

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «23» июня 2021 г. № 1088

Регистрационный № 82094-21

Лист № 1  
Всего листов 4

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Термометры медицинские C°track**

**Назначение средства измерений**

Термометры медицинские C°track (далее по тексту – термометры) предназначены для аксиллярных измерений и мониторинга температуры тела человека.

**Описание средства измерений**

Принцип действия термометров основан на зависимости электрического сопротивления первичного чувствительного элемента термометра от измеряемой температуры. Данная зависимость преобразуется в цифровой код, который передается по беспроводному интерфейсу Bluetooth Low Energy на мобильное устройство для визуализации и хранения.

Термометры представляют собой плату с цифровым датчиком температуры и несъемным элементом питания, помещенную в гибкий корпус из медицинского силикона эргономичной формы. Термометры крепятся в подмышечную впадину тела человека с помощью сменных клейких стикеров.

Термометры медицинские C°track изготавливаются в двух исполнениях: C°track и C°track pro. Термометры различаются наличием батареи типа CR2016 у термометров исполнения C°track и наличием перезаряжаемого аккумулятора у термометров исполнения C°track pro.

Термометры снабжены пластиковым футляром, предназначенным для хранения термометра и клейких стикеров, для автоматического включения и выключения термометров посредством магнитного размыкателя через магнитоуправляемый контакт, расположенный на плате термометра, а также для зарядки термометров при помощи контактов (только для термометров исполнения C°track pro).

В качестве принимающего устройства, совместимого с термометрами, используется любое мобильное устройство под управлением операционной системы Android (версии 5.0 и выше) или iOS (версии 10.0 и выше) с установленным на него программным обеспечением (ПО) C-track. Мобильное устройство должно поддерживать передачу данных по беспроводному интерфейсу Bluetooth Low Energy 4.0.

Фотографии общего вида термометров приведены на рисунках 1-4.

Пломбирование термометров не предусмотрено.

Нанесение знака поверки не предусмотрено.



Рисунок 1 – Общий вид термометра C°track в футляре



Рисунок 2 – Общий вид термометра C°track



Рисунок 3 – общий вид футляра для C°track



Рисунок 4 – Общий вид футляра для C°track pro

### Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) состоит из встроенного и автономного ПО.

Встроенное ПО устанавливается на предприятии-изготовителе во время производственного цикла на микроконтроллер, расположенный внутри корпуса термометра.

В соответствии с п. 4.3 рекомендации по метрологии Р 50.2.077-2014 конструкция термометров исключает возможность несанкционированного влияния на ПО и измерительную информацию. ПО недоступно пользователю и не подлежит изменению на протяжении всего времени функционирования изделия.

В соответствии с п. 4.5 рекомендации по метрологии Р 50.2.077-2014 уровень защиты встроенного ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений – «высокий».

Идентификационные данные встроенного ПО – отсутствуют.

Автономное ПО C-track не является метрологически значимым и предназначено для получения, отображения, хранения и передачи информации о результатах измерений.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений температуры, °С	от +32 до +42
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры, °С	±0,1
Разрешающая способность измерений температуры, °С	0,1

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон показаний температуры, °С	от +20 до +42
Время установления соединения термометра с принимающим устройством, с, не более	600
Частота обновления показаний	1 раз в 10 с
Дальность устойчивой передачи данных, м	от 30 до 50
Средняя наработка до отказа, ч, не менее	1440
Габаритные размеры, мм, не более	
- термометра	65×35×5
- футляра	
исполнение С°track	80×50×15
исполнение С°track pro	80×50×50
Масса, г, не более	
- термометра	15
- футляра	
исполнение С°track	50
исполнение С°track pro	150
Рабочие условия эксплуатации термометров	
- температура окружающего воздуха, °С	от +10 до +42
- относительная влажность, %	до 90
Средний срок службы, лет, не менее	1

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом или методом штемпелевания.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Термометр	С°track	1 шт.
Футляр	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Методика поверки	МП 207-063-2020	1 экз. (по запросу)
Клейкие стикеры	-	10 шт.
Программное обеспечение	С-track	- (*)
Примечание: (*) – Данное ПО в комплект поставки не входит и доступно для свободного скачивания в сети Интернет.		

### Сведения о методиках (методах) измерений

Приведены в разделе 4 Руководства по эксплуатации.

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к термометрам медицинским С°track

ГОСТ Р 50444-92 Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия.

ГОСТ 8.558-2009 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры.

ТУ 26.60.12-001-1856789-2018 «Термометры медицинские С°track. Технические условия».

