

# ЦМО

сделано в России

## ВСЕПОГОДНЫЕ УКОМПЛЕКТОВАННЫЕ ШКАФЫ

НАВЕСНЫЕ

НАПОЛЬНЫЕ



 **REMER**  
производственная группа

[www.cmo.ru](http://www.cmo.ru)

# Производственная группа REMER

один из лидеров российского рынка телекоммуникационного и электротехнического оборудования

## ПРОДУКТОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ КОМПАНИИ:

### ЦМО

телекоммуникационные шкафы и стойки, система изоляции коридоров, всепогодные укомплектованные решения и аксессуары к ним

### ELBOX

электротехнические шкафы и промышленные корпуса, отвечающие мировым стандартам

### REM

технологичные изделия для распределения, контроля, управления электропитанием и организации микроклимата в шкафу



## Современные технологии и контроль качества

образцы всех изделий проходят жёсткий технический контроль и комплекс испытаний на безопасность, прочность и долговечность

## Профессиональный коллектив

штат компании составляют квалифицированные специалисты, обладающие необходимыми компетенциями и опытом

## Обширная дилерская сеть

одно из наших преимуществ — широкая сеть официальных партнёров на всей территории Таможенного союза

## Надёжные поставщики качественных материалов

мы используем только проверенные сырьё и комплектующие, среди поставщиков — ПАО «Северсталь» и НЛМК

# ЦМО

сделано в России



## УЛИЧНЫЕ ШКАФЫ ЛИНЕЙКИ ШТВ

- соответствуют ГОСТ и отвечают современным требованиям к электротехническим оболочкам
- исполнение для настенного и напольного монтажа
- широкий выбор типоразмеров
- высокая жёсткость конструкции, стабильность геометрических размеров, качественные сварка и обработка кромок
- трёхэтапная технология покраски шкафов для максимальной стойкости к коррозии
- пеносиликоновый уплотнитель двери



## ВСЕПОГОДНЫЕ УКОМПЛЕКТОВАННЫЕ ШКАФЫ

- готовое решение значительно сокращает затраты при разработке проекта
- расширенная гарантия 2 года от производителя



## УКОМПЛЕКТОВАННЫЕ РЕШЕНИЯ ЛИНЕЙКИ ШТВ

- готовые комплектации под любые задачи
- качественные комплектующие
- монтаж оборудования в заводских условиях
- готовое вводно-распределительное устройство (ВРУ)
- система управления электропитанием и удалённого мониторинга
- климатическое оборудование REM

# ВСЕПОГОДНЫЕ НАВЕСНЫЕ ШКАФЫ СЕРИИ ШТВ-НЭ

БЮДЖЕТНОЕ УКОМПЛЕКТОВАННОЕ  
РЕШЕНИЕ

ТЕМПЕРАТУРА  
ЭКСПЛУАТАЦИИ  
-50...45 °С



- ◉ цельносварная металлическая конструкция
- ◉ покрытие из полимерно-порошковой краски RAL7035 (светло-серый)
- ◉ перфорированная монтажная панель в комплекте
- ◉ монтаж на стену или столб
- ◉ слой термоизоляции

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

габаритные размеры, мм:

высота	300, 400, 500, 600
ширина	300, 400, 500, 600
глубина	210, 250, 300
полезная глубина, мм	180, 220, 270
макс. нагрузка, кг	150

# ВСЕПОГОДНЫЕ НАВЕСНЫЕ ШКАФЫ СЕРИИ ШТВ-НЭ

- соответствуют требованиям ТР ТС 004/2011 и ТР ТС 020/2011
- степень пыле- и влагозащиты IP66 (с установленным вентилятором — IP54)
- климатическое исполнение и категория размещения У1
- эксплуатация в атмосфере с категорией коррозионной активности С2 (при доукомплектации дополнительными аксессуарами — С3)
- степень защиты от наружного механического удара IK 10
- сейсмостойкость 9 баллов по шкале MSK-64



## КОМПЛЕКТАЦИИ

Т1 с обогревом и вентиляцией

Т2 с обогревом

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ

- оцинкованная дождевая крыша
- комплект оцинкованных защитных козырьков
- комплект крепления на столб

# ВСЕПОГОДНЫЕ НАВЕСНЫЕ ШКАФЫ СЕРИЙ ШТВ-Н И ШТВ-НН

ШТВ-НН – КОРПУСЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ  
СТАЛИ МАРКИ AISI 430

ТЕМПЕРАТУРА  
ЭКСПЛУАТАЦИИ  
-50...50 °C



- ◉ цельносварная металлическая конструкция
- ◉ вентилируемая дверь
- ◉ покрытие из полимерно-порошковой краски RAL7035 (светло-серый)
- ◉ перфорированная монтажная панель и вертикальные юнитовые панели в комплекте
- ◉ монтаж на стену, столб или цоколь
- ◉ слой термоизоляции
- ◉ пеносиликоновый уплотнитель двери

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

габаритные размеры, мм:

высота	450
ширина	500, 600, 620, 800, 900
глубина	330, 530, 760*
высота, и	6, 9, 12, 15, 18
полезная глубина, мм	220, 420
макс. нагрузка, кг	150

\* комплектация ТК

# ВСЕПОГОДНЫЕ НАВЕСНЫЕ ШКАФЫ СЕРИЙ ШТВ-Н И ШТВ-НН

- соответствуют требованиям ТР ТС 004/2011 и ТР ТС 020/2011
- степень пыле- и влагозащиты IP65 (с установленным вентилятором — IP54)
- климатическое исполнение и категория размещения У1, укомплектованного шкафа — УХЛ1
- эксплуатация в атмосфере с категорией коррозионной активности ШТВ-Н — С2 (с установленной дождевой крышей — С3), ШТВ-НН — С3 (с установленной дождевой крышей — С4)
- степень защиты от наружного механического удара IK 10
- сейсмостойкость 9 баллов по шкале MSK-64



## КОМПЛЕКТАЦИИ

<b>T1</b>	с обогревом и вентиляцией
<b>T2</b>	с обогревом
<b>T3</b>	с вентиляцией
<b>TK</b>	с кондиционером
<b>T1-МС1</b>	с обогревом и вентиляцией, контроллером МС1 и датчиками
<b>TK-МС3</b>	с кондиционером, контроллером МС3 и датчиками

## КОМПЛЕКТАЦИЯ ВРУ

- вводной автоматический выключатель
- автоматические выключатели
- ограничитель перенапряжения
- индикатор напряжения
- устройство защитного отключения
- модульная розетка
- шина заземления

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ

- оцинкованная дождевая крыша
- оцинкованный цоколь
- комплект крепления на столб

# ВСЕПОГОДНЫЕ НАПОЛЬНЫЕ ШКАФЫ СЕРИИ ШТВ-1

С ОДНИМ ОБЩИМ ОТСЕКОМ  
И ДВУМЯ ДВЕРЬМИ

ТЕМПЕРАТУРА  
ЭКСПЛУАТАЦИИ  
-50...50 °C



- ⦿ металлическая герметизированная конструкция
- ⦿ вентилируемая дверь
- ⦿ покрытие из полимерно-порошковой краски RAL7035 (светло-серый)
- ⦿ напольный монтаж
- ⦿ слой термоизоляции
- ⦿ пеносиликоновый уплотнитель двери

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

габаритные размеры, мм:

высота	775, 1040, 1310, 1575, 1840
ширина	745
глубина	645, 880*, 945, 1180*
высота, и	12, 18, 24, 30, 36
полезная глубина, мм	520, 820
макс. нагрузка, кг	950

\* комплектация ТК

# ВСЕПОГОДНЫЕ НАПОЛЬНЫЕ ШКАФЫ СЕРИИ ШТВ-1

- соответствуют требованиям ТР ТС 004/2011 и ТР ТС 020/2011
- степень пыле- и влагозащиты IP65 (с установленным вентилятором или кондиционером – IP54)
- климатическое исполнение и категория размещения У1, укомплектованного шкафа – УХЛ1
- эксплуатация в атмосфере с категорией коррозионной активности С3
- степень защиты от наружного механического удара IK 10
- сейсмостойкость 9 баллов по шкале MSK-64



## КОМПЛЕКТАЦИИ

<b>T1</b>	с обогревом и вентиляцией
<b>TK</b>	с кондиционером
<b>T1-MS1</b>	с обогревом и вентиляцией, контроллером MS1 и датчиками
<b>TK-MS3</b>	с кондиционером, контроллером MS3 и датчиками

## КОМПЛЕКТАЦИЯ ВРУ

- вводной автоматический выключатель
- автоматические выключатели
- ограничитель перенапряжения
- индикатор напряжения
- устройство защитного отключения
- модульная розетка
- шина заземления

# ВСЕПОГОДНЫЕ НАПОЛЬНЫЕ ШКАФЫ СЕРИИ ШТВ-2

С ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫМ  
И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИМ ОТСЕКАМИ

ТЕМПЕРАТУРА  
ЭКСПЛУАТАЦИИ  
-50...50 °C



- ⦿ металлическая герметизированная конструкция
- ⦿ два изолированных отсека — телекоммуникационный и электротехнический
- ⦿ отсек с дверцей под установку розетки/вилки 32 А для подключения внешнего источника питания
- ⦿ вентилируемая дверь
- ⦿ покрытие из полимерно-порошковой краски RAL7035 (светло-серый)
- ⦿ напольный монтаж
- ⦿ слой термоизоляции
- ⦿ пеносиликоновый уплотнитель двери

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

габаритные размеры, мм:

высота	775, 1040, 1310, 1575, 1840
ширина	1045
глубина	645, 880*, 945, 1180*
высота, и	12, 18, 24, 30, 36
полезная глубина, мм	520, 820
макс. нагрузка, кг	1200

\* комплектация ТК

# ВСЕПОГОДНЫЕ НАПОЛЬНЫЕ ШКАФЫ СЕРИИ ШТВ-2

- соответствуют требованиям ТР ТС 004/2011 и ТР ТС 020/2011
- степень пыле- и влагозащиты IP65 (с установленным вентилятором или кондиционером — IP54)
- климатическое исполнение и категория размещения У1, укомплектованного шкафа — УХЛ1
- эксплуатация в атмосфере с категорией коррозионной активности С3
- степень защиты от наружного механического удара IK 10
- сейсмостойкость 9 баллов по шкале MSK-64



## КОМПЛЕКТАЦИИ

<b>T1</b>	с обогревом и вентиляцией
<b>TK</b>	с кондиционером
<b>T1-MS1</b>	с обогревом и вентиляцией, контроллером MS1 и датчиками
<b>TK-MS3</b>	с кондиционером, контроллером MS3 и датчиками

## КОМПЛЕКТАЦИЯ ВРУ

- вводной автоматический выключатель
- автоматические выключатели
- индикатор напряжения
- шина заземления
- ограничитель перенапряжения
- устройство защитного отключения
- модульная розетка
- вилка стандарта IEC60309

# ВСЕПОГОДНЫЕ ЗЕЛЁНЫЕ ШКАФЫ СЕРИЙ ШТВ-Н, ШТВ-НН, ШТВ-1, ШТВ-2 ДЛЯ ПАРКОВЫХ ЗОН И ЛЕСНЫХ ОХРАНЯЕМЫХ ТЕРРИТОРИЙ



**покраска в цвет «зелёный мох»** — эстетичный внешний вид для природных общественных пространств

**решение на основе всепогодных укомплектованных шкафов** с системой климат-контроля, удалённого мониторинга и управления электропитанием

**антивандальные, антистатические свойства и низкая поверхностная адгезия полимерного покрытия** позволяют легко удалять несанкционированные надписи, рисунки, наклейки

## ПОКРАСКА УЛИЧНЫХ ШКАФОВ ЦМО В 3 ЭТАПА

### Фосфатирование

слой фосфатов железа — это дополнительная защита поверхности от коррозии

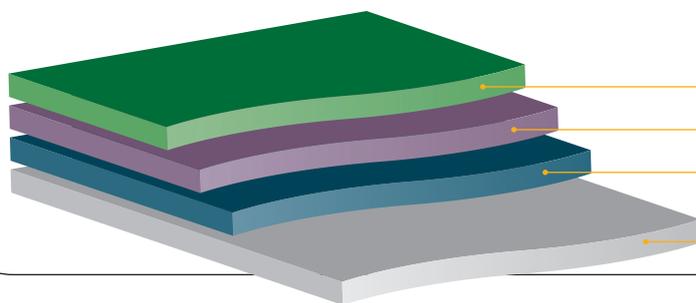
### покрытие цинкосодержащим грунтом

дополнительная защита изделий от коррозии в жёстких условиях эксплуатации, в том числе и при появлении проникающих до металла повреждений

### нанесение

### полимерного покрытия

полиэфирная порошковая краска служит прочным барьером для механических и химических повреждений



полимерно-порошковая краска

эпоксидный цинкосодержащий грунт

железофосфатная плёнка

металл

## ПЕНОСИЛИКОНОВЫЙ УПЛОТНИТЕЛЬ ДВЕРИ

- с 2023 года при производстве всепогодных шкафов ЦМО в качестве уплотнителя двери вместо пенополиуретана применяется пеносиликон
- пеносиликон значительно превосходит пенополиуретан по ряду эксплуатационных свойств

	пенополиуретан	пеносиликон
температура эксплуатации	-40...90 °С	-60...220 °С
водопоглощение	до 10 %	0,3–0,6 %

# ВСЕПОГОДНЫЕ ШКАФЫ ЦМО

С СИСТЕМОЙ КЛИМАТ-КОНТРОЛЯ, УДАЛЁННОГО МОНИТОРИНГА И УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕМ



проверенное  
схемотехническое решение

заводской монтаж  
оборудования

качественные  
комплектующие

вводно-распределительное  
устройство (ВРУ)

климатическое  
оборудование REM

управление  
микроклиматом в шкафу

подключение  
внешних датчиков

**система мониторинга и управления электропитанием на основе контроллера REM-МС с русскоязычным веб-интерфейсом позволяет:**

- ◉ удалённо управлять питанием нагрузок
- ◉ настраивать параметры кондиционирования
- ◉ настраивать и отслеживать состояние датчиков и подключённых устройств
- ◉ управлять охранной системой шкафа
- ◉ отслеживать параметры подключённых датчиков
- ◉ загружать настройки
- ◉ получать и сохранять логи
- ◉ обновлять программное обеспечение контроллера

# КЛИМАТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ REM ДЛЯ ВСЕПОГОДНЫХ ШКАФОВ



Вентиляторные  
модули



Полупроводниковые  
нагреватели



Термостаты  
и гигростаты



Цифровые модули управления  
микроклиматом



Кондиционеры

# УПРАВЛЯЕМЫЕ БЛОКИ РОЗЕТОК С МОНИТОРИНГОМ REM, СИЛОВЫЕ БЛОКИ РОЗЕТОК REM

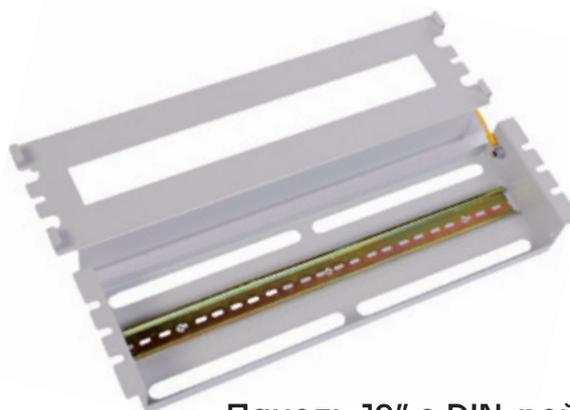
Блоки розеток  
с управлением  
и мониторингом



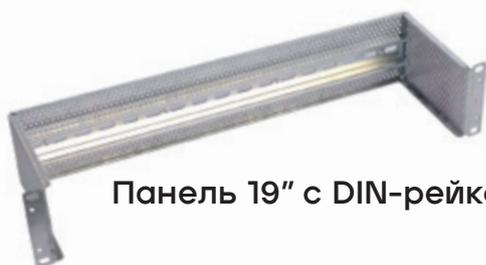
Силовые  
блоки розеток

## АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ВСЕПОГОДНЫХ ШКАФОВ

- монтажные панели
- юнитовые направляющие
- цоколи
- дождевые крыши
- защитные козырьки
- замок антивандальный
- полки
- кабельные органайзеры
- крепления на столб
- осветительные панели



Панель 19" с DIN-рейкой  
в металлическом корпусе



Панель 19" с DIN-рейкой



Панель 19" с DIN-рейкой,  
регулируемая по глубине

## ДЕМОНСТРАЦИОННЫЕ ЗАЛЫ

### Москва

115193, г. Москва, ул. 7-я Кожуховская, д. 15, стр. 1  
Телефон: +7 (495) 363 93 33, 8 (800) 222 93 33  
cmo@cmo.ru

### Санкт-Петербург

191167, г. Санкт-Петербург, ул. Александра Невского,  
д. 9, корп. Г, БЦ «ЛЕННИИХИММАШ», оф. 513  
Телефон: +7 (495) 363 93 33, 8 (800) 222 93 33  
spb@remergroup.ru

### Екатеринбург

620100, г. Екатеринбург, ул. Сибирский тракт,  
д. 12, стр. 1, оф. 207  
Телефон: +7 (495) 363 93 33, 8 (800) 222 93 33  
ekb@remergroup.ru

### Краснодар

350080, г. Краснодар, ул. Симферопольская,  
д. 62, БЦ «Купец», 2-й эт.  
Телефон: +7 (495) 363 93 33, 8 (800) 222 93 33  
krd@remergroup.ru

### Минск

223051, Минская область, Минский район,  
а. г. Колодищи, ул. Минская, д. 67А  
Телефон: +375 (17) 500 00 00  
sale@cmo.by

## ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДДЕРЖКА

### Отдел технической поддержки

115193, г. Москва, ул. 7-я Кожуховская, д. 15, стр. 1  
Телефон: +7 (495) 363 93 33, 8 (800) 222 93 33  
support@remergroup.ru

### Ремер автоматизация

115093, Москва, 1-й Щипковский пер., д. 1, оф. 308  
Телефон: +7 (495) 363 93 33  
ra@remergroup.ru