

АДТ-01

Многозонный датчик температуры

Описание

Многозонный датчик температуры АДТ-01 является исключительно надежным в использовании изделием, обеспечивающим необходимые метрологические и технологические характеристики для задач многозонного измерения температуры многолетнемерзлых пород.

Представляет собой цепочку интеллектуальных датчиков температуры, помещённую в защитную герметичную оболочку - трубку ПВД. На одном конце трубки закреплен утяжелитель (отвес) для удобства погружения в термометрические скважины, к другому концу трубки присоединен контроллер.

Многозонный датчик температуры цифровой АДТ-01Т удобно устанавливать в термометрическую скважину, оснащённую защитным запираемым оголовком ОСТ-150. При этом не требуется использовать дополнительного крепления, обеспечивается герметичность скважины, оголовка и высокая вандалозащищённость. Многозонные датчики температуры АДТ-01 предназначены для проведения в автономном режиме долговременных измерений распределения температуры вдоль протяженных объектов, накопления архива результатов измерений и передачи данных в центр сбора информации.



Области применения

- Территориально распределенные системы эксплуатационного геокриологического мониторинга промышленных и гражданских объектов (в том числе линейных)
- Распределенные автономные системы комплексного эксплуатационного геотехнического мониторинга (ГТМ)
- Экологический мониторинг
- Изыскательский мониторинг

Особенности и преимущества

- Высокозащищенное конструктивное исполнение, обеспечивающее долговечность и ремонтпригодность
- Возможность работы как в автономном режиме, так и по сети RS-485
- В автономном режиме позволяет выполнять долговременные измерения температур
- Низкая продольная теплопроводность оболочки
- Полиэтиленовая оболочка не примерзает в скважине
- Все датчики калиброваны и линейаризованы во всем диапазоне рабочих температур

Технические данные

Погрешность измерения температуры, не более (ГОСТ 25358-2012)	±0,3 (от -50 до -10 °С, от +10 до +70 °С) ±0,2 (от -10 до -3 °С, от +3 до +10 °С) ±0,1 (от -3 до +3 °С)
Выходной интерфейс	A-bus
Максимальная длина линии интерфейса	300 м
Скорость обмена по интерфейсу	9600 бит/с
Внешний диаметр защитной оболочки многозонного датчика	18 мм

Максимальная длина многозонного датчика	100 м
Материал защитной оболочки многозонного датчика	ПВД
Габариты контроллера	80x140x44 мм
Объём памяти	9000 записей
Материал корпуса контроллера	Алюминий
Источник питания внутренний	Литиевая батарея, 3,6 В типоразмер «С»
Источник питания внешний	12 В, 100 мА
Гермоввод (сальник)	PG12
Степень пылевлагозащитности	IP65 (IP68 под заказ)
Диапазон рабочих температур	от -50 до +70 °С
Масса, не более	15 кг

Дополнительное оборудование:

- АДТ - Р, считыватель-архиватор для термомос с контроллером
- ОСТ - 150, защитный оголовок термометрической скважины