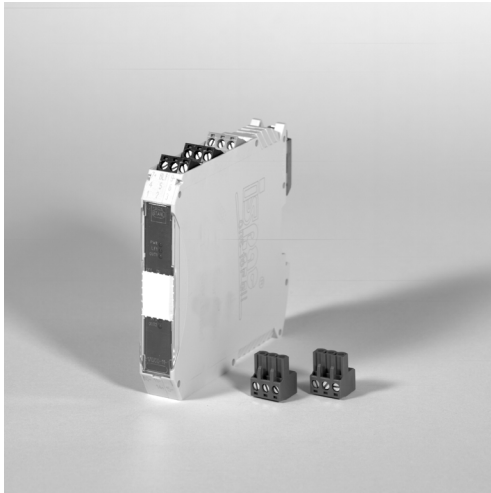


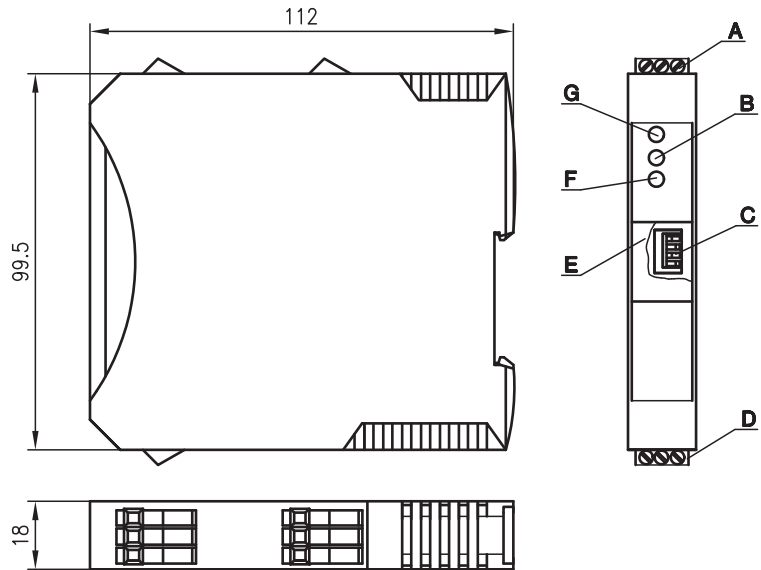
**VS 403 Ex i**

**Amplificateur interface**

fr 08/12/2019 50111302-04

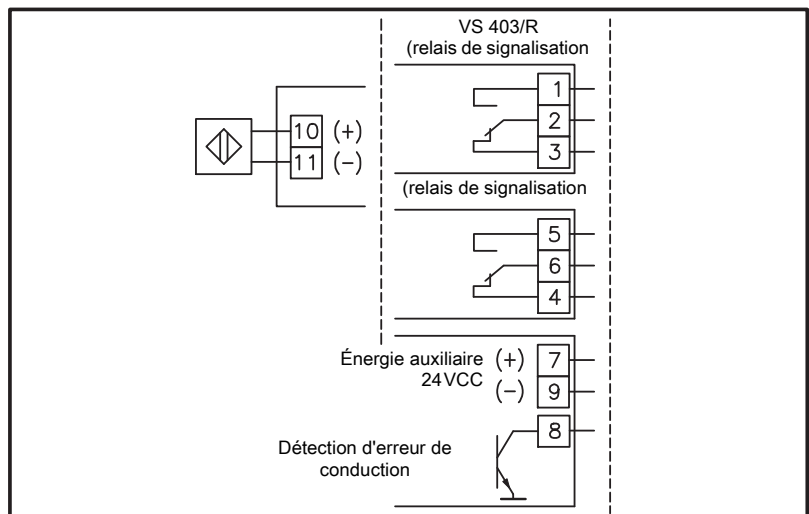


**Encombrement**



- A** Bornes de connexion : tension de fonctionnement et sortie de commutation
- B** Rupture de fils LF 1
- C** Commutateur de modes de fonctionnement
- D** Bornes de connexion : entrée de sécurité intrinsèque Exi (bleu)
- E** Champ d'inscription
- F** État de commutation OUT 1
- G** Énergie auxiliaire présente PWR

**Raccordement électrique**



**Réglages**

Pour modifier le mode de fonctionnement, ouvrez le volet avant transparent et réglez le commutateur DIP de la manière souhaitée.

Commutateur en position gauche (OFF) : fonction Arrêt

Commutateur en position droite (ON) : fonction Marche

- |                          |                          |                                  |  |
|--------------------------|--------------------------|----------------------------------|--|
| OFF                      | ON                       | Détection d'erreur de conduction | Marche/Arrêt   |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | LF1                              | Direction d'action normale/inversée                              |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | INV1                             | (correspond à la commutation claire/foncée du signal du capteur) |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                                  | Commutateur sans fonction  |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                                  | Commutateur sans fonction  |

Direction d'action normale - commutateur à gauche (OFF) - correspond à la représentation du raccordement électrique. À la livraison, les deux commutateurs sont en position OFF (fonction Arrêt).



- Entrée de sécurité intrinsèque [ia Ga] IIC
- Isolation galvanique entre entrée, sortie et tension de fonctionnement
- Signalisation de la rupture de fils (au choix)
- Modes de fonctionnement interchangeable
- Sortie de commutation avec relais de signalisation ou transistor (NPN)
- Un canal
- Montage sur rail DIN
- Europe (ATEX) : gaz et poussière DMT 02 ATEX E 195 X
- $\text{Ex}$  II 3 (1) G Ex nA nC [ia Ga] IIC T4 Gc
- $\text{Ex}$  II (1) D [Ex ia Da] IIIC
- Sécurité fonctionnelle (CEI 61508) Rapport d'essai : Exida STAHL 09/03-52 R019 max. SIL : 2



**Accessoires :**

- Câble de raccordement bleu pour des circuits à sécurité intrinsèque (BK7 ... Ex)

Sous réserve de modifications • PAL\_VS403NR\_EXi\_fr\_50111302\_04.fm

## Caractéristiques techniques

### Données électriques

Tension de fonctionnement	18 ... 31,2V <sub>CC</sub>
Ondulation résiduelle	≤ 3,6V <sub>SS</sub>
Consommation	≤ 0,8W

### Entrée Ex i

Conforme à CEI 60 947-5-6 (NAMUR)	
Courant I <sub>E</sub> MARCHÉ	≥ 2,1mA
Courant I <sub>E</sub> ARRÊT	≤ 1,2mA
Tension à vide	≤ 8,2 V
Courant de court-circuit	≤ 8,2mA
Résistance interne	1000Ω

### Sortie

<b>VS 403/R</b>	
Charge minimale	1V/100μA
Charge CC maximale	125V/1A
Charge CA maximale	125V/1A
Puissance de commutation maximale	25W/50VA
Résistance aux surcharges	-

### Données temps de réaction

Fréquence de commutation (max.)	15Hz
Délai de commutation MARCHÉ → ARRÊT	5ms
Délai de commutation ARRÊT → MARCHÉ	5ms

### Témoins

LED 1 verte PWR	Énergie auxiliaire présente
LED 2 rouge LF 1	Rupture de fils
LED 3 jaune OUT 1	Sortie de commutation MARCHÉ

### Données mécaniques

Boîtier	Plastique (polyamide 6.6)
Résistance au feu du boîtier	VO (norme UL 94)
Poids	180g
Type de montage	En zone 2, division 2 et dans la zone de sécurité Sur rail DIN

### Caractéristiques ambiantes

Temp. ambiante (utilisation/stockage)	-20°C ... +70°C/-40°C ... +80°C
Indice de protection du boîtier	IP 30
Indice de protection des bornes	IP 20
Compatibilité électromagnétique	CEI 60 947-5-6, NAMUR NE 21

### Caractéristiques techniques de sécurité

Certification (ATEX)	⊕ II 3 (1) G Ex nA nC [ia Ga] IIC T4 Gc
	⊕ II (1) D [Ex ia Da] IIIC

### Entrées (canaux individuels)

Tension max. U <sub>0</sub>	9,6 V
Courant max. I <sub>0</sub>	10 mA
Puissance max. P <sub>0</sub>	24 mW
Capacité connectable max. C <sub>0</sub>	IIC 3,6μF
	IIB 26μF
Inductance connectable max. L <sub>0</sub>	IIC 350mH
	IIB 1000mH
Capacité interne C <sub>i</sub>	2,42 nF
Inductance interne L <sub>i</sub>	Négligeable
Tension maximale de sécurité	253 V

### Détection d'erreur, entrée

Rupture de fils	I <sub>E</sub> < 0,05 ... 0,35mA
Court-circuit	R <sub>E</sub> < 100 ... 360Ω
Affichage d'erreur de conduction	LED rouge
Message d'erreur de conduction et défaillance de l'énergie auxiliaire	Transistor NPN, collecteur ouvert, charge max. 30V/100mA, à commutation vers la masse en cas d'erreur ; bus pac : contact libre de potentiel

## Pour commander

<b>Désignation</b>	<b>Article n°</b>
VS 403/R	50040826

## Notes

## Diagrammes

## Remarques

### Respecter les directives d'utilisation conforme !

- ↪ Le produit ne doit être mis en service que par des personnes qualifiées.
- ↪ Employez toujours le produit dans le respect des directives d'utilisation conforme.

- Lors de la connexion du capteur et de l'amplificateur interface, veiller à ce que les valeurs limite de sécurité intrinsèque ne soient pas dépassées.
- Message d'erreur de conduction et défaillance de l'énergie auxiliaire. Le contact de secours (30V/100mA) commute vers la masse en cas de panne.