МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ (Росстандарт)

П Р И К А З

24 декабря 2024 г. № 3071

Москва

О внесении изменений в сведения об утвержденном типе средства измерений

В соответствии с Административным регламентом по предоставлению Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии государственной услуги по утверждению типа стандартных образцов или типа средств измерений, утвержденным приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 ноября 2018 г. № 2346, п р и к а з ы в а ю:

1. Внести изменения в сведения об утвержденном типе средства измерений в части конструктивных изменений, влияющих на его метрологические характеристики, согласно приложению к настоящему приказу.

2. Утвердить измененное описание типа средства измерений, прилагаемое к настоящему приказу.

3. Распространить действие методики поверки средства измерений, установленной согласно приложению к настоящему приказу, на средства измерений, находящиеся в эксплуатации.

4. ФБУ «НИЦ ПМ – Ростест» внести сведения об утвержденном типе средства измерений согласно приложению к настоящему приказу в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений в соответствии с Порядком создания и ведения Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений, передачи сведений в него и внесения изменений в данные сведения, предоставления содержащихся в нем документов и сведений, утвержденным приказом Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 28 августа 2020 г. № 2906.

4. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Заместитель руководителя

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 525EEF525B83502D7A69D9FC03064C2A
Кому выдан: Лазаренко Евгений Русланович
Действителен: с 06.03.2024 до 30.05.2025

Е.Р. Лазаренко

ПРИЛОЖЕНИЕ
к приказу Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» декабря 2024 г. № 3071

Сведения
об утвержденном типе средства измерений, подлежащие изменению
в части конструктивных изменений, влияющих на метрологические характеристики средства измерений

№ п/п	Наименование типа	Обозначение типа	Заводской номер	Регистрационный номер в ФИФ	Правообладатель	Отменяемая методика поверки	Действие методики поверки сохраняется	Устанавливаемая методика поверки	Добавляемый изготовитель	Дата утверждения акта испытаний	Заявитель	Юридическое лицо, проводившее испытания
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	Датчики метеорологической дальности видимости	ДМДВ	2401	83618-21	Акционерное общество «Научно-производственное предприятие «Радар ммс» (АО «НПП «Радар ммс»), г. Санкт-Петербург	МП 254-0117-2021	-	МП 254-0117-2024	-	28.10.2024	Акционерное общество «Научно-производственное предприятие «Радар ммс» (АО «НПП «Радар ммс»), г. Санкт-Петербург	ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», г. Санкт-Петербург

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» декабря 2024 г. № 3071

Регистрационный № 83618-21

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Датчики метеорологической дальности видимости ДМДВ

Назначение средства измерений

Датчики метеорологической дальности видимости ДМДВ (далее – датчики ДМДВ) предназначены для автоматических измерений метеорологической оптической дальности (далее – МОД).

Описание средства измерений

Конструктивно датчики ДМДВ построены по блочному принципу и состоят из измерительного блока, интерфейсного блока, кронштейна для установки. Измерительный блок состоит из излучателя и приемника, закрепленных напротив, и измерительного контроллера. Излучатель состоит из инфракрасного светодиода, стабилизатора интенсивности светодиода, схемы контроля и компенсации загрязненности окна. Приемник представляет собой фотодиод типа PIN 6 DI, с усилителем, оптическим фильтром, аналогово-цифровым конвертером, стабилизатором интенсивности фотодиода, контроллером, схемой контроля и компенсации загрязненности окна. В излучателе и приемнике линзы защищены от осадков козырьками. Линзы и козырьки оборудованы встроенным обогревом. Интерфейсный блок состоит из модуля питания, модуля обработки данных, модуля связи.

Датчики ДМДВ изготавливаются в двух исполнениях: ИСАТ.416141.003, ИСАТ.416141.003-01, которые отличаются друг от друга значениями диапазонов измерений МОД.

Принцип действия датчиков ДМДВ основан на измерении интенсивности рассеянного в атмосфере излучения. Интенсивность рассеянного излучения обратно пропорциональна МОД. Интенсивность рассеянного излучения измеряется и преобразуется в данные МОД встроенным программным обеспечением. Далее данные МОД передаются в интерфейсный блок на обслуживающий терминал (персональный компьютер) или в линию связи.

Датчики ДМДВ работают непрерывно (круглосуточно), сообщения о проведенных измерениях передаются через определенные временные интервалы или по запросу. Для обмена информацией имеется последовательный интерфейс RS-485.

Общий вид датчиков ДМДВ представлен на рисунке 1.

Пломбирование датчиков ДМДВ предусмотрено. Места нанесения знака утверждения типа, заводского номера и пломбировки датчиков ДМДВ представлены на рисунке 2.

Нанесение знака поверки непосредственно на датчики ДМДВ не предусмотрено. Заводской номер, состоящий из четырех арабских цифр (для датчиков ДМДВ, изготовленных до июня 2024 года), из трех арабских цифр (для датчиков ДМДВ, изготавливаемых с июля 2024 года), наносится на корпус в центральной части датчика ДМДВ в виде наклейки.

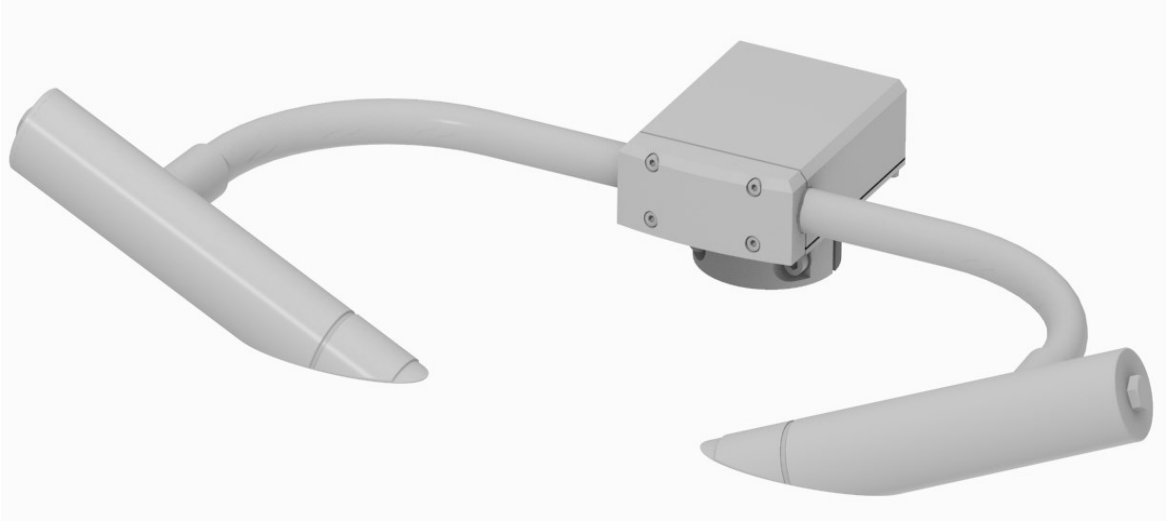


Рисунок 1 – Общий вид датчиков ДМДВ



Рисунок 2 - Указание мест нанесения
знака утверждения типа, заводского номера, пломбировки
1 – пломба, 2 – знак утверждения типа, заводской номер

Программное обеспечение

Датчики ДМДВ имеют встроенное программное обеспечение (далее – ПО) «ISAT_01076-01_0», которое обеспечивает работу датчика ДМДВ, отображение и архивирование результатов измерений, передачу данных в линию связи, проверку состояния и настройку датчика ДМДВ. Программное обеспечение «ISAT_01076-01_0» является метрологически значимым.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование встроенного ПО	ISAT_01076-01_0
Номер версии (идентификационный номер) ПО	1.X.X*
*Обозначение «X» не относится к метрологически значимой части ПО	

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

Влияние ПО учтено при нормировании метрологических характеристик.

Метрологические и технические характеристики средства измерений

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
Диапазон измерений метеорологической оптической дальности, м	исп. ИСАТ.416141.003	исп. ИСАТ.416141.003-01
	от 10 до 20000	от 10 до 50000
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений метеорологической оптической дальности, % - в диапазоне от 10 до 600 м включ.; - в диапазоне св. 600 до 10000 м включ.; - в диапазоне св. 10000 м	 ± 8 ± 10 ± 20	 ± 8 ± 10 ± 20

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон показаний метеорологической оптической дальности для исп. ИСАТ.416141.003-01, м	от 10 до 75000
Габаритные размеры, мм, не более: -ширина -глубина -высота	 780 385 152
Напряжение питания от сети постоянного тока, В	от 9,5 до 36
Потребляемая мощность, Вт, не более	80
Интерфейс связи	RS-485
Масса, кг, не более	5
Условия эксплуатации: -температура воздуха, °С -относительная влажность воздуха, %	от -50 до +60 до 98
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254-2015	IP 66

Таблица 4 – Показатели надежности

Средняя наработка до отказа, ч, не менее	10000
Средний срок службы, лет	10

Знак утверждения типа

наносится на корпус центрального устройства датчиков ДМДВ в виде наклейки и типографским способом на титульный лист документов. ИСАТ.416141.003РЭ «Датчики метеорологической дальности видимости ДМДВ. Руководство по эксплуатации», ИСАТ.416141.003ПС «Датчики метеорологической дальности видимости ДМДВ. Паспорт»

Комплектность средства измерений

Таблица 5 – Комплектность датчиков метеорологической дальности видимости ДМДВ

Наименование	Обозначение	Количество
Датчик метеорологической дальности видимости	ДМДВ	1 шт.
Руководство по эксплуатации	ИСАТ.416141.003РЭ	1 экз.
Паспорт	ИСАТ.416141.003ПС	1 экз.
*Полная комплектация указывается в паспорте		

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в руководстве по эксплуатации ИСАТ.416141.003РЭ «Датчики метеорологической дальности видимости ДМДВ», раздел 1.5 «Описание и принцип действия датчика ДМДВ».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Государственная поверочная схема для средств измерений координат цвета, координат цветности, коэффициента светопропускания, белизны, блеска, коррелированной цветовой температуры, индекса цветопередачи, интегральной (зональной) оптической плотности, светового коэффициента пропускания и метеорологической оптической дальности, утвержденная приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 7 августа 2023 г.№ 1556;

Постановление Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2020 г. № 1847 «Об утверждении перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений» (п.9.12);

ИСАТ.416141.003ТУ «Датчик метеорологической дальности видимости ДМДВ. Технические условия»

Правообладатель

Акционерное общество «Научно-производственное предприятие «Радар ммс» (АО «НПП «Радар ммс»)
ИНН 7814027653
ОГРН 1027807560186
Юридический адрес: 197375, г. Санкт-Петербург, ул. Новосельковская, д. 37, лит. А
Телефон: +7 (812) 777-50-51
Факс: +7 (812) 600-04-49
E-mail: radar@radar-mms.com
Web-сайт: radar-mms.com

Изготовитель

Акционерное общество «Научно-производственное предприятие «Радар ммс» (АО «НПП «Радар ммс»)
ИНН 7814027653
ОГРН 1027807560186
Адрес: 197375, г. Санкт-Петербург, ул. Новосельковская, д. 37, лит. А
Телефон: +7 (812) 777-50-51
Факс: +7 (812) 600-04-49
E-mail: radar@radar-mms.com
Web-сайт: radar-mms.com

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-кт, д. 19
Телефон: (812) 251-76-01
Факс: (812) 713-01-14
E-mail: info@vniim.ru
Web-сайт: www.vniim.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.314555.