

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «29» февраля 2024 г. № 568

Регистрационный № 91438-24

Лист № 1  
Всего листов 5

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Устройства контроля шахтной атмосферы MPS-02-NG**

**Назначение средства измерений**

Устройства контроля шахтной атмосферы MPS-02-NG (далее - устройства MPS-02-NG) предназначены для измерений скорости потока воздуха.

**Описание средства измерений**

Принцип действия устройства MPS-02-NG основан на измерении сопротивления подогретого металлического элемента, находящегося в потоке воздуха. Скорость остывания металла зависит от скорости обдувания его потоком воздуха.

Конструктивно устройство MPS-02-NG выполнено в металлическом корпусе с кронштейном для подвески. Дисплей, кнопки управления режимами работы расположены под дверцей со стеклом, фиксируемой четырьмя винтами. На торцевой панели снизу находится преобразователь температуры и разъем подключения кабеля напряжения питания и выходных сигналов.

Маркировка устройств MPS-02-NG наносится способом лазерной гравировки на шильдик из нержавеющей стали, который находится на тыльной стороне корпуса и содержит: обозначение – MPS-02-NG, фирменный знак предприятия-изготовителя, заводской номер в цифровом формате, год изготовления, знак утверждения типа и др.

Пломбирование производится путём продевания нити или проволоки через специально предусмотренные для этого отверстия в крепёжном болте и специальной пластине с отверстием, находящейся под чувствительным элементом прибора, с опрессовкой нити или проволоки пластиковой или свинцовой пломбой.

Общий вид средства измерений, схема пломбирования от несанкционированного доступа и место нанесения знака утверждения типа представлены на рисунках 1-3.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.



Рисунок 1 – Общий вид устройства MPS-02-NG

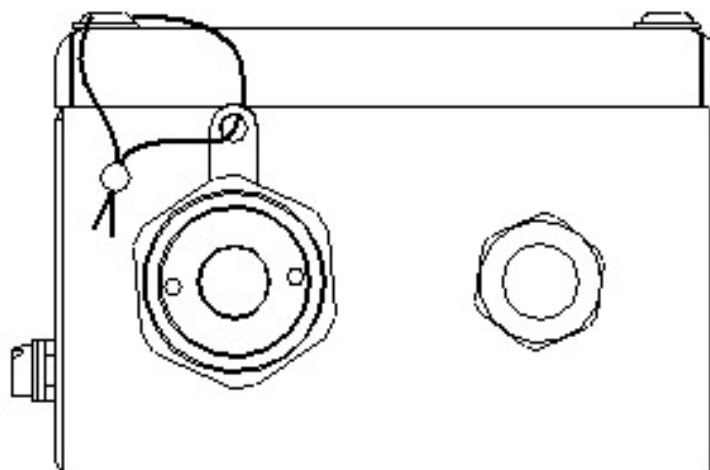


Рисунок 2 – Схема пломбирования от несанкционированного доступа

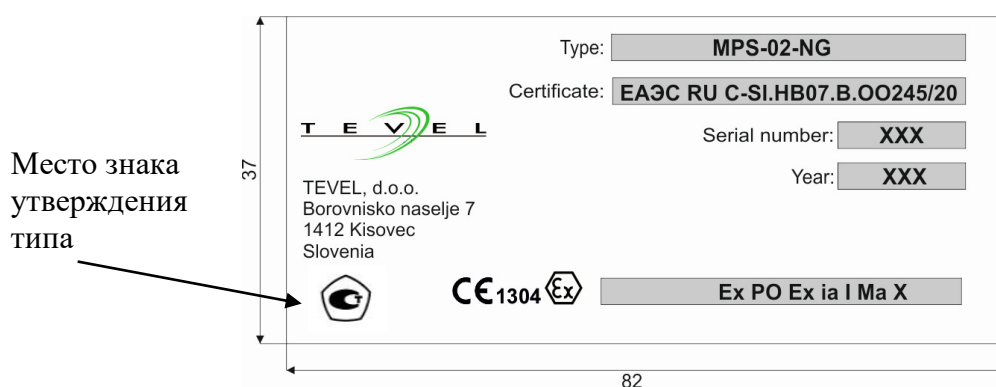


Рисунок 3 – Место нанесения знака утверждения типа

### Программное обеспечение

Устройство MPS-02-NG функционирует под управлением встроенного программного обеспечения, которое является его неотъемлемой частью. Программное обеспечение осуществляет функции сбора, обработки, передачи и представления измерительной информации, а также формирования выходного унифицированного сигнала, эквивалентного измеренной скорости воздуха.

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	TEVEL
Номер версии (идентификационный номер)	v1.5xx

Уровень защиты программного обеспечения от преднамеренных или непреднамеренных изменений, соответствует уровню «средний» по Р 50.2.077-2014.

Влияние программного обеспечения учтено при нормировании метрологических характеристик.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений скорости потока воздуха, м/с	от 0,1 до 16
Пределы допускаемой погрешности измерений скорости потока воздуха:	
абсолютной в диапазоне от 0,1 до 3 м/с включ., м/с	±0,2
относительной в диапазоне св. 3 до 16 м/с, %	±5

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры (высота×ширина×глубина), мм, не более	483×130×95
Масса, кг, не более	2,5
Маркировка взрывозащиты	Ex PO Ex ia I Ma X
Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254-2015	IP66
Условия эксплуатации:	
- диапазон температуры окружающего воздуха, °С	от -20 до +50
- относительная влажность воздуха (без конденсации), %, не более	95
- диапазон атмосферного давления, кПа	от 70,0 до 120,0
Наработка до отказа, ч, не менее	89992
Срок службы, лет, не менее	10

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист эксплуатационной документации типографским способом и на корпус устройства MPS-02-NG на шильдик в виде наклейки.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплектность устройства MPS-02-NG

Наименование	Обозначение	Количество.
Устройство контроля шахтной атмосферы	MPS-02-NG	1 шт
Кабель	-	1 шт
Паспорт	ПС	1экз
Руководство по эксплуатации	РЭ	1 экз

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 8 «Описание работы» руководства по эксплуатации «Устройства контроля шахтной атмосферы MPS-02-NG».

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средству измерений

Государственная поверочная схема для средств измерений скорости воздушного потока, утвержденная приказом Росстандарта от 29 ноября 2019 г. № 2815;

Техническая документация компании «TEVEL d.o.o.».

**Правообладатель**

Компания «TEVEL d.o.o.», Словения  
Адрес: Borovniko naselje 7 SI-1412 Kisovec, Slovenija  
Телефон: +386 3 56 72 050, факс: +386 3 56 71 119  
Web-сайт: [www.tevel.si](http://www.tevel.si)  
E-mail: [info@tevel.si](mailto:info@tevel.si)

**Изготовитель**

Компания «TEVEL d.o.o.», Словения  
Адрес: Borovniko naselje 7 SI-1412 Kisovec, Slovenija  
Телефон: +386 3 56 72 050, факс: +386 3 56 71 119  
Web-сайт: [www.tevel.si](http://www.tevel.si)  
E-mail: [info@tevel.si](mailto:info@tevel.si)

**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  
Web-сайт: [www.vniim.ru](http://www.vniim.ru)  
E-mail: [info@vniim.ru](mailto:info@vniim.ru)  
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311541.

