



Consignes de sécurité

VEGATRENN 151.*****

VEGATRENN 152.*****

TÜV 15 ATEX 161797

⊕ II (1) G [Ex ia Ga] IIC, II (1) D [Ex ia Da] IIC, I(M1) [Ex ia Ma] I

TÜV 15 ATEX 161799 X

II 3G Ex nA IIC T4 Gc



CE 0044



Document ID: 50858



VEGA

Table des matières

1	Validité.....	4
2	Généralités	6
3	Caractéristiques techniques.....	7
4	Installation	8

À tenir compte :

Ces consignes de sécurité font partie intégrante des documentations suivantes :

- 50782 - VEGATRENN 151
- 50783 - VEGATRENN 152
- 50859 - Certificat de contrôle de type CE TÜV 15 ATEX 161797
- 50860 - Déclaration de conformité TÜV 15 ATEX 161799 X

Date de rédaction : 2015-07-29

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 otiskovaných 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 Validité

Ces consignes de sécurité sont valables pour les barrières séparatrices à un et deux canaux VEGATRENN 151/152 conformément au certificat de contrôle de type CE TÜV 15 ATEX 161797 (numéro du certificat sur la plaque signalétique) et à la déclaration de conformité TÜV 15 ATEX 161799 X (numéro du certificat sur la plaque signalétique) et pour tous les appareils portant le numéro de la consigne de sécurité (50858) sur la plaque signalétique.

Objet et type

Les barrières séparatrices à un canal VEGATRENN 151.*****

VEGATRENN 151.*****

Domaine d'application

- A** Europe
- I** mondial

Agrément

- X** Pour zones non dangereuses
- A** ATEX II3GExnAIICT4Gc+II(1)G/D[ExiaGa/Da]IIC/IIIC, I(M1)[ExiaMa]I
- C** ATEX II(1)G/D[ExiaGa/Da]IIC/IIIC, I(M1)[ExiaMa]I
- O** ATEX II(1)G/D[ExiaGa/Da]IIC/IIIC, I(M1)[ExiaMa]I + Agrément marine (DNV GL, LR)
- U** ATEX II(1)G/D[ExiaGa/Da]IIC/IIIC, I(M1)[ExiaMa]I + WHG
- A** IEC Ex nA IICT4Gc+[ExiaGa/Da]IIC/IIIC,[ExiaMa]I
- C** IEC [ExiaGa/Da]IIC/IIIC,[ExiaMa]I
- O** IEC[ExiaGa/Da]IIC/IIIC,[ExiaMa]I + Agrément marine (DNV GL, LR)
- U** IEC[ExiaGa/Da]IIC/IIIC,[ExiaMa]I + WHG

Version / Angle

- X** Séparateur 1 canal pour capteurs 4 ... 20mA

Classification SIL

- X** sans
- S** avec, inclus Safety Manual

Boîtier / Protection

- K** Plastic / IP20
- U** Plastic IP66/ 67

Bornier / Raccordement

- X** Bloc à bornes 2.5mm² amovible 1 x noir / 2 x noir
- B** Bloc à bornes 2.5mm² amovible 1 x bleu / 2 x noir

Certificats

- M** oui
- X** non

Les barrières séparatrices à deux canaux VEGATRENN 152.*****

VEGATRENN 152.*****

Domaine d'application

- A** Europe
- I** mondial

Agrément

- X** Pour zones non dangereuses
- A** ATEX II3GExnAIICT4Gc+II(1)G/D[ExiaGa/Da]IIC/IIIC, I(M1)[ExiaMa]I
- C** ATEX II(1)G/D[ExiaGa/Da]IIC/IIIC, I(M1)[ExiaMa]I
- O** ATEX II(1)G/D[ExiaGa/Da]IIC/IIIC, I(M1)[ExiaMa]I + Agrément marine (DNV GL, LR)
- U** ATEX II(1)G/D[ExiaGa/Da]IIC/IIIC, I(M1)[ExiaMa]I + WHG
- A** IEC Ex nA IICT4+[ExiaGa/Da]IIC/IIIC,[ExiaMa]I
- C** IEC[ExiaGa/Da]IIC/IIIC,[ExiaMa]I
- O** IEC[ExiaGa/Da]IIC/IIIC,[ExiaMa]I + Agrément marine (DNV GL, LR)
- U** IEC[ExiaGa/Da]IIC/IIIC,[ExiaMa]I + WHG

Version / Angle

- X** Séparateur 2 canal pour capteurs 4 ... 20mA

Classification SIL

- X** sans
- S** avec, inclus Safety Manual

Boîtier / Protection

- K** Plastic / IP20
- U** Plastic / IP66/IP67

Bornier / Raccordement

- X** Bloc à bornes 2.5mm² amovible 1 x noir / 2 x noir
- B** Bloc à bornes 2.5mm² amovible 1 x bleu / 2 x noir

Certificats

- M** oui
- X** non

2 Généralités

Les barrières séparatrice à un canal VEGATRENN 151 et les barrières séparatrice à deux canaux VEGATRENN 152 font office de séparation galvanique, d'alimentation tension à sécurité intrinsèque ainsi que de transmission du signal des capteurs 4 ... 20 mA homologués Ex dans les zones présentant des risques d'explosion.

La barrière séparatrice est parfaite en liaison avec des transmetteurs qui n'ont aucune homologa-

tion Ex propre et devant permettre une transmission HART bidirectionnelle.

Ces appareils sont utilisés pour séparer les circuits électriques à sécurité intrinsèque et sans sécurité intrinsèque.

Le VEGATRENN 151/152 est une barrière de séparation passive qui détecte le courant à sécurité intrinsèque d'un capteur dans la zone Ex et la met à disposition à une sortie sans sécurité intrinsèque.

Comme le VEGATRENN 151/152 ne contient aucune alimentation tension interne, seules des limitations de tension sont nécessaires. Une éventuelle sous-tension du côté du capteur doit faire l'objet d'une surveillance par le capteur.

La notice de mise en service et les règlements d'installation en vigueur concernant la protection Ex et les normes relatives aux installations électriques doivent être respectés.

Seul un personnel spécialisé et qualifié est autorisé à installer le matériel ou les groupes de matériel pour atmosphères protégées contre les explosions.

Les barrières séparatrices Ex de la gamme VEGATRENN 151/152.*A/C/O/U**** ont été contrôlées et installées sur la base des normes EN60079-0: 2012, EN60079-11: 2012, EN60079-15: 2010.

3 Caractéristiques techniques

Les VEGATRENN 151/152 comprennent des circuits courant non de sécurité intrinsèque et un circuit de sécurité intrinsèque.

Circuits courant sans sécurité intrinsèque

Alimentation tension :	Passif, aucune alimentation tension séparée
	$U = 15 \dots 35 \text{ V CC}, 4 \dots 20 \text{ mA}$
	$U_m = 253 \text{ V CA}$

Circuit courant de sécurité intrinsèque

Circuit courant signal : (raccords KI1, KI2)	Mode de protection sécurité intrinsèque [Ex ia] IIC/IIB
	Valeurs maximales du circuit électrique à sécurité intrinsèque :
	$U_o \leq 18 \text{ V}$
	$I_o \leq 32 \text{ mA}$
	$P_o \leq 569 \text{ mW}$
	Courbe caractéristique : rectangulaire
	apacité interne effective $C_i = 0$
	Inductance interne effective $L_i = 0$
	Les valeurs tolérées pour les capacités C_o et inductances L_o externes résultant de la combinaison C_o et L_o sont indiquées dans le tableau suivant.

Ex ia	IIC	IIB	I
Inductance maximale externe tolérée L_o	2 mH	5 mH	10 mH
Capacité maximale externe tolérée C_o	0.15 μF	1.3 μF	1.5 μF

Il existe une séparation sûre entre le circuit d'alimentation et signal de sécurité intrinsèque et les circuits non de sécurité intrinsèque jusqu'à une valeur crête de la tension nominale de 375 V.

Conditions de mise en œuvre
Températures ambiantes tolérées

Température ambiante tolérée sur le lieu -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)
de montage d'un appareil

4 Installation

Les barrières séparatrices à un canal VEGATRENN 151 et les barrières séparatrices à deux canaux VEGATRENN 152 peuvent être érigées et exploitées à l'intérieur et à l'extérieur des atmosphères explosibles de zone 2. L'indice de protection du VEGATRENN 151/152 est IP 20.

Si les barrières séparatrices VEGATRENN 151/152 ne sont pas installées dans un environnement sec et propre, le montage devra être effectué dans un boîtier possédant l'indice de protection nécessaire.

Pour les applications en zone 2, les conditions spéciales suivantes doivent être respectées :

Conformément à EN/IEC 60079-15, paragraphe 6.3.1, les points suivants sont valables pour cet appareil :

- L'appareil doit être monté dans un boîtier vérifié selon IEC 60079-0 et remplissant les exigences de l'indice de protection IP 54.

ou

- L'appareil doit être monté dans un boîtier vérifié selon IEC 60079-0 et remplissant les exigences de l'indice de protection IP 4X. L'appareil ne doit être installé que dans les zones présentant une protection appropriée contre la pénétration de corps étrangers et de liquides.

L'appareil peut être utilisé dans une zone soumise à un degré d'encrassement qui n'est pas supérieur à 2.

Pour les applications en zone 2, le couple de serrage des bornes de raccordement doit se situer entre 0,4 Nm et 0,5 Nm.

Il est permis d'utiliser des câbles d'une section comprise entre 0,25 mm² et 2,5 mm².

Si le circuit courant de sécurité intrinsèque est conduit en atmosphères explosibles de la zone 20 ou de la zone 21, il faudra s'assurer que les matériels raccordés à ces circuits courant satisfassent aux exigences des catégories 1D et/ou 2D et qu'ils soient certifiés en conséquence.





50858-FR-150828



Date d'impression:

Les indications de ce manuel concernant la livraison, l'application et les conditions de service des capteurs et systèmes d'exploitation répondent aux connaissances existantes au moment de l'impression.

Sous réserve de modifications

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2015



50858-FR-150828

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Allemagne

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