



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-DE.AA87.B.00771/21

Серия RU № 0324306

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 юридического лица: Россия, 119602, Москва, улица Академика Анохина, дом 38, корпус 1, этаж 1, помещение П, комната 6Д. 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: info@vega-rus.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

VEGA Grieshaber KG

Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Am Hohenstein, 113, D-77761 Schiltach, Германия

ПРОДУКЦИЯ

Уровнемеры микроволновые бесконтактные VEGAPULS с Ex-маркировкой согласно приложению (см. бланки №№ 0827006, 0827007, 0827008, 0827009, 0827010, 0827011). Документы, в соответствии с которыми изготовлена продукция – см. приложение, бланк № 0827005. Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС

9026 10 2900, 9031 80 3400

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокол испытаний № 154.2021-Т от 06.08.2021 Испытательной лаборатории технических устройств Автономной некоммерческой организации «Национальный испытательный и научно-исследовательский институт оборудования для взрывоопасных сред» ИЛ Ex ТУ (аттестат № РОСС RU.0001.21МШ19 выдан 16.10.2015); Акта анализа состояния производства № 55-ДА/21 от 08.07.2021 Органа по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ»); Документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0827005). Схема сертификации – 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перечень стандартов, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0827005). Назначенный срок службы, условия и срок хранения указаны в эксплуатационной документации. Анализ состояния производства проведен посредством дистанционной оценки.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

11.08.2021

ПО

10.08.2026

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Придатко Андрей Владимирович

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.AA87.B.00771/21 Лист 2

Серия RU № 0827006

1. НАИМЕНОВАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Уровнемеры микроволновые бесконтактные VEGAPULS (далее – уровнемеры) предназначены для непрерывного контроля уровня жидкостей и сыпучих продуктов.

Область применения уровнемеров – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок и зоны, опасные по воспламенению горючей пыли, согласно Ex-маркировке и ГОСТ IEC 60079-14-2013, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных средах, а также подземные выработки шахт, рудников и их наземные строения, опасные по рудничному газу и/или угольной пыли, согласно Ex-маркировке.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Ex-маркировка уровнемеров VEGAPULS в исполнениях (расшифровку кодов исполнений см. п. 2.6):

– PS61/62/63/65/66/68/SR68.C*****:	0Ex ia IIC T6...T1 Ga X, Ga/Gb Ex ia IIC T6...T1 X, IEx ia IIC T6...T1 Gb X
– PS64/69.*C/O/H*****:	0Ex ia IIC T6...T1 Ga X, Ga/Gb Ex ia IIC T6...T1 X, IEx ia IIC T6...T1 Gb X
– PS63/68/SR68.TX*****:	PB Ex ia I Mb X
– PS61/62/63/65/66/68/SR68.D*****:	Ga/Gb Ex ia/db IIC T6...T1 X, IEx db ia IIC T6...T1 Gb X
– PS64/69.*E/Q/J*****:	Ga/Gb Ex db IIC T6...T1 X, IEx db IIC T6...T1 Gb X
– PS67.RX*****:	
– PS62/63/66/68/SR68.RX/*K*****:	
– PS64/69.*R/H/J*****:	Ex ta IIIC T** Da X, Ex tb IIIC T** Db X, Ex tc IIIC T** Dc X,

** см. Дополнительные инструкции по эксплуатации №49440, 55030, 55908.

2.2. Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) корпусов уровнемеров в исполнениях:

– из алюминия или нержавеющей стали:	IP66/IP68
– из пластмассового материала:	IP66/IP67

2.3. Диапазон температур окружающей среды уровнемеров VEGAPULS с Ex-маркировкой °C:

– 0Ex ia IIC T6...T1 Ga X, Ga/Gb Ex ia IIC T6...T1 X, IEx ia IIC T6...T1 Gb X	-40...+80
– PB Ex ia I Mb X	-40...+70
– Ga/Gb Ex ia/db IIC T6...T1 X, IEx db ia IIC T6...T1 Gb X	-40...+60
– Ga/Gb Ex db IIC T6...T1 X, IEx db IIC T6...T1 Gb X, с крышкой корпуса без окна / с окном	-60/-50...+80
– Ex ta IIIC T** Da X, Ex tb IIIC T** Db X, Ex tc IIIC T** Dc X	-40...+60

2.4. Искробезопасные параметры уровнемеров VEGAPULS в исполнениях.

2.4.1. Уровнемеры PS61/63.C****H/D****, PS62.C****H/D****, PS65.C****H****, PS66/68/SR68.C****H****.

2.4.1.1. Искробезопасная токовая цепь питания и сигнала, клеммы I[+], 2[-]:

– максимальное входное напряжение, U_i , В	30
– максимальный входной ток, I_i , мА	131
– максимальная входная мощность, P_i , мВт	983
– максимальная внутренняя емкость, C_i , нФ	0
– максимальная внутренняя индуктивность, L_i , мкГн	5

– для исполнения с постоянно присоединенным кабелем необходимо дополнительно учитывать:
 $C'_{\text{жила/жила}} = 159 \text{ пФ/м}$
 $C'_{\text{жила/экран}} = 270 \text{ пФ/м}$
 $L'_i = 0,55 \text{ мкГн/м}$

* - конкретные значения U_i , I_i определяются из максимально допустимой входной мощности P_i и не могут воздействовать на вход уровнемеров одновременно.

2.4.1.2. Искробезопасная токовая цепь индикации и настройки, клеммы 5, 6, 7, 8:

– для подключения сертифицированного в соответствии с требованиями TP TC 012/2011 устройства индикации и настройки VEGADIS 81	$U_i = 6 \text{ В}, P_i = 332 \text{ мВт}$
– максимальная общая емкость и максимальная общая индуктивность соединительного кабеля между VEGAPULS и VEGADIS 81	Скабель = 2 мкФ, Lкабель = 310 мкГн
Искробезопасная токовая цепь индикации и настройки, прижимные контакты:	
– для подключения съемного модуля индикации и настройки PLICSCOM	$U_i = 6 \text{ В}, P_i = 350 \text{ мВт}$

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)



Залогин Александр Сергеевич

Придатко Андрей Владимирович

(Ф.И.О.)

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

RU C-DE.AA87.B.00771/21 Лист 3

Серия RU

№ 0827007

2.4.2. Уровнемеры PS61/63.C****P/F/K/L****, PS62.C****P/F/K/L****, PS65.C****P/F****, PS66/68/SR68.C****P/F****.

2.4.2.1. Искробезопасная токовая цепь питания и сигнала, клеммы 1[+], 2[-]:

- максимальное входное напряжение, U_i , * В
- максимальный входной ток, I_i , * мА
- максимальная входная мощность, P_i , * Вт
- максимальная внутренняя емкость, C_i , нФ
- максимальная внутренняя индуктивность, L_i , мкГн
- для исполнения с постоянно присоединенным кабелем дополнительно учитывать:

17,5 (FISCO) или 24
500 (FISCO) или 250
5,5 (FISCO) или 1,2
0
10

$C'_{\text{жилья/жилья}} = 159$ пФ/м
 $C'_{\text{жилья/экран}} = 270$ пФ/м
 $L'_i = 0,55$ мкГн/м

2.4.2.2. Искробезопасная токовая цепь индикации и настройки, клеммы 5, 6, 7, 8:

- для подключения сертифицированного в соответствии с требованиями TP TC 012/2011 устройства индикации и настройки VEGADIS 81
- максимальная общая емкость и максимальная общая индуктивность соединительного кабеля между VEGAPULS и VEGADIS 81

 $U_i = 6$ В, $P_i = 332$ мВт $C_{\text{кабель}} = 2$ мкФ, $L_{\text{кабель}} = 310$ мкГн

2.4.2.3. Искробезопасная токовая цепь индикации и настройки, прижимные контакты:

- для подключения съемного модуля индикации и настройки PLICSCOM.

 $U_i = 6$ В, $P_i = 350$ мВт

2.4.3. Уровнемеры PS64.*C/O/H****HX****, PS69.*C/H****HX****.

2.4.3.1. Искробезопасная токовая цепь питания и сигнала, клеммы 1[+], 2[-]:

- максимальное входное напряжение, U_i , * В
- максимальный входной ток, I_i , * мА
- максимальная входная мощность, P_i , * мВт
- максимальная внутренняя емкость, C_i , нФ
- максимальная внутренняя индуктивность, L_i , мкГн
- для исполнения с постоянно присоединенным кабелем дополнительно учитывать:

30
131
983
0
10

$C'_{\text{жилья/жилья}} = 159$ пФ/м
 $C'_{\text{жилья/экран}} = 270$ пФ/м
 $L'_i = 0,55$ мкГн/м

2.4.3.2. Искробезопасная токовая цепь индикации и настройки, клеммы 5, 6, 7, 8:

- для подключения сертифицированного в соответствии с требованиями TP TC 012/2011 устройства индикации и настройки VEGADIS 81:
- максимальная общая емкость и максимальная общая индуктивность соединительного кабеля между VEGAPULS 64/69 и VEGADIS 81:

 $U_i = 6$ В, $P_i = 332$ мВт $C_{\text{кабель}} = 1,98$ мкФ, $L_{\text{кабель}} = 212$ мкГн

2.4.3.3. Искробезопасная токовая цепь индикации и настройки, прижимные контакты:

- для подключения съемного модуля индикации и настройки PLICSCOM

 $U_i = 6$ В, $P_i = 350$ мВт

2.4.4. Уровнемеры PS69.*C/H****HZ****.

2.4.4.1. Искробезопасная токовая цепь питания и сигнала I, клеммы 1[+], 2[-]:

- максимальное входное напряжение, U_i , * В
- максимальный входной ток, I_i , * мА
- максимальная входная мощность, P_i , * мВт
- максимальная внутренняя емкость, C_i , нФ
- максимальная внутренняя индуктивность, L_i , * мкГн

30
131
983
0
10

2.4.4.2. Искробезопасная токовая цепь питания и сигнала II, клеммы 7[+], 8[-]:

- максимальное входное напряжение, U_i , * В
- максимальный входной ток, I_i , * мА
- максимальная входная мощность, P_i , * мВт
- максимальная внутренняя емкость, C_i , нФ
- максимальная внутренняя индуктивность, L_i , мкГн

30
131
901
0
5

* - конкретные значения U_i , I_i * определяются из максимально допустимой входной мощности P_i * и не могут воздействовать на вход уровнемеров одновременно.

2.4.4.3. Искробезопасная токовая цепь индикации и настройки, клеммы 5, 6, 7, 8:

- для подключения сертифицированного в соответствии с требованиями TP TC 012/2011 устройства индикации и настройки VEGADIS 81
- максимальная общая емкость и максимальная общая индуктивность соединительного кабеля между VEGAPULS 64/69 и VEGADIS 81

 $U_i = 6$ В, $P_i = 332$ мВт $C_{\text{кабель}} = 1,98$ мкФ, $L_{\text{кабель}} = 212$ мкГн

2.4.4.4. Искробезопасная токовая цепь индикации и настройки, прижимные контакты:

- для подключения съемного модуля индикации и настройки PLICSCOM

 $U_i = 6$ В, $P_i = 350$ мВтРуководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Придатко Андрей Владимирович

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.AA87.B.00771/21 Лист 4

Серия **RU** № **0827008**

2.4.5. Уровнемеры PS63.TX***H/D****, PS68/SR68.TX***H****.

2.4.5.1. Искробезопасная токовая цепь питания и сигнала, клеммы 1[+], 2[-]:

– максимальное входное напряжение, U_i , В	30
– максимальный входной ток, I_i , мА	131
– максимальная входная мощность, P_i , мВт	983
– максимальная внутренняя емкость, C_i , нФ	0
– максимальная внутренняя индуктивность, L_i , мкГн	5
* - конкретные значения U_i , I_i определяются из максимально допустимой входной мощности P_i и не могут воздействовать на вход уровнемеров одновременно.	

2.4.5.2. Искробезопасная токовая цепь индикации и настройки, клеммы 5, 6, 7, 8:

– максимальное выходное напряжение, U_o , В	6
– максимальный выходной ток, I_o , мА	214
– максимальная выходная мощность, P_o , мВт	321
– максимальная внешняя емкость, C_o , мкФ:	8,1
– максимальная внешняя индуктивность, L_o , мГн:	8,5

2.4.6. Уровнемеры PS63.TX***P/F/K/L****, PS68/SR68.TX***P/F****.

2.4.6.1. Искробезопасная токовая цепь питания и сигнала, клеммы 1[+], 2[-]:

– максимальное входное напряжение, U_i , В	17,5 (FISCO) или 24
– максимальный входной ток, I_i , мА	500 (FISCO) или 250
– максимальная входная мощность, P_i , Вт	5,5 (FISCO) или 1,2
– максимальная внутренняя емкость, C_i , нФ	0
– максимальная внутренняя индуктивность, L_i , мкГн	10
* - конкретные значения U_i , I_i определяются из максимально допустимой входной мощности P_i и не могут воздействовать на вход уровнемеров одновременно.	

2.4.6.2. Искробезопасная токовая цепь индикации и настройки, клеммы 5, 6, 7, 8:

– максимальное выходное напряжение, U_o , В	6
– максимальный выходной ток, I_o , мА	214
– максимальная выходная мощность, P_o , мВт	321
– максимальная внешняя емкость, C_o , мкФ:	8,1
– максимальная внешняя индуктивность, L_o , мГн:	8,5

2.4.7. Уровнемеры PS61/63.D***H/D/P/F/K/L****, PS62.D***H/D/P/F/K/L****, PS65.D***H/P/F****, PS66/68/SR68.D***H/P/F****.

2.4.7.1. Искробезопасная токовая цепь индикации и настройки, клеммы 5, 6, 7, 8:

– для подключения сертифицированного в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011 устройства индикации и настройки VEGADIS 81	$U_i = 6$ В, $P_i = 332$ мВт
– максимальная общая емкость и максимальная общая индуктивность соединительного кабеля между VEGAPULS и VEGADIS 81	$C_{\text{кабель}} = 2$ мкФ, $L_{\text{кабель}} = 310$ мкГн

2.4.7.2. Искробезопасная токовая цепь индикации и настройки, прижимные контакты:

– для подключения съемного модуля индикации и настройки PLICSCOM:	$U_i = 6$ В, $P_i = 350$ мВт
---	------------------------------

2.5. Электрические параметры уровнемеров VEGAPULS в исполнении:

2.5.1. Уровнемеры PS61.DX***H/D****, PS62.DX/DK***H/D****, PS63.DX/DK***H/D****, PS65.DX***H****, PS66/68/SR68.DX/DK***H****.

Токовая цепь питания и сигнала, клеммы 1[+], 2[-]

 $U = 14 \dots 36$ В_{DC}, $U_m = 253$ В_{AC}

2.5.2. Уровнемеры PS61/63.DX***P/F/K/L****, PS62.DX***P/F/K/L****, PS65.DX***P/F****, PS66/68/SR68.DX***P/F****.

Токовая цепь питания и сигнала, клеммы 1[+], 2[-]

 $U = 14 \dots 32$ В_{DC}, $U_m = 253$ В_{AC}

2.5.3. Уровнемеры PS62.DK***P/F/K/L****, PS63.DK***P/F/K/L****, PS66/68/SR68.DK***P/F****.

Токовая цепь питания и сигнала, клеммы 1[+], 2[-]

 $U = 16 \dots 32$ В_{DC}, $U_m = 253$ В_{AC}

2.5.4. Уровнемеры PS62.RX***H/D/P/F/K/L****, PS63.RX***H/D/P/F/K/L****, PS67.RX***H/P/F****, PS66/68/SR68.RX***H/P/F****.

Токовая цепь питания и сигнала, клеммы 1[+], 2[-]

 $U = 9,7 \dots 30$ В_{DC}, $U_m = 30$ В_{AC}

2.5.5. Уровнемеры PS64.*E/Q/J/R***H/X****, PS69.*E/J/R***H/X****.

Токовая цепь питания и сигнала, клеммы 1[+], 2[-]

 $U = 12 \dots 35$ В_{DC}
 $P_{\text{max}} = 2$ Вт (для зоны класса 20)Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Придатко Андрей Владимирович

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

RU C-DE.AA87.B.00771/21 Лист 5

Серия RU

№ 0827009

2.5.6. Уровнемеры PS69.* E/J/R****HZ****.

Токовая цепь питания и сигнала I, клеммы 1[+], 2[-]

Токовая цепь питания и сигнала II, клеммы 7[+], 8[-]

 $U = 12 \dots 35 \text{ Вdc}$ $P_{\max} = 2 \text{ Вт}$ (для зоны класса 20) $U = 12 \dots 35 \text{ Вdc}$ $P_{\max} = 2 \text{ Вт}$ (для зоны класса 20)

2.5.7. Уровнемеры PS69.*E/J/R****P/F****.

Токовая цепь питания и сигнала, клеммы 1[+], 2[-]

 $U = 9 \dots 32 \text{ Вdc}$ $P_{\max} = 2 \text{ Вт}$ (для зоны класса 20)

2.5.8. Уровнемеры PS61.DX***B/G****, PS62.DX/DK/RX***B/G****, PS63.DX/DK/RX***B/G****, PS65.DX***B****, PS67.RX***B****, PS66/68/SR68.DX/DK/RX***B****.

Токовая цепь питания, клеммы 1[+], 2[-]

Токовая цепь сигнала 4...20мА с наложенным сигналом HART,

клеммы 5[+], 7[-] (активная) или 6[+], 7[-] (пассивная)

 $U = 90 \dots 250 \text{ Вac}$, $U_m = 253 \text{ Вac}$ $U_m = 60 \text{ Вac/dc}$

2.5.9. Уровнемеры PS61.DX***I/M****, PS62.DX/DK/RX***I/M****, PS63.DX/DK/RX***I/M****, PS65.DX***I****, PS67.RX***I****, PS66/68/SR68.DX/DK/RX***I****.

Токовая цепь питания, клеммы 1[+], 2[-]

 $U = 9,6 \dots 48 \text{ Вdc}$ или $U = 20 \dots 42 \text{ Вac}$ $U_m = 253 \text{ Вac}$

Токовая цепь сигнала 4...20мА с наложенным сигналом HART, клеммы 5[+], 7[-] (активная) или 6[+], 7[-] (пассивная):

 $U_m = 60 \text{ Вac/dc}$

2.5.10. Уровнемеры PS69.*E/J/R****B****.

Токовая цепь питания, клеммы 1[+], 2[-] и токовая цепь сигнала 4...20мА с наложенным сигналом HART, клеммы 5[+], 7[-] (активная) или 6[+], 7[-] (пассивная)

 $U = 90 \dots 250 \text{ Вac}$

2.5.11. Уровнемеры PS69.*E/J/R****I****.

Токовая цепь питания, клеммы 1[+], 2[-] и токовая цепь сигнала 4...20мА с наложенным сигналом HART, клеммы 5[+], 7[-] (активная) или 6[+], 7[-] (пассивная)

 $U = 9,6 \dots 48 \text{ Вdc}$ или $U = 20 \dots 42 \text{ Вac}$

2.5.12. Уровнемеры PS69.*E/J/R****U****.

Токовая цепь питания, клеммы 1[+], 2[-]

 $U = 8 \dots 30 \text{ Вdc}$ $P_{\max} = 2 \text{ Вт}$ (для зоны класса 20)

2.6. Расшифровка кодов исполнений уровнемеров:

2.6.1. VEGAPULS, код PS6*.aabcdefghi, где PS6* = тип и модификация уровнемера: PS61 / PS63 / PS65 / PS67 (Ряд 1) и PS62 / PS66 / PS68 / PSSR68 (Ряд 2),

Ряд 1 Ряд 2

aa = aa =

Ех-маркировка:

CX = 0Ex ia IIC T6...T1 Ga X, Ga/Gb Ex ia IIC T6...T1 X, 1Ex ia IIC T6...T1 Gb X

CK = 0Ex ia IIC T6...T1 Ga X, Ga/Gb Ex ia IIC T6...T1 X, 1Ex ia IIC T6...T1 Gb X и

Ex ta IIC T... Da X, Ex tb IIC T... Db X, Ex tc IIC T... Dc X

DX = Ga/Gb Ex ia/db IIC T6...T1 X, 1Ex db ia IIC T6...T1 Gb X

DK = Ga/Gb Ex ia/db IIC T6...T1 X, 1Ex db ia IIC T6...T1 Gb X и

Ex ta IIC T... Da X, Ex tb IIC T... Db X, Ex tc IIC T... Dc X

RX = Ex ia IIC T... Da X, Ex tb IIC T... Db X, Ex tc IIC T... Dc X

TX = PB Ex ia I Mb X

b; cc = b; cc = исполнение антенны; присоединения к процессу

d = уплотнение к процессу

d = e = электроника:

H, D = 2-провод. 4...20 mA/HART

P, K = 2-провод. Profibus PA

F, L = 2-провод. Foundation Fieldbus

B, G = 4-провод. 4...20 mA/HART; 90...253 V AC; 50/60 Hz

I, M = 4-провод. 4...20 mA/HART; 9,6...48 V DC; 20...42 V AC

(электроника D, K, L, G, M = с повышенной чувствительностью)

e = f = одно- или двухкамерное исполнение и материал корпуса; степень защиты

f = g = резьбовые отверстия для установки кабельных вводов, кабельные вводы

g = h = модуль индикации и настройки отсутствует или установлен

h = i = дополнительное оснащение

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Придатко Андрей Владимирович

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

RU C-DE.AA87.B.00771/21 Лист 6

Серия **RU**

№ **0827010**

2.6.2. VEGAPULS, код PS6*.abcdefgijkl, где

PS6* = тип и модификация уровнемера: PS64 / PS69

a = регион

b = Ех-маркировка:

C, O = 0Ex ia IIC T6...T1 Ga X, Ga/Gb Ex ia IIC T6...T1 X, IEx ia IIC T6...T1 Gb X

H = 0Ex ia IIC T6...T1 Ga X, Ga/Gb Ex ia IIC T6...T1 X, IEx ia IIC T6...T1 Gb X и

Ex ta IIC T... Da X, Ex tb IIC T... Db X, Ex tc IIC T... Dc X

E, Q = Ga/Gb Ex db IIC T6...T1 X, IEx db IIC T6...T1 Gb X

J = Ga/Gb Ex db IIC T6...T1 X, IEx db IIC T6...T1 Gb X и

Ex ta IIC T... Da X, Ex tb IIC T... Db X, Ex tc IIC T... Dc X

R = Ex ta IIC T... Da X, Ex tb IIC T... Db X, Ex tc IIC T... Dc X

c; dd; e = исполнение антенны; присоединение к процессу; уплотнение к процессу

f = электроника:

H = 2-провод. 4...20 mA/HART

P = 2-провод. Profibus PA

F = 2-провод. Foundation Fieldbus

B = 4-провод. 4...20 mA/HART; 90...253 V AC; 50/60 Hz

I = 4-провод. 4...20 mA/HART; 9,6...48 V DC; 20...42 V AC

U = 4-провод. Modbus (конвертер во 2-ой камере)

g = дополнительная электроника:

X = нет

Z = второй токовый выход 4...20 mA

h = одно- или двухкамерное исполнение и материал корпуса; степень защиты

i = резьбовые отверстия для установки кабельных вводов, кабельные вводы

j = модуль индикации и настройки отсутствует или установлен

k = дополнительное оснащение

l = опциональная документация

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЙ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Уровнемеры состоят из чувствительного элемента в виде антенной системы, элемента присоединения к процессу и электронного преобразователя, размещенного в однокамерном или двухкамерном корпусе, выполненном из пластмассы, из алюминиевого сплава с содержанием магния, титана и циркония менее 7,5% или из нержавеющей стали. При однокамерном исполнении корпус закрыт одной, а при двухкамерном исполнении - двумя резьбовыми крышками. В корпусе электроники также может размещаться модуль индикации и настройки, при установке которого применяется крышка корпуса со смотровым окном. В корпусе имеются резьбовые отверстия для установки кабельных вводов, сертифицированных в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011.

Описание конструкции уровнемеров приведено в руководствах по эксплуатации, указанном в разделе II настоящего сертификата.

Взрывозащищенность уровнемеров обеспечивается выполнением требований стандартов: ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), ГОСТ IEC 60079-1-2013, ГОСТ 31610.26-2012/IEC 60079-26:2006, ГОСТ IEC 60079-31-2013, ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), согласно Ех-маркировке, указанным в п.2.1. настоящего сертификата.

4. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на уровнемеры, включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- исполнение изделия;
- заводской номер и год выпуска;
- Ех-маркировку;
- специальный знак взрывобезопасности;
- диапазон температур окружающей среды;
- входные и выходные искробезопасные параметры;
- предупреждающие надписи;
- наименование органа по сертификации и номер сертификата соответствия;

а также 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)



Залотин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Придатко Андрей Владимирович

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.AA87.B.00771/21 Лист 7

Серия RU № 0827011

5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Знак X, стоящий после Ex-маркировки, означает, что при эксплуатации уровнемеров необходимо соблюдать следующие специальные условия:

- ввод кабеля в оболочки должен осуществляться через сертифицированные по требованиям ТР ТС 012/2011 Ex-кабельные вводы в с соответствующей областью применения и не ухудшающими характеристики безопасности уровнемеров;
- при эксплуатации уровнемеров в исполнении с пластиковыми корпусами или с покрытием из неметаллического материала необходимо избегать трения и протирать их тканью пропитанной антистатической жидкостью;
- уровнемеры с Ex-маркировкой 0Ex ia IIC T6...T1 Ga X и корпусом из алюминиевого сплава, при установке в зоне «0» во избежание опасности воспламенения от фрикционных искр, образующихся при трении или соударении деталей, необходимо оберегать от механических воздействий;
- уровнемеры должны монтироваться таким образом, чтобы с учетом измеряемой среды и конструкций в емкости с достаточной надежностью были исключены изгибание или касание измерительного зонда о стенку емкости;
- материалы частей уровнемеров, контактирующих с измеряемой средой, должны быть стойкими к измеряемой среде.

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

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

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Придатко Андрей Владимирович

(Ф.И.О.)