

КОНФИГУРАТОР ELBOX

промышленного электротехнического шкафа EMS торговой марки Elbox

Промышленные шкафы EMS:

- Сварная конструкция на сложном профиле MS с распределенной нагрузкой до 1800 кг
- Сертификат соответствия IP 65
- Сертификат морского регистра судоходства
- Сертификат на сейсмоустойчивость
- Множество модификаций с конечным артикулом и ценой
- Организация климата в шкафах и специальные аксессуары для этого
- Неограниченные возможности для внутренней застройки



EMS-U-20.8.8-13AAN-1

A КРЫША

без крыши	0
сплошная	A
под кондиционер	C
вентилируемая	F

КАРКАС **20.8.8**

высота в мм /100	16-22
ширина в мм /100	6-12
глубина в мм /100	4-12

A БОКОВЫЕ СТЕНКИ

нет	0
сплошная панель	A
под кондиционер	C
под вентилятор	F

ПЕРЕДНЯЯ ДВЕРЬ **1**

стекло	1
металл	3
двойная	8
вентилируемая	F
перфорированная	4

3 ЗАДНЯЯ ДВЕРЬ

стекло	1
металл	3
двойная	8
металлическая стенка	A
вентилируемая	F
перфорированная	4

ТИП **U**

нет	0
одна монтажная панель	P
две монтажные панели	PP
19" направляющие (4 шт.)	U
19" направляющие и панель	UP

1 ЦОКОЛЬ

100 мм	1
200 мм	2
вентил. 100 мм	1F
вентил. 200 мм	2F
сейсмокомплект	S

ОСНОВАНИЕ **N**

без дна	0
дно сплошное	A
вентилируемое	F
стандартное	N

Всепогодные укомплектованные шкафы ШТВ торговой марки ЦМО производственной группы «Ремер»



В статье описываются всепогодные укомплектованные шкафы ШТВ, выпускаемые под торговой маркой ЦМО. Это готовое решение, которое подойдет для разных применений и может эксплуатироваться в широком диапазоне температур. Представлено несколько серий, входящих в линейку, перечислены их особенности и отличия.

Remer Production Group, г. Москва

Сегодня на рынке телекоммуникационных шкафов наблюдается устойчивая тенденция: растет интерес к укомплектованным всепогодным шкафам с предустановленным оборудованием для поддержания заданного климата. Это неудивительно: потребитель любит готовые решения, и на примере телекоммуникационных шкафов видно, почему. Ведь мало того, что производитель шкафов сам выбирает комплектующие, выполняет в заводских условиях монтаж оборудования, сборку схемы вводно-распределительного устройства (ВРУ) и системы микроклимата, таким образом экономя средства компании-заказчика и время, требующееся ее инженерам на подготовку шкафа к эксплуатации на объекте. Он еще сертифицирует укомплектованный шкаф и дает на него гарантию, иногда расширенную, тем самым беря всю ответственность на себя.

Этот общий тренд поддержала производственная группа «Ремер», которая много лет разрабатывает и выпускает шкафы для электротехнического и телекоммуникационного оборудования. Под своей знаменитой торговой маркой ЦМО компания выпустила линейку полностью укомплектованных всепогодных шкафов ШТВ (рис. 1). Эксплуатационным и техническим характеристикам этой

линейки и будет посвящена данная статья. Но прежде чем мы перейдем к шкафам ШТВ, скажем немного об их разработчике и производителе.

Производственная группа «Ремер» работает уже около 20 лет и за это время внесла большой вклад в развитие телекоммуникационной и энергетической отраслей нашей страны. Ее шкафы служат на объектах таких про-



Рис. 1. Всепогодные шкафы ШТВ обеспечивают надежную работу оборудования при температурах от -50 °С

мышленных гигантов, как «Газпром» и «Роснефть», и известных компаний связи – «Ростелекома» и «Яндекса». Но даже эти крупные компании составляют только небольшую долю ее заказчиков. Шкафы торговых марок ЦМО, Elbox и Rem¹, о которых журнал «ИСУП» не раз публиковал статьи, можно встретить повсеместно. «Ремер» прекрасно знает потребности отечественного рынка и продолжает изучать их, постоянно контактируя с клиентами, а специалисты конструкторского и технологического отделов вкладывают много сил в доработку и совершенствование своих решений. Поэтому шкафы ЦМО, Elbox и Rem приобрели широкую популярность. Они служат на юге, на спортивных объектах Сочи, и на севере, при температуре минус 50. Надежно защищают оборудование в комфортных условиях офиса, в дата-центрах с их строгими требованиями, в суровых условиях промышленных цехов и на улице, под дождем и ветром. Шкафы торговой марки ЦМО – первые, над которыми компания стала работать сразу после своего основания, и линейка ШТВ тоже существует уже много лет. Тем не менее работа над ней постоянно

¹ ЦМО, Elbox и Rem – три торговые марки компании Remer Production Group // ИСУП. 2018. № 1.

продолжается, и сегодня мы рассмотрим характеристики относительно недавно пополнившей ее продукции.

Линейка шкафов ШТВ

Шкафы ШТВ имеют климатическое исполнение У 1 по ГОСТ 15150-69 и предназначены для уличной эксплуатации при температуре от -50 до $+45$ °С и при относительной влажности не более 80% (при 20 °С). Принадлежат к I классу защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.027.0-96. По стойкости к механическим внешним воздействующим факторам во время эксплуатации шкафы соответствуют группе М1 по ГОСТ 17516.1. Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, не ниже IP54 по ГОСТ 14254.

В вводно-распределительном устройстве, которое имеется во всех шкафах линейки, кроме серии ШТВ-Н ЭКОНОМ, дополнительно установлены защита от импульсных перенапряжений и дифференциальный автоматический выключатель для защиты розетки технологических нужд.

Напольные шкафы ШТВ-1

Шкафы серии ШТВ-1 (рис. 2) имеют один термоизолированный отсек с передней и задней дверью, благодаря которым удобнее обслуживать оборудование. Возможна комплектация шкафа с системой климат-контроля или модулем вентиляторов. Система климат-контроля REM, установленная на передней двери шкафа, представляет собой кондиционер мощностью от 1000 до 2000 Вт с нагревателем мощностью от 500 до 1000 Вт.

Шкафы с модулем вентиляторов применяются в регионах с холодным и умеренным климатом, где температура в самые жаркие часы не выходит за пределы критического диапазона рабочих температур установленного в шкафу оборудования. Система микроклимата таких шкафов, состоящая из модулей вентиляторов и фильтров серии R-FAN, устанавливается на передней двери и крыше шкафа. Также в систему микроклимата входят полупроводниковые нагреватели общей мощностью от 250 до 800 Вт. Питание системы микроклимата и устанавливаемого оборудования осуществляется от ВРУ. В шкафах данной серии ВРУ собрано в корпусе 19-дюймовой па-



Рис. 2. Всепогодный укомплектованный напольный шкаф серии ШТВ-1

нели КП-АВ и размещается в телекоммуникационном отсеке.

Напольные шкафы ШТВ-2

В серию ШТВ-2 входят специализированные климатические шкафы с двумя термоизолированными отсеками: телекоммуникационным с двумя дверями и электротехническим с одной дверью (рис. 3). Телекоммуникационный отсек конструктивно идентичен аналогичному компоненту ШТВ-1. Электротехнический отсек расположен в боковой части шкафа и изолирован от телекоммуникационного отсека металлической перегородкой, доступ к электрооборудованию не нарушает климатический режим в телекоммуникационном отсеке. Электротехнический отсек укомплектован оцинкованной монтажной панелью и оборудован лючком для подключения аварийного электропитания от электрогенератора ДГУ. Удобный до-

ступ между отсеками обеспечивается выбивными отверстиями под кабельные вводы.

Имеется комплектация с кондиционером в двери или с модулем вентиляторов с нагревателями. В шкафах ШТВ-2 ВРУ размещается на DIN-рейке в электротехническом отсеке на оцинкованной перфорированной панели, и подключение основного ввода электропитания от внешней сети осуществляется через клеммы, входящие в состав ВРУ.

Настенные шкафы ШТВ-Н

Шкафы серии ШТВ-Н (рис. 4) представляют собой готовое решение с термоизолированным корпусом для настенного монтажа либо монтажа на опоры, для которого комплект поставки дополняется специальными аксессуарами. Шкафы оборудованы системой контроля микроклимата, которая поддерживает температуру и влажность в заданных параметрах круглый год.

Навесные шкафы ШТВ-Н имеют несколько различных комплектаций:

- ▶ в металлическом корпусе, с нагревом и охлаждением в виде вентилятора;
- ▶ в металлическом корпусе, с нагревом, без охлаждения;
- ▶ в металлическом корпусе, с кондиционером, установленным в двери;
- ▶ в полиэфировом корпусе, с нагревом и охлаждением в виде вентилятора;
- ▶ в полиэфировом корпусе, с нагревом, без охлаждения.

Все шкафы серии укомплектованы ВРУ, установленным на оцинкованной перфорированной панели.



Рис. 3. Всепогодные укомплектованные напольные шкафы серии ШТВ-2



Рис. 4. Всепогодный настенный укомплектованный шкаф ШТВ-Н: общий вид и система климат-контроля

Дополнительные аксессуары:

- ▶ оцинкованная крыша дождевая;
- ▶ оцинкованный цоколь;
- ▶ ограничитель двери.

Настенные шкафы ШТВ-Н ЭКОНОМ

Шкафы серии ШТВ-Н ЭКОНОМ, или ШТВ-НЭ (рис. 5), с термоизоляцией корпуса, ВРУ и поддержанием микроклимата, предназначены для размещения систем видеонаблюдения и безопасности. Микроклимат в шкафах поддерживают нагреватель и вентилятор с использованием тер-

мостатов. Данные шкафы являются экономичным решением, их цена существенно ниже, чем у изделий стандартной линейки ШТВ-Н. В качестве дополнительной защиты от вредных факторов окружающей среды возможна установка оцинкованной дождевой крыши модели КД-ШТВ-НЭ, а в комплектации Т1 – установка оцинкованных защитных козырьков КЗ-ШТВ-НЭ для защиты вентилятора и выпускного фильтра. В схеме ВРУ шкафов этой серии отсутствует защита от импульсных перенапряже-



Рис. 5. Всепогодные настенные укомплектованные шкафы серии ШТВ-Н ЭКОНОМ

ний, а защита оборудования реализована с помощью автоматического выключателя.

Дополнительные аксессуары:

- ▶ крыша дождевая оцинкованная;
- ▶ комплект козырьков защитных оцинкованных;
- ▶ комплект крепления на столб.

Производитель дает продленную гарантию на свои изделия: 2 года эксплуатации. Готовое всепогодное укомплектованное решение торговой марки ЦМО сохранит ваши деньги и время, а широкая партнерская сеть производственной группы «Ремер» обеспечит доставку оборудования в любой уголок России.

Remer Production Group, г. Москва,
тел.: +7 (495) 363-9333,
e-mail: info@remergroup.ru,
сайт: www.remergroup.ru

Приглашаем к участию!

УЧ АМЕЖДНАРОДНАА ВЪСТАВКА АЛМАТНАЧЕСКОА ТЕХННАКН А КННЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАННАА



КлиматАкваТЭкс
ClimatAquaTEx





14-17 МАЯ 2019
Красноярск

Итоги 2018:
77 компаний-участников из Германии, Польши, Казахстана, Южной Кореи, Беларуси, России
7732 посетителя, из них 2500 специалистов из 1531 организации

- Инженерные системы и коммуникации
- Водоснабжение
- Отопление, теплоснабжение
- Вентиляция и кондиционирование

- Газификация
- Контрольно-измерительные приборы и автоматика
- Холодильное оборудование
- Бассейны и СПА

Реклама 0+

г. Красноярск, МВДЦ «Сибирь», ул. Авиаторов, 19
тел.: +7 (391) 200-44-00
climat@krasfair.ru
www.krasfair.ru

