



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.MF07.B.00090/19

Серия **RU** № **0127631**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации взрывозащищенного и рудничного электрооборудования Акционерного общества «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли» (ОС ВРЭ ВостНИИ). Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 650002, Россия, Кемеровская область, город Кемерово, улица Институтская, 3. Аттестат аккредитации № RA.RU.11MF07 от 02.12.2014. Номер телефона: +73842642462, адрес электронной почты: 642462@mail.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие «ТИК». Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 614067, Россия, Пермский край, город Пермь, улица Марии Загуменных, 14 А. ОГРН 1025900509799. Номер телефона: +73422147575, адрес электронной почты: tik@perm.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие «ТИК». Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 614067, Россия, Пермский край, город Пермь, улица Марии Загуменных, 14 А.

ПРОДУКЦИЯ Аппаратура измерительная ИКВ.
ТУ 4277-023-12036948-2015 «Аппаратура измерительная ИКВ».
Серийный выпуск.
Смотри приложение к сертификату (бланки №№ 0627504, 0627505, 0627506).

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9031 80 380 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола № 29И-19 от 02.09.2019 Испытательного центра взрывозащищенного и рудничного электрооборудования, изделий и материалов Акционерного общества «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли» (ИЦ ВостНИИ) (Аттестат аккредитации № RA.RU.21ГБ07), Акта ОС ВРЭ ВостНИИ о результатах анализа состояния производства изготовителя от 20.08.2019.

Применена схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Сведения о стандартах - смотри приложение к сертификату (бланк № 0627503). Условия и сроки хранения, срок службы – в соответствии с эксплуатационной документацией изготовителя.

Выдан взамен сертификата соответствия № ЕАЭС RU C-RU.MF07.B.00078/19 от 05.09.2019.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 05.11.2019 **ПО** 04.09.2024
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Монахов
Игорь Алексеевич

(Ф.И.О.)

Соломатин
Михаил Викторович

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.MG07.B.00090/19 Лист 1

Серия **RU** № **0627503**

Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение 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 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Монахов
Игорь Алексеевич
(Ф.И.О.)

Соломатин
Михаил Викторович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № БАЭС RU C-RU.MG07.B.00090/19 Лист 2

Серия **RU** № **0627504**

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Аппаратура измерительная ИКВ (далее – аппаратура) предназначена для измерения виброускорения, виброскорости, виброперемещения, осевого сдвига, числа оборотов, электрических величин, детектирования фазовой метки на контролируемом объекте и преобразования их в унифицированный сигнал (4-20) мА, в выходной сигнал по напряжению двухпроводный (IEPE), по напряжению (0 – 10 В), по напряжению (-1 – -17 В), в цифровой сигнал (RS-485). Аппаратурой осуществляется технологический и эксплуатационный контроль вибрационных параметров различных промышленных агрегатов и объектов.

Область применения – взрывоопасные газовые среды (кроме подземных выработок) в соответствии с маркировкой взрывозащиты, при обязательном соблюдении специальных условий применения, обусловленных знаком «Х», размещенным за Ех-маркировкой, и перечисленных в п.5 настоящего Приложения и в эксплуатационной документации на аппаратуру.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Аппаратура состоит из каналов измерительных ИКВ ХХХ.ХХ/ХХ-Х ХХ.Х, выполненных в различном конструктивном исполнении.

Структура обозначения каналов измерительных ИКВ:

ИКВ	УСО					преобразователь						
	1	4	1	1	4	D	S	-	1	0	0	0
	1	2	3	4	5	6	7		8	9		10

Где:

1 – Количество входов:

- 1– один
- 2– два
- 3– три

2 – Измеряемая величина:

- 1– виброускорение
- 2– виброскорость
- 3– виброперемещение
- 4– осевой сдвиг
- 5– число оборотов
- 6– размах виброперемещения /осевой сдвиг/число оборотов
- 7– фазовая отметка
- 8– электрические величины

(в зависимости от типа преобразователя)

3 – Тип выходного сигнала

- 1– 4-20 мА
- 2– напряжение, двухпроводный (IEPE)
- 3– напряжение с отдельным питанием (0-10 В)
- 4– напряжение с отдельным питанием (-1...-17 В)
- 5– комбинированный с отдельным питанием (4-20 мА)/(0-10 В)
- 6– комбинированный с отдельным питанием (4-20 мА)/ RS-485
- 7– RS-485

4 – Тип корпуса

- 1– крепление корпуса УСО на DIN-рейку
- 2– крепление корпуса УСО на DIN-рейку (высокий корпус)
- 3– крепление корпуса УСО на кабельной сборке
- 4– крепление УСО на корпусе преобразователя
- 5– крепление платы на основание
- 6– крепление корпуса УСО на монтажную панель

5 – Детектор

- 1– СКЗ
- 2– амплитуда
- 3– размах
- 4– текущее значение
- 5– комбинированный

6 – Наличие датчика

- D– в комплекте с преобразователем
- 0– без преобразователя

7 – Тип преобразователя

- 1– токовая петля
- 2– заряд
- 3– напряжение
- 4– IEPE
- V– абсолютная вибрация
- S– относительная вибрация
- T– термосопротивление
- P– термопара

8 – монтажное исполнение

9 – конструктивное исполнение

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Монахов Игорь Алексеевич

(Ф.И.О.)

Соломатин Михаил Викторович

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU.C-RU.MГ07.B.00090/19 Лист 3

Серия **RU** № **0627505**

Маркировка взрывозащиты

0Ex ia IIC T6...T1 Ga X

Степень защиты оболочки от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015:

– преобразователи УСО

IP20

– первичные преобразователи DS-x.xx, DV-x.xx:

- без разъема
- с разъемом 2PM
- Hirose
- Amphenol
- ТИК-КХХ

IP65/IP68

IP65

IP65/IP68

IP65/IP68

IP65/IP68

– преобразователи со встроенным в разъем УСО

IP65/IP68

Электрические параметры искробезопасных электрических цепей

Канал виброизмерительный ИКВ	U _i В	I _i мА	L _i мГн	C _i мкФ	P _i Вт	U _o В	I _o мА	L _o мГн	C _o мкФ	P _o Вт
ИКВ1X1.XX/DX-X XX.X	24	120	0,1	0,05	1,0	-	-	-	-	-
ИКВ1X2.1X/DV-X XX.X	24	80	0,1	0,05	0,4	-	-	-	-	-
ИКВ1X4.1X/DS-X XX.X	-28	140	0,01	0,01	0,9	-	-	-	-	-
ИКВ1X5.2X/DS-X XX.X	24	120	0,1	0,05	1,0	-	-	-	-	-
ИКВ1X6.4X/DX-X XX.X	24	120	0,1	0,05	2,0	-	-	-	-	-
ИКВ1X7.1X/DS-X XX.X	24	120	0,1	0,05	2,0	-	-	-	-	-
ИКВ181.2X/01-0 00.0	24	120	0,1	0,05	1,0	24	120	0,1	0,05	1
ИКВ187.1X/0T-0 0X.0	24	120	0,1	0,05	2,0	7,2	20	100	8	-
ИКВ187.1X/0P-0 00.0	24	120	0,1	0,05	2,0	7,2	120	0,1	8	-
ИКВ187.1X/01-0 00.0	24	120	0,1	0,05	2,0	24	120	0,1	0,05	1
ИКВ187.1X/02-0 00.0	24	120	0,1	0,05	2,0	7,2	20	100	8	-
ИКВ182.1X/02-0 00.0	24	80	0,1	0,05	0,4	7,2	80	0,1	8	-
ИКВ181.1X/02-0 00.0	24	120	0,1	0,05	1,0	7,2	20	100	8	-
ИКВ187.1X/03-0 00.0	24	120	0,1	0,05	2,0	7,2	0,4	1000	10	-
ИКВ187.1X/04-0 00.0	24	120	0,1	0,05	2,0	21	84	6	0,15	0,48
ИКВ277.2X/DS-X XX.X	24	120	0,1	0,05	2,0	-	-	-	-	-

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

В зависимости от исполнения в состав каналов измерительных входят различные первичные преобразователи и преобразователи УСО. Канал измерительный состоит из первичного преобразователя, платы согласования, и соединительного кабеля.

Уровень взрывозащиты «Ga» аппаратуры обеспечивается выполнением требований стандартов: ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования», ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»».

4. МАРКИРОВКА

На корпусах аппаратуры нанесена маркировка, включающая:

- наименование изготовителя и его зарегистрированный товарный знак;
- тип и исполнение;
- маркировку взрывозащиты и изображение специального знака взрывобезопасности;
- заводской номер;
- номер сертификата соответствия

и другие данные, требуемые нормативной и технической документацией, которые изготовитель должен отразить в маркировке.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Монахов
Игорь Алексеевич

(Ф.И.О.)

Соломатин
Михаил Викторович

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.MГ07.B.00090/19 Лист 4

Серия **RU** № **0627506**

5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Знак «Х», размещенный за Ех-маркировкой, обусловлен тем, что аппаратура измерительная ИКВ относится к нескольким температурным классам, в зависимости от температуры окружающей среды.

Температурный класс аппаратуры	Диапазон температуры окружающей среды, °С
T1	от минус 60 до плюс 435
T2	от минус 60 до плюс 285
T3	от минус 60 до плюс 185
T4	от минус 60 до плюс 120
T5	от минус 60 до плюс 85
T6	от минус 60 до плюс 70

Внесение изменений в конструкцию и (или) техническую документацию согласно п. 7 статьи 6 ТР ТС 012/2011.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Монахов
Игорь Алексеевич

(Ф.И.О.)

Соломатин
Михаил Викторович

(Ф.И.О.)