

Комбинированный датчик
**ТЕМПЕРАТУРЫ И
ОТНОСИТЕЛЬНОЙ
ВЛАЖНОСТИ ВОЗДУХА И
СОЛНЕЧНОЙ РАДИАЦИИ**

t026 TTEPRHSO



Компактный и недорогой

3 датчика в одном корпусе

Встроенный защитный экран с естественной вентиляцией

ОПИСАНИЕ

TTEPRHSO - это компактный датчик обладающий исключительной универсальностью, позволяет измерять одновременно как температуру и относительную влажность воздуха, так и глобальное солнечное излучение благодаря наличию 3 чувствительных элементов. Выдающиеся характеристики обеспечиваются высокой точностью и долговременной стабильностью чувствительных элементов не нуждающихся в частой калибровке. В качестве чувствительного элемента температуры используется платиновый терморезистор Pt100 с выходной кривой в соответствии со стандартом DIN 43760 Класс 1/3. Относительная влажность измеряется высокоточным, вырезанным лазером полимерно-емкостным преобразователем, в то время как солнечная радиация измеряется кремниевым элементом, генерирующим напряжение, пропорциональное интенсивности падающего излучения. Корпус датчика выполнен из устойчивого к коррозии алюминиевого сплава и заключен в экран в виде множества колец из негигроскопичного пластика с низкой теплоемкостью устойчивого к ультрафиолету. Датчик поставляется в комплекте со стандартным кабелем (4 м).



ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- **Высокая точность**
- **Защита от перенапряжения**
- **Встроенный защитный экран с естественной вентиляцией**

Технические характеристики*

Измерительный тракт

Температура [°C]

Чувствительный элемент	Pt100 1/3 DIN 43760
Диапазон измерения	-30 °C ÷ +60 °C
Точность	1/3 DIN 43760 ± 0.1
Разрешение	0.03

Относительная влажность [%]

Чувствительный элемент	Емкостный
Диапазон измерения	0 ÷ 100 %
Точность	± 2
Разрешение	0.01
Повторяемость	0.15
Гистерезис	± 1
Долгосрочная стабильность	< 0.25 в год

Солнечная радиация [Вт/м²]

Чувствительный элемент	Кремниевая ячейка
Диапазон измерения	0 ÷ 1300 Вт/м²
Спектральный диапазон	0,36 ÷ 1,12 мкм
Чувствительность	0,2 мВ / Вт / м²
Угловая погрешность	± 5% при 75°
Долгосрочная стабильность	< 2% в год
Нелинейность	< 1%

Условия эксплуатации

Температура	-30°C ÷ +60°C
Влажность	0% ÷ 100%

Выходной сигнал

RS485 – Modbus / SDI – 12	Температура, влажность, точка росы, точка инея, солнечная радиация.
---------------------------	---

Электропитание и потребление

Напряжение питания	7 ÷ 30 В пост.		
Ток потребления (mA)	Минимальный	Типичный	Максимум
RS485-Modbus / SDI-12	-	1	3

Механические характеристики

Корпус	АБС-пластик и винты из нержавеющей стали
Вес	1.4 кг
Размеры	Ø = 240 mm; Высота = 342 mm
Разъем	IP67 / 7 контактный штекер

Коды заказа

Датчик с последовательным выходом RS485-Modbus	t026l-TTEPRHSO-S
Датчик с последовательным выходом SDI-12	t026m-TTEPRHSO-D

*Возможно изменение рабочих характеристик датчика по специальному заказу и после проведения дополнительной калибровки