

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Датчики покрытия активные ИТ-Arctis

Назначение средства измерений

Датчики покрытия активные ИТ-Arctis (далее – датчики ИТ-Arctis) предназначены для измерений температуры точки замерзания жидкой смеси на дорожном покрытии (далее – температуры точки замерзания).

Описание средства измерений

Принцип действия датчика ИТ-Arctis основан на измерении температуры жидкой смеси, находящейся на рабочей поверхности датчика. Измерения осуществляются при помощи терморезисторов, расположенных под рабочей поверхностью датчика. Температура замерзания жидкой смеси определяется при циклическом охлаждении при помощи элементов Пельтье по алгоритмам фирмы-изготовителя.

Конструктивно датчики ИТ-Arctis выполнены в компактном цилиндрическом корпусе, который монтируется в дорожное покрытие.

Датчики ИТ-Arctis могут работать автономно и в составе автоматизированных метеорологических станций. Датчики ИТ-Arctis работают непрерывно (круглосуточно), сообщения о проведенных измерениях передаются через определенные временные интервалы или по запросу.

Нанесение знака поверки на датчики ИТ-Arctis не предусмотрено. Серийный номер в виде цифро-буквенного обозначения, состоящего из букв русского алфавита и арабских цифр, наносится на корпус датчиков ИТ-Arctis в виде наклейки. Место нанесения серийного номера на корпус датчиков ИТ-Arctis представлено на рисунке 1

Общий вид датчиков ИТ-Arctis представлен на рисунке 1. Пломбирование датчиков ИТ-Arctis не предусмотрено.



Рисунок 1 – Общий вид датчиков ИТ-Arctis
1 – Место нанесения серийного номера

Программное обеспечение

Программное обеспечение датчиков IT-Arctis является встроенным. ПО «IT-Arctis» обеспечивает сбор, обработку и передачу данных по линии связи. Встроенное ПО является полностью метрологически значимым.

Уровень защиты программного обеспечения «средний» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Влияние ПО учтено при нормировании метрологических характеристик.

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	IT-Arctis.hex
Номер версии (идентификационный номер ПО)	не ниже 1.41

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений температуры точки замерзания, °С	от -30 до 0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры точки замерзания, °С: - в диапазоне от -30 °С до -15 °С включ.; - в диапазоне св. -15 °С до 0 °С	±1,5 ±0,5
Рабочие условия применения СИ: - температура воздуха, °С	от -30 до +10

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Напряжение питания постоянного тока, В	от 12 до 24
Потребляемая мощность, Вт, не более	10
Средняя наработка до отказа, ч, не менее	40000
Средний срок службы, лет	10
Габаритные размеры, мм, не более: - диаметр - высота	90 42
Масса, кг, не более	4,2
Условия эксплуатации: - температура воздуха, °С	от -40 до +70

Знак утверждения типа наносится

на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским методом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность датчиков IT-Arctis

Наименование	Обозначение	Количество
Датчик покрытия активный	IT-Arctis	1 шт.
Руководство по эксплуатации	РЭ 26511-001-8890511-2022	1 экз.
Паспорт	ПС 26511-001-8890511-2022	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в Руководстве по эксплуатации «Датчики покрытия активные IT-Arctis. РЭ 26511-001-8890511-2022», раздел 2 «Использование по назначению».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средству измерений

Государственная поверочная схема для средств измерений температуры, утвержденная приказом Росстандарта от 23 декабря 2022 г. № 3253;

Технические условия «Датчикb покрытия активныт IT-Arctis. ТУ 26511-001-8890511-2022».

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Бошунг-Рус»

(ООО «Бошунг-Рус»)

ИНН 5047103385

Адрес: 117546, г. Москва, Муниципальный округ Бирюлево западное вн.тер.г., Ступинский пр-д, д. 1, стр. 18, эт. 1, пом. XI, ком. 1а

Телефон: +7(495) 9267930

E-mail: mail@boschung-rus.ru

Изготовители

Общество с ограниченной ответственностью «Бошунг-Рус»

(ООО «Бошунг-Рус»)

ИНН 5047103385

Адрес: 117546, г. Москва, Муниципальный округ Бирюлево западное вн.тер.г., Ступинский пр-д, д. 1, стр. 18, эт. 1, пом. XI, ком. 1а

Телефон: +7 (495) 9267930

E-mail: mail@boschung-rus.ru

Общество с ограниченной ответственностью «Меркатор Автоматика»

(ООО «Меркатор Автоматика»)

ИНН 7704332573

Адрес: 123001, г. Москва, Мамоновский пер., д. 4, стр. 1, эт. 2, пом. IV, ком. 12

Телефон: +7 (499) 2293888, +7 (499) 2294888

E-mail: info@merkator-a.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19

Телефон: +7 (812) 251-76-01

Факс: +7 (812) 713- 01-14

Web-сайт: www.vniim.ru

E-mail: info@vniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311541.

