

ПРОВОСЕНТО



КОМПЛЕКТНЫЕ
РЕШЕНИЯ

КАТАЛОГ
2026

ПРЕДЛАГАЕМ

Мы предлагаем:

Стандартные предсобранные и в высокой степени готовности решения под ключ с гарантией безопасности и надёжности.

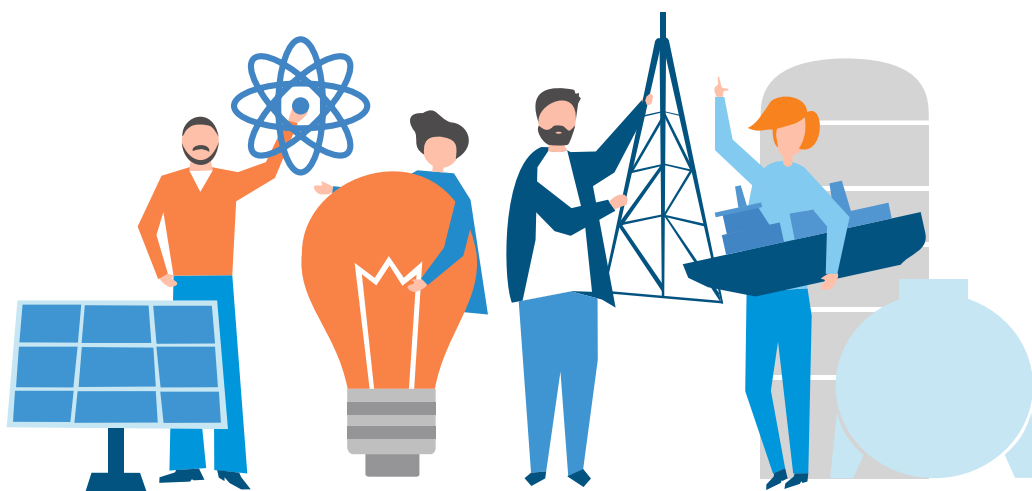
Профессиональную поддержку на всех этапах — от проектирования до запуска и обслуживания.


Комплектные решения с сертификацией и полным соответствием стандартам РФ и ЕАЭС.

Гибкие интегрированные системы с возможностью адаптации под любые задачи.

Экономия времени и ресурсов благодаря идеально совместимым компонентам.

Мы верим, что наше сотрудничество будет способствовать вашему успеху и развитию. Вместе мы достигнем новых высот и реализуем самые амбициозные проекты.





Мы продолжаем двигаться вперёд, совершенствуя наши технологии и расширяя возможности для вашего бизнеса.

Наши ключевые направления развития:

Технологическое лидерство и независимость. Мы постоянно работаем над улучшением наших решений, чтобы предоставлять вам самые современные и эффективные инструменты для автоматизации процессов. Мы независимы от санкций, внешних угроз и вызовов.

Надежность и качество. Мы гарантируем высочайшие стандарты качества нашей продукции и услуг, чтобы вы могли быть уверены в бесперебойной работе ваших систем.

Высокая производительность. Мы оснастили наше производство высокоскоростными автоматическими линиями, которые позволяют нам в установленный срок поставлять готовую продукцию и обеспечивать бесперебойное выполнение ваших заказов в любых объемах. Это гарантирует своевременное достижение ваших бизнес-целей и минимизацию простоев.

Клиентоориентированность. Мы стремимся понимать ваши потребности и предлагаем индивидуальные решения, которые помогут вам достичь поставленных целей.

Развитие отрасли. Мы активно способствуем технологическому прогрессу, внедряя передовые решения, автоматизируя процессы проектирования и производства и развивая кадровый потенциал.

РАЗВИТИЕ

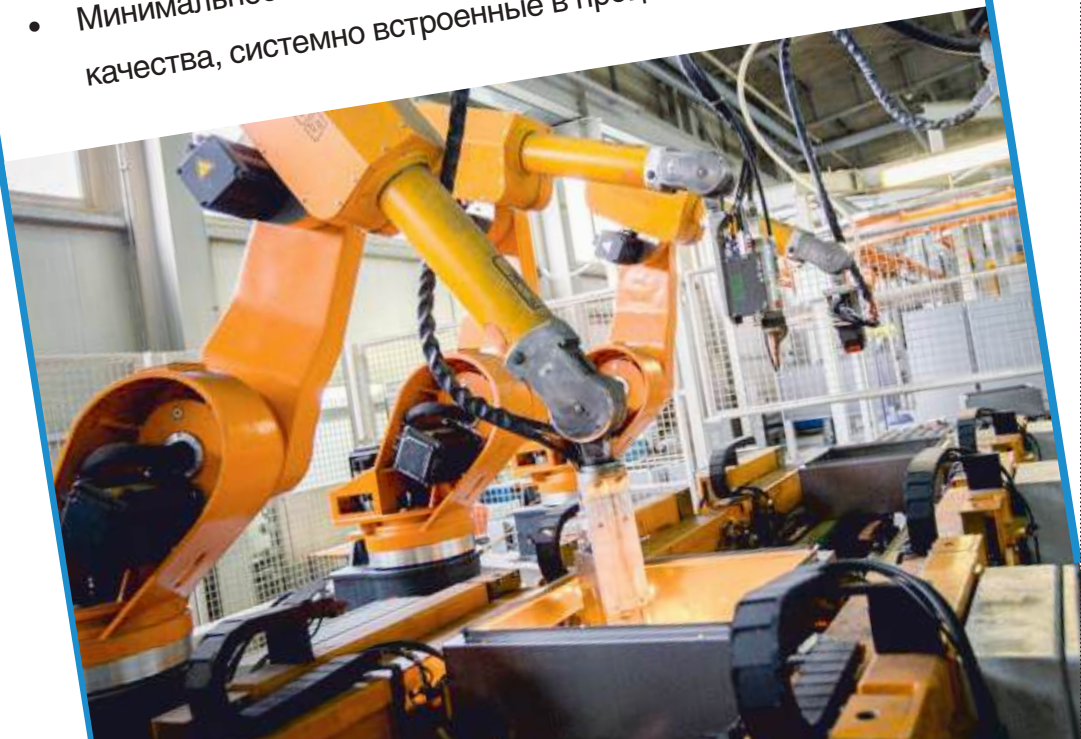
ГК «Провенто» – лидер в сфере автоматизации и распределения электроэнергии

В современном мире, где автоматизация и цифровизация становятся неотъемлемой частью промышленного производства, особую значимость приобретают компании, специализирующиеся на разработке и производстве комплексных решений для автоматизации технологических процессов.

1 Инновационный подход к производству

ГК «Провенто» представляет собой уникальный пример успешного внедрения европейских технологий производства, учитывая потребности российского рынка. Компания располагает современными заводами, оснащенными автоматизированным оборудованием, что позволяет обеспечивать высокое качество продукции и гарантированную повторяемость технических характеристик. Пять высокоскоростных автоматизированных линий позволяют обеспечивать выпуск более 25 тысяч корпусов для автоматизации, распределения и коммутации.

- Производственный процесс построен на основе полностью автоматизированной европейской технологии, что обеспечивает:
- Высокую точность изготовления.
- Стабильное высокое качество продукции.
- Серийное производство.
- Минимальное влияние человеческого фактора, стандарты качества, системно встроенные в процессы производства.



2

Ассортимент и технические характеристики

Провенто предлагает широкий спектр решений, включающий:

- Корпусные системы для автоматизации производства.
- Системы распределения электроэнергии.
- IT-решения на базе 19' оборудования.
- Взрывозащищенные корпуса.
- Системы контроля микроклимата.
- Электротехнические клеммы на DIN-рейку, источники питания.

Продукция компании характеризуется высокими техническими показателями:

- Степень защиты от IP55 до IP66.
- Ударопрочность до класса IK10.
- Возможность эксплуатации в экстремальных климатических условиях.
- Устойчивость к агрессивным средам.
- Сейсмостойкость до 9 баллов по шкале MSK (отметка 70 мм).
- Коррозионная стойкость (тест в соляном тумане до 720 часов).
- Климатическое исполнение: УХЛ 1, ТВ.
- Взрывозащита. Класс взрывозащиты Ex e IIC Gb U.



Применение в различных отраслях

Решения Провенто успешно применяются в самых ответственных отраслях промышленности:

- Атомная энергетика.
- Нефтегазовый сектор.
- Космическая отрасль.
- Тяжелое машиностроение.
- Химическая промышленность.
- Авиастроение.
- Машиностроение.
- Пищевая промышленность.
- Судостроение.





Уникальные отраслевые предложения Провенто

Уникальное предложение **Добавленная ценность** **Особое качество**

Сертифицированные Ex-решения в соответствии с системой международной сертификации оборудования для работы во взрывоопасных средах.

Готовые серийные коробки для систем противоаварийной автоматической защиты и систем АСУ ТП.

Решения Провенто это быстрые поставки и оперативная поддержка на всех этапах.

Широкий ассортимент клеммных коробок с высокой степенью защиты IP 66, IK10.

Доступность востребованных моделей, оперативная поставка, уверенность в сроках выполнения работ.

Технические семинары, библиотеки моделей – инструменты для удобной работы инженеров-проектировщиков.

Решения сертифицированы РМРС, устойчивы к морскому климату и агрессивным средам.

Увеличенный срок службы, снижение расходов на обслуживание судов и портовой инфраструктуры.

Российское решение, адаптированное к суровым условиям эксплуатации.

Решения в специальном исполнении устойчивы к воздействию дезактивирующих растворов.

Тесное партнерство с инжиниринговыми компаниями – надежным звеном в цепочке поставок.

Надежное решение + экспертная поддержка отрасли формируют полную прозрачность и высокий уровень доверия.

Решения для индивидуальных проектов на основе базовых решений.

Снижение затрат для разработки новых решений.

Удобные инструменты для разработки индивидуальных решений.



Нефтегазовая и химическая отрасль



Энергетика и промышленность



Водный транспорт / береговая инфраструктура



Атомная отрасль



Космическая отрасль / инновационные проекты

4

Эффективная логистика

ГК «Провенто» располагает масштабной сетью складов и представительств в крупнейших городах России, что обеспечивает эффективную доставку продукции клиентам по всей стране в минимальные сроки.

Основные складские локации

Компания имеет представительства и склады в следующих городах:

- Нижний Новгород
- Москва
- Санкт-Петербург
- Екатеринбург
- Новосибирск
- Казань
- Уфа
- Челябинск
- Воронеж
- Ростов-на-Дону
- Самара
- Минск
- Алматы

Особенности логистической системы:

- Развитая сеть дистрибьюторов в 77 городах России.
- Собственные складские комплексы в ключевых регионах.
- Оптимизированные маршруты доставки.
- Возможность оперативной отгрузки со складов из наличия.
- Интеллектуальное управление запасами.

Благодаря разветвленной логистической сети компания обеспечивает:

- Минимальные сроки доставки продукции.
- Гибкую систему поставок.
- Возможность работы с крупными партиями.
- Индивидуальный подход к каждому клиенту.
- Постоянное наличие товара на складах.

Такая структура позволяет ГК «ПРОВЕНТО» эффективно обслуживать клиента по всей России и СНГ, обеспечивая своевременные поставки продукции в любой регион страны.

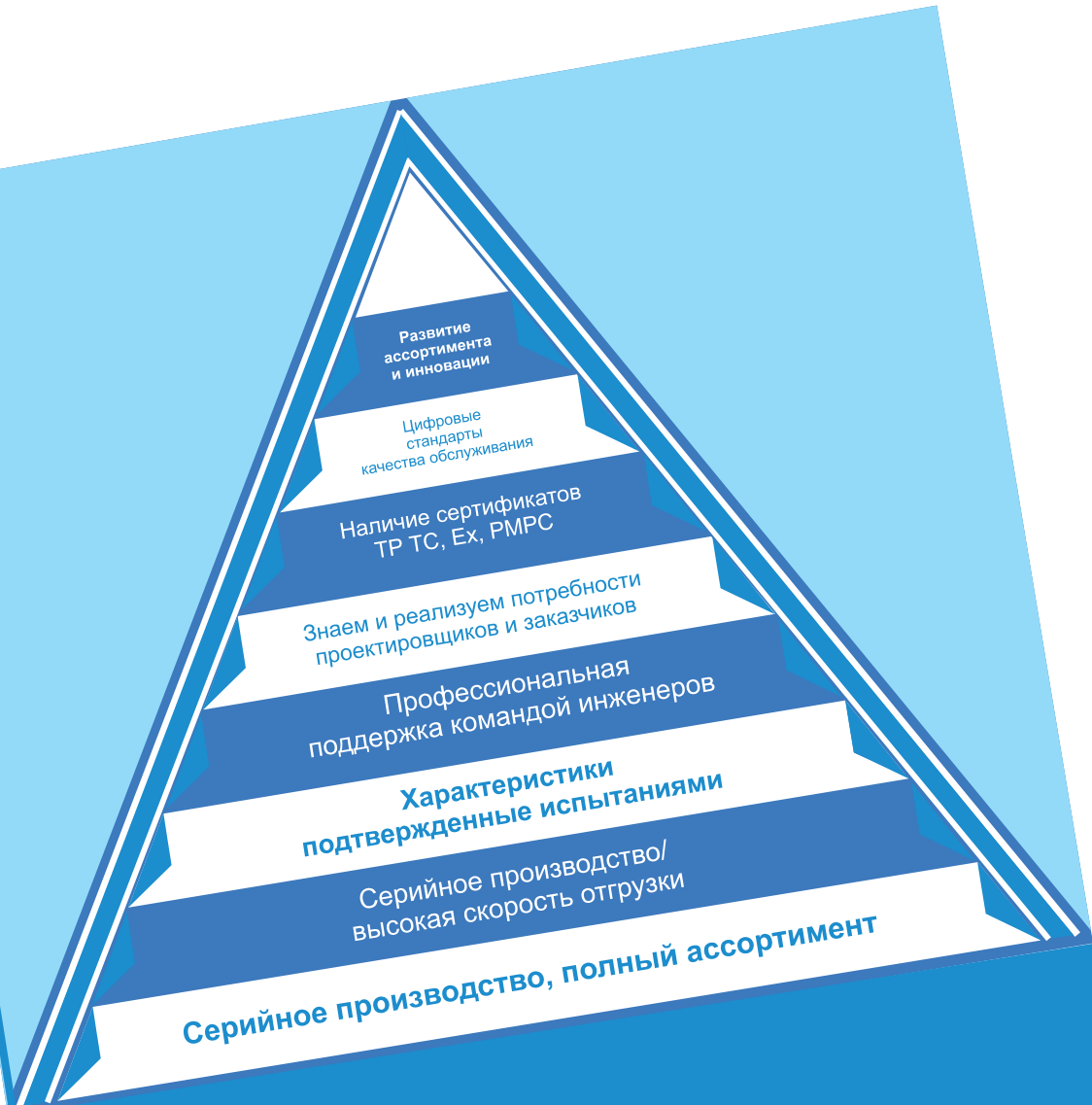


5

Прозрачность системы как фундамент доверия

Прозрачность работы – это фундаментальный принцип, который позволяет выстроить доверительные отношения с клиентами и партнёрами. Каждый этап сотрудничества с компанией выстроен таким образом, чтобы клиент чувствовал себя вовлечённым в процесс и полностью информированным о происходящем.

Любой из значимых показателей открыт для каждого нашего партнера и может быть подкреплён физическим фактом.



1. Библиотеки цифровых моделей:

- BIM-модели оборудования в форматах DWG, STEP, EPLAN.
- Готовые схемы компоновки решений.
- 3D-модели шкафов и компонентов для точного проектирования.

2. Онлайн-конфигураторы:

- Инструмент для быстрого подбора оборудования с учетом:
 - технических параметров;
 - совместимости компонентов;
 - нормативных требований;
- Автоматическая генерация спецификаций, артикулов, цен.

3. Техническая поддержка на этапе проектирования:

- Консультации инженеров ПРОВЕНТО.
- Проверка схем на соответствие стандартам.
- Помощь в оптимизации компоновки.

4. Готовые типовые решения:

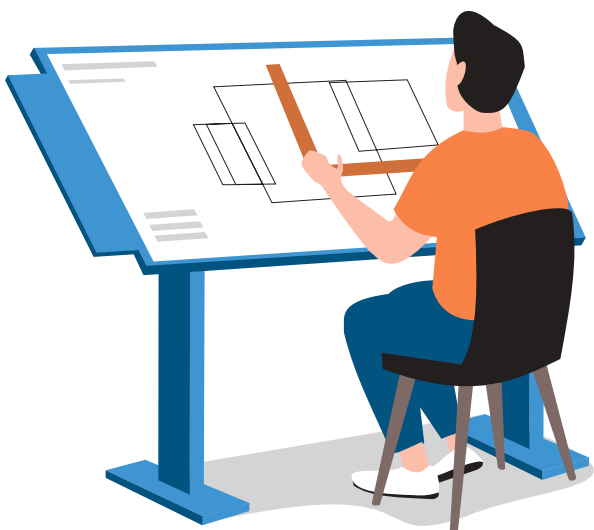
- Шаблоны проектов для различных отраслей: промышленность, энергетика, инфраструктура.
- Возможность создавать свой индивидуальный проект, используя библиотеку стандартизированных компонентов.

ДЛЯ ИНЖЕНЕРОВ И КОНСТРУКТОРОВ

Ключевые преимущества для инженеров и конструкторов:

- сокращение времени проектирования на 30-40%;
- гарантия соответствия стандартам безопасности;
- исключение ошибок совместимости компонентов;
- возможность работать с актуальными версиями оборудования;
- прямой доступ к инженерам-разработчикам Провенто.

Мы создаем инструменты, которые превращают сложные технические задачи в понятный и эффективный рабочий процесс. Ваши проекты становятся основой для надежных и современных решений!



1. Каталоги базы данных:

- **Актуальные прайс-листы** с ценами и условиями поставок.
- **Технические характеристики** оборудования в структурированном формате.
- **Сертификаты соответствия** и декларации о происхождении товаров.
- **Клиентский сервис PDS.**

2. Онлайн платформы для управления закупками:

- **Личный кабинет** с историей заказов и онлайн статусом поставок.

Автоматизация процессов закупки:

- Формирование заказов с привязкой к артикулам.
- Уведомления о сроках поставки.
- Получение достоверной информации об остатках на складах Провенто.
- Автоматизированный сервис по работе с рекламациями.
- Интеграция с ERP-системами.

3. Программы лояльности и специальные условия:

- **Скидки** при оптовых закупках.
- Возможность выбора удобных условий оплаты.
- **Проектные скидки.**
- **Акционные скидки.**

4. Техническая поддержка при выборе оборудования:

- Консультации по подбору аналогов и импортозамещению.
- Помощь в составлении технических заданий.
- Проверка совместимости компонентов.

ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ЗАКУПКАМ

Ключевые преимущества для специалистов по закупкам:

- сокращение времени на размещение заказа;
- снижение рисков ошибок в документации;
- гарантия поставки оборудования в установленные сроки;
- возможность работы с проверенными поставщиками;
- прямой доступ к инженерам-разработчикам Провенто.

Мы создаём инструменты, которые делают процесс закупок прозрачным, эффективным и безопасным. Ваше сотрудничество с нами – это надёжность и экономия ресурсов!



1. Подробные инструкции и документация:

- **Пошаговые руководства** по сборке оборудования с иллюстрациями и схемами.
- **Видеоинструкции** для сложных этапов монтажа.
- **Электронные паспорта изделий** с QR-кодами для быстрого доступа к информации.

2. Комплекты компонентов:

- Готовые наборы деталей с предварительной маркировкой.
- Совместимость всех элементов, подтверждённая тестированием.
- Высокая скорость сборки.

3. Техническая поддержка на этапе сборки:

- Консультации инженеров по телефону и в чате.
- Проверка правильности монтажа в режиме реального времени.
- Помощь в решении нестандартных ситуаций.

4. Инструменты для оптимизации процесса:

- Шаблоны для заполнения отчётности по сборке.
- Мобильное приложение для сканирования штрихкодов компонентов.
- Система контроля качества с чек-листами.

5. Образовательные ресурсы:

- Онлайн-курсы по работе с оборудованием.
- Вебинары по новым технологиям в сборке.
- Доступ к базе знаний с часто задаваемыми вопросами.

ДЛЯ СБОРЩИКОВ И МОНТАЖНИКОВ НККУ

Ключевые преимущества для сборщиков оборудования:

- сокращение времени на сборку на 20–30%;
- гарантия соответствия стандартам безопасности;
- упрощение монтажа и исключение ошибок монтажа.

Мы создаём инструменты, которые превращают процесс сборки в точный и эффективный рабочий процесс. Ваши усилия становятся основой для надёжных и современных решений!



1. Техническая документация и руководства:

- **Электронные паспорта изделий** с QR-кодами для быстрого доступа к информации.
- **Пошаговые руководства** по эксплуатации и обслуживанию оборудования.

2. Техническая поддержка и консультации:

- Консультации инженеров по телефону, в чате и видеоформате.
- Помощь в решении нестандартных ситуаций и устранении неисправностей.
- Проверка правильности эксплуатации оборудования.

3. Гарантия и безопасность:

- **Сертификация комплектных решений.**
- **Обеспечение гарантийных обязательств в любой точке мира.**

ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Ключевые преимущества для специалистов по эксплуатации:

- сокращение времени на диагностику и устранение неисправностей;
- повышенные показатели надёжности и долговечности оборудования.
- снижение простоев и повышение производительности.
- прямой доступ к инженерам-разработчикам.

Мы создаём инструменты, которые помогают специалистам эффективно выполнять свои обязанности и обеспечивать бесперебойную работу оборудования. Ваше сотрудничество с нами – это надёжность и эффективность!





Винт с фланцем
оц. М6х25 ISO
7380 ULF

Решения для коммутации



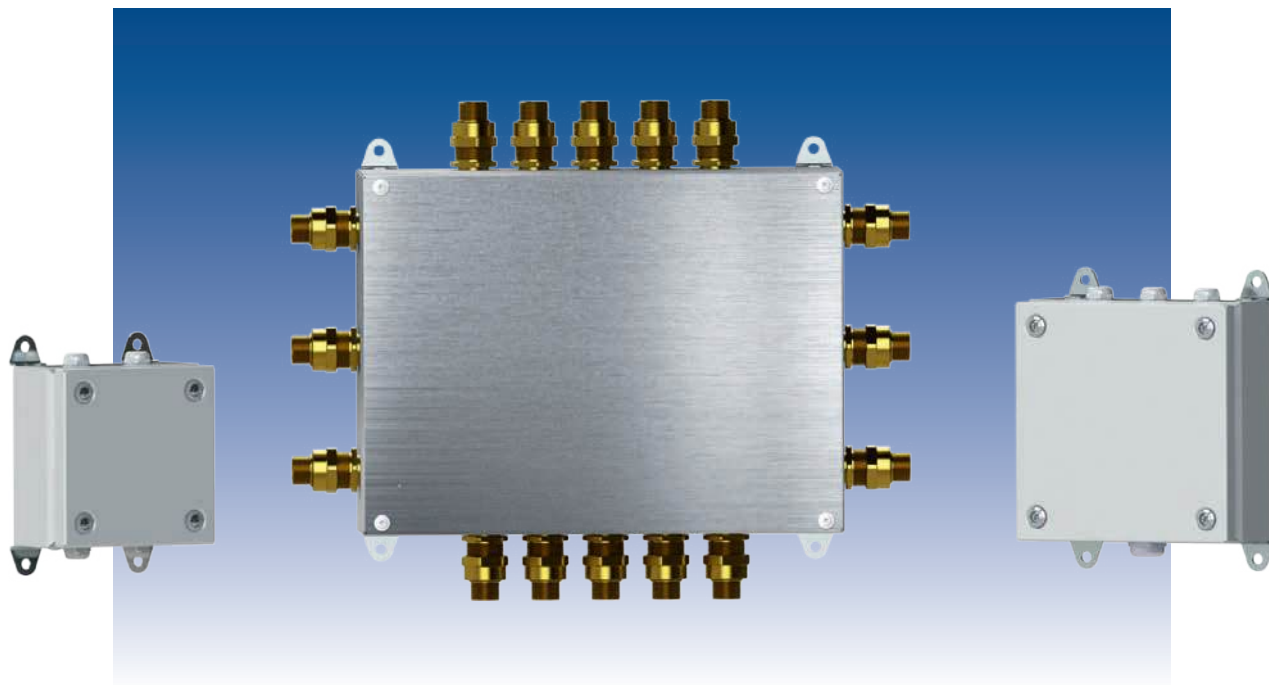
Комплектные клеммные коробки LMBS и LSBS

Области применения клеммных коробок LMBS:

- газодобыча и газопереработка;
- предприятия нефтехимической отрасли;
- производство промышленных химикатов;
- резервуары с ЛВЖ и горючими газами;
- склады ГСМ и нефтебазы;
- транспортировка нефти и газа;
- хранение и переработка зерна;
- целлюлозно-бумажные комбинаты;
- шахтные разработки;
- горнорудные предприятия.

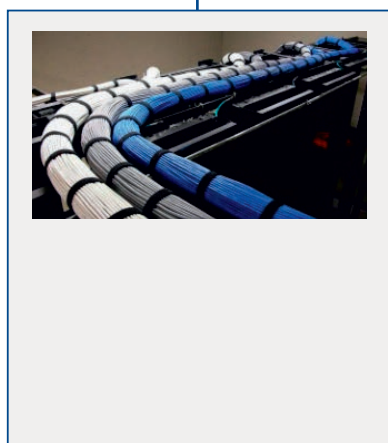
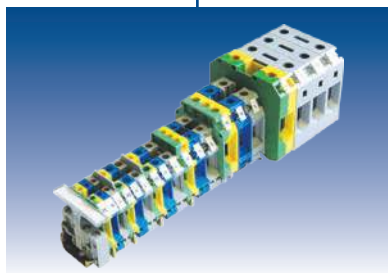
Области применения клеммных коробок LSBS:

- буровые платформы;
- морские суда и танкеры;
- фармацевтические предприятия;
- пищевые комбинаты.

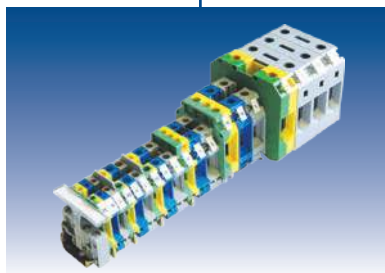


Комплектные распределительные коробки

Серия Prom



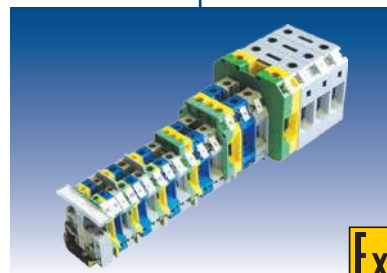
Серия Sea



Серия Ex



Ex



Ex



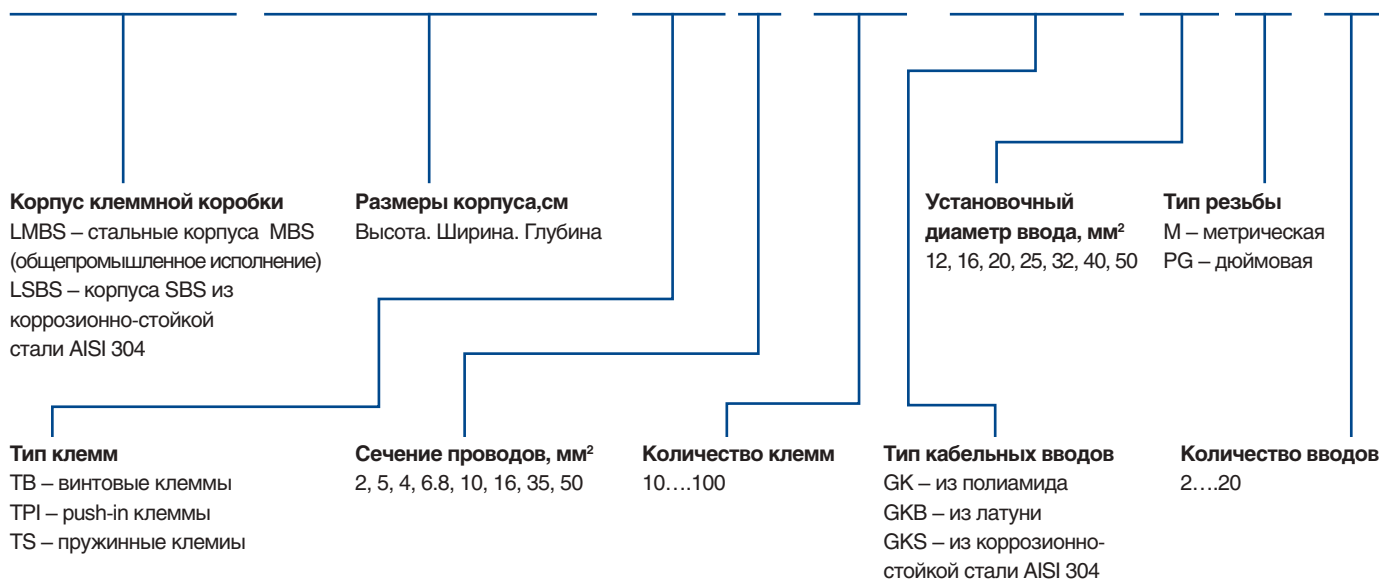
Ex



Пример артикула _____

Для удобства заказа комплектные клеммные коробки имеют единый артикул. Сторона установки кабельных вводов может быть изменена по требованию проекта.

LMBS 20.30.12.TB4-76. GKB32M-8

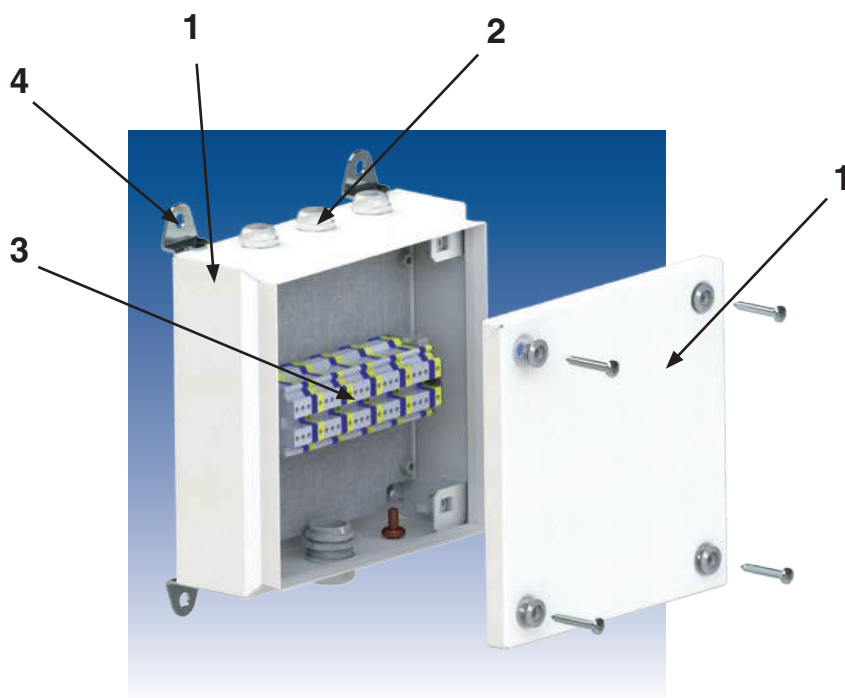


Комплектные распределительные коробки серии Prom

Комплектные распределительные коробки серии Prom применяются на объектах:

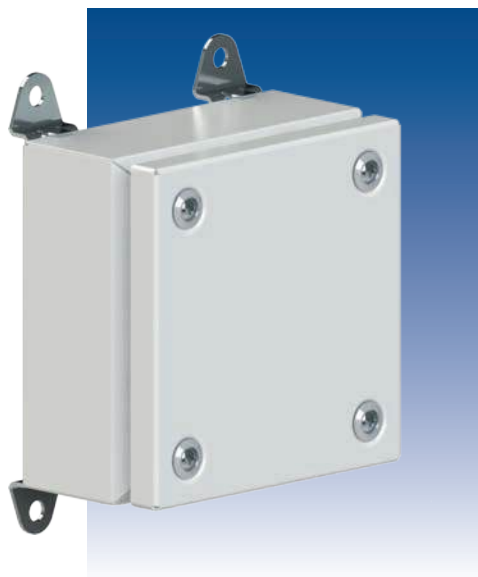
- предприятий легкого и тяжелого машиностроения;
- предприятий нефтегазового сектора;
- предприятий черной и цветной металлургии;
- центров обработки данных IT-сектора;
- систем обогрева трубопроводов;
- объектов инфраструктуры и ЖКХ;
- складских комплексов;
- объектов структурированных кабельных сетей (СКС).

Для производства клеммных коробок серии Prom используются:



- 1 – Распределительные корпуса серий MBS и MBV (см. стр.)
 - 2 – Кабельные вводы серии PG X и GK X M (см. стр.)
 - 3 – Клеммы электротехнические винтовые серии ТВ X (см. стр.)
 - 4 – Скобы для крепления WB 5
- Аксессуары для монтажа – см. стр

Комплектные распределительные коробки серии Prom



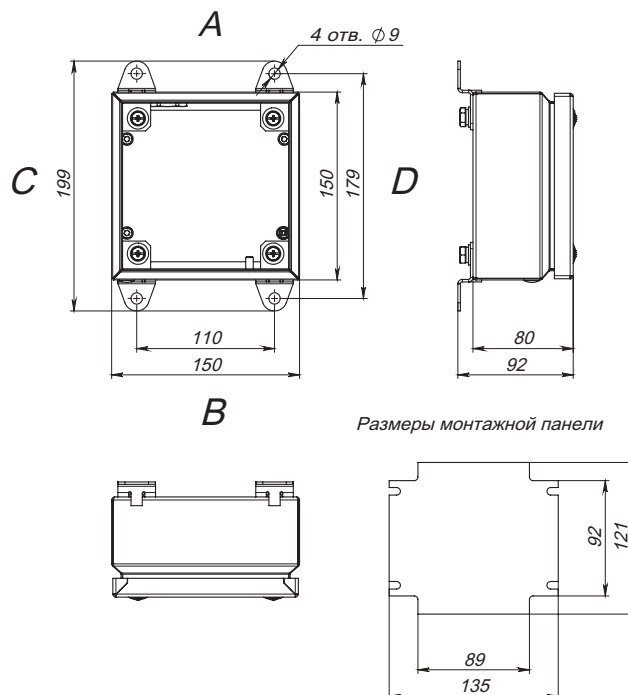
Решение на базе распределительных коробок MBS 15.15.08

Высота, мм	150
Ширина, мм	150
Глубина, мм	80

Комплектующие

Клеммы винтовые	Серия ТВ
Клеммы пружинные	Серия TS
Клеммы PUSH-IN	Серия TPI
Упор на DIN-рейку	T30CL
Монтажная панель	MP 15.15 B
DIN-рейка	DR 07.135
Комплект заземления M6	EK 6
Провод заземления	W 6.04.6.200
Скоба для монтажа к стене	WB 8
Шина зануления	BB 10 N v.2
Шина заземления	BB 10 E v.2
Кабельный ввод полиамидный	GK 12 M
	GK 16 M
	GK 20 M
	GK 25 M
Кабельный ввод латунный	GKB 12 M
	GKB 16 M
	GKB 20 M
	GKB 25 M
Заглушка кабельная полиамидная	GKP 12 M
	GKP 16 M
	GKP 20 M
	GKP 25 M

Вид с фасада
Крышка не показана



Максимально возможное количество клемм для размещения в коробке

Сечение, мм ²	Максимальное кол-во клемм
2,5	17
4	12
6	8
10	4

Максимально возможное количество кабельных вводов для размещения в коробке

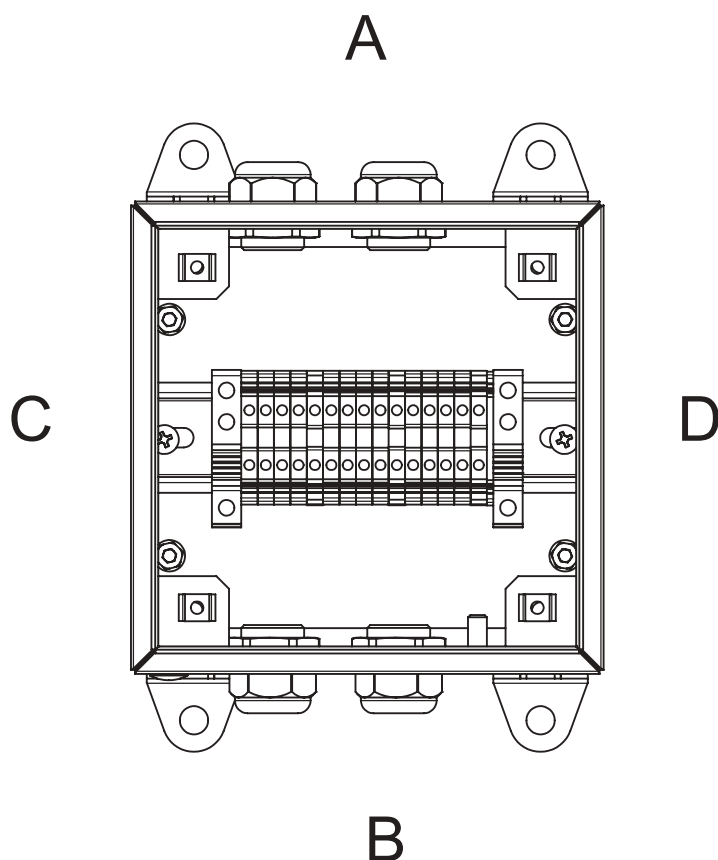
Размер	Кол-во кабельных вводов на стороне	
	A/B	C/D
M12	7	4
M16	4	2
M20	2	1
M25	1	1
M32	-	-
M40	-	-
M50	-	-
M63	-	-

Доступны к заказу как готовые комплектные решения на базе MBS 15.15.08, так и индивидуальные решения с использованием стандартного набора комплектующих

Готовые решения на базе распределительных коробок
MBS 15.15.08

Арт. LMBS 15.15.08-15TB2,5-4GK20M

Серия SIGNAL



Распределительный корпус	MBS 15.15.08
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	150x150x80
Клеммы	ТВ 2,5 x 15 шт.
Кабельные вводы	M20 x 4 шт.
Стороны установки вводов	A,B

Комплектные распределительные коробки серии Prom

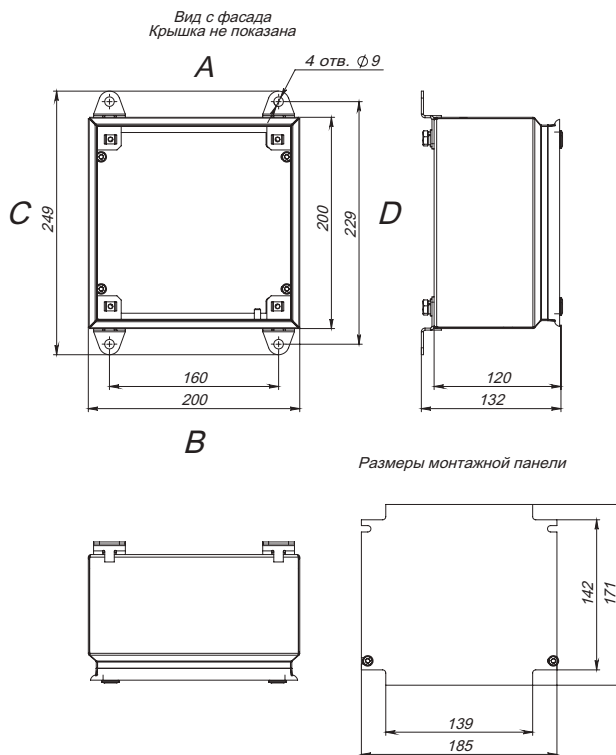


Решение на базе распределительных коробок MBS 20.20.12

Высота, мм	200
Ширина, мм	200
Глубина, мм	120

Комплектующие

Клеммы винтовые	Серия ТВ
Клеммы пружинные	Серия TS
Клеммы PUSH-IN	Серия TPI
Упор на DIN-рейку	T30CL
Монтажная панель	MP 20.20 B
DIN-рейка	DR 07.185
Комплект заземления M6	EK 6
Провод заземления	W 6.04.6.200
Скоба для монтажа к стене	WB 8
Шина зануления	BB 10 N v.2
Шина заземления	BB 10 E v.2
Кабельный ввод полиамидный	GK 12 M
	GK 16 M
	GK 20 M
	GK 25 M
	GK 32 M
	GK 40 M
Кабельный ввод латунный	GKB 12 M
	GKB 16 M
	GKB 20 M
	GKB 25 M
	GKB 32 M
	GKB 40 M
Заглушка кабельная полиамидная	GKP 12 M
	GKP 16 M
	GKP 20 M
	GKP 25 M
	GKP 32 M
	GKP 40 M



Максимально возможное количество клемм для размещения в коробке

Сечение, мм ²	Максимальное кол-во клемм
2,5	26
4	14
6	9
10	20
16	5
35	5

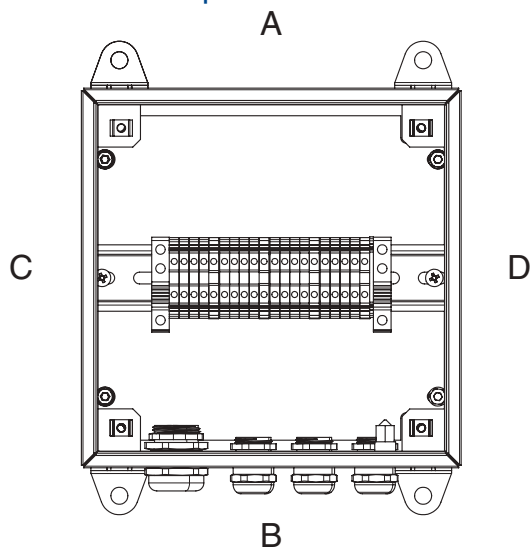
Максимально возможное количество кабельных вводов для размещения в коробке

Размер	Кол-во кабельных вводов на стороне	
	A/B	C/D
M12	17	14
M16	9	8
M20	6	5
M25	3	3
M32	2	2
M40	1	1
M50	-	-
M63	-	-

Доступны к заказу как готовые комплектные решения на базе MBS 20.20.12, так и индивидуальные решения с использованием стандартного набора комплектующих

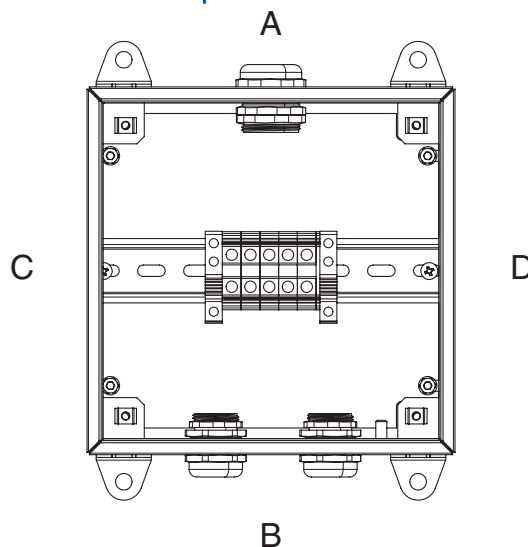
Готовые решения на базе распределительных коробок
MBS 20.20.12

Арт. LMBS 20.20.12-20TB2,5-3GK20M-1GK25M
Серия SIGNAL



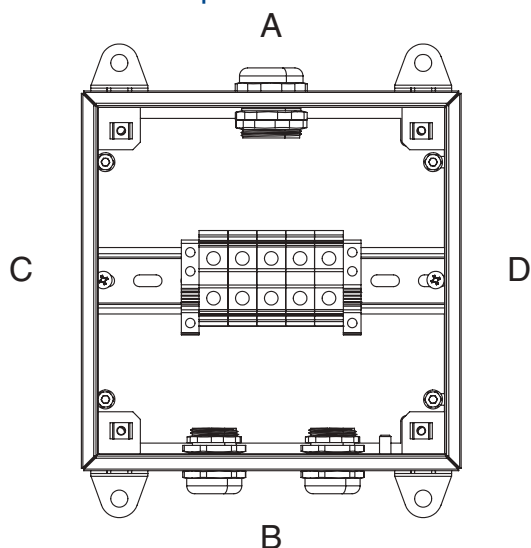
Распределительный корпус	MBS 20.20.12
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	200x200x120
Клеммы	TB2,5 x 20 шт.
Кабельные вводы	M20 x 3 шт./M25 x 1 шт.
Стороны установки вводов	В

Арт. LMBS 20.20.12-5TB10-2GK25M-1GK32M
Серия POWER



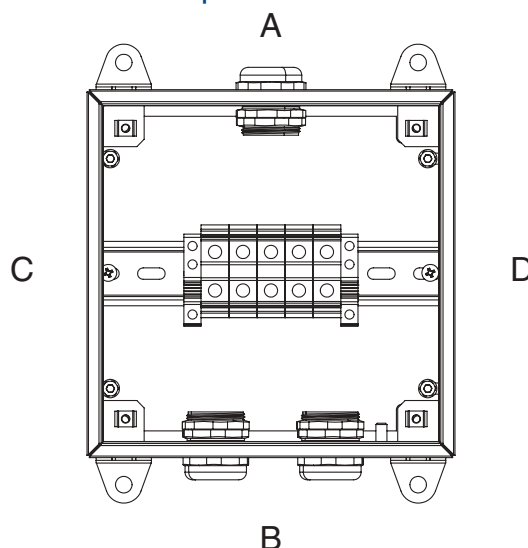
Распределительный корпус	MBS 20.20.12
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	200x200x120
Клеммы	TB10 x 5 шт.
Кабельные вводы	M25 x 2 шт./M32 x 1 шт.
Стороны установки вводов	А, В

Арт. LMBS 20.20.12-5TB35-2GK25M-1GK32M
Серия POWER



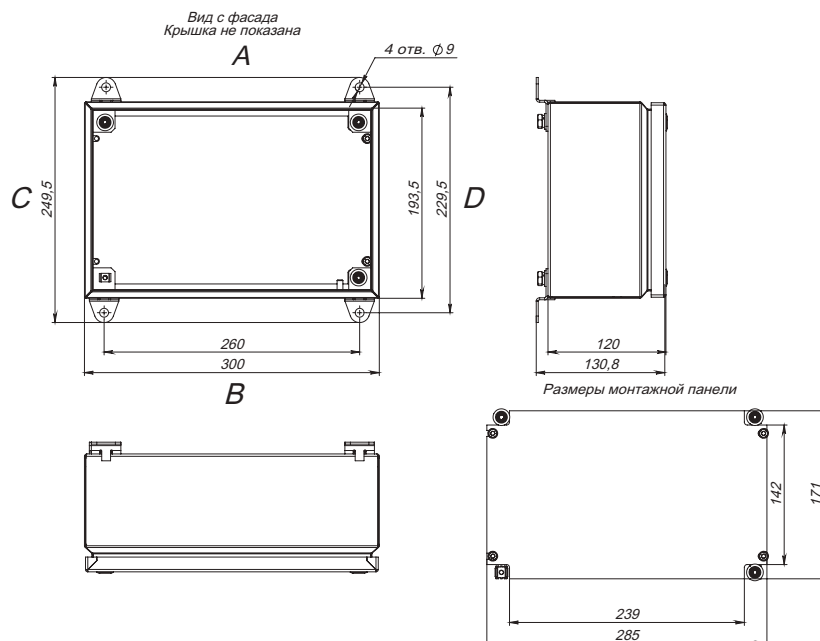
Распределительный корпус	MBS 20.20.12
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	200x200x120
Клеммы	TB35 x 5 шт.
Кабельные вводы	M25 x 2 шт./M32 x 1 шт.
Стороны установки вводов	А, В

Арт. LMBS 20.20.12-5TB35-3GK32M
Серия POWER



Распределительный корпус	MBS 20.20.12
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	200x200x120
Клеммы	TB35 x 5 шт.
Кабельные вводы	M32 x 3 шт.
Стороны установки вводов	А, В

Комплектные распределительные коробки серии Prom



Решение на базе распределительных коробок MBS 20.30.12

Высота, мм	200
Ширина, мм	300
Глубина, мм	120

Комплектующие

Клеммы винтовые	Серия ТВ	
Клеммы пружинные	Серия TS	
Клеммы PUSH-IN	Серия TPI	
Упор на DIN-рейку	T30CL	
Монтажная панель	MP 20.30 B	
DIN-рейка	DR 07.285	
Комплект заземления M6	ЕК 6	
Провод заземления	W 6.04.6.200	
Скоба для монтажа к стене	WB 8	
Шина зануления	BB 10 N v.2	
Шина заземления	BB 10 E v.2	
Кабельный ввод полиамидный	GK 12 M	GK 32 M
	GK 16 M	GK 40 M
	GK 20 M	GK 50 M
	GK 25 M	GK 63 M
Кабельный ввод латунный	GKB 12 M	GKB 32 M
	GKB 16 M	GKB 40 M
	GKB 20 M	GKB 50 M
	GKB 25 M	GKB 63 M
Заглушка кабельная полиамидная	GKP 12 M	GKP 32 M
	GKP 16 M	GKP 40 M
	GKP 20 M	GKP 50 M
	GKP 25 M	GKP 63 M

Максимально возможное количество клемм для размещения в коробке

Сечение, мм ²	Максимальное кол-во клемм
2,5	2x45
4	36
6	26
10	19
16	10
35	8

Максимально возможное количество кабельных вводов для размещения в коробке

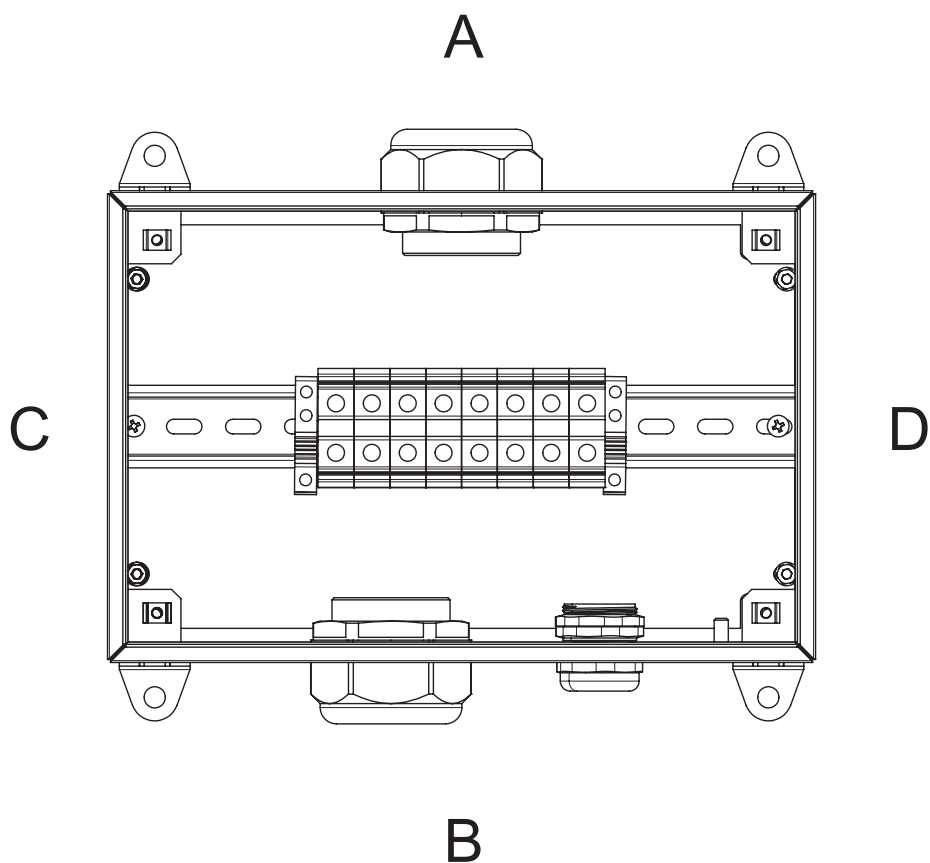
Размер	Кол-во кабельных вводов на стороне	
	A/B	C/D
M12	31	14
M16	17	8
M20	11	5
M25	7	3
M32	4	2
M40	2	1
M50	1	1
M63	1	1

Доступны к заказу как готовые комплектные решения на базе MBS 20.30.12, так и индивидуальные решения с использованием стандартного набора комплектующих

Готовые решения на базе распределительных коробок
MBS 20.30.12

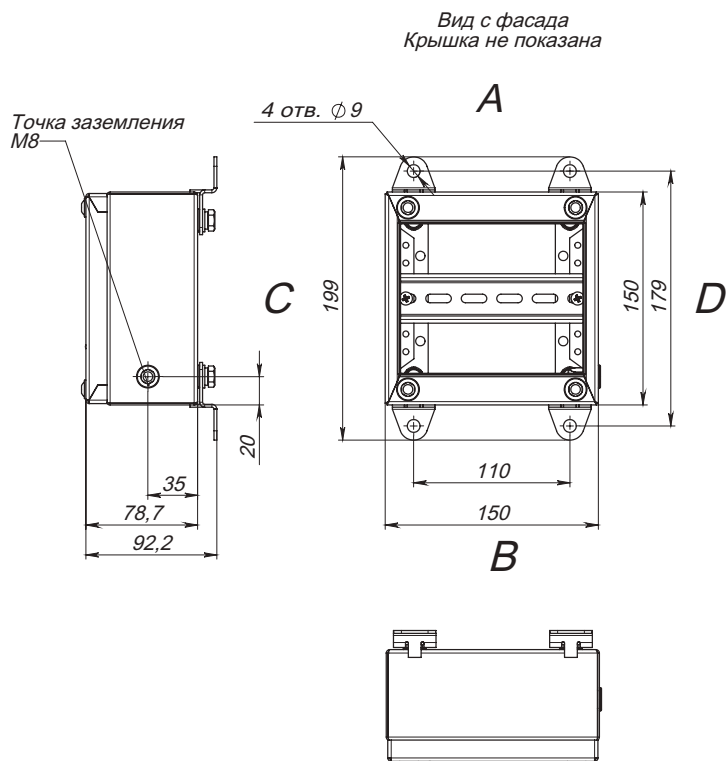
Арт. LMBS 20.30.12-8TB35-1GK32M-2GK50M

Серия POWER



Распределительный корпус	MBS 20.30.12
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	200x300x120
Клеммы	TB35 x 8 шт.
Кабельные вводы	M32 x 1 шт./M50 x 2 шт.
Стороны установки вводов	A,B

Комплектные распределительные коробки серии Ex



Решение на базе распределительных коробок MBS 15.15.08 Ex

Высота, мм	150
Ширина, мм	150
Глубина, мм	80

Комплектующие

Клеммы винтовые	Серия ТВ
Клеммы пружинные	Серия TS
Клеммы PUSH-IN	Серия TPI
Упор на DIN-рейку	T30CL
Монтажная панель	-
DIN-рейка	DR 07.135
Комплект заземления М6	EK 6
Провод заземления	W 6.04.6.200
Скоба для монтажа к стене	WB 8
Шина зануления	BB 10 N v.2
Шина заземления	BB 10 E v.2
Кабельный ввод для неармированного кабеля	GKSxN 20 GKSxN 25
Кабельный ввод для кабеля в металлорукаве	GKSxF 20 GKSxF 25
Кабельный ввод кабеля в трубе с внутренней резьбой	GKSxPI 20 GKSxPI 25
Кабельный ввод кабеля в трубе с внешней резьбой	GKSxPE 20 GKSxPE 25

Максимально возможное количество клемм для размещения в коробке

Сечение, мм ²	Максимальное кол-во клемм
2,5	17
4	12
6	8
10	4

Максимально возможное количество кабельных вводов для размещения в коробке

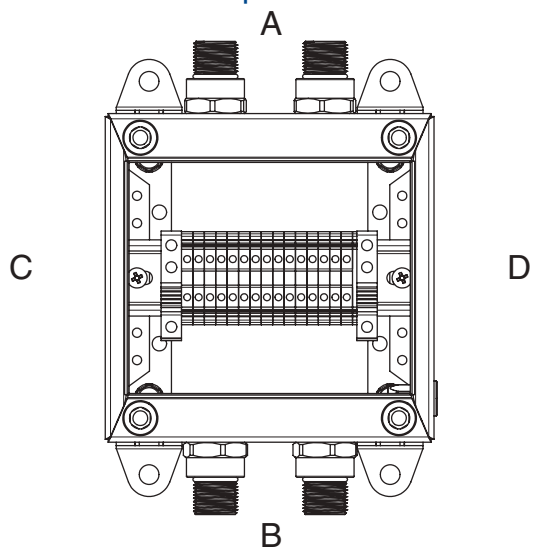
Размер	Кол-во кабельных вводов на стороне	
	A/B	C/D
M12	-	-
M16	-	-
M20	2	1
M25	1	1
M32	-	-
M40	-	-
M50	-	-
M63	-	-

Доступны к заказу как готовые комплектные решения на базе MBS 15.15.08 Ex, так и индивидуальные решения с использованием стандартного набора комплектующих

Готовые решения на базе распределительных коробок
MBS 15.15.08 Ex

Арт. LMBS 15.15.08 Ex-15TB2,5-4GKS20cN

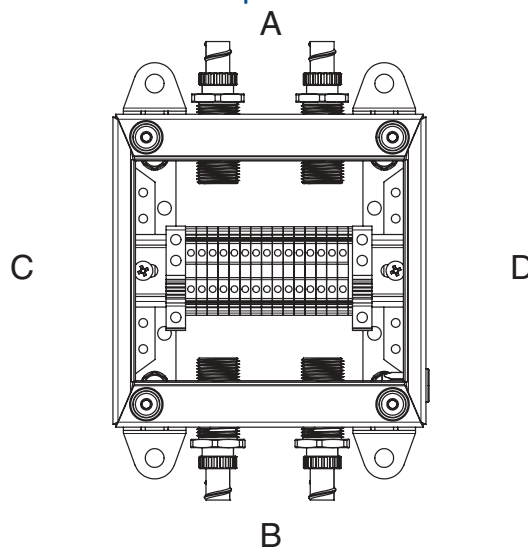
Серия Ex



Распределительный корпус	MBS 15.15.08 Ex
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	150x150x80
Клеммы	TB2,5 x 15 шт.
Кабельные вводы	M20 x 4 шт.
Стороны установки вводов	A, B

Арт. LMBS 15.15.08 Ex-15TB2,5-4GKS20cF

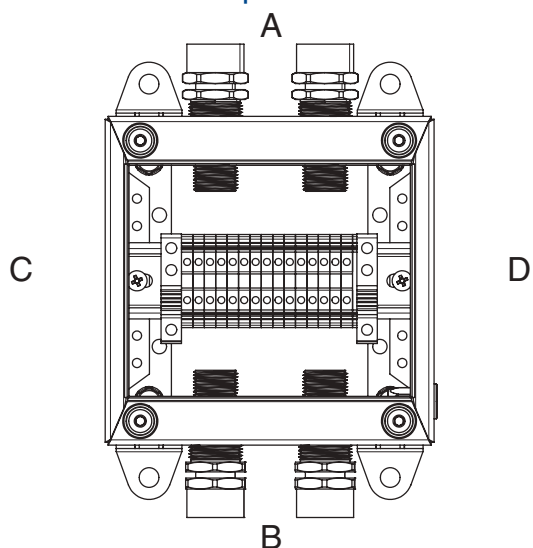
Серия Ex



Распределительный корпус	MBS 15.15.08 Ex
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	150x150x80
Клеммы	TB2,5 x 15 шт.
Кабельные вводы	M20 x 4 шт.
Стороны установки вводов	A, B

Арт. LMBS 15.15.08 Ex-15TB2,5-4GKS20cPI

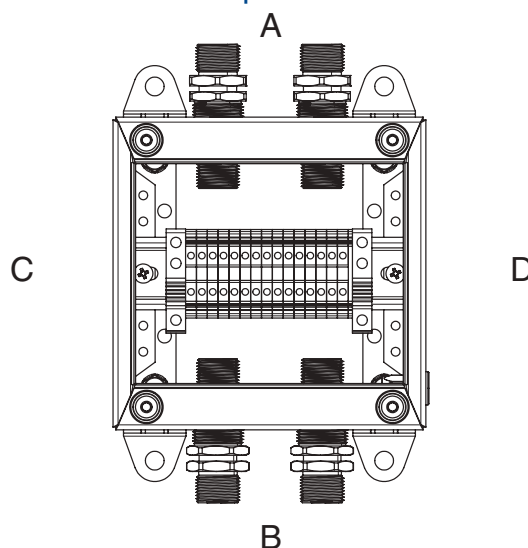
Серия Ex



Распределительный корпус	MBS 15.15.08 Ex
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	150x150x80
Клеммы	TB2,5 x 15 шт.
Кабельные вводы	M20 x 4 шт.
Стороны установки вводов	A, B

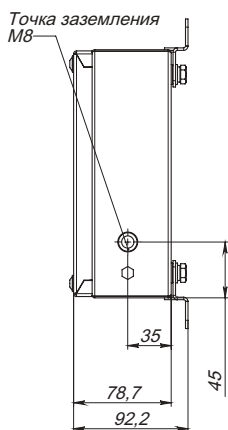
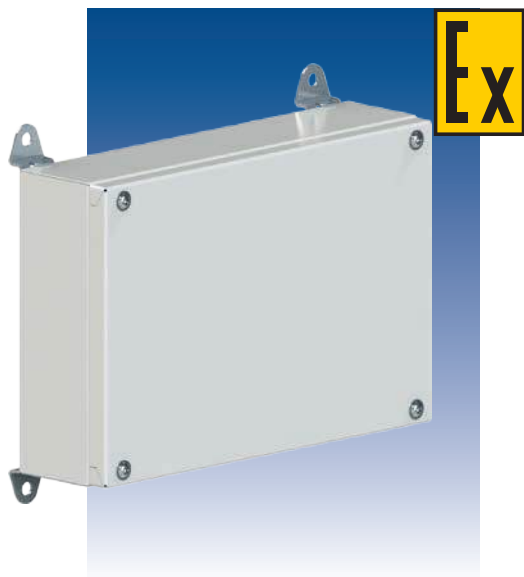
Арт. LMBS 15.15.08 Ex-15TB2,5-4GKS20cPE

Серия Ex

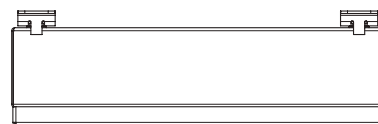
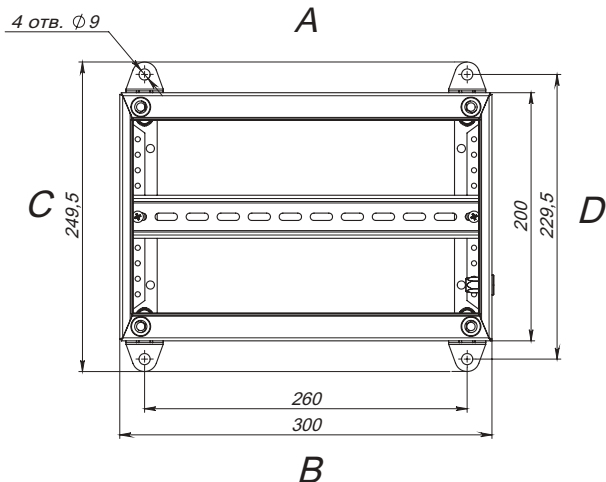


Распределительный корпус	MBS 15.15.08 Ex
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	150x150x80
Клеммы	TB2,5 x 15 шт.
Кабельные вводы	M20 x 4 шт.
Стороны установки вводов	A, B

Комплектные распределительные коробки серии Ex



Вид с фасада
Крышка не показана



Решение на базе распределительных коробок MBS 20.30.08 Ex

Высота, мм	200
Ширина, мм	300
Глубина, мм	80

Комплектующие

Клеммы винтовые	Серия ТВ
Клеммы пружинные	Серия TS
Клеммы PUSH-IN	Серия TPI
Упор на DIN-рейку	T30CL
Монтажная панель	-
DIN-рейка	DR 07.135
Комплект заземления M6	EK 6
Провод заземления	W 6.04.6.200
Скоба для монтажа к стене	WB 8
Шина зануления	BB 10 N v.2
Шина заземления	BB 10 E v.2
Кабельный ввод для неармированного кабеля	GKSxN 20
	GKSxN 25
	GKSxN 32
Кабельный ввод для кабеля в металлорукаве	GKSxF 20
	GKSxF 25
	GKSxF 32
Кабельный ввод кабеля в трубе с внутренней резьбой	GKSxPI 20
	GKSxPI 25
	GKSxPI 32
Кабельный ввод кабеля в трубе с внешней резьбой	GKSxPE 20
	GKSxPE 25
	GKSxPE 32

Максимально возможное количество клемм для размещения в коробке

Сечение, мм ²	Максимальное кол-во клемм
2,5	2x45
4	36
6	26
10	19
16	6

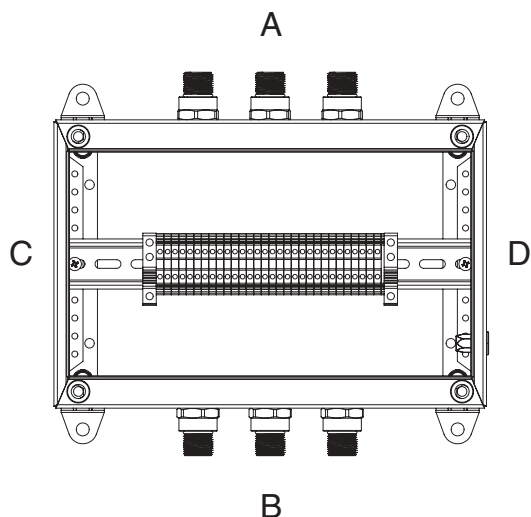
Максимально возможное количество кабельных вводов для размещения в коробке

Размер	Кол-во кабельных вводов на стороне	
	A/B	C/D
M12	-	-
M16	-	-
M20	5	2
M25	3	1
M32	2	-
M40	-	-
M50	-	-
M63	-	-

Доступны к заказу как готовые комплектные решения на базе MBS 20.30.08 Ex, так и индивидуальные решения с использованием стандартного набора комплектующих

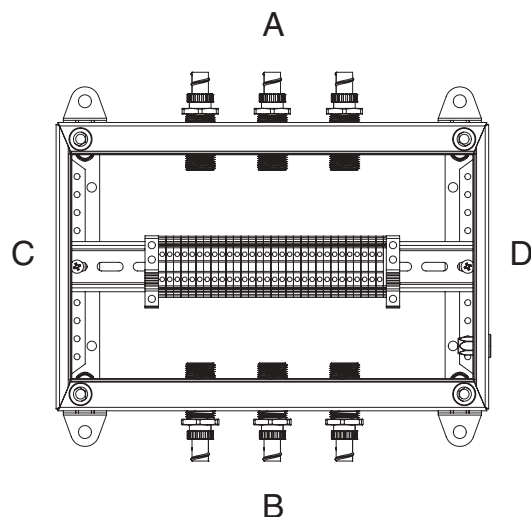
Готовые решения на базе распределительных коробок
MBS 20.30.08 Ex

Арт. LMBS 20.30.08 Ex-30TB2,5-6GKS20cN
Серия Ex



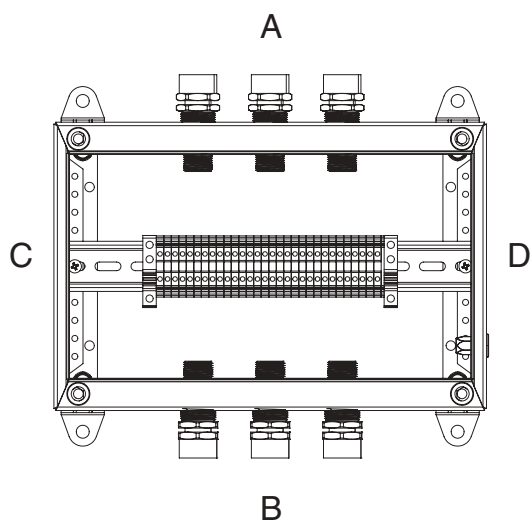
Распределительный корпус	MBS 20.30.08 Ex
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	200x300x80
Клеммы	TB2,5 x 30 шт.
Кабельные вводы	M20 x 6 шт.
Стороны установки вводов	A, B

Арт. LMBS 20.30.08 Ex-30TB2,5-6GKS20cF
Серия Ex



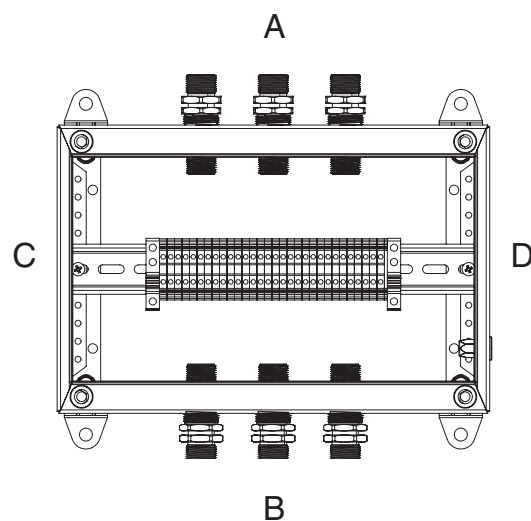
Распределительный корпус	MBS 20.30.08 Ex
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	200x300x80
Клеммы	TB2,5 x 30 шт.
Кабельные вводы	M20 x 6 шт.
Стороны установки вводов	A, B

Арт. LMBS 20.30.08 Ex-30TB2,5-6GKS20cPI
Серия Ex



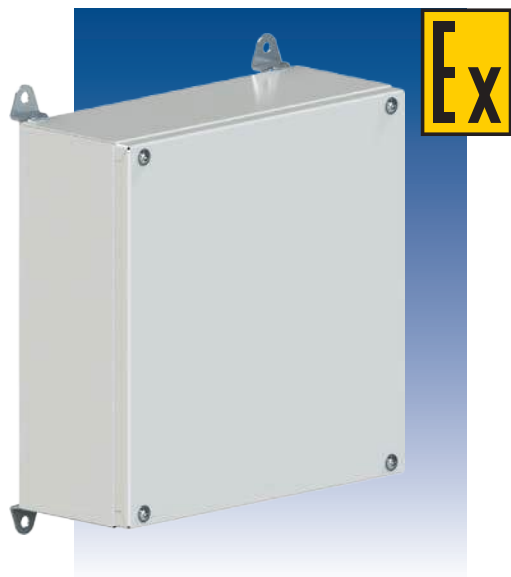
Распределительный корпус	MBS 20.30.08 Ex
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	200x300x80
Клеммы	TB2,5 x 30 шт.
Кабельные вводы	M20 x 6 шт.
Стороны установки вводов	A, B

Арт. LMBS 20.30.08 Ex-30TB2,5-6GKS20cPE
Серия Ex



Распределительный корпус	MBS 20.30.08 Ex
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	200x300x80
Клеммы	TB2,5 x 30 шт.
Кабельные вводы	M20 x 6 шт.
Стороны установки вводов	A, B

Комплектные распределительные коробки серии Ex

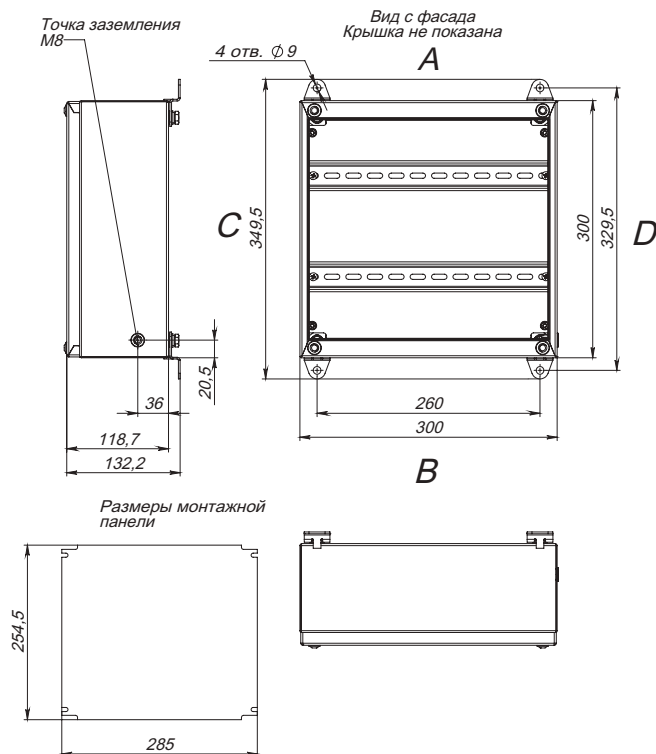


Решение на базе распределительных коробок MBS 30.30.12 Ex

Высота, мм	300
Ширина, мм	300
Глубина, мм	120

Комплектующие

Клеммы винтовые	Серия ТВ	
Клеммы пружинные	Серия TS	
Клеммы PUSH-IN	Серия TPI	
Упор на DIN-рейку	T30CL	
Монтажная панель	-	
DIN-рейка	DR 07.135	
Комплект заземления M6	EK 6	
Провод заземления	W 6.04.6.200	
Скоба для монтажа к стене	WB 8	
Шина зануления	BB 10 N v.2	
Шина заземления	BB 10 E v.2	
Кабельный ввод для неармированного кабеля	GKSxN 20	GKSxN 40
	GKSxN 25	GKSxN 50
	GKSxN 32	
Кабельный ввод для кабеля в металлорукаве	GKSxF 20	GKSxF 40
	GKSxF 25	GKSxF 50
	GKSxF 32	
Кабельный ввод кабеля в трубе с внутренней резьбой	GKSxPI 20	GKSxPI 40
	GKSxPI 25	GKSxPI 50
	GKSxPI 32	
Кабельный ввод кабеля в трубе с внешней резьбой	GKSxPE 20	GKSxPE 40
	GKSxPE 25	GKSxPE 50
	GKSxPE 32	



Максимально возможное количество клемм для размещения в коробке

Сечение, мм ²	Максимальное кол-во клемм
2,5	3x45
4	2x36
6	2x26
10	2x19
16	6

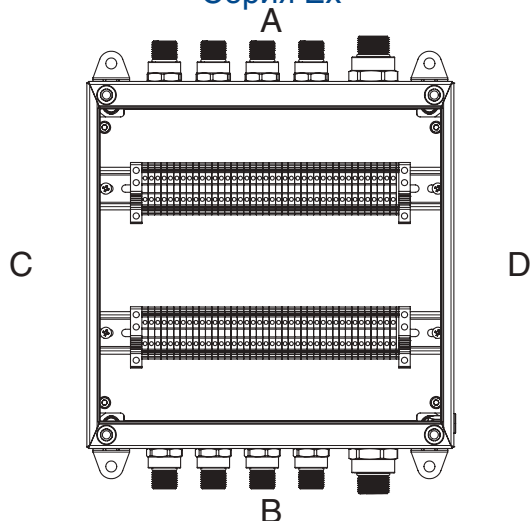
Максимально возможное количество кабельных вводов для размещения в коробке

Размер	Кол-во кабельных вводов на стороне	
	A/B	C/D
M12	-	-
M16	-	-
M20	11	9
M25	7	6
M32	4	3
M40	2	2
M50	2	1
M63	-	-

Доступны к заказу как готовые комплектные решения на базе MBS 30.30.12 Ex, так и индивидуальные решения с использованием стандартного набора комплектующих

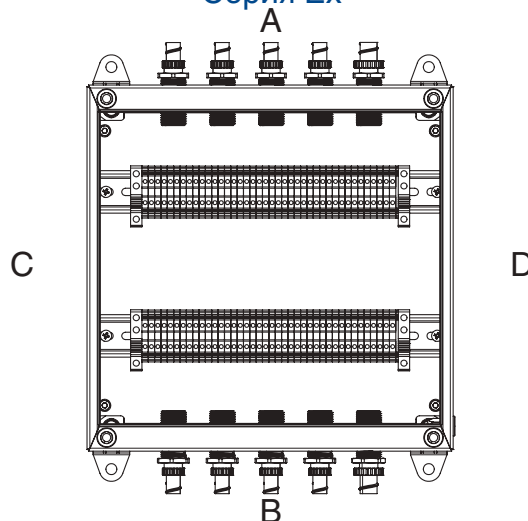
Готовые решения на базе распределительных коробок
MBS 30.30.12 Ex

Арт. LMBS 30.30.12 Ex-80TB2,5-8GKS20cN-
2GKS25aN
Серия Ex



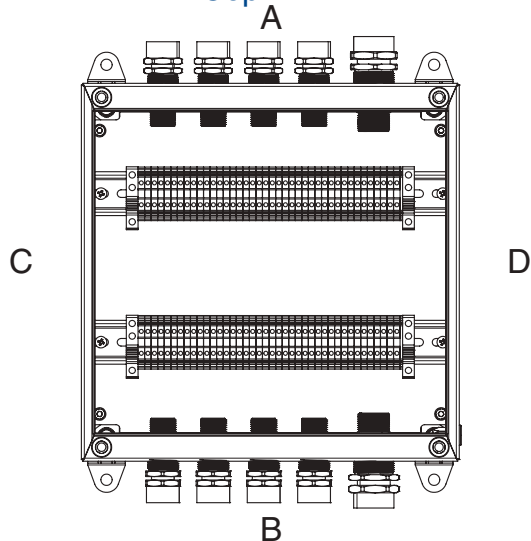
Распределительный корпус	MBS 30.30.12 Ex
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	300x300x120
Клеммы	TB2,5 x 80 шт.
Кабельные вводы	M20 x 8 шт./M25 x 2 шт.
Стороны установки вводов	A, B

Арт. LMBS 30.30.12 Ex-80TB2,5-8GKS20cF-
2GKS25aF
Серия Ex



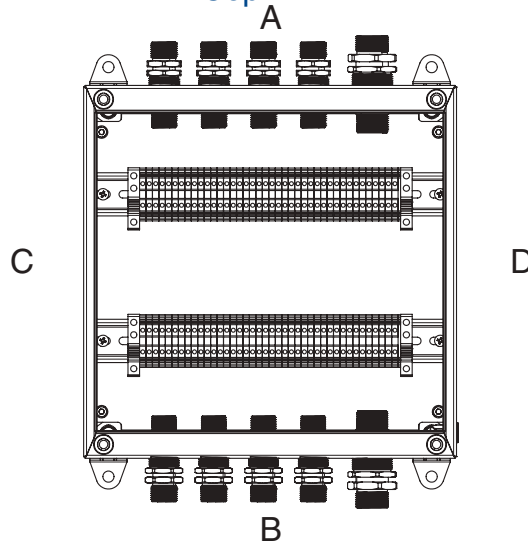
Распределительный корпус	MBS 30.30.12 Ex
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	300x300x120
Клеммы	TB2,5 x 80 шт.
Кабельные вводы	M20 x 8 шт./M25 x 2 шт.
Стороны установки вводов	A, B

Арт. LMBS 30.30.12 Ex-80TB2,5-8GKS20cPI-
2GKS25aPI
Серия Ex



Распределительный корпус	MBS 30.30.12 Ex
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	300x300x120
Клеммы	TB2,5 x 80 шт.
Кабельные вводы	M20 x 8 шт./M25 x 2 шт.
Стороны установки вводов	A, B

Арт. LMBS 30.30.12 Ex-80TB2,5-8GKS20cPE-
2GKS25aPE
Серия Ex



Распределительный корпус	MBS 30.30.12 Ex
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	300x300x120
Клеммы	TB2,5 x 80 шт.
Кабельные вводы	M20 x 8 шт./M25 x 2 шт.
Стороны установки вводов	A, B

Комплектные распределительные коробки серии Ex

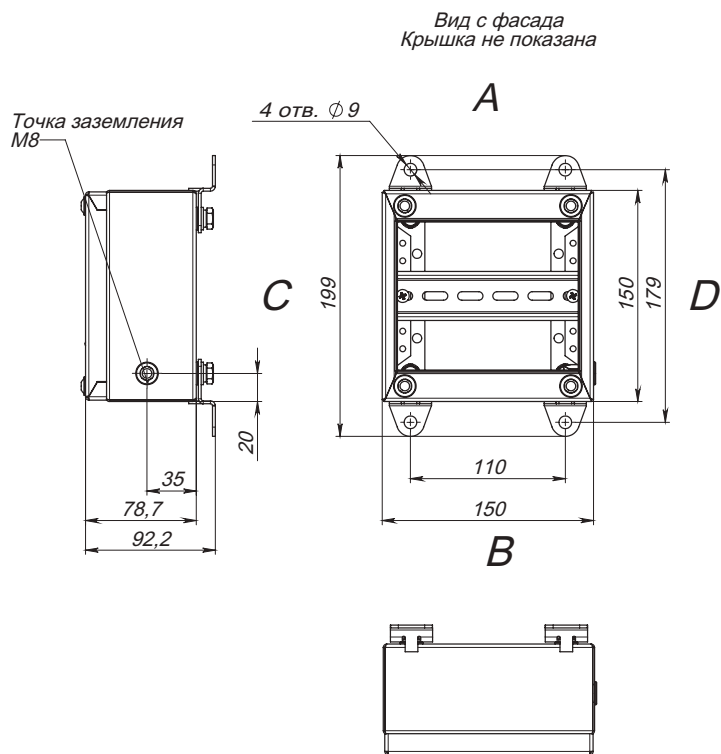


Решение на базе распределительных коробок из коррозионно-стойкой стали AISI304 SBS 15.15.08 Ex

Высота, мм	150
Ширина, мм	150
Глубина, мм	80

Комплектующие

Клеммы винтовые	Серия TB
Клеммы пружинные	Серия TS
Клеммы PUSH-IN	Серия TPI
Упор на DIN-рейку	T30CL
Монтажная панель	-
DIN-рейка	DR 07.135
Комплект заземления M6	EK 6
Провод заземления	W 6.04.6.200
Скоба для монтажа к стене	WB 8
Шина зануления	BB 10 N v.2
Шина заземления	BB 10 E v.2
Кабельный ввод для неармированного кабеля	GKSxN 20 GKSxN 25
Кабельный ввод для кабеля в металлорукаве	GKSxF 20 GKSxF 25
Кабельный ввод кабеля в трубе с внутренней резьбой	GKSxPI 20 GKSxPI 25
Кабельный ввод кабеля в трубе с внешней резьбой	GKSxPE 20 GKSxPE 25



Максимально возможное количество клемм для размещения в коробке

Сечение, мм ²	Максимальное кол-во клемм
2,5	17
4	12
6	8
10	4

Максимально возможное количество кабельных вводов для размещения в коробке

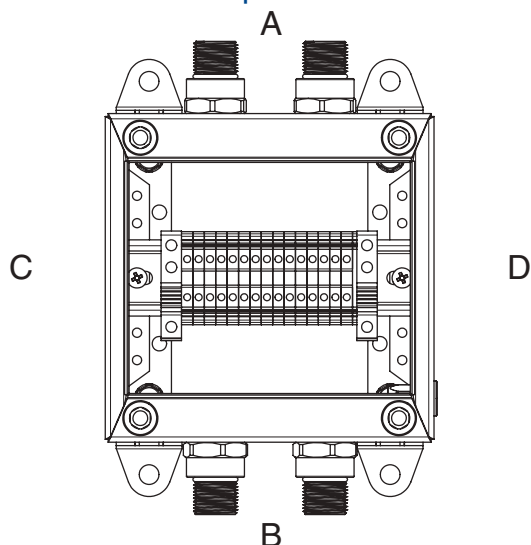
Размер	Кол-во кабельных вводов на стороне	
	A/B	C/D
M12	-	-
M16	-	-
M20	2	1
M25	1	1
M32	-	-
M40	-	-
M50	-	-
M63	-	-

Доступны к заказу как готовые комплектные решения на базе SBS 15.15.08 Ex, так и индивидуальные решения с использованием стандартного набора комплектующих

Готовые решения на базе распределительных коробок
из коррозионно-стойкой стали AISI304
SBS 15.15.08 Ex

Арт. LSBS 15.15.08 Ex-15TB2,5-4GKS20cN

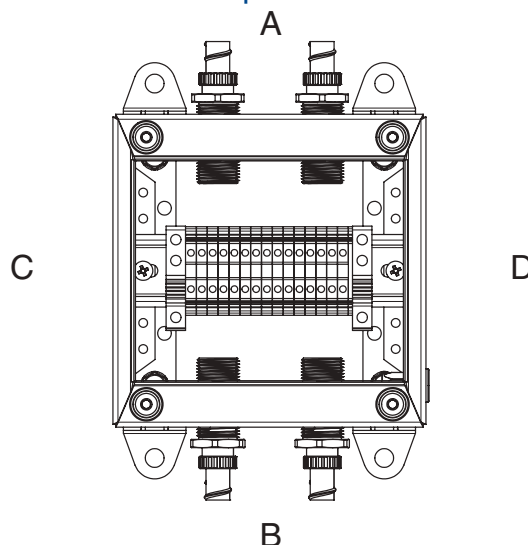
Серия Ex



Распределительный корпус	SBS 15.15.08 Ex
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	150x150x80
Клеммы	TB2,5 x 15 шт.
Кабельные вводы	M20 x 4 шт.
Стороны установки вводов	A, B

Арт. LSBS 15.15.08 Ex-15TB2,5-4GKS20cF

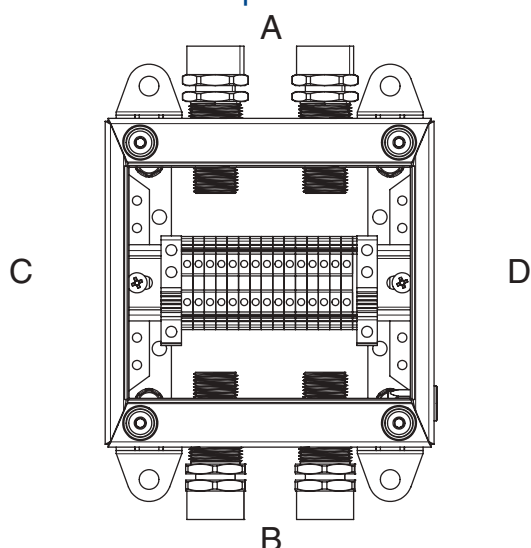
Серия Ex



Распределительный корпус	SBS 15.15.08 Ex
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	150x150x80
Клеммы	TB2,5 x 15 шт.
Кабельные вводы	M20 x 4 шт.
Стороны установки вводов	A, B

Арт. LSBS 15.15.08 Ex-15TB2,5-4GKS20cPI

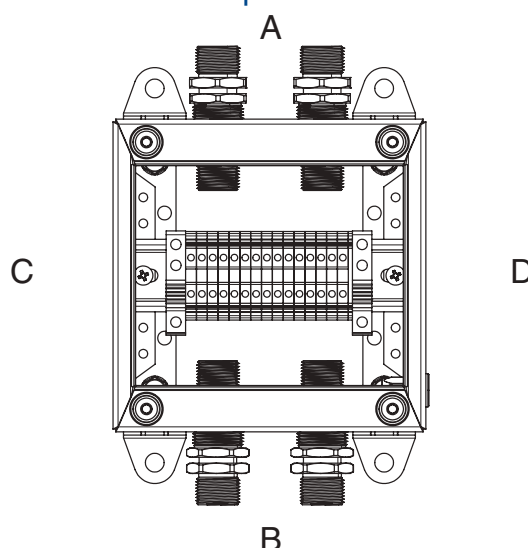
Серия Ex



Распределительный корпус	SBS 15.15.08 Ex
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	150x150x80
Клеммы	TB2,5 x 15 шт.
Кабельные вводы	M20 x 4 шт.
Стороны установки вводов	A, B

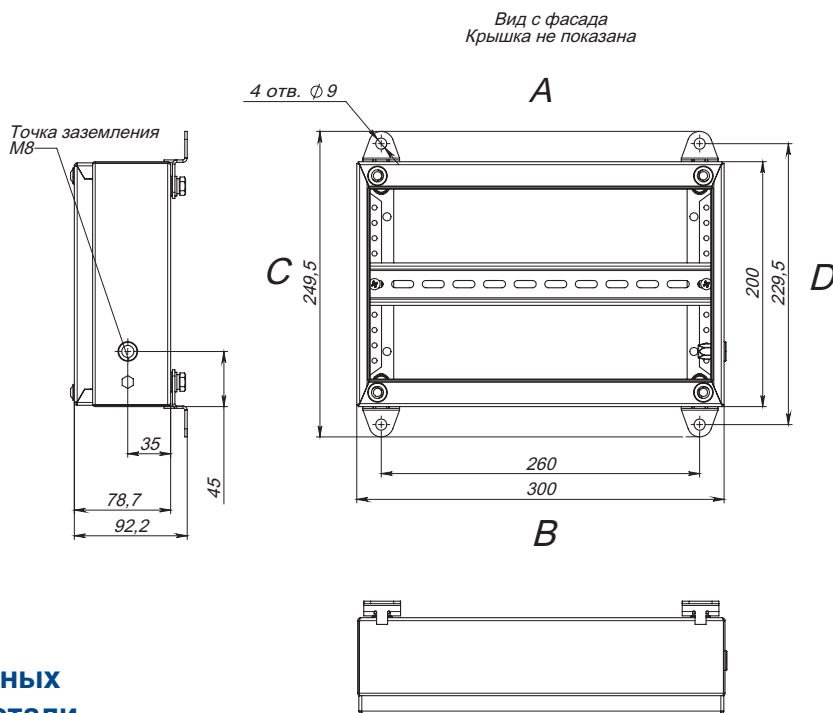
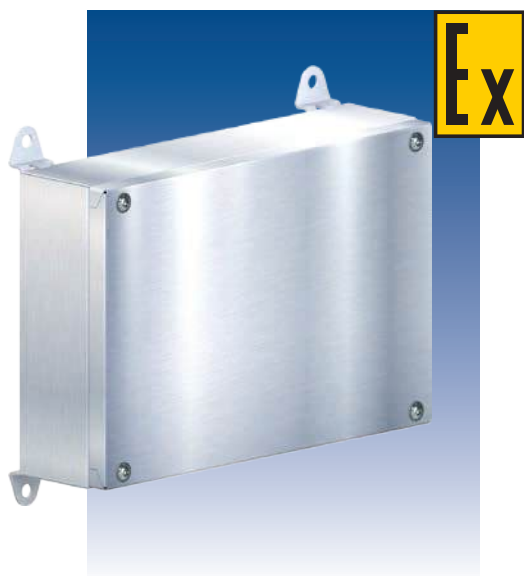
Арт. LSBS 15.15.08 Ex-15TB2,5-4GKS20cPE

Серия Ex



Распределительный корпус	SBS 15.15.08 Ex
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	150x150x80
Клеммы	TB2,5 x 15 шт.
Кабельные вводы	M20 x 4 шт.
Стороны установки вводов	A, B

Комплектные распределительные коробки серии Ex



Решение на базе распределительных коробок из коррозионно-стойкой стали AISI304 SBS 20.30.08 Ex

Высота, мм	200
Ширина, мм	300
Глубина, мм	80

Комплектующие

Клеммы винтовые	Серия ТВ
Клеммы пружинные	Серия TS
Клеммы PUSH-IN	Серия TPI
Упор на DIN-рейку	T30CL
Монтажная панель	-
DIN-рейка	DR 07.135
Комплект заземления М6	EK 6
Провод заземления	W 6.04.6.200
Скоба для монтажа к стене	WB 8
Шина зануления	BB 10 N v.2
Шина заземления	BB 10 E v.2
Кабельный ввод для неармированного кабеля	GKSxN 20 GKSxN 25 GKSxN 32
Кабельный ввод для кабеля в металлорукаве	GKSxF 20 GKSxF 25 GKSxF 32
Кабельный ввод кабеля в трубе с внутренней резьбой	GKSxPI 20 GKSxPI 25 GKSxPI 32
Кабельный ввод кабеля в трубе с внешней резьбой	GKSxPE 20 GKSxPE 25 GKSxPE 32

Максимально возможное количество клемм для размещения в коробке

Сечение, мм ²	Максимальное кол-во клемм
2,5	2x45
4	36
6	26
10	19
16	6

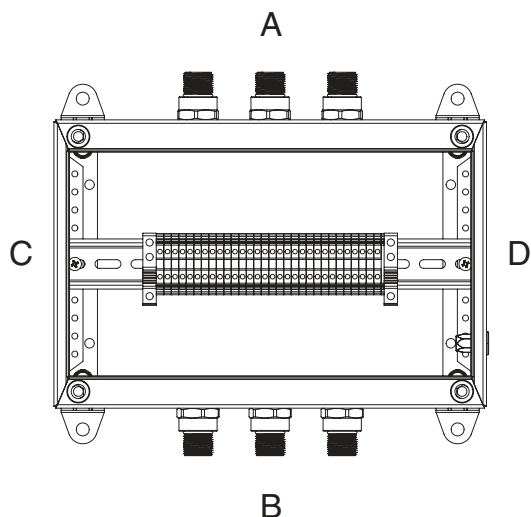
Максимально возможное количество кабельных вводов для размещения в коробке

Размер	Кол-во кабельных вводов на стороне	
	A/B	C/D
M12	-	-
M16	-	-
M20	5	2
M25	3	1
M32	2	-
M40	-	-
M50	-	-
M63	-	-

Доступны к заказу как готовые комплектные решения на базе SBS 20.30.08 Ex, так и индивидуальные решения с использованием стандартного набора комплектующих

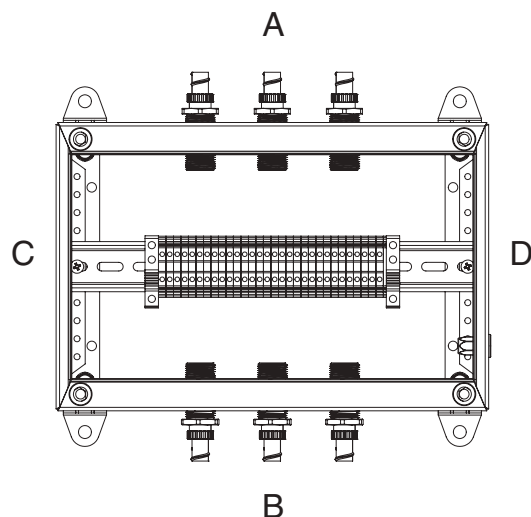
**Готовые решения на базе распределительных коробок
из коррозионно-стойкой стали AISI304
SBS 20.30.08 Ex**

Арт. LSBS 20.30.08 Ex-30TB2,5-6GKS20cN
Серия Ex



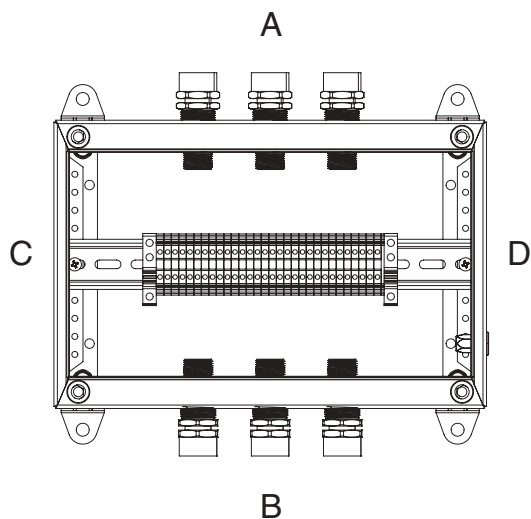
Распределительный корпус	SBS 20.30.08 Ex
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	200x300x80
Клеммы	TB2,5 x 30 шт.
Кабельные вводы	M20 x 6 шт.
Стороны установки вводов	A, B

Арт. LSBS 20.30.08 Ex-30TB2,5-6GKS20cF
Серия Ex



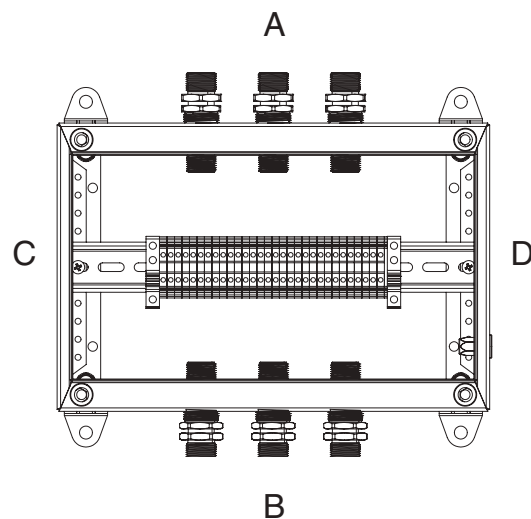
Распределительный корпус	SBS 20.30.08 Ex
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	200x300x80
Клеммы	TB2,5 x 30 шт.
Кабельные вводы	M20 x 6 шт.
Стороны установки вводов	A, B

Арт. LSBS 20.30.08 Ex-30TB2,5-6GKS20cPI
Серия Ex



Распределительный корпус	SBS 20.30.08 Ex
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	200x300x80
Клеммы	TB2,5 x 30 шт.
Кабельные вводы	M20 x 6 шт.
Стороны установки вводов	A, B

Арт. LSBS 20.30.08 Ex-30TB2,5-6GKS20cPE
Серия Ex



Распределительный корпус	SBS 20.30.08 Ex
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	200x300x80
Клеммы	TB2,5 x 30 шт.
Кабельные вводы	M20 x 6 шт.
Стороны установки вводов	A, B

Комплектные распределительные коробки серии Ex

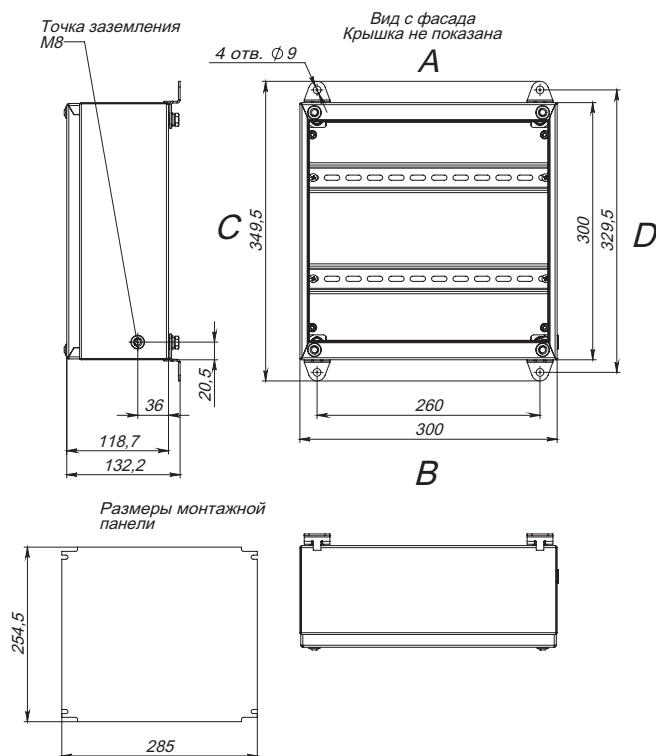


Решение на базе распределительных коробок из коррозионно-стойкой стали AISI304 SBS 30.30.12 Ex

Высота, мм	300
Ширина, мм	300
Глубина, мм	120

Комплектующие

Клеммы винтовые	Серия ТВ	
Клеммы пружинные	Серия TS	
Клеммы PUSH-IN	Серия TPI	
Упор на DIN-рейку	T30CL	
Монтажная панель	-	
DIN-рейка	DR 07.135	
Комплект заземления M6	EK 6	
Провод заземления	W 6.04.6.200	
Скоба для монтажа к стене	WB 8	
Шина зануления	BB 10 N v.2	
Шина заземления	BB 10 E v.2	
Кабельный ввод для неармированного кабеля	GKSxN 20	GKSxN 40
	GKSxN 25	GKSxN 50
	GKSxN 32	
Кабельный ввод для кабеля в металлорукаве	GKSxF 20	GKSxF 40
	GKSxF 25	GKSxF 50
	GKSxF 32	
Кабельный ввод кабеля в трубе с внутренней резьбой	GKSxPI 20	GKSxPI 40
	GKSxPI 25	GKSxPI 50
	GKSxPI 32	
Кабельный ввод кабеля в трубе с внешней резьбой	GKSxPE 20	GKSxPE 40
	GKSxPE 25	GKSxPE 50
	GKSxPE 32	



Максимально возможное количество клемм для размещения в коробке

Сечение, мм ²	Максимальное кол-во клемм
2,5	3x45
4	2x36
6	2x26
10	2x19
16	6

Максимально возможное количество кабельных вводов для размещения в коробке

Размер	Кол-во кабельных вводов на стороне	
	A/B	C/D
M12	-	-
M16	-	-
M20	11	9
M25	7	6
M32	4	3
M40	2	2
M50	2	1
M63	-	-

Доступны к заказу как готовые комплектные решения на базе SBS 30.30.12 Ex, так и индивидуальные решения с использованием стандартного набора комплектующих

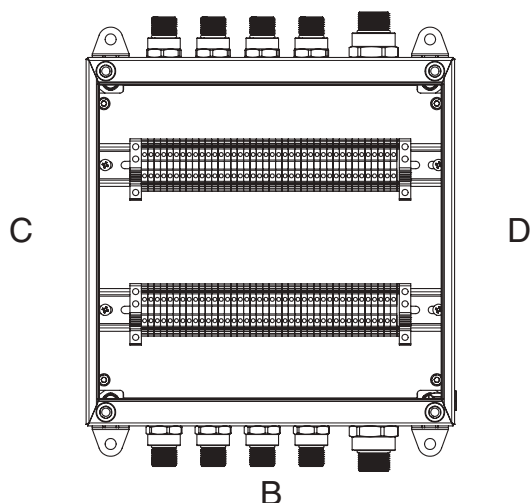
Готовые решения на базе распределительных коробок
из коррозионно-стойкой стали AISI304
SBS 30.30.12 Ex

Арт. LSBS 30.30.12 Ex-80TB2,5-8GKS20cN-

2GKS25aN

Серия Ex

A



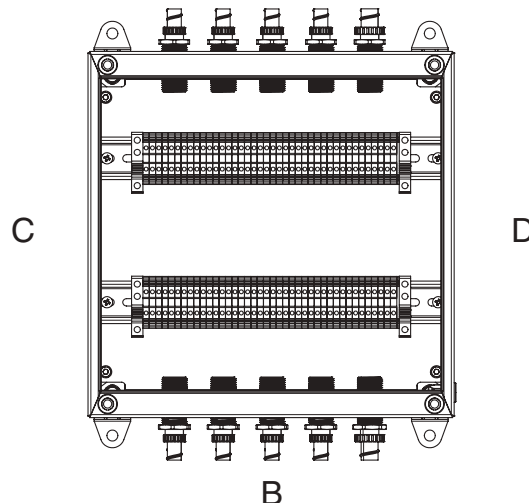
Распределительный корпус	SBS 30.30.12 Ex
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	300x300x120
Клеммы	TB2,5 x 80 шт.
Кабельные вводы	M20 x 8 шт./M25 x 2 шт.
Стороны установки вводов	A, B

Арт. LSBS 30.30.12 Ex-80TB2,5-8GKS20cF-

2GKS25aF

Серия Ex

A



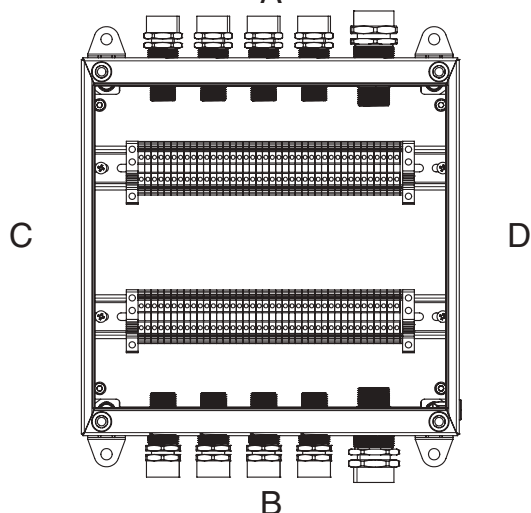
Распределительный корпус	SBS 30.30.12 Ex
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	300x300x120
Клеммы	TB2,5 x 80 шт.
Кабельные вводы	M20 x 8 шт./M25 x 2 шт.
Стороны установки вводов	A, B

Арт. LSBS 30.30.12 Ex-80TB2,5-8GKS20cPI-

2GKS25aPI

Серия Ex

A



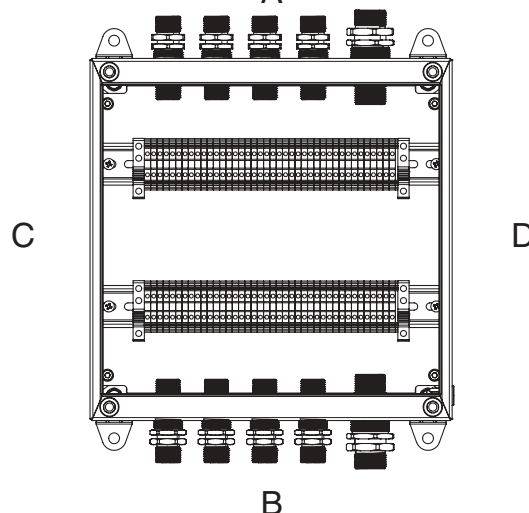
Распределительный корпус	SBS 30.30.12 Ex
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	300x300x120
Клеммы	TB2,5 x 80 шт.
Кабельные вводы	M20 x 8 шт./M25 x 2 шт.
Стороны установки вводов	A, B

Арт. LSBS 30.30.12 Ex-80TB2,5-8GKS20cPE-

2GKS25aPE

Серия Ex

A



Распределительный корпус	SBS 30.30.12 Ex
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	300x300x120
Клеммы	TB2,5 x 80 шт.
Кабельные вводы	M20 x 8 шт./M25 x 2 шт.
Стороны установки вводов	A, B

Комплектные распределительные коробки серии Sea



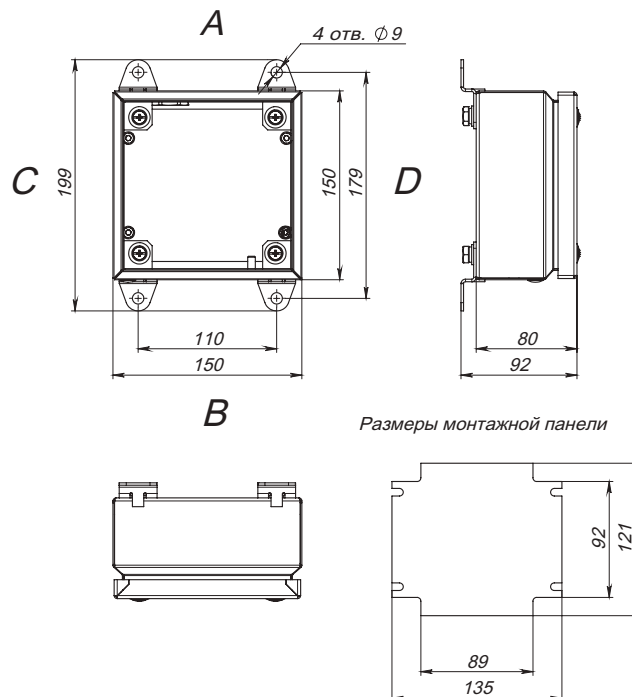
Решение на базе распределительных коробок из коррозионно-стойкой стали AISI316L SBS 15.15.08 AISI316

Высота, мм	150
Ширина, мм	150
Глубина, мм	80

Комплектующие

Клеммы винтовые	Серия ТВ
Клеммы пружинные	Серия TS
Клеммы PUSH-IN	Серия TPI
Упор на DIN-рейку	T30CL
Монтажная панель	-
DIN-рейка	DR 07.135
Комплект заземления M6	EK 6
Провод заземления	W 6.04.6.200
Скоба для монтажа к стене	WB 8
Шина зануления	BB 10 N v.2
Шина заземления	BB 10 E v.2
Кабельный ввод из коррозионно-стойкой стали AISI316L	GKS 20 M GKS 25 M

Вид с фасада
Крышка не показана



Максимально возможное количество клемм для размещения в коробке

Сечение, мм ²	Максимальное кол-во клемм
2,5	17
4	12
6	8
10	4

Максимально возможное количество кабельных вводов для размещения в коробке

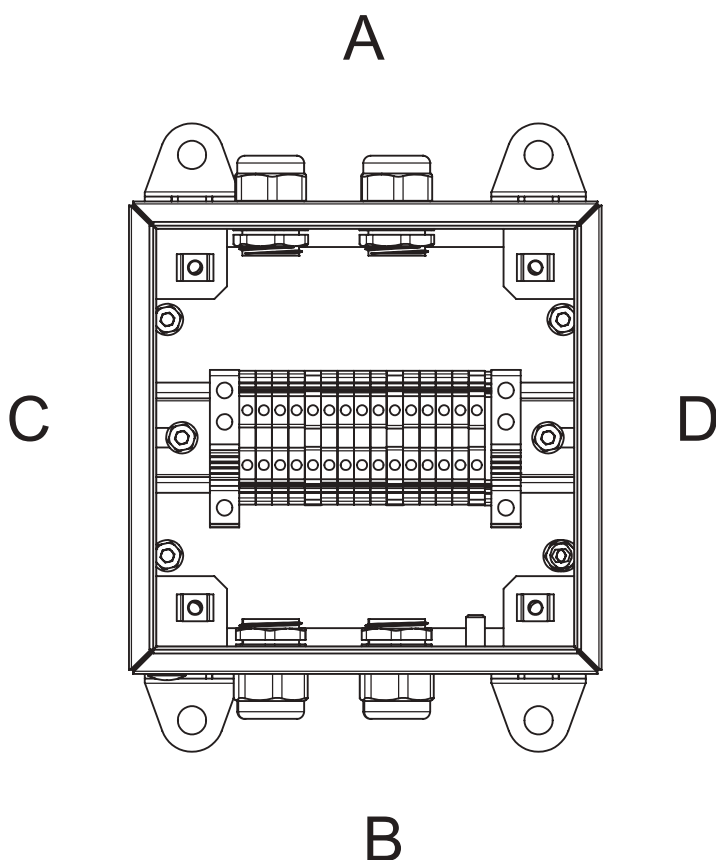
Размер	Кол-во кабельных вводов на стороне	
	A/B	C/D
M12	-	-
M16	-	-
M20	2	1
M25	1	1
M32	-	-
M40	-	-
M50	-	-
M63	-	-

Доступны к заказу как готовые комплектные решения на базе SBS 15.15.08 AISI316, так и индивидуальные решения с использованием стандартного набора комплектующих

Готовые решения на базе распределительных коробок
из коррозионно-стойкой стали AISI304
SBS 30.30.12 Ex

Арт. LMBS 15.15.08 AISI316-15TB2,5-4GKS20M

Серия SEA



Распределительный корпус	SBS 15.15.08 AISI316
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	150x150x80
Клеммы	ТВ 2,5 x 15 шт.
Кабельные вводы	M20 x 4 шт.
Стороны установки вводов	A, B

Комплектные распределительные коробки серии Sea

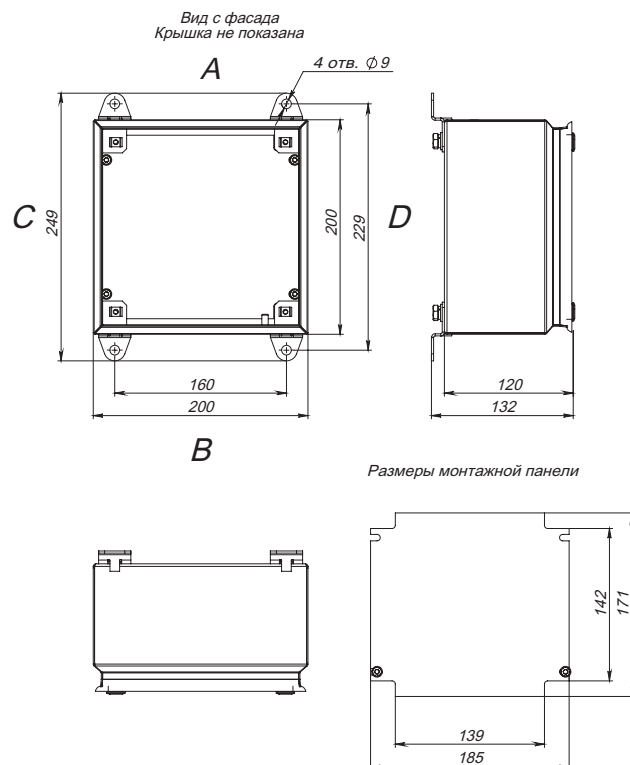


Решение на базе распределительных коробок из коррозионно-стойкой стали AISI316L SBS 20.20.12 AISI316

Высота, мм	200
Ширина, мм	200
Глубина, мм	120

Комплектующие

Клеммы винтовые	Серия ТВ
Клеммы пружинные	Серия TS
Клеммы PUSH-IN	Серия TPI
Упор на DIN-рейку	T30CL
Монтажная панель	MP 20.20 B
DIN-рейка	DR 07.135
Комплект заземления M6	EK 6
Провод заземления	W 6.04.6.200
Скоба для монтажа к стене	WB 8
Шина зануления	BB 10 N v.2
Шина заземления	BB 10 E v.2
Кабельный ввод из коррозионно-стойкой стали AISI316L	GKS 12 M
	GKS 16 M
	GKS 20 M
	GKS 25 M
	GKS 32 M
	GKS 40 M



Максимально возможное количество клемм для размещения в коробке

Сечение, мм ²	Максимальное кол-во клемм
2,5	26
4	14
6	9
10	20
16	5
35	5

Максимально возможное количество кабельных вводов для размещения в коробке

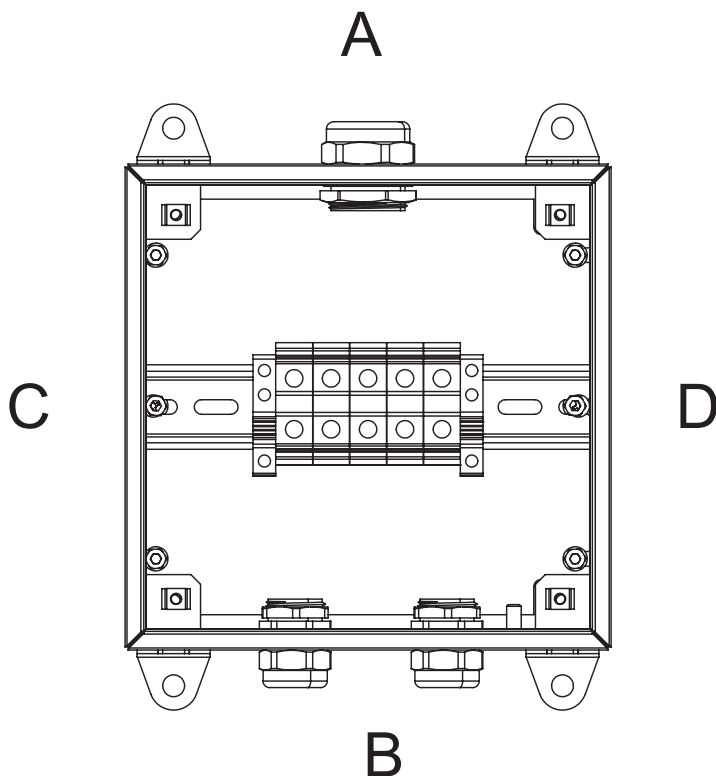
Размер	Кол-во кабельных вводов на стороне	
	A/B	C/D
M12	17	14
M16	9	8
M20	6	5
M25	3	3
M32	2	2
M40	1	1
M50	-	-
M63	-	-

Доступны к заказу как готовые комплектные решения на базе SBS 20.20.12 AISI316, так и индивидуальные решения с использованием стандартного набора комплектующих

Готовые решения на базе распределительных коробок
из коррозионно-стойкой стали AISI304
SBS 20.20.12 AISI316

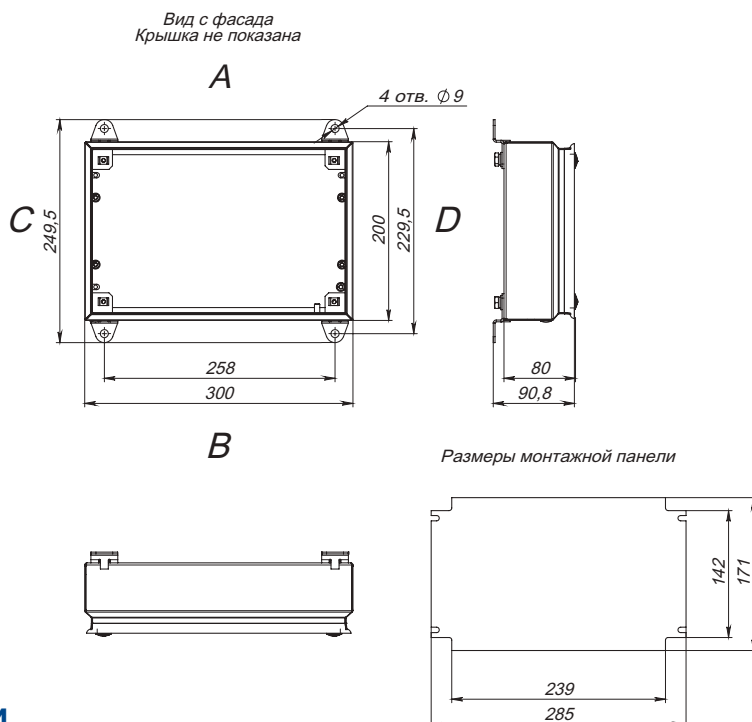
Арт. LSBS 20.20.12 AISI316-5TB35-2GKS25M-1GKS32M

Серия SEA



Распределительный корпус	SBS 20.20.12 AISI316
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	200x200x120
Клеммы	TB5 x 5 шт.
Кабельные вводы	M25 x 2 шт./M32 x 1 шт.
Стороны установки вводов	A, B

Комплектные распределительные коробки серии Sea



Решение на базе распределительных коробок из коррозионно-стойкой стали AISI316L SBS 20.30.08 AISI316

Высота, мм	200
Ширина, мм	300
Глубина, мм	80

Комплектующие

Клеммы винтовые	Серия ТВ
Клеммы пружинные	Серия TS
Клеммы PUSH-IN	Серия TPI
Упор на DIN-рейку	T30CL
Монтажная панель	MP 20.30 B
DIN-рейка	DR 07.135
Комплект заземления M6	EK 6
Провод заземления	W 6.04.6.200
Скоба для монтажа к стене	WB 8
Шина зануления	BB 10 N v.2
Шина заземления	BB 10 E v.2
Кабельный ввод из коррозионно-стойкой стали AISI316L	GKS 20 M GKS 25 M GKS 32 M

Максимально возможное количество клемм для размещения в коробке

Сечение, мм ²	Максимальное кол-во клемм
2,5	2x45
4	36
6	26
10	19
16	6

Максимально возможное количество кабельных вводов для размещения в коробке

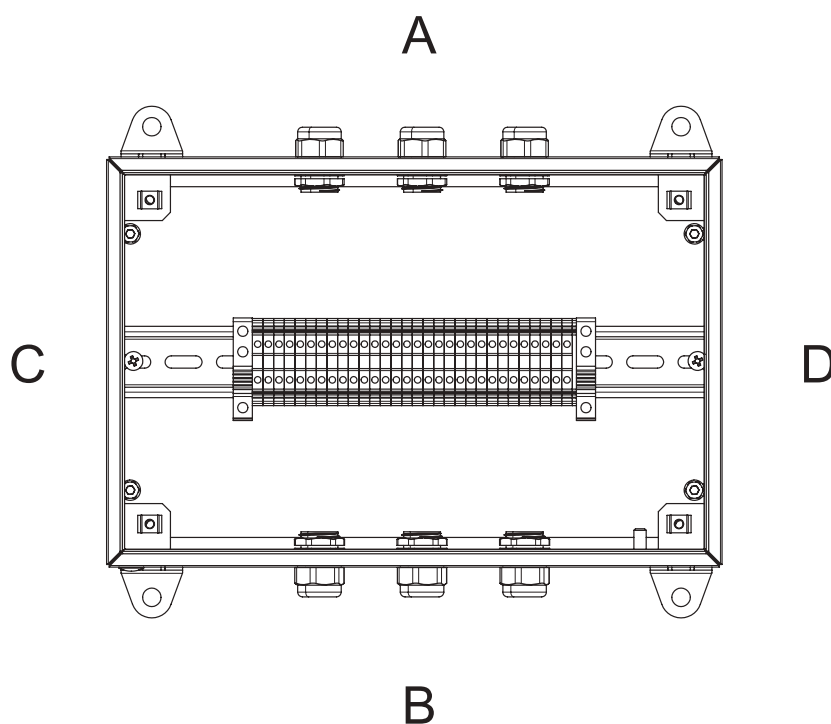
Размер	Кол-во кабельных вводов на стороне	
	A/B	C/D
M12	-	-
M16	-	-
M20	5	2
M25	3	1
M32	2	-
M40	-	-
M50	-	-
M63	-	-

Доступны к заказу как готовые комплектные решения на базе SBS 20.30.08 AISI316, так и индивидуальные решения с использованием стандартного набора комплектующих

Готовые решения на базе распределительных коробок
из коррозионно-стойкой стали AISI304
SBS 20.30.08 AISI316

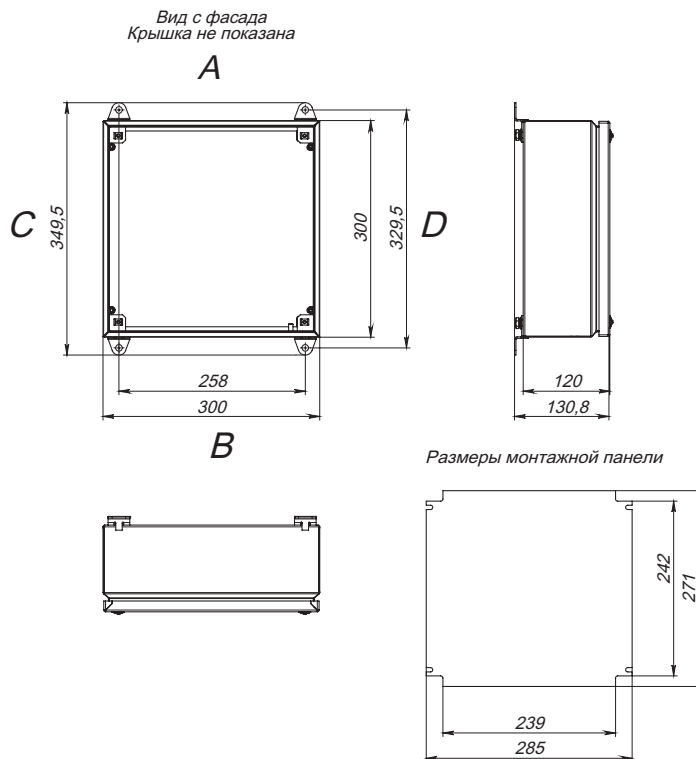
Арт. LSBS 20.30.08 AISI316-30TB2,5-6GKS20M

Серия SEA



Распределительный корпус	SBS 20.30.08 AISI316
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	200x300x80
Клеммы	TB5 x 5 шт.
Кабельные вводы	M20 x 6 шт.
Стороны установки вводов	A, B

Комплектные распределительные коробки серии Sea



Решение на базе распределительных коробок из коррозионно-стойкой стали AISI316L SBS 30.30.12 AISI316

Высота, мм	300
Ширина, мм	300
Глубина, мм	120

Комплектующие

Клеммы винтовые	Серия ТВ
Клеммы пружинные	Серия TS
Клеммы PUSH-IN	Серия TPI
Упор на DIN-рейку	T30CL
Монтажная панель	-
DIN-рейка	DR 07.135
Комплект заземления M6	EK 6
Провод заземления	W 6.04.6.200
Скоба для монтажа к стене	WB 8
Шина зануления	BB 10 N v.2
Шина заземления	BB 10 E v.2
Кабельный ввод из коррозионно-стойкой стали AISI316L	GKS 20 M GKS 25 M GKS 32 M GKS 40 M GKS 50 M

Максимально возможное количество клемм для размещения в коробке

Сечение, мм ²	Максимальное кол-во клемм
2,5	3x45
4	2x36
6	2x26
10	2x19
16	6

Максимально возможное количество кабельных вводов для размещения в коробке

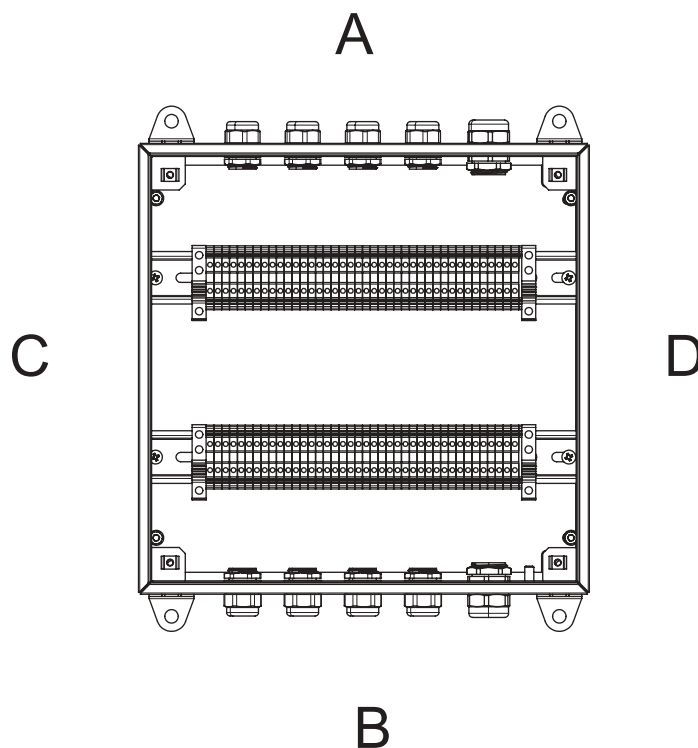
Размер	Кол-во кабельных вводов на стороне	
	A/B	C/D
M12	-	-
M16	-	-
M20	11	9
M25	7	6
M32	4	3
M40	2	2
M50	2	1
M63	-	-

Доступны к заказу как готовые комплектные решения на базе SBS 30.30.12 AISI316, так и индивидуальные решения с использованием стандартного набора комплектующих

Готовые решения на базе распределительных коробок
из коррозионно-стойкой стали AISI304
SBS 30.30.12 AISI316

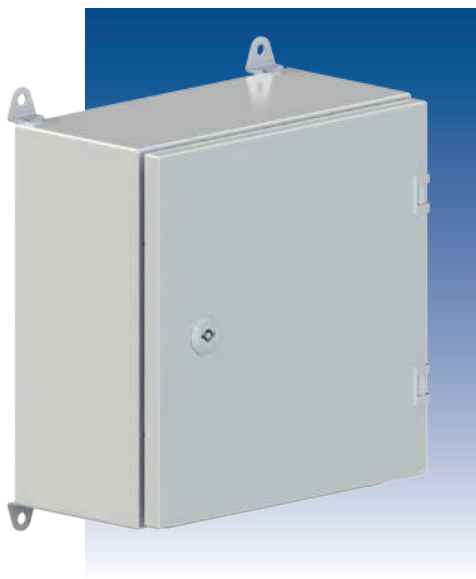
Арт. LSBS 30.30.12 AISI316-80TB2,5-8GKS20M-2GKS25M

Серия SEA



Распределительный корпус	SBS 30.30.12 AISI316
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	300x300x120
Клеммы	TB2,5 x 80 шт.
Кабельные вводы	M20 x 8 шт./M25 x 2 шт.
Стороны установки вводов	A, B

Комплектные распределительные коробки серии Prom

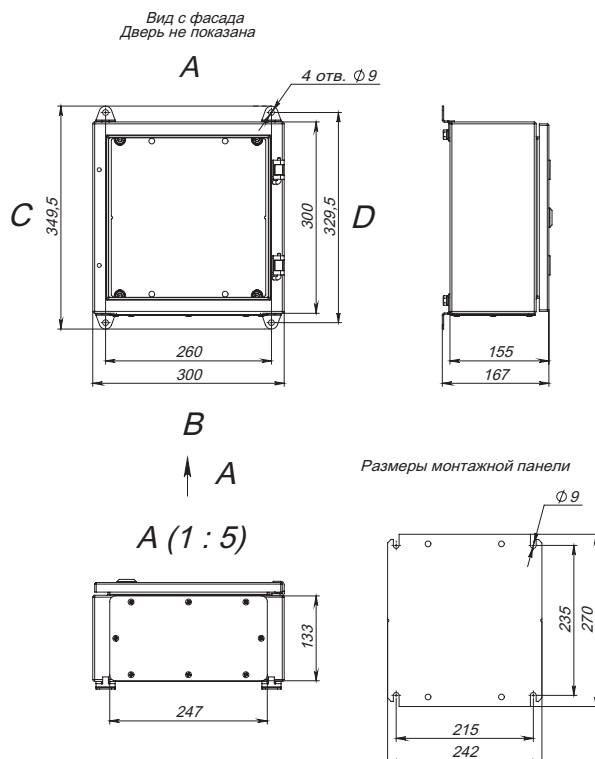


Решение на базе компактных распределительных шкафов MES 30.30.12

Высота, мм	300
Ширина, мм	300
Глубина, мм	120

Комплектующие

Клеммы винтовые	Серия ТВ
Клеммы пружинные	Серия TS
Клеммы PUSH-IN	Серия TPI
Упор на DIN-рейку	T30CL
Монтажная панель	-
DIN-рейка	DR 07.135
Комплект заземления M6	EK 6
Провод заземления	W 6.04.6.200
Скоба для монтажа к стене	WB 8
Шина зануления	BB 10 N v.2
Шина заземления	BB 10 E v.2
Кабельный ввод из коррозионно-стойкой стали AISI316L	GKS 20 M GKS 25 M GKS 32 M GKS 40 M GKS 50 M



Максимально возможное количество клемм для размещения в коробке

Сечение, мм ²	Максимальное кол-во клемм
2,5	3x45
4	2x36
6	2x26
10	2x19
16	6

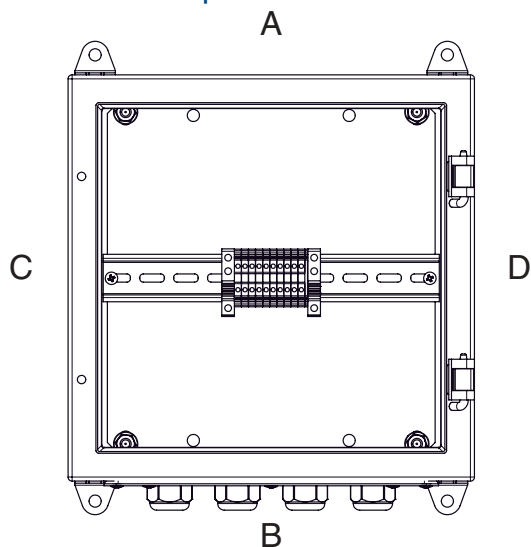
Максимально возможное количество кабельных вводов для размещения в коробке

Размер	Кол-во кабельных вводов на стороне	
	A/B	C/D
M12	-	-
M16	-	-
M20	11	9
M25	7	6
M32	4	3
M40	2	2
M50	2	1
M63	-	-

Доступны к заказу как готовые комплектные решения на базе MES 30.30.12, так и индивидуальные решения с использованием стандартного набора комплектующих

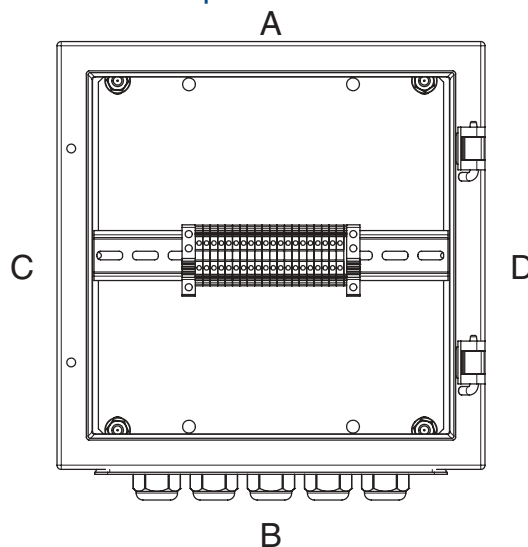
Решение на базе компактных распределительных шкафов
MES 30.30.12

Арт. LMES 30.30.15-10TB2,5-4GK25M
Серия SIGNAL



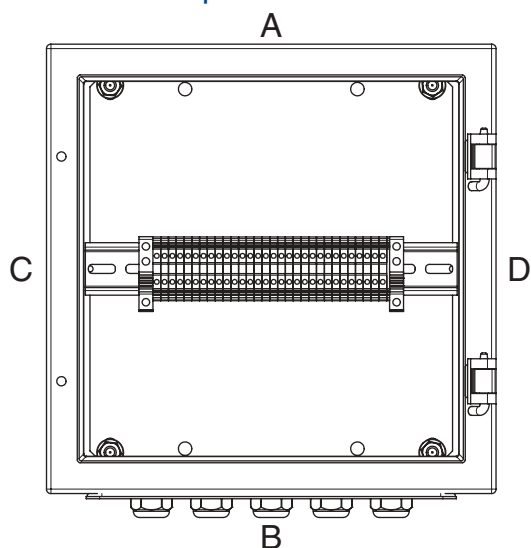
Распределительный корпус	MES 30.30.12
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	300x300x120
Клеммы	TB2,5 x 10 шт.
Кабельные вводы	M25 x 4 шт.
Стороны установки вводов	В

Арт. LMES 30.30.15-20TB2,5-5GK25M
Серия SIGNAL



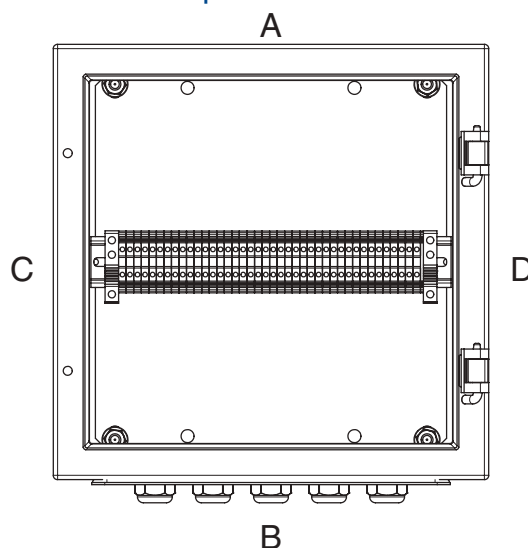
Распределительный корпус	MES 30.30.12
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	300x300x120
Клеммы	TB2,5 x 20 шт.
Кабельные вводы	M25 x 5 шт.
Стороны установки вводов	В

Арт. LMES 30.30.15-30TB2,5-10GK20M
Серия SIGNAL



Распределительный корпус	MES 30.30.12
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	300x300x120
Клеммы	TB2,5 x 30 шт.
Кабельные вводы	M20 x 10 шт.
Стороны установки вводов	В

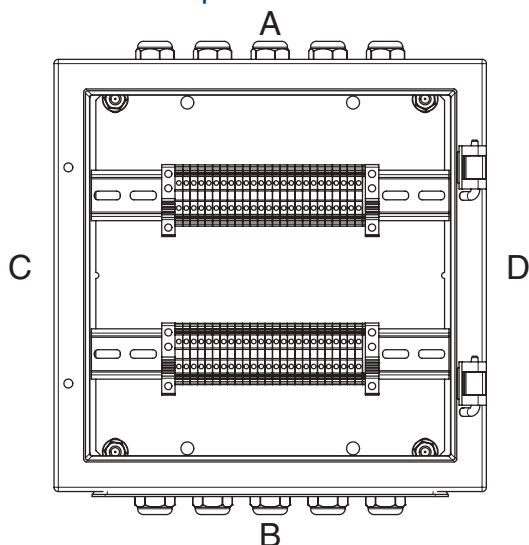
Арт. LMES 30.30.15-40TB2,5-10GK20M
Серия SIGNAL



Распределительный корпус	MES 30.30.12
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	300x300x120
Клеммы	TB2,5 x 40 шт.
Кабельные вводы	M20 x 10 шт.
Стороны установки вводов	В

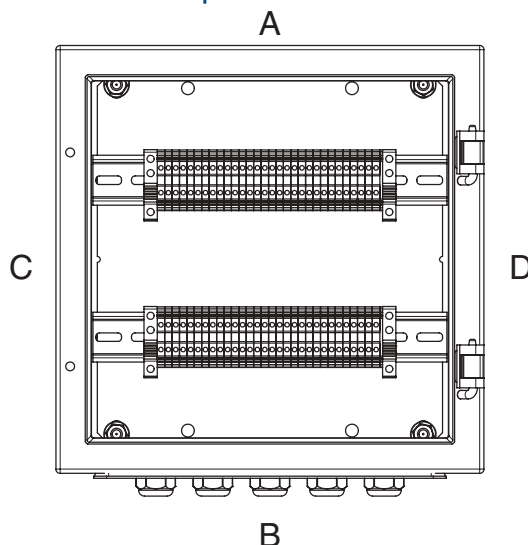
Решение на базе компактных распределительных шкафов
MES 30.30.12

Арт. LMES 30.30.15-50TB2,5-18GK20M
Серия SIGNAL



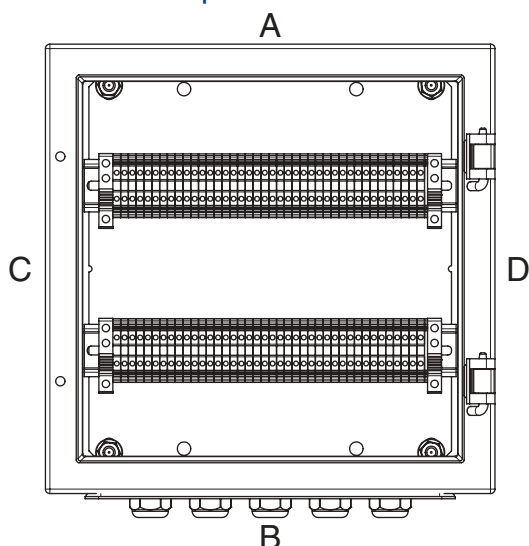
Распределительный корпус	MES 30.30.12
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	300x300x120
Клеммы	TB2,5 x 50 шт.
Кабельные вводы	M20 x 18 шт.
Стороны установки вводов	A, B

Арт. LMES 30.30.15-60TB2,5-10GK20M
Серия SIGNAL



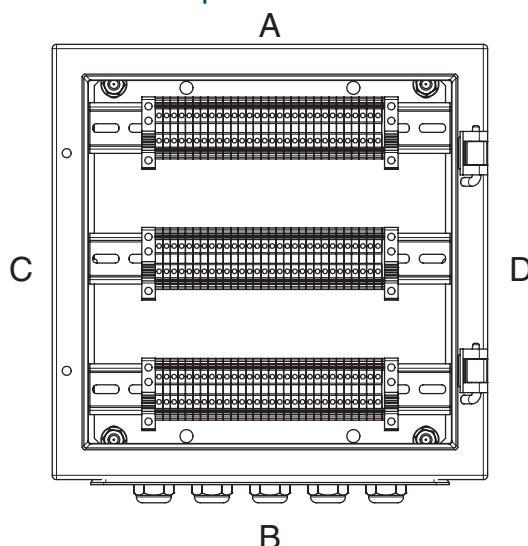
Распределительный корпус	MES 30.30.12
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	300x300x120
Клеммы	TB2,5 x 60 шт.
Кабельные вводы	M20 x 10 шт.
Стороны установки вводов	B

Арт. LMES 30.30.15-80TB2,5-10GK20M
Серия SIGNAL



Распределительный корпус	MES 30.30.12
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	300x300x120
Клеммы	TB2,5 x 80 шт.
Кабельные вводы	M20 x 10 шт.
Стороны установки вводов	B

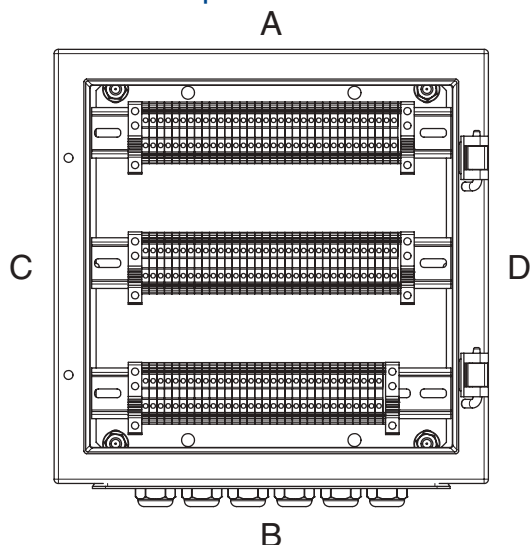
Арт. LMES 30.30.15-90TB2,5-10GK20M
Серия SIGNAL



Распределительный корпус	MES 30.30.12
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	300x300x120
Клеммы	TB2,5 x 90 шт.
Кабельные вводы	M20 x 10 шт.
Стороны установки вводов	B

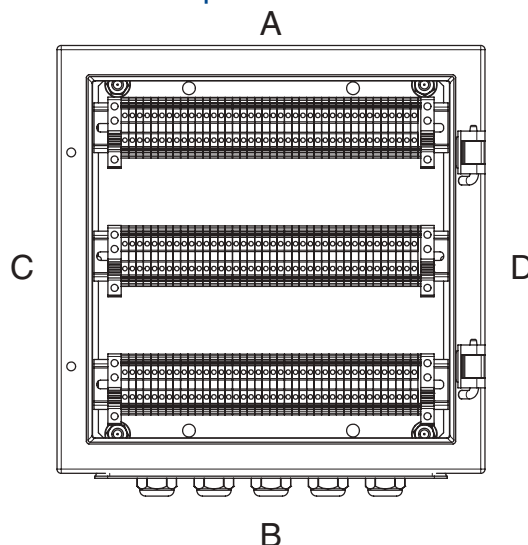
Решение на базе компактных распределительных шкафов
MES 30.30.12

Арт. LMES 30.30.15-100TB2,5-12GK20M
Серия SIGNAL



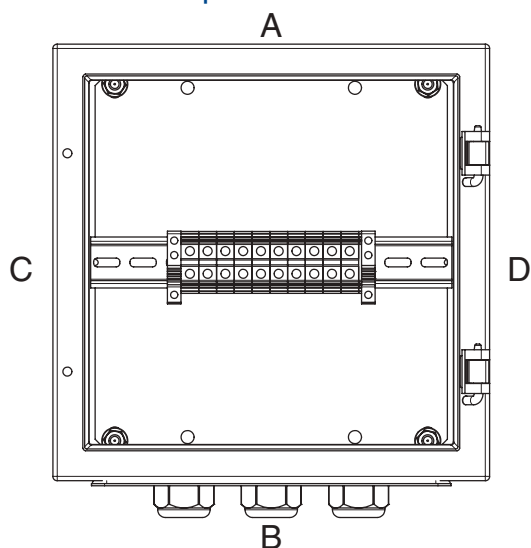
Распределительный корпус	MES 30.30.12
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	300x300x120
Клеммы	TB2,5 x 100 шт.
Кабельные вводы	M20 x 12 шт.
Стороны установки вводов	В

Арт. LMES 30.30.15-120TB2,5-10GK20M
Серия SIGNAL



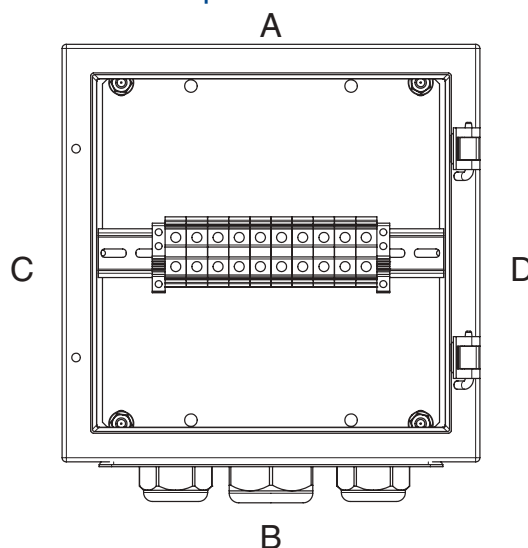
Распределительный корпус	MES 30.30.12
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	300x300x120
Клеммы	TB2,5 x 120 шт.
Кабельные вводы	M20 x 10 шт.
Стороны установки вводов	В

Арт. LMES 30.30.15-10TB16-3GK32M
Серия SIGNAL



Распределительный корпус	MES 30.30.12
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	300x300x120
Клеммы	TB16 x 10 шт.
Кабельные вводы	M32 x 3 шт.
Стороны установки вводов	В

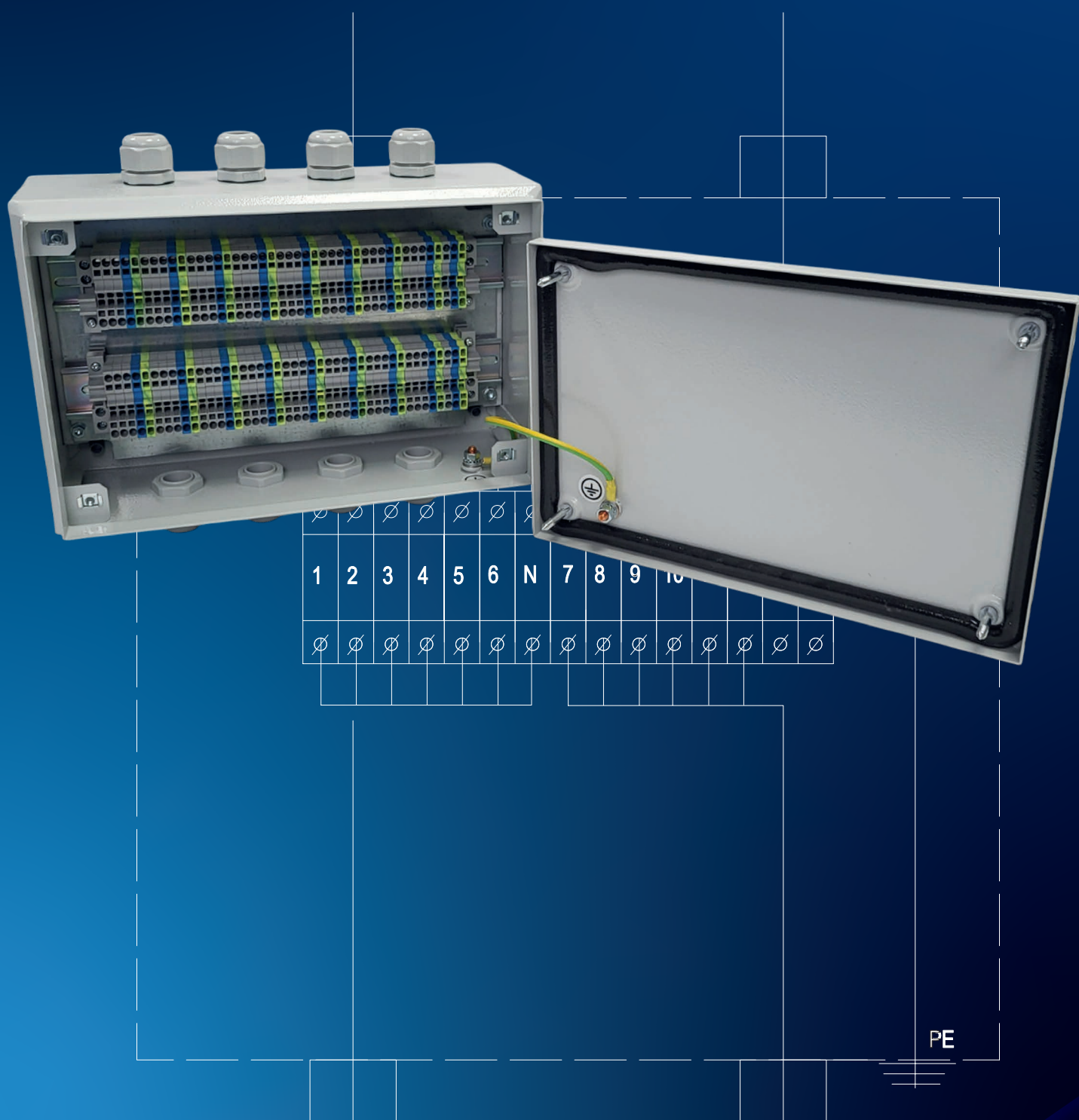
Арт. LMES 30.30.15-10TB35-2GK40M-1GK50M
Серия SIGNAL



Распределительный корпус	MES 30.30.12
Размеры корпуса, мм (ШxВxГ)	300x300x120
Клеммы	TB35 x 10 шт.
Кабельные вводы	M40 x 2 шт./M50 x 1 шт.
Стороны установки вводов	В



АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ ПО КОММУТАЦИИ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

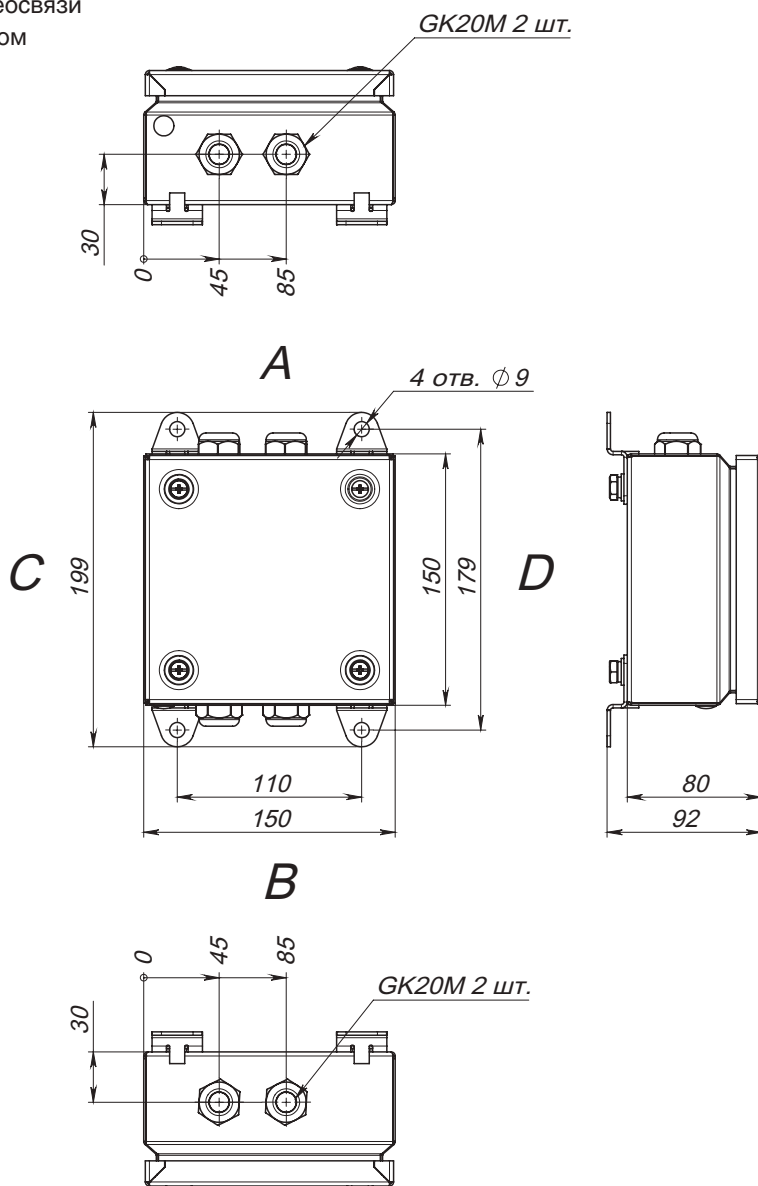


Комплектные распределительные коробки серии PROM SIGNAL

Артикул: LMBS 15.15.08-15ТВ2,5-4GK20M

Применение:

- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА
- системы СКУЭ
- системы охранно-пожарной сигнализации
- трассы освещения и видеосвязи
- системы связи IT и телеком



Состав изделия

Артикул	Наименование	Кол-во
MBS 15.15.08	Коробка распределительная	1 шт.
GK20M	Ввод кабельный	4 шт.
ТВ 2,5	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	15 шт.
ТВ 2,5-10ЕС	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

Наименование	Значение
Материал корпуса	крашеная сталь 08пс
Цвет	RAL 7035
Степень защиты	IP66
Категория климатического применения	УХЛ4, О4 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB8 либо через корпус
Узел заземления	внутренний

Расположение клемм и кабельных вводов

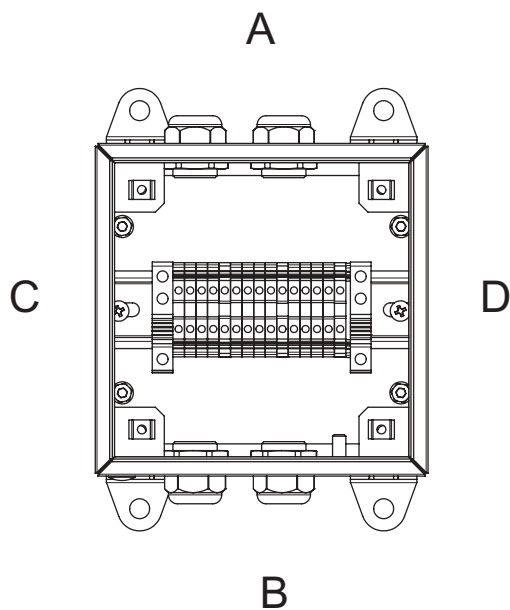
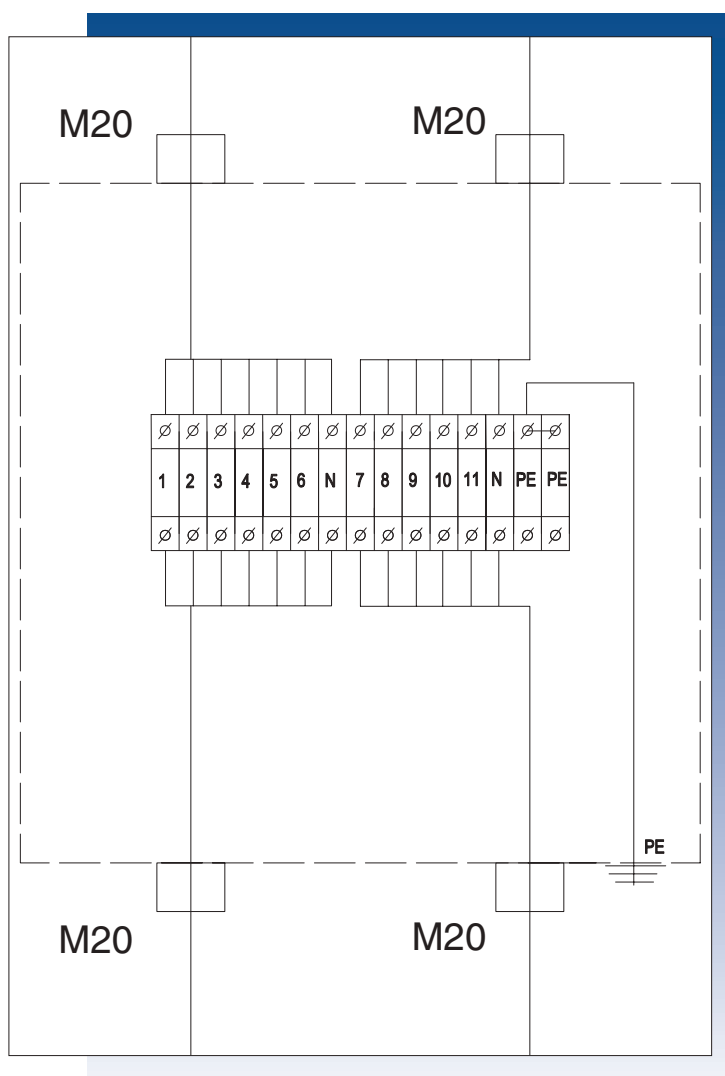


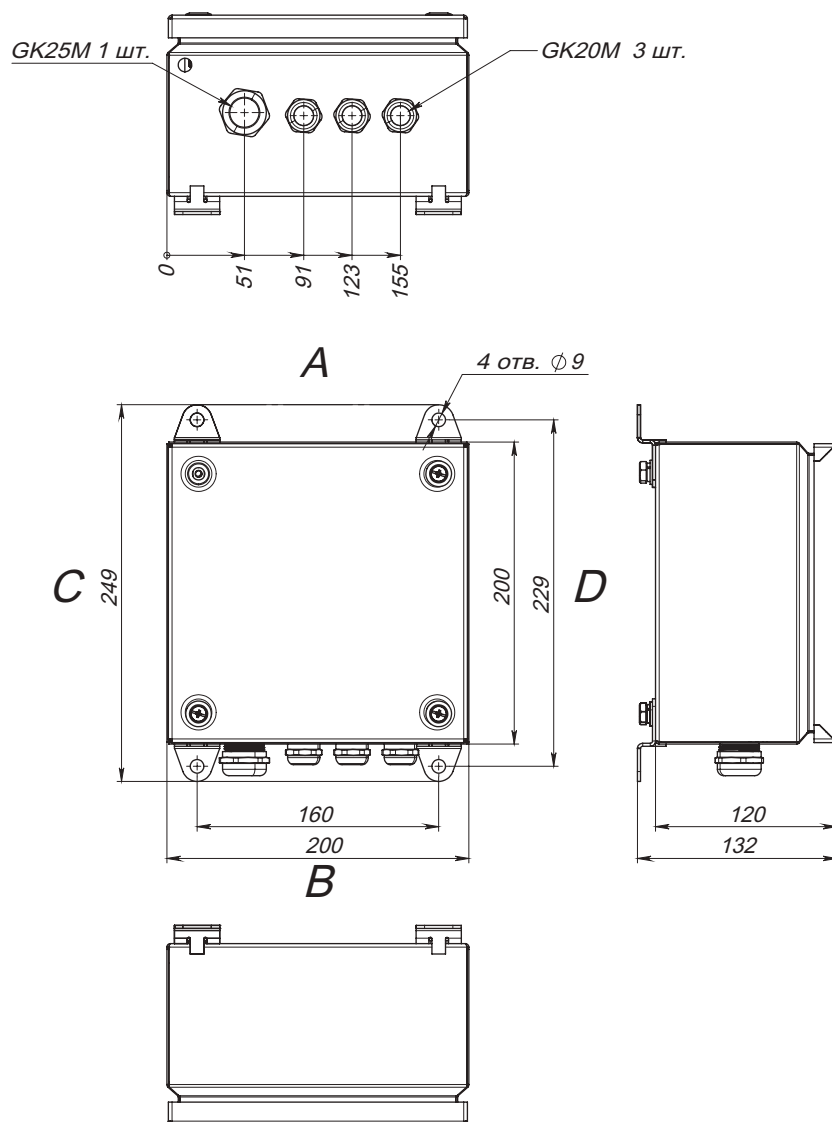
Схема подключения



Артикул: LMBS 20.20.12-20TB2,5-3GK20M-1GK25M

Применение:

- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА
- системы СКУЭ
- системы охранно-пожарной сигнализации
- трассы освещения и видеосвязи
- системы связи IT и телеком



Состав изделия

Артикул	Наименование	Кол-во
MBS 20.20.12	Коробка распределительная	1 шт.
GK20M	Ввод кабельный	3 шт.
GK25M	Ввод кабельный	1 шт.
TB 2,5	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	20 шт.
TB 2,5-10EC	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

Наименование	Значение
Материал корпуса	крашеная сталь 08пс
Цвет	RAL 7035
Степень защиты	IP66
Категория климатического применения	УХЛ4, О4 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB8 либо через корпус
Узел заземления	внутренний

Расположение клемм и кабельных вводов

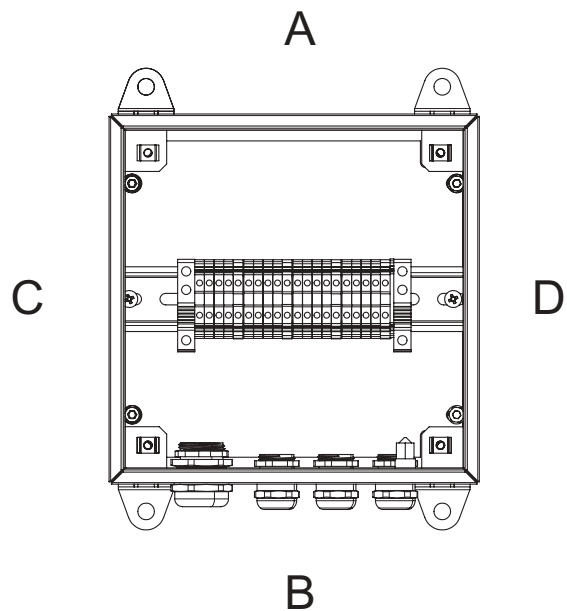
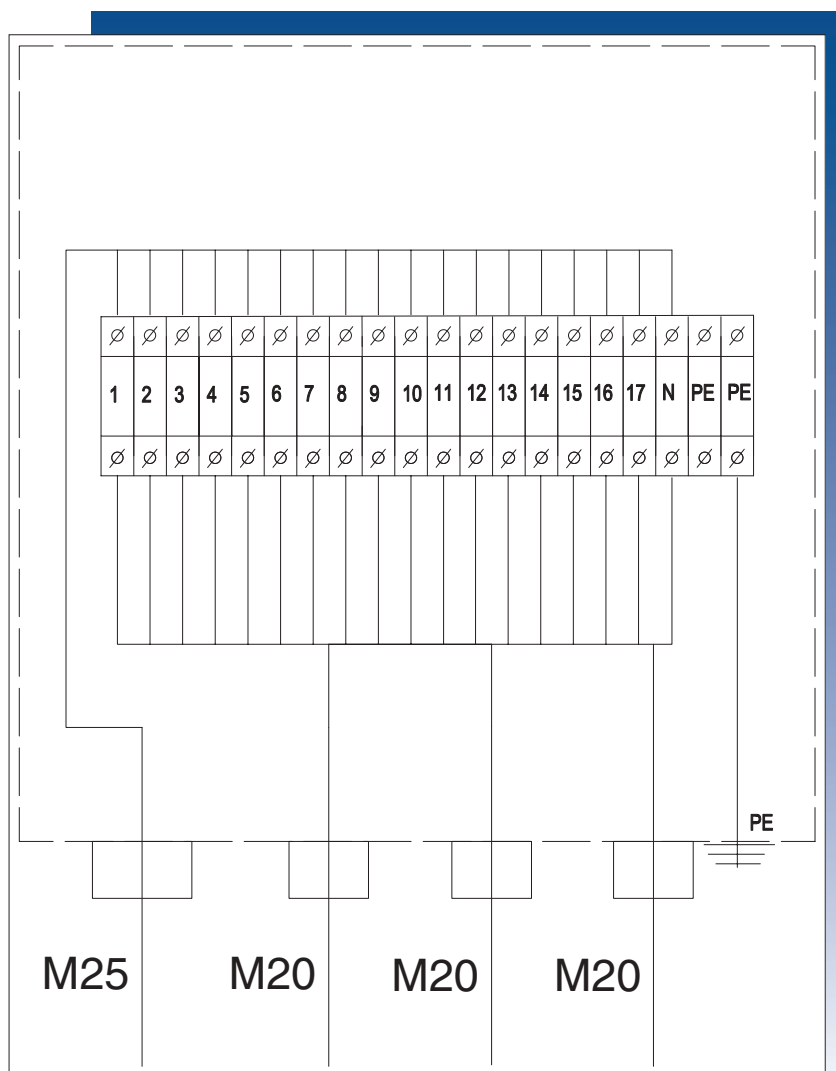


Схема подключения

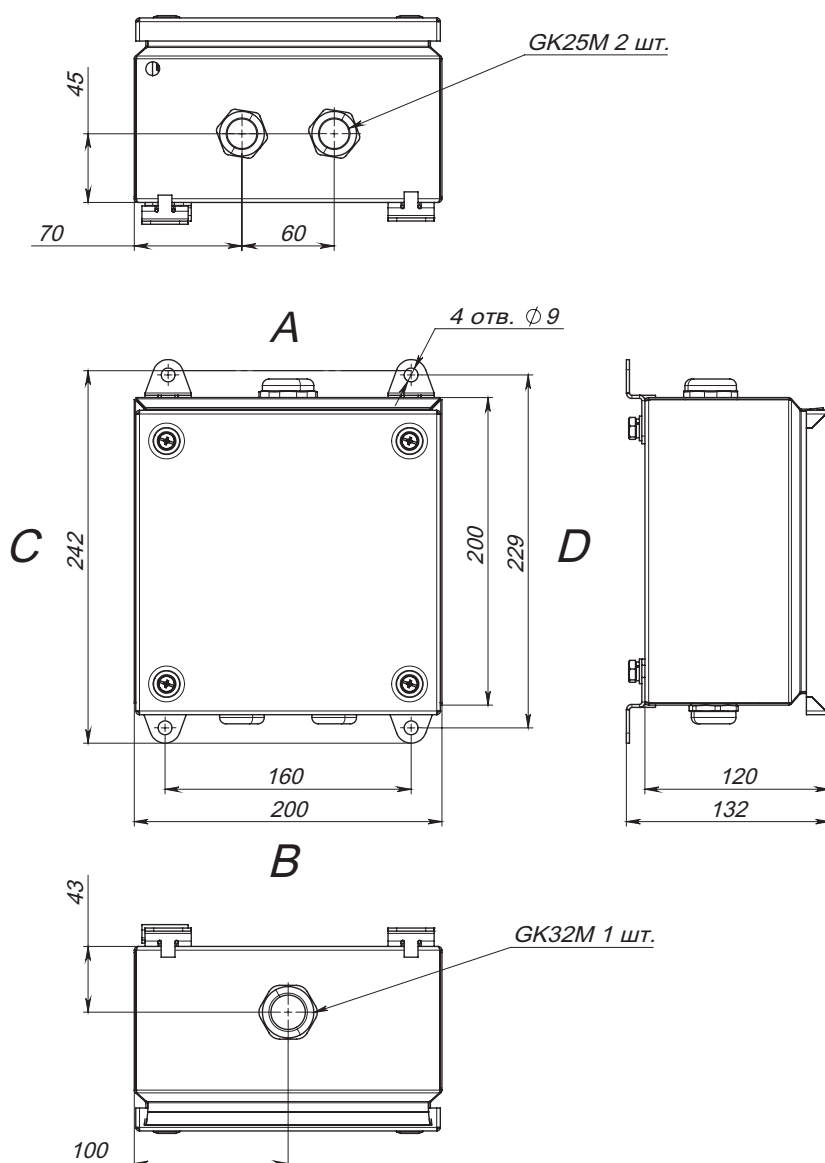


Комплектные распределительные коробки серии PROM POWER

Артикул: LMBS 20.20.12-5ТВ10-2GK25M-1GK32M

Применение:

- соединение и разветвление силовых цепей на объектах электроэнергетики
- подключение промышленного оборудования к сети электроснабжения
- соединение кабельных трасс до 1000В



Состав изделия

Артикул	Наименование	Кол-во
MBS 20.20.12	Коробка распределительная	1 шт.
GK25M	Ввод кабельный	2 шт.
GK32M	Ввод кабельный	1 шт.
ТВ 10	Клемма винтовая проходная 2 контакта 10 мм ² , серая	5 шт.
ТВ 2,5-10ЕС	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

Наименование	Значение
Материал корпуса	крашеная сталь 08пс
Цвет	RAL 7035
Степень защиты	IP66
Категория климатического применения	УХЛ4, О4 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB8 либо через корпус
Узел заземления	внутренний

Расположение клемм и кабельных вводов

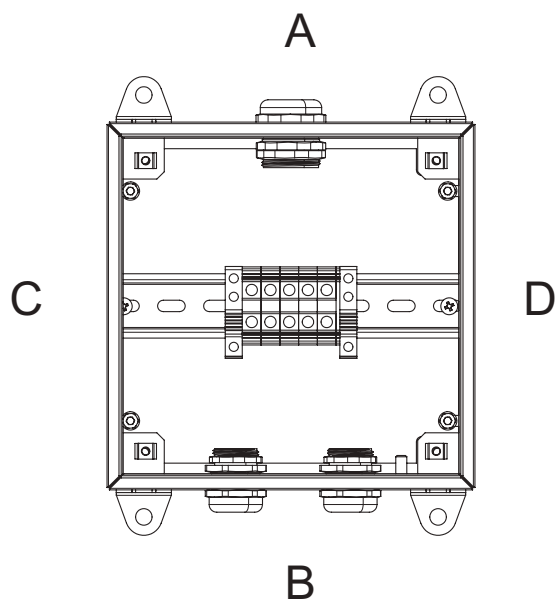
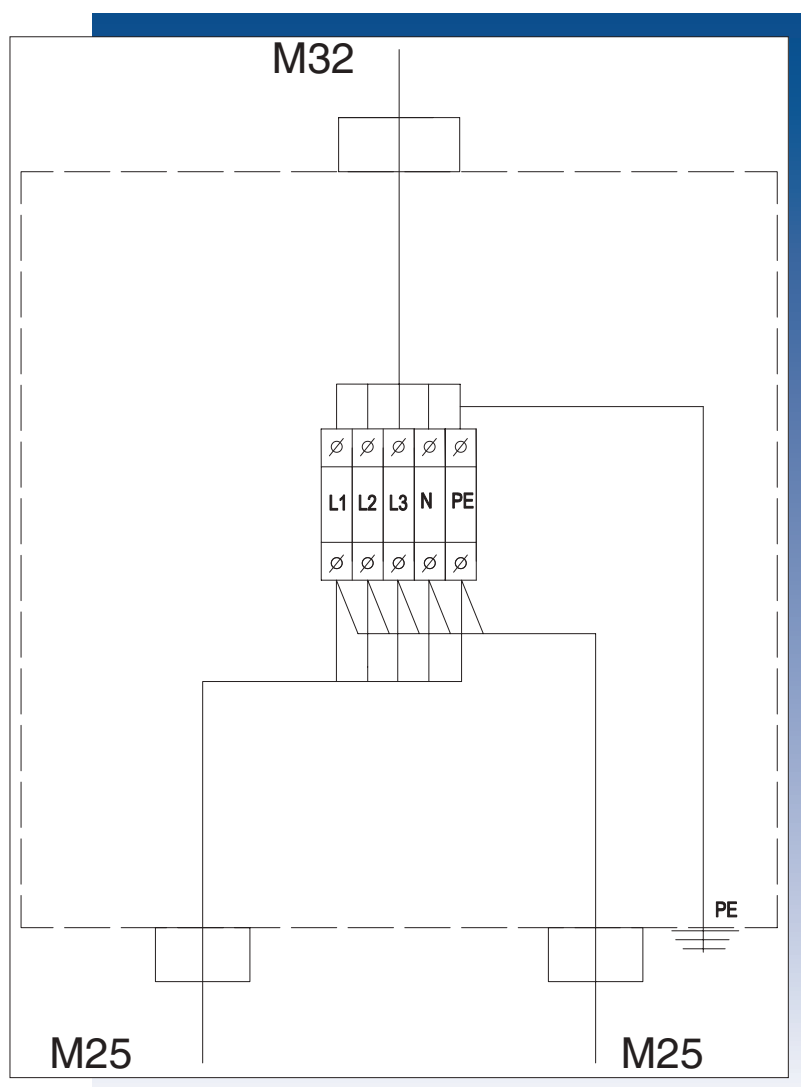


Схема подключения

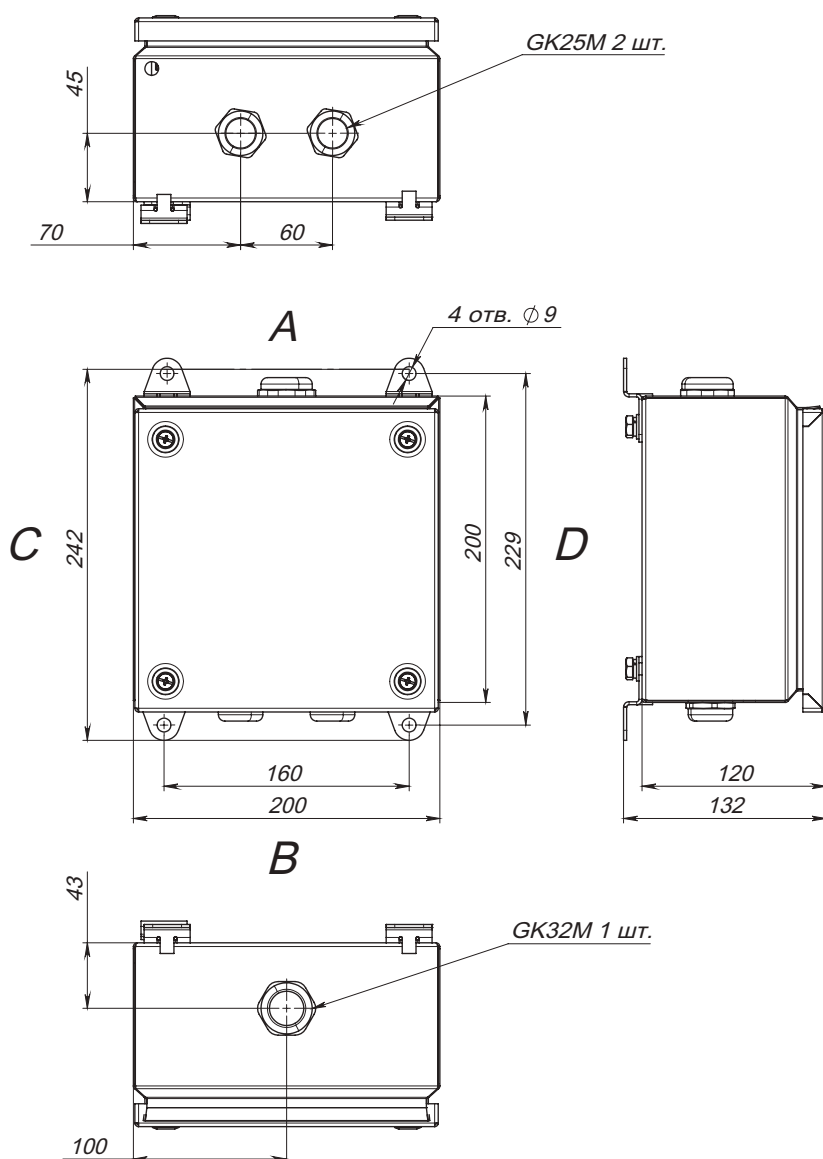


Комплектные распределительные коробки серии PROM POWER

Артикул: LMBS 20.20.12-5TB35-2GK25M-1GK32M

Применение:

- соединение и разветвление силовых цепей на объектах электроэнергетики
- подключение промышленного оборудования к сети электроснабжения
- соединение кабельных трасс до 1000В



Состав изделия

Артикул	Наименование	Кол-во
MBS 20.20.12	Коробка распределительная	1 шт.
GK25M	Ввод кабельный	2 шт.
GK32M	Ввод кабельный	1 шт.
TB 35	Клемма винтовая проходная 2 контакта 35 мм ² , серая	5 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

Наименование	Значение
Материал корпуса	крашеная сталь 08пс
Цвет	RAL 7035
Степень защиты	IP66
Категория климатического применения	УХЛ4, О4 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB8 либо через корпус
Узел заземления	внутренний

Расположение клемм и кабельных вводов

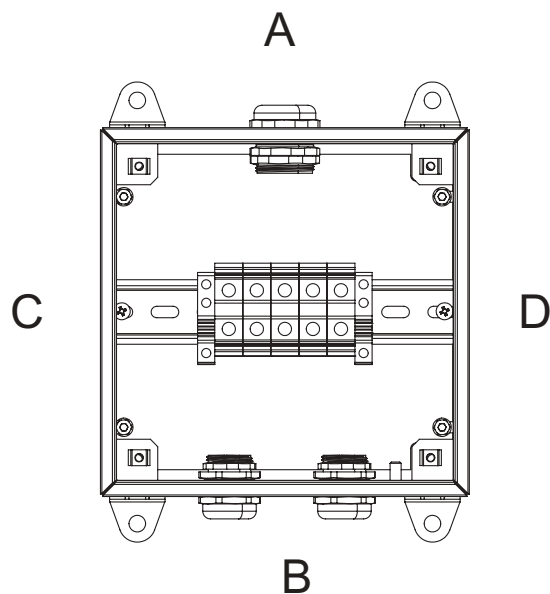
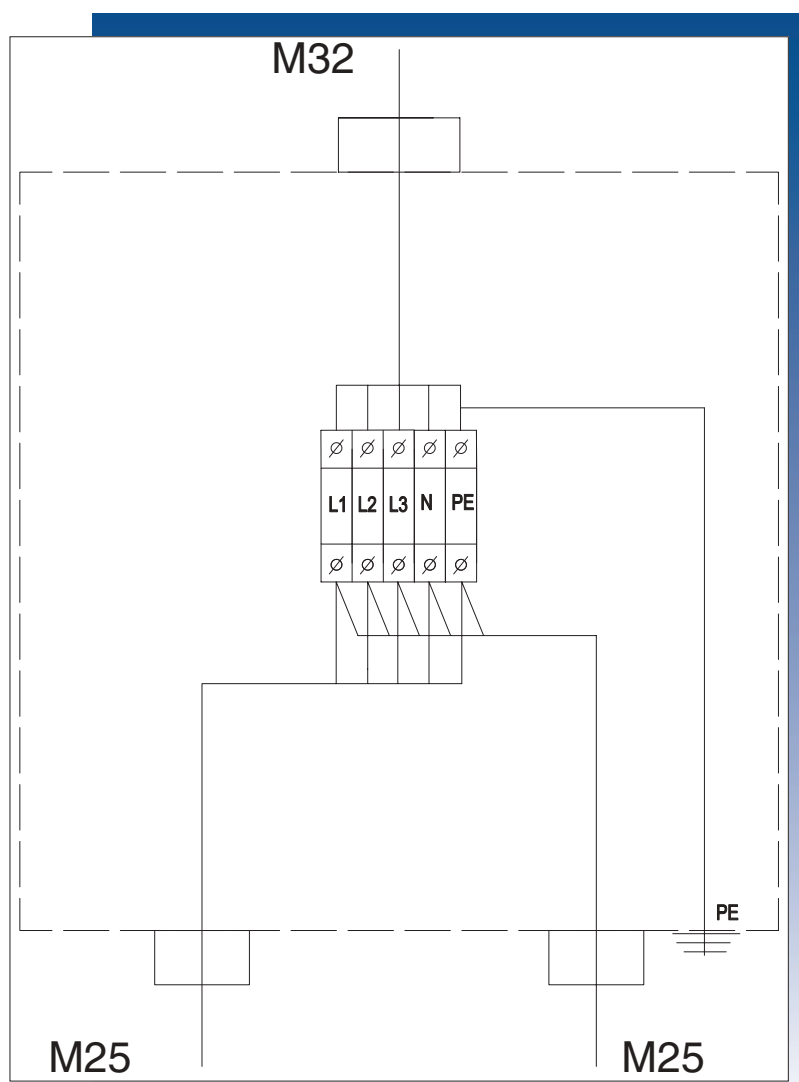


Схема подключения

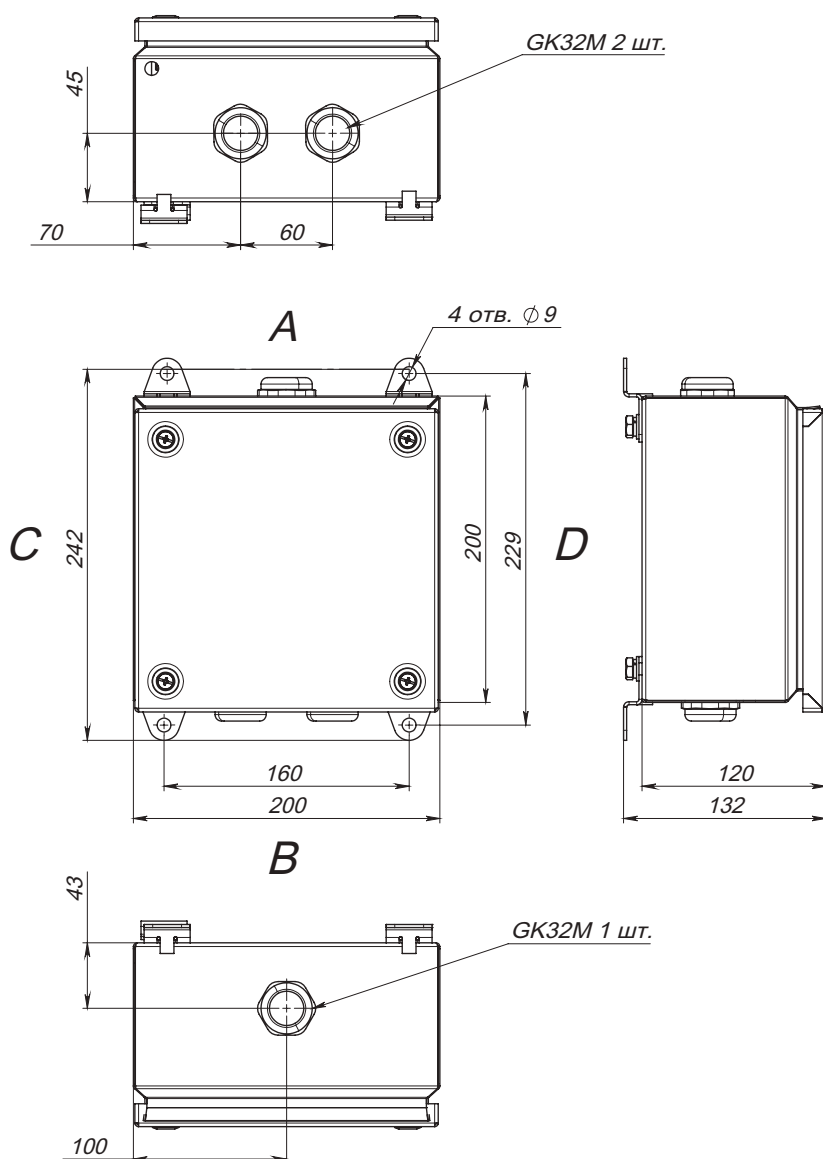


Комплектные распределительные коробки серии PROM POWER

Артикул: LMBS 20.20.12-5ТВ35-3GK32M

Применение:

- соединение и разветвление силовых цепей на объектах электроэнергетики
- подключение промышленного оборудования к сети электроснабжения
- соединение кабельных трасс до 1000В



Состав изделия

Артикул	Наименование	Кол-во
MBS 20.20.12	Коробка распределительная	1 шт.
GK32M	Ввод кабельный	3 шт.
ТВ 35	Клемма винтовая проходная 2 контакта 35 мм ² , серая	5 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

Наименование	Значение
Материал корпуса	крашеная сталь 08пс
Цвет	RAL 7035
Степень защиты	IP66
Категория климатического применения	УХЛ4, О4 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB8 либо через корпус
Узел заземления	внутренний

Расположение клемм и кабельных вводов

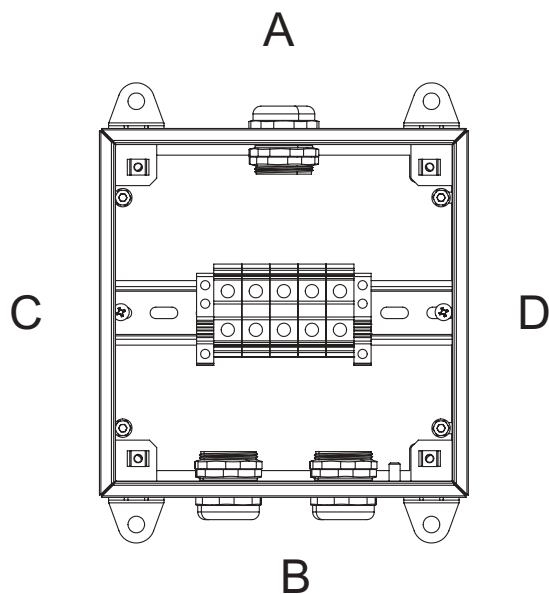
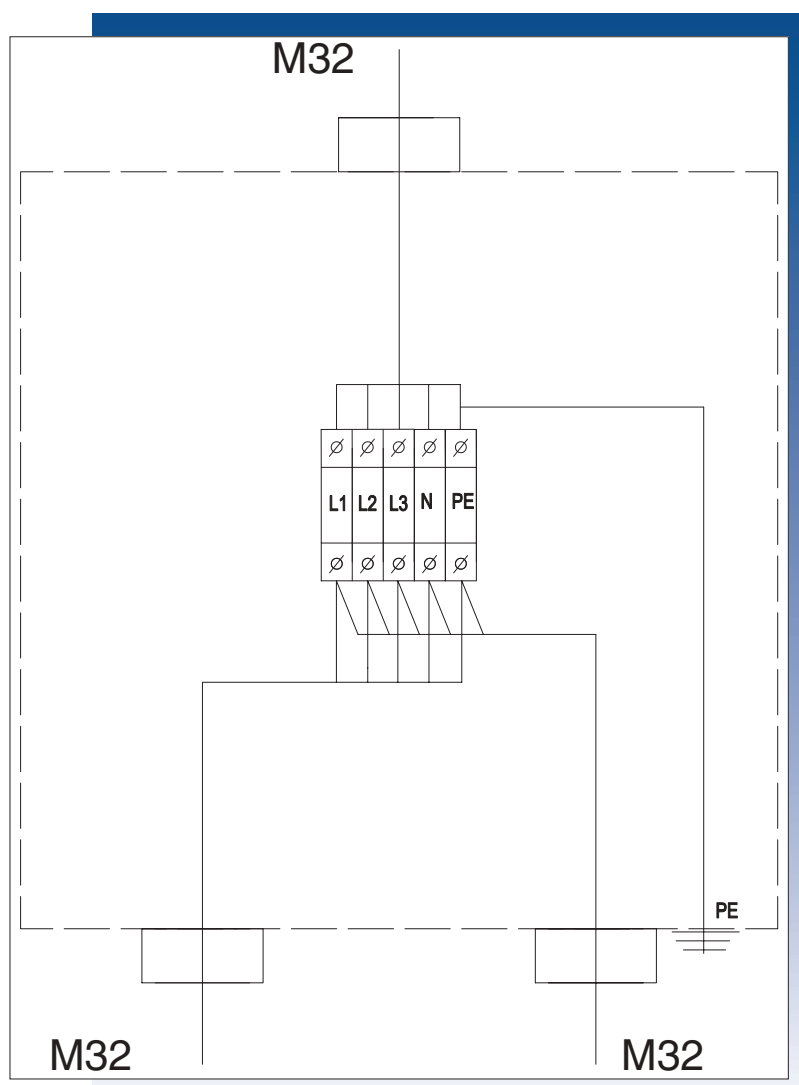


Схема подключения

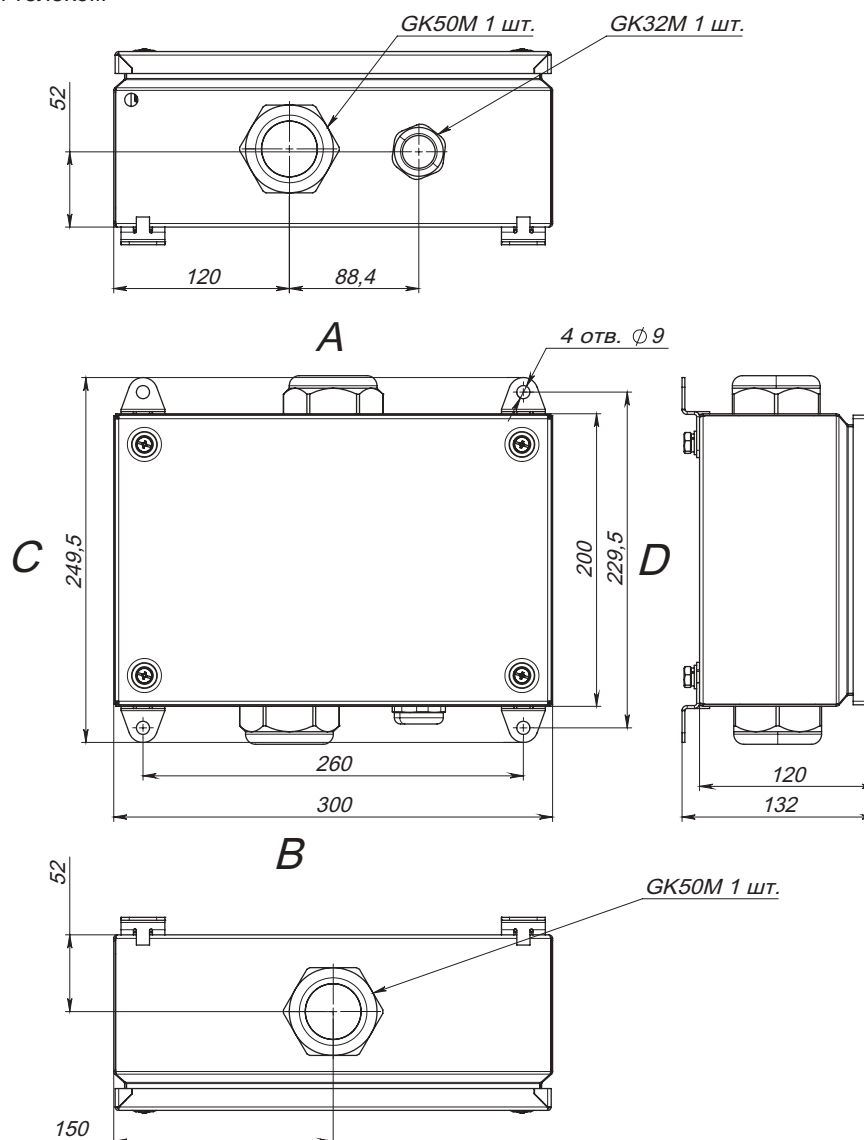


Комплектные распределительные коробки серии PROM POWER

Артикул: LMBS 20.30.12-8ТВ35-1GK32M-2GK50M

Применение:

- соединение и разветвление силовых цепей на объектах электроэнергетики
- подключение промышленного оборудования к сети электроснабжения
- соединение кабельных трасс до 1000В
- системы связи IT и телеком



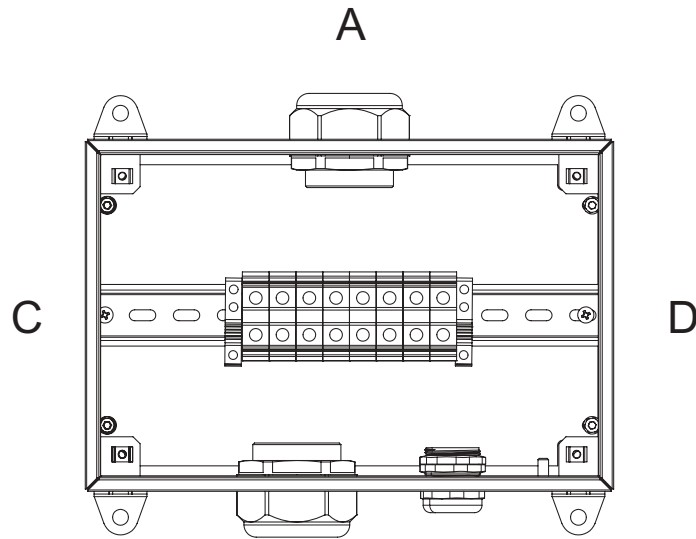
Состав изделия

Артикул	Наименование	Кол-во
MBS 20.30.12	Коробка распределительная	1 шт.
GK32M	Ввод кабельный	1 шт.
GK50M	Ввод кабельный	2 шт.
ТВ 35	Клемма винтовая проходная 2 контакта 35 мм ² , серая	8 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

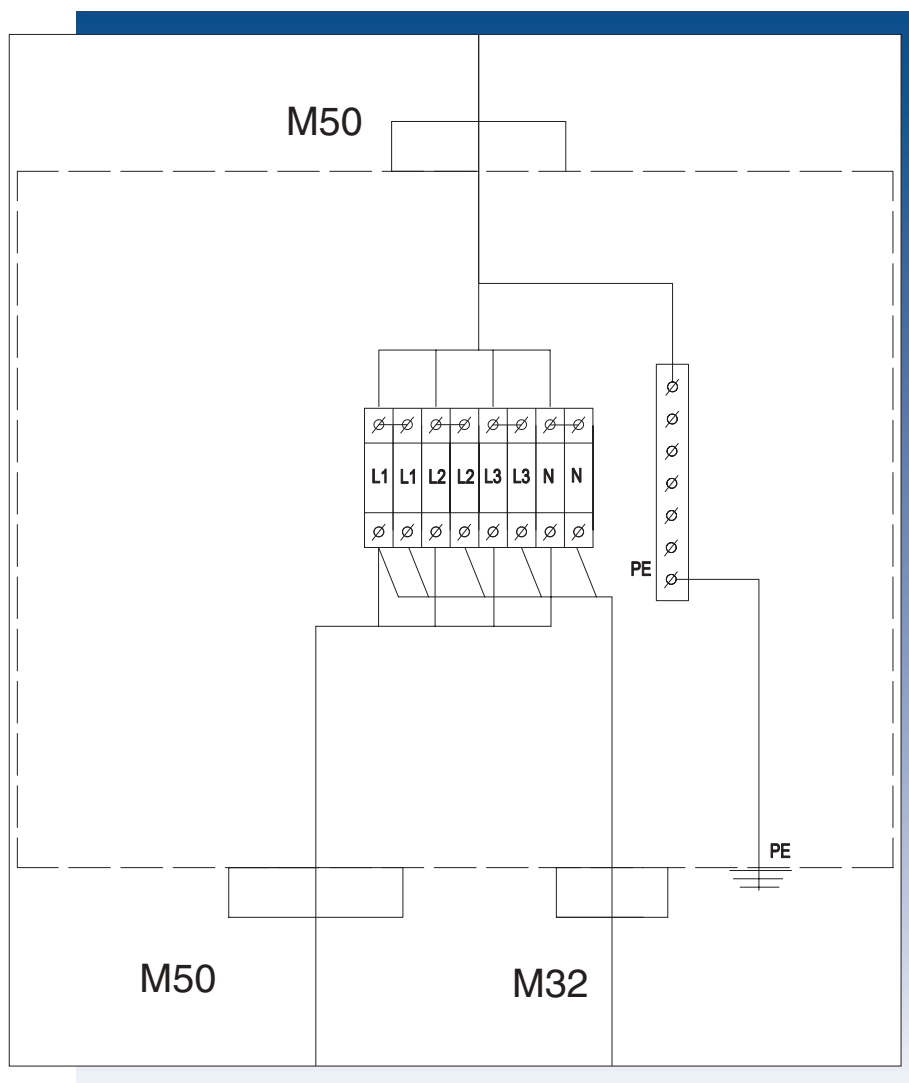
Наименование	Значение
Материал корпуса	крашеная сталь 08пс
Цвет	RAL 7035
Степень защиты	IP66
Категория климатического применения	УХЛ4, О4 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB8 либо через корпус
Узел заземления	внутренний

Расположение клемм и кабельных вводов



B

Схема подключения

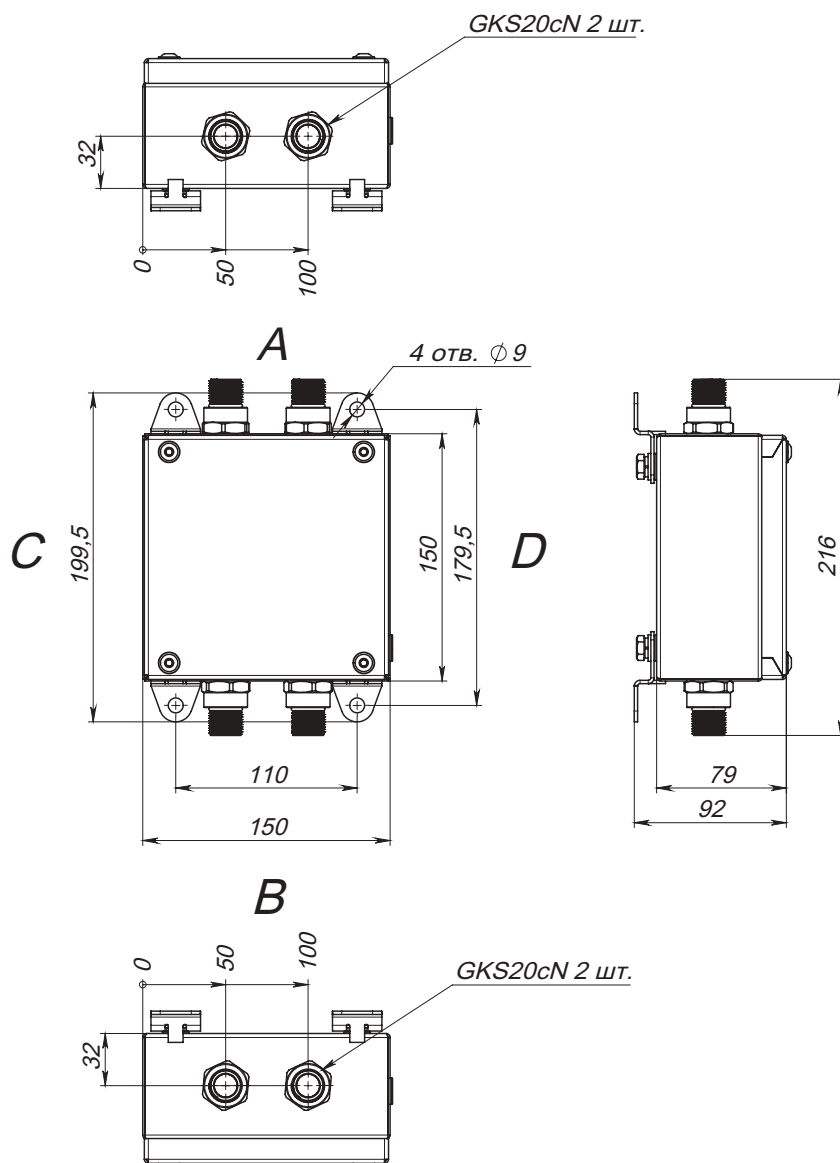


Комплектные распределительные коробки серии EX

Артикул: LMBS 15.15.08 Ex-15TB2,5-4GKS20cN

Применение:

- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для нерудничного взрывозащищенного и нормального оборудования
- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для взрывоопасных химических производств в помещениях с неагрессивной средой



Состав изделия

Артикул	Наименование	Кол-во
MBS 15.15.08	Коробка распределительная	1 шт.
GKS20cN	Ввод кабельный	4 шт.
TB 2,5	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	15 шт.
TB 2,5-10EC	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

Наименование	Значение
Тип подключения	неармированный кабель
Материал корпуса	крашеная сталь 08пс
Цвет	RAL 7035
Степень защиты	IP66
Ex-маркировка согласно ГОСТ 31610.0-2019	Ex eb IIC Gb U
Категория климатического применения	УХЛ3.1 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB8 либо через корпус
Узел заземления	внешний

Расположение клемм и кабельных вводов

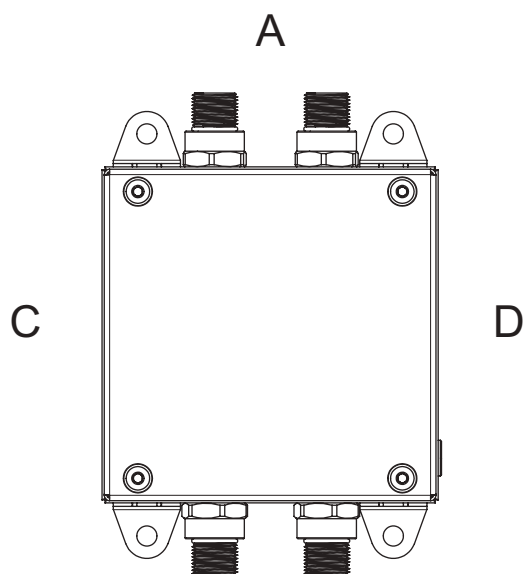
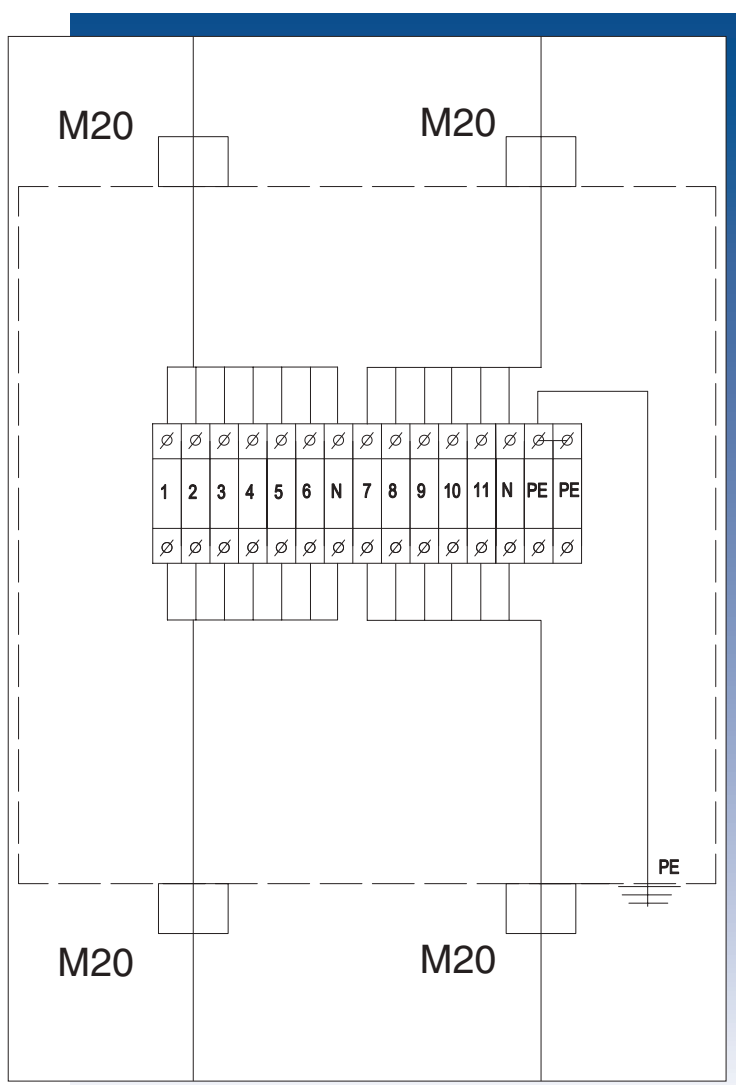


Схема подключения

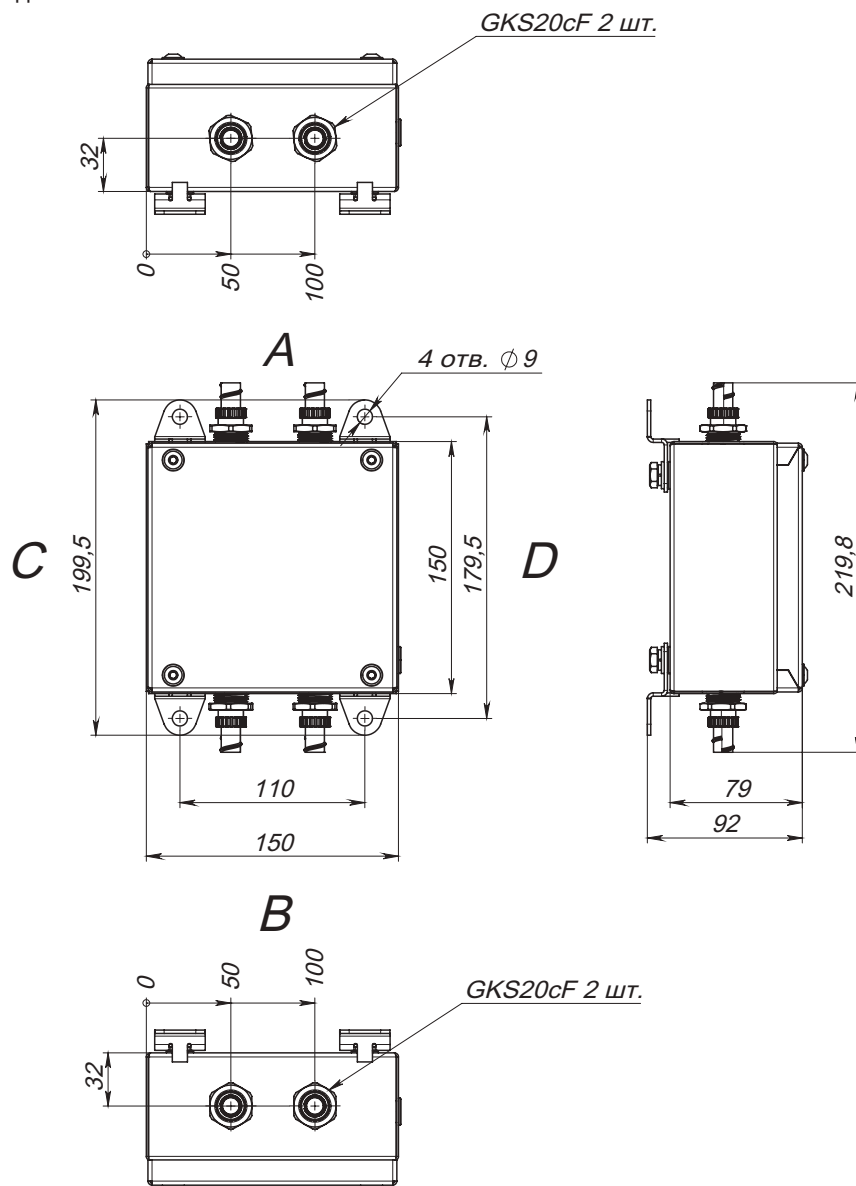


Комплектные распределительные коробки серии EX

Артикул: LMBS 15.15.08 Ex-15TB2,5-4GKS20cF

Применение:

- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для нерудничного взрывозащищенного и нормального оборудования
- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для взрывоопасных химических производств в помещениях с неагрессивной средой



Состав изделия

Артикул	Наименование	Кол-во
MBS 15.15.08	Коробка распределительная	1 шт.
GKS20cF	Ввод кабельный	4 шт.
TB 2,5	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	15 шт.
TB 2,5-10EC	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

Наименование	Значение
Тип подключения	кабель в металлорукаве
Материал корпуса	крашеная сталь 08пс
Цвет	RAL 7035
Степень защиты	IP66
Ex-маркировка согласно ГОСТ 31610.0-2019	Ex eb IIC Gb U
Категория климатического применения	УХЛ3.1 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB8 либо через корпус
Узел заземления	внешний

Расположение клемм и кабельных вводов

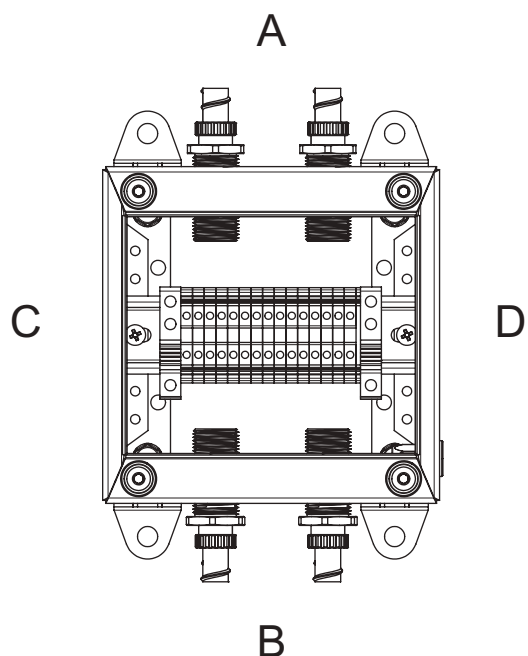
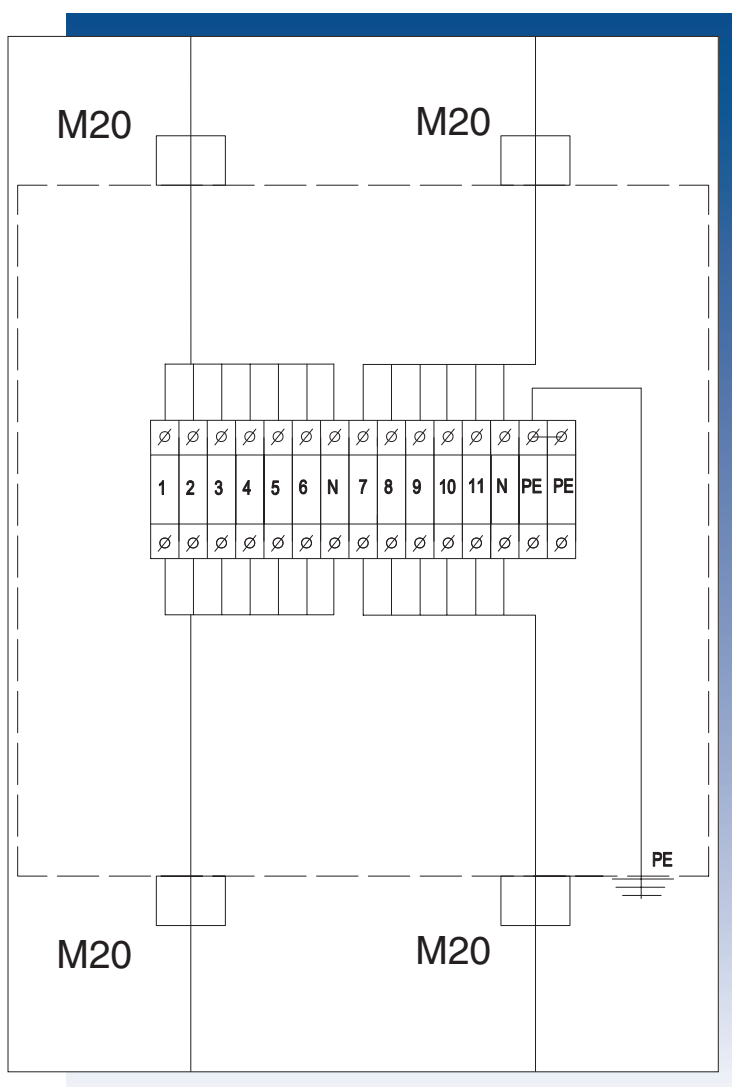


Схема подключения

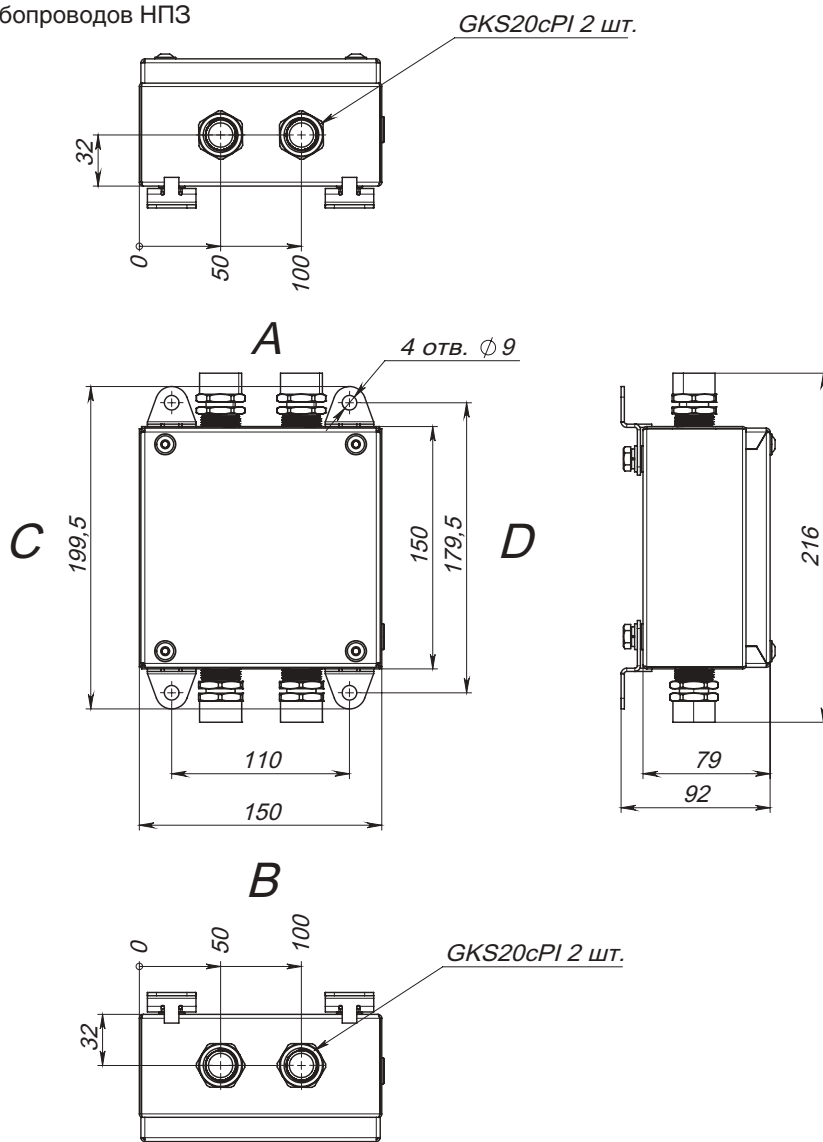


Комплектные распределительные коробки серии EX

Артикул: LMBS 15.15.08 Ex-15TB2,5-4GKS20cPI

Применение:

- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для нерудничного взрывозащищенного и нормального оборудования
- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для взрывоопасных химических производств в помещениях с неагрессивной средой
- трассы обогрева трубопроводов НПЗ



Состав изделия

Артикул	Наименование	Кол-во
MBS 15.15.08	Коробка распределительная	1 шт.
GKS20cPI	Ввод кабельный	4 шт.
TB 2,5	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	15 шт.
TB 2,5-10EC	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

Наименование	Значение
Тип подключения	кабель в трубе, с внутренней резьбой
Материал корпуса	крашеная сталь 08пс
Цвет	RAL 7035
Степень защиты	IP66
Ex-маркировка согласно ГОСТ 31610.0-2019	Ex eb IIC Gb U
Категория климатического применения	УХЛ3.1 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB8 либо через корпус
Узел заземления	внешний

Расположение клемм и кабельных вводов

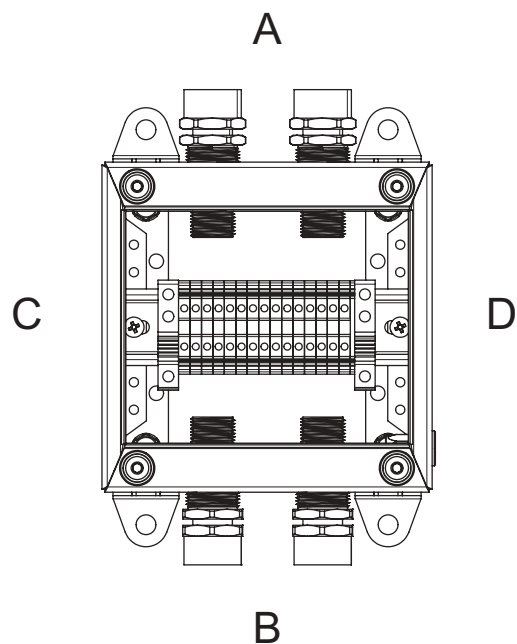
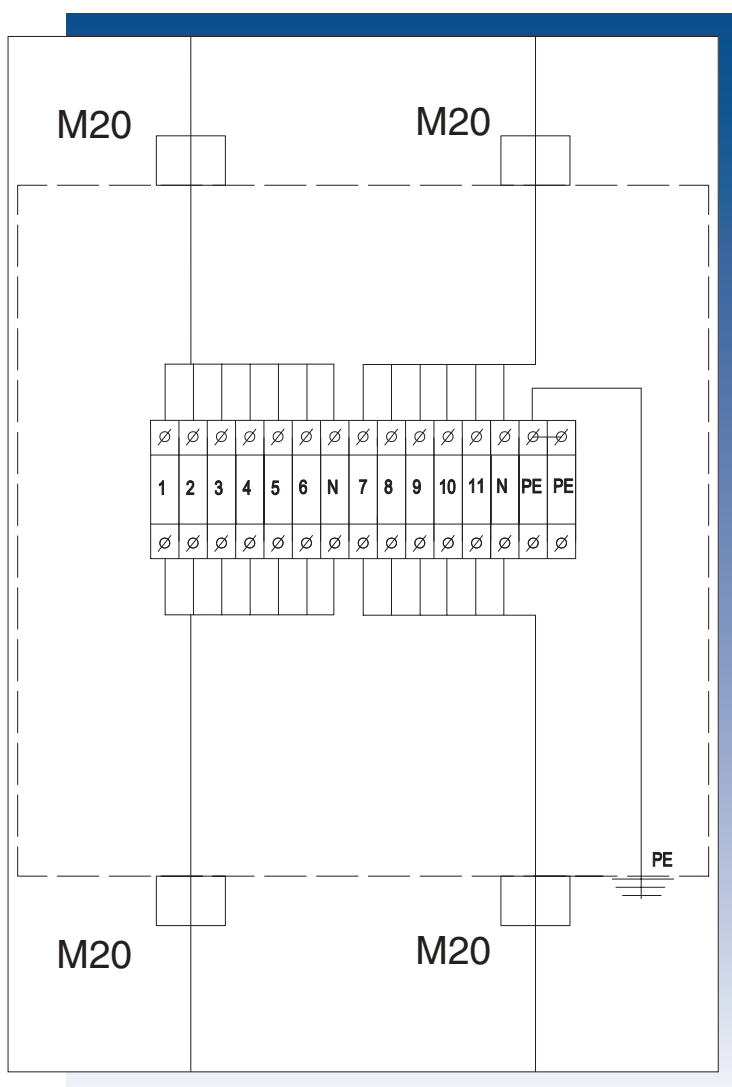


Схема подключения

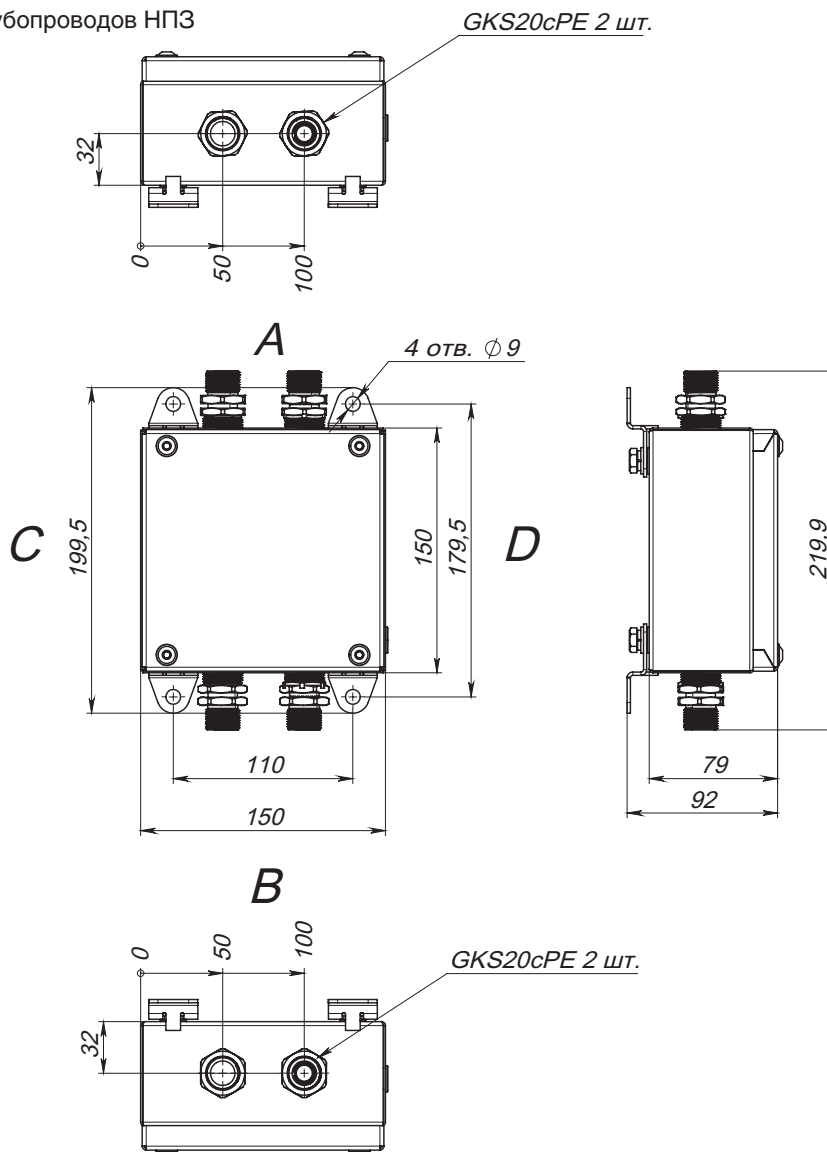


Комплектные распределительные коробки серии EX

Артикул: LMBS 15.15.08 Ex-15TB2,5-4GKS20cPE

Применение:

- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для нерудничного взрывозащищенного и нормального оборудования
- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для взрывоопасных химических производств в помещениях с неагрессивной средой
- трассы обогрева трубопроводов НПЗ



Состав изделия

Артикул	Наименование	Кол-во
MBS 15.15.08	Коробка распределительная	1 шт.
GKS20cPE	Ввод кабельный	4 шт.
TB 2,5	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	15 шт.
TB 2,5-10EC	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

Наименование	Значение
Тип подключения	кабель в трубе, с внешней резьбой
Материал корпуса	крашеная сталь 08пс
Цвет	RAL 7035
Степень защиты	IP66
Ex-маркировка согласно ГОСТ 31610.0-2019	Ex eb IIC Gb U
Категория климатического применения	УХЛ3.1 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB8 либо через корпус
Узел заземления	внешний

Расположение клемм и кабельных вводов

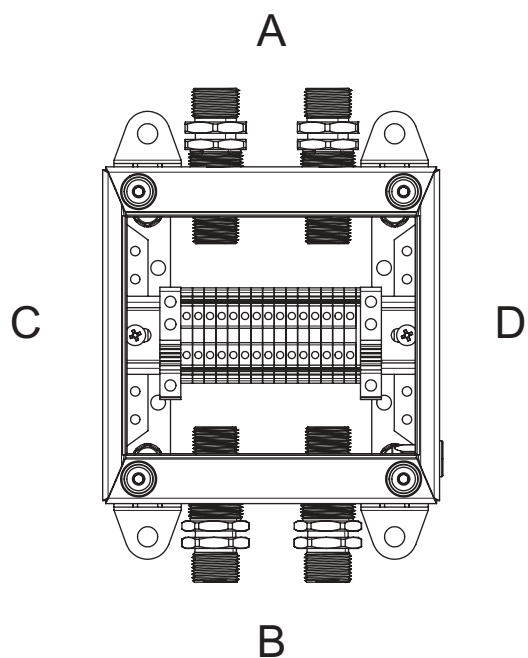
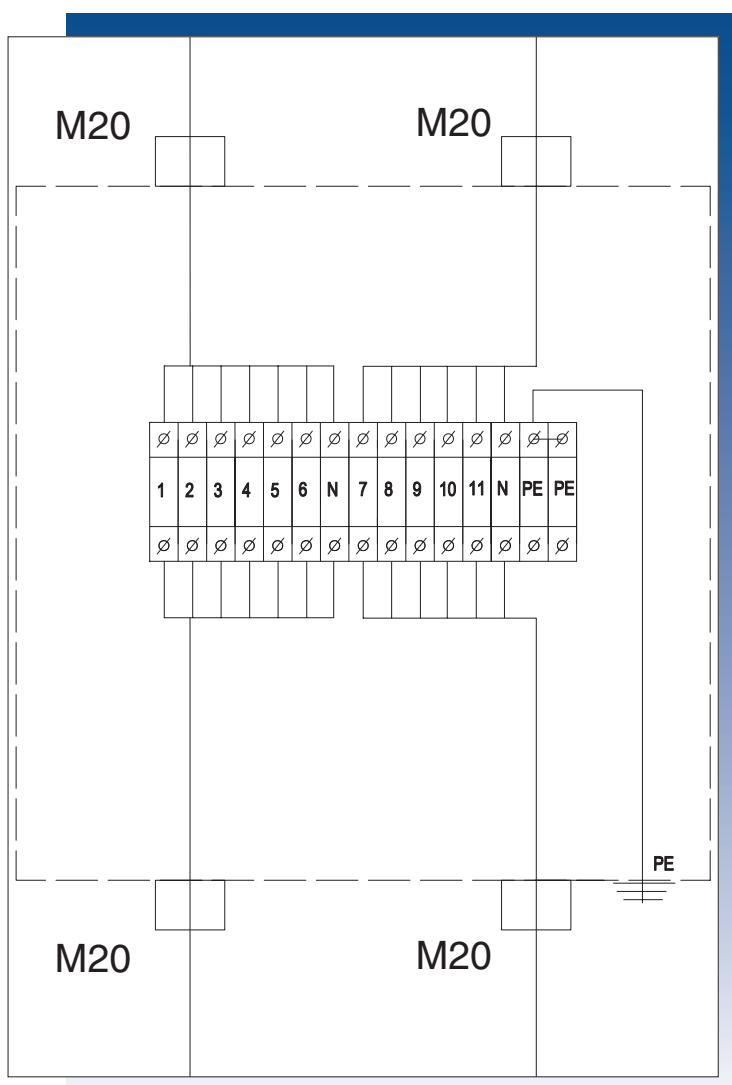


Схема подключения

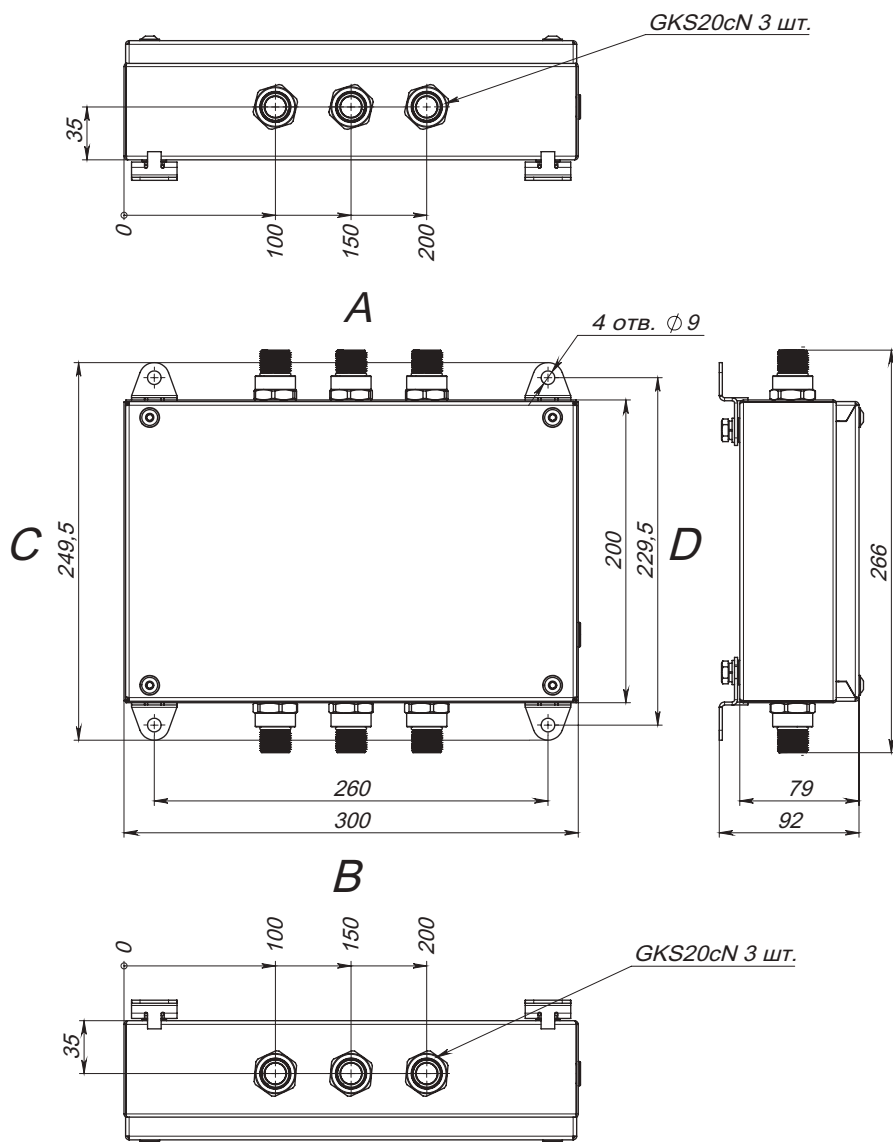


Комплектные распределительные коробки серии EX

Артикул: LMBS 20.30.08 Ex-30TB2,5-6GKS20cN

Применение:

- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для нерудничного взрывозащищенного и нормального оборудования
- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для взрывоопасных химических производств в помещениях с неагрессивной средой
- системы связи IT и телеком на предприятиях нефтегазовой отрасли и горнодобывающей промышленности



Состав изделия

Артикул	Наименование	Кол-во
MBS 20.30.08	Коробка распределительная	1 шт.
GKS20cN	Ввод кабельный	6 шт.
TB 2,5	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	30 шт.
TB 2,5-10EC	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

Наименование	Значение
Тип подключения	неармированный кабель
Материал корпуса	крашеная сталь 08пс
Цвет	RAL 7035
Степень защиты	IP66
Ex-маркировка согласно ГОСТ 31610.0-2019	Ex eb IIC Gb U
Категория климатического применения	УХЛ3.1 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB8 либо через корпус
Узел заземления	внутренний

Расположение клемм и кабельных вводов

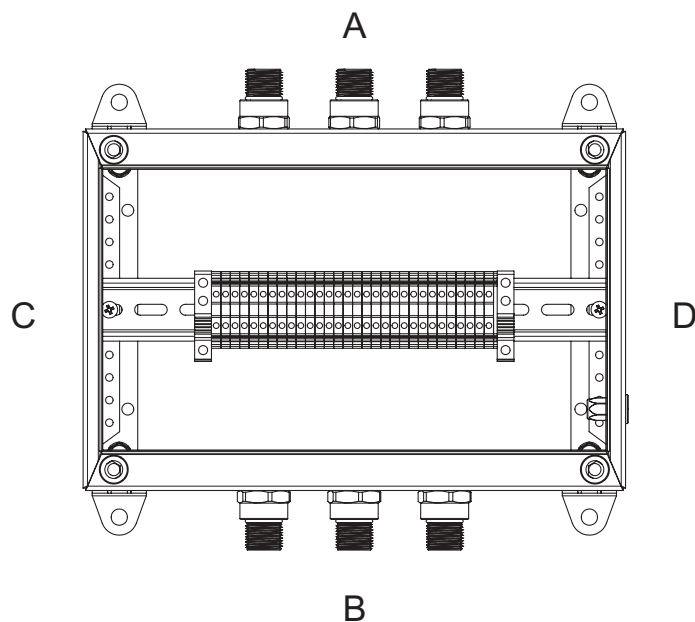
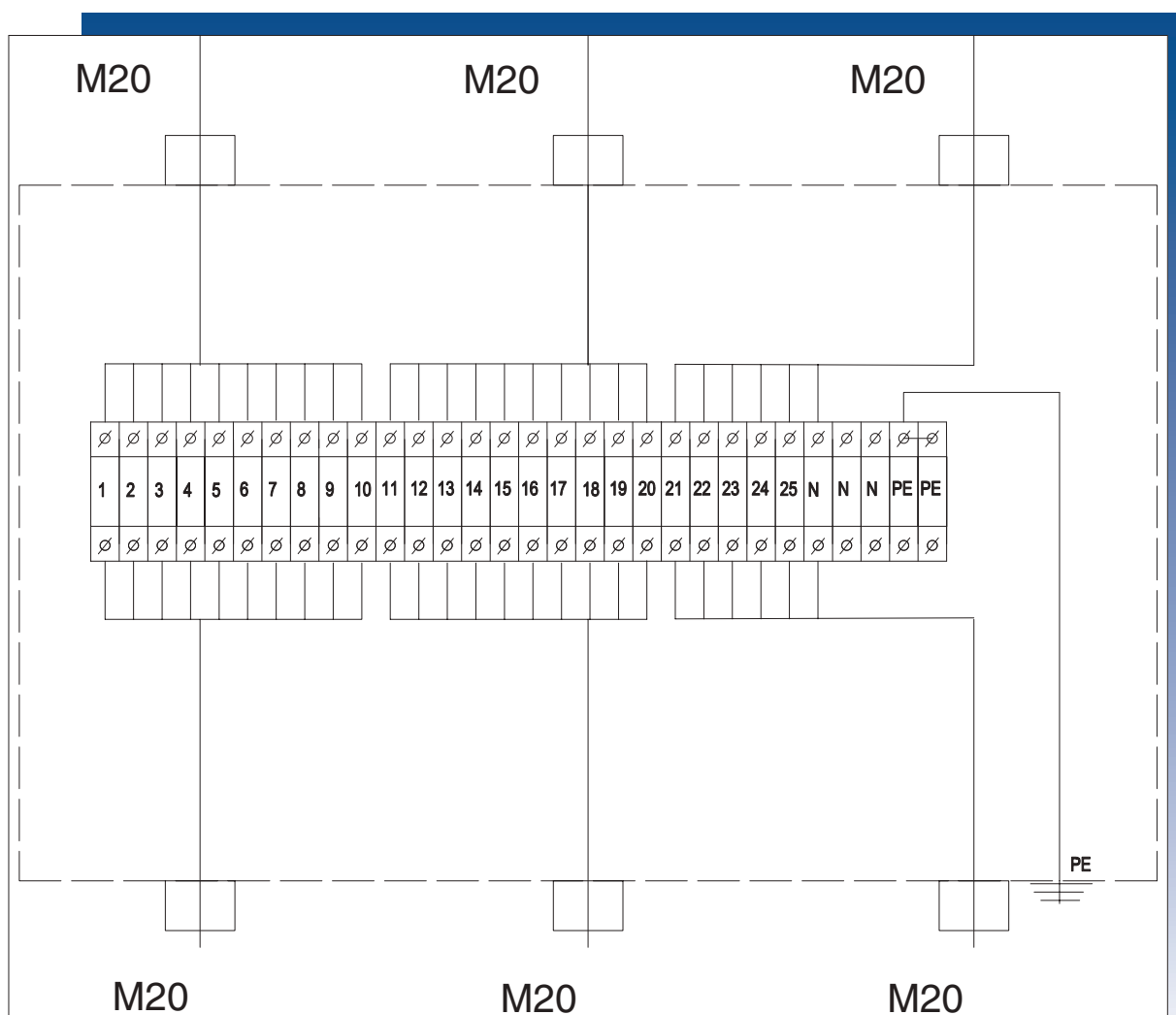


Схема подключения

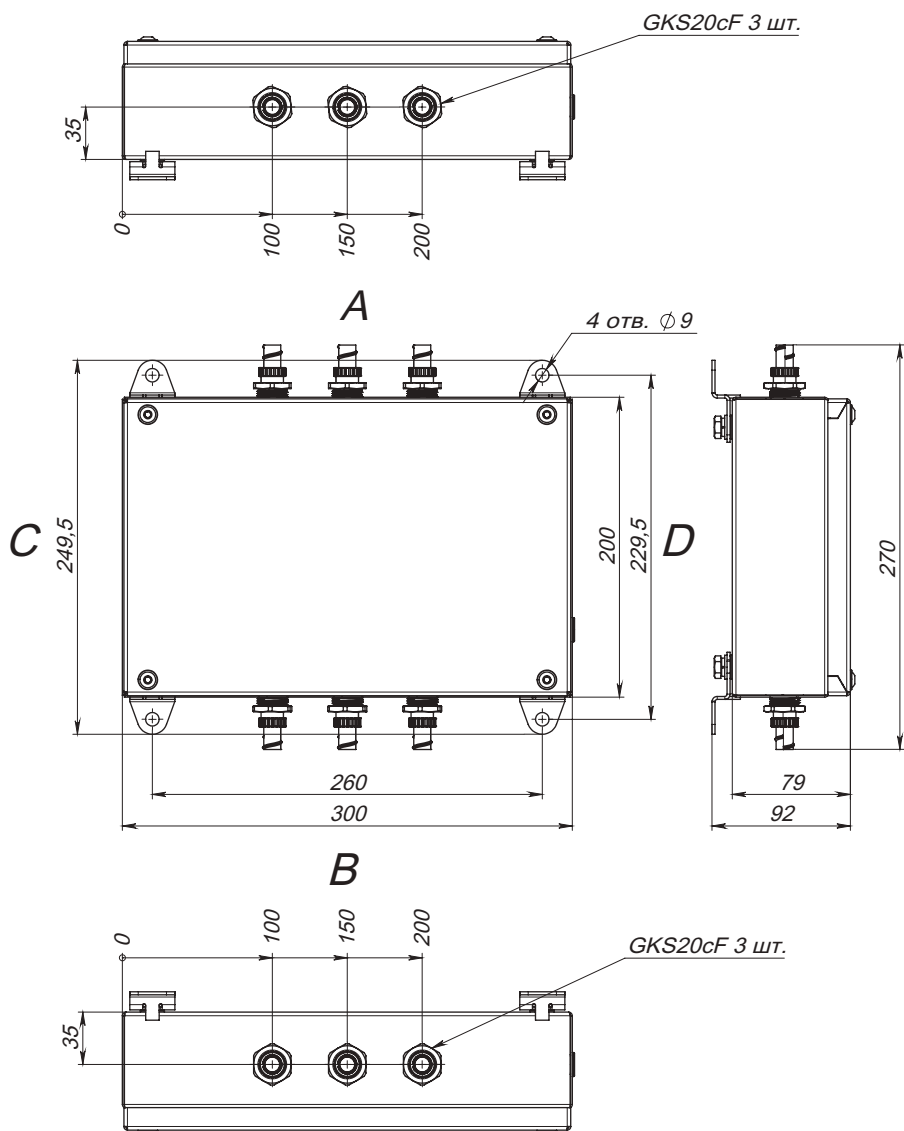


Комплектные распределительные коробки серии EX

Артикул: LMBS 20.30.08 Ex-30TB2,5-6GKS20cF

Применение:

- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для нерудничного взрывозащищенного и нормального оборудования
- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для взрывоопасных химических производств в помещениях с неагрессивной средой
- системы связи IT и телеком на предприятиях нефтегазовой отрасли и горнодобывающей промышленности



Состав изделия

Артикул	Наименование	Кол-во
MBS 20.30.08	Коробка распределительная	1 шт.
GKS20cF	Ввод кабельный	6 шт.
TB 2,5	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	30 шт.
TB 2,5-10EC	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

Наименование	Значение
Тип подключения	кабель в металлорукаве
Материал корпуса	крашеная сталь 08пс
Цвет	RAL 7035
Степень защиты	IP66
Ex-маркировка согласно ГОСТ 31610.0-2019	Ex eb IIC Gb U
Категория климатического применения	УХЛ3.1 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB8 либо через корпус
Узел заземления	внутренний

Расположение клемм и кабельных вводов

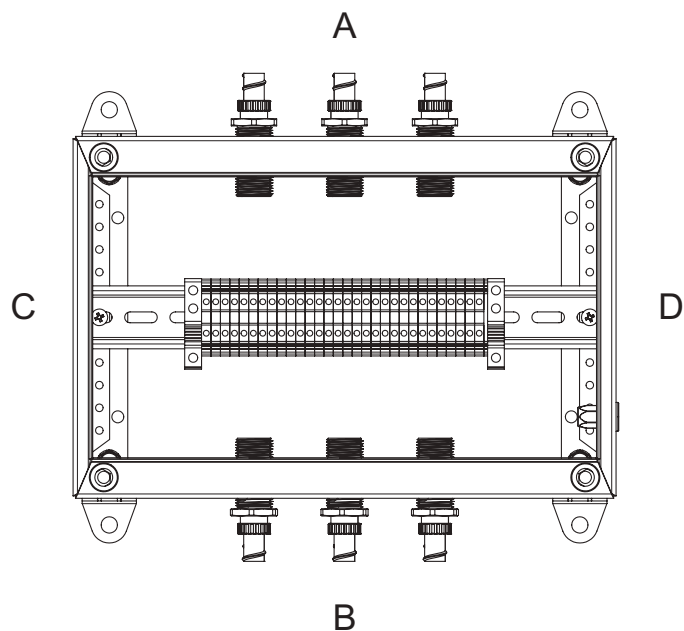
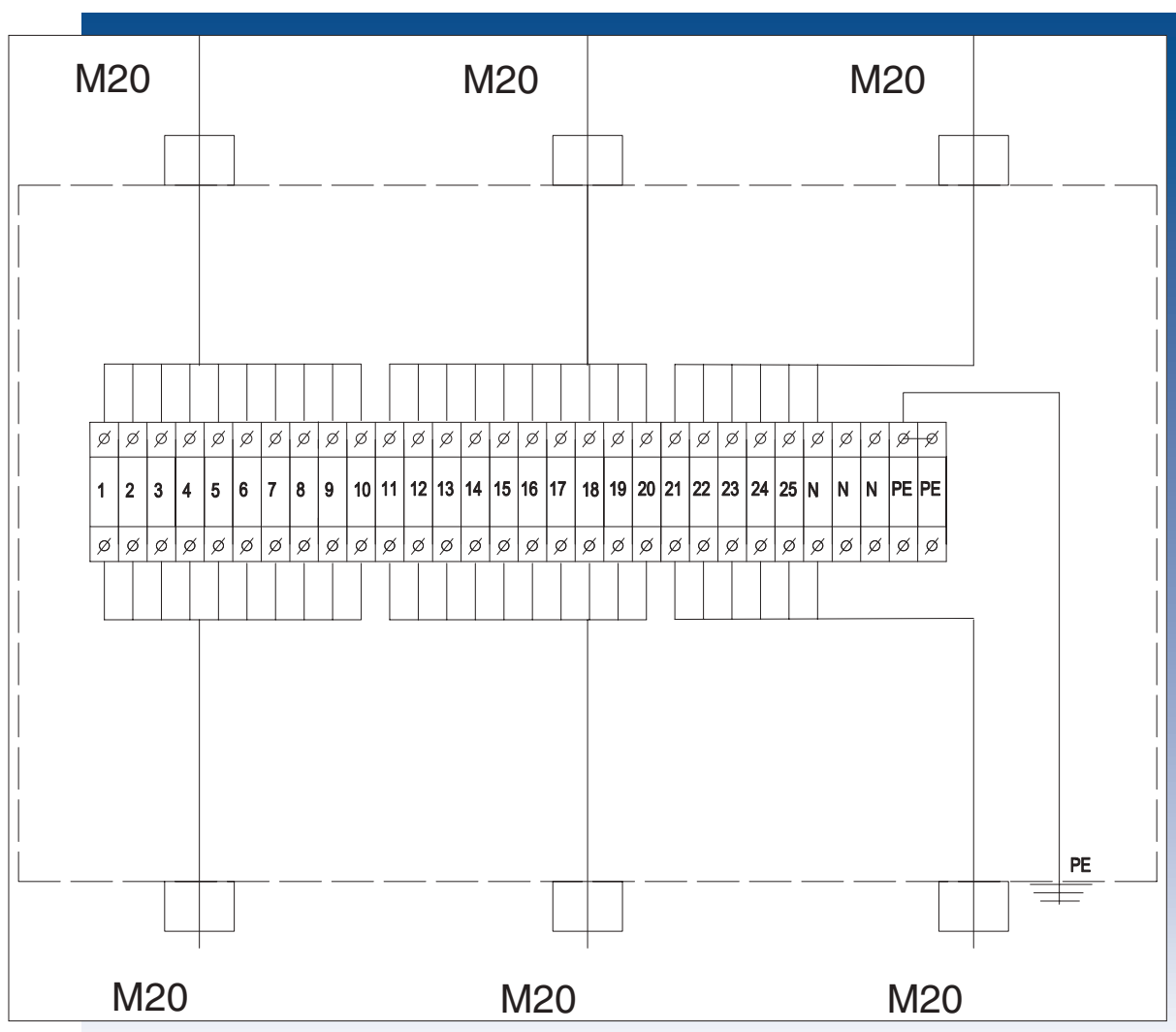


Схема подключения

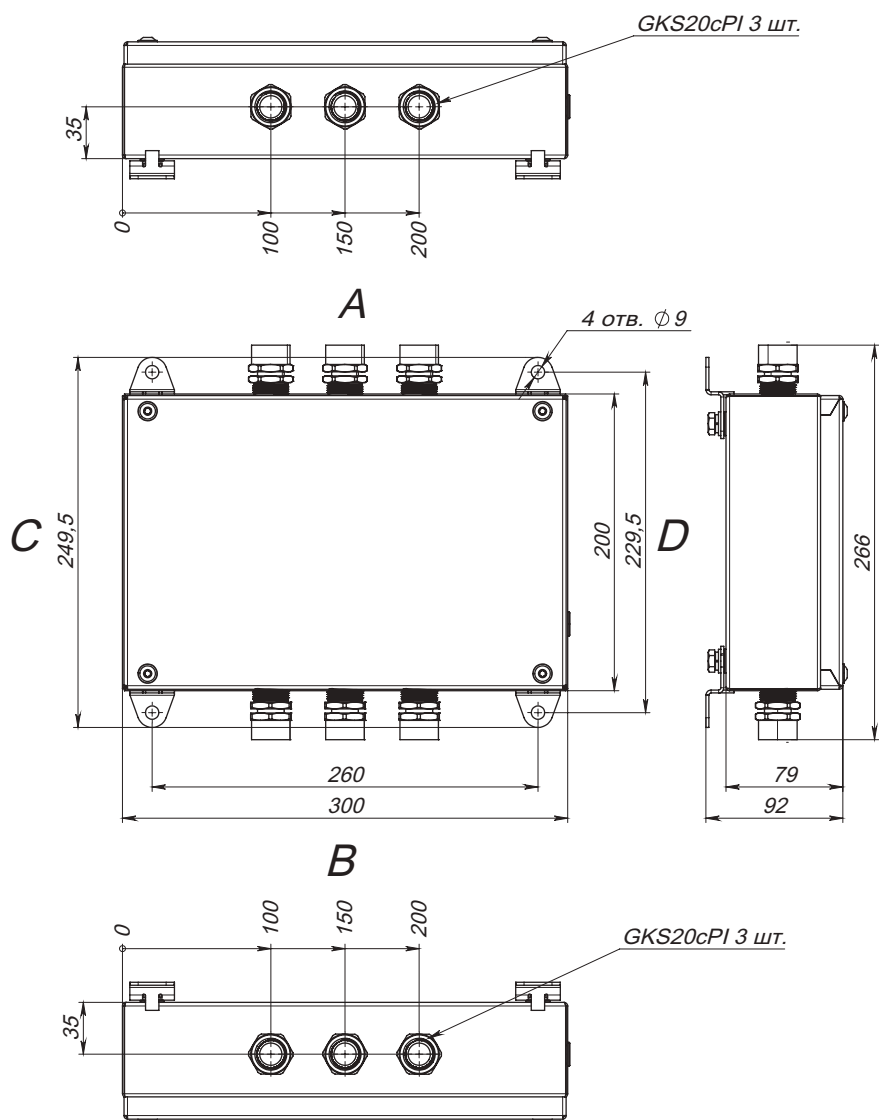


Комплектные распределительные коробки серии EX

Артикул: LMBS 20.30.08 Ex-30TB2,5-6GKS20cPI

Применение:

- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для нерудничного взрывозащищенного и нормального оборудования
- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для взрывоопасных химических производств в помещениях с неагрессивной средой
- системы связи IT и телеком на предприятиях нефтегазовой отрасли и горнодобывающей промышленности



Состав изделия

Артикул	Наименование	Кол-во
MBS 20.30.08	Коробка распределительная	1 шт.
GKS20cPI	Ввод кабельный	6 шт.
TB 2,5	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	30 шт.
TB 2,5-10EC	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

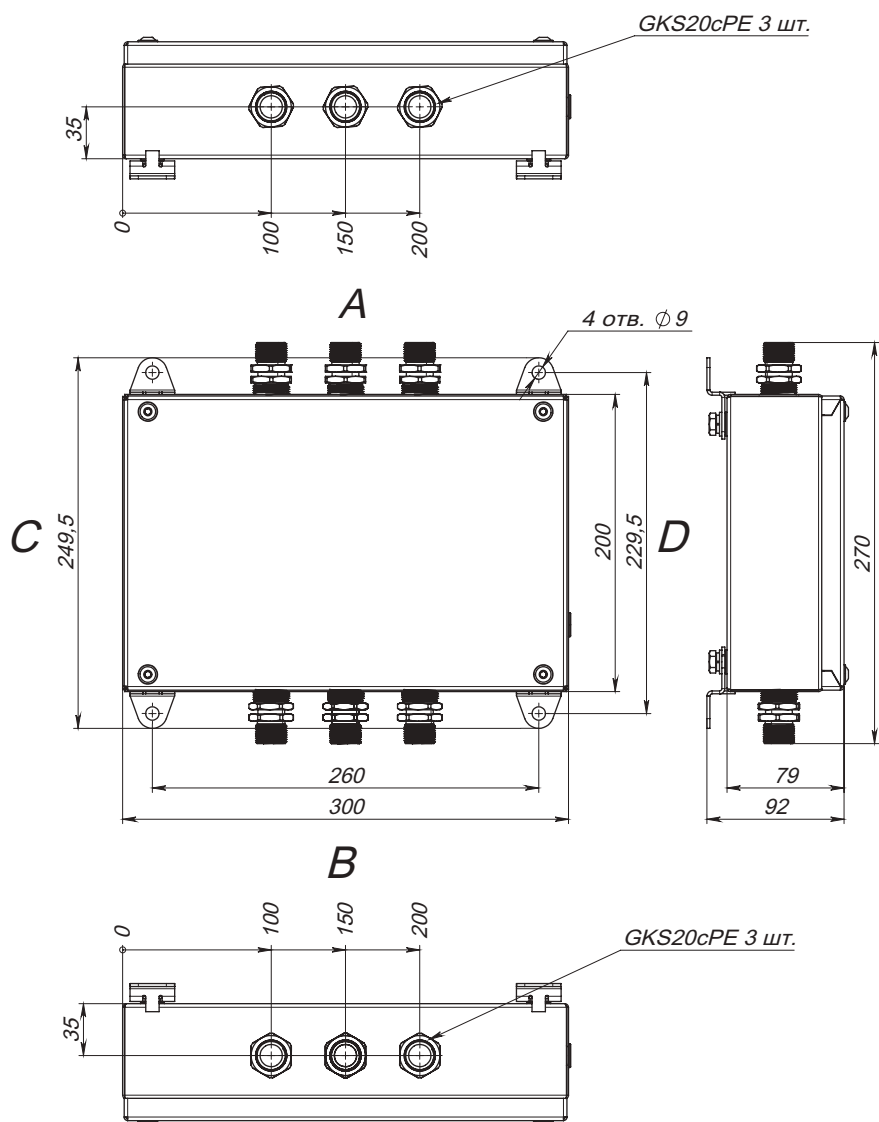
Наименование	Значение
Тип подключения	кабель в трубе, с внутренней резьбой
Материал корпуса	крашеная сталь 08пс
Цвет	RAL 7035
Степень защиты	IP66
Ex-маркировка согласно ГОСТ 31610.0-2019	Ex eb IIC Gb U
Категория климатического применения	УХЛ3.1 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB8 либо через корпус
Узел заземления	внешний

Комплектные распределительные коробки серии EX

Артикул: LMBS 20.30.08 Ex-30ТВ2,5-6GKS20cPE

Применение:

- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для нерудничного взрывозащищенного и нормального оборудования
- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для взрывоопасных химических производств в помещениях с неагрессивной средой
- системы связи IT и телеком на предприятиях нефтегазовой отрасли и горнодобывающей промышленности



Состав изделия

Артикул	Наименование	Кол-во
MBS 20.30.08	Коробка распределительная	1 шт.
GKS20cPE	Ввод кабельный	6 шт.
ТВ 2,5	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	30 шт.
ТВ 2,5-10ЕС	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

Наименование	Значение
Тип подключения	кабель в трубе, с наружной резьбой
Материал корпуса	крашеная сталь 08пс
Цвет	RAL 7035
Степень защиты	IP66
Ex-маркировка согласно ГОСТ 31610.0-2019	Ex eb IIC Gb U
Категория климатического применения	УХЛЗ.1 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB8 либо через корпус
Узел заземления	внешний

Расположение клемм и кабельных вводов

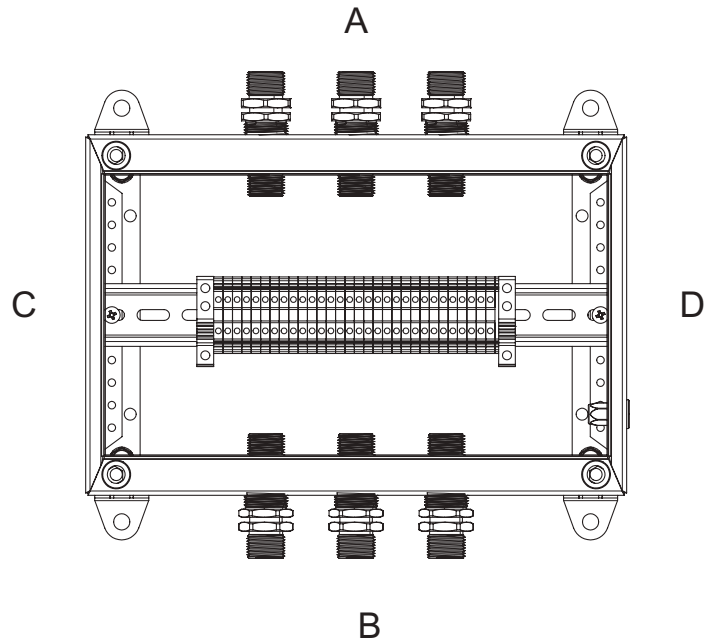
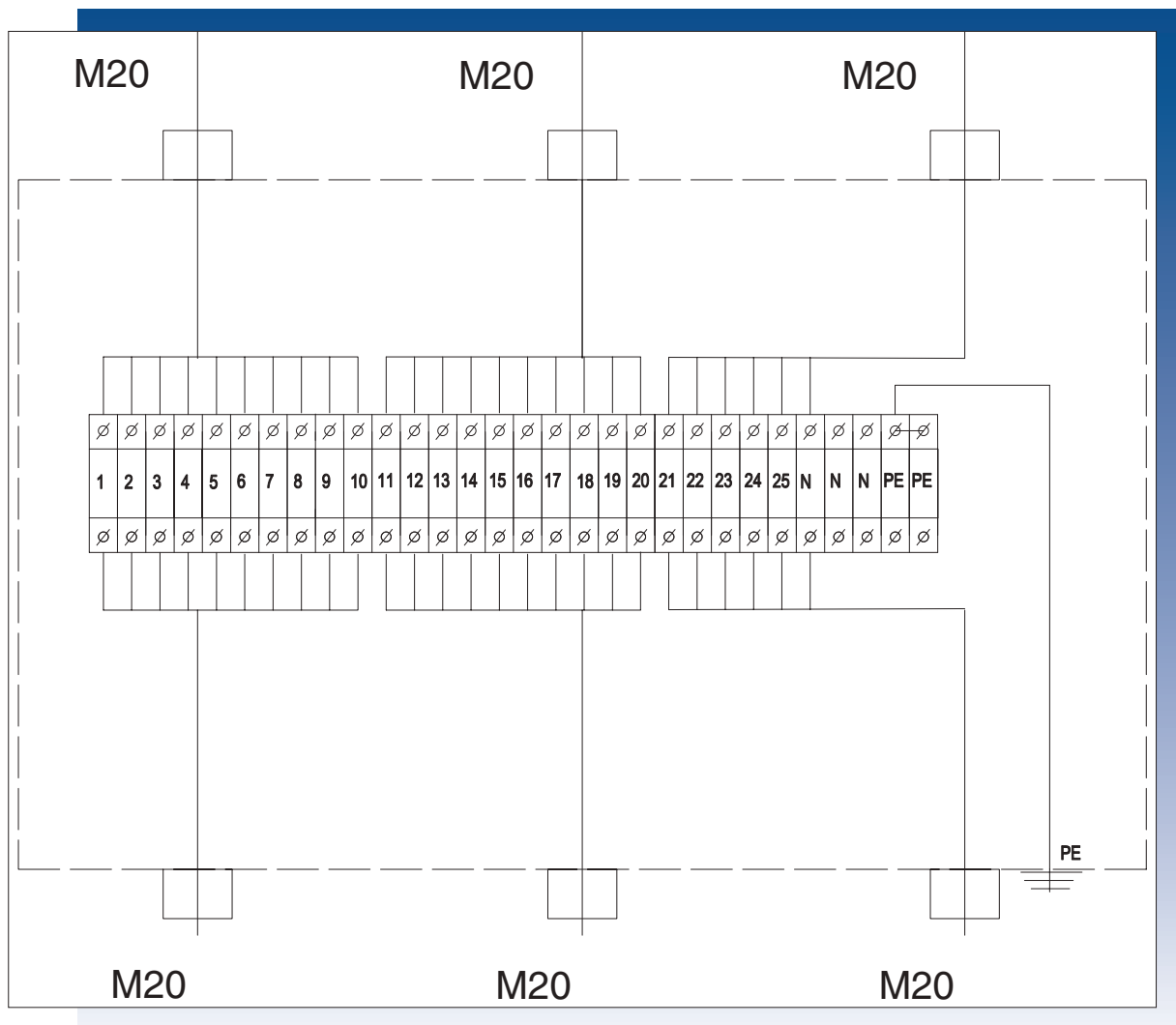


Схема подключения

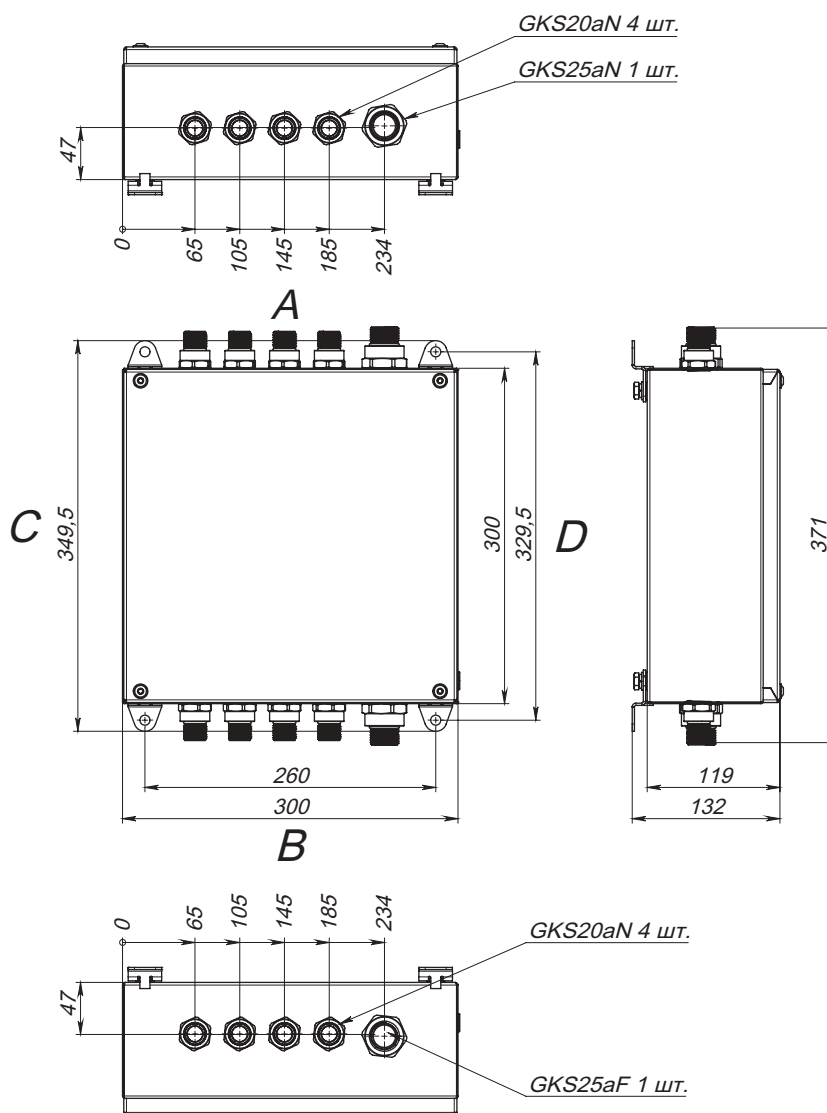


Комплектные распределительные коробки серии EX

Артикул: LMBS 30.30.12 Ex-80TB2,5-8GKS20cN-2GKS25aN

Применение:

- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для нерудничного взрывозащищенного и нормального оборудования
- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для взрывоопасных химических производств в помещениях с неагрессивной средой
- системы связи IT и телеком на предприятиях нефтегазовой отрасли и горнодобывающей промышленности



Состав изделия

Артикул	Наименование	Кол-во
MBS 30.30.12	Коробка распределительная	1 шт.
GKS20cN	Ввод кабельный	8 шт.
GKS25aN	Ввод кабельный	2 шт.
TB 2,5	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	80 шт.
TB 2,5-10EC	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

Наименование	Значение
Тип подключения	неармированный кабель
Материал корпуса	крашеная сталь 08пс
Цвет	RAL 7035
Степень защиты	IP66
Ex-маркировка согласно ГОСТ 31610.0-2019	Ex eb IIC Gb U
Категория климатического применения	УХЛ3.1 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB8 либо через корпус
Узел заземления	внешний

Расположение клемм и кабельных вводов

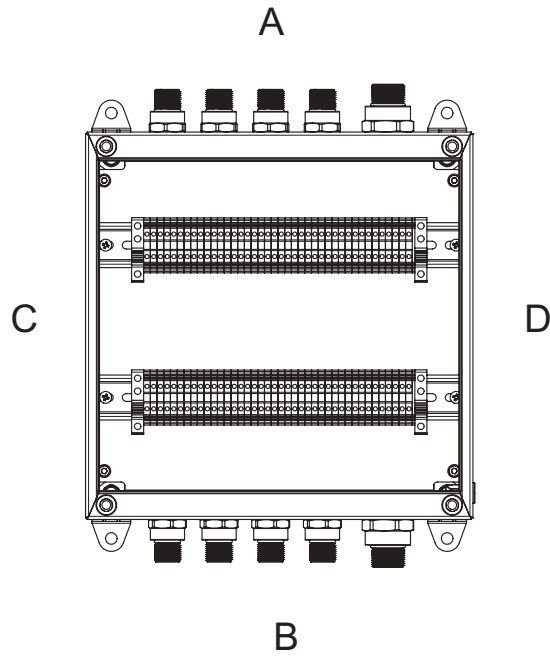
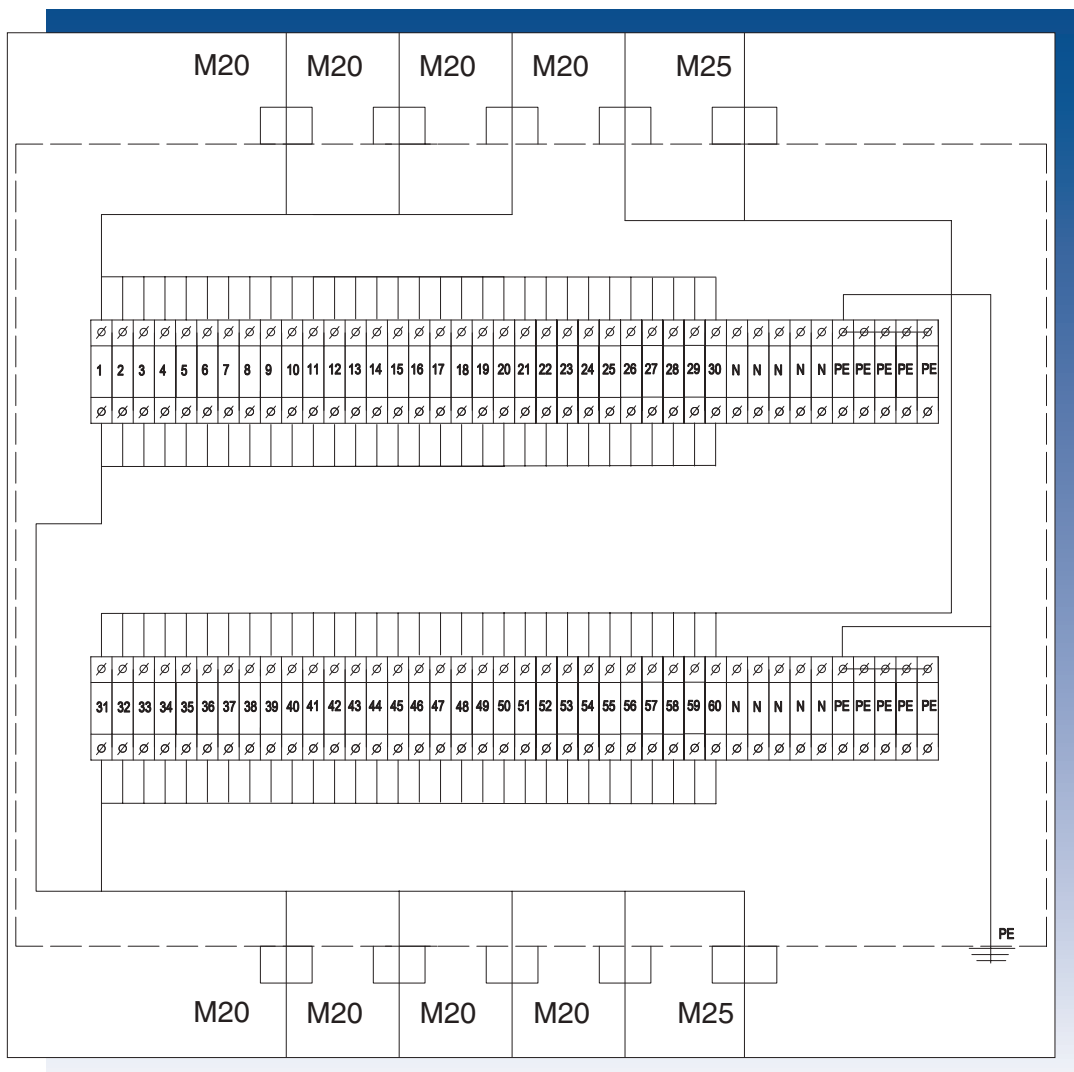


Схема подключения

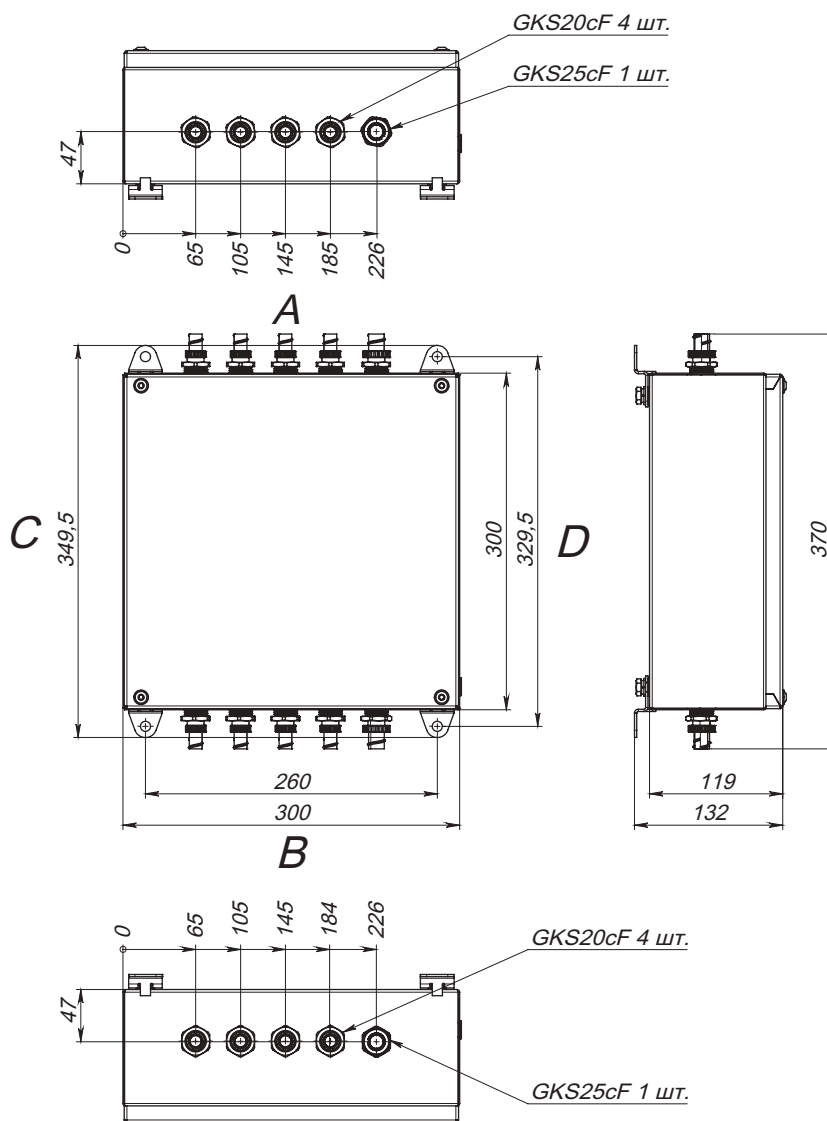


Комплектные распределительные коробки серии EX

Артикул: LMBS 30.30.12 Ex-80TB2,5-8GKS20cF-2GKS25aF

Применение:

- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для нерудничного взрывозащищенного и нормального оборудования
- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для взрывоопасных химических производств в помещениях с неагрессивной средой
- системы связи IT и телеком на предприятиях нефтегазовой отрасли и горнодобывающей промышленности



Состав изделия

Артикул	Наименование	Кол-во
MBS 30.30.12	Коробка распределительная	1 шт.
GKS20cF	Ввод кабельный	8 шт.
GKS25aF	Ввод кабельный	2 шт.
TB 2,5	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	80 шт.
TB 2,5-10EC	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

Наименование	Значение
Тип подключения	кабель в металлорукаве
Материал корпуса	крашеная сталь 08пс
Цвет	RAL 7035
Степень защиты	IP66
Ex-маркировка согласно ГОСТ 31610.0-2019	Ex eb IIC Gb U
Категория климатического применения	УХЛ3.1 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB8 либо через корпус
Узел заземления	внешний

Расположение клемм и кабельных вводов

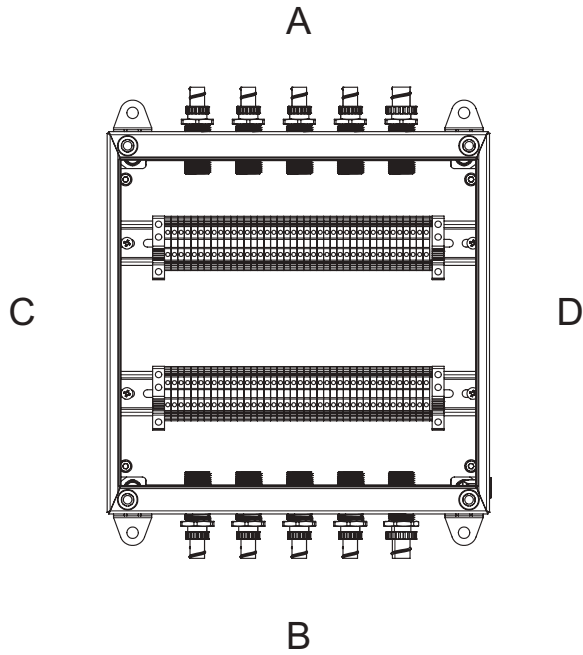
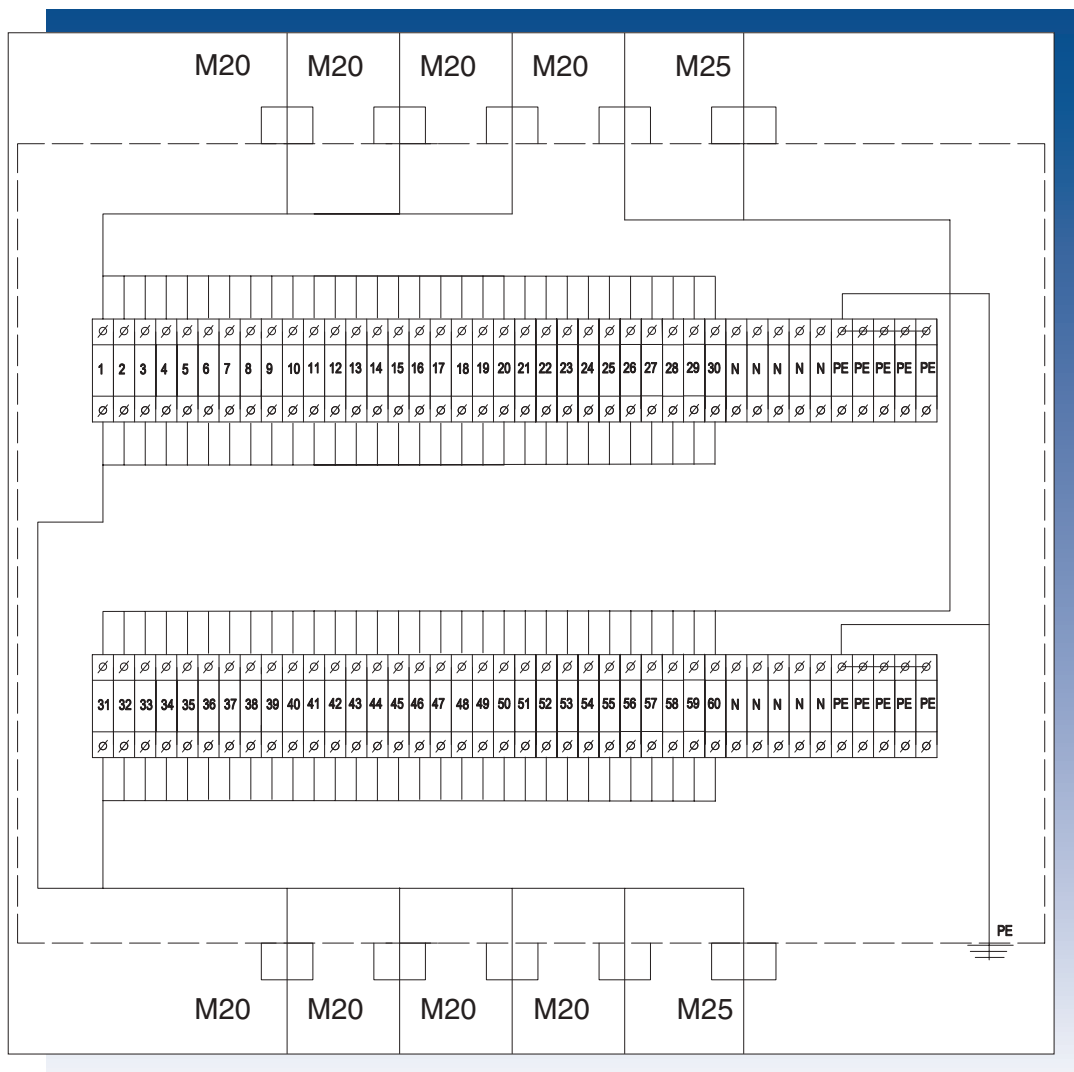


Схема подключения

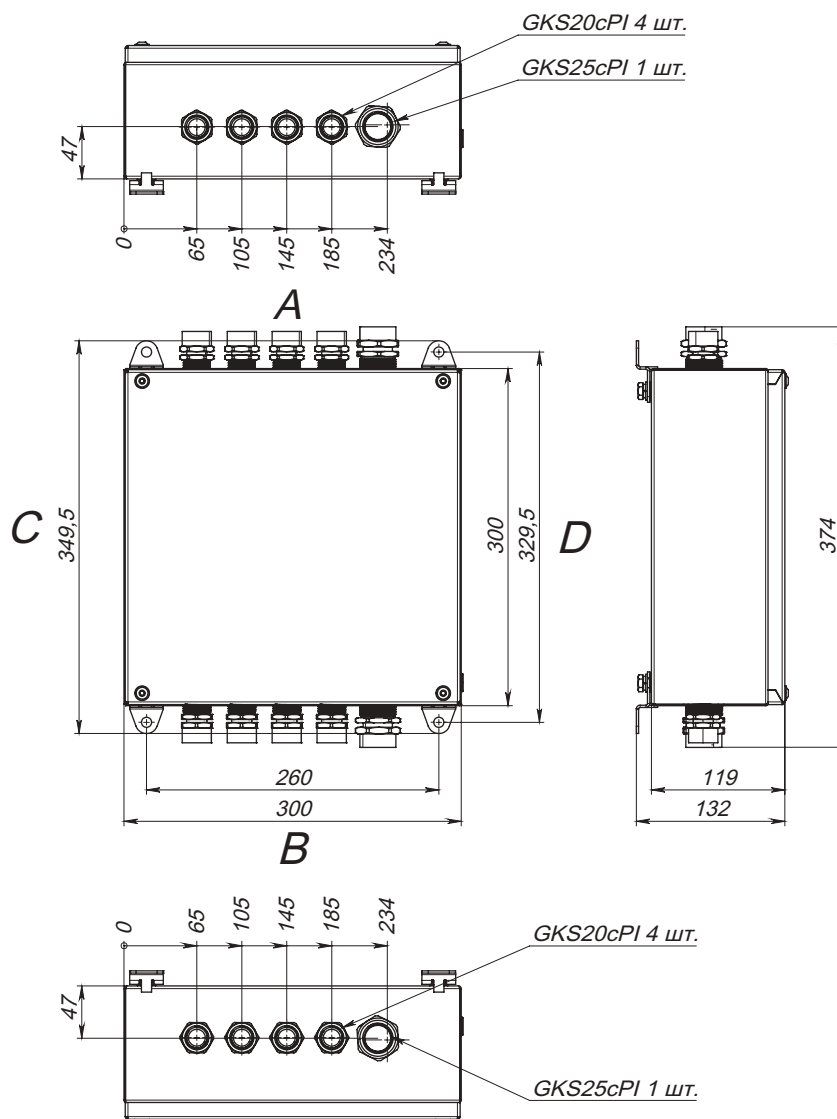


Комплектные распределительные коробки серии EX

Артикул: LMBS 30.30.12 Ex-80TB2,5-8GKS20cPI-2GKS25aPI

Применение:

- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для нерудничного взрывозащищенного и нормального оборудования
- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для взрывоопасных химических производств в помещениях с неагрессивной средой
- системы связи IT и телеком на предприятиях нефтегазовой отрасли и горнодобывающей промышленности



Состав изделия

Артикул	Наименование	Кол-во
MBS 30.30.12	Коробка распределительная	1 шт.
GKS20cPI	Ввод кабельный	8 шт.
GKS25cPI	Ввод кабельный	2 шт.
TB 2,5	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	80 шт.
TB 2,5-10EC	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

Наименование	Значение
Тип подключения	кабель в трубе, с внутренней резьбой
Материал корпуса	крашеная сталь 08пс
Цвет	RAL 7035
Степень защиты	IP66
Ex-маркировка согласно ГОСТ 31610.0-2019	Ex eb IIC Gb U
Категория климатического применения	УХЛ3.1 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB8 либо через корпус
Узел заземления	внешний

Расположение клемм и кабельных вводов

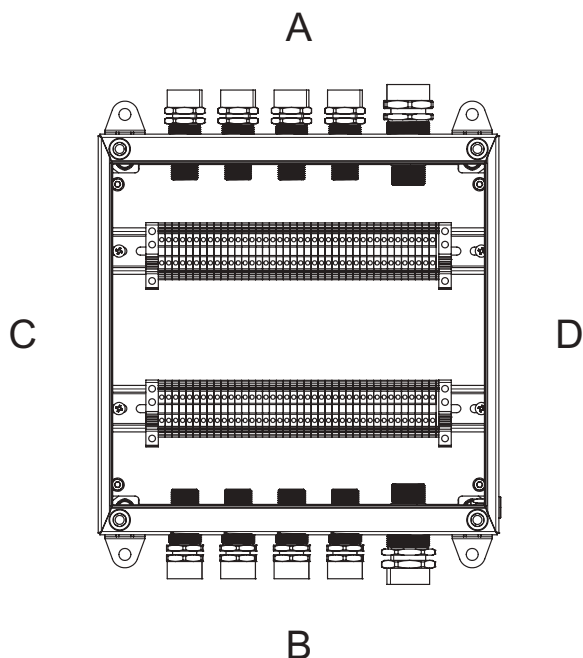
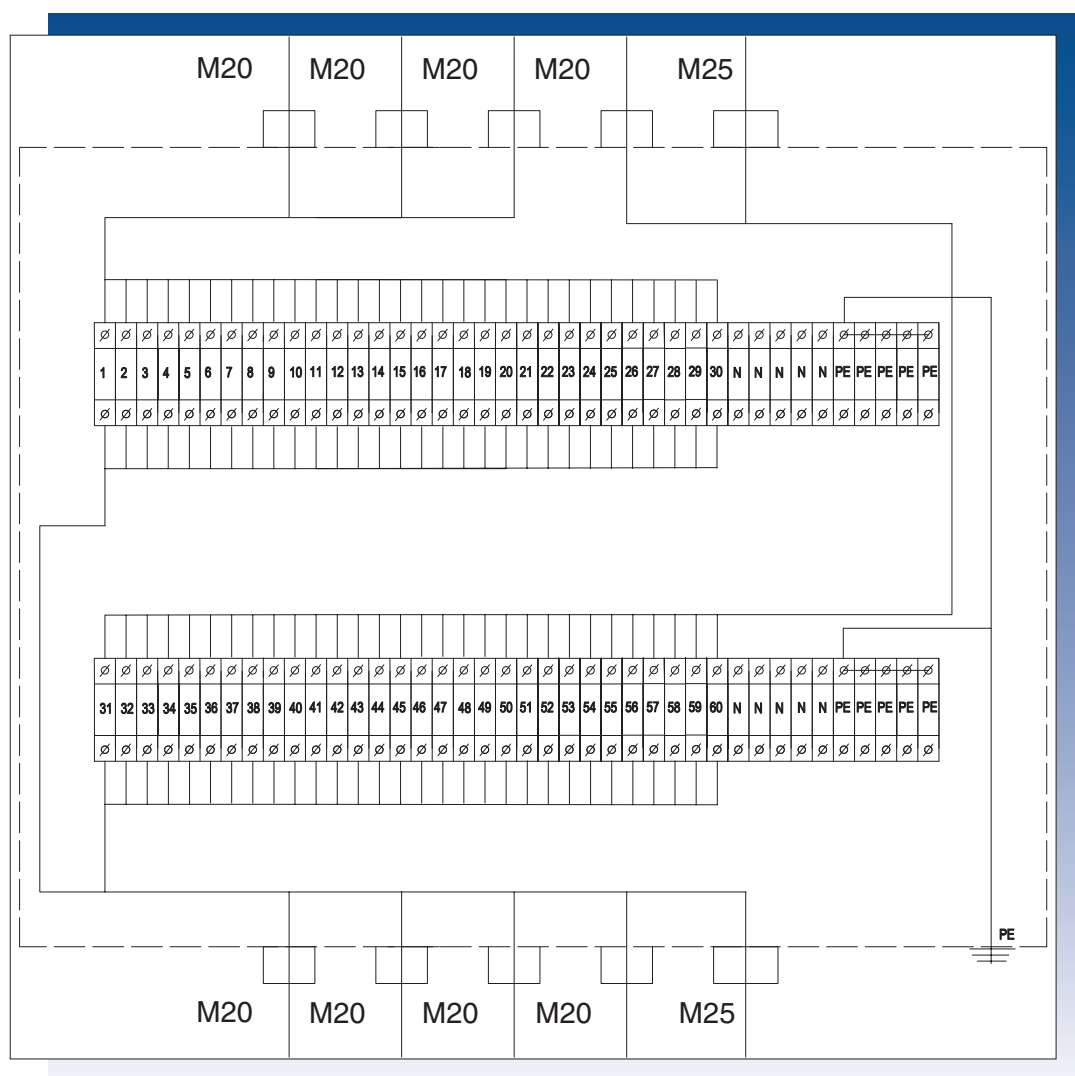


Схема подключения

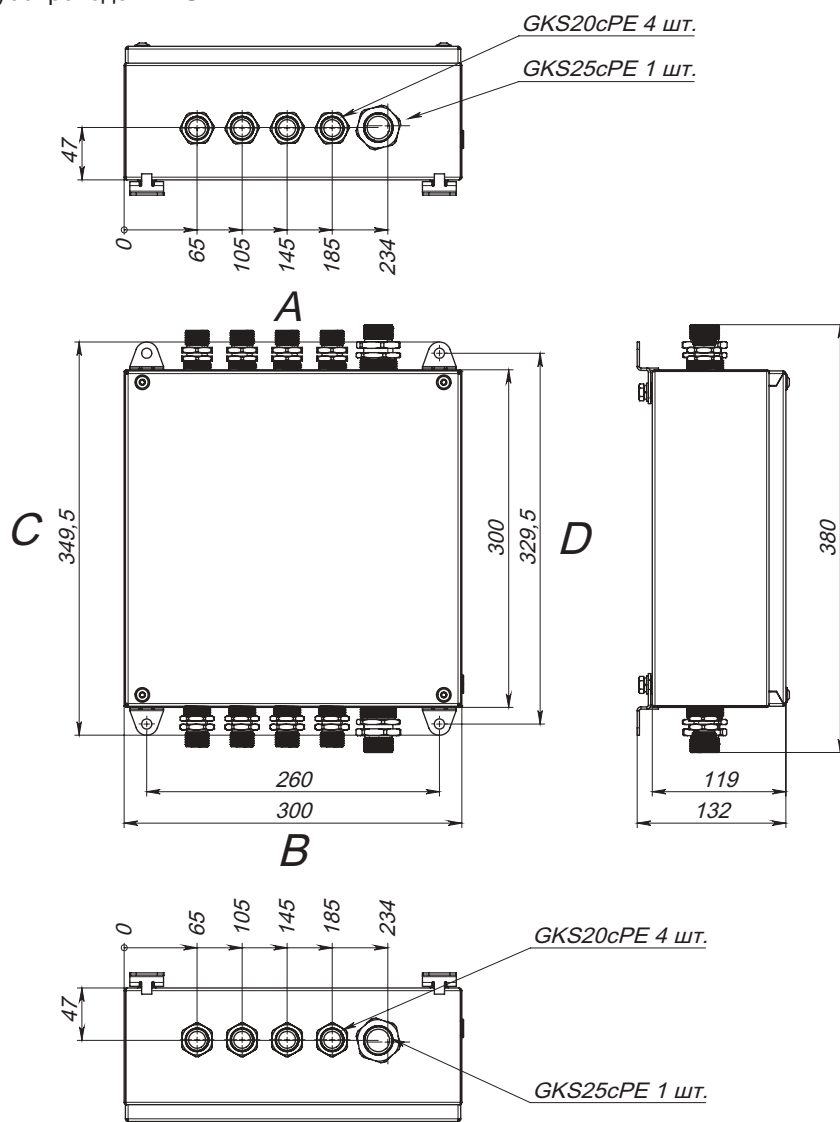


Комплектные распределительные коробки серии EX

Артикул: LMBS 30.30.12 Ex-80TB2,5-8GKS20cPE-2GKS25aPE

Применение:

- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для нерудничного взрывозащищенного и нормального оборудования
- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для взрывоопасных химических производств в помещениях с неагрессивной средой
- трассы обогрева трубопроводов НПЗ



Состав изделия

Артикул	Наименование	Кол-во
MBS 30.30.12	Коробка распределительная	1 шт.
GKS20cPE	Ввод кабельный	8 шт.
GKS25aPE	Ввод кабельный	2 шт.
TB 2,5	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	80 шт.
TB 2,5-10EC	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

Наименование	Значение
Тип подключения	кабель в трубе, с наружной резьбой
Материал корпуса	крашеная сталь 08пс
Цвет	RAL 7035
Степень защиты	IP66
Ex-маркировка согласно ГОСТ 31610.0-2019	Ex eb IIC Gb U
Категория климатического применения	УХЛ3.1 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB8 либо через корпус
Узел заземления	внешний

Расположение клемм и кабельных вводов

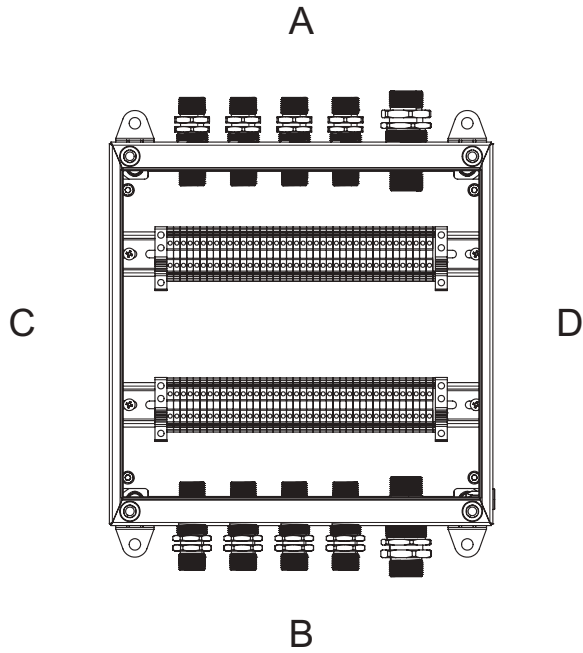
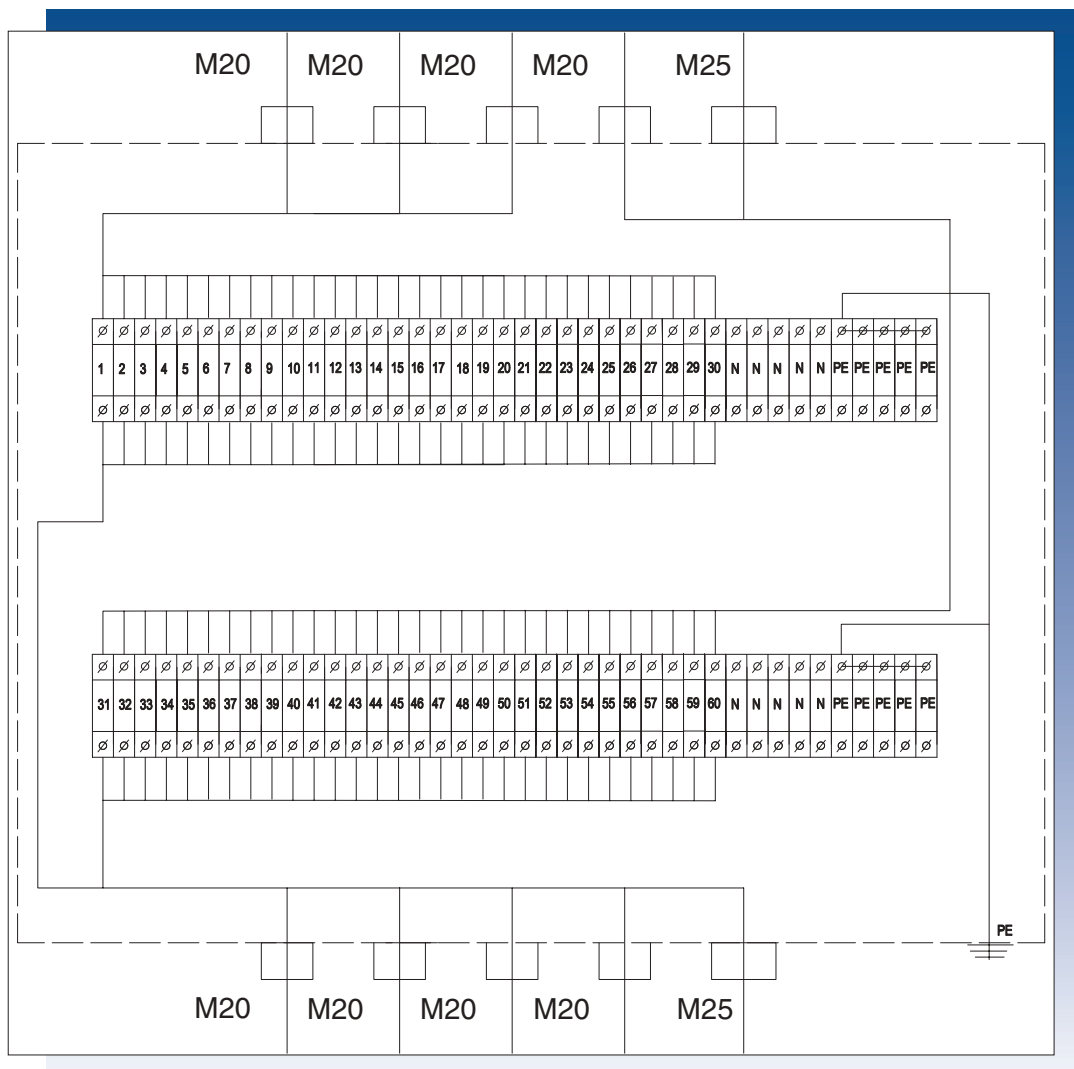


Схема подключения

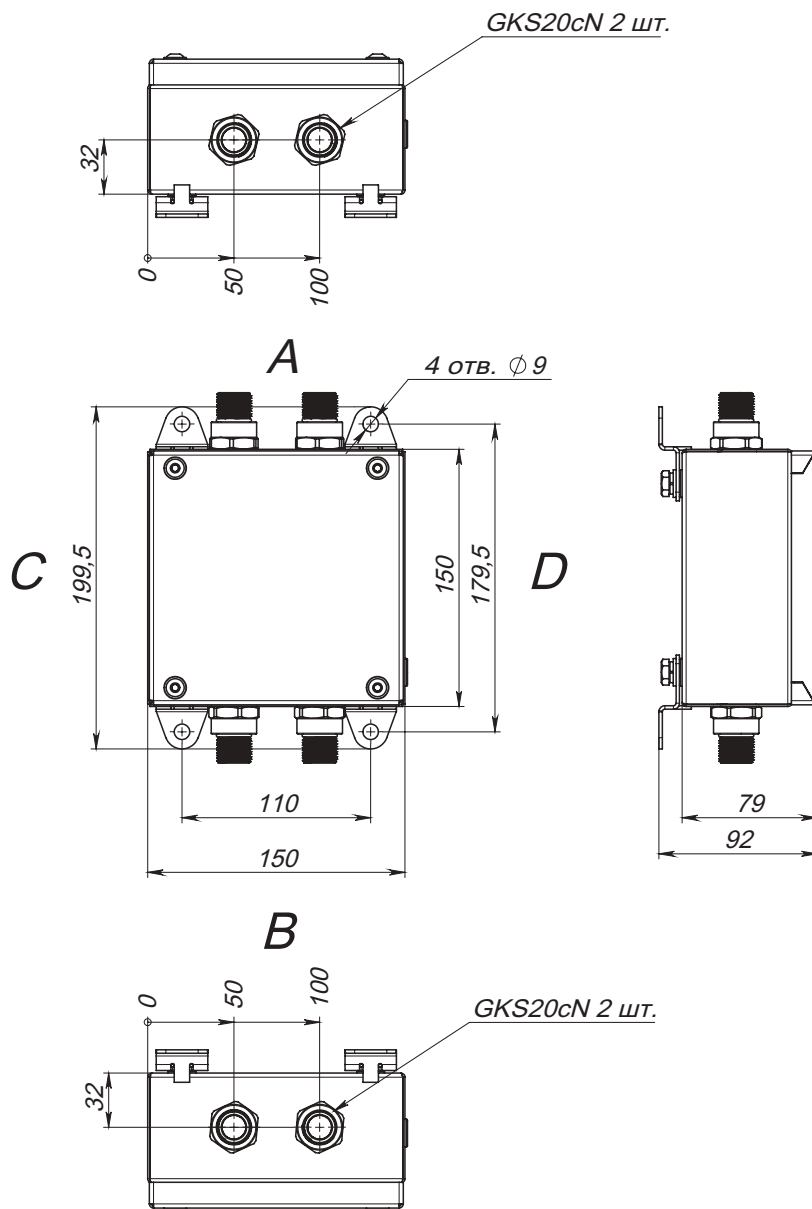


Комплектные распределительные коробки серии EX

Артикул: LSBS 15.15.08 Ex-15TB2,5-4GKS20cN

Применение:

- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для нерудничного взрывозащищенного и нормального оборудования
- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для взрывоопасных химических производств в помещениях с агрессивной средой



Состав изделия

Артикул	Наименование	Кол-во
SBS 15.15.08	Коробка распределительная	1 шт.
GKS20cN	Ввод кабельный	4 шт.
TB 2,5	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	15 шт.
TB 2,5-10EC	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

Наименование	Значение
Тип подключения	неармированный кабель
Материал корпуса	нержавеющая сталь АiSi304
Степень защиты	IP66
Ex-маркировка согласно ГОСТ 31610.0-2019	Ex eb IIC Gb U
Категория климатического применения	УХЛ3.1 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB 8 S либо через корпус
Узел заземления	внешний

Расположение клемм и кабельных вводов

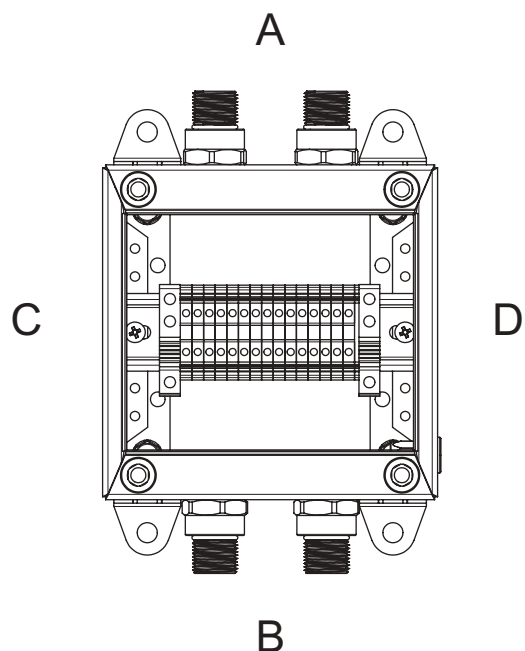
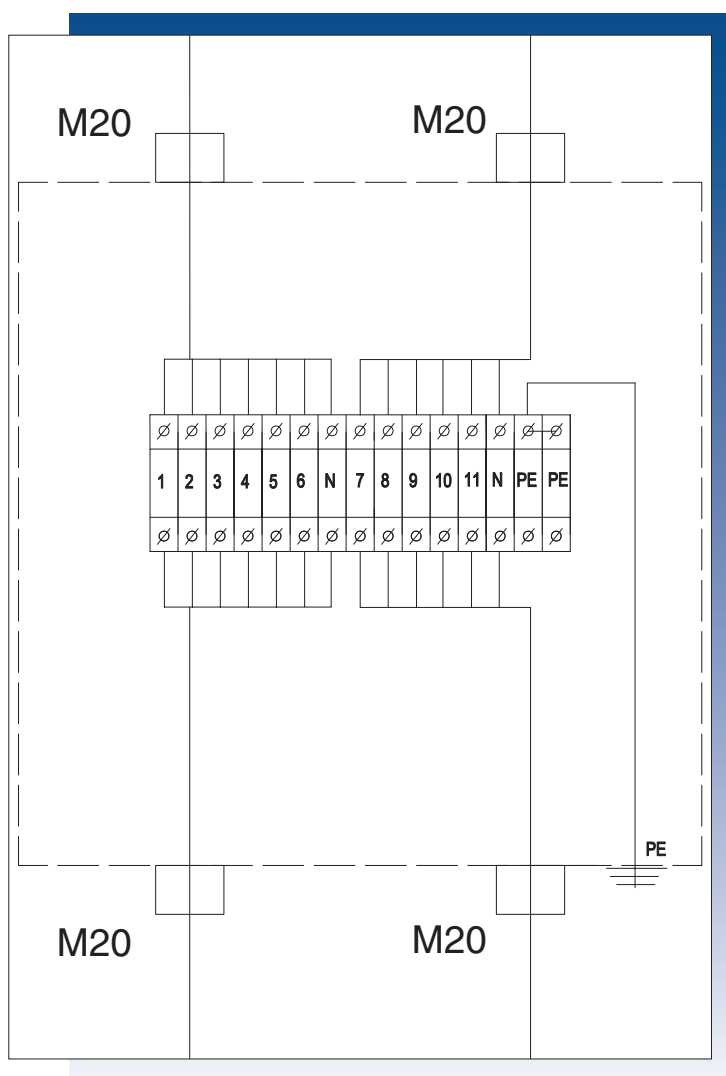


Схема подключения

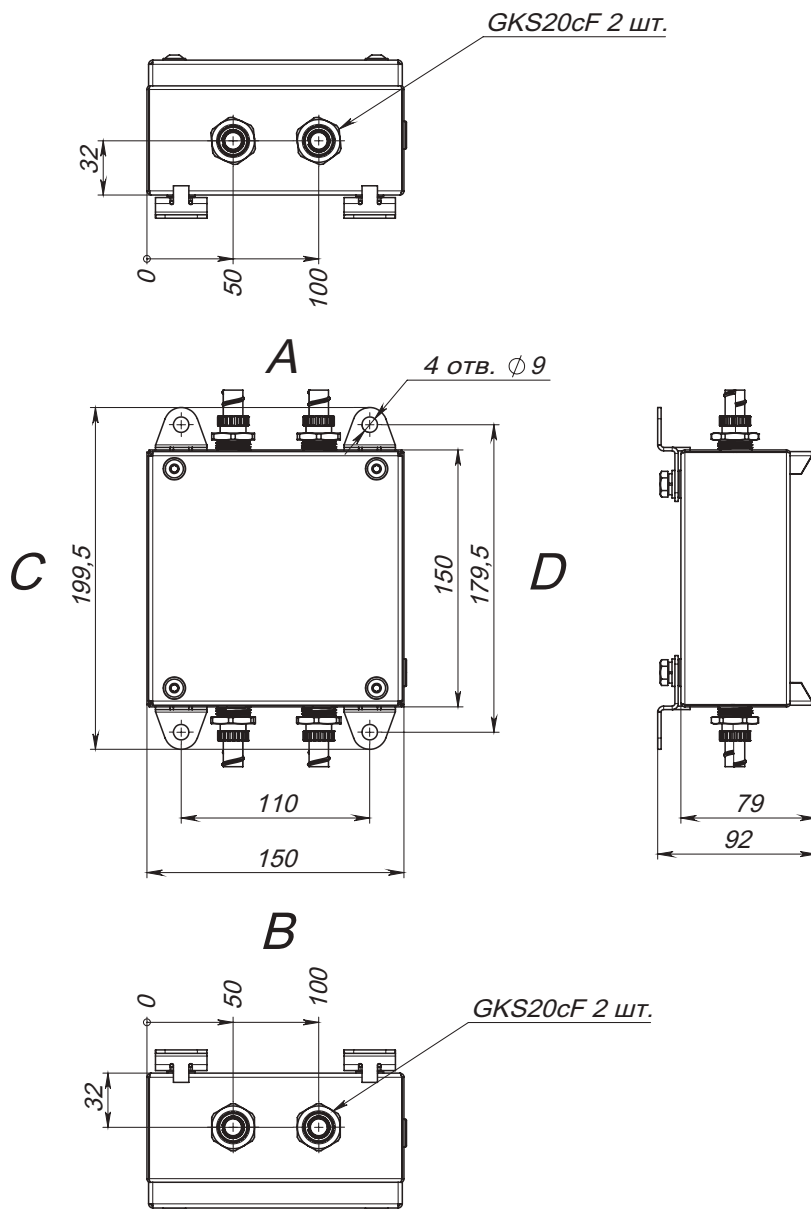


Комплектные распределительные коробки серии EX

Артикул: LSBS 15.15.08 Ex-15TB2,5-4GKS20cF

Применение:

- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для нерудничного взрывозащищенного и нормального оборудования
- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для взрывоопасных химических производств в помещениях с агрессивной средой



Состав изделия

Артикул	Наименование	Кол-во
SBS 15.15.08	Коробка распределительная	1 шт.
GKS20cF	Ввод кабельный	4 шт.
TB 2,5	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	15 шт.
TB 2,5-10EC	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

Наименование	Значение
Тип подключения	кабель в металлорукаве
Материал корпуса	нержавеющая сталь AISI304
Степень защиты	IP66
Ex-маркировка согласно ГОСТ 31610.0-2019	Ex eb IIC Gb U
Категория климатического применения	УХЛ3.1 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB 8 S либо через корпус
Узел заземления	внешний

Расположение клемм и кабельных вводов

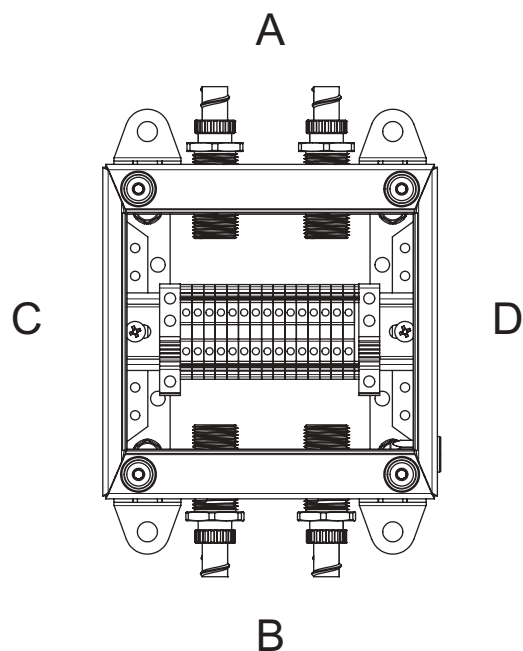
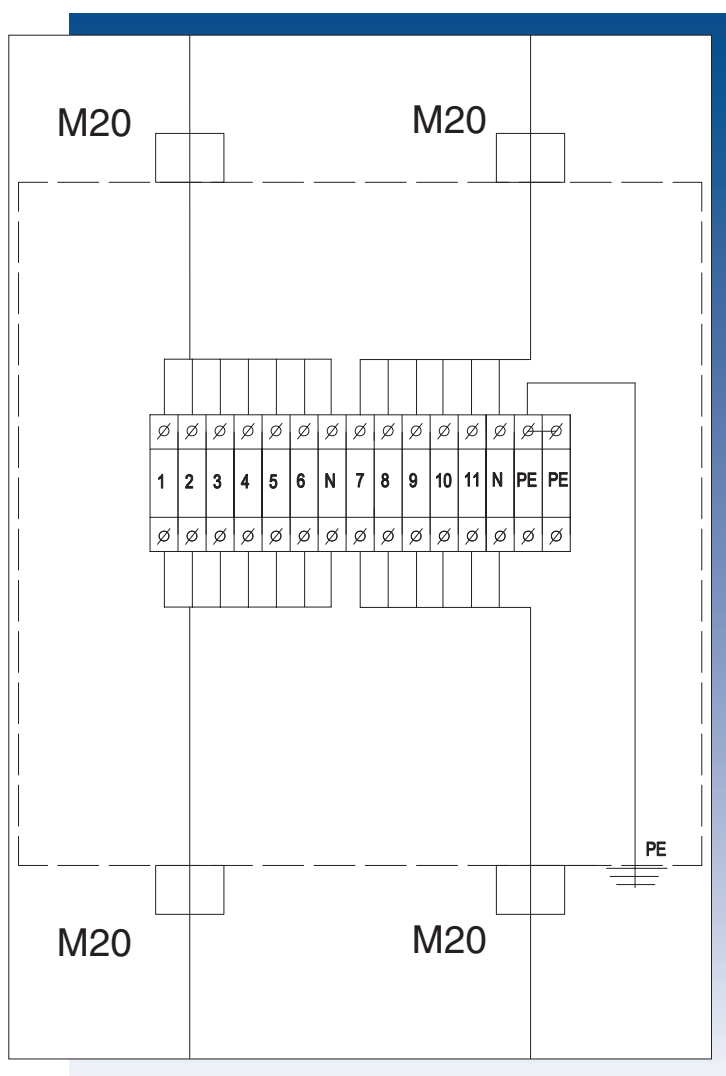


Схема подключения

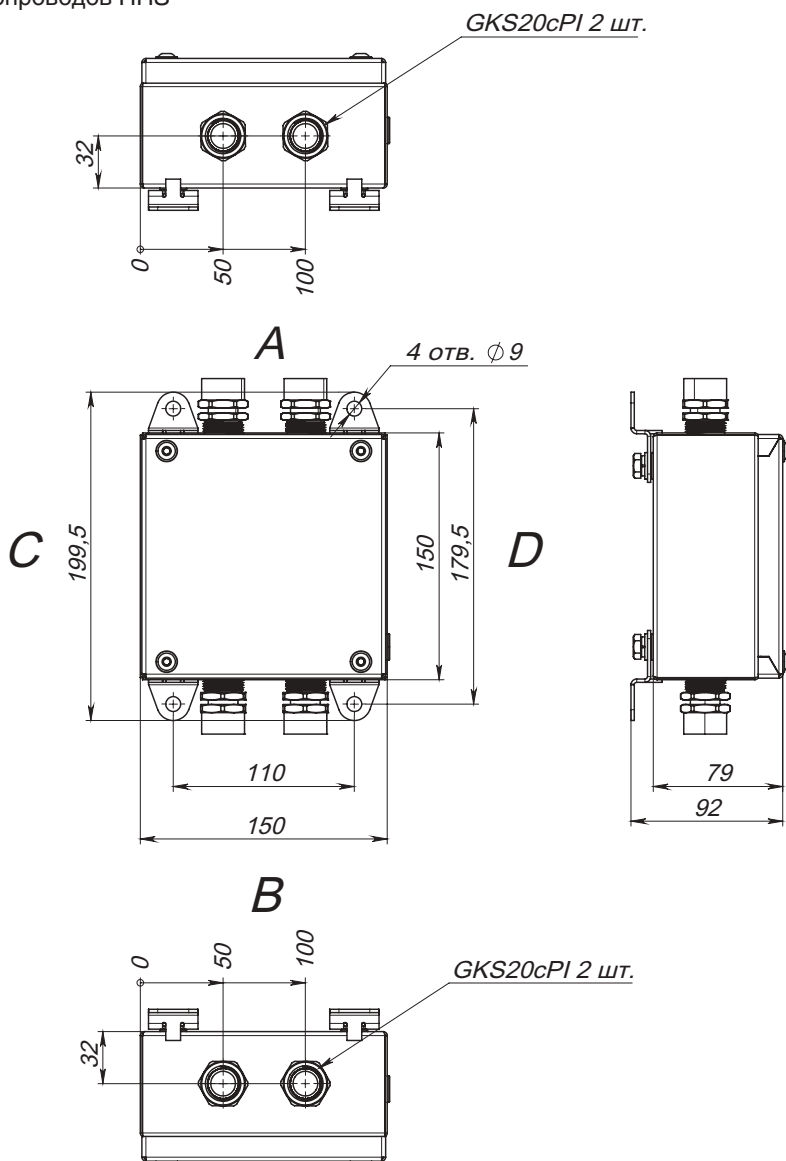


Комплектные распределительные коробки серии EX

Артикул: LSBS 15.15.08 Ex-15TB2,5-4GKS20cPI

Применение:

- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для нерудничного взрывозащищенного и нормального оборудования
- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для взрывоопасных химических производств в помещениях с агрессивной средой
- трассы обогрева трубопроводов НПЗ



Состав изделия

Артикул	Наименование	Кол-во
SBS 15.15.08	Коробка распределительная	1 шт.
GKS20cPI	Ввод кабельный	4 шт.
TB 2,5	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	15 шт.
TB 2,5-10EC	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

Наименование	Значение
Тип подключения	кабель в трубе, с внутренней резьбой
Материал корпуса	нержавеющая сталь АiSi304
Степень защиты	IP66
Ex-маркировка согласно ГОСТ 31610.0-2019	Ex eb IIC Gb U
Категория климатического применения	УХЛ3.1 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB 8 S либо через корпус
Узел заземления	внешний

Расположение клемм и кабельных вводов

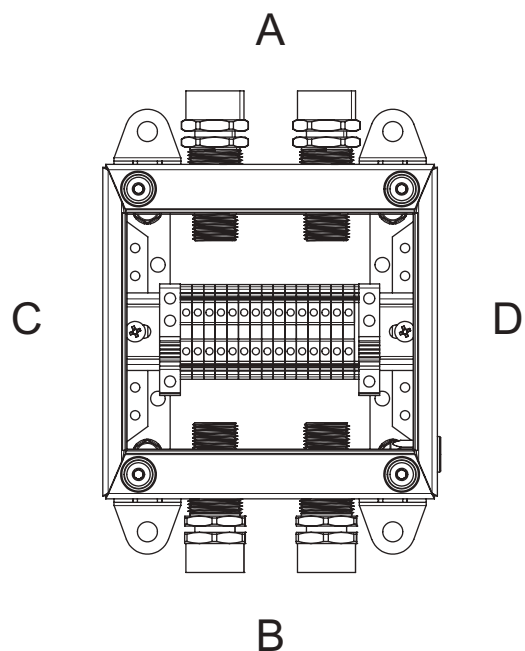
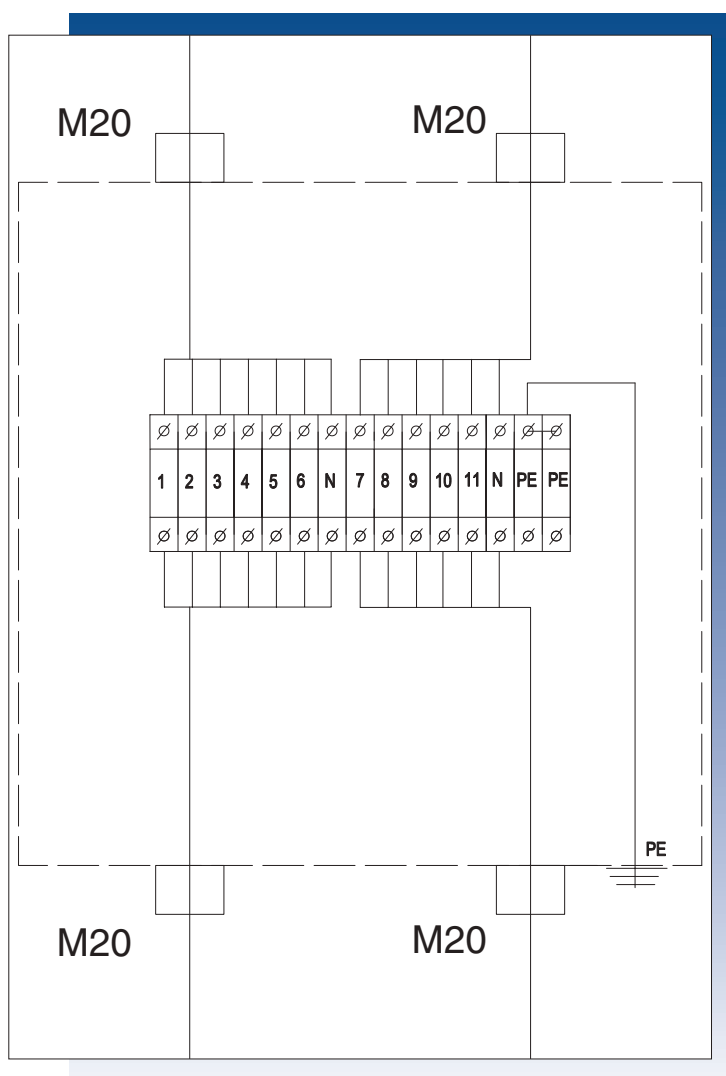


Схема подключения

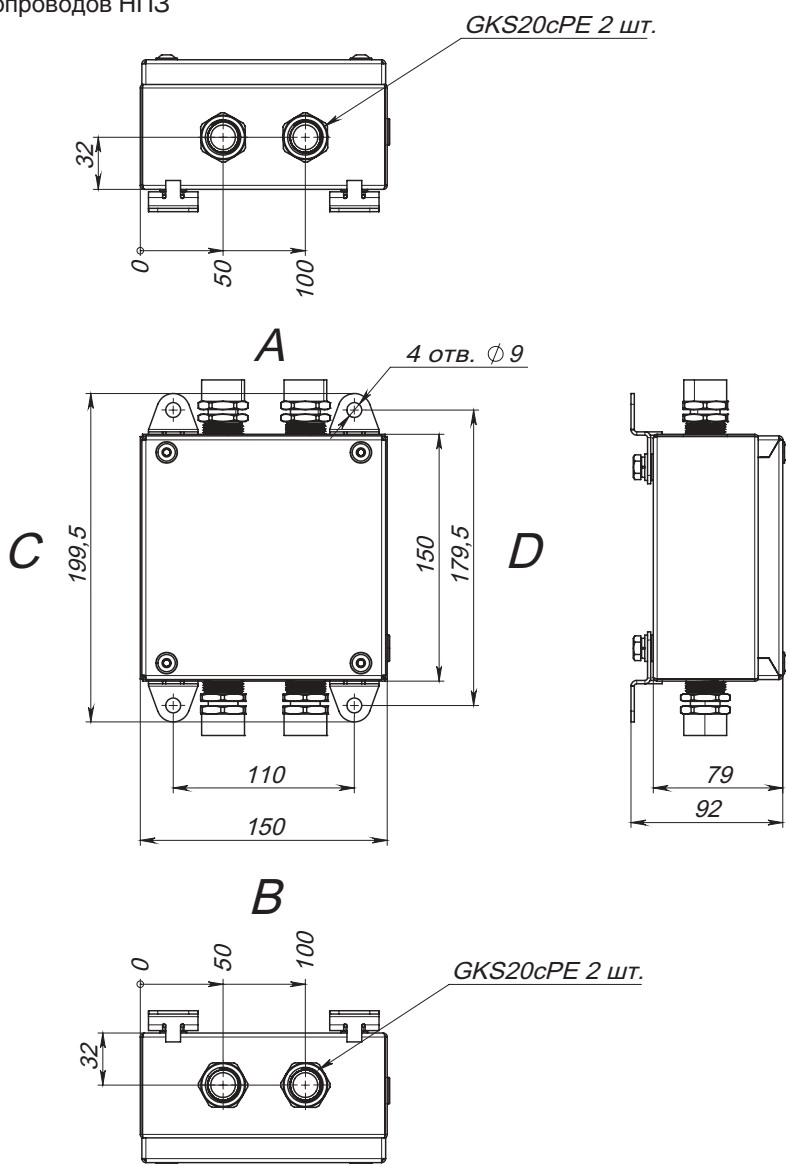


Комплектные распределительные коробки серии EX

Артикул: LSBS 15.15.08 Ex-15TB2,5-4GKS20cPE

Применение:

- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для нерудничного взрывозащищенного и нормального оборудования
- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для взрывоопасных химических производств в помещениях с агрессивной средой
- трассы обогрева трубопроводов НПЗ



Состав изделия

Артикул	Наименование	Кол-во
SBS 15.15.08	Коробка распределительная	1 шт.
GKS20cPE	Ввод кабельный	4 шт.
TB 2,5	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	15 шт.
TB 2,5-10EC	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

Наименование	Значение
Тип подключения	кабель в трубе, с наружной резьбой
Материал корпуса	нержавеющая сталь AISI304
Степень защиты	IP66
Ex-маркировка согласно ГОСТ 31610.0-2019	Ex eb IIC Gb U
Категория климатического применения	УХЛ3.1 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB 8 S либо через корпус
Узел заземления	внешний

Расположение клемм и кабельных вводов

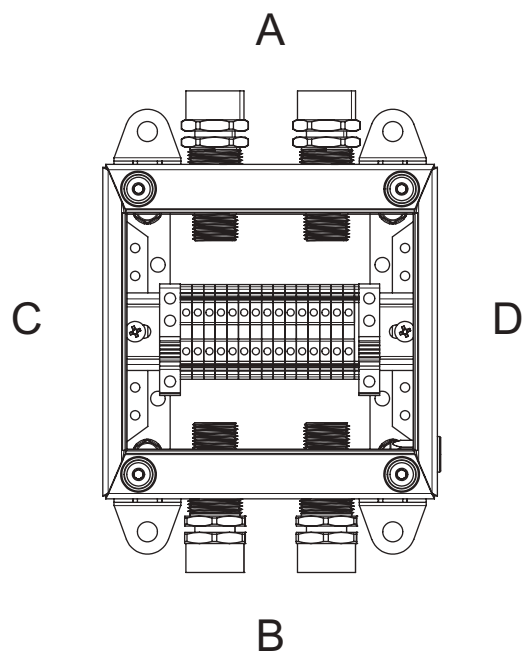
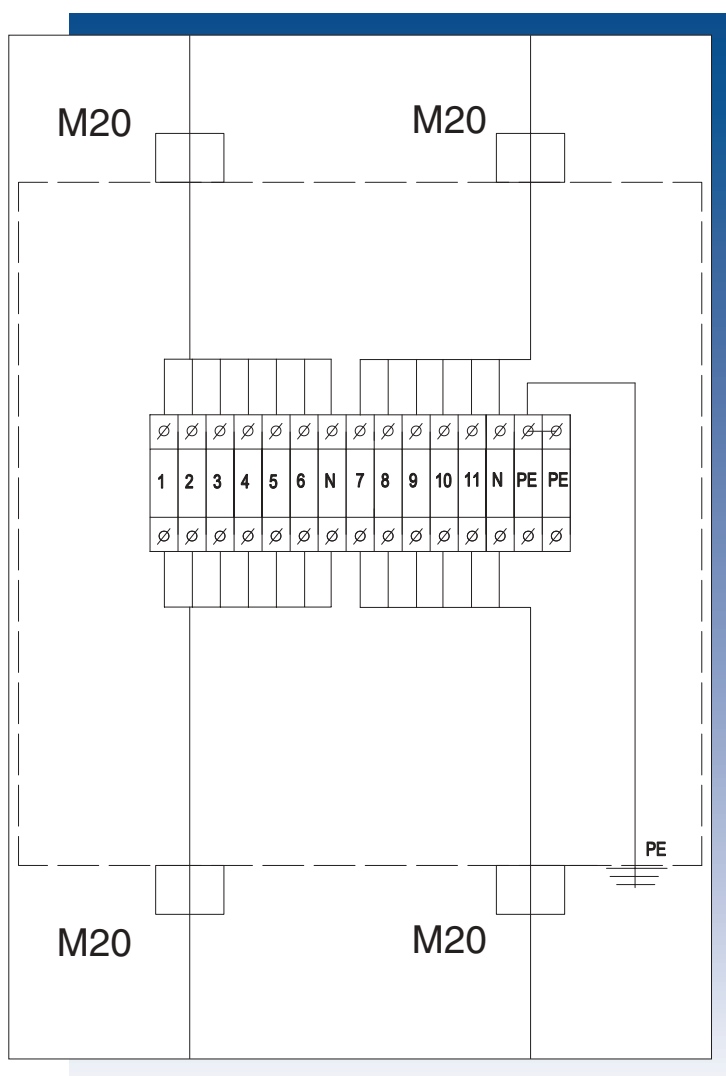


Схема подключения

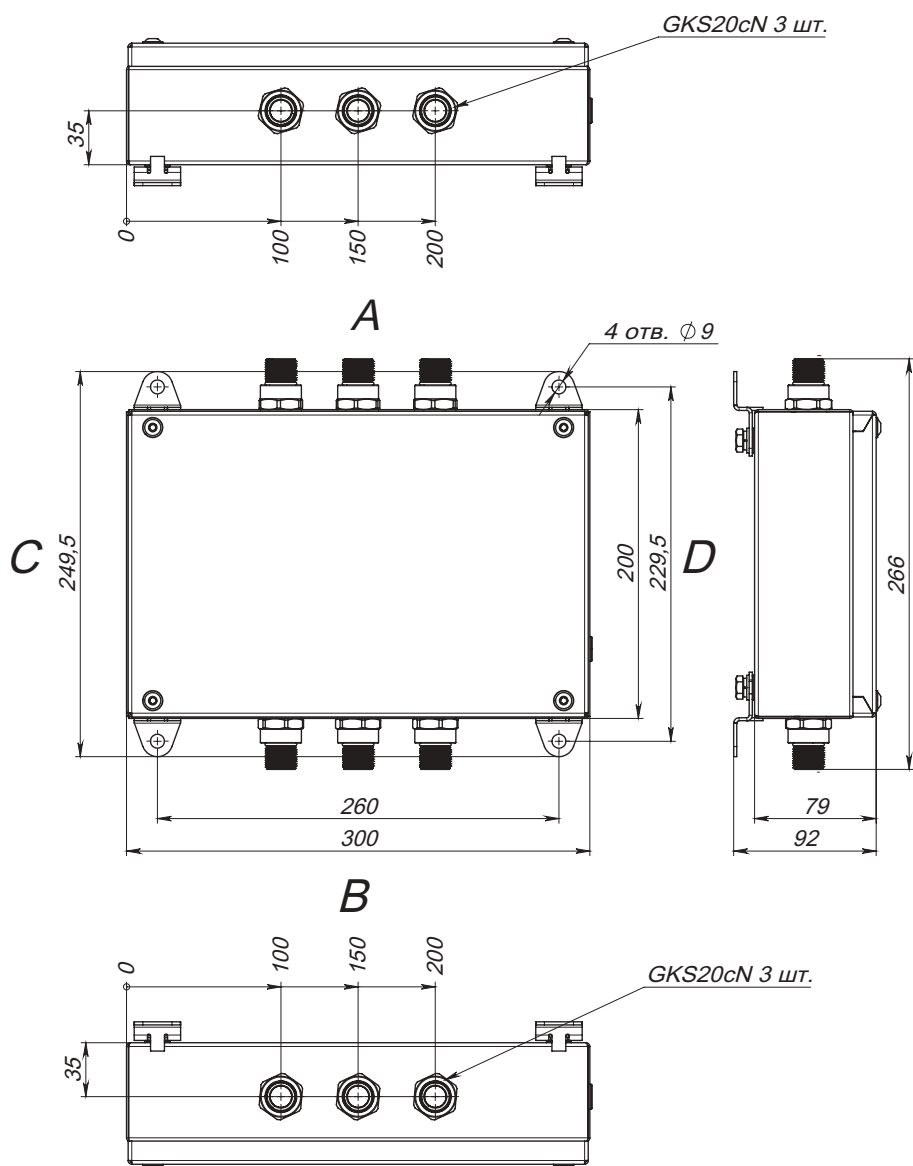


Комплектные распределительные коробки серии EX

Артикул: LSBS 20.30.08 Ex-30TB2,5-6GKS20cN

Применение:

- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для нерудничного взрывозащищенного и нормального оборудования
- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для взрывоопасных химических производств в помещениях с агрессивной средой
- системы связи IT и телеком на предприятиях нефтегазовой отрасли и горнодобывающей промышленности



Состав изделия

Артикул	Наименование	Кол-во
SBS 20.30.08	Коробка распределительная	1 шт.
GKS20cN	Ввод кабельный	6 шт.
TB 2,5	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	30 шт.
TB 2,5-10EC	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

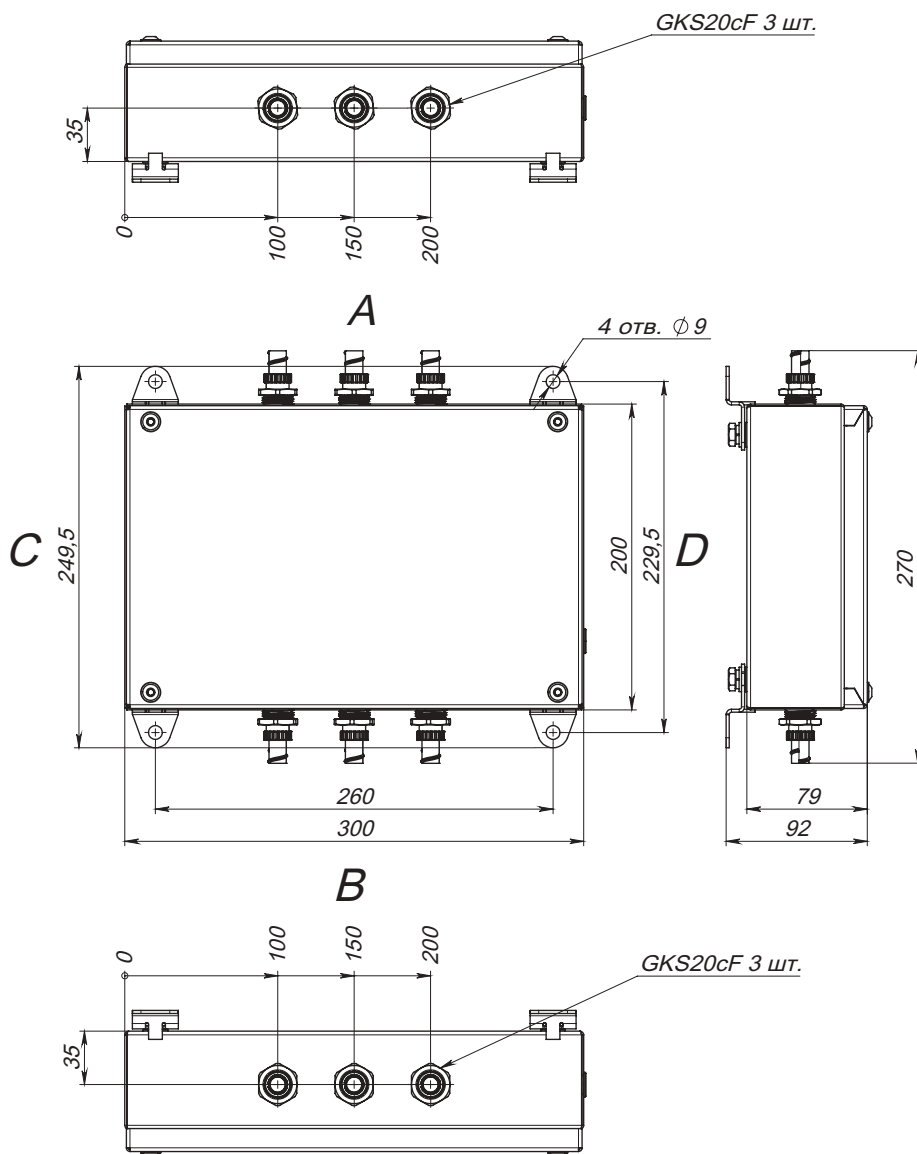
Наименование	Значение
Тип подключения	неармированный кабель
Материал корпуса	нержавеющая сталь AiSi304
Степень защиты	IP66
Ex-маркировка согласно ГОСТ 31610.0-2019	Ex eb IIC Gb U
Категория климатического применения	УХЛ3.1 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB 8 S либо через корпус
Узел заземления	внешний

Комплектные распределительные коробки серии EX

Артикул: LSBS 20.30.08 Ex-30TB2,5-6GKS20cF

Применение:

- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для нерудничного взрывозащищенного и нормального оборудования
- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для взрывоопасных химических производств в помещениях с агрессивной средой
- системы связи IT и телеком на предприятиях нефтегазовой отрасли и горнодобывающей промышленности



Состав изделия

Артикул	Наименование	Кол-во
SBS 20.30.08	Коробка распределительная	1 шт.
GKS20cF	Ввод кабельный	6 шт.
TB 2,5	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	30 шт.
TB 2,5-10EC	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

Наименование	Значение
Тип подключения	кабель в металлорукаве
Материал корпуса	нержавеющая сталь AISI304
Степень защиты	IP66
Ex-маркировка согласно ГОСТ 31610.0-2019	Ex eb IIC Gb U
Категория климатического применения	УХЛ3.1 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB 8 S либо через корпус
Узел заземления	внешний

Расположение клемм и кабельных вводов

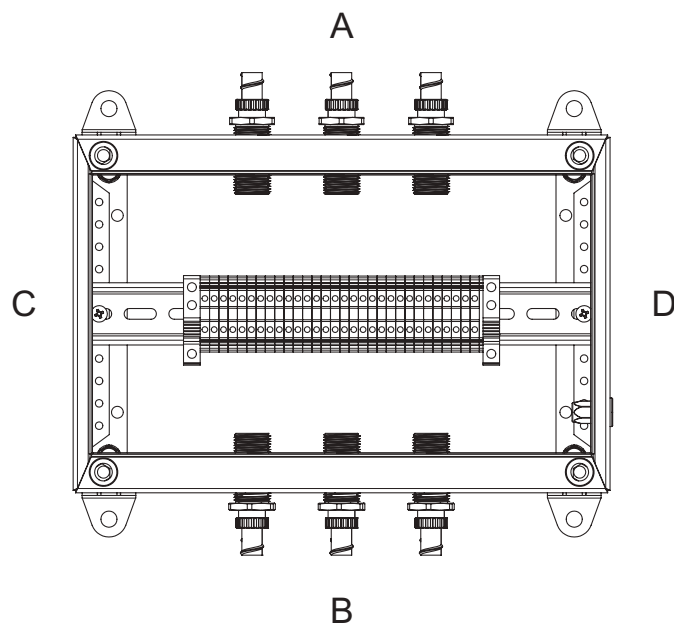
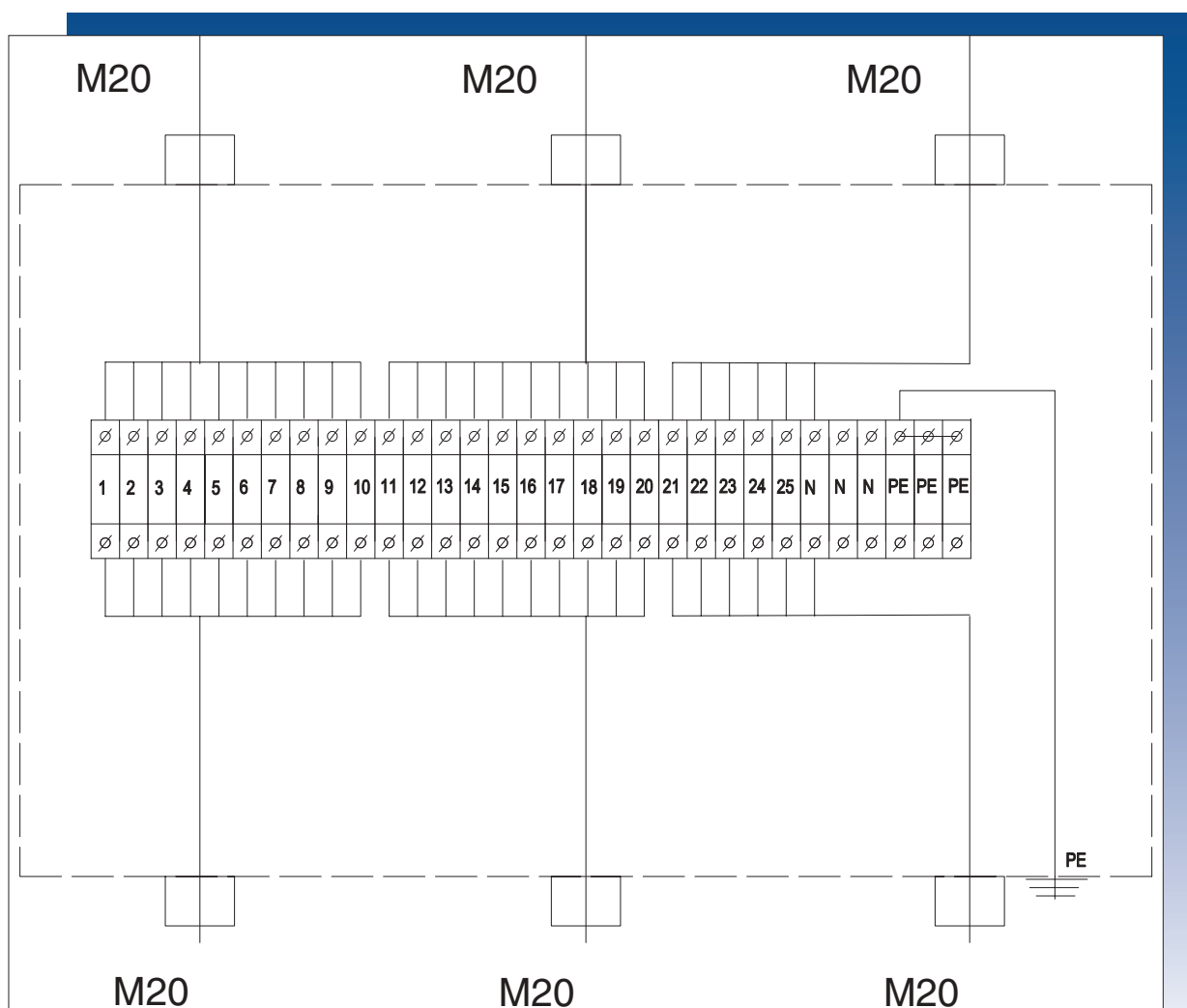


Схема подключения

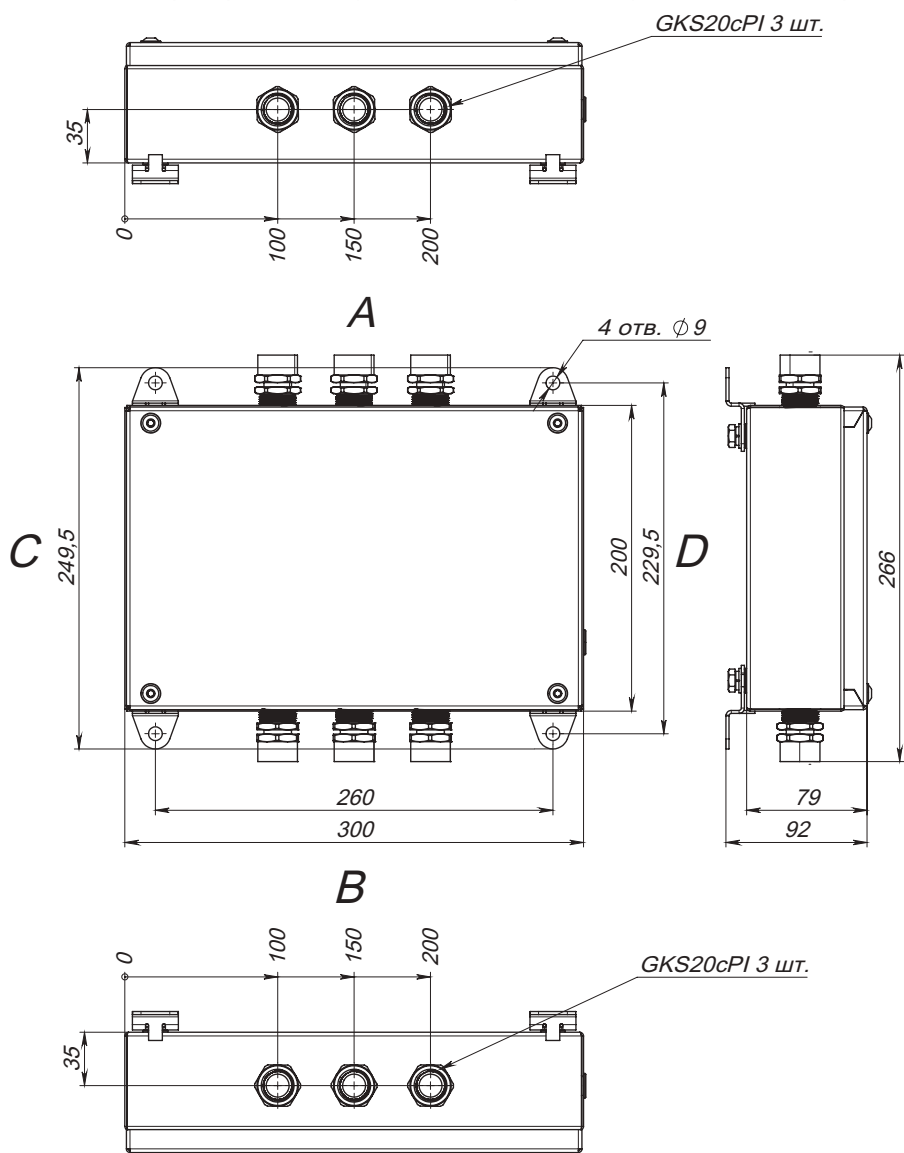


Комплектные распределительные коробки серии EX

Артикул: LSBS 20.30.08 Ex-30TB2,5-6GKS20cPI

Применение:

- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для нерудничного взрывозащищенного и нормального оборудования
- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для взрывоопасных химических производств в помещениях с агрессивной средой
- системы связи IT и телеком на предприятиях нефтегазовой отрасли и горнодобывающей промышленности



Состав изделия

Артикул	Наименование	Кол-во
SBS 20.30.08	Коробка распределительная	1 шт.
GKS20cPI	Ввод кабельный	6 шт.
TB 2,5	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	30 шт.
TB 2,5-10EC	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

Наименование	Значение
Тип подключения	кабель в трубе, с внутренней резьбой
Материал корпуса	нержавеющая сталь AiSi304
Степень защиты	IP66
Ex-маркировка согласно ГОСТ 31610.0-2019	Ex eb IIC Gb U
Категория климатического применения	УХЛ3.1 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB 8 S либо через корпус
Узел заземления	внешний

Расположение клемм и кабельных вводов

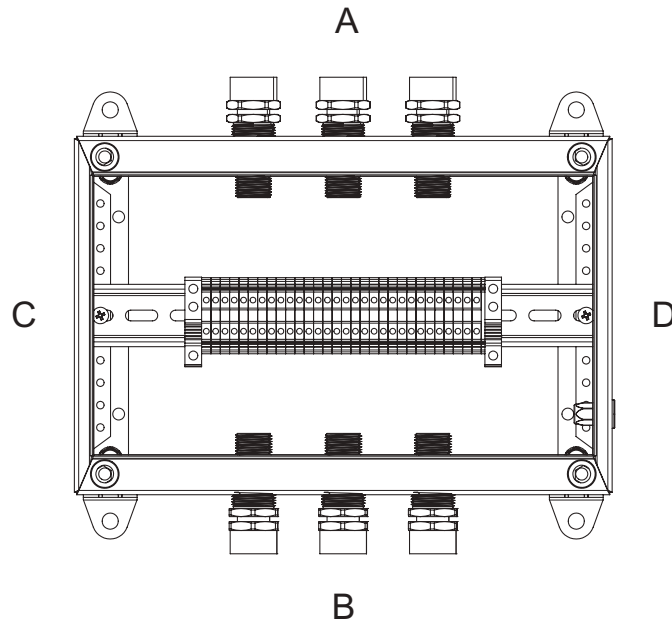
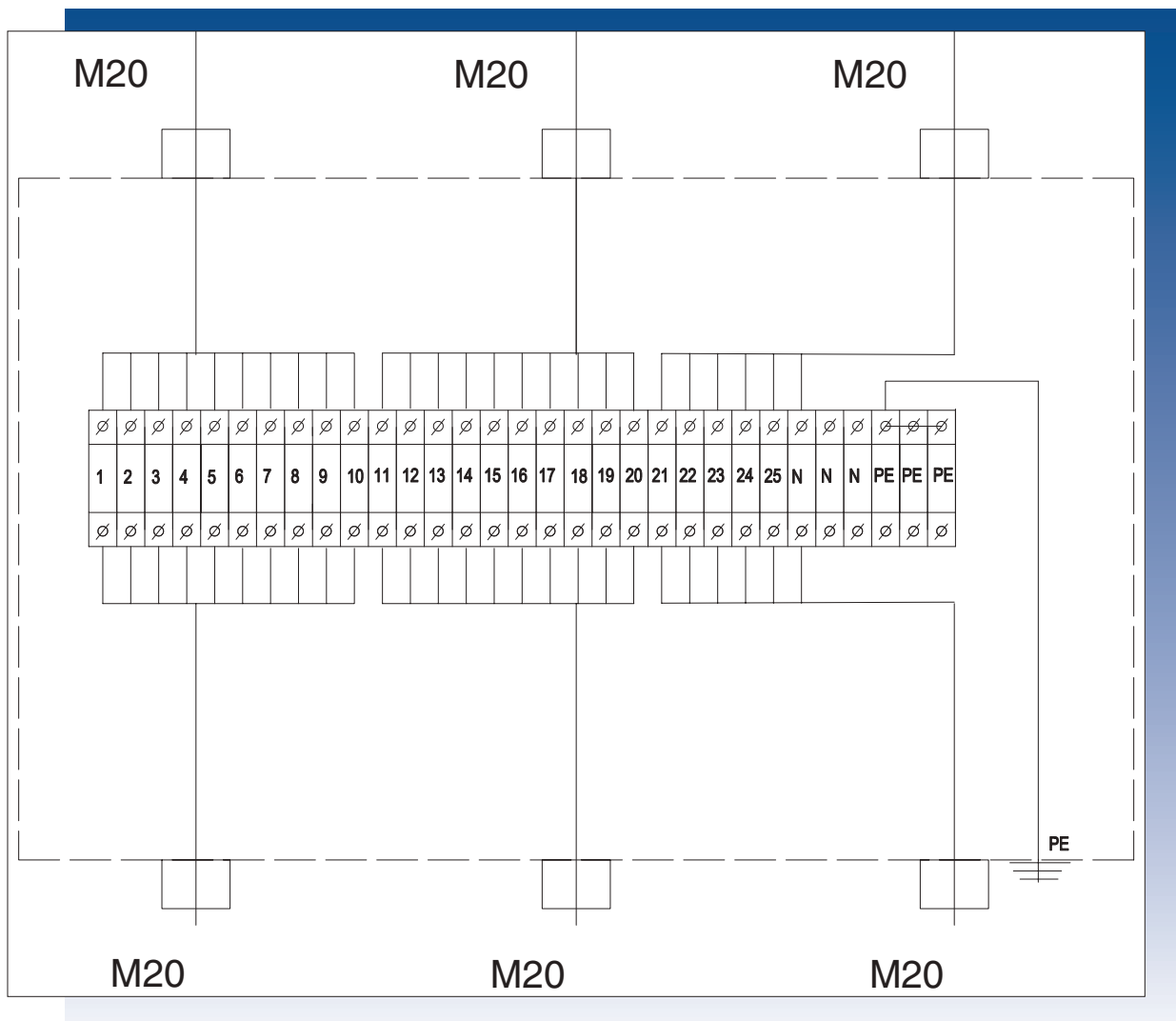


Схема подключения

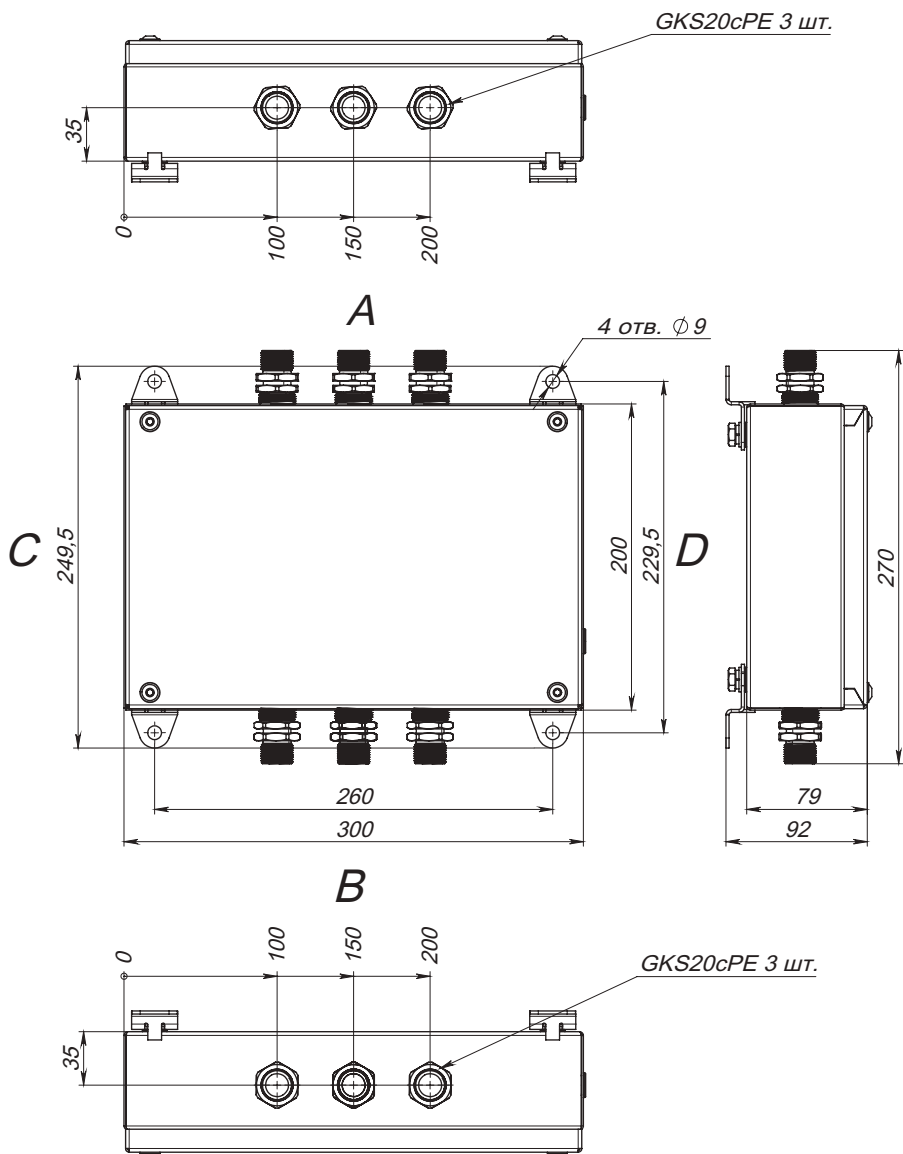


Комплектные распределительные коробки серии EX

Артикул: LSBS 20.30.08 Ex-30TB2,5-6GKS20cPE

Применение:

- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для нерудничного взрывозащищенного и нормального оборудования
- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для взрывоопасных химических производств в помещениях с агрессивной средой
- системы связи IT и телеком на предприятиях нефтегазовой отрасли и горнодобывающей промышленности



Состав изделия

Артикул	Наименование	Кол-во
SBS 20.30.08	Коробка распределительная	1 шт.
GKS20cPE	Ввод кабельный	6 шт.
TB 2,5	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	30 шт.
TB 2,5-10EC	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

Наименование	Значение
Тип подключения	кабель в трубе, с наружной резьбой
Материал корпуса	нержавеющая сталь AiSi304
Степень защиты	IP66
Ex-маркировка согласно ГОСТ 31610.0-2019	Ex eb IIC Gb U
Категория климатического применения	УХЛ3.1 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB 8 S либо через корпус
Узел заземления	внешний

Расположение клемм и кабельных вводов

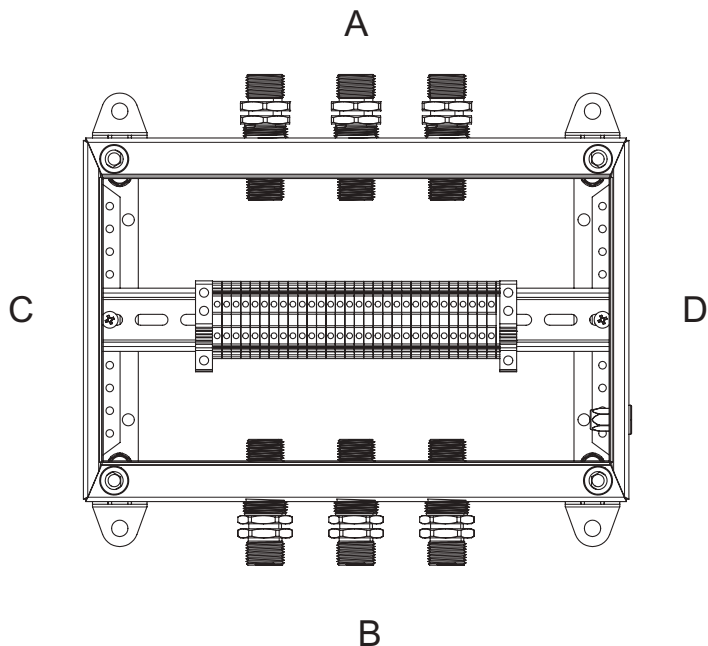
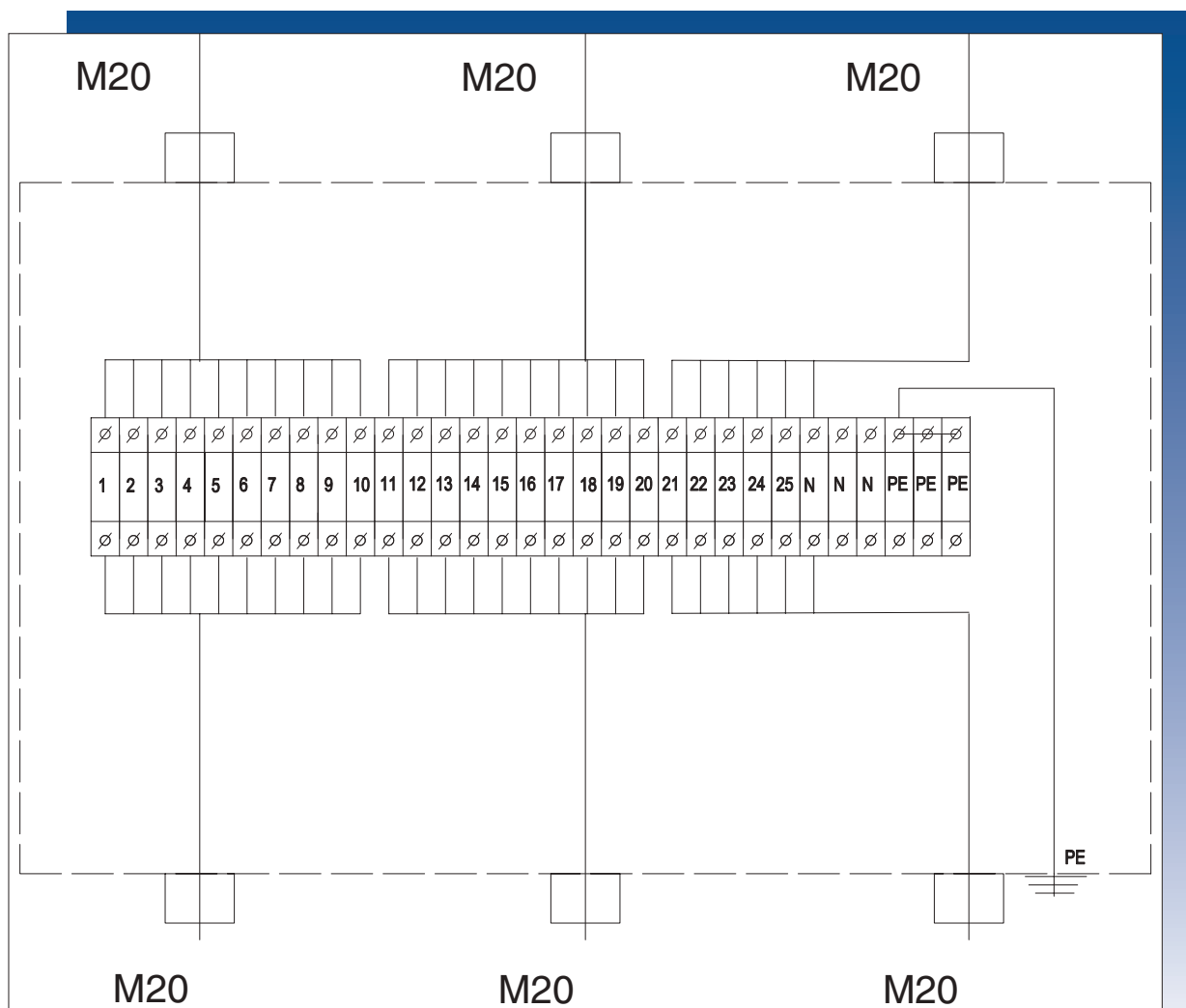


Схема подключения

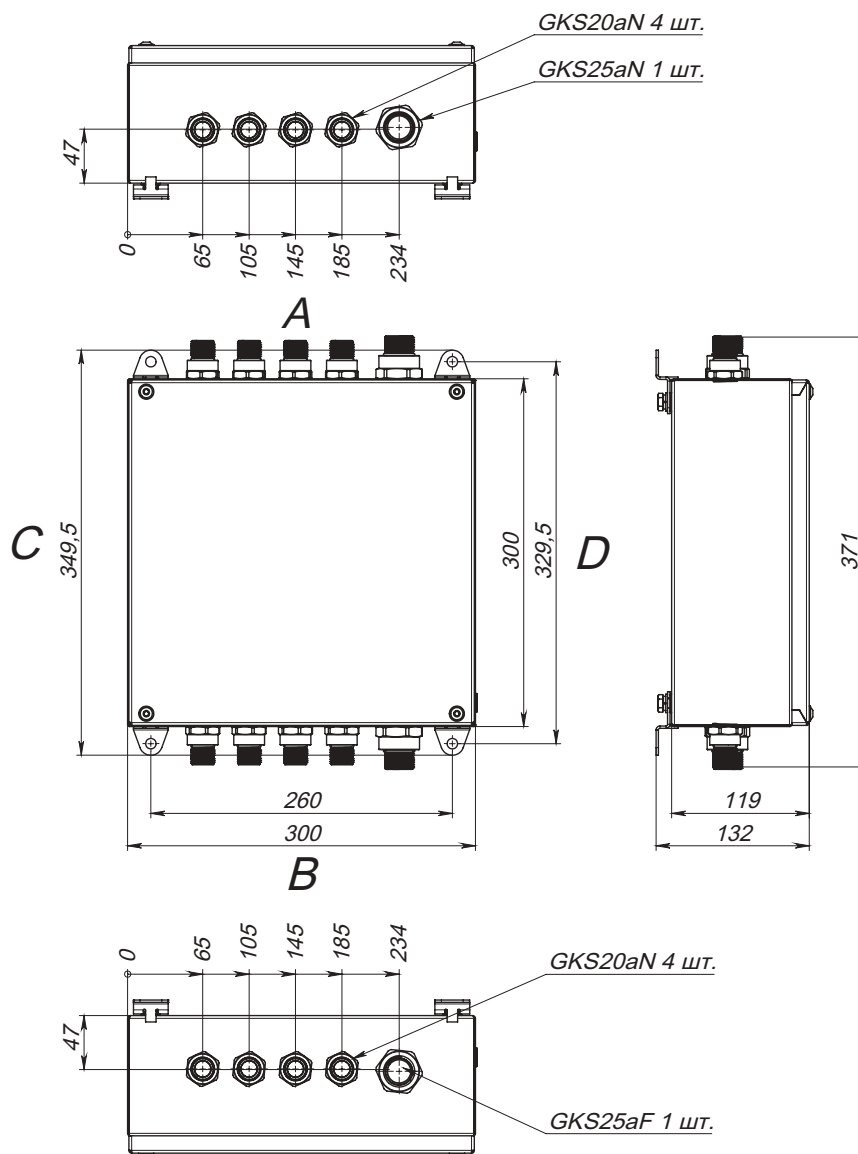


Комплектные распределительные коробки серии EX

Артикул: LSBS 30.30.12 Ex-80TB2,5-8GKS20aN-2GKS25aN

Применение:

- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для нерудничного взрывозащищенного и нормального оборудования
- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для взрывоопасных химических производств в помещениях с агрессивной средой
- системы связи IT и телеком на предприятиях нефтегазовой отрасли и горнодобывающей промышленности



Состав изделия

Артикул	Наименование	Кол-во
SBS 30.30.12	Коробка распределительная	1 шт.
GKS20aN	Ввод кабельный	8 шт.
GKS25aN	Ввод кабельный	2 шт.
TB 2,5	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	80 шт.
TB 2,5-10EC	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

Наименование	Значение
Тип подключения	неармированный кабель
Материал корпуса	нержавеющая сталь АiSi304
Степень защиты	IP66
Ex-маркировка согласно ГОСТ 31610.0-2019	Ex eb IIC Gb U
Категория климатического применения	УХЛ3.1 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB 8 S либо через корпус
Узел заземления	внешний

Расположение клемм и кабельных вводов

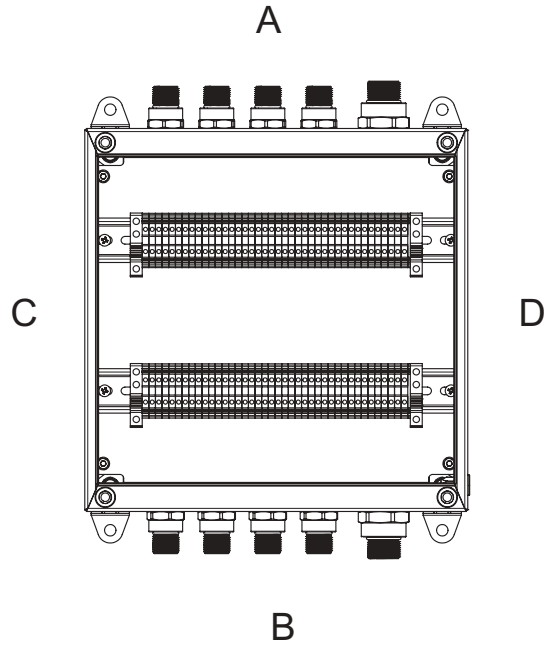
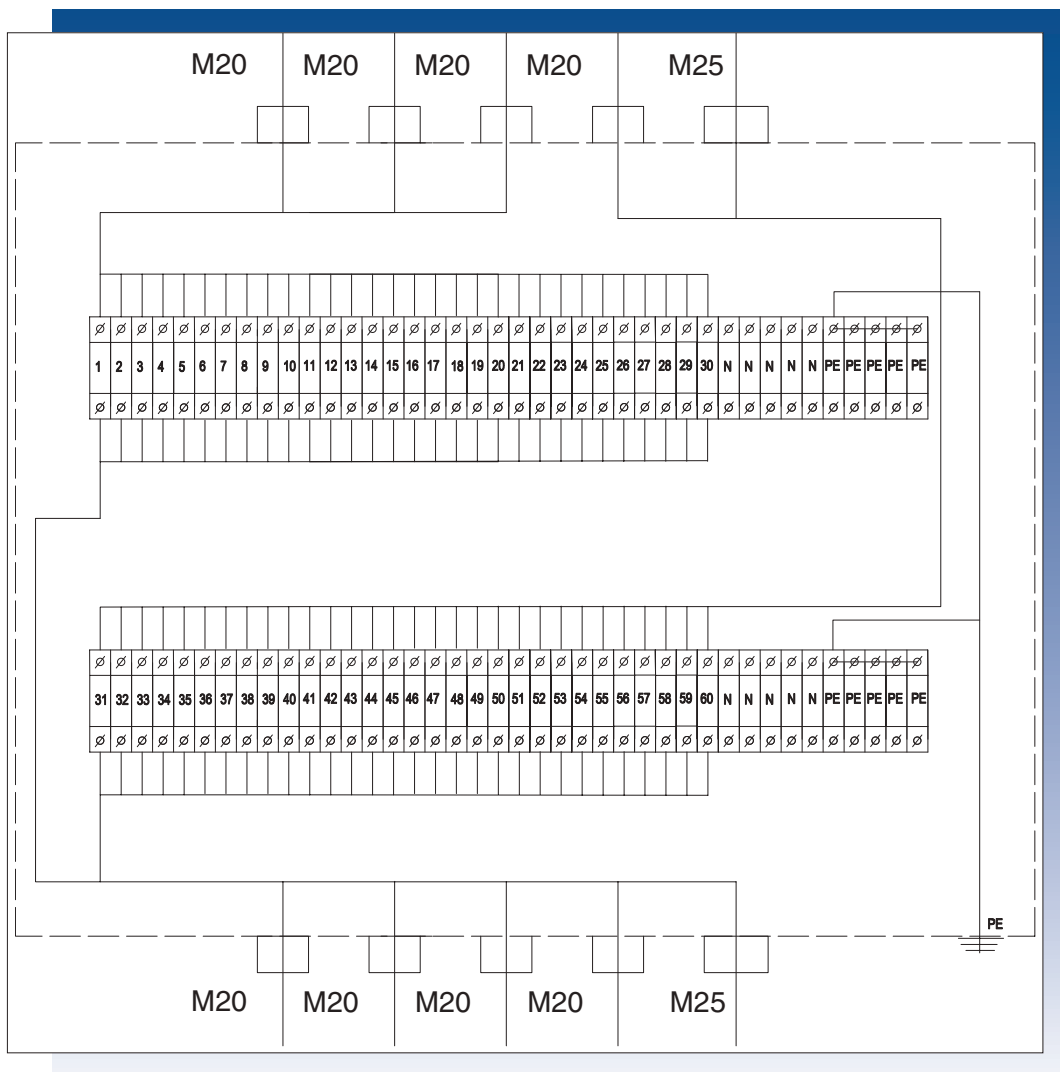


Схема подключения

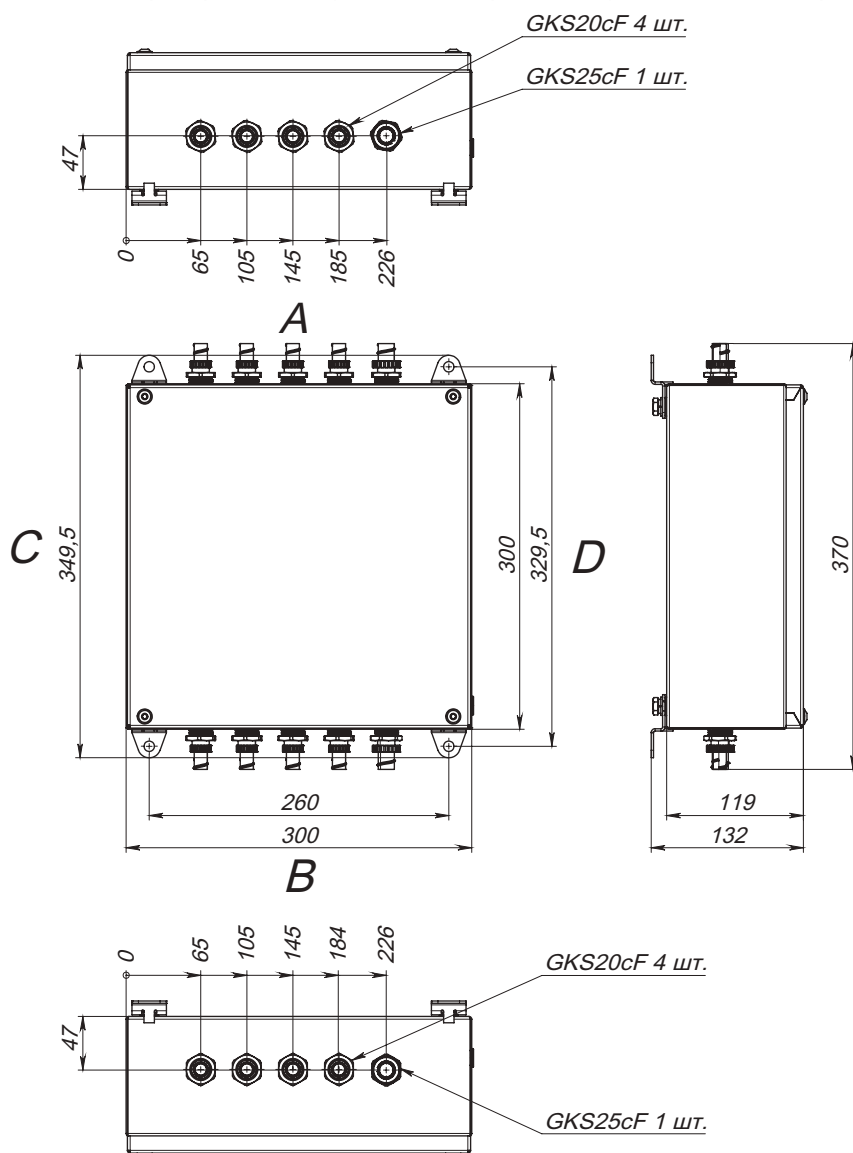


Комплектные распределительные коробки серии EX

Артикул: LSBS 30.30.12 Ex-80TB2,5-8GKS20cF-2GKS25cF

Применение:

- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для нерудничного взрывозащищенного и нормального оборудования
- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для взрывоопасных химических производств в помещениях с неагрессивной средой
- системы связи IT и телеком на предприятиях нефтегазовой отрасли и горнодобывающей промышленности



Состав изделия

Артикул	Наименование	Кол-во
SBS 30.30.12	Коробка распределительная	1 шт.
GKS20cF	Ввод кабельный	8 шт.
GKS25cF	Ввод кабельный	2 шт.
TB 2,5	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	80 шт.
TB 2,5-10EC	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

Наименование	Значение
Тип подключения	кабель в металлорукаве
Материал корпуса	нержавеющая сталь АiSI304
Степень защиты	IP66
Ex-маркировка согласно ГОСТ 31610.0-2019	Ex eb IIC Gb U
Категория климатического применения	УХЛ3.1 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB 8 S либо через корпус
Узел заземления	внешний

Расположение клемм и кабельных вводов

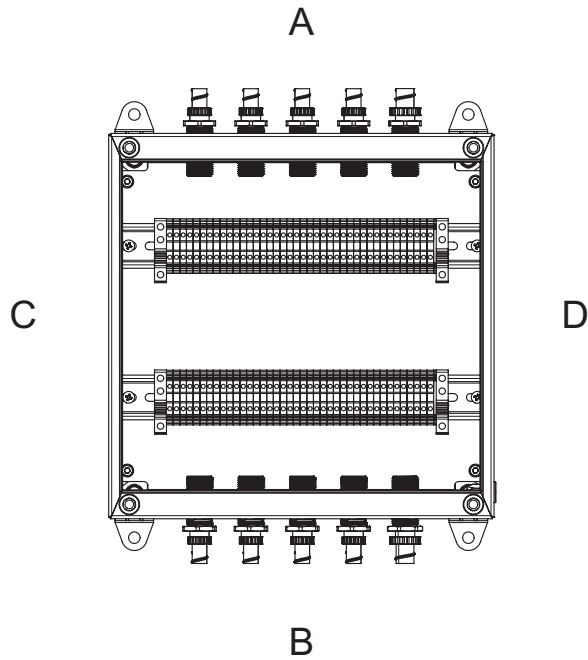
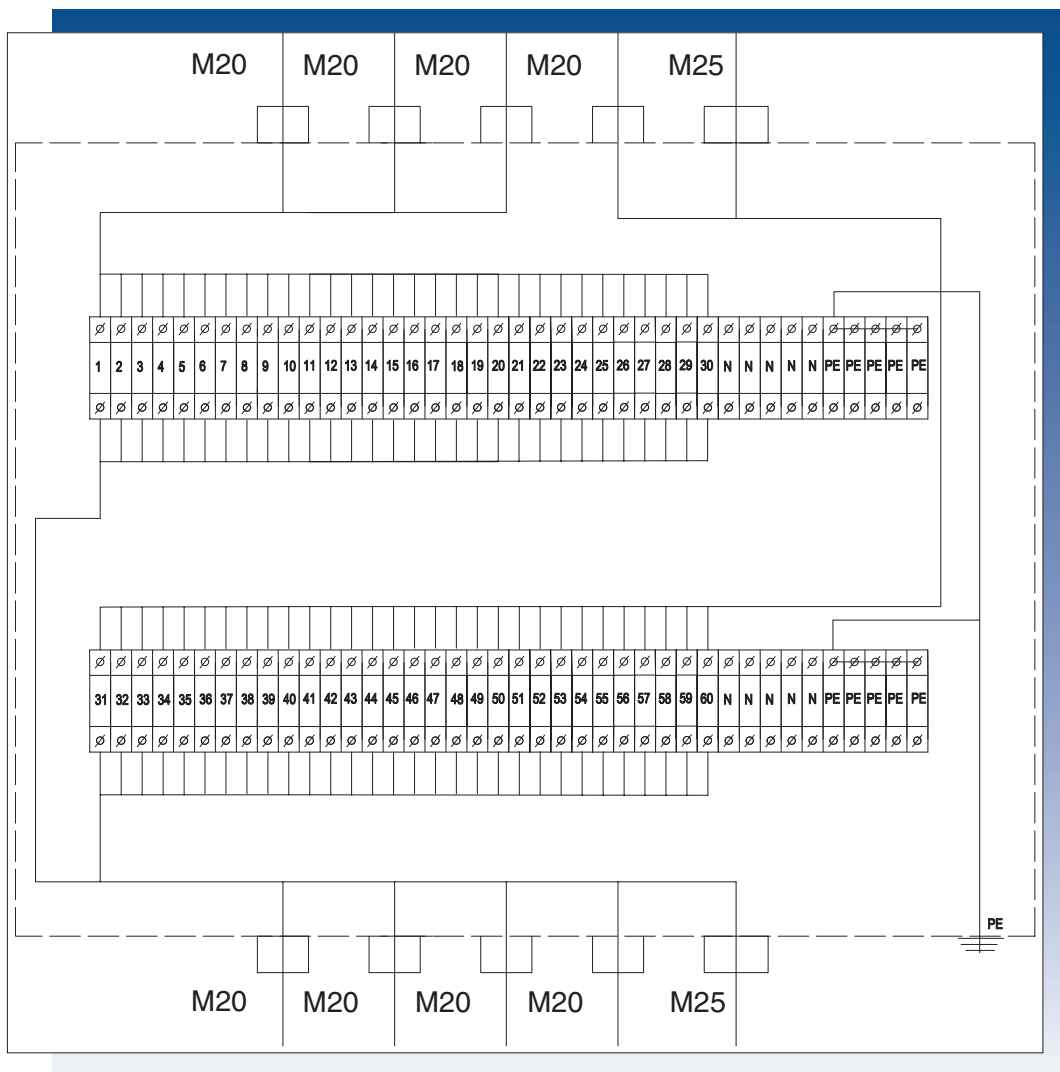


Схема подключения

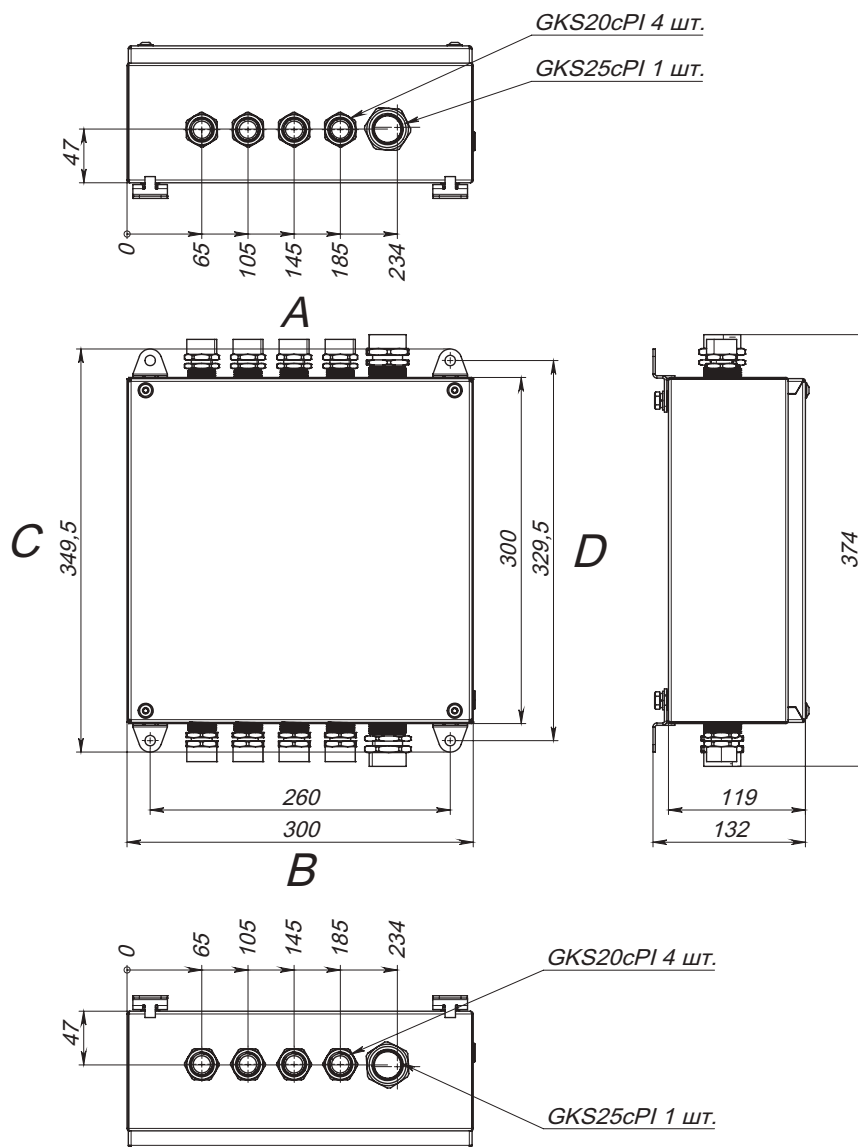


Комплектные распределительные коробки серии EX

Артикул: LSBS 30.30.12 Ex-80TB2,5-8GKS20cPI-2GKS25cPI

Применение:

- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для нерудничного взрывозащищенного и нормального оборудования
- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для взрывоопасных химических производств в помещениях с агрессивной средой
- системы связи IT и телеком на предприятиях нефтегазовой отрасли и горнодобывающей промышленности



Состав изделия

Артикул	Наименование	Кол-во
SBS 30.30.12	Коробка распределительная	1 шт.
GKS20cPI	Ввод кабельный	8 шт.
GKS25cPI	Ввод кабельный	2 шт.
TB 2,5	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	80 шт.
TB 2,5-10EC	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

Наименование	Значение
Тип подключения	кабель в трубе, с внутренней резьбой
Материал корпуса	нержавеющая сталь AISI304
Степень защиты	IP66
Ex-маркировка согласно ГОСТ 31610.0-2019	Ex eb IIC Gb U
Категория климатического применения	УХЛЗ.1 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB 8 S либо через корпус
Узел заземления	внешний

Расположение клемм и кабельных вводов

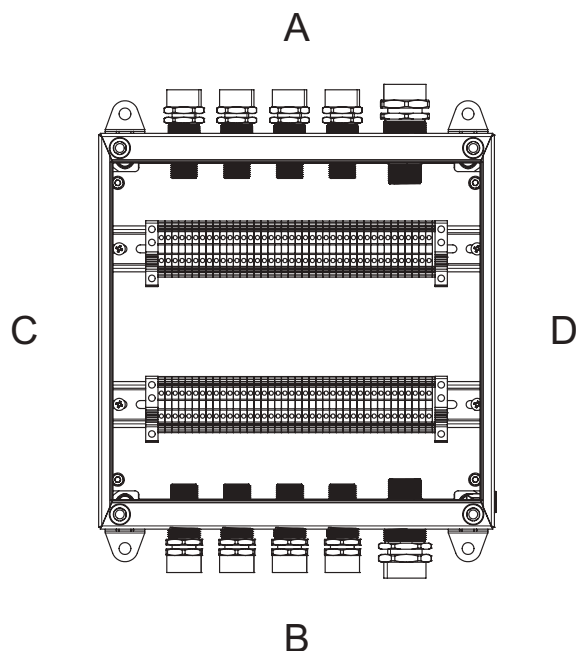
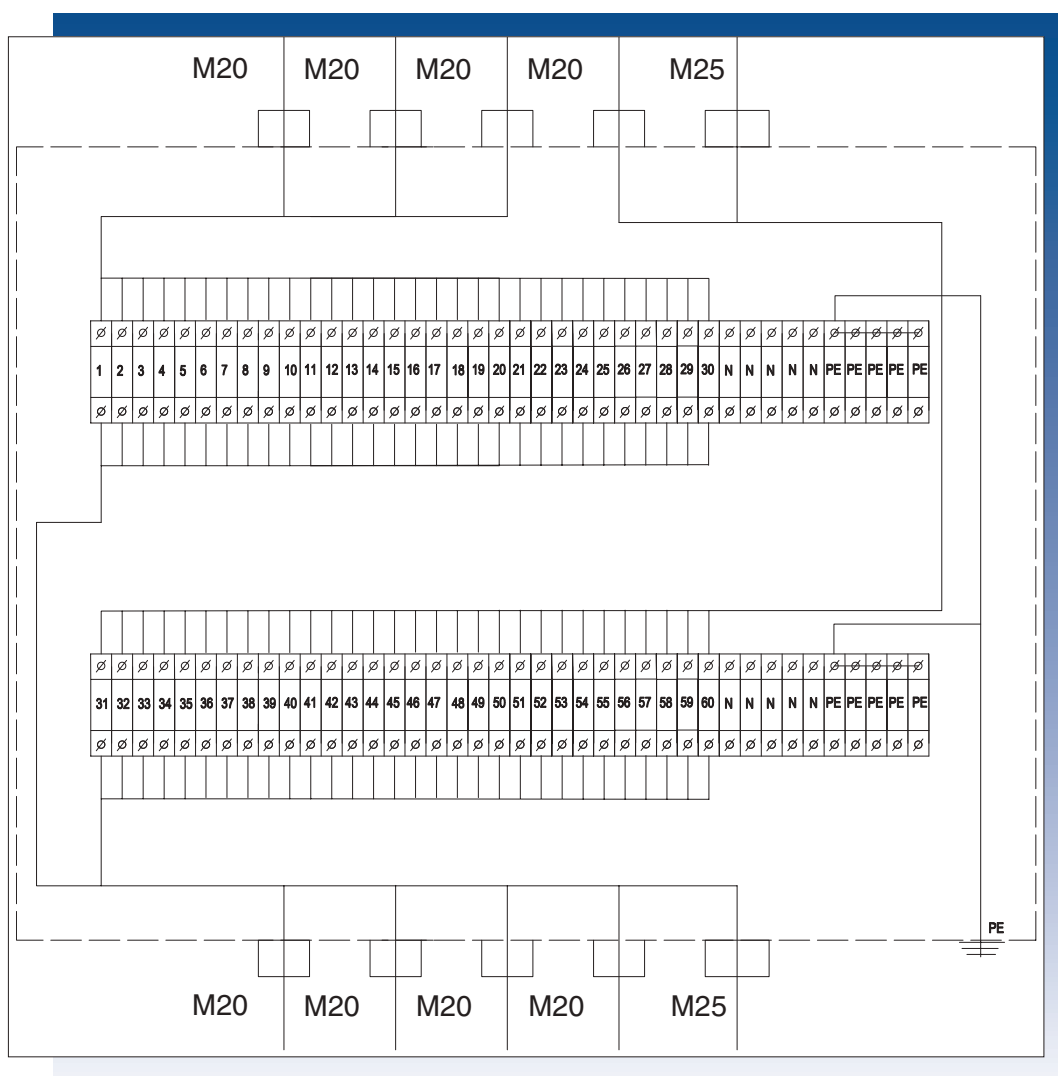


Схема подключения

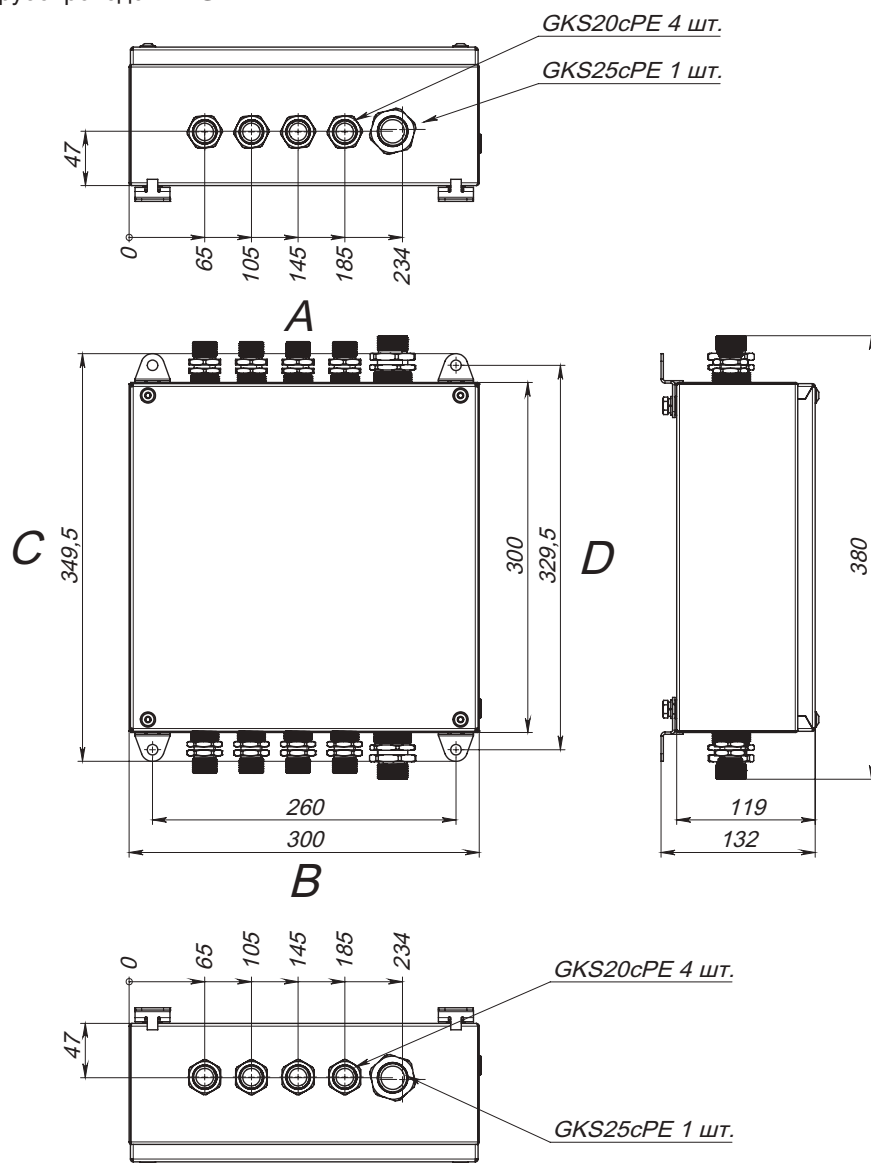


Комплектные распределительные коробки серии EX

Артикул: LSBS 30.30.12 Ex-80TB2,5-8GKS20cPE-2GKS25cPE

Применение:

- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для нерудничного взрывозащищенного и нормального оборудования
- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА для взрывоопасных химических производств в помещениях с агрессивной средой
- трассы обогрева трубопроводов НПЗ



Состав изделия

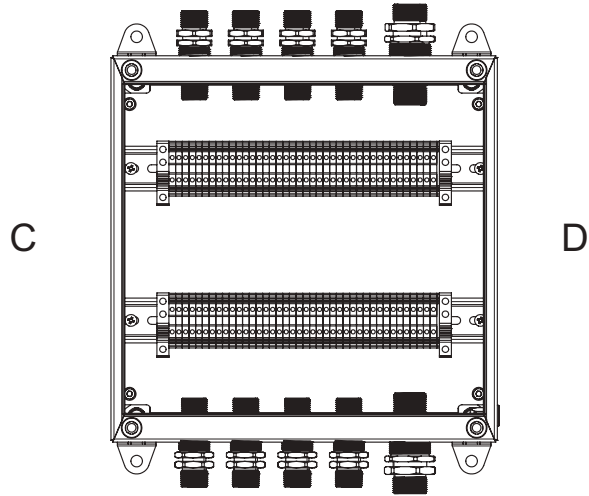
Артикул	Наименование	Кол-во
SBS 30.30.12	Коробка распределительная	1 шт.
GKS20cPE	Ввод кабельный	8 шт.
GKS25cPE	Ввод кабельный	2 шт.
TB 2,5	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	80 шт.
TB 2,5-10EC	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

Наименование	Значение
Тип подключения	кабель в трубе, с наружной резьбой
Материал корпуса	нержавеющая сталь AISI304
Степень защиты	IP66
Ex-маркировка согласно ГОСТ 31610.0-2019	Ex eb IIC Gb U
Категория климатического применения	УХЛЗ.1 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB 8 S либо через корпус
Узел заземления	внешний

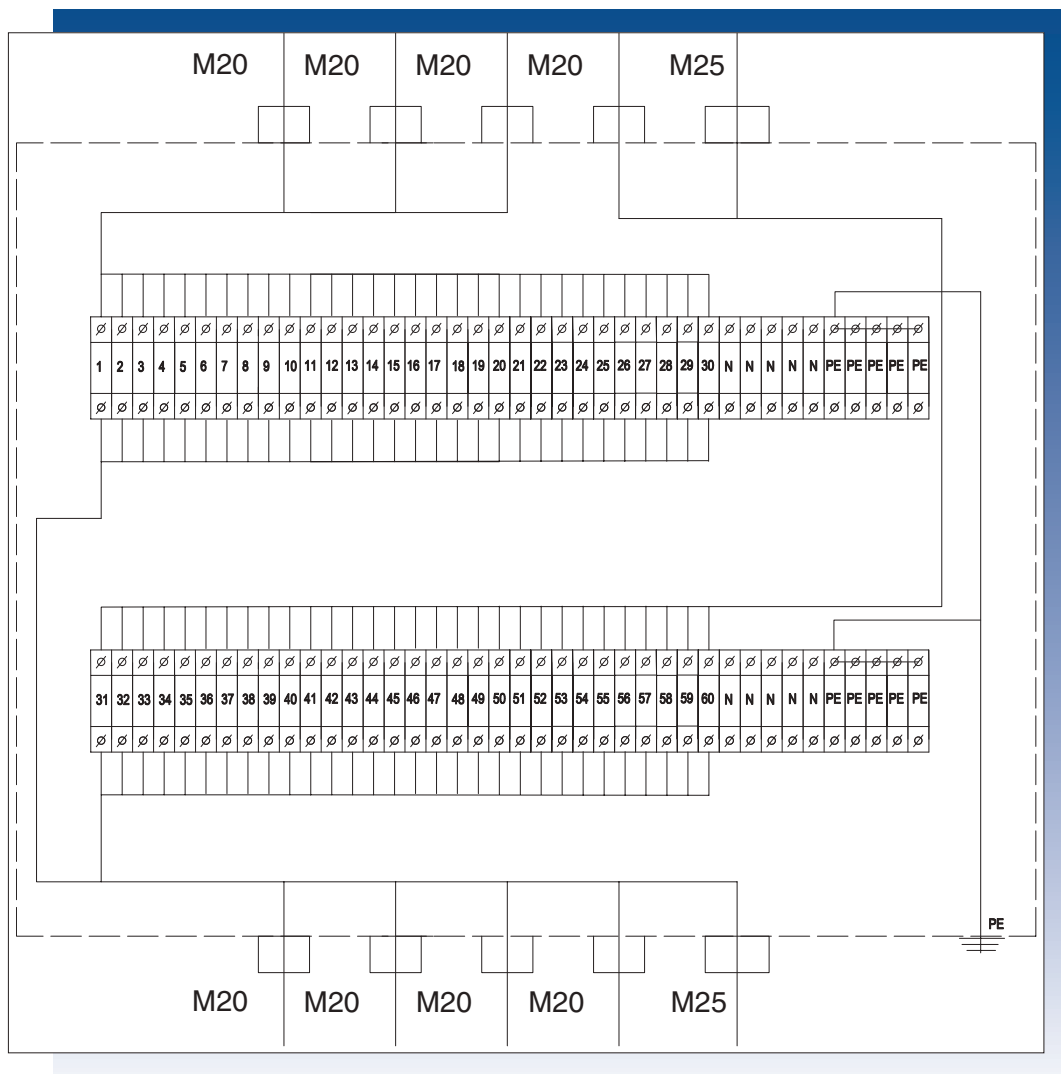
Расположение клемм и кабельных вводов

A



B

Схема подключения



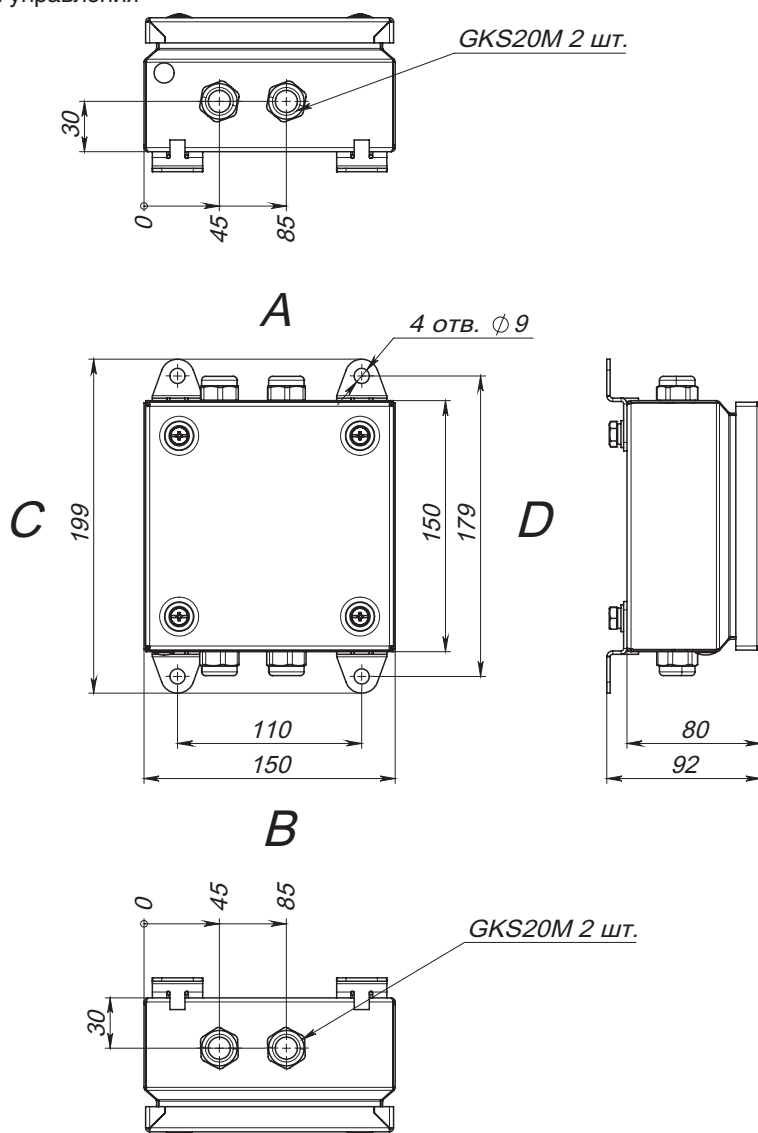
Комплектные распределительные коробки серии SEA

Артикул: LSBS 15.15.08 AISI316-15TB2,5-4GKS20M

Применение:

На судах и морских буровых платформах для следующего назначения:

- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА
- системы охранно-пожарной сигнализации
- трассы освещения и видеосвязи
- системы связи IT и телеком
- сети диспетчеризации и управления



Состав изделия

Артикул	Наименование	Кол-во
SBS 15.15.08	Коробка распределительная	1 шт.
GKS20M	Ввод кабельный	4 шт.
TB 2,5	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	15 шт.
TB 2,5-10EC	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

Наименование	Значение
Материал корпуса	нержавеющая сталь AISI316
Степень защиты	IP66
Одобрение и сертификат	PPMPC
Категория климатического применения	УХЛ4, OM4
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB 8 S либо через корпус
Узел заземления	внутренний

Расположение клемм и кабельных вводов

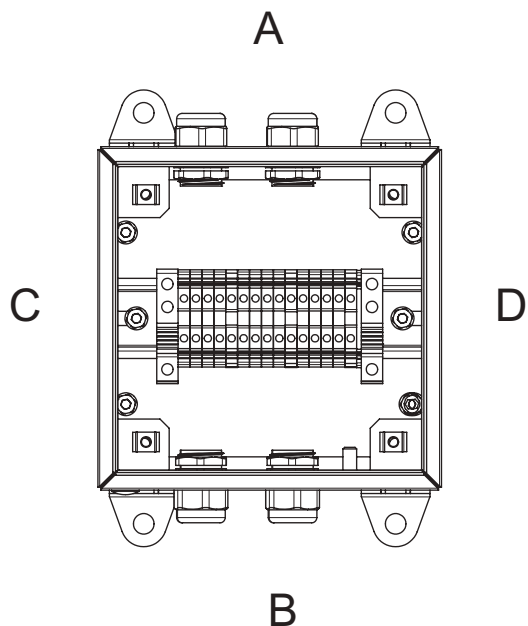
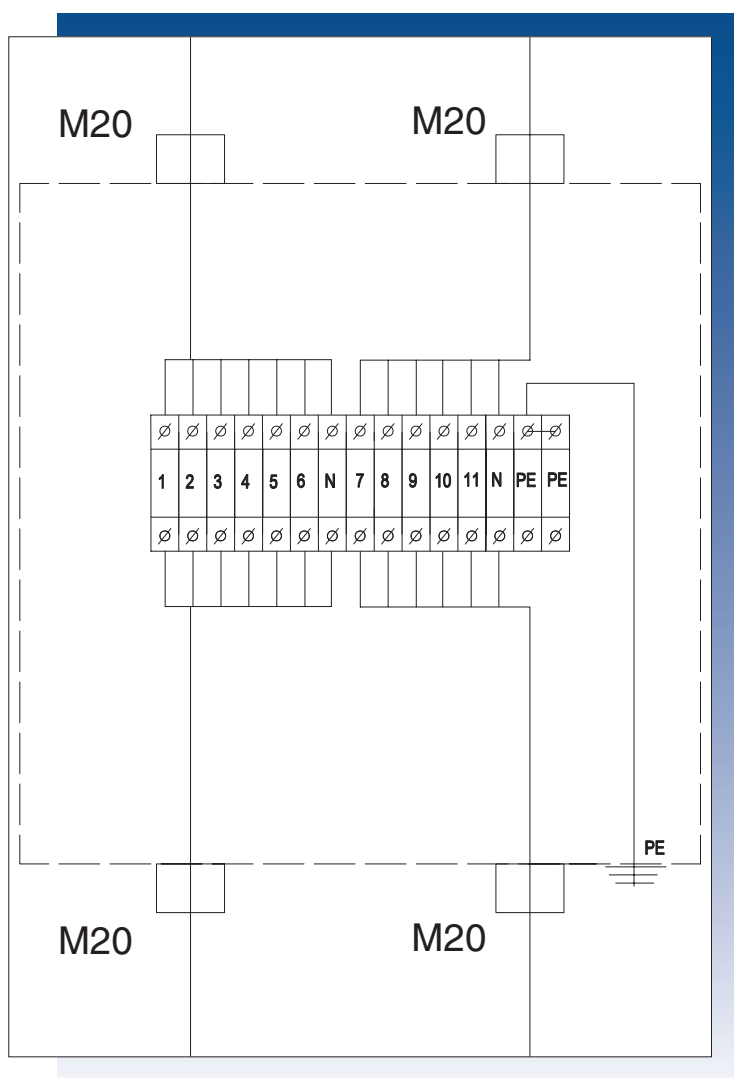


Схема подключения

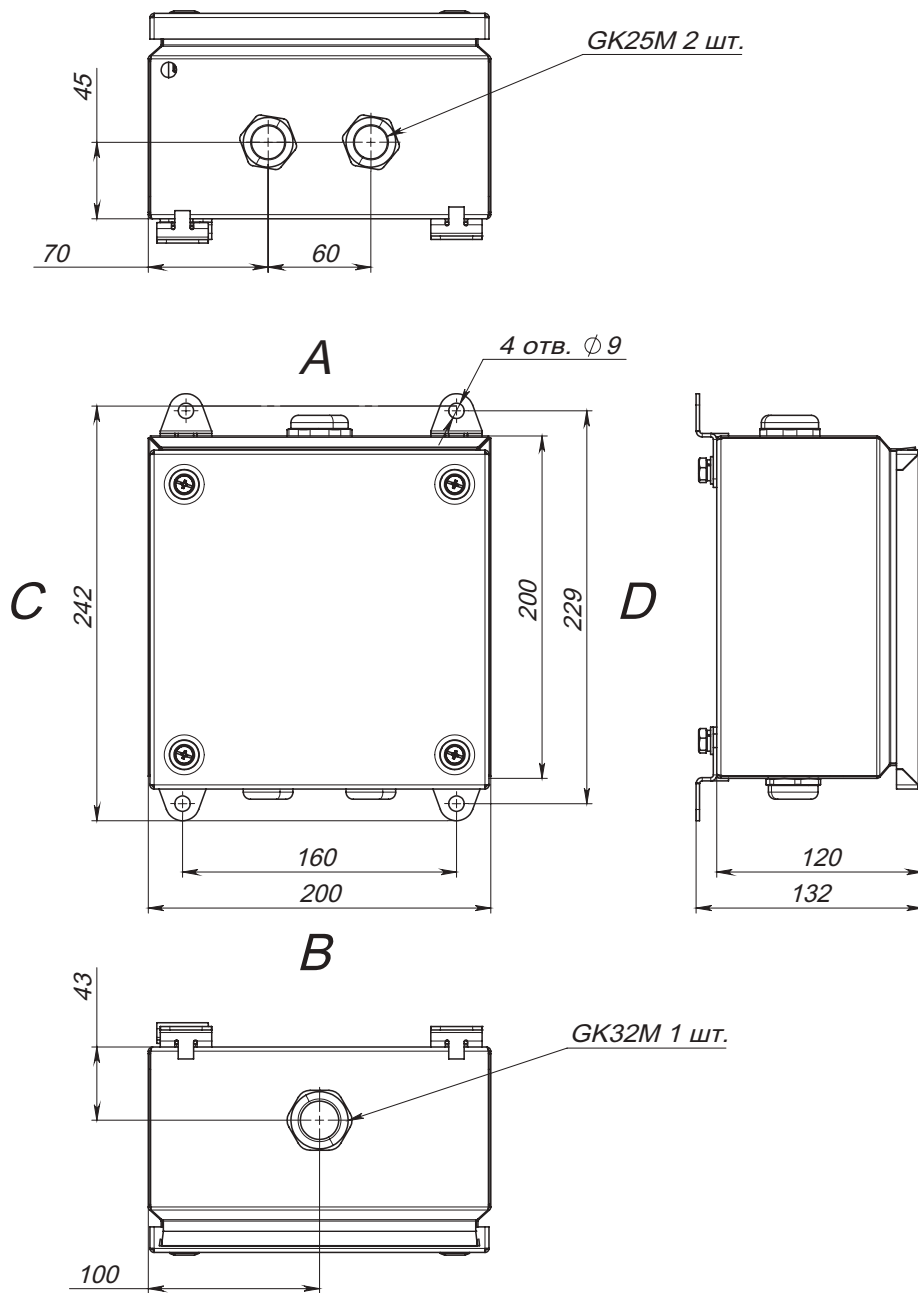


Комплектные распределительные коробки серии SEA

Артикул: LSBS 20.20.12 AISI316-5TB35-2GKS25M-1GKS32M

Применение:

- соединение и разветвление силовых цепей на судах и морских буровых платформах



Состав изделия

Артикул	Наименование	Кол-во
SBS 20.30.08	Коробка распределительная	1 шт.
GKS25M	Ввод кабельный	1 шт.
GKS32M	Ввод кабельный	1 шт.
TB 35	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	5 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

Наименование	Значение
Материал корпуса	нержавеющая сталь AISI316
Степень защиты	IP66
Одобрение и сертификат	PPMPC
Категория климатического применения	УХЛ4, OM4
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB 8 S либо через корпус
Узел заземления	внутренний

Расположение клемм и кабельных вводов

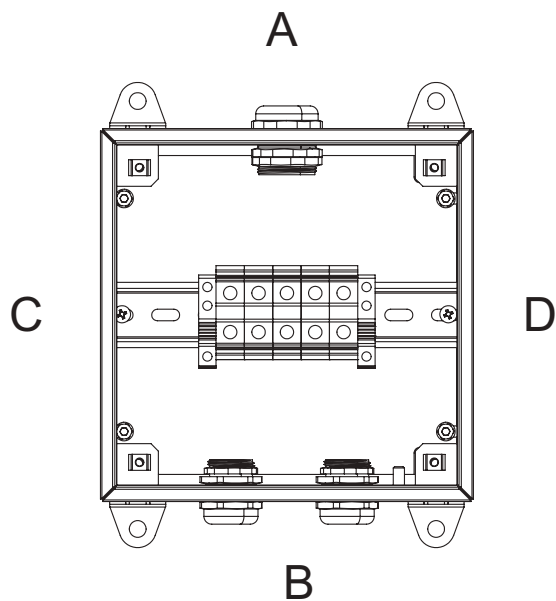
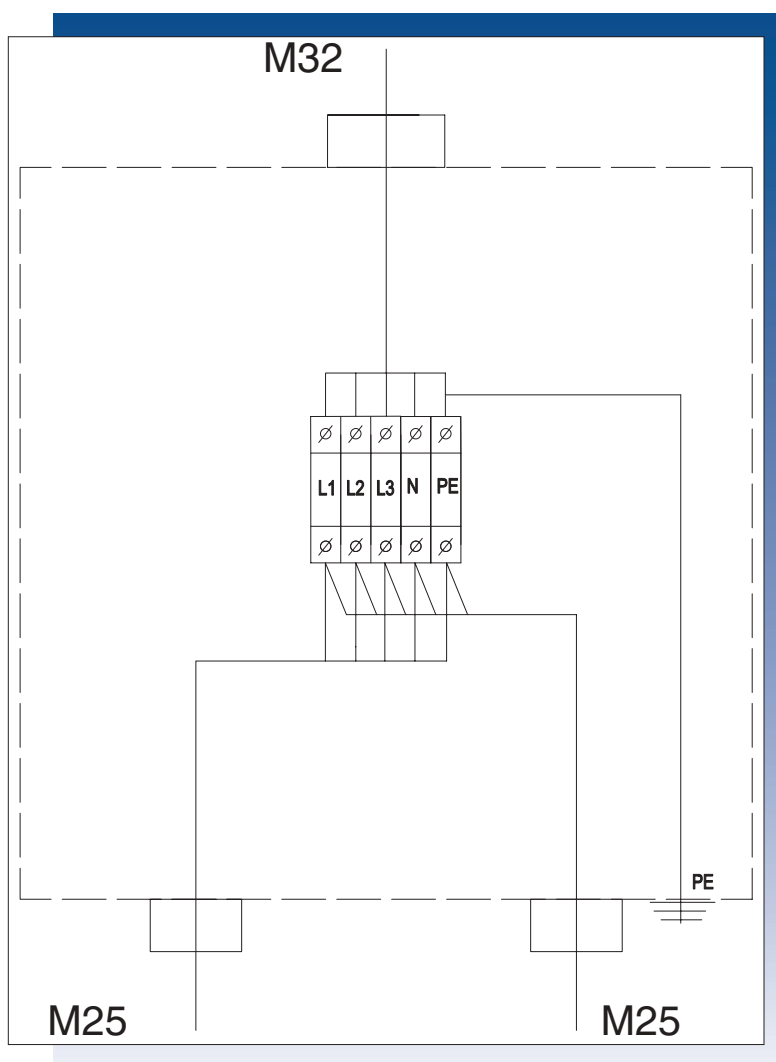


Схема подключения



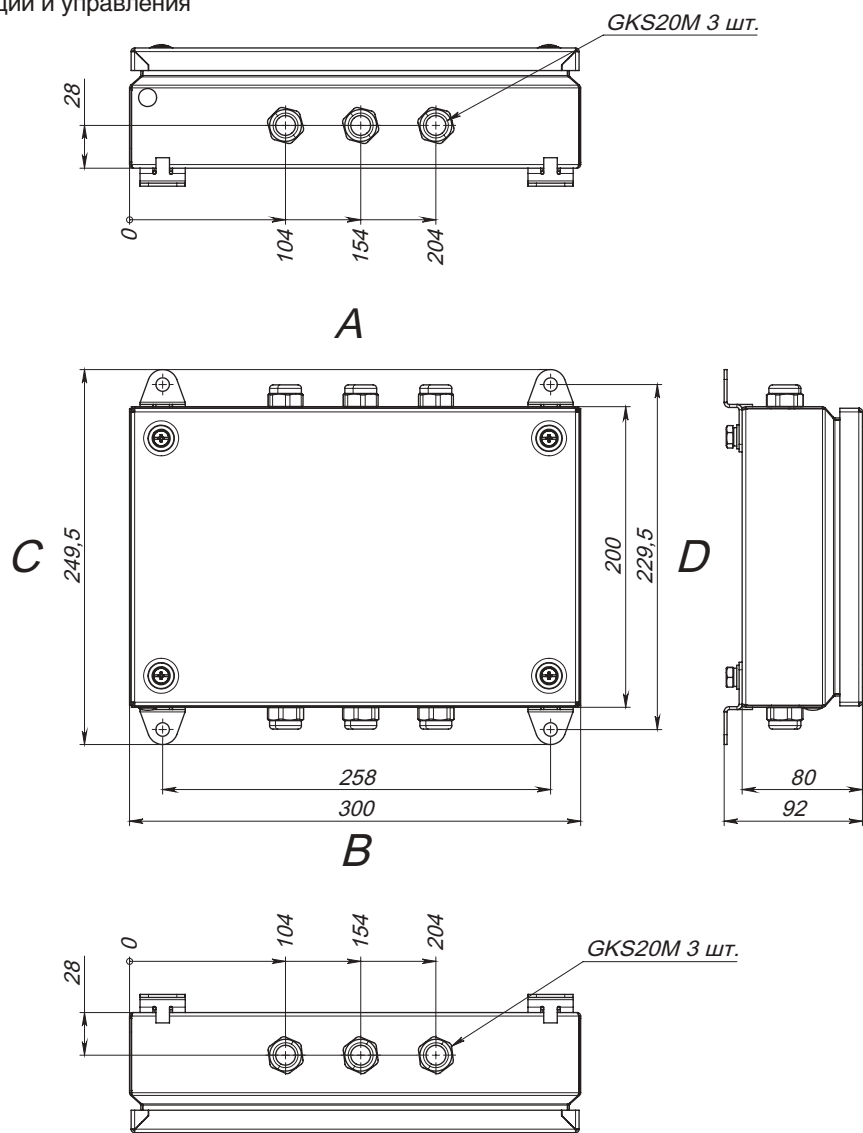
Комплектные распределительные коробки серии SEA

Артикул: LSBS 20.30.08 AISI316-30ТВ2,5-6GKS20M

Применение:

На судах и морских буровых платформах для следующего назначения:

- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА
- системы охранно-пожарной сигнализации
- трассы освещения и видеосвязи
- системы связи IT и телеком
- сети диспетчеризации и управления



Состав изделия

Артикул	Наименование	Кол-во
SBS 20.30.08	Коробка распределительная	1 шт.
GKS20M	Ввод кабельный	6 шт.
ТВ 2,5	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	30 шт.
ТВ 2,5-10ЕС	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

Наименование	Значение
Материал корпуса	нержавеющая сталь AISI316
Степень защиты	IP66
Одобрение и сертификат	PPMPC
Категория климатического применения	УХЛ4, ОМ4
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB 8 S либо через корпус
Узел заземления	внутренний

Расположение клемм и кабельных вводов

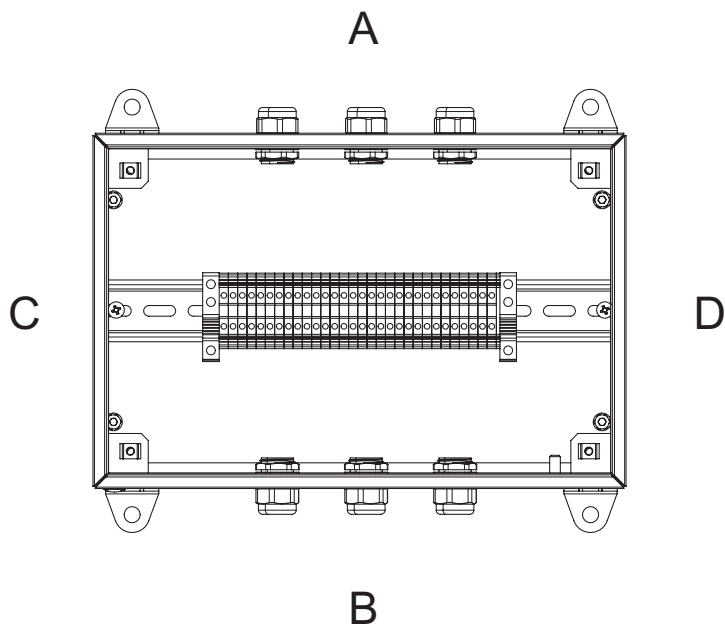
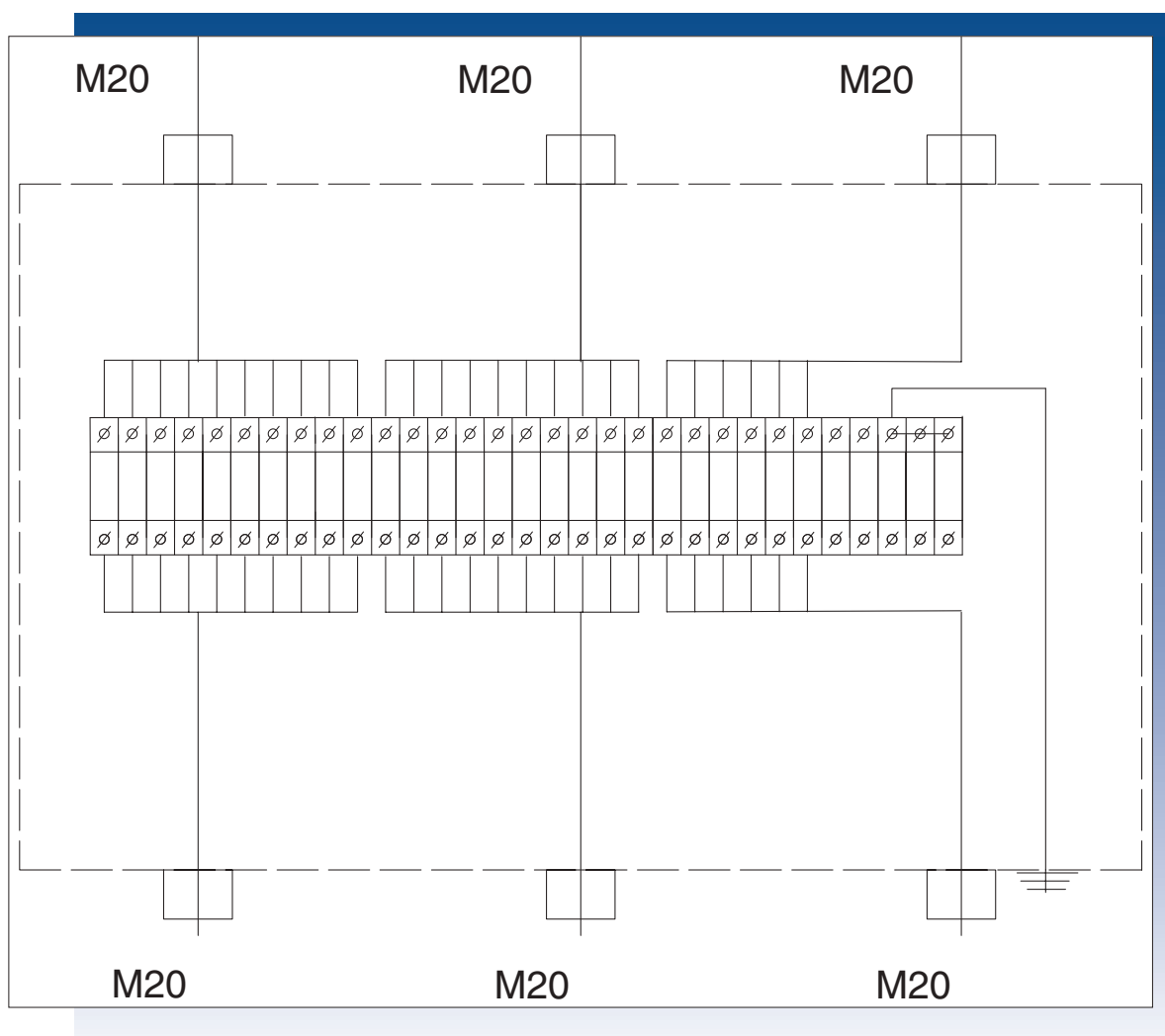


Схема подключения



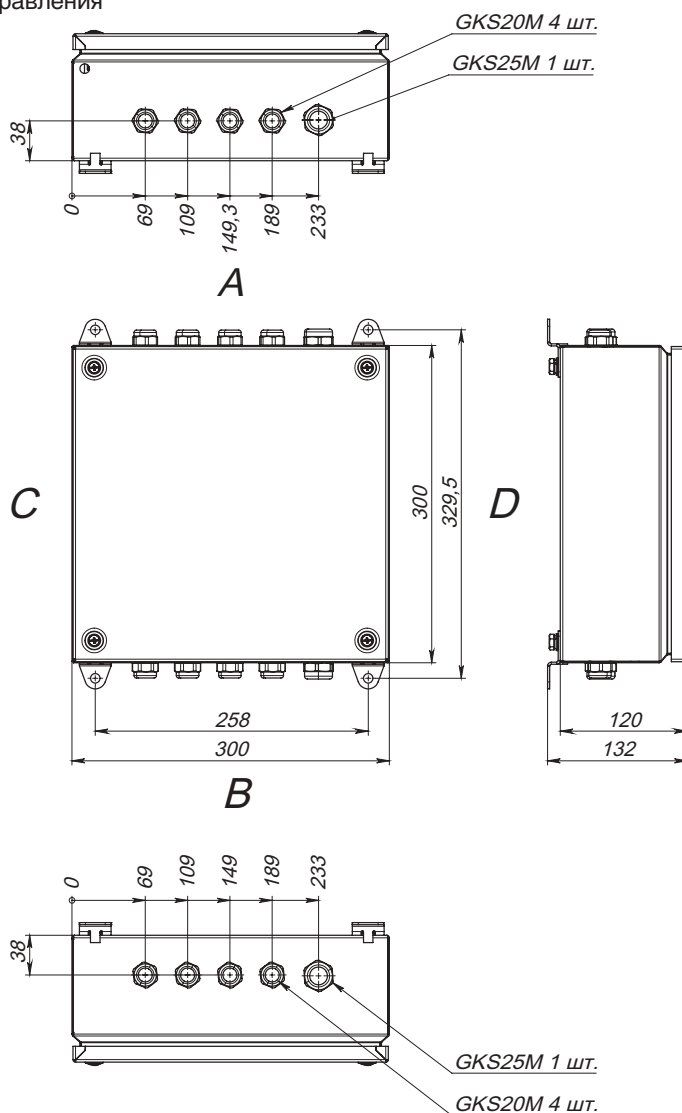
Комплектные распределительные коробки серии SEA

Артикул: LSBS 30.30.12 AISI316-80ТВ2,5-8GKS20М-2GKS25М

Применение:

На судах и морских буровых платформах для следующего назначения:

- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА
- системы охранно-пожарной сигнализации
- трассы освещения и видеосвязи
- системы связи IT и телеком
- сети диспетчеризации и управления



Состав изделия

Артикул	Наименование	Кол-во
SBS 30.30.12	Коробка распределительная	1 шт.
GKS20M	Ввод кабельный	8 шт.
GKS25M	Ввод кабельный	2 шт.
TB 2,5	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	80 шт.
TB 2,5-10EC	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

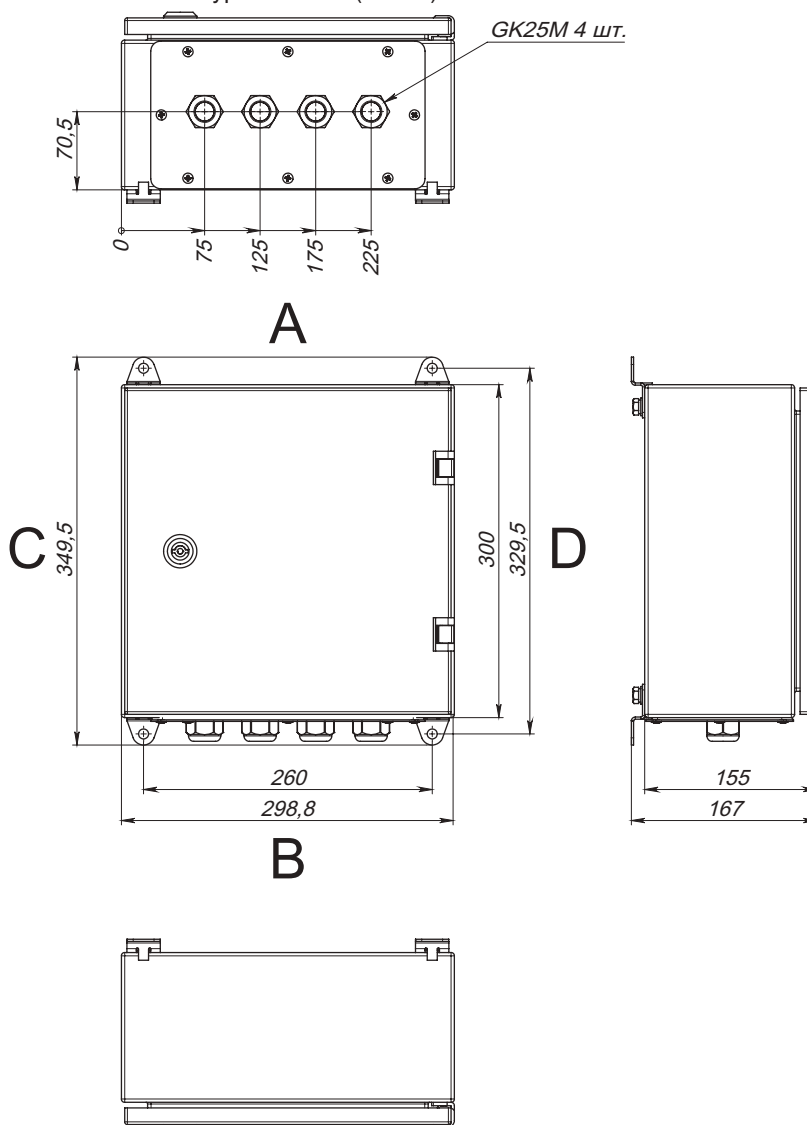
Наименование	Значение
Материал корпуса	нержавеющая сталь AISI316
Степень защиты	IP66
Одобрение и сертификат	PPMPC
Категория климатического применения	УХЛ4, OM4
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB 8 S либо через корпус
Узел заземления	внутренний

Комплектные распределительные шкафы LMES

Артикул: LMES 30.30.15-10ТВ2,5-4GK25M

Применение:

- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА
- системы СКУЭ
- системы охранно-пожарной сигнализации
- трассы освещения и видеосвязи
- системы связи IT и телеком
- трассы и линии на уровне более 2 м от уровня пола (земли)



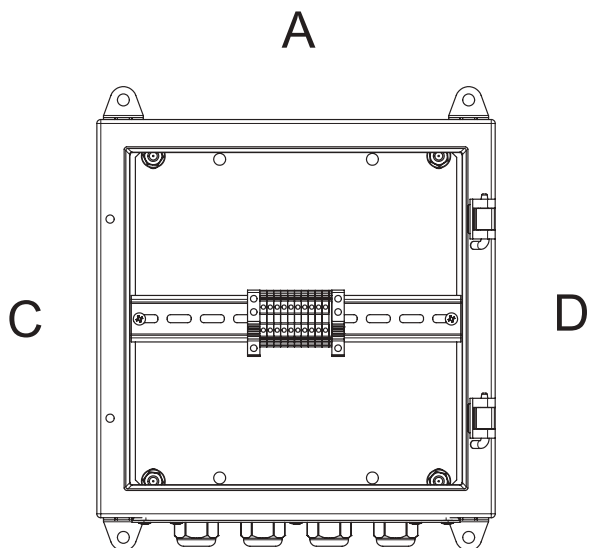
Состав изделия

Артикул	Наименование	Кол-во
MES 30.30.15	Шкаф распределительный	1 шт.
GK25M	Ввод кабельный	4 шт.
ТВ 2,5	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	10 шт.
ТВ 2,5-10ЕС	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

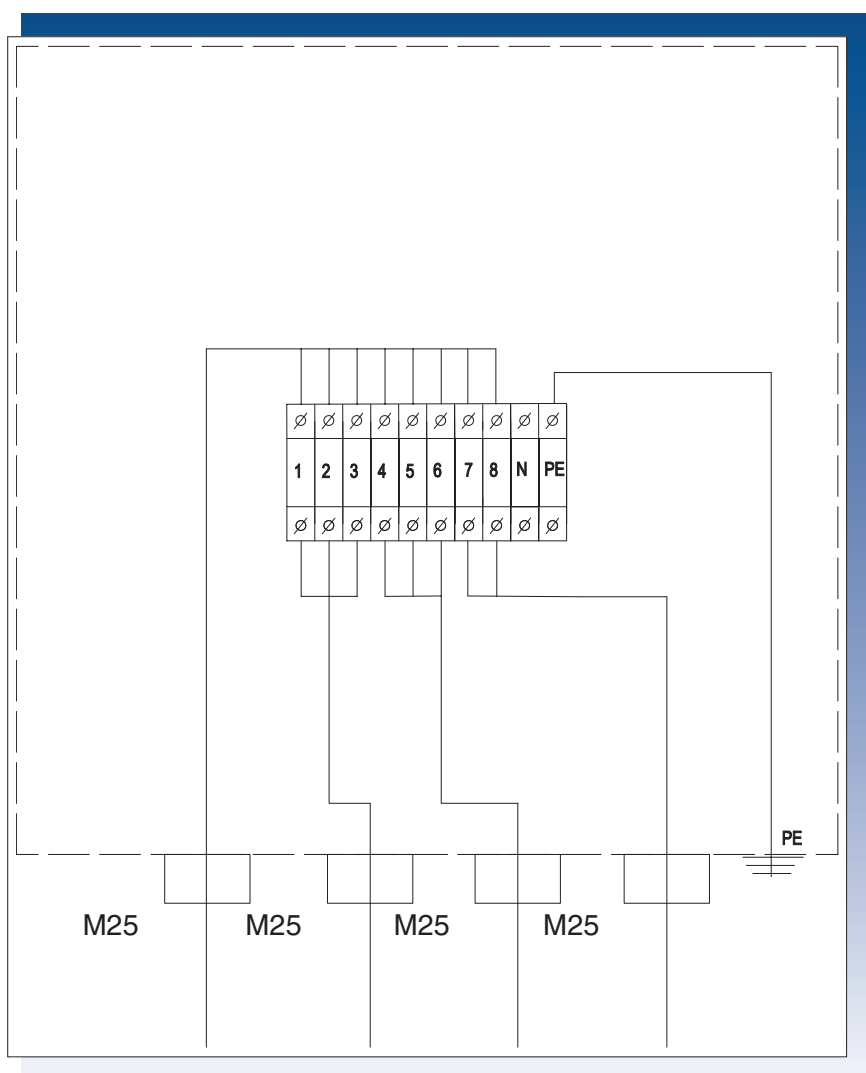
Характеристики

Наименование	Значение
Материал корпуса	крашеная сталь 08пс
Цвет	RAL 7035
Степень защиты	IP66
Категория климатического применения	УХЛ4, О4 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB8 либо через корпус
Узел заземления	внутренний

Расположение клемм и кабельных вводов



В
Схема подключения

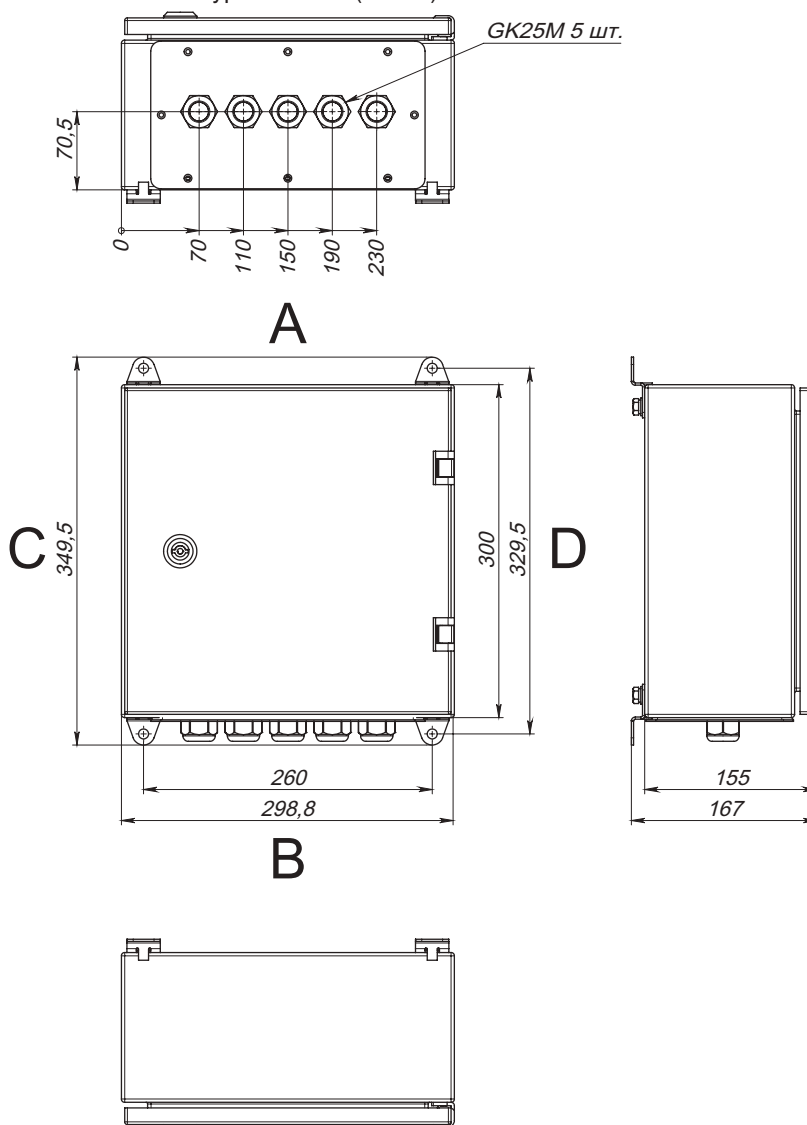


Комплектные распределительные шкафы LMES

Артикул: LMES 30.30.15-20ТВ2,5-5GK25M

Применение:

- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА
- системы СКУЭ
- системы охранно-пожарной сигнализации
- трассы освещения и видеосвязи
- системы связи IT и телеком
- трассы и линии на уровне более 2 м от уровня пола (земли)



Состав изделия

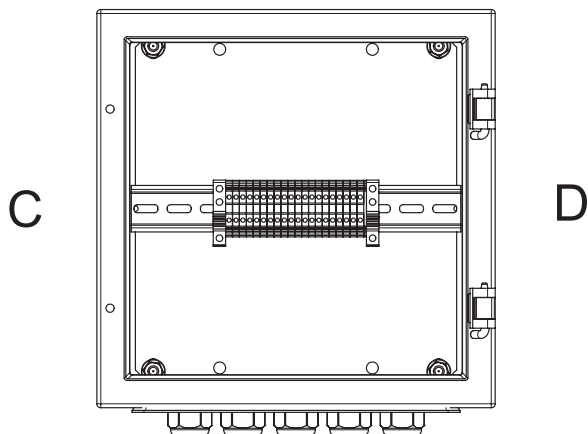
Артикул	Наименование	Кол-во
MES 30.30.15	Шкаф распределительный	1 шт.
GK25M	Ввод кабельный	5 шт.
ТВ 2,5	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	20 шт.
ТВ 2,5-10ЕС	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

Наименование	Значение
Материал корпуса	крашеная сталь 08пс
Цвет	RAL 7035
Степень защиты	IP66
Категория климатического применения	УХЛ4, О4 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB8 либо через корпус
Узел заземления	внутренний

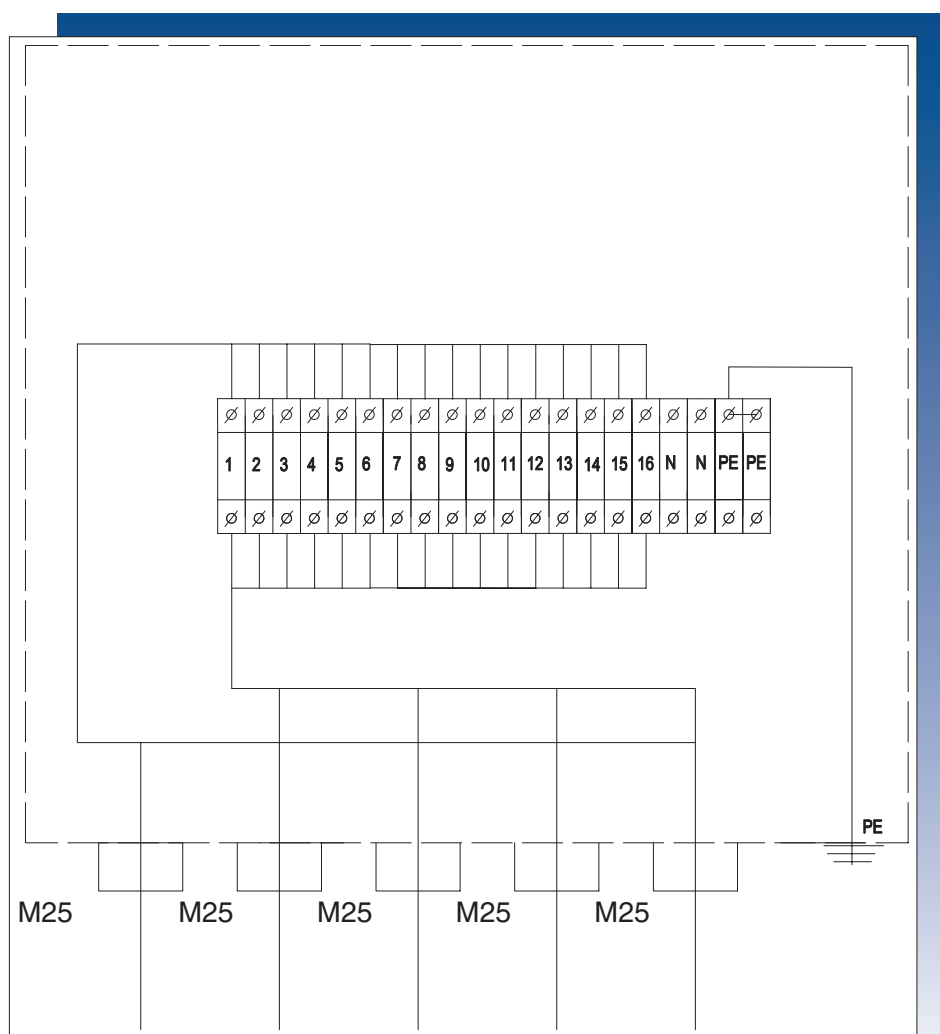
Расположение клемм и кабельных вводов

A



B

Схема подключения

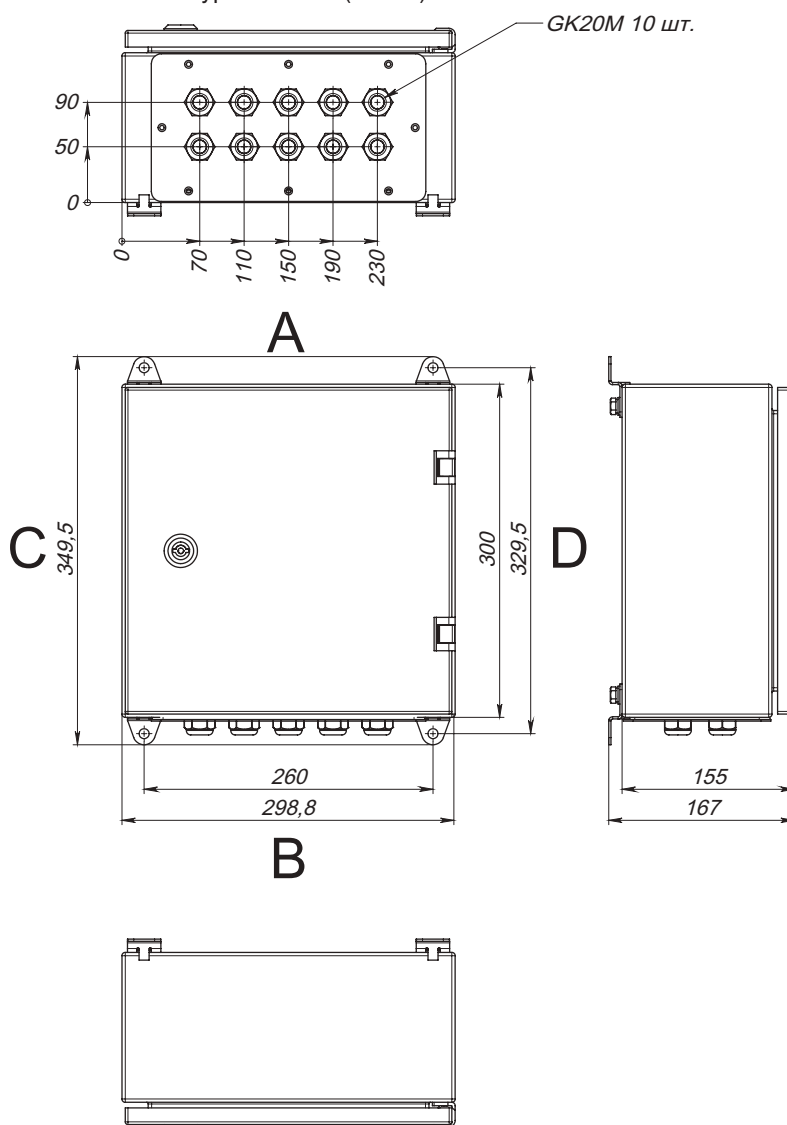


Комплектные распределительные шкафы LMES

Артикул: LMES 30.30.15-30ТВ2,5-10GK20M

Применение:

- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА
- системы СКУЭ
- системы охранно-пожарной сигнализации
- трассы освещения и видеосвязи
- системы связи IT и телеком
- трассы и линии на уровне более 2 м от уровня пола (земли)



Состав изделия

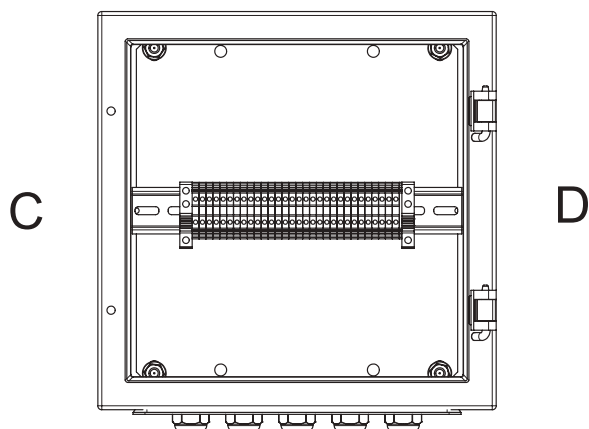
Артикул	Наименование	Кол-во
MES 30.30.15	Шкаф распределительный	1 шт.
GK20M	Ввод кабельный	10 шт.
ТВ 2,5	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	20 шт.
ТВ 2,5-10ЕС	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

Наименование	Значение
Материал корпуса	крашеная сталь 08пс
Цвет	RAL 7035
Степень защиты	IP66
Категория климатического применения	УХЛ4, О4 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB8 либо через корпус
Узел заземления	внутренний

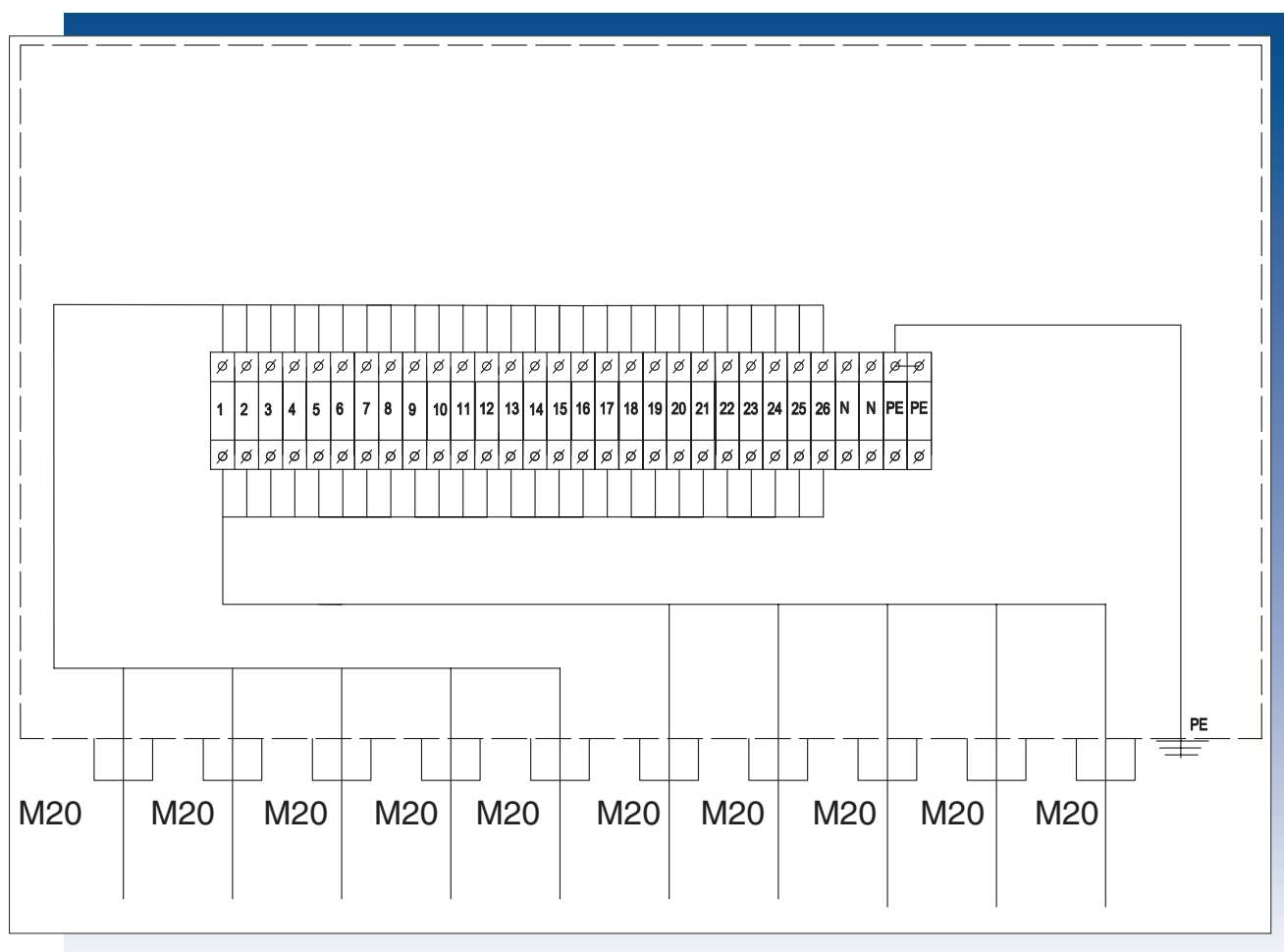
Расположение клемм и кабельных вводов

A



B

Схема подключения

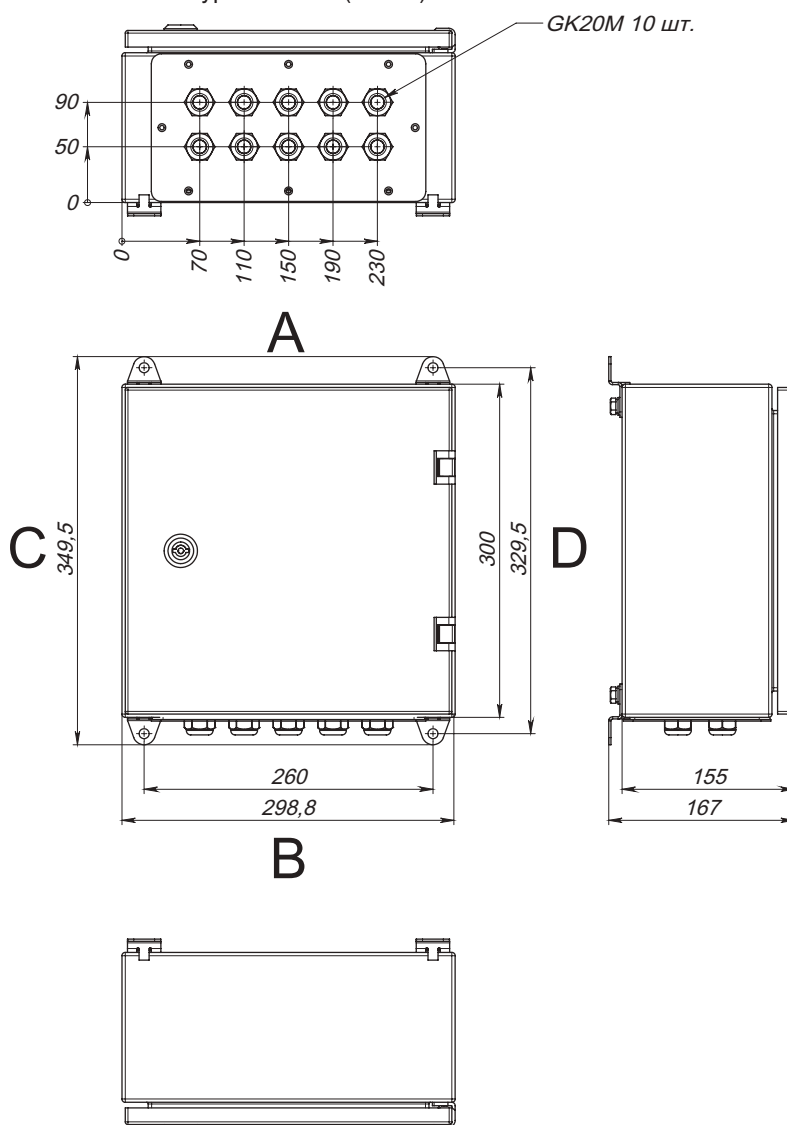


Комплектные распределительные шкафы LMES

Артикул: LMES 30.30.15-40ТВ2,5-10GK20M

Применение:

- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА
- системы СКУЭ
- системы охранно-пожарной сигнализации
- трассы освещения и видеосвязи
- системы связи IT и телеком
- трассы и линии на уровне более 2 м от уровня пола (земли)



Состав изделия

Артикул	Наименование	Кол-во
MES 30.30.15	Шкаф распределительный	1 шт.
GK20M	Ввод кабельный	10 шт.
ТВ 2,5	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	40 шт.
ТВ 2,5-10ЕС	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

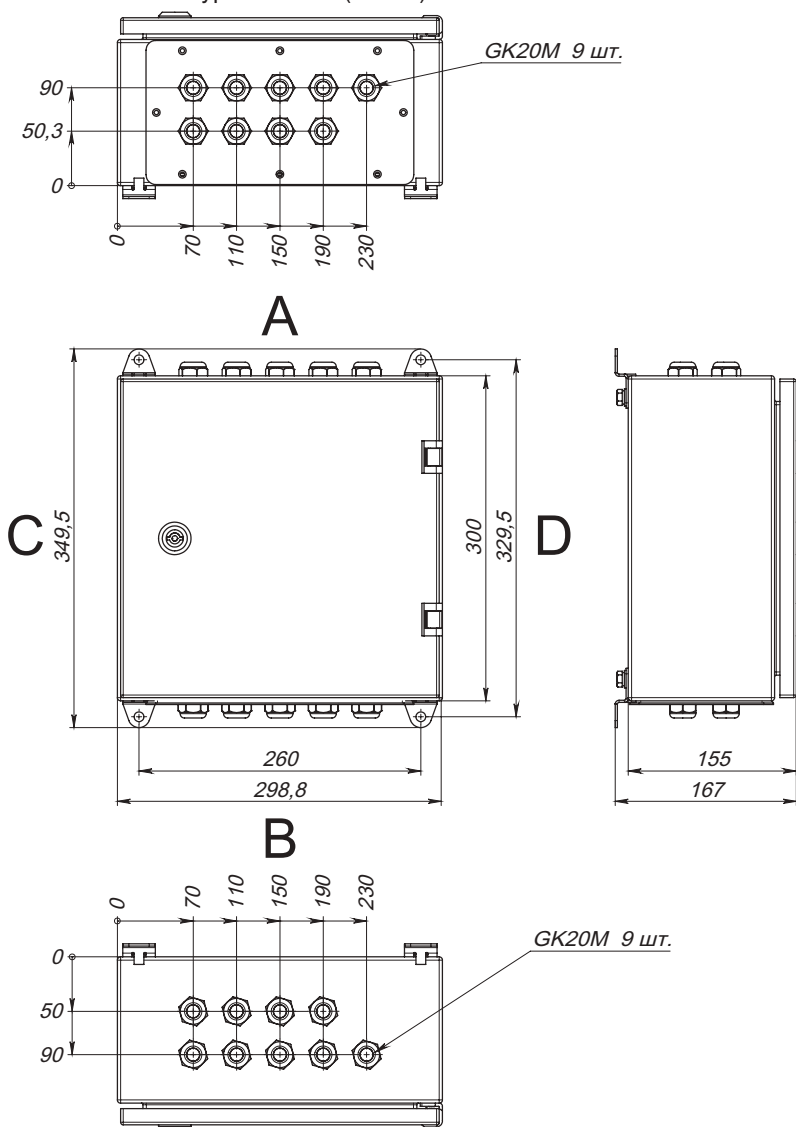
Наименование	Значение
Материал корпуса	крашеная сталь 08пс
Цвет	RAL 7035
Степень защиты	IP66
Категория климатического применения	УХЛ4, О4 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB8 либо через корпус
Узел заземления	внутренний

Комплектные распределительные шкафы LMES

Артикул: LMES 30.30.15-50ТВ2,5-18GK20М

Применение:

- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА
- системы СКУЭ
- системы охранно-пожарной сигнализации
- трассы освещения и видеосвязи
- системы связи IT и телеком
- трассы и линии на уровне более 2 м от уровня пола (земли)



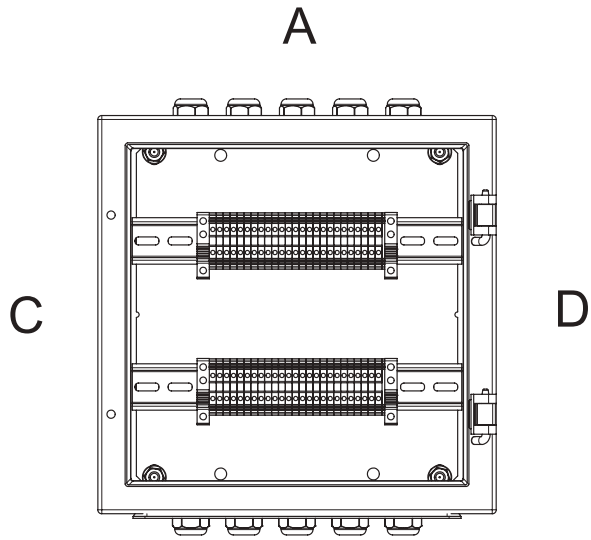
Состав изделия

Артикул	Наименование	Кол-во
MES 30.30.15	Шкаф распределительный	1 шт.
GK20M	Ввод кабельный	18 шт.
ТВ 2,5	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	50 шт.
ТВ 2,5-10ЕС	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

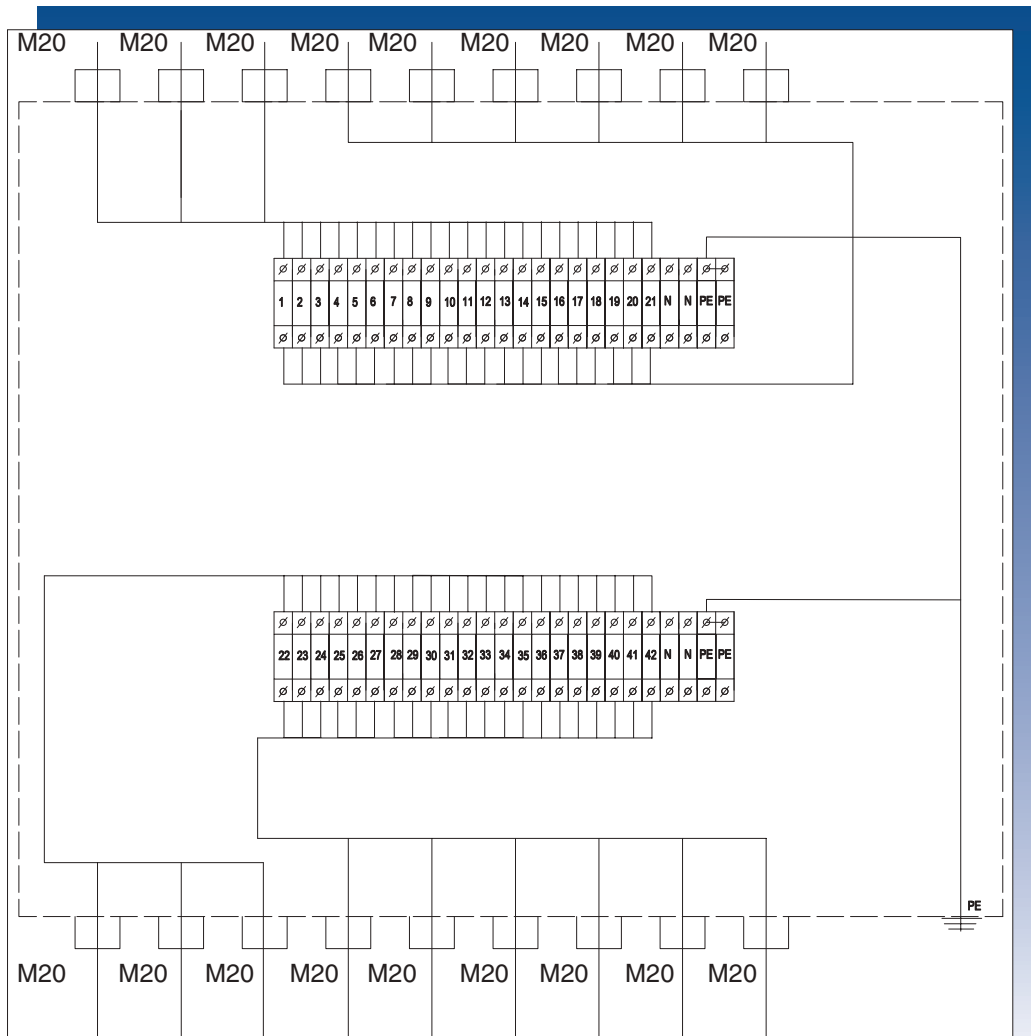
Характеристики

Наименование	Значение
Материал корпуса	крашеная сталь 08пс
Цвет	RAL 7035
Степень защиты	IP66
Категория климатического применения	УХЛ4, О4 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB8 либо через корпус
Узел заземления	внутренний

Расположение клемм и кабельных вводов



В
Схема подключения

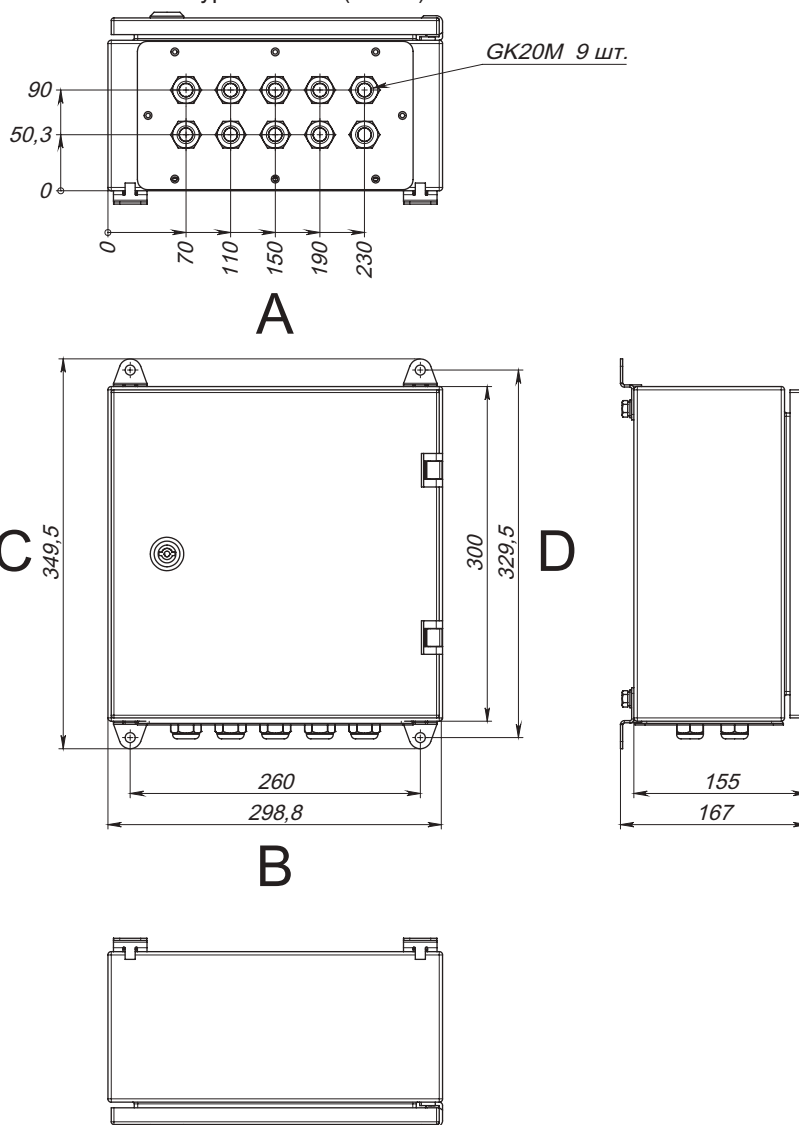


Комплектные распределительные шкафы LMES

Артикул: LMES 30.30.15-60ТВ2,5-10GK20M

Применение:

- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА
- системы СКУЭ
- системы охранно-пожарной сигнализации
- трассы освещения и видеосвязи
- системы связи IT и телеком
- трассы и линии на уровне более 2 м от уровня пола (земли)



Состав изделия

Артикул	Наименование	Кол-во
MES 30.30.15	Шкаф распределительный	1 шт.
GK20M	Ввод кабельный	10 шт.
ТВ 2,5	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	60 шт.
ТВ 2,5-10ЕС	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

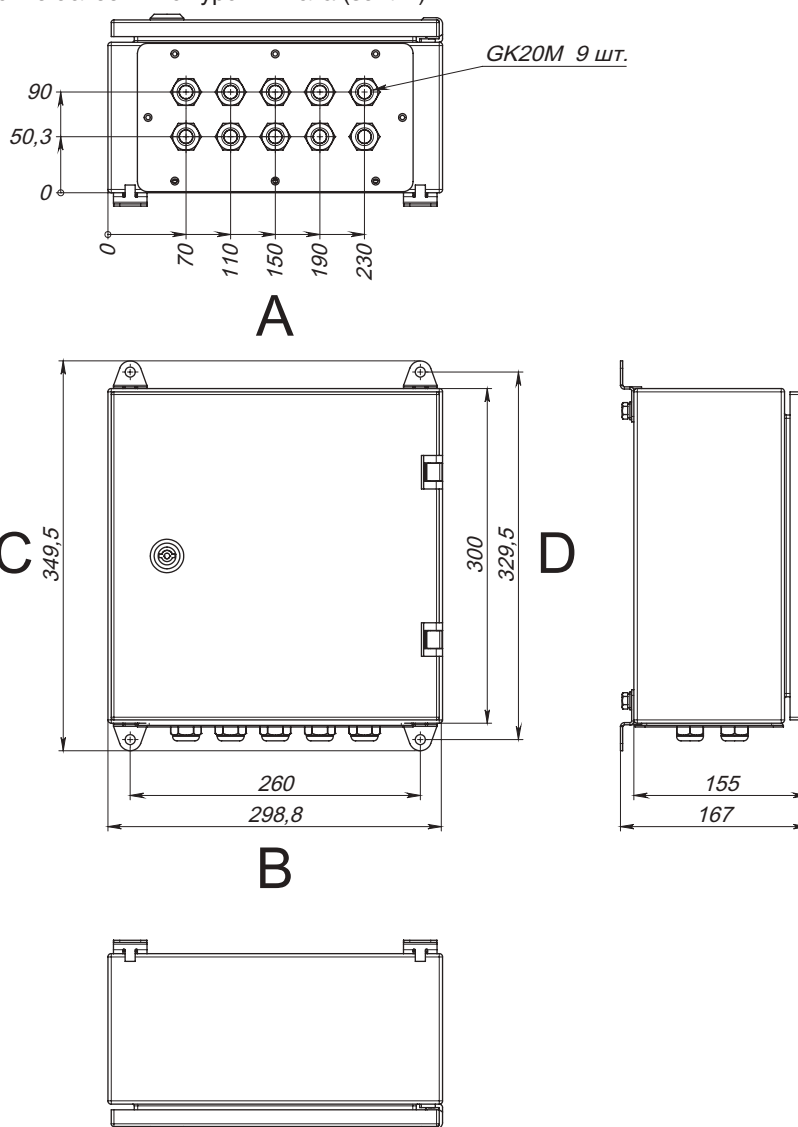
Наименование	Значение
Материал корпуса	крашеная сталь 08пс
Цвет	RAL 7035
Степень защиты	IP66
Категория климатического применения	УХЛ4, О4 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB8 либо через корпус
Узел заземления	внутренний

Комплектные распределительные шкафы LMES

Артикул: LMES 30.30.15-80ТВ2,5-10GK20M

Применение:

- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА
- системы СКУЭ
- системы охранно-пожарной сигнализации
- трассы освещения и видеосвязи
- системы связи IT и телеком
- трассы и линии на уровне более 2 м от уровня пола (земли)



Состав изделия

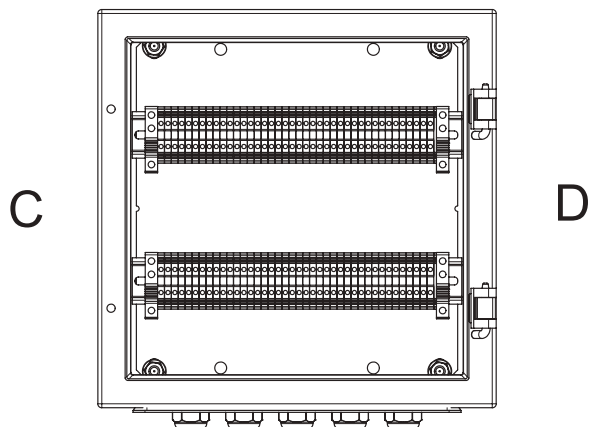
Артикул	Наименование	Кол-во
MES 30.30.15	Шкаф распределительный	1 шт.
GK20M	Ввод кабельный	10 шт.
ТВ 2,5	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	80 шт.
ТВ 2,5-10ЕС	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

Наименование	Значение
Материал корпуса	крашеная сталь 08пс
Цвет	RAL 7035
Степень защиты	IP66
Категория климатического применения	УХЛ4, О4 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB8 либо через корпус
Узел заземления	внутренний

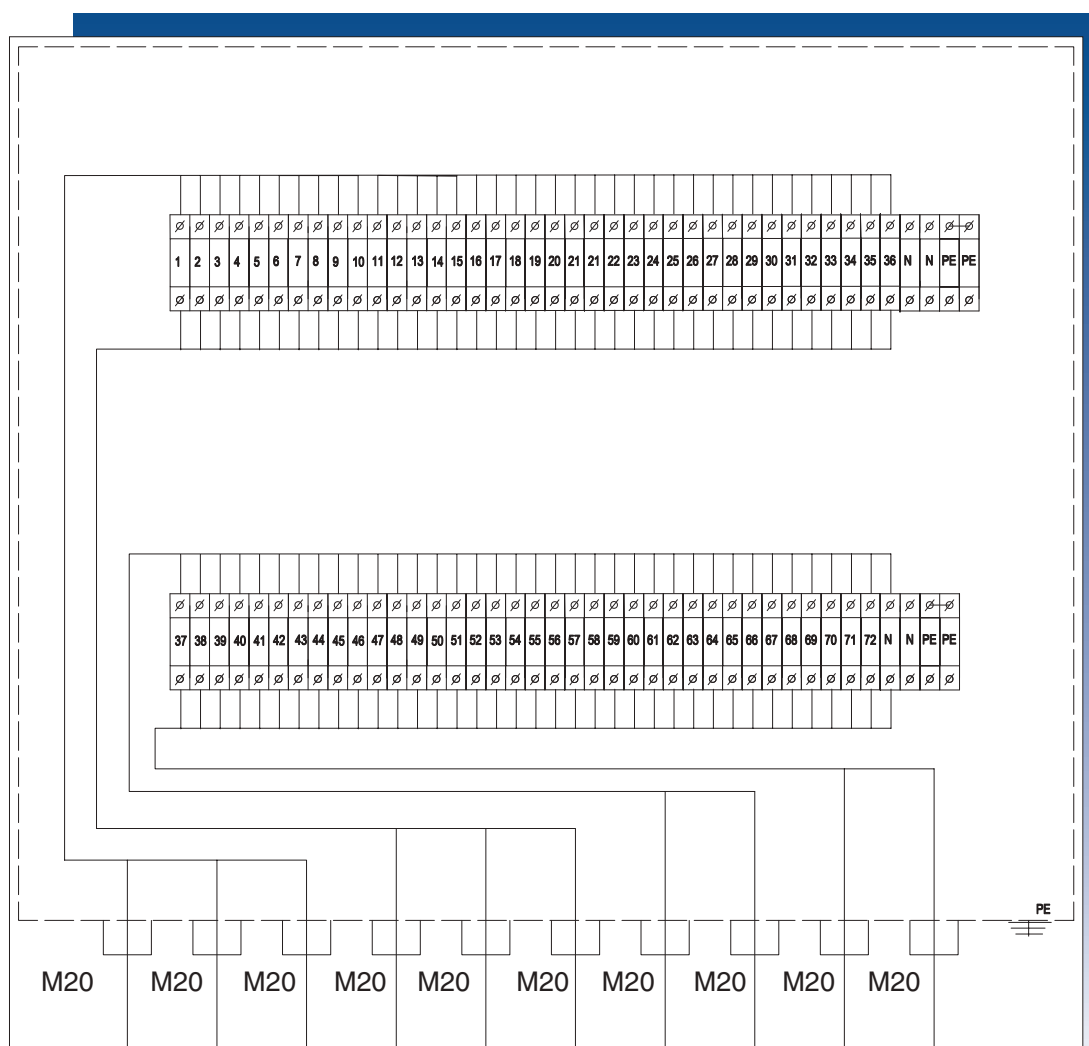
Расположение клемм и кабельных вводов

А



В

Схема подключения

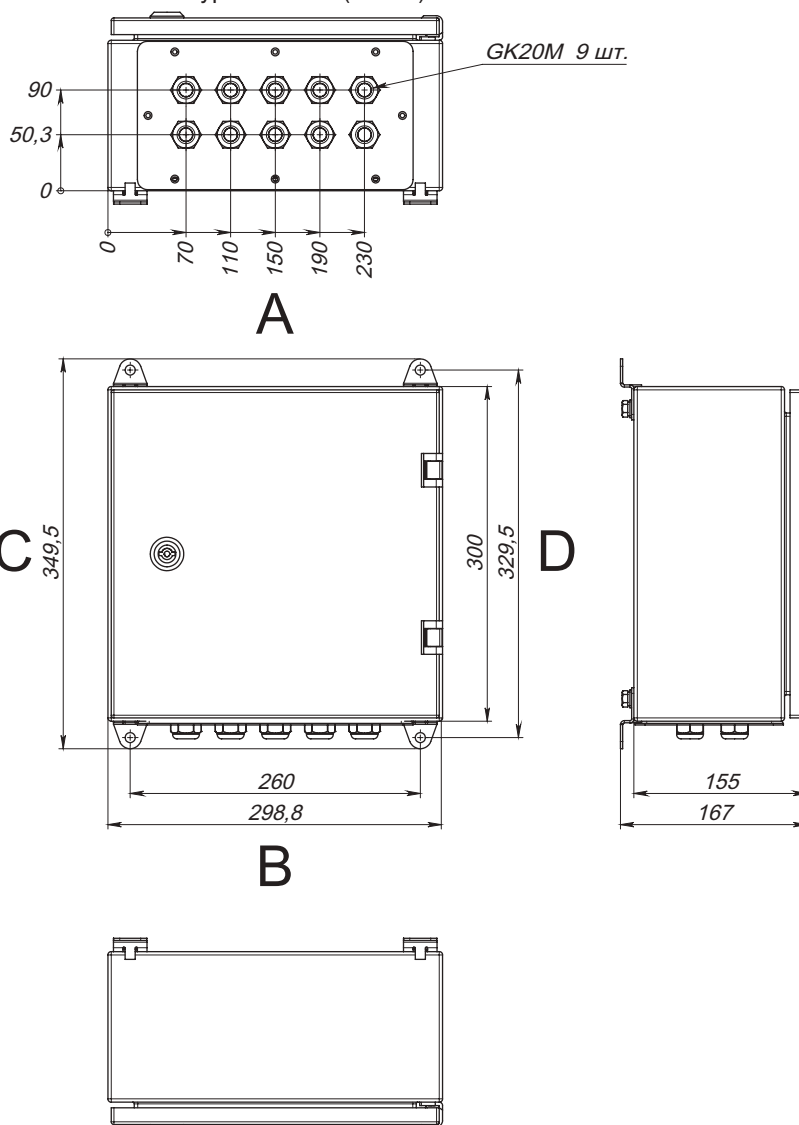


Комплектные распределительные шкафы LMES

Артикул: LMES 30.30.15-90ТВ2,5-10GK20M

Применение:

- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА
- системы СКУЭ
- системы охранно-пожарной сигнализации
- трассы освещения и видеосвязи
- системы связи IT и телеком
- трассы и линии на уровне более 2 м от уровня пола (земли)



Состав изделия

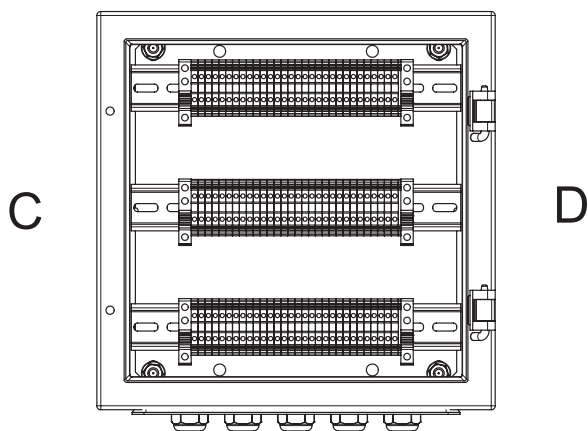
Артикул	Наименование	Кол-во
MES 30.30.15	Шкаф распределительный	1 шт.
GK20M	Ввод кабельный	10 шт.
ТВ 2,5	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	90 шт.
ТВ 2,5-10ЕС	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

Наименование	Значение
Материал корпуса	крашеная сталь 08пс
Цвет	RAL 7035
Степень защиты	IP66
Категория климатического применения	УХЛ4, О4 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB8 либо через корпус
Узел заземления	внутренний

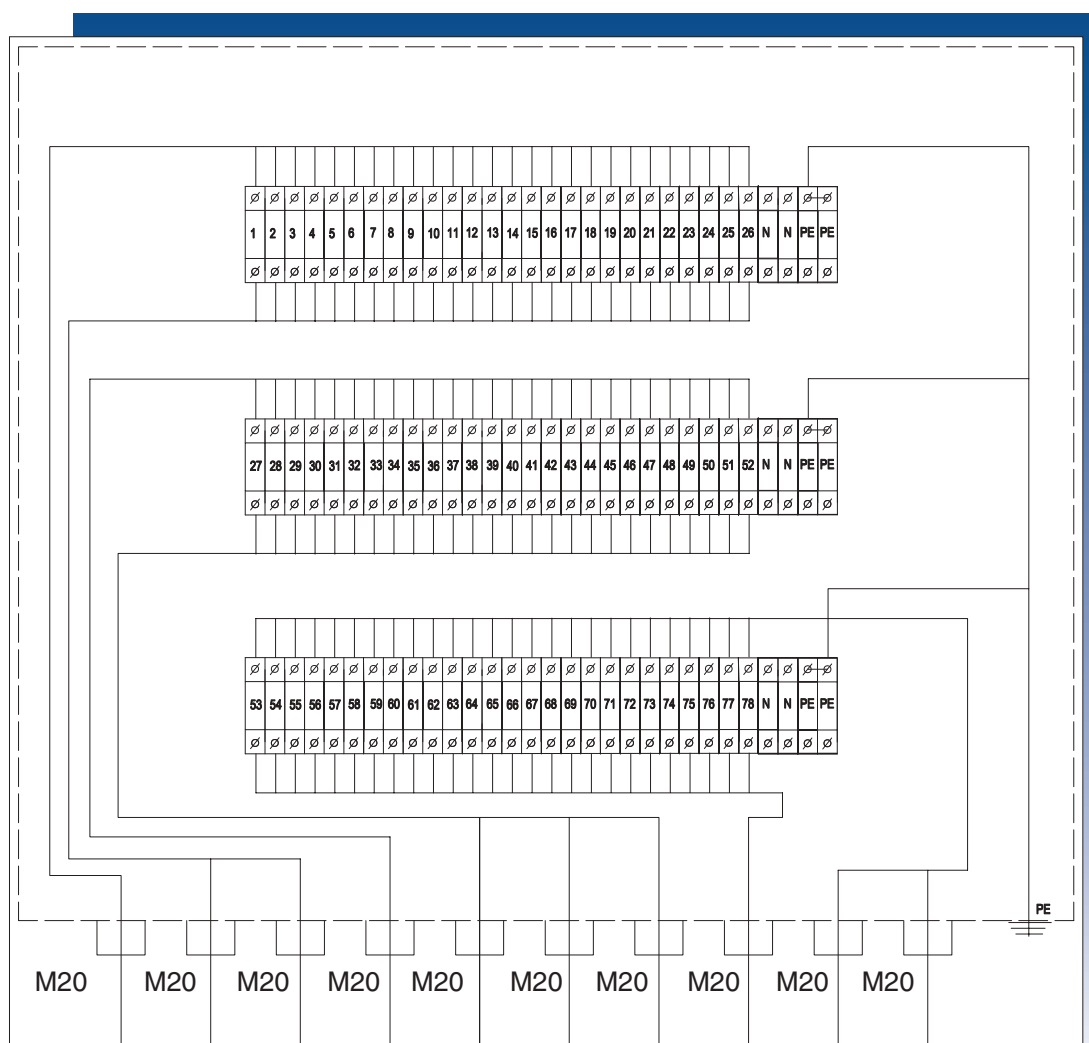
Расположение клемм и кабельных вводов

A



B

Схема подключения

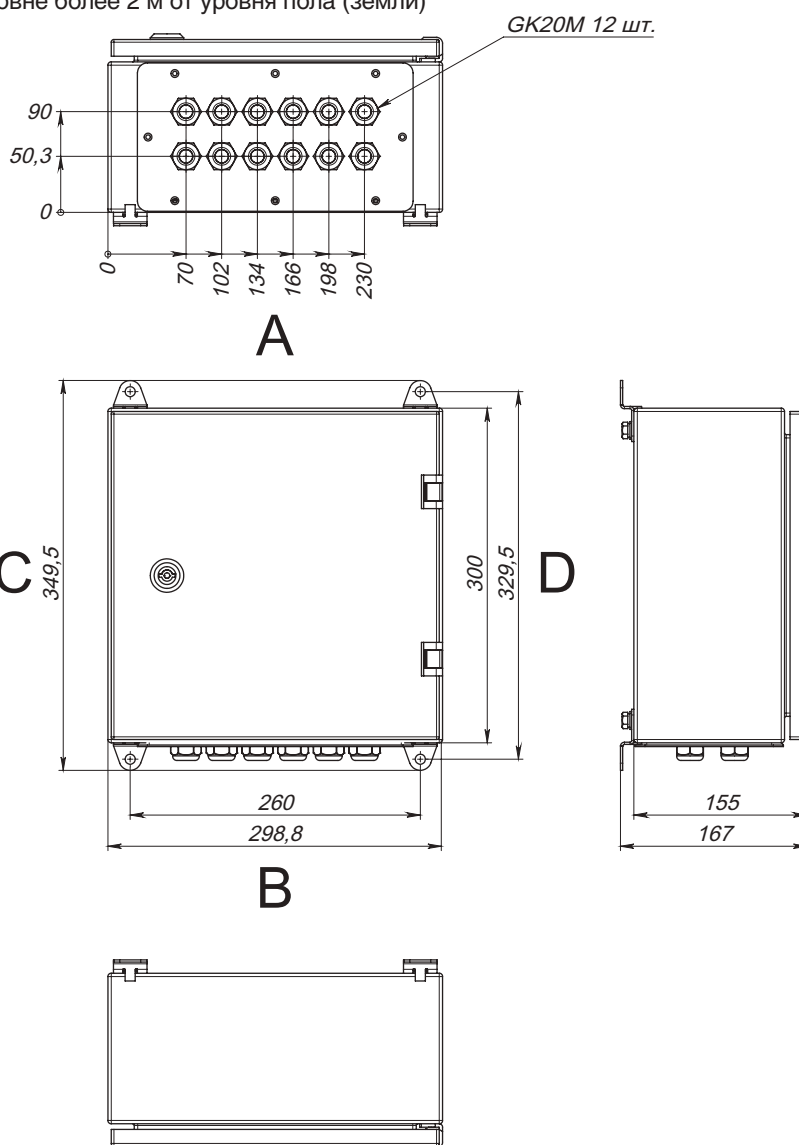


Комплектные распределительные шкафы LMES

Артикул: LMES 30.30.15-100ТВ2,5-12GK20M

Применение:

- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА
- системы СКУЭ
- системы охранно-пожарной сигнализации
- трассы освещения и видеосвязи
- системы связи IT и телеком
- трассы и линии на уровне более 2 м от уровня пола (земли)



Состав изделия

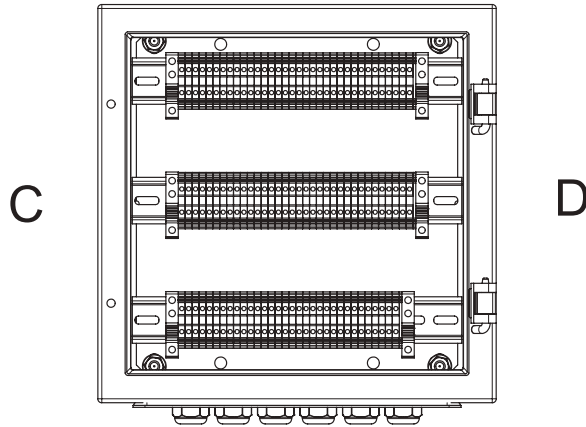
Артикул	Наименование	Кол-во
MES 30.30.15	Шкаф распределительный	1 шт.
GK20M	Ввод кабельный	12 шт.
ТВ 2,5	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	100 шт.
ТВ 2,5-10ЕС	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

Наименование	Значение
Материал корпуса	крашеная сталь 08пс
Цвет	RAL 7035
Степень защиты	IP66
Категория климатического применения	УХЛ4, О4 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB8 либо через корпус
Узел заземления	внутренний

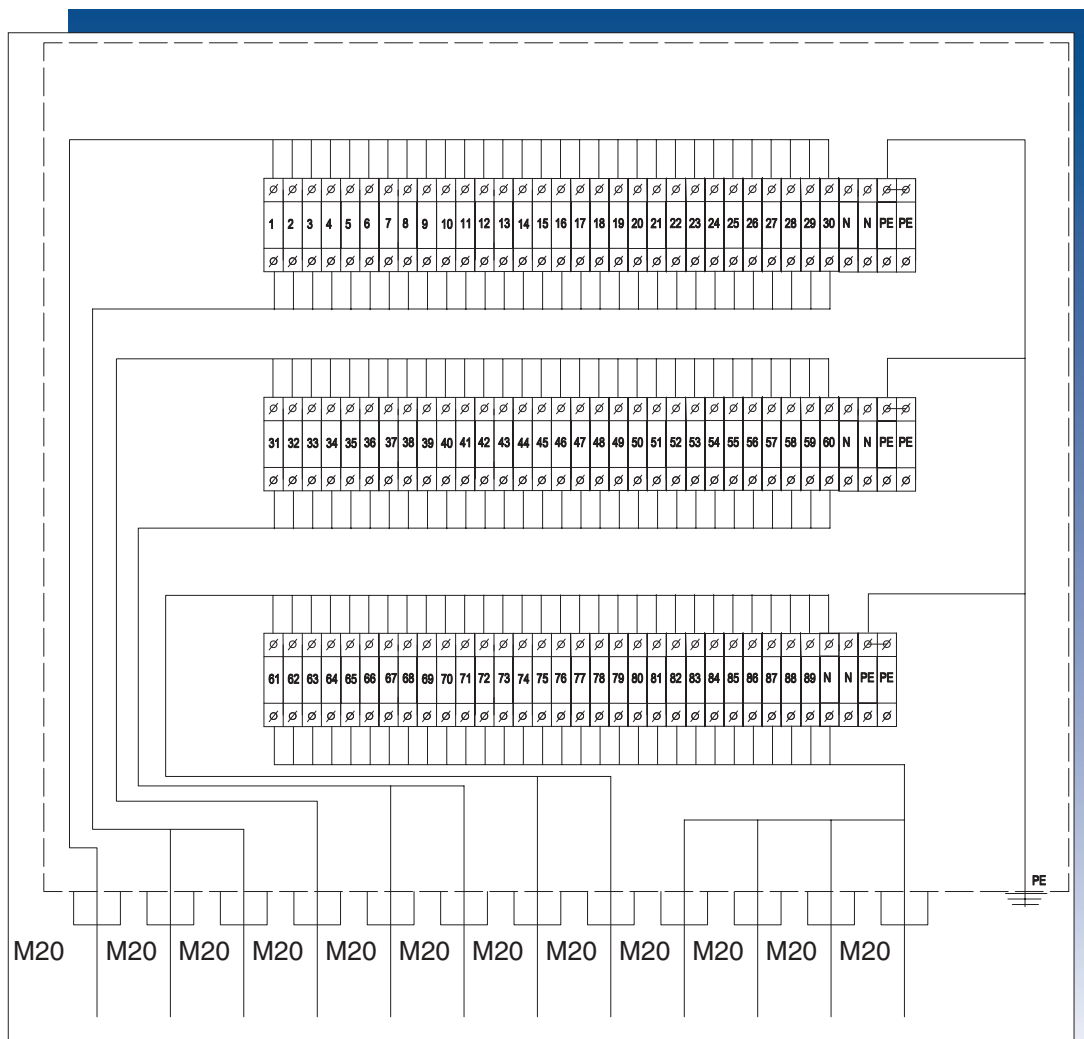
Расположение клемм и кабельных вводов

A



B

Схема подключения

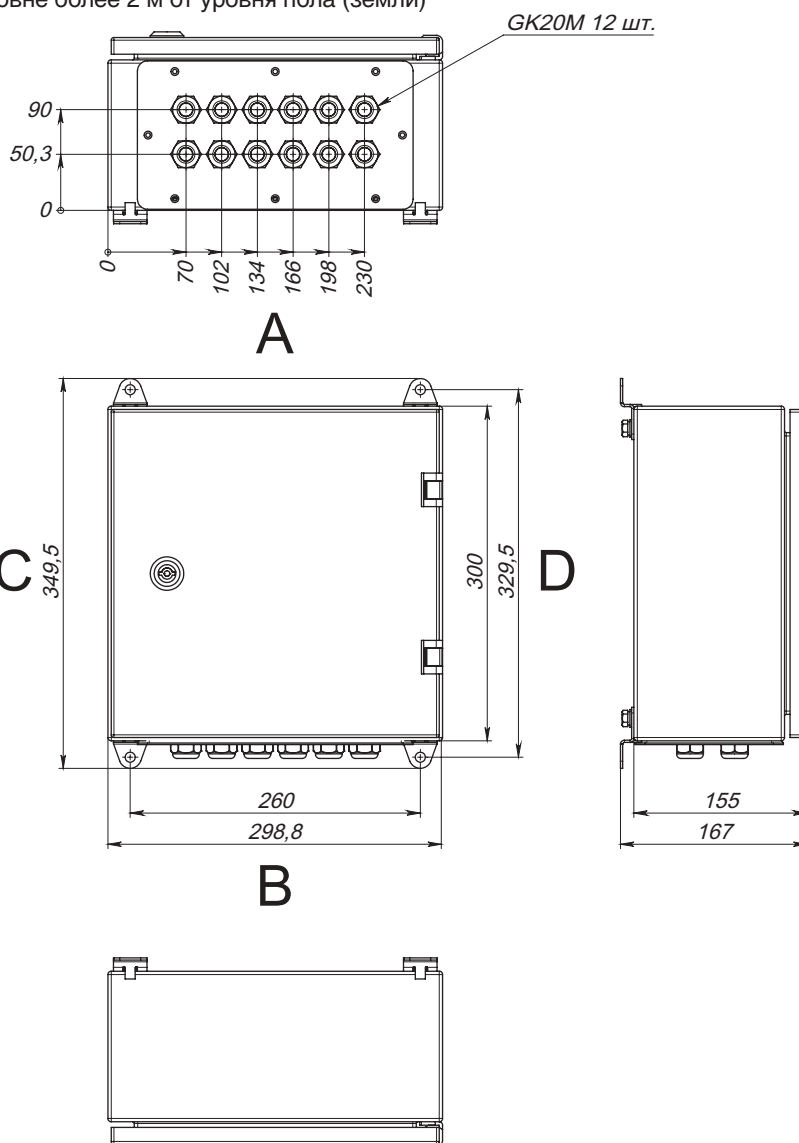


Комплектные распределительные шкафы LMES

Артикул: LMES 30.30.15-120ТВ2,5-10GK20M

Применение:

- соединение и разветвление сигналов АСУ и КиПА
- системы СКУЭ
- системы охранно-пожарной сигнализации
- трассы освещения и видеосвязи
- системы связи IT и телеком
- трассы и линии на уровне более 2 м от уровня пола (земли)



Состав изделия

Артикул	Наименование	Кол-во
MES 30.30.15	Шкаф распределительный	1 шт.
GK20M	Ввод кабельный	10 шт.
ТВ 2,5	Клемма винтовая проходная 2 контакта 2,5 мм ² , серая	120 шт.
ТВ 2,5-10ЕС	Торцевая крышка	1 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

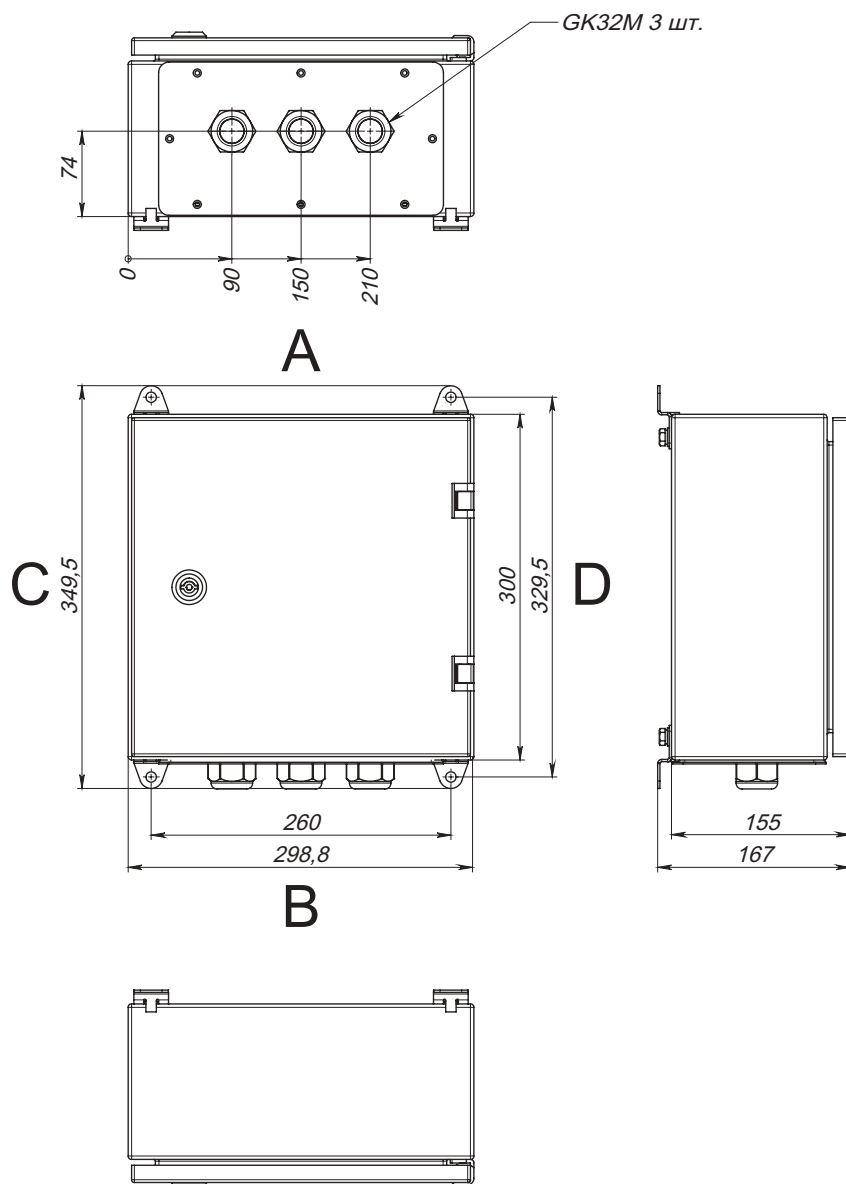
Наименование	Значение
Материал корпуса	крашеная сталь 08пс
Цвет	RAL 7035
Степень защиты	IP66
Категория климатического применения	УХЛ4, О4 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB8 либо через корпус
Узел заземления	внутренний

Комплектные распределительные шкафы LMES

Артикул: LMES 30.30.15-10ТВ16-3GK32M

Применение:

- соединение и разветвление силовых цепей на объектах электроэнергетики
- подключение промышленного оборудования к сети электроснабжения
- соединение кабельных трасс до 1000В
- трассы и линии на уровне более 2 м от уровня пола (земли)



Состав изделия

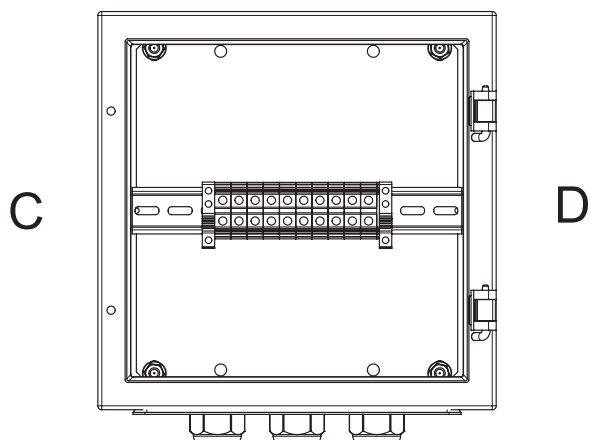
Артикул	Наименование	Кол-во
MES 30.30.15	Шкаф распределительный	1 шт.
GK32M	Ввод кабельный	3 шт.
ТВ 16	Клемма винтовая проходная 2 контакта 16 мм ² , серая	10 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

Наименование	Значение
Материал корпуса	крашеная сталь 08пс
Цвет	RAL 7035
Степень защиты	IP66
Категория климатического применения	УХЛ4, О4 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB8 либо через корпус
Узел заземления	внутренний

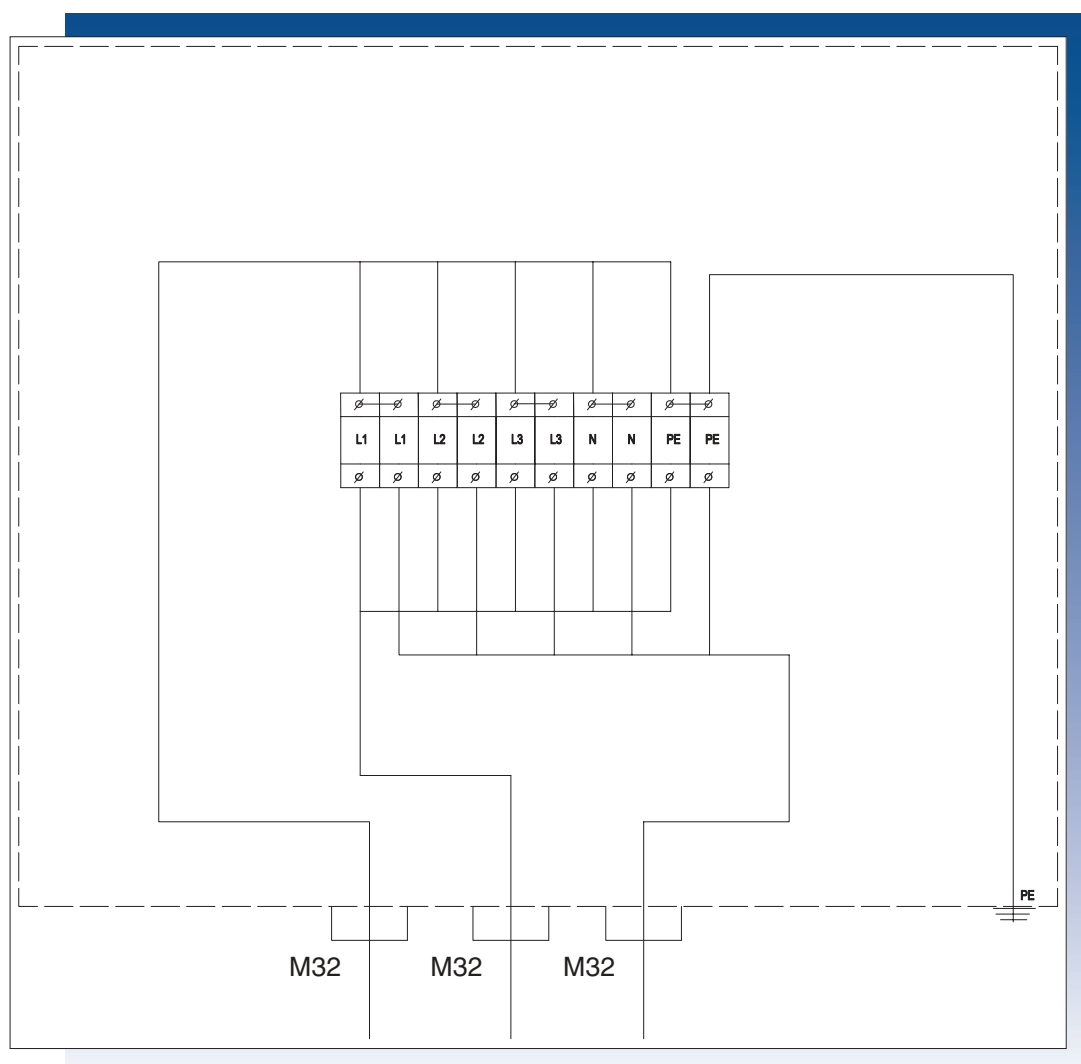
Расположение клемм и кабельных вводов

A



B

Схема подключения

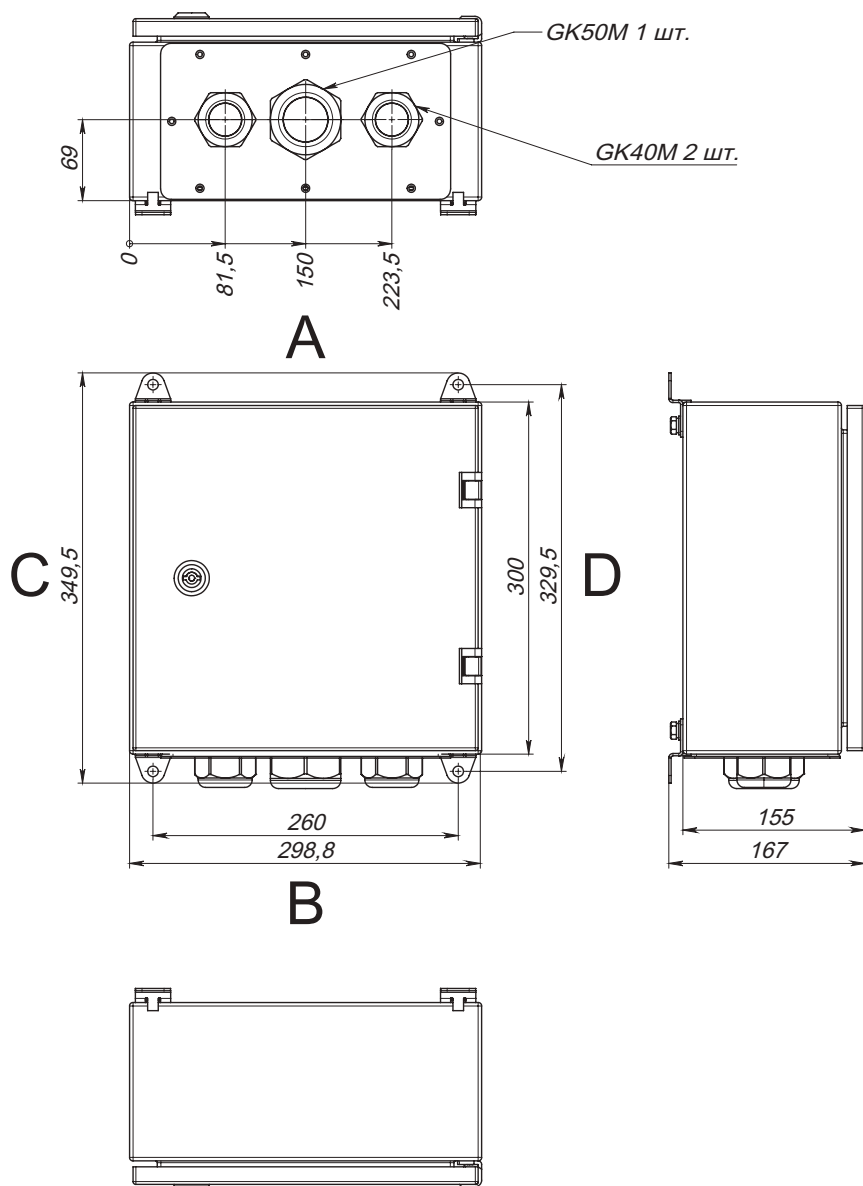


Комплектные распределительные шкафы LMES

Артикул: LMES 30.30.15-10ТВ35-2GK40М-1GK50М

Применение:

- соединение и разветвление силовых цепей на объектах электроэнергетики
- подключение промышленного оборудования к сети электроснабжения
- соединение кабельных трасс до 1000В
- трассы и линии на уровне более 2 м от уровня пола (земли)



Состав изделия

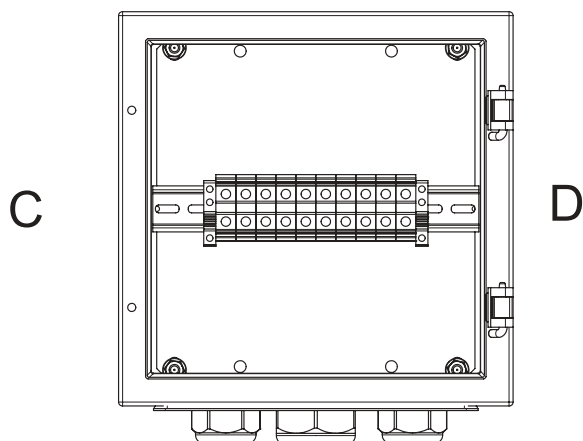
Артикул	Наименование	Кол-во
MES 30.30.15	Шкаф распределительный	1 шт.
GK40M	Ввод кабельный	2 шт.
GK50M	Ввод кабельный	1 шт.
ТВ 35	Клемма винтовая проходная 2 контакта 35 мм ² , серая	10 шт.
W 6.04.6.200	Провод заземления	1 шт.

Характеристики

Наименование	Значение
Материал корпуса	крашеная сталь 08пс
Цвет	RAL 7035
Степень защиты	IP66
Категория климатического применения	УХЛ4, О4 по ГОСТ 151150-69
Монтаж к опорной поверхности	с помощью скоб WB8 либо через корпус
Узел заземления	внутренний

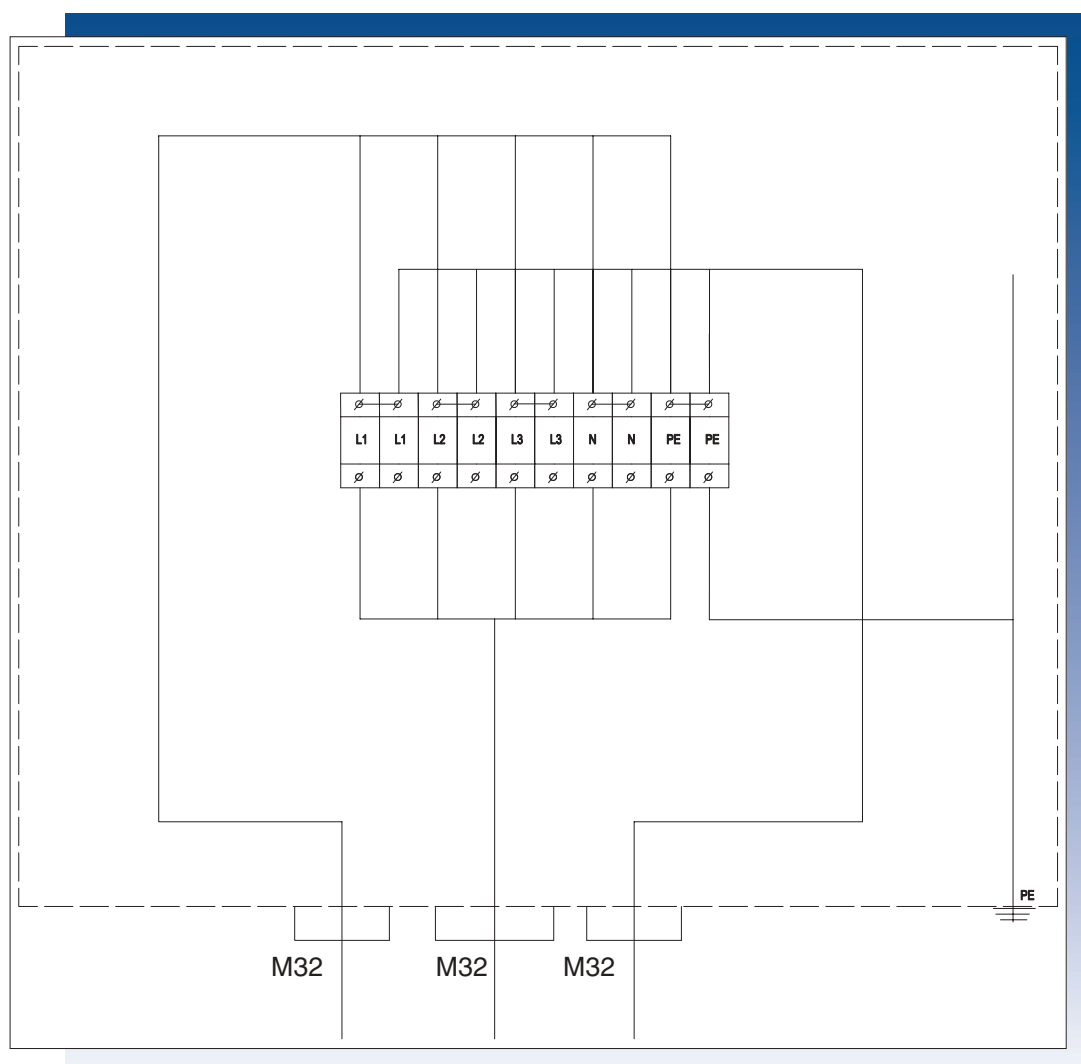
Расположение клемм и кабельных вводов

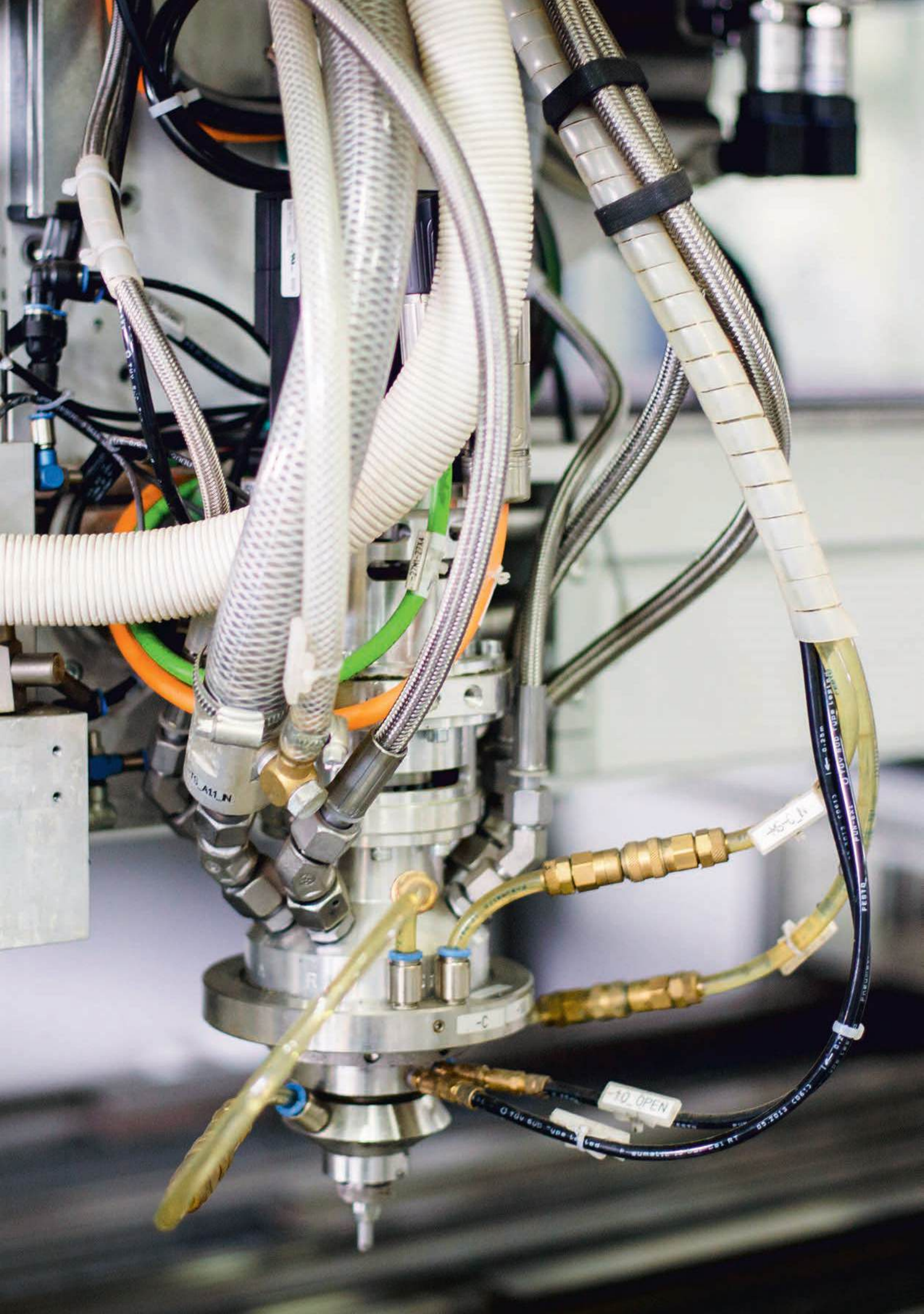
A



B

Схема подключения





НИЗКОВОЛЬТНЫЕ КОМПЛЕКТНЫЕ УСТРОЙСТВА НА НАПРЯЖЕНИЕ НЕ БОЛЕЕ 1000 В



РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПРИЕМА, РАСПРЕДЕЛЕНИЯ, УПРАВЛЕНИЯ,
РЕГУЛИРОВАНИЯ, ИЗМЕРЕНИЯ, СИГНАЛИЗАЦИИ
И ЗАЩИТЫ КИП и А

Назначение

Проектирование автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП) на современном предприятии постоянно выдвигает новые требования к качеству, надежности и стоимости используемого оборудования. ГК «Провенто» разработан и представлен комплект необходимых для проектирования АСУ ТП оболочек в шкафном исполнении, который позволит проектировщикам значительно сократить время на подбор и комплектование шкафного оборудования. Внутри шкафное оборудование монтируется заказчиком самостоятельно либо с привлечением сторонних организаций.

Для НКУ в полном объеме выполнены требования Федерального законодательства в области технического регулирования по обязательному подтверждению соответствия.

Перечень использованных нормативных документов приведен в разделе «Нормативные документы».

Перечень использованных сокращенных обозначений приведен в разделе «Сокращенные обозначения».

Область применения:

- атомная промышленность;
- нефтегазовая промышленность;
- электроэнергетика;
- химическая промышленность;
- металлургические предприятия;
- пищевая промышленность;
- объекты инфраструктуры.

Условия эксплуатации:

- высота над уровнем моря – до 2000 м;
- верхнее рабочее значение температуры окружающего воздуха – не выше + 35°C;
- нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха – не ниже + 10°C;
- относительная влажность воздуха до 80% без образования конденсата и атмосферном давлении от 84 до 106,7 кПа;
- тип атмосферы – II по ГОСТ 15150;
- степень загрязнения окружающей среды – 3 по ГОСТ IEC 61439–1;
- окружающая среда – невзрывоопасная, не содержащая пыли (в том числе токопроводящей) в количестве, нарушающем работу оборудования, а также агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию.
- номинальный режим эксплуатации – продолжительный.

Кодировка продукции:

AMFP/AMESP – шкафы распределения питания
 AMFS – системный (контроллерный) тип шкафов
 AMFM – маршаллинговый (интерфейсный) тип шкафов

AMFC – кроссовый тип шкафов
 AMFN/AIEVN – сетевой тип шкафов
 AMFI – серверный тип шкафов

ПРИМЕРЫ КОДИРОВКИ	Тип шкафа	Высота шкафа, см	Ширина шкафа, см	Глубина шкафа, см	ОПЦИИ	
ПРИМЕР 1		2000	800	400		
Шкаф 2 уровень комплектации	AMFS	200.80.40				
Цоколь высотой 100 мм						-Z100
Дверь спереди двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм						-2FDP
Панель задняя						-BP
Боковая панель – 2 шт.						-2SP
Монтажная панель						-MP
Артикул:	AMFS 200.80.40-Z100-2FDP-BP-2SP-MP					
ПРИМЕР 2		2000	800	600		
Шкаф 2 уровень комплектации	AMFM	200.80.60				
Цоколь высотой 100 мм						-Z100
Дверь спереди двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм						-2FDP
Дверь сзади двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм						-2BDP
Боковая панель – 2 шт.						-2SP
Монтажная панель						-2MP
Артикул:	AMFM 200.80.60-Z100-2FDP-2BDP-2SP-2MP					

1.



2.



1. Комплектность. НКУ поставляются в собранном виде. Все корпусные элементы унифицированы. Трудоемкость сборки низкая.

2. Высокое качество сборки. Технологические процессы соответствуют требованиям стандартов для серийного производства. Удельные затраты на производство одной единицы продукции невысоки.

3.



4.



3. Внутренний контроль. Все изготовленные НКУ перед отправкой потребителю подвергаются заводским приемосдаточным испытаниям по ГОСТ МЭК 61439-1. Соответствие заявленным характеристикам и отсутствие скрытых дефектов сборки.

4. Высокая компактность поставляемых комплектов. Предсобранные НКУ значительно сокращает требуемые для хранения площади при поставке оборудования на склад сборочных производств.

5. Безопасность эксплуатации в соответствии с ТР ТС 004/2011, совместимость с требованиями отраслевых нормативных документов (ПУЭ и прочие).

5.



6.



6. Гибкая система заказа.

Два уровня комплектации:

- комплект унифицированных узловых сборок и деталей;
- корпус с элементами внутреннего монтажа.

1

ЗАКАЗЧИК ИНИЦИИРУЕТ ПРОЕКТ



оказывает помощь в выборе оборудования для проекта и выгодные условия поставки



ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ.

Качество продукции контролируется на всех этапах производства. Каждое НКУ проходит испытание на заводе перед отгрузкой. Снижение рисков выхода из строя оборудования и потерь, связанных с ремонтом и заменой.



ПРОДУКТ РОССИЙСКОГО ПРОИЗВОДСТВА.

Завод полного производственного цикла. Отсутствие рисков срывов сроков сдачи объектов.

3

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НКУ НАЧИНАЕТ ЗАКУПКУ КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НКУ И СБОРКУ



оказывает помощь в расчете НКУ и в оперативном размещении заказа без потери времени



УДОБСТВО РАСЧЕТА НКУ.

Расчет НКУ можно делать в онлайн конфигураторе. Экономия времени и издержек.



ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ПО ПРОДУКЦИИ.

Оперативная Помощь в решении вопросов и проблем по выбору продукции. Удобство и скорость заказа.

2

ИНТЕГРАТОР ИЛИ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ВЫИГРЫВАЕТ ТЕНДЕР И РАЗРАБАТЫВАЕТ ПРОЕКТ



оказывает помощь в разработке проектной документации на НКУ



УДОБСТВО РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.
В конфигураторе НКУ можно сформировать полный комплект документации. Экономия ресурсов и издержек .



ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ ПРОЕКТИРОВАНИЯ.
Разработана база типовых проектов НКУ с готовыми однолинейными схемами. Экономия времени и средств на проектирование и разработку КД.

4

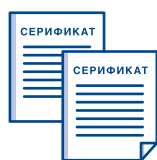
ПРОИЗВОДСТВО НКУ. ПОСТАВКА ЗАКАЗЧИКУ



оптимизирует процесс производства НКУ , предоставляя готовые собранные решения на 4 уровнях комплектации.



ГОТОВЫЙ КОМПЛЕКТ КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.
Нет необходимости в разработке конструкторской документации на корпуса шкафов, чертежей установки оборудования и ошиновки, компоновочных чертежей и однолинейных схем НКУ.
Отсутствие ошибок и затрат.

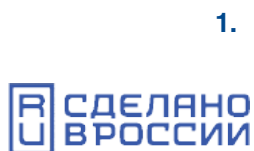


ПОЛНЫЙ КОМПЛЕКТ РАЗРЕШИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И СЕРТИФИКАТОВ.

НКУ прошло все необходимые испытания и имеет сертификат соответствия с протоколами Снижение издержек на работы по сертификации.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Экономическая эффективность



1. Сделано в России на заводе в Нижнем Новгороде. НКУ – продукт российского производства. Отсутствует влияние внешнеполитических условий и зависимость от иностранных комплектующих, преимущество в тендерах.
2. Разработка и производство силами ГК «Провенто». Сокращение издержек. Выгода клиента достигается за счет сокращения затрат на разработку КД, времени на сборку, минимум ошибок и брака при производстве деталей.
3. Универсальность решений. Элементы конструкции НКУ унифицированы для использования оборудования различных производителей. Удобство хранения и заказа.
4. Использование современной элементной базы. Применяется электрооборудование ведущих производителей. Высокая надежность. Длительная работа без отказов.
5. Низкие риски получения рекламаций и претензий от конечного заказчика. Снижены расходы на гарантийное обслуживание. Экономия бюджета проектов.

Заводские приемо-сдаточные испытания*

Каждое НКУ перед отправкой потребителю подвергается приемо-сдаточным испытаниям в объеме, предусмотренном ГОСТ IEC 61439–1:

1. Проверка степени защиты оболочки
2. Проверка воздушных зазоров
3. Проверка расстояний утечки
4. Проверка защиты от поражений электрическим током
5. Проверка непрерывности защитных цепей
6. Проверка установки встроенных комплектующих элементов
7. Проверка внутренних электрических цепей и соединений
8. Проверка зажимов для внешних проводников
9. Проверка работоспособности механических частей
10. Проверка электроизоляционных свойств



Результаты заносятся в протокол и отправляются клиенту по запросу.

* перечень приемо-сдаточных испытаний зависит от типа шкафа

Обзор системы

Типовые решения представляют собой собранные НКУ на базе корпусов MES, IEV, MF с установленными комплектующими для монтажа электрооборудования. Из собранных НКУ комплектуются устройства по ТЗ заказчика.

Мы предлагаем сконфигурованные и предсобранные НКУ, которые позволят сэкономить время конструкторов в вопросе выбора шкафных комплектующих и сосредоточится на электротехническом проектировании.

Типовые решения созданы на основе многолетнего опыта поставки шкафного оборудования для различных производств, занимающихся крупноузловой сборкой оборудования для систем АСУ ТП

В нашем каталоге представлены следующие типы шкафного оборудования:

- Системные шкафы
- Маршаллинговые шкафы
- Кроссовые шкафы
- Шкафы распределения питания
- Сетевые шкафы
- Серверные шкафы

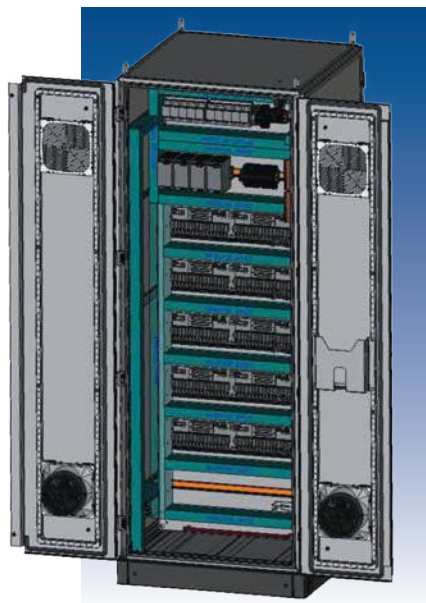
Назначение шкафов

Системные шкафы



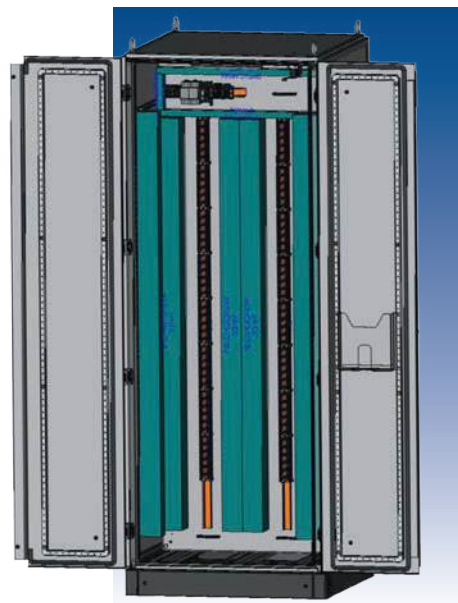
Предназначены для размещения контроллеров АСУ ТП

Маршаллинговые шкафы



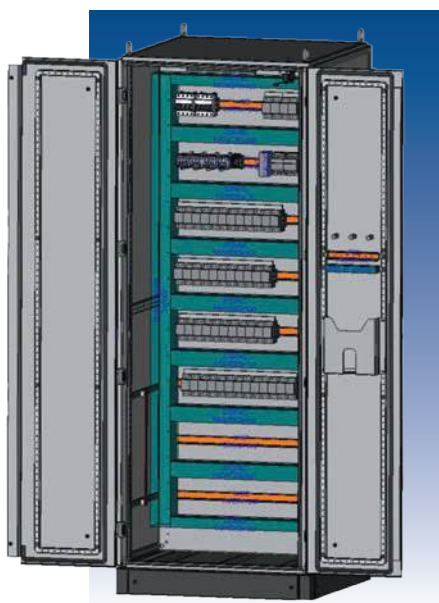
Предназначены для размещения релейных панелей, панелей ввода/вывода АСУ ТП. Возможно размещения клеммных колодок распределения сигналов на боковых поверхностях шкафа

Кроссовые шкафы



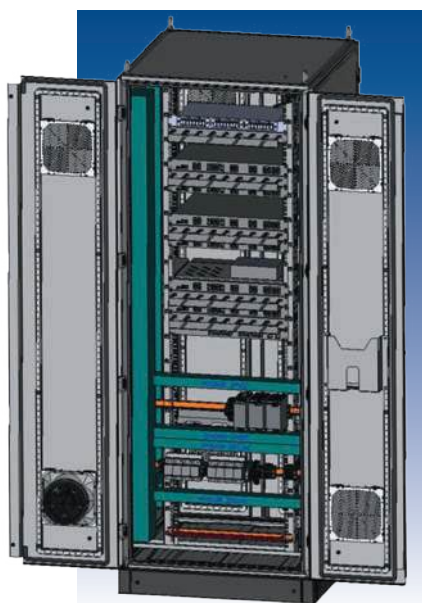
Предназначены для размещения клеммных колодок распределения сигналов. Также для интеркроссинга полевых сигналов АСУ ТП

Шкафы распределения питания



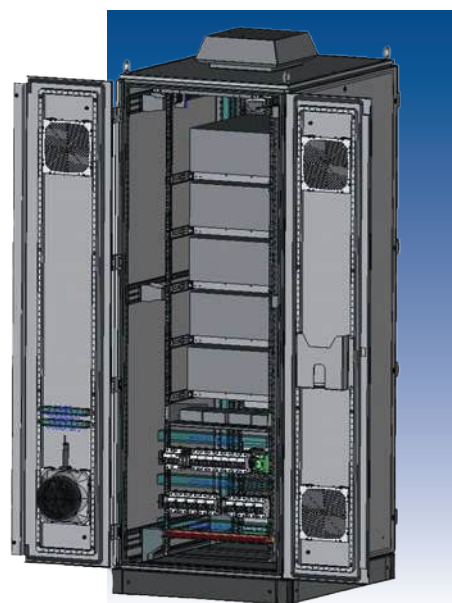
Предназначены для размещения оборудования распределения питания АСУ ТП

Сетевые шкафы



Предназначены для размещения сетевого оборудования АСУ ТП

Серверные шкафы



Предназначены для размещения серверного оборудования форматов TOWN и RACK АСУ ТП

Основные данные для выбора решения

Шкафы распределения питания подбираются исходя из количества потребителей, необходимых для обеспечения питанием АСУ.

Линейка шкафов распределения представлена следующими шкафами:

AMESP 50.40.25



AMESP 60.60.30



AMESP 100.80.30



Номинальная ВЫСОТА шкафа, мм	500	600	1000
Номинальная ШИРИНА шкафа, мм	400	600	800
Номинальная ГЛУБИНА шкафа, мм	250	300	300
Высота монтажной панели (мм)*	470	570	970
Ширина монтажной панели (мм)*	342	542	742
Глубина монтажной панели (мм)	10	10	10
Габарит панели кабельного ввода (мм)	247x133	247x133	247x133
Количество отверстий в панели кабельного ввода диаметром 16,5 мм	9	9	18
Количество отверстий в панели кабельного ввода диаметром 20,5 мм	5	5	10
Количество отверстий в панели кабельного ввода диаметром 25,5 мм	2	2	4
Количество отверстий в панели кабельного ввода диаметром 32,5 мм	2	2	4
Глубина внутреннего пространства:	235	285	285

AMFP 200.80.40



AMFP 200.80.80



Номинальная ВЫСОТА шкафа, мм	2000	2000
Номинальная ШИРИНА шкафа, мм	800	800
Номинальная ГЛУБИНА шкафа, мм	400	800
Количество монтажных панелей	1	2
Высота монтажной панели (мм)*	1932	1932
Ширина монтажной панели (мм)*	680	680
Глубина монтажной панели (мм)	25	25

ШКАФЫ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПИТАНИЯ

AMESP 50.40.25



Наименование		Обозначение/Кол.		
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
	Артикул	Шт.	Кол-во в упаковке	
Шкаф компактный распределительный	MES 50.40.25	1	1	
Принадлежности				
Панель кабельного ввода с выбивными отверстиями	PK 35.13	1	1	
Замок цинковый с цилиндром	LC 1C.Z	2	1	
Карман для документации пластиковый	DP 40 P	1	1	
Рейки, держатели				
Рейка монтажная распорная	MG 30 E	4	4	
Скобы для монтажа к стене	WB 8	4	4	
2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
Артикул:		AMESP 50.40.25		
Комплектация см. 1 уровень				
Доработки по чертежам заказчика:				
<ul style="list-style-type: none"> • Вырезы и отверстия на дверях и панелях; • Установка дополнительных метиз, стекла; • Изменение габаритных размеров. 				

AMESP 60.60.30



Наименование		Обозначение/Кол.		
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
	Артикул	Шт.	Кол-во в упаковке	
Шкаф компактный распределительный	MES 60.60.30	1	1	
Принадлежности				
Панель кабельного ввода с выбивными отверстиями	PK 35.13	1	1	
Замок цинковый с цилиндром	LC 1C.Z	2	1	
Карман для документации пластиковый	DP 40 P	1	1	
Рейки, держатели				
Рейка монтажная распорная	MG 30 E	4	4	
Скобы для монтажа к стене	WB 8	4	4	
2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
Артикул:	AMESP 60.60.30			
Комплектация см. 1 уровень				
Доработки по чертежам заказчика:				
<ul style="list-style-type: none"> • Вырезы и отверстия на дверях и панелях; • Установка дополнительных метиз, стекла; • Изменение габаритных размеров. 				

ШКАФЫ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПИТАНИЯ

AMESP 100.80.30



Наименование		Обозначение/Кол.		
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
	Артикул	Шт.	Кол-во в упаковке	
Шкаф компактный распределительный	MES 100.80.30	1	1	
Принадлежности				
Панель кабельного ввода с выбивными отверстиями	PK 35.13	2	1	
Замок цинковый с цилиндром	LC 1C.Z	2	1	
Карман для документации пластиковый	DP 40 P	1	1	
Рейки, держатели				
Рейка монтажная распорная	MG 30 E	4	4	
Скобы для монтажа к стене	WB 8	4	4	
2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
Артикул:	AMESP 100.80.30			
Комплектация см. 1 уровень				
Доработки по чертежам заказчика:				
<ul style="list-style-type: none"> • Вырезы и отверстия на дверях и панелях; • Установка дополнительных метиз, стекла; • Изменение габаритных размеров. 				

AMFP 200.80.40



Наименование	Обозначение/Кол.		
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
	Артикул	Шт.	Кол-во в упаковке
Рама	MF 200.80.40	1	1
Принадлежности			
Рым-болт	LE 12	4	4
Рейки, держатели			
Траверса монтажная	MG 40.02	10	4
ОПЦИИ			
Цоколь высотой 100 мм -Z100			
Передние и задние элементы цоколя	ZA 80.00 v.2	1	1
Боковые элементы цоколя	ZA 00.40 v.2	1	1
Траверса монтажная	MG 80.04 C	1	6
Цоколь высотой 200 мм -Z200			
Передние и задние элементы цоколя	ZA 80.00 H v.2	1	1
Боковые элементы цоколя	ZA 00.40 H v.2	1	1
Траверса монтажная	MG 80.04 C	1	6
Дверь спереди одностворчатая -FD			
Дверь	D 200.80	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 80 M	1	1
Дверь спереди двухстворчатая -2FD			
Дверь	D 200.80 D	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Дверь спереди двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм* -2FDP			
Дверь	D 200.80 D (D311)	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Панель задняя -BP			
Панель задняя	BP 200.80	1	1
Боковая панель - 1шт -SP			
Боковая панель	SP 200.40	1	1
Боковая панель – 2 шт. -2SP			
Боковая панель	SP 200.40	2	1
Монтажная панель -MP			
Монтажная панель	MP 200.80	1	1
2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
Артикул:	AMFP 200.80.40		
	Комплектация см. 1 уровень		
НА ВЫБОР ЛЮБЫЕ ОПЦИИ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В 1 УРОВНЕ КОМПЛЕКТАЦИИ			
Пример создания артикула:			
Шкаф 2 уровень комплектации	AMFP 200.80.40		
Цоколь высотой 100 мм	-Z100		
Дверь спереди двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм	-2FDP		
Панель задняя	-BP		
Боковая панель – 2 шт.	-2SP		
Монтажная панель	-MP		
Артикул:	AMFP 200.80.40-Z100-2FDP-BP-2SP-MP		

* Вырезы 224x224 мм подготовлены для установки решеток с фильтром FF15 C, FF15 D и /или вентиляторов фильтрующих FA 15.230 FC, FA 15.230 FD



Наименование	Обозначение/Кол.		
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
	Артикул	Шт.	Кол-во в упаковке
Рама	MF 200.80.80	1	1
Принадлежности			
Рым-болт	LE 12	4	4
Рейки, держатели			
Траверса монтажная	MG 80.02	10	4
Кабельная панель	CR 200.20	2	1
ОПЦИИ			
Цоколь высотой 100 мм	-Z100		
Передние и задние элементы цоколя	ZA 80.00 v.2	1	1
Боковые элементы цоколя	ZA 00.80 v.2	1	1
Траверса монтажная	MG 60.04 C	2	6
Траверса монтажная	MG 80.04 C	2	6
Присоединительный комплект для траверс в цоколе	IK 08 MG	8	20
Соединительный комплект траверс в цоколе между собой	IK 01 C	4	2
Цоколь высотой 200 мм	-Z200		
Передние и задние элементы цоколя	ZA 80.00 H v.2	1	1
Боковые элементы цоколя	ZA 00.80 H v.2	1	1
Траверса монтажная	MG 60.04 C	2	6
Траверса монтажная	MG 80.04 C	2	6
Присоединительный комплект для траверс в цоколе	IK 08 MG	8	20
Соединительный комплект траверс в цоколе между собой	IK 01 C	4	2
Дверь спереди одностворчатая	-FD		
Дверь	D 200.80	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 80 M	1	1
Дверь спереди двухстворчатая	-2FD		
Дверь	D 200.80 D	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Дверь спереди двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм	-2FDP		
Дверь	D 200.80 D (Д311)	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Дверь сзади одностворчатая	-BD		
Дверь	D 200.80	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 80 M	1	1
Дверь сзади двухстворчатая	-2BD		
Дверь	D 200.80 D	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Дверь сзади двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм*	-2BDP		
Дверь	D 200.80 D (Д311)	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Боковая панель – 1 шт.	-SP		
Боковая панель	SP 200.80	1	1
Боковая панель – 2 шт.	-2SP		
Боковая панель	SP 200.80	2	1
Монтажная панель – 2 шт.	-2MP		
Монтажная панель	MP 200.80	2	1

2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ

Артикул:	AMFP 200.80.80
Комплектация см. 1 уровень	
НА ВЫБОР ЛЮБЫЕ ОПЦИИ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В 1 УРОВНЕ КОМПЛЕКТАЦИИ	
Пример создания артикула:	
Шкаф 2 уровень комплектации	AMFP 200.80.80
Цоколь высотой 100 мм	-Z100
Дверь спереди двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм	-2FDP
Дверь сзади двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм	-2BDP
Боковая панель – 2 шт.	-2SP
Монтажная панель	-MP
Артикул:	AMFP 200.80.40-Z100-2FDP-2BDP-2SP-MP

* * Вырезы 224x224 мм подготовлены для установки решеток с фильтром FF15 C, FF15 D и /или вентиляторов фильтрующих FA 15.230 FC, FA 15.230 FD

Основные данные для выбора решения

Сетевые шкафы подбираются исходя из количества 19" оборудования. При расчете заполняемости, требуется учесть, что установленный по умолчанию сетевой фильтр занимает 1U.

Линейка сетевых шкафов представлена следующими шкафами:

AIEVN 60.60.55



AIEVN 80.60.55



AIEVN 100.60.55



Номинальная ВЫСОТА шкафа, мм	600	800	1000
Номинальная ШИРИНА шкафа, мм	600	600	600
Номинальная ГЛУБИНА шкафа, мм	550	550	550
Высота рабочего пространства корпуса, U (U = 44,45 мм)	12	16	21
Количество сетевых розеток	8	8	8

AMFN 200.80.80



Номинальная ВЫСОТА шкафа, мм	2000
Номинальная ШИРИНА шкафа, мм	800
Номинальная ГЛУБИНА шкафа, мм	800
Количество монтажных панелей	2
Высота монтажной панели (мм)*	1932
Ширина монтажной панели (мм)*	680
Глубина монтажной панели (мм)	25

AIEVN 60.60.55



Наименование		Обозначение/Кол.		
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
	Артикул	Шт.	Кол-во в упаковке	
Шкаф компактный телекоммуникационный 3-х секционный с обзорной дверью 12U	IEV 12.60.55	1	1	
Принадлежности				
Вентилятор 230 В	FA 12.230 I	2	1	
Сетевой фильтр	SO 08 ISS	1	1	
2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
Артикул:		AIEVN 60.60.55		
Комплектация см. 1 уровень				
Доработки по чертежам заказчика:				
<ul style="list-style-type: none"> • Вырезы и отверстия на дверях и панелях; • Установка дополнительных метиз, стекла; • Изменение габаритных размеров. 				

AIEVN 80.60.55



Наименование		Обозначение/Кол.		
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
	Артикул	Шт.	Кол-во в упаковке	
Шкаф компактный телекоммуникационный 3-х секционный с обзорной дверью 16U	IEV 16.60.55	1	1	
Принадлежности				
Вентилятор 230 В	FA 12.230 I	2	1	
Сетевой фильтр	SO 08 ISS	1	1	
2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
Артикул:	AIEVN 80.60.55			
Комплектация см. 1 уровень				
Доработки по чертежам заказчика:				
<ul style="list-style-type: none"> • Вырезы и отверстия на дверях и панелях; • Установка дополнительных метиз, стекла; • Изменение габаритных размеров. 				



Наименование		Обозначение/Кол.		
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
	Артикул	Шт.	Кол-во в упаковке	
Шкаф компактный телекоммуникационный 3-х секционный с обзорной дверью 21U	IEV 21.60.55	1	1	
Принадлежности				
Вентилятор 230 В	FA 12.230 I	2	1	
Сетевой фильтр	SO 08 ISS	1	1	
2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
Артикул:		AIEVN 100.60.55		
Комплектация см. 1 уровень				
Доработки по чертежам заказчика:				
<ul style="list-style-type: none"> • Вырезы и отверстия на дверях и панелях; • Установка дополнительных метиз, стекла; • Изменение габаритных размеров. 				

AMFN 200.80.80



Наименование	Обозначение/Кол.		
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
	Артикул	Шт.	Кол-во в упаковке
Рама	MF 200.80.80	1	1
Принадлежности			
Рым-болт	LE 12	4	4
Рейки, держатели			
Траверса монтажная	MG 80.02	2	4
ОПЦИИ			
Цоколь высотой 100 мм			
	-Z100		
Передние и задние элементы цоколя	ZA 80.00 v.2	1	1
Боковые элементы цоколя	ZA 00.80 v.2	1	1
Траверса монтажная	MG 60.04 C	2	6
Траверса монтажная	MG 80.04 C	2	6
Присоединительный комплект для траверс в цоколе	IK 08 MG	8	20
Соединительный комплект траверс в цоколе между собой	IK 01 C	4	2
Цоколь высотой 200 мм			
	-Z200		
Передние и задние элементы цоколя	ZA 80.00 H v.2	1	1
Боковые элементы цоколя	ZA 00.80 H v.2	1	1
Траверса монтажная	MG 60.04 C	2	6
Траверса монтажная	MG 80.04 C	2	6
Присоединительный комплект для траверс в цоколе	IK 08 MG	8	20
Соединительный комплект траверс в цоколе между собой	IK 01 C	4	2
Дверь спереди одностворчатая			
	-FD		
Дверь	D 200.80	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 80 M	1	1
Дверь спереди двухстворчатая			
	-2FD		
Дверь	D 200.80 D	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Дверь спереди двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм*			
	-2FDP		
Дверь	D 200.80 D (D311)	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Дверь сзади одностворчатая			
	-BD		
Дверь	D 200.80	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 80 M	1	1
Дверь сзади двухстворчатая			
	-2BD		
Дверь	D 200.80 D	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Дверь сзади двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм*			
	-2BDP		
Дверь	D 200.80 D (D311)	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Боковая панель – 1 шт.			
	-SP		
Боковая панель	SP 200.80	1	1
Боковая панель – 2 шт.			
	-2SP		
Боковая панель	SP 200.80	2	1
19" спереди			
	-19		
Рейка вертикальная 19"	MG 200 IT	2	4
Консоль	B 6 G	6	4
Рейка монтажная 19"	MG 80.09	6	4
19" сзади			
	-B19		
Рейка вертикальная 19"	MG 200 IT	2	4
Консоль	B 6 G	6	4
Рейка монтажная 19"	MG 80.09	6	4

2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ

Артикул: AMFN 200.80.80

Комплектация см. 1 уровень

НА ВЫБОР ЛЮБЫЕ ОПЦИИ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В 1 УРОВНЕ КОМПЛЕКТАЦИИ

Пример создания артикула:

Шкаф 2 уровень комплектации AMFN 200.80.80**Цоколь высотой 100 мм** -Z100**Дверь спереди двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм** -2FDP**Дверь сзади двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм** -2BDP**Боковая панель – 2 шт.** -2SP**19" спереди** -19**19" сзади** -B19

Артикул: AMFP 200.80.40-Z100-2FDP-BP-2SP-19-B19

* Вырезы 224x224 мм подготовлены для установки решеток с фильтром FF15 C, FF15 D и / или вентиляторов фильтрующих FA 15.230 FC, FA 15.230 FD

ШКАФЫ СЕРВЕРНЫЕ

Основные данные для выбора решения

ВНИМАНИЕ!

Монтаж серверов в шкаф AMFI 200.80.80 с типом установки 19 RACK НЕВОЗМОЖЕН.

Фактический размер с установленными боковыми стенками: номинальный размер + (5-6 мм)

Фактический размер без боковых стенок: номинальный размер - (7 мм). Допуск 0+2 мм

Если требуется уложиться в номинальный размер шкафа, существуют боковые стенки с индексом F - SP X.Y F.

С ними фактический габарит равен номинальная ширина +0-2 мм

Аналогичная ситуация с цоколем. Боковые панели цоколя с индексом F - ZA 00.Y F

Линейка серверных шкафов представлена следующими шкафами:

AMFI 200.80.80

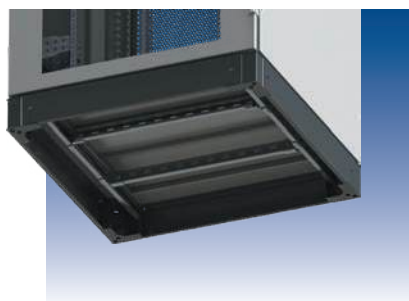


AMFI 200.80.100



Номинальная ВЫСОТА шкафа, мм	2000	2000
Номинальная ШИРИНА шкафа, мм	800	800
Номинальная ГЛУБИНА шкафа, мм	800	1000
Высота рабочего пространства корпуса, U (U = 44,45 мм)	42	42
Высота рабочего пространства корпуса, мм	1937	1937

AMFI 200.80.80



Наименование	Обозначение/Кол.		
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
	Артикул	Шт.	Кол-во в упаковке
Рама	MF 200.80.80	1	1
Принадлежности			
Рым-болт	LE 12	4	4
Рейки, держатели			
Траверса монтажная	MG 80.02	2	4
ОПЦИИ			
Цоколь высотой 100 мм	-Z100		
Передние и задние элементы цоколя	ZA 80.00 v.2	1	1
Боковые элементы цоколя	ZA 00.80 v.2	1	1
Траверса монтажная	MG 60.04 C	2	6
Траверса монтажная	MG 80.04 C	2	6
Присоединительный комплект для траверс в цоколе	IK 08 MG	8	20
Соединительный комплект траверс в цоколе между собой	IK 01 C	4	2
Цоколь высотой 200 мм	-Z200		
Передние и задние элементы цоколя	ZA 80.00 H v.2	1	1
Боковые элементы цоколя	ZA 00.80 H v.2	1	1
Траверса монтажная	MG 60.04 C	2	6
Траверса монтажная	MG 80.04 C	2	6
Присоединительный комплект для траверс в цоколе	IK 08 MG	8	20
Соединительный комплект траверс в цоколе между собой	IK 01 C	4	2
Дверь спереди перфорированная	-PFD		
Дверь	D 200.80 P	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Дверь спереди обзорная	-GFD		
Дверь	D 200.80 V	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Дверь спереди одностворчатая	-FD		
Дверь	D 200.80	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 80 M	1	1
Дверь спереди двухстворчатая	-2FD		
Дверь	D 200.80 D	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Дверь спереди двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм*	-2FDP		
Дверь	D 200.80 D (D311)	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Дверь сзади перфорированная	-PBD		
Дверь	D 200.80 P	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Дверь сзади одностворчатая	-BD		
Дверь	D 200.80	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 80 M	1	1
Дверь сзади двухстворчатая	-2BD		
Дверь	D 200.80 D	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Дверь сзади двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм*	-2BDP		
Дверь	D 200.80 D (D311)	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Боковая панель – 1 шт.	-SP		
Боковая панель	SP 200.80	1	1
Боковая панель – 2 шт.	-2SP		
Боковая панель	SP 200.80	2	1
19" спереди	-19		
Рейка вертикальная 19"	MG 200 IT	2	4
Консоль	B 6 G	6	4
Рейка монтажная 19"	MG 80.09	6	4
19" сзади	-B19		
Рейка вертикальная 19"	MG 200 IT	2	4
Консоль	B 6 G	6	4
Рейка монтажная 19"	MG 80.09	6	4

2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ

Артикул:	AMFI 200.80.80
Комплектация см. 1 уровень	
НА ВЫБОР ЛЮБЫЕ ОПЦИИ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В 1 УРОВНЕ КОМПЛЕКТАЦИИ	
Пример создания артикула:	
Шкаф 2 уровень комплектации	AMFI 200.80.80
Цоколь высотой 100 мм	-Z100
Дверь спереди двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм	-2FDP
Дверь сзади двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм	-2BDP
Боковая панель – 2 шт.	-2SP
19" спереди	-19
19" сзади	-B19
Артикул:	AMFI 200.80.80-Z100-2FDP-2BDP-2SP-19-B19

* Вырезы 224x224 мм подготовлены для установки решеток с фильтром FF15 C, FF15 D и / или вентиляторов фильтрующих FA 15.230 FC, FA 15.230 FD



Наименование	Обозначение/Кол.		
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
	Артикул	Шт.	Кол-во в упаковке
Рама	MF 200.80.100	1	1
Принадлежности			
Рым-болт	LE 12	4	4
Рейки, держатели			
Траверса монтажная	MG 80.02	2	4
ОПЦИИ			
Цоколь высотой 100 мм	-Z100		
Передние и задние элементы цоколя	ZA 80.00 v.2	1	1
Боковые элементы цоколя	ZA 00.100 v.2	1	1
Траверса монтажная	MG 60.04 C	2	6
Траверса монтажная	MG 100.04 C	2	6
Присоединительный комплект для траверс в цоколе	IK 08 MG	8	20
Соединительный комплект траверс в цоколе между собой	IK 01 C	4	2
Цоколь высотой 200 мм	-Z200		
Передние и задние элементы цоколя	ZA 80.00 H v.2	1	1
Боковые элементы цоколя	ZA 00.100 H v.2	1	1
Траверса монтажная	MG 60.04 C	2	6
Траверса монтажная	MG 100.04 C	2	6
Присоединительный комплект для траверс в цоколе	IK 08 MG	8	20
Соединительный комплект траверс в цоколе между собой	IK 01 C	4	2
Дверь спереди перфорированная	-PFD		
Дверь	D 200.80 P	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Дверь спереди обзорная	-GFD		
Дверь	D 200.80 V	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Дверь спереди одностворчатая	-FD		
Дверь	D 200.80	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 80 M	1	1
Дверь спереди двухстворчатая	-2FD		
Дверь	D 200.80 D	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Дверь спереди двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм*	-2FDP		
Дверь	D 200.80 D (Д311)	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Дверь сзади перфорированная	-PBD		
Дверь	D 200.80 P	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Дверь сзади одностворчатая	-BD		
Дверь	D 200.80	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 80 M	1	1
Дверь сзади двухстворчатая	-2BD		
Дверь	D 200.80 D	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Дверь сзади двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм*	-2BDP		
Дверь	D 200.80 D (Д311)	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Боковая панель – 1 шт.	-SP		
Боковая панель	SP 200.100	1	1
Боковая панель – 2 шт.	-2SP		
Боковая панель	SP 200.100	2	1
19" спереди	-19		
Рейка вертикальная 19"	MG 200 IT	2	4
Консоль	B 6 G	6	4
Рейка монтажная 19"	MG 100.09	6	4
19" сзади	-B19		
Рейка вертикальная 19"	MG 200 IT	2	4
Консоль	B 6 G	6	4
Рейка монтажная 19"	MG 100.09	6	4
2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
Артикул:	AMFI 200.80.100		
	Комплектация см. 1 уровень		
НА ВЫБОР ЛЮБЫЕ ОПЦИИ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В 1 УРОВНЕ КОМПЛЕКТАЦИИ			
Пример создания артикула:			
Шкаф 2 уровень комплектации	AMFI 200.80.100		
Цоколь высотой 100 мм	-Z100		
Дверь спереди двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм	-2FDP		
Дверь сзади двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм	-2BDP		
Боковая панель – 2 шт.	-2SP		
19" спереди	-19		
19" сзади	-B19		
Артикул:	AMFI 200.80.100-Z100-2FDP-2BDP-2SP-19-B19		

* Вырезы 224x224 мм подготовлены для установки решеток с фильтром FF15 C, FF15 D и / или вентиляторов фильтрующих FA 15.230 FC, FA 15.230 FD

Основные данные для выбора решения

ВНИМАНИЕ!

Габарит монтажной панели меньше габарита шкафа. По горизонтали меньше на 120 мм / по вертикали меньше на 68 мм
 Фактический размер с установленными боковыми стенками: номинальный размер + (5-6 мм)
 Если требуется уложиться в номинальный размер шкафа, существуют боковые стенки с индексом F - SP X.Y F. С ними фактический габарит равен номинальная ширина +0-2 мм
 Аналогичная ситуация с цоколем. Боковые панели цоколя с индексом F - ZA 00.Y F

Линейка системных шкафов представлена следующими шкафами:

AMFS 200.80.40



AMFS 200.80.60



AMFS 200.80.80



Номинальная ВЫСОТА шкафа, мм	2000	2000	2000
Номинальная ШИРИНА шкафа, мм	800	800	800
Номинальная ГЛУБИНА шкафа, мм	400	600	800
Количество монтажных панелей	1	2	2
Высота монтажной панели (мм)*	1932	1932	1932
Ширина монтажной панели (мм)*	680	680	680
Глубина монтажной панели (мм)	25	25	25



Наименование	Обозначение/Кол.		
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
	Артикул	Шт.	Кол-во в упаковке
Рама	MF 200.80.40	1	1
Принадлежности			
Рым-болт	LE 12	4	4
Рейки, держатели			
Траверса монтажная	MG 40.02	8	4
Кабельная панель	CR 200.20	1	1
ОПЦИИ			
Цоколь высотой 100 мм	-Z100		
Передние и задние элементы цоколя	ZA 80.00 v.2	1	1
Боковые элементы цоколя	ZA 00.40 v.2	1	1
Траверса монтажная	MG 80.04 C	1	6
Цоколь высотой 200 мм	-Z200		
Передние и задние элементы цоколя	ZA 80.00 H v.2	1	1
Боковые элементы цоколя	ZA 00.40 H v.2	1	1
Траверса монтажная	MG 80.04 C	1	6
Дверь спереди одностворчатая	-FD		
Дверь	D 200.80	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 80 M	1	1
Дверь спереди двухстворчатая	-2FD		
Дверь	D 200.80 D	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Дверь спереди двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм*	-2FDP		
Дверь	D 200.80 D (Д311)	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Панель задняя	-BP		
Панель задняя	BP 200.80	1	1
Боковая панель - 1 шт	-SP		
Боковая панель	SP 200.40	1	1
Боковая панель - 2 шт.	-2SP		
Боковая панель	SP 200.40	2	1
Монтажная панель	-MP		
Монтажная панель	MP 200.80	1	1
2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
Артикул:	AMFS 200.80.40		
	Комплектация см. 1 уровень		
	НА ВЫБОР ЛЮБЫЕ ОПЦИИ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В 1 УРОВНЕ КОМПЛЕКТАЦИИ		
Пример создания артикула:			
Шкаф 2 уровень комплектации	AMFS 200.80.40		
Цоколь высотой 100 мм	-Z100		
Дверь спереди двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм	-2FDP		
Панель задняя	-BP		
Боковая панель - 2 шт.	-2SP		
Монтажная панель	-MP		
Артикул:	AMFS 200.80.40-Z100-2FDP-BP-2SP-MP		

* Вырезы 224x224 мм подготовлены для установки решеток с фильтром FF15 C, FF15 D и /или вентиляторов фильтрующих FA 15.230 FC, FA 15.230 FD

AMFS 200.80.60



Наименование	Обозначение/Кол.		
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
	Артикул	Шт.	Кол-во в упаковке
Рама	MF 200.80.60	1	1
Принадлежности			
Рым-болт	LE 12	4	4
Рейки, держатели			
Траверса монтажная	MG 60.02	8	4
Кабельная панель	CR 200.20	1	1
ОПЦИИ			
Цоколь высотой 100 мм			
	-Z100		
Передние и задние элементы цоколя	ZA 80.00 v.2	1	1
Боковые элементы цоколя	ZA 00.60 v.2	1	1
Траверса монтажная	MG 60.04 C	4	6
Присоединительный комплект для траверс в цоколе	IK 08 MG	8	20
Соединительный комплект траверс в цоколе между собой	IK 01 C	4	2
Цоколь высотой 200 мм			
	-Z200		
Передние и задние элементы цоколя	ZA 80.00 H v.2	1	1
Боковые элементы цоколя	ZA 00.60 H v.2	1	1
Траверса монтажная	MG 80.04 C	1	6
Присоединительный комплект для траверс в цоколе	IK 08 MG	8	20
Соединительный комплект траверс в цоколе между собой	IK 01 C	4	2
Дверь спереди одностворчатая			
	-FD		
Дверь	D 200.80	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 80 M	1	1
Дверь спереди двухстворчатая			
	-2FD		
Дверь	D 200.80 D	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Дверь спереди двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм*			
	-2FDP		
Дверь	D 200.80 D (Д311)	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Дверь сзади одностворчатая			
	-BD		
Дверь	D 200.80	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 80 M	1	1
Дверь сзади двухстворчатая			
	-2BD		
Дверь	D 200.80 D	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Дверь сзади двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм*			
	-2BDP		
Дверь	D 200.80 D (Д311)	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Боковая панель - 1 шт			
	-SP		
Боковая панель	SP 200.60	1	1
Боковая панель - 2 шт.			
	-2SP		
Боковая панель	SP 200.60	2	1
Монтажная панель - 2 шт.			
	-2MP		
Монтажная панель	MP 200.80	2	1

2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ

Артикул: AMFS 200.80.60
Комплектация см. 1 уровень

НА ВЫБОР ЛЮБЫЕ ОПЦИИ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В 1 УРОВНЕ КОМПЛЕКТАЦИИ

Пример создания артикула:

Шкаф 2 уровень комплектации AMFS 200.80.60

Цоколь высотой 100 мм -Z100

Дверь спереди двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм -2FDP

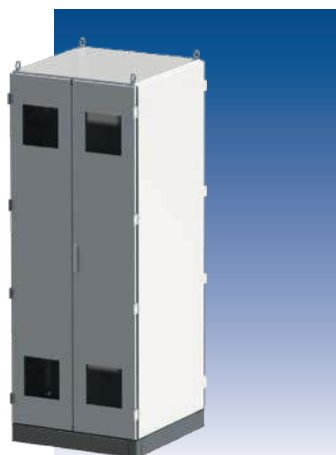
Дверь сзади двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм -2BDP

Боковая панель - 2 шт. -2SP

Монтажная панель -MP

Артикул: AMFS 200.80.60-Z100-2FDP-2BDP-2SP-2MP

* Вырезы 224x224 мм подготовлены для установки решеток с фильтром FF15 C, FF15 D и /или вентиляторов фильтрующих FA 15.230 FC, FA 15.230 FD



Наименование	Обозначение/Кол.		
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
	Артикул	Шт.	Кол-во в упаковке
Рама	MF 200.80.80	1	1
Принадлежности			
Рым-болт	LE 12	4	4
Рейки, держатели			
Траверса монтажная	MG 80.02	10	4
Кабельная панель	CR 200.20	2	1
ОПЦИИ			
Цоколь высотой 100 мм	-Z100		
Передние и задние элементы цоколя	ZA 80.00 v.2	1	1
Боковые элементы цоколя	ZA 00.80 v.2	1	1
Траверса монтажная	MG 60.04 C	2	6
Траверса монтажная	MG 80.04 C	2	6
Присоединительный комплект для траверс в цоколе	IK 08 MG	8	20
Соединительный комплект траверс в цоколе между собой	IK 01 C	4	2
Цоколь высотой 200 мм	-Z200		
Передние и задние элементы цоколя	ZA 80.00 H v.2	1	1
Боковые элементы цоколя	ZA 00.80 H v.2	1	1
Траверса монтажная	MG 60.04 C	2	6
Траверса монтажная	MG 80.04 C	2	6
Присоединительный комплект для траверс в цоколе	IK 08 MG	8	20
Соединительный комплект траверс в цоколе между собой	IK 01 C	4	2
Дверь спереди одностворчатая	-FD		
Дверь	D 200.80	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 80 M	1	1
Дверь спереди двухстворчатая	-2FD		
Дверь	D 200.80 D	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Дверь спереди двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм*	-2FDP		
Дверь	D 200.80 D (Д311)	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Дверь сзади одностворчатая	-BD		
Дверь	D 200.80	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 80 M	1	1
Дверь сзади двухстворчатая	-2BD		
Дверь	D 200.80 D	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Дверь сзади двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм*	-2BDP		
Дверь	D 200.80 D (Д311)	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Боковая панель - 1шт	-SP		
Боковая панель	SP 200.80	1	1
Боковая панель - 2 шт.	-2SP		
Боковая панель	SP 200.80	2	1
Монтажная панель - 2 шт.	-2MP		
Монтажная панель	MP 200.80	2	1

2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ

Артикул:	AMFS 200.80.80
	Комплектация см. 1 уровень
НА ВЫБОР ЛЮБЫЕ ОПЦИИ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В 1 УРОВНЕ КОМПЛЕКТАЦИИ	
Пример создания артикула:	
Шкаф 2 уровень комплектации	AMFS 200.80.80
Цоколь высотой 100 мм	-Z100
Дверь спереди двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм	-2FDP
Дверь сзади двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм	-2BDP
Боковая панель - 2 шт.	-2SP
Монтажная панель	-MP
Артикул:	AMFS 200.80.80-Z100-2FDP-2BDP-2SP-2MP

* Вырезы 224x224 мм подготовлены для установки решеток с фильтром FF15 C, FF15 D и /или вентиляторов фильтрующих FA 15.230 FC, FA 15.230 FD

Основные данные для выбора решения

ВНИМАНИЕ!

Габарит монтажной панели меньше габарита шкафа. По горизонтали меньше на 120 мм / по вертикали меньше на 68 мм

Фактический размер с установленными боковыми стенками: номинальный размер + (5-6 мм)

Фактический размер без боковых стенок: номинальный размер - (7 мм). Допуск 0+2 мм

Если требуется уложиться в номинальный размер шкафа, существуют боковые стенки с индексом F - SP X.Y F. С ними фактический габарит равен номинальной ширине +0-2 мм

Аналогичная ситуация с цоколем. Боковые панели цоколя с индексом F - ZA 00.Y F

Линейка маршаллинговых шкафов представлена следующими шкафами:

AMFM 200.80.40



AMFM 200.80.60



AMFM 200.80.80



Номинальная ВЫСОТА шкафа, мм	2000	2000	2000
Номинальная ШИРИНА шкафа, мм	800	800	800
Номинальная ГЛУБИНА шкафа, мм	400	600	800
Количество монтажных панелей	1	2	2
Высота монтажной панели (мм)*	1932	1932	1932
Ширина монтажной панели (мм)*	680	680	680
Глубина монтажной панели (мм)	25	25	25

AMFM 200.120.40



AMFM 200.120.80



Номинальная ВЫСОТА шкафа, мм	2000	2000
Номинальная ШИРИНА шкафа, мм	1200	1200
Номинальная ГЛУБИНА шкафа, мм	400	800
Количество монтажных панелей	1	2
Высота монтажной панели (мм)*	1932	1932
Ширина монтажной панели (мм)*	1080	1080
Глубина монтажной панели (мм)	25	25



Наименование	Обозначение/Кол.		
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
	Артикул	Шт.	Кол-во в упаковке
Рама	MF 200.80.40	1	1
Принадлежности			
Рым-болт	LE 12	4	4
Рейки, держатели			
Траверса монтажная	MG 40.02	10	4
ОПЦИИ			
Цоколь высотой 100 мм	-Z100		
Передние и задние элементы цоколя	ZA 80.00 v.2	1	1
Боковые элементы цоколя	ZA 00.40 v.2	1	1
Траверса монтажная	MG 80.04 C	1	6
Цоколь высотой 200 мм	-Z200		
Передние и задние элементы цоколя	ZA 80.00 H v.2	1	1
Боковые элементы цоколя	ZA 00.40 H v.2	1	1
Траверса монтажная	MG 80.04 C	1	6
Дверь спереди одностворчатая			
-FD			
Дверь	D 200.80	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 80 M	1	1
Дверь спереди двухстворчатая			
-2FD			
Дверь	D 200.80 D	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Дверь спереди двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм*			
-2FDP			
Дверь	D 200.80 D (Д311)	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Панель задняя			
-BP			
Панель задняя	BP 200.80	1	1
Боковая панель - 1шт			
-SP			
Боковая панель	SP 200.40	1	1
Боковая панель – 2 шт.			
-2SP			
Боковая панель	SP 200.40	2	1
Монтажная панель			
-MP			
Монтажная панель	MP 200.80	1	1
2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
Артикул:	AMFM 200.80.40		
	Комплектация см. 1 уровень		
НА ВЫБОР ЛЮБЫЕ ОПЦИИ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В 1 УРОВНЕ КОМПЛЕКТАЦИИ			
Пример создания артикула:			
Шкаф 2 уровень комплектации	AMFM 200.80.40		
Цоколь высотой 100 мм	-Z100		
Дверь спереди двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм	-2FDP		
Панель задняя	-BP		
Боковая панель – 2 шт.	-2SP		
Монтажная панель	-MP		
Артикул:	AMFM 200.80.40-Z100-2FDP-BP-2SP-MP		

* Вырезы 224x224 мм подготовлены для установки решеток с фильтром FF15 C, FF15 D и /или вентиляторов фильтрующих FA 15.230 FC, FA 15.230 FD

AMFM 200.80.60



Наименование	Обозначение/Кол.		
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
	Артикул	Шт.	Кол-во в упаковке
Рама	MF 200.80.60	1	1
Принадлежности			
Рым-болт	LE 12	4	4
Рейки, держатели			
Траверса монтажная	MG 60.02	10	4
ОПЦИИ			
Цоколь высотой 100 мм			
	-Z100		
Передние и задние элементы цоколя	ZA 80.00 v.2	1	1
Боковые элементы цоколя	ZA 00.60 v.2	1	1
Траверса монтажная	MG 60.04 C	4	6
Присоединительный комплект для траверс в цоколе	IK 08 MG	8	20
Соединительный комплект траверс в цоколе между собой	IK 01 C	4	2
Цоколь высотой 200 мм			
	-Z200		
Передние и задние элементы цоколя	ZA 80.00 H v.2	1	1
Боковые элементы цоколя	ZA 00.60 H v.2	1	1
Траверса монтажная	MG 80.04 C	1	6
Присоединительный комплект для траверс в цоколе	IK 08 MG	8	20
Соединительный комплект траверс в цоколе между собой	IK 01 C	4	2
Дверь спереди одностворчатая			
	-FD		
Дверь	D 200.80	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 80 M	1	1
Дверь спереди двухстворчатая			
	-2FD		
Дверь	D 200.80 D	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Дверь спереди двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм*			
	-2FDP		
Дверь	D 200.80 D (D311)	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Дверь сзади одностворчатая			
	-BD		
Дверь	D 200.80	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 80 M	1	1
Дверь сзади двухстворчатая			
	-2BD		
Дверь	D 200.80 D	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Дверь сзади двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм*			
	-2BDP		
Дверь	D 200.80 D (D311)	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Боковая панель - 1 шт			
	-SP		
Боковая панель	SP 200.60	1	1
Боковая панель – 2 шт.			
	-2SP		
Боковая панель	SP 200.60	2	1
Монтажная панель – 2 шт.			
	-2MP		
Монтажная панель	MP 200.80	2	1

2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ

Артикул: AMFM 200.80.60

Комплектация см. 1 уровень

НА ВЫБОР ЛЮБЫЕ ОПЦИИ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В 1 УРОВНЕ КОМПЛЕКТАЦИИ

Пример создания артикула:

Шкаф 2 уровень комплектации AMFM 200.80.60

Цоколь высотой 100 мм -Z100

Дверь спереди двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм -2FDP

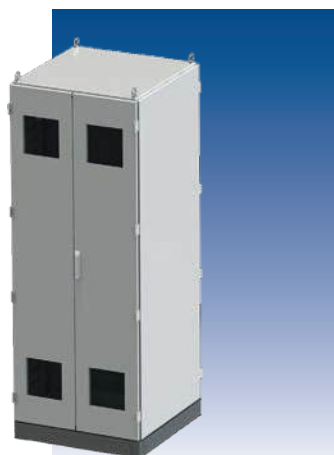
Дверь сзади двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм -2BDP

Боковая панель – 2 шт. -2SP

Монтажная панель -MP

Артикул: AMFM 200.80.60-Z100-2FDP-2BDP-2SP-2MP

* Вырезы 224x224 мм подготовлены для установки решеток с фильтром FF15 C, FF15 D и /или вентиляторов фильтрующих FA 15.230 FC, FA 15.230 FD



Наименование	Обозначение/Кол.		
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
	Артикул	Шт.	Кол-во в упаковке
Рама	MF 200.80.80	1	1
Принадлежности			
Рым-болт	LE 12	4	4
Рейки, держатели			
Траверса монтажная	MG 80.02	10	4
Кабельная панель	CR 200.20	2	1
ОПЦИИ			
Цоколь высотой 100 мм	-Z100		
Передние и задние элементы цоколя	ZA 80.00 v.2	1	1
Боковые элементы цоколя	ZA 00.80 v.2	1	1
Траверса монтажная	MG 60.04 C	2	6
Траверса монтажная	MG 80.04 C	2	6
Присоединительный комплект для траверс в цоколе	IK 08 MG	8	20
Соединительный комплект траверс в цоколе между собой	IK 01 C	4	2
Цоколь высотой 200 мм	-Z200		
Передние и задние элементы цоколя	ZA 80.00 H v.2	1	1
Боковые элементы цоколя	ZA 00.80 H v.2	1	1
Траверса монтажная	MG 60.04 C	2	6
Траверса монтажная	MG 80.04 C	2	6
Присоединительный комплект для траверс в цоколе	IK 08 MG	8	20
Соединительный комплект траверс в цоколе между собой	IK 01 C	4	2
Дверь спереди одностворчатая	-FD		
Дверь	D 200.80	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 80 M	1	1
Дверь спереди двухстворчатая	-2FD		
Дверь	D 200.80 D	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Дверь спереди двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм*	-2FDP		
Дверь	D 200.80 D (D311)	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Дверь сзади одностворчатая	-BD		
Дверь	D 200.80	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 80 M	1	1
Дверь сзади двухстворчатая	-2BD		
Дверь	D 200.80 D	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Дверь сзади двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм*	-2BDP		
Дверь	D 200.80 D (D311)	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Боковая панель - 1шт	-SP		
Боковая панель	SP 200.80	1	1
Боковая панель – 2 шт.	-2SP		
Боковая панель	SP 200.80	2	1
Монтажная панель – 2 шт.	-2MP		
Монтажная панель	MP 200.80	2	1

2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ

Артикул:	AMFM 200.80.80
	Комплектация см. 1 уровень
НА ВЫБОР ЛЮБЫЕ ОПЦИИ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В 1 УРОВНЕ КОМПЛЕКТАЦИИ	
Пример создания артикула:	
Шкаф 2 уровень комплектации	AMFS 200.80.80
Цоколь высотой 100 мм	-Z100
Дверь спереди двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм	-2FDP
Дверь сзади двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм	-2BDP
Боковая панель – 2 шт.	-2SP
Монтажная панель	-2MP
Артикул:	AMFM 200.80.80-Z100-2FDP-2BDP-2SP-2MP

* Вырезы 224x224 мм подготовлены для установки решеток с фильтром FF15 C, FF15 D и /или вентиляторов фильтрующих FA 15.230 FC, FA 15.230 FD

AMFM 200.120.40



Наименование	Обозначение/Кол.		
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
	Артикул	Шт.	Кол-во в упаковке
Рама	MF 200.120.40	1	1
Принадлежности			
Рым-болт	LE 12	4	4
Рейки, держатели			
Траверса монтажная	MG 40.02	10	4
ОПЦИИ			
Цоколь высотой 100 мм	-Z100		
Передние и задние элементы цоколя	ZA 120.00 v.2	1	1
Боковые элементы цоколя	ZA 00.40 v.2	1	1
Траверса монтажная	MG 120.04 C	1	6
Цоколь высотой 200 мм	-Z200		
Передние и задние элементы цоколя	ZA 120.00 H v.2	1	1
Боковые элементы цоколя	ZA 00.40 H v.2	1	1
Траверса монтажная	MG 120.04 C	1	6
Дверь спереди двухстворчатая	-2FD		
Дверь	D 200.120 D	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 60 M	1	1
Панель задняя	-BP		
Панель задняя	BP 200.120	1	1
Боковая панель - 1 шт	-SP		
Боковая панель	SP 200.40	1	1
Боковая панель – 2 шт.	-2SP		
Боковая панель	SP 200.40	2	1
Монтажная панель	-MP		
Монтажная панель	MP 200.120	1	1
2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
Артикул:	AMFM 200.120.40		
	Комплектация см. 1 уровень		
НА ВЫБОР ЛЮБЫЕ ОПЦИИ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В 1 УРОВНЕ КОМПЛЕКТАЦИИ			
Пример создания артикула:			
Шкаф 2 уровень комплектации	AMFM 200.120.40		
Цоколь высотой 100 мм	-Z100		
Дверь спереди двухстворчатая	-2FD		
Панель задняя	-BP		
Боковая панель – 2 шт.	-2SP		
Монтажная панель	-MP		
Артикул:	AMFM 200.120.40-Z100-2FD-BP-2SP-MP		



Наименование	Обозначение/Кол.		
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
	Артикул	Шт.	Кол-во в упаковке
Рама	MF 200.120.80	1	1
Принадлежности			
Рым-болт	LE 12	4	4
Рейки, держатели			
Траверса монтажная	MG 80.02	10	4
Кабельная панель	CR 200.20	2	1
ОПЦИИ			
Цоколь высотой 100 мм -Z100			
Передние и задние элементы цоколя	ZA 120.00 v.2	1	1
Боковые элементы цоколя	ZA 00.80 v.2	1	1
Траверса монтажная	MG 60.04 C	2	6
Траверса монтажная	MG 100.04 C	2	6
Присоединительный комплект для траверс в цоколе	IK 08 MG	8	20
Соединительный комплект траверс в цоколе между собой	IK 01 C	4	2
Цоколь высотой 200 мм -Z200			
Передние и задние элементы цоколя	ZA 120.00 H v.2	1	1
Боковые элементы цоколя	ZA 00.80 H v.2	1	1
Траверса монтажная	MG 60.04 C	2	6
Траверса монтажная	MG 100.04 C	2	6
Присоединительный комплект для траверс в цоколе	IK 08 MG	8	20
Соединительный комплект траверс в цоколе между собой	IK 01 C	4	2
Дверь спереди двухстворчатая -2FD			
Дверь	D 200.120 D	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 60 M	1	1
Дверь сзади двухстворчатая -2BD			
Дверь	D 200.120 D	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 60 M	1	1
Боковая панель - 1 шт -SP			
Боковая панель	SP 200.80	1	1
Боковая панель – 2 шт. -2SP			
Боковая панель	SP 200.80	2	1
Монтажная панель – 2 шт. -2MP			
Монтажная панель	MP 200.120	2	1
2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
Артикул:	AMFM 200.120.80		
	Комплектация см. 1 уровень		
НА ВЫБОР ЛЮБЫЕ ОПЦИИ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В 1 УРОВНЕ КОМПЛЕКТАЦИИ			
Пример создания артикула:			
Шкаф 2 уровень комплектации	AMFM 200.120.80		
Цоколь высотой 100 мм	-Z100		
Дверь спереди двухстворчатая	-2FD		
Дверь сзади двухстворчатая	-2BD		
Боковая панель – 2 шт.	-2SP		
Монтажная панель	-2MP		
Артикул:	AMFM 200.120.80-Z100-2FD-2BD-2SP-2MP		

Основные данные для выбора решения

ВНИМАНИЕ!

Габарит монтажной панели меньше габарита шкафа. По горизонтали меньше на 120 мм / по вертикали меньше на 68 мм

Фактический размер с установленными боковыми стенками: номинальный размер + (5-6 мм)

Фактический размер без боковых стенок: номинальный размер - (7 мм). Допуск 0+2 мм

Если требуется уложиться в номинальный размер шкафа, существуют боковые стенки с индексом F - SP X.Y F. С ними фактический габарит равен номинальной ширине +0-2 мм

Аналогичная ситуация с цоколем. Боковые панели цоколя с индексом F - ZA 00.Y F

Линейка кроссовых шкафов представлена следующими шкафами:

AMFC 200.80.40



AMFC 200.80.60



AMFC 200.80.80



Номинальная ВЫСОТА шкафа, мм	2000	2000	2000
Номинальная ШИРИНА шкафа, мм	800	800	800
Номинальная ГЛУБИНА шкафа, мм	400	600	800
Количество монтажных панелей	1	2	2
Высота монтажной панели (мм)*	1932	1932	1932
Ширина монтажной панели (мм)*	680	680	680
Глубина монтажной панели (мм)	25	25	25

AMFC 200.120.40



AMFC 200.120.80



Номинальная ВЫСОТА шкафа, мм	2000	2000
Номинальная ШИРИНА шкафа, мм	1200	1200
Номинальная ГЛУБИНА шкафа, мм	400	800
Количество монтажных панелей	1	2
Высота монтажной панели (мм)*	1932	1932
Ширина монтажной панели (мм)*	1080	1080
Глубина монтажной панели (мм)	25	25



Наименование	Обозначение/Кол.		
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
	Артикул	Шт.	Кол-во в упаковке
Рама	MF 200.80.40	1	1
Принадлежности			
Рым-болт	LE 12	4	4
Рейки, держатели			
Траверса монтажная	MG 40.02	10	4
ОПЦИИ			
Цоколь высотой 100 мм	-Z100		
Передние и задние элементы цоколя	ZA 80.00 v.2	1	1
Боковые элементы цоколя	ZA 00.40 v.2	1	1
Траверса монтажная	MG 80.04 C	1	6
Цоколь высотой 200 мм	-Z200		
Передние и задние элементы цоколя	ZA 80.00 H v.2	1	1
Боковые элементы цоколя	ZA 00.40 H v.2	1	1
Траверса монтажная	MG 80.04 C	1	6
Дверь спереди одностворчатая			
-FD			
Дверь	D 200.80	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 80 M	1	1
Дверь спереди двухстворчатая			
-2FD			
Дверь	D 200.80 D	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Дверь спереди двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм*			
-2FDP			
Дверь	D 200.80 D (ДЗ11)	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Панель задняя			
-BP			
Панель задняя	BP 200.80	1	1
Боковая панель – 1 шт.			
-SP			
Боковая панель	SP 200.40	1	1
Боковая панель – 2 шт.			
-2SP			
Боковая панель	SP 200.40	2	1
Монтажная панель			
-MP			
Монтажная панель	MP 200.80	1	1
2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
Артикул:	AMFC 200.80.40		
	Комплектация см. 1 уровень		
НА ВЫБОР ЛЮБЫЕ ОПЦИИ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В 1 УРОВНЕ КОМПЛЕКТАЦИИ			
Пример создания артикула:			
Шкаф 2 уровень комплектации	AMFC 200.80.40		
Цоколь высотой 100 мм	-Z100		
Дверь спереди двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм	-2FDP		
Панель задняя	-BP		
Боковая панель – 2 шт.	-2SP		
Монтажная панель	-MP		
Артикул:	AMFC 200.80.40-Z100-2FDP-BP-2SP-MP		

* Вырезы 224x224 мм подготовлены для установки решеток с фильтром FF15 C, FF15 D и /или вентиляторов фильтрующих FA 15.230 FC, FA 15.230 FD

AMFC 200.80.60



Наименование	Обозначение/Кол.		
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
	Артикул	Шт.	Кол-во в упаковке
Рама	MF 200.80.60	1	1
Принадлежности			
Рым-болт	LE 12	4	4
Рейки, держатели			
Траверса монтажная	MG 60.02	10	4
ОПЦИИ			
Цоколь высотой 100 мм			
	-Z100		
Передние и задние элементы цоколя	ZA 80.00 v.2	1	1
Боковые элементы цоколя	ZA 00.60 v.2	1	1
Траверса монтажная	MG 60.04 C	4	6
Присоединительный комплект для траверс в цоколе	IK 08 MG	8	20
Соединительный комплект траверс в цоколе между собой	IK 01 C	4	2
Цоколь высотой 200 мм			
	-Z200		
Передние и задние элементы цоколя	ZA 80.00 H v.2	1	1
Боковые элементы цоколя	ZA 00.60 H v.2	1	1
Траверса монтажная	MG 80.04 C	1	6
Присоединительный комплект для траверс в цоколе	IK 08 MG	8	20
Соединительный комплект траверс в цоколе между собой	IK 01 C	4	2
Дверь спереди одностворчатая			
	-FD		
Дверь	D 200.80	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 80 M	1	1
Дверь спереди двухстворчатая			
	-2FD		
Дверь	D 200.80 D	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Дверь спереди двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм*			
	-2FDP		
Дверь	D 200.80 D (D311)	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Дверь сзади одностворчатая			
	-BD		
Дверь	D 200.80	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 80 M	1	1
Дверь сзади двухстворчатая			
	-2BD		
Дверь	D 200.80 D	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Дверь сзади двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм*			
	-2BDP		
Дверь	D 200.80 D (D311)	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Боковая панель – 1 шт.			
	-SP		
Боковая панель	SP 200.60	1	1
Боковая панель – 2 шт.			
	-2SP		
Боковая панель	SP 200.60	2	1
Монтажная панель – 2 шт.			
	-2MP		
Монтажная панель	MP 200.80	2	1

2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ

Артикул: AMFC 200.80.60

Комплектация см. 1 уровень

НА ВЫБОР ЛЮБЫЕ ОПЦИИ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В 1 УРОВНЕ КОМПЛЕКТАЦИИ

Пример создания артикула:

Шкаф 2 уровень комплектации AMFC 200.80.60

Цоколь высотой 100 мм -Z100

Дверь спереди двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм -2FDP

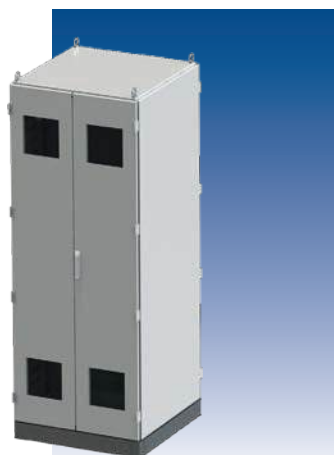
Дверь сзади двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм -2BDP

Боковая панель – 2 шт. -2SP

Монтажная панель -2MP

Артикул: AMFC 200.80.60-Z100-2FDP-2BDP-2SP-2MP

* Вырезы 224x224 мм подготовлены для установки решеток с фильтром FF15 C, FF15 D и /или вентиляторов фильтрующих FA 15.230 FC, FA 15.230 FD



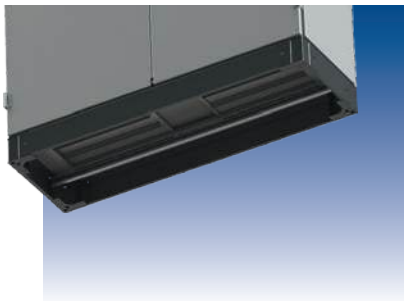
Наименование	Обозначение/Кол.		
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
	Артикул	Шт.	Кол-во в упаковке
Рама	MF 200.80.80	1	1
Принадлежности			
Рым-болт	LE 12	4	4
Рейки, держатели			
Траверса монтажная	MG 80.02	10	4
Кабельная панель	CR 200.20	2	1
ОПЦИИ			
Цоколь высотой 100 мм	-Z100		
Передние и задние элементы цоколя	ZA 80.00 v.2	1	1
Боковые элементы цоколя	ZA 00.80 v.2	1	1
Траверса монтажная	MG 60.04 C	2	6
Траверса монтажная	MG 80.04 C	2	6
Присоединительный комплект для траверс в цоколе	IK 08 MG	8	20
Соединительный комплект траверс в цоколе между собой	IK 01 C	4	2
Цоколь высотой 200 мм	-Z200		
Передние и задние элементы цоколя	ZA 80.00 H v.2	1	1
Боковые элементы цоколя	ZA 00.80 H v.2	1	1
Траверса монтажная	MG 60.04 C	2	6
Траверса монтажная	MG 80.04 C	2	6
Присоединительный комплект для траверс в цоколе	IK 08 MG	8	20
Соединительный комплект траверс в цоколе между собой	IK 01 C	4	2
Дверь спереди одностворчатая	-FD		
Дверь	D 200.80	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 80 M	1	1
Дверь спереди двухстворчатая	-2FD		
Дверь	D 200.80 D	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Дверь спереди двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм*	-2FDP		
Дверь	D 200.80 D (Д311)	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Дверь сзади одностворчатая	-BD		
Дверь	D 200.80	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 80 M	1	1
Дверь сзади двухстворчатая	-2BD		
Дверь	D 200.80 D	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Дверь сзади двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм*	-2BDP		
Дверь	D 200.80 D (Д311)	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 40 M	1	1
Боковая панель – 1 шт.	-SP		
Боковая панель	SP 200.80	1	1
Боковая панель – 2 шт.	-2SP		
Боковая панель	SP 200.80	2	1
Монтажная панель – 2 шт.	-2MP		
Монтажная панель	MP 200.80	2	1

2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ

Артикул:	AMFC 200.80.80
	Комплектация см. 1 уровень
НА ВЫБОР ЛЮБЫЕ ОПЦИИ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В 1 УРОВНЕ КОМПЛЕКТАЦИИ	
Пример создания артикула:	
Шкаф 2 уровень комплектации	AMFC 200.80.80
Цоколь высотой 100 мм	-Z100
Дверь спереди двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм	-2FDP
Дверь сзади двухстворчатая с четырьмя вырезами 224x224 мм	-2BDP
Боковая панель – 2 шт.	-2SP
Монтажная панель	-2MP
Артикул:	AMFC 200.80.80-Z100-2FDP-2BDP-2SP-2MP

* Вырезы 224x224 мм подготовлены для установки решеток с фильтром FF15 C, FF15 D и /или вентиляторов фильтрующих FA 15.230 FC, FA 15.230 FD

AMFC 200.120.40



Наименование	Обозначение/Кол.		
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
	Артикул	Шт.	Кол-во в упаковке
Рама	MF 200.120.40	1	1
Принадлежности			
Рым-болт	LE 12	4	4
Рейки, держатели			
Траверса монтажная	MG 40.02	10	4
ОПЦИИ			
Цоколь высотой 100 мм	-Z100		
Передние и задние элементы цоколя	ZA 120.00 v.2	1	1
Боковые элементы цоколя	ZA 00.40 v.2	1	1
Траверса монтажная	MG 120.04 C	1	6
Цоколь высотой 200 мм	-Z200		
Передние и задние элементы цоколя	ZA 120.00 H v.2	1	1
Боковые элементы цоколя	ZA 00.40 H v.2	1	1
Траверса монтажная	MG 120.04 C	1	6
Дверь спереди двухстворчатая	-2FD		
Дверь	D 200.120 D	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 60 M	1	1
Панель задняя	-BP		
Панель задняя	BP 200.120	1	1
Боковая панель – 1 шт.	-SP		
Боковая панель	SP 200.40	1	1
Боковая панель – 2 шт.	-2SP		
Боковая панель	SP 200.40	2	1
Монтажная панель	-MP		
Монтажная панель	MP 200.120	1	1
2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
Артикул:	AMFC 200.120.40		
	Комплектация см. 1 уровень		
НА ВЫБОР ЛЮБЫЕ ОПЦИИ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В 1 УРОВНЕ КОМПЛЕКТАЦИИ			
Пример создания артикула:			
Шкаф 2 уровень комплектации	AMFC 200.120.40		
Цоколь высотой 100 мм	-Z100		
Дверь спереди двухстворчатая	-2FD		
Панель задняя	-BP		
Боковая панель – 2 шт.	-2SP		
Монтажная панель	-MP		
Артикул:	AMFC 200.120.40-Z100-2FD-BP-2SP-MP		



Наименование	Обозначение/Кол.		
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
	Артикул	Шт.	Кол-во в упаковке
Рама	MF 200.120.80	1	1
Принадлежности			
Рым-болт	LE 12	4	4
Рейки, держатели			
Траверса монтажная	MG 80.02	10	4
Кабельная панель	CR 200.20	2	1
ОПЦИИ			
Цоколь высотой 100 мм -Z100			
Передние и задние элементы цоколя	ZA 120.00 v.2	1	1
Боковые элементы цоколя	ZA 00.80 v.2	1	1
Траверса монтажная	MG 60.04 C	2	6
Траверса монтажная	MG 100.04 C	2	6
Присоединительный комплект для траверс в цоколе	IK 08 MG	8	20
Соединительный комплект траверс в цоколе между собой	IK 01 C	4	2
Цоколь высотой 200 мм -Z200			
Передние и задние элементы цоколя	ZA 120.00 H v.2	1	1
Боковые элементы цоколя	ZA 00.80 H v.2	1	1
Траверса монтажная	MG 60.04 C	2	6
Траверса монтажная	MG 100.04 C	2	6
Присоединительный комплект для траверс в цоколе	IK 08 MG	8	20
Соединительный комплект траверс в цоколе между собой	IK 01 C	4	2
Дверь спереди двухстворчатая -2FD			
Дверь	D 200.120 D	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 60 M	1	1
Дверь сзади двухстворчатая -2BD			
Дверь	D 200.120 D	1	1
Ручка поворотная с цилиндром	LH 1C.Z	1	1
Карман для документации	DP 60 M	1	1
Боковая панель - 1 шт -SP			
Боковая панель	SP 200.80	1	1
Боковая панель – 2 шт. -2SP			
Боковая панель	SP 200.80	2	1
Монтажная панель – 2 шт. -2MP			
Монтажная панель	MP 200.120	2	1
2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
Артикул:	AMFC 200.120.80		
	Комплектация см. 1 уровень		
НА ВЫБОР ЛЮБЫЕ ОПЦИИ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В 1 УРОВНЕ КОМПЛЕКТАЦИИ			
Пример создания артикула:			
Шкаф 2 уровень комплектации	AMFC 200.120.80		
Цоколь высотой 100 мм	-Z100		
Дверь спереди двухстворчатая	-2FD		
Дверь сзади двухстворчатая	-2BD		
Боковая панель – 2 шт.	-2SP		
Монтажная панель	-2MP		
Артикул:	AMFC 200.120.80-Z100-2FD-2BD-2SP-2MP		

НИЗКОВОЛЬТНЫЕ КОМПЛЕКТНЫЕ УСТРОЙСТВА РЕШЕНИЯ ДО 4000А НА БАЗЕ ШКАФОВ СЕРИИ МРх



Назначение

Современные тенденции в производстве электротехнического оборудования выдвигают высокие требования к надежности, качеству, скорости производства и поставки оборудования заказчику. Важным фактором является также цена конечного продукта.

В ГК «Провенто» разработаны готовые типовые решения НКУ для распределения электроэнергии номинальным током до 4000А, поставляемые в виде собранных панелей, с различной степенью комплектации разделительными элементами и оборудованием главной цепи (см. стр. 5, подраздел «Преимущества»). Вспомогательное оборудование монтируется заказчиком самостоятельно либо с привлечением сторонних организаций.

Для НКУ в полном объеме выполнены требования Федерального законодательства в области технического регулирования по обязательному подтверждению соответствия.

В НКУ применяются коммутационные аппараты ведущих производителей – Siemens, CHINT, LSIS, Hyundai, устанавливаемые в испытанные функциональные блоки, разработанные для каждого типа аппарата, с учетом требований производителей.

Перечень использованных нормативных документов приведен в разделе «Нормативные документы» (стр. 82).

Область применения:

- атомная промышленность;
- нефтегазовая промышленность;
- электроэнергетика;
- химическая промышленность;
- металлургические предприятия;
- пищевая промышленность;
- авиа-, судо-, автомобилестроение;
- объекты инфраструктуры.

Условия эксплуатации:

- высота над уровнем моря – до 2000 м;
- верхнее рабочее значение температуры окружающего воздуха – не выше плюс 40 °С;
- нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха – не ниже минус 25 °С;
- относительная влажность воздуха – не более 50 % при температуре окружающего воздуха плюс 40 °С и не более 90 % при температуре окружающего воздуха плюс 20 °С;
- тип атмосферы – II по ГОСТ 15150;
- степень загрязнения окружающей среды – 3 по ГОСТ IEC 61439-1;
- окружающая среда – невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных паров и газов, разрушающих изоляцию и металл.

Кодировка продукции:

LMFI 200.60.60-1600A-OU-4b-4-C. Вводные панели (стр. 46-49)

LMFS 200.80.60-1600A-OU-4b-4-C. Секционные панели (стр. 50-53)

LMFD 200.60.60-1600A-OU-1-1. Распределительные панели (стр. 54-59)

LMFC 200.40.60-1600A-OU-1. Кабельные отсеки (стр. 60-63)

LMFI	200.	60.	60-	1600A-
тип панели: LMFI - вводная панель LMFS - секционная панель LMFD - распределительная панель LMFC - кабельный отсек	высота панели, см	ширина панели, см	глубина панели, см	ток сборных шин: 1600А 2000А 2500А 3200А 4000А

1.



2.



3.



4.



5.



6.



1. Комплектность. НКУ поставляются в собранном виде. Все корпусные элементы унифицированы. Трудоёмкость сборки низкая.

2. Высокое качество сборки. Технологические процессы соответствуют требованиям стандартов для серийного производства. Удельные затраты на производство одной единицы продукции невысоки.

3. Внутренний контроль. Все изготовленные НКУ перед отправкой потребителю подвергаются заводским приемо-сдаточным испытаниям по ГОСТ IEC 61439-1. Соответствие заявленным характеристикам и отсутствие скрытых дефектов сборки.

4. Высокая степень готовности. Все токоведущие элементы главной цепи входят в комплект поставки и уже установлены на штатных местах. Затраты на закупку, хранение и производство медных шин сведены к минимуму.

5. Безопасность эксплуатации в соответствии с ТР ТС 004/2011, совместимость с требованиями отраслевых нормативных документов (ПУЭ и прочие). Безопасность персонала обеспечивается конструкцией корпусных частей НКУ, применением блокировочных и сигнализирующих устройств. Снижена вероятность несчастных случаев в эксплуатирующих организациях.

6. Гибкая система заказа.

Четыре уровня комплектации:

- комплект унифицированных узловых сборок и деталей;
- корпус с элементами внутреннего разделения;
- корпус с элементами внутреннего разделения и шинной системой;
- корпус с элементами внутреннего разделения, шинной системой и силовым коммутационным оборудованием.

О

вид обслуживания:
О - одностороннее
D - двустороннее

U-

направление подключения:
U - сверху
D - снизу

4b-*

вид внутреннего разделения по ГОСТ IEC 61439-2: 1, 2a, 2b, 3a, 3b, 4a, 4b

4-

уровень комплектации:
2 - корпус с элементами внутреннего разделения
3 - корпус с элементами внутреннего разделения и шинной системой
4 - корпус с элементами внутреннего разделения, шинной системой и силовым коммутационным оборудованием

C

производитель оборудования вводных и секционных панелей:
C - Chint
S - Siemens
L - LSiS
H - Hyundai
A - ABB
SE - Schneider Electric
K - КЭАЗ
D - DEKraft

* – только для вводных и секционных панелей. Вид внутреннего разделения распределительных панелей зависит от входящих в них функциональных блоков (стр. 58 - 71).

1

ЗАКАЗЧИК ИНИЦИИРУЕТ ПРОЕКТ



оказывает помощь в выборе оборудования для проекта и выгодные условия поставки



ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ.

Качество продукции контролируется на всех этапах производства. Каждое НКУ проходит испытание на заводе перед отгрузкой. Снижение рисков выхода из строя оборудования и потерь, связанных с ремонтом и заменой.



ПРОДУКТ РОССИЙСКОГО ПРОИЗВОДСТВА.

Завод полного производственного цикла. Отсутствие рисков срывов сроков сдачи объектов.

3

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НКУ НАЧИНАЕТ ЗАКУПКУ КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НКУ И СБОРКУ



оказывает помощь в расчете НКУ и в оперативном размещении заказа без потери времени



УДОБСТВО РАСЧЕТА НКУ.

Расчет НКУ можно делать в онлайн конфигураторе. Экономия времени и издержек.



ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ПО ПРОДУКЦИИ.

Оперативная Помощь в решении вопросов и проблем по выбору продукции. Удобство и скорость заказа.

2

ИНТЕГРАТОР ИЛИ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ВЫИГРЫВАЕТ ТЕНДЕР И РАЗРАБАТЫВАЕТ ПРОЕКТ



оказывает помощь в разработке проектной документации на НКУ



УДОБСТВО РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.
В конфигураторе НКУ можно сформировать полный комплект документации. Экономия ресурсов и издержек .



ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ ПРОЕКТИРОВАНИЯ.
Разработана база типовых проектов НКУ с готовыми однолинейными схемами. Экономия времени и средств на проектирование и разработку КД.

4

ПРОИЗВОДСТВО НКУ. ПОСТАВКА ЗАКАЗЧИКУ



оптимизирует процесс производства НКУ , предоставляя готовые собранные решения на 4 уровнях комплектации.



ГОТОВЫЙ КОМПЛЕКТ КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.
Нет необходимости в разработке конструкторской документации на корпуса шкафов, чертежей установки оборудования и ошиновки, компоновочных чертежей и однолинейных схем НКУ.
Отсутствие ошибок и затрат.



ПОЛНЫЙ КОМПЛЕКТ РАЗРЕШИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И СЕРТИФИКАТОВ.

НКУ прошло все необходимые испытания и имеет сертификат соответствия с протоколами Снижение издержек на работы по сертификации.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Экономическая эффективность



1. Сделано в России на заводе в Нижнем Новгороде. НКУ – продукт российского производства. Отсутствует влияние внешнеполитических условий и зависимость от иностранных комплектующих, преимущество в тендерах.
2. Разработка и производство силами ГК «Провенто». Сокращение издержек. Выгода клиента достигается за счет сокращения затрат на разработку КД, времени на сборку, минимум ошибок и брака при производстве деталей.
3. Универсальность решений. Элементы конструкции НКУ унифицированы для использования оборудования различных производителей. Удобство хранения и заказа.
4. Использование современной элементной базы. Применяется электрооборудование ведущих производителей. Высокая надежность. Длительная работа без отказов.
5. Низкие риски получения рекламаций и претензий от конечного заказчика. Снижены расходы на гарантийное обслуживание. Экономия бюджета проектов.

Заводские приемо-сдаточные испытания

Каждое НКУ перед отправкой потребителю подвергается приемо-сдаточным испытаниям в объеме, предусмотренном ГОСТ ИЕС 61439–1:

1. Проверка степени защиты оболочки
2. Проверка воздушных зазоров
3. Проверка расстояний утечки
4. Проверка защиты от поражений электрическим током
5. Проверка непрерывности защитных цепей
6. Проверка установки встроенных комплектующих элементов
7. Проверка внутренних электрических цепей и соединений
8. Проверка зажимов для внешних проводников
9. Проверка работоспособности механических частей
10. Проверка электроизоляционных свойств



Результаты заносятся в протокол и отправляются клиенту по запросу.

Испытания и сертификация

На основании требований Федерального закона от 27.12.2002 г. N 184-ФЗ «О техническом регулировании» НКУ сертифицированы на соответствие техническим регламентам Таможенного Союза ТР ТС 004/2011 и ТР ТС 020/2011.

Также проводится сертификация НКУ в добровольных системах сертификации пожеланиям потребителей на соответствие специальных требований.

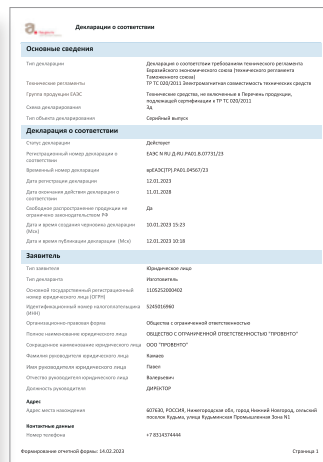
Опытные образцы разработок НКУ прошли проверку конструкции (типовые испытания) по ГОСТ IEC 61439-1 в аккредитованных в ФСА испытательных лабораториях.



НКУ успешно прошли испытания на нагрев при номинальном токе 4000 А и устойчивость к токам короткого замыкания при токе 60 кА длительно-стью 1 с и пиковом токе 132 кА согласно ГОСТ IEC 61439-1.

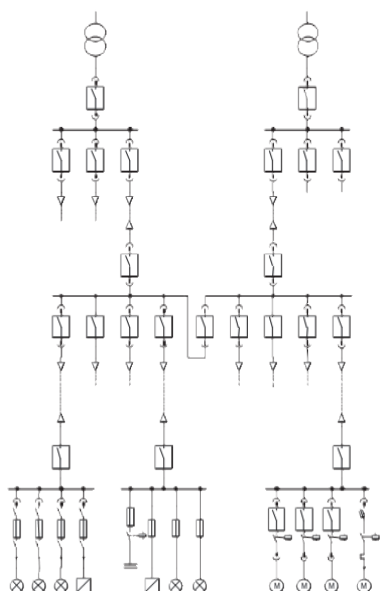
Положительные результаты испытаний на пожарную и промышленную безопасность допускают эксплуатацию НКУ на опасных производственных объектах и объектах нефтегазовой отрасли.

Сертификаты

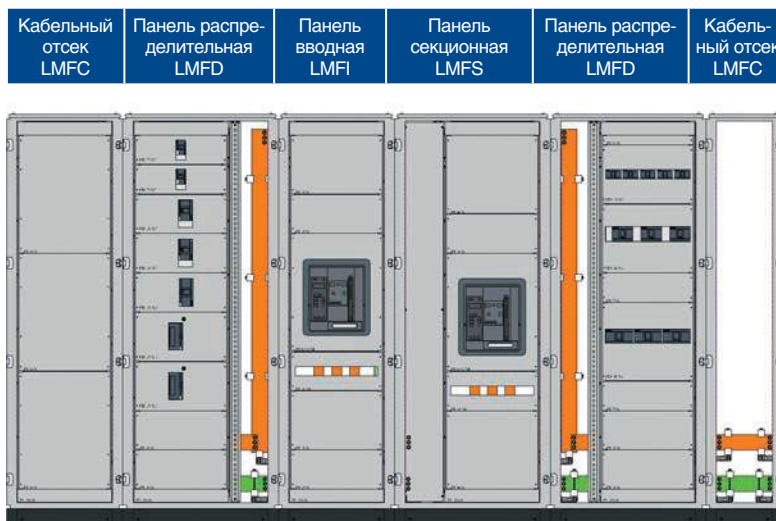


Обзор системы

Типовые решения представляют собой собранные панели НКУ на базе корпусов MPS с установленным силовым оборудованием и шинными соединениями главной цепи. Из собранных панелей НКУ комплектуются распределительные устройства по ТЗ заказчика.



ГРЩ на базе типовых панелей НКУ



Главные распределительные щиты (ГРЩ) до 4000А
 Распределительные устройства (РУ) в ТП 10/0,4 кВ

Технические характеристики

Наименование	Значение
Номинальное напряжение, В	690
Род тока	переменный
Номинальная частота, Гц	50; 60
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение, кВ	8; 12
Номинальное напряжение изоляции, кВ	800; 1000
Номинальный ток главной цепи, А, не более	4000
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток (1 с), кА, не более	65
Класс защиты по ГОСТ IEC 61140	I
Степень защиты по ГОСТ 14254	
Вентилируемый шкаф	IP40
Невентилируемый шкаф	IP55
Вид внутреннего разделения по ГОСТ IEC 61439-2	до 4b

Виды панелей НКУ и функциональных блоков с фидерами

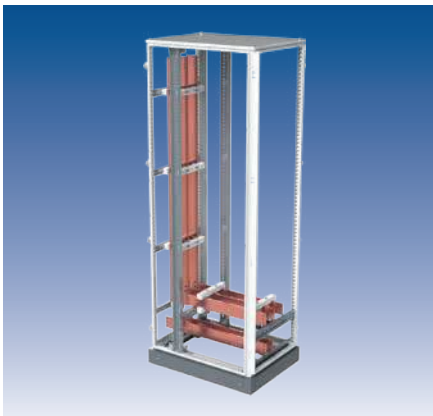
Панели вводные
LMFI



Панели секционные
LMFS



Панели распределительные
LMFD



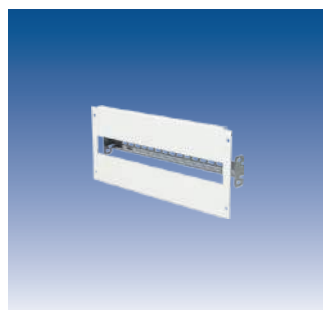
Кабельные
отсеки LMFC



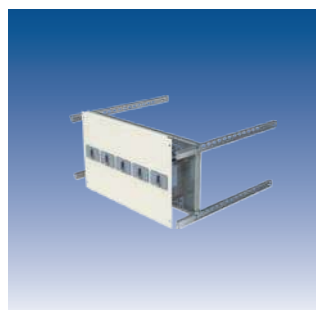
Функциональные блоки
FBA (ACB)



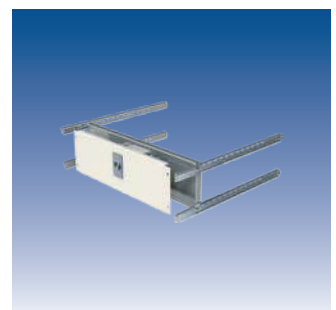
Функциональные блоки
FBM (MCB)



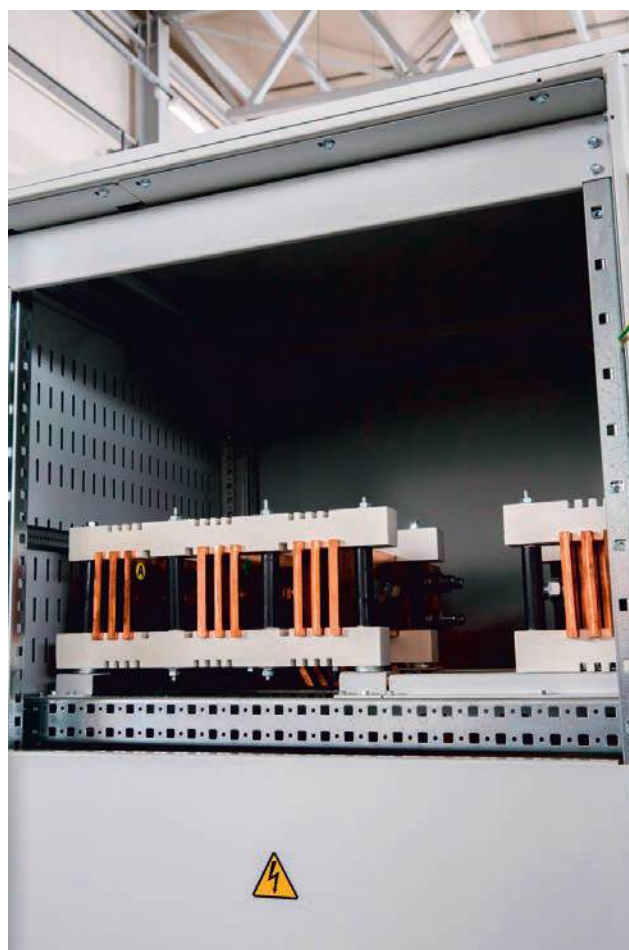
Функциональные блоки
вертикальной установки
FBV (MCCB)



Функциональные блоки
горизонтальной
установки FBH (MCCB)





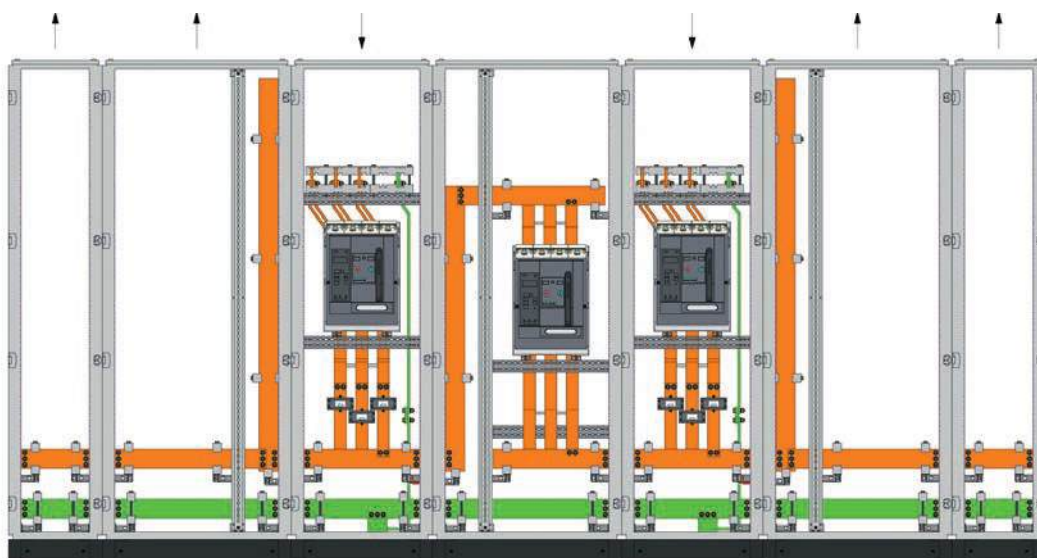


Основные данные для выбора решений

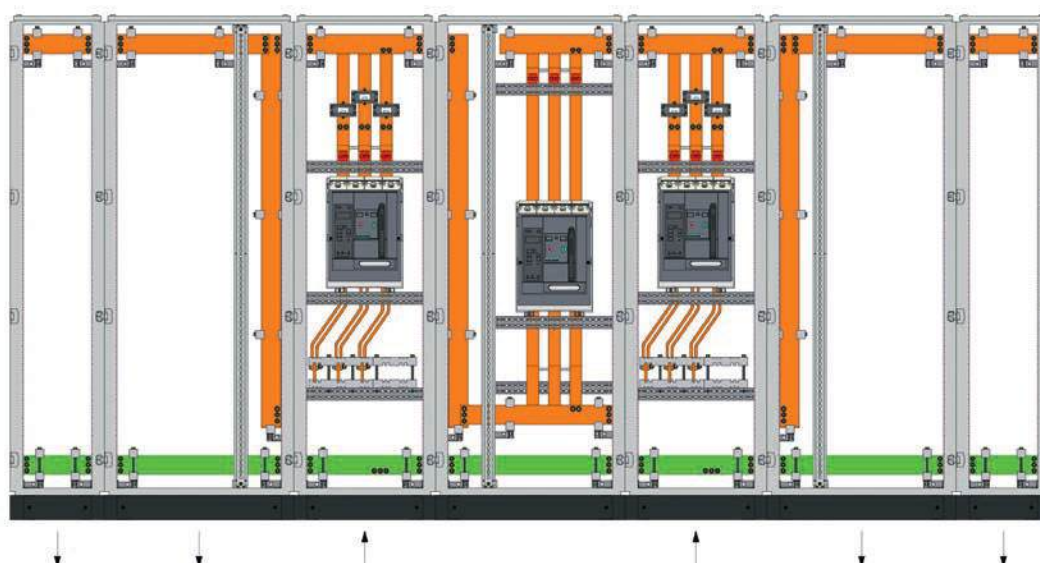
В соответствии с однолинейной схемой по номинальному току вводных автоматических выключателей определяется номинальный ток магистральных сборных шин главной цепи. По номинальному току сборных шин выбирается глубина шкафов для НКУ. Рекомендуемые значения глубины шкафов представлены в таблице ниже.

Глубина	Ток, А				
	1600	2000	2500	3200	4000
600	X				
800	X	X	X	X	X

По техническому заданию для НКУ определяется расположение магистральной сборной шины. Если подвод питания осуществляется сверху, то магистральную шинную систему следует располагать в нижней части НКУ. Шины N и PE располагаются в нижней части панелей.

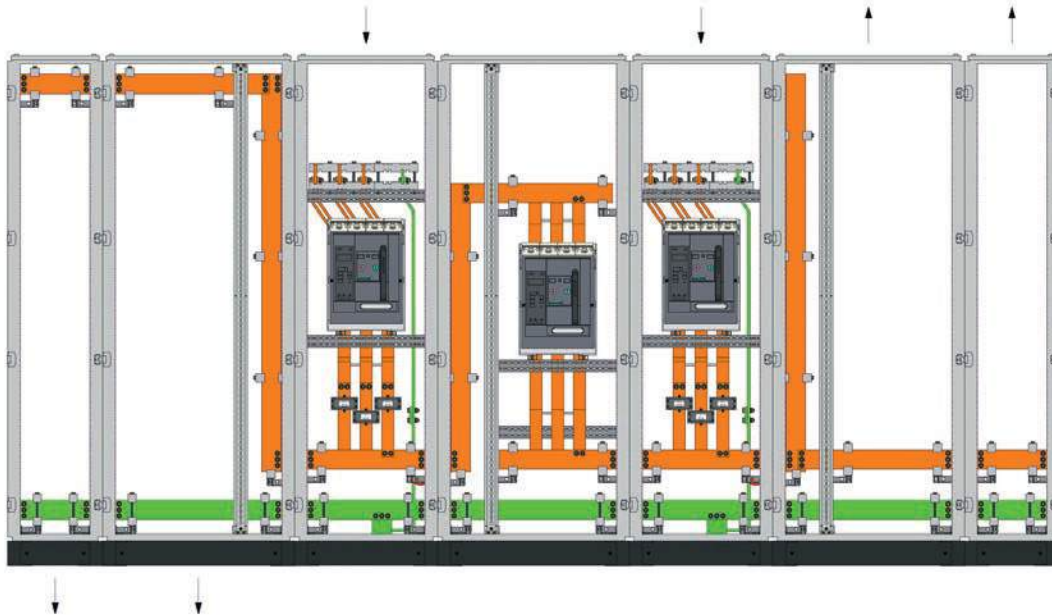


Если подвод питания осуществляется снизу, то магистральную шинную систему следует располагать в верхней части НКУ. Шины N и PE располагаются в нижней части панелей.



Основные данные для выбора решений

Если подвод питания осуществляется сверху или снизу, а кабели фидерных (отходящих) линий выводятся вверх или вниз, то при проектировании НКУ рекомендуется использовать панели с разноуровневым расположением магистральной шинной системы. При этом глубина панелей должна быть одинаковой и магистральные шины не должны мешать и препятствовать подключению отходящих кабелей или вводу питания НКУ. Шины N и PE располагаются в нижней части панелей.



В соответствии с глубиной НКУ, номинальным током, необходимостью применения защитных закрытий, а также направлением ввода питания выбираются вводные панели и секционная панель из ряда типовых решений. Вводные и секционные панели располагаются, как правило, рядом, но в соответствии с ТЗ на НКУ, вводные панели могут располагаться по краям НКУ.

Распределительные панели выбираются в соответствии с основными параметрами НКУ (глубина не должна отличаться от глубины вводных панелей), номинальным током магистральных шин, а также числом коммутационных аппаратов отходящих линий. При этом необходимо следить, чтобы в одном ряду устанавливались коммутационные аппараты одного типоразмера. Количество и ширина распределительных панелей определяется в зависимости от распределительных коммутационных аппаратов и компоновки самих панелей.

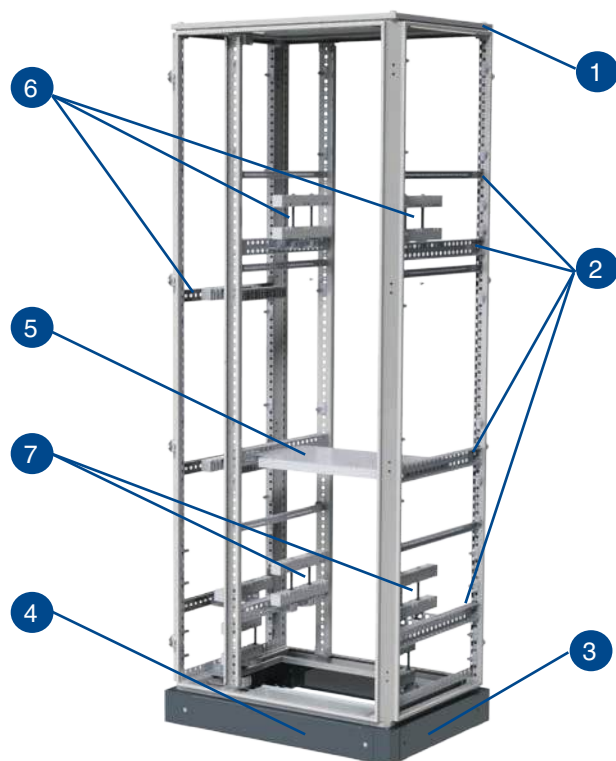
Также важно предусматривать необходимость прокладки вертикальных магистральных шин для удобства подключения коммутационных аппаратов. Рекомендуется располагать магистральные шины с одной из сторон распределительной панели НКУ.

Для удобства подключения к коммутационным аппаратам отходящих линий в распределительных панелях рекомендуется предусмотреть установку кабельных каналов, через которые будет осуществляться ввод и закрепление кабелей для снятия механической нагрузки.

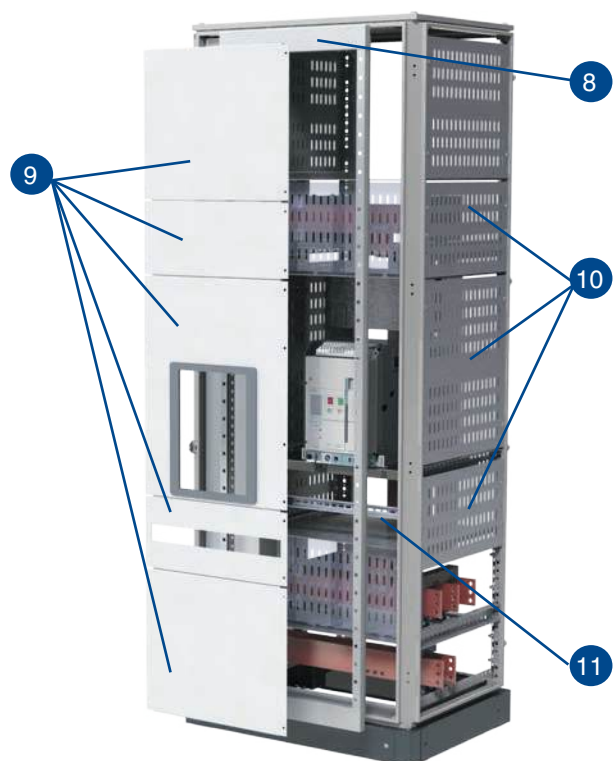
КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ НКУ «ПРОВЕНТО»

При создании НКУ «Провенто» использованы современные конструкторские и технологические решения, позволяющие увеличить срок службы изделия, а также упростить его сборку и эксплуатацию.

Корпус НКУ имеет жесткую конструкцию, обладающую высокой стойкостью к электродинамическим воздействиям, возникающих при пиковых значениях тока вплоть до 143 кА.



1. Рама MF X.Y.Z
2. Монтажные рейки MG X.Y
3. Боковые элементы цоколя ZA 00.X
4. Передние и задние элементы цоколя ZA X.00
5. Монтажная плата MP X.Y
6. Держатели шинных сборок VI 3
7. Держатели шинных сборок VI 2
8. Модульная рама MC X.Y
9. Модульные панели MB X.Y
10. Вертикальные разделители PPV X.Y
11. Горизонтальные разделители PPH X.Y



Конструкция НКУ «Провенто» имеет модульный принцип построения, что создает удобную гибкую платформу для формирования РУ различной конфигурации и назначения.

Функционально пространство внутри НКУ разделено на следующие зоны:

Вводная панель ввод сверху



Вводная панель ввод снизу



Распределительная панель с кабельным отсеком



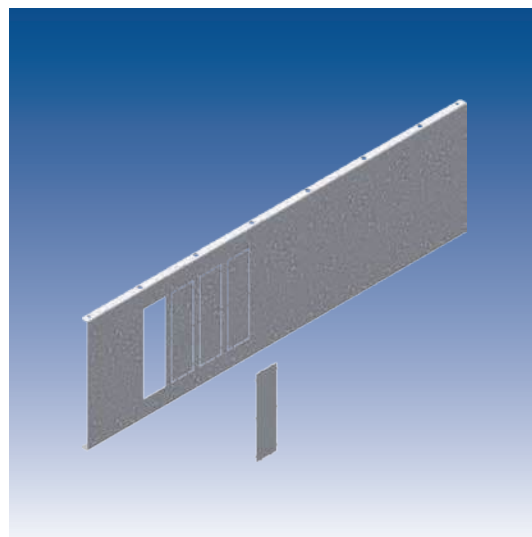
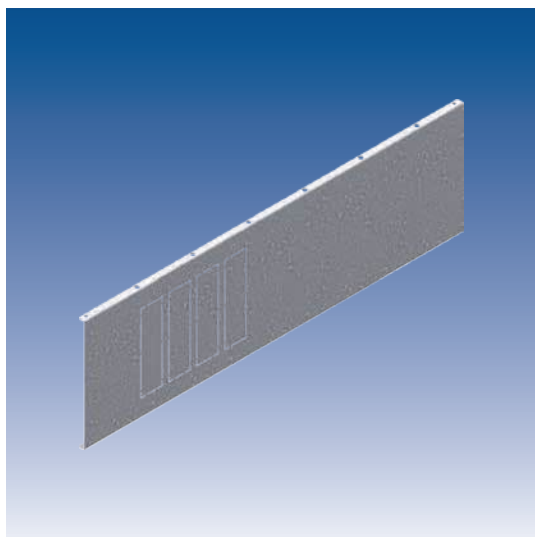
- отсек кабельных присоединений
- отсек сборных шин
- зона функциональных блоков
- зона вторичного оборудования

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ НКУ «ПРОВЕНТО»

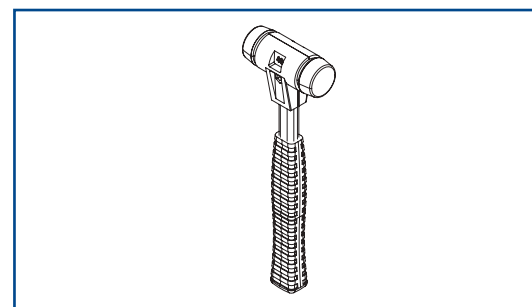
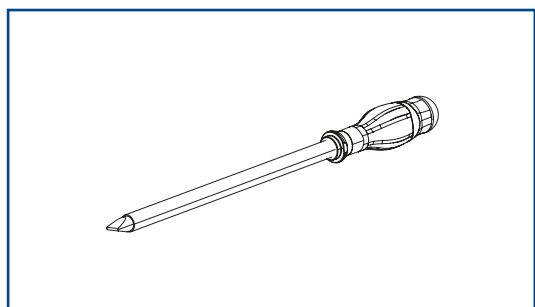
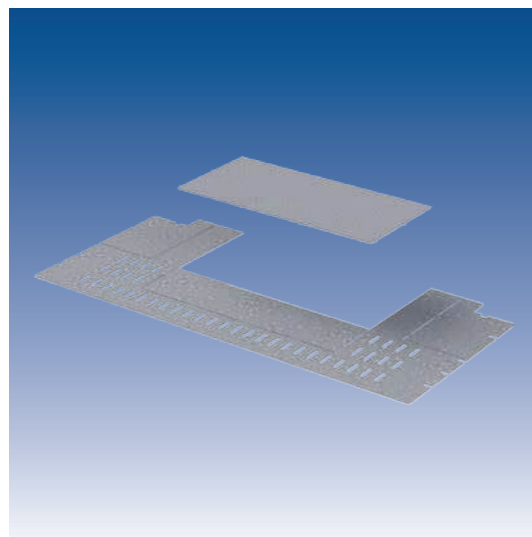
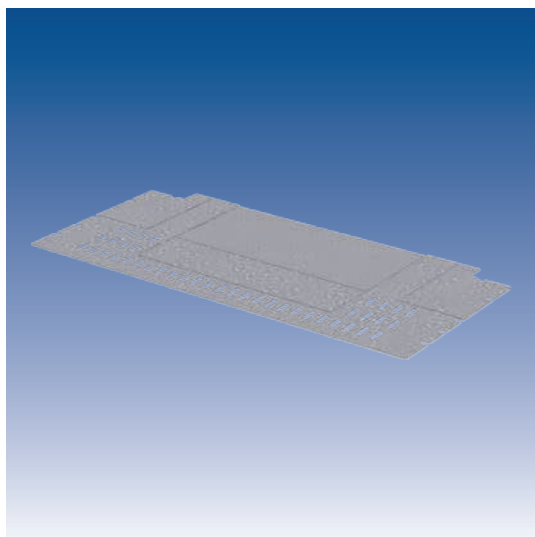
Детали, применяемые, в конструкции НКУ «Провенто», универсальны. Это позволяет исключить расходы на производство и хранение и, как следствие, максимально снизить цены на покупные комплектующие изделия.

Для удобства клиентов, в некоторых перегородках и закрытиях выполнены зоны под выбивку прямоугольных окон под установку вспомогательного оборудования в случае необходимости.

Панель SP 20.60 FB

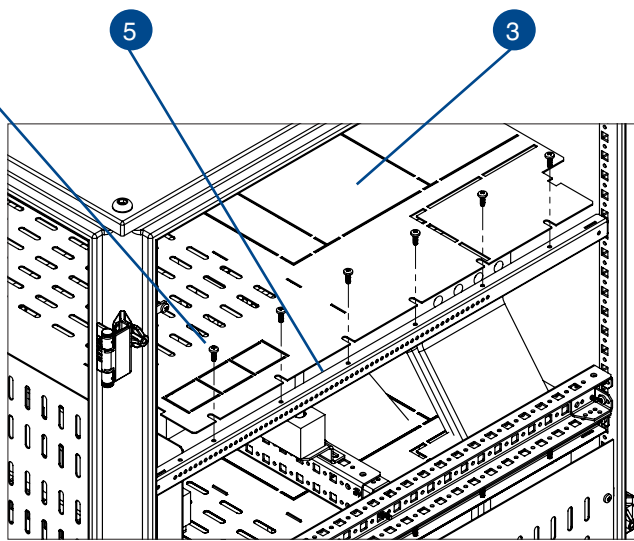
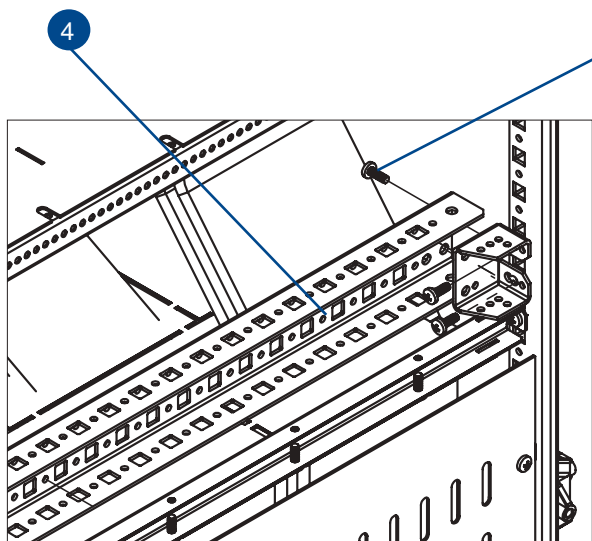
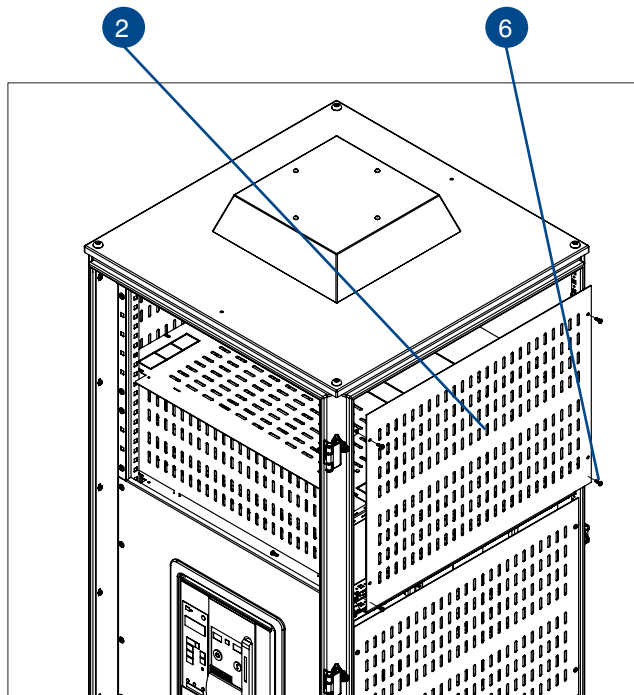
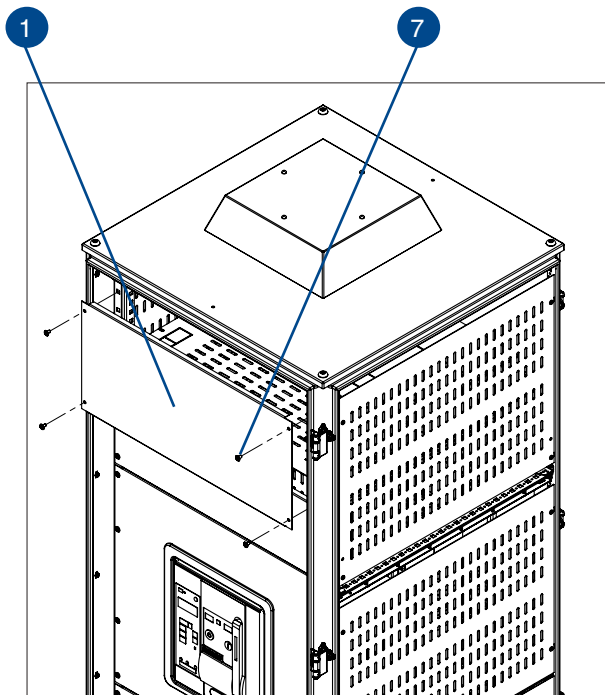


Горизонтальный разделитель РРН 36.60

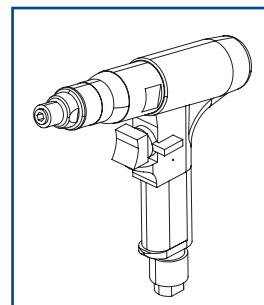
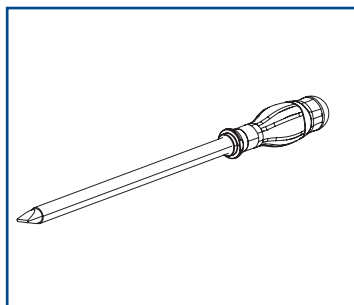


Для удобства сборки, в корпусе НКУ «Провенто» применяется минимальный набор крепежа.

Для установки внутренних элементов применяется винт резьбовыдавливающий S 5.12 FT, для установки модульных панелей – гайки закладные N 6 MS и винты с фланцем S 6.10 MX. Более подробно способ монтажа и применяемый крепеж описаны в Инструкции по сборке НКУ «Провенто».



1. Модульная панель MB X.Y
2. Вертикальный разделитель PPV X.Y
3. Горизонтальный разделитель PPH X.Y
4. Монтажная рейка MG 60.06 L
5. Монтажная рейка MG 60.02 B
6. Винт M5x12 DIN 7500
7. Винт S 5.16 M M5x16



Отсек вторичного оборудования

Отсек вторичного оборудования предназначен для размещения оборудования, входящего в состав цепей управления и автоматики, а также их защиты при возникновении аварийных ситуаций.

В НКУ «Провенто» отсек вторичного оборудования располагается во вводных и секционных панелях под воздушным автоматическим выключателем. По согласованию возможно верхнее размещение.

Возможны следующие конфигурации отсека :

- однорядное на DIN-рейке;
- двурядное на DIN-рейке;
- на монтажной плате.

Однорядное расположение отсека вторичного оборудования на DIN-рейке



Двурядное расположение отсека вторичного оборудования на DIN-рейке



Расположение отсека вторичного оборудования на монтажной плате



Расположение оборудования на дверях панелей НКУ

Оборудование, устанавливаемое на дверях панелей НКУ, предназначено для индикации и управления НКУ. Высота установки оборудования соответствует требованиям ГОСТ IEC 61439-1.

В НКУ «Провенто» оборудование на дверях панелей может быть установлено следующими способами:

Расположение оборудования на двери вводной панели



Расположение оборудования на двери распределительной панели



Общий вид секции НКУ с оборудованием на дверях



Секционные двери и закрытия

В НКУ «Провенто» есть возможность установки секционных дверей при видах внутреннего разделения от 3а до 4б.

Для закрытия отсеков подключения и отсеков сборных шин применяются закрытия двух типов – с перфорацией и без перфорации для обеспечения требуемого теплового режима НКУ.

**Вводная панель
с секционными дверями
и закрытиями**

**Распределительная панель
с секционными дверями
и закрытиями**



1. Панели секционные жалюзийные IP 31
2. Двери функциональных блоков D X.Y M
3. Дверь кабельного отсека D X.Y M

Панели НКУ комбинированного типа

В НКУ «Провенто» имеется конструктивная возможность создавать распределительные панели комбинированного типа, устанавливая в одну панель автоматические выключатели разных видов, а так же несколько воздушных автоматических выключателей.

Распределительная панель комбинированного типа с воздушным автоматическим выключателем и автоматами в литом корпусе



Распределительная панель комбинированного типа с тремя воздушными автоматическими выключателями



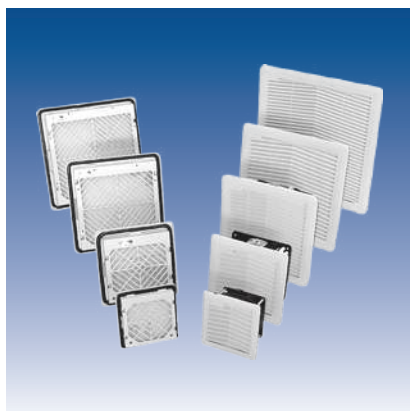
Обеспечение степени защиты оболочки (IP)

В НКУ «Провенто» обеспечивается степень защиты от внешних воздействий в соответствии с ГОСТ 14254. Предусмотрена возможность изготовления шкафов со степенями защиты от IP22 до IP54 с применением комплектующих производства ГК «Провенто»

Панель жалюзийная вентиляционная



Вентилятор фильтрующий



Панель вентиляторная RV



НКУ со степенью IP31

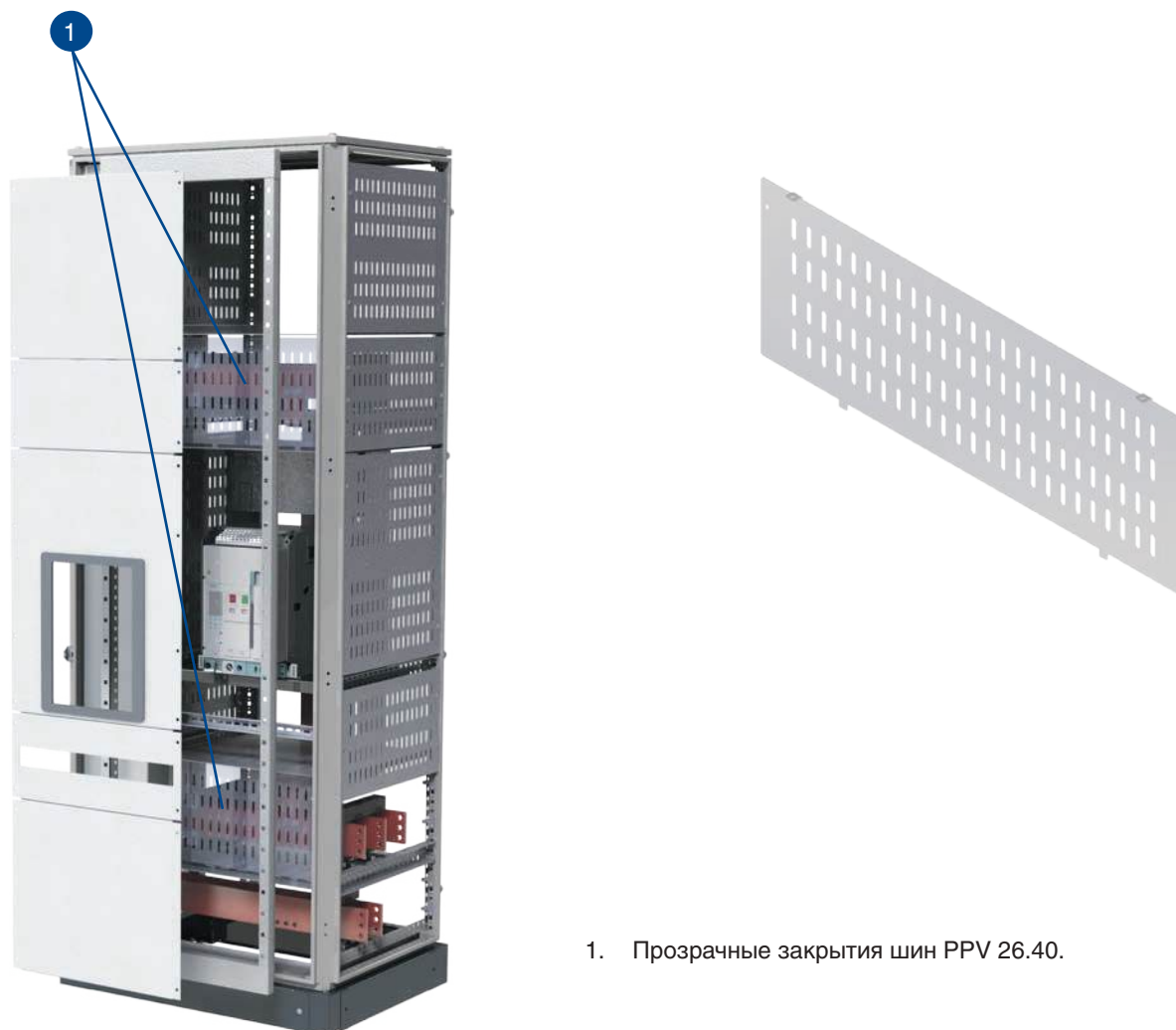


НКУ со степенью IP54



Прозрачные закрытия шин

В НКУ «Провенто» применяются прозрачные закрытия из листового поликарбоната для возможности проведения тепловизионного контроля температуры контактных соединений.



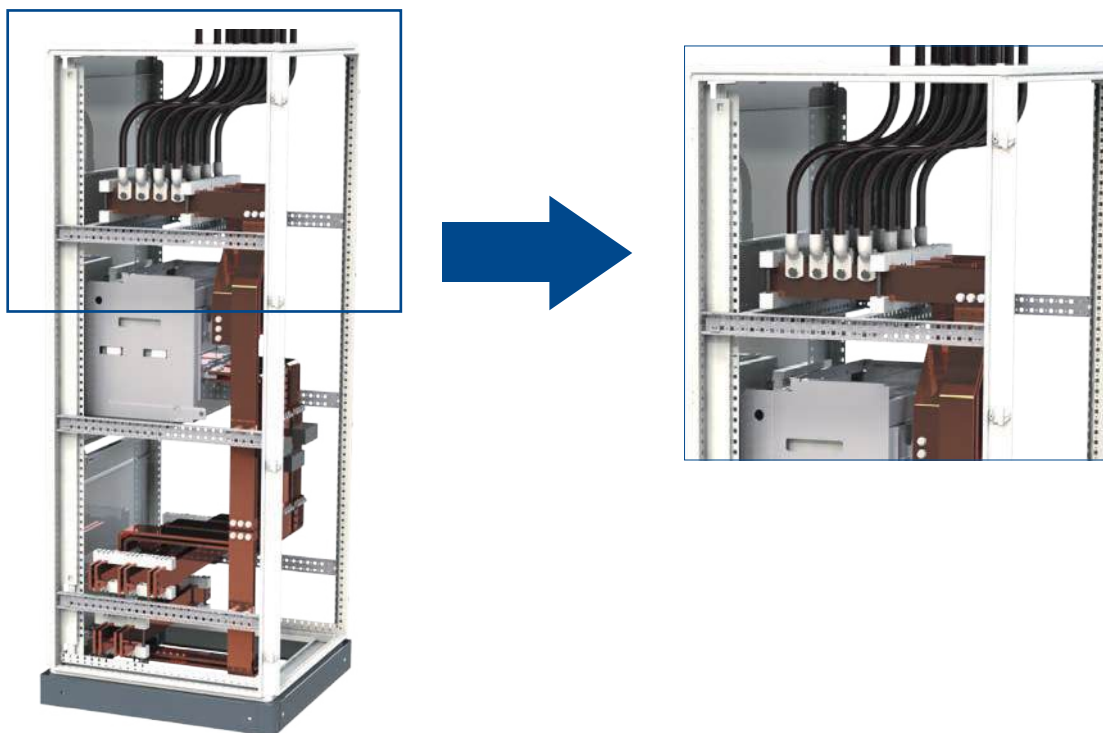
1. Прозрачные закрытия шин PPV 26.40.



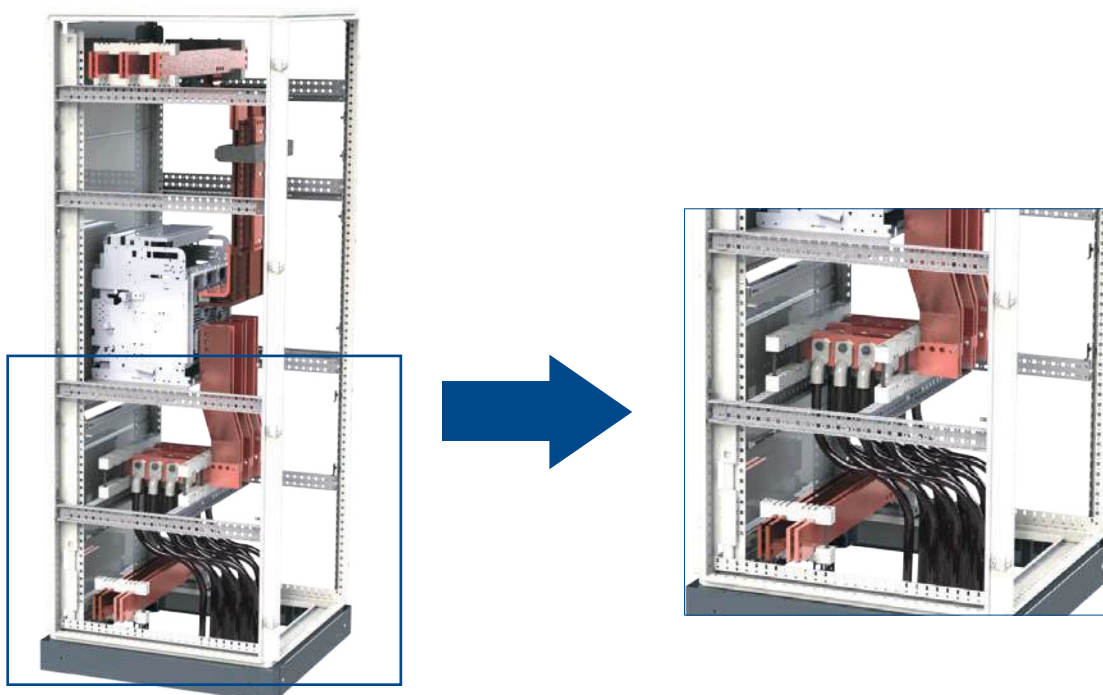
В НКУ «Провенто» предусмотрены следующие варианты подключений:

- сверху кабелем;
- снизу кабелем;
- шинопроводом

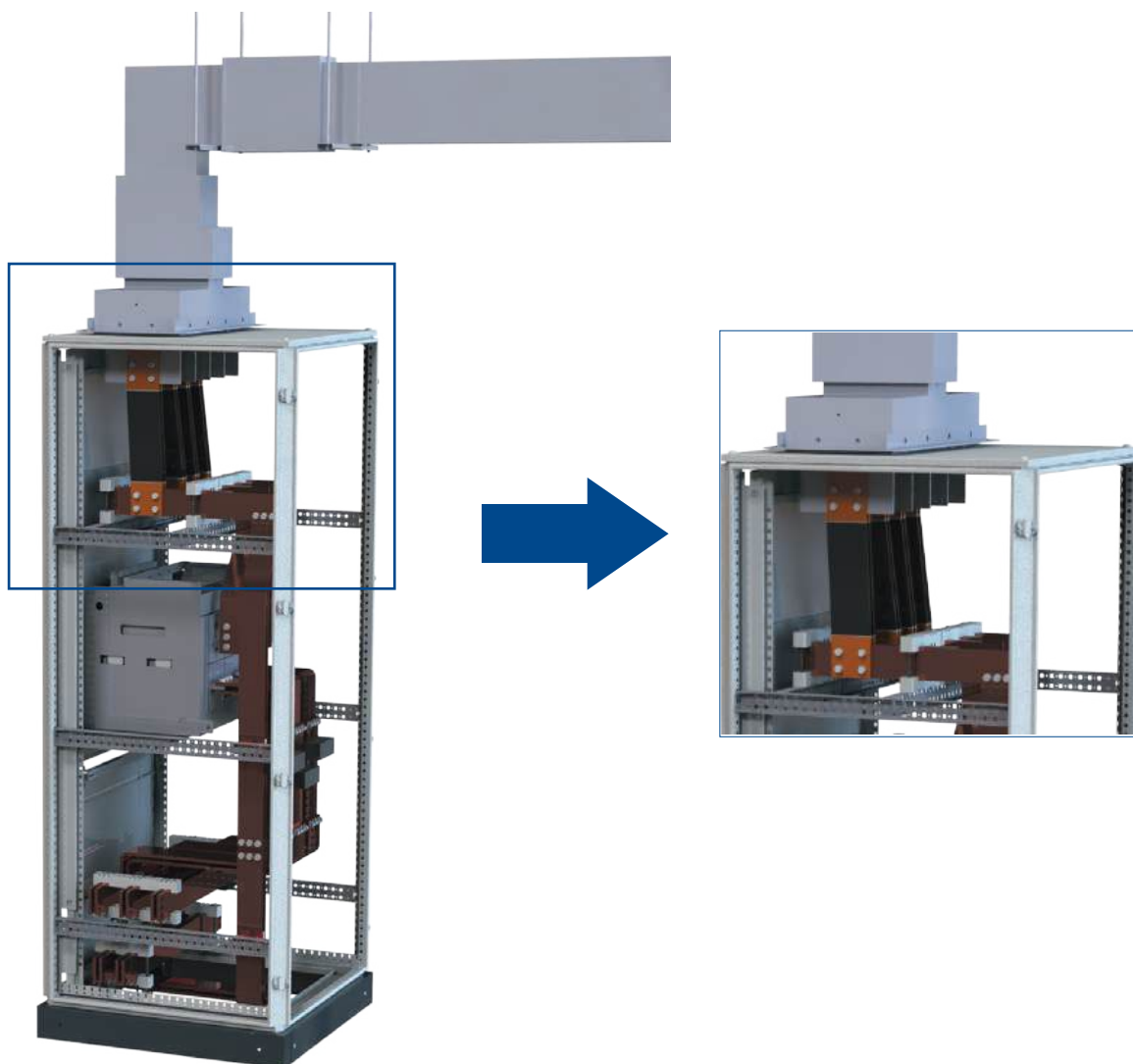
Подключение сверху кабелем



Подключение снизу кабелем



Подключение сверху шинопроводом



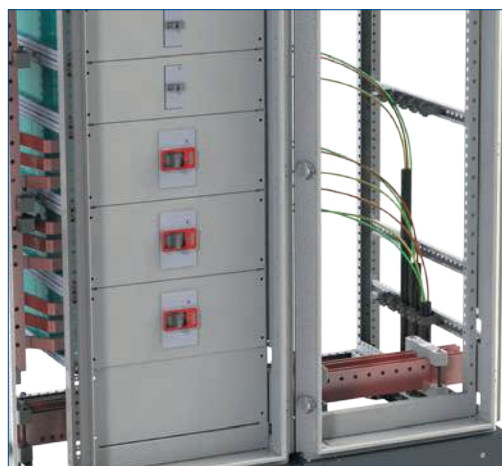
Фиксация кабелей

Для фиксации кабелей подключения, в кабельных отсеках возможно применение кабельных зажимов типа CL и CL EMC.

Кабельные зажима типа CL



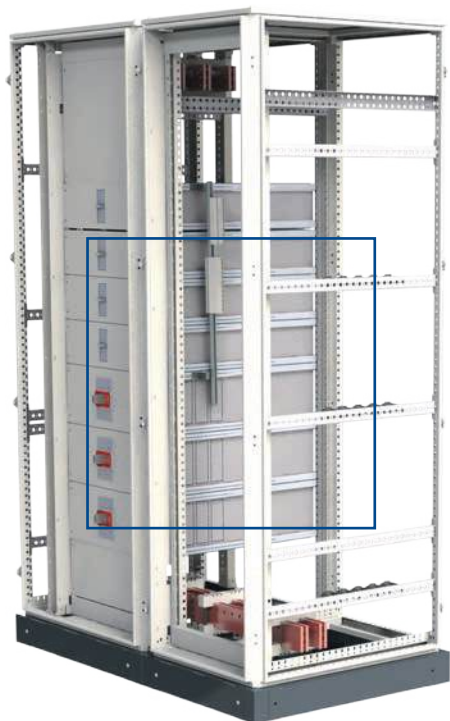
Кабельные зажима типа CL EMC



Монтаж клемм

Монтаж клемм в кабельном отсеке возможно реализовать с применением комплектующих производства ГК «Провенто».

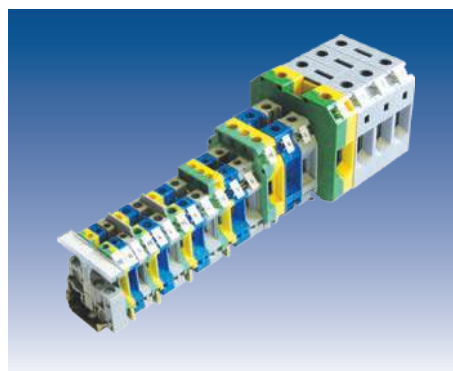
Клеммы для подключения в кабельном отсеке



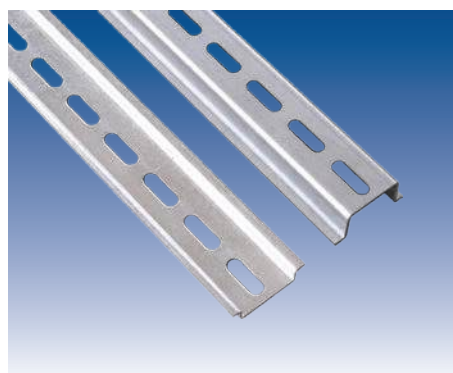
Держатель DIN-рейки B5.35 DR



Клеммы электротехнические типа ТВ

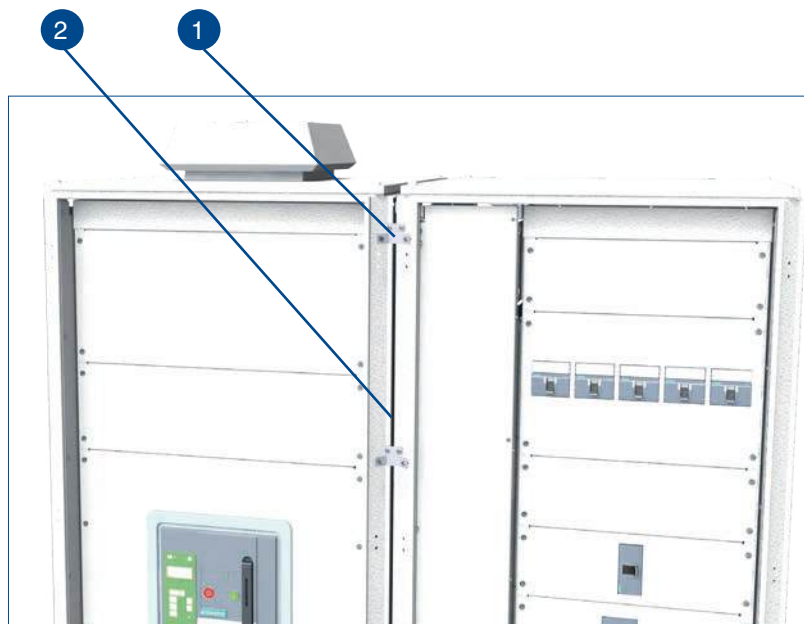


DIN-рейка DR



Соединение панелей

Соединение соседних панелей между собой производится при помощи Соединительного комплекта внешнего ИК 01 О. В состав комплекта входят соединители рам и крепежные винты. Для уплотнения соединения между шкафами применяется полиуретановый уплотнитель G 10.5 G.



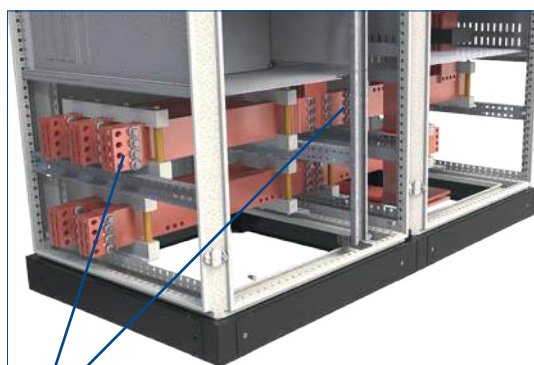
1. Соединитель рам наружный



2. Полиуретановый уплотнитель

Соединение шин соседних панелей

Соединение сборных шин соседних панелей осуществляется при помощи шинных соединительных накладок.



3

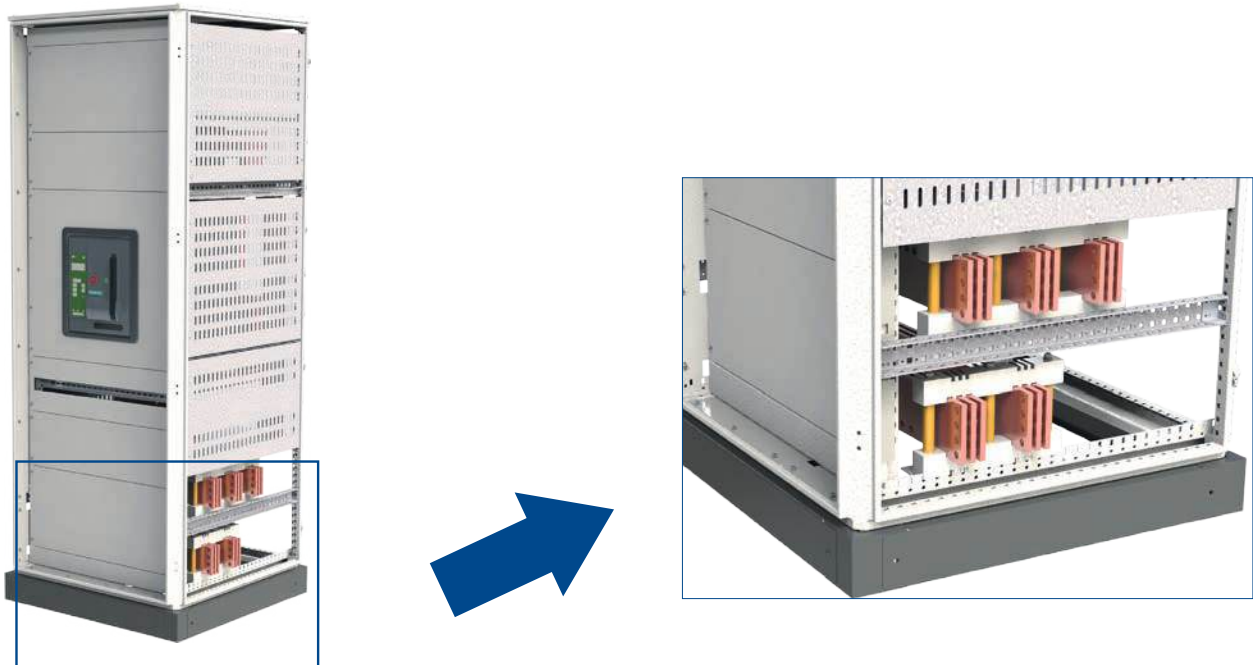
3. Шинная соединительная накладка



Установка сборных шин

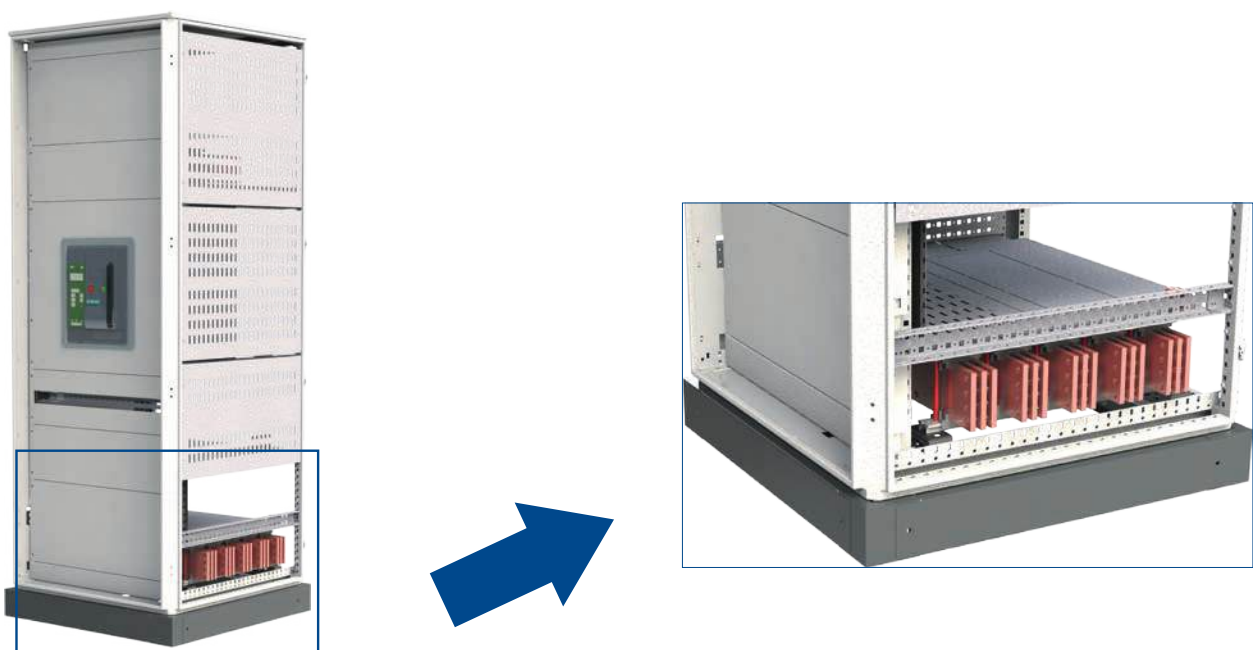
В стандартном варианте конструкции панелей НКУ «ПРОВЕНТО» сборные шины и шины PEN/PE/N устанавливаются в два ряда.

Установка сборных шин и проводников PE и N в два ряда



Установка сборных шин в НКУ «Провенто» при нижнем расположении сборных шин может быть осуществлена в один ряд с шинами PEN/PE/N. Данное решение позволяет увеличить объем монтажного пространства для установки оборудования в панелях.

Установка сборных шин и проводников PE и N в одном ряду



ВНУТРЕННЕЕ РАЗДЕЛЕНИЕ НКУ ПО ФОРМАМ 1 – 4В

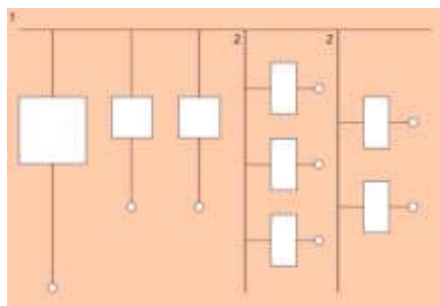
Внутреннее пространство НКУ разделено на отдельные отсеки или модули при помощи перегородок или кожухов. Разделение отдельных функциональных блоков металлическими перегородками, кожухами или ограждениями необходимо для:

- защиты от распространения дуги или пожара при коротком замыкании;
- защиты от проникновения инородных тел из одной функциональной секции в соседнюю;
- безопасности обслуживания.

Преимущества системы внутреннего разделения НКУ ГК «Провенто» :

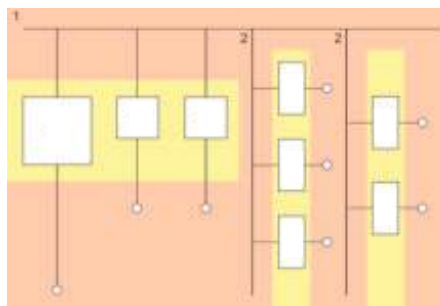
- Конструкции по внутреннему разделению соответствуют требованиям ГОСТ IEC 61439-2 для различных видов разделения.
- Защита персонала в условиях горения дуги может быть обеспечена по любому из классов, предусмотренных ГОСТ IEC/TR 61641.
- В НКУ ГК «Провенто» вводные и секционные панели с видами внутреннего разделения 2а – 4б имеют единую унифицированную конструкцию для обеспечения безопасности персонала при обслуживании НКУ.

Вид внутреннего разделения 1



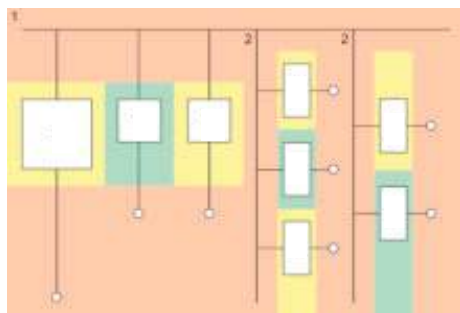
Внутреннее разделение отсутствует

Вид внутреннего разделения 2 (2а–2б)



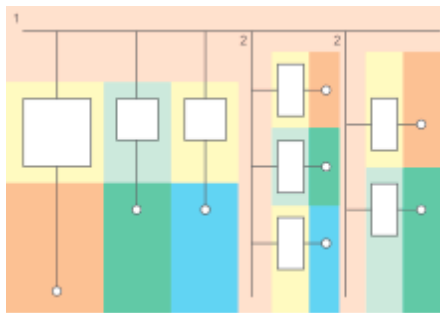
Отделение сборных шин от всех функциональных блоков

Вид внутреннего разделения 3 (3а–3б)

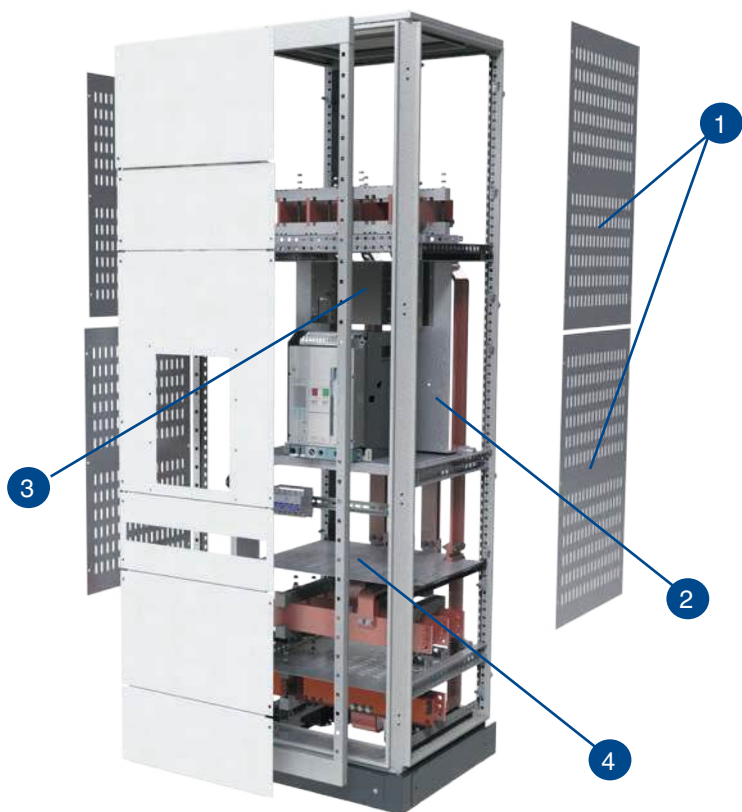


Отделение сборных шин от всех функциональных блоков

Вид внутреннего разделения 4 (4а-4б)

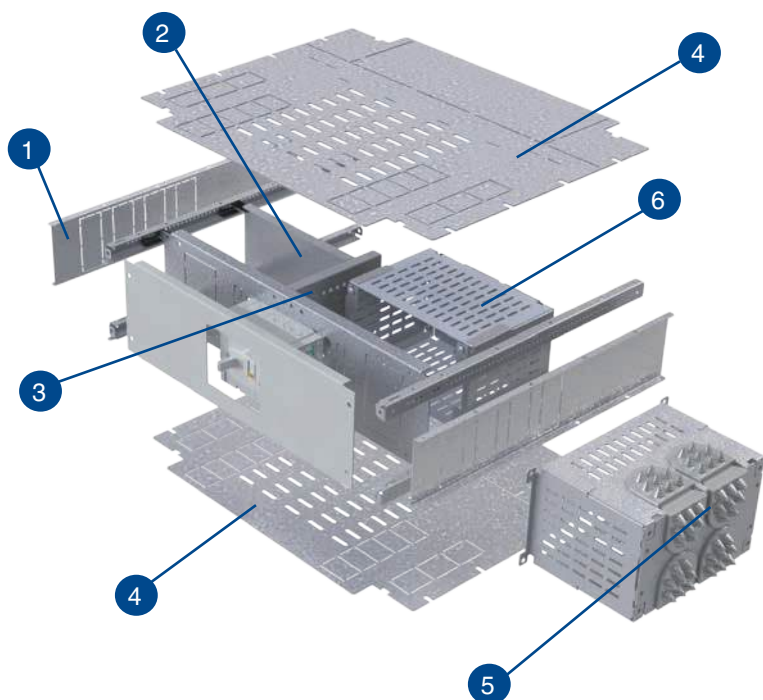


Отделение выводов для внешних проводников и внешних проводников от функциональных блоков



1. Вертикальный разделитель PPV X.Y. Предназначен для видов внутреннего разделения от 2а до 4b. Отделяет пространство панели НКУ от других панелей
2. Панель разделительная PVW ACB. Предназначена для видов внутреннего разделения от 2а до 4b. Отделяет отсек автоматического выключателя от отсека сборных шин, а также служит для защиты от касания к токоведущим частям. Применяется совместно с вертикальным разделителем PPV15.X поз. 3
3. Вертикальный разделитель PPV 15.X. Применяется совместно с вертикальным разделителем PPV X.10 поз 2
4. Горизонтальный разделитель PPH X.Y Предназначен для видов внутреннего разделения от 2а до 4b. Разделяет отсеки панелей по горизонтали.

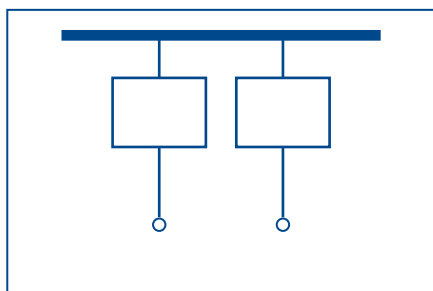
Элементы разделения функциональных блоков FBV, FBH



1. Панель боковая SP FB X.Y Предназначена для видов внутреннего разделения от 2а до 4b. Отделяет функциональный блок от остального пространства НКУ
2. Панель разделительная вертикальная PVW X.Y FB. Предназначена для видов внутреннего разделения от 3а до 4b. Отделяет выводы подключения функционального блока от остального пространства НКУ. Применяется совместно с панелью разделительной вертикальной PVD.X.Y FB поз. 3
3. Панель разделительная вертикальная PVD X.Y FB. Применяется совместно с панелью разделительной PVW X.Y FB поз.2
4. Горизонтальный разделитель PPH X.Y. Предназначен для видов внутреннего разделения от 2а до 4b. Отделяет функциональный блок от остального пространства НКУ
5. Коммутационная коробка боковая ZBS. Предназначена для видов внутреннего разделения 4b при одностороннем обслуживании. Отделяет выводы подключения от остального пространства НКУ
6. Коммутационная коробка задняя ZBB. Предназначена для видов внутреннего разделения 4b при двустороннем обслуживании.

Вид внутреннего разделения 1

- внутреннее разделение отсутствует.



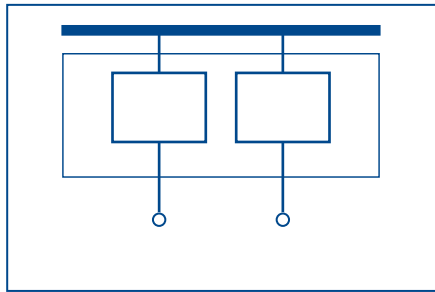
НКУ с видом внутреннего разделения 1



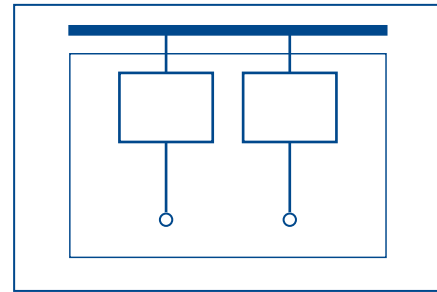
Вид внутреннего разделения 2

- отделение сборных шин от всех функциональных блоков.

Вид внутреннего разделения 2а:
выводы не отделены от сборных шин



Вид внутреннего разделения 2b:
выводы отделены от сборных шин



НКУ с видом внутреннего разделения 2

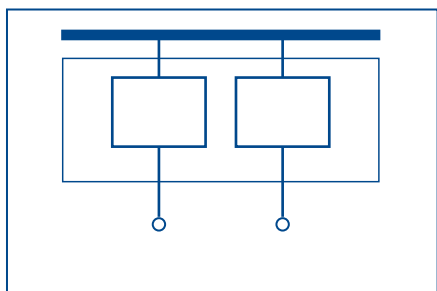


■ – элементы внутреннего разделения 2а-4а

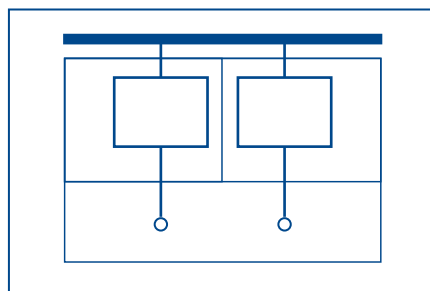
Вид внутреннего разделения 3

- отделение сборных шин от всех функциональных блоков;
- отделение всех функциональных блоков друг от друга;
- отделение выводов для внешних проводников и внешних проводников от функциональных блоков, но не от выводов других функциональных блоков.

Вид внутреннего разделения 3а:
выводы не отделены от сборных шин



Вид внутреннего разделения 3б:
выводы отделены от сборных шин





НКУ с видом внутреннего разделения 3

3а



3б



-  – элементы внутреннего разделения 2а–4а
-  – выводы функциональных блоков при внутреннем разделении 3б

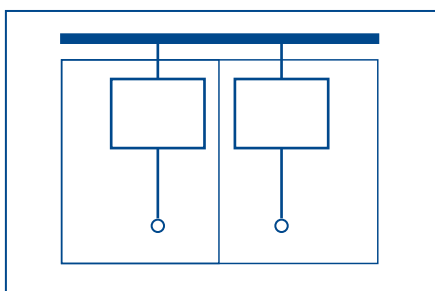
Вид внутреннего разделения 4а

- отделение сборных шин от всех функциональных блоков;
- отделение всех функциональных блоков друг от друга;
- отделение выводов для внешних проводников и внешних проводников от функциональных блоков, но не от выводов других функциональных блоков.

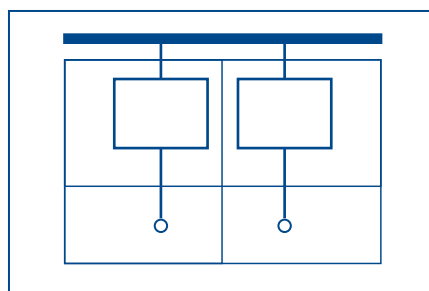
Вид внутреннего разделения 4б

- отделение внешних проводников от сборных шин;
- нет необходимости в отделении внешних проводников друг от друга;
- отделение внешних проводников, соединенных с функциональным блоком, от других функциональных блоков и их выводов.

Вид внутреннего разделения 4а:
выводы и соединенный с ними функциональный блок находятся в одном и том же отсеке



Вид внутреннего разделения 4б:
выводы и соединенный с ними функциональный блок находятся в разных отсеках






НКУ с видом внутреннего разделения 4

4а

4б



-  – элементы внутреннего разделения 2а–4а
-  – выводы функциональных блоков при внутреннем разделении 3б
-  – коробка для внутреннего разделения 4б

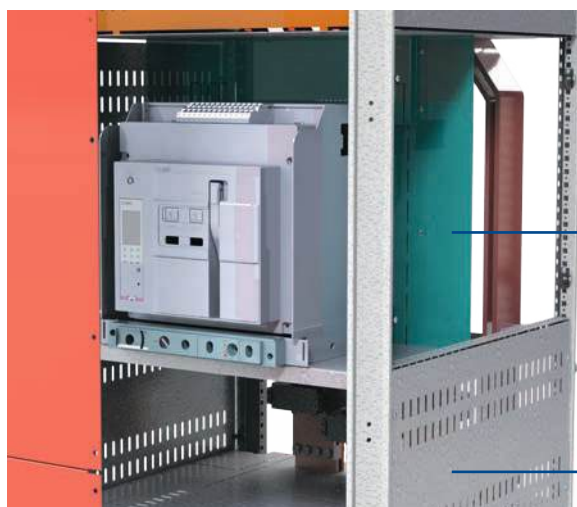
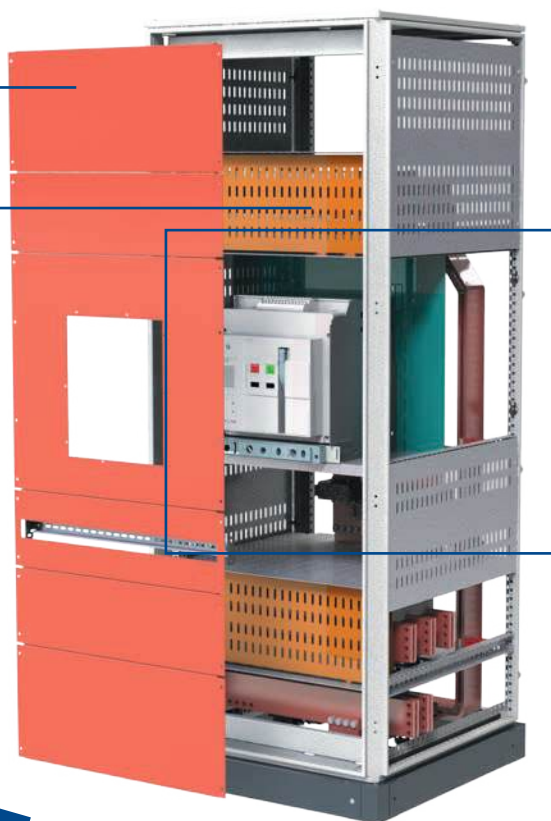
ЭЛЕМЕНТЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Разделение функциональных отсеков перегородками обеспечивает защиту персонала от контакта с опасными частями в соседних отсеках, а также защиту от проникновения твердых инородных тел из одного функционального отсека в соседний.

Степень защиты не менее IP20. Соответствие требованиям ГОСТ IEC 61439-1.

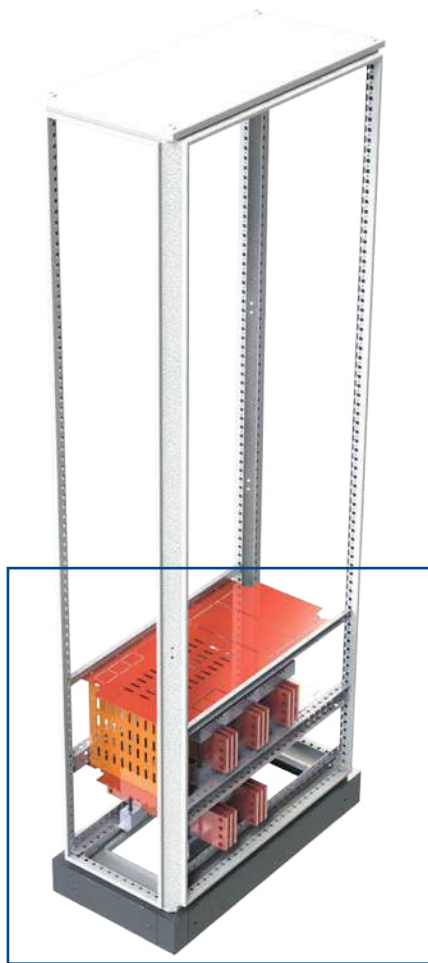
Модульные панели MB – для защиты от непреднамеренного касания токоведущих частей

Закрытие PPV для защиты от касания к сборным шинам
Закрытие изготавливается из прозрачного пластика для возможности измерения температуры тепловизором без снятия напряжения со сборных шин НКУ

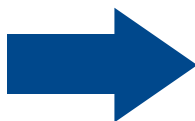
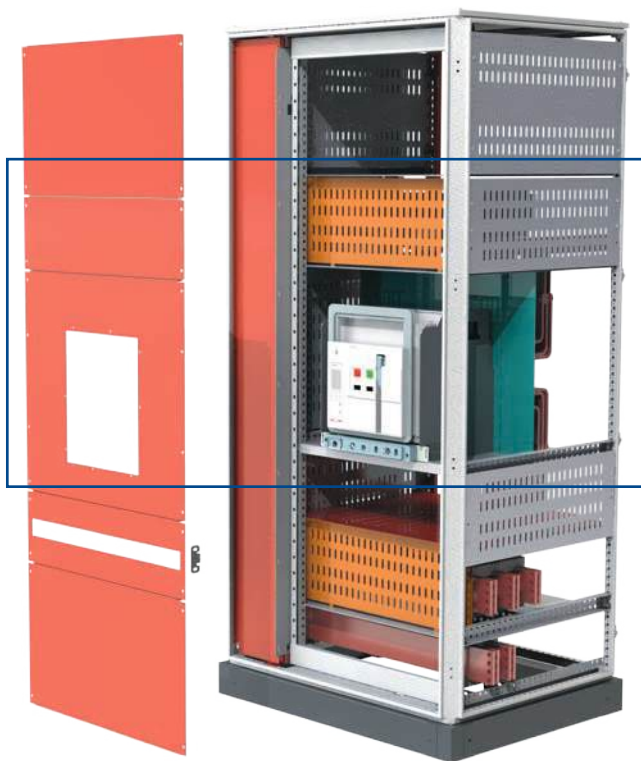
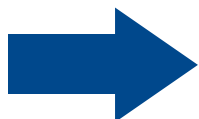


Узел закрытия автоматического выключателя от касания к шинам

Панель разделительная PPV АСВ для защиты от непреднамеренного касания к токоведущим шинам за автоматическим выключателем



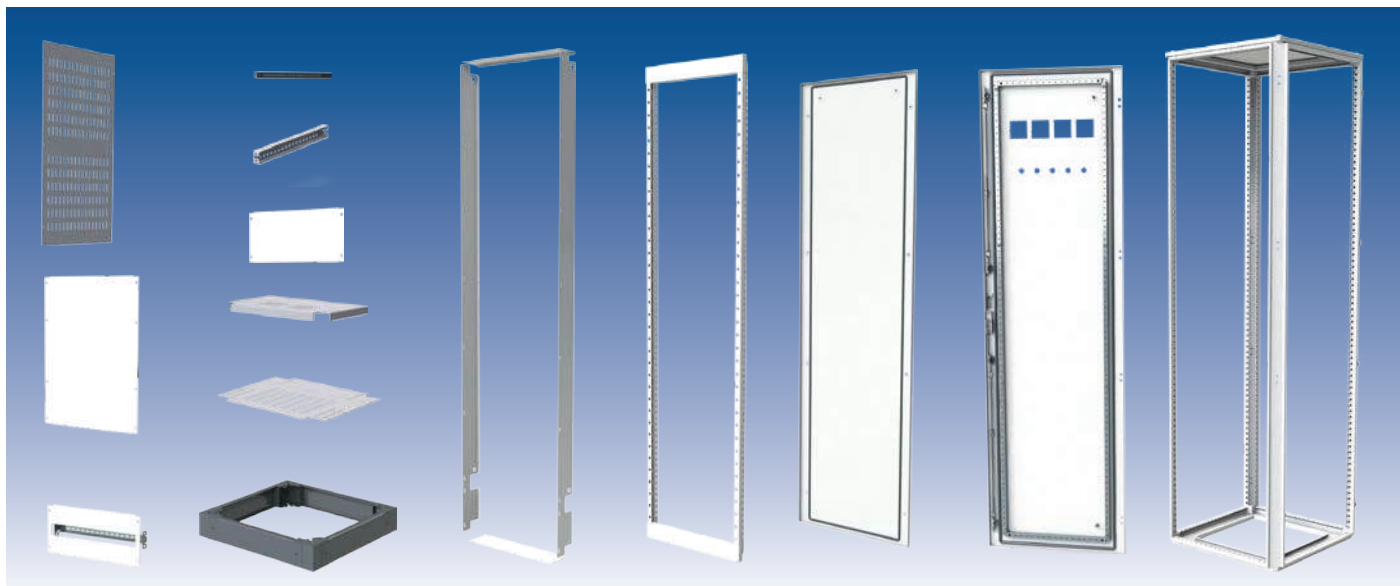
Горизонтальный
разделитель РРН
для защиты от непредна-
меренного касания
к токоведущим шинам
в кабельных отсеках
при проведении
сервисных работ



Комплект ИК 200.20 МС для
изоляции вертикальных
участков шин

4 уровня комплектации поставки НКУ

1 уровень



Перечень работ / Требования и характеристики производства	Уровни
	1 уровень
Перечень работ	Отдельными стандартными деталями
Подбор и заказ компонентов НКУ	☒ осуществляется клиентом
Сборка корпуса НКУ с монтажными элементами	☒ осуществляется клиентом
Пробивка отверстий в двери/панелях для установки оборудования*	☒ осуществляется клиентом
Изготовление, монтаж и поставка шинной системы в составе НКУ (шины, шинодержатели и опорные конструкции)	☒ осуществляется клиентом
Установка и подключение шинами автоматических выключателей в НКУ	☒ осуществляется клиентом
Монтаж цепей вторичной коммутации	☒ осуществляется клиентом
Проведение приемо-сдаточных испытаний согласно ГОСТ IEC 61439-1	☒ осуществляется клиентом
Требования и характеристики производства	
Необходимость наличия специального оборудования и инструмента	ДА
Необходимость наличия испытательной лаборатории для прохождения проверки конструкции НКУ согласно ГОСТ IEC 61439-1 для каждого производителя коммутационного оборудования	ДА
Наличие инженерно-технической службы предприятия	ДА
Наличие квалифицированного производственного персонала	ДА
Необходимая конструкторская документация	<ul style="list-style-type: none"> ■ Чертежи пробивки дверей и панелей ■ Чертежи на изготовление шин ■ Сборочные чертежи ■ Электрические схемы
Требования к инженерно-технической службе предприятия	
Специализация инженерно-технической службы предприятия	Универсальная
Среднее количество ИТР для разработки документации и производства	3
Квалификация сотрудников технической службы предприятия	Наивысшая
Риск ошибок в КД и проектной документации (человеческий фактор)	Высокий
Требования к производственной службе предприятия	
Среднее количество электромонтажников для сборки НКУ на одну панель	3
Квалификация производственного персонала	Наивысшая
Риск производственных ошибок и брака	Высокий
Среднее время, затраченное на сборку НКУ на одну панель с учетом монтажа цепей вторичной коммутации	40

* – для изделий с доработками (ДХХХ – код доработки), см. стр. 108
Преимущество – вырезы осуществляются до окраски!

2 уровень



3 уровень



4 уровень



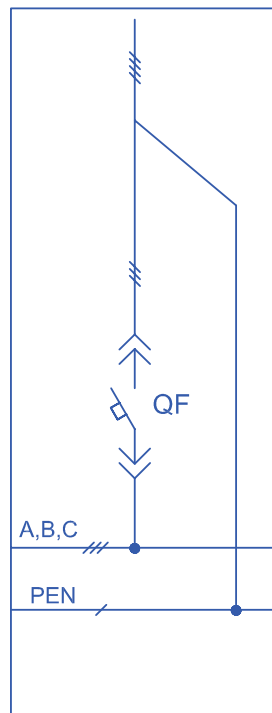
комплектации		
2 уровень	3 уровень	4 уровень
Корпус с элементами внутреннего разделения	Корпус с элементами внутреннего разделения и шинной системой	Корпус с элементами внутреннего разделения, шинной системой и автоматическими выключателями
входит в уровень комплектации	входит в уровень комплектации	входит в уровень комплектации
входит в уровень комплектации	входит в уровень комплектации	входит в уровень комплектации
входит в уровень комплектации*	входит в уровень комплектации*	входит в уровень комплектации*
осуществляется клиентом	входит в уровень комплектации	входит в уровень комплектации
осуществляется клиентом	осуществляется клиентом	входит в уровень комплектации
осуществляется клиентом	осуществляется клиентом	осуществляется клиентом
осуществляется клиентом	осуществляется клиентом	осуществляется клиентом
ДА	ДА	НЕТ
ДА	ДА	НЕТ
ДА	ДА	ДА
ДА	ДА	ДА
<ul style="list-style-type: none"> ■ Чертежи пробивки дверей и панелей ■ Чертежи на изготовление шин ■ Сборочные чертежи ■ Электрические схемы 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Сборочные чертежи ■ Электрические схемы 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Электрические схемы
Универсальная	Специализированная	Узкоспециализированная
2	2	1
Высокая	Выше средней	Средняя
Выше среднего	Средний	Низкий
2	1	1
Высокая	Выше средней	Средняя
Выше среднего	Средний	Низкий
32	16	8

* – для изделий с доработками

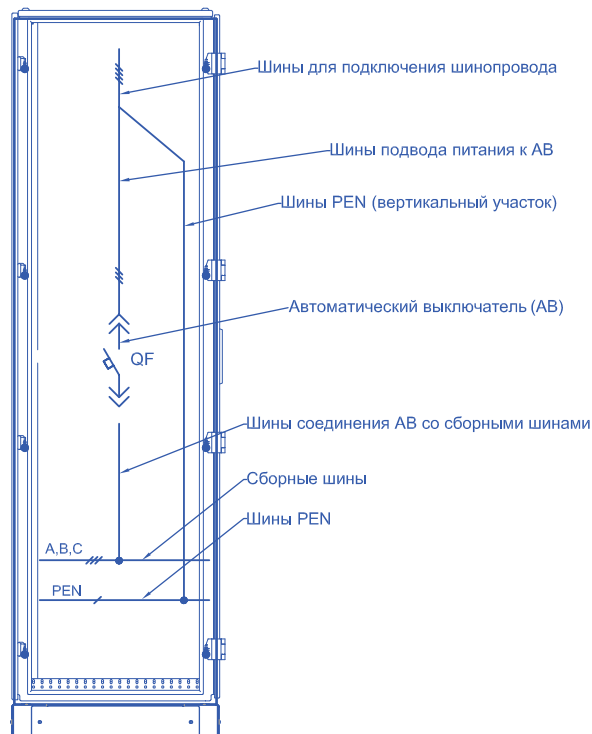
Чтение однолинейных схем

На примере вводной панели показано, как читать однолинейные схемы

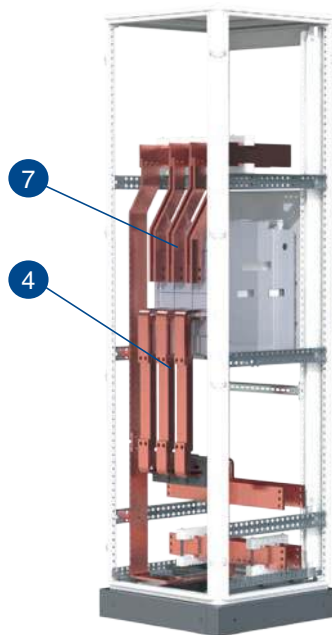
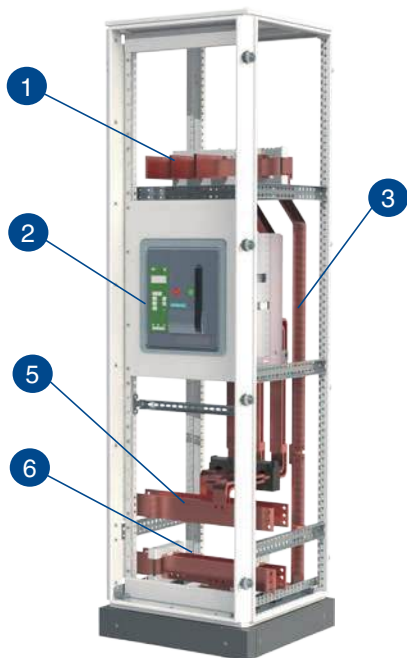
Однолинейная схема



Однолинейная схема с указанием узлов



Расположение узлов схемы в конструкции шкафа ввода

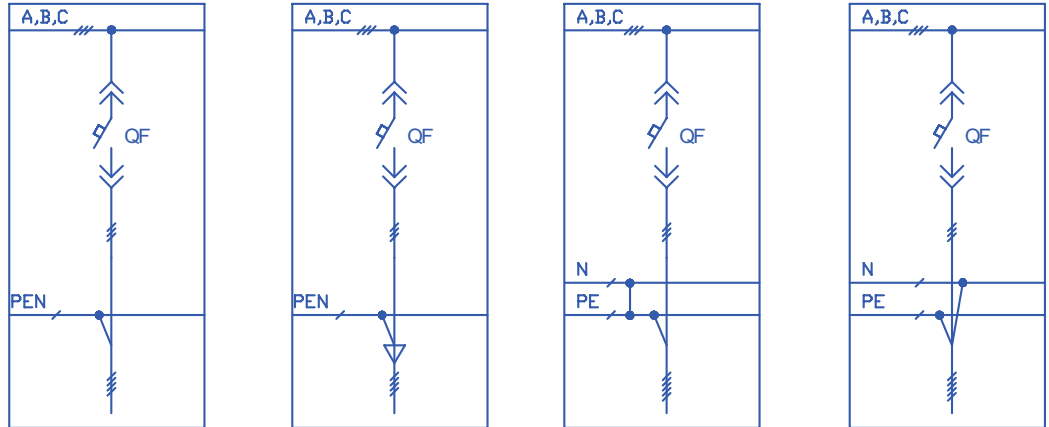


1. Шины для подключения шинопровода
2. Автоматический выключатель (АВ)
3. Шина PEN (вертикальный участок)
4. Шины соединения АВ со сборными шинами

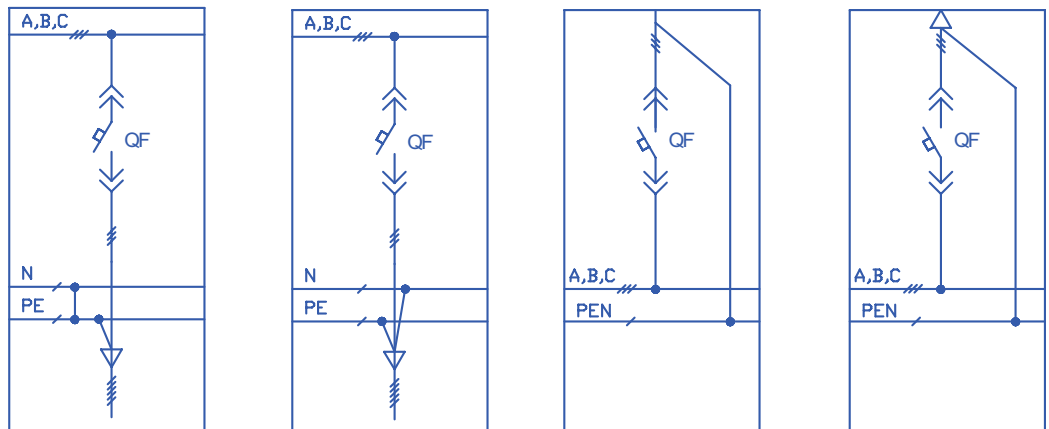
5. Сборные шины
6. Шины PEN
7. Шины подвода питания к АВ

Вводные панели

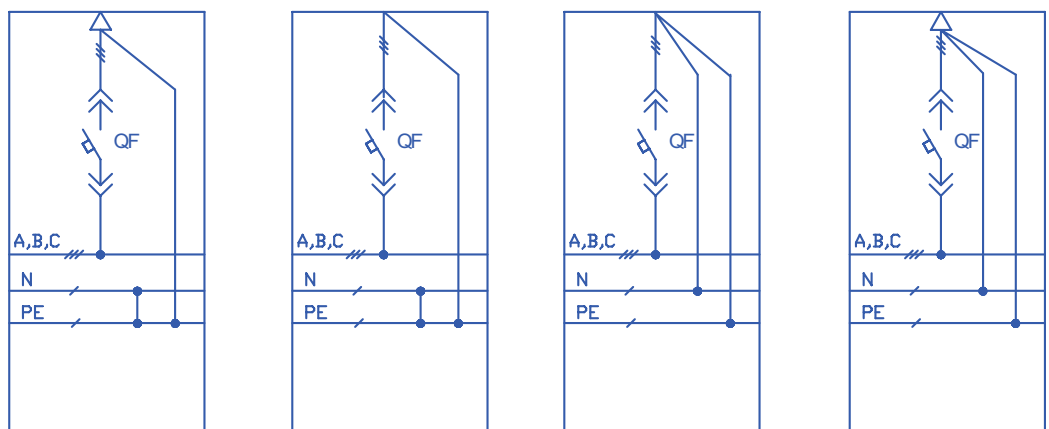
Номер схемы	I-TNC-01	I-TNC-02	I-TNCS-01	I-TNS-01
Расположение сборных шин	Сверху	Сверху	Сверху	Сверху
Направление подключения	Снизу шинопроводом	Снизу кабелем	Снизу шинопроводом	Снизу шинопроводом
Система заземления	TN-C	TN-C	TN-C-S	TN-S



Номер схемы	I-TNCS-02	I-TNS-02	I-TNC-03	I-TNC-04
Расположение сборных шин	Сверху	Сверху	Снизу	Снизу
Направление подключения	Снизу кабелем	Снизу кабелем	Сверху шинопроводом	Сверху кабелем
Система заземления	TN-C-S	TN-S	TN-C-S	TN-C



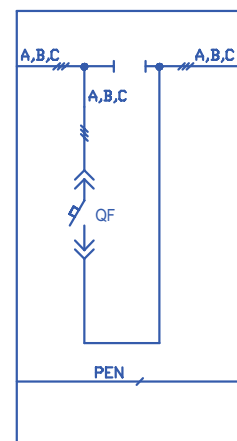
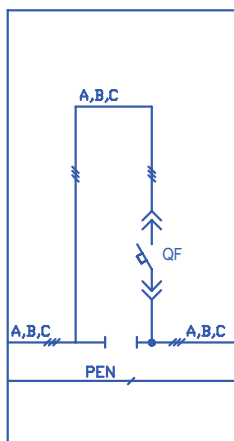
Номер схемы	I-TNCS-04	I-TNCS-03	I-TNS-03	I-TNS-04
Расположение сборных шин	Снизу	Снизу	Снизу	Снизу
Направление подключения	Сверху кабелем	Сверху шинопроводом	Сверху шинопроводом	Сверху кабелем
Система заземления	TN-C-S	TN-C-S	TN-S	TN-S



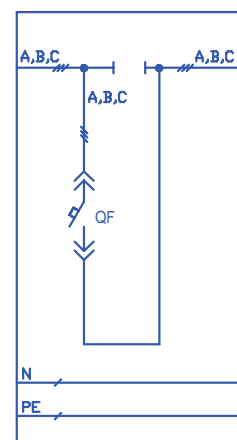
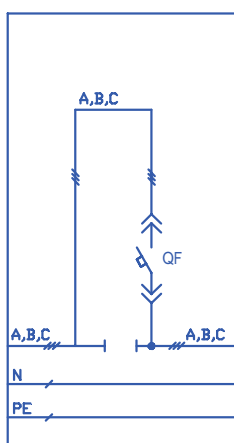
СХЕМЫ ГЛАВНЫХ ЦЕПЕЙ

Секционные панели

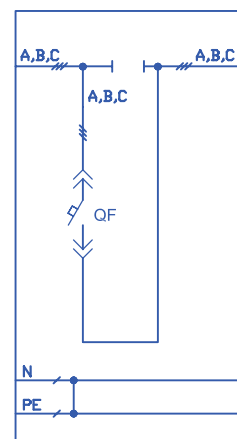
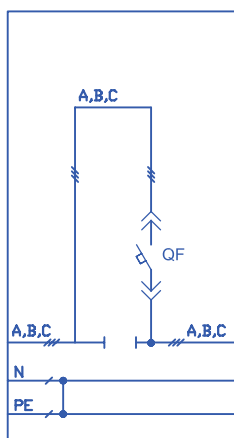
Номер схемы	S-TNC-02	S-TNC-01
Расположение сборных шин	Снизу	Сверху
Система заземления	TN-C	TN-C



Номер схемы	S-TNCS-02	S-TNCS-01
Расположение сборных шин	Снизу	Сверху
Система заземления	TN-S	TN-S

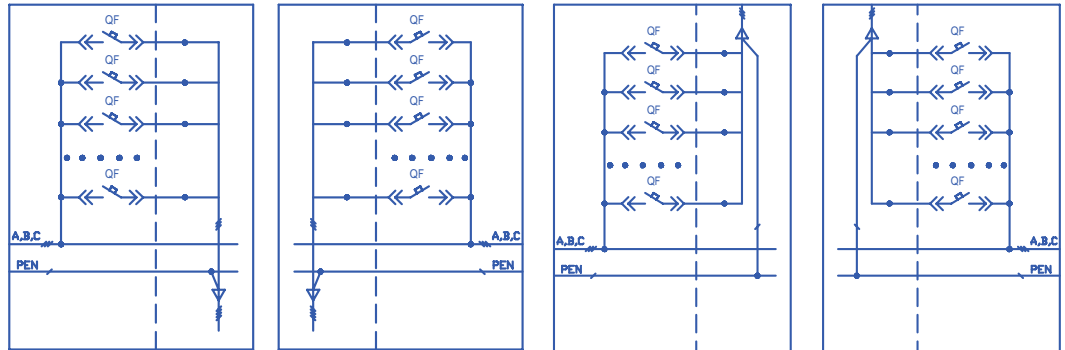


Номер схемы	S-TNS-02	S-TNS-01
Расположение сборных шин	Снизу	Сверху
Система заземления	TN-C-S	TN-C-S

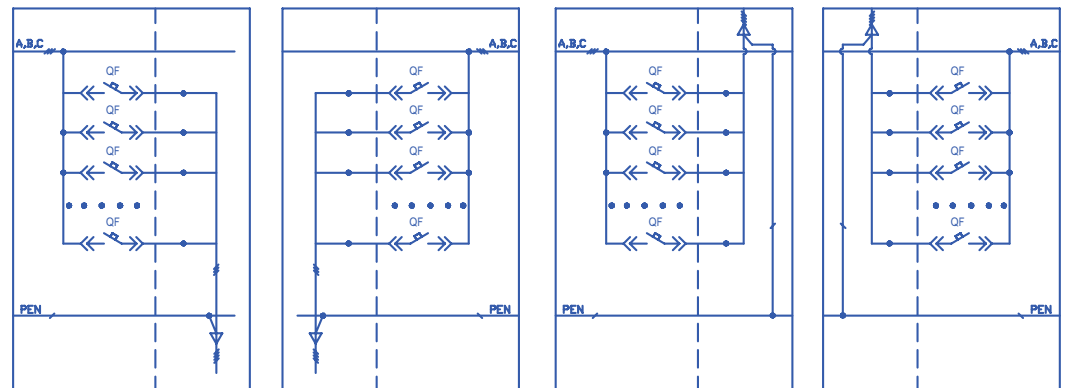


Распределительные панели

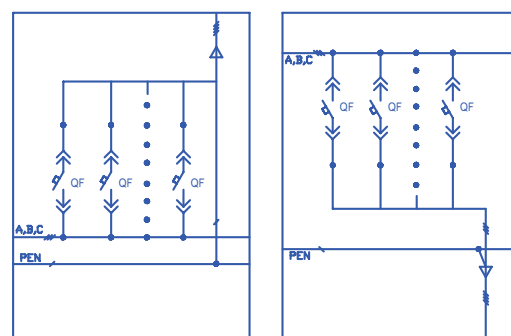
Номер схемы	D-TNC-05	D-TNC-06	D-TNC-05	D-TNC-06
Расположение сборных шин	Снизу	Снизу	Снизу	Снизу
Направление подключения	Снизу кабелем	Снизу кабелем	Сверху кабелем	Сверху кабелем
Кабельный отсек	Справа	Слева	Справа	Слева
Распределительные шины	Слева	Справа	Слева	Справа
Система заземления	TN-C	TN-C	TN-C	TN-C



Номер схемы	D-TNC-04	D-TNC-03	D-TNC-04	D-TNC-03
Расположение сборных шин	Сверху	Сверху	Сверху	Сверху
Направление подключения	Снизу кабелем	Снизу кабелем	Сверху кабелем	Сверху кабелем
Кабельный отсек	Справа	Слева	Справа	Слева
Распределительные шины	Слева	Справа	Слева	Справа
Система заземления	TN-C	TN-C	TN-C	TN-C



Номер схемы	D-TNC-02	D-TNC-01
Расположение сборных шин	Снизу	Сверху
Направление подключения	Сверху кабелем	Снизу кабелем
Кабельный отсек	Отсутствует	Отсутствует
Распределительные шины	Снизу	Сверху
Система заземления	TN-C	TN-C



ВВОДНЫЕ ПАНЕЛИ LMF1

Вводные панели используются для установки и подключения воздушных автоматических выключателей для распределения питания до потребителей.

Благодаря одинаковому количеству деталей достигается значительная экономия времени и затрат на сборку панелей.



Характеристики:

- Номинальный ток до 4000А
- Степень защиты IP55

Габаритные размеры ВхШхГ – без цоколя:

- 1600А 2000х600х600 мм
- 2000А 2000х600х800 мм
- 2500А 2000х800х800 мм
- 3200А 2000х800х800 мм
- 4000А 2000х800х800 мм

Варианты исполнения:

- ввод питающей линии – сверху / снизу
- тип подключения – кабель / шинопровод
- система заземления – TN-C, TN-C-S, TN-S
- исполнение воздушного выключателя – выкатное
- высота цоколя 100 мм, 200 мм
- комплект защиты от касания к токоведущим частям
- модульные защитные панели

Применение дополнительного оборудования:

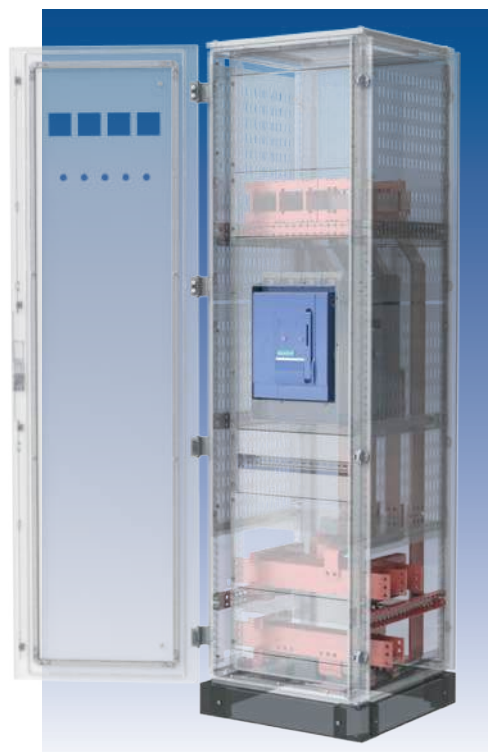
- установка трансформаторов тока для организации коммерческого / технического учета электрической энергии
- установка трансформаторов тока для организации компенсации реактивной мощности
- установка устройств измерения и контроля

Кодировка продукции:

LMFI 200.100.60-1600A-OU-4b -1-C

<p>LMFI</p> <p>тип панели: LMFI - вводная панель LMFS - секционная панель LMFD - распределительная панель LMFC - кабельный отсек</p>	<p>200.</p> <p>высота панели, см</p>	<p>60.</p> <p>ширина панели, см</p>	<p>60-</p> <p>глубина панели, см</p>	<p>1600A-</p> <p>ток сборных шин: 1600А 2000А 2500А 3200А 4000А</p>
<p>О</p> <p>вид обслуживания: О - одностороннее D - двустороннее</p>	<p>U-</p> <p>направление подключения: U - сверху D - снизу</p>	<p>4b-</p> <p>вид внутреннего разделения по ГОСТ IEC 61439-2: 1, 2а, 2b, 3а, 3b, 4а, 4b</p>	<p>4-</p> <p>уровень комплектации: 2 - корпус с элементами внутреннего разделения 3 - корпус с элементами внутреннего разделения и шинной системой 4 - корпус с элементами внутреннего разделения, шинной системой и автоматическими выключателями</p>	<p>S</p> <p>производитель оборудования: C - Chint S - Siemens L - LSiS H - Hyundai A - ABB SE - Schneider Electric K - КЭАЗ D - DEKraft</p>

Вводные панели 1600А глубиной 600 мм



- компоненты 1 и 2 уровней
- компоненты 3 уровня
- компоненты 4 уровня

Наименование		Обозначение/Кол.		
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
Шкаф В/Ш/Г 2100 x 600 x 600 мм		Артикул	Шт.	Кол-во в упаковке
Рама		MF 200.60.60	1	1
Комплектующие шкафа				
Дверь		D 200.60	1	1
Панель задняя		BP 200.60	1	1
Передние и задние элементы цоколя		ZA 60.00 v.2	1	1
Защитные панели				
Защита от прикосновения		PP 200.80 MC	1	1
Рама модульная		MC 200.60	1	1
Панель модульная глухая		MB 20.50	2	1
Панель модульная глухая		MB 30.50	2	1
Панель модульная с вырезом		MB 20.50 P	1	1
Панель модульная с вырезом		MB 60.50.1 VC	1	1
Принадлежности				
Комплект установки 3WL		FBA 60.60-1-O-2-C	1	1
Боковые элементы цоколя, 2 шт.		ZA 00.60 v.2	2	2
Боковая панель, 2 шт.		SP 200.60	1	2
Соединительный комплект		IK 01	1	1
Рым-болт, 4 шт.		LE 12	4	4
Рейки, держатели				
Монтажная рейка, 4 шт		MG 60.06 L v.2	8	4
Держатель DIN-рейки, 10 шт.		B 6 DR	2	10
DIN-рейка, 10 шт.		DR 15.425	1	10
Шинная система				
Держатель шинных сборок		BI 2	4	1
Держатель шинных сборок		BI 3	4	1
Изолятор опорный, 6 шт.		BI 45	6	6
Держатель траверсы, 6 комплектов		B 8 MG	8	6
Элементы внутреннего разделения 2а-4б				
Вертикальный разделитель PPV, 2 шт.		PPV 75.60	4	2
Вертикальный разделитель PPV, 2 шт.		PPV 60.10	2	2
Вертикальный разделитель PPV, 2 шт.		PPV 15.60	2	2
Горизонтальный разделитель PPH, 2 шт.		PPH 60.60	3	2
Горизонтальный разделитель PPH, 2 шт.		PPH 20.60	1	2
Монтажный кронштейн, 4 шт.		MB 04.03	16	4
Монтажная рейка, 4 шт.		MG 60.02 B	4	4
2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
Артикул:		LMFI 200.60.60-1600A-OU-4b-2-X**		
Сборка по чертежам заказчика Комплектация см. 1 уровень				
Доработки по чертежам заказчика:				
<ul style="list-style-type: none"> • Вырезы и отверстия на дверях и панелях; • Установка дополнительных метиз, стекла; • Изменение габаритных размеров. 				
Артикул:		LMFI 200.60.60-1600A-OU-4b-3-X**		
Номер схемы:		I-TNCS-03		
Комплектация см. 1 и 2 уровни				
4 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
Артикул:		LMFI 200.60.60-1600A-OU-4b-4-X**		
Номер схемы:		I-TNCS-03***		
Комплектация см. 1, 2 и 3 уровни				

* – устанавливаются в случае, если расположение панели крайнее в ряду
 ** – значение X определяется исходя из выбранного оборудования
 *** – полный перечень однолинейных схем панелей см. в брошюре Типовые решения НКУ ПРОВЕНТО.



- компоненты 1 и 2 уровней
- компоненты 3 уровня
- компоненты 4 уровня

Наименование		Обозначение/Кол.	
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
Шкаф В/Ш/Г 2100 x 600 x 800 мм	Артикул	Шт.	Кол-во в упаковке
Рама	MF 200.60.80	1	1
Комплекующие шкафа			
Дверь	D 200.60	1	1
Панель задняя	BP 200.60	1	1
Передние и задние элементы цоколя	ZA 60.00 v.2	1	1
Защитные панели			
Защита от прикосновения	PP 200.80 MC	1	1
Рама модульная	MC 200.60	1	1
Панель модульная глухая	MB 20.50	2	1
Панель модульная глухая	MB 30.50	2	1
Панель модульная с вырезом	MB 20.50 P	1	1
Панель модульная с вырезом	MB 60.50.1 VC	1	1
Принадлежности			
Комплект установки 3WL	FBA 60.80-1-O-2-C	1	1
Боковые элементы цоколя, 2 шт.	ZA 00.80 v.2	2	2
Боковая панель, 2 шт.*	SP 200.80	1	1
Соединительный комплект	IK 01	1	1
Рым-болт, 4 шт.	LE 12	4	4
Рейки, держатели			
Монтажная рейка, 4 шт.	MG 60.06 L v.2	2	4
Монтажная рейка, 4 шт.	MG 80.06 L v.2	6	4
Держатель DIN-рейки, 10 шт.	B 6 DR	2	10
DIN-рейка, 10 шт.	DR 15.425	1	10
Шинная система			
Держатель шинных сборок	BI 2	4	1
Держатель шинных сборок	BI 3	4	1
Опорный изолятор	BI 45	6	6
Держатель траверсы, 6 комплектов	B 8 MG	8	6
Элементы внутреннего разделения 2а-4b			
Вертикальный разделитель PPV, 2 шт.	PPV 75.80	4	2
Вертикальный разделитель PPV, 2 шт.	PPV 60.10	2	2
Вертикальный разделитель PPV, 2 шт.	PPV 15.60	2	2
Горизонтальный разделитель PPH, 2 шт.	PPH 60.80	3	2
Горизонтальный разделитель PPH, 2 шт.	PPH 36.60	1	2
Монтажный кронштейн, 4 шт.	MB 04.03	16	4
Монтажная рейка, 4 шт.	MG 80.02 B	4	4
2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
Артикул:	LMFI 200.60.80-1600A-OU-4b-2-X**		
Сборка по чертежам заказчика Комплектация см. 1 уровень			
Доработки по чертежам заказчика:			
<ul style="list-style-type: none"> • Вырезы и отверстия на дверях и панелях; • Установка дополнительных метиз, стекла; • Изменение габаритных размеров. 			
3 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
Артикул:	LMFI 200.60.80-1600A-OU-4b-3-X**		
Номер схемы:	I-TNCS-03***		
Комплектация см. 1 и 2 уровни			
4 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
Артикул:	LMFI 200.60.80-1600A-OU-4b-4-X**		
Номер схемы:	I-TNCS-03***		
Комплектация см. 1, 2 и 3 уровни			

* – устанавливаются в случае, если расположение панели крайнее в ряду
 ** – значение X определяется исходя из выбранного оборудования
 *** – полный перечень однолинейных схем панелей см. в брошюре Типовые решения НКУ ПРОВЕНТО.

Вводные панели 2000А-4000А



- компоненты 1 и 2 уровней
- компоненты 3 уровня
- компоненты 4 уровня

Наименование		Обозначение/Кол.		
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
Шкаф В/Ш/Г 2100 x 800 x 800 мм	Артикул	Шт.	Кол-во в упаковке	
Рама	MF 200.80.80	1	1	
Комплектующие шкафа				
Дверь	D 200.80	1	1	
Панель задняя	BP 200.80	1	1	
Передние и задние элементы цоколя	ZA 80.00 v.2	1	1	
Защитные панели				
Защита от прикосновения	PP 200.80 MC	1	1	
Рама модульная	MC 200.80	1	1	
Панель модульная глухая	MB 20.70	2	1	
Панель модульная глухая	MB 30.70	2	1	
Панель модульная с вырезом	MB 20.70 P	1	1	
Панель модульная с вырезом	MB 60.70.1 VC	1	1	
Принадлежности				
Комплект установки 3WL	FBA 80.80-1-O-2-C	1	1	
Боковые элементы цоколя, 2 шт.	ZA 00.80 v.2	2	2	
Боковая панель, 2 шт.*	SP 200.80	1	2	
Соединительный комплект	IK 01	1	1	
Рым- болт, 4 шт.	LE 12	4	4	
Рейки, держатели				
Монтажная рейка, 4 шт.	MG 80.06 L v.2	8	4	
Держатель DIN-рейки, 10 шт.	B 6 DR	2	10	
DIN-рейка, 10 шт.	DR 15.625	1	10	
Шинная система				
2000А–3200А				
Держатель шинных сборок	BI 2	4	1	
Держатель шинных сборок	BI 3	4	1	
Изолятор опорный, 6 шт.	BI 45	6	6	
4000А				
Держатель шинных сборок	BI 3.3	8	1	
Кронштейн шинодержателя, 2 шт.	MG 01 BI v.2	2	2	
Кронштейн шинодержателя, 2 шт.	MG 02 BI v.2	2	2	
Кронштейн шинодержателя, 2 шт.	MG 03 BI	8	2	
Элементы внутреннего разделения 2а–4б				
Вертикальный разделитель PPV, 2 шт.	PPV 75.80	4	2	
Вертикальный разделитель PPV, 2 шт.	PPV 80.10	2	2	
Вертикальный разделитель PPV, 2 шт.	PPV 15.80	2	2	
Горизонтальный разделитель PPH, 2 шт.	PPH 60.80	3	2	
Горизонтальный разделитель PPH, 2 шт.	PPH 36.60	1	2	
Монтажный кронштейн, 4 шт.	MB 04.03	16	4	
Монтажная рейка, 4 шт.	MG 80.02 B	4	4	
2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
Артикул:	LMFI 200.80.80-2000А**-OU-4b-2-X***			
Сборка по чертежам заказчика				
Комплектация см. 1 уровень				
Доработки по чертежам заказчика:				
• Вырезы и отверстия на дверях и панелях;				
• Установка дополнительных метиз, стекла;				
• Изменение габаритных размеров.				
3 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
Артикул:	LMFI 200.80.80-2000А**-OU-4b-3-X***			
Номер схемы:	I-TNCS-03****			
Комплектация см. 1 и 2 уровни				
4 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
Артикул:	LMFI 200.80.80-2000А**-OU-4b-4-X***			
Номер схемы:	I-TNCS-03****			
Комплектация см. 1, 2 и 3 уровни				

* – устанавливаются в случае, если расположение панели крайнее в ряду
 ** – значение тока выбирается из ряда 2000А–2500А–3200А–4000А
 *** – значение X определяется исходя из выбранного оборудования
 **** – полный перечень однолинейных схем панелей см. в брошюре Типовые решения НКУ ПРОВЕНТО.

СЕКЦИОННЫЕ ПАНЕЛИ LMFS

Секционные панели служат для соединения и разъединения главных распределительных шинных систем одного распределительного устройства НКУ.

Секционная панель представляет собой комбинацию из воздушного автоматического выключателя и расположенных шинных мостов сверху и снизу для подключения медными шинами, сечение которых рекомендуется производителем воздушных автоматических выключателей. Подключение к основной магистральной шинной системе возможно как слева, так и справа. Благодаря одинаковому количеству деталей достигается значительная экономия времени и затрат на сборку панелей.



Характеристики:

- Номинальный ток до 4000А
- Степень защиты IP55

Габаритные размеры ВхШхГ – без цоколя:

- 1600А 2000х800х600 мм
- 2000А 2000х800х800 мм
- 2500А 2000х1000х800 мм
- 3200А 2000х1000х800 мм
- 4000А 2000х1000х800 мм

Варианты исполнения:

- магистральные шины – сверху / снизу
- система заземления – TN-C, TN-C-S, TN-S
- исполнение воздушного выключателя - выкатное
- высота цоколя 100 мм, 200 мм
- комплект адаптации модульной рамы
- комплект защиты от прикосновения
- модульные защитные панели

Применение дополнительного оборудования:

- секционная монтажная плата для установки блока АВР
- блок АВР на базе программируемых реле
- установка модульного оборудования

Кодировка продукции:

LMFS 200.100.60-1600A-OU-4b-1-C

LMFS

тип панели:

- LMFI - вводная панель
- LMFS - секционная панель
- LMFD - распределительная панель
- LMFC - кабельный отсек

200.

высота
панели, см

60.

ширина
панели, см

60-

глубина
панели, см

1600A-

ток сборных
шин:
1600А
2000А
2500А
3200А
4000А

О

вид
обслуживания:

- О - одностороннее
- D - двустороннее

U-

направление
подключения:

- U - сверху
- D - снизу

4b-

вид внутреннего
разделения
по ГОСТ IEC
61439-2: 1, 2а,
2b, 3а, 3b, 4а, 4b

4-

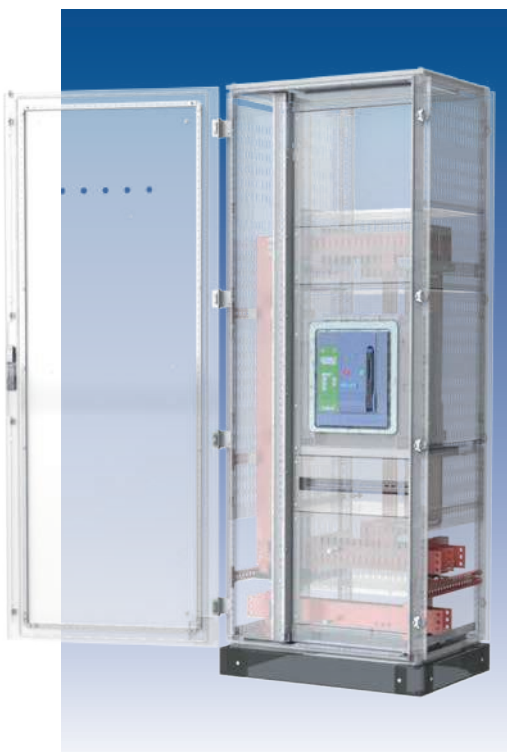
уровень комплектации:
2 - корпус с элементами внутреннего
разделения
3 - корпус с элементами внутреннего
разделения и шинной системой
4 - корпус с элементами внутреннего
разделения, шинной системой и
автоматическими выключателями

S

производитель
оборудования:

- C - Chint
- S - Siemens
- L - LSIS
- H - Hyundai
- A - ABB
- SE - Schneider Electric
- K - КЭАЗ
- D - DEKraft

Секционные панели 1600А глубиной 600 мм



- компоненты 1 и 2 уровней
- компоненты 3 уровня
- компоненты 4 уровня

Наименование	Обозначение/Кол.		
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
Шкаф В/Ш/Г 2100 x 800 x 600 мм	Артикул	Шт.	Кол-во в упаковке
Рама	MF 200.80.60	1	1
Комплектующие шкафа			
Дверь	D 200.80	1	1
Панель задняя	BP 200.80	1	1
Передние и задние элементы цоколя	ZA 80.00 v.2	1	1
Защитные панели			
Защита от прикосновения	PP 200.80 MC	1	1
Рама модульная	MC 200.60	1	1
Панель модульная глухая	MB 40.50	2	1
Панель модульная с вырезом	MB 20.50 P	1	1
Панель модульная с вырезом	MB 60.50.1 VC	1	1
Комплект адаптации модульной рамы с отсеком сборных шин	IK 200.20 MC	1	1
Принадлежности			
Комплект установки 3WL	FBA 60.60-1-O-2-C	1	1
Боковые элементы цоколя, 2 шт.	ZA 00.60 v.2	2	2
Боковая панель, 2 шт.*	SP 200.60	1	2
Соединительный комплект	IK 01	1	1
Рым-болт, 4 шт.	LE 12	4	4
Рейки, держатели			
Держатель DIN-рейки, 10 шт.	B 6 DR	2	10
DIN-рейка, 10 шт.	DR 15.425	1	10
Монтажная траверса, 4 шт. (шины снизу)	MG 60.04 CL	3	4
Монтажная траверса, 4 шт. (шины сверху)	MG 60.04 CL	4	4
Монтажная рейка, 4 шт.	MG 60.06 L v.2	8	4
Шинная система			
Держатель шинных сборок	BI 2	2	1
Держатель шинных сборок	BI 3	7	1
Изолятор опорный, 6 шт.	BI 45	6	6
Держатель траверсы, 6 комплектов	B 8 MG	12	6
Элементы внутреннего разделения 2а-4б			
Вертикальный разделитель PPV, 2 шт.	PPV 75.60	2	2
Вертикальный разделитель PPV, 2 шт.	PPV 40.60	2	2
Вертикальный разделитель PPV, 2 шт.	PPV 50.60	2	2
Вертикальный разделитель PPV, 2 шт.	PPV 30.60	2	2
Вертикальный разделитель PPV, 2 шт.	PPV 60.10	2	2
Вертикальный разделитель PPV, 2 шт.	PPV 15.60	1	2
Горизонтальный разделитель PPH, 2 шт.	PPH 60.60	3	2
Горизонтальный разделитель PPH, 2 шт.	PPH 20.60	1	2
Монтажный кронштейн, 4 шт.	MB 04.03	40	4
Монтажная рейка, 4 шт.	MG 60.02 B	6	4
2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
Артикул:	LMFS 200.80.60-1600A-OU-4b-2-X**		
Сборка по чертежам заказчика			
Комплектация см. 1 уровень			
Доработки по чертежам заказчика:			
<ul style="list-style-type: none"> • Вырезы и отверстия на дверях и панелях; • Установка дополнительных метиз, стекла; • Изменение габаритных размеров. 			
3 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
Артикул:	LMFS 200.80.60-1600A-OU-4b-3-X**		
Номер схемы:	S-TNCS-01***		
Комплектация см. 1 и 2 уровни			
4 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
Артикул:	LMFS 200.80.60-1600A-OU-4b-4-X**		
Номер схемы:	S-TNCS-01***		
Комплектация см. 1, 2 и 3 уровни			

* – устанавливаются в случае, если расположение панели крайнее в ряду

** – значение X определяется исходя из выбранного оборудования

*** – полный перечень однолинейных схем панелей см. в брошюре Типовые решения НКУ ПРОВЕНТО

Секционные панели 1600А глубиной 800 мм



- компоненты 1 и 2 уровней
- компоненты 3 уровня
- компоненты 4 уровня

Наименование		Обозначение/Кол.	
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
Шкаф В/Ш/Г 2100 x 800 x 800 мм	Артикул	Шт.	Кол-во в упаковке
Рама	MF 200.80.80	1	1
Комплектующие шкафа			
Дверь	D 200.80	1	1
Панель задняя	BP 200.80	1	1
Передние и задние элементы цоколя	ZA 80.00 v.2	1	1
Защитные панели			
Защита от прикосновения	PP 200.80 MC	1	1
Рама модульная	MC 200.60	1	1
Панель модульная глухая	MB 40.50	2	1
Панель модульная с вырезом	MB 60.50.1 VC	1	1
Комплект адаптации модульной рамы с отсеком сборных шин	IK 200.20 MC	1	1
Принадлежности			
Комплект установки 3WL	FBA 60.80-1-O-2-C	1	1
Боковые элементы цоколя, 2 шт.	ZA 00.80 v.2	2	2
Боковая панель, 2 шт.*	SP 200.80	1	2
Соединительный комплект	IK 01	1	1
Рым-болт, 4 шт.	LE 12	4	4
Рейки, держатели			
Держатель DIN-рейки, 10 шт.	B 6 DR	2	10
DIN-рейка, 10 шт.	DR 15.425	1	10
Монтажная траверса, 4 шт. (шины снизу)	MG 80.04 CL	4	4
Монтажная траверса, 4 шт. (шины сверху)	MG 80.04 CL	3	4
Монтажная рейка, 4 шт.	MG 80.06 L v.2	8	4
Шинная система			
Держатель шинных сборок	BI 2	2	1
Держатель шинных сборок	BI 3	7	1
Изолятор опорный, 6 шт.	BI 45	6	6
Держатель траверсы, 6 комплектов	B 8 MG	12	6
Элементы внутреннего разделения 2a-4b			
Вертикальный разделитель PPV, 2 шт.	PPV 75.80	2	2
Вертикальный разделитель PPV, 2 шт.	PPV 40.80	2	2
Вертикальный разделитель PPV, 2 шт.	PPV 50.80	2	2
Вертикальный разделитель PPV, 2 шт.	PPV 30.80	2	2
Вертикальный разделитель PPV, 2 шт.	PPV 60.10	2	2
Вертикальный разделитель PPV, 2 шт.	PPV 15.60	1	2
Горизонтальный разделитель PPH, 2 шт.	PPH 60.80	3	2
Горизонтальный разделитель PPH, 2 шт.	PPH 36.60	1	2
Монтажный кронштейн, 4 шт.	MB 04.03	40	4
Монтажная рейка, 4 шт.	MG 80.02 B	6	4
2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
Артикул:	LMFS 200.80.80-1600A-OU-4b-2-X**		
Сборка по чертежам заказчика			
Комплектация см. 1 уровень			
Доработки по чертежам заказчика:			
<ul style="list-style-type: none"> • Вырезы и отверстия на дверях и панелях; • Установка дополнительных метиз, стекла; • Изменение габаритных размеров. 			
3 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
Артикул:	LMFS 200.80.80-1600A-OU-4b-3-X**		
Номер схемы:	S-TNCS-01***		
Комплектация см. 1 и 2 уровни			
4 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
Артикул:	LMFS 200.80.80-1600A-OU-4b-4-X**		
Номер схемы:	S-TNCS-01***		
Комплектация см. 1, 2 и 3 уровни			

* – устанавливаются в случае, если расположение панели крайнее в ряду

** – значение X определяется исходя из выбранного оборудования

*** – полный перечень однолинейных схем панелей см. в брошюре Типовые решения НКУ ПРОВЕНТО

Секционные панели 2000А – 4000А



- компоненты 1 и 2 уровней
- компоненты 3 уровня
- компоненты 4 уровня

Наименование		Обозначение/Кол.	
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
Шкаф В/Ш/Г 2100 x 100 x 800 мм	Артикул	Шт.	Кол-во в упаковке
Рама	MF 200.100.80	1	1
Комплектующие шкафа			
Дверь	D 200.100	1	1
Панель задняя	BP 200.100	1	1
Передние и задние элементы цоколя	ZA 100.00 v.2	1	1
Защитные панели			
Защита от прикосновения	PP 200.80 MC	1	1
Рама модульная	MC 200.80	1	1
Панель модульная глухая	MB 40.70	2	1
Панель модульная с вырезом	MB 20.70 P	1	1
Панель модульная с вырезом	MB 60.70.1 VC	1	1
Комплект адаптации модульной рамы с отсеком сборных шин	IK 200.20 MC	1	1
Принадлежности			
Комплект установки 3WL	FBA 80.80-1-O-2-C	1	1
Боковые элементы цоколя, 2 шт.	ZA 00.80 v.2	2	2
Боковая панель, 2 шт.*	SP 200.80	1	2
Соединительный комплект	IK 01	1	1
Рым-болт, 4 шт.	LE 12	4	4
Рейки, держатели			
Держатель DIN-рейки, 10 шт.	B 6 DR	2	10
DIN-рейка, 10 шт.	DR 15.425	1	10
Монтажная траверса, 4 шт. (шины снизу)	MG 80.04 CL	3	4
Монтажная траверса, 4 шт. (шины сверху)	MG 80.04 CL	4	4
Монтажная рейка, 4 шт.	MG 80.06 L v.2	8	4
Шинная система			
2000А–3200А			
Держатель шинных сборок	BI 2	2	1
Держатель шинных сборок (шины сн.)	BI 3	7	1
Держатель шинных сборок (шины св.)	BI 3	8	1
Изолятор опорный, 6 шт.	BI 45	6	6
Держатель траверсы, 6 комплектов	B 8 MG	12	6
4000А			
Держатель шинных сборок (шины сн.)	BI 3.3	8	1
Держатель шинных сборок (шины св.)	BI 3.3	9	1
Кронштейн шинодержателя	MG 01 BI v.2	4	1
Кронштейн шинодержателя	MG 02 BI v.2	2	1
Элементы внутреннего разделения 2а–4б			
Вертикальный разделитель PPV, 2 шт.	PPV 75.80	2	2
Вертикальный разделитель PPV, 2 шт.	PPV 40.80	2	2
Вертикальный разделитель PPV, 2 шт.	PPV 50.80	2	2
Вертикальный разделитель PPV, 2 шт.	PPV 30.80	2	2
Вертикальный разделитель PPV, 2 шт.	PPV 60.10	2	1
Вертикальный разделитель PPV, 2 шт.	PPV 15.60	1	1
Горизонтальный разделитель PPH, 2 шт.	PPH 60.80	3	2
Горизонтальный разделитель PPH, 2 шт.	PPH 36.60	1	2
Монтажный кронштейн, 4 шт.	MB 04.03	40	4
Монтажная рейка, 4 шт.	MG 80.02 B	6	4
2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
Артикул:	LMFS 200.100.80-2000А**-OU-4b-2-X***		
Сборка по чертежам заказчика Комплектация см. 1 уровень			
Доработки по чертежам заказчика:			
<ul style="list-style-type: none"> • Вырезы и отверстия на дверях и панелях; • Установка дополнительных метиз, стекла; • Изменение габаритных размеров. 			
3 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
Артикул:	LMFS 200.100.80-2000А**-OU-4b-3-X***		
Номер схемы:	S-TNCS-01****		
Комплектация см. 1 и 2 уровни			
4 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
Артикул:	LMFS 200.100.80-2000А**-OU-4b-4-X***		
Номер схемы:	S-TNCS-01****		
Комплектация см. 1, 2 и 3 уровни			

* – устанавливаются в случае, если расположение панели крайнее в ряду

** – значение тока выбирается из ряда 2000; 2500; 3200; 4000А

*** – значение X определяется исходя из выбранного оборудования

**** – полный перечень однолинейных схем панелей см. в брошюре Типовые решения НКУ ПРОВЕНТО

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ LMFD

Распределительные панели служат для установки коммутационной аппаратуры и функциональных блоков линейных групп потребителей.

Отдельные секции создаются при помощи функциональных блоков в соответствии с требованием проектной документации.

Шинная система располагается слева или справа от функционального блока.



Вид внутреннего разделения распределительных панелей зависит от вида внутреннего разделения функциональных блоков (см. стр. 60-73).

Характеристики:

- Номинальный ток до 4000А
- Степень защиты IP55

Габаритные размеры ВхШхГ – без цоколя:

- 1600А 2000х600х600 мм
- 1600А, 2000А, 2500А, 3200А, 4000А 2000х800х600 мм
2000х600х800 мм
2000х800х800 мм

Варианты исполнения:

- без вертикального кросса, ширина панели 600 мм
магистральные шины сверху
магистральные шины снизу
- с вертикальным кроссом, ширина панели 800 мм
магистральные шины сверху
магистральные шины снизу
- комплект адаптации модульной рамы
- комплект защиты от прикосновения
- модульные защитные панели
- полезная высота для установки аппаратов 1400 мм

Применение дополнительного оборудования:

- установка модульного оборудования
- установка реек для крепления групповых кабелей

Кодировка продукции:

LMFD 200.60.60-1600А-OU-1-1

LMFD	200.	60.	60-	1600А-	О	U-	1-	1
распределительная панель низкого напряжения	высота панели, см	ширина панели, см	глубина панели, см	ток сборных шин: 1600А 2500А 2000А 3200А 4000А	вид обслуживания: О - одностороннее D - двустороннее	направление подключения: U - сверху D - снизу	расположение шин 1 - сверху 2 - снизу 3 - слева 4 - справа	уровень комплектации: 2 - корпус с элементами внутреннего разделения 3 - корпус с элементами внутреннего разделения и шинной системой

Распределительные панели



- компоненты 1 и 2 уровней
 - компоненты 3 уровня

Наименование	Обозначение/Кол.			
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
Шкаф В/Ш/Г 2100 x 600 x 600/800 мм	Артикул		Шт.	Кол-во в упаковке
	Глубина 600	Глубина 800		
Рама	MF 200.60.60	MF 200.60.80	1	1
Комплектующие шкафа				
Дверь	D 200.60		1	1
Панель задняя	BP 200.60		1	1
Передние и задние элементы цоколя	ZA 60.00 v.2		1	1
Защитные панели				
Защита от прикосновения	PP 200.80 MC		1	1
Рама модульная	MC 200.60		1	1
Панель модульная глухая	MB 20.50		2	1
Принадлежности				
Боковые элементы цоколя, 2 шт.	ZA 00.60 v.2	ZA 00.80 v.2	2	2
Боковая панель, 2 шт.*	SP 200.60	SP 200.80	1	2
Соединительный комплект	IK 01		1	1
Рым-болт, 4 шт.	LE 12		4	4
Рейки, держатели				
Монтажная рейка, 4 шт.	MG 60.06 L v.2	MG 80.06 L v.2	2	4
Шинная система				
Держатель шинных сборок	BI 2		2	1
Держатель шинных сборок	BI 3		2	1
Держатель траверсы, 6 комплектов	B 8 MG		8	6

2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ	
Артикул:	LMFD 200.60.60-1600A-OU-1-2
	LMFD 200.60.80-1600A-OU-1-2
	LMFD 200.60.60-1600A-OU-2-2
	LMFD 200.60.80-1600A-OU-2-2
Сборка по чертежам заказчика	
Комплектация см. 1 уровень	
Доработки по чертежам заказчика:	
<ul style="list-style-type: none"> • Вырезы и отверстия на дверях и панелях; • Установка дополнительных метиз, стекла; • Изменение габаритных размеров. 	
3 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ	
Артикул:	LMFD 200.60.60-1600A-OU-1-3
	LMFD 200.60.80-1600A-OU-1-3
	LMFD 200.60.60-1600A-OU-2-3
	LMFD 200.60.80-1600A-OU-2-3
Комплектация см. 1 и 2 уровни	

* – устанавливаются в случае, если расположение панели крайнее в ряду



- компоненты 1 и 2 уровней
 - компоненты 3 уровня

Наименование		Обозначение/Кол.		
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
Шкаф В/Ш/Г 2100 x 800 x 600/800 мм	Артикул		Шт.	Кол-во в упаковке
	Глубина 600	Глубина 800		
Рама	MF 200.80.60	MF 200.80.80	1	1
Комплектующие шкафа				
Дверь	D 200.80		1	1
Панель задняя	BP 200.80		1	1
Передние и задние элементы цоколя	ZA 80.00 v.2		1	1
Защитные панели				
Защита от прикосновения	PP 200.80 MC		1	1
Рама модульная	MC 200.60		1	1
Панель модульная глухая	MB 20.50		2	1
Принадлежности				
Комплект адаптации модульной рамы с отсеком сборных шин	IK 200.20 MC		1	1
Боковые элементы цоколя, 2 шт.	ZA 00.60 v.2	ZA 00.80 v.2	2	2
Боковая панель, 2 шт. *	SP 200.60	SP 200.80	1	2
Соединительный комплект	IK 01		1	1
Рым-болт, 4 шт.	LE 12		4	4
Рейки, держатели				
Траверса монтажная, 4 шт	MG 60.04 CL	MG 80.04 CL	4	4
Монтажная рейка, 4 шт	MG 60.06 L v.2	MG 80.06 L v.2	2	4
Шинная система				
Держатель шинных сборок	BI 2		2	1
Держатель шинных сборок	BI 3		6	1
Держатель траверсы, 6 комплектов	B 8 MG		8	6

2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ	
Артикул:	LMFD 200.80.60-1600A-OU-3-2
	LMFD 200.80.80-1600A-OU-3-2
	LMFD 200.80.60-1600A-OU-4-2
	LMFD 200.80.80-1600A-OU-4-2
Сборка по чертежам заказчика	
Комплектация см. 1 уровень	
Доработки по чертежам заказчика:	
<ul style="list-style-type: none"> • Вырезы и отверстия на дверях и панелях; • Установка дополнительных метиз, стекла; • Изменение габаритных размеров. 	
3 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ	
Артикул:	LMFD 200.80.60-1600A-OU-3-3
	LMFD 200.80.80-1600A-OU-3-3
	LMFD 200.80.60-1600A-OU-4-3
	LMFD 200.80.80-1600A-OU-4-3
Комплектация см. 1 и 2 уровни	

* – устанавливаются в случае, если расположение панели крайнее в ряду

Распределительные панели



- компоненты 1 и 2 уровней
- компоненты 3 уровня

Наименование	Обозначение/Кол.		
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
Шкаф В/Ш/Г 2100 x 600 x 800 мм	Артикул	Шт.	Кол-во в упаковке
Рама	MF 200.60.80	1	1
Комплектующие шкафа			
Дверь	D 200.60	1	1
Панель задняя	BP 200.60	1	1
Передние и задние элементы цоколя	ZA 60.00 v.2	1	1
Защитные панели			
Защита от прикосновения	PP 200.80 MC	1	1
Рама модульная	MC 200.60	1	1
Панель модульная глухая	MB 20.50	2	1
Принадлежности			
Боковые элементы цоколя, 2 шт.	ZA 00.80 v.2	2	2
Боковая панель, 2 шт.*	SP 200.80	1	2
Соединительный комплект	IK 01	1	1
Рым-болт, 4 шт.	LE 12	4	4
Рейки, держатели			
Монтажная рейка, 4 шт.	MG 80.06 L v.2	2	4
Шинная система			
2000А–3200А			
Держатель шинных сборок	BI 2	2	1
Держатель шинных сборок	BI 3	6	1
Держатель траверсы, 6 комплектов	B 8 MG	8	6
4000А			
Держатель шинных сборок	BI 3.3	4	1
Кронштейн шинодержателя, 2 шт.	MG 01 BI v.2	2	2
Кронштейн шинодержателя, 2 шт.	MG 02 BI v.2	2	2

2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ	
Артикул:	LMFD 200.60.80-2000А*-OU-1-3
	LMFD 200.60.80-2000А*-OU-2-3
Сборка по чертежам заказчика	
Комплектация см. 1 уровень	
Доработки по чертежам заказчика:	
<ul style="list-style-type: none"> • Вырезы и отверстия на дверях и панелях; • Установка дополнительных метиз, стекла; • Изменение габаритных размеров. 	

3 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ	
Артикул:	LMFD 200.60.80-2000А**-OU-1-3
	LMFD 200.60.80-2000А**-OU-2-3
Комплектация см. 1 и 2 уровни	

* – устанавливаются в случае, если расположение панели крайнее в ряду
 ** – значение тока выбирается из ряда 2000; 2500; 3200; 4000А

Распределительные панели



- компоненты 1 и 2 уровней
- компоненты 3 уровня

Наименование		Обозначение/Кол.	
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
Шкаф В/Ш/Г 2100 x 800 x 800 мм	Артикул	Шт.	Кол-во в упаковке
Рама	MF 200.80.80	1	1
Комплекующие шкафа			
Дверь	D 200.80	1	1
Панель задняя	BP 200.80	1	1
Передние и задние элементы цоколя	ZA 80.00 v.2	1	1
Защитные панели			
Защита от прикосновения	PP 200.80 MC	1	1
Рама модульная	MC 200.60	1	1
Панель модульная глухая	MB 20.50	2	1
Принадлежности			
Комплект адаптации модульной рамы	IK 200.20 MC	1	1
Боковые элементы цоколя, 2 шт.	ZA 00.80 v.2	2	2
Боковая панель, 2 шт.*	SP 200.80	1	1
Соединительный комплект	IK 01	1	1
Рым-болт, 4 шт.	LE 12	4	4
Рейки, держатели			
Монтажная траверса, 4 шт.	MG 80.04 CL	4	4
Монтажная рейка, 4 шт.	MG 80.06 L v.2	2	4
Шинная система			
2000A–3200A			
Держатель шинных сборок	BI 2	2	1
Держатель шинных сборок	BI 3	6	1
Держатель траверсы, 6 комплектов	B 8 MG	8	6
4000A			
Держатель шинных сборок	BI 3.3	8	1
Кронштейн шинодержателя, 2 шт.	MG 01 BI v.2	3	2
Кронштейн шинодержателя, 2 шт.	MG 02 BI v.2	2	2
2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
Артикул:	LMFD 200.80.80-2000A**-OU-3-2		
	LMFD 200.80.80-2000A**-OU-4-2		
Сборка по чертежам заказчика			
Комплектация см. 1 уровень			
Доработки по чертежам заказчика:			
<ul style="list-style-type: none"> • Вырезы и отверстия на дверях и панелях; • Установка дополнительных метиз, стекла; • Изменение габаритных размеров. 			
3 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ			
Артикул:	LMFD 200.80.80-2000A**-OU-3-3		
	LMFD 200.80.80-2000A**-OU-4-3		
Комплектация см. 1 и 2 уровни			

* – устанавливаются в случае, если расположение панели крайнее в ряду
 ** – значение тока выбирается из ряда 2000; 2500; 3200; 4000A



КАБЕЛЬНЫЕ ОТСЕКИ LMFC

Кабельные отсеки служат для распределения кабельных линий, выводимых из отдельных секций распределительных панелей.

В зависимости от типа расположения главной шинной системы НКУ вывод кабелей возможен сверху или снизу или в обоих направлениях.



Характеристики:

- Номинальный ток до 4000А
- Степень защиты IP55

Габаритные размеры ВхШхГ – без цоколя:

- 1600А 2000х400х600 мм
2000х600х600 мм
- 1600А, 2000А, 2500А, 3200А, 4000А 2000х400х800 мм
2000х600х800 мм

Варианты исполнения:

- магистральные шины сверху
- магистральные шины снизу
- комплект защиты от прикосновения
- защитные панели
- кабельные отсеки шириной 400 мм
- кабельные отсеки шириной 600 мм

Применение дополнительного оборудования:

- установка реек для крепления групповых кабелей
- установка терминалов для подключения

Кодировка продукции:

LMFC 200.40.60-1600А-OU-1

LMFC	200.	40.	60-	1600А-	О	U-	1
кабельный отсек низкого напряжения	высота панели, см	ширина панели, см	глубина панели, см	ток сборных шин: 1600А 2500А 2000А 3200А 4000А	вид обслуживания: О - одностороннее D - двустороннее	направление подключения: U - сверху D - снизу	уровень комплектации: 2 - корпус с элементами внутреннего разделения 3 - корпус с элементами внутреннего разделения и шинной системой

Кабельные отсеки



- компоненты 1 и 2 уровней
- компоненты 3 уровня

Наименование		Обозначение/Кол.		
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
Шкаф В/Ш/Г 2100 x 400 x 600/800 мм	Артикул		Шт.	Кол-во в упаковке
	Глубина 600	Глубина 800		
Рама	MF 200.40.60	MF 200.40.80	1	1
Комплектующие шкафа				
Дверь	D 200.40		1	1
Панель задняя	BP 200.40		1	1
Передние и задние элементы цоколя	ZA 40.00 v.2		1	1
Принадлежности				
Боковые элементы цоколя, 2 шт.	ZA 00.60 v.2	ZA 00.80 v.2	2	2
Боковая панель, 2 шт.*	SP 200.60	SP 200.80	1	2
Соединительный комплект	IK 01		1	1
Рым-болт, 4 шт.	LE 12		4	4
Рейки, держатели				
Монтажная рейка, 4 шт.	MG 60.06 L v.2	MG 80.06 L v.2	2	4
Монтажная траверса, 4 шт.	MG 60.04 CL	MG 80.04 CL	4	4
Шинная система				
1600A-3200A				
Держатель шинных сборок	BI 2		2	1
Держатель шинных сборок	BI 3		2	1
Держатель траверсы, 6 комплектов	B 8 MG		8	6
4000A				
Держатель шинных сборок	BI 3.3		4	1
Кронштейн шинодержателя, 2 шт.	MG 01 BI v.2		2	2
Кронштейн шинодержателя, 2 шт.	MG 02 BI v.2		2	2
2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
Артикул:	LMFC 200.40.60-1600A**-OU-2 LMFC 200.40.80-1600A**-OU-2			
Сборка по чертежам заказчика				
Комплектация см. 1 уровень				
Доработки по чертежам заказчика:				
<ul style="list-style-type: none"> • Вырезы и отверстия на дверях и панелях; • Установка дополнительных метиз, стекла; • Изменение габаритных размеров. 				
Артикул:	LMFC 200.40.60-1600A**-OU-3 LMFC 200.40.80-1600A**-OU-3			
Комплектация см. 1 и 2 уровни				

- * – устанавливаются в случае, если расположение панели крайнее в ряду
 ** – значение тока выбирается из ряда 2000; 2500; 3200; 4000A



Наименование	Обозначение/Кол.			
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
Шкаф В/Ш/Г 2100 x 600 x 600/800 мм	Артикул		Шт.	Кол-во в упаковке
	Глубина 600	Глубина 800		
Рама	MF 200.60.60	MF 200.60.80	1	1
Комплектующие шкафа				
Дверь	D 200.60		1	1
Панель задняя	BP 200.60		1	1
Передние и задние элементы цоколя	ZA 60.00 v.2		1	1
Защитные панели				
Защита от прикосновения	PP 200.80 MC		1	1
Рама модульная	MC 200.60		1	1
Панель модульная глухая	MB 60.50		3	1
Принадлежности				
Боковые элементы цоколя, 2 шт.	ZA 00.60 v.2	ZA 00.80 v.2	2	2
Боковая панель, 2 шт.*	SP 200.60	SP 200.80	1	2
Соединительный комплект	IK 01		1	1
Рым-болт, 4 шт.	LE 12		4	4
Рейки, держатели				
Монтажная рейка, 4 шт.	MG 60.06 L v.2	MG 80.06 L v.2	2	4
Монтажная траверса, 4 шт.	MG 60.04 CL	MG 80.04 CL	4	4
Шинная система				
1600A-3200A				
Держатель шинных сборок	BI 2		2	1
Держатель шинных сборок	BI 3		2	1
Держатель траверсы, 6 комплектов	B 8 MG		8	6
4000A				
Держатель шинных сборок	BI 3.3		4	1
Кронштейн шинодержателя, 2 шт.	MG 01 BI v.2		2	2
Кронштейн шинодержателя, 2 шт.	MG 02 BI v.2		2	2

2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ	
Артикул:	LMFC 200.60.60-1600A**-OU-2 LMFC 200.60.80-1600A**-OU-2
Сборка по чертежам заказчика	
Комплектация см. 1 уровень	
Доработки по чертежам заказчика:	
<ul style="list-style-type: none"> • Вырезы и отверстия на дверях и панелях; • Установка дополнительных метиз, стекла; • Изменение габаритных размеров. 	
3 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ	
Артикул:	LMFC 200.60.60-1600A**-OU-3 LMFC 200.60.80-1600A**-OU-3
Комплектация см. 1 и 2 уровни	

* – устанавливаются в случае, если расположение панели крайнее в ряду
 ** – значение тока выбирается из ряда 1600; 2000; 2500; 3200; 4000A

- компоненты 1 и 2 уровней
- компоненты 3 уровня
- компоненты 4 уровня

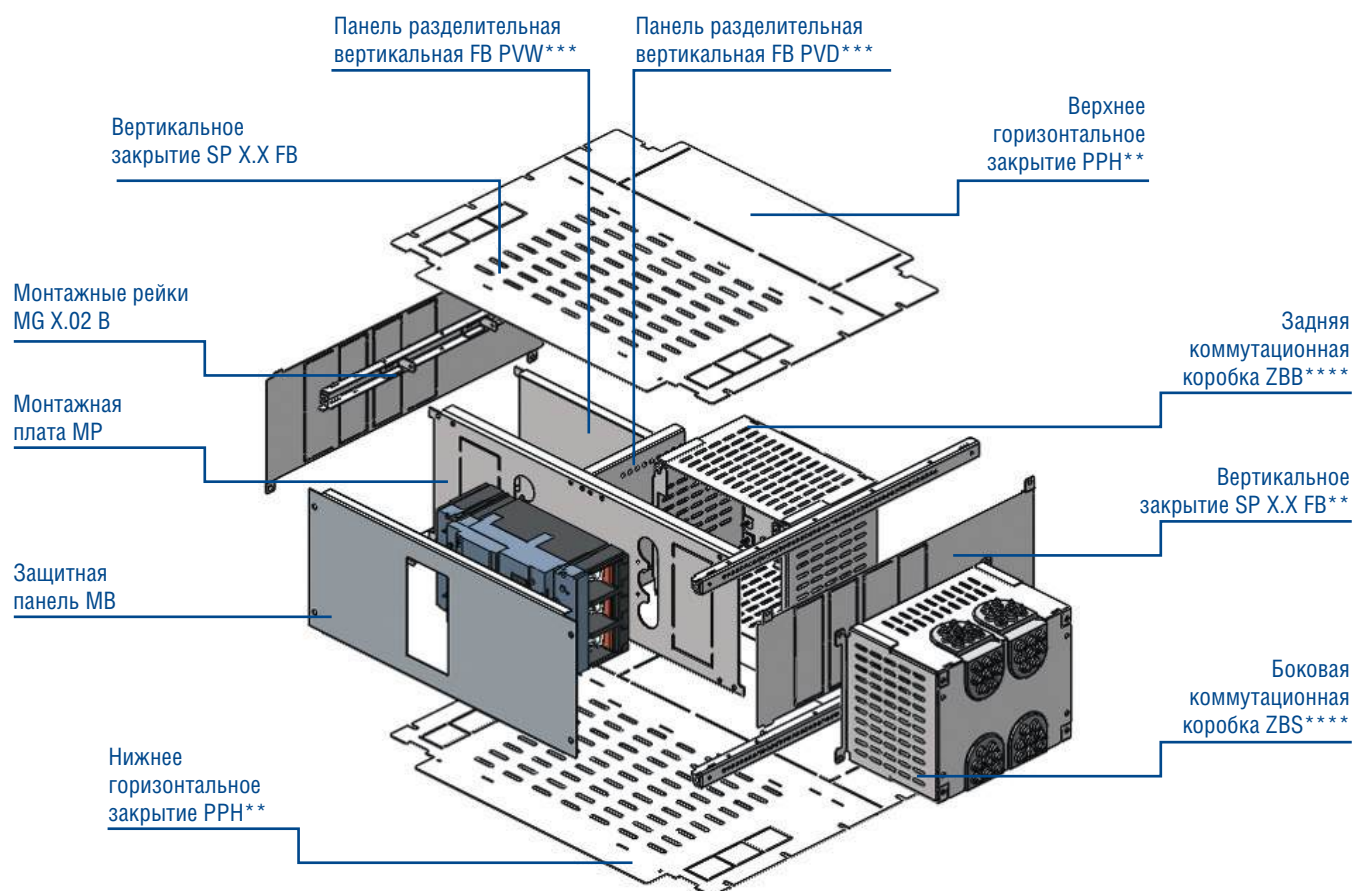
Пример применения кабельного отсека в НКУ



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ БЛОКИ

Функциональные блоки – готовые решения для установки коммутационной аппаратуры, входящей в состав НКУ и, как правило, являются неотъемлемой частью вводных, секционных и распределительных панелей, которые позволяют установить различные типы линейных аппаратов для обеспечения электрической энергией конечных потребителей.

Функциональные блоки успешно прошли испытания согласно ГОСТ IEC 61439-1 и обеспечивают защиту персонала от случайного прикосновения к токоведущим частям, а также, предотвращают возникновение и распространение электрической дуги внутри НКУ.



** – компоненты для внутреннего разделения вида 2а–4b

*** – компоненты для внутреннего разделения вида 3а–4b

**** – компоненты для внутреннего разделения вида 4b

Функциональные блоки состоят из следующих элементов:

- Монтажная плата
- Защитная панель
- Крепеж
- Рейки и профили в зависимости от глубины шкафа
- Элементы внутреннего разделения
- Инструкция по установке

В зависимости от типа коммутационной аппаратуры функциональные блоки могут иметь множество вариантов исполнения и установки.

Воздушные автоматические выключатели

- Фиксированное исполнение
- Выкатное исполнение

Автоматические выключатели в литом корпусе

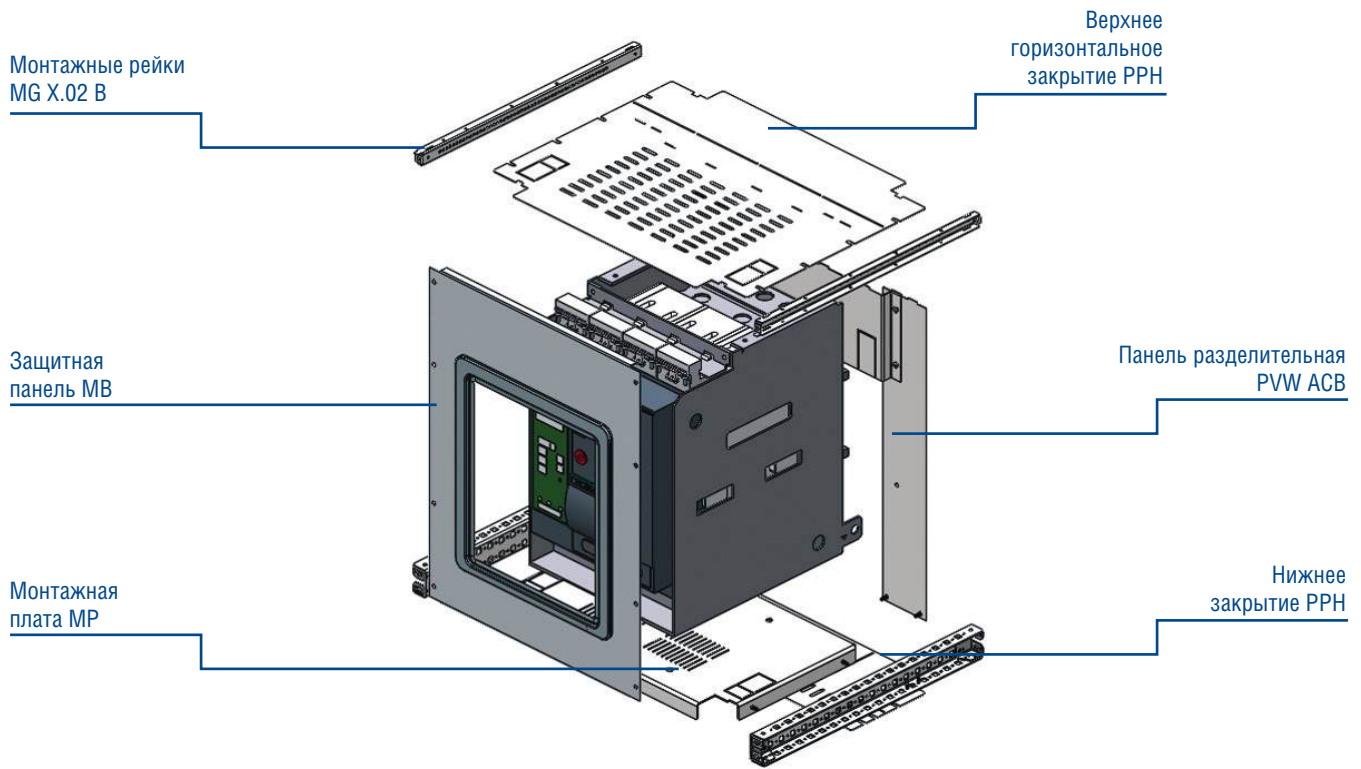
Вертикальная установка

- Фиксированное исполнение
- Втычное исполнение

Горизонтальная установка

- Фиксированное исполнение
- Втычное исполнение
- Выкатное исполнение

Функциональные блоки воздушного автоматического выключателя FBA



Варианты установки

- Вертикально
- Стационарное и выкатное исполнение

Комплект поставки

- Монтажная плата
- Защитная панель
- Крепеж
- Инструкция по монтажу

Ширина установки

- 600 мм
- 800 мм

Глубина установки

- 600 мм
- 800 мм

Вид внутреннего разделения

- 1-4b



1. Монтажная плата
2. Защитная панель
3. Монтажные рейки

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ БЛОКИ

Технические данные

Варианты установки

- Вертикально
- Горизонтально

Комплект поставки

- Монтажная плата
- Защитная панель
- Крепеж
- Инструкция по монтажу

Ширина установки

- 600 мм

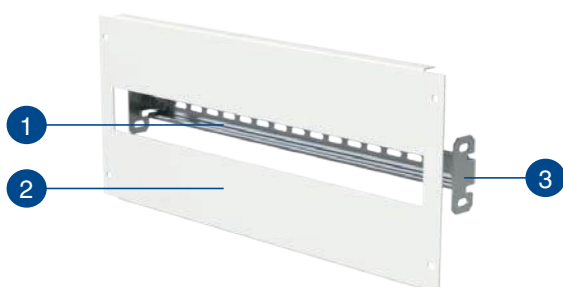
Глубина установки

- 600 мм
- 800 мм

Вид внутреннего разделения

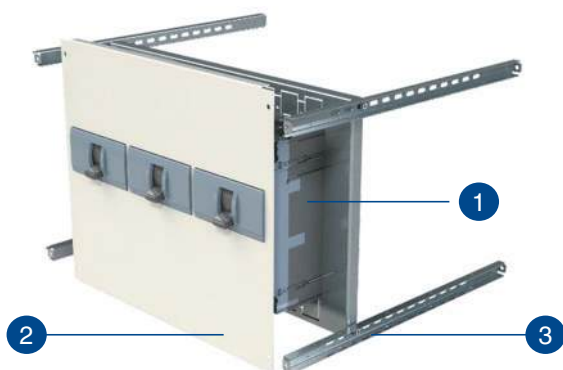
- Вертикальная установка – до 2b
- Горизонтальная установка – до 4b

Функциональные блоки FBM



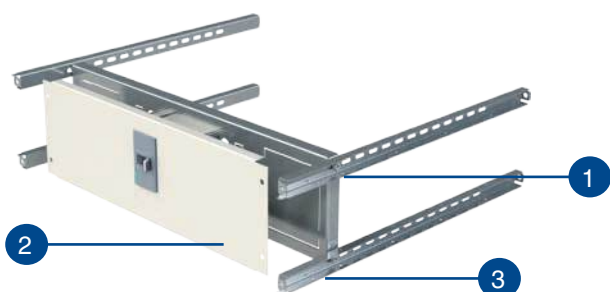
1. DIN-рейка
2. Защитная панель
3. Держатели DIN-реек

Функциональные блоки вертикальной установки FBV



1. Монтажная плата
2. Защитная панель
3. Монтажные рейки

Функциональные блоки горизонтальной установки FBH



1. Монтажная плата
2. Защитная панель
3. Монтажные рейки

Примеры компоновки распределительных панелей

Примеры размещения функциональных блоков FBV в распределительных панелях



Примеры размещения функциональных блоков FBH и FBA в распределительных панелях



Примеры размещения функциональных блоков FBA в распределительных панелях



Примеры размещения функциональных блоков FBM в распределительных панелях

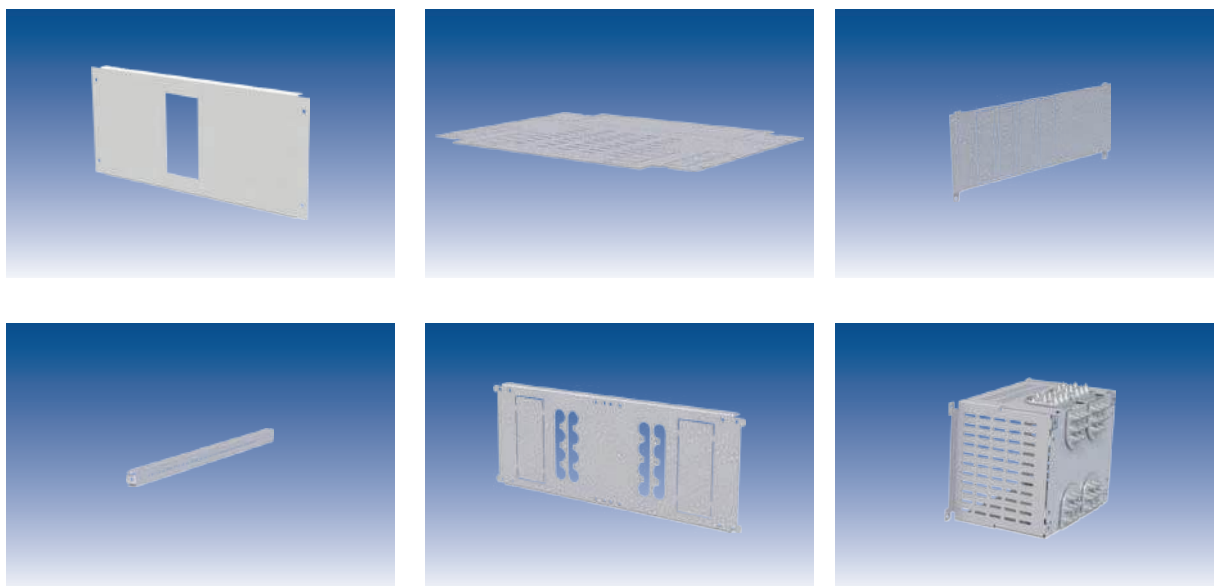


Кодировка продукции:

FBH 25.60-4b-T-3-S

FBH	25.	60-	4b-	T-	3-	S
FBH-функциональный блок с горизонтальным положением автоматического выключателя FBV-функциональный блок с вертикальным положением автоматического выключателя	высота блока, см	глубина блока, см	вид внутреннего разделения по ГОСТ IEC 61439-2: 1, 2a, 2b, 3a, 3b, 4a, 4b	вид обслуживания: О - одностороннее Т - двустороннее	уровень комплектации: 2 - корпус с элементами внутреннего разделения 3 - корпус с элементами внутреннего разделения и шинной системой 4 - корпус с элементами внутреннего разделения, шинной системой и автоматическими выключателями	производитель оборудования: C - Chint S - Siemens L - LSiS H - Hyundai A - ABB SE - Schneider Electric K - КЭАЗ D - DEKraft

1 уровень



Перечень работ / Требования и характеристики производства	Уровни
	1 уровень
Перечень работ	Отдельными стандартными деталями
Подбор и заказ компонентов функциональных блоков НКУ	☒ осуществляется клиентом
Сборка функциональных блоков НКУ с монтажными элементами	☒ осуществляется клиентом
Пробивка отверстий в двери/панелях для установки оборудования*	☒ осуществляется клиентом
Изготовление, монтаж и поставка шинной системы в составе НКУ (шины, шинодержатели и опорные конструкции)	☒ осуществляется клиентом
Установка и подключение шинами автоматических выключателей в НКУ	☒ осуществляется клиентом
Монтаж цепей вторичной коммутации	☒ осуществляется клиентом
Проведение приемо-сдаточных испытаний согласно ГОСТ IEC 61439-1	☒ осуществляется клиентом
Требования и характеристики производства	
Необходимость наличия специального оборудования и инструмента	ДА
Необходимость наличия испытательной лаборатории для прохождения проверки конструкции НКУ согласно ГОСТ IEC 61439-1 для каждого производителя коммутационного оборудования	ДА
Наличие инженерно-технической службы предприятия	ДА
Наличие квалифицированного производственного персонала	ДА
Необходимая конструкторская документация	<ul style="list-style-type: none"> ■ Чертежи пробивки дверей и панелей ■ Чертежи на изготовление шин ■ Сборочные чертежи ■ Электрические схемы
Требования к инженерно-технической службе предприятия	
Специализация инженерно-технической службы предприятия	Универсальная
Среднее количество ИТР для разработки документации и производства	3
Квалификация сотрудников технической службы предприятия	Наивысшая
Риск ошибок в КД и проектной документации (человеческий фактор)	Высокий
Требования к производственной службе предприятия	
Среднее количество электромонтажников для сборки одного функционального блока НКУ	3
Квалификация производственного персонала	Наивысшая
Риск производственных ошибок и брака	Высокий
Среднее время, затраченное на сборку функционального блока НКУ с учетом монтажа цепей вторичной коммутации	8

* – для изделий с доработками (ДХХХ – код доработки), см. стр.108
 Преимущество – вырезы осуществляются до окраски!

4 уровня поставки

2 уровень



3 уровень



4 уровень



комплектации		
2 уровень	3 уровень	4 уровень
Корпус с элементами внутреннего разделения	Корпус с элементами внутреннего разделения и шинной системой	Корпус с элементами внутреннего разделения, шинной системой и автоматическими выключателями
входит в уровень комплектации	входит в уровень комплектации	входит в уровень комплектации
входит в уровень комплектации	входит в уровень комплектации	входит в уровень комплектации
входит в уровень комплектации*	входит в уровень комплектации*	входит в уровень комплектации*
осуществляется клиентом	входит в уровень комплектации	входит в уровень комплектации
осуществляется клиентом	осуществляется клиентом	входит в уровень комплектации
осуществляется клиентом	осуществляется клиентом	осуществляется клиентом
осуществляется клиентом	осуществляется клиентом	осуществляется клиентом
ДА	ДА	НЕТ
ДА	ДА	НЕТ
ДА	ДА	ДА
ДА	ДА	ДА
<ul style="list-style-type: none"> ■ Чертежи пробивки дверей и панелей ■ Чертежи на изготовление шин ■ Сборочные чертежи ■ Электрические схемы 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Сборочные чертежи ■ Электрические схемы 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Электрические схемы
Универсальная	Специализированная	Узкоспециализированная
2	2	1
Высокая	Выше средней	Средняя
Выше среднего	Средний	Низкий
2	1	1
Высокая	Выше средней	Средняя
Выше среднего	Средний	Низкий
6	16	4

* – для изделий с доработками

Вид внутреннего разделения 1



Виды внутреннего разделения 2а–4а



Кодировка продукции:

FBA 60.60-4b-O-2-C

FBA	60.	60-	4b-	O-	2-	C
FBA-функциональный блок с воздушным автоматическим выключателем	ширина блока, см	глубина блока, см	вид внутреннего разделения по ГОСТ 61439-2: 1, 2а, 2b, 3а, 3b, 4а, 4b	вид обслуживания: Т - двустороннее, О - одностороннее	конфигурация сборки: 2 уровень, 3 уровень, 4 уровень	производитель оборудования: C- Chint, S- Siemens, L-LSiS, H- Hyundai, A- ABB, SE -Schneider Electric, K- КЭАЗ, D-DEKraft

Наименование	Обозначение/Кол.					
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ						
Функциональный блок FBA 600 x 600/800 мм x 600/800	Артикул				Шт.	Кол-во в упаковке
	Глубина 600		Глубина 800			
	Ширина 600	Ширина 800	Ширина 600	Ширина 800		
Монтажная панель	MP X*	MP X*	MP X*	MP X*	1	1
Модульная панель с вырезом	MB 60.50.1 V	MB 60.70.1 V	MB 60.50.1 V	MB 60.70.1 V	1	1
Монтажная рейка, 4 шт.	MG 60.06 v.2		MG 80.06 v.2		2	4
Элементы внутреннего разделения 2а-4б						
Панель разделительная АСВ, 2 шт.	PVW 60.20		PPV 60.10		2	2
Панель разделительная АСВ, 2 шт.	PVW 15.40		PPV 15.40		1	2
Панель разделительная АСВ, 2 шт.	PVW 15.60		PPV 15.60		1	2
Горизонтальный разделитель РРН, 2 шт.	PPH 60.60	-	PPH 60.80	PPH 80.80	1	2
Горизонтальный разделитель РРН, 2 шт.	PPH 20.60	-	PPH 36.60	PPH 36.80	1	2
Монтажная рейка, 4 шт.	MG 60.02 В		MG 80.02 В		4	4
2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ						
Артикул:	FBA 60.60-1-O-2-Y**					
	FBA 60.80-1-O-2-Y**					
Комплектация см. 1 уровень						
Доработки по чертежам заказчика:						
<ul style="list-style-type: none"> • Вырезы и отверстия на дверях и панелях; • Изменение габаритных размеров. 						
3 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ						
Артикул:	FBA 60.60-1-O-3-Y**					
	FBA 60.80-1-O-3-Y**					
Комплектация см. 1 и 2 уровни						
4 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ						
Артикул:	FBA 60.60-1-O-4-Y**					
	FBA 60.80-1-O-4-Y**					
Комплектация см. 1, 2 и 3 уровни						

* – значение X определяется исходя производителя и типа автомата
 Примеры: MP 3WL I,II – монтажная панель для автомата серии 3WL1 производства Siemens; MP NA8 I,II – монтажная панель для автомата серии NA8 производства CHINT.
 ** – значение Y определяются исходя из выбранного оборудования



Наименование		Обозначение/Кол.		
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
Функциональный блок FBM 600/800 мм	Артикул		Шт.	Кол-во в упаковке
	Ширина 600	Ширина 800		
Модульная панель с вырезом	MB 20.50 P	MB 20.70 P	1	1
Держатель DIN-рейки, 10 шт.	B 6 DR		2	10
DIN-рейка, 10шт.	DR 15.425	DR 15.625	1	10
2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
Артикул:	FBM 20.60		FBM 20.80	
Комплектация см. 1 уровень				

Кодировка продукции:

FBM 20.60

FBH

FBH-функциональный блок с воздушным автоматическим выключателем

20.

высота блока, см

60-

ширина блока, см

Вид внутреннего разделения 1



Виды внутреннего разделения 2a-2b



Наименование	Обозначение/Кол.	
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ		
Функциональный блок FBV 300 x 600/800 мм	Артикул	
	Глубина 600	Глубина 800
Монтажная панель	MP 30.50 V1C	1 1
Модульная панель с вырезом	MB 30.50.1 VC	1 1
Кронштейн функционального блока, 4 шт.	IK 01 FB	4 4
Монтажная рейка, 4 шт.	MG 60.02 B MG 80.02 B	4 4
Элементы внутреннего разделения 2a-2b		
Горизонтальный разделитель PPH, 2 шт.	PPH 60.60 PPH 60.80	2 2
Панель боковая FB, 2 шт.	SP 20.60 FB SP 20.80 FB	2 2
Панель разделительная горизонтальная FB	PHW 60.15 FB	1 1
2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ		
Артикул:	FBV 30.60-2b-O-2-X*	
Комплектация см. 1 уровень		
Доработки по чертежам заказчика:		
<ul style="list-style-type: none"> • Вырезы и отверстия на дверях и панелях; • Специальный цвет окраски; • Повышенная защита от коррозии • Изменение габаритных размеров 		
3 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ		
Артикул:	FBV 30.60-2b-O-3-X*	
Комплектация см. 1 и 2 уровни		
4 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ		
Артикул:	FBV 30.60-2b-O-4-X*	
Комплектация см. 1 и 2 уровни		

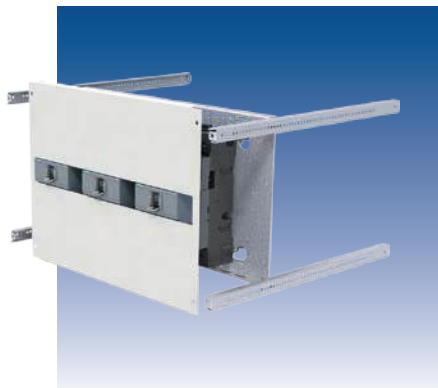
* – значение X определяется исходя из тока оборудования

Кодировка продукции:

FBV 30.60-2b-O-2-C

FBV	30.	60-	2b-	O-	2-	C
ФВА-функциональный блок с воздушным автоматическим выключателем	высота блока, см	глубина блока, см	вид внутреннего разделения по ГОСТ 61439-2: 1, 2a, 2b, 3a, 3b, 4a, 4b	вид обслуживания: Т - двустороннее О - одностороннее	конфигурация сборки: 2 уровень 3 уровень 4 уровень	производитель оборудования: C- Chint S- Siemens L-LSiS H- Hyundai A- ABB SE -Schneider Electric K- КЭАЗ D-DEKraft

Вид внутреннего разделения 1



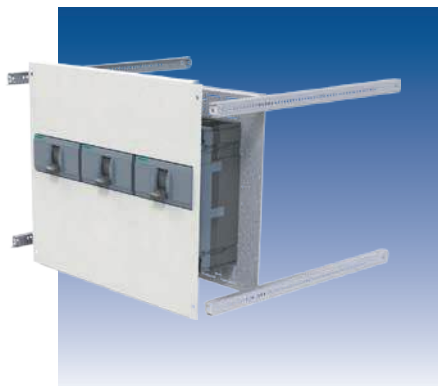
Виды внутреннего разделения 2а–2б



Наименование		Обозначение/Кол.		
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
Функциональный блок FBV 400 x 600/800 мм	Артикул		Шт.	Кол-во в упаковке
	Глубина 600	Глубина 800		
Монтажная панель	MP 30.50 V1C		1	1
Модульная панель с вырезом	MB 40.50.1 VC		1	1
Кронштейн функционального блока, 4 шт.	IK 01 FB		4	4
Монтажная рейка, 4 шт.	MG 60.02 B	MG 80.02 B	4	4
Элементы внутреннего разделения 2а–2б				
Горизонтальный разделитель PPH, 2 шт.	PPH 60.60	PPH 60.80	2	2
Панель боковая FB, 2 шт.	SP 25.60 FB	SP 25.80 FB	2	2
Панель разделительная горизонтальная FB	PHW 60.15 FB		1	1
2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
Артикул:			FBV 40.60-2b-O-2-X*	FBV 40.80-2b-O-2-X*
Комплектация см. 1 уровень				
Доработки по чертежам заказчика:				
<ul style="list-style-type: none"> • Вырезы и отверстия на дверях и панелях; • Специальный цвет окраски; • Повышенная защита от коррозии • Изменение габаритных размеров 				
3 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
Артикул:			FBV 40.60-2b-O-3-X*	FBV 40.80-2b-O-3-X*
Комплектация см. 1 и 2 уровни				
4 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
Артикул:			FBV 40.60-2b-O-4-X*	FBV 40.80-2b-O-4-X*
Комплектация см. 1, 2 и 3 уровней				

* – значение X определяется исходя из тока оборудования

Вид внутреннего разделения 1



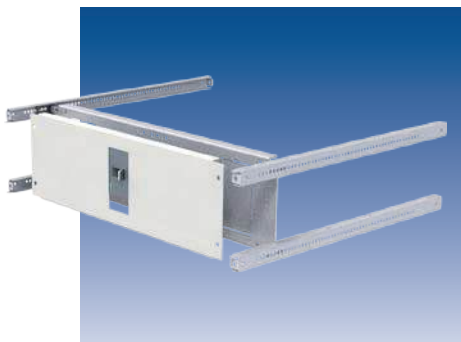
Виды внутреннего разделения 2a–2b



Наименование			Обозначение/Кол.	
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
Функциональный блок FBV 450 x 600/800 мм	Артикул		Шт.	Кол-во в упаковке
	Глубина 600	Глубина 800		
Монтажная панель	MP 35.50 V1C		1	1
Модульная панель с вырезом	MB 45.50.1 VC		1	1
Кронштейн функционального блока, 4 шт.	IK 01 FB		4	4
Монтажная рейка, 4 шт.	MG 60.02 B	MG 80.02 B	4	4
Элементы внутреннего разделения 2a–2b				
Горизонтальный разделитель PPH, 2 шт.	PPH 60.60	PPH 60.80	2	2
Панель боковая FB, 2 шт.	SP 30.60 FB	SP 30.80 FB	2	2
Панель разделительная горизонтальная FB	PHW 60.15 FB		1	1
2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
Артикул:			FBV 45.60-2b-O-2-X* FBV 45.80-2b-O-2-X*	
Комплектация см. 1 уровень				
Доработки по чертежам заказчика:				
<ul style="list-style-type: none"> • Вырезы и отверстия на дверях и панелях; • Специальный цвет окраски; • Повышенная защита от коррозии • Изменение габаритных размеров 				
3 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
Артикул:			FBV 45.60-2b-O-3-X* FBV 45.80-2b-O-3-X*	
Комплектация см. 1 и 2 уровни				
4 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
Артикул:			FBV 45.60-2b-O-4-X* FBV 45.80-2b-O-4-X*	
Комплектация см. 1, 2 и 3 уровни				

* – значение X определяется исходя из тока оборудования

Вид внутреннего разделения 1



Виды внутреннего разделения 2а-4а



Вид внутреннего разделения 4b по ГОСТ 61439-2



Наименование	Обозначение/Кол.	
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ		
Функциональный блок FBH 150 x 600/800 мм	Артикул	
	Глубина 600	Глубина 800
Монтажная панель	MP 15.50 H1C	1 1
Модульная панель с вырезом	MB 15.50.1 HC	1 1
Кронштейн функционального блока, 4 шт. (для разделения 1-2b)	IK 01 FB	4 4
Кронштейн функционального блока, 4 шт. (для разделения 3a-4b)	IK 01 FB	6 4
Монтажная рейка, 4 шт.	MG 60.02 B MG 80.02 B	4 4
Элементы внутреннего разделения 2a-2b		
Горизонтальный разделитель PPH, 2 шт.	PPH 60.60 PPH 60.80	2 2
Панель боковая FB, 2 шт.	SP 10.60 FB SP 10.80 FB	2 2
Элементы внутреннего разделения 3a-3b		
Панель разделительная вертикальная FB	PVD 15.28 FB	1 1
Панель разделительная вертикальная FB	PVW 15.28 FB	1 1
Элементы внутреннего разделения 4b		
Коммутационная коробка боковая 100-160A	ZBS 22.14.16	1 1
Коммутационная коробка задняя 100-160A	ZBB 23.14.16	1 1

2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ		
Артикул:		FBH 15.60-4b-O-2-X* FBH 15.80-4b-O-2-X*

Комплектация см. 1 уровень

- Доработки по чертежам заказчика:
- Вырезы и отверстия на дверях и панелях;
 - Специальный цвет окраски;
 - Повышенная защита от коррозии
 - Изменение габаритных размеров

3 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ		
Артикул:		FBH 15.60-4b-O-3-X* FBH 15.80-4b-O-3-X*

Комплектация см. 1 и 2 уровни

4 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ		
Артикул:		FBH 15.60-4b-O-4-X* FBH 15.80-4b-O-4-X*

Комплектация см. 1, 2 и 3 уровни

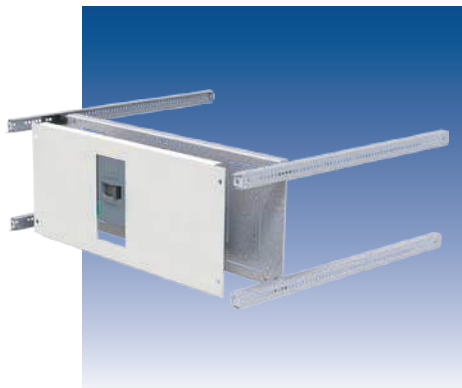
* – значение X определяется исходя из тока оборудования

Кодировка продукции:

FBH 15.60-4b-O-2-C

FBV	15.	60-	4b-	O-	2-	C
FBV-функциональный блок с воздушным автоматическим выключателем	высота блока, см	глубина блока, см	вид внутреннего разделения по ГОСТ 61439-2: 1, 2a, 2b, 3a, 3b, 4a, 4b	вид обслуживания: Т - двустороннее О - одностороннее	конфигурация сборки: 2 уровень 3 уровень 4 уровень	производитель оборудования: C- Chint S- Siemens L-LSiS H- Hyundai A- ABB SE -Schneider Electric K- КЭАЗ D-DEKraft

Вид внутреннего разделения 1



Виды внутреннего разделения 2а–4а



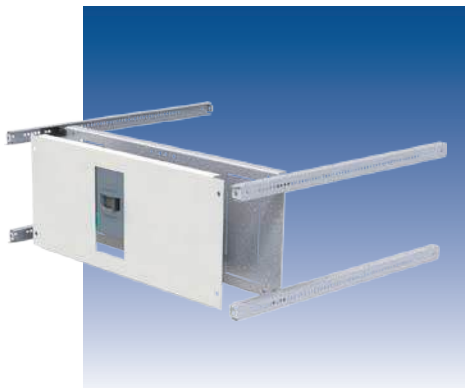
Вид внутреннего разделения 4b



Наименование		Обозначение/Кол.		
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
Функциональный блок FBH 200 x 600/800 мм	Артикул		Шт.	Кол-во в упаковке
	Глубина 600	Глубина 800		
Монтажная панель	MP 20.50 H1C		1	1
Модульная панель с вырезом	MB 20.50.1 HC		1	1
Кронштейн функционального блока, 4 шт. (для разделения 1-2b)	IK 01 FB		4	4
Кронштейн функционального блока, 4 шт. (для разделения 3a-4b)	IK 01 FB		6	4
Монтажная рейка, 4 шт.	MG 60.02 B	MG 80.02 B	4	4
Элементы внутреннего разделения 2а–2b				
Горизонтальный разделитель PPH, 2 шт.	PPH 60.60	PPH 60.80	2	2
Панель боковая FB, 2 шт.	SP 20.60 FB	SP 20.80 FB	2	2
Элементы внутреннего разделения 3а–3b				
Панель разделительная вертикальная FB	PVD 20.28 FB		1	1
Панель разделительная вертикальная FB	PVW 20.28 FB		1	1
Элементы внутреннего разделения 4b				
Коммутационная коробка боковая 250А	ZBS 23.19.16		1	1
Коммутационная коробка задняя 250А	ZBB 23.19.16		1	1
2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
Артикул:			FBH 20.60-4b-O-2-X*	FBH 20.80-4b-O-2-X*
Комплектация см. 1 уровень				
Доработки по чертежам заказчика:				
<ul style="list-style-type: none"> • Вырезы и отверстия на дверях и панелях; • Специальный цвет окраски; • Повышенная защита от коррозии • Изменение габаритных размеров 				
3 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
Артикул:			FBH 20.60-4b-O-3-X*	FBH 20.80-4b-O-3-X*
Комплектация см. 1 и 2 уровни				
4 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
Артикул:			FBH 20.60-4b-O-4-X*	FBH 20.80-4b-O-4-X*
Комплектация см. 1, 2 и 3 уровни				

* – значение X определяется исходя из тока оборудования

Вид внутреннего разделения 1



Виды внутреннего разделения 2а–4а



Вид внутреннего разделения 4b



Наименование		Обозначение/Кол.		
1 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
Функциональный блок FBH 250 x 600/800 мм	Артикул		Шт.	Кол-во в упаковке
	Глубина 600	Глубина 800		
Монтажная панель	MP 25.50 H1C		1	1
Модульная панель с вырезом	MB 25.50.1 HC		1	1
Кронштейн функционального блока, 4 шт. (для разделения 1-2b)	IK 01 FB		4	4
Кронштейн функционального блока, 4 шт. (для разделения 3a-4b)	IK 01 FB		6	4
Монтажная рейка, 4 шт.	MG 60.02 B	MG 80.02 B	4	4
Элементы внутреннего разделения 2а–2b				
Горизонтальный разделитель PPH, 2 шт.	PPH 60.60	PPH 60.80	2	2
Панель боковая FB, 2 шт.	SP 25.60 FB	SP 25.80 FB	2	2
Элементы внутреннего разделения 3а–3b				
Панель разделительная вертикальная FB	PVD 25.28 FB		1	1
Панель разделительная вертикальная FB	PVW 25.28 FB		1	1
Элементы внутреннего разделения 4b				
Коммутационная коробка боковая 250А	ZBS 29.24.16		1	1
Коммутационная коробка задняя 250А	ZBB 23.24.18		1	1
2 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
Артикул:	FBH 25.60-4b-O-1-2-X*		FBH 25.80-4b-O-1-2-X*	
Комплектация см. 1 уровень				
Доработки по чертежам заказчика:				
<ul style="list-style-type: none"> • Вырезы и отверстия на дверях и панелях; • Специальный цвет окраски; • Повышенная защита от коррозии • Изменение габаритных размеров 				
3 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
Артикул:	FBH 25.60-4b-O-1-3-X*		FBH 25.80-4b-O-1-3-X*	
Комплектация см. 1 и 2 уровни				
4 УРОВЕНЬ КОМПЛЕКТАЦИИ				
Артикул:	FBH 25.60-4b-O-1-4-X*		FBH 25.80-4b-O-1-4-X*	
Комплектация см. 1, 2 и 3 уровни				

* – значение X определяется исходя из тока оборудования

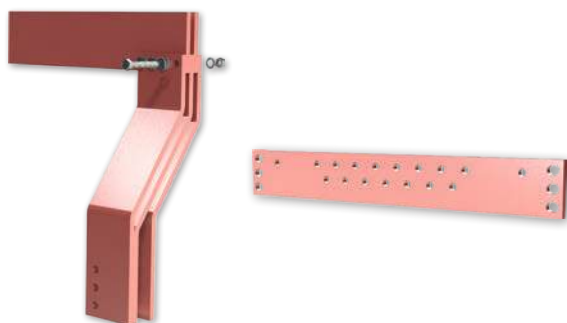
Общая информация

В панелях типовых решений НКУ «Провенто» устанавливаются шины из высококачественной электротехнической меди. Шинная система обеспечивает электрическое соединение между вводными и отходящими гла в н ы м и цепями. Конструкция шинной системы надежна, тщательно проверена и отвечает всем требованиям, обусловленным условиями работы НКУ.

Важным отличием шинной системы НКУ «Провенто» является применение расщепленных параллельных проводников (не менее двух на каждую фазу), что повышает механическую прочность конструкции и улучшает теплоотдачу с наружных поверхностей проводников.

Сборные шины отгорожены металлическими закрытиями в соответствии с выбранным видом внутреннего разделения, снять которые можно только при помощи инструмента. Таким образом обеспечивается безопасность обслуживающего персонала при проведении регламентных пуско-наладочных или ремонтных работ.

Преимущества



1. Материал шин – бескислородная медь марки Шина медная ШМТ или ШМТВ – шины не подвержены окислению (коррозии).
2. В шинах заранее сделаны отверстия для подключения шин и кабелей – снижение трудозатрат и стоимости работ.
3. В конструкции болтовых соединений шин применяются та- рельчатые шайбы DIN 6796 – это обеспечиваенте обходимое прижатие проводников друг к другу для обеспечения надежного переходного контакта на протяжении всего срока службы НКУ.
4. Соединения выполнены с применением поверенного инструмента с требуемым моментом затяжки – нет необходимости до-полнительного контроля.

Допустимый длительный ток шин

Для шкафов со степенью защиты IP31 и ниже

Размеры ВхШ, мм	Ток А, при количестве полос на фазу	
	2 шины на фазу	3 шины на фазу
30x10	1425	x
40x10	1767	x
50x10	2068	x
60x10	2356	3151
80x10	2890	3822
100x10	3398	4466

Для шкафов со степенью защиты выше IP31

Размеры ВхШ, мм	Ток А, при количестве полос на фазу	
	2 шины на фазу	3 шины на фазу
30x10	1124	x
40x10	1368	x
50x10	1600	x
60x10	1823	2439
80x10	2237	2958
100x10	2630	3657

Услуги по обработке токопроводящей шины

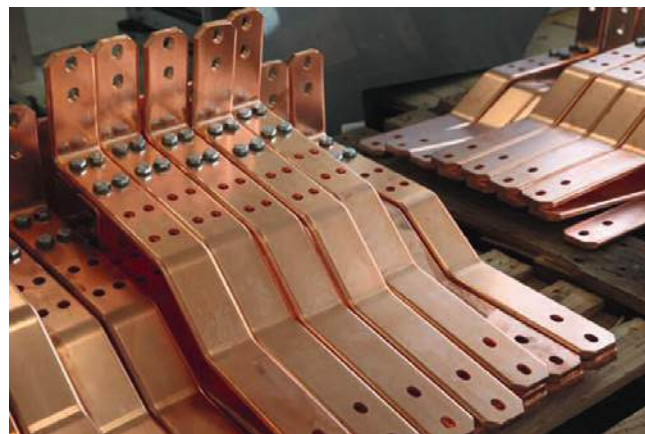
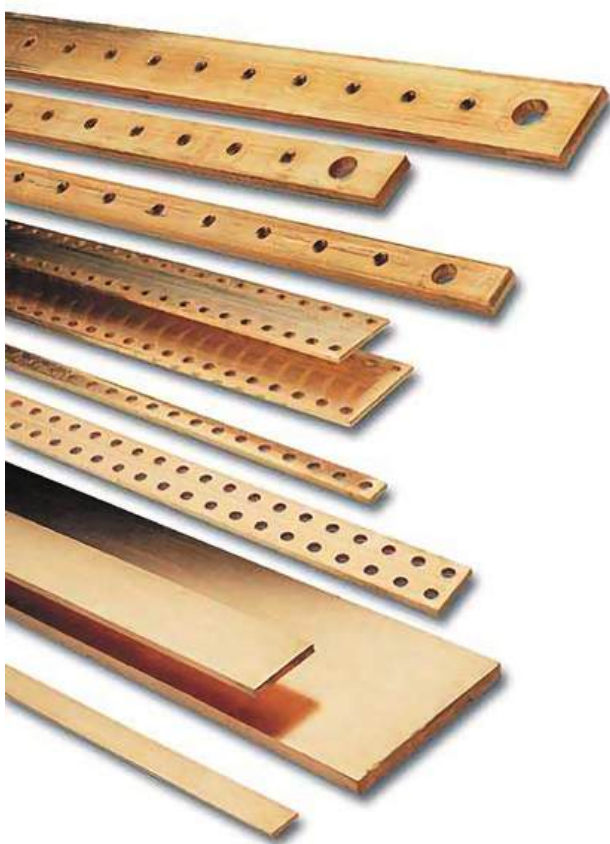
ГК «Провенто» оказывает услуги по обработке токопроводящих шин из меди и алюминия по чертежам и эскизам заказчика. Специалисты нашего завода, имеющие многолетний опыт работы в сфере металлообработки, качественно и в срок изготовят необходимые вам токоведущие шины практически любой конфигурации.

Выполняемые операции:

- Резка
- Гибка (0–90°)
- Пробивка (перфорация) круглых и овальных отверстий диаметром 6–21 мм

Максимальные размеры шин — 12x150 мм

Применяемые марки меди – М1, М2, М3 по ГОСТ 859 (с низким содержанием кислорода).



Геометрия и посадочные размеры с точностью 0,2 мм обеспечивают быстрый монтаж, эффективную работу электрических систем. Рабочие станки компании обрабатывают токопроводящие шины с полным сохранением проводящих свойств – в результате резки образуется ровный поперечный срез без деформаций и заусенцев (не нужна дополнительная обработка), без отходов на полную ширину шины; гибка выполняется с учетом «пружинистости» шины после сгиба (с учетом возможного уменьшения угла гибки); при перфорации не остаются заусенцы.

ПРОИЗВОДИТЕЛИ КОММУТАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Стандартно типовые решения собираются с применением силового коммутационного оборудования ведущих мировых производителей – компаний Chint и Siemens.

По согласованию с заказчиком возможна адаптация панелей под оборудование других производителей.



Производитель оборудования	Тип оборудования
Chint	Модульные автоматические выключатели серии NB1 и NBP Автоматические выключатели в литом корпусе серии NM8N Воздушные автоматические выключатели серии NA8 Световые индикаторы серии ND16 Кнопки/переключатели серии NP8 Многофункциональные измерительные приборы серии PD7777 Выключатель-разъединитель серии NH40
Siemens	Модульные автоматические выключатели серии 5SL Автоматические выключатели в литом корпусе SENTRON 3VA Воздушные автоматические выключатели серии SENTRON ACB 3WLI/3WLI
LSiS	Модульные автоматические выключатели серии BKN, BKH, BKP, BFN Автоматические выключатели в литом корпусе SUSOL TE, TD и TS Воздушные автоматические выключатели серии SUSOL/METASOL AN, AF(AS)
Hyundai	Модульные автоматические выключатели серии HGD, HRC, HSD, HiBD Автоматические выключатели в литом корпусе HGM, HGE Воздушные автоматические выключатели серии HGN, HGS
КЭАЗ	Модульные автоматические выключатели серии OptiDin BM63, серии BA Автоматические выключатели в литом корпусе Optimat D, E, серии BA Воздушные автоматические выключатели серии Optimat A
ABB	Модульные автоматические выключатели серии S 200, SH 200 Автоматические выключатели в литом корпусе Tmax, Tmax XT Воздушные автоматические выключатели серии Tmax
Schneider	Модульные автоматические выключатели серии iC Автоматические выключатели в литом корпусе Compact NS, NSX Воздушные автоматические выключатели серии Masterpact NW, MTZ
DEKraft	Модульные автоматические выключатели серии BA-103, BA-103M Автоматические выключатели в литом корпусе BA-330Y, BA-300, BA-300L Воздушные автоматические выключатели серии BA-730, BA-750

Транспортирование

Условия транспортирования НКУ в транспортной таре в части воздействия климатических факторов – группа 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150 с учетом требования защиты от прямого воздействия атмосферных осадков.

Условия транспортирования НКУ в транспортной таре в части воздействия механических факторов – группа С по ГОСТ 23216. НКУ могут поставляться на место постоянной эксплуатации в следующих вариантах упаковки:

- в деревянной таре — для условий транспортирования открытыми видами транспорта, а также авиа- и водным видами транспорта;
- на деревянном поддоне в полиэтиленовой оболочке с проложенными по периметру листами картона и пенопласта — для условий транспортирования закрытыми видами автомобильного и железнодорожного транспорта;
- без упаковки — для условий транспортирования в составе комплектных распределительных подстанций в металлической или железобетонной оболочке.

Отдельные комплектующие элементы НКУ могут быть демонтированы на период транспортирования в целях предотвращения их повреждения по требованиям заводов-изготовителей. В этом случае демонтированные элементы транспортируются отдельно от НКУ. Снятые элементы НКУ должны помечаться знаками, облегчающими последующую сборку.

Прочие требования по транспортированию приведены в разделе «Транспортировка и установка».

Хранение

Временное хранение НКУ до начала монтажа должно быть организовано в закрытом помещении с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 40 °С (в зависимости от комплектации) и относительной влажности не выше 95 %.

Условия хранения НКУ – группа 2 (С) по ГОСТ 15150.

Штабелирование НКУ не допускается.

Электронные приборы и устройства, поставляемые отдельно, должны храниться в отапливаемом помещении при температуре окружающего воздуха от плюс 5 до плюс 40 °С и относительной влажности не выше 80%.

Условия хранения запасных частей — группа 2 (С) по ГОСТ 15150.

Срок хранения НКУ в оригинальной заводской упаковке — один год.

При необходимости более длительного срока хранения необходимо провести внешний осмотр и проверку основных узлов, после чего восстановить заводскую упаковку.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ТР ТС 004/2011. Технический регламент Таможенного союза. «О безопасности низковольтного оборудования»;
ТР ТС 020/2011. Технический регламент Таможенного союза. «Электромагнитная совместимость технических средств»;

ГОСТ 859-2014. Медь. Марки;

ГОСТ 14254-2015. Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP);

ГОСТ 15150-69. Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды;

ГОСТ 23216-78. Изделия электротехнические. Хранение, транспортирование, временная противокоррозионная защита, упаковка. общие требования и методы испытаний;

ГОСТ IEC 61140-2012. Защита от поражения электрическим током.
Общие положения безопасности установок и оборудования;

ГОСТ IEC 61439-1-2013. Устройства комплектные низковольтные распределения и управления.
Часть 1. Общие требования;

ГОСТ IEC 61439-2-2015. Устройства комплектные низковольтные распределения и управления.
Часть 2. Устройства распределения и управления электроэнергией;

ГОСТ IEC/TR 61641—2022. Низковольтное комплектное распределительное устройство.
Руководство по проведению испытаний на воздействие электрической дуги в месте внутреннего короткого замыкания;

Правила устройства электроустановок. Издание 7 (ПУЭ);

СНиП 3.05.07-85. Системы автоматизации

СОКРАЩЕННЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ГК – группа компаний;

ГРЩ – главный распределительный щит;

НКУ – низковольтное комплектное устройство;

РУ – распределительное устройство;

ТЗ – техническое задание;

ТП – трансформаторная подстанция;

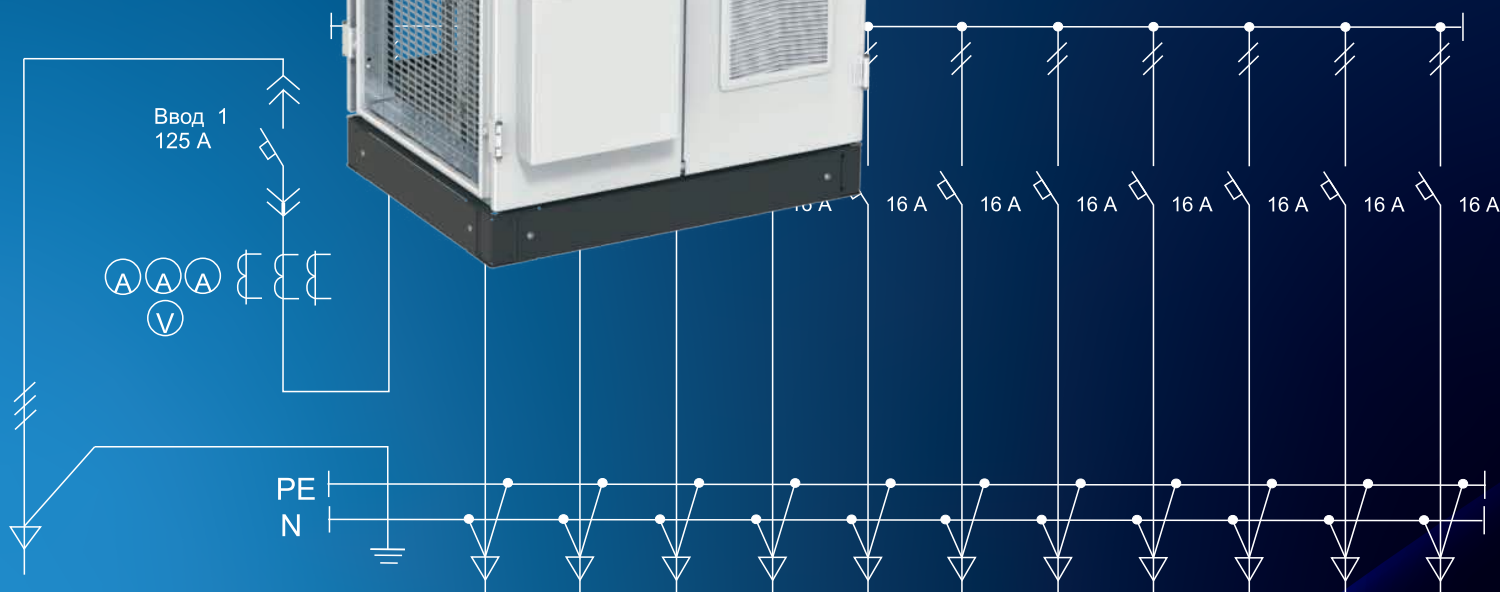
ФСА – Федеральная служба аккредитации;

АСУ ТП – автоматизированная система управления технологическим процессом.

Мы оставляем за собой право внести изменения при проектировании и производстве продукции

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ НКУ ПРОВЕНТО

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ



Артикулы шкафов

Для обозначения конструктивного исполнения шкафа применяются следующие артикулы:



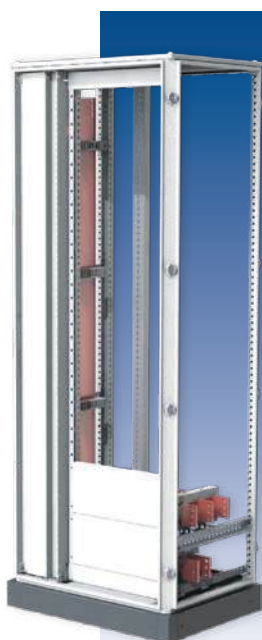
вводная
панель

LMFI



секционная
панель

LMFS



распределительная
панель

LMFD



кабельный
отсек

LMFC

Артикулы вводных и секционных панелей

LMFI 200.60.60 – 1600A – OU – 4b – 2 – C

Производитель оборудования (для комплектации 4):

C – Chint
 L – LSIS
 H – Hyundai
 SE – Systeme
 K – КЭАЗ
 D – DEKraft

Уровень комплектации:

2 – панели в сборе без шин и аппаратов
 3 – панели в сборе с шинной системой, без аппаратов
 4 – панели в сборе с шинной системой и аппаратами

Вид внутреннего разделения по ГОСТ IEC 61439-2:

1, 2a, 2b, 3a, 3b, 4a, 4b

Направление подключения:

U – сверху
 D – снизу

Вид обслуживания:

O – одностороннее
 D – двухстороннее

Ток сборных шин:

1600A, 2000A, 2500A, 3200A, 4000A

Глубина панели, см

Ширина панели, см

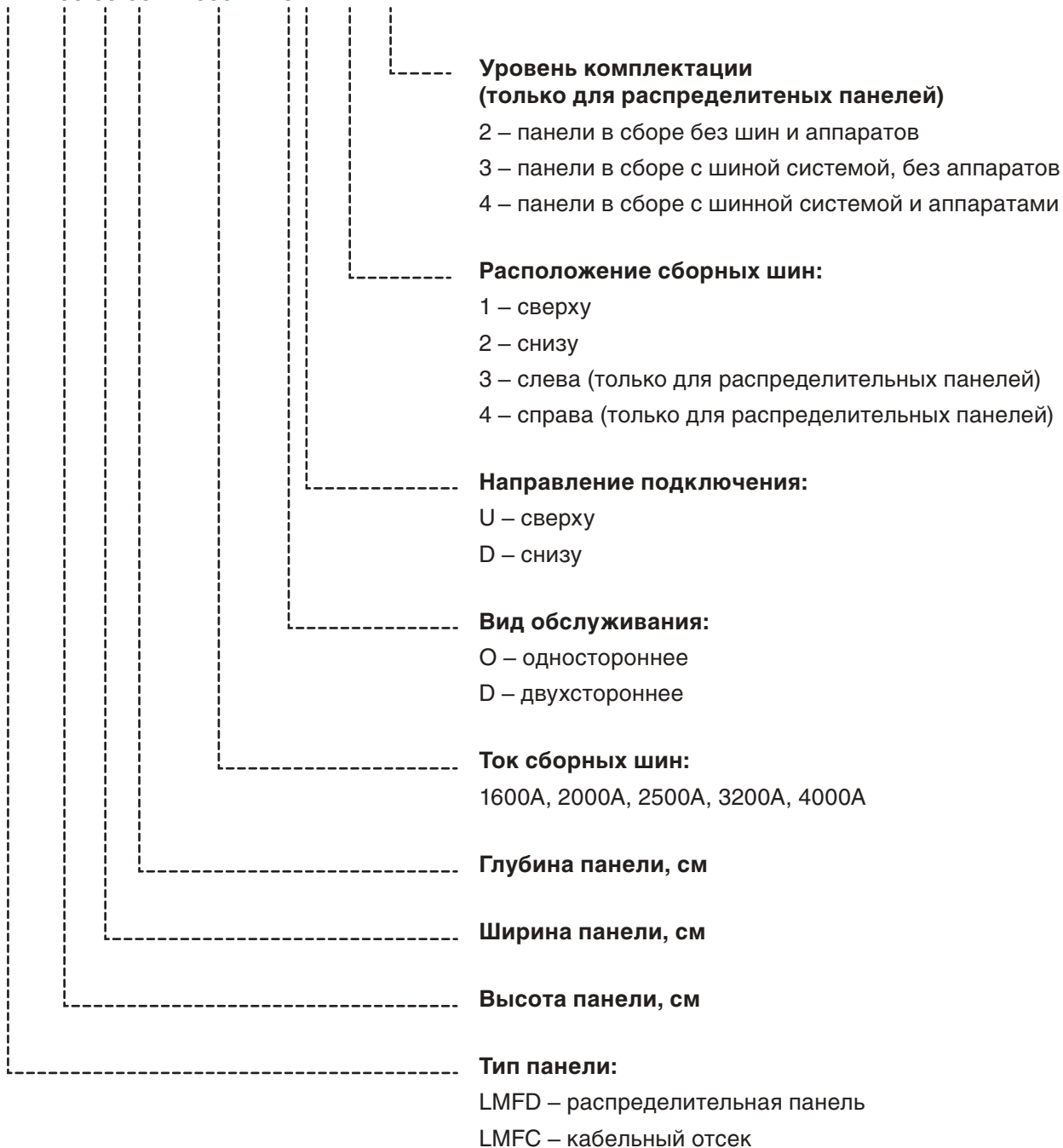
Высота панели, см

Тип панели:

LMFI – вводная панель
 LMFS – секционная панель

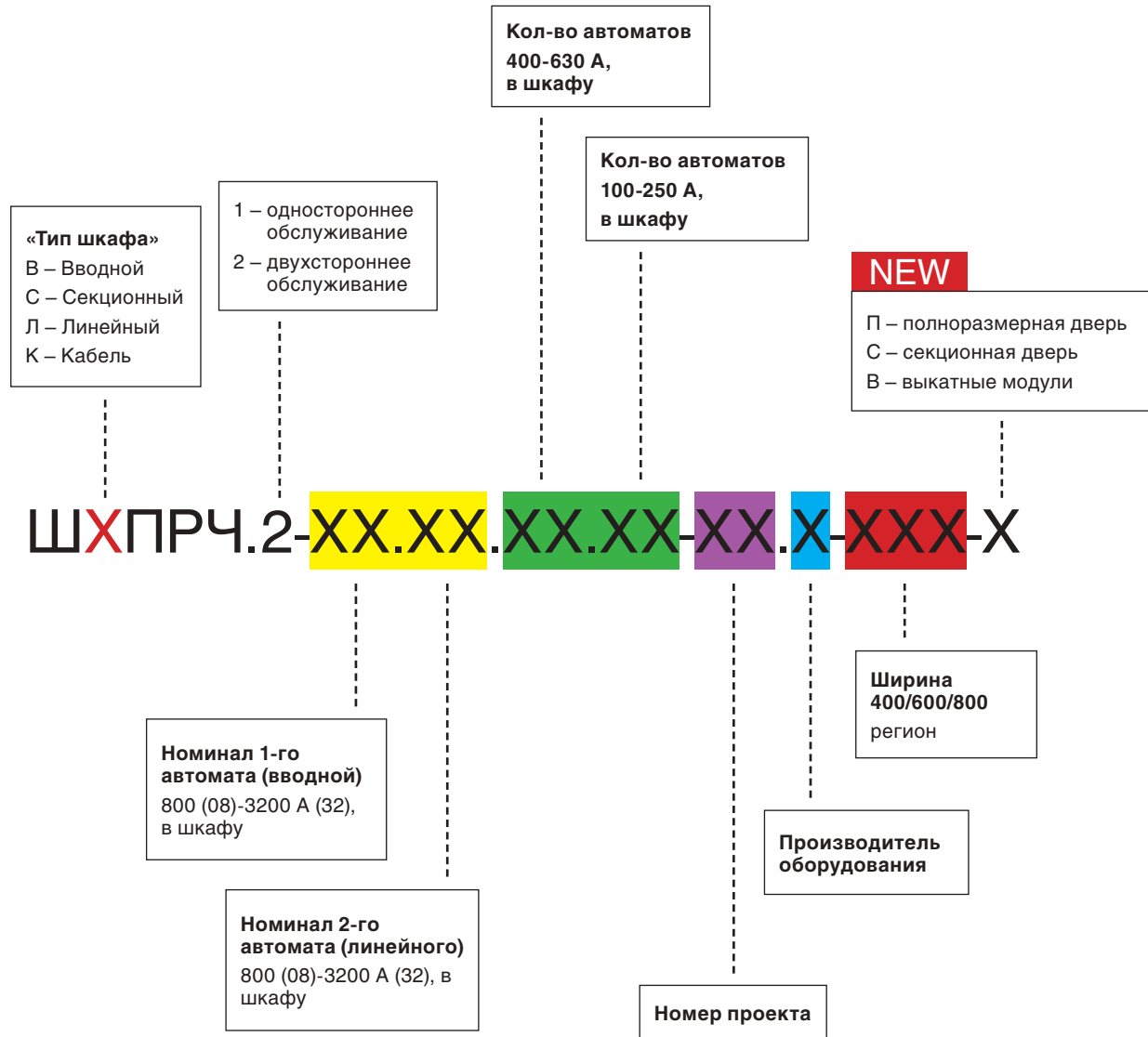
Артикулы распределительных панелей и кабельных отсеков

LMFI 200.60.60 – 1600A – OD – 1 – 2



Код проектной документации

Для проектной документации применяется обозначение шкафов в следующем виде:



ГРЦ-40-XX-XXXX-XXXX-1222 (Q-код)

Пример кодировки проекта ГРЩ по шкафам

Для обозначения конструктивного исполнения шкафа применяются следующие артикулы:

ШВПРЧ.2-40.00-2.1-800-С

Тип шкафа	вводной
Обслуживание	двухстороннее
Номинал автомата	4000А
Порядковый номер проекта	2
Применяемое оборудование	Chint
Ширина шкафа	800 мм

Соответствующий артикул:
LFMI 200.80.80-4000A-OU-4b-4-C

ШСПРЧ.2-32.00-2.1-800-С

Тип шкафа	вводной
Обслуживание	двухстороннее
Номинал автомата	3200А
Порядковый номер проекта	2
Применяемое оборудование	Chint
Ширина шкафа	800 мм

Соответствующий артикул:
LFMS 200.80.80-3200A-OU-4b-4-C

ШЛПРЧ.2-25.08.00.00-2.1-600-С

Тип шкафа	линейный
Обслуживание	двухстороннее
Номинал вводного автомата	2500А
Номинал линейного автомата	800А
Порядковый номер проекта	2
Применяемое оборудование	Chint
Ширина шкафа	600 мм

Соответствующий артикул:
LMFD 200.60.80-2500A-OD-4b-4-C

ШЛПРЧ.2-00.00.02.04-2.1-600-П

Тип шкафа	линейный
Обслуживание	двухстороннее
Количество отходящих автоматов 400-630А	2
Количество отходящих автоматов 100-250А	4
Порядковый номер проекта	2
Применяемое оборудование	Chint
Ширина шкафа	600 мм

Соответствующий артикул:
LMFD 200.60.80-2500A-OD-2b-4-C

Условия эксплуатации

до **2000 м**

высота над уровнем моря

не **Выше +40 °С**

верхнее рабочее значение температуры окружающего воздуха

не **ниже -25 °С**

нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха

Относительная влажность воздуха

не более 50% при температуре окружающего воздуха +40 °С и не более 90% при температуре окружающего воздуха +20 °С

Тип атмосферы

II по ГОСТ 15150

Степень загрязнения окружающей среды

3 по ГОСТ IEC 61439-1

Окружающая среда

невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных паров и газов, разрушающих изоляцию и металл

Условия хранения

НКУ должны храниться в заводской упаковке в условиях хранения 2 по ГОСТ 15150:

- 1** температура окружающего воздуха от -10 °С до +40 °С
- 2** относительная влажность воздуха 98% при +25 °С

- 3** атмосферное давление 84...106,7 кПа (630...800 мм. рт. ст.)

Технические характеристики

Наименование	Значение
Номинальное напряжение, В	400; 690
Род тока	переменный
Номинальная частота, Гц	50; 60
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение, кВ	8; 12
Номинальное напряжение изоляции, кВ	800; 1000
Номинальный ток главной цепи, А, не более	4000
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток (1 с), кА, не более	65
Класс защиты по ГОСТ IEC 61140	I
Степень защиты по ГОСТ 14254:	
Вентилируемый шкаф	до IP40
Невентилируемый шкаф	до IP55
Вид внутреннего разделения по ГОСТ IEC 61439-2	до 4b

Классификация исполнений НКУ

Наименование	Значение
Ток сборных шин, А	1600; 2000; 2500; 3200; 4000
Система заземления	TN-C; TN-C-S; TN-S
Вид обслуживания	одностороннее; двухстороннее
Направление подключения	сверху; снизу
Тип подключения	кабель; шинопровод
Вид внутреннего разделения по ГОСТ IEC 61439-2	1; 2a; 2b; 3a; 3b; 4a; 4b
Производитель оборудования	Chint; LS Electric; Hyundai; Systeme Electric; K9A3; Dekraft

Стандартно типовые решения

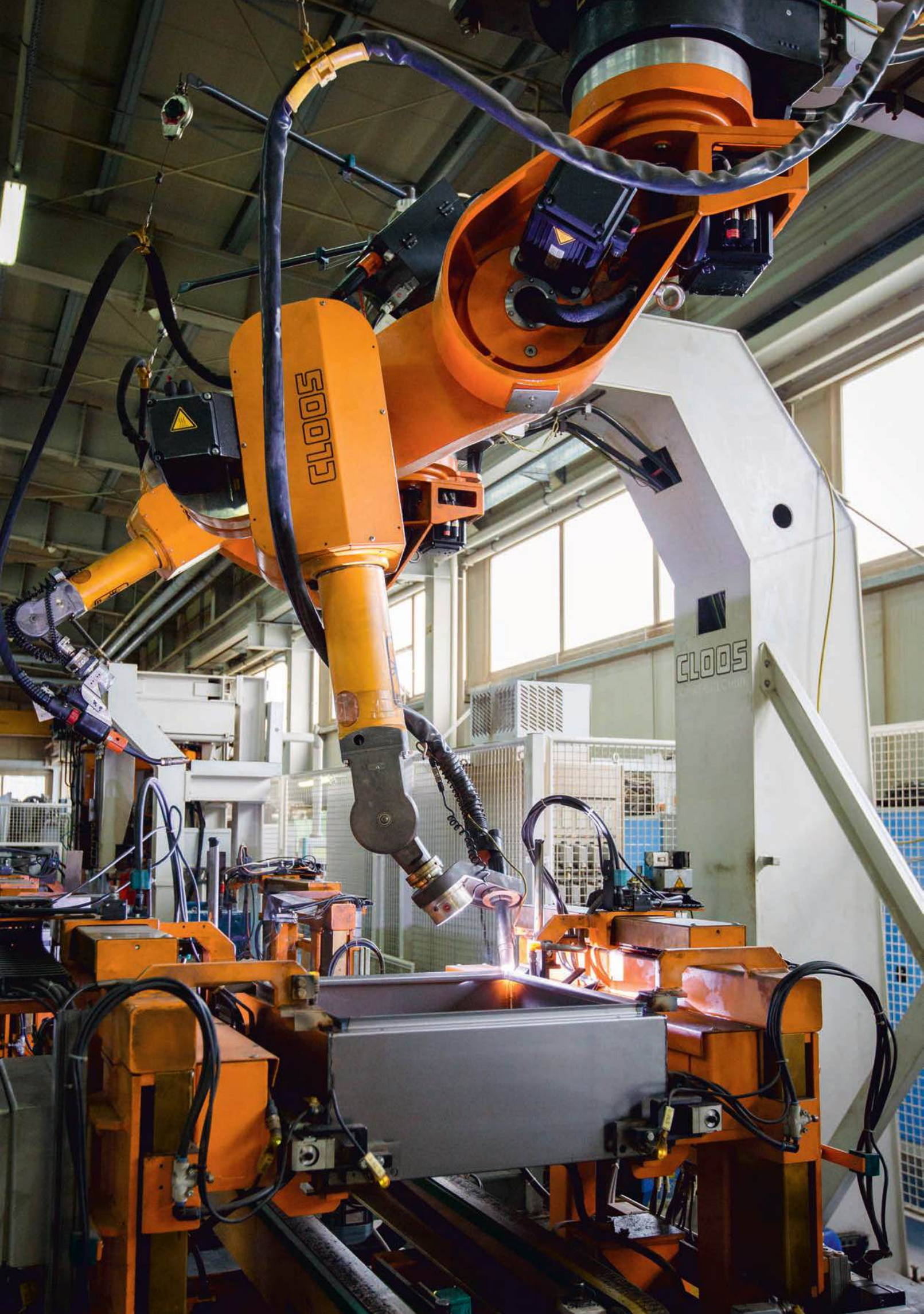
собираются с применением силового коммутационного оборудования ведущих российских и зарубежных производителей

По согласованию с заказчиком

возможна адаптация панелей под оборудование других производителей

Производитель оборудования	Тип оборудования
Chint	Модульные автоматические выключатели серии NB1 и NBP Автоматические выключатели в литом корпусе серии NM8N Воздушные автоматические выключатели серии NA8 Световые индикаторы серии ND16 Кнопки/переключатели серии NP8 Многофункциональные измерительные приборы серии PD7777 Выключатель-разъединитель серии NH40
LS Electric	Модульные автоматические выключатели серии BKN, BKH, BKP, BFN Автоматические выключатели в литом корпусе SUSOL TD, TS Воздушные автоматические выключатели серии SUSOL/METASOL AN, AF, AS
Hyundai	Модульные автоматические выключатели серии HGD, HRC, HSD, HiBD Автоматические выключатели в литом корпусе HGM, HGE Воздушные автоматические выключатели серии HGN, HGS
K9A3	Модульные автоматические выключатели серии OptiDin BM63, серии BA Автоматические выключатели в литом корпусе Optimat D, E, серии BA Воздушные автоматические выключатели серии Optimat A
Systeme Electric	Автоматические выключатели в литом корпусе SystemePact CCB Воздушные автоматические выключатели SystemePact ACB Выключатели-разъединители SystemePact SD
Dekraft	Модульные автоматические выключатели серии BA-101, BA-103(M), BA-105, BA-201 Модульные автоматические выключатели дифференциального тока ДИФ-101(S), ДИФ-102, ДИФ-103 Модульные выключатели нагрузки ВН-102, ВР-103, ВН-105 Устройства защиты от дугового пробоя УЗДП-103 Автоматические выключатели в литом корпусе BA-300(M), BA-330A, BA-330E Аппараты ввода резерва АВР-300, ВР-101 Воздушные автоматические выключатели серии BA-730, BA-750







Вводные панели

LMFI

Система заземления TN-C

Схема I-TNC-01

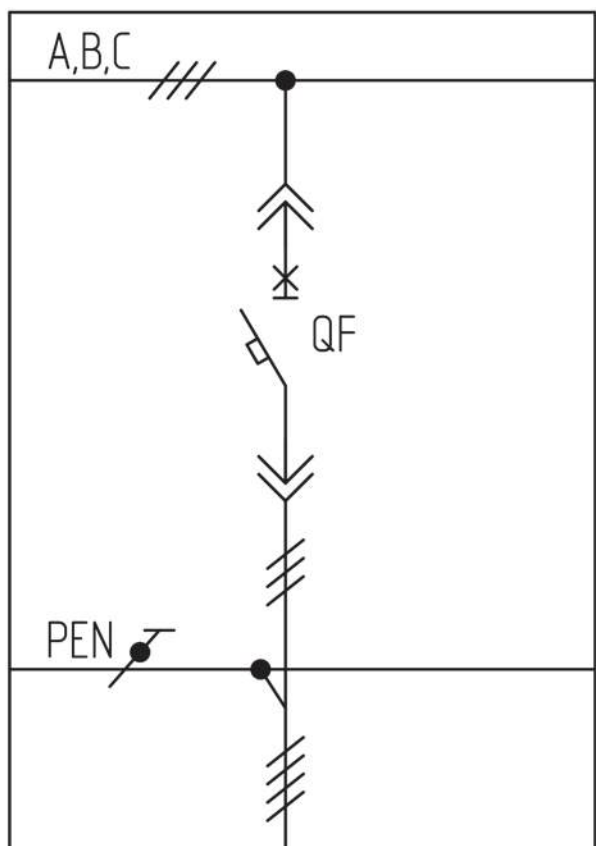
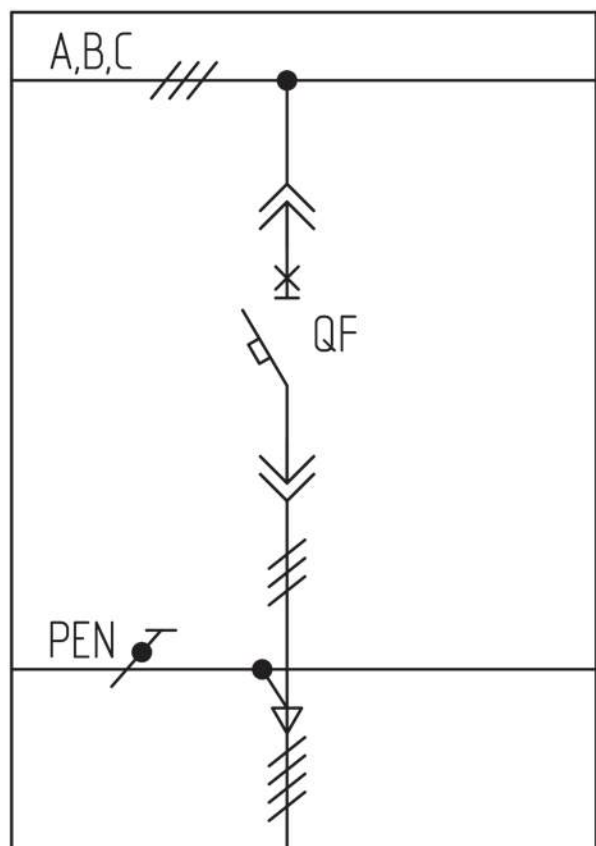


Схема I-TNC-02



Параметр	Значение
Тип панели	Вводная панель
Система заземления	TN-C
Направление ввода	Шинопроводом снизу
Расположение сборных шин	Сверху

Параметр	Значение
Тип панели	Вводная панель
Система заземления	TN-C
Направление ввода	Кабелем снизу
Расположение сборных шин	Сверху

Артикулы панелей

LMFI 200.60.60-1600A-OD-1** - 2-X***

LMFI 200.60.60-1600A-OD-1** - 3-X***

LMFI 200.60.60-1600A-OD-1** - 4-X***

LMFI 200.60.80-1600A-OD-1** - 2-X***

LMFI 200.60.80-1600A-OD-1** - 3-X***

LMFI 200.60.80-1600A-OD-1** - 4-X***

LMFI 200.80.80-2000A*-OD-1** - 2-X***

LMFI 200.80.80-2000A*-OD-1** - 3-X***

LMFI 200.80.80-2000A*-OD-1** - 4-X***

* значение тока выбирается из ряда
2000A-2500A-3200A-4000A

** значение вида внутреннего разделения
выбирается из ряда 1-2a-2b-3a-3b-4a-4b

*** значение X выбирается исходя
из выбранного оборудования

Система заземления TN-C

Схема I-TNC-03

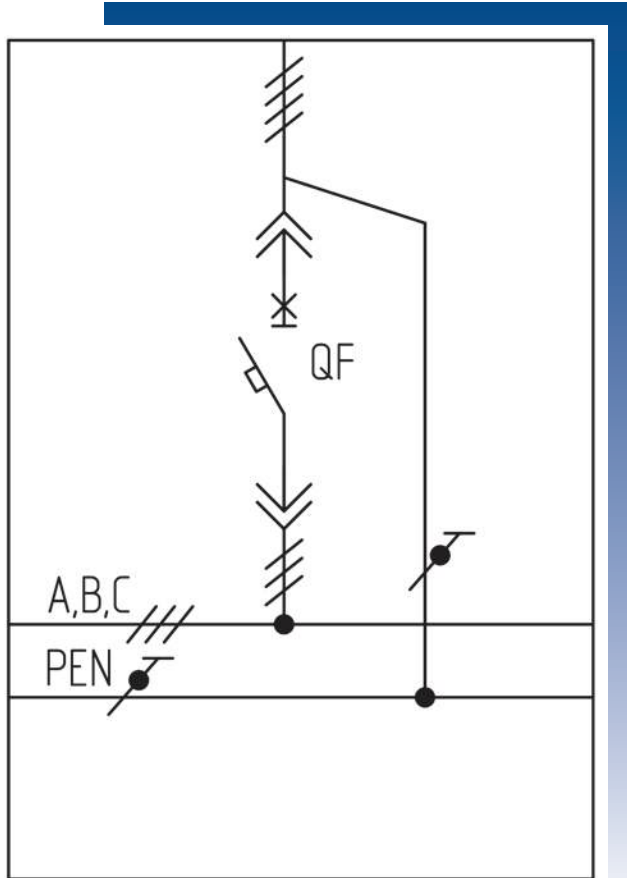
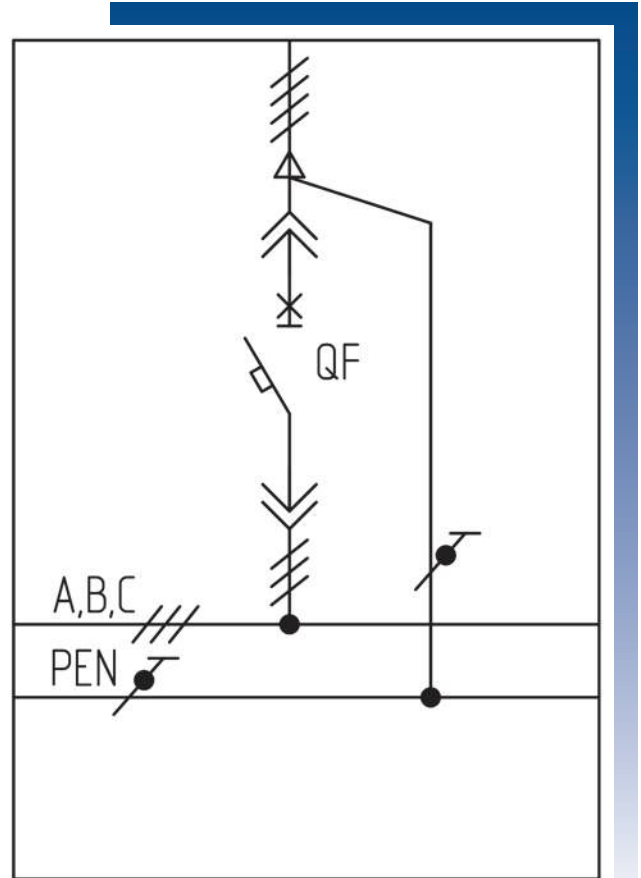


Схема I-TNC-04



Параметр	Значение
Тип панели	Вводная панель
Система заземления	TN-C
Направление ввода	Шинопроводом сверху
Расположение сборных шин	Снизу

Параметр	Значение
Тип панели	Вводная панель
Система заземления	TN-C
Направление ввода	Кабелем сверху
Расположение сборных шин	Снизу

Артикулы панелей

LMFI 200.60.60-1600A-OU-1** - 2-X***

LMFI 200.60.60-1600A-OU-1**-3-X***

LMFI 200.60.60-1600A-OU-1**-4-X***

LMFI 200.60.80-1600A-OU-1** - 2-X***

LMFI 200.60.80-1600A-OU-1**-3-X***

LMFI 200.60.80-1600A-OU-1**-4-X***

LMFI 200.80.80-2000A*-OU-1** - 2-X***

LMFI 200.80.80-2000A*-OU-1** - 3-X***

LMFI 200.80.80-2000A*-OU-1** - 4-X***

* значение тока выбирается из ряда
2000A-2500A-3200A-4000A

** значение вида внутреннего разделения
выбирается из ряда 1-2a-2b-3a-3b-4a-4b

*** значение X выбирается исходя
из выбранного оборудования

Система заземления TN-C-S

Схема I-TNSC-01

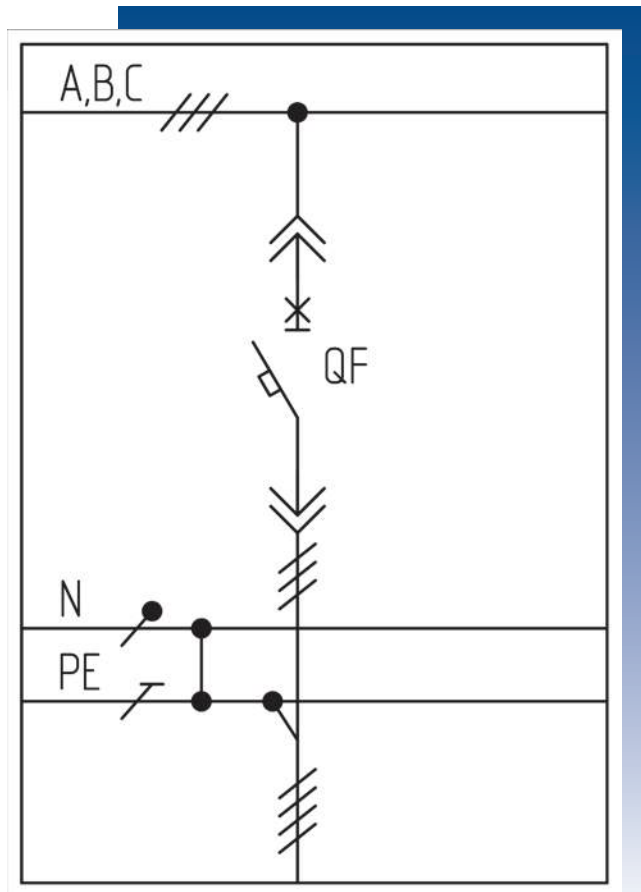
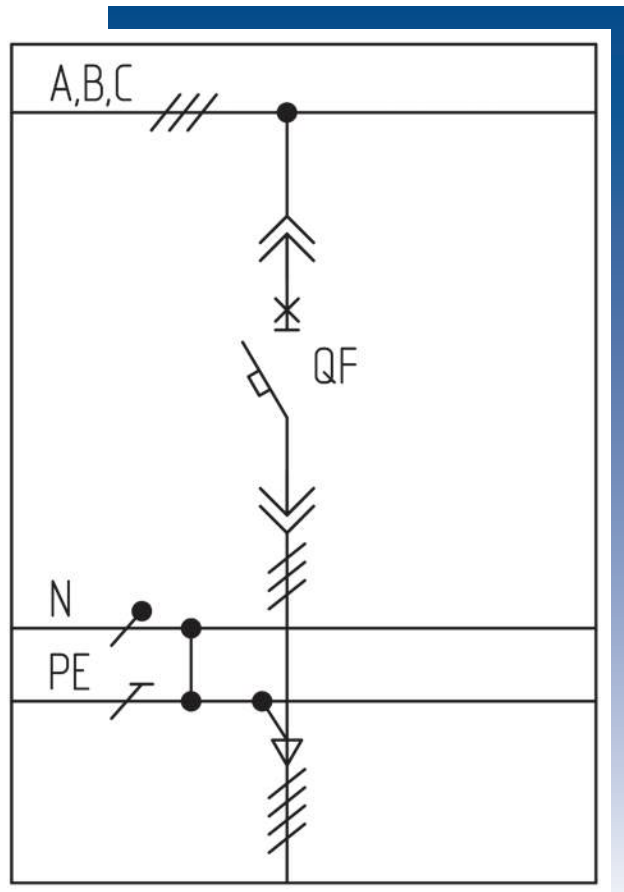


Схема I-TNCS-02



Параметр	Значение
Тип панели	Вводная панель
Система заземления	TN-C-S
Направление ввода	Шинопроводом снизу
Расположение сборных шин	Сверху

Параметр	Значение
Тип панели	Вводная панель
Система заземления	TN-C-S
Направление ввода	Кабелем снизу
Расположение сборных шин	Сверху

Артикулы панелей

LMFI 200.60.60-1600A-OD-1** - 2-X***

LMFI 200.60.60-1600A-OD-1** - 3-X***

LMFI 200.60.60-1600A-OD-1** - 4-X***

LMFI 200.60.80-1600A-OD-1** - 2-X***

LMFI 200.60.80-1600A-OD-1** - 3-X***

LMFI 200.60.80-1600A-OD-1** - 4-X***

LMFI 200.80.80-2000A*-OD-1** - 2-X***

LMFI 200.80.80-2000A*-OD-1** - 3-X***

LMFI 200.80.80-2000A*-OD-1** - 4-X***

* значение тока выбирается из ряда 2000A-2500A-3200A-4000A

** значение вида внутреннего разделения выбирается из ряда 1-2a-2b-3a-3b-4a-4b

*** значение X выбирается исходя из выбранного оборудования

Система заземления TN-C-S

Схема I-TNCS-03

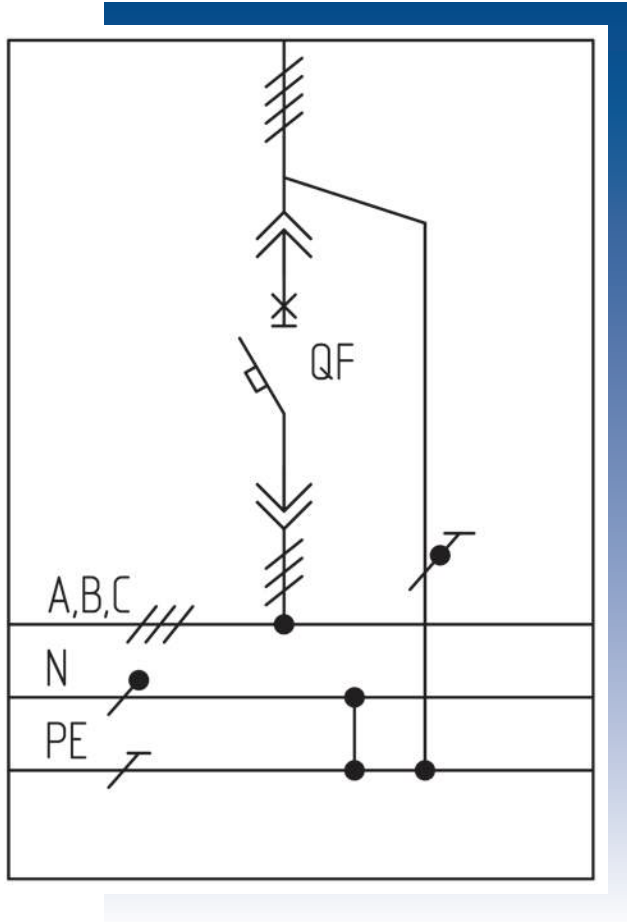
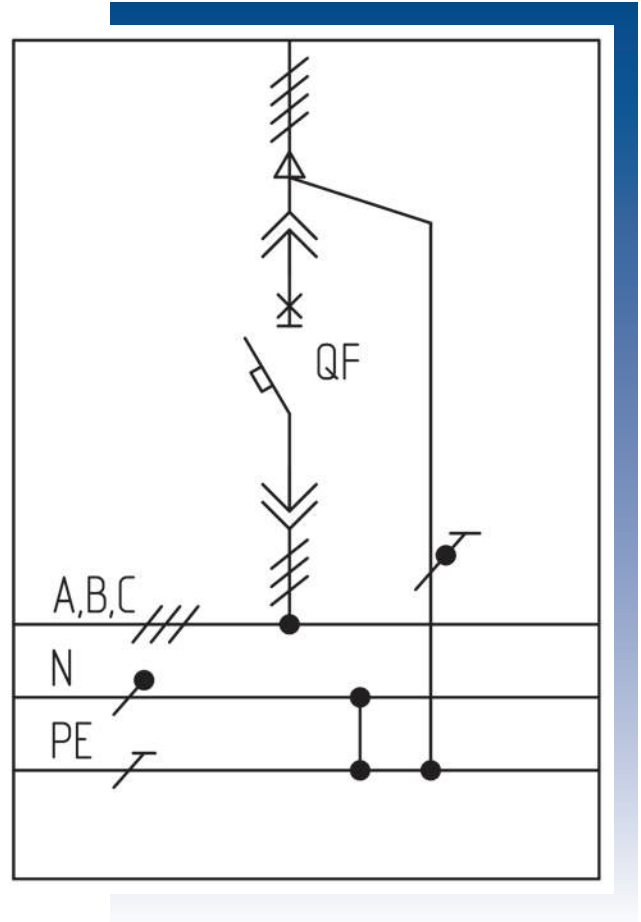


Схема I-TNCS-04



Параметр	Значение
Тип панели	Вводная панель
Система заземления	TN-C-S
Направление ввода	Шинопроводом сверху
Расположение сборных шин	Снизу

Параметр	Значение
Тип панели	Вводная панель
Система заземления	TN-C-S
Направление ввода	Кабелем сверху
Расположение сборных шин	Снизу

Артикулы панелей

LMFI 200.60.60-1600A-OU-1**- 2-X***

LMFI 200.60.60-1600A-OU-1**-3-X***

LMFI 200.60.60-1600A-OU-1**-4-X***

LMFI 200.60.80-1600A-OU-1**- 2-X***

LMFI 200.60.80-1600A-OU-1**-3-X***

LMFI 200.60.80-1600A-OU-1**-4-X***

LMFI 200.80.80-2000A*-OU-1**- 2-X***

LMFI 200.80.80-2000A*-OU-1**- 3-X***

LMFI 200.80.80-2000A*-OU-1**- 4-X***

* значение тока выбирается из ряда
2000A-2500A-3200A-4000A

** значение вида внутреннего разделения
выбирается из ряда 1-2a-2b-3a-3b-4a-4b

*** значение X выбирается исходя
из выбранного оборудования

Система заземления TN-C-S

Схема I-TNS-01

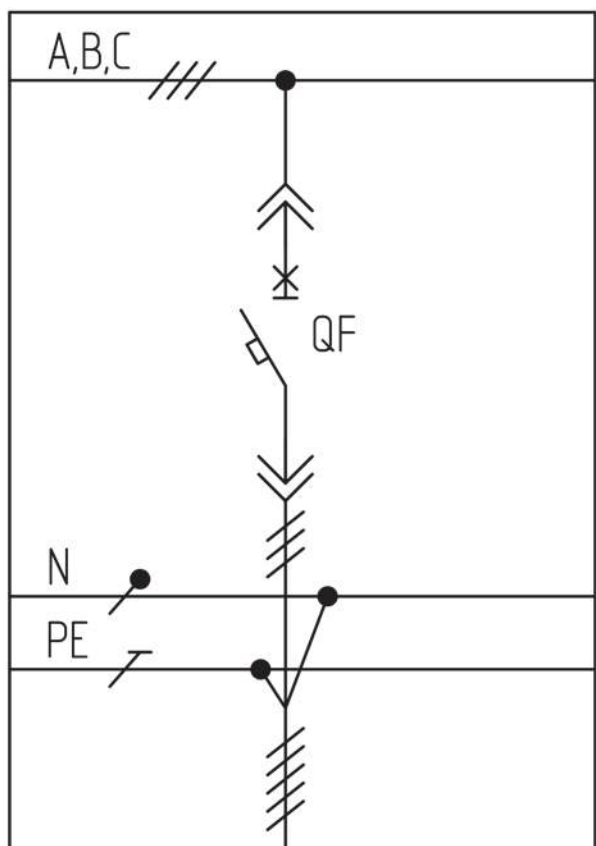
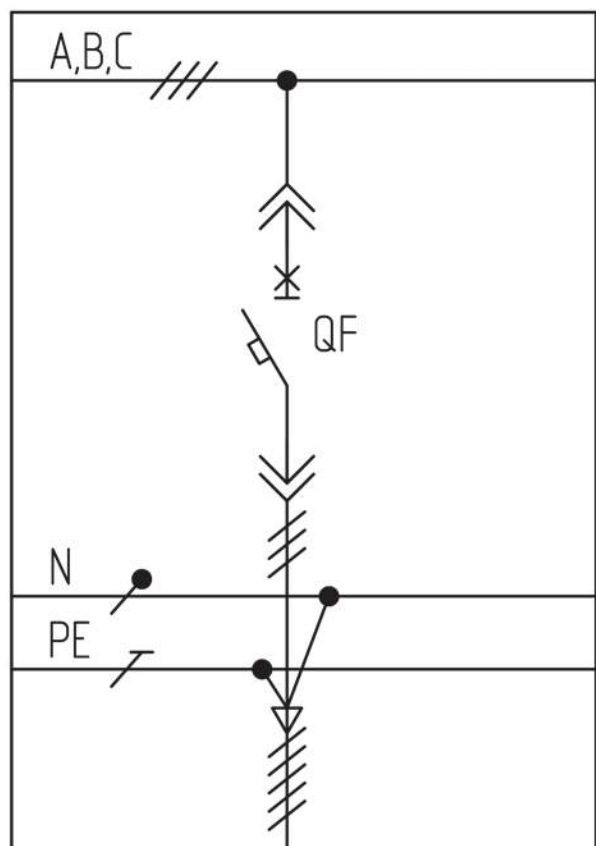


Схема I-TNS-02



Параметр	Значение
Тип панели	Вводная панель
Система заземления	TN-S
Направление ввода	Шинопроводом снизу
Расположение сборных шин	Сверху

Параметр	Значение
Тип панели	Вводная панель
Система заземления	TN-S
Направление ввода	Кабелем снизу
Расположение сборных шин	Сверху

Артикулы панелей

LMFI 200.60.60-1600A-OD-1** - 2-X***

LMFI 200.60.60-1600A-OD-1** - 3-X***

LMFI 200.60.60-1600A-OD-1** - 4-X***

LMFI 200.60.80-1600A-OD-1** - 2-X***

LMFI 200.60.80-1600A-OD-1** - 3-X***

LMFI 200.60.80-1600A-OD-1** - 4-X***

LMFI 200.80.80-2000A*-OD-1** - 2-X***

LMFI 200.80.80-2000A*-OD-1** - 3-X***

LMFI 200.80.80-2000A*-OD-1** - 4-X***

* значение тока выбирается из ряда
2000A-2500A-3200A-4000A

** значение вида внутреннего разделения
выбирается из ряда 1-2a-2b-3a-3b-4a-4b

*** значение X выбирается исходя
из выбранного оборудования

Система заземления TN-C-S

Схема I-TNS-03

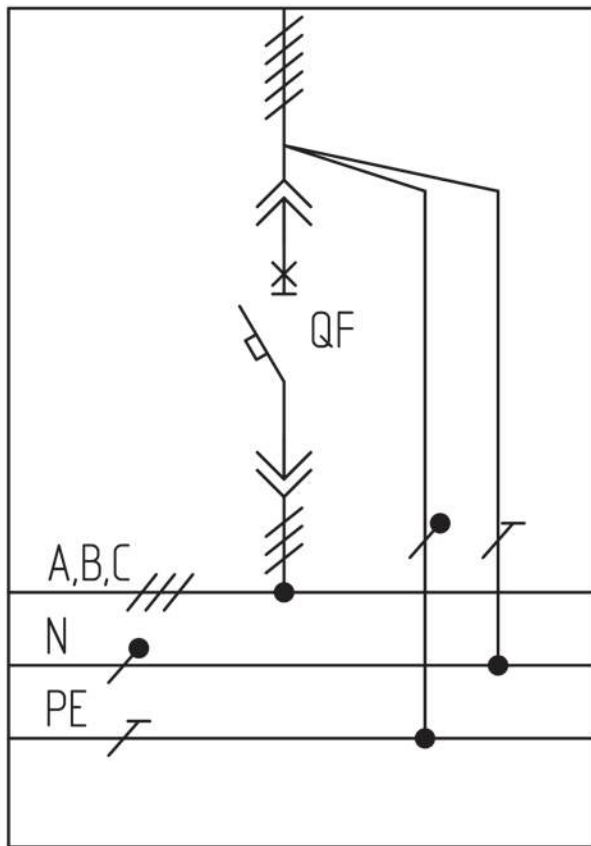
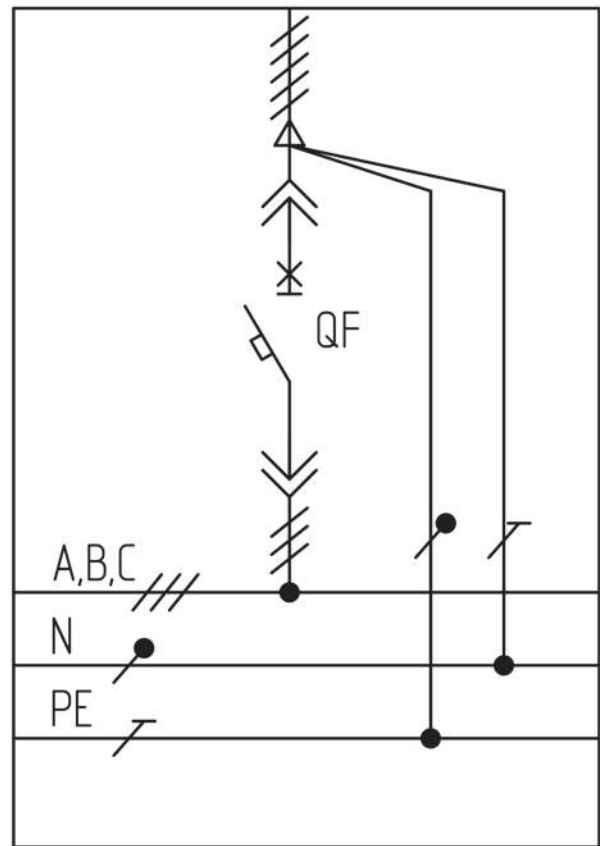


Схема I-TNS-04



Параметр	Значение
Тип панели	Вводная панель
Система заземления	TN-S
Направление ввода	Шинопроводом сверху
Расположение сборных шин	Снизу

Параметр	Значение
Тип панели	Вводная панель
Система заземления	TN-S
Направление ввода	Кабелем сверху
Расположение сборных шин	Снизу

Артикулы панелей

LMFI 200.60.60-1600A-OU-1**- 2-X***

LMFI 200.60.60-1600A-OU-1**-3-X***

LMFI 200.60.60-1600A-OU-1**-4-X***

LMFI 200.60.80-1600A-OU-1**- 2-X***

LMFI 200.60.80-1600A-OU-1**-3-X***

LMFI 200.60.80-1600A-OU-1**-4-X***

LMFI 200.80.80-2000A*-OU-1**- 2-X***

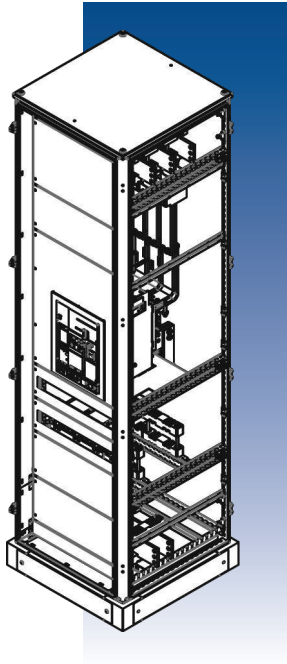
LMFI 200.80.80-2000A*-OU-1**- 3-X***

LMFI 200.80.80-2000A*-OU-1**- 4-X***

* значение тока выбирается из ряда
2000A-2500A-3200A-4000A

** значение вида внутреннего разделения
выбирается из ряда 1-2a-2b-3a-3b-4a-4b

*** значение X выбирается исходя
из выбранного оборудования

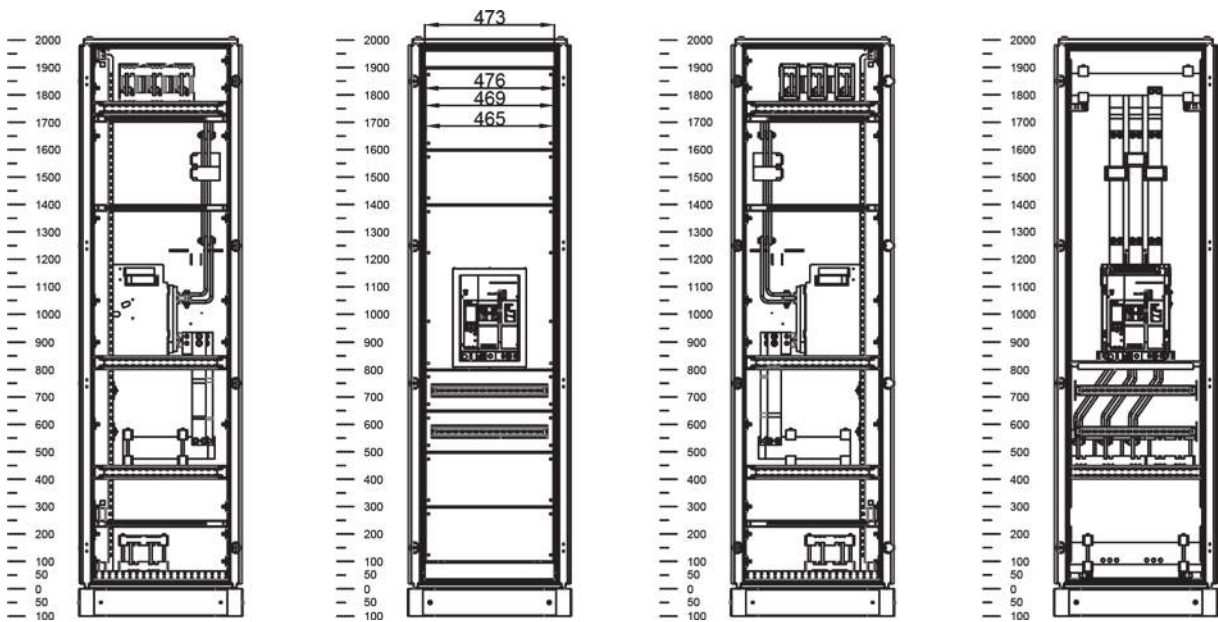


LMFI 200.60.60-1600A-OD-1 - 4-X*****

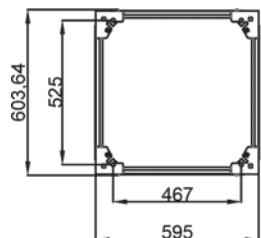
значение вида внутреннего разделения выбирается из ряда 1-2a-2b-3a-3b-4a-4b

значение X выбирается исходя из выбранного оборудования

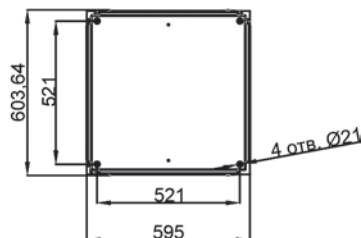
**Соответствует:
ШВПРЧ.1-16.00-XX.X-600-П**

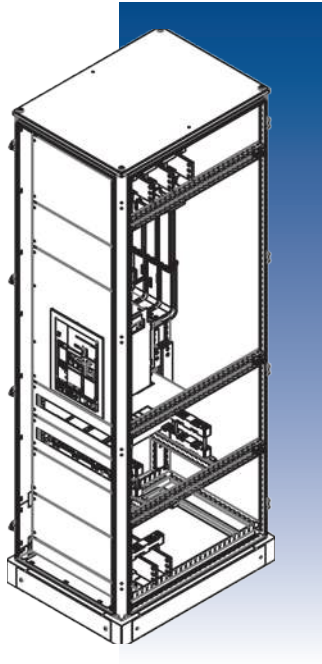


Основание панели



Вид сверху



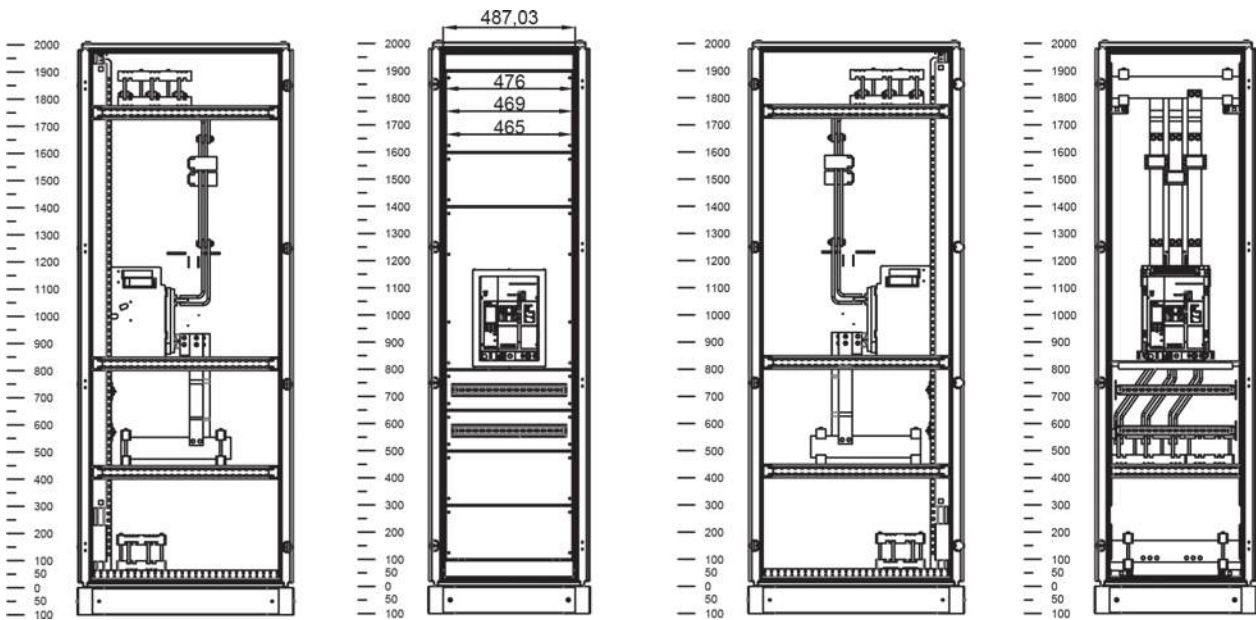


LMFI 200.60.80-1600A-OD-1 -4-X*****

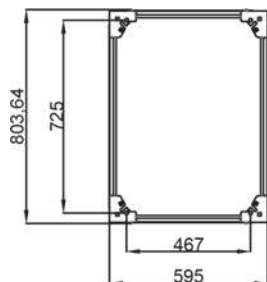
значение вида внутреннего разделения выбирается из ряда 1-2a-2b-3a-3b-4a-4b

значение X выбирается исходя из выбранного оборудования

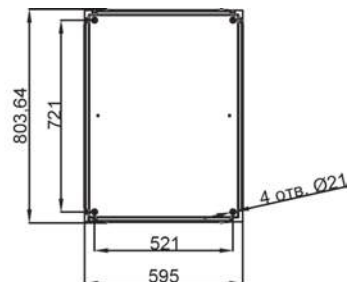
**Соответствует:
ШВПРЧ.2-16.00-XX.X-600-П**

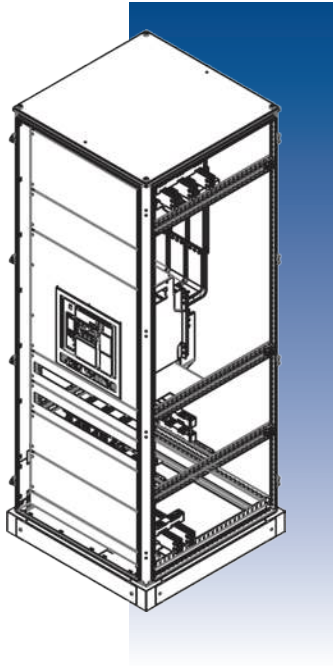


Основание панели



Вид сверху





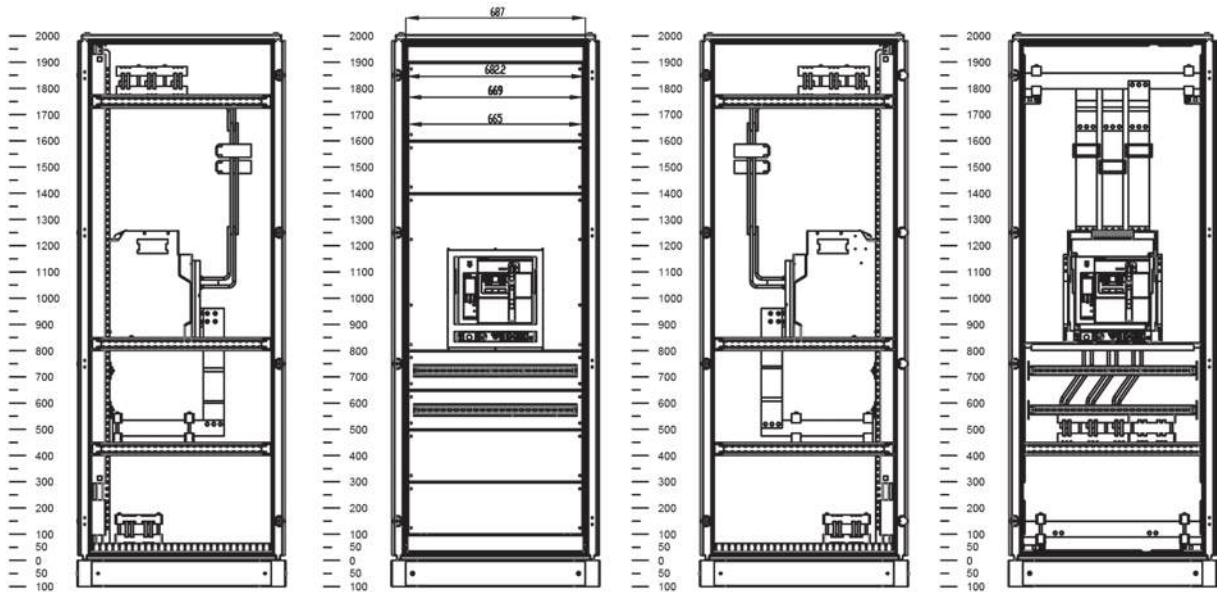
LMFI 200.80.80-2000A*-OD-1-4-X*****

значение тока выбирается из ряда 2000А-2500А-3200А-4000А

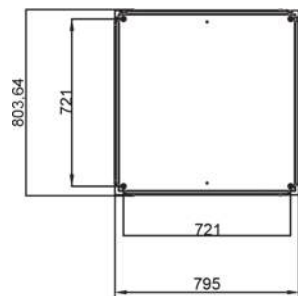
значение вида внутреннего разделения выбирается из ряда 1-2а-2b-3а-3b-4а-4b

значение X выбирается исходя из выбранного оборудования

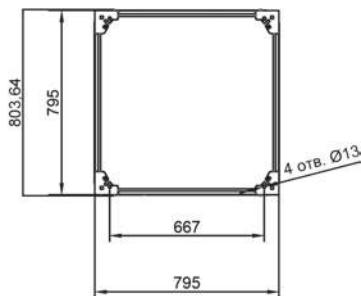
**Соответствует:
ШВПРЧ.2-20.00-XX.X-800-П**

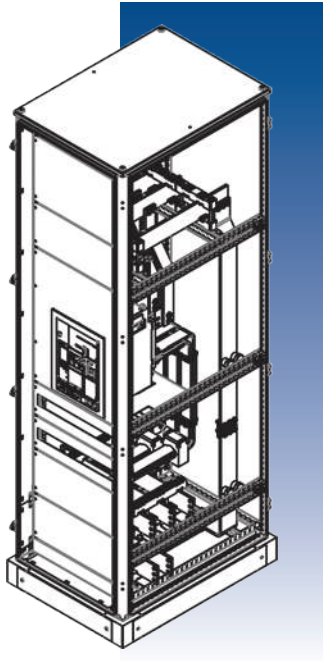


Основание панели



Вид сверху



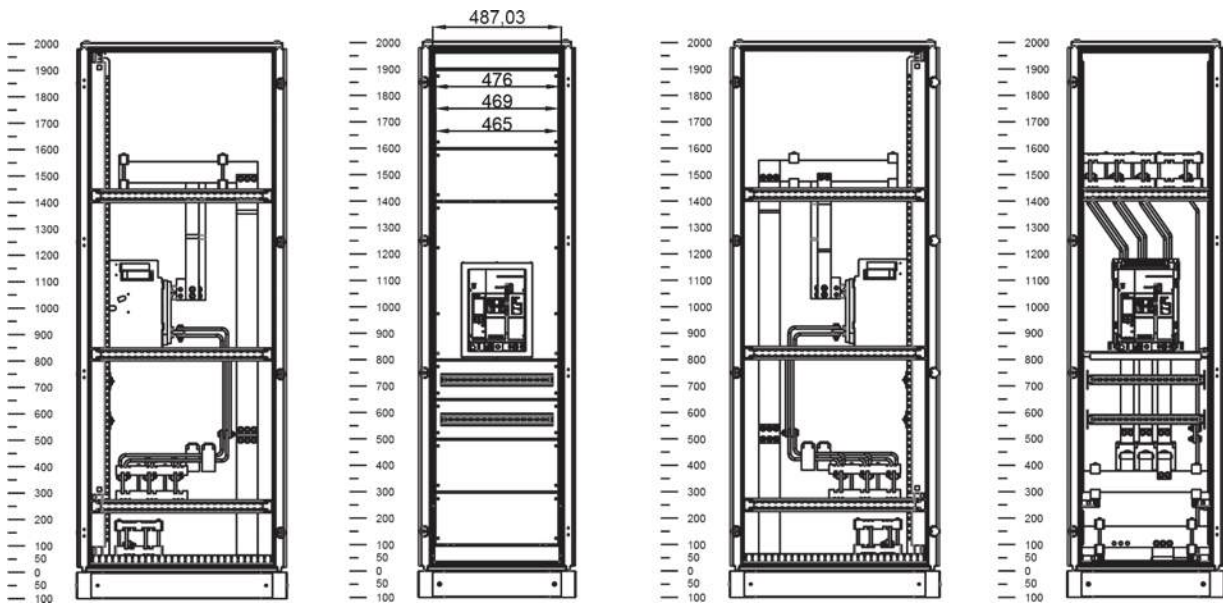


LMFI 200.60.80-1600A-OU-1 -4-X*****

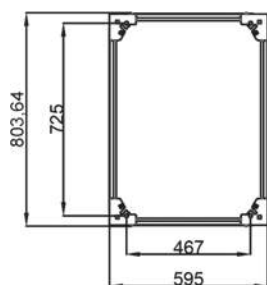
значение вида внутреннего разделения выбирается из ряда 1-2a-2b-3a-3b-4a-4b

значение X выбирается исходя из выбранного оборудования

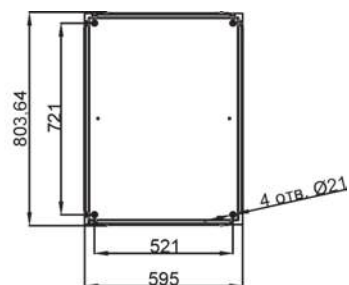
**Соответствует:
ШВПРЧ.2-16.00-XX.X-600-П**

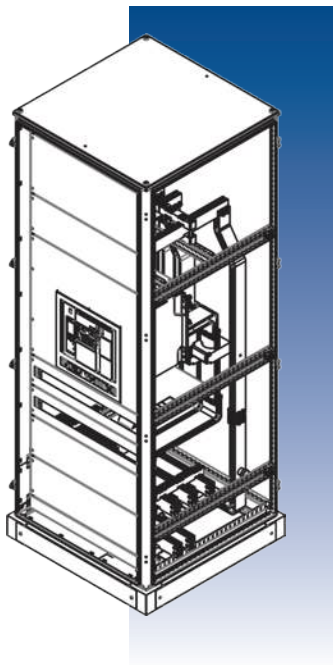


Основание панели



Вид сверху





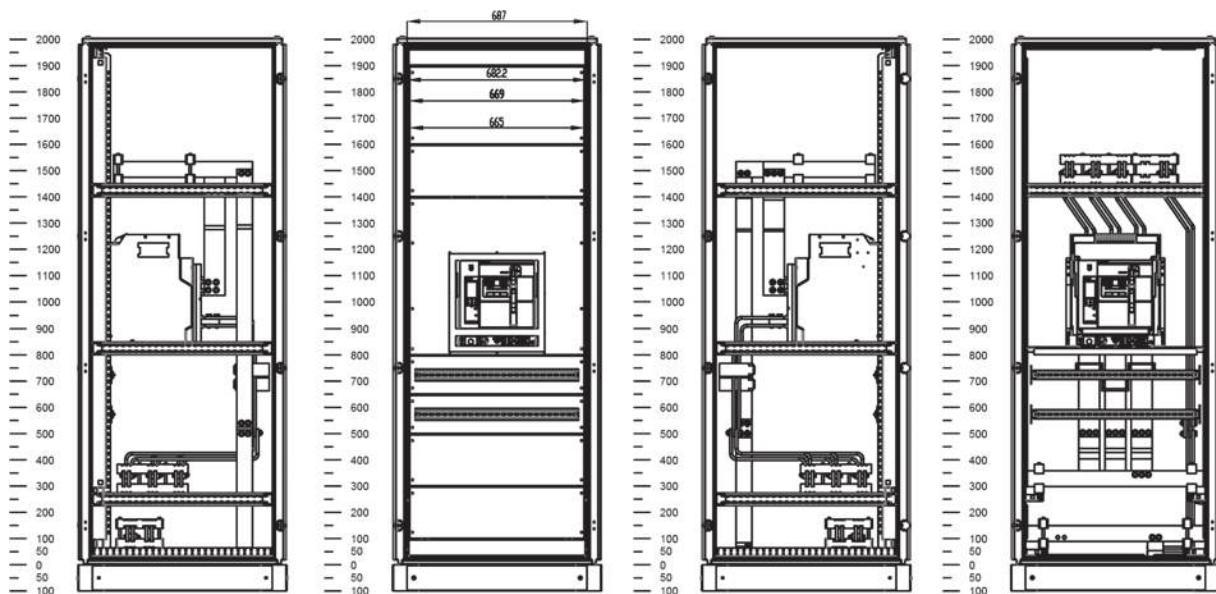
LMFI 200.80.80-2000A*-OU-1-4-X*****

значение тока выбирается из ряда 2000А-2500А-3200А-4000А

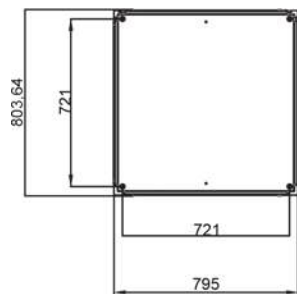
значение вида внутреннего разделения выбирается из ряда 1-2а-2b-3а-3b-4а-4b

значение X выбирается исходя из выбранного оборудования

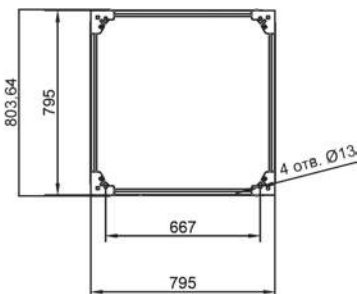
**Соответствует:
ШВПРЧ.2-20.00-XX.X-800-П**



Основание панели



Вид сверху



Секционные панели

LMFS



Система заземления TN-C

Схема S-TNC-01

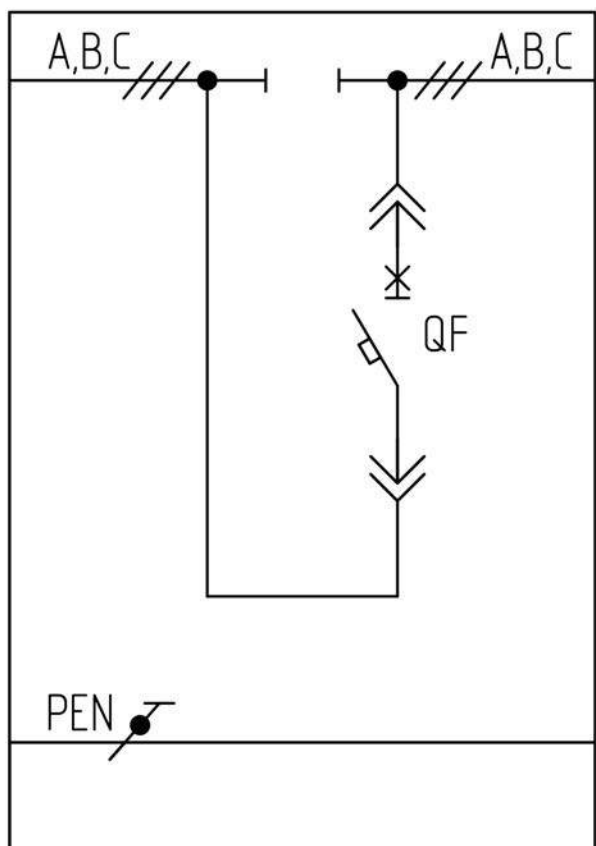
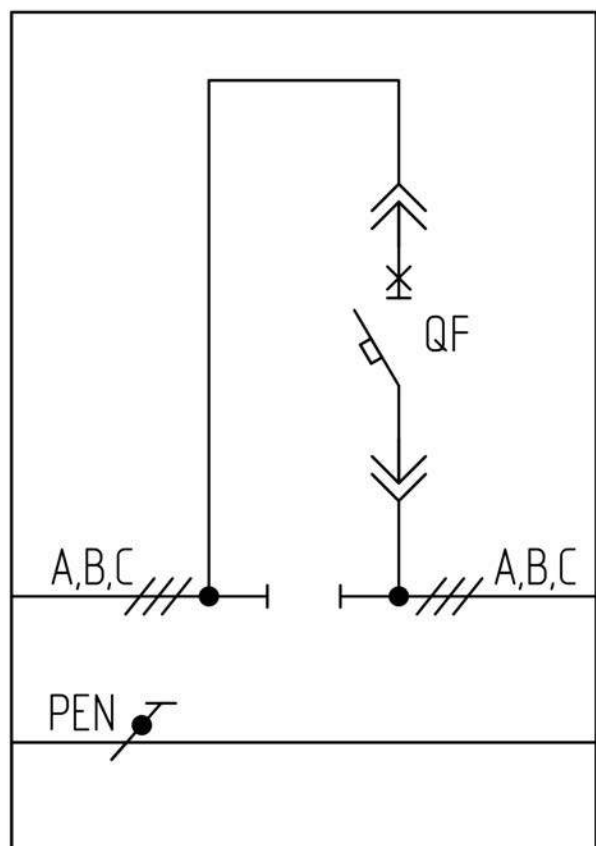


Схема S-TNC-02



Параметр	Значение
Тип панели	Секционная панель
Система заземления	TN-C
Расположение сборных шин	Сверху

Параметр	Значение
Тип панели	Секционная панель
Система заземления	TN-C
Расположение сборных шин	Снизу

Артикулы панелей
LMFS 200.80.60-1600A-OD-1**- 2-X***
LMFS 200.80.60-1600A-OD-1**-3-X***
LMFS 200.80.60-1600A-OD-1**-4-X***
LMFS 200.80.80-1600A-OD-1**- 2-X***
LMFS 200.80.80-1600A-OD-1**-3-X***
LMFS 200.80.80-1600A-OD-1**-4-X***
LMFS 200.100.80-2000A*-OD-1**- 2-X***
LMFS 200.100.80-2000A*-OD-1**- 3-X***
LMFS 200.100.80-2000A*-OD-1**- 4-X***

Артикулы панелей
LMFS 200.80.60-1600A-OU-1**- 2-X***
LMFS 200.80.60-1600A-OU-1**-3-X***
LMFS 200.80.60-1600A-OU-1**-4-X***
LMFS 200.80.80-1600A-OU-1**- 2-X***
LMFS 200.80.80-1600A-OU-1**-3-X***
LMFS 200.80.80-1600A-OU-1**-4-X***
LMFS 200.100.80-2000A*-OU-1**- 2-X***
LMFS 200.100.80-2000A*-OU-1**- 3-X***
LMFS 200.100.80-2000A*-OU-1**- 4-X***

Система заземления TN-C-S

Схема S-TNCS-01

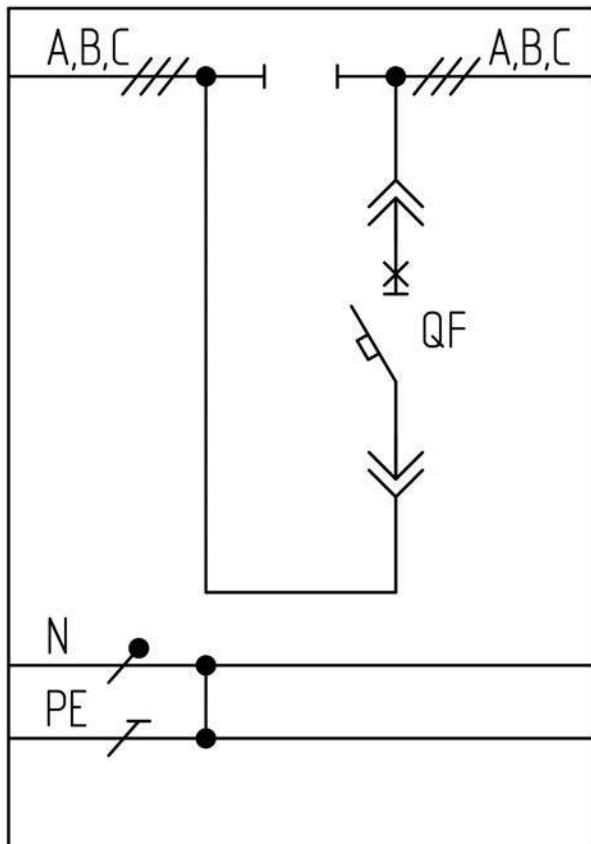
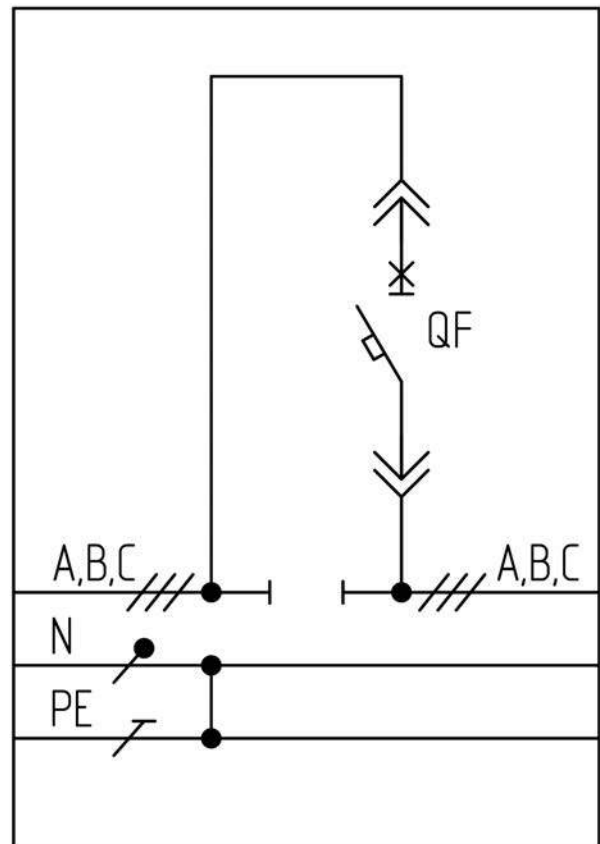


Схема S-TNCS-02



Параметр	Значение
Тип панели	Секционная панель
Система заземления	TN-C-S
Расположение сборных шин	Сверху

Параметр	Значение
Тип панели	Секционная панель
Система заземления	TN-C-S
Расположение сборных шин	Снизу

Артикулы панелей

- LMFS 200.80.60-1600A-OD-1**- 2-X***
- LMFS 200.80.60-1600A-OD-1**-3-X***
- LMFS 200.80.60-1600A-OD-1**-4-X***
- LMFS 200.80.80-1600A-OD-1**- 2-X***
- LMFS 200.80.80-1600A-OD-1**-3-X***
- LMFS 200.80.80-1600A-OD-1**-4-X***
- LMFS 200.100.80-2000A*-OD-1**- 2-X***
- LMFS 200.100.80-2000A*-OD-1**- 3-X***
- LMFS 200.100.80-2000A*-OD-1**- 4-X***

Артикулы панелей

- LMFS 200.80.60-1600A-OU-1**- 2-X***
- LMFS 200.80.60-1600A-OU-1**-3-X***
- LMFS 200.80.60-1600A-OU-1**-4-X***
- LMFS 200.80.80-1600A-OU-1**- 2-X***
- LMFS 200.80.80-1600A-OU-1**-3-X***
- LMFS 200.80.80-1600A-OU-1**-4-X***
- LMFS 200.100.80-2000A*-OU-1**- 2-X***
- LMFS 200.100.80-2000A*-OU-1**- 3-X***
- LMFS 200.100.80-2000A*-OU-1**- 4-X***

Система заземления TN-S

Схема S-TNS-01

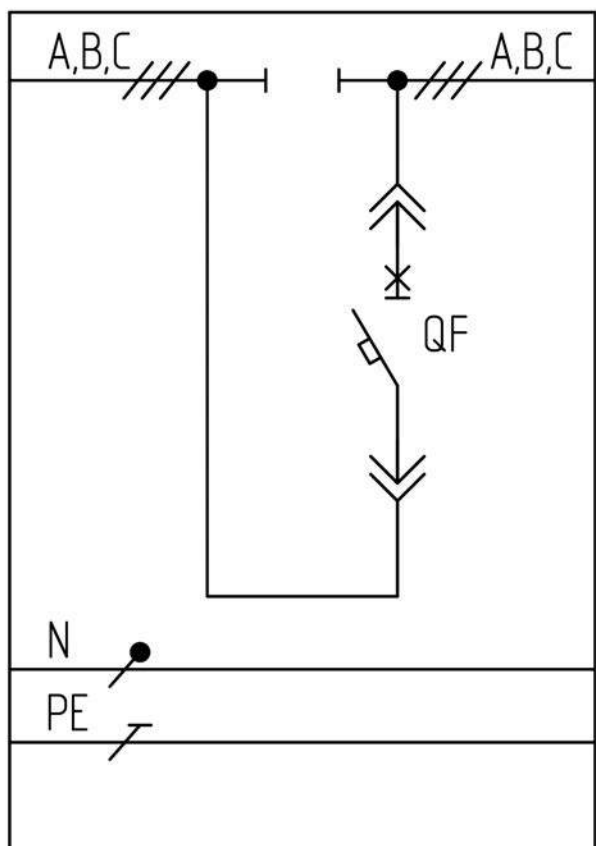
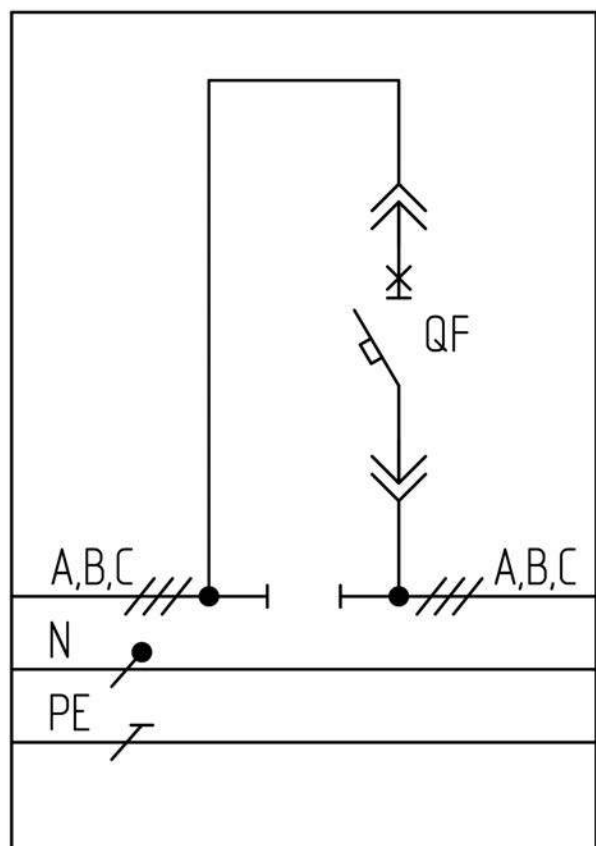


Схема S-TNS-02

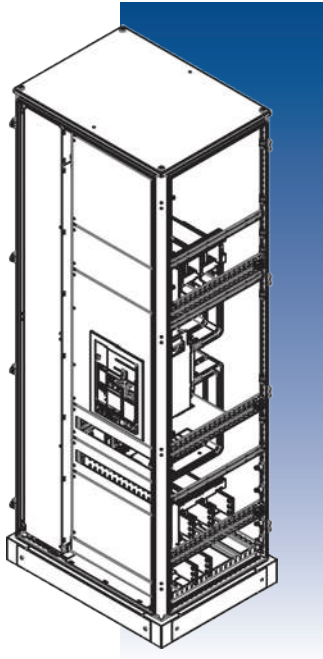


Параметр	Значение
Тип панели	Секционная панель
Система заземления	TN-S
Расположение сборных шин	Сверху

Параметр	Значение
Тип панели	Секционная панель
Система заземления	TN-S
Расположение сборных шин	Снизу

Артикулы панелей
LMFS 200.80.60-1600A-OD-1**- 2-X***
LMFS 200.80.60-1600A-OD-1**-3-X***
LMFS 200.80.60-1600A-OD-1**-4-X***
LMFS 200.80.80-1600A-OD-1**- 2-X***
LMFS 200.80.80-1600A-OD-1**-3-X***
LMFS 200.80.80-1600A-OD-1**-4-X***
LMFS 200.100.80-2000A*-OD-1**- 2-X***
LMFS 200.100.80-2000A*-OD-1**- 3-X***
LMFS 200.100.80-2000A*-OD-1**- 4-X***

Артикулы панелей
LMFS 200.80.60-1600A-OU-1**- 2-X***
LMFS 200.80.60-1600A-OU-1**-3-X***
LMFS 200.80.60-1600A-OU-1**-4-X***
LMFS 200.80.80-1600A-OU-1**- 2-X***
LMFS 200.80.80-1600A-OU-1**-3-X***
LMFS 200.80.80-1600A-OU-1**-4-X***
LMFS 200.100.80-2000A*-OU-1**- 2-X***
LMFS 200.100.80-2000A*-OU-1**- 3-X***
LMFS 200.100.80-2000A*-OU-1**- 4-X***

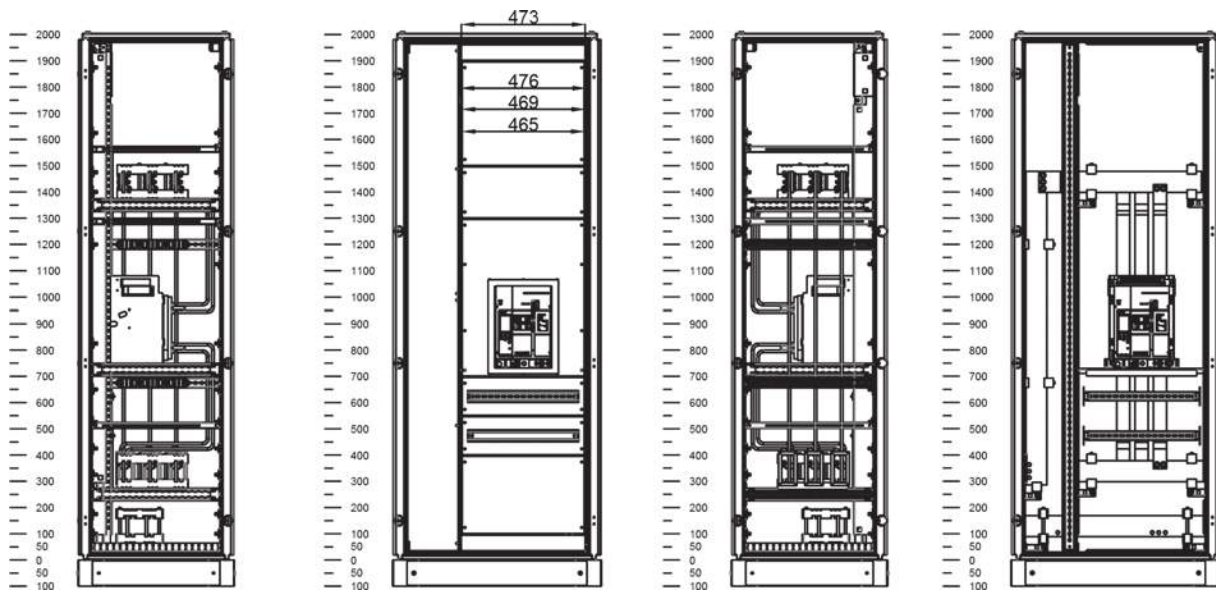


LMFS 200.80.60-1600A-OU-1-4-X*****

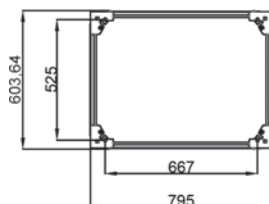
значение вида внутреннего разделения выбирается из ряда 1-2a-2b-3a-3b-4a-4b

значение X выбирается исходя из выбранного оборудования

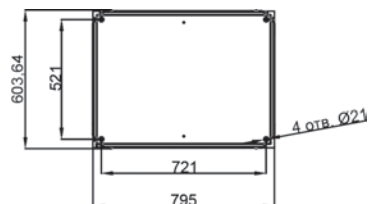
**Соответствует:
ШСПРЧ.1-16.00-XX.X-800-П**

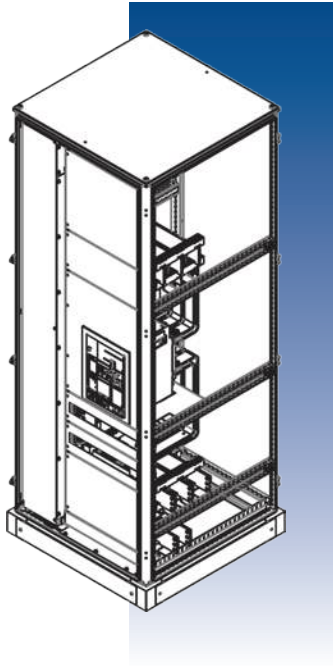


Основание панели



Вид сверху



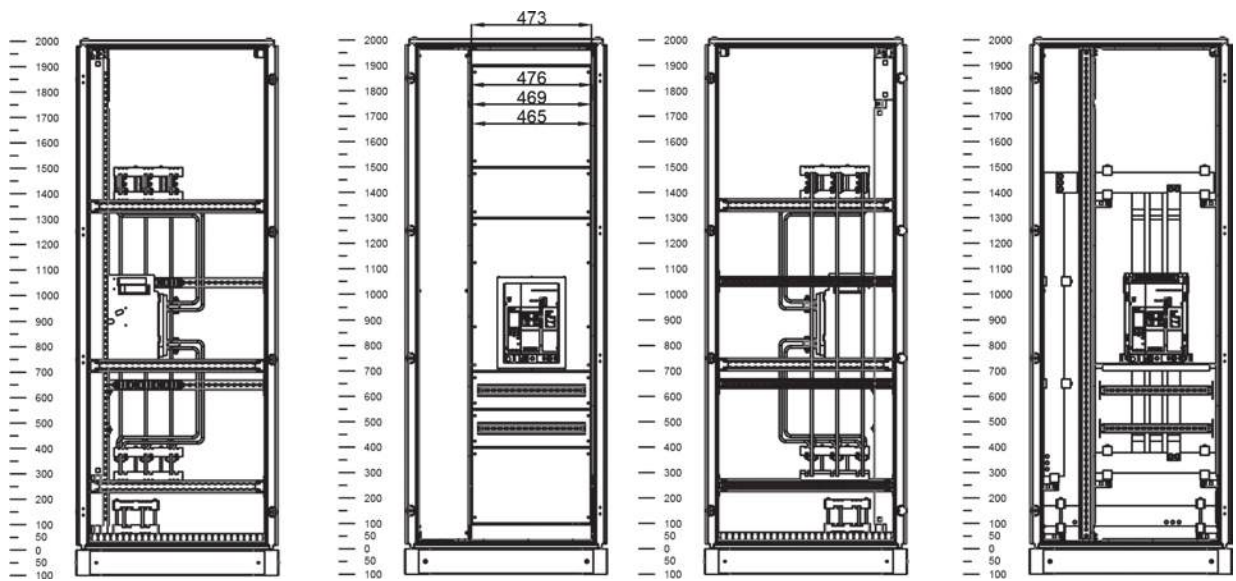


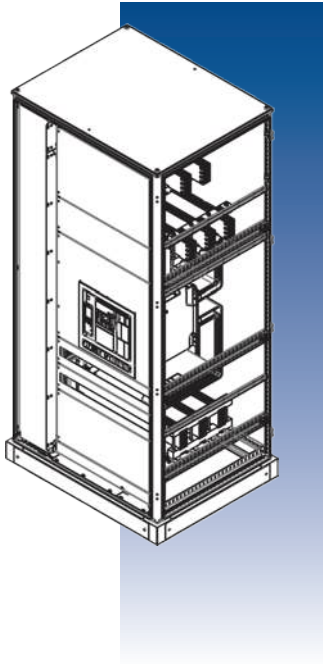
LMFS 200.80.80-1600A-OU-1-4-X*****

значение вида внутреннего разделения выбирается из ряда 1-2а-2b-3а-3b-4а-4b

значение X выбирается исходя из выбранного оборудования

**Соответствует:
ШСПРЧ.2-16.00-XX.X-800-П**





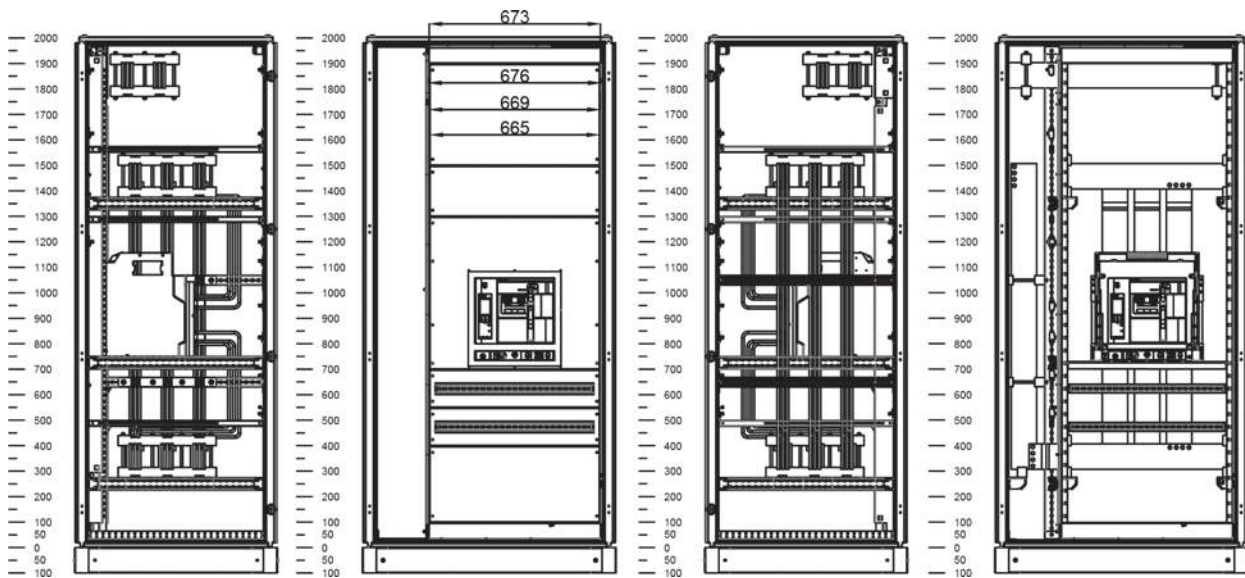
LMFS 200.100.80-2000A*-OD-1-4-X*****

значение тока выбирается из ряда 2000А-2500А-3200А-4000А

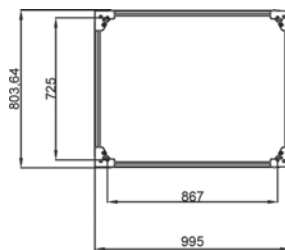
значение вида внутреннего разделения выбирается из ряда 1-2а-2b-3а-3b-4а-4b

значение X выбирается исходя из выбранного оборудования

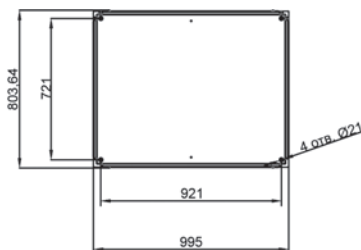
**Соответствует:
ШСПРЧ.1-20.00-XX.X-1000-П**

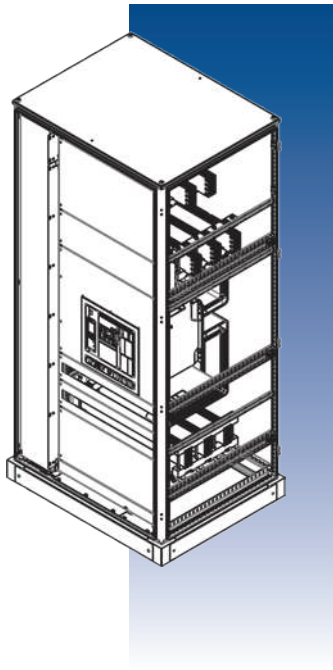


Основание панели



Вид сверху





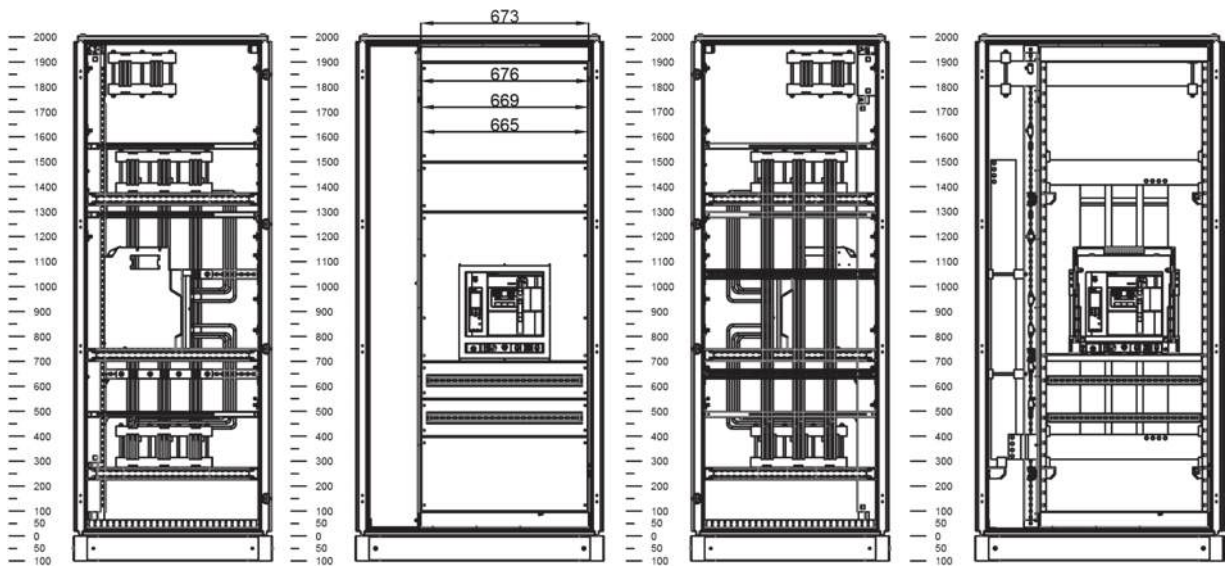
LMFS 200.100.80-4000A*-OD-1-4-X*****

значение тока выбирается из ряда 2000А-2500А-3200А-4000А

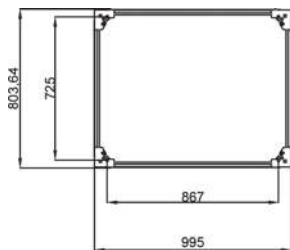
значение вида внутреннего разделения выбирается из ряда 1-2а-2b-3а-3b-4а-4b

значение X выбирается исходя из выбранного оборудования

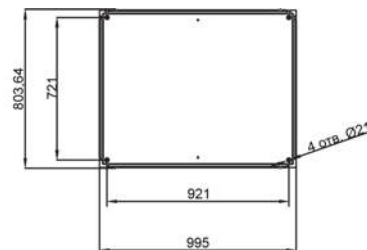
**Соответствует:
ШСПРЧ.2-20.00-XX.X-1000-П**



Основание панели



Вид сверху



Распределительная
панель

LMFD



Система заземления TN-C

Схема D-TNC-01

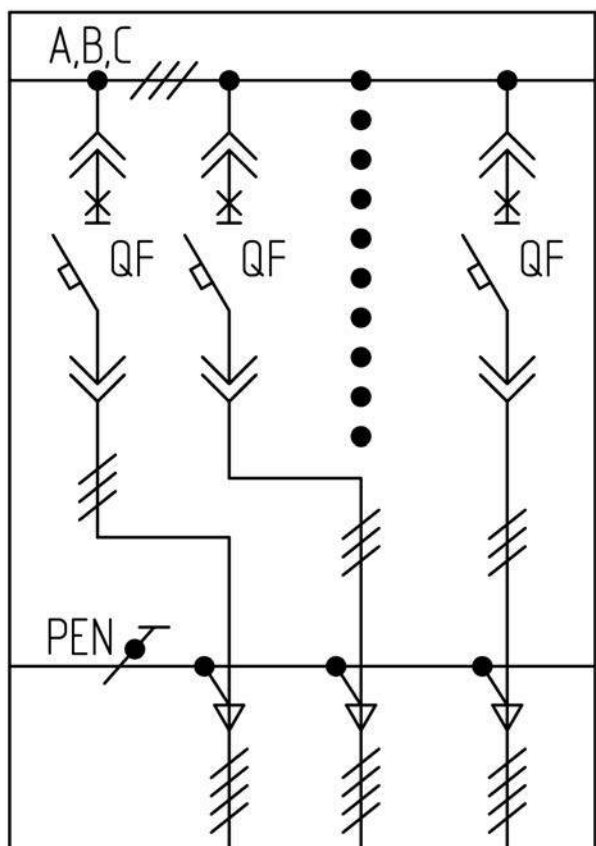
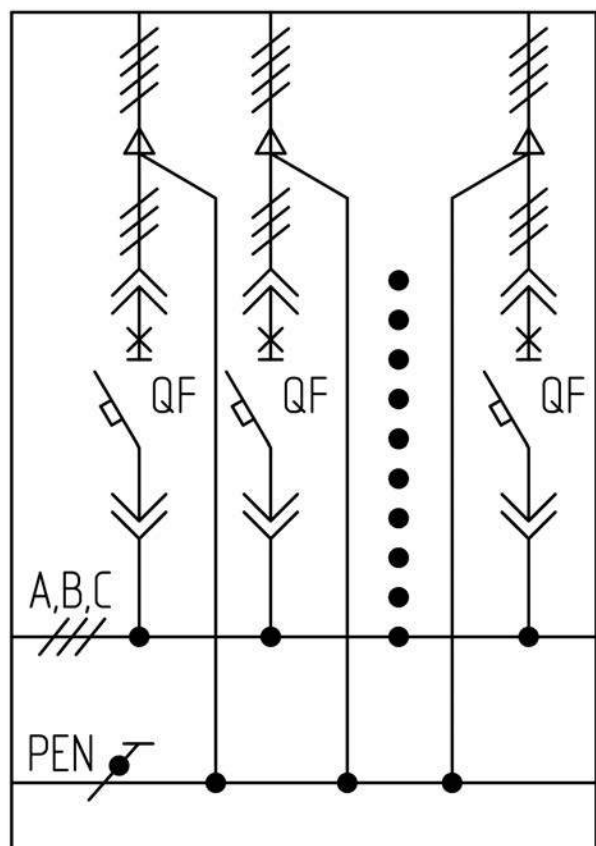


Схема D-TNC-02



Параметр	Значение
Тип панели	Распределительная панель
Система заземления	TN-C
Направление подключения отходящих линий	Снизу
Расположение сборных шин	Сверху
Расположение распределительных шин	Сверху

Артикулы панелей
LMFD 200.60.60-1600A-OD-1-2
LMFD 200.60.60-1600A-OD-1-3
LMFD 200.60.80-1600A-OD-1-2
LMFD 200.60.80-1600A-OD-1-3
LMFD 200.80.80-2000A*-OD-1-2
LMFD 200.80.80-2000A*-OD-1-3

Параметр	Значение
Тип панели	Распределительная панель
Система заземления	TN-C
Направление подключения отходящих линий	Сверху
Расположение сборных шин	Снизу
Расположение распределительных шин	Снизу

Артикулы панелей
LMFD 200.60.60-1600A-OU-2-2
LMFD 200.60.60-1600A-OU-2-3
LMFD 200.60.80-1600A-OU-2-2
LMFD 200.60.80-1600A-OU-2-3
LMFD 200.80.80-2000A*-OU-2-2
LMFD 200.80.80-2000A*-OU-2-3

Система заземления TN-C

Схема D-TNC-03

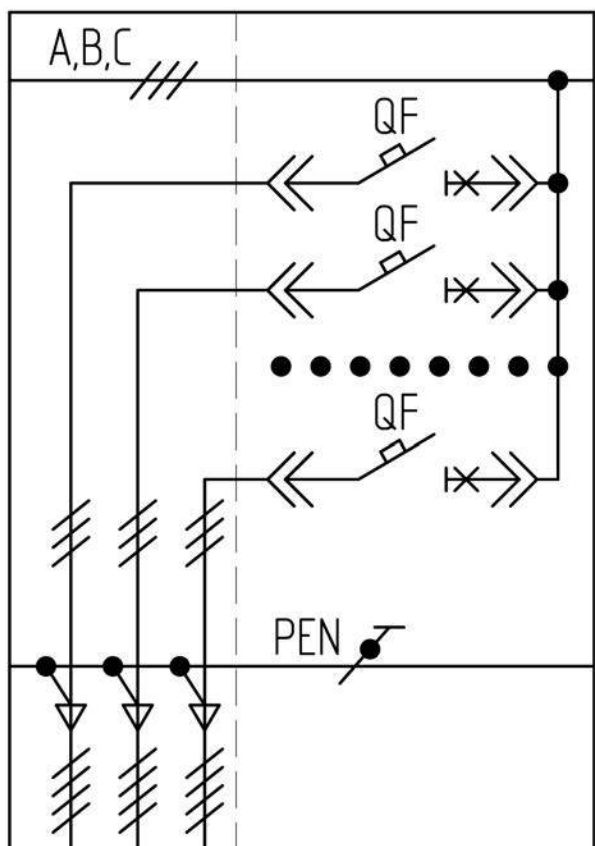
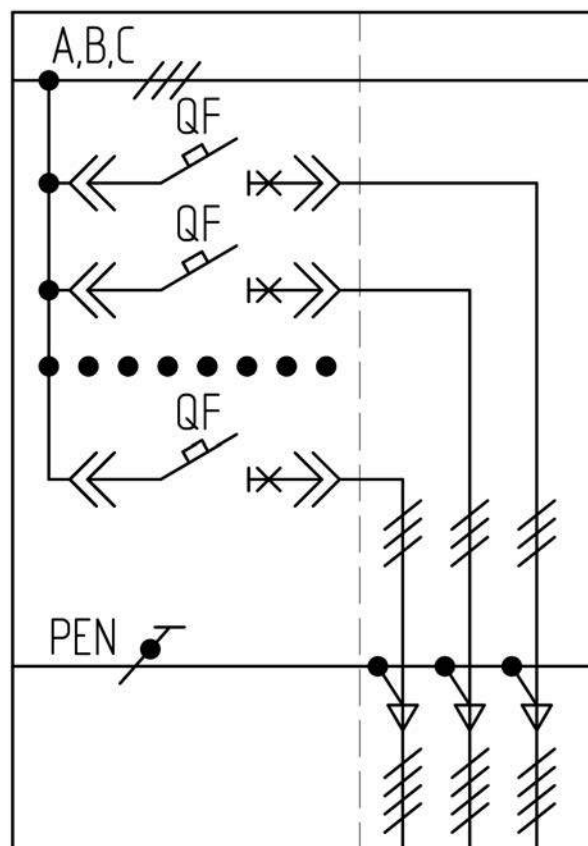


Схема D-TNC-04



Параметр	Значение
Тип панели	Распределительная панель
Система заземления	TN-C
Направление подключения отходящих линий	Снизу/Сверху
Расположение сборных шин	Сверху
Расположение распределительных шин	Справа

Параметр	Значение
Тип панели	Распределительная панель
Система заземления	TN-C
Направление подключения отходящих линий	Снизу/Сверху
Расположение сборных шин	Сверху
Расположение распределительных шин	Слева

Артикулы панелей

LMFD 200.80.60-1600A-OD-3-2

LMFD 200.80.60-1600A-OD-3-3

LMFD 200.80.80-2000A*-OD-3-2

LMFD 200.80.80-2000A*-OD-3-3

Артикулы панелей

LMFD 200.80.60-1600A-OD-4-2

LMFD 200.80.60-1600A-OD-4-3

LMFD 200.80.80-2000A*-OD-4-2

LMFD 200.80.80-2000A*-OD-4-3

Система заземления TN-C

Схема D-TNC-05

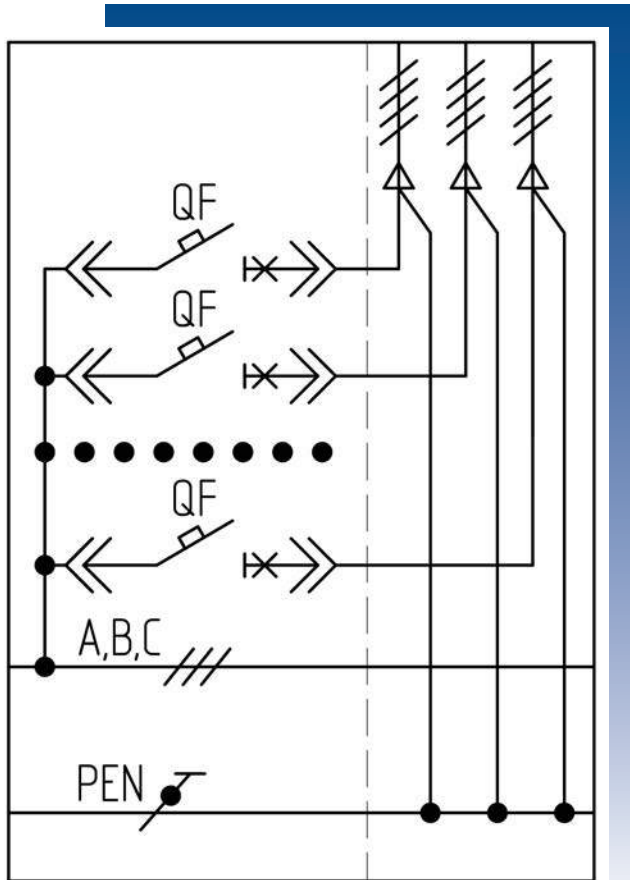
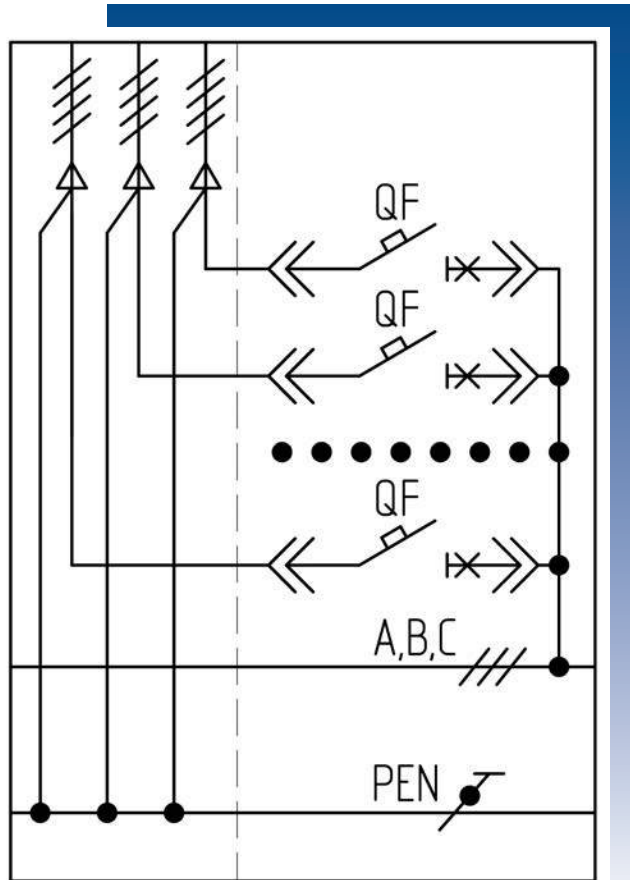


Схема D-TNC-06



Параметр	Значение
----------	----------

Тип панели	Распределительная панель
Система заземления	TN-C
Направление подключения отходящих линий	Снизу/Сверху
Расположение сборных шин	Снизу
Расположение распределительных шин	Справа

Артикулы панелей

- LMFD 200.80.60-1600A-OU-3-2
- LMFD 200.80.60-1600A-OU-3-3
- LMFD 200.80.80-2000A*-OU-3-2
- LMFD 200.80.80-2000A*-OU-3-3

Параметр	Значение
----------	----------

Тип панели	Распределительная панель
Система заземления	TN-C
Направление подключения отходящих линий	Сверху
Расположение сборных шин	Снизу/Сверху
Расположение распределительных шин	Слева

Артикулы панелей

- LMFD 200.80.60-1600A-OU-4-2
- LMFD 200.80.60-1600A-OU-4-3
- LMFD 200.80.80-2000A*-OU-4-2
- LMFD 200.80.80-2000A*-OU-4-3

Система заземления TN-C-S

Схема D-TNCS-01

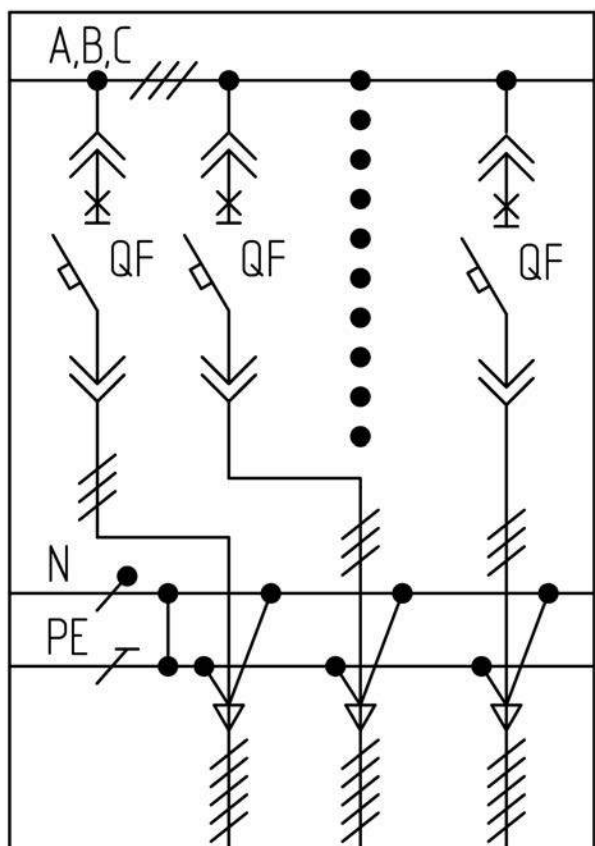
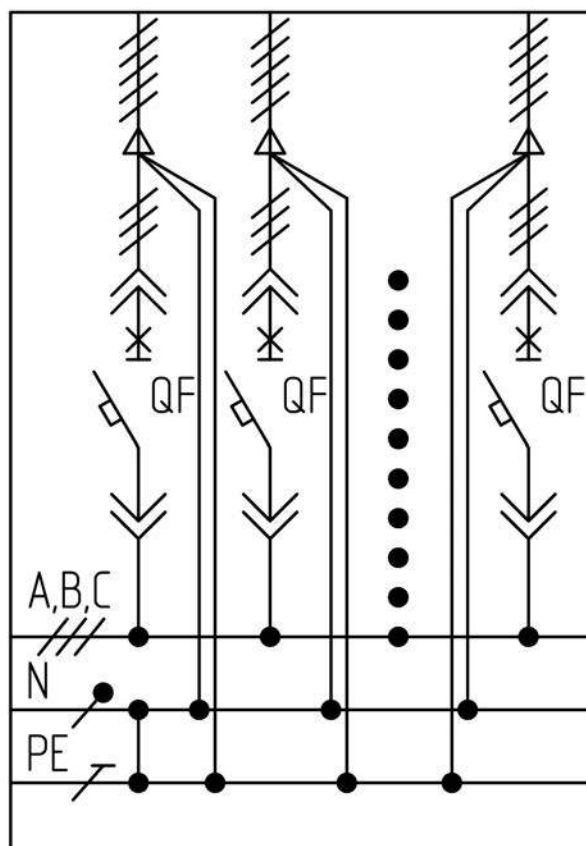


Схема D-TNCS-02



Параметр	Значение
Тип панели	Распределительная панель
Система заземления	TN-C-S
Направление подключения отходящих линий	Снизу
Расположение сборных шин	Сверху
Расположение распределительных шин	Сверху

Параметр	Значение
Тип панели	Распределительная панель
Система заземления	TN-C-S
Направление подключения отходящих линий	Сверху
Расположение сборных шин	Снизу
Расположение распределительных шин	Снизу

Артикулы панелей

- LMFD 200.60.60-1600A-OD-1-2
- LMFD 200.60.60-1600A-OD-1-3
- LMFD 200.60.80-1600A-OD-1-2
- LMFD 200.60.80-1600A-OD-1-3
- LMFD 200.80.80-2000A*-OD-1-2
- LMFD 200.80.80-2000A*-OD-1-3

Артикулы панелей

- LMFD 200.60.60-1600A-OU-2-2
- LMFD 200.60.60-1600A-OU-2-3
- LMFD 200.60.80-1600A-OU-2-2
- LMFD 200.60.80-1600A-OU-2-3
- LMFD 200.80.80-2000A*-OU-2-2
- LMFD 200.80.80-2000A*-OU-2-3

Система заземления TN-C-S

Схема D-TNCS-03

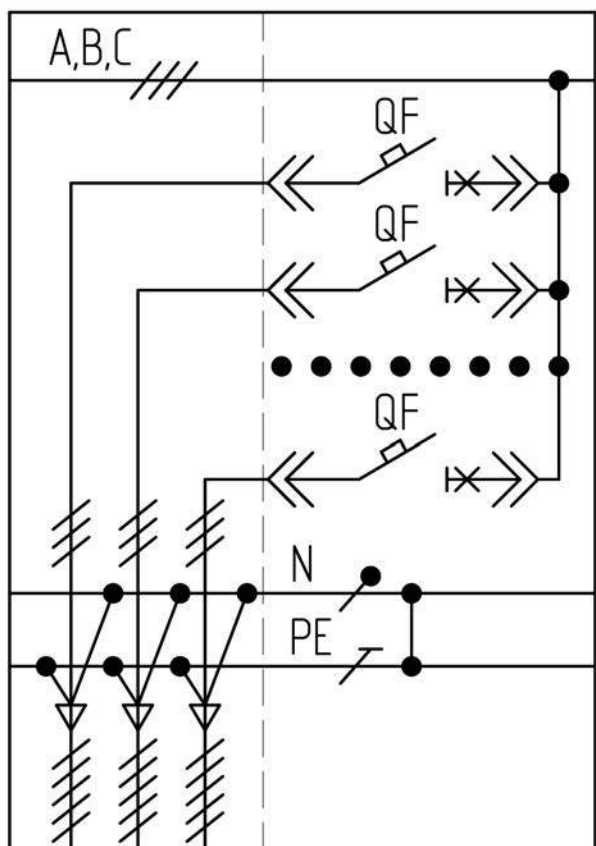
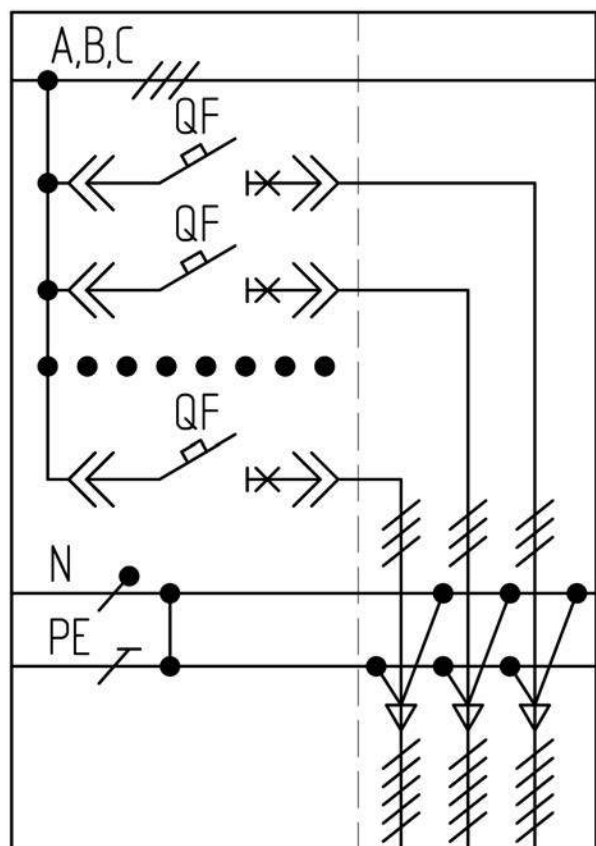


Схема D-TNCS-04



Параметр	Значение
Тип панели	Распределительная панель
Система заземления	TN-C-S
Направление подключения отходящих линий	Снизу/Сверху
Расположение сборных шин	Сверху
Расположение распределительных шин	Справа

Артикулы панелей
LMFD 200.80.60-1600A-OD-3-2
LMFD 200.80.60-1600A-OD-3-3
LMFD 200.80.80-2000A*-OD-3-2
LMFD 200.80.80-2000A*-OD-3-3

Параметр	Значение
Тип панели	Распределительная панель
Система заземления	TN-C-S
Направление подключения отходящих линий	Снизу/Сверху
Расположение сборных шин	Сверху
Расположение распределительных шин	Слева

Артикулы панелей
LMFD 200.80.60-1600A-OD-4-2
LMFD 200.80.60-1600A-OD-4-3
LMFD 200.80.80-2000A*-OD-4-2
LMFD 200.80.80-2000A*-OD-4-3

Система заземления TN-C-S

Схема D-TNCS-05

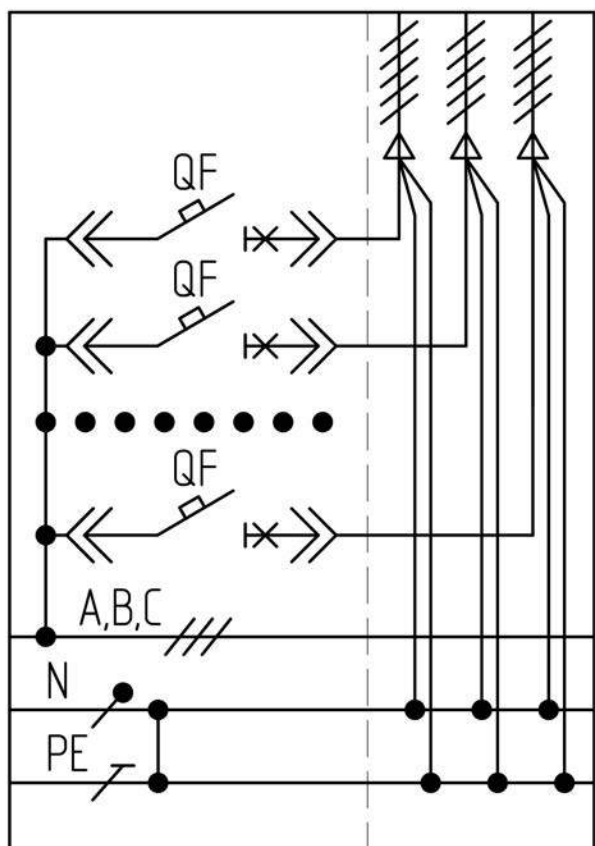
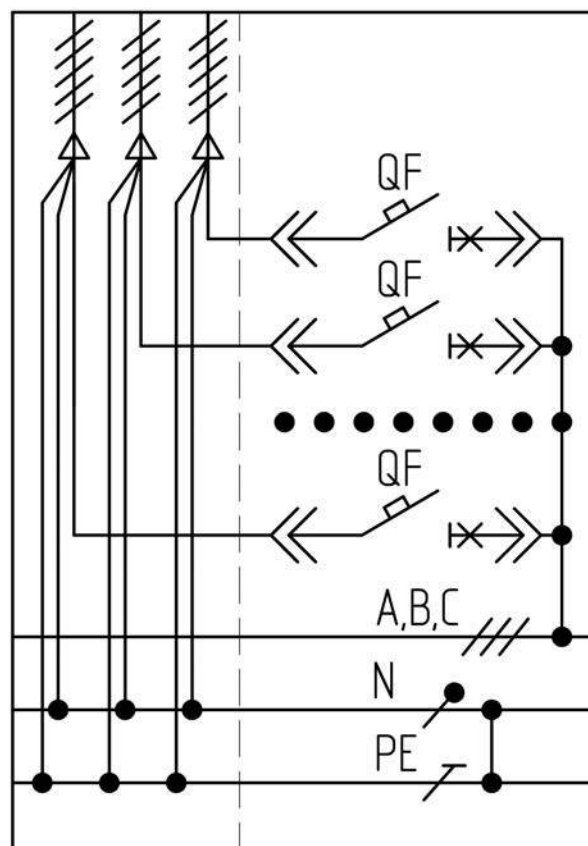


Схема D-TNCS-06



Параметр	Значение
Тип панели	Распределительная панель
Система заземления	TN-C-S
Направление подключения отходящих линий	Снизу/Сверху
Расположение сборных шин	Снизу
Расположение распределительных шин	Справа

Параметр	Значение
Тип панели	Распределительная панель
Система заземления	TN-C-S
Направление подключения отходящих линий	Снизу/Сверху
Расположение сборных шин	Снизу
Расположение распределительных шин	Слева

Артикулы панелей

LMFD 200.80.60-1600A-OU-3-2

LMFD 200.80.60-1600A-OU-3-3

LMFD 200.80.80-2000A*-OU-3-2

LMFD 200.80.80-2000A*-OU-3-3

Артикулы панелей

LMFD 200.80.60-1600A-OU-4-2

LMFD 200.80.60-1600A-OU-4-3

LMFD 200.80.80-2000A*-OU-4-2

LMFD 200.80.80-2000A*-OU-4-3

Система заземления TN-S

Схема D-TNS-01

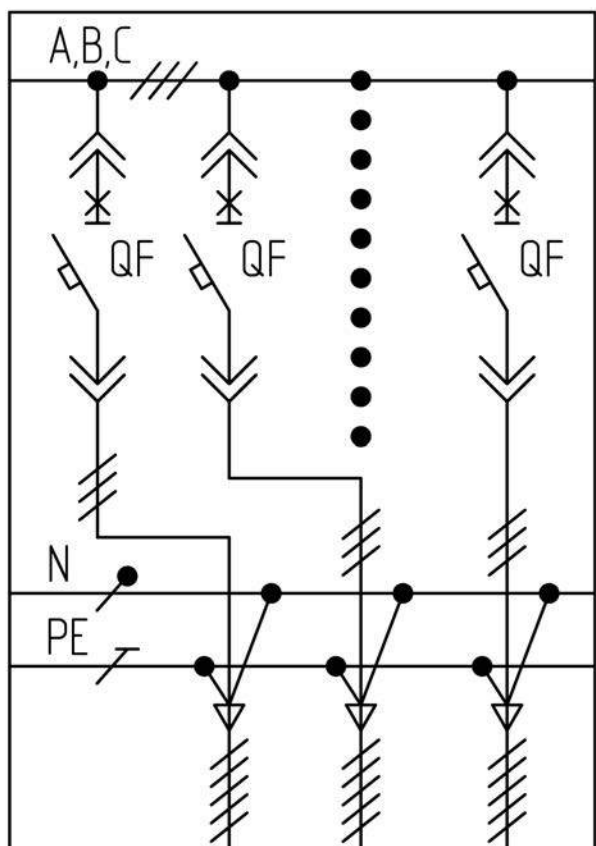
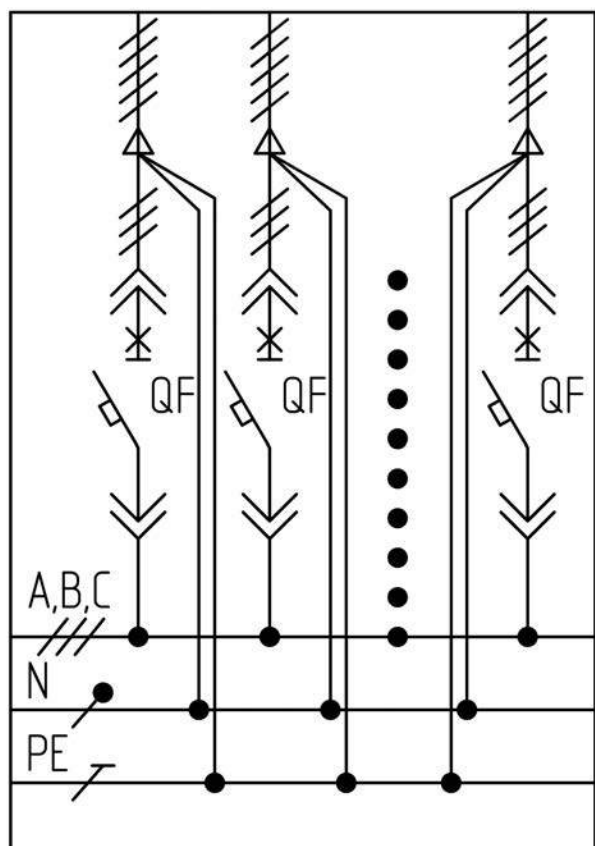


Схема D-TNS-02



Параметр	Значение
Тип панели	Распределительная панель
Система заземления	TN-S
Направление подключения отходящих линий	Снизу
Расположение сборных шин	Сверху
Расположение распределительных шин	Сверху

Артикулы панелей
LMFD 200.60.60-1600A-OD-1-2
LMFD 200.60.60-1600A-OD-1-3
LMFD 200.60.80-1600A-OD-1-2
LMFD 200.60.80-1600A-OD-1-3
LMFD 200.80.80-2000A*-OD-1-2
LMFD 200.80.80-2000A*-OD-1-3

Параметр	Значение
Тип панели	Распределительная панель
Система заземления	TN-S
Направление подключения отходящих линий	Сверху
Расположение сборных шин	Снизу
Расположение распределительных шин	Снизу

Артикулы панелей
LMFD 200.60.60-1600A-OU-2-2
LMFD 200.60.60-1600A-OU-2-3
LMFD 200.60.80-1600A-OU-2-2
LMFD 200.60.80-1600A-OU-2-3
LMFD 200.80.80-2000A*-OU-2-2
LMFD 200.80.80-2000A*-OU-2-3

Система заземления TN-S

Схема D-TNS-03

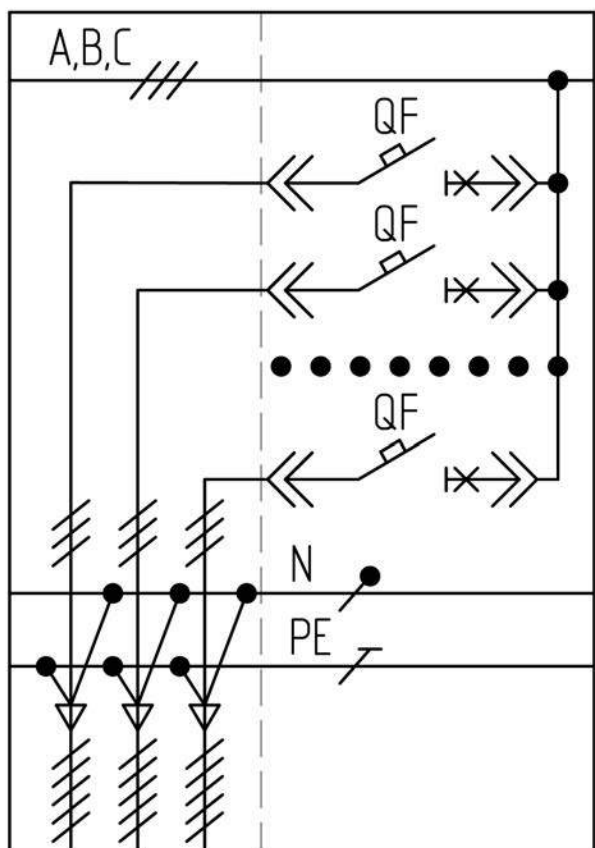
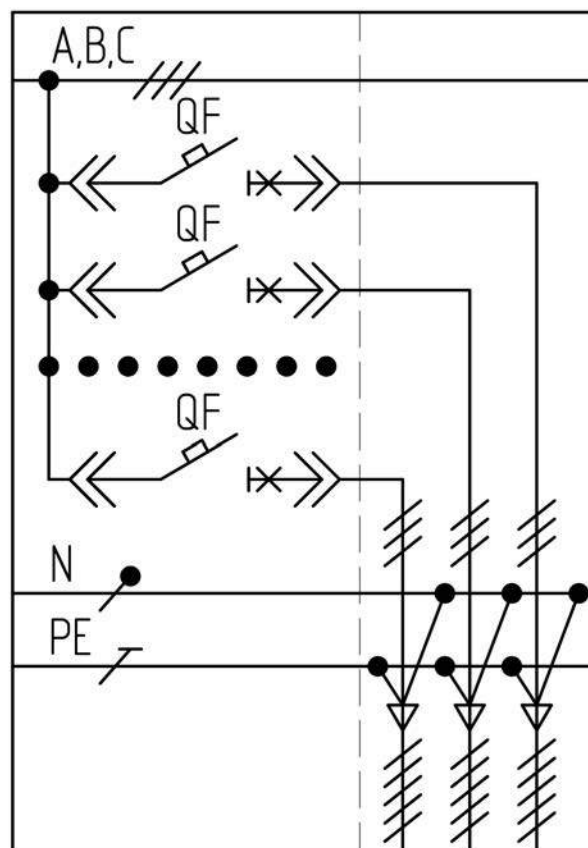


Схема D-TNS-04



Параметр	Значение
Тип панели	Распределительная панель
Система заземления	TN-S
Направление подключения отходящих линий	Снизу
Расположение сборных шин	Сверху
Расположение распределительных шин	Справа

Параметр	Значение
Тип панели	Распределительная панель
Система заземления	TN-S
Направление подключения отходящих линий	Снизу
Расположение сборных шин	Сверху
Расположение распределительных шин	Слева

Артикулы панелей

LMFD 200.80.60-1600A-OD-3-2

LMFD 200.80.60-1600A-OD-3-3

LMFD 200.80.80-2000A*-OD-3-2

LMFD 200.80.80-2000A*-OD-3-3

Артикулы панелей

LMFD 200.80.60-1600A-OD-4-2

LMFD 200.80.60-1600A-OD-4-3

LMFD 200.80.80-2000A*-OD-4-2

LMFD 200.80.80-2000A*-OD-4-3

Система заземления TN-S

Схема D-TNS-05

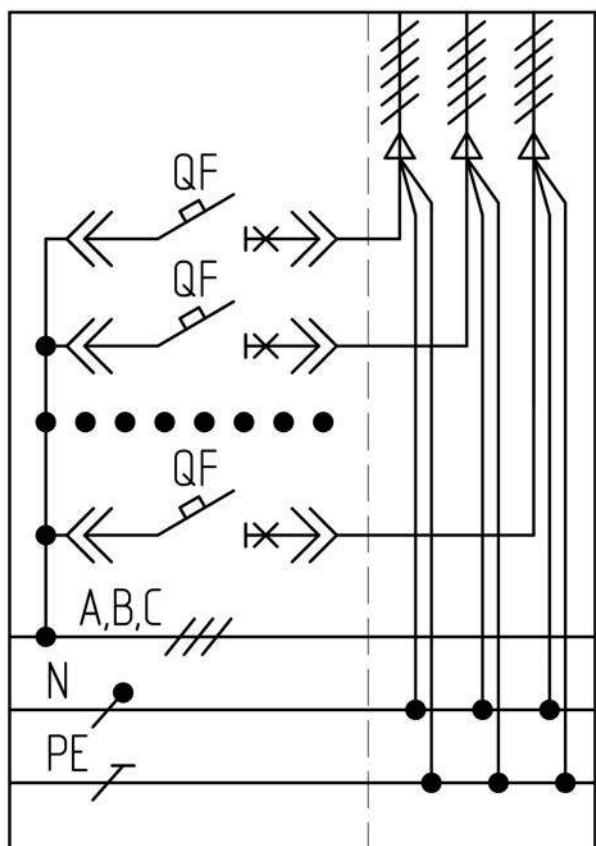
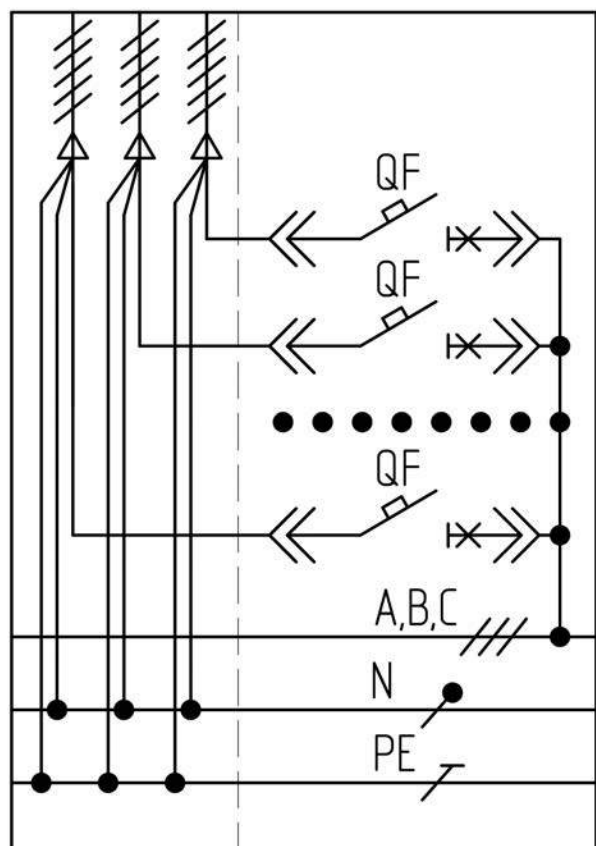


Схема D-TNS-06

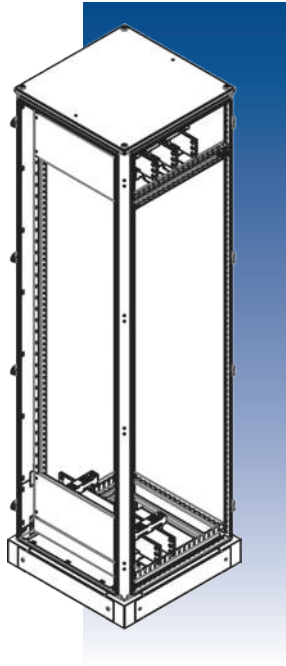


Параметр	Значение
Тип панели	Распределительная панель
Система заземления	TN-S
Направление подключения отходящих линий	Сверху
Расположение сборных шин	Сверху
Расположение распределительных шин	Справа

Артикулы панелей
LMFD 200.80.60-1600A-OU-3-2
LMFD 200.80.60-1600A-OU-3-3
LMFD 200.80.80-2000A*-OU-3-2
LMFD 200.80.80-2000A*-OU-3-3

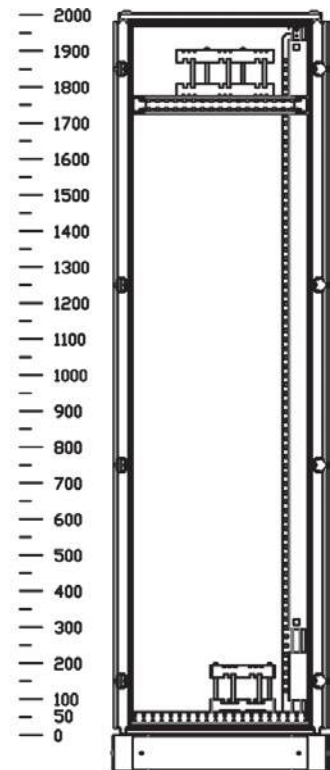
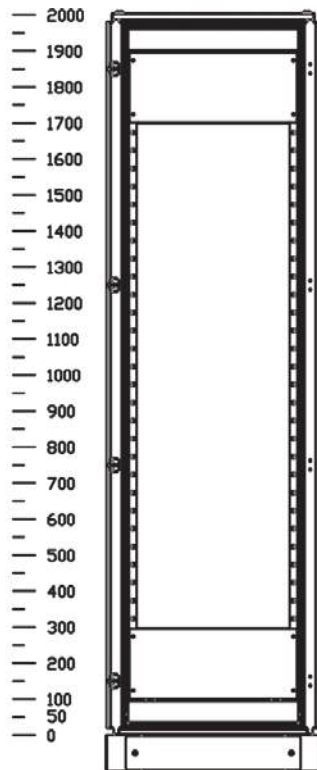
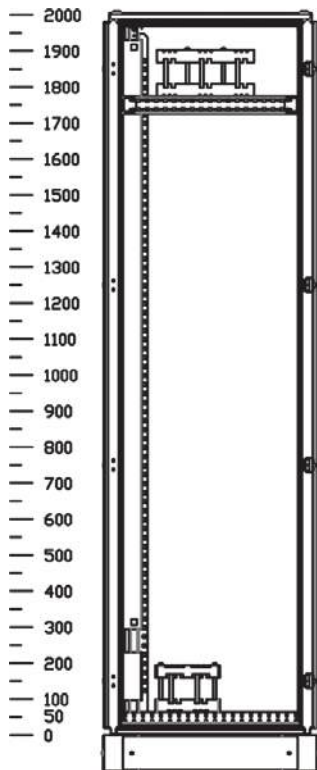
Параметр	Значение
Тип панели	Распределительная панель
Система заземления	TN-S
Направление подключения отходящих линий	Сверху
Расположение сборных шин	Снизу
Расположение распределительных шин	Слева

Артикулы панелей
LMFD 200.80.60-1600A-OU-4-2
LMFD 200.80.60-1600A-OU-4-3
LMFD 200.80.80-2000A*-OU-4-2
LMFD 200.80.80-2000A*-OU-4-3

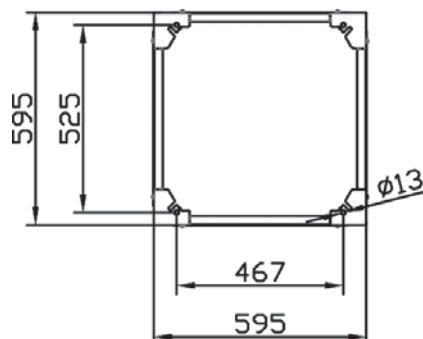


LMFD 200.60.60-1600A-OU-1-4

Соответствует:
ШЛПРЧ.1-XX.XX.XX.XX-XX.X-600-X

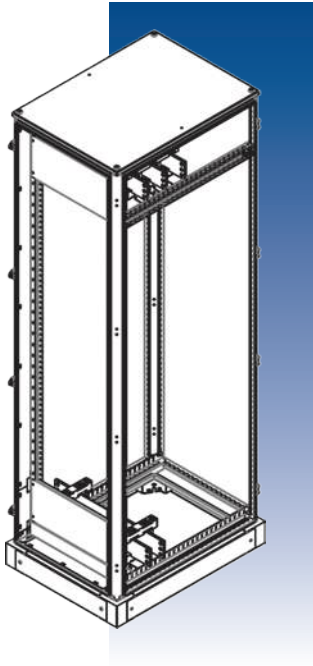


Основание панели



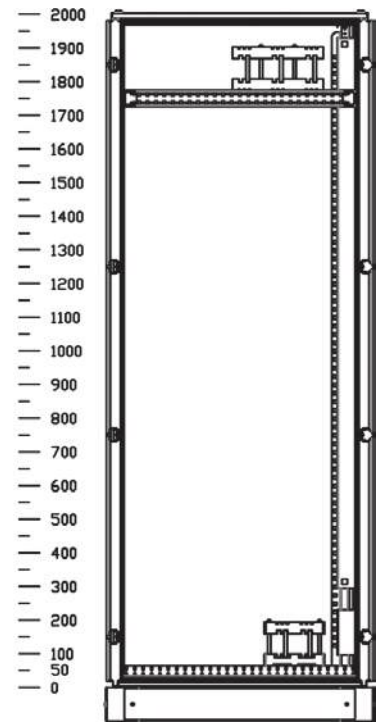
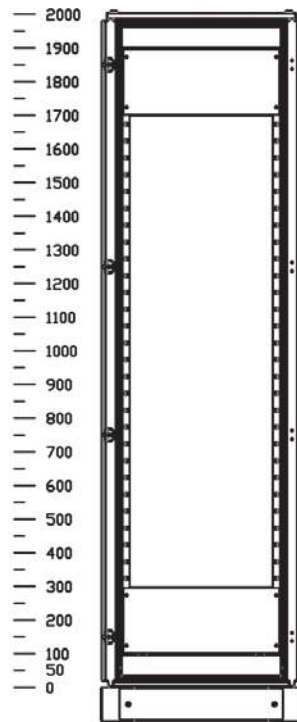
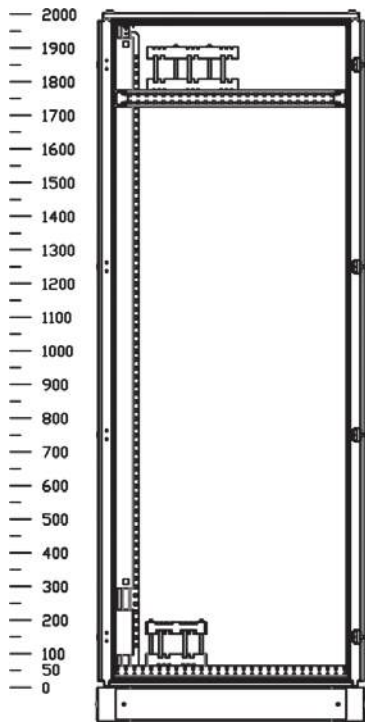
Вид сверху





LMFD 200.60.80-1600A-OU-1-4

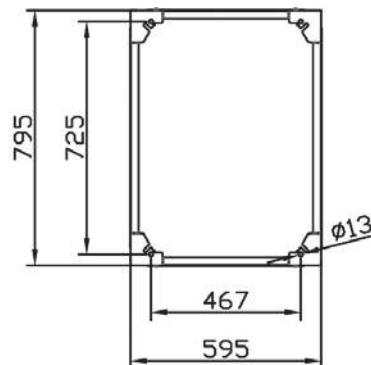
Соответствует:
ШЛПРЧ.2-XX.XX.XX.XX-XX.X-600-X

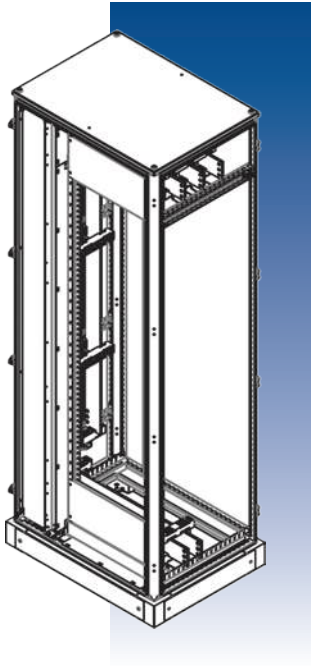


Основание панели



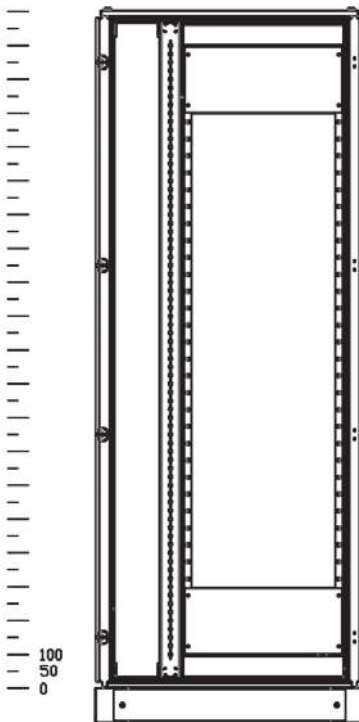
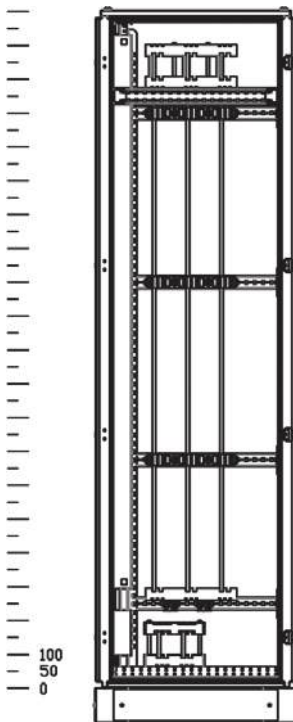
Вид сверху





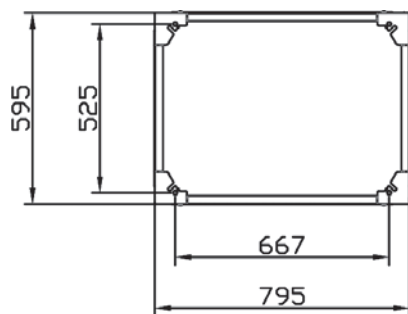
LMFD 200.60.80-1600A-OU-1-4

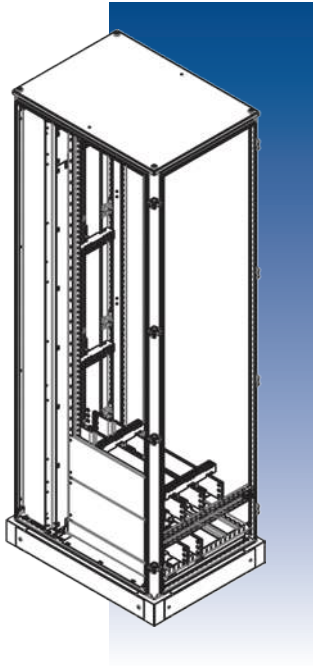
**Соответствует:
ШЛПРЧ.2-XX.XX.XX.XX-XX.X-600-X**



Основание панели

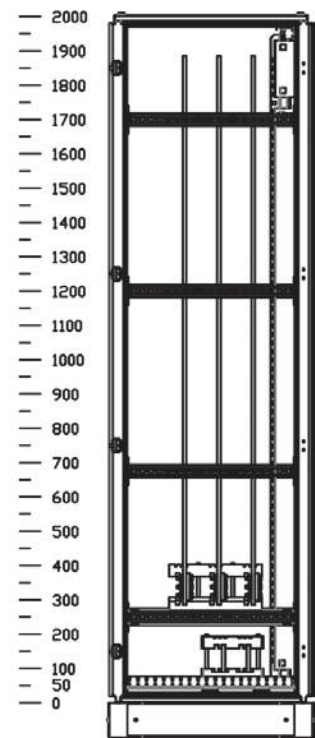
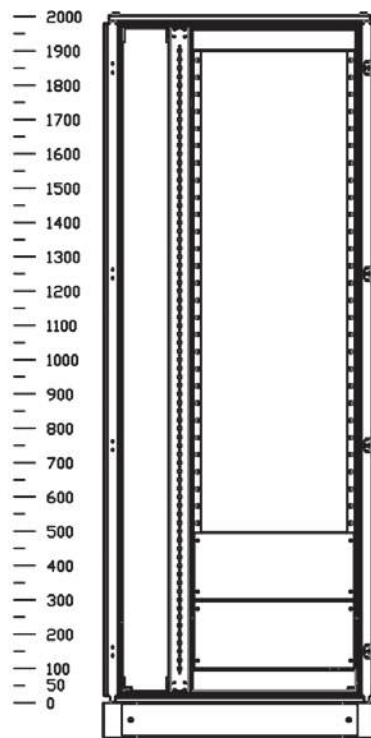
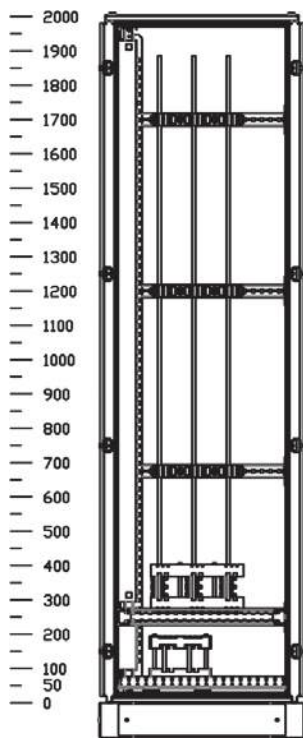
Вид сверху



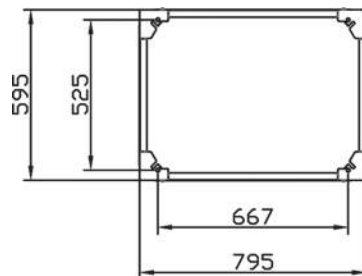


LMFD 200.80.60-1600A-OU-3-4

Соответствует:
ШЛПРЧ.1-XX.XX.XX.XX-XX.X-800-X



Основание панели

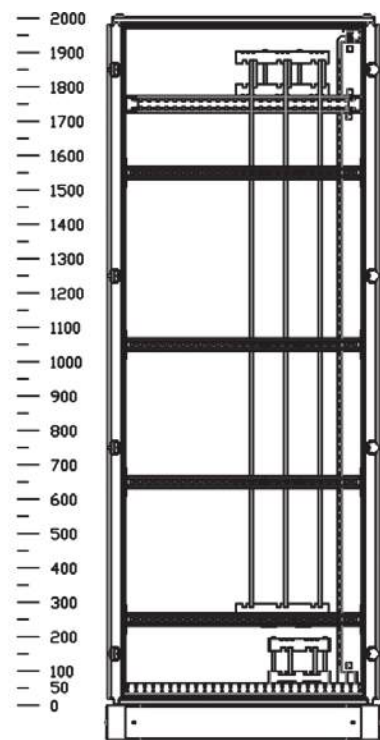
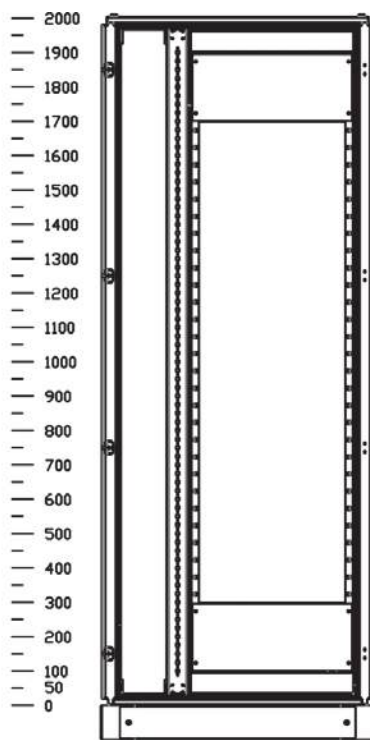
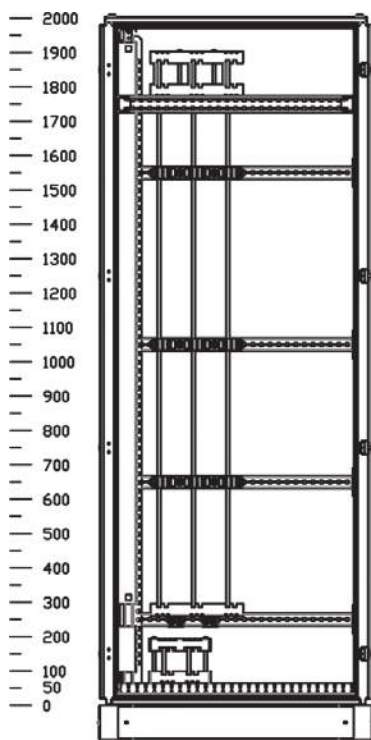
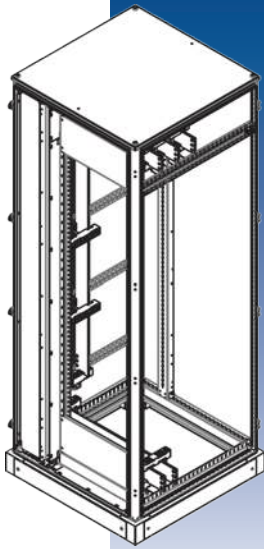


Вид сверху

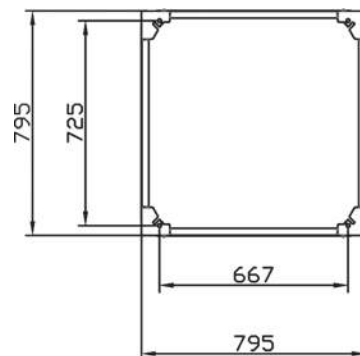


LMFD 200.80.80-1600A-OD-3-4

Соответствует:
ШЛПРЧ.2-XX.XX.XX.XX-XX.X-800-X

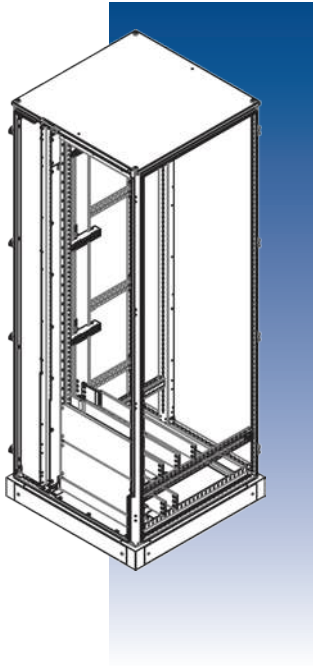


Основание панели



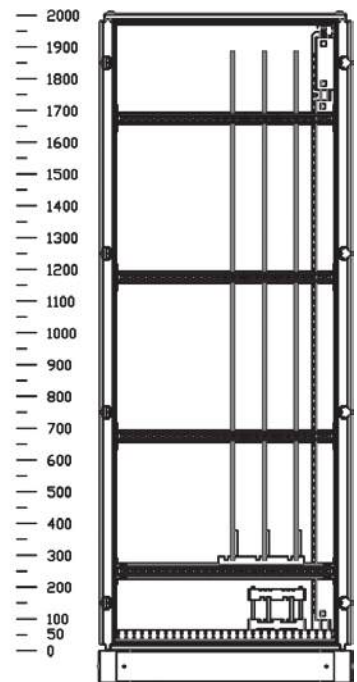
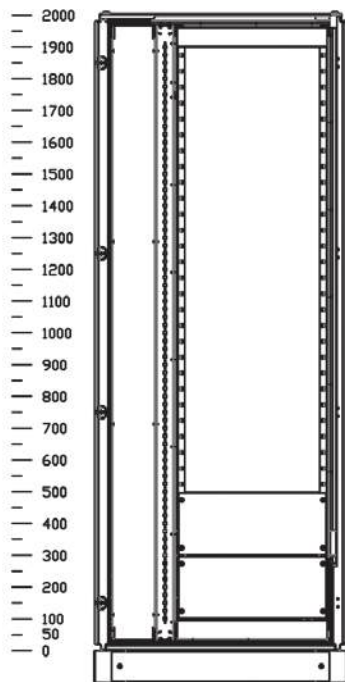
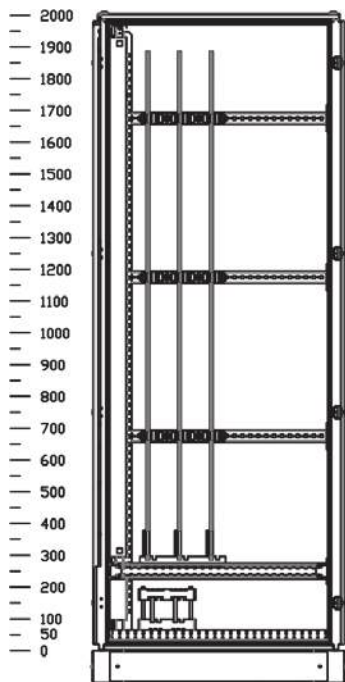
Вид сверху





LMFD 200.80.80-1600A-OU-3-4

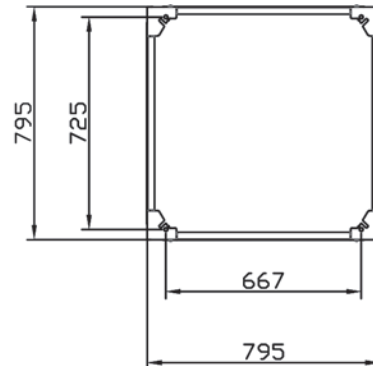
Соответствует:
ШЛПРЧ.2-XX.XX.XX.XX-XX.X-800-X



Основание панели



Вид сверху



Кабельный отсек

LMFC



Система заземления TN-C

Схема С-TNC-01

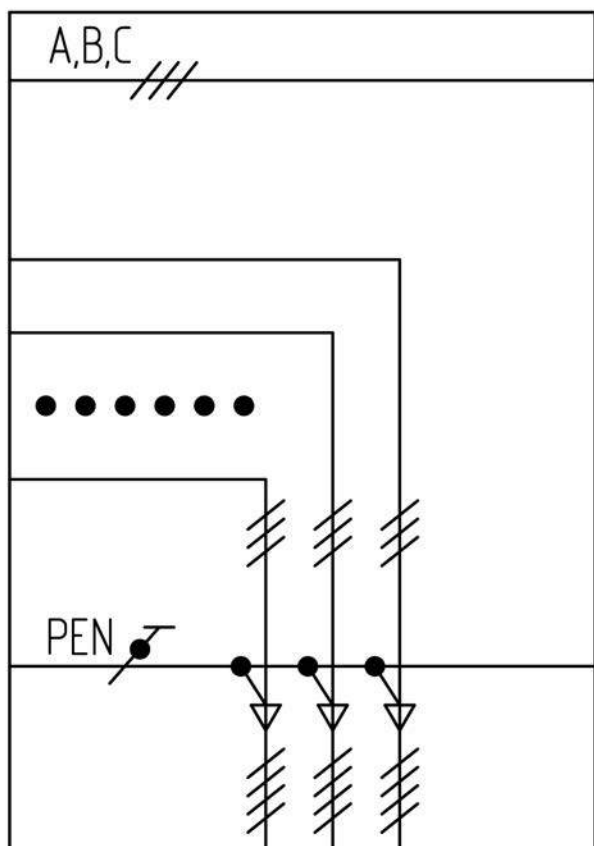
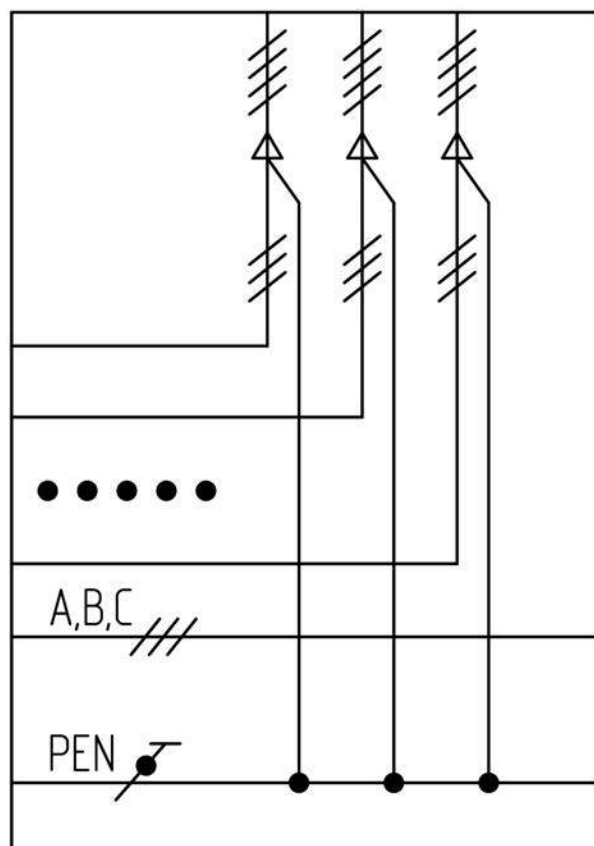


Схема С-TNC-02



Параметр	Значение
Тип панели	Кабельный отсек
Система заземления	TN-C
Направление подключения отходящих линий	Снизу
Расположение сборных шин	Сверху

Артикулы панелей
LMFC 200.40.60-1600A-OD-2
LMFC 200.40.80-1600A**-OD-3
LMFC 200.40.60-1600A-OD-3
LMFC 200.40.80-1600A**-OD-3
LMFC 200.60.60-1600A-OD-2
LMFC 200.60.80-1600A**-OD-2
LMFC 200.60.60-1600A-OD-3
LMFC 200.60.80-1600A**-OD-3

Параметр	Значение
Тип панели	Кабельный отсек
Система заземления	TN-C
Направление подключения отходящих линий	Сверху
Расположение сборных шин	Снизу

Артикулы панелей
LMFC 200.40.60-1600A-OU-2
LMFC 200.40.80-1600A**-OU-3
LMFC 200.40.60-1600A-OU-3
LMFC 200.40.80-1600A**-OU-3
LMFC 200.60.60-1600A-OU-2
LMFC 200.60.80-1600A**-OU-2
LMFC 200.60.60-1600A-OU-3
LMFC 200.60.80-1600A**-OU-3

Система заземления TN-C-S

Схема C-TNCS-01

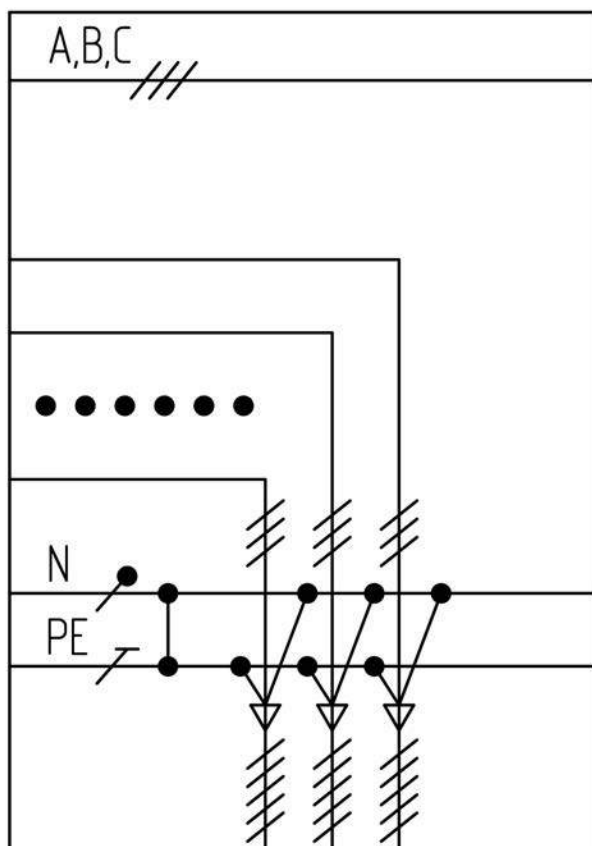
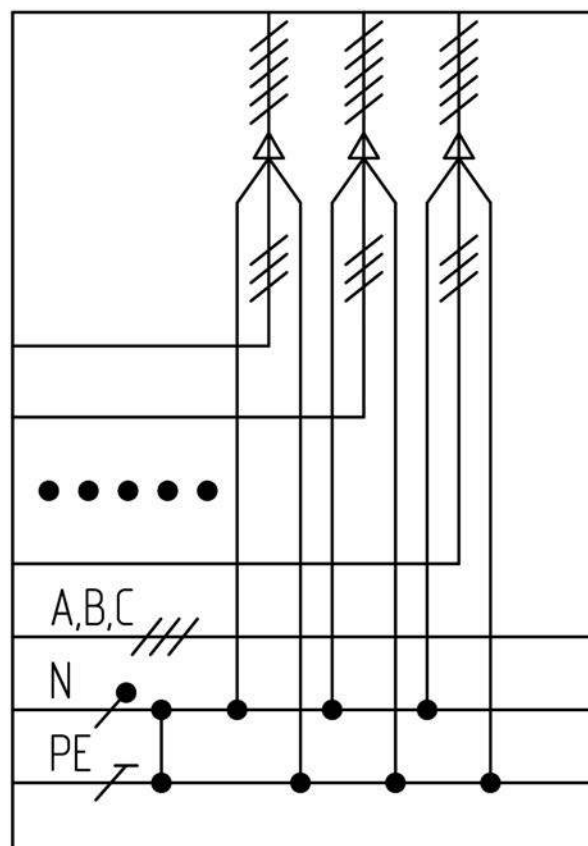


Схема C-TNCS-02



Параметр	Значение
Тип панели	Кабельный отсек
Система заземления	TN-C-S
Направление подключения отходящих линий	Снизу
Расположение сборных шин	Сверху

Артикулы панелей

LMFC 200.40.60-1600A-OD-2
 LMFC 200.40.80-1600A**-OD-3
 LMFC 200.40.60-1600A-OD-3
 LMFC 200.40.80-1600A**-OD-3
 LMFC 200.60.60-1600A-OD-2
 LMFC 200.60.80-1600A**-OD-2
 LMFC 200.60.60-1600A-OD-3
 LMFC 200.60.80-1600A**-OD-3

Параметр	Значение
Тип панели	Кабельный отсек
Система заземления	TN-C-S
Направление подключения отходящих линий	Сверху
Расположение сборных шин	Снизу

Артикулы панелей

LMFC 200.40.60-1600A-OU-2
 LMFC 200.40.80-1600A**-OU-3
 LMFC 200.40.60-1600A-OU-3
 LMFC 200.40.80-1600A**-OU-3
 LMFC 200.60.60-1600A-OU-2
 LMFC 200.60.80-1600A**-OU-2
 LMFC 200.60.60-1600A-OU-3
 LMFC 200.60.80-1600A**-OU-3

Система заземления TN-C

Схема C-TNS-01

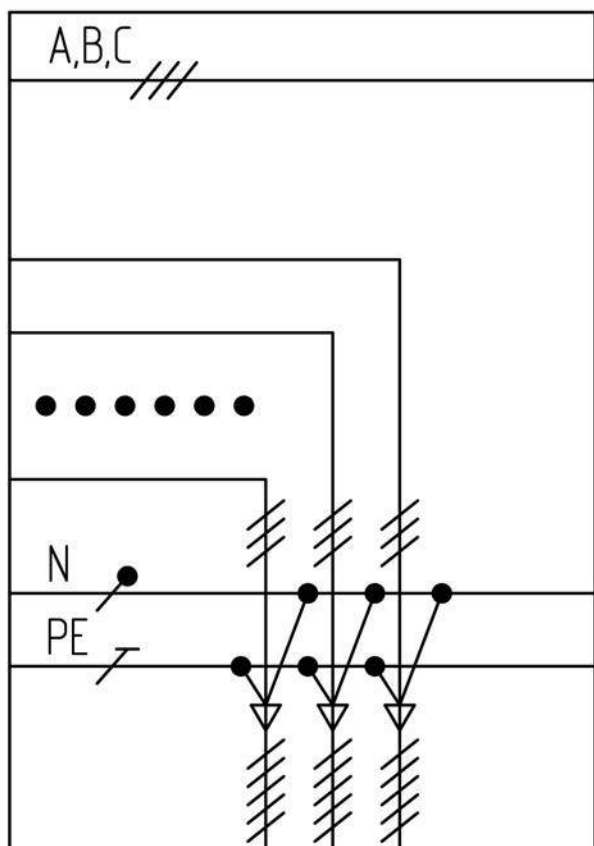
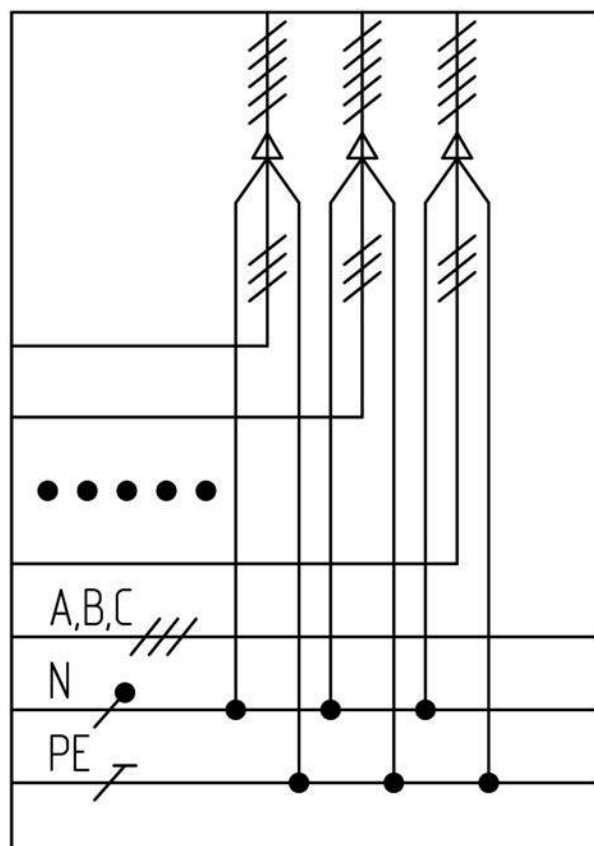


Схема C-TNS-02



Параметр	Значение
Тип панели	Кабельный отсек
Система заземления	TN-S
Направление подключения отходящих линий	Снизу
Расположение сборных шин	Сверху

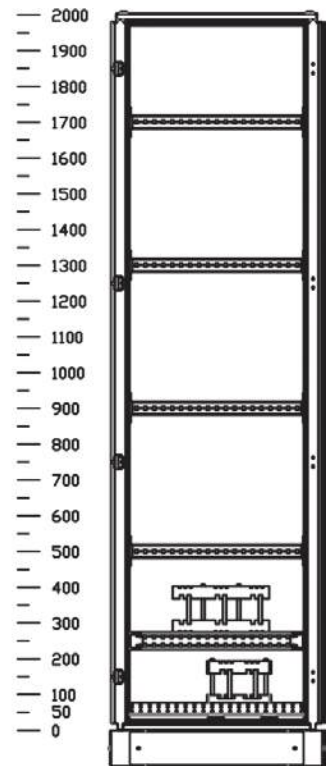
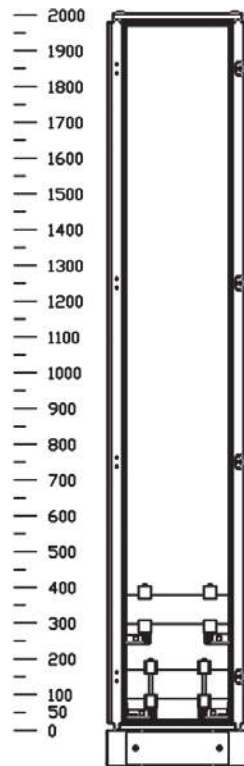
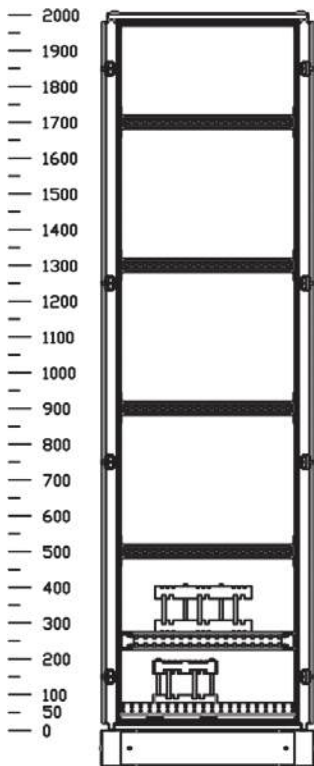
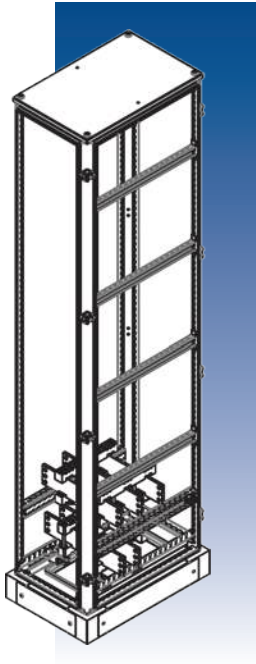
Артикулы панелей	
LMFC 200.40.60-1600A-OD-2	
LMFC 200.40.80-1600A**-OD-3	
LMFC 200.40.60-1600A-OD-3	
LMFC 200.40.80-1600A**-OD-3	
LMFC 200.60.60-1600A-OD-2	
LMFC 200.60.80-1600A**-OD-2	
LMFC 200.60.60-1600A-OD-3	
LMFC 200.60.80-1600A**-OD-3	

Параметр	Значение
Тип панели	Кабельный отсек
Система заземления	TN-S
Направление подключения отходящих линий	Сверху
Расположение сборных шин	Снизу

Артикулы панелей	
LMFC 200.40.60-1600A-OU-2	
LMFC 200.40.80-1600A**-OU-3	
LMFC 200.40.60-1600A-OU-3	
LMFC 200.40.80-1600A**-OU-3	
LMFC 200.60.60-1600A-OU-2	
LMFC 200.60.80-1600A**-OU-2	
LMFC 200.60.60-1600A-OU-3	
LMFC 200.60.80-1600A**-OU-3	

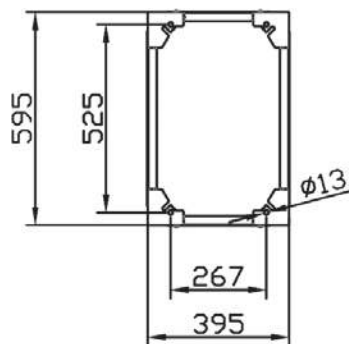
LMFC 200.40.60-1600A-OU-4

Соответствует:
ШКПРЧ.1-00.00.00.00-XX.X-400-П

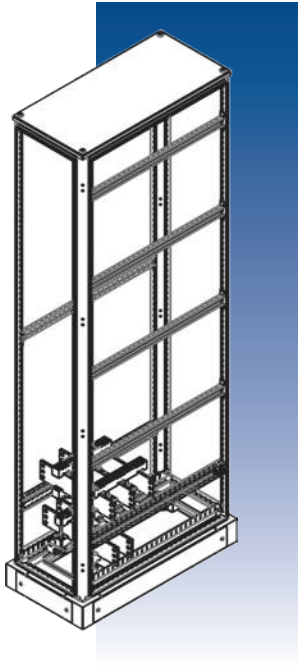


Основание панели

Вид сверху

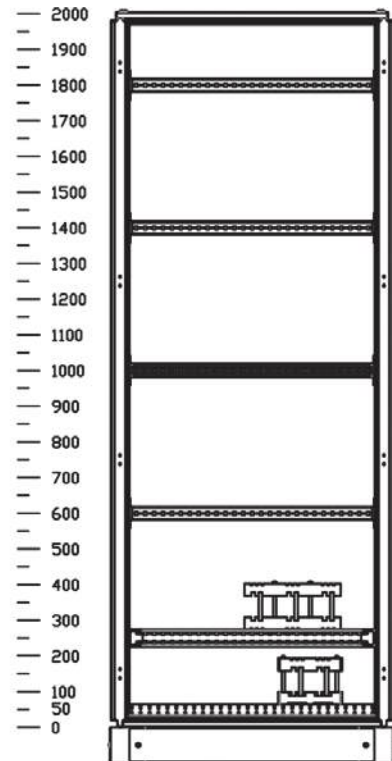
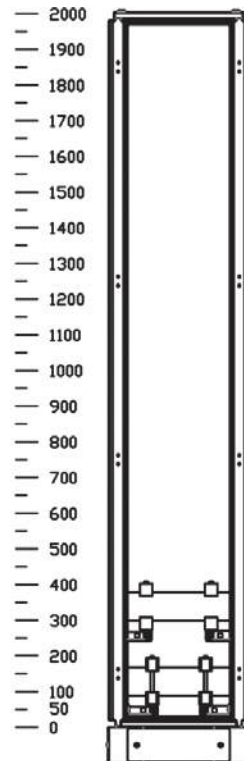
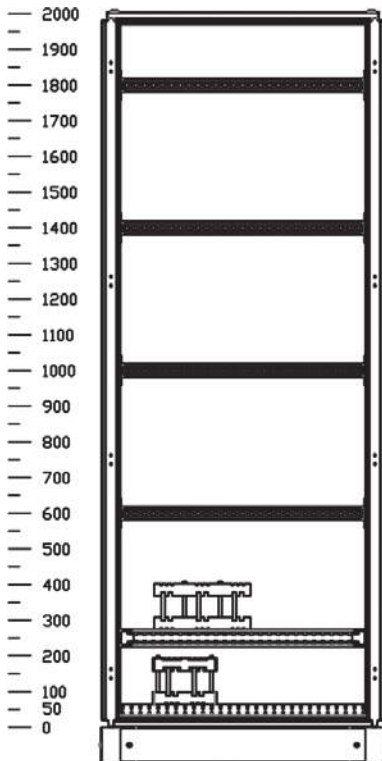


Фасад

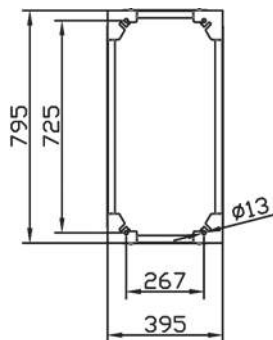


LMFC 200.40.80-1600A-OU-4

Соответствует:
ШКПРЧ.1-00.00.00.00-XX.X-400-П



Основание панели



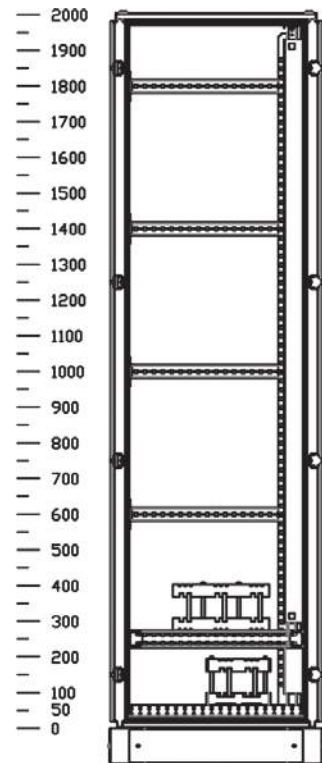
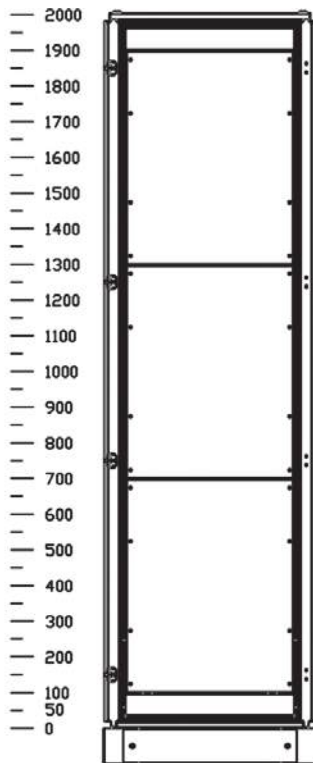
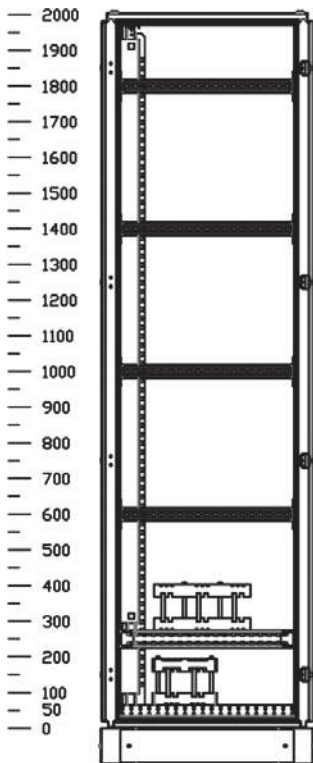
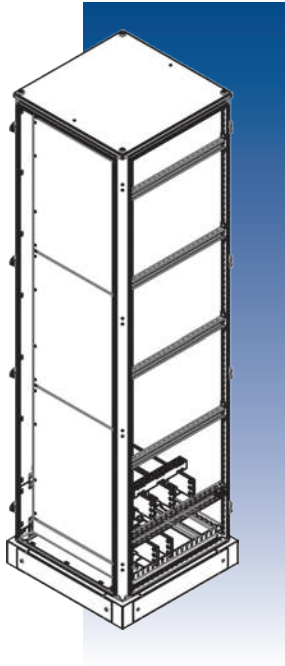
Фасад

Вид сверху

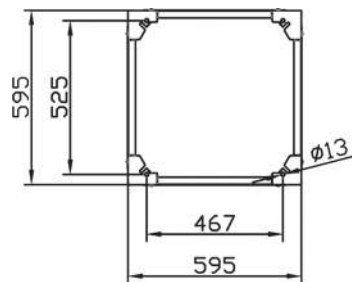


LMFC 200.60.60-1600A-OU-4

**Соответствует:
ШКПРЧ.1-00.00.00.00-XX.X-600-П**



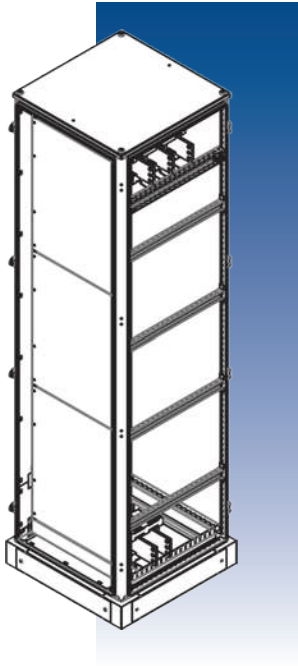
Основание панели



Фасад

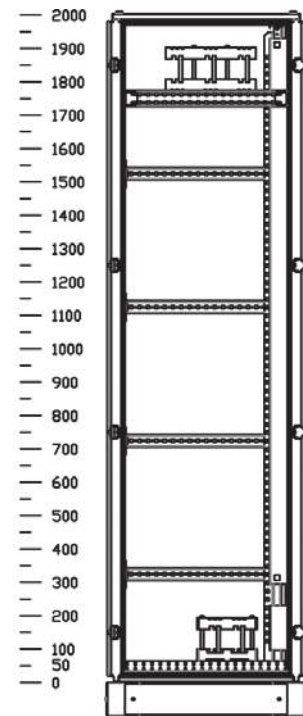
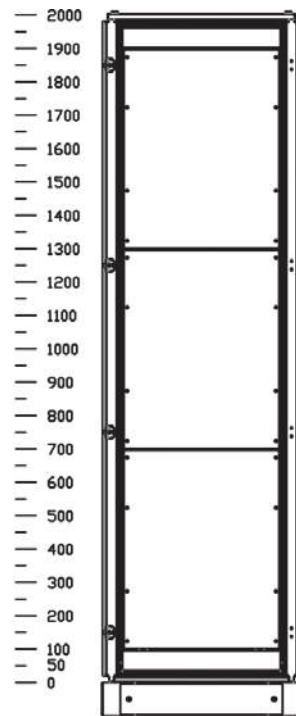
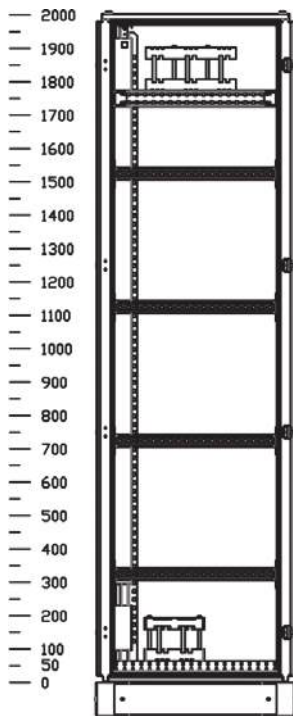
Вид сверху



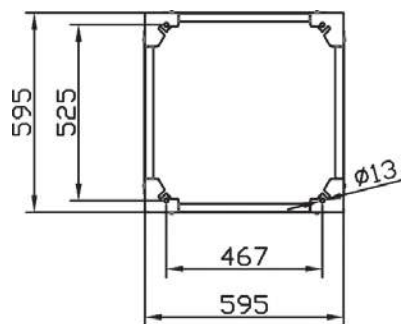


LMFC 200.60.60-1600A-OD-4

Соответствует:
ШКПРЧ.1-00.00.00.00-XX.X-600-П

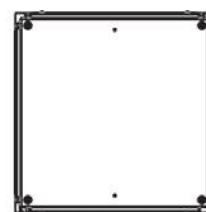


Основание панели



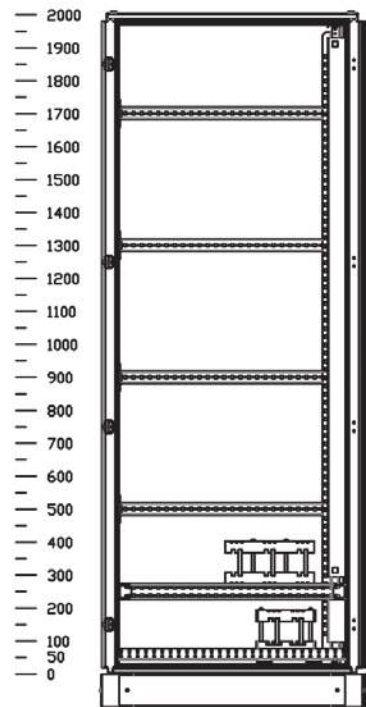
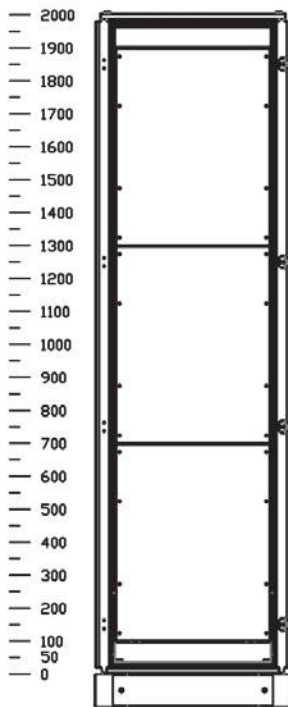
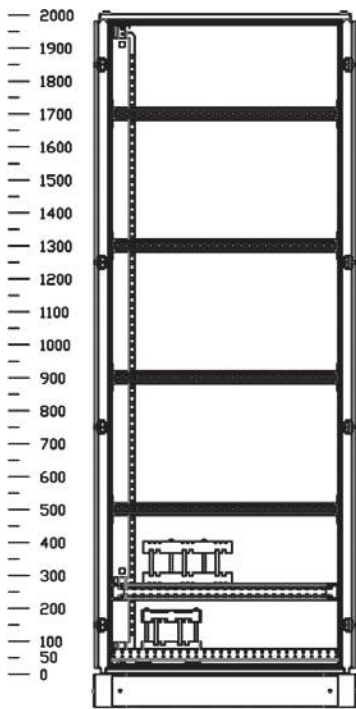
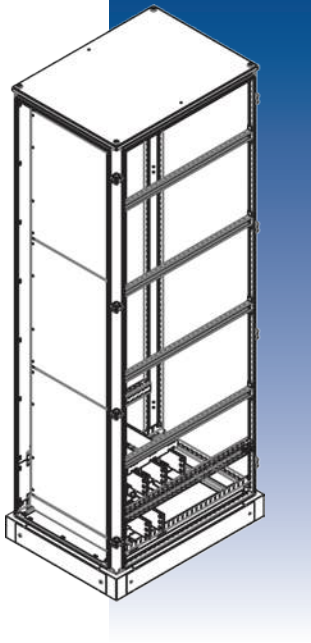
Фасад

Вид сверху

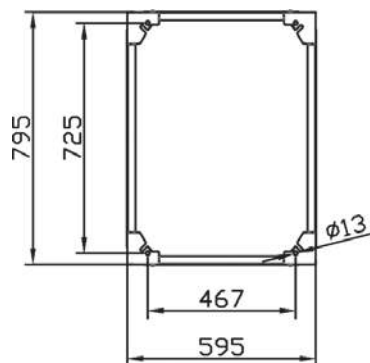


LMFC 200.60.80-1600A-OU-4

Соответствует:
ШКПРЧ.1-00.00.00.00-XX.X-600-П



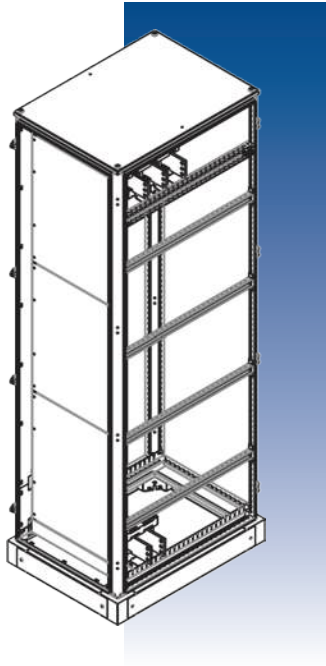
Основание панели



Фасад

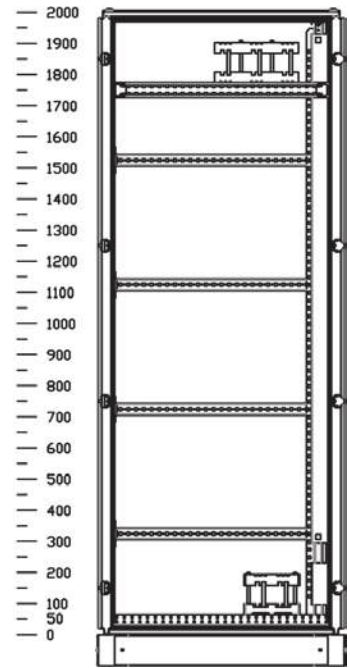
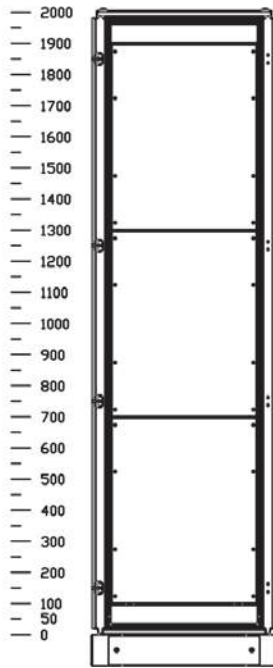
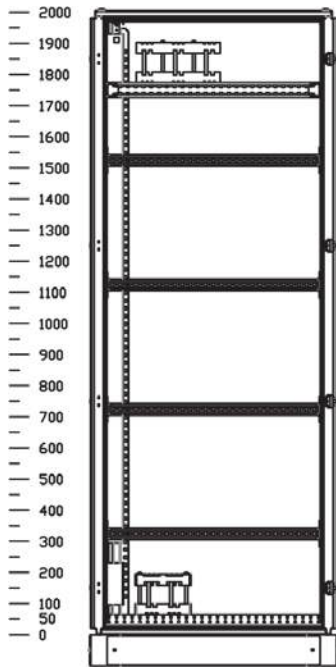
Вид сверху



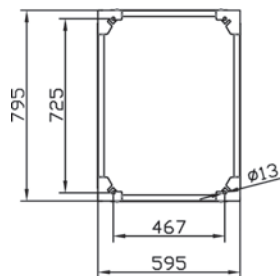


LMFC 200.60.80-1600A-OD-4

Соответствует:
ШКПРЧ.1-00.00.00.00-XX.X-600-П

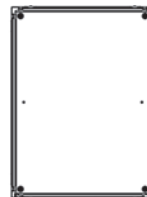


Основание панели



Фасад

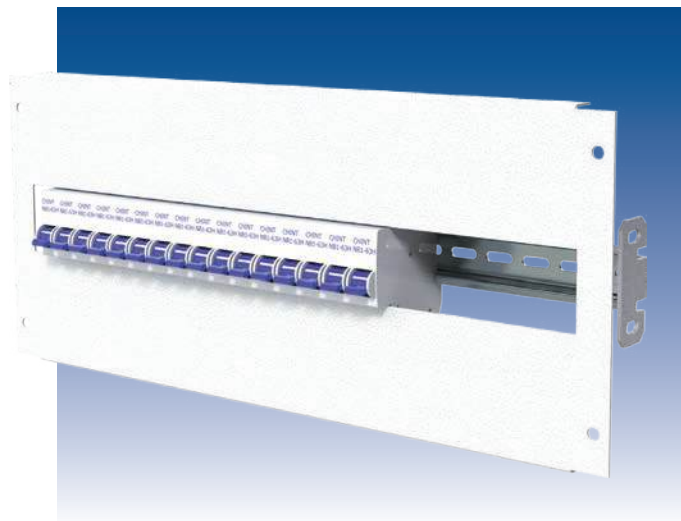
Вид сверху



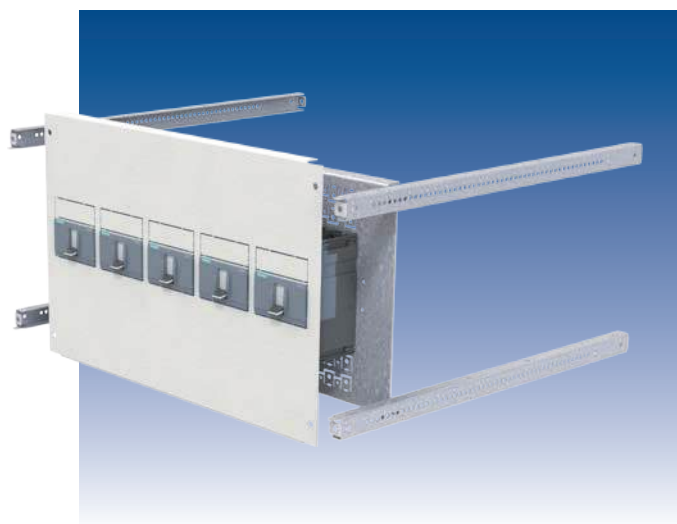




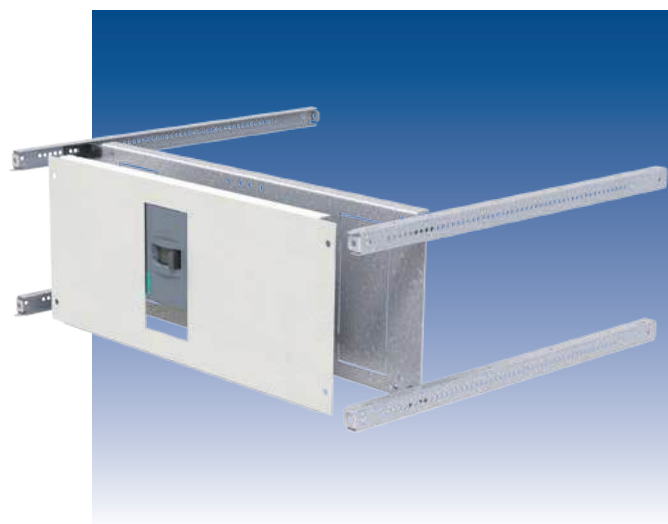
FBA



FBM



FBV



FBH

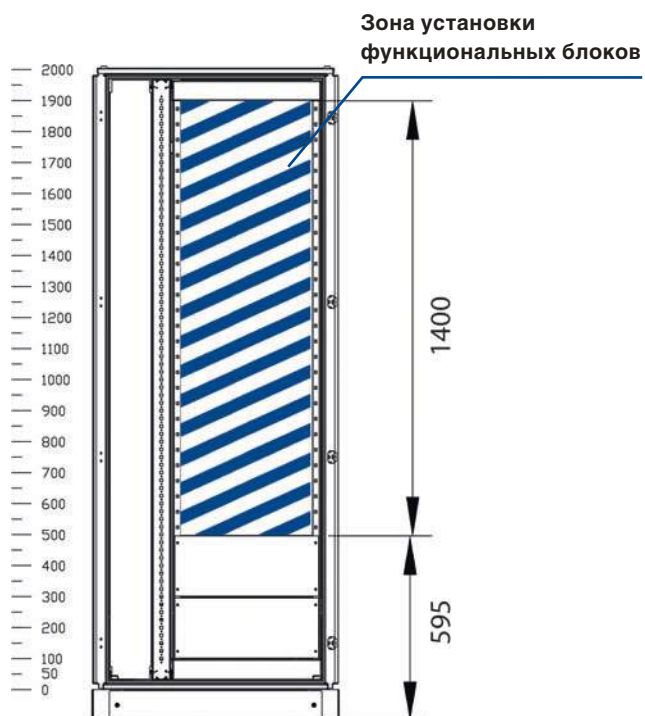
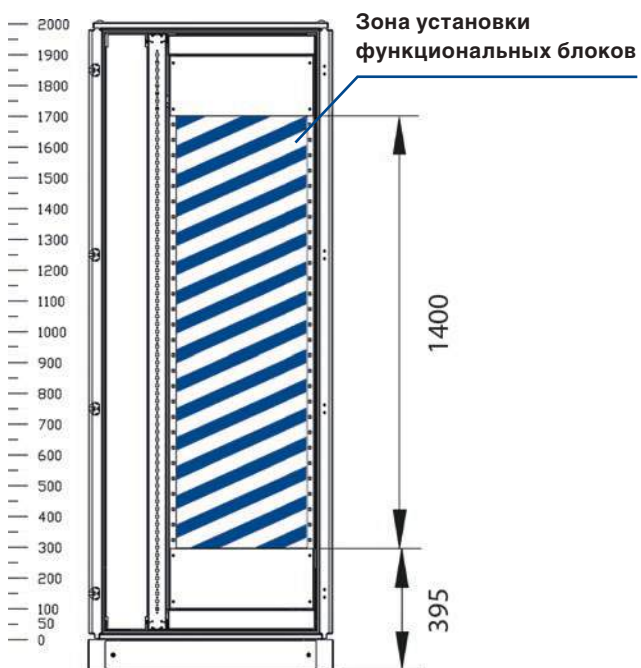
Функциональные блоки служат для организации панелей отходящих линий в НК. Они устанавливаются в панели распределительные LMFD, которые в базовом варианте поставляются без блоков



Пространство, занимаемое функциональными блоками:

в панели с верхним расположением сборных шин

в панели с нижним расположением сборных шин



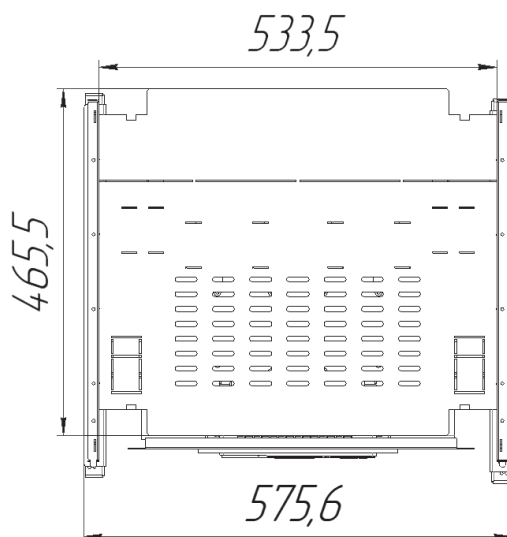
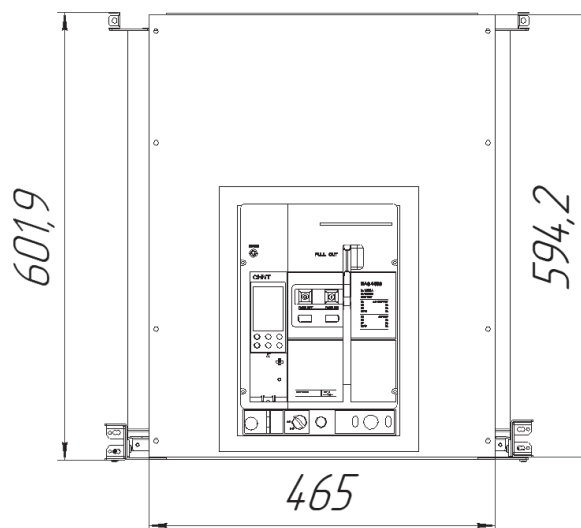
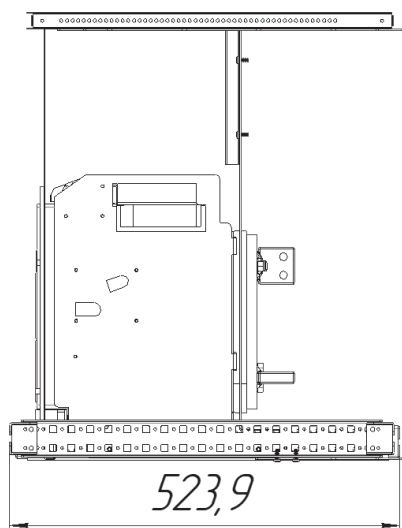
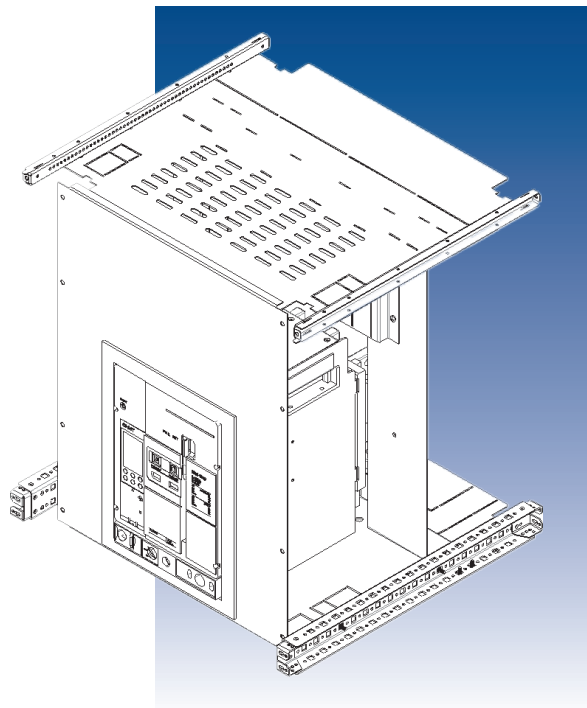
С вертикальным расположением воздушного автоматического выключателя ACB



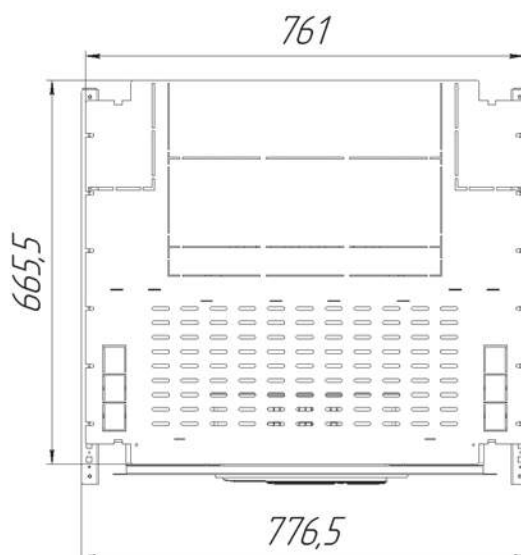
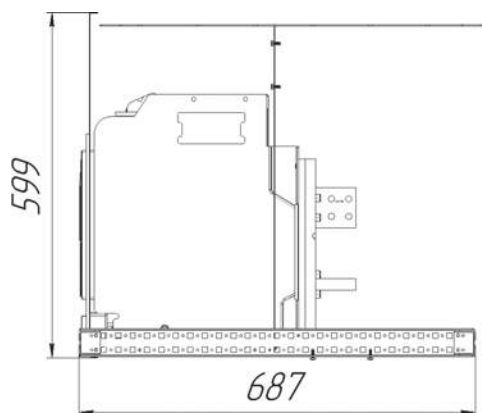
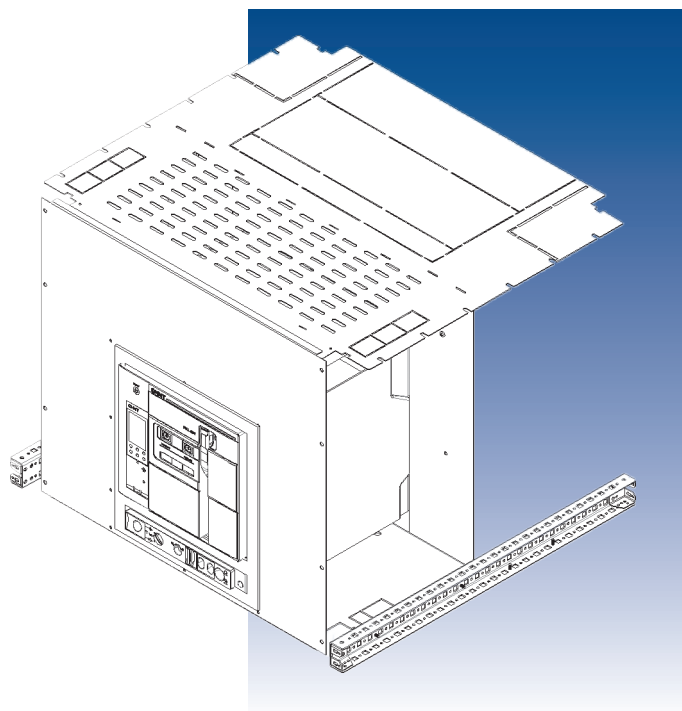
Тип обслуживания	Форма секционирования	Обозначение блока	Состав оборудования блока* (см. прим.)	Габариты блока		
				Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм
Одностороннее	1 3а 4b	FBA 60.60-1-O-2-C FBA 60.60-3а-O-2-C FBA 60.60-4b-O-2-C	QF - ACB NA8-1600 3P (630-1600A) выкатной (CHINT) - 1 шт.	600	600	600
	1 3а 4b	FBA 60.80-1-O-2-C FBA 60.80-3а-O-2-C FBA 60.80-4b-O-2-C	QF - ACB NA8-1600 3P (630-1600A) выкатной (CHINT) - 1 шт.	600	800	800
	1 2а 4b	FBA1 80.80-1-O-2-0 FBA1 80.80-3а-O-2-C FBA1 80.80-4b-O-2-C	QF - ACB NA8-2500 3P (2000-2500A) выкатной (CHINT) - 1 шт.	600	800	800
	1 2а 4b	FBA2 80.80-1-O-2-C FBA2 80.80-3а-O-2-C FBA2 80.80-4b-O-2-C	QF - ACB NA8-4000 3P (3200-4000A) выкатной (CHINT) - 1 шт.	600	800	800
Двухстороннее	1 3а 4b	FBA 60.60-1-T-2-C FBA 60.60-3а-T-2-C FBA 60.60-4b-T-2-C	QF - ACB NA8-1600 3P (630-1600A) выкатной (CHINT) - 1 шт.	600	600	600
	1 3а 4b	FBA 60.80-1-T-2-C FBA 60.80-3а-T-2-C FBA 60.80-4b-T-2-C	QF - ACB NA8-1600 3P (630-1600A) выкатной (CHINT) - 1 шт.	600	800	800
	1 3а 4b	FBA1 80.80-1-T-2-C FBA1 80.80-3а-T-2-C FBA1 80.80-4b-T-2-C	QF - ACB NA8-2500 3P (2000-2500A) выкатной (CHINT) - 1 шт.	600	800	800
	1 3а 4b	FBA2 80.80-1-T-2-C FBA2 80.80-3а-T-2-C FBA2 80.80-4b-T-2-C	QF - ACB NA8-4000 3P (3200-4000A) выкатной (CHINT) - 1 шт.	600	800	800

* Автоматический выключатель заказывается отдельно.
При применении АВ других производителей может потребоваться увеличение габаритов

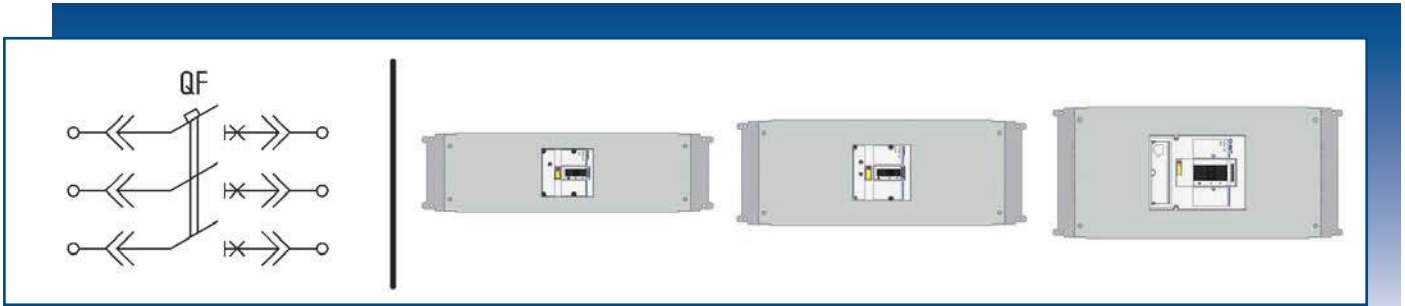
FBA 60.60-4b-0-3-C



FBA 60.80-4b-0-3-C



С горизонтальным расположением автоматического выключателя в литом корпусе MCCB

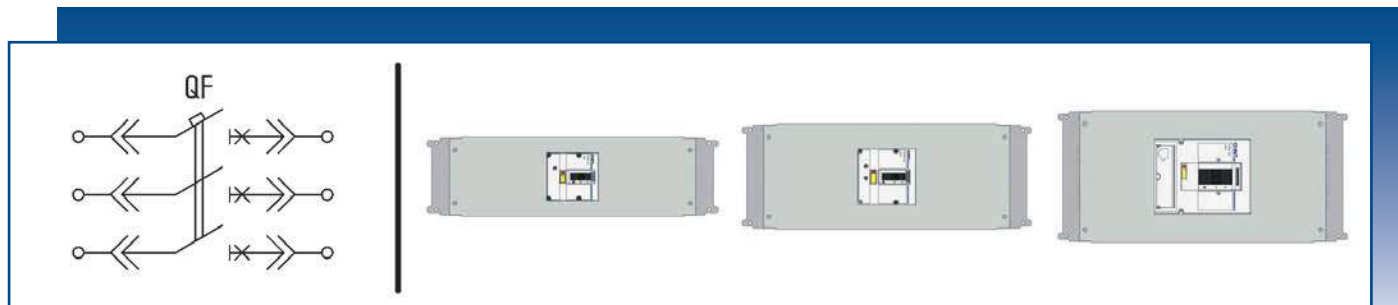


Тип обслуживания	Форма секционирования	Обозначение блока	Состав оборудования блока* (см. прим.)	Габариты блока		
				Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм
Одностороннее	1	FBH 15.60-1-O-2-C	QF-MCCB NM8N-125 3P (16-125A) стац./втычной (CHINT) - 1 шт.	150	600	600
	2a	FBH 15.60-2a-O-2-C				
	2b	FBH 15.60-2b-O-2-C				
	3a	FBH 15.60-3a-O-2-C				
	3b	FBH 15.60-3b-O-2-C				
	4a	FBH 15.60-4a-O-2-C				
	4b	FBH 15.60-4b-O-2-C				
	1	FBH 15.80-1-O-2-C		150	600	800
	2a	FBH 15.80-2a-O-2-C				
	2b	FBH 15.80-2b-O-2-C				
	3a	FBH 15.80-3a-O-2-C				
	3b	FBH 15.80-3b-O-2-C				
	4a	FBH 15.80-4a-O-2-C				
	4b	FBH 15.80-4b-O-2-C				
Одностороннее	1	FBH 20.60-1-O-2-C	QF-MCCB NM8N-250 3P (125-250A) стац./втычной (CHINT) - 1 шт.	200	600	600
	2a	FBH 20.60-2a-O-2-C				
	2b	FBH 20.60-2b-O-2-C				
	3a	FBH 20.60-3a-O-2-C				
	3b	FBH 20.60-3b-O-2-C				
	4a	FBH 20.60-4a-O-2-C				
	4b	FBH 20.60-4b-O-2-C				
	1	FBH 20.80-1-O-2-C		200	600	800
	2a	FBH 20.80-2a-O-2-C				
	2b	FBH 20.80-2b-O-2-C				
	3a	FBH 20.80-3a-O-2-C				
	3b	FBH 20.80-3b-O-2-C				
	4a	FBH 20.80-4a-O-2-C				
	4b	FBH 20.80-4b-O-2-C				
Одностороннее	1	FBH 25.60-1-O-2-C	QF - NM8N-400/ NM8N-630 3P (250-630A) стац./втычной (CHINT) - 1 шт.	250	600	600
	2a	FBH 25.60-2a-O-2-C				
	2b	FBH 25.60-2b-O-2-C				
	3a	FBH 25.60-3a-O-2-C				
	3b	FBH 25.60-3b-O-2-C				
	4a	FBH 25.60-4a-O-2-C				
	4b	FBH 25.60-4b-O-2-C				
	1	FBH 25.80-1-O-2-C		250	600	800
	2a	FBH 25.80-2a-O-2-C				
	2b	FBH 25.80-2b-O-2-C				
	3a	FBH 25.80-3a-O-2-C				
	3b	FBH 25.80-3b-O-2-C				
	4a	FBH 25.80-4a-O-2-C				
	4b	FBH 25.80-4b-O-2-C				

* Автоматический выключатель заказывается отдельно. При применении АВ других производителей может потребоваться увеличение габаритов

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ БЛОК FBH

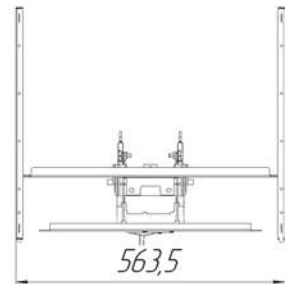
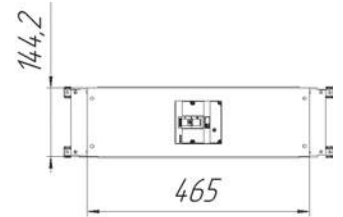
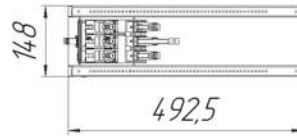
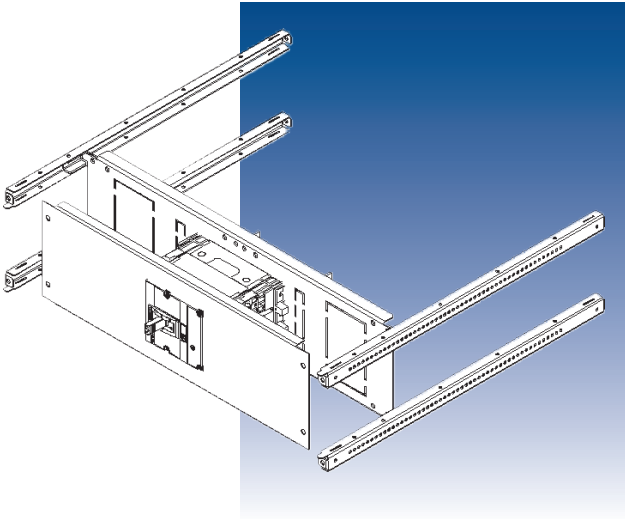
С горизонтальным расположением автоматического выключателя в литом корпусе MCCB



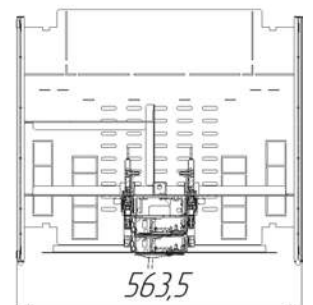
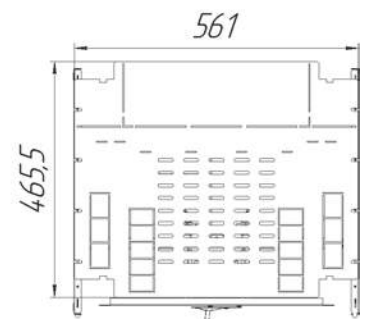
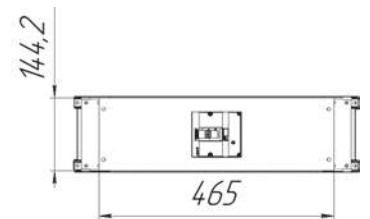
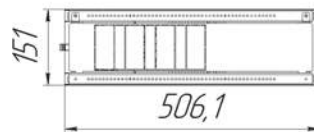
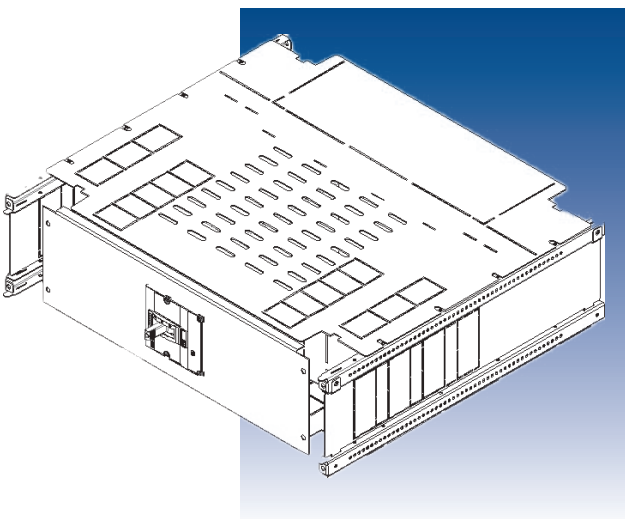
Тип обслуживания	Форма секционирования	Обозначение блока	Состав оборудования блока* (см. прим.)	Габариты блока		
				Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм
Двухстороннее	1	FBH 15.60-1-T-2-C	QF-MCCB NM8N-125 3P (16-125A) стац./втычной (CHINT) - 1 шт.	150	600	600
	2a	FBH 15.60-2a-T-2-C				
	2b	FBH 15.60-2b-T-2-C				
	3a	FBH 15.60-3a-T-2-C				
	3b	FBH 15.60-3b-T-2-C				
	4a	FBH 15.60-4a-T-2-C				
	4b	FBH 15.60-4b-T-2-C				
	1	FBH 15.80-1-T-2-C		150	600	800
	2a	FBH 15.80-2a-T-2-C				
	2b	FBH 15.80-2b-T-2-C				
	3a	FBH 15.80-3a-T-2-C				
	3b	FBH 15.80-3b-T-2-C				
	4a	FBH 15.80-4a-T-2-C				
	4b	FBH 15.80-4b-T-2-C				
1	FBH 20.60-1-T-2-C	QF-MCCB NM8N-250 3P (125-250A) стац./втычной (CHINT) - 1 шт.	200			
2a	FBH 20.60-2a-T-2-C					
2b	FBH 20.60-2b-T-2-C					
3a	FBH 20.60-3a-T-2-C					
3b	FBH 20.60-3b-T-2-C					
4a	FBH 20.60-4a-T-2-C					
4b	FBH 20.60-4b-T-2-C					
1	FBH 20.80-1-T-2-C		200	600	800	
2a	FBH 20.80-2a-T-2-C					
2b	FBH 20.80-2b-T-2-C					
3a	FBH 20.80-3a-T-2-C					
3b	FBH 20.80-3b-T-2-C					
4a	FBH 20.80-4a-T-2-C					
4b	FBH 20.80-4b-T-2-C					
Двухстороннее	1	FBH 25.60-1-T-2-C				QF - NM8N-400/ NM8N-630 3P (250-630A) стац./втычной (CHINT) - 1 шт.
	2a	FBH 25.60-2a-T-2-C				
	2b	FBH 25.60-2b-T-2-C				
	3a	FBH 25.60-3a-T-2-C				
	3b	FBH 25.60-3b-T-2-C				
	4a	FBH 25.60-4a-T-2-C				
	4b	FBH 25.60-4b-T-2-C				
	1	FBH 25.80-1-T-2-C	250	600	800	
	2a	FBH 25.80-2a-T-2-C				
	2b	FBH 25.80-2b-T-2-C				
	3a	FBH 25.80-3a-T-2-C				
	3b	FBH 25.80-3b-T-2-C				
	4a	FBH 25.80-4a-T-2-C				
	4b	FBH 25.80-4b-T-2-C				

* Автоматический выключатель заказывается отдельно.
При применении АВ других производителей может потребоваться увеличение габаритов

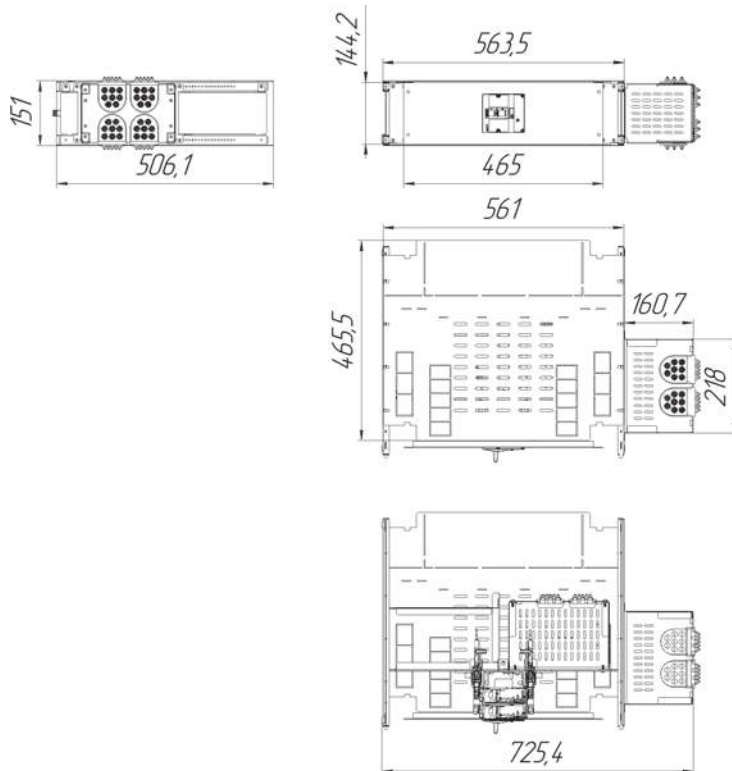
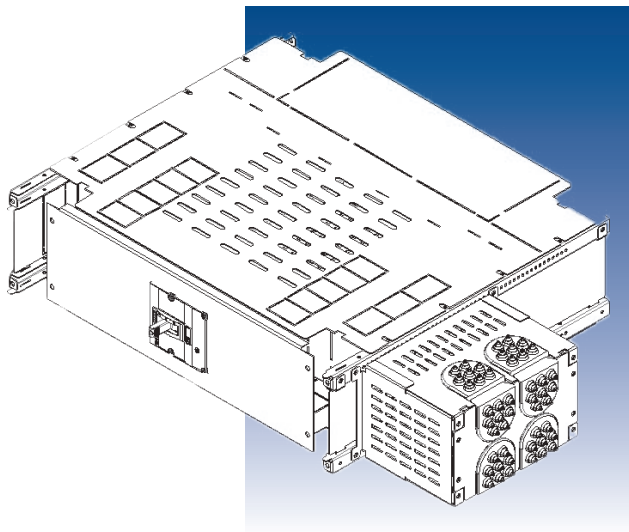
FBH 15.60-1-0-4-C
(NM8M-125 FB 1 форма)



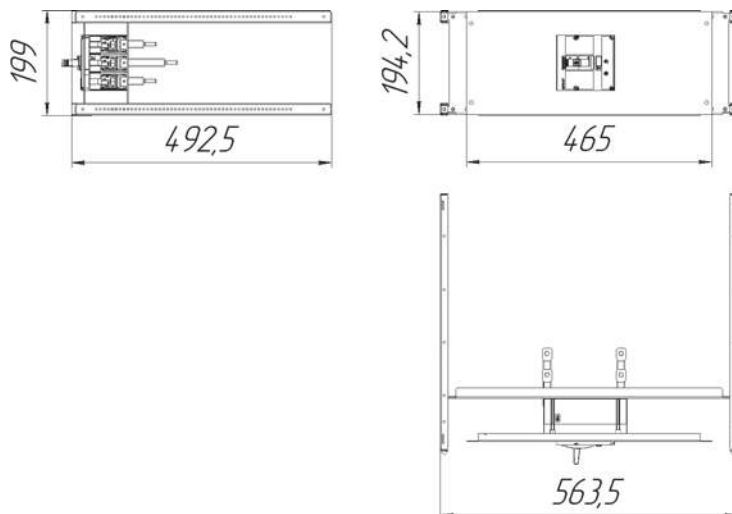
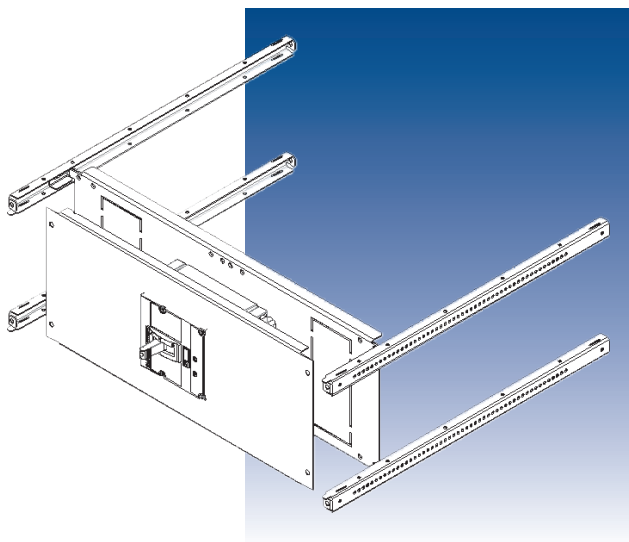
FBH 15.60-3b-0-4-C
(NM8M-125 FB 3b)



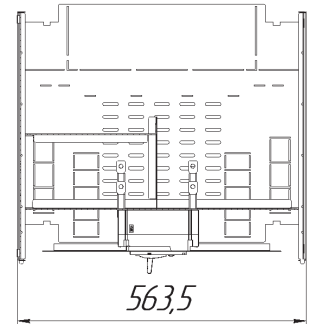
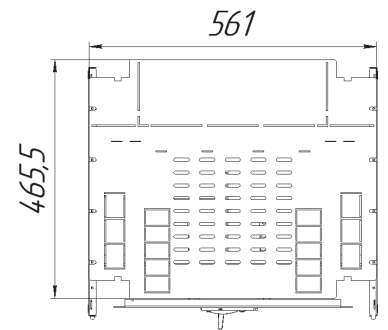
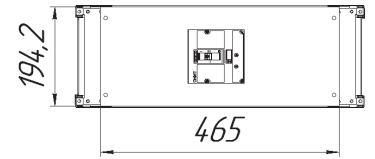
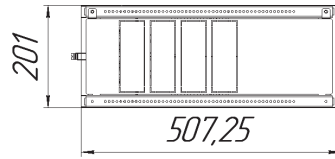
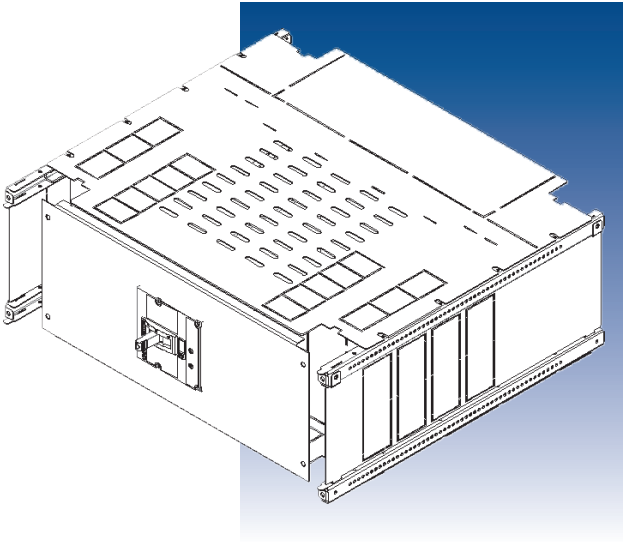
**FBH 15.60-4b-0-4-C
(NM8M-125 FB 4b)**



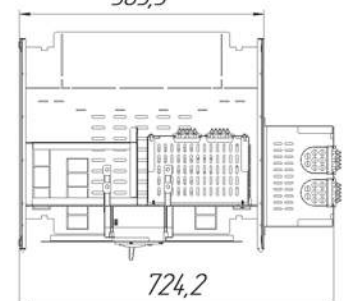
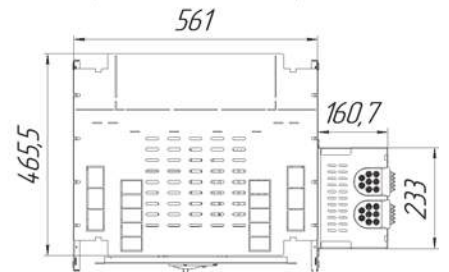
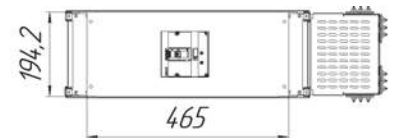
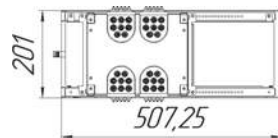
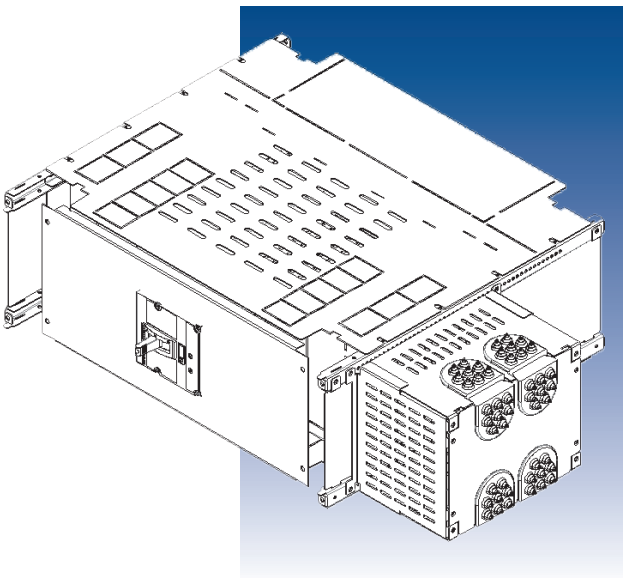
**FBH 20.60-1-0-4-C
(NM8M-250 FB 1 форма)**



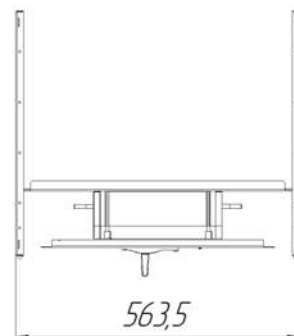
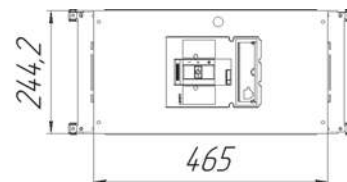
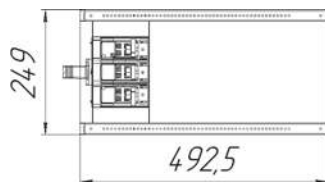
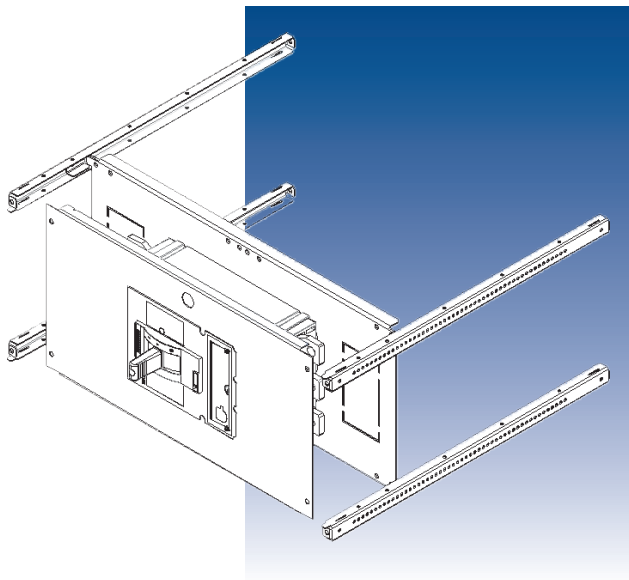
**FBH 20.60-3b-0-4-C
(NM8M-250 FB 3b)**



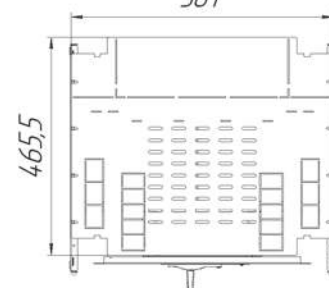
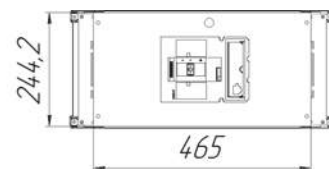
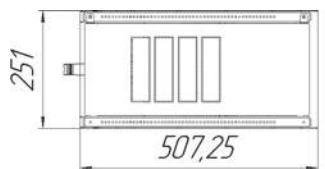
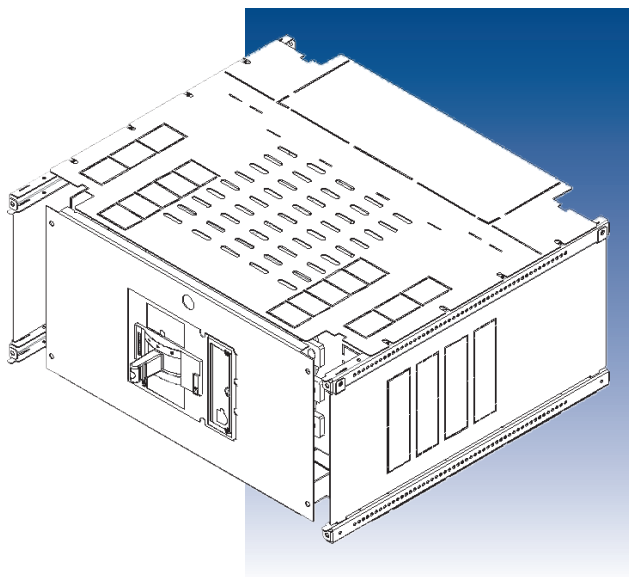
**FBH 20.60-4b-0-4-C
(NM8M-250 FB 4b)**



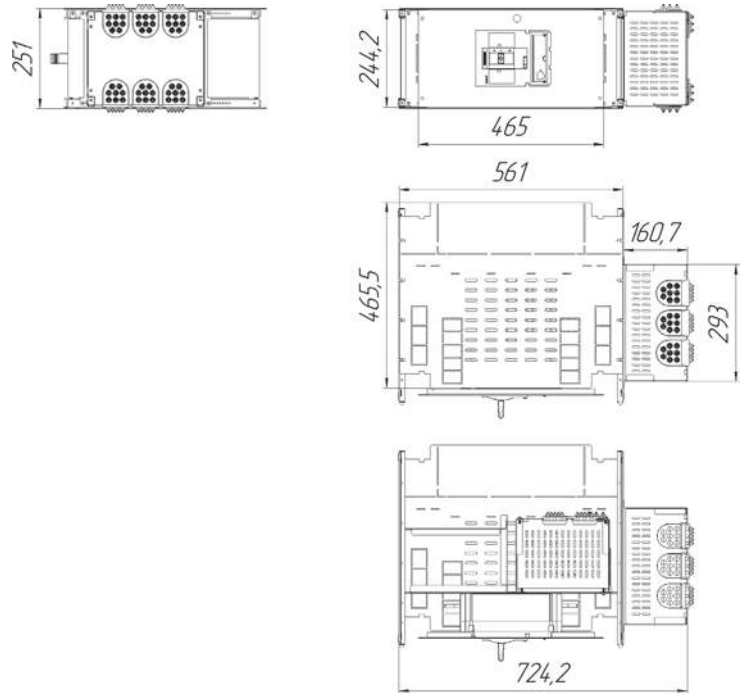
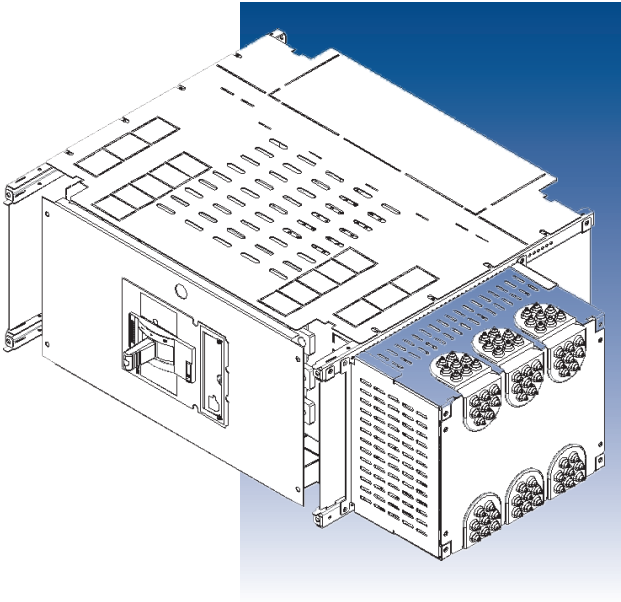
FBH 25.60-1-0-4-C
(NM8M-400_630 FF 1 форма)



FBH 25.60-3b-0-4-C
(NM8M-400_630 FF 3a_3b)



FBH 25.60-4b-0-4-C
(NM8M-400_630 FF 4b)



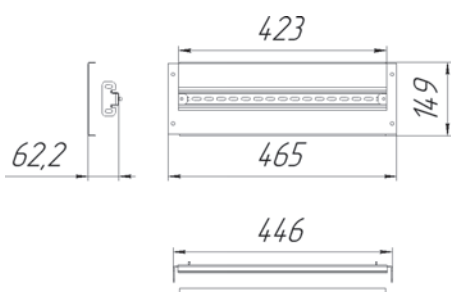
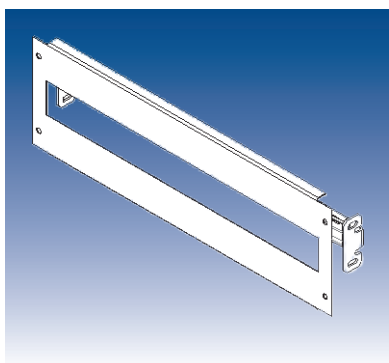
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ БЛОК FBM

С модульными автоматическими выключателями MCB

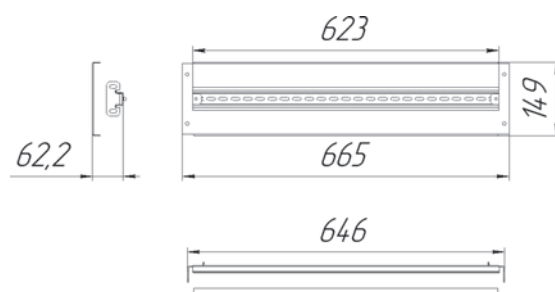
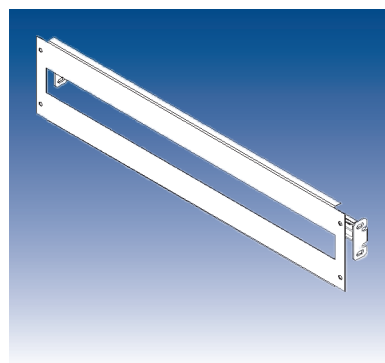


Тип обслуживания	Форма секционирования	Обозначение блока	Состав оборудования блока* (см. прим.)	Высота, мм	
				Высота, мм	Ширина, мм
Одностороннее	1	FBM 15.40	QF1-QFX- MCB NB1-63 1P/2P/3P/4P (1-63A) стац. (CHINT) 12 модулей	150	400
	1	FBM 15.60	QF1-QFX- MCB NB1-63 1P/2P/3P/4P (1-63A) стац. (CHINT) 23 модуля	150	600
	1	FBM 15.80	QF1-QFX- MCB NB1-63 1P/2P/3P/4P (1-63A) стац. (CHINT) 34 модуля	150	800
	1	FBM 20.40	CF1-CFX- MCB NB1-63 1P/2P/3P/4P (1-63A) стац. (CHINT) 12 модулей	200	400
	1	FBM 20.60	CF1-CFX- MCB NB1-63 1P/2P/3P/4P (1-63A) стац. (CHINT) 23 модуля	200	600
	1	FBM 20.80	CF1-CFX- MCB NB1-63 1P/2P/3P/4P (1-63A) стац. (CHINT) 34 модуля	200	800

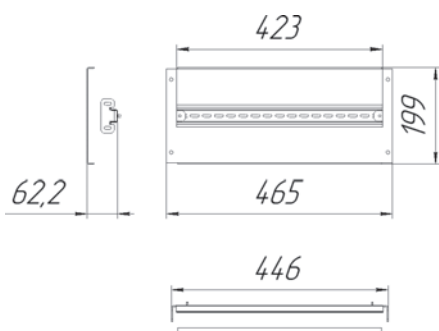
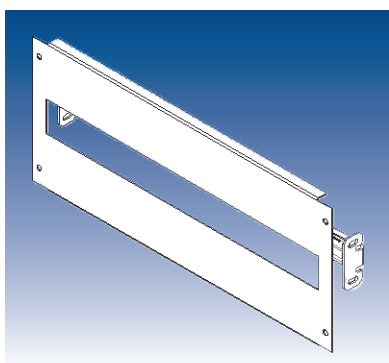
FBM 15.60



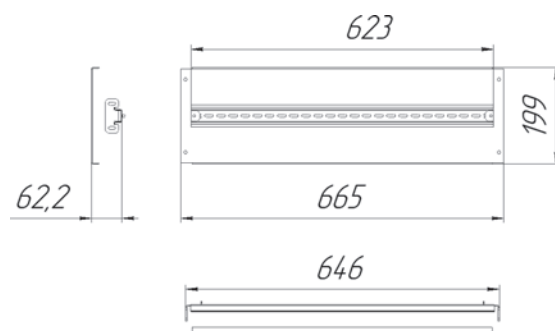
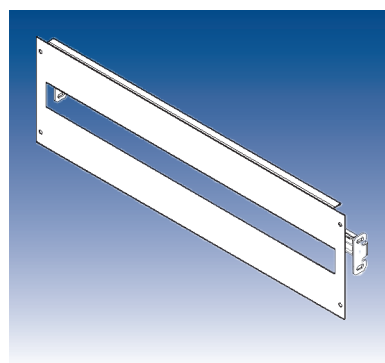
FBM 15.80



FBM 20.60

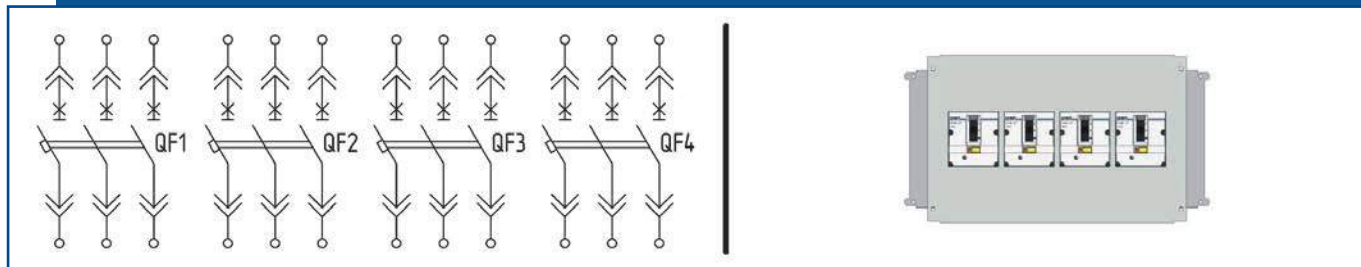


FBA 20.80



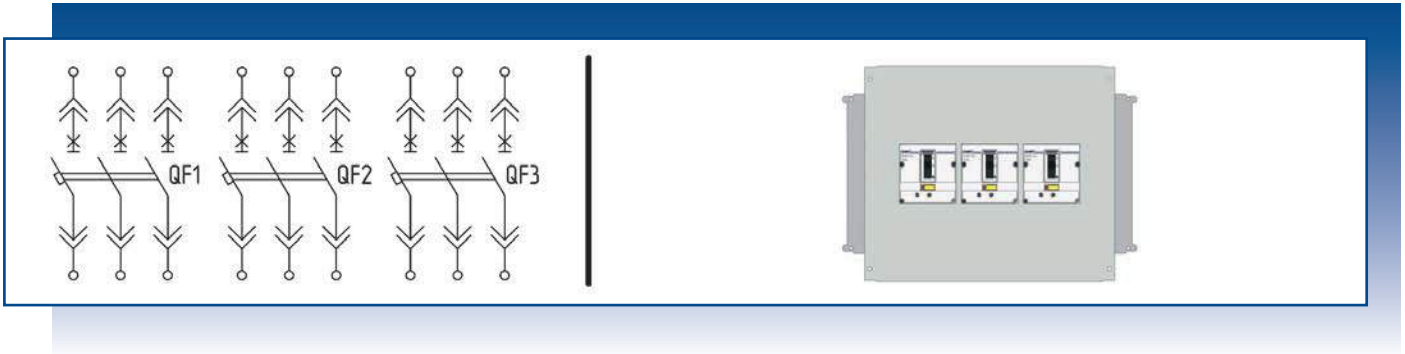
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ БЛОК FBV

С вертикальным расположением автоматического выключателя в литом корпусе MCCB



Тип обслуживания	Форма секционирования	Обозначение блока	Состав оборудования блока* (см. прим.)	Габариты блока		
				Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм
Одностороннее	1	FBV 30.60-1-O-2-C	QF1, QF2, QF3, QF4 - MCCB NM8N-125 3P (16-125A) стац./втычной (CHINT) - 4 шт.	300	600	600
	2a	FBV 30.60-2a-O-2-C				
	2b	FBV 30.60-2b-O-2-C				
	1	FBV 30.80-1-O-2-C		300	600	800
	2a	FBV 30.80-2a-O-2-C				
	2b	FBV 30.80-2b-O-2-C				
Двухстороннее	1	FBV 30.60-1-T-2-C	QF1, QF2, QF3, QF4 - MCCB NM8N-125 3P (16-125A) стац./втычной (CHINT) - 4 шт.	300	600	600
	2a	FBV 30.60-2a-T-2-C				
	2b	FBV 30.60-2b-T-2-C				
	1	FBV 30.80-1-T-2-C		300	600	800
	2a	FBV 30.80-2a-T-2-C				
	2b	FBV 30.80-2b-T-2-C				

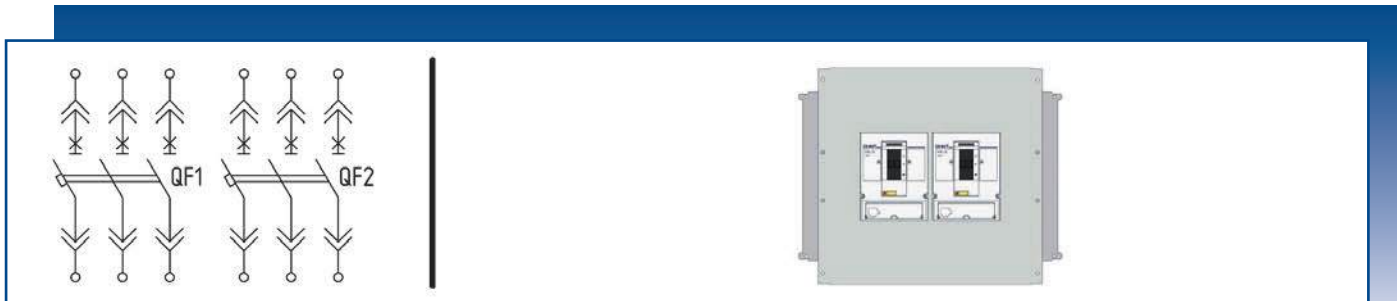
С вертикальным расположением автоматического выключателя в литом корпусе MCCB



Тип обслуживания	Форма секционирования	Обозначение блока	Состав оборудования блока* (см. прим.)	Габариты блока		
				Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм
Одностороннее	1	FBV 40.60-1-O-2-C	QF1, QF2, QF3, - MCCB NM8N-250 3P (125-250A) стац./втычной (CHINT) - 3 шт.	400	600	600
	2a	FBV 40.60-2a-O-2-C				
	2b	FBV 40.60-2b-O-2-C				
	1	FBV 40.80-1-O-2-C		400	600	800
	2a	FBV 40.80-2a-O-2-C				
	2b	FBV 40.80-2b-O-2-C				
Двухстороннее	1	FBV 40.60-1-T-2-C	QF1, QF2, QF3, - MCCB NM8N-250 3P (125-250A) стац./втычной (CHINT) - 3 шт.	400	600	600
	2a	FBV 40.60-2a-T-2-C				
	2b	FBV 40.60-2b-T-2-C				
	1	FBV 40.80-1-T-2-C		400	600	800
	2a	FBV 40.80-2a-T-2-C				
	2b	FBV 40.80-2b-T-2-C				

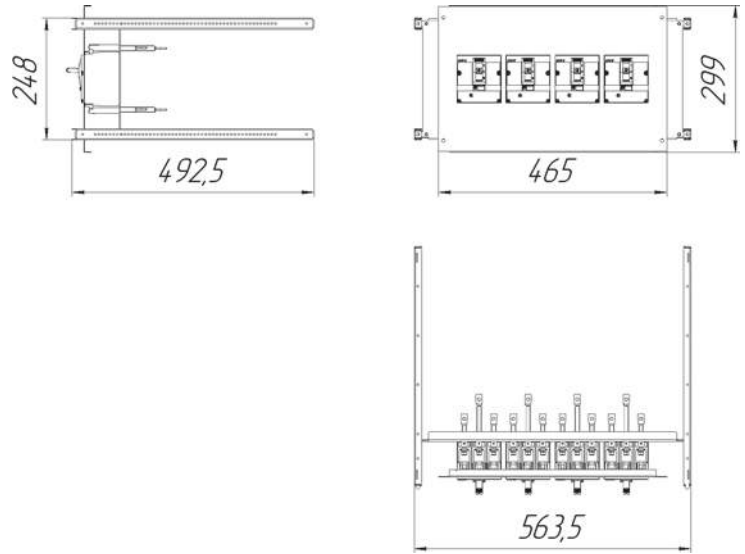
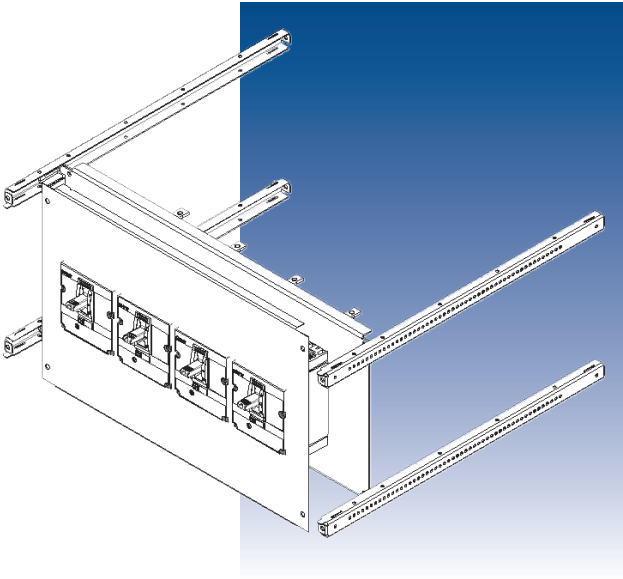
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ БЛОК FBV

С вертикальным расположением автоматического выключателя в литом корпусе MCCB

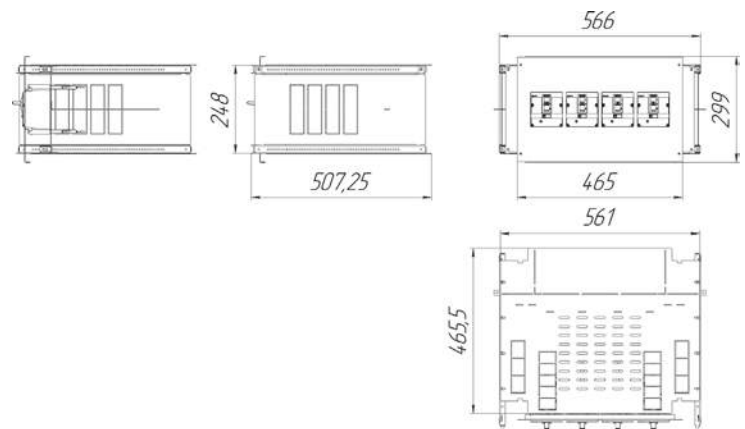
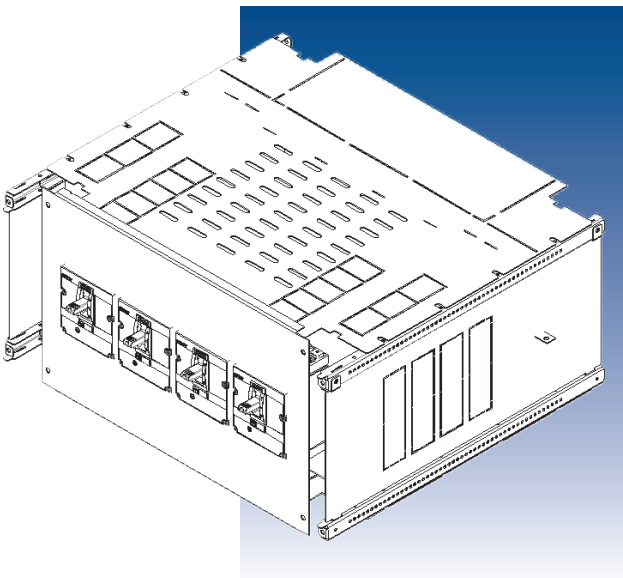


Тип обслуживания	Форма секционирования	Обозначение блока	Состав оборудования блока* (см. прим.)	Габариты блока		
				Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм
Одностороннее	1	FBV 45.60-1-O-2-C	QF1, QF2, QF3, QF4 - MCCB NM8N-400/ NM8N-630 ЗР (250-630A) стац./втычной (CHINT) - 2 шт.	450	600	600
	2a	FBV 45.60-2a-O-2-C				
	2b	FBV 45.60-2b-O-2-C				
	1	FBV 45.80-1-O-2-C		450	600	800
	2a	FBV 45.80-2a-O-2-C				
	2b	FBV 45.80-2b-O-2-C				
Двухстороннее	1	FBV 45.60-1-T-2-C	QF1, QF2, QF3, QF4 - MCCB NM8N-400/ NM8N-630 ЗР (250-630A) стац./втычной (CHINT) - 2 шт.	450	600	600
	2a	FBV 45.60-2a-T-2-C				
	2b	FBV 45.60-2b-T-2-C				
	1	FBV 45.80-1-T-2-C		450	600	800
	2a	FBV 45.80-2a-T-2-C				
	2b	FBV 45.80-2b-T-2-C				

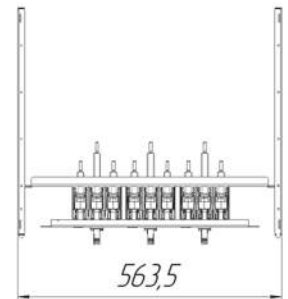
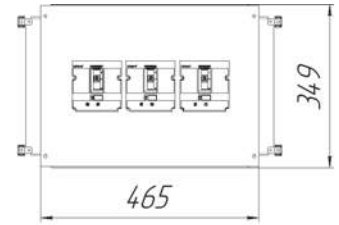
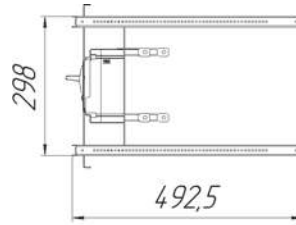
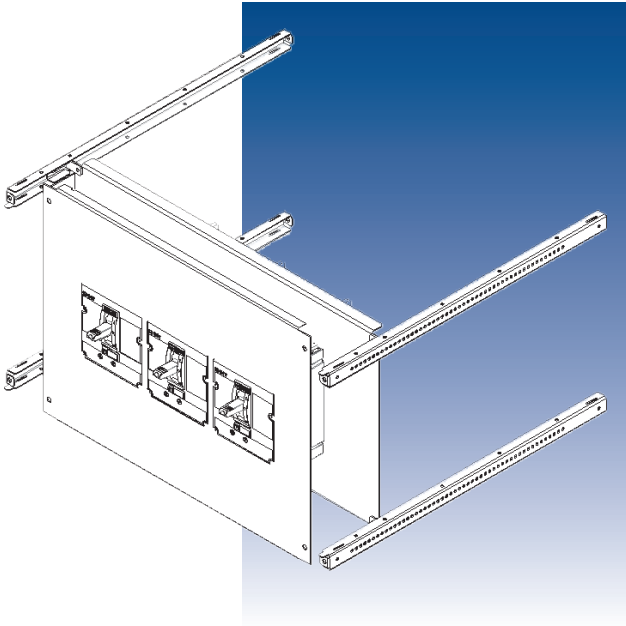
FBV 30.60-1-0-4-C
(NM8M-125 FB 1 форма)



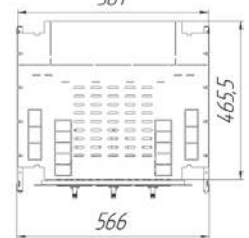
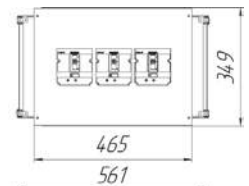
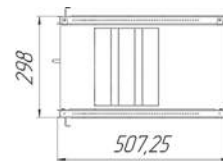
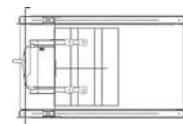
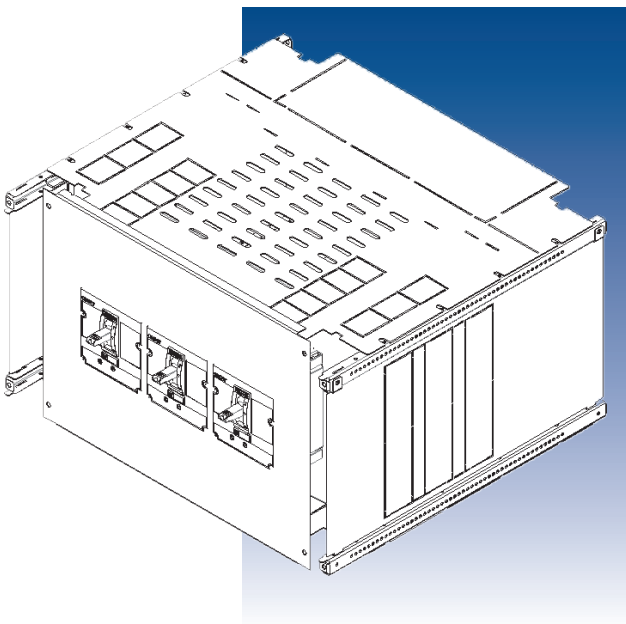
FBV 30.60-2b-0-4-C
(NM8M-125 FB 2a_2b)



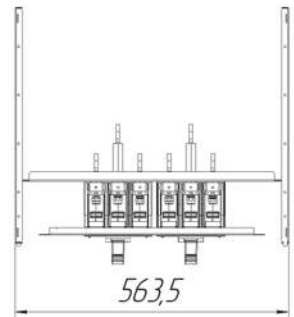
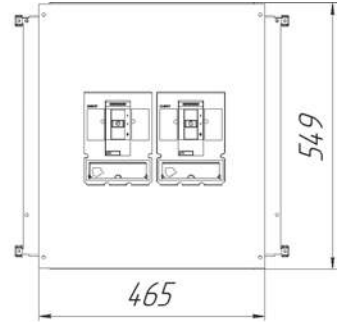
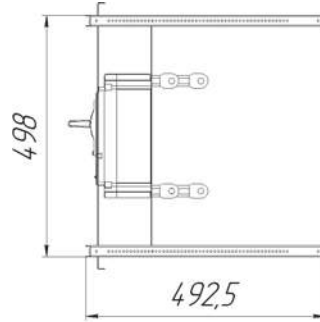
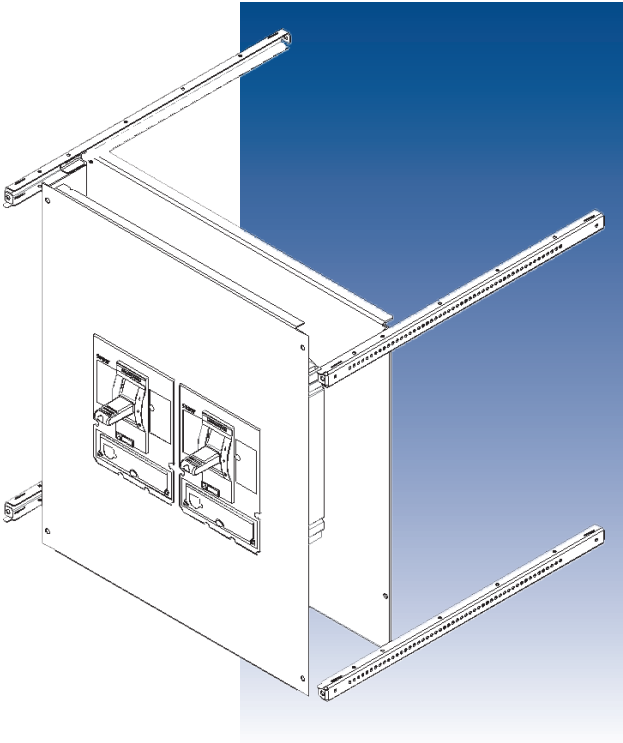
FBV 40.60-1-0-4-C
(NM8M-250 FB 1 форма)



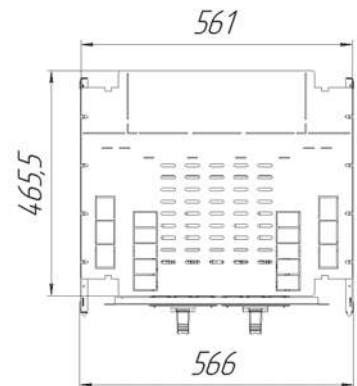
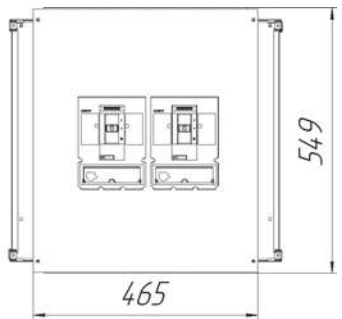
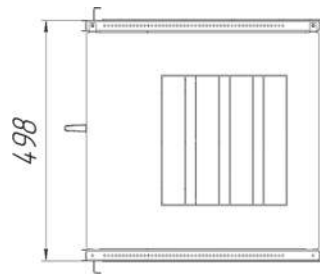
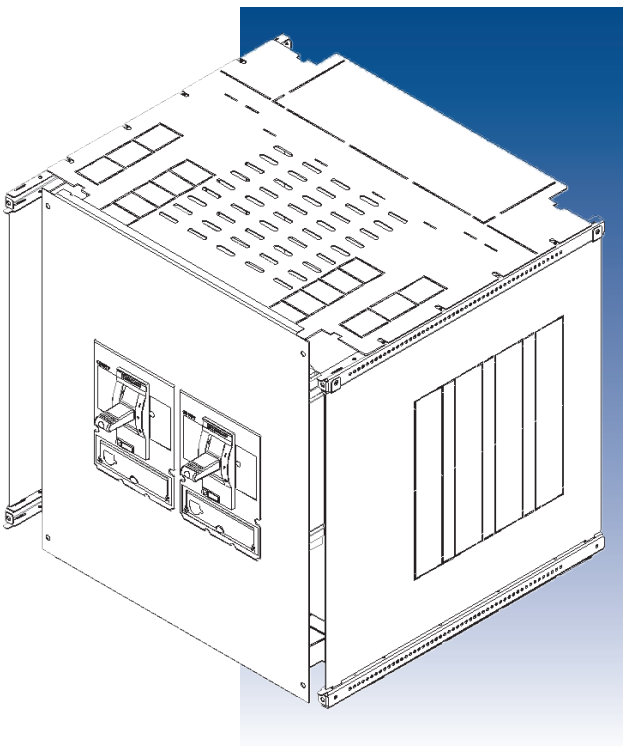
FBV 40.60-2b-0-4-C
(NM8M-250 FB 2a_2b)



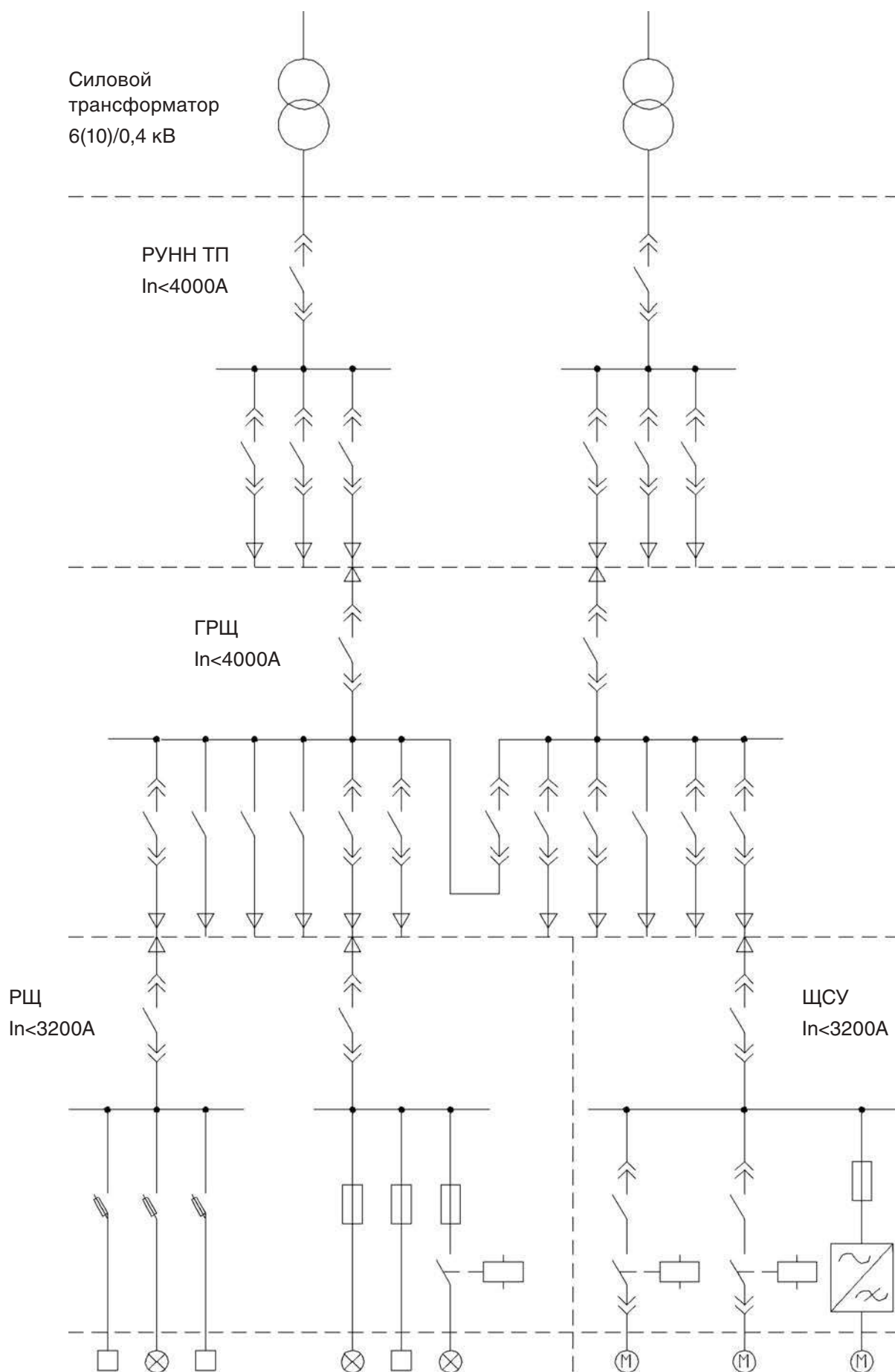
FBV 45.60-1-0-4-C
(NM8M-400_630 FB 1 форма)



FBV 45.60-2b-0-4-C
(NM8M-400_630 FB 2a_2b)





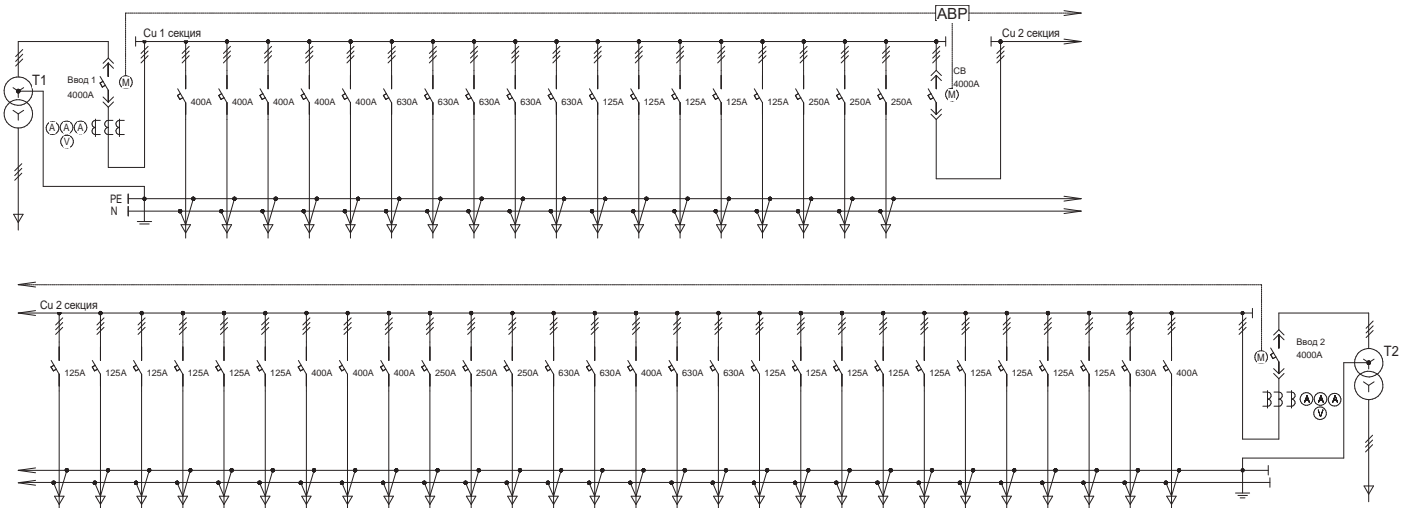


ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗАЦИИ РУНН



№ панели	Тип панели	Обозначение
1	Вводная	ШВПРЧ.1-40.00-XX.1-1000-П
2	Линейная	ШЛПРЧ.1-00.00.10.00-XX.1-1000-П
3	Линейная	ШЛПРЧ.1-00.00.00.09-XX.1-800-П
4	Секционная	ШСПРЧ.1-40.00-XX.1-1000-П
5	Линейная	ШЛПРЧ.1-00.00.03.06-XX.1-1000-П
6	Линейная	ШЛПРЧ.1-00.00.03.03-XX.1-800-П
7	Вводная	ШВПРЧ.1-40.00-XX.1-1000-П
8	Линейная	ШЛПРЧ.1-00.00.02.00-XX.1-800-П
9	Линейная	ШЛПРЧ.1-00.00.02.09-XX.1-800-П

Форма разделения	1
Вид обслуживания	одностороннее
Производитель оборудования	Chint
Номинал вводного АВ	4000А

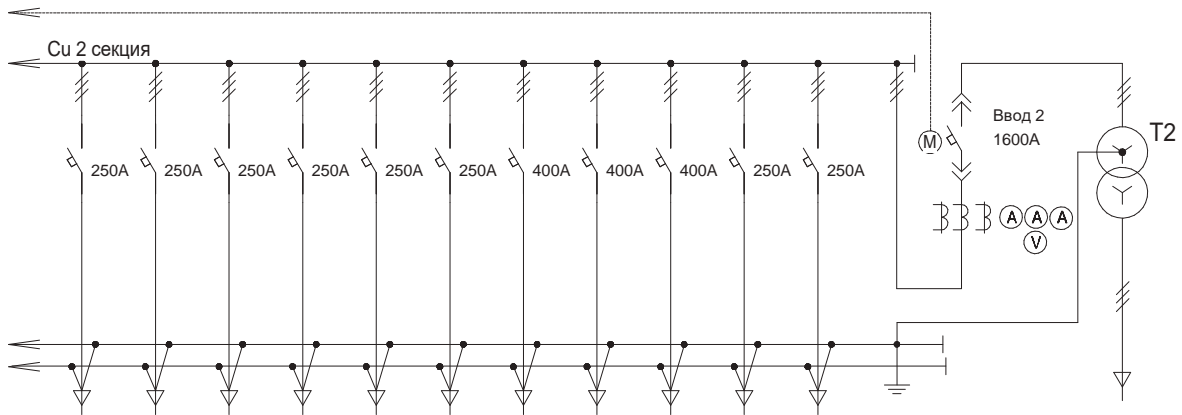
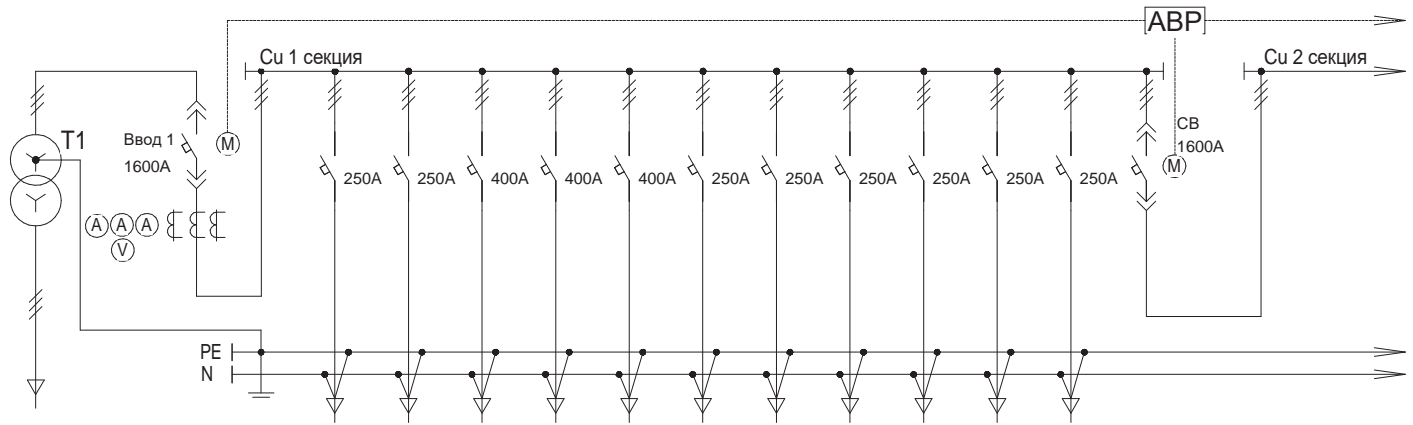




№ панели	Тип панели	Обозначение
1	Вводная	ШВПРЧ.2-16.00-XX.1-600-П
2	Линейная	ШЛПРЧ.2-00.00.03.02-XX.1-800-П
3	Линейная	ШЛПРЧ.2-00.00.00.06-XX.1-800-П
4	Секционная	ШСПРЧ.2-16.00-XX.1-800-П
5	Линейная	ШЛПРЧ.2-00.00.00.06-XX.1-800-П
6	Линейная	ШЛПРЧ.2-00.00.03.02-XX.1-800-П
7	Вводная	ШВПРЧ.2-16.00-XX.1-600-П

Форма разделения	Зб
Вид обслуживания	двухстороннее
Производитель оборудования	Chint
Номинал вводного АВ	1600А

ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗАЦИИ РУНН

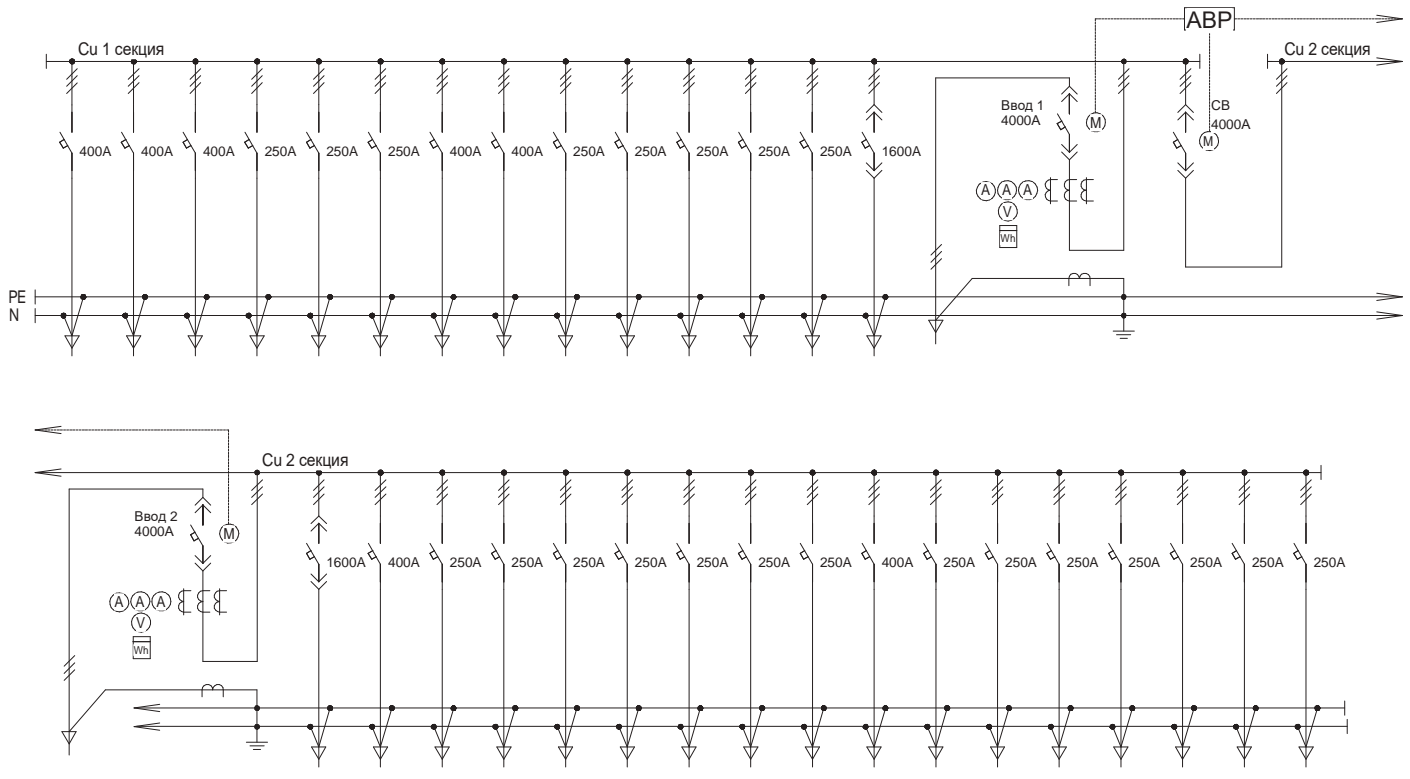




№ панели	Тип панели	Обозначение
1	Кабельная	ШКПРЧ.1-00.00.00.00-XX.1-400-П
2	Линейная	ШЛПРЧ.1-00.00.03.03-XX.1-800-П
3	Кабельная	ШКПРЧ.1-00.00.00.00-XX.1-400-П
4	Линейная	ШЛПРЧ.1-00.00.02.05-XX.1-800-П
5	Линейная	ШЛПРЧ.1-00.20.00.00-XX.1-600-П
6	Вводная	ШВПРЧ.1-40.00-XX.1-800-П
7	Секционная	ШСПРЧ.1-40.00-XX.1-1000-П
8	Вводная	ШВПРЧ.1-40.00-XX.1-800-П
9	Линейная	ШЛПРЧ.1-00.20.00.00-XX.1-600-П
10	Линейная	ШЛПРЧ.1-00.00.01.07-XX.1-800-П
11	Кабельная	ШКПРЧ.1-00.00.00.00-XX.1-400-П
12	Линейная	ШЛПРЧ.1-00.00.01.07-XX.1-800-П
13	Кабельная	ШКПРЧ.1-00.00.00.00-XX.1-400-П

Форма разделения	2b
Вид обслуживания	одностороннее
Производитель оборудования	Chint
Номинал вводного АВ	4000А

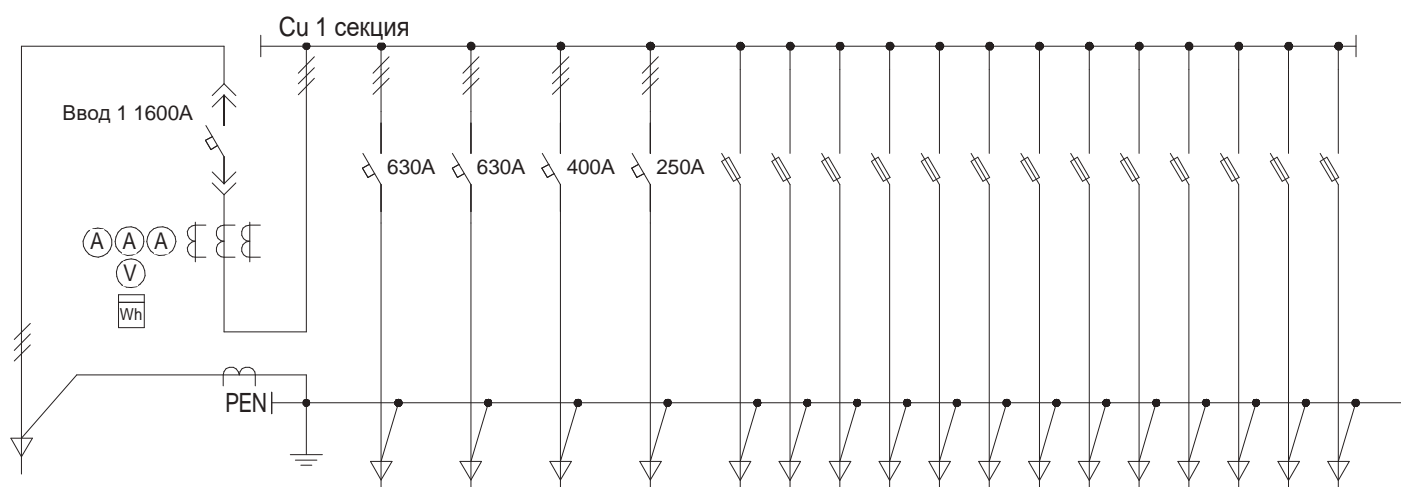
ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗАЦИИ ГРЩ



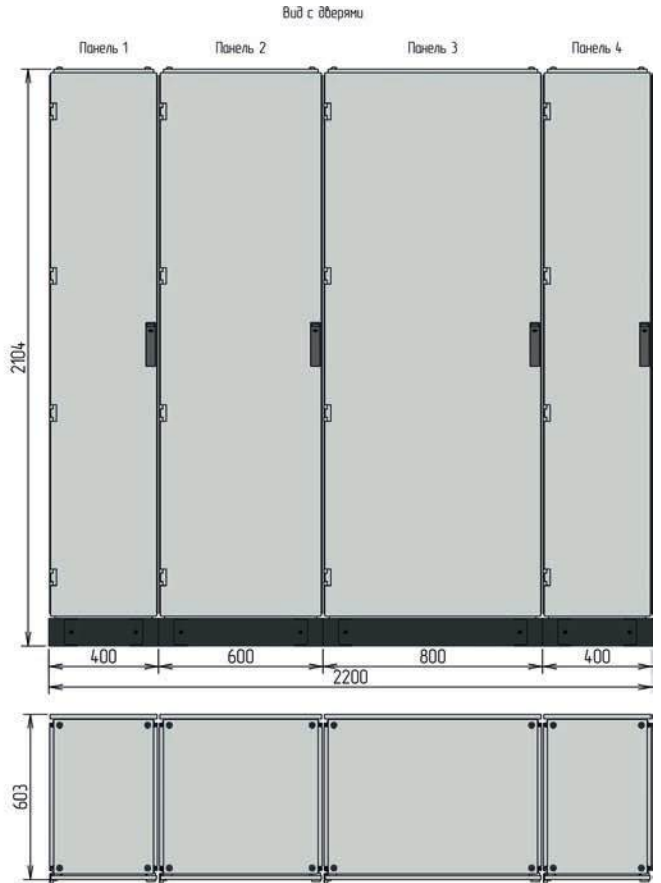
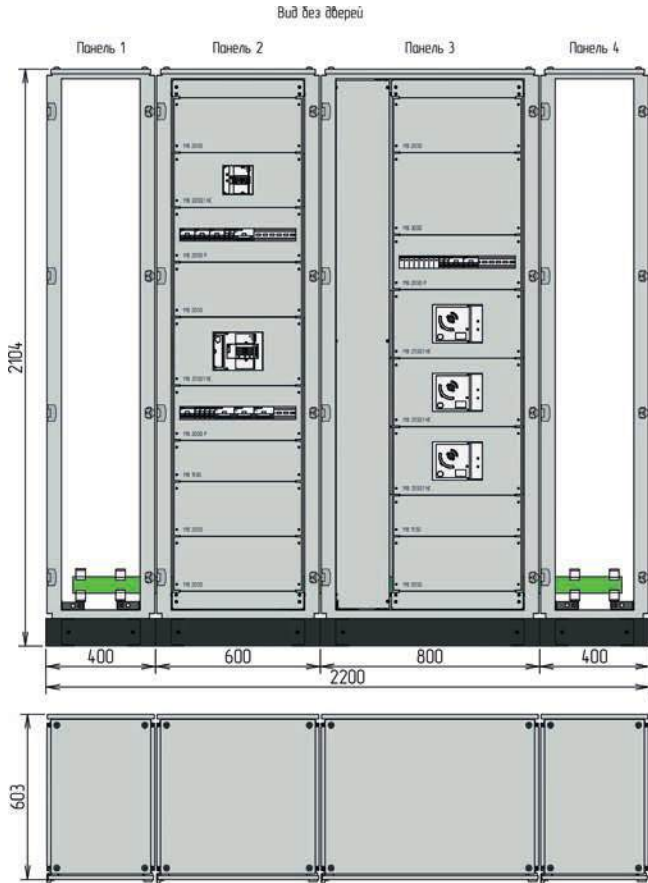


№ панели	Тип панели	Обозначение
1	Кабельная	ШКПРЧ.1-00.00.00.00-XX.1-400-П
2	Линейная	ШЛПРЧ.1-00.00.03.01-XX.1-800-П
3	Вводная	ШВПРЧ.1-16.00-XX.1-600-П
4	Линейная	ШЛПРЧ.1-00.00.00.00-XX.1-800-П

Форма разделения	4b (2b для панели 4)
Вид обслуживания	одностороннее
Производитель оборудования	Chint
Номинал вводного АВ	1600А

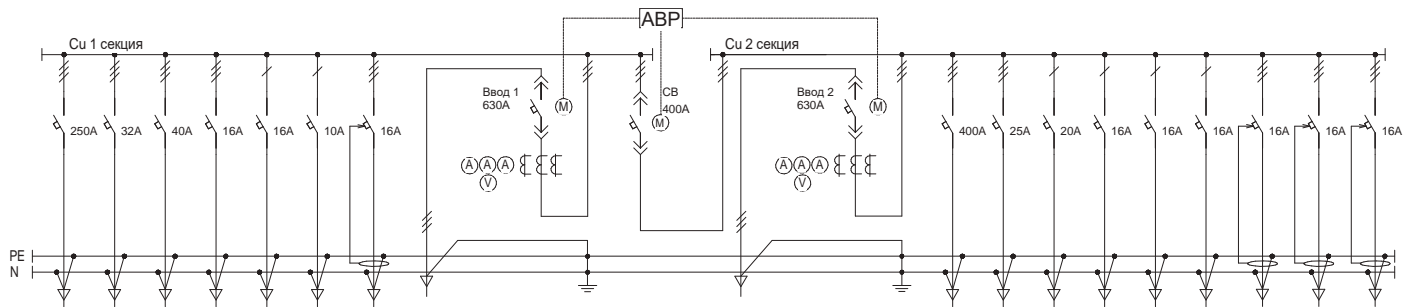


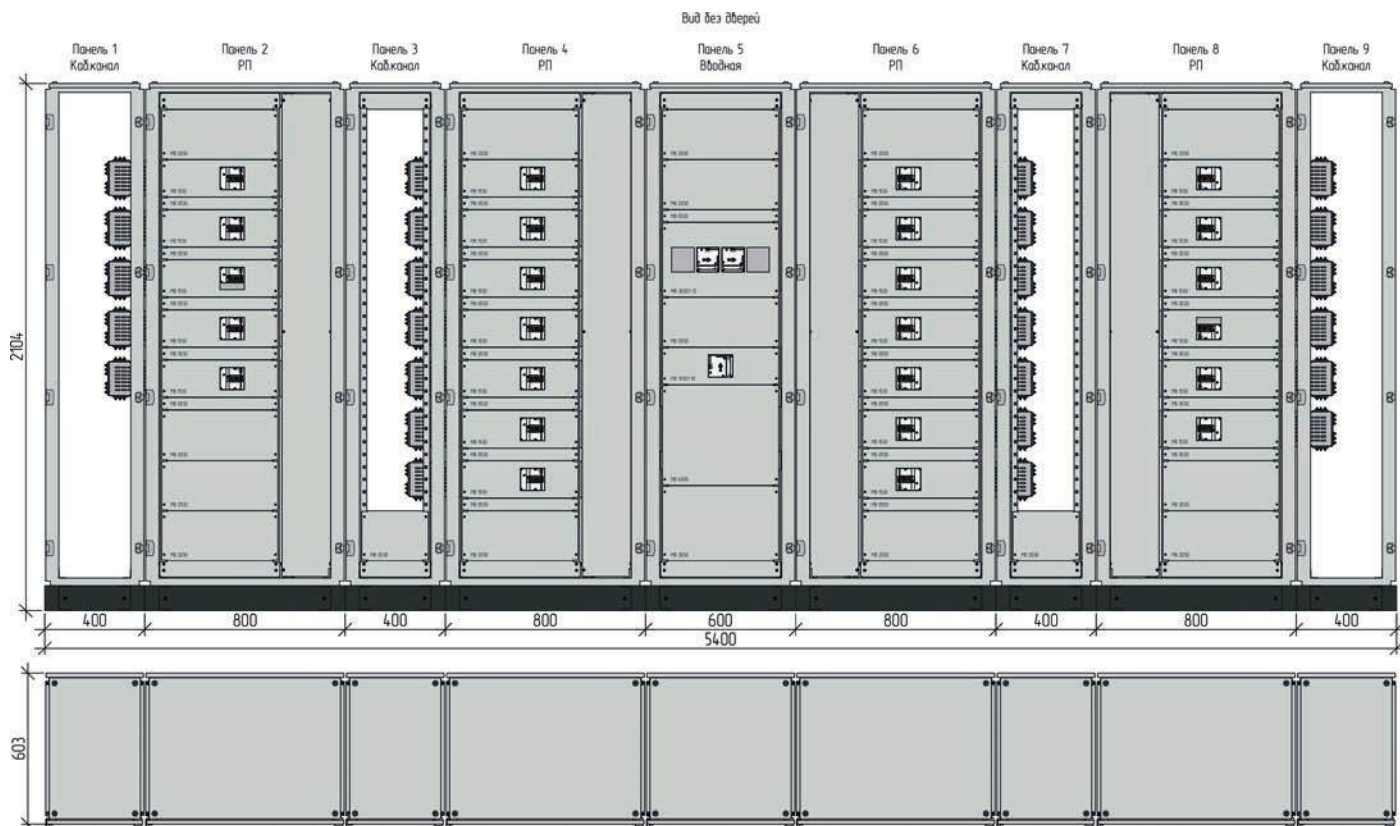
ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗАЦИИ РЩ



№ панели	Тип панели	Обозначение
1	Кабельная	ШКПРЧ.1-00.00.00.00-XX.1-400-П
2	Линейная	ШЛПРЧ.1-00.00.01.01-XX.1-800-П
3	Вводная	ШВПРЧ.1-06.06-XX.1-800-П
4	Кабельная	ШКПРЧ.1-00.00.00.00-XX.1-400-П

Форма разделения	3b
Вид обслуживания	одностороннее
Производитель оборудования	Chint
Номинал вводного АВ	1630А

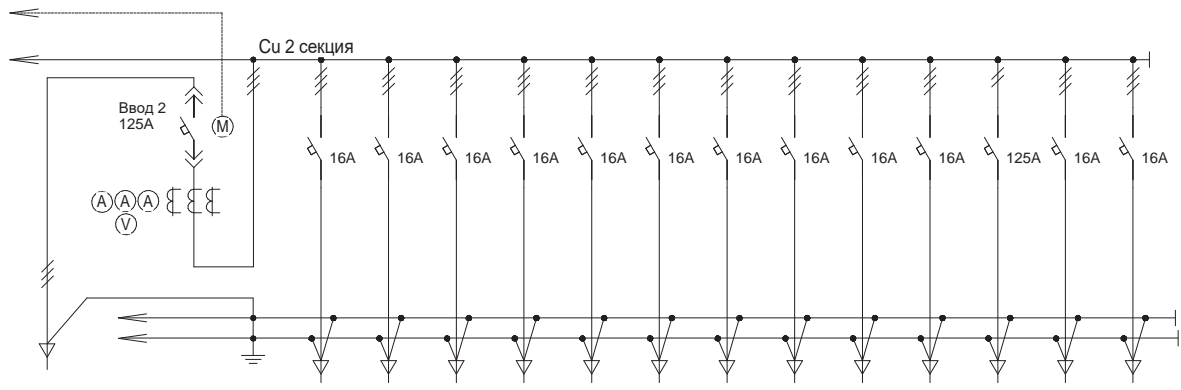
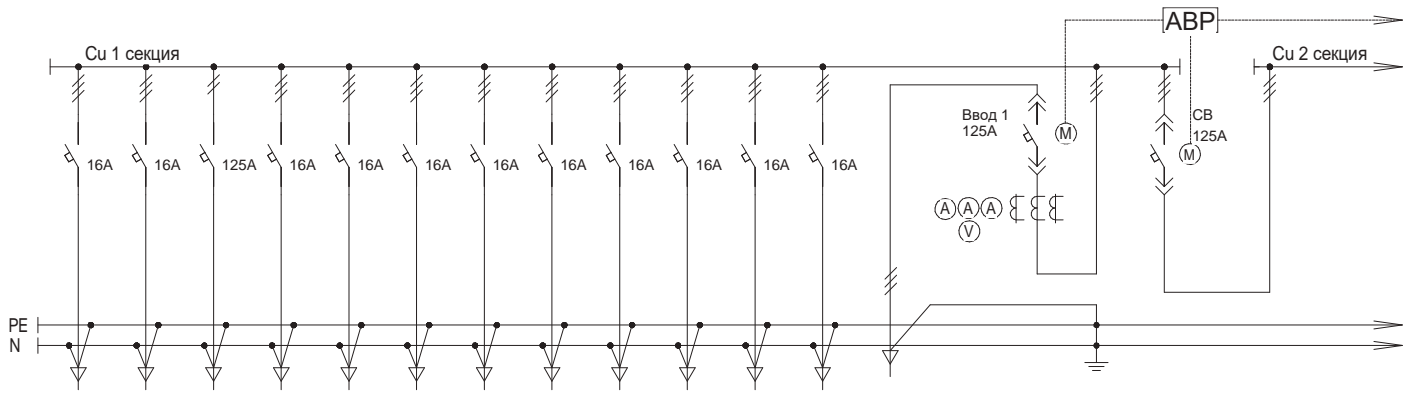


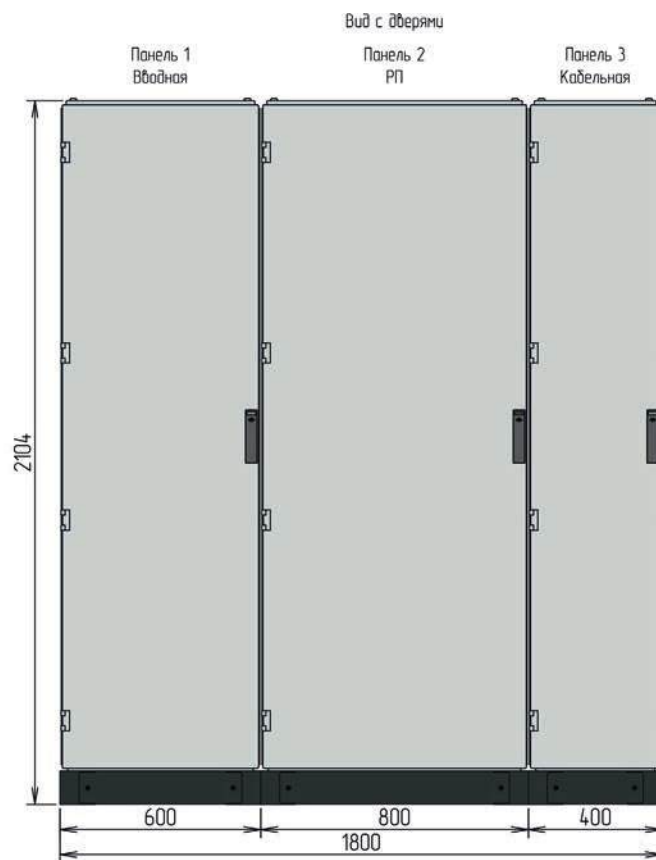
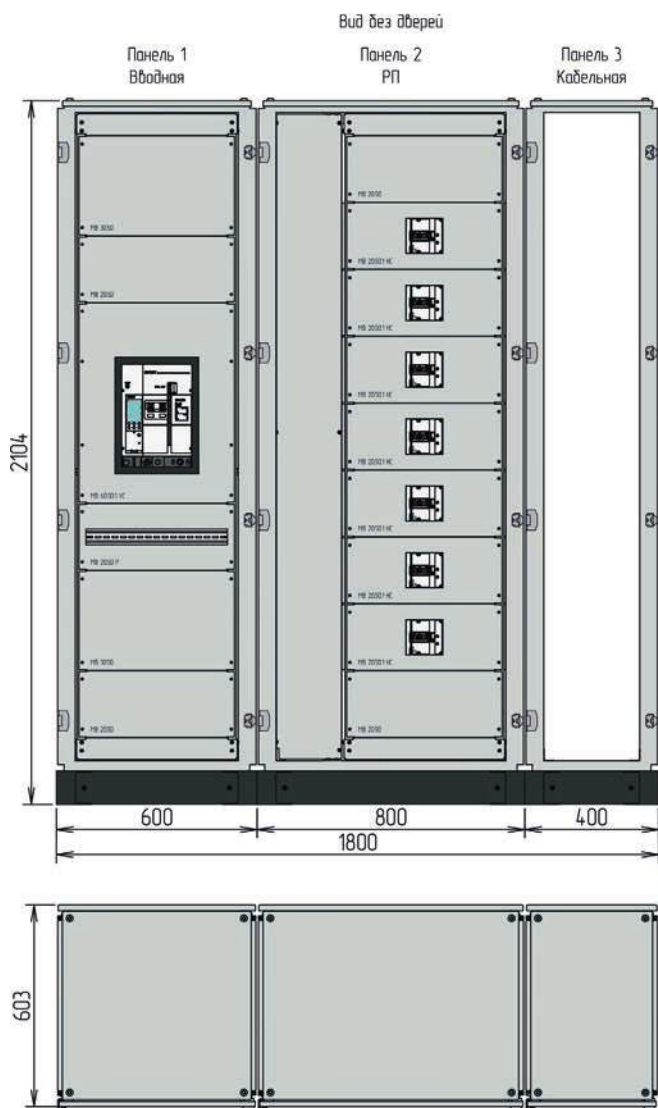


№ панели	Тип панели	Обозначение
1	Кабельная	ШКПРЧ.1-00.00.00-XX.1-400-П
2	Линейная	ШЛПРЧ.1-00.00.00-XX.1-800-П
3	Кабельная	ШКПРЧ.1-00.00.00-XX.1-400-П
4	Линейная	ШЛПРЧ.1-00.00.00-XX.1-800-П
5	Вводная	ШВПРЧ.1-00.00.00-XX.1-600-П
6	Линейная	ШЛПРЧ.1-00.00.00-XX.1-800-П
7	Кабельная	ШКПРЧ.1-00.00.00-XX.1-400-П
8	Линейная	ШЛПРЧ.1-00.00.00-XX.1-800-П
9	Кабельная	ШЛПРЧ.1-00.00.00-XX.1-800-П

Форма разделения	4b (2b для панели 5)
Вид обслуживания	одностороннее
Производитель оборудования	Chint
Номинал вводного АВ	125А

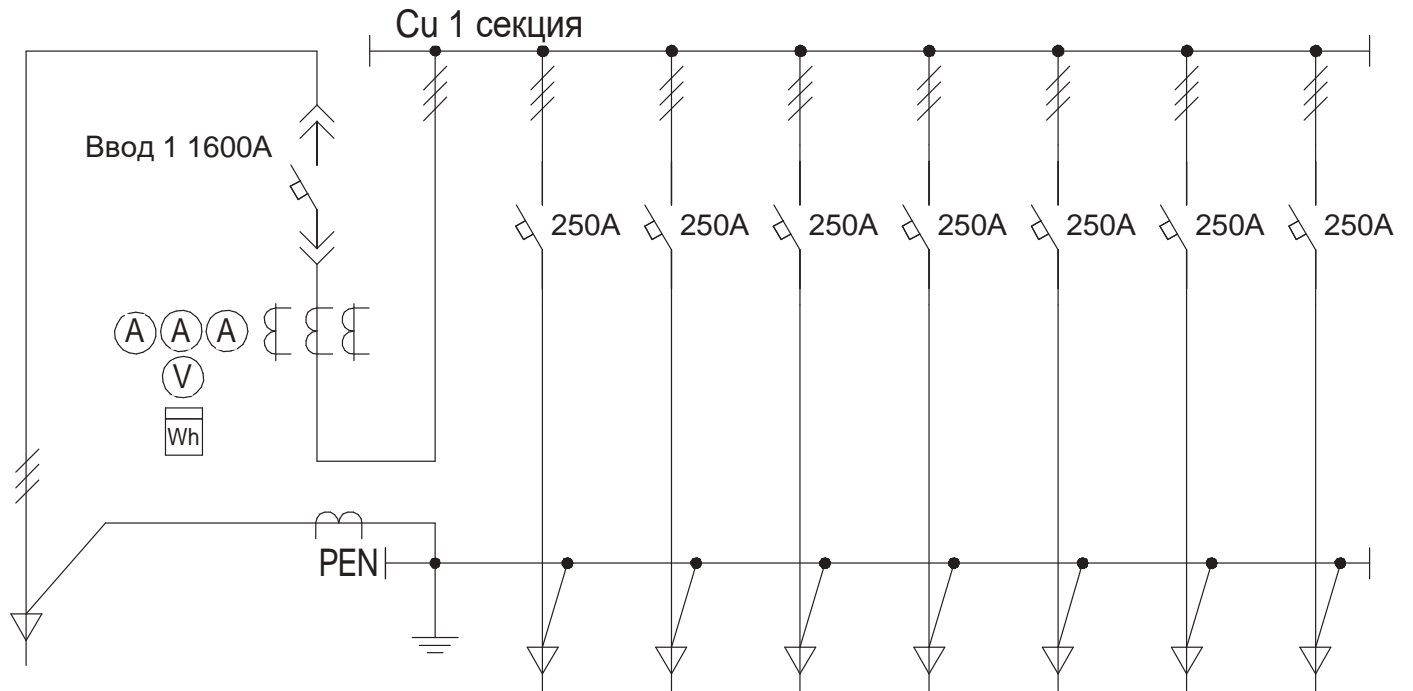
ПРИМЕР РЕАЛИЗАЦИИ ЩСУ





№ панели	Тип панели	Обозначение
1	Вводная	ШВПРЧ.1-16.00-XX.1-600-П
2	Линейная	ШЛПРЧ.1-00.00.00.07-XX.1-800-П
3	Кабельная	ШКПРЧ.1-00.00.00.00-XX.1-400-П

Форма разделения	2b
Вид обслуживания	одностороннее
Производитель оборудования	Chint
Номинал вводного АВ	1600А





Согласно СП 6.13130.2013, п. 4.10:



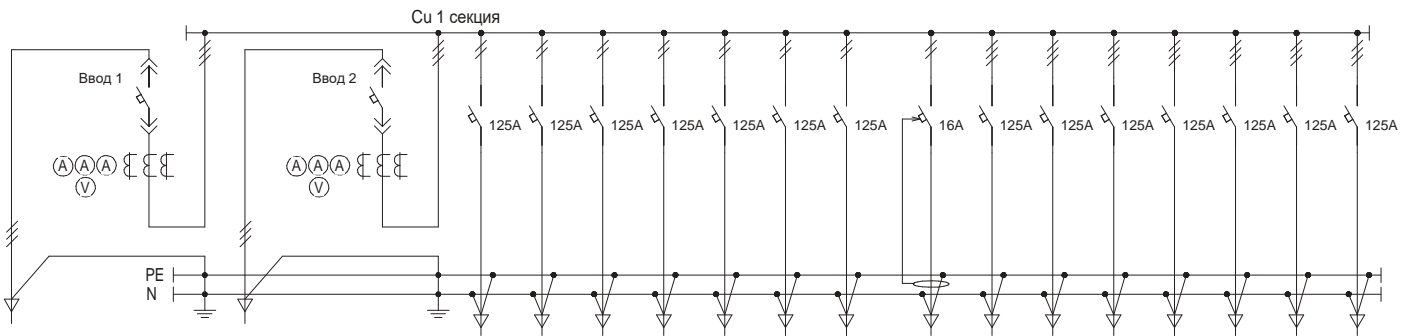
Питание электроприемников СПЗ должно осуществляться от панели противопожарных устройств (панель ППУ), которая, в свою очередь, питается от вводной панели вводно-распределительного устройства (ВРУ) с устройством автоматического включения резерва (АВР) или от главного распределительного щита (ГРЩ) с устройством АВР.

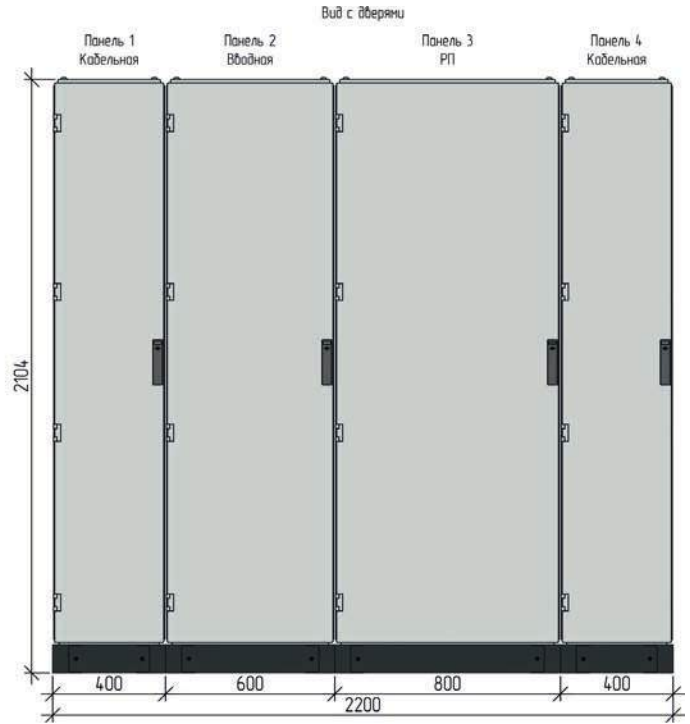
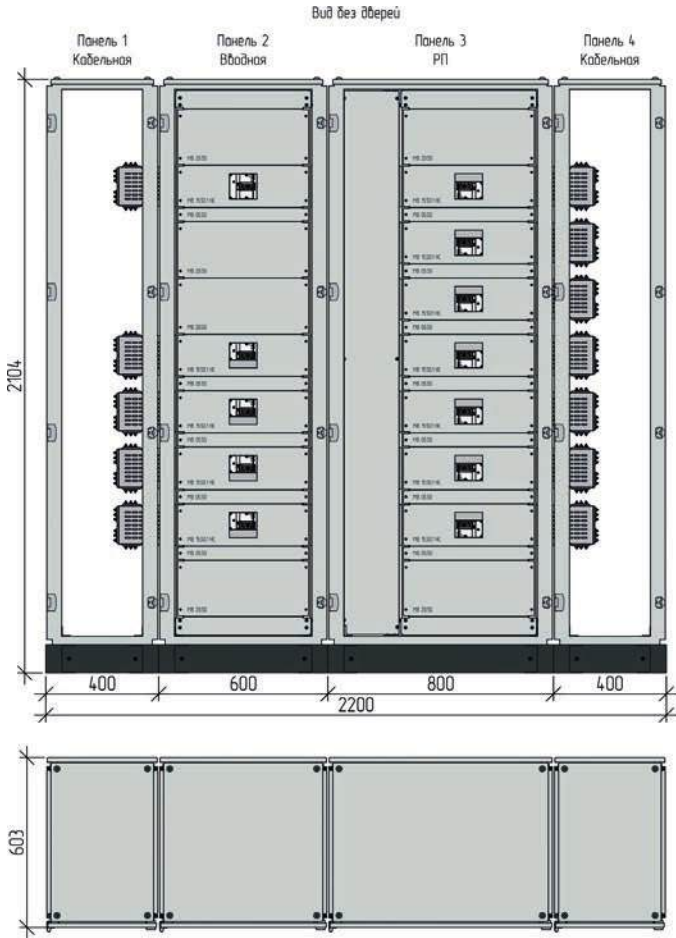
Фасадная часть панели ППУ должна иметь отличительную окраску (красную)

ПРИМЕР РЕАЛИЗАЦИИ ППУ

№ панели	Тип панели	Обозначение
1	Кабельная	ШКПРЧ.1-00.00.00.00-XX.1-400-П
2	Вводная	ШВПРЧ.1-00.00.00.00.09-XX.1-600-П
3	Линейная	ШЛПРЧ.1-00.00.00.00.07-XX.1-800-П
4	Кабельная	ШКПРЧ.1-00.00.00.00-XX.1-400-П

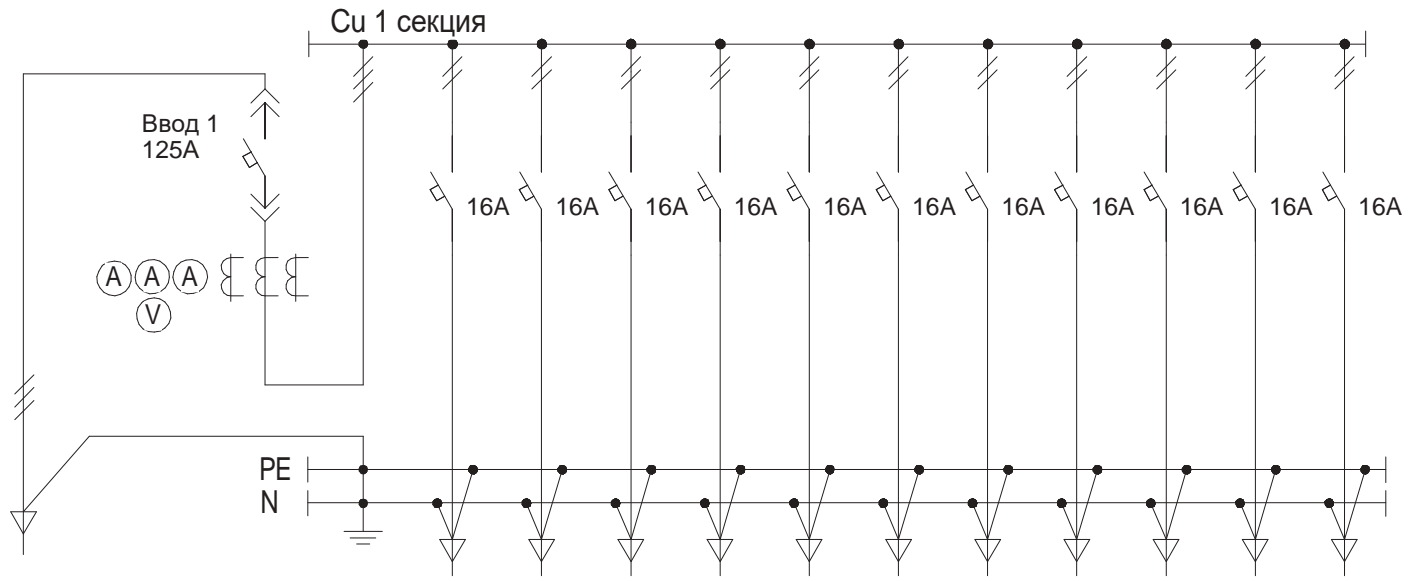
Форма разделения	4b (2В для аппаратов МССВ и РСВО)
Вид обслуживания	одностороннее
Производитель оборудования	Chint
Номинал вводного АВ	125А





№ панели	Тип панели	Обозначение
1	Кабельная	ШКПРЧ.1-00.00.00.00-XX.1-400-П
2	Вводная	ШВПРЧ.1-00.00.00.05-XX.1-600-П
3	Линейная	ШЛПРЧ.1-00.00.00.07-XX.1-800-П
4	Кабельная	ШКПРЧ.1-00.00.00.00-XX.1-400-П

Форма разделения	4б
Вид обслуживания	одностороннее
Производитель оборудования	Chint
Номинал вводного АВ	125А



МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

- STEP
- DWG
- EPLAN
- Конфигураторы

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Конфигуратор бюджетного расчета

Для получения бюджетной цены НКУ в сжатые сроки вы можете воспользоваться Excel-конфигуратором бюджетного расчета.

Конфигуратор бюджетного расчета

Наименование панели	Кол.во	Цена за ед., руб.	Стоимость, руб.
Панель ввода (Ширина 800мм)	2	292 733,00 Р	585 466,00 Р
Панель секционная (Ширина 800*200мм)	1	329 228,00 Р	329 228,00 Р
Панель кабельная (Ширина 600мм)	5	155 240,00 Р	776 200,00 Р
Панель распределительная (Ширина 800мм)	6	371 566,00 Р	2 229 396,00 Р

Итого, руб.
Скидка, %
Итого с учетом скидки, руб.

Мастер создания установки

Выбор технических параметров (поля отмеченные * - обязательны для заполнения)

Форна внутреннего секционирования*
 Форна 1 (без внутреннего секционирования)
 С внутренним секционированием
 Форна 2 Форна 3 Форна 4

Общие параметры НКУ*
 Номинальный ток НКУ, А: []
 Высота НКУ, мм (с запасом 100мм): []
 Глубина НКУ, мм: []

Выбор панелей (необходимо выбрать минимум одну панель)

- Панель ввода (с воздушным выкл.)**: Ширина, мм [], Кол-во []
- Панель секционная (с воздушным выкл.)**: Ширина, мм [], Кол-во []
- Панель распределительная**: Ширина, мм [], Кол-во []
- Панель кабельная**: Ширина, мм [], Кол-во []
- Пустые шкафы с МП**: Ширина, мм [], Кол-во []

Кнопки: **Выбрать**, **Закрыть**

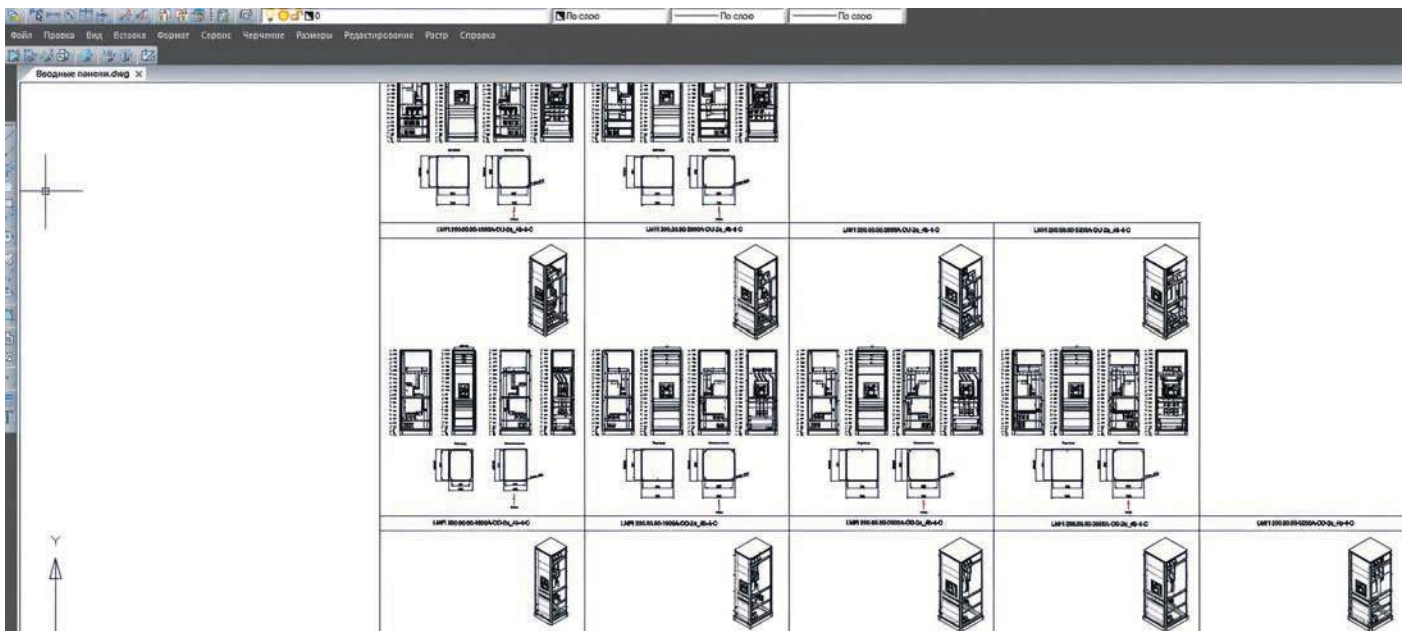
Конфигуратор расчета НКУ

Для получения цену НКУ и спецификации с артикулами вы можете воспользоваться конфигуратором расчета НКУ.

№ п/п	Артикул	Наименование	Кол-во в упак.	Кол-во упак. на панель	Кол-во панелей	Кол-во шкафов	№ панели	Наименование панели	Стоимость руб., с НДС	Итого стоимость (со скидкой)	Стоимость руб., с НДС	Итого стоимость руб. с НДС (со скидкой)	Скидка %	Итого стоимость руб. с НДС (со скидкой)
1	MF 200.80	Рама	1	2	1	2	1	LMFI 200.80.80-3200A-OD-4b-1-C	46 630,00р.	93 260,00р.	32 641,00р.	65 282,00р.		65 282,00р.
2	D 200.80	Двери для шкафа МРх	1	2	1	2	1	LMFI 200.80.80-3200A-OD-4b-1-C	25 000,00р.	50 000,00р.	17 500,00р.	35 000,00р.		35 000,00р.
3	BP 200.80	Панель задняя	1	2	1	2	1	LMFI 200.80.80-3200A-OD-4b-1-C	13 410,00р.	26 820,00р.	9 387,00р.	18 774,00р.		18 774,00р.
4	SP 200.80	Панель боковая, 2шт.	1	2	1	2	1	LMFI 200.80.80-3200A-OD-4b-1-C	17 050,00р.	35 300,00р.	12 355,00р.	24 710,00р.		24 710,00р.
5	ZA 80.80 v.2	Передние и задние элементы цоколя	1	2	1	2	1	LMFI 200.80.80-3200A-OD-4b-1-C	5 866,00р.	11 732,00р.	4 102,00р.	8 204,00р.		8 204,00р.
6	ZA 00.80 v.2	Боковые элементы цоколя, 2 шт.	1	2	1	2	1	LMFI 200.80.80-3200A-OD-4b-1-C	2 480,00р.	4 960,00р.	1 736,00р.	3 472,00р.		3 472,00р.
7	LE 12	Резь-болт, 4шт.	1	2	1	2	1	LMFI 200.80.80-3200A-OD-4b-1-C	1 160,00р.	2 320,00р.	812,00р.	1 624,00р.		1 624,00р.
8	IK 01	Соединительный комплект	1	2	1	2	1	LMFI 200.80.80-3200A-OD-4b-1-C	1 940,00р.	3 880,00р.	1 288,00р.	2 576,00р.		2 576,00р.
9	MP NAB II	Панель монтажная для секционирования NAB	1	2	1	2	1	LMFI 200.80.80-3200A-OD-4b-1-C	4 440,00р.	8 880,00р.	3 108,00р.	6 216,00р.		6 216,00р.
10	MG 80.00 L.v.2	Рейка монтажная, 4шт.	1	4	2	2	1	LMFI 200.80.80-3200A-OD-4b-1-C	5 310,00р.	21 246,00р.	7 717,00р.	14 868,00р.		14 868,00р.
11	DR 15.625	DIN - рейка для модульной рамы, 10шт.	1	0,2	0,1	2	1	LMFI 200.80.80-3200A-OD-4b-1-C	5 760,00р.	1 152,00р.	4 032,00р.	806,40р.		806,40р.
12	B 6 DR	Держатель DIN-рейки, 10шт.	1	0,4	0,2	2	1	LMFI 200.80.80-3200A-OD-4b-1-C	1 760,00р.	704,00р.	1 232,00р.	492,80р.		492,80р.
13	MC 200.80	Рама модульная	1	2	1	2	1	LMFI 200.80.80-3200A-OD-4b-1-C	9 450,00р.	18 900,00р.	6 615,00р.	13 230,00р.		13 230,00р.
14	MB 60.70.1 VC	Панель защитная для секционирования MB V	1	2	1	2	1	LMFI 200.80.80-3200A-OD-4b-1-C	4 250,00р.	8 500,00р.	2 975,00р.	5 950,00р.		5 950,00р.
15	MB 20.70 P	Панель модульная с вырезом	1	2	1	2	1	LMFI 200.80.80-3200A-OD-4b-1-C	800,00р.	1 720,00р.	602,00р.	1 204,00р.		1 204,00р.
16	MB 30.70	Панель модульная глухая для шкафов МРх	1	4	2	2	1	LMFI 200.80.80-3200A-OD-4b-1-C	1 310,00р.	5 240,00р.	917,00р.	3 668,00р.		3 668,00р.
17	MB 20.70	Панель модульная глухая для шкафов МРх	1	4	2	2	1	LMFI 200.80.80-3200A-OD-4b-1-C	1 420,00р.	5 680,00р.	994,00р.	3 976,00р.		3 976,00р.

База DWG-чертежей

Для составления общих видов НКУ разработана база чертежей на шкафы, функциональные блоки и детали НКУ.



База 3D-моделей в формате STEP

Для работы с трехмерным моделированием разработана база всех моделей в формате STEP.



ТР ТС 004/2011	Технический регламент таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования»
ТР ТС 020/2011	Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств»
ГОСТ 859-2014	Медь. Марки
ГОСТ 14254-2015	Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
ГОСТ 23216-78	Изделия электротехнические. Хранение, транспортирование, временная противокоррозионная защита, упаковка. Общие требования и методы испытаний
ГОСТ IEC 61140-2012	Защита от поражения электрическим током. Общие положения безопасности установок и оборудования
ГОСТ IEC 61439-1-2013	Устройства комплектные низковольтные распределения и управления. Часть 1. Общие требования
ГОСТ IEC 61439-2-2015	Устройства комплектные низковольтные распределения и управления. Часть 2. Устройства распределения и управления электроэнергией
ГОСТ IEC/TR 61641-2022	Низковольтное комплектное распределительное устройство. Руководство по проведению испытаний на воздействие электрической дуги в месте внутреннего короткого замыкания. Правила устройства электроустановок. Издание 7 (ПУЭ)





Общий сайт
<https://www.provento-electro.ru/>



Клеммы
<https://klemmy.provento.ru/>



Микроклимат
<https://microclimate.provento.ru/>



Навесные корпуса
<https://mes.provento.ru/>



Напольные корпуса
<https://mps.provento.ru/>



Комплектные решения
<https://complete.provento.ru/>



Технический канал Провенто
https://t.me/provento_electro

info@provento.ru
тел.: +7 (831) 437 - 44 - 44