

TPS

Комплект датчиков профиля температуры почвы

Набор датчиков температуры предназначен для простого и точного измерения профиля температуры почвы на разных глубинах.



Набор датчиков профиля температуры использует 5 высокостабильных и точных датчиков PT100 с платиновыми чувствительными элементами для измерения температуры в пяти различных точках.

Датчики температуры являются водонепроницаемыми с закрытым электронным модулем. Данные измеренной температуры передаются через цифровой интерфейс SDI-12 или RS-485, что снижает потребность в аналоговых выходах и возможных источниках ошибок.

Модуль с датчиками PT100 настраивается на заводе в точках (-20, 0, 20) °C и поставляется с сертификатом заводской калибровки. Комплект соответствует требованиям EN61000-6-4 и EN61000-6-2 EMC.



Очень стабильное измерение



Цифровой выход SDI-12, RS-485



Соответствует требованиям EMC EN 61000-6-4 и EN 61000-6-2



Заводская калибровка

Измерения

Диапазон измерения	от -65 °C до +70 °C
Классы точности	PT100 1/10 DIN: ±0.05 °C PT100 1/5 DIN: ±0.10 °C PT100 1/3 DIN: ±0.20 °C
Измерительный элемент	100 Ω, α = 0.00385
Долгосрочная стабильность	< 0.1 °C / год
Разрешение	0.001 °C
Период измерения	зависит от регистратора данных
Время отклика	63 % ... < 20 с

Электрические параметры

Источник питания	от 6 до 17 В пост.тока
Потребляемая мощность при измерении	примерно 4 мА
Потребляемая мощность в режиме ожидания	примерно 3 мкА
Выход	SDI-12, RS-485

Механические параметры

Измерительный наконечник	длина 15 мм, диаметр 5 мм
Корпус датчика	длина 100 мм, диаметр 10 мм
Кабель	стандартная длина 2 м, 5 м, 10 м (различные длины доступны по запросу)
Коннектор	опция

Параметры окружающей среды

Диапазон рабочей температуры	-65 °C to +70 °C
Диапазон температур хранения	-65 °C to +70 °C
Диапазон рабочей влажности	0 to 100 %
Степень защиты	IP 68
Сертификат CE	
Соответствие ЭМС требованиям EN61326-1997, 98, 2001	

