

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ TC RU C-RU.ME92.B.01083

Серия RU № 0760131

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ**

Орган по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования «Сертиум» Фонда «Межотраслевой орган сертификации «Сертиум». Место нахождения (адрес юридического лица): 117910, город Москва, Ленинский проспект, дом 29. Адрес места осуществления деятельности: 140072, Россия, Московская область, Люберецкий район, поселок Томилино, улица Жуковского, дом 5/1 (литера А4), комнаты 109-114. Регистрационный номер и дата регистрации аттестата аккредитации органа по сертификации: № RA.RU.11ME92 от 01.06.2015. Номер телефона: +7495570545, адрес электронной почты: sertium@mail.ru.

**ЗАЯВИТЕЛЬ**

Общество с ограниченной ответственностью «Микроэлектронные датчики и устройства»

(ООО МИДАУС).

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: Россия, 432012, город Ульяновск, проезд Энергетиков, дом 4. Основной государственный регистрационный номер: 1177325021829. Номер телефона: +78422360680, адрес электронной почты: mida@mv.ru

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

Общество с ограниченной ответственностью «Микроэлектронные датчики и устройства»

(ООО МИДАУС).

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Россия, 432012, город Ульяновск, проезд Энергетиков, дом 4.

**ПРОДУКЦИЯ**

Датчики давления типов МИДА-13П-Ех, МИДА-13П-Вн.

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 4212-044-18004487-2003 «Датчики давления МИДА-13П». Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 9026 20 200 0

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ**

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011

«О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ**

Протокола испытаний № 152-2018 от 17.09.2018

(Испытательная лаборатория взрывозащищенного и рудничного оборудования Фонда «Межотраслевой орган сертификации «Сертиум», аттестат аккредитации № RA.RU.21ГБ05); Акта № 132/18 о результатах анализа состояния производства от 11.09.2018; руководства по эксплуатации МДВГ.406233.033РЭ. Схема сертификации 1с.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Стандарты, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента, указаны в Приложении (бланк № 0576403). Условия хранения в соответствии с руководством по эксплуатации МДВГ.406233.033РЭ. Срок хранения – 1 год. Назначенный срок службы – 12 лет. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты, специальные условия безопасного применения, а также иная информация, идентифицирующая продукцию, указаны в Приложении (бланки №№ 0576404, 0576405).

**СРОК ДЕЙСТВИЯ С**

22.11.2018

ПО 21.11.2023

**ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты (эксперты-аудиторы))

Шатило Алексей Николаевич  
(инициалы, фамилия)Гостева Светлана Николаевна  
(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ME92.B.01083

Серия RU № 0576403

Сведения о стандартах, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

Обозначение стандартов	Наименование стандартов
ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования
ГОСТ IEC 60079-1-2013	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d»
ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»
ГОСТ IEC 60079-14-2011	Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации  
Эксперт-аудитор (эксперт)

*Алексей*

подпись

Шатило Алексей Николаевич  
инициалы, фамилия

*Светлана*

подпись

Гостева Светлана Николаевна  
инициалы, фамилия



## ПРИЛОЖЕНИЕ

**К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-RU.ME92.B.01083**

Серия RU № **0576404**

### 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики давления МИДА-13П-Ех и МИДА-13П-Вн предназначены для непрерывного пропорционального преобразования измеряемого параметра: избыточного давления (ДИ), абсолютного давления (ДА), разрежения (ДВ), избыточного давления - разрежения (ДИВ) жидкостей и газов в унифицированный выходной сигнал постоянного тока или напряжения постоянного тока в системах контроля и управления давлением.

Датчики давления МИДА-13П-Вн могут эксплуатироваться в потенциально взрывоопасных зонах помещений и наружных установок в соответствии с маркировкой взрывозащиты.

Датчики давления МИДА-13П-Ех могут эксплуатироваться в потенциально взрывоопасных зонах помещений и наружных установок, а также подземных выработках угольных шахт и рудников, в том числе опасных по газу и пыли в соответствии с маркировкой взрывозащиты.

### 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Основные технические данные приведены в таблице 2.1.

*Таблица 2.1*

Наименование параметра	Значение					
Маркировка взрывозащиты: - датчик МИДА-13П-Ех; - датчик МИДА-13П-Вн	PO Ex ia I Ma X / 0Ex ia IIC T4 Ga X 1Ex d IIB T4 Gb X					
Степень защиты от внешних воздействий, не ниже	IP 65					
Максимальное значение напряжения питания, В	36					
Максимальные значения искробезопасных электрических цепей:  - входное напряжение, В - входная мощность, Вт - внутренняя емкость, мкФ - внутренняя индуктивность, мкГн	Код линии					
	01	05/1	05/2			
	28	5,5	15			
	1,0	-				
	0,035	0,1				
Диапазон рабочих температур, °С	От -40 до +80					
Диапазон рабочих температур для исполнения t2, °С	От -60 до +80					
Выходной сигнал	4 - 20 мА	0 - 5 мА	0 - 5 В	0,4 - 2 В	0,5 - 4,5 В	0 - 10 В
Код линии	01	02, 04	03	05/1	05/2	05/4
U <sub>н</sub> ном, В	12+20Rн	20	9	3,6	9	15
I <sub>н</sub> ном, мА	20,2	10	8	2	5	10

### 3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И СРЕДСТВ ЕГО ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

Датчики давления МИДА-13П-Ех и МИДА-13П-Вн (далее – датчики) представляют собой единую конструкцию: первичный преобразователь (тензопреобразователь), объединенный в одном корпусе с электронным блоком (вторичным преобразователем). Подробное описание конструкции приведено в МДВГ.406233.033 РЭ.

Взрывозащищенные датчики МИДА-13П-Ех имеют вид взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» уровня «ia», соответствуют требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Взрывозащищенные датчики МИДА-13П-Ех предназначены для работы только от искробезопасных входов блоков питания (барьеров искрозащиты). Искробезопасность электрических цепей достигается за счет выполнения конструкции датчиков в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), а также за счет ограничения тока и напряжения в электрических цепях до искробезопасных значений.

Датчики МИДА-13П-Вн имеют вид взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» и выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ IEC 60079-1-2013. Взрывозащищенность датчиков МИДА-13П-Вн обеспечивается заключением элементов электрической схемы и



**Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации  
Эксперт-аудитор (эксперт)**

*Шатило*  
подпись

*Гостева*  
подпись

Шатило Алексей Николаевич  
инициалы, фамилия

Гостева Светлана Николаевна  
инициалы, фамилия



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ME92.B.01083

Серия RU № 0576405

вводного устройства во взрывонепроницаемую оболочку, которая выдерживает давление взрыва внутри корпуса и исключает передачу взрыва в окружающую взрывоопасную среду.

Прочность взрывонепроницаемых оболочек датчиков проверяется при их изготовлении гидравлическим испытанием при избыточном давлении 2,43 МПа (24,78 кгс/см<sup>2</sup>) по ГОСТ ИЕС 60079-1-2013 в течение не менее 10 с. Взрывонепроницаемость оболочки обеспечивается применением резьбовых взрывонепроницаемых соединений частей оболочки, а также щелевой взрывозащиты. Взрывонепроницаемость ввода кабеля обеспечивается путем уплотнения его эластичным резиновым уплотнением. Все токоведущие и заземляющие зажимы предохранены от самоослабления применением пружинных шайб.

Температура наружной поверхности оболочки датчиков в нормальном режиме работы не превышает допустимое значение по ГОСТ 31610.0-2014 (ИЕС 60079-0:2011).

Вблизи наружного заземляющего зажима выполнен рельефный знак заземления.

Датчики МИДА-13П-Вн-Г имеют встроенный или съемный блок грозозащиты, который предназначен для защиты их от воздействия импульсных перегрузок до 4кВ/2кА, вызванных грозовыми разрядами и промышленными помехами.

**Специальные условия применения Х.**

1. Регулировка «НУЛЯ» и «ДИАПАЗОНА» должна производиться только при отсутствии взрывоопасной среды.

2. При эксплуатации необходимо соблюдать пределы  $t_{amb} \leq 80^{\circ}\text{C}$  с целью предотвращения нагрева наружной поверхности датчика от измеряемой среды выше температуры, допустимой для температурного класса Т4.

Монтаж и эксплуатация датчиков должны осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ ИЕС 60079-14-2011 и других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Внесение изменений в конструкцию и технологическую документацию производится в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011.

**Маркировка**, наносимая на изделие, должна включать следующие данные:

- наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- наименование изделия;
- маркировку взрывозащиты и степень защиты от внешних воздействий IP;
- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза;
- специальный знак Ex взрывобезопасности (Приложение 2 к ТР ТС 012/2011);
- дату выпуска и порядковый номер изделия по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- номер сертификата соответствия;
- диапазон рабочих температур;
- другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией.



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации  
Эксперт-аудитор (эксперт)

*Шатило*  
подпись

Шатило Алексей Николаевич  
инициалы, фамилия

*Гостева*  
подпись

Гостева Светлана Николаевна  
инициалы, фамилия