

«УТВЕРЖДАЮ»

Технический директор
А.С. Старцев
14 апреля 2020 г.

Кабель ДВТ
Руководство по эксплуатации
(редакция 1.4)
Т.500.01.16.009 РЭ



Всего листов – 6



Декларация соответствия
техническим регламентам
Таможенного союза

ТР ТС 004/2011, ТР ТС

Пермь, 2020

Изделие разработано и произведено обществом с ограниченной ответственностью «ТехноТроникс» и является частью АПК «Ценсор-ТехноТроникс».

Изделие является в соответствии с частью IV Гражданского кодекса РФ, Федеральным законом «О коммерческой тайне» № 98-ФЗ от 29.07.2004 г. интеллектуальной собственностью и коммерческой тайной ООО «ТехноТроникс» и защищено патентами и свидетельствами, выданными Роспатентом.

Воспроизведение (изготовление, копирование) любыми способами изделия, как в целом, так и по отдельным составляющим (аппаратной и программной частей) может осуществляться только по лицензии ООО «ТехноТроникс».

Любое введение в хозяйственный оборот или хранение с этой целью неправомерно изготовленных изделий запрещается.

Нарушения влекут за собой гражданскую и/или уголовную ответственность в соответствии с законодательством РФ.

Отдельные изменения, связанные с дальнейшим совершенствованием изделия и ПО, могут быть не отражены в тексте настоящего издания документа.

ООО «ТехноТроникс» является правообладателем товарного знака

(свидетельство на товарный знак №302270)



Оглавление

Назначение	4
Состав изделия	4
Технические характеристики	4
Хранение и транспортировка	5
Гарантийные обязательства.....	5
Приложение 1. Декларация о соответствии техническим регламентам Таможенного союза	6

Назначение

Кабель ДВТ предназначен для измерения относительной влажности воздуха и температуры внутри закрытых помещений и рассчитан на круглосуточный режим работы. Изделие должно работать при температуре окружающего воздуха от -40°C до плюс 85°C (без конденсации влаги воздуха) и атмосферном давлении от 430 до 800 мм. рт. ст.

Конструкция изделия не предусматривает его использование в условиях воздействия агрессивных сред и пыли, а также во взрывопожароопасных помещениях.

Состав изделия

Устройство выполнено в виде миниатюрной печатной платы совместно с соединительным кабелем. Плата заключена в термоусаживаемую трубку. Для фиксации устройства имеется крепежное отверстие (диаметром 3,3 мм). Питание изделия осуществляется от внешнего источника постоянного напряжения.

Технические характеристики

Параметр	Значение
Напряжение питания, В	2,7...5,5
Ток потребления, мА	не более 20
Диапазон измеряемой относительной влажности, %	0...100
Погрешность измерения в диапазоне от 11% до 89% при температуре 25 °С, %	±3
Рабочий диапазон датчика влажности, °С	-40...85
Время выхода на режим после подачи питания, сек	не более 70
Диапазон измерения температуры, °С	-55...+130
Точность измерения температуры, %	±2
выходной сигнал датчиков	напряжение
Длина соединительного кабеля, м	до 5

Значение датчика температуры определяется формулой:

$V_{out} = (-3.88 \times 10^{-6} \times T^2) + (-1.15 \times 10^{-2} \times T) + 1.8639$, где

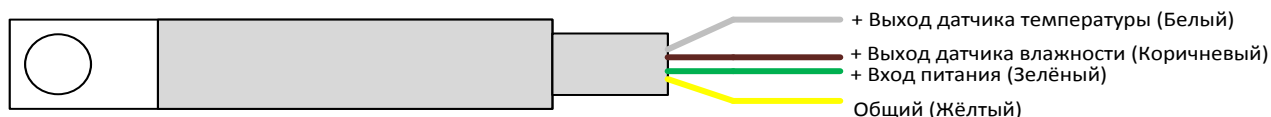
T – температура в °С, V_{out} – выходное напряжение в вольтах.

Значение датчика влажности определяется формулой:

$V_{out} = (V_{supply})(0.00636(\text{sensor RH}) + 0.1515)$, где

V_{out} – выходное напряжение, V_{supply} – входное напряжение, sensor RH – показания влажности.

Схема подключения изделия:



* Для изделия с разъемом «RJ», цвета проводов не регламентируются.

Первый контакт – земля (GND). Второй контакт – выход датчика температуры (TEMP). Третий контакт – вход питания (Upit+). Четвертый контакт – выход датчика влажности (HUM).

** Для изделия с цветами проводов - Красный, Черный, Синий, Желтый. схема подключения следующая:

Выход датчика температуры (Красный), Выход датчика влажности (Желтый),
Вход питания (Синий), Общий (Черный).

Устройство работает совместно с контроллерами, которые имеют специализированные порты с функцией «Измерение напряжения», например КУБ-Пико/220 БМ, КУБ-Пико/12 и др.

Подключение производится непосредственно на клеммы контроллера (опционально изделие может выпускаться уже в обжатом разъеме RJ(4p4c), для контроллеров КУБ-Инфра/LAN и КУБ-Инфра-GSM). Для крепления изделия в точке контроля температуры и влажности на плате предусмотрено монтажное отверстие диаметром 3.3 мм.

Внимание! При подключении изделия, следует всегда соблюдать полярность.

Хранение и транспортировка

Изделие следует хранить в упаковке предприятия-изготовителя при следующих условиях:

- температура хранения от +5 до +40 °С;
- относительная влажность воздуха не более 85% при температуре 25 °С.

Транспортировка изделия в упаковке возможна в закрытых транспортных средствах любого вида при следующих условиях:

- температура окружающего воздуха от -50 до +85 °С;
- относительная влажность воздуха не более 98% при температуре 25 °С.

Гарантийные обязательства

Устройство входит в состав АПК «Ценсор-Технотроникс».

Изготовитель гарантирует работоспособность изделия в течение 24 месяцев со дня ввода в эксплуатацию при соблюдении потребителем условий и правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок хранения составляет 24 месяца.

**Разработчик и изготовитель: ООО "ТЕХНОТРОНИКС",
614010, г. Пермь, ул. Героев Хасана, 9.
Тел.: (495) 777-99-06, (342) 256-60-05.**

**ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ**



Заявитель Общество с ограниченной ответственностью "ТехноТроникс"

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, Пермский край, 614010, город Пермь, улица Героев Хасана, дом 9, этаж 4, офис 419, основной государственный регистрационный номер: 1055901608432, номер телефона: +73422566005, адрес электронной почты: manager@ttronics.ru

в лице Генерального директора Тихоновой Евгении Аркадьевны

заявляет, что Аппаратно-программный комплекс централизованного мониторинга и управления объектами связи «Ценсор-ТехноТроникс», торговая марка: ТЕХНОТРОНИКС

изготовитель Общество с ограниченной ответственностью "ТехноТроникс". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Российская Федерация, Пермский край, 614010, город Пермь, улица Героев Хасана, дом 9, этаж 4, офис 419.

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 4035 – 005 – 75504215 – 2013 «Аппаратно-программный комплекс централизованного мониторинга и управления объектами связи «Ценсор-ТехноТроникс» серии АПК ЦТ различных комплектаций. Технические условия».

Код ТН ВЭД ЕАЭС 8537. Серийный выпуск

соответствует требованиям

ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 16 августа 2011 года № 768, ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств", утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 09 декабря 2011 года № 879

Декларация о соответствии принята на основании

Протокола испытаний № А48-03/2020 от 02.03.2020 года, выданного Испытательной лабораторией Общество с ограниченной ответственностью Инновационный центр «Колибри», аттестат аккредитации РОСС RU.31857.04ИЛС0.00063, сроком действия до 17.06.2022 года, Протокола испытаний № А49-03/2020 от 02.03.2020 года, выданного Испытательной лабораторией Общество с ограниченной ответственностью Инновационный центр «Колибри», аттестат аккредитации РОСС RU.31857.04ИЛС0.00063, сроком действия до 17.06.2022 года.

Схема декларирования 1д

Дополнительная информация

ГОСТ 12.2.007.0-75 "Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности"; ГОСТ 30804.6.2-2013 (IEC 61000-6-2:2005) "Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний", раздел 8 ; ГОСТ 30804.6.4-2013 (IEC 61000-6-4:2006) "Совместимость технических средств электромагнитная.

Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Нормы и методы испытаний", разделы 4, 6–9 . Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69 "Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды", срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 02.03.2025 включительно


(подпись)



М. П.

Тихонова Евгения Аркадьевна

(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.NX37.B.00252/20

Дата регистрации декларации о соответствии: 02.03.2020