

A/S Logstrup-Steel

Модульная система Logstrup



Компания Logstrup

Logstrup является одним из ведущих европейских производителей в области модульных систем электрощитов. С 1958 года компания ведет успешную деятельность на мировом рынке и за 60 лет разработала и усовершенствовала значительное количество передовых корпусных решений электрощитов.

Сертифицированная конструкция Logstrup выдерживает высокие вибрационные нагрузки, что позволяет применять щиты Logstrup на морских судах, мостах, нефтяных платформах и в других отраслях с тяжёлыми условиями работы оборудования.

Модульная система металлоконструкции и токопроводящих шин позволяет собирать распределительные устройства Logstrup любой конфигурации в стационарном, съёмном и выдвижном исполнении, с высокой степенью внутреннего секционирования (до 4b согласно IEC 61439-1,2) на токи до 8500A, что является уникальным предложением на рынке.

На сегодняшний день компания **С-Мануфактуринг** является эксклюзивным представителем бренда Logstrup в Украине.



Awarded to



This is to certify that

S-Manufacturing LCC

is a Logstrup Licensed Panel Builder, fully licensed and qualified to design and assemble Logstrup Low Voltage Distribution Switchboards and Motor Control Centers in accordance with Logstrup standards and numerous type tests carried out by Logstrup.
This certificate was achieved through completion of a full software and product-training program in the mechanical and electrical design principles of the Logstrup Modular System.



Morten R. Logstrup
Area Sales Manager
Denmark, March 2018

logstrup

www.logstrup.com



Модульная система Logstrup

- Полная модульность, возможность расширения во всех трех осях (X, Y, Z). Конструктивной единицей является модуль 190x190x190 мм, что обеспечивает наиболее гибкое решение.
- Всевозможные варианты конструкции по ширине, высоте и глубине, а также размерам и расположению отсеков.
- Возможность установки щита в ограниченном пространстве за счет углового размещения или спиной к спине.
- Уникальная система угловых соединений и каркаса, изготовленного из 2мм стального профиля с 5 изгибами, обеспечивает максимальную прочность. Это делает систему особенно подходящей для тяжелого оборудования, больших сборных шин и сложных условий эксплуатации.

Дополнительные преимущества модульной системы Logstrup:

- Минимальное время простоя.
- Повторная конфигурация модулей в шкафу под напряжением
- Возможность замены модулей различных типов
- Пройденные типовые испытания (ТТА)
- Внутренняя дуговая защита



Элементы конструкции

- Несущая конструкция рамы каркаса состоит из 8 соединительных углов (АНС6) и 12 профилей (АКА).
- Каркас может быть установлен на цокольные рамы для напольного или пристенного монтажа.
- Рама цоколя имеет U-образную форму и изготовлена из высокопрочных оцинкованных стальных листов толщиной 2,5 мм, окрашенных или неокрашенных в зависимости от требуемых антикоррозионных свойств.
- Изгиб профиля находится в одной плоскости с профилями каркаса, чтобы обеспечить максимальную стабильность и поддержку тяжелых распределительных устройств.
- Каркас типа АКА состоит из 2 мм стальных профилей, каждый из которых имеет 5 точек изгиба, и соединённых между собой с помощью уникальных угловых соединений из алюминиевого сплава.

Эта базовая конструкция обеспечивает Заказчиков самыми прочными и надежными распределительными устройствами, которые отлично подходят для тяжелого оборудования и сложных условий.



Внешняя оболочка

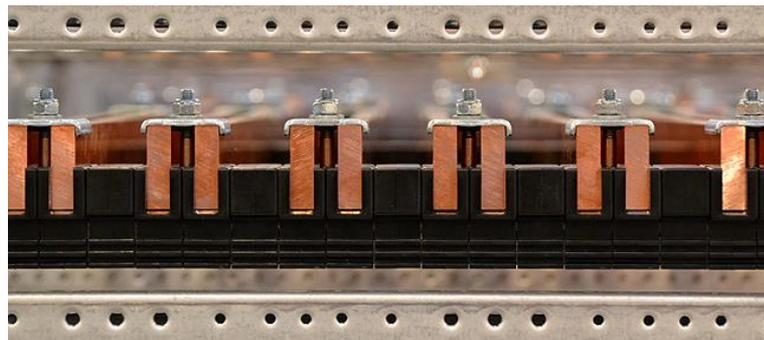
Панели (APA / ALA / AGP) используются для облицовки наружной поверхности каркаса.

- Двери типа ALA представляют собой закрепленные на петлях панели из листовой стали толщиной 1,5 или 2 мм, покрытой порошковой краской 60-80 мкм.
- Панели APA представляют собой фиксированную крышку из листовой стали толщиной 1,5 или 2 мм, покрытой порошковой краской 60-80 мкм.
- Пластины типа AGP представляют собой плоские крышки, предназначенные для установки в качестве крышки или задней стенки шкафа.
- Пластины AGP изготовлены из низкоуглеродистой стали с алюмоцинковым покрытием (алюминий и цинк) и доступны в стандартном исполнении с покрытием из порошковой краски или без него в зависимости от запросов клиентов.



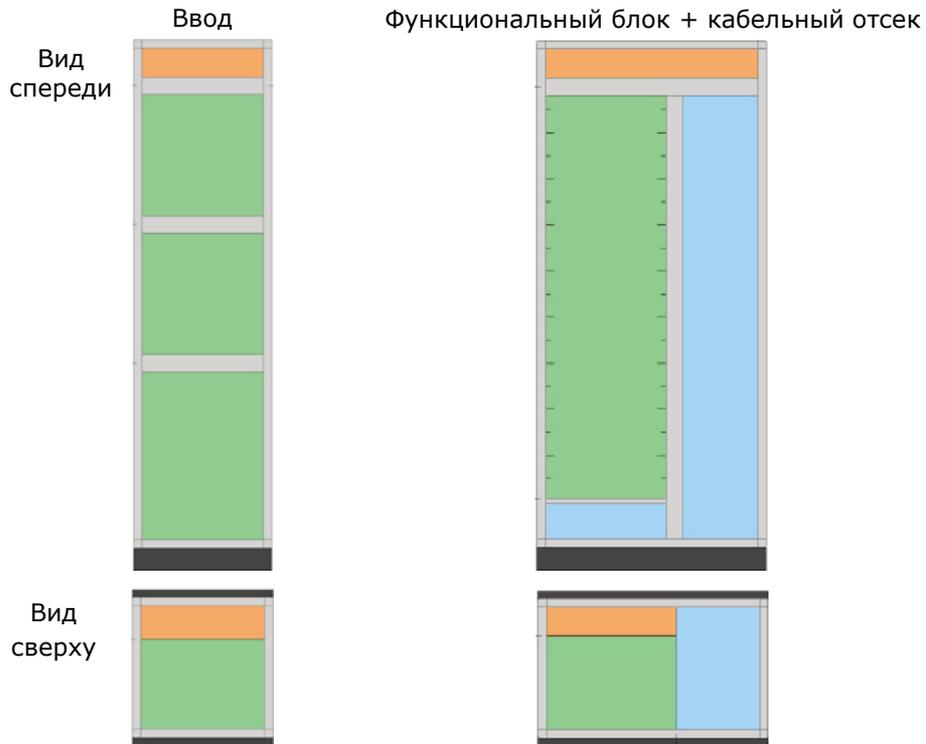
Система шин Logstrup

- Система шин Logstrup состоит из модульных компонентов, что обеспечивает возможность неограниченных вариантов исполнений и номиналов.
- Легко проектируются трех-, четырех- и пяти-проводные системы с номинальными токами до 8500А. Шинная система испытана на повышение температуры и стойкость к токам к.з.
- Система сборных шин предусматривает применение сдвоенных шин на фазу, как горизонтально, так и вертикально, что сокращает время сверления и изгиба медных шин.
- Соединения сборных шин выполнены с помощью болтов и гаек прочностью 8,8 мм со специальными пружинными шайбами типа DIN 6796.
- Шинные изоляторы изготовлены из высококачественного полимера, что обеспечивает высокую изоляцию медной шины, хорошую механическую и тепловую стойкость во время к.з., и способность выдерживать изменения температуры в условиях эксплуатации.



Принципы системы

Подключение спереди



Шкаф с выкатными модулями

Кабельный отсек должен находиться с правой стороны в связи с техникой выкатывания.

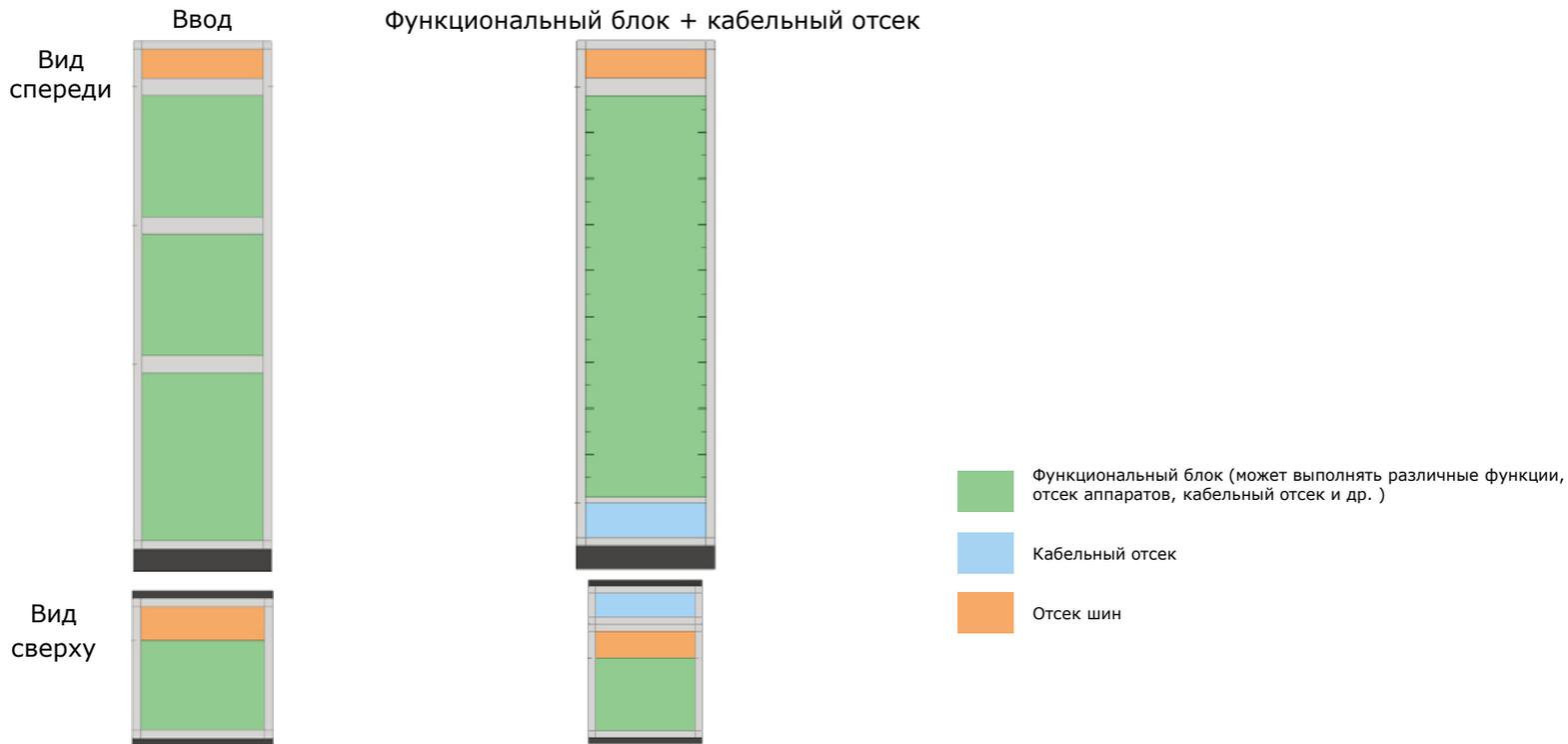
Шкаф жесткого монтажа типа:

Кабельный отсек может быть размещен с обеих сторон

-  Функциональный блок (может выполнять различные функции, отсек аппаратов, кабельный отсек и др.)
-  Кабельный отсек
-  Отсек шин

Принципы системы

Подключение сзади



Принципы системы

Распределительные устройства и шкафы управления Logstrup доступны в самых различных вариантах исполнения, чтобы удовлетворить все сферы применения

- Жесткого монтажа
- Со втычными модулями (RMU)
- С выкатными модулями (MDU/WDU)
- С планочными предохранителями-разъединителями
- С подключением спереди
- С подключением сзади
- С возможностью установки оборудования от разных производителей



Втычные ячейки

- Высокая степень защиты от прикосновения
- Номиналы до 630 А, 500 кВт, 690 В
- Фиксированная или навесная передняя панель
- Система кодирования
- Уникальный механизм блокировки
- Возможность изменения конфигурации шкафа без снятия напряжения
- Размеры: X=3; 4 Y=½, 1, 1½, 2, 2½, 3, 3½, 4.
- До 20 ячеек на шкаф

Миниатюрные выкатные ячейки

- Высокая персональная защита
- Номиналы до 80 А, 55 кВт, 690 В
- До 46 контрольных клемм/разъемов
- Подключение спереди и сзади
- Съёмный блок интерфейса
- Подсобранный блок интерфейса
- Возможность изменения конфигурации шкафа без снятия напряжения
- Система кодирования
- Поддержка DeviceNet & ProfiBus
- Размеры: X=1, 1½, 2, 3; Y=1
- До 40 ячеек на шкаф

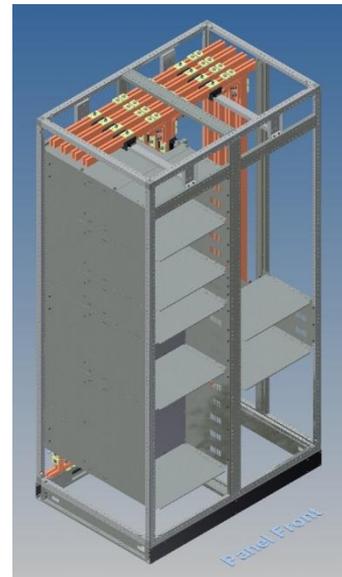
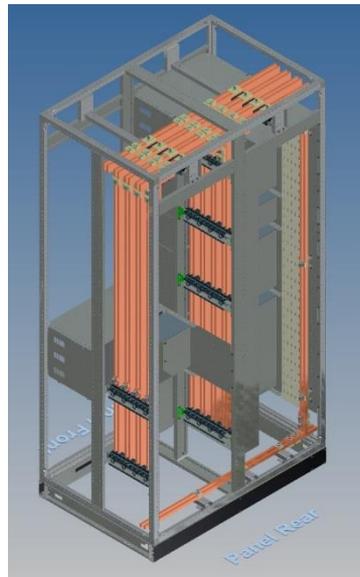
Выкатные ячейки

- Высокая безопасность в эксплуатации
- Номиналы до 630 А, 500 кВт, 690 В
- До 46 контрольных клемм/разъемов
- Возможность изменение конфигурации шкафа без снятия напряжения
- Система кодирования
- Безопасная работа, защита IP20 во всех положениях
- Фиксированная или навесная передняя панель
- Поддержка DeviceNet & ProfiBus
- Размеры: X=3,4; Y=½, 1, 1½, 2, 2½, 3, 3½, 4.
- До 20 ячеек на шкаф

Logstrup предоставляет полный спектр услуг по спецификации заказчика для изготовления крашеного или нержавеющей конструктива с использованием новейших 3D технологий.

- Концептуальная модель 3D
- 3D визуализация
- Детальное проектирование
- Автоматизированные системы CAD/CAM
- Точная сварка
- Выбор цвета и текстуры

Фиксированный вид панели сзади – 3D



Стандарты

Система Logstrup тщательно тестируется в соответствии с требованиями IEC 61439-2 / 60439-1 для типовых испытаний распределительных устройств (ТТА). Испытания соответствуют всем нормативным документам основных рынков в Европе, Азии, Австралии и США.

Стандартная краска и внутренние компоненты могут выдерживать множество климатических изменений.

Испытания распределительных устройств и щитов управления:

- IEC-61439-2 / 60439-1
- BS EN 60439-1 / 61439-1,2
- EN 60439-1 / 61439-1,2, IEC 60529
- IEC 62208, IEC/TR 61641
- CSA-C22.2 No. 31 & 14
- DIN VDE 0660 part 500, DIN 43671/12.75
- Классификационное общество



Морская индустрия

Logstrup уже более 60 лет занимается проектированием и производством систем низкого напряжения. В течении этого времени компания стала основным поставщиком для морской и оффшорной индустрии следующего электрооборудования:

- Главные распределительные щиты
- Щиты управления двигателями (жесткого монтажа/с выкатными модулями)
- Щиты управления
- Пульты управления кораблями
- Водохлаждаемые приводные панели

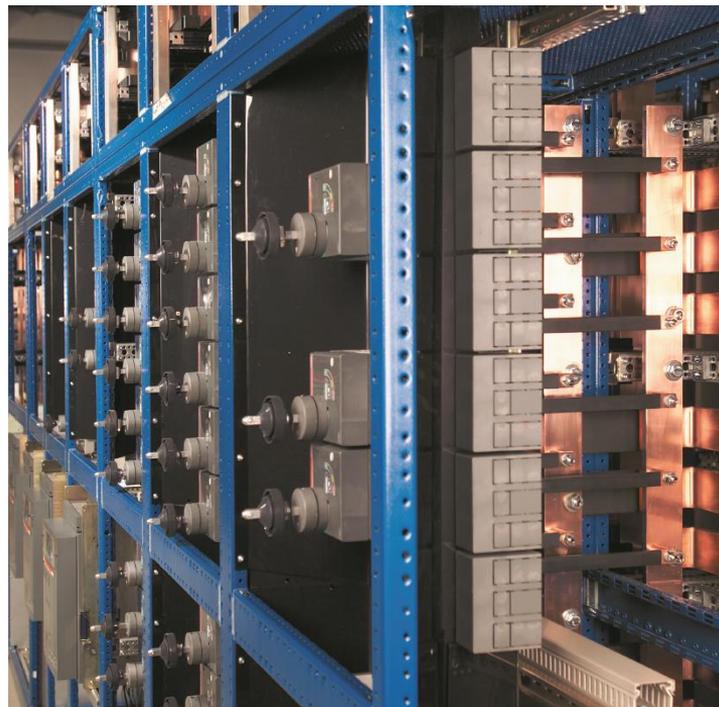
Доступны системы в виде комплектов деталей или механически собранные.



Морская индустрия

Основным требованием в современном обществе является личная безопасность. Морские и оффшорные панели Logstrup соответствуют самым высоким стандартам безопасности.

- Типовые испытания в соответствии с IEC 60439-1 / 61439-1,2
- Испытания на стойкость к внутренней дуге в соответствии с IEC 61641
- Сертифицированы главными классификационными компаниями
- Дуговые барьеры
- Термографическое исследование
- Механические блокировки
- Внутренняя защита IP20



Морская индустрия

Каркас и внешняя оболочка обеспечивают наиболее надежную гибкую систему:

- Высокопрочные профили с 5 изгибами
- 2 мм алюмоцинковый материал
- Модульность возможность расширения во всех трех осях (X, Y, Z)
- Двери 1.5 мм или 2.0 мм
- Стандартные степени IP3X и IP44 (IP54 опционально)
- Доступны специальные цвета
- Индивидуальные дверные вырезы



Технические данные

Номинальное напряжение переменного тока	до 690 В
Максимальное импульсное напряжение	8 кВ (до 12 кВ)
Номинальное напряжение изоляции	1000 В
Степень внутреннего разделения по IEC 61439-2	1 ... 4а и 4b
Номинальный ток горизонтальных сборных шин	до 8500 А
Ток термической стойкости	165 кА, 1 с
Степень защиты по IEC 60529	до IP54
Высота	1995, 2185, 2375 мм
Ширина	440, 630, 820, 1010, 1200 мм
Глубина	600, 790 мм
Рабочая температура	0 ... +40 °С