

# Промышленные кондиционеры

## SKE малой мощности, до 1,0 кВт

Промышленные кондиционеры являются наилучшим решением для комплексного охлаждения телекоммуникационного оборудования в климатических шкафах. Предназначены для поддержания необходимых микроклиматических параметров в закрытых шкафах-стойках электрического и электронного оборудования как внутреннего, так и наружного исполнения. В кондиционерах применяется всемирно признанный хладагент R134a с широким температурным режимом работы. Холодильный контур кондиционеров разработан с учётом современных достижений ведущих производителей холодильного оборудования.



## Типоисполнения

- Кондиционер ~230В/-48В с номинальной мощностью холодопроизводительности – 300Вт «SKE-300-220-E»;
- Кондиционер ~230В/-48В с номинальной мощностью холодопроизводительности – 600Вт «SKE-600-220-E».

## Назначение

Кондиционеры серии SKE предназначен для регулирования температуры внутри телекоммуникационных шкафов, с целью обеспечения благоприятных условий работы установленного в шкаф оборудования в любое время года в независимости от погодных условий. Контур охлаждения смонтирован в форме неразборной герметичной системы. Охлаждающее устройство заправлено на заводе-изготовителе необходимым количеством хладагента, также проверено на предмет утечки и было подвергнуто функциональным тестам. Установленные вентиляторы являются неразборными, рабочие механизмы которых защищены от попадания влаги и пыли. Расчетный срок службы составляет более 20 000 часов.

## Принцип работы

В кондиционерах серии SKE охлаждение и осушение рециркуляционного воздуха выполняется посредством холодильной машины непосредственного испарения. Благодаря полному разделению наружного (конденсатора) и внутреннего (испарителя) воздушных потоков, а также наличию фильтра (опция) на внешнем (уличном) контуре, в кондиционируемом модуле поддерживается необходимая степень чистоты воздушной среды и способствует облегчению выполнения регламентных работ. Нагрев поступающего воздуха в зимнее время достигается за счет нагрева встроенного нагревателя.

## Защита от атмосферных воздействий

При установке в конструкцию телекоммуникационного климатического шкафа кондиционер требует дополнительную защиту от атмосферных воздействий, тип кондиционера УХЛ2.1. Обычно кондиционер устанавливается на дверь шкафа с защитой кондиционера кожухом двери. Имеет коррозионностойкое герметичное исполнение, окрашен порошковой полимерной краской внешнего исполнения, цвет RAL7035.

### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395) 279-98-46  
Киргизия (996)312-96-26-47

Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Казахстан (772)734-952-31

Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

## Компоненты

Стандартно все кондиционеры серии SKE имеют коррозионностойкое, нагреватель картера компрессора и устройство защиты компрессора от частых запусков. Для упрощения монтажа стандартно предусматриваются съемные панели корпуса и монтажный шаблон. С целью обеспечения нормальных рабочих условий электронного оборудования при низких наружных температурах (в ночное или зимнее время) кондиционер комплектуется электронагревателем с термостатом защиты от перегрева. Высокая надежность и точность регулирования микроклимата.

## Система управления

Управление работой кондиционера осуществляется интеллектуальным контроллером, который обеспечивает требования санитарных норм к уровню шумов в зависимости от времени суток. Электронный контроллер имеет цифровое электронное табло и простой пользовательский интерфейс для настроек и управления изделием. При появлении неисправности в кондиционере, контроллер сигнализирует о неисправности и необходимости ремонта.

## Конструктивные особенности

- Холодильный контур с применением TRP;
- Цифровой управляющий контроллер;
- 3-х минутная задержка включения компрессора;
- Контрольная автоматика защиты холодильного контура:
  - при отклонении напряжения питания  $\sim 230V \pm 10\%$ ;
  - при разгерметизации холодильного контура;
  - при выходе из строя дросселирующего устройства;
  - при засорении фильтра внешнего воздушного контура;
  - при превышении потребляемого тока компрессора;
  - при потере ёмкости пускового конденсатора компрессора;
  - при потере сигнала от температурных датчиков;
  - при перегреве компрессора;
  - защита от частого циклического включения компрессора;
  - контроль предельно допустимых значений температуры кипения/конденсации;
  - контроль предельно допустимых значений давления на магистралях всасывания/нагнетания;
- Зимний комплект холодильного контура, обеспечивающий уверенный запуск компрессора при отрицательных температурах;
- Выход «Авария» типа «сухой контакт» (НЗ – нормально замкнутый при отсутствии сигнала аварии);
- Низкий уровень шума работы холодильного контура до 55 дБ;
- Микро вентиляция для исключения накопления высокой концентрации водорода  $H_2$ .
- Возможность работы вентиляционных контуров от -48В при отсутствии основного питания  $\sim 230V$ ;
- Высокая степень ремонтпригодности изделия;
- Оптимальное соотношение цены и качества изделия.

Наименование модели		SKE-300-220-E	SKE-600-220-E
Габариты ДхШхВ	мм	520x320x200	356x656x215
Вес	кг	16	28
Хладагент		R134a (170 г)	R134a (400 г)
Метод установки		Дверь/стена	Дверь/стена
Размещение		Уличное	Уличное
Оptionальные функции		дверной конт., отвод газа $H_2$	дверной конт., отвод газа $H_2$
Реле контроля напряжения	В	$230 \pm 10\%$	$230 \pm 10\%$
Диапазон рабочих температур	°С	-40 ÷ +50	-40 ÷ +50
Уровень шума	дБ (А)	< 63	> 64÷65
Степень защиты		IP20/IP55	IP20/IP55
Мощность	Вт	300	600

холодопроизводительности (35/35)			
Мощность холодопроизводительности (35/55)	Вт	250	500
Мощность нагревателя (опция)	Вт	---	700
Мощность регулятора влажности (опция)	Вт	---	100
Потребляемая мощность (35/35)	Вт	400	550
Потребляемый ток	А	2	2,5
Пусковой ток компрессора	А	3,5	4,0
Производительность внутреннего воздушного контура	м³/час	150	600
Производительность внешнего воздушного контура	м³/час	250	600
Напряжение и частота питающей сети (компрессор/контроллер/нагреватель)	В, Гц	~ 230 ±10%, 50/60	~ 230 ±10%, 50/60
Напряжение питания вентиляторов (вентиляторы - опционально)	В	- 48	- 48
Сертификаты		Декларация ТР ТС	Декларация ТР ТС
Интервал обслуживания (услов. Л/С/Ж)	мес.	12 / 6 / 2	12 / 6 / 2
Срок работоспособности	лет	10	10
Срок службы заменяемых компонентов	лет	5	5
Время наработки на отказ	лет	10	10
Гарантийный срок	мес.	12	12

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395) 279-98-46  
Киргизия (996)312-96-26-47

Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Казахстан (772)734-952-31

Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93