

| МКСН.405544.037 ТУ

## НАЗНАЧЕНИЕ:

Логгер может применяться при проведении измерений с целью определения распределения температуры протяженных объектов, трубопроводов, а также грунта.

Сохранение данных осуществляется одновременно в энергонезависимую память и на карту памяти microSD.

Возможность передачи данных на ПК через кабель, путем извлечения карты памяти или по радиоканалу с помощью переходника USB/PM.

ЛЦД-2-SD/RM относится к радиоэлектронным средствам (РЭС), не подлежащим регистрации (полоса радиочастот 433,075-434,79 МГц, мощность передатчика не более 10 мВт) согласно п. 23 Приложения к перечню РЭС, подлежащих регистрации Постановления Правительства РФ от 12.10.2021 г № 1800.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ЛЦД-2-SD/RM
Габаритные размеры, мм, не более	Ø 37 x 228
Масса логгера, кг, не более	0,7
Напряжение питания постоянного тока, В	3,6
Ток потребления в режиме ожидания, мА, не более	10
Период проведения измерений (настраивается пользователем), часов:	от 1 до 100
Количество датчиков в термокосе	1 ... 100
Максимальная длина термокосы должна быть, м	100
Электрическая емкость термокосы, пФ, не более	15 000
Суточный ход часов логгера в нормальных условиях, с/сут, не более	±10
Суточный ход часов логгера во всем диапазоне рабочих температур и влажности, с/сут, не более	±25
Время непрерывной работы без замены элемента питания*, лет, не менее	3
Максимальное количество значений	65 535
Запись результатов измерений, интерфейс:	Энергонезависимая память, карта памяти MicroSD (до 128 Гб), Радиоканал, USB порт
Дальность передачи данных в прямой видимости, м, не менее	1 000
Степень защиты от пыли и воды по ГОСТ 14254-96	IP68
Средняя наработка до отказа, часов	35 000
Средний срок службы, лет	7
<b>Параметры радиоканала:</b>	
Полоса радиочастот, МГц	433,2...434,6
Шаг частотных каналов, МГц	0,2
Мощность передатчика, мВт, не более	10
* Время непрерывной работы логгера без замены элемента питания зависит от количества одновременно подключаемых датчиков и периода проведения измерений.	

### ДОСТОИНСТВА:

- передача данных по радиоканалу;
- карта памяти MicroSD (до 128 Гб);
- USB порт;
- увеличение времени работы без замены элемента питания;
- повышенная степень защиты от пыли и воды IP68;
- надежная встроенная flash-память.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- геотехнический мониторинг;
- нефтяная и газовая промышленности;
- машиностроение;
- метеорология;
- строительство;
- энергетика и др.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ:

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	ПРИМЕЧАНИЕ
Логгер цифровых датчиков	1 шт.	
Элемент питания SAFT LSH 14 (Li-SOCl <sub>2</sub> )	1 шт.	
Уплотнительное кольцо 030-033-19-2-2 ГОСТ 9833-73	1 шт.	
Карта памяти microSD	1 шт.	
Трос МКЧН.303637.001	1 шт.	
Антенна*	1 шт.	По отдельной заявке
Кабель USB, тип A-micro USB, вилка-вилка, 1,8 м (Бурый медведь)	1 шт.	
Переходник USB/PM МКЧН.467141.003	1 шт.	По отдельной заявке
Руководство по эксплуатации МКЧН.405544.037 РЭ	1 экз.	
Паспорт МКЧН.405544.037 ПС	1 экз.	

\* Тип антенны и длина радиочастотного кабеля антенны (L<sub>э</sub>, м) указываются при заказе (см. рис.1)

### ПРИМЕР ЗАПИСИ ЛОГГЕРА:

## «Логгер цифровых датчиков

ЛЦД-2-SD/RM-L<sub>1</sub>-L<sub>2</sub> МКСН.405544.037 ТУ»

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

### 1. Тип логгера

## 2. Исполнение логгера

3.  $L_1$  - длина кабеля от логгера до разъёма термокосы, м  
(от 0,5 до 10,0 м, шаг 0,5 м);

4.  $L_2^*$  - длина радиочастотного кабеля от логгера до антенного разъема  
(от 0,5 до 10,0 м, шаг 0,5 м):

## 5. Обозначение ТУ.

### ПРИМЕР ЗАПИСИ АНТЕННЫ:

**Антенна MR K2 UHF,  $L_2 = 2$  м;**

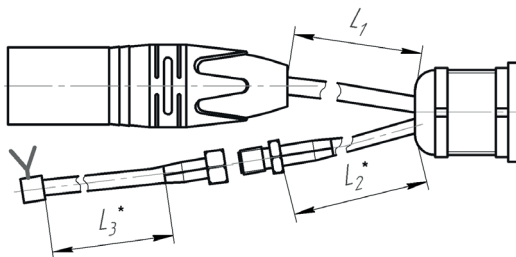
### Антенна AW-6 UHF:

### Антенна Шайба-2, $L_s = 2$ м

$L_{\Sigma}^*$  - длина радиочастотного кабеля антенны;

$L_2$  - от 0,5 до 10,0 м, шаг 0,5 м;

Для антенны AW-6 UHF дополнительного кабеля нет, длина  $L_2$  не указывается.



**Рис.1.** Длины кабелей логгера

\* - Рекомендуемая суммарная длина радиочастотного кабеля  $L_2$  и  $L_3$  не более 12 м