



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ 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
взрывоопасных средах»

ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во

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 ExTU (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



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

[Подпись]
(подпись)

[Подпись]
(подпись)

Коган Алексей Александрович
(инициалы, фамилия)

Рафалович Борис Александрович
(инициалы, фамилия)

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 Ех-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 Ех-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. Ех-маркировка сигнализаторов уровня микроволновых VEGAMIP в исполнениях:

– MPR61(*).DXA***R/T***, MPT61(*).DXA***T***	Ga/Gb Ex db IIC T6 X IEx 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 IEx 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. Ех-маркировка устройств индикации и настройки VEGADIS в исполнениях:

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

2.3. Ех-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
Эксперт-аудитор (эксперт)

подпись
подпись

Коган Алексей Александрович

Рафалович Борис Александрович

инициалы, фамилия

инициалы, фамилия

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):	35
– напряжение U постоянного тока, не более, В	
– 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 (t)»:

Токовая цепь питания и сигнала (клеммы 1, 2, 3, 4):	35
– напряжение U постоянного тока, не более, В	
– 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):	30
– максимальное входное напряжение, U _i , В	131
– максимальный входной ток, I _i , мА	(с резистивным ограничением) 983
– максимальная входная мощность, P _i , мВт	(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/HN*****: 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):	20...253
– напряжение питания постоянного/переменного тока, U, В	253
– максимальное значение постоянного тока или эффективное значение переменного тока, U _m , В	
Искробезопасная токовая цепь сигнала (клеммы 1/2, 4/5):	22,4
– максимальное выходное напряжение, U _o , В	113,5
– максимальный выходной ток, I _o , мА	636
– максимальная выходная мощность, P _o , мВт	
	для группы: ПС ПВ
– 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



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

Коган Алексей Александрович
подпись

Коган Алексей Александрович
инициалы, фамилия

Рафалович Борис Александрович
подпись

Рафалович Борис Александрович
инициалы, фамилия

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:	ПС	ПВ	І
– 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 стемного 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 TP TC 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 «ф», ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с видом взрывозащиты от воспламенения пыли «т», 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-маркировке, 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 «и», ГОСТ IEC 60079-1-2013 Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка «д», ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с видом взрывозащиты от воспламенения пыли «ф», 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 «и», ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010 Взрывоопасные среды. Часть 15. Оборудование с видом взрывозащиты «п», ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования, согласно Ех-маркировкам, указанным в п.2.3.



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

Коган Алексей Александрович
инициалы фамилия

Рафалович Борис Александрович

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;
- Ех-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 Х, стоящий после Ех-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 Ех-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 Х, должны быть отражены в документации, подлежащей обязательной поставке в комплекте с каждым изделием.

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

Инспекционный контроль – 2020 г, 2022 г.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт-аудитор (эксперт)

[Подпись]
подпись

Коган Алексей Александрович

инициалы, фамилия

Рафалович Борис Александрович

подпись

инициалы, фамилия