



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-DE.ГБ05.В.01106

Серия RU № 0286134

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

НАНИО "Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного электрооборудования". 115230, Москва, Электролитный 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@csve.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»,
Юридический адрес: Россия, 119602, Москва, ул. Академика Анохина, д. 38, корп. 1
Фактический адрес: Россия, 115280, Москва, ул. Ленинская Слобода, д. 19 офис 513
ОГРН: 1067761461998. Телефон/факс: (495) 269-20-49. E-mail: flow@vega-rus.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

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

ПРОДУКЦИЯ

Устройства формирования сигнала VEGAMET, VEGASCAN и VEGATOR, устройства индикации и настройки VEGADIS 62 и VEGADIS 175, разделитель питания VEGATRENN 149A EX, интерфейсный адаптер VEGACONNECT с Ex-маркировками согласно приложению (см. бланки №№ 0204571, 0204572, 0204573).
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 9026 90 000 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 Р МЭК 60079-11-2010 Взрывоопасные среды. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь «i»; ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010 Взрывоопасные среды. Часть 15. Оборудование с видом взрывозащиты «n»; ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 «Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с видом взрывозащиты от воспламенения пыли «t».

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола оценки и испытаний № 141.2015-T от 16.04.2015 ИЛ ЦСВЭ (рег. № РОСС RU.0001.21ГБ04 от 17.10.2014);
Акта о результатах анализа состояния производства № 64-A/14 от 25.04.2014 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 3-х листах.

Инспекционный контроль – 2017 г., 2019 г.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С

20.04.2015

ПО

20.04.2020

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

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

(подпись)
Винюв

А.С. Залогин
(инициалы, фамилия)В.П. Виноградов
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-DE.ГБ05.B.01106 Лист 1

Серия RU № 0204571

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройства формирования сигнала VEGAMET, VEGASCAN и VEGATOR, устройства индикации и настройки VEGADIS 62 и VEGADIS 175, разделитель питания VEGATRENN 149A EX, интерфейсный адаптер VEGACONNECT.

Область применения устройств формирования сигнала VEGAMET, VEGASCAN и VEGATOR, разделителя питания VEGATRENN 149A EX, интерфейсного адаптера VEGACONNECT исполнения CONNECT.C*A/X4 – согласно Ex-маркировкам, ГОСТ IEC 60079-14-2011, регламентирующим применение электрооборудования, расположенного вне взрывоопасной зоны и связанного искробезопасными внешними цепями с электротехническими устройствами, установленными во взрывоопасных газовых и пылевых средах, а так же в подземных выработках рудников и угольных шахт и их наземных строениях.

Область применения устройств индикации и настройки VEGADIS 62, VEGADIS 175, устройств формирования сигнала VEGATOR исполнения TOR141/142.*A*****, интерфейсного адаптера VEGACONNECT исполнения CONNECT.C*AP – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок, согласно Ex-маркировкам, ГОСТ IEC 60079-14-2011, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Ex-маркировка устройств формирования сигнала VEGAMET, VEGASCAN, VEGATOR, разделителя питания VEGATRENN 149A EX, интерфейсного адаптера VEGACONNECT, устройств индикации и настройки VEGADIS 62 и VEGADIS 175 в исполнениях:

– MET624/625.C**, SCAN693.C**	[Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC
– MET381.C*	[Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC; [Ex ia Ma] I
– MET391.C****	[Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC; [Ex ia Ma] I
– TOR141/142.*C/O/U*****	[Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC; [Ex ia Ma] I
– TOR141/142.*A*****	2Ex nA ic IIC T4 Gc X
– TRENN149A EX	[Ex ia Ga] IIC
– CONNECT.C*A/X4 с установленным коммуникационным модулем CONNECT4	[Ex ia Ga] IIC X
– CONNECT.C*AP с установленным модулем индикации и настройки датчика VEGA	0Ex ia IIC T6 Ga X
– DIS62.C*****	1Ex ia [ia Ga] IIC T4/T5/T6 Gb X
– DIS175EX.X	0Ex ia IIC T1...T6 Ga

2.2. Степень защиты от внешних воздействий устройств формирования сигнала VEGAMET, VEGASCAN, VEGATOR, разделителя питания VEGATRENN 149A EX, интерфейсного адаптера VEGACONNECT, устройств индикации и настройки VEGADIS 62 и VEGADIS 175 в исполнениях:

– MET624/625.C**, SCAN693.C**	IP30 (разъем IP20)
– MET391.C****, DIS175EX.X	IP20 (фронтально IP65)
– MET381.C*	IP20 (фронтально IP40)
– TOR141/142.*A/C/O/U*****, TRENN149A EX	IP20
– CONNECT.C***	IP40
– DIS62.C*****	IP66/67, IP66/68

2.3. Диапазон температур окружающей среды, °C:

– MET381.C*, MET391.C****, MET624/625.C**, SCAN693.C**	-20...+60
– TOR141/142.*A/C/O/U*****	-20...+60
– CONNECT.C***	-20...+60
– TRENN149A EX	-20...+50
– DIS62.C*****	-40...+85
– DIS175EX.X	-10...+60

2.4. Электрические параметры устройств формирования сигнала VEGAMET, VEGASCAN, VEGATOR, разделителя питания VEGATRENN 149A EX в исполнениях:

	Напряжение питания постоянного/ переменного тока U, В	Максимальное напряжение постоянного/ переменного тока, U _m , В
– MET381.C*	/ 20...253	/ 253
– MET624/625.C**, SCAN693.C**	20...72/ 20...253	125/ 253
– MET391.C****	20...72/ 20...253	/ 253
– TOR141/142.*A/C/O/U*****	20...253/ 20...253	253/ 253
– TRENN149A EX	20...250/ 20...250	/ 250



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

В.П. Виноградов

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-DE.ГБ05.В.01106 Лист 2

Серия RU № 0204572

- 2.5. Максимальные электрические параметры релейных выходов устройств формирования сигнала VEGATOR в исполнениях TOR141/142.*A/C/O/U*****
- Напряжение постоянного/ переменного тока, В 60/ 253
 - Ток при постоянном/ переменном напряжении, А 1/ 3
- 2.6. Максимальное напряжение токовых выходов устройств формирования сигнала VEGAMET, VEGASCAN в исполнениях MET624/625.C**, SCAN693.C**, MET381.C*, MET391.C****: $U_m = 253$ В
- 2.7. Максимальное напряжение цепей RS232, Ethernet устройств формирования сигнала VEGAMET, VEGASCAN в исполнениях MET624/625.C**, SCAN693.C**, MET391.C****: $U_m = 50$ В
- 2.8. Максимальное напряжение цепи USB устройств формирования сигнала VEGAMET в исполнениях MET391.C****: $U_m = 16$ В
- 2.9. Максимальное напряжение цифровых выходов "Digital switch" устройств формирования сигнала VEGAMET в исполнениях MET391.C****: $U_m = 36$ В
- 2.10. Искробезопасные параметры устройств формирования сигнала VEGAMET, VEGATOR, разделителя питания VEGATRENN 149A EX, интерфейсного адаптера VEGACONNECT, устройств индикации и настройки VEGADIS 62 и VEGADIS 175 в исполнениях:
- 2.10.1. MET624/625.C**, SCAN693.C** (клемма 1 и клемма 2)
- $U_o = 23,9$ В; $I_o = 108$ мА; $P_o = 645$ мВт; $L_o = 0,5; 0,3; 0,2$ мГн / $C_o = 84; 100; 120$ нФ для ИС; $L_o = 2$ мГн / $C_o = 430$ нФ для ИВ
- 2.10.2. MET381.C* (клемма 1 и клемма 2; ползунковый переключатель в позиции Ia)
- $U_o = 22,5$ В; $I_o = 104$ мА; $P_o = 580$ мВт; $L_o = 0,2; 0,5$ мГн / $C_o = 130; 97$ нФ для ИС; $L_o = 0,5; 1$ мГн / $C_o = 640; 560$ нФ для ИВ; $L_o = 5$ мГн / $C_o = 1200$ нФ для группы I
- 2.10.3. MET381.C* (клемма 1 и клемма 2; ползунковый переключатель в позиции Ip)
- $U_o = 22,5$ В; $I_o = 70$ мА для ИС / $I_o = 200$ мА для ИВ; $P_o = 580$ мВт; $L_o = 0,2$ мГн / $C_o = 110$ нФ для ИС; $L_o = 0,9$ мГн / $C_o = 420$ нФ для ИВ; $L_o = 2,8$ мГн / $C_o = 1000$ нФ для группы I
- 2.10.4. MET391.C**** (клемма 1 и клемма 2)
- $U_o = 24,2$ В; $I_o = 110$ мА; $P_o = 662$ мВт; $L_o = 0,2; 0,5$ мГн / $C_o = 110; 82$ нФ для ИС; $L_o = 0,5; 1$ мГн / $C_o = 540; 460$ нФ для ИВ; $L_o = 0,5; 10$ мГн / $C_o = 1000; 930$ нФ для группы I
- 2.10.5. MET391.C**** (клемма 1 и клемма 2) с дополнительно подключенным (клемма 3 и клемма 4) VEGACONNECT
- $U_o = 24,2$ В; $I_o = 113$ мА; $P_o = 667$ мВт; $L_o = 0,2; 0,5$ мГн / $C_o = 110; 81$ нФ для ИС; $L_o = 0,5; 1$ мГн / $C_o = 540; 460$ нФ для ИВ; $L_o = 0,5; 10$ мГн / $C_o = 1000; 930$ нФ для группы I
- 2.10.6. TOR141/142.*A/C/O/U***** (клемма 1 и клемма 2), (клемма 4 и клемма 5)
- $U_o = 22,4$ В; $I_o = 113,5$ мА; $P_o = 636$ мВт; $L_o = 0,5$ мГн / $C_o = 95$ нФ для ИС; $L_o = 10$ мГн / $C_o = 550$ нФ для ИВ; $L_o = 10$ мГн / $C_o = 1200$ нФ для группы I
- 2.10.7. TRENN149A EX (клемма I+ и клемма I-)
- $U_o = 27,3$ В; $I_o = 87,6$ мА; $P_o = 597$ мВт; $L_i = 24$ мГн; $C_i = 0$ нФ; $L_o = 5,2$ мГн / $C_o = 86$ нФ для ИС; $L_o = 18,9$ мГн / $C_o = 683$ нФ для ИВ
- 2.10.8. CONNECT.C***
- кабель шины I²C: $U_o = 6$ В; $I_o = 198$ мА; $P_o = 327$ мВт; $L_i = 0$ мГн; $C_i = 0$ нФ; $L_o = 0,8$ мГн; $C_o = 40$ мкФ
 - кабель HART: $U_o = 6$ В; $I_o = 3,7$ мА; $P_o = 5,6$ мВт; $L_i = 0$ мГн; $C_i = 1,2$ нФ; $L_o = 1$ Гн; $C_o = 40$ мкФ
- 2.10.9. DIS62.C*****
- (клемма KL.3(+)) и клемма KL.4(-)): $U_i = 29$ В; $I_i = 100$ мА; $P_i = 680$ мВт; $L_i = 2,2$ мкГн; $C_i = 12$ нФ;
 - (клемма KL.1(+)) и клемма KL.2(-)): $U_o = 29$ В; $I_o = 100$ мА; $P_o = 680$ мВт; $L_o = 2,2$ мкГн; $C_o = 12$ нФ (без дисплея); $C_o = 24$ нФ (с дисплеем)
- 2.10.10. DIS175EX.X
- $U_i = 30$ В; $I_i = 150$ мА; $L_i = 0$ мкГн; $C_i = 0$ нФ

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЙ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Устройства формирования сигнала VEGAMET в исполнениях MET624/625.C** и VEGASCAN в исполнении SCAN693.C** выполнены в пластмассовых корпусах с разъемным основанием, в котором размещены клеммные терминалы и раздельная камера для защиты клемм подключения искробезопасной цепи. Устройства формирования сигнала VEGAMET в исполнениях MET381.C*, MET391.C****, VEGATOR в исполнениях TOR141/142.*A/C/O/U***** и разделитель питания VEGATRENN 149A EX выполнены в пластмассовых корпусах, на которых, с противоположных сторон, размещены клеммные терминалы для подключения искробезопасных и искробезопасных цепей.

Интерфейсный адаптер VEGACONNECT состоит из съемного модуля, подключаемого к ПК через кабель USB и к датчику через скользящие контакты путем установки модуля либо непосредственно на электронном блоке датчика, либо на соединительной коробке, подключаемой к датчику посредством кабелей с разъемами для различных коммуникационных интерфейсов.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(Подпись)
(Подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

В.П. Виноградов

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.ГБ05.В.01106 Лист 3

Серия RU № 0204573

Устройство VEGADIS 62 состоит из съемного модуля индикации и настройки и электронного блока, размещенных в корпусе, выполненном из пластмассы, из алюминиевого сплава или из нержавеющей стали. Корпус закрыт крышкой с прозрачным окном для индикации и имеет резьбовые отверстия для установки кабельных вводов. Устройство VEGADIS 175 выполнено в корпусе из нержавеющей стали с передней стенкой из алюминия, в которой имеется прозрачное окно для индикации. Винтовые клеммы размещены на задней стенке корпуса, встраиваемого в панель.

Взрывозащищенность разделителя питания VEGATRENN 149A EX, интерфейсного адаптера VEGACONNECT исполнений: CONNECT.C*A/X4 с установленным коммуникационным модулем CONNECT4, CONNECT.C*AP с установленным модулем индикации и настройки датчика VEGA, устройств индикации и настройки VEGADIS 62.C***** и VEGADIS 175EX.X обеспечивается видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» по ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

Взрывозащищенность устройств формирования сигнала VEGAMET исполнений MET624/625.C**, MET381.C*, MET391.C****, VEGASCAN исполнений SCAN693.C**, VEGATOR исполнений TOR141/142.*C/O/U*****, обеспечивается видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» по ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

Взрывозащищенность от воспламенения горючей пыли устройств формирования сигнала VEGAMET исполнений MET624/625.C**, MET381.C*, MET391.C****, VEGASCAN исполнений SCAN693.C**, VEGATOR исполнений TOR141/142.*C/O/U*****, обеспечивается видом взрывозащиты от воспламенения пыли «b» по ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

Взрывозащищенность устройств формирования сигнала VEGATOR исполнений TOR141/142.*A***** обеспечивается видами взрывозащиты: оборудование с видом взрывозащиты «п» по ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010, «искробезопасная электрическая цепь» по ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

4. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на устройства формирования сигнала VEGAMET, VEGASCAN и VEGATOR, устройства индикации и настройки VEGADIS 62 и VEGADIS 175, разделитель питания VEGATRENN 149A EX, интерфейсный адаптер VEGACONNECT, 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 необходимо соблюдать следующие «специальные» условия:

- устройства VEGATOR в исполнениях TOR141/142.*A/C/O/U***** 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 установленном порядке;
- при применении устройств VEGADIS 62 в зонах, требующих оборудования с уровнем взрывозащиты Gb, должны быть исключены опасности воспламенения от зарядов статического электричества;
- коммуникационный модуль CONNECT4, установленный непосредственно на электронном блоке датчика или на соединительной коробке, может применяться только для сервисных целей вне взрывоопасной зоны либо при ее гарантированном отсутствии во время работы. Интерфейсный адаптер VEGACONNECT исполнений CONNECT.C*A/X4, CONNECT.C*AP может подключаться к датчику либо через соединительный кабель шины I²C, либо через соединительный кабель HART, одновременно оба кабеля использовать не допускается. Интерфейсный адаптер VEGACONNECT может применяться только с датчиками VEGA, сертифицированными для работы во взрывоопасных газовых и пылевых средах.

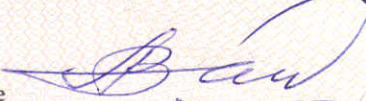
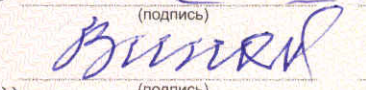
Специальные условия применения, обозначенные знаком Х, должны быть отражены в документации, подлежащей обязательной поставке в комплекте с каждым изделием.

Внесение изменений в конструкцию изделий возможно только по согласованию с НАНИО «ЦСВЭ».



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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


(подпись)

(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

В.П. Виноградов

(инициалы, фамилия)