков Multiclip будет невозможна.

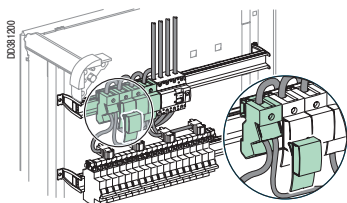
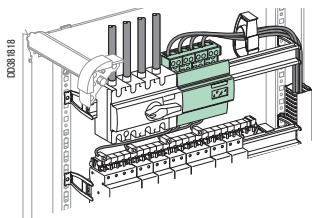
Установка аппаратуры

Устройство	Рисунок	Комментарии
Автоматические выключатели INS 40/160		
Модульное устройство		

Прокладка кабелей

■ Установка распределительных блоков

Распределительный блок	Рисунок	Комментарии
Distribloc на 125-160 А		Информация о принципе присоединения данных распределительных блоков приведена в таблице на стр. 13.
Multiclip на 80 А		В целях экономии пространства расположите Distribloc 160 таким образом, чтобы электропитание заводилось сверху.
Multiclip на 63 А		
Ответвительные клеммы		





Сборка шкафа серии Prisma Pack



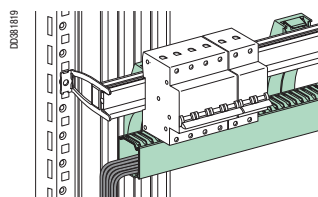
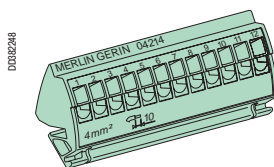
■ Установка клеммных блоков и заземляющих шин

□ клеммные блоки

Для некоторых типов клеммников может потребоваться заменить одну из монтажных реек, поставляемых в комплекте, на регулируемую монтажную рейку.

□ Заземляющие шинки

Существует 2 типа шинок (те же, что используются в настенных или напольных конструкциях электрических шкафов с IP30).



■ Установка креплений для горизонтальных кабелей и кабельных каналов (30x60)



■ Подключение к силовой цепи

□ присоедините вводный аппарат к сборным шинам Powerclip или распределительным блокам,

□ присоедините модульные устройства отходящих линий к распределительным блокам и клеммником.

Завершение монтажа

■ Очистите распределительный шкаф: процедура та же, что и для электрических шкафов навесного и напольного типа с IP30.

■ Установите боковые панели, верхнюю, нижнюю и переднюю панели

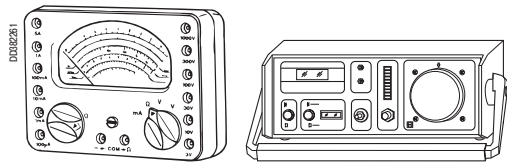
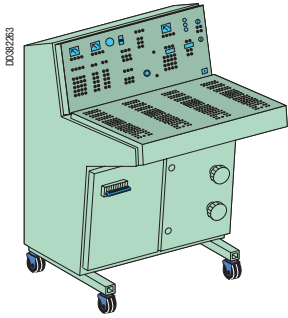
■ Установите панели-заглушки

■ Установите маркировку и прикрепите держатели этикеток

■ Установите двери.



Проверка распределительного щита



Заключительный заводской контроль

По завершении сборки распределительный щит навесной или напольной конструкции должен быть подвергнут различным контрольным проверкам и испытаниям. Необходимо провести, по меньшей мере, три контрольных (приемо-сдаточных) испытания на соответствие ГОСТ Р 51321.1 (МЭК 60439-1), перечисленные ниже:

- 1-ое испытание: общий осмотр, включая осмотр проводки, проверку затяжки и, при необходимости, проверку работы электрической части.
- 2-ое испытание: проверка прочности изоляции
- 3-е испытание: проверка средств защиты и непрерывности защитных цепей
- Подготовка документов по результатам испытаний

Более детальная информация по испытаниям приведена в Руководстве по монтажу, установке и эксплуатации электрических щитов.

PROCES VERBALE DE CONTROLE FINAL
FINAL INSPECTION RECORD

Client/Owner: _____ Proj./Card No: _____
Address/Postcode: _____ B'Code/Client/Contract ref: _____
Type of project/Installation: _____ B' reference ref: _____
Contract No: _____
Date of inspection: _____
Inspector: _____
Inspector's signature: _____

GENERAL CHECKLIST - CHECKING PROGRAM

1. GENERAL VISUAL CHECKS FOR CONFORMITY CHECKS
- Has an Approval Certificate?
- Is the Approval Certificate valid?
- Has the installation been checked?

2. VISUAL CHECKS FOR CONFORMITY CHECKS
- Is the installation in accordance with the design?
- Are the components in accordance with the design?

3. ELECTRICAL TESTS
- Is the installation in accordance with the design?
- Are the components in accordance with the design?

4. ELECTRICAL TESTS
- Is the installation in accordance with the design?
- Are the components in accordance with the design?

5. ELECTRICAL TESTS
- Is the installation in accordance with the design?
- Are the components in accordance with the design?

6. ELECTRICAL TESTS
- Is the installation in accordance with the design?
- Are the components in accordance with the design?

Inspector's name: _____ Inspector's signature: _____ Inspector's title: _____
Date: _____ Date: _____ Date: _____
PMA PMA PMA



Завершение сборки распределительного щита, установка внешних элементов



Очистка щита

- Удалите пыль внутри щита с помощью пылесоса

Совет: Не используйте метод продувки для очистки внутренней части щита, так как стружка и грязь имеют тенденцию скапливаться в местах под напряжением.

- Удалите пыль с наружных поверхностей щита

Совет: Используйте нейтральное моющее средство, которое не оказывает разрушающего воздействия на лакокрасочное покрытие.

- Исправьте дефекты лакокрасочного покрытия, если это необходимо
- Убедитесь в отсутствии любых инородных предметов внутри щита (инструментов, крепежных деталей), которые могут послужить препятствием для его нормальной работы.

Окончание сборки навесного или напольного шкафа со степенью защиты IP30

- Установите боковые панели, верхние панели (и нижние панели для навесных шкафов), угловые части и цоколи (только для напольных шкафов)

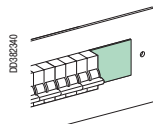
- Промаркируйте изделие: закрепите держатели этикеток

- Установите переднюю панель:

- прикрепите переднюю панель шкафа винтами, но не затягивайте их,
- откорректируйте положение передней панели так, чтобы отверстия под аппаратуру располагались правильно,
- затяните крепежные винты.

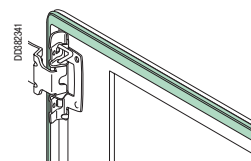
- Для обеспечения степеней защиты IP31 и IP43 установите крышку с верхним выводом

- Установите панели-заглушки на передние панели.



- Установите двери, которые еще не были установлены вместе с аппаратурой.

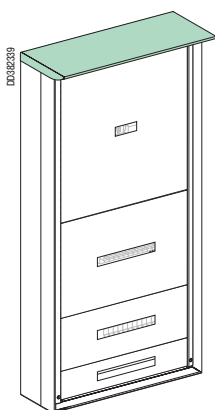
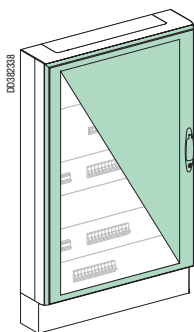
- Установите сальники двери, чтобы обеспечить степень защиты IP43.



Примечание: Устанавливаемая дверь может навешиваться с любой стороны. Перед монтажом дверной ручки и самой двери на корпус щита рекомендуется предварительно вставить цилиндрические замки и прочие вставные части.

Совет: Тщательно обезжирьте поверхности прежде, чем наклеивать сальники.

Рекомендация по установке навесных шкафов, шкафов Prisma Pack, напольных шкафов и кабельных каналов расширения: максимальная допустимая неплоскость, не влияющая на монтаж внешних элементов, составляет 6 мм.





Упаковка распределительного щита

Упаковка

- Соберите пакет технической документации, включая комплект чертежей, инструкции по эксплуатации, руководство по монтажу и установке распределительных шкафов напольного/навесного типа
- Прикрепите самоклеящийся гибкий карман с технической документацией к внутренней панели двери
- Обеспечьте надлежащую защиту навесного/напольного шкафа во время транспортировки, особенно поверхностей, где устройства человеко-машинного интерфейса выступают наружу.

Примечание: Применяйте стабилизаторы для увеличения объема упаковки, а также используйте повторно защитные элементы съемных панелей (угловые скобки, полистирол, и т.д.).

- Упакуйте навесной или напольный распределительный шкаф.

Schneider Electric в СНГ и странах Балтии

Беларусь

Минск
220004, пр-т Машерова, 5, офис 502
Тел.: (017) 223 75 50
Факс: (017) 223 97 61

Казахстан

Алматы
480091, ул. Казыбек би, 139,
угол ул. Шагабутдинова
Тел.: (3272) 50 93 88, 50 27 09,
50 21 29, 50 20 46
Факс: (3272) 50 63 70

Латвия

Рига
LV-1035, Riga, Deglava, 60 A
Тел.: (371) 780 23 74
Факс: (371) 754 62 80

Литва

Вильнюс
LT - 2012, Vilnius, Verkiu St., 44
Тел.: (370) 278 59 59
Факс: (370) 278 59 62

Россия

Воронеж
394000, ул. Степана Разина, 38
Тел.: (0732) 39 06 00
Тел./факс: (0732) 39 06 01

Екатеринбург

620219, ул. Первомайская, 104
Офисы 311, 313
Тел.: (343) 217 63 37, 217 63 38
Факс: (343) 349 40 27

Казань

420007, ул. Чернышевского, 43/2, офис 207
Тел.: (8432) 92 24 45, 92 22 69
Факс: (8432) 92 90 40

Калининград

236040, Гвардейский пр., 15
Тел.: (0112) 53 59 53
Факс: (0112) 57 60 79

Краснодар

350000, ул. Северная, 324 Г, офис 34
Тел.: (861) 210 06 02
Тел./факс: (861) 210 06 38

Москва

129281, ул. Енисейская, 37
Тел.: (095) 797 40 00
Факс: (095) 797 40 02

Нижний Новгород

603000, пер. Холодный, 10 А, офис 1.5
Тел.: (8312) 78 97 25
Тел./факс: (8312) 78 97 26

Новосибирск

630005, Красный пр-т, 86, офис 501
Тел.: (383) 358 54 21, 227 62 54
Тел./факс: (383) 227 62 53

Самара

443001, ул. Самарская, 203 Б, офис 213
Тел./факс: (8462) 42 15 50, 43 35 88

Санкт-Петербург

198103, ул. Цюлковского, 9, корпус 2 А
Тел.: (812) 320 64 64
Факс: (812) 320 64 63

Уфа

450064, ул. Мира, 14, офисы 518-520
Тел.: (3472) 79 98 29
Факс: (3472) 79 98 30

Хабаровск

680011, ул. Металлистов, 10, офис 4
Тел.: (4212) 78 33 37
Факс: (4212) 78 33 38

Туркменистан

Ашгабат
744030, ул. Нейтральный Туркменистан, 28
Офисы 326-327
Тел.: (99312) 39 00 38
Факс: (99312) 39 34 65

Украина

Днепропетровск
49000, ул. Ломаная, 19, офис 405
Тел./факс: (380567) 70 21 94

Донецк

83048, ул. Университетская, 77
Тел.: (380623) 37 53 42
Факс: (380623) 32 38 50

Киев

04070, ул. Набережно-Крещатицкая, 10 Б
Тел.: (38044) 490 62 10
Факс: (38044) 490 62 11

Львов

79000, ул. Грабовского, 11, к. 1, офис 304
Тел./факс: (380322) 97 00 53, 97 46 14

Николаев

54030, ул. Никольская, 25
Бизнес-центр «Александровский», офис 5
Тел.: (0512) 46 85 98
Факс: (0512) 46 85 72

Эстония

Таллинн
Ehitajate tee, 100,
12618 Tallinn, Estonia
Тел.: (372) 650 97 00
Факс: (372) 650 97 22

Центр информационной поддержки: (095) 797 32 32

