ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.04533/22

Серия RU № 0278073

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Общество с ограниченной ответственностью «Центр Сертификации «ВЕЛЕС». Место нахождения (адрес юридического лица): 195009, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, улица Академика Лебедева, дом 12, корпус 2, литера А, этаж 2, комната 26. Адрес места осуществления деятельности: 195009, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, улица Академика Лебедева, дом 12 корпус 2 литер А, помещения № 6-9. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.10АД07. Дата решения об аккредитации: 24.03.2016.
Телефон: +74952211810. Адрес электронной почты: info@velessert.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС "ВИП"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 620142, Россия, Свердловская область, город Екатеринбург, улица Щорса, строение 7
Основной государственный регистрационный номер 1026605387786.
Телефон: 73433020363 Адрес электронной почты: info@zaovip.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС "ВИП"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 620142, Россия, Свердловская область, город Екатеринбург, улица Щорса, строение 7

ПРОДУКЦИЯ Индикатор-коммуникатор исполнений ИК 4-20М Ex (ИК 4-20М Ex, ИК 4-20М-01 Ex, ИК 4-20М-02 Ex, ИК 4-20М-03 Ex), ИК 4-20М ExP (ИК 4-20М ExP, ИК 4-20М-01 ExP, ИК 4-20М-02 ExP, ИК 4-20М-03 ExP)
Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 0869080, 0869081, 0869082).
Продукция изготовлена в соответствии с Техническим условиям АГБР.331.00.00.00 ТУ.
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8531202000

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 № 5701ИЛПМВ от 01.04.2022 года, выданного Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ВС05)
акта анализа состояния производства от 11.03.2022 года, выданного Органом по сертификации Общество с ограниченной ответственностью «Центр Сертификации «ВЕЛЕС»
Технические условия АГБР.331.00.00.00 ТУ, руководство по эксплуатации АГБР.331.00.00.00 РЭ, комплект чертежей АГБР.331.00.00 СБ , электрические схемы на продукцию АГБР.331.00.00 Э4, АГБР.331.10.00 Э3.
Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Срок службы – 10 лет. Условия хранения в упаковке: температура воздуха от минус 50 до плюс 50 °С, относительная влажность воздуха 98% при температуре 25 °С. Условия хранения без упаковки – 1 по ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды». Максимальный срок хранения – 12 месяцев. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложениям - бланки №№ 0869080, 0869081, 0869082.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 06.04.2022 **ПО** 05.04.2027 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Ролзивон Галина Александровна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Шатило Андрей Алексеевич (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2019 г., «Б». Лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ. ТЗ № 938. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.04533/22

Серия RU № 0869080

1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на индикатор-коммуникатор ИК 4-20М Ex (ИК 4-20М Ex, ИК 4-20М-01 Ex, ИК 4-20М-02 Ex, ИК 4-20М-03 Ex) и ИК 4-20М ExP (ИК 4-20М ExP, ИК 4-20М-01 ExP, ИК 4-20М-02 ExP, ИК 4-20М-03 ExP) (далее по тексту – индикатор-коммуникатор) который предназначен для индикации выходного сигнала преобразователей с унифицированным выходом по току 4-20 мА, для коррекции выходного сигнала преобразователей СДВ, а также формирования дискретного сигнала сигнализатора.

Область применения для индикатора-коммуникатора ИК 4-20М Ex – во взрывоопасных зонах классов 0, 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2011 категорий взрывоопасных смесей IIA, IIB и IIC по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011, согласно маркировке взрывозащиты электрооборудования, ГОСТ IEC 60079-14-2011 и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования в потенциально взрывоопасных средах.

Область применения для индикатора-коммуникатора ИК 4-20М ExP – в подземных выработках угольных шахт и рудников, в том числе опасных по газу (метану) и (или) угольной пыли, и их наземных сооружений согласно маркировке взрывозащиты электрооборудования, ГОСТ IEC 60079-14-2011 и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования в потенциально взрывоопасных средах.

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Конструктивно индикатор-коммуникатор имеет пластиковый корпус с прозрачным окном, через которое видны 4 светодиодных индикатора, над ним расположены 5 единичных индикаторов. На корпусе расположены два разъема по DIN43650 TYPE A - розетка для подключения к преобразователю и вилка для подключения к линии связи. Розетка имеет механизм поворота для обеспечения оптимального угла обзора индикаторов. Рекомендуемое положение преобразователя с установленным индикатором-коммуникатором - вертикальное, выходным разъемом вверх. На корпусе расположены 3 кнопки, предназначенные для изменения режимов работы и настройки параметров. Индикатор-коммуникатор в режиме индикатора производит измерение выходного тока преобразователей любой физической величины в унифицированный сигнал 4-20 мА и выводит его значение в диапазоне величин, задаваемых пользователем. Индикатор-коммуникатор исполнений -01,-02 выдает гальванически изолированный от цепи питания преобразователя сигнал выхода измеряемой величины за пределы, установленные пользователем. Выдача сигнала прекращается после возврата изменяемого параметра в установленные границы. В режиме коммуникатора на индикацию выводятся значения в процентах от диапазона изменения выходного сигнала. При подключении к преобразователям давления СДВ сигнала индикатор-коммуникатор может провести коррекцию начального сигнала и диапазона изменения выходного сигнала преобразователя в пределах ± 2 % в автоматическом или ручном режимах. В первом случае выходной сигнал будет подстроен к величине 4 или 20 мА соответственно, во втором - на величину, выбранную пользователем.

Подробное описание конструкции индикатора-коммуникатора приведено в руководстве по эксплуатации.

Основные технические данные:

Основные технические характеристики индикатора-коммуникатора приведены в таблице 2.1

Таблица 2.1

Наименование параметра	Значение параметра
Маркировка взрывозащиты: - для индикатора-коммуникатора исполнений ИК 4-20М Ex, ИК 4-20М-01 Ex, ИК 4-20М-02 Ex, ИК 4-20М-03 Ex	0Ex ia IIC T5 Ga X
Маркировка взрывозащиты:	

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Родзивон Галина Александровна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Натило Андрей Алексеевич (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2020 г., «Б», ТЗ № 334.

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.04533/22

Серия RU № 0869081

- для индикатора-коммуникатора исполнений ИК 4-20М ExP, ИК 4-20М-01 ExP, ИК 4-20М-02 ExP, ИК 4-20М-03 ExP	POExia I Ma X
Диапазон температур окружающей среды, °С	от минус 40 до +80
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015	IP65
Напряжение питания, В (постоянного тока)	не более 24
Допустимый ток потребления I, mA	60

Параметры искробезопасных цепей индикатора-коммуникатора приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.2

Наименование параметра	Значение
Максимальное входное напряжение U_i, В	24
Максимальный входной ток I_i, мА	100
Максимальная входная мощность P_i, мВт	200
Максимальная внутренняя емкость C_i, мкФ	0,054
Максимальная внутренняя индуктивность L_i, мкГн	10

Взрывозащищенность индикатора-коммуникатора обеспечивается выполнением его конструкции в соответствии с общими требованиями по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) 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 индикатора-коммуникатора требованиям ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с органом по сертификации ООО «Центр Сертификации «ВЕЛЕС».

Данный сертификат соответствия подтверждает соответствие требованиям взрывобезопасности ТР ТС 012/2011 и не рассматривает любые другие виды безопасности индикатора-коммуникатора.

3. Оборудование соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
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

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;

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Рязанов Галина Александровна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Шапило Андрей Алексеевич (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2020 г., «Б». ТЗ № 334.

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.04533/22

Серия RU № 0869082

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:

- подключаемый к индикатору-коммуникатору источник питания и другие электротехнические устройства должны иметь искробезопасные электрические цепи по ГОСТ 31610.11 и искробезопасные параметры (уровень искробезопасной электрической цепи и подгруппу электрооборудования), соответствующие условиям применения индикатора-коммуникатора во взрывоопасной зоне, а именно:
- питание ИК осуществляется от токовой цепи, содержащей измерительные преобразователи СДВ и барьер безопасности с параметрами выходных искробезопасных цепей $U_o \leq 24$ В, $I_o \leq 100$ mA, $C_o \leq 0{,}11$ мкФ, $L_o \leq 0{,}6$ мГн, имеющих сертификат соответствия;
- питание цепей сигнализации осуществляется от барьера безопасности с аналогичными параметрами искробезопасных цепей $U_o \leq 24$ В, $I_o \leq 100$ mA, $C_o \leq 0{,}11$ мкФ, $L_o \leq 0{,}6$ мГн, гальванически отделенных от измерительных цепей;
- для исключения появления на поверхности электростатических зарядов, во взрывоопасной зоне необходимо избегать конвекционных потоков окружающей среды вокруг индикатора-коммуникатора; протирка (чистка) поверхности допускается только влажной тканью.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Родзивон Галина Александровна (Ф.И.О.)

«Центр Сертификации «ВЕМО» Общество с ограниченной ответственностью

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Шатило Андрей Алексеевич (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2020 г., «Б», ТЗ № 334