

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «25» октября 2023 г. № 2251

Регистрационный № 90286-23

Лист № 1  
Всего листов 5

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Датчики скорости воздуха стационарные СД-2.В**

**Назначение средства измерений**

Датчики скорости воздуха стационарные СД-2.В (далее – датчики) предназначены для измерений скорости воздушного потока окружающего воздуха.

**Описание средства измерений**

Принцип действия датчиков при измерении скорости воздушного потока основан на измерении времени распространения ультразвука по направлению движения воздушного потока и против него.

Датчики являются микропроцессорными приборами с возможностью отображения измеряемых параметров на жидкокристаллическом индикаторе и передачи информации об измеренном значении скорости воздушного потока в аналоговом и цифровом виде.

Датчики выпускаются в 2-х модификациях СД-2.В.1 и СД-2.В.2, которые различаются между собой конструктивно. Модификация СД-2.В.1 состоит из измерительного зонда и электронного блока с жидкокристаллическим индикатором, а модификация СД-2.В.2 состоит только из измерительного зонда с аналоговым и цифровым выходом.

Заводской номер в виде цифрового кода и знак утверждения типа, наносятся на датчик типографским способом при помощи нанесения наклейки на переднюю поверхность датчика.

Нанесение знака поверки на средство измерения не предусмотрено. Пломбирование от несанкционированного доступа предусмотрено в виде специального винта, которым закрывается корпус датчика.

Общий вид датчиков с указанием мест нанесения заводского номера и схемы пломбировки от несанкционированного доступа представлены на рисунке 1.

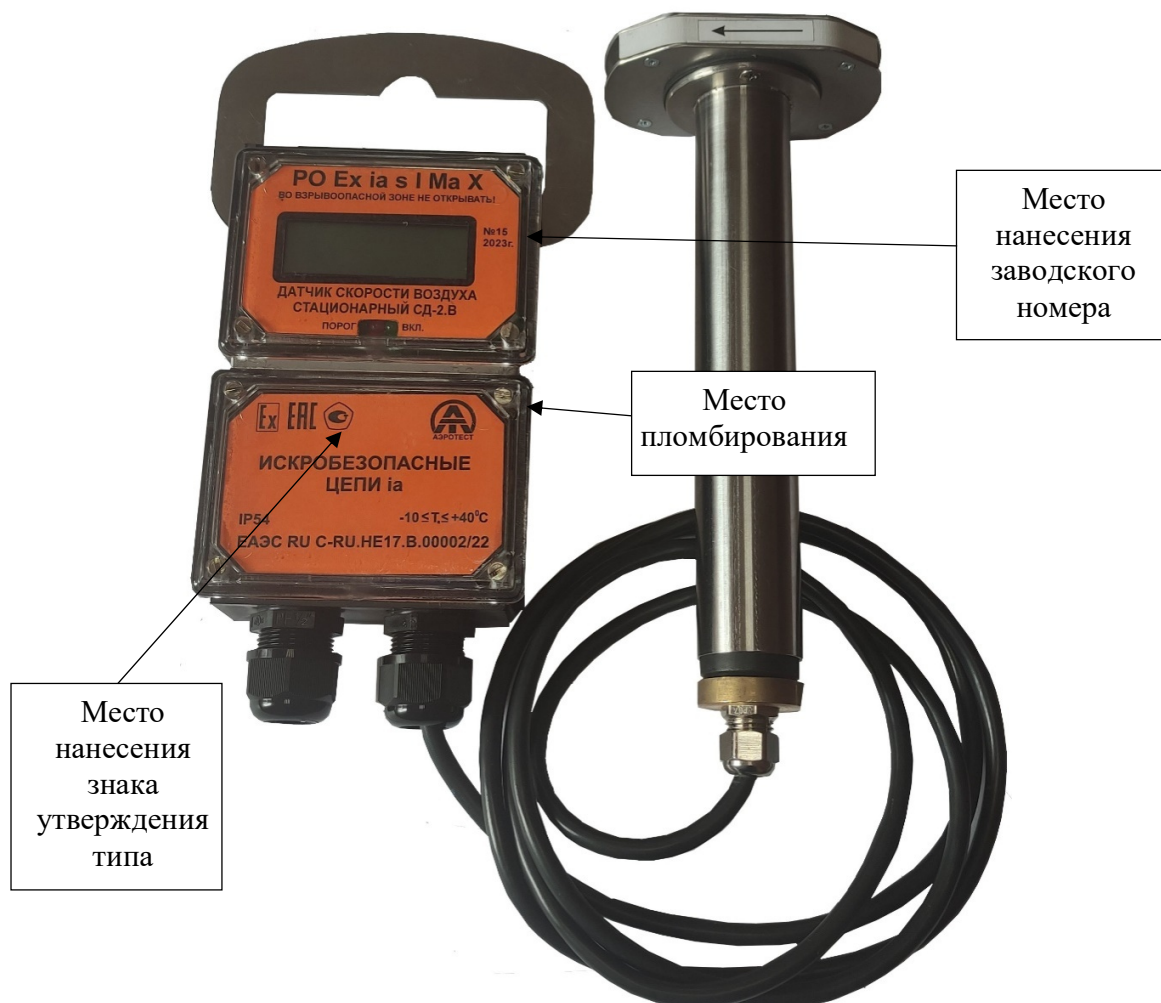


Рисунок 1 – Общий вид датчика с указанием мест нанесения заводского номера и места пломбировки от несанкционированного доступа

### Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) состоит из встроенной в микропроцессорный модуль электронного блока средства измерений части ПО. Для функционирования приборов необходимо наличие встроенной части ПО. Разделение ПО на метрологически значимую и незначимую части не реализовано. Метрологически значимой является вся встроенная часть ПО. Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	SD-2.V firmware
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 1.0

Уровень защиты в соответствии с Рекомендацией Р 50.2.077-2014 – «высокий»

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений скорости воздушного потока, м/с	от 0,1 до 35,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений скорости воздушного потока, м/с, в диапазоне измерений: - от 0,1 до 25,0 включ. - св. 25,0 до 35,0	$\pm(0,10 + 0,03 \cdot V^{(*)})$ $\pm 0,10 \cdot V^{(*)}$
Примечание: (*) – V – Значение измеряемой скорости воздушного потока, м/с	

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение питания от источника постоянного тока, В	12
Уровень и вид взрывозащиты	PO Ex ia s I Ma X
Габаритные размеры, мм, не более	
длина	270
ширина	145
высота	60
Выходной сигнал: - напряжение постоянного тока, В - постоянный ток, мА - цифровой	от 0,4 до 2,0 от 1 до 5 или от 4 до 20 RS-485 / Modbus RTU
Масса, кг, не более	2
-Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность окружающего воздуха, % - атмосферное давление, кПа	от -10 до +40 от 20 до 98 от 80 до 120
Степень защиты от внешних воздействий	IP 54
Средний срок службы, лет, не менее	6
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	40 000

## Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Датчики скорости воздуха стационарные СД-2.В <sup>1)</sup>		1 шт.
Руководство по эксплуатации	СД-2 00 00 000РЭ	1 экз.
Паспорт	СД-2 00 00 000ПС	1 экз.
Примечание: <sup>1)</sup> – модификация в соответствии с заказом		

**Знак утверждения типа**

наносится на датчик и на титульный лист эксплуатационной документации типографским способом.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в разделе «Инструкция по эксплуатации» «Датчики скорости воздуха стационарные СД-2.В» руководства по эксплуатации СД-2.В 00 00 000 РЭ.

**Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений**

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 ноября 2019 г. № 2815 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений скорости воздушного потока»;

ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;  
ТУ 26.51.53.110-041-50151796-2022 Датчик стационарный СД-2. Технические условия.

**Правообладатель**

Общество с ограниченной ответственностью «Фирма «Аэротест»  
(ООО «Фирма «Аэротест»)  
ИНН: 5027070371  
Юридический адрес: 140072 Московская обл., г.о. Люберцы, рп. Томилино,  
ул. Жуковского д. 5/1  
Тел.: +7 (495) 557-85-30  
Web-сайт: www.atest.ru

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «Фирма «Аэротест»  
(ООО «Фирма «Аэротест»)  
ИНН: 5027070371  
Адрес: 140072 Московская обл., г.о. Люберцы, рп. Томилино, ул. Жуковского, д. 5/1  
Тел.: +7 (495) 557-85-30  
Web-сайт: www.atest.ru

**Испытательный центр**

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

Юр. адрес: 119415, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 41, стр. 1, эт. 4, помещ. I, ком. 28

Адрес места осуществления деятельности: 142300, Московская обл., Чеховский р-н,  
г. Чехов, Симферопольское ш., д. 2

Тел.: +7 (495) 481-33-80

E-mail: [info@prommashtest.ru](mailto:info@prommashtest.ru)

Web-сайт: <https://prommash-test.ru>

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.312126.

