

Телекоммуникационные климатические шкафы моделей RTK-CLC-A1K, RTK-CLC-A2K и RTK-CLC-BAT

Серия климатических шкафов включает в себя следующие компоненты:

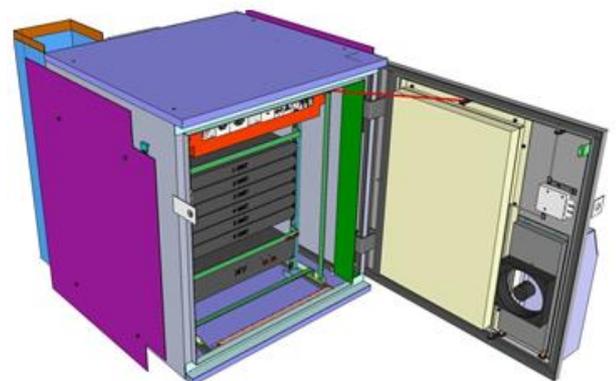
- Шкафы климатические аппаратные с подогревом и кондиционером RTK-CLC-A2K (головной шкаф) и RTK-CLC-A1K (ведомый шкаф) для размещения и обеспечения автономного функционирования в требуемом температурном режиме и защиты телекоммуникационного оборудования 19" от воздействия окружающей среды;
- Шкафы климатические для размещения АКБ RTK-CLC-BAT с подогревом и элементом охлаждения Пельтье.

Состав оборудования климатического шкафа включает в себя:

- Корпус из листового металла 1,5мм на каркасе из профилированных труб с порошковой покраской и теплоизоляцией из фольгированного полипропилена толщиной 10 мм, цоколь, крышу, кабельные пеналы гермовводов, солнцезащитные экраны;
- Климатическую систему (система кондиционирования/обогрева с резервированием фрикулингом; или адаптивный приточный фрикулинг с автоматической регулировкой оборотов малошумящего вентилятора высокой производительности + резервный фрикулинг) для аппаратных шкафов; систему охлаждения с одним или двумя модулями Пельтье для шкафов АКБ
- Систему распределения электропитания;
- Систему мониторинга и управления климатом;
- Систему электропитания 48В;
- Систему автоматического газового пожаротушения высокого давления РТК-Борей;
- Системы мониторинга и дистанционного сервисного управления.

Типовой состав сборки климатических шкафов и сервисных программно-аппаратных средств:

- **Шкаф климатический аппаратный головной RTK-CLC-A2K** предназначен для размещения оборудования, габариты без навесных частей (ШxГxВ) - 760x830x833мм. Кондиционер с независимым климат-контролем 800 Вт - охлаждение, система обогрева - 400Вт, датчики задымления, затопления, открытия двери, температуры, аварийный приточный фрикулинг, защита от импульсных перенапряжений, 20 автоматических выключателей нагрузки, дифференциальный автоматический выключатель + сервисная розетка 220В, интегрированная в шкаф



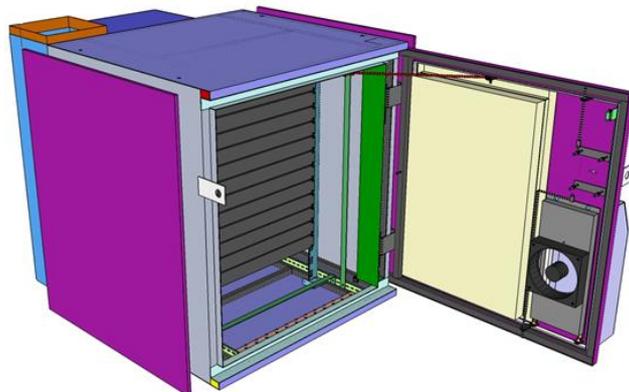
Телекоммуникационные климатические шкафы моделей RTK-CLC-A1K, RTK-CLC-A2K и RTK-CLC-BAT

электропитающая установка (ЭПУ) высотой 2U с выходным напряжением 48 Вольт мощностью до 12 кВт с функцией организации телеметрии групп датчиков и управления резервной климатической системой, до 28 гермовводов.

Габариты максимальные после монтажа навесных частей ШхГхВ - 787x1063x833мм. Количество свободных посадочных мест для размещения оборудования (с учетом установленной ЭПУ) не менее 6-ти U, не более 8-ми U. Собственная максимальная потребляемая мощность шкафа - RTK-CLC-A2K - 1160Вт. Вес шкафа RTK-CLC-A2K - 146кг;

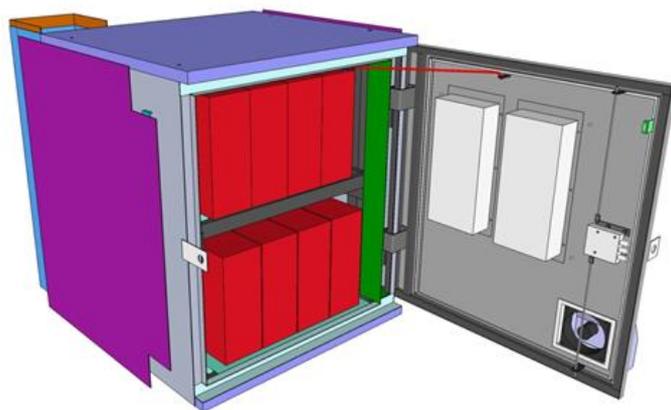
- **Шкаф климатический аппаратный ведомый RTK-CLC-A1K** предназначен для размещения оборудования, габариты без навесных частей (ШхГхВ) - 760x830x833мм. Кондиционер с независимым климат-контролем 800 Вт - охлаждение, система обогрева - 400Вт, датчики задымления, затопления, открытия двери, температуры, аварийный приточный фрикулинг, 3 автоматических выключателя нагрузки, до 28 гермовводов.

Габариты максимальные после монтажа навесных частей (ШхГхВ) - 787x1063x833мм, посадочных мест для размещения оборудования не менее 11-ти U, не более 13-ти U. Собственная максимальная потребляемая мощность шкафа - RTK-CLC-A1K - 1110Вт. Вес шкафа RTK-CLC-A1K - 115кг;



- **Шкаф климатический аккумуляторный RTK-CLC-BAT** предназначен для размещения аккумуляторных батарей, габариты без навесных частей (ШхГхВ) - 760x830x833мм, 2 полки под АКБ, 2 модуля Пельтье по 200W - охлаждение с независимым климат-контролем, система обогрева - 600Вт, датчики задымления, затопления, открытия двери, температуры, 2 автоматических выключателя на аккумуляторы, 2 автоматических выключателя на модули Пельтье, 1 автоматический выключатель на обогреватель, до 16 гермовводов.

Габариты максимальные после монтажа навесных частей (ШхГхВ) - 787x1063x833мм. Место для размещения аккумуляторных батарей - 2 полки (посадочное место для размещения АКБ на каждой полке (ШхГхВ) - 560x550x330мм. Собственная максимальная потребляемая мощность шкафа - RTK-CLC-BAT- 1200Вт. Вес шкафа RTK-CLC-BAT - 134кг;



- Цоколь опорный высотой 160 мм с кабельными вводами;
- Крыша;
- Комплект солнцезащитных экранов;

Телекоммуникационные климатические шкафы моделей RTK-CLC-A1K, RTK-CLC-A2K и RTK-CLC-BAT

- Контроллер сборки шкафов (2 аппаратных шкафа + 1 шкаф АКБ), управление резервной климатической системой и организация мониторинга по сигналам датчиков через SNMP (устанавливается в шкаф климатический аппаратный головной RTK-CLC-A2K) ;
- Блок IP телеметрии и управления встроенными контроллерами кондиционера и модулей Пельтье (поддержка нескольких устройств);
- IP-мультиметр (3 канала телеметрии напряжений , 3 канала тока нагрузки, датчик температуры). Может устанавливаться в любые шкафы сборки;
- Систему автоматического газового пожаротушения высокого давления РТК-Борей в каждом шкафу;
- Панель распределительную уличную (ПРУ) для организации учета потребления и распределения электроэнергии, подключения резервирующего генератора и размещения оборудования системы мониторинга потребления электроэнергии (АСКУЭ);
- СПО Крафт-терминал (принудительный опрос датчиков, управление зависимыми от контроллера элементами климат-контроля в ручном режиме). Базовое ПО + лицензия на один шкаф одновременно;
- СПО SNMP CAB-NMS (получение аварийных сигналов и контрольный опрос датчиков, сбор и обработка статистики параметров и журнала событий, организация оповещения на оператора и NMS верхнего уровня). Настраиваемые параметры важности аварий, контроль доступа. Лицензия на 10 шкафов;
- СПО Климат-Терминал для дистанционного управления встроенными контроллерами кондиционеров. Базовое ПО + одна лицензия на одну сборку (один блок IP телеметрии кондиционеров).

Шкафы серии RTK-CLC на объектах инфраструктуры заказчика



Телекоммуникационные климатические шкафы моделей RTK-CLC-A1K, RTK-CLC-A2K и RTK-CLC-BAT

Производственная линия сборки шкафов серии RTK-CLC



Климатические и температурно-тепловые характеристики шкафов серии RTK-CLC

Вид климатического исполнения шкафов климатических УХЛ1, УХЛ2, УХЛ3 по ГОСТ 15150-69, ГОСТ 16350-80 для применения в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом. Класс защиты шкафов климатических не ниже IP55.

При температуре окружающей среды от -50°C до $+45^{\circ}\text{C}$ шкафы климатические обеспечивают поддержание температуры внутри от шкафа $+5^{\circ}\text{C}$ до $+45^{\circ}\text{C}$ (при мощности тепловой нагрузки 800Вт) для шкафов RTK-CLC-A1K и RTK-CLC-A2K и от $+18^{\circ}\text{C}$ до $+25^{\circ}\text{C}$ (при мощности тепловой нагрузки 240Вт) для шкафов RTK-CLC-BAT.

Сертификаты шкафов серии RTK-CLC



Шкафы климатические модульные

Телекоммуникационные климатические шкафы моделей RTK-CLC-A1K, RTK-CLC-A2K и RTK-CLC-BAT

Информация для заказа шкафов серии RTK-CLC моделей A1K, A2K, BAT

Модель	Артикул	Описание
RTK-CLC-A2K	A2K	Шкаф климатический аппаратный RTK-CLC-A2K, кондиционер 800Вт/800Вт, фрикулинг, тип А2К, В833хШ787хГ1063мм
RTK-CLC-A2KH400PS12	A2K4	Шкаф климатический аппаратный РТК-Технологии А2К4 с кондиционером 800Вт/800Вт, ЭПУ 12кВт, отопителем 400Вт, тип А2К, В833хШ787хГ1063мм
RTK-CLC-A2KH400PS12-R1SCR	A2K8	Шкаф климатический аппаратный РТК-Технологии А2К8 с кондиционером 800Вт/800Вт, ЭПУ 12кВт, отопителем 400Вт, роутером +4G(1SIM), контролем кондиционеров, тип А2К, В833хШ787хГ1063мм
RTK-CLC-A2KH400PS12-R1SCR-FT	A2K16	Шкаф климатический аппаратный РТК-Технологии А2К16 с кондиционером 800Вт/800Вт, ЭПУ 12кВт, отопителем 400Вт, роутером +4G(1SIM), контролем кондиционеров, с пожаротушением, с термостатом, тип А2К, В833хШ787хГ1063мм
RTK-CLC-A2KH400PS12-R1SCR-FCO	A2K20	Шкаф климатический аппаратный РТК-Технологии А2К20 с кондиционером 800Вт/800Вт, ЭПУ 12кВт, отопителем 400Вт, роутером +4G(1SIM), контролем кондиционеров, с пожаротушением, с датчиком CO ₂ , тип А2К, В833хШ787хГ1063мм
RTK-CLC-A2KH400PS12-R2SCRM-FCO-NT	A2K24	Шкаф климатический аппаратный РТК-Технологии А2К24 с кондиционером 800Вт/800Вт, ЭПУ 12кВт, отопителем тип А2К, роутером +4G(1SIM), контролем кондиционеров, с пожаротушением, с датчиком CO ₂ , со столиком для ноутбука, тип А2К, В833хШ787хГ1063мм
RTK-CLC-A1K	A1K	Шкаф климатический аппаратный RTK-CLC-A1K, кондиционер 800Вт/800Вт, фрикулинг, тип А1К, В833хШ787хГ1063мм
RTK-CLC-A1KH400	A1K2	Шкаф климатический аппаратный РТК-Технологии А1К2 с кондиционером 800Вт/800Вт, фрикулинг, с отопителем 400Вт, тип А1К, В833хШ787хГ1063мм
RTK-CLC-A1KH400-FT	A1K4	Шкаф климатический аппаратный РТК-Технологии А1К4 с кондиционером 800Вт/800Вт, фрикулинг, с отопителем 400Вт, с пожаротушением, с термостатом, тип А1К, В833хШ787хГ1063мм
RTK-CLC-A1KH400-FCO	A1K6	Шкаф климатический аппаратный РТК-Технологии А1К6 с кондиционером 800Вт/800Вт, фрикулинг, с отопителем 400Вт, с пожаротушением, с датчиком CO ₂ , тип А1К, В833хШ787хГ1063мм
RTK-CLC-BATPCH600	АКБ	Шкаф климатический аккумуляторный RTK-CLC-BATPCH600, термостабилизация на элементах Пельтье 2x200Вт, отопитель 600Вт, тип АКБ, В833хШ787хГ1063мм
RTK-CLC-BATPCH600-HD	АКБ4	Шкаф климатический аккумуляторный РТК-Технологии АКБ4 с охлаждением элементами Пельтье 2x200Вт, отопитель 600Вт, с системой удаления водорода, тип АКБ, В833хШ787хГ1063мм
RTK-CLC-BATPCH600-HD-FT	АКБ9	Шкаф климатический аккумуляторный РТК-Технологии АКБ9 с охлаждением элементами Пельтье 2x200Вт, отопитель 600Вт, с системой удаления водорода, с пожаротушением с термостатом, тип АКБ, В833хШ787хГ1063мм
RTK-CLC-BATPCH600-HD-FCO	АКБ12	Шкаф климатический аккумуляторный РТК-Технологии АКБ12 с охлаждением элементами Пельтье 2x200Вт, отопитель 600Вт, с системой удаления водорода, с пожаротушением, с датчиком CO ₂ , тип АКБ, В833хШ787хГ1063мм

Шкафы климатические модульные