Указания по безопасности
VEGAMIP
VEGATOR 12*, 13*
VEGADIS 82

TC RU C-DE.AA87.B01081

Document ID: 58528

Редакция:2018-08-17

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

ЕАС

№ ТС RU C-DE.AA87.B.01081

Серия RU № 0606764

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ»). Адрес места нахождения юридического лица: Россия, 140004, Московская область, Люберецкий район, город Люберцы, поселок ВУГИ, АО «Завод «ЭКОМАШ», литера В, Объект 6, этаж 3, офис 26. Адрес места осуществления деятельности в области аккредитации: Россия, 140004, Московская область, Люберецкий район, город Люберцы, поселок ВУГИ, АО «Завод «ЭКОМАШ», Литера В, Объект 6, этаж 3, офисы 26/3, 26/4, 26/5, 27/6, 30/1, 32. Аттестат № RA.RU.11AA87 от 20.07.2015 г.
Телефон: +7 (495) 558-83-53, +7 (495) 558-82-44. Адрес электронной почты: ccve@ccve.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «ВЕГА ИНСТРУМЕНТС».
Адрес места нахождения: Россия, 119602, Москва, улица Академика Анохина, дом 38, корпус 1.
Адрес места осуществления деятельности: Россия, 115280, Москва, улица Ленинская Слобода, дом 19, офис 513. ОГРН: 1067761461998. Телефон: +7 (495) 269-20-49.
Адрес электронной почты: flow@vega-rus.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ "VEGA Grieshaber KG", Am Hohenstein 113, 77761 Schiltach, Германия.

ПРОДУКЦИЯ Сигнализаторы уровня микроволновые VEGAMIP, устройства индикации и настройки VEGADIS, устройства формирования сигнала VEGATOR с Ex-маркировкой согласно приложению (выпускаются в соответствии с технической документацией предприятия-изготовителя VEGA Grieshaber KG) (см. бланки №№ 0496591, 0496592, 0496593, 0496594).
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 9026 900000, 9026 10 2900, 9031 80 3400

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола оценки и испытаний № 138.2018-Т от 06.07.2018 Испытательной лаборатории технических устройств Автономной некоммерческой организации «Национальный испытательный и научно-исследовательский институт оборудования для взрывоопасных сред» ИЛ ExТУ (аттестат № РОСС RU.0001.21МШ19 от 16.10.2015);
Акта о результатах состояния производства № 94-А/18 от 26.04.2018 Органа по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ») (аттестат № RA.RU.11AA87 выдан 20.07.2015).
Схема сертификации – 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
Перечень стандартов – см. приложение, бланк № 0496593.
Условия и срок хранения указаны в технической документации.
Назначенный срок службы – не менее 10 лет (указан в технической документации).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 09.07.2018 ПО 08.07.2023 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

М.П.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Коган Алексей Александрович (инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Рафалович Борис Александрович (инициалы, фамилия)

58528-RU-180820

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-DE.AA87.B.01081 Лист 1

Серия RU № 0496591

1. НАИМЕНОВАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Сигнализаторы уровня микроволновые VEGAMIP, устройства индикации и настройки VEGADIS, устройства формирования сигнала VEGATOR.

Область применения сигнализаторов уровня микроволновых VEGAMIP, устройств индикации и настройки VEGADIS, устройств формирования сигнала VEGATOR в исполнении TOR121/122/131/132.*A***** – согласно Ex-маркировке, ГОСТ IEC 60079-14-2013, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Область применения устройств формирования сигнала VEGATOR в исполнении TOR121/122/131/132.*C/O/U***** – согласно Ex-маркировке, ГОСТ IEC 60079-14-2013, регламентирующим применение электрооборудования, расположенного вне взрывоопасной зоны и связанного искробезопасными внешними цепями с электротехническими устройствами, установленными во взрывоопасных зонах.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Ex-маркировка сигнализаторов уровня микроволновых VEGAMIP в исполнениях:

– MPR61(*).DXA***R/T***, MPT61(*).DXA***T***	Ga/Gb Ex db IIC T6 X 1Ex db IIC T6 Gb X
– MPR61(*).DKA***R/T***, MPT61(*).DKA***T***	Ga/Gb Ex db IIC T6 X ; Da/Db Ex ta/tb IIIC T… IP66 X 1Ex db IIC T6 Gb X; Ex tb IIIC T… Db IP66 X Da/Dc Ex ta/tc IIIC T… IP66 X Ex ta IIIC T... Da IP66 X
– MPR61/62(*).GX****R/T***, MPT61(*).GX****T**	Ex ta IIIC T... Da IP66 X Da/Db Ex ta/tb IIIC T... IP66 X Da/Dc Ex ta/tc IIIC T... IP66 X Ex tb IIIC T... Db IP66 X
Температурный класс ставится в зависимости от температуры контролируемой среды. Допустимые температуры приведены в указании по безопасности № 43287 и № 41679	

2.2. Ex-маркировка устройств индикации и настройки VEGADIS в исполнениях:

– DIS82(*).*C/O/H*******	0Ex ia IIC T6…T1 Ga X 1Ex ia IIC T6…T1 Gb X
– DIS82(*).*E/Q/J*******	1Ex db IIC T6 Gb X
– DIS82(*).*R/H/J*******	Ex tb IIIC T70°C Db IP66 X

2.3. Ex-маркировка устройств формирования сигнала VEGATOR в исполнениях:

– TOR121/122/131/132.*C/O/U*****	[Ex ia Ga] IIC X; [Ex ia Da] IIIC X; [Ex ia Ma] I X
– TOR121/122.*A*****	2Ex nA nC ic IIC T4 Gc X
– TOR131/132.*A*****	2Ex nA nC ic IIC T4 Gc X

2.4. Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) корпусов сигнализаторов уровня микроволновых VEGAMIP, устройств индикации и настройки VEGADIS, устройств формирования сигнала VEGATOR в исполнениях:

– из алюминия или нержавеющей стали, для MPR/T6*(*).DX/DK/GX******* и DIS82(*).*C/O/H/E/Q/J/R*******	IP66/IP68
– из пластмассового материала, для DIS82(*).*C/O*******	IP66/IP67
– из пластмассового материала, для TOR121/122/131/132.*A/C/O/U*****	IP20

2.5. Диапазон температур окружающей среды, на корпусе электроники, сигнализаторов уровня микроволновых VEGAMIP, устройств индикации и настройки VEGADIS, устройств формирования сигнала VEGATOR в исполнениях, °C:

– MPR/T6*(*).DXA******	-50…+60
– MPR/MPT6*(*).GX*/DKA******	-40…+60
– DIS82(*).*C/O/H/E/Q/J/R*******	-40…+60
– TOR121/122/131/132.*A/C/O/U*****	-20…+60

2.6. Электрические параметры сигнализаторов уровня микроволновых VEGAMIP в исполнениях:

2.6.1. MPT61(*).DXA***T***, MPT61(*).DKA***T***, MPT61(*).GX****T***:

– напряжение питания (клеммы 1, 2) переменного тока 50/60 Гц, В / постоянного тока, В	20…253 / 20…72
– максимальная потребляемая мощность переменного тока, ВА /постоянного тока, Вт	1,8 / 1,3

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации — Коган Алексей Александрович (подпись; инициалы, фамилия)

М.П.

Эксперт-аудитор (эксперт) — Рафалович Борис Александрович (подпись; инициалы, фамилия)

АО «СТАНДАРТ», Москва, 2016, «А» лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ тел: (495) 726 4742, www.opcsm.ru

58528-RU-180820

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-DE.AA87.B.01081 Лист 2

Серия RU № 0496592

2.6.2. MPR61(*).DXA***R***, MPR61(*).DKA***R***, MPR61/62(*).GX****R***:

– напряжение питания (клеммы 1, 2) переменного тока 50/60 Гц, В / постоянного тока, В		20…253 / 20…72	
– максимальная потребляемая мощность переменного тока, ВА /постоянного тока, Вт			1,8 / 1,6
– релейные выходы (клеммы 3, 4, 5 и клеммы 6, 7, 8), максимальные параметры:		напряжение, В	ток, А
	переменного тока:	253	5
	постоянного тока:	30	4
	постоянного тока:	125	0,2

2.6.3. MPR61(*).DXA***T***, MPR61(*).DKA***T***, MPR61/62(*).GX****T***:

– напряжение питания (клеммы 1, 2) постоянного тока, В			20…55
– максимальная потребляемая мощность, Вт			1
– транзисторный выход (клеммы 4, 5), максимальные параметры:		напряжение, В	ток, мА
	постоянного тока:	55	400

2.7. Электрические параметры устройств индикации и настройки VEGADIS в исполнениях:

2.7.1. DIS82(*).*E/Q/J*******, для подключения к датчикам с сигнальным выходом 4…20мА и 4…20мА/HART, сертифицированным с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка «d»):

Токовая цепь питания и сигнала (клеммы 1, 2, 3, 4):	
– напряжение U постоянного тока, не более, В	35
– ток, А	3,5 … 22,5 с наложенным сигналом HART

2.7.2. DIS82(*).*R/H/J*******, для подключения к датчикам с сигнальным выходом 4…20мА и 4…20мА/HART, сертифицированным с видом взрывозащиты «защита оболочкой «ti»):

Токовая цепь питания и сигнала (клеммы 1, 2, 3, 4):	
– напряжение U постоянного тока, не более, В	35
– ток, А	3,5 … 22,5 с наложенным сигналом HART

2.7.3. DIS82(*).*C/O/HX/H******, для подключения к датчикам с сигнальным выходом 4…20мА и 4…20мА/HART, сертифицированным с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»:

Токовая цепь питания (клеммы 3, 4 для подключения к сертифицированному искробезопасному источнику питания):			
– максимальное входное напряжение, U_i, В			30
– максимальный входной ток, Ii, мА			131
– максимальная входная мощность, P_i, мВт		(с резистивным ограничением)	983
		(с прямоугольной характеристикой)	700
– максимальная внутренняя емкость и максимальная внутренняя индуктивность,		C_i, нФ	L_i, мкГн
	DIS82(*).*C/O/HX******:	0	5
	DIS82(*).*C/O/HH******:	3,5	75

2.8. Электрические параметры устройств формирования сигнала VEGATOR в исполнениях:

2.8.1. TOR121/122.*A/C/O/U*****:

Питание (клеммы 16/17):			
– напряжение питания постоянного/переменного тока, U, В			20…253
– максимальное значение постоянного тока или эффективное значение переменного тока, U_m, В			253
Искробезопасная токовая цепь сигнала (клеммы 1/2, 4/5):			
– максимальное выходное напряжение, U_o, В			22,4
– максимальный выходной ток, I_o, мА			113,5
– максимальная выходная мощность, P_o, мВт			636
	для группы:	IIC	IIB	I
– максимальная внешняя емкость, C_o, мкФ		0,095	0,55	1,2
– максимальная внешняя индуктивность, L_o, мГн		0,5	10	10
Релейные выходы (клеммы 10/11/12 и клеммы 13/14/15), максимальные параметры:		напряжение, В		ток, А
	переменного тока:	253		3
	постоянного тока:	60		1

МП.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации — Коган Алексей Александрович

подпись — инициалы, фамилия

Эксперт-аудитор (эксперт) — Рафалович Борис Александрович

подпись — инициалы, фамилия

АО «ЦТСИ», Москва, 2016, «Б» лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ тел. (495) 726 4742, www.rpcsm.ru

58528-RU-180820

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-DE.AA87.B.01081 Лист 3

Серия RU № 0496593

2.5.1. TOR131/132.*A/C/O/U*****:

Питание (клеммы 16/17):			
– напряжение питания постоянного/переменного тока, U, В	24…65 (-15%...+10%) / 24…230 (-15%...+10%)		
– максимальное значение постоянного тока или эффективное значение переменного тока, U_m, В			253
Искробезопасная токовая цепь сигнала (клеммы 1/2/3, 4/5):			
– максимальное выходное напряжение, U_o, В			12,6
– максимальный выходной ток, I_o, мА			7,7
– максимальная выходная мощность, P_o, мВт			24,3
для группы:	IIC	IIB	I
– максимальная внешняя емкость, C_o, мкФ	0,730	2,7	4,3
– максимальная внешняя индуктивность, L_o, мГн	1	5	10
Релейные выходы (клеммы 10/11/12 и клеммы 13/14/15), максимальные параметры:	напряжение, В		ток, А
переменного тока:	253		3
постоянного тока:	50		1

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЙ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Сигнализаторы уровня микроволновые VEGAMIP состоят из чувствительного элемента в виде антенны и электронного блока, размещенного в корпусе, выполненном из алюминиевого сплава или нержавеющей стали. Корпус электронного блока закрыт резьбовой крышкой и имеет резьбовые отверстия для установки кабельных вводов, сертифицированных в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011.

Устройства индикации и настройки VEGADIS состоят из съемного модуля индикации и настройки и электронного блока, размещенных в корпусе, выполненном из пластмассового материала, из алюминиевого сплава или из нержавеющей стали. Корпус устройства закрыт резьбовой крышкой и имеет резьбовые отверстия для установки кабельных вводов, сертифицированных в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011.

Устройства формирования сигнала VEGATOR выполнены в пластмассовых корпусах, на которых, с противоположных сторон, размещены клеммные терминалы для подключения искробезопасных и искроопасных цепей.

Взрывозащищенность сигнализаторов уровня микроволновых VEGAMIP обеспечивается выполнением требований: ГОСТ IEC 60079-1-2013 Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка «d», ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с видом взрывозащиты от воспламенения пыли «t», ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования, ГОСТ 31610.26-2012/IEC 60079-26:2006 Взрывоопасные среды. Часть 26. Оборудование с уровнем защиты оборудования Ga, согласно Ex-маркировкам, указанным в п.2.1.

Взрывозащищенность устройств индикации и настройки VEGADIS обеспечивается выполнением требований: ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i», ГОСТ IEC 60079-1-2013 Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка «d», ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с видом взрывозащиты от воспламенения пыли «t», ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования, ГОСТ 31610.26-2012/IEC 60079-26:2006 Взрывоопасные среды. Часть 26. Оборудование с уровнем защиты оборудования Ga, согласно Ex-маркировкам, указанным в п.2.2.

Взрывозащищенность устройств формирования сигнала VEGATOR обеспечивается выполнением требований: ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i», ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010 Взрывоопасные среды. Часть 15. Оборудование с видом взрывозащиты «n», ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования, согласно Ex-маркировкам, указанным в п.2.3.

М.П.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации — Коган Алексей Александрович (подпись, инициалы, фамилия)

Эксперт-аудитор (эксперт) — Рафалович Борис Александрович (подпись, инициалы, фамилия)

58528-RU-180820

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.AA87.B.01081 Лист 4

Серия RU № 0496594

4. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на сигнализаторы уровня микроволновые VEGAMIP, устройства индикации и настройки VEGADIS, устройства формирования сигнала VEGATOR, должна включать следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- исполнение изделия;
- заводской номер и год выпуска;
- Ex-маркировку;
- специальный знак взрывобезопасности;
- диапазон температур окружающей среды,
- предупреждающие надписи;
- наименование органа по сертификации и номер сертификата, а также другие данные, требуемые нормативной и технической документацией, которые изготовитель должен отразить в маркировке.

5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Знак X, стоящий после Ex-маркировки, означает, что при эксплуатации сигнализаторов уровня микроволновых VEGAMIP, устройств индикации и настройки VEGADIS, устройств формирования сигнала VEGATOR необходимо соблюдать следующие «специальные» условия:

- ввод кабеля в оболочки должен осуществляться через сертифицированные по требованиям ТР ТС 012/2011 Ex-кабельные вводы в соответствии с видом взрывозащиты устройства;
- при эксплуатации устройств в исполнении с пластиковыми корпусами либо металлическими корпусами с покрытием из неметаллического материала необходимо избегать трения и протирать их тканью пропитанной антистатической жидкостью;
- устройства с корпусами из алюминиевого сплава, во избежание опасности воспламенения от фрикционных искр, образующихся при трении или соударении, необходимо оберегать от механических воздействий;
- устройства VEGATOR должны монтироваться в защитных кожухах или в распределительных шкафах, которые отвечают требованиям степени защиты IP54, или в местах, обеспечивающих защиту от проникновения посторонних твердых тел и жидкостей, в защитных кожухах или в распределительных шкафах, которые отвечают требованиям IP4X. При монтаже во взрывоопасных зонах класса 2 защитные кожухи или распределительные шкафы должны быть сертифицированы в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011.

Специальные условия применения, обозначенные знаком X, должны быть отражены в документации, подлежащей обязательной поставке в комплекте с каждым изделием.

Внесение изменений в конструкцию изделий возможно только по согласованию с НАНИО ЦСВЭ в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011.

Инспекционный контроль – 2020 г, 2022 г.

М.П.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации — **Коган Алексей Александрович**

подпись — инициалы, фамилия

Эксперт-аудитор (эксперт) — **Рафалович Борис Александрович**

подпись — инициалы, фамилия

АО «КОНЦЕРН» Москва, 2016, «Б» лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ, тел. (495) 726 4742 www.opcom.ru

Дата печати:

Вся приведенная здесь информация о комплектности поставки, применении и условиях эксплуатации датчиков и систем обработки сигнала соответствует фактическим данным на момент.
Возможны изменения технических данных

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2018

58528-RU-180820

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Germany

Phone +49 7836 50-0
Fax +49 7836 50-201
E-mail: info.de@vega.com
www.vega.com