Компактные корпуса RAM fit (ДКС)
для вторичного распределения и автоматизации в условиях ограниченного пространства

При проектировании щитов для коридоров, технических этажей, цехов, поликлиник и тепловых пунктов инженеры часто сталкиваются с ограничением по глубине ниши. Нужен щит вторичного распределения или автоматизации до 630 А, а привычный шкаф 400–600 мм не помещается. После ухода импортных решений Legrand XL³ S 630, Schneider Prisma G 630 и ABB TwinLine в сегменте компактных щитов 630 А возник дефицит. Линейка RAM fit (ДКС) появилась как ответ на этот запрос рынка.

Особенности линейки

- Габариты: высота 1000–2000 мм, ширина 400–1000 мм, глубина 250–450 мм.
- Двери: одностворчатые (400–800 мм) и двустворчатые (600–1000 мм).
- Решения: отдельно стоящий шкаф и объединенные корпуса в линейку.
- Системы: автоматизация и распределение.
- Аксессуары: монтажные платы, рейки, фланцы, цоколи, комплекты объединения, пластронная система.
- Характеристики: ток до 630 А, IP55, IK10, УХЛ1/ОМ2/ОМ3, сейсмостойкость 9 баллов до 70 м (MSK-64), класс горючести Г1.

RAM fit: от проекта до эксплуатации

При создании линейки учитывались требования трех основных сторон. Проектировщику НКУ необходима компактная геометрия, которую можно сразу закладывать в спецификацию и на план объекта, а также готовые динамические блоки, модели в Eplan, DWG-чертежи и STEP-модели. Сборщику важны привычная логика монтажа аксессуаров и оборудования, скорость и удобство сборки без лишних операций. Эксплуатирующей организации требуются высокая пыле- и влагозащита, ударопрочность, сейсмостойкость, климатическое исполнение и возможность разместить один и тот же корпус как на полу на цоколе, так и на стене на консолях. Исходя из этих требований была поставлена задача создать не копию иностранных разработок, а функциональный аналог по назначению и логике комплектации – на базе собственных конструктивов российского производства.

Конструкция корпуса

RAM fit – компактный цельносварной металлический корпус со съемной задней панелью для монтажа и защиты коммутационного и низковольтного оборудования. Поставляется уже собранным: каркас, дверь, задняя панель и фланцы.

Каркас разработан на базе корпусов линейки ST и оснащен внутренними функциональными ребрами жесткости. Задняя панель является несущим элементом: она имеет приварную перфорированную раму, на которую монтируются монтажные платы, DIN-рейки и функциональные блоки, после чего устанавливается активное оборудование. По периметру панели нанесен литой уплотнитель из вспененного полиуретана, обеспечивающий степень защиты IP55. Дверь – сплошная реверсивная, одностворчатая или двустворчатая, с усиливающей рамой по периметру и приподнимателем для плавного закрытия; по периметру также нанесен литой уплотнитель. Сверху и снизу установлены фланцы





для кабельных вводов с уплотнителем.

Два исполнения: без боковых вырезов – отдельно стоящий щит; с боковыми вырезами – для сборки в линию с сохранением IP55. Площадь одного выреза составляет 0,03 м² при глубине 250–300 мм и 0,09 м² при глубине 400–450 мм.

Материал: корпус – сталь 1,2 мм; дверь, задняя панель и фланцы – 1,5 мм. Порошковое покрытие RAL 7035 (светло-серый). Технология окраски включает обезжиривание, фосфатирование, слой циркония, порошковую окраску и полимеризацию.

Основные характеристики линейки RAM fit

Параметр	RAM fit
Назначение	вторичное распределение и автоматизация
Конструкция	цельносварной корпус, съемная задняя панель, реверсивная дверь, фланцы
Исполнения	без боковых вырезов / с вырезами для линии
Высота	1000/1200/1400/1600/1800/2000 мм
Ширина	400/450/600/800/1000 мм
Глубина	250/300/400/450 мм
Типоразмеры	120 со сплошными стенками / 120 с перфорированными для линейки
Металл	корпус 1,2 мм; дверь, панель, фланцы 1,5 мм
Покрытие	порошковое RAL 7035
Ток	до 630 А (расширение до 1250 А)
Нагрузка	корпус 400 кг; дверь 50 кг; плата 300 кг
IP/IK	IP55/IK10
Климат	УХЛ1, ОМ2, ОМ3; –60…+90 °С
Сейсмостойкость	9 баллов до 70 м (MSK-64)
Горючесть	Г1
Монтаж	задняя панель, рама, боковые стенки; шаг 25 мм
Установка	напольная на цоколе; навесная на кронштейнах

Способы монтажа оборудования

Оборудование монтируют в трех рабочих плоскостях.

На задней панели. Корпус укладывается горизонтально, задняя панель снимается. На нее устанавливают полноразмерные или частичные монтажные платы, рейки из ассортимента RAM fit, функциональные блоки и оборудование. Затем каркас надевают на панель: конусы совмещают отверстиями и изделия стягивают винтами. Таким образом, щит собирают «лежа», без работы внутри узкого каркаса. Это основной способ, когда вся группа аппаратов должна располагаться на задней плоскости.

С дистанционированием. Кронштейны рамы крепят на функциональные профили с шагом 25 мм. На раму устанавливают платы и оборудование. Возможен вертикальный или горизонтальный монтаж с двусторонним доступом.

На боковых стенках. Рейки, платы и оборудование крепят на боковые плоскости. Удобно, когда задняя панель занята вводом или силовой группой, а вспомогательные цепи выносят на бока.

Кастомизация

Сервис кастомизации ДКС позволяет выполнить вырезы любой формы, окрасить корпус в любой цвет RAL Classic, нанести катафорезную грунтовку, логотипы и надписи, врезать обзорные окна, установить запрессовочный крепеж и изготовить вентиляционные решетки.

Преимущества RAM fit

- Компактность: глубина от 250 мм для коридоров, ниш и мест у колонн.
- Нагрузочная способность: корпус 400 кг, дверь 50 кг, монтажная плата 300 кг.
- Плотность компоновки: три плоскости монтажа и шаг 25 мм позволяют плотно расположить оборудование в компактном объеме.
- Установка: напольная на цоколе или навесная на консолях.
- Скорость сборки: горизонтальный монтаж на съемной панели и двусторонний доступ при вертикальной установке.
- Уличное исполнение: козырьки и цоколи 100–200 мм с катафорезным покрытием.
- Сертифицированные характеристики: IP55, IK10, УХЛ1/ОМ2/ОМ3, сейсмостойкость 9 баллов до 70 м, Г1.
- Условия эксплуатации: рабочая температура от –60 до +90 °С, относительная влажность до 100 %. Корпус сохраняет характеристики под воздействием атмосферных осадков, морского тумана и обладает высокой стойкостью к УФ-излучению.
- Локальное производство в Твери.

Линейка RAM fit (ДКС) закрывает дефицит компактных решений до 630 А там, где размеры ниши или прохода не оставляют выбора. Российское производство, подтвержденные характеристики и гибкая кастомизация позволяют легко встроить корпус в реальные проекты.

dkc.ru