



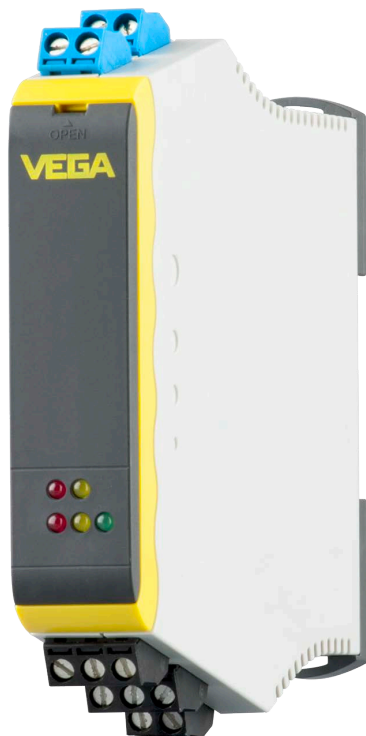
Указания по безопасности VEGATOR 131, 132

Связанное оборудование

TÜV 16 ATEX 179411

Zone 2

TÜV 16 ATEX 179410 X



CE 0044



Document ID: 53596



VEGA

Содержание

1	Действие.....	4
2	Общее.....	5
3	Технические данные.....	5
4	Построение.....	6

Следует принять во внимание:

Данные указания по безопасности являются составной частью следующей документации:

- 46836 - VEGATOR 131
- 46837 - VEGATOR 132
- 53597 - Свидетельство утверждения типа EC TÜV 16 ATEX 179411
- 53600 - Декларация соответствия TÜV 16 ATEX 179410 X

Редакция:2016-05-12

DE	Sicherheitshinweise für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen, verfügbar in den Sprachen deutsch, englisch, französisch und spanisch.
EN	Safety instructions for the use in hazardous areas are available in German, English, French and Spanish language.
FR	Consignes de sécurité pour l'utilisation en atmosphère explosible, disponibles dans les langues allemande, anglaise, française et espagnole.
ES	Instrucciones de seguridad para el empleo en áreas con riesgo de explosión, disponible en los siguientes idiomas alemán, inglés, francés y español.
CZ	Pokud nastanou potíže při čtení bezpečnostních upozornění v otištěných jazycích, poskytneme. Vám na základě žádosti k dispozici kopii v jazyce Vaší země.
DA	Hvis De har svært ved at forstå sikkerhedsforskrifterne på de trykte sprog, kan De få en kopi på Deres sprog, hvis De ønsker det.
EL	Εάν δυσκολεύεστε να διαβάσετε τις υποδείξεις ασφαλείας στις γλώσσες που ήδη έχουν τυπωθεί, τότε σε περίπτωση ζήτησης μπορούμε να θέσουμε στη διάθεσή σας ένα αντίγραφο αυτών στη γλώσσα της χώρας σας.
ET	Kui teil on raskusi trükitud keeltes ohutusnõuete lugemisega, siis saadame me teie järelepärimise peale nende koopia teie riigi keeles.
FI	Laitteen mukana on erikielisiä turvallisuusohjeita. Voit tilata meiltä äidinkielistet turvallisuusohjeet, jos et selviä mukana olevilla kielillä.
HU	Ha a biztonági előírásokat a kinyomtatott nyelveken nem tudja megfelelően elolvasni, akkor lépjen velünk kapcsolatba: azonnal a rendelkezésére bocsátunk egy példányt az Ön országában használt nyelven.
IT	Se le Normative di sicurezza sono stampate in una lingua di difficile comprensione, potete richiederne una copia nella lingua del vostro paese.
LT	Jeį Jums sunku suprasti saugos nuorodų tekstą pateiktomis kalbomis, kreipkitės į mus ir mes Jums duosime kopiją Jūsų šalies kalba.
LV	Ja Jums ir problēmas drošības noteikumus lasīt nodrukātajās valodās, tad mēs Jums sniegsim pēc pieprasījuma kopiju Jūsu valsts valodā.
MT	F'kaz li jkollok xi diffikulta' biex tifhem listruzzjonijiet ta' sigurta' kif ipprovduti, infurmana u ahna nibghatulek kopja billingwa tieghek.
NL	Als u moeite heeft met het lezen van de veiligheidsinstructies in de afgedrukte talen, sturen wij u op aanvraag graag een kopie toe in uw eigen taal.
PL	W przypadku trudności odczytania przepisów bezpieczeństwa pracy w wydrukowanych językach, chętnie udostępnimy Państwu kopię w języku obowiązującym w danym kraju.
PT	Caso tenha dificuldade de ler as instruções de segurança no idioma, no elas foram impressas, poderá solicitar junto a nós uma cópia em seu idioma.
SK	Pokiaľ nastanú problémy pri čítaní bezpečnostných pokynov vo vydaných jazykoch, poskytneme Vám na základe žiadosti k dispozícii kópiu v jazyku Vašej krajiny.
SL	Kadar se pojavijo težave pri branju varnostnih navodil v izdanih jezikih, vam bomo na osnovi zahtevka dali na razpolago kopijo v jeziku vaše države.
SV	Om du har problem att läsa säkerhetsanvisningarna på de här tryckta språken, ställer vi gärna på begäran en kopia på ditt språk till förfogande.

1 Действие

Данные указания по безопасности действуют для устройств формирования сигнала VEGATOR 131**S/X****, 132 согласно Свидетельству утверждения типа EC TÜV 16 ATEX 179411 (номер свидетельства на типовой табличке) и Декларации соответствия TÜV 16 ATEX 179410 X (номер свидетельства на типовой табличке) и для всех устройств с данным номером указаний по безопасности (53596) на типовой табличке.

Объект и тип

Одноканальные устройства формирования сигнала VEGATOR 131.*****

Scope

- A Europe
- I Worldwide

Approval

- X for Ex-free area
- M Ship approval (DNV GL, LR)
- A ATEX II 3G Ex ec nC ic IIC T4 Gc + II (1) G/D [Ex ia Ga/Da] IIC/IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I
- C ATEX II (1) G/D [Ex ia Ga/Da] IIC/IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I
- U ATEX II (1) G/D [Ex ia Ga/Da] IIC/IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I + WHG
- O ATEX II (1) G/D [Ex ia Ga/Da] IIC/IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I + Ship approval (DNV GL, LR)
- A IEC Ex ec nC ic IIC T4 Gc + [Ex ia Ga/Da] IIC/IIIC, [Ex ia Ma] I
- C IEC [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I
- U IEC [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I + WHG
- O IEC [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I + Schiffzulassung (DNV GL, LR)

Version

- X Double channel for conductive probes
- S Single channel for conductive probes with fail safe relay

SIL qualification

- X without
- S with, incl. Safety Manual

Housing / Protection

- K Plastic / IP20

Terminal blocks / Connection

- X 2.5mm² detachable terminal blocks 1x black / 2x black
- B 2.5mm² detachable terminal blocks 1x blue / 2x black

Certificates

- X no
- M yes, further add. prices possible

Двухканальные устройства формирования сигнала VEGATOR 132.*****

Scope

- A Europe
- I Worldwide

Approval

- X for Ex-free area
- M Ship approval (DNV GL, LR)
- A ATEX II 3G Ex ec nC ic IIC T4 Gc + II (1) G/D [Ex ia Ga/Da] IIC/IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I
- C ATEX II (1) G/D [Ex ia Ga/Da] IIC/IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I
- U ATEX II (1) G/D [Ex ia Ga/Da] IIC/IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I + WHG
- O ATEX II (1) G/D [Ex ia Ga/Da] IIC/IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I + Ship approval (DNV GL, LR)
- A IEC Ex ec nC ic IIC T4 Gc + [Ex ia Ga/Da] IIC/IIIC, [Ex ia Ma] I
- C IEC [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I
- U IEC [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I + WHG
- O IEC [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I + Schiffzulassung (DNV GL, LR)

Version

- X Double-channel (8/16mA) for level detection

SIL qualification

- X without
- S with, incl. Safety Manual

Housing / Protection

- K Plastic / IP20

Terminal blocks / Connection

- X 2.5mm² detachable terminal blocks 2x black / 2x black
- B 2.5mm² detachable terminal blocks 2x blue / 2x black

Certificates

- X no
- M yes, further add. prices possible

2 Общее

Кондуктивные устройства формирования сигнала VEGATOR 131**S/X****, 132 служат для искробезопасного питания двухпроводных датчиков, для безопасной гальванической развязки этой искробезопасной токовой цепи от всех других токовых цепей и для обработки передаваемых в аналоговом виде данных измерения. Устройства формирования сигнала VEGATOR 131**S/X****, 132 служат для формирования, в зависимости от предельных значений, бинарных выходных сигналов на беспотенциальном бесконтактном релейном выходе.

Одноканальные и двухканальные устройства формирования сигнала VEGATOR 131**S/X****, 132 предназначены для сигнализации предельного уровня и управления насосом с кондуктивными датчиками типа EL. В случае многостержневых или многотросовых измерительных зондов, с одним зондом может применяться несколько устройств VEGATOR 131/132.

Устройства формирования сигнала VEGATOR 131**S/X****, 132 могут устанавливаться и эксплуатироваться вне взрывоопасных зон и внутри взрывоопасной зоны 2.

Должны соблюдаться указания руководства по эксплуатации и действующие в отношении взрывозащиты монтажные инструкции или нормы монтажа электрооборудования.

Монтаж взрывозащищенных установок должен производиться только персоналом с соответствующей квалификацией.

Маркировка взрывозащиты

- II (1) G [Ex ia Ga] IIC, II (1) D [Ex ia Da] IIIC, I(M1) [Ex ia Ma] I
- II 3G Ex ec nC ic IIC T4 Gc

3 Технические данные

VEGATOR 131**S/X****, 132 имеют искробезопасные токовые цепи и искробезопасную токовую цепь.

Искроопасные токовые цепи

Питание: (клеммы KL16/17)	$U = 24 \dots 230 \text{ V AC } (-15 \dots +10 \%)$
	$U = 24 \dots 65 \text{ V DC } (-15 \dots +10 \%)$
	$U_m = 253 \text{ V AC}$
Релейные выходы: (KL10/11/12, 13/14/15)	Максимальные значения:
	253 V AC, 3 A
	50 V DC, 1 A

Искробезопасная токовая цепь

Токовая цепь сигнала: (клеммы KL1/2/3, 4/5)	С видом взрывозащиты: искробезопасность Ex ia IIC, IIB, I
	Максимальные суммарные значения для двух токовых цепей:
	$U_o \leq 12,6 \text{ V}$
	$I_o \leq 7,7 \text{ mA}$
	$P_o \leq 24,3 \text{ mW}$
	Характеристика: линейная
	Эффективная внутренняя индуктивность L_1 и эффективная внутренняя емкость C_1 пренебрежимо малые.
Максимальные значения таблицы могут также использоваться как сосредоточенные емкости и сосредоточенные индуктивности.	
Значения для IIC и IIB допустимы также для взрывоопасных пыльных атмосфер.	

Ex ia	IIC	IIB	I
Максимальная допустимая внешняя индуктивность L_o (суммарные значения для двух токовых цепей)	1 мН	5 мН	10 мН
Максимальная допустимая внешняя емкость C_o (суммарные значения для двух токовых цепей)	0,730 μF	2,7 μF	4,3 μF

Условия применения

Допустимые температуры окружающей среды

Допустимый диапазон температур окружающей среды на месте установки устройства -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)

4 Построение

Устройства формирования сигнала VEGATOR 131**S/X****, 132 могут устанавливаться и эксплуатироваться вне взрывоопасных зон и внутри взрывоопасной зоны 2. Степень защиты VEGATOR 131**S/X****, 132 соответствует IP 20.

Если устройства формирования сигнала VEGATOR 131**S/X****, 132 монтируются не в

сухой и чистой окружающей среде, то монтаж должен выполняться в защитном корпусе с требуемой степенью защиты.

При применении в зоне 2 должны соблюдаться следующие специальные условия:

В соответствии с IEC 60079-7, п. 4.10.1 и п. 4.2.2.1, для этого устройства действительно следующее:

Устройство должно монтироваться в проверенном согласно IEC 60079-0 корпусе, который исполняет требования степени защиты IP 54.

Устройство может эксплуатироваться в зоне со степенью загрязнения не более 2.

При применении в зоне 2 момент затяжки соединительных клемм должен составлять от 0,4 Нм до 0,5 Нм.

Клемма применима для жестких кабелей с площадью сечения от 0,2 до 2,5 мм² и для гибких кабелей с кабельным наконечником с площадью сечения от 0,25 до 2,5 мм².

Допускается не более двух кабелей на соединение, с одинаковым сечением.

Если искробезопасная токовая цепь находится в зоне, опасной по воспламенению пыли (Зоне 20 или 21), необходимо обеспечить, чтобы подключенное к этой токовой цепи оборудование выполняло требования Категории 1D или 2D и было соответственно сертифицировано.

Дата печати:

VEGA



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 2016



53596-RU-160705

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