

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «б» апреля 2022 г. № 868

Регистрационный № 85132-22

Лист № 1  
Всего листов 4

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Устройства контроля шахтной атмосферы MPS-03-NG**

**Назначение средства измерений**

Устройства контроля шахтной атмосферы MPS-03-NG (далее - приборы MPS-03-NG) предназначены для измерений температуры воздуха.

**Описание средства измерений**

Принцип действия приборов MPS-03-NG основан на измерении и преобразовании сигналов встроенного преобразователя температуры в цифровую форму быстродействующим АЦП, установки пороговых значений температуры и вывода результатов измерений на дисплей и в виде аналоговых или цифровых сигналов на устройство оповещения о тревоге и на ПК.

Конструктивно прибор MPS-03-NG выполнен 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 приборов MPS-03-NG выполнена на шильдике, который находится на тыльной стороне корпуса и содержит: обозначение – MPS-03-NG; фирменный знак предприятия-изготовителя, заводской номер по принятой нумерации предприятия – изготовителя, год изготовления, знак утверждения типа и другие параметры.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке (в случае его оформления) и (или) в паспорт.

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



Рисунок 1 - Общий вид прибора MPS-03-NG

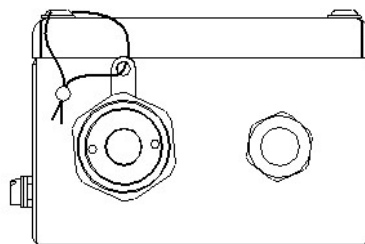


Рисунок 2 - Схема пломбирования от несанкционированного доступа

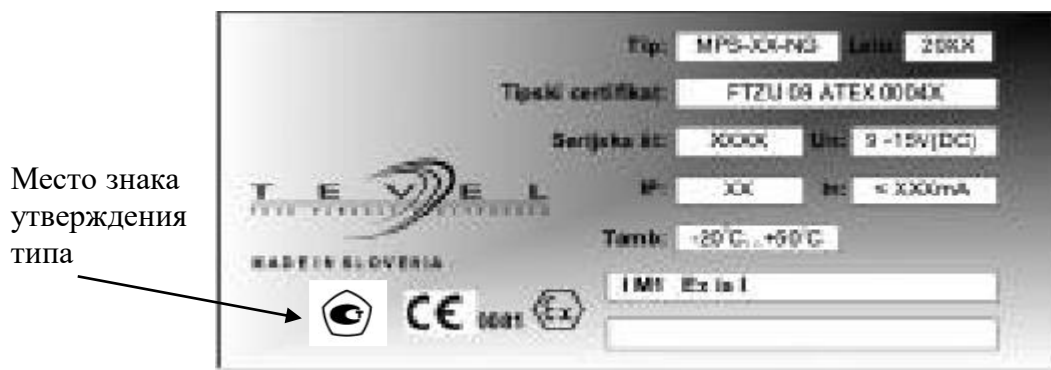


Рисунок 3 – Место нанесения знака утверждения типа

### Программное обеспечение

Прибор MPS-03-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 температуре.

Уровень защиты программного обеспечения от преднамеренных или непреднамеренных изменений, соответствует уровню «высокий» по Р50.2.077-2014.

Влияние программного обеспечения учтено при нормировании метрологических характеристик.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	TEVEL
Номер версии (идентификационный номер), не ниже	v1.522

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений температуры, °С	от -20 до +50
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений, °С	±0,6

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Наименьший разряд цифрового кода отсчетного устройства в режиме измерений	0,1
Напряжение питания постоянным током, В	от 9 до 15
Габаритные размеры (высота× ширина×глубина), мм, не более - длина кабеля, м (по заказу)	400×126×90 от 5 до 1000
Масса, кг, не более	3
Аналоговые выходные сигналы (в соответствии с заказом) токовый, мА напряжения, В частотный, Гц	от 0,2 до 1,0; от 4,0 до 20,0 от 0,4 до 2,0; от 1,0 до 5,0 от 5 до 15
Цифровые выходные сигналы	релейный выход
Параметры соединения релейных входных и выходных сигналов	макс. 30 В, 250 мА, 3 Вт
Маркировка взрывозащиты	Ex PO Ex ia I Ma X
Условия эксплуатации: диапазон температуры окружающего воздуха, °С относительная влажность воздуха, % атмосферное давление, кПа	от -20 до +50 до 95 (без конденсации) от 70,0 до 120,0
Наработка до отказа, ч	89532
Срок службы, лет, не менее	7

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист эксплуатационной документации типографским способом и на корпус прибора MPS-03-NG в виде наклейки на шильдик.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплектность прибора MPS-03-NG

Наименование	Обозначение	Количество на изделие, шт.
Устройство контроля шахтной атмосферы	MPS-03-NG	1
Кабель		1
Паспорт	ПС	1
Руководство по эксплуатации	РЭ	1

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 8 руководства по эксплуатации «Устройства контроля шахтной атмосферы MPS-03-NG».

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к устройствам контроля шахтной атмосферы MPS-03-NG

ГОСТ 8.558- 2009 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры

Техническая документация фирмы TEVEL d.o.o., Словения

### Изготовитель

Фирма TEVEL d.o.o., Словения  
Адрес: Borovniko naselje 7 SI-1412 Kisovec,  
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 им. Д.И. Менделеева»  
Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 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 об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.311541

