



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.AЖ58.B.03972/23

Серия **RU** № **0459055**

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ-ТЕСТ Инжиниринг". Место нахождения: 119501, Россия, город Москва, улица Веерная, дом 2, этаж II, помещение №1, комната №4. Адрес места осуществления деятельности: 142111, РОССИЯ, Московская область, город Подольск, улица Окружная, дом 2В, комнаты 1,5. Телефон: +7(495) 011-03-06, адрес электронной почты: info@profeks.ru. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.10АЖ58. Дата решения об аккредитации: 23.11.2017 года.

**ЗАЯВИТЕЛЬ** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НТП "ГОРИЗОНТ-М"  
Место нахождения (адрес юридического лица): 143026, Россия, город Москва, территория Сколково Инновационного Центра, бульвар Большой, дом 42, строение 1, помещение 334  
Адрес места осуществления деятельности: 129626, Россия, город Москва, улица 3-я Мытищинская, дом16, строение 14  
Основной государственный регистрационный номер 1167746420940.  
Телефон: 74959091284 Адрес электронной почты: info@ntpgorizont.ru

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НТП "ГОРИЗОНТ-М"  
Место нахождения (адрес юридического лица): 143026, Россия, город Москва, территория Сколково Инновационного Центра, бульвар Большой, дом 42, строение 1, помещение 334  
Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 129626, Россия, город Москва, улица 3-я Мытищинская, дом16, строение 14

**ПРОДУКЦИЯ** Датчики деформации струнные SVWG  
Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 0950793, 0950794). Продукция изготовлена в соответствии с МПГТ 401261.08.01ТУ «Датчики деформации струнные SVWG. Технические условия».  
Серийный выпуск

**КОД ТН ВЭД ЕАЭС** 9031803400

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ**  
Технического регламента Таможенного союза "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011)

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ** Протокола испытаний № 7311ИЛПМВ от 15.06.2023 года, выданного Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ-ТЕСТ» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21BC05) Акта анализа состояния производства №б/н от 02.03.2023, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ-ТЕСТ Инжиниринг" (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.10АЖ58) эксперт, подписавший акт анализа состояния производства - Кушнир Богдан Александрович  
Технических условий МПГТ 401261.08.01ТУ, Руководства по эксплуатации МПГТ 401261.08.01РЭ, Паспорта МПГТ 401261.08.01ПС, конструкторской документации.  
Схема сертификации: 1с

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Срок службы оборудования 20 лет. Срок хранения 10 лет. Хранение может проводиться в неотопляемом помещении при температуре от -52°С до +65°С с относительной влажностью не более 90%. Действие сертификата соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения: с 01.03.2023 года. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложениям - бланки №№ 0950793, 0950794.

**СРОК ДЕЙСТВИЯ С** 29.07.2023 **ПО** 28.07.2028 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

*(подпись)*  
*(подпись)*



Хаметова Аделия Равильевна (Ф.И.О.)

Илюхин Артем Вячеславович (Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.03972/23

Серия **RU** № **0950793**

### 1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на датчики деформации струнные SVWG модификаций SVWG-01-12, SVWG-D01-12, SVWG-01-07, SVWG-D01-07 (далее по тексту – датчики деформации струнные SVWG) которые предназначены для измерений напряжений и деформации стальных, бетонных и железобетонных конструкций.

Область применения – во взрывоопасных зонах классов 0, 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013 категорий взрывоопасных смесей IIA, IIB и IIC по ГОСТ 31610.20-1-2020 (ISO/IEC 80079-20-1:2017), согласно маркировке взрывозащиты электрооборудования, ГОСТ 31610.0-2019 и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования в потенциально взрывоопасных средах.

### 2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Конструктивно датчики деформации струнные SVWG состоят из датчика деформации и электронного блока преобразования (для датчиков с цифровым выходом). Датчик деформации выполнен в герметичном металлическом корпусе с выводным кабелем для подключения к блоку преобразования. Принцип его работы основан на изменении натяжения струны при деформации поверхности на которую он установлен. Монтаж датчика осуществляется через монтажные проушины, установленные на контролируемую поверхность. Электронный блок преобразования выполнен в герметичном корпусе, в боковой части которого имеется гермоввод для подключения датчика деформации. Внутри корпуса расположены платы с электронными компонентами, колодка с зажимными клеммами для подключения проводного интерфейса RS-485. Для модификации с радиоканалом на плате размещаются батареи электропитания типа D. Датчики выпускаются с цифровым (SVWG-D01-12, SVWG-D01-07) и аналоговым выходом (SVWG-01-12, SVWG-01-07). Аналоговые датчики деформации электронными блоками преобразования не оснащаются. Передача цифровой информации осуществляется по цифровой линии RS-485 или по радиоканалу. Для измерения температуры у датчиков с аналоговым выходом предусмотрен встроенный термистор NTC, у датчиков с цифровым выходом имеется встроенный датчик температуры. Датчики выпускаются в нескольких модификациях, которые отличаются типом выходного сигнала, наличием электронного блока преобразования, длиной измерительной базы и способом монтажа на объекте.

Подробное описание конструкции датчиков деформации струнных SVWG приведено в руководстве по эксплуатации.

Условное обозначение датчиков в соответствии с кодировкой:

**SVWG-X-Y-Z-Z** где:

- **X** – тип выходного сигнала: 01 – аналоговый выходной сигнал, D01 – цифровой выходной сигнал;
- **Y** – длина измерительной базы: 07 – длина измерительной базы 70 мм, 12 – длина измерительной базы 120 мм;
- **Z** – метрологически не значимая кодировка, обозначает способ монтажа датчика и тип корпуса электронного блока: С – механическая фиксация на бетон, М – фиксация путем приваривания к арматуре или металлу, ЕС – фиксация путем заливки бетоном, 1 – электронный блок с цифровым выходом RS-485, 2 – электронный блок с цифровым выходом RS-485, выполняющий функции разветвителя, LW – с электронным блоком, обеспечивающем передачу данных по беспроводному протоколу LoRaWAN (Long Range Wide-Area Networks)

### Основные технические данные:

Маркировка взрывозащиты .....  0Ex ia IIC T4 Ga X  
 Диапазон температур окружающей среды, °C ..... от минус 52 до +60  
 Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015 ..... IP65  
 Напряжение питания:  
 - внешнее питание, В (DC) ..... 5 – 24  
 - от встроенных батарей типа D (DC), В ..... 3,3-7,5

Параметры искробезопасных цепей датчиков деформации струнных SVWG при внешнем электропитании приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Наименование параметра	Значение
<b>По цепи питания:</b>	
Максимальное входное напряжение U <sub>i</sub> , В	24

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

*Хаметова Аделия Равильевна*

Хаметова Аделия Равильевна

(ф.и.о.)

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

(подпись)

**М.П.**

Илюхин Артем Вячеславович

(ф.и.о.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AЖ58.B.03972/23

Серия **RU** № **0950794**

Максимальный входной ток $I_i$ , мА	38,4
Максимальная входная мощность $P_i$ , мВт	192
Максимальная внутренняя емкость $C_i$ , мкФ	0,1
Максимальная внутренняя индуктивность $L_i$ , мкГн	0,01
<b>По цепи интерфейса RS-485:</b>	
Максимальное входное напряжение $U_i$ , В	3,3
Максимальный входной ток $I_i$ , мА	10
Максимальная внутренняя емкость $C_i$ , мкФ	0,01
Максимальная внутренняя индуктивность $L_i$ , мкГн	0,01

Взрывозащищенность датчиков деформации струнных SVWG обеспечивается выполнением его конструкции в соответствии с общими требованиями по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) и видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Внесение изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на взрывобезопасность и соответствие датчиков деформации струнных SVWG требованиям ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с органом по сертификации ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг».

Данный сертификат соответствия подтверждает соответствие требованиям взрывобезопасности ТР ТС 012/2011 и не рассматривает любые другие виды безопасности датчиков деформации струнных SVWG.

### 3. Оборудование соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011

ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)  
ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)

Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;  
Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования;  
Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь "i".

### 4. Маркировка

Маркировка, наносимая на электрооборудование, должна включать следующие данные:

- 4.1 наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- 4.2 обозначение типа оборудования;
- 4.3 порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- 4.4 маркировку взрывозащиты см. п. 2 «Основные технические данные»;
- 4.5 наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
- 4.6 предупредительные надписи;
- 4.7 единый знак ЕАС обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза;
- 4.8 специальный знак взрывобезопасности **Ex** в соответствии с ТР ТС 012/2011;
- 4.9 другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией (диапазон температур окружающей среды, степень защиты оболочки и т.д.).

### 5. Специальные условия применения

Знак X, стоящий в маркировке взрывозащиты, означает, что при эксплуатации необходимо соблюдать следующие особые условия:

- внешнее подключение к датчикам по цепям электропитания и сигнальным цепям осуществлять только через взрывозащищенные барьеры, имеющие вид защиты «ia» подгруппы IIC с параметрами, обеспечивающими безопасную работу датчиков деформации струнных SVWG.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна  
(Ф.И.О.)

М.П.

Илюхин Артем Вячеславович  
(Ф.И.О.)