



## Делегируй нам производство климатических и телекоммуникационных шкафов



На выставке "Связь-2024" мы показали наши новинки климатических и термошкафов.

Модуль управления и мониторинга (R2D2) шкафа, позволяет контролировать параметры функционирования шкафа, такие как:

- температура,
  - влажность,
  - задымление,
  - внешнее воздействие,
  - открытие двери
- и др.

А также обеспечивает выдачу управляющих воздействий по заданным сценариям.



Новая версия вертикальных направляющих обеспечивает большую нагрузку до 800 кг.

Кондиционер обеспечивает поддержание заданных температур.



- Конструкция с двумя дверьми спереди и сзади обеспечивает комфортное обслуживание установленного оборудования.

- Все шкафы серии SRT01/03 имеют конструкцию, позволяющую скомпоновать требуемую конфигурацию: степень защиты IP65 или IP54, охлаждение оборудования с помощью приточно-вытяжной вентиляции или кондиционирования, монтаж на стену, на опору, на поверхность.

Самурай подобен самураю!  
А КОЛМЭН подобен КОЛМЭНУ!  
А вы? Как и мы, остаётесь собой!  
Делегируй в КОЛМЭН

## Компании «КОЛМЭН» делегируют производство климатических и серверных шкафов



В статье представлены климатические и серверные шкафы, разработанные и произведенные компанией «КОЛМЭН». Рассмотрены система климат-контроля, конструктивные особенности и другие характеристики.

ООО «КОЛМЭН», г. Москва

Еще недавно можно было наблюдать, что отечественный рынок телекоммуникационного оборудования, в том числе климатических и серверных шкафов, заметно просел. Это произошло из-за ухода ведущих мировых брендов и стало особенно заметно из-за глобальной цифровизации отечественной промышленности, которая сопровождалась высоким спросом на качественное и недорогое сетевое оборудование.

В этой ситуации на передний край вышли российские компании, являющиеся центрами компетенций в этой сфере деятельности. Один из таких центров – московское предприятие «КОЛМЭН». Компания начинала как дистрибьютор известных мировых брендов, а в 2015 году открыла собственное производство изделий, разработанных самостоятельно.

Конструктивные особенности, характеристики и дизайн продукции под брендом «КОЛМЭН» усовершенствованы в соответствии с пожеланиями заказчиков и с учетом опыта эксплуатации в различных условиях. Это полностью российские разработки, которые ни в чем не уступают лучшим мировым образцам. Поэтому сегодня производство климатических и серверных шкафов компании «КОЛМЭН» делегируют крупнейшие системообразующие российские холдинги и предприятия, в числе которых нефтепроводная компания «Транснефть»,

строительная компания «ПИК – специализированный застройщик», оператор спутниковой связи «Газпром космические системы», интернет-магазин Wildberries, телекоммуникационные компании и магистральные операторы связи АО «РТКомм.РУ», ПАО «МТС», ПАО «МегаФон», ООО «Tele2 Россия» и др.

ООО «КОЛМЭН» разрабатывает и производит весь спектр совре-

менных климатических (в том числе с кондиционерами) и серверных шкафов.

По способу размещения всепогодные климатические шкафы выпускаются компанией в двух исполнениях – напольном и настенном. Это законченные решения, включающие систему мониторинга и поддержания заданных уровней температуры и влажности, обеспечивающие круг-



Рис. 1. Шкафы климатические 19-дюймовые напольные серии SRT03: а – исполнение без кондиционера и с одной дверью; б – исполнение с кондиционером и двумя дверьми для удобства эксплуатации



Рис. 2. Шкаф климатический 19-дюймовый серии SRT03: внутренняя оснастка

логодичное функционирование установленного во внутреннем пространстве оборудования. Изделия могут монтироваться на открытых площадках, в том числе в условиях неблагоприятных факторов окружающей среды, а также в помещениях с высокой влажностью и большими перепадами температур.

Корпуса шкафов изготовлены из листовой стали, сваренной в жесткую, прочную конструкцию. Внутри корпуса установлены четыре (передние и задние) 19-дюймовые стойки, которые могут регулироваться по глубине. Шкафы различных исполнений могут иметь как одну металлическую дверцу, так и две (рис. 1), которые обеспечивают более удобное обслуживание установленного внутри шкафа оборудования.

В качестве утеплителя в конструкции используется фольгированный пенофол толщиной 10 мм для напольных и 5 мм для настенных климати-

ческих шкафов. По запросу толщина утеплителя может быть увеличена до 20 мм, а также выполнено двустенное исполнение корпуса с утеплением минеральной ватой толщиной до 50 мм.

Внутри корпуса установлены вводный автомат, розетка на стандартной DIN-рейке, а также два механических термостата – нагревателя и вентиляции (рис. 2). В основании корпуса расположены герметичные кабельные вводы (ввод кабеля выполняется через цоколь). В шкаф встроен сувальдный замок, обеспечивающий высокую степень антивандальной защиты. Опционально можно установить электронный блок управления климатом с функцией холодного старта, имеющий от двух до четырех каналов управления, а также датчики контроля нештатных ситуаций, например таких, как вскрытие двери, задымление, затопление и т. п.

Диапазон эксплуатационных температур для климатических шкафов –

от –40 до +40 °С. По запросу допускается климатическое исполнение УХЛ1, соответствующее районам с умеренным и холодным климатом, с категорией размещения на открытом воздухе. Диапазон эксплуатационных температур для этого исполнения – от –60 до +40 °С. В качестве наружного покрытия шкафа используется порошковая краска серого цвета (7035 по каталогу RAL). Степень защиты корпуса от влаги и пыли IP54/IP55.

Система климат-контроля включает в свой состав как охлаждающие, так и обогревающие элементы. Для фильтрации внешнего воздуха, попадающего внутрь шкафа в целях охлаждения, в дверце шкафа установлены фильтрующие элементы. Кроме того, под фальшкрышей установлены вентиляторы (2 или 4 в зависимости от исполнения шкафа), выгоняющие нагретый воздух. Для обогрева внутри корпуса предусмотрен нагревательный элемент, который питается от се-

Таблица 1. Характеристики всепогодных напольных климатических шкафов «КОЛМЭН»

Характеристики	Высота, U					
	18	22	33		42	
Габариты, мм:						
• высота	1032	1205	1697	1697	2100	2100
• ширина	600	600	600	750	600	750
• глубина (полезная глубина)	600 (535)	830 (750)	830 (750)	1000 (935)	830 (750)	1000 (935)
Распределенная нагрузка, кг	800					
Система микроклимата (нагреватель/кондиционер, Вт)	150/500	250/1000	300/1500	300/2000	400/2500	400/3000



Рис. 3. Шкафы климатические 19-дюймовые напольные с кондиционером серии SRT03 от 24 до 42 U

ти 220 В. Мощность нагревательного элемента 150–800 Вт для напольных шкафов и 100–250 Вт для настенных (в зависимости от габаритов шкафа и установленных требований по температуре).

Отдельные линейки напольных и настенных шкафов «КОЛМЭН»

оборудованы системой охлаждения, сконструированной на базе кондиционеров мощностью от 500 до 5000 Вт для напольных моделей и от 300 до 800 Вт для настенных. Все кондиционеры разработки и производства компании «КОЛМЭН» подходят для установки в любой климатический шкаф.

Напольные климатические шкафы выпускаются в нескольких исполнениях, которые различаются габаритами и используемой системой микроклимата: количеством вентиляторов и мощностью используемого для обогрева встроенного нагревателя, а также мощностью кондиционера в случае его установки. Различия в исполнениях шкафов представлены в табл. 1, примеры внешнего вида — на рис. 3, 4.

Исполнения настенных 19-дюймовых шкафов «КОЛМЭН» шириной 600 мм различаются высотой стоек (6, 9, 12, 15 и 18 U), глубиной (350 и 600 мм) и используемой системой микроклимата. Полезная глубина изделий составляет 285 и 535 мм соответственно, величина распределенной нагрузки — 100 кг. В качестве опции в комплект поставки может быть включено универсальное крепление на стену/столб/мачту (рис. 5).

В ближайшее время в этой линейке появится новинка — серия настенных климатических шкафов высотой от 9 до 22 U с кондиционером мощностью 300 Вт (рис. 6).

Наряду с климатическими шкафами ООО «КОЛМЭН» выпускает линейку настенных телекоммуникационных (серверных) шкафов КВОХ с вертикальным расположением стоек. В период ускоренной цифровизации этот продукт стал одним из самых востребованных на российском рынке. Подобная конструкция 19-дюймового шкафа предпочтительна для размещения одиночного сервера. Высота составляет 7 U, стандартная ширина — 600 мм, глубина — 800/1000 мм. В условиях ограничений по площади шкаф может закрепляться на стене помещения. Это же размещение предпочтительно с точки зрения подводки коммуникаций и элементов структурированной кабельной системы (СКС), к тому же узкий корпус изделия по сравнению с традиционными шкафами занимает меньше места.

В числе других популярных и получивших хорошие отзывы моделей следует назвать шкафы серий Prime высотой до 22 U с распределенной нагрузкой 1000 кг в настенно-напольном исполнении; Server Line в напольном исполнении для размещения серверов и тяжелого сетевого оборудования (их нагрузочная способность повышена до 1500 кг); Lite высотой от



Рис. 4. Шкафы климатические 19-дюймовые напольные SRT03 без кондиционера



Рис. 5. Настенный климатический шкаф серии SRT01: тип крепления на столб или мачту

6 до 18 U разборной конструкции со стеклянной дверцей (распределенная нагрузка 40 кг).

Для всех моделей серверных шкафов компания использует два цветовых решения – серый и черный (соответственно 7035 и 9005 по каталогу RAL). Но компания «КОЛМЭН» всегда готова к предложениям заказчиков. По их желанию цвет может быть

выбран любой, кроме того, возможно изготовление телекоммуникационных шкафов любых размеров с различными характеристиками и наборами встроенных устройств. Для реализации нестандартных решений, требующих существенно изменить конструкцию и разработать конструкторскую документацию, понадобится от 3 до 5 недель. Изделия со стандартными



Рис. 6. Шкаф климатический настенный серии SRT01-7060.15-GY-500K1

характеристиками всегда имеются на складе, а если понадобится изготовить новые, срок не превысит 2–3 недели.

В заключение следует отметить, что ООО «КОЛМЭН» – постоянно развивающееся предприятие, способное в непростых для нашей страны условиях выполнить самые жесткие требования российских компаний по разработке и поставке высококачественной и недорогой продукции для размещения современного сетевого оборудования.

ООО «КОЛМЭН», г. Москва,  
тел.: +7 (499) 653-7776,  
e-mail: info@kolmen.ru,  
сайт: www.kolmen.ru

**interlight**  
RUSSIA

**intelligent building**  
RUSSIA

interlight-building.ru

# 29 лет в России

Международная выставка освещения,  
автоматизации зданий, электротехники  
и систем безопасности

**17–20.09.2024** ЦВК «Экспоцентр», Москва

**ВЫСТАВКА 2023:**  
**20 000 м<sup>2</sup>** выставочная площадь, **498** экспонентов  
**23 617** посетителей, **41%** посетили выставку впервые

+7 495 649 87 75 • interlight@gefera.ru



Отправь промокод **INTERLIGHT\_BUILDING**  
и получи бонус к участию!

