

Бренд: Термостатоф
Модель: TSF036
Страна происхождения: Китай



**Осушитель для электроцита
(с функцией нагрева и охлаждения)
Серия TSF 036**

1. Назначение и область применения.

Осушитель TSF 036 эффективно предотвращает образование конденсата во внутреннем объеме электрошкафа с электрическими / электронными компонентами. Небольшие габаритные размеры делают его идеальным для использования в электрощитах с высокой плотностью монтажа. Осушитель TSF 036 оснащен встроенным контроллером температуры и влажности с дисплеем. Подключение проводов предусмотрено с помощью коннекторов. Осушитель TSF 036 доступен с двумя различными системами крепления. Либо винтами или защелкиванием на DIN рейку. Крепление винтами наиболее актуально в случаях эксплуатации с высокой вибрацией. Степень защиты IP 20.

Комплект поставки: Осушитель, модуль с датчиком температуры и влажности (крепление винтами или на DIN рейку), соединительный кабель с коннекторами, крепеж для DIN рейку, трубка для отвода конденсата, инструкция по эксплуатации и подключению.



2. Описание работы.

Интеллектуальное осушающее устройство использует полупроводниковый метод охлаждения и осушения, активно всасывая влажный воздух из замкнутого пространства в воздуховод для осушения воздуха под действием вентилятора. Водяной пар, содержащийся в воздухе, конденсируется в воду после прохождения через полупроводниковый холодильный механизм, а затем выводится из шкафа по водопроводной трубке, что позволяет добиться хорошего эффекта осушения. Возможно 2 режима настройки: режим охлаждения или режим нагрева.

Режим охлаждения: Если значение F01 равно 0, то это тип охлаждения. Когда влажность окружающей среды превышает максимальное значение влажности (заданное значение влажности), осушитель автоматически запускает осушение; когда влажность окружающей среды становится ниже минимального значения влажности (заданное значение влажности минус значение гистерезиса влажности), осушение прекращается. Когда температура окружающей среды превышает установленное максимальное значение температуры (значение настройки температуры), вентилятор начинает охлаждаться, а когда температура становится ниже установленного значения температуры (значение настройки температуры минус значение температурного гистерезиса), вентилятор перестает работать.

Режим обогрева: Если значение F01 равно 1, то это тип обогрева. Когда температура окружающей среды становится ниже установленного минимального значения температуры (значение настройки температуры), включается нагрев, а когда температура превышает максимальное значение температуры (значение настройки температуры плюс значение температурного гистерезиса), нагрев прекращается. Если требуется одновременное образование конденсата и осушение воздуха, установите значение влажности. Когда влажность окружающей среды превышает установленное максимальное значение влажности (значение настройки влажности), осушитель автоматически запускает осушение воздуха; когда влажность окружающей среды становится ниже минимального значения влажности (значение настройки влажности минус значение гистерезиса влажности), осушение прекращается; когда функция осушения включается вручную, осушитель автоматически запускает осушение воздуха. Устройство для осушения воздуха всегда будет поддерживать функцию осушения воздуха до тех пор, пока функция осушения воздуха не будет отключена вручную.

3. Технические данные

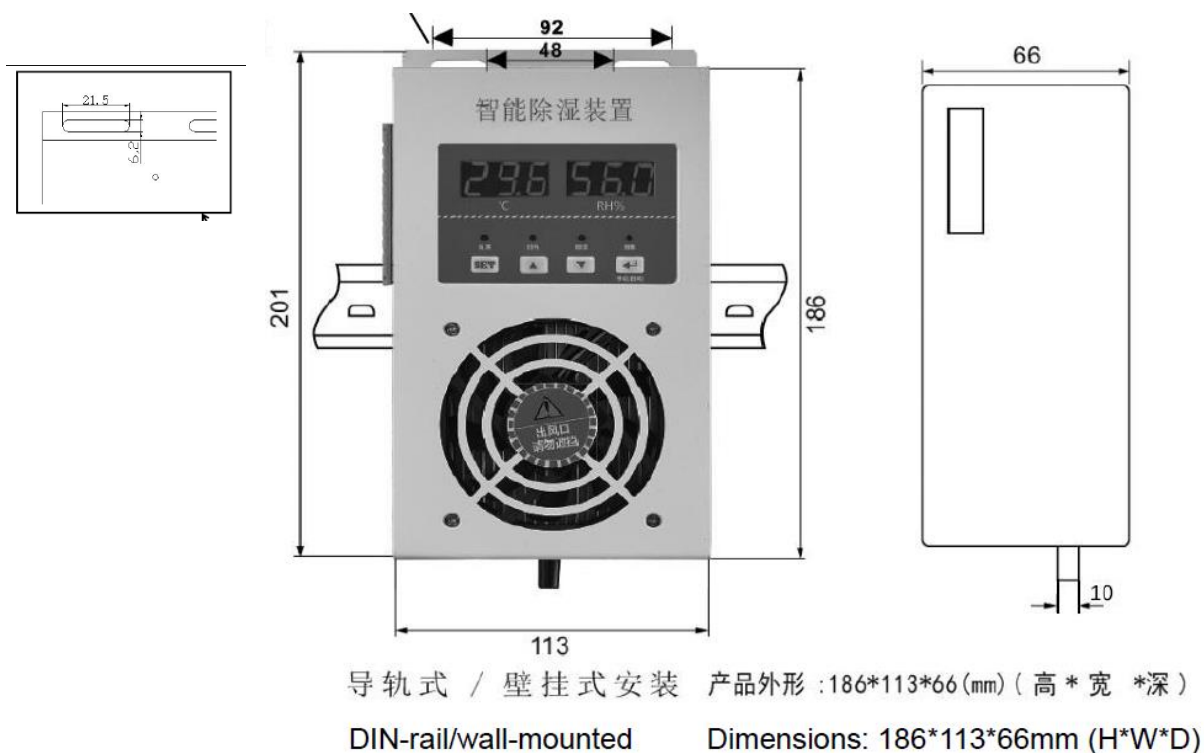
Модель	TSF 036
Производительность осушения	120 мл/день, 180 мл/день, 260 мл/день, 360 мл/день (при температуре ниже 35°C Относительная влажность = 85%)
Входные характеристики	1-канальный модуль ввода температуры и влажности
Диапазон измерения	Температура: 0°C-100°C; Отн.влажность: 0%RH-99.9%RH
Точность поддержания параметров	Температура: 0.1°C; Отн. Влажность: 0.1%RH
Расположение датчиков	В отдельном модуле. Соединение с корпусом осушителя – кабель с коннекторами (входит в комплект поставки)
Выходные характеристики	1 Релейный выход, 250 В переменного тока/3А или 30 В постоянного тока/3А
Напряжение	AC/DC 80-265V

Мощность	При работе осушения воздуха мощность составляет 60 Вт
Монтажное положение	Вертикально
Тип крепления	Винтами или на DIN рейку
Размеры	186*113*66 мм (в металл. корпусе)
Температура и Влажность при эксплуатации/хранения	Температура: -25-60°C, неагрессивная среда с относительной влажностью $\leq 95\%$ / Температура: -25-60°C, неагрессивная среда с относительной влажностью $\leq 85\%$
	макс. 90 % RH (без образования конденсата)
Степень/класс защиты	IP20 / II (с двойной изоляцией)
Примечание	другие напряжения по запросу

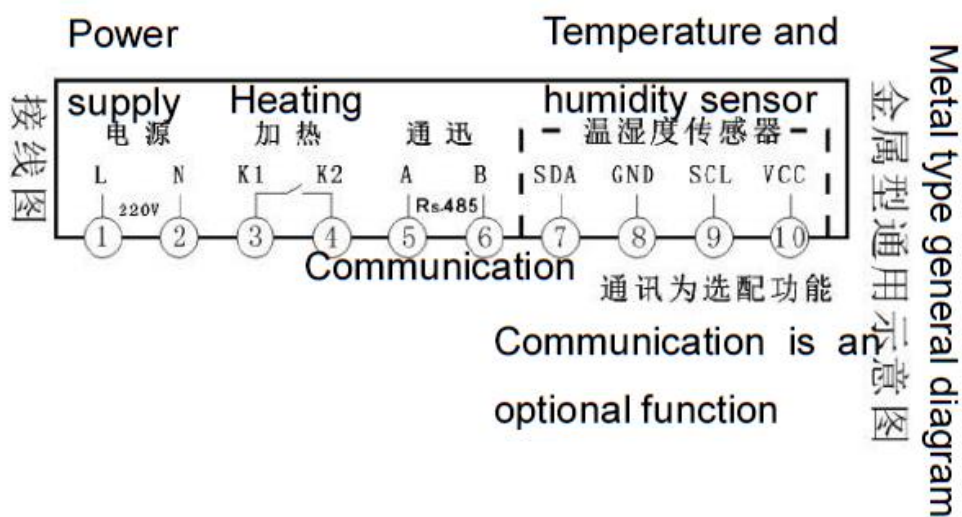
4. Модели, № артикула, характеристики

Арт. №	Технические данные	Внешний вид, фото
03600.0-00.2	15 Вт, 220В, 120 мл\день , 87*71*57 мм, от 5 до 45 С, встроенный датчик темп. и влажности, пластик.корпус, DIN рейка	
03601.0-00.2	60 Вт, 220В, 260 мл\день , 87*71*57 мм, от 5 до 45 С, встроенный датчик темп. и влажности, пластик.корпус, DIN рейка	
03603.0-00.2	30 Вт, AC\DC 85-265V, 50\60 Hz, 180 мл\день , 168*116*67 мм, от 0 до 100 С, от 0% до 99% отн.влажн.,встроенный датчик темп. и влажности, алюм.корпус, DIN рейка	
03604.0-00.2	60 Вт, AC\DC 85-265V, 50\60 Hz, 360 мл\день , 168*116*67 мм, от 0 до 100 С, от 0% до 99% отн.влажн.,встроенный датчик темп. и влажности, алюм.корпус, DIN рейка	
03624.0-00.2	60 Вт, 24VDC, 360 мл\день , 168*116*67 мм, от 0 до 100 С, от 0% до 99% отн.влажн.,встроенный датчик темп. и влажности, алюм.корпус, DIN рейка	

5. Внешний вид, габаритные размеры.

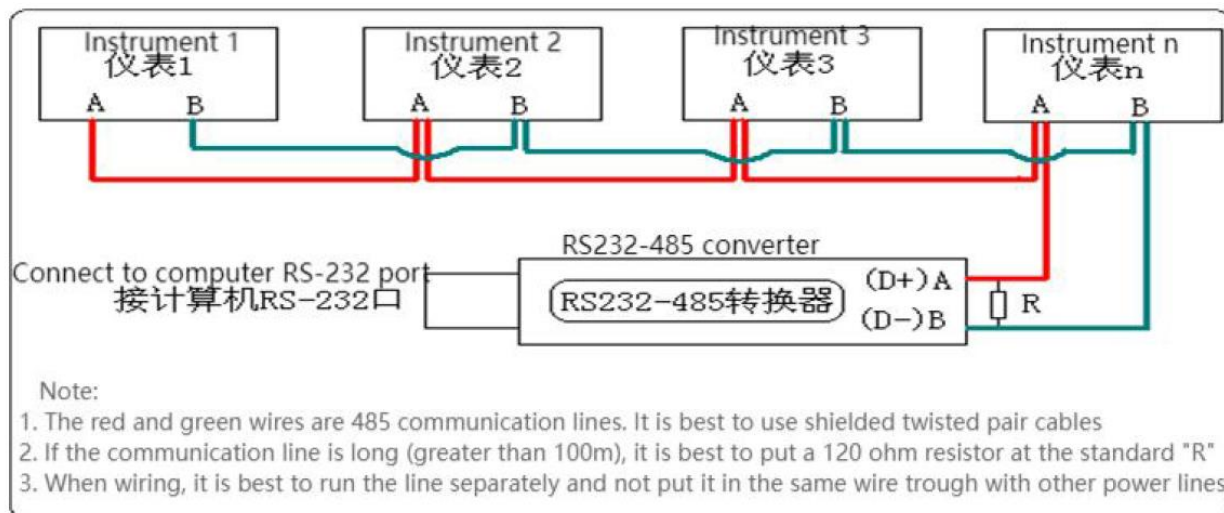


6. Электрические подключения.



7. Описание протокола связи

Этот контроллер оснащен коммуникационным портом RS-485 со скоростью передачи данных до 9600 бит/с. Общая длина кабеля связи не должна превышать 1200 метров, а сопротивление составляет 300 Ом для повышения надежности связи.



8. Инструкции по программированию и использованию

Длительное нажатие **SET** в течение 3 секунд

Отобразится страница изменения пароля (пароль 001) F00-000

Нажмите **▲** чтобы изменить пароль, отобразится F00-001, завершите изменение пароля

Нажмите **SET** чтобы перейти на страницу меню настроек (меню работает в режиме одиночного цикла и может переключаться только вниз по странице) На странице меню отображается первый режим регулирования температуры F01-0. Заводская настройка равна 0 (установите 0 для типа охлаждения и 1 для типа нагрева).

Нажмите **▲** чтобы переключиться на тип нагрева F01-1, когда отобразится тип нагрева F01-1,

нажмите **▼** чтобы переключиться на F01-0 тип охлаждения. После завершения первой

настройки в меню нажмите **◀** чтобы автоматически сохранить настройки

Задайте параметры и выйдите из меню настройки, чтобы вернуться на главную страницу

мониторинга. Если все еще требуется продолжить изменение, нажмите **SET** чтобы перейти в следующее меню настройки

Продолжайте нажимать **SET** чтобы перейти во второе меню настройки, значение контроля температуры F02-05 установлено на заводе на 5°C (регулируется при температуре 0-40°C)

Нажмите  чтобы переключиться на F02-40, при отображении F02-40 нажмите  чтобы переключиться на F02-5. После завершения второй

настройки меню нажмите  чтобы автоматически сохранить заданные параметры, и выйдите из меню настроек, чтобы вернуться на главную страницу мониторинга. Если все еще требуется продолжить изменение, нажмите **SET** чтобы перейти в следующее меню настройки

Продолжайте нажимать **SET** чтобы перейти в третье меню настройки, значение обратной разницы температур F03-005 установлено на заводе на 5°C (регулируется от 0 до 40°C)

Нажмите  чтобы переключиться на F03-040, когда отобразится F03-040, нажмите  чтобы переключиться на F03-005. После завершения настройки 3-го меню нажмите  чтобы автоматически сохранить заданные параметры, и выйдите из меню настроек, чтобы вернуться на главную страницу мониторинга. Если все еще требуется продолжить изменение, нажмите **SET** чтобы перейти в следующее меню настройки

Продолжайте нажимать **SET** чтобы войти в 4-е меню настройки, значение контроля влажности F04-085 установлено на заводе на 85RH% (относительная влажность регулируется на 20%-90%)

Нажмите  , чтобы переключиться на F04-090, когда отобразится F04-090, нажмите  чтобы переключиться на F04-020. После завершения 4-й настройки меню нажмите,  чтобы автоматически сохранить заданные параметры, и выйдите из меню настроек, чтобы вернуться на главную страницу мониторинга. Если все еще требуется продолжить изменение, нажмите **SET** чтобы перейти к следующему меню настройки

Продолжайте нажимать **SET** для входа в 5-е меню настроек, значение перепада влажности F05-05 установлено на заводе на 5 % (регулируется от 0 до 40 %).

Нажмите  чтобы переключиться на F05-40, при отображении F05-40 нажмите  чтобы переключиться на F05-5. После завершения 4 -й настройки меню нажмите  чтобы автоматически сохранить заданные параметры, и выйдите из меню настроек, чтобы вернуться на главную страницу мониторинга. Если все еще требуется продолжить изменение, нажмите  для входа в следующее меню настройки

Продолжайте нажимать  для входа в 6-е меню настройки, коммуникационный адрес F06-001 установлен на заводе на 1 (регулируется от 1 до 255).

Нажмите  чтобы переключиться на F06-225, когда отобразится F06-225, нажмите  чтобы переключиться на F06-001. После завершения 4-й настройки меню нажмите  чтобы автоматически сохранить заданные параметры, и выйдите из меню настроек, чтобы вернуться на главную страницу мониторинга. Если все еще требуется продолжить изменение, нажмите  чтобы перейти к следующему меню настройки

Продолжайте нажимать  чтобы войти в 7-е меню настроек, заводская настройка скорости передачи данных F07-3 равна 1 (регулируется от 1 до 3)

Нажмите  чтобы переключиться на F07-3, когда отобразится F07-3, нажмите  чтобы переключиться на F07-1. После завершения 4-й настройки меню нажмите  чтобы автоматически сохранить заданные параметры, и выйдите из меню настроек, чтобы вернуться на главную страницу мониторинга.

9. Указание по монтажу и эксплуатации.

9.1. Осушитель должен эксплуатироваться при параметрах, изложенных в технических характеристиках.

9.3. Для наиболее эффективного обогрева, осушитель должен быть установлен в нижней части электротехнического шкафа. Осушитель может быть установлен только вертикально.

9.4. Осушитель должен быть установлен с помощью зажима крепления на 35мм DIN / EN 60715 или закреплен винтами.

9.6. Соединительный кабель должен быть защищен (например, в Кабельный канал).

9.8. Подключение нагревателя должно осуществляться в соответствии с национальными электротехническими правилами и нормами для взрывоопасных зон. Подключение может осуществляться только квалифицированными электриками.

9.9. Осушитель может ремонтироваться только изготовителем.

9.10. Не допускайте грубого механического воздействия на поверхность изделия, а также контакта с кислотами, щелочами, растворителями.

10. Гарантийные обязательства:

10.1. Гарантия -1 год: Повреждения в результате использования нагревателя не будут компенсированы.

10.2. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

10.3. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

10.4. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс - мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

10.5. Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, улучшающие качество изделия при сохранении основных эксплуатационных характеристик.

11. Условия гарантийного обслуживания

11.1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

11.2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает сервисный специалист. Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность сервисного центра.

11.3. Затраты, связанные с демонтажем, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.

11.4. В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

11.5. Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными.

12. Транспортировка, хранение и утилизация

Транспортировка и хранение термостатов осуществляются в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69, ГОСТ 23216-78, ГОСТ 51908-2002.

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ №96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха", №52-ФЗ "Об санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми для использования указанных законов.