

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Системы мониторинга параметров DATAMONITORING

Назначение средства измерений

Системы мониторинга параметров DATAMONITORING (далее - системы) предназначены для измерений температуры и относительной влажности окружающей среды.

Описание средства измерений

Принцип действия систем основан на считывании данных с датчиков температуры и влажности (DM-SENS-R433-TH, DM-SENS-R433-T, DM-SENS-B7T1-T), которые образуют измерительные каналы (далее - ИК), с дальнейшей передачей измеренных значений на центральную базу данных, которой является персональный компьютер (далее – ПК)

Конструктивно системы состоят из следующих элементов:

- базовый блок DM-CONT-MAIN
- блок обработки проводных датчиков DM-CONT-B7T1
- блок обработки беспроводных датчиков DM-CONT-R433
- беспроводной датчик температуры и влажности DM-SENS-R433-TH
- беспроводной датчик температуры DM-SENS-R433-T
- проводной датчик температуры DM-SENS-B7T1-T

Схема соединения элементов систем представлена на рисунке 1.

Заводские номера составных элементов систем наносят на корпус изделия методом лазерной гравировки (рисунок 2), либо наклейкой этикетки с контролем отрыва.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке. Пломбирование систем не предусмотрено.

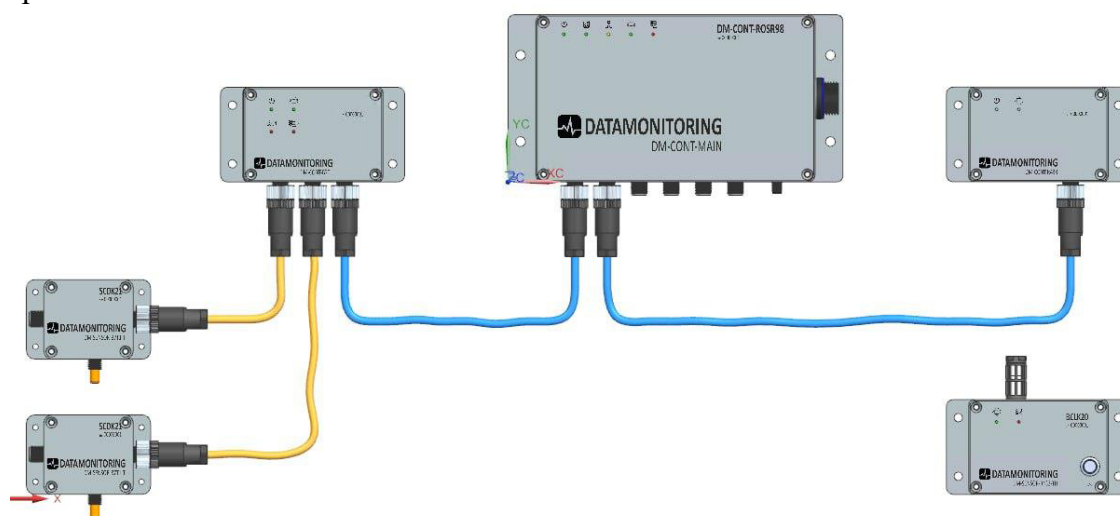


Рисунок 1 – Схема соединения системы

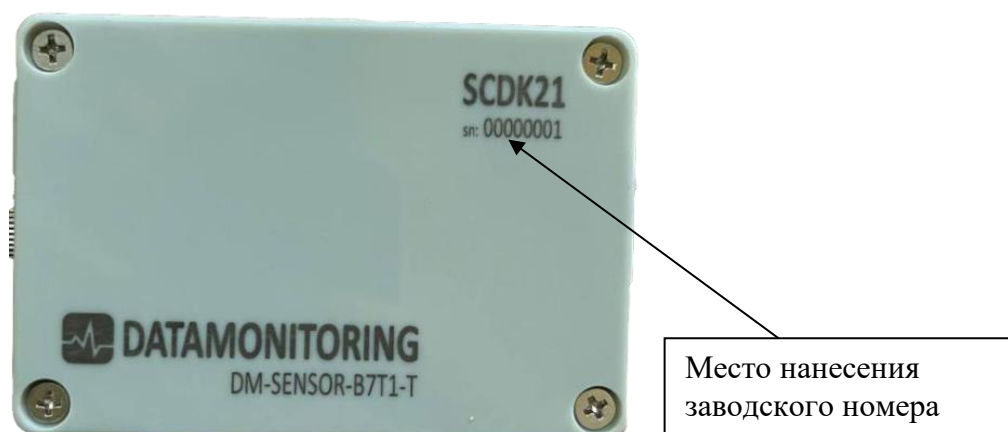


Рисунок 2 – Общий вид корпуса составных элементов систем

Программное обеспечение

Системы имеют внутренне программное обеспечение (далее – ПО) «DM_1.1» и внешнее ПО «DATAMONITORING».

Внутреннее ПО «DM_1.1» устанавливается на датчики и контроллеры, на заводе-изготовителе при выпуске из производства и недоступно для потребителя. Возможность внесения преднамеренных и непреднамеренных изменений в ПО исключается.

Внешнее ПО «DATAMONITORING» служит для онлайн мониторинга и выгрузки информации, поступающей от датчиков. Внешнее ПО представляет собой сервисное (фирменное) ПО.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные признаки	Внутреннее ПО	Внешнее ПО
Идентификационное наименование ПО	DM_1.1	DATAMONITORING
Номер версии (идентификационный номер) ПО, не ниже	1.1	1.1

Уровень защиты внешнего ПО от преднамеренных и (или) непреднамеренных изменений в соответствии с Р 50.2.077-2014 – «высокий».

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и основные характеристики представлены в таблицах 2-3

Таблица 2 – Метрологические характеристики ИК

Наименование характеристики	Значение
ИК температуры	
Диапазон измерений температуры, °С	от -40 до +100
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры, °С	±0,5
ИК влажности	
Диапазон измерений относительной влажности окружающего воздуха, %	от 5 до 99
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений относительной влажности окружающего воздуха, %	±5

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Количество ИК, не более	120
Габаритные размеры (Ш×Д×В), мм, не более, для блоков: - DM-SENS-B7T1-T - DM-CONT-B7T1; DM-CONT-R433; DM-SENS-R433-TH; DM-SENS-R433-T - DM-CONT-MAIN	80×80×40 100×140×60 150×250×90
Габаритные размеры (Ш×Д×В), мм, не более, для датчиков:	100×140×60
Рабочие условия эксплуатации для блоков: - DM-CONT-MAIN - температура окружающей среды, °С, - относительная влажность, %, не более - атмосферное давление, кПа - DM-CONT-B7T1; DM-CONT-R433 - температура окружающей среды, °С, - относительная влажность, %, не более - атмосферное давление, кПа	от -5 до +40 98 от 86 до 106 от -15 до +50 98 от 86 до 106
- DM-SENS-R433-TH - температура окружающей среды, °С, - относительная влажность, %, не более - атмосферное давление, кПа - DM-SENS-R433-T; DM-SENS-B7T1-T - температура окружающей среды, °С, - относительная влажность, %, не более - атмосферное давление, кПа	от -40 до +80 98 от 86 до 106 от -40 до +100 98 от 86 до 106
Рабочие условия эксплуатации для датчиков (проводных и беспроводных) - температура окружающей среды, °С, - относительная влажность, %, не более - атмосферное давление, кПа	от -40 до +100 99 от 86 до 106
Масса блоков, кг, не более: - DM-SENS-B7T1-T - DM-CONT-B7T1; DM-CONT-R433 - DM-CONT-MAIN; DM-SENS-R433-TH; DM-SENS-R433-T	0,2 0,5 0,8
Масса датчиков, кг, не более	0,15
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	43800
Средний срок службы, лет, не менее	7

Знак утверждения типа

наносится на титульные листы эксплуатационной документации типографским способом

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Система мониторинга параметров, в составе:	DATAMONITORING	1 шт.
- базовый блок	DM-CONT-MAIN	1 шт.
- блок обработки проводных датчиков	DM-CONT-B7T1	1 шт.
- блок обработки беспроводных датчиков	DM-CONT-R433	1 шт.
- беспроводной датчик температуры и влажности	DM-SENS-R433-TH	1 шт.
- беспроводной датчик температуры	DM-SENS-R433-T	1 шт.
- проводной датчик температуры	DM-SENS-B7T1-T	1 шт.
Руководство по эксплуатации	DM.00.001.РЭ	1 экз.
Паспорт	DM.00.001.ПС	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

Приведены в разделе «1.3 Сведения о методиках (методах) измерений» Руководства по эксплуатации

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 декабря 2022 г. № 3253 «Об утверждении Государственной поверочной схемы средств измерений температуры»;

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 декабря 2021 г. № 2885 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений влажности газов и температуры конденсации углеводородов»;

ТУ 26.51.66-001-0186223285-2022 Системы мониторинга параметров DATAMONITORING. Технические условия.

Правообладатель

Индивидуальный Предприниматель Ускова Наталья Викторовна
(ИП Ускова Наталья Викторовна)
ИНН 780222309456
Юридический адрес: 194100, г. Санкт-Петербург, пр. Лесной, д. 37, к. 3, кв. 197
Телефон: +7 (961) 807 11 09

Изготовитель

Индивидуальный Предприниматель Ускова Наталья Викторовна
(ИП Ускова Наталья Викторовна)
ИНН 780222309456
Адрес: 194100, г. Санкт-Петербург, пр. Лесной, д. 37, к. 3, кв. 197
Телефон: +7 (961) 807 11 09

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»)

Адрес: 355021, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Южный обход, д. 3 А

Телефон: +7 (495) 108-69-50

E-mail: info@metrologiya.prommashtest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.313733.

