



Логгер цифровых датчиков ЛЦД-1/100-СД предназначен для автономного считывания результатов измерения температуры с датчиков температуры многозонных цифровых МЦДТ (далее – термокоса) с заданной периодичностью.

ЛЦД-1/100-СД - обеспечивает считывание и сохранение результатов измерения температуры с термокоса на карту памяти формата microSD и передачей данных на ПК посредством карт-ридера.

ЗАКАЗАТЬ

Наиболее актуальная область применения логгеров – геотехнический мониторинг температуры грунтов в местах расположения объектов нефтегазового комплекса, зданий и сооружений, объектов транспортной инфраструктуры в северных районах России, так как надежность и безопасность их строительства и функционирования во многом определяется эффективностью систем мониторинга температуры грунтов.

Логгеры имеют встроенную систему диагностики неисправностей электроники, термокосы, карты памяти и элемента питания, которая позволяет убедиться в нормальном функционировании прибора перед установкой на объекте. Замена термокосы, карты памяти или элемента питания, подключение антенны может осуществляться на месте установки логгера, без использования каких-либо инструментов.

Компактные размеры (диаметр 26 мм, длина 210 мм) позволяют устанавливать логгер непосредственно в термометрическую скважину. Диапазон температур окружающего воздуха при долговременной эксплуатации логгера от -40 до +40 °С, при эксплуатации в более жестких климатических условиях логгер размещается в термометрической скважине ниже уровня грунта на 0,5 – 1 м, где температурные условия значительно мягче. Крепление логгера осуществляется за хвостовик на кожухе, либо любым другим удобным способом за корпус логгера. Термокосы массой до 3 кг могут удерживаться в разьеме логгера только за счет встроенного фиксатора, для термокос большей массы предусмотрено дополнительное крепление.

Технические характеристики

Напряжение питания постоянного тока	3,6 В
Ток потребления в режиме ожидания, не более	0,005 мА
Период проведения измерений (настраивается пользователем)	от 1 до 99 часов
Количество датчиков в термокосе	1...100
Электрическая емкость термокосы, не более	15000 пФ
Суточный ход часов логгера в нормальных условиях, не более	± 10 с/сут
Суточный ход часов логгера во всем диапазоне рабочих температур и влажности, не более	± 25 с/сек
Запись результатов измерений, интерфейс	карта памяти microSD, USB карт-ридер энергонезависимая память, радиоканал
Устойчивость к вибрации	N1
Степень защиты от пыли и воды	IP65
Средняя наработка до отказа	35000 часов
Время непрерывной работы без замены элемента питания*, не менее	3 лет
Средний срок службы	7 лет
Габаритные размеры, не более	26x210 мм

Масса логгера, не более	0,35 кг
*- Время непрерывной работы логгера без замены элемента питания зависит от количества одновременно подключаемых датчиков и периода проведения измерений.	

Комплект поставки:

- Логгер ЛЦД-1/100-СД – 1 шт.;
- Руководство по эксплуатации – 1 экз.;
- Паспорт – 1 экз.;
- Элемент питания ER14505 Li-SOCL2, тип AA 3,6В (установлен в батарейный отсек логгера) – 1 шт.;
- Карабин DIN5299 D6x60 – 1 шт.;
- Прокладка МКСН.754175.017 – 2 шт. (одна прокладка установлена на корпус);
- Карта памяти MicroSD 2Гб FAT16 с: ПО «Viper» 643.02566540.00010-01 – 1 шт.;
- Карт-ридер FCR-MRG2 USB microSDHC Card Reader - 1 шт. (по отдельному заказу).

Сопутствующие товары:




Оголовок для термометрических скважин ООТ 0922, ОТС 0922

для защиты термометрических скважин от внешних воздействий (атмосферных осадков, нападения животных и др.)



Элемент крепления термокосы ЭК 0922

для установки термокос МЦДТ 0922 и логгера ЛЦД-1/100 и ЛЦД-2 на заданную глубину в термометрическую скважину.



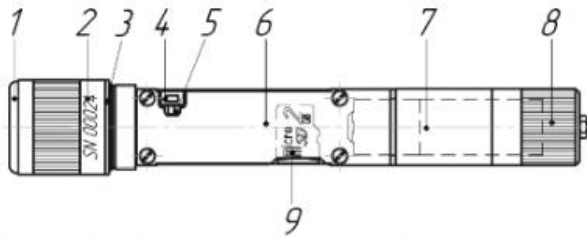
Крышка МКСН.714361.002

для защиты термометрических скважин от внешних воздействий.



Груз для МЦДТ 0922

для вертикального выравнивания термокосы МЦДТ 0922 в скважине.



- 1 – разъем для подключения термокосы
 2 – серийный номер логгера
 3 – прокладка
 4 – кнопка "TEST"
 5 – светодиод
 6 – защитная крышка платы
 7 – батарейный отсек
 8 – крышка батарейного отсека

Рис.1. ЛЦД-1/100-СД без защитного кожуха

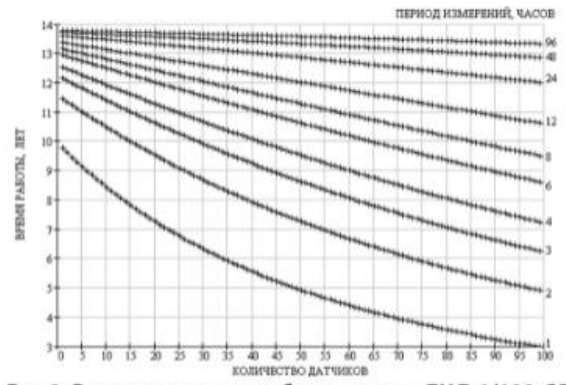


Рис.2. Расчетное время работы логгера ЛЦД-1/100-СД