



Consignes de sécurité

VEGASWING 61, 63

Protection contre les explosions de poussière par le boîtier

Deux fils

NAMUR



CE 0044



Document ID: 50810



VEGA

Table des matières

1	Validité.....	4
2	Spécification pertinente dans le code de type	4
3	Différents modes de protection.....	5
4	Généralités	5
5	Domaine d'application.....	6
6	Conditions d'utilisation particulières (caractérisation "X")	6
7	Instructions importantes pour le montage et l'entretien	7
8	Fonctionnement sécurisé	11
9	Remarques pour les applications en zone 20, Zone 20/21	11
10	Compensation du potentiel/mise à la terre	12
11	Charge électrostatique (ESD).....	12
12	Caractéristiques électriques	13
13	Caractéristiques thermiques	13

Documentation complémentaire:

- Notices de mise en service VEGASWING 61, 63
- Certificat de contrôle de type UE BVS 04 ATEX E 205 X (Document ID: 50811)
- Déclaration de conformité EU (Document ID: 44385)

Date de rédaction : 2021-06-25

DE	Sicherheitshinweise für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen
EN	Safety instructions for the use in hazardous areas
FR	Consignes de sécurité pour une application en atmosphères explosibles
IT	Normative di sicurezza per l'impiego in luoghi con pericolo di esplosione
ES	Instrucciones de seguridad para el empleo en áreas con riesgo de explosión
PT	Normas de segurança para utilização em zonas sujeitas a explosão
NL	Veiligheidsaanwijzingen voor gebruik op plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen
SV	Säkerhetsanvisningar för användning i explosionsfarliga områden
DA	Sikkerhedsforskrifter til anvendelse i explosionsfarlig atmosfære
FI	Turvallisuusohjeet räjähdysvaarallisissa tiloissa käyttöä varten
EL	Υποδείξεις ασφαλείας για τη χρησιμοποίηση σε περιοχές που υπάρχει κίνδυνος έκρηξης

DE	Die vorliegenden Sicherheitshinweise sind im Download unter www.vega.com standardmäßig in den Sprachen deutsch, englisch, französisch und spanisch verfügbar. Weitere EU-Landessprachen stellt VEGA nach Anforderungen zur Verfügung.
EN	These safety instructions are available as a standard feature in the download area under www.vega.com in the languages German, English, French and Spanish. Further EU languages will be made available by VEGA upon request.
FR	Les présentes consignes de sécurité sont disponibles au téléchargement sous www.vega.com en standard en allemand, en anglais, en français et en espagnol. VEGA met à disposition d'autres langues de l'Union Européenne selon les exigences.
ES	Las indicaciones de seguridad presentes están disponibles en la zona de descarga de www.vega.com de forma estándar en los idiomas inglés, francés y español. VEGA pone a disposición otros idiomas de la UE cuando son requeridos.

1 Validité

Ces consignes de sécurité sont valables pour les capteurs de niveau VEGASWING 61, 63 des séries :

- SWING61(*).GX/CK**N/W/Z
- SWING63(*).GX/CK**N/W/Z

avec les versions électroniques

- Z - Deux fils
- N - NAMUR
- W - NAMUR (250 ms)

Conformément au certificat de contrôle de type UE BVS 04 ATEX E 205 X (numéro du certificat sur la plaque signalétique) et pour tous les appareils portant le numéro de la consigne de sécurité 50810.

L'identification de protection contre l'inflammation ainsi que les états normalisés sur lesquels elle se fonde figurent dans le certification de contrôle de type UE :

- EN IEC 60079-0: 2018
- IEC 60079-26: 2021
- EN 60079-31: 2014

Mode de protection :

- II 1D Ex ta IIIC T... Da IP66
- ou
- II 1/2D Ex ta/tb IIIC T... Da/Db IP66
- ou
- II 2D Ex tb IIIC T... Db IP66

2 Spécification pertinente dans le code de type

VEGASWING SWING61/63(*).abcdefghij

Position		Caractéristique	Description
ab	Agrément	CK	ATEX II 1/2D, 2D Ex ta/tb, tb IIIC T... Da/Db, Db IP66
		CK	ATEX II 1/2D, 2D Ex ta/tb, tb IIIC T... Da/Db, Db IP66 + Sécurité antidébordement (WHG)
		GX	ATEX II 1/2D, 2D Ex ta/tb, tb IIIC T... Da/Db, Db IP66
cde	Raccord process / Matériau	**	Raccords process selon la norme industrielle
f	Pièce intermédiaire / température process	X	sans / -40 ... +150 °C
		T	avec / -50 ... +250 °C
		H	avec / -50 ... +200 °C avec revêtement en émail
		G	sans pièce intermédiaire, version étanche au gaz / -50 ... +150 °C
		D	avec pièce intermédiaire, version étanche au gaz / -50 ... +250 °C

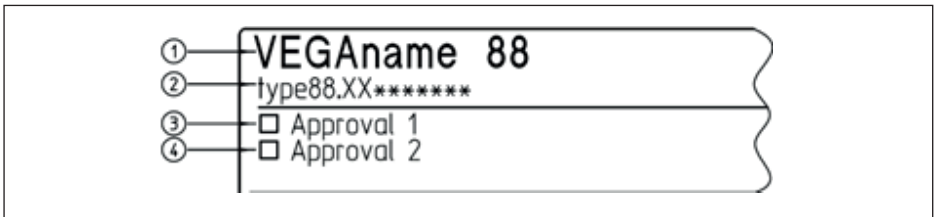
Position		Caractéristique	Description
g	Boîtier / Protection / Presse-étoupe	M	Chambre unique en aluminium / IP66/IP67 / M20 x 1,5
		7	Chambre unique en aluminium coloris spécial / IP66/IP67 / M20 x 1,5
		U	Chambre unique en aluminium / IP66/IP67 / ½ NPT
		4	Chambre unique en aluminium coloris spécial / IP66/IP67 / ½ NPT
		V	Chambre unique en acier inoxydable (brut de fonderie) / IP66/IP67 / M20 x 1,5
		A	Chambre unique en acier inoxydable (brut de fonderie) / IP66/IP67 / ½ NPT
		*	Autres boîtiers avec connecteurs et coloris spéciaux appropriés
h	Électronique	Z	Bifilaire (8/16 mA) 12 ... 36 V CC
		N	Signal NAMUR
		W	Signal NAMUR (250 ms)
i	Point de commutation	X	Standard
		L	avec point de commutation rallongé
j	Plaque d'identification de point de mesure	*	

Toutes les versions mentionnées ci-dessus sont désignées comme VEGASWING 61, 63. Si des parties des présentes consignes de sécurité concernent uniquement des versions déterminées, celles-ci sont alors nommées explicitement avec leur clé de type.

3 Différents modes de protection

Les VEGASWING 61, 63 sont utilisables soit dans des atmosphères poussiéreuses explosibles, soit dans des atmosphères gazeuses explosibles.

L'exploitant doit déterminer le mode de protection Ex sélectionné avant l'installation et le marquer de manière définitive sur le symbole d'identification de la plaque signalétique.



1 VEGASWING 61, 63

2 Version d'appareil

3 Symbole d'identification : agrément dans le mode de protection contre la poussière, par ex. "Ex t".

4 Symbole d'identification : agrément dans le mode de protection contre le gaz, par ex. "Ex i", "Ex d"

4 Généralités

Les VEGASWING 61, 63 servent à la mesure de niveau en atmosphères explosibles.

Les VEGASWING 61, 63 sont adaptés à une utilisation dans les zones avec des produits en vrac combustibles, émettant de la poussière des groupes d'explosion IIIA, IIIB et IIIC.

Les VEGASWING 61, 63 sont appropriés pour les applications nécessitant un matériel de la catégorie 1D (EPL Da), 1/2D (EPL Da/Db), 1/3D (EPL Da/Dc) ou 2D (EPL Db).

5 Domaine d'application

Catégorie 1D (matériels EPL Da)







Les VEGASWING 61, 63 avec élément de fixation mécanique sont installés dans l'atmosphère explosible de la zone 20 nécessitant un matériel de la catégorie 1D (matériel EPL Da).

Catégorie 1/2D (matériels EPL Da/Db)

Les VEGASWING 61, 63 avec l'élément de fixation mécanique sont installés dans une zone explosible de niveau 21 qui requiert un matériel de la catégorie 2D (EPL Db). L'élément de fixation mécanique, l'élément de raccord process, est installé dans la paroi de séparation qui sépare les unes des autres les zones qui nécessitent un matériel de la catégorie 2D (EPL Db) ou 1D (EPL Da). Le système de mesure du capteur est installé dans la zone explosible de niveau 20 qui requiert un matériel de la catégorie 1D (EPL Da).

Catégorie 2D (matériels EPL Db)

Les VEGASWING 61, 63 avec élément de fixation mécanique sont installés dans l'atmosphère explosible de la zone 21 nécessitant un matériel de la catégorie 2D (matériel EPL Db).

VEGA Instrument	2D (EPL Db)	1/2D (EPL Da/Db)	1D (EPL Da)
Ex Zone 22 			
Ex Zone 21 			
Ex Zone 20 			

6 Conditions d'utilisation particulières (caractérisation "X")

L'aperçu ci-après liste toutes les caractéristiques spécifiques au VEGASWING 61, 63 nécessitant une caractérisation par le symbole "X" après le numéro de certificat.

Charge électrostatique (ESD)

Les détails à cet effet sont indiqués au chapitre " *Charge électrostatique*" des présentes consignes de sécurité.

Température ambiante

Les détails sont indiqués au chapitre " *Caractéristiques thermiques*" des présentes consignes de sécurité.

Étincelles causées par des chocs ou frottements

Les VEGASWING 61, 63 comprenant des métaux légers (aluminium, titane, zirconium) sont à

installer de telle sorte qu'il ne puisse jamais se produire d'étincelles à la suite de chocs ou de frottements entre les métaux légers et l'acier (sauf pour l'acier inoxydable, si la présence de particules de rouille peut être exclue).

Parties métalliques non mises à la terre

La valeur de résistance entre boîtier aluminium et plaque d'identification de point de mesure métallique est de $> 10^9$ Ohm.

La capacité du panneau de points de mesure métallique a été mesurée de la manière suivante :

Plaque d'identification de point de mesure	Capacité
45 x 23 mm (Standard)	21 pF
100 x 30 mm	52 pF
73 x 47 mm	61 pF

Résistance aux fluides

Les matériaux en contact avec le fluide doivent être résistants aux fluides.

La résistance minimale aux oscillations continues de l'élément oscillant est de $8,6 \times 10^{11}$ changements de charge avec une amplitude max. de $7,5 \mu\text{m}$. La longévité est ainsi de min. 20 ans.

Tous les VEGASWING 61, 63 comprennent un élément de séparation conforme à la norme EN 60079-0. Cette séparation est toujours en acier inoxydable d'une épaisseur minimale ≥ 1 mm.

Installation

Montez les VEGASWING 61, 63 de telle façon qu'un flambage du tube de l'élément de mesure soit absolument exclu compte tenu des obstacles fixes et du produit se trouvant dans la cuve.

Entrée de câble

Le presse-étoupe livré avec l'appareil est approprié pour la plage de température du boîtier indiquée dans le certificat de contrôle de type UE des VEGASWING 61, 63.

Les presse-étoupe ne doivent être remplacés que par des modèles de même type ou il faudra alors utiliser des presse-étoupe ou entrées de câble spécialement certifiés selon ATEX avec une protection minimum de IP66. Si un autre presse-étoupe que celui livré avec l'appareil est utilisé, ce sera le presse-étoupe spécialement certifié qui déterminera la température ambiante maximum tolérée au boîtier (valeurs maximales : $-40 \dots +73$ °C).

7 Instructions importantes pour le montage et l'entretien

Remarques générales

Pour le montage, l'installation électrique, la mise en service et l'entretien de l'appareil, les conditions suivantes doivent être réunies :

- Le personnel doit disposer des qualifications correspondant à ses fonctions et activités
- Le personnel doit être formé à la protection contre les explosions
- Le personnel doit être familier des dispositions en vigueur, par ex. sur la conception, sélection et construction d'installations électriques selon la norme CEI/EN 60079-14
- Lors des opérations sur l'appareil (montage, installation, entretien), il est impératif de s'assurer de l'absence totale d'atmosphère explosible, et si possible mettre les circuits électriques d'alimentation hors tension.
- Installer l'appareil conformément aux indications du fabricant, au certificat de contrôle de type UE et aux réglementations en vigueur.
- Les modifications de l'appareil peuvent affecter la protection anti-déflagrante et ainsi la sécurité, il n'est donc pas autorisé que les réparations soient effectuées par l'utilisateur final
- Le personnel de la Société VEGA est le seul habilité à procéder à des modifications

- Utiliser uniquement des pièces de rechange homologuées
- Seuls des composants qui satisfont techniquement la situation des normes indiquée sur la page de garde sont autorisés pour le montage et l'ajout de composants non inclus dans les dossiers d'agrément. Ils doivent être appropriés pour les conditions d'utilisation et être assortis d'un certificat spécial. Respecter impérativement es conditions particulières des composants, lesquels doivent le cas échéant être intégrés dans le contrôle du type. Cela concerne également les composants mentionnés dans la description technique.
- Faire particulièrement attention aux obstacles fixes dans le réservoir et aux conditions d'écoulement éventuelles

Introductions de câbles et de conduites

- Le VEGASWING 61, 63 doit être raccordé au moyen d'entrées de câbles et de conduites ou de systèmes de tuyauterie qui satisfont les exigences du type de protection antidéflagrante et l'indice de protection IP et pour lesquelles un certificat de contrôle spécial est disponible. Lors du raccordement du VEGASWING 61, 63 aux systèmes de conduite, le dispositif d'étanchéité correspondant doit être mis en place directement sur le boîtier.
- Les obturateurs de protection contre la poussière ou de filetage rouges vissés à la livraison en fonction de la version d'appareil doivent être retirés avant la mise en service et remplacés par des introductions de câble et de conduites ou des vis de fermeture en fonction du type de protection contre l'inflammation et de la protection IP
- Prendre en compte le type et la taille du filetage de raccordement : une plaque d'information avec la désignation de filetage correspondante se trouve dans la zone du filetage de raccordement respectif
- Les filetages ne doivent pas être endommagés
- Monter les introductions de câbles et de conduites ainsi que les vis d'obturation dans les règles de l'art et dans le respect des consignes de sécurité du fabricant afin d'assurer le type de protection contre l'inflammation indiqué et la protection IP. Lors de l'utilisation de presse-étoupes, des vis d'obturation ou de connexions enfichées appropriés et agréés, il est impératif de respecter impérativement les documents/certificats correspondants. Les introductions de câbles et de conduites ou les vis d'obturation fournies remplissent ces exigences.
- Les orifices non utilisés doivent être équipés de vis d'obturation adaptées au mode de protection anti-inflammation et à la protection IP. Les bouchons filetés fournis répondent à ces exigences.
- Les introductions de câbles et de conduites ou les vis d'obturation doivent être vissées en fixe dans le boîtier.
- Les conduites de raccordement ou les dispositifs d'étanchéité de conduite tubulaire doivent être appropriées pour les conditions de mise en œuvre (par ex. plage de température) de l'application.
- Avec des températures de surface > 70 °C, les conduites doivent être adaptées aux conditions de mise en œuvre plus exigeantes.
- Le câble de raccordement du VEGASWING 61, 63 doit être posé de manière fixe et de telle manière qu'il soit suffisamment protégé contre les endommagements.

Boîtier à chambre unique "Ex t"



- 1 Couvercle, en option avec hublot
- 2 Compartiment de raccordement "Ex t" avec électronique
- 3 Plaque d'information : Type de filetage
- 4 Vis de fermeture
- 5 Borne de mise à la terre externe
- 6 Capot rouge de protection de filetage / protection contre la poussière
Protection de transport, pour supprimer l'installation
- 7 Vis de blocage de couvercle pour la fixation du couvercle

Montage

Lors du montage de l'appareil, respecter les consignes suivantes :

- Éviter les dommages mécaniques à l'appareil
- Éviter les frottements mécaniques
- Faire particulièrement attention aux obstacles fixes dans le réservoir et aux conditions d'écoulement éventuelles
- Les raccords process entre deux zones de protection contre les explosions doivent présenter un type de protection conforme aux normes, directives et réglementations selon CEI/EN 60529
- Avant l'exploitation, fixer le(s) couvercle(s) du boîtier en le tournant jusqu'à la butée pour assurer la protection IP indiquée sur la plaque signalétique
- Fixer le couvercle contre une ouverture non autorisée en dévissant la vis de blocage jusqu'à la butée. Pour les boîtiers à deux chambres, fixer les deux couvercles.

Maintenance

Pour garantir le fonctionnement de l'appareil, un contrôle visuel périodique est recommandé concernant :

- Fiabilité du montage
- Aucune détérioration mécanique ou corrosion
- Câbles usés ou autrement détériorés
- Aucune connexion lâche des raccordements de conduite, raccordements de compensation de potentiel
- Connexions de câbles correctes et clairement marquées

Les parties de la VEGASWING 61, 63 avec un contact d'exploitation avec les produits inflammables doivent être intégrés dans le contrôle de surpression périodique de l'installation.

Protection contre les explosions de poussière par le boîtier "t"

- Les bornes destinées au raccordement de la tension de service et/ou des circuits courant signal sont intégrées dans le compartiment de raccordement selon l'indice de protection Protection contre les explosions de poussière par le boîtier "t"
- Les entrées de câbles et de conduites ainsi que les vis de fermeture doivent être certifiées selon le mode de protection contre les explosions de poussière par un boîtier "t".
- Il est interdit d'utiliser des entrées de câbles et de conduites ainsi que des vis de fermeture en construction simple.
- Les entrées de câbles et de conduites certifiées séparément peuvent déterminer la plage de température ambiante autorisée ou les classes de température

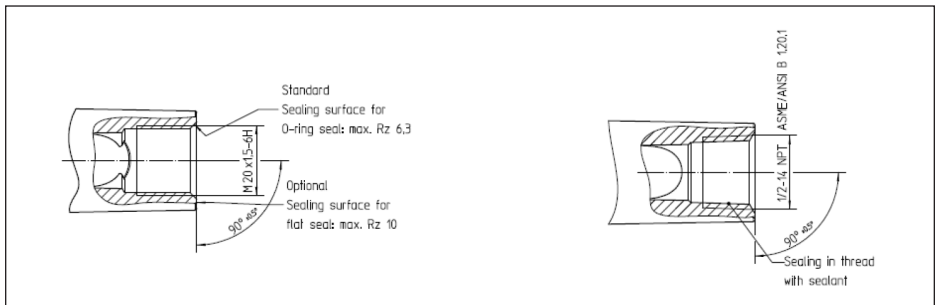
Presse-étoupes, orifices filetés

Type	Filetage	Diamètre de câble [mm]	Couple de serrage [Nm]
Hummel EXIOS A2F 1.608.2003.50	M20 x 1,5	6 ... 12 mm	8
Hummel EXIOS A2F 1.608.1203.70	½ NPT	6 ... 12 mm	8
Hummel EXIOS MZ 1.6Z5.2000.51	M20 x 1,5	9 ... 13 mm	8
Hummel EXIOS MZ 1.6Z5.1200.70	½ NPT	9 ... 13 mm	8
Hummel HSK-M-Ex 1.640.2000.51	M20 x 1,5	5 ... 9 mm	8

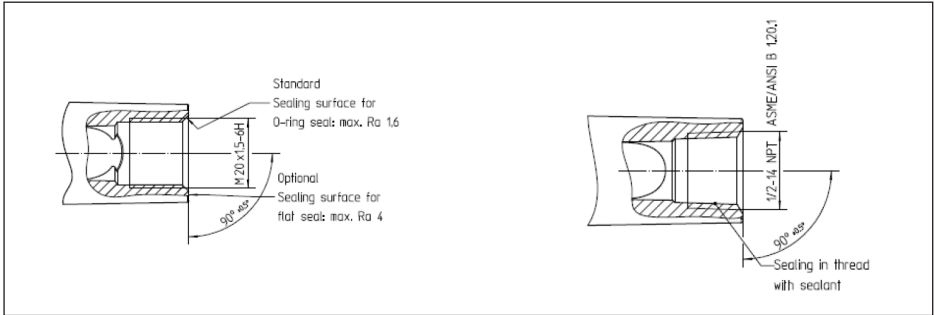
Les couples de serrage indiqués sont des couples de contrôle et doivent être considérés uniquement comme des valeurs indicatives. Celles-ci ont été déterminées selon les préconisations des normes en vigueur répertoriées. Les couples de serrage peuvent varier, selon leur type et les caractéristiques des câbles/conducteurs. Si des instructions de montage du fabricant sont fournies, il est impératif de les respecter.

Si des presse-étoupes ou des possibilités de passage de câbles inclus dans la fourniture sont utilisés, ils doivent être compatibles avec les orifices filetés.

Boîtier en aluminium avec filetage M20 x 1,5, filetage ½ NPT



Boîtier en acier inoxydable (coulée de précision) avec filetage M20 x 1,5, filetage ½ NPT



8 Fonctionnement sécurisé

Conditions de service générales

- Ne pas utiliser l'appareil hors des spécifications électriques, thermiques et mécaniques du fabricant
- Utiliser l'appareil uniquement avec des produits auxquels les matériaux en contact avec le process sont suffisamment résistants
- Respecter le rapport entre la température process sur l'élément de mesure / l'antenne et la température ambiante admissible au niveau du boîtier de l'électronique. Consulter les tableaux de températures correspondants. Cf. chapitre " *Caractéristiques thermiques*".
- Si besoin est, une protection appropriée contre les surtensions peut être installée en amont du VEGASWING 61, 63
- Pour évaluer et réduire le risque d'explosion, tenir compte des normes en vigueur, par ex. ISO/EN 1127-1
- Il est interdit d'ouvrir les couvercles en présence d'une atmosphère explosible. Les couvercles du boîtier sont identifiés avec l'étiquette adhésive d'avertissement.

WARNING - DO NOT OPEN WHEN AN
EXPLOSIVE ATMOSPHERE IS PRESENT

9 Remarques pour les applications en zone 20, Zone 20/21

En cas d'atmosphères explosibles, n'exploiter l'appareil, le système de capteur de mesure dans la zone 20 uniquement dans des conditions atmosphériques :

- Température : -20 ... +60 °C
- Pression : 80 ... 110 kPa (0,8 ... 1,1 bar)
- Air à teneur normale en oxygène, généralement 21 %

La température de surface en zone 20 ne doit pas dépasser les 2/3 de la température d'inflammation minimale du nuage de poussière et de la température d'inflammation de la couche de poussière, 75 K plus une distance de sécurité selon la norme CEI/EN 60079-14. L'exploitant est tenu d'assurer que la température de surface maximale admissible n'est pas dépassée. Les parties du capteur ayant un contact d'exploitation avec les produits inflammables doivent être intégrés dans le contrôle de surpression périodique de l'installation.

En l'absence de mélanges explosibles, si des conditions de mise œuvre sont certifiées ou si des mesures de protection ont été prises, par ex. selon la norme ISO/EN 1127-1, les appareils peuvent également être utilisés hors des conditions atmosphériques dans la limite des spécifications du

fabricant.

S'il existe un risque de différences de potentiel dangereuses dans la zone 20, des mesures adaptées pour les circuits électriques dans la zone 20 doivent être prises, par ex. selon les exigences de CEI/EN 60079-14.

10 Compensation du potentiel/mise à la terre

- Intégrer les appareils dans la compensation locale du potentiel, par ex. via la borne de mise à la terre interne ou externe
- Le raccord de compensation de potentiel doit être fixé contre un desserrage et une torsion
- Avec une mise à la terre nécessaire du blindage du câble, celui-ci doit être réalisé conformément aux normes en vigueur, par ex. selon CEI/EN 60079-14

11 Charge électrostatique (ESD)

Pour les versions d'appareil possédant des pièces en plastique susceptibles de se charger d'électricité statique, attention aux charges/décharges électrostatiques !

Les pièces suivantes peuvent se charger ou se décharger :

- Boîtier peint ou autre peinture spéciale
- Boîtier en plastique, pièces de boîtier en plastique
- Boîtier métallique avec hublot
- Raccords process en plastique
- Raccords process et/ou éléments de mesure à revêtement plastique
- Câble de raccordement pour versions séparées
- Plaque signalétique
- Plaques métalliques isolées (plaque d'identification de point de mesure)

À respecter en matière de risques électrostatiques :

- éviter les frottements sur les surfaces
- ne pas nettoyer les surfaces à sec

Installer les appareils de manière à pouvoir exclure les problèmes suivants :

- avec des poussières extrêmement inflammables avec une énergie d'allumage minimale de moins de 3 mJ, il est interdit d'utiliser l'appareil dans des zones dans lesquelles on doit s'attendre à des processus de charge intensifs
- charges électrostatiques lors du fonctionnement, de la maintenance et du nettoyage
- charges électrostatiques causées par le process, par ex. par le flux des produits à mesurer

La plaque signalétique avertit contre le danger :

WARNING - POTENTIAL ELECTROSTATIC
CHARGING HAZARD - SEE INSTRUCTIONS

12 Caractéristiques électriques

VEGASWING SWING6*.GX/CK***** Z**	
Circuit d'alimentation et signal : Bornes 1[+], 2[-]	<p>En mode de protection sécurité intrinsèque Ex ia IIC</p> <p>Pour le raccordement à un circuit courant de sécurité intrinsèque certifié.</p> <p>Valeurs crête :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● $U_i = 29 \text{ V}$ ● $I_i = 116 \text{ mA}$ ● $P_i = 841 \text{ mW}$ <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> ● $U_i = 24 \text{ V}$ ● $I_i = 131 \text{ mA}$ ● $P_i = 786 \text{ mW}$ <p>La valeur de la capacité interne effective C_i est tout à fait négligeable.</p> <p>La valeur de l'inductance interne effective L_i est tout à fait négligeable.</p>
<p>Il existe une séparation galvanique sûre entre les circuits courant de sécurité intrinsèque et les parties pouvant être mises à la terre.</p> <p>Les parties métalliques du VEGASWING 61, 63 sont reliées électriquement avec les bornes de mise à la terre.</p>	

VEGASWING SWING6*.GX/CK***** N/W**	
Circuit d'alimentation et signal : Bornes 1[+], 2[-]	<p>En mode de protection sécurité intrinsèque Ex ia IIC</p> <p>Pour le raccordement à un circuit courant de sécurité intrinsèque certifié.</p> <p>Valeurs crête :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● $U_i = 20 \text{ V}$ ● $I_i = 103 \text{ mA}$ ● $P_i = 516 \text{ mW}$ <p>La valeur de la capacité interne effective C_i est tout à fait négligeable.</p> <p>La valeur de l'inductance interne effective L_i est tout à fait négligeable.</p>
<p>Il existe une séparation galvanique sûre entre les circuits courant de sécurité intrinsèque et les parties pouvant être mises à la terre.</p> <p>Les parties métalliques du VEGASWING 61, 63 sont reliées électriquement avec les bornes de mise à la terre.</p>	

13 Caractéristiques thermiques

Température ambiante/process tolérée

Matériel de la catégorie 1D ou 2D (matériel EPL Da ou EPL Db)

	Température process à la sonde de mesure
VEGASWING SG61/63(*).GX*****X**	-40 ... +150 °C
VEGASWING SG61/63(*).GX*****G**	-50 ... +150 °C
VEGASWING SG61/63(*).GX*****H**	-50 ... +200 °C
VEGASWING SG61/63(*).GX*****T/D**	-50 ... +250 °C

	Température process à la sonde de mesure
Dans la version hautes températures avec extension hautes températures	-40 ... +250 °C

Catégorie 2D (matériels EPL Db)

	Température ambiante au boîtier de l'électronique
VEGASWING SG61/63(*).GX/CK*****Z/N/W**	-40 ... +60 °C

Augmentations de la température de surface

Matériel de la catégorie 1D ou 2D (matériel EPL Da ou EPL Db)

	Augmentations de la température de surface du capteur de mesure
VEGASWING SG61/63(*).GX/CK*****Z/N/W**	Température process +6 K

Catégorie 2D (matériels EPL Db)

	Augmentations de la température de surface sur le boîtier de l'électronique
VEGASWING SG61/63(*).GX/CK*****Z/N/W**	Température ambiante +13 K

La température de surface maximale de l'appareil avec laquelle l'atmosphère poussiéreuse explosive peut entrer en contact, **est la plus grande** des deux températures de surface indiquées sur le boîtier de l'électronique ou sur la sonde de mesure/de l'antenne.

Pression de service tolérée au capteur de mesure

La pression process lors du fonctionnement en atmosphères explosives doit être comprise entre 0,8 et 1,1 bar. Reportez-vous aux indications du fabricant (notice de mise en service) pour les combinaisons de pression et de température permises sans atmosphères explosives.

Type de protection

Protection selon EN 60529

Au boîtier, Catégorie 2D (matériels EPL Db)	IP66
Au capteur de mesure, Matériel de la catégorie 1D ou 2D (matériel EPL Da ou EPL Db)	IP68



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 2021



50810-FR-210727

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Allemagne

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