



Instrucciones de seguridad

VEGATOR 131, 132

Medio de producción correspondiente

TÜV 16 ATEX 179411

Zone 2

TÜV 16 ATEX 179410 X



CE 0044



Document ID: 53596



VEGA

Índice

1 Vigencia	4
2 Informaciones generales	5
3 Datos técnicos	5
4 Instalación	6

Atender:

Estas instrucciones de seguridad son parte de la siguiente documentación:

- 46836 - VEGATOR 131
- 46837 - VEGATOR 132
- 53597 - Certificado de control de tipos UE TÜV 16 ATEX 179411
- 53600 - Declaración de conformidad TÜV 16 ATEX 179410 X

Estado de redacción: 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 otisknutých 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 järelpäärimise 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 jeziki, 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 Vigencia

Estas instrucciones de seguridad se aplican para los controladores conductivos VEGATOR 131**S/X****, 132 según el certificado de control de tipos CE TÜV 16 ATEX 179411 (Número de certificación en la placa de tipos) y declaración de conformidad TÜV 16 ATEX 179410 X (Número de certificación en la placa de tipos) y para todos los equipos con el número de instrucción de seguridad (53596) en la placa de tipos.

Objeto y tipo

Controladores de un canal 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

Controladores de dos canales 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 Informaciones generales

Los controladores conductivos VEGATOR 131**S/X****, 132 sirven para la alimentación con seguridad intrínseca de sensores de dos hilos, la separación galvánica segura de esos circuitos de los circuitos restantes y la evaluación de los datos de medición transmitidos de forma analógica. En dependencia de valore límites los controladores VEGATOR 131**S/X****, 132 sirven a la generación de señales de salida binarias en las salidas de relé sin contacto y libres de potencial.

El VEGATOR 131**S/X****, 132 es un controladores de señal de uno y dos canales para sondas de medición conductivas de la serie de tipos EL. Aplicaciones son las detecciones de nivel y los controles de bombas. Empleando sondas de medición de varias varillas y de varios cables es posible combinar varios VEGATOR 131/132 con una sonda de medición.

Los controladores VEGATOR 131**S/X****, 132 solamente se pueden instalar y operar fuera de las zonas con riesgo de explosión y dentro de las zonas con riesgo de explosión Zona 2.

Hay que observar siempre el manual de instrucciones así como las especificaciones generales de montaje o normas para equipos eléctricos, aplicables para la protección contra explosión.

La instalación de equipos protegidos contra explosión tiene que ser realizada básicamente por personal especializado.

Símbolo de protección e

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 Datos técnicos

VEGATOR 131**S/X****, 132 tiene circuitos sin seguridad intrínseca y un circuito con seguridad intrínseca.

Circuitos sin seguridad intrínseca.

Alimentación de tensión: (Conexiones KL16/17)	U = 24 ... 230 V AC (-15 ... +10 %)
	U = 24 ... 65 V DC (-15 ... +10 %)
	$U_m = 253 \text{ V AC}$
Salidas de relé: (KL10/11/12, 13/14/15)	Valores máximos:
	253 V AC, 3 A 50 V DC, 1 A

Circuito con seguridad intrínseca

Circuito de señal: (Conexiones KL1/2/3, 4/5)	<p>En tipo de protección seguridad intrínseca Ex ia IIC, IIB, I</p> <p>Valores máximos de suma para ambos circuitos</p> <p>$U_o \leq 12,6 \text{ V}$</p> <p>$I_o \leq 7,7 \text{ mA}$</p> <p>$P_o \leq 24,3 \text{ mW}$</p> <p>Curva característica: lineal</p> <p>La inductividad L_i y la capacidad C_i efectivas internas son despreciablemente pequeñas</p> <p>Los valores máximos de la tabla también pueden emplearse como capacidades concentradas e inductividades concentradas</p> <p>Los valores para IIC y IIB son permisibles también para atmósferas de polvo explosivas.</p>
--	---

Ex ia	IIC	IIB	I
inductancia externa máxima permisible L_o (Valores de suma para ambos circuitos)	1 mH	5 mH	10 mH
Capacidad externa máxima permisible C_o (Valores de suma para ambos circuitos)	0,730 μF	2,7 μF	4,3 μF

Condiciones de empleo

Temperaturas ambientales homologadas

El rango de temperatura ambiente permisible en el lugar de montaje de un equipo -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)

4 Instalación

Los controladores VEGATOR 131**S/X****, 132 solamente se pueden instalar y operar fuera de las zonas con riesgo de explosión y dentro de las zonas con riesgo de explosión Zona 2. El modo de protección del VEGATOR 131**S/X****, 132 corresponde a IP20.

Cuando los controladores VEGATOR 131**S/X****, 132 no se montan en entornos secos y limpios, es necesario el montaje en una caja protectora con el grado de protección correspondiente.

Para aplicaciones Zona 2 hay que tener en cuenta las condiciones especiales siguientes:

Según IEC 60079-7, sección 4.10.1 y sección 4.2.2.1 para este aparato se aplica lo siguiente:

Hay que instalar el equipo en una carcasa comprobada según la norma IEC 60079-0, que cumpla con los requisitos del grado de protección IP54.

El equipo se puede en unas áreas con un grado de suciedad no mayor de 2.

En aplicaciones Zona 2 el par de apriete de los terminales de conexión debe estar entre 0,4 Nm y 0,5 Nm.

El terminal es adecuado para cables rígidos con una sección de 0,2 hasta 2,5 mm² y para cables flexibles con virola de cable con sección de 0,25 bis 2,5 mm².

Se permite como máximo dos cables por conexión de igual sección.

Si el circuito con seguridad intrínseca es conducido por áreas con riesgo de explosión a causa de los polvos de las zonas 20 o 21, hay que asegurar que los medios de producción a conectar en esos circuitos, cumplan con los requisitos de las categorías 1D o 2D y estén certificados correspondientemente.



Fecha de impresión:

Las informaciones acerca del alcance de suministros, aplicación, uso y condiciones de funcionamiento de los sensores y los sistemas de análisis corresponden con los conocimientos existentes al momento de la impresión.

Reservado el derecho de modificación

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2020



53596-ES-200818

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Alemania

Teléfono +49 7836 50-0
Fax +49 7836 50-201
E-Mail: info.de@vega.com
www.vega.com