



АМТ-5 термометр почвенный с установочным оборудованием



Термометр почвенный АМТ-5 предназначен для измерений температуры почвы на разных глубинах в метеорологических наблюдательных подразделениях, а также для измерений температуры сыпучих, газообразных и жидких сред.

Заказать

sales@td-avtomatika.ru

Описание

Принцип работы термометров АМТ-5 основан на дистанционном измерении температуры почвы при помощи контактных датчиков температуры (ДТ). Аналоговые сигналы датчиков преобразуются в цифровой вид блоками измерений и регистрации (БИР) и передаются в пульт считывания информации (ПСИ) для обработки, индикации и хранения. Принцип измерений температуры ДТ основан на зависимости сопротивления платинового термочувствительного элемента от температуры.

Конструктивно термометр АМТ-5 выполнен по модульному принципу. Датчики ДТ устанавливаются в почве на требуемых глубинах и подключаются кабелями к блокам БИР1 (7 датчиков ДТ) и БИР2 (4 датчика ДТ). Блоки БИР устанавливаются на метеоплощадке в защитных шкафах. Внутри корпусов БИР размещены платы измерительных контроллеров со встроенным программным обеспечением (ПО). Блоки БИР соединяются кабелем связи с пультом ПСИ, размещаемом в помещении метеостанции. Конструктивно ПСИ выполнен в виде переносного прибора, на лицевой панели которого расположены индикатор и клавиатура, а внутри корпуса размещены плата контроллера и аккумуляторы резервного питания.

После включения питания термометр АМТ-5 работает в режиме автоматического измерения температуры почвы в заданные синоптические сроки. Измеренная информация сохраняется в памяти ПСИ, может быть выведена на цифровой индикатор ПСИ или передана в персональный компьютер (ПК) пользователя для дальнейшей обработки.

Технические характеристики

Параметры	Значения
Диапазон измерений температуры	-60...+70°C
Пределы допускаемой погрешности: - от -60...-30°C включ. - свыше -30...+70°C включ.	±0,2°C ±0,1°C
Количество измерительных каналов температуры	11
Условия эксплуатации (температура окружающего воздуха, относительная влажность воздуха): - БИР - ПСИ	-50...+50 до 98% при +25°C +5...+40 до 80% при +25°C
Напряжение питания	12 В
Ток потребления	300 мА
Средняя наработка на отказ, не менее	50000 ч
Средний срок службы, не менее	8 лет
Габаритные размеры, масса	длина, ширина, высота, диаметр, масса,



	мм	мм	мм	мм	кг
ДТ	100	-	-	6	0,3
БИР	242	166	55	-	1,5
ПСИ	210	130	60	-	1,0

Комплект поставки:

- Датчик температуры ДТ (количество определяется в соответствие с заказом).
- Блок измерения и регистрации БИР1.
- Блок измерения и регистрации БИР2.
- Пульт считывания информации ПСИ.
- Комплект вспомогательного оборудования для установки ДТ (трубы, шаблон, кабели связи).
- Руководство по эксплуатации.