



**Указания по безопасности**  
**VEGAFLEX 8\***  
**VEGADIS 61, VEGADIS 81**

RU C-DE.ГБ05.В.004833



Document ID: 48185



**VEGA**

## ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ТС RU C-DE.ГБ05.В.00483

Серия RU № 0083266

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** НАНО «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного электрооборудования». 115230, Москва, Электродлитный проезд, д. 1, корп. 4, комната № 9 (юридический); РФ, 140004, Московская обл., г. Люберцы, ВУГИ, ОАО "Завод "ЭКОМАШ" (фактический), тел./факс: +7 (495) 554-2494, E-mail: zalogin@ecve.ru. Аттестат (рег. № РОСС RU.0001.11ГБ05) выдан 09.08.2011 Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии. Приказ об аккредитации Федеральной службы по аккредитации № 2860 от 13.08.2012

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «ВЕГА ИНСТРУМЕНТС», РФ, 119602, Москва, ул. Академика Анохина, д. 38, корп. 1. ОГРН: 1067761461998  
Телефон/факс: (495) 989-20-49. E-mail: flow@vega-rus.ru

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** "VEGA Grieshaber KG", Am Hohenstein 113, 77761 Schiltach, Германия.  
Филиал: US, "VEGA Americas Inc.", 4241 Allendorf Drive, Cincinnati, Ohio 45209-9961, США.

**ПРОДУКЦИЯ** Уровнемеры микроволновые контактные VEGAFLEX 8\* и устройства индикации и настройки VEGADIS 61/81 с Ex-маркировками согласно приложению (см. бланки №№ 0067001, 0067002). Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 9026 10 290 9

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ** Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»; ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования; ГОСТ ИЕС 60079-1-2011 Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки "d"»; ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 Взрывоопасные среды. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь «ф»; ГОСТ 31610.26-2012 / IEC 60079-26:2006 Взрывоопасные среды. Часть 26. Оборудование с уровнем взрывозащиты оборудования Ga; ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 «Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с видом взрывозащиты от воспламенения пыли «ф».

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ** Протокола испытаний № 130.2014-Т от 11.03.2014 ИЛ ЦСВЭ (рег. № РОСС RU.0001.21ГБ04, срок действия с 05.08.2011 по 21.10.2014); Акта о результатах анализа состояния производства № 37-А/13 от 07.06.2013 г. ОС ЦСВЭ (рег. № РОСС RU.0001.11ГБ05, срок действия до 28.07.2015 г.).

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Схема сертификации 1с.  
Сертификат действителен с приложением на 2-х листах.  
Инспекционный контроль – 2015 г., 2016 г., 2017 г., 2018 г.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 04.04.2014 ПО 04.04.2019 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)

Эксперты (эксперты-аудиторы)

(подпись)

А.С. Залогин  
(инициалы, фамилия)

(подпись)

Б.А. Рафалович  
(инициалы, фамилия)

Служба сертификации и метрологии Евразийского экономического союза (СЦСМ) - Москва, ул. Мясницкая, д. 26, стр. 1, 125080, Россия. Контактный телефон: +7 (495) 554-2494, факс: +7 (495) 554-2494, e-mail: info@scsm.ru

**ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ**

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

**К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.ГБ05.В.00483 Лист 1**

Серия RU № 0067001

**1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Уровнемеры микроволновые контактные VEGAFLEX 8\*, устройства индикации и настройки VEGADIS 61/81.  
Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок, согласно Ех-маркировкам, ГОСТ ИЕС 60079-14-2011, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

**2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

- 2.1. Ех-маркировка уровнемеров микроволновых контактных VEGAFLEX 8\* в исполнениях:
- FX81/82/83/86(\*) \*C/O\*\*\*\*\* 0Ex ia IIC T1...T6 X Ga  
Ga/Gb Ex ia IIC T1...T6 X  
1Ex ia IIC T1...T6 X Gb
  - FX81/82/83/86(\*) \*D/P\*\*\*\*\* Ga/Gb Ex ia/d IIC T1...T6 X  
1Ex d ia IIC T1...T6 X Gb
  - FX81/82/83/86(\*) \*E/Q\*\*\*\*\* Ga/Gb Ex d IIC T1...T6 X  
1Ex d IIC T1...T6 X Gb
  - FX81/82/83/86(\*) \*R\*\*\*\*\* Ex ta IIIC T1...T6 Da IP6X  
Ex tb IIC T1...T6 Db IP6X
  - FX81/82/83/86(\*) \*H\*\*\*\*\* 0Ex ia IIC T1...T6 X Ga; Ex ta IIIC T1...T6 Da IP6X  
Ga/Gb Ex ia IIC T1...T6 X; Ex tb IIIC T1...T6 Db IP6X  
1Ex ia IIC T1...T6 X Gb; Ex tb IIIC T1...T6 Db IP6X
  - FX81/82/83/86(\*) \*J\*\*\*\*\* Ga/Gb Ex ia/d IIC T1...T6 X; Ex tb IIIC T1...T6 Db IP6X  
1Ex d ia IIC T1...T6 X Gb; Ex tb IIIC T1...T6 Db IP6X  
Ex ta IIIC T1...T6 Da IP6X
  - FX81/82/83/86(\*) \*K\*\*\*\*\* Ga/Gb Ex d IIC T1...T6 X; Ex tb IIIC T1...T6 Db IP6X  
Ex ta IIIC T1...T6 Da IP6X
- устройств индикации и настройки VEGADIS 61/81 в исполнениях:
- DIS61.C\*\*\*, DIS81(\*) \*C/O\*\*\*\*\* 0Ex ia IIC T1...T6 X Ga, 1Ex ia IIC T1...T6 X Gb
  - DIS81(\*) \*E\*\*\*\*\* 1Ex d IIC T1...T6 X Gb
  - DIS61.G\*\*\*, DIS81(\*) \*R\*\*\*\*\* Ex ta IIIC T175°C Da IP 66, Ex tb IIIC T175°C Db IP6X
  - DIS61.CK\*\*\*, DIS81(\*) \*H\*\*\*\*\* 0Ex ia IIC T1...T6 X Ga; Ex ta IIIC T175°C Da IP6X  
1Ex ia IIC T1...T6 X Gb; Ex tb IIIC T175°C Db IP6X  
1Ex d IIC T1...T6 X Gb; Ex tb IIIC T175°C Db IP6X
- 2.2. Степень защиты корпусов уровнемеров микроволновых контактных VEGAFLEX 8\* и устройств индикации и настройки VEGADIS 61/81 от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96:
- из пластмассового материала IP66/IP67
  - из алюминия или нержавеющей стали IP66/IP68
- 2.3. Диапазон температур окружающей среды, °C:
- FX8(\*) \*C/O\*\*\*\*\* -50...+70
  - DIS61.C\*\*\*, DIS81(\*) \*C/O\*\*\*\*\* -40...+85
  - FX8(\*) \*D/E/P/Q\*\*\*\*\* и DIS81(\*) \*E\*\*\*\*\* -50...+60
  - FX8(\*) \*H/I/R\*\*\*\*\* и DIS61.G\*/CK\*\*\*, DIS81(\*) \*H/I/R\*\*\*\*\* -40...+60
- 2.4. Напряжение электропитания уровнемеров VEGAFLEX 8\*, постоянного / переменного тока, В:
- FX8(\*) \*D/P\*\*\*\*H/A\*\*\*\*\* 14...35
  - FX8(\*) \*E/I/Q\*\*\*\*H/A\*\*\*\*\* 9,6...35
  - FX8(\*) \*E/Q\*\*\*\*P/F\*\*\*\*\* 14...32
  - FX8(\*) \*R\*\*\*\*H/A\*\*\*\*\* 9,6...30
  - FX8(\*) \*D/I/R\*\*\*\*I\*\*\*\*\* 9,6...48 / 20...42
  - FX8(\*) \*D/I/R\*\*\*\*B\*\*\*\*\* / 90...253
  - FX8(\*) \*D\*\*\*\*U\*\*\*\*\* 8...32
  - FX8(\*) \*I/R\*\*\*\*U\*\*\*\*\* 8...30
- 2.5. Искробезопасные параметры VEGAFLEX 8\* в исполнении FX8(\*) \*C/H/O\*\*\*\*H/A\*\*\*\*\*, FX8(\*) \*C\*\*\*\*H/AZ\*\*\*\*:
- максимальное входное напряжение, U<sub>i</sub>, В 30
  - максимальный входной ток, I<sub>i</sub>, mA 131
  - максимальная входная мощность, P<sub>i</sub>, мВт 983
  - максимальная внутренняя емкость, C<sub>i</sub>, нФ 0
  - максимальная внутренняя индуктивность, L<sub>i</sub>, мкГн 5



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

*(Подпись)*  
*(Подпись)*

**А.С. Залогин**  
(инициалы, фамилия)  
**Б.А. Рафалович**  
(инициалы, фамилия)

48185-RU-140728

## ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-DE.ГБ05.В.00483 Лист 2

Серия RU № 0067002

- 2.6. Искробезопасные параметры VEGAFLEX 8\* в исполнении FX8\*(\*) \*C/O\*\*\*\*/E\*\*\*\*\*:
- максимальное входное напряжение,  $U_0$ , В 17,5 или 24
  - максимальный входной ток,  $I_0$ , mA 500 или 250
  - максимальная входная мощность,  $P_0$ , Вт 3,5 или 1,2
  - максимальная внутренняя емкость,  $C_0$ , нФ 0
  - максимальная внутренняя индуктивность,  $L_0$ , мкГн 5
- 2.7. Искробезопасные параметры VEGADIS 61/81 в исполнении DIS61. C\*\*\*\*, DIS81(\*) \*C/H/O\*\*\*\*\*:
- максимальное входное напряжение,  $U_0$ , В 6,4
  - максимальная входная мощность,  $P_0$ , мВт 332
  - максимальная внутренняя емкость,  $C_0$ , нФ 0
  - максимальная внутренняя индуктивность,  $L_0$ , мкГн 0

## 3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЙ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Уровнемеры VEGAFLEX 8\* состоят из чувствительного элемента в виде тросового, стержневого или коаксиального зонда и электронного блока, размещенного в однокамерном или двухкамерном корпусе, выполненном из пластмассы (только для уровнемеров предназначенных для применения во взрывоопасных газовых средах), из алюминиевого сплава с содержанием магния не более 7,5 % или из нержавеющей стали. При однокамерном исполнении корпус закрыт одной, а при двухкамерном исполнении – двумя резьбовыми крышками. В корпусе имеются резьбовые отверстия для установки кабельных вводов. В корпусе электроники также может размещаться модуль индикации и настройки, при установке которого применяется крышка корпуса с прозрачным окошком для считывания показаний индикатора.

Устройства VEGADIS 61/81 состоят из съемного модуля индикации и настройки и электронного блока, размещенных в корпусе, выполненном из пластмассы (только для устройств индикации и настройки, предназначенных для применения во взрывоопасных газовых средах), из алюминиевого сплава с содержанием магния не более 7,5 % или из нержавеющей стали. Корпус закрыт крышкой со смотровым окном для считывания показаний индикатора. В корпусе имеются резьбовые отверстия для установки кабельных вводов.

**Взрывозащищенность** уровнемеров и устройств индикации и настройки обеспечивается видами взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» уровня «ia» по ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010, «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ IEC 60079-1-2011 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, ГОСТ 31629-2012/ IEC 60079-26:2006.

**Защита от воспламенения горючей пыли** уровнемеров, устройств индикации и настройки обеспечивается видом взрывозащиты от воспламенения пыли оболочками «в» по ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 и выполнением их конструкции в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

## 4. МАРКИРОВКА

**Маркировка**, наносимая на уровнемеры и устройства индикации и настройки, включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
  - тип изделия;
  - заводской номер и год выпуска;
  - Ех-маркировку;
  - специальный знак взрывобезопасности;
  - диапазон температур окружающей среды;
  - предупреждающие надписи;
- 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 уровнемеров микроволновых контактных VEGAFLEX 8\* и устройств индикации и настройки необходимо соблюдать следующие «специальные» условия:

- ввод кабеля в оболочку должен осуществляться через сертифицированные кабельные вводы;
- при эксплуатации уровнемеров и устройств индикации и настройки в исполнении с внешними пластиковыми или покрытыми эмалью деталями необходимо избегать трения и протирать их влажной тканью;
- уровнемеры и устройства индикации и настройки в оболочках с использованием алюминия должны монтироваться таким образом, чтобы была исключена возможность образования искр из-за ударов или трения между алюминием и сталью;
- уровнемеры должны эксплуатироваться таким образом, чтобы с учетом измеряемой среды и монтажа в емкости, с достаточной надежностью были исключены изгибание или касание измерительного зонда о стенку емкости.

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

**Внесение изменений** в согласованные чертежи и конструкцию изделий возможно только по согласованию с НАЦИОНАЛЬНЫМ ЦЕНТРОМ СТАНДАРТИЗАЦИИ.



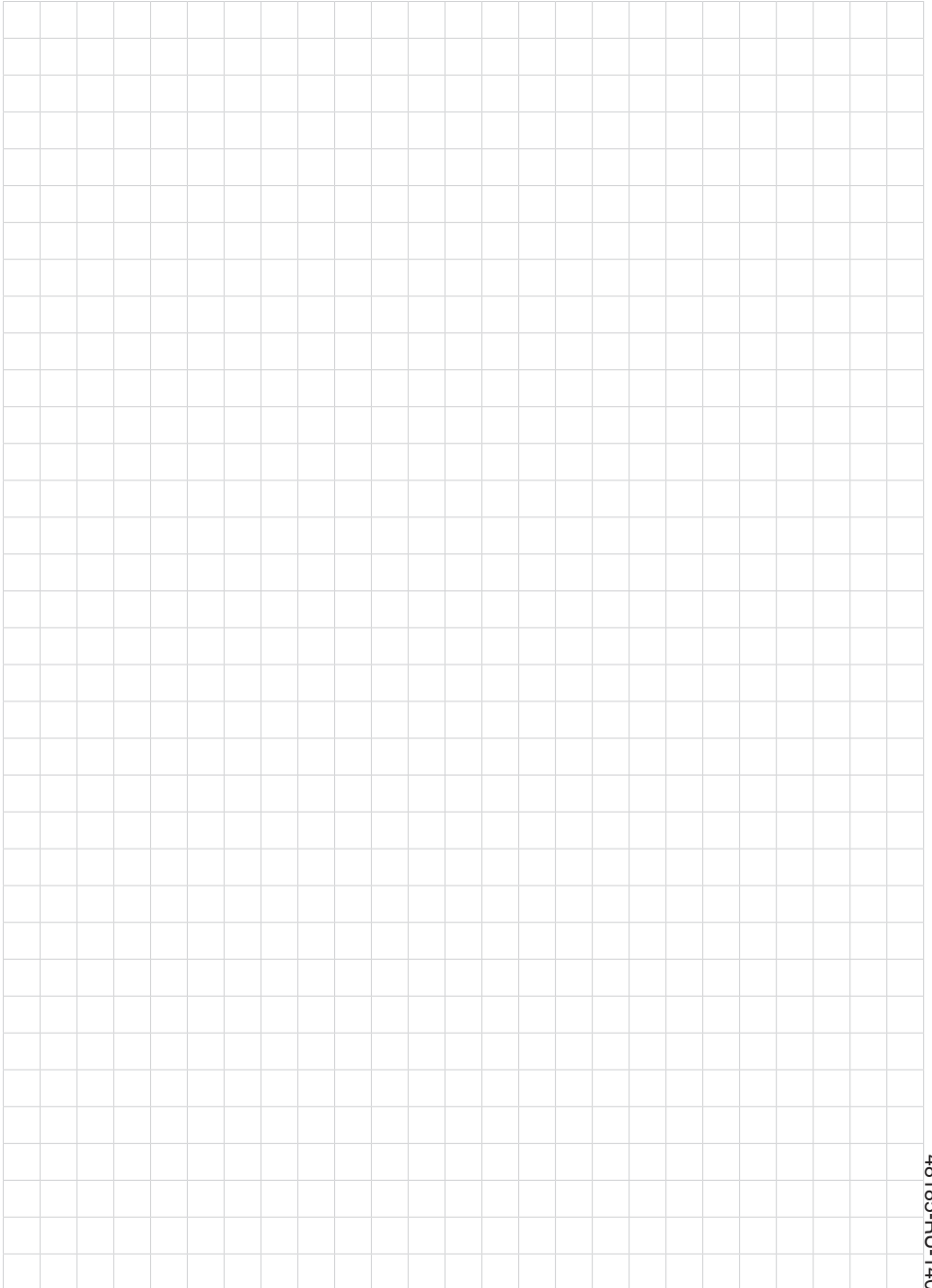
Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации  
 Эксперт (эксперт-аудитор)  
 (эксперты (эксперты-аудиторы))

*(подпись)*  
*(подпись)*

**А.С. Залогин**  
 (инициалы, фамилия)

**Б.А. Рафалович**  
 (инициалы, фамилия)







Дата печати:

**VEGA**

**EAC**

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 2014



48185-RU-140728

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](mailto:info.de@vega.com)  
[www.vega.com](http://www.vega.com)