

# D5062

## Interface pour capteur de vibrations de sécurité intrinsèque - SIL2

L'interface D5062S est une barrière d'entrée analogique à haute intégrité qui convient aux applications nécessitant un niveau SIL 2 dans les systèmes liés à la sécurité pour les industries à haut risque. Elle fournit une alimentation en courant continu totalement flottante pour alimenter les capteurs de vibrations, les accéléromètres ou les capteurs en 2 et 3 fils situés en Zone dangereuse. Elle répète la tension d'entrée du capteur dans un circuit totalement isolé situé en Zone sûre, ce qui permet de contrôler et de surveiller les détecteurs de vibrations ou les accéléromètres installés sur les machines tournantes.

### CARACTERISTIQUES

- SIL 2 / SC 3
- Entrée provenant de la Zone 0/Division 1
- Installation en Zone 2/Division 2
- Signal d'entrée/sortie : 0 à -20 Vcc
- Large bande du signal de transfert
- Entrée et sortie protégées contre les courts-circuits
- Programmation facile par DIP Switch
- Haute précision
- Isolation des 3 ports, entrée/sortie/alimentation

### INFORMATION DE COMMANDE

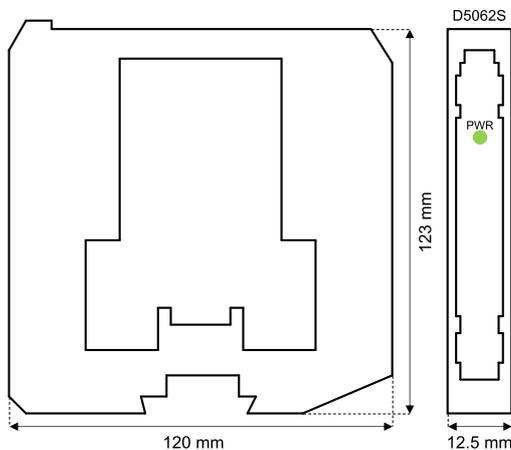
#### Références de commande

D5062S: 1 voie

#### Accessoires

Connecteur de bus JDFT049, Kit de montage du bus OPT5096.

### DIMENSIONS



### INFORMATIONS TECHNIQUES

#### Alimentation

24 Vcc nom. (18 à 30 Vcc), protégé contre l'inversion de polarité.

**Consommation électrique:** 90 mA à 24 Vcc avec consommation du capteur de 20 mA et charge de sortie de 2 mA, typique.

**Dissipation de puissance:** 2,0 W à 24 Vcc avec consommation du capteur de 20 mA et charge de sortie de 2 mA, typique.

#### Entrée

0 V à -20 V (impédance de 10 kΩ sur les bornes 7-8 ou 8-9).

**Tension d'alimentation du capteur en 3 fils:** alimentation > -22 V à 0 mA, alimentation > -17 V à 15 mA (limitation du courant à ≈ 23 mA).

**Tension d'alimentation du capteur en 2 fils:** > -17 V avec alimentation en courant constant.

**Courant d'alimentation du capteur en 2 fils:** Sélectionnable à 4 mA, 6 mA ou 10 mA par DIP Switch interne.

#### Sortie

0 à -20 V sur charge de 10 kΩ, avec résistance de sortie de 10 Ω.

**Temps de réponse:** ≤ 10 μs (changement progressif 10 à 90 %).

**Réponse en fréquence:** CC à 20 kHz dans une limite de 1 dB maximum.

#### Performances

**Conditions de réf.:** Alimentation 24 V, charge 10 Ω, température ambiante 23 ± 1 °C.

**Précision de calibrage:** ≤ ± 0,1 % FSR.

**Précision de linéarité:** ≤ ± 0,05 % FSR.

**Influence de température:** ≤ ± 0,005 % sur zéro/span pour changement de 1 °C.

#### Isolation

Sécurité intrinsèque Entrée/sortie 1,5 kV ; sécurité intrinsèque Entrée/alimentation 1,5 kV ; sortie/alimentation 500 V.

#### Conditions environnementales

**Température de fonctionnement:** Limites de température -40 à +70 °C.

**Température de stockage:** Limites de température -45 à +80 °C.

#### Description de sécurité

Appareil associé et équipement électrique de type anti-étincelles.  $U_o = 27$  V,  $I_o = 90$  mA,  $P_o = 576$  mW sur les bornes 7-8-9-10.  $U_i = 30$  V,  $C_i = 0$  nF,  $L_i = 0$  nH sur les bornes 7-8-9.  $U_m = 250$  Vrms ou Vcc,  $-40$  °C ≤  $T_a$  ≤ 70 °C.

#### Montage

Rail DIN 35 mm, avec ou sans bus d'alimentation ou sur platine en liaison avec automate.

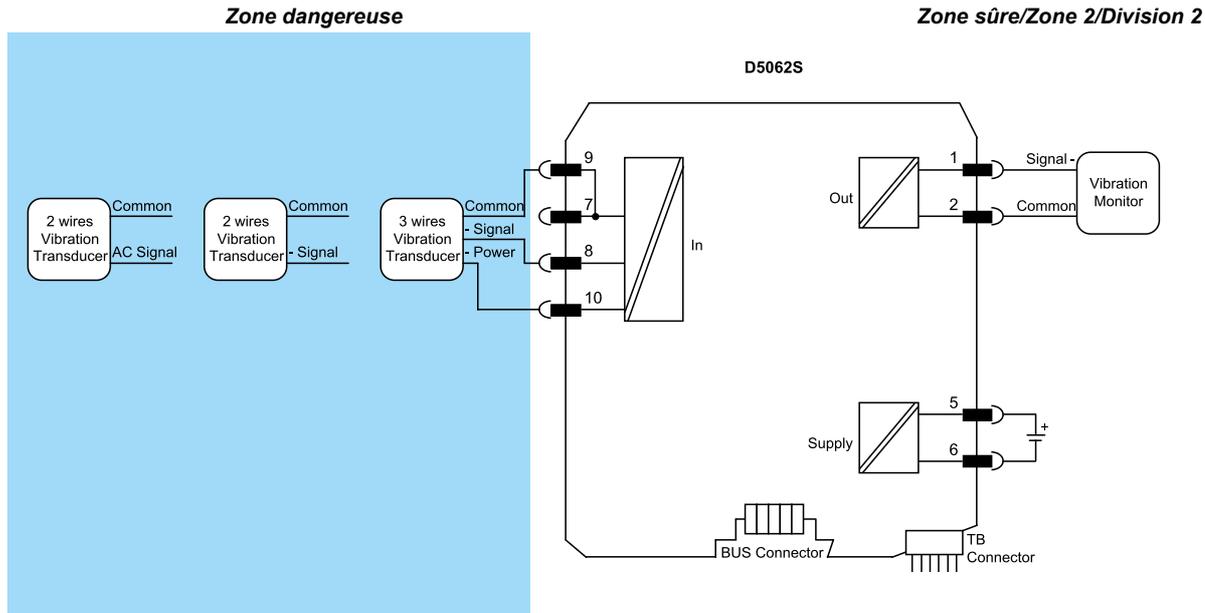
**Poids:** environ 125 g.

**Raccordement:** par bornes à vis polarisées enfichables compatibles terminaisons jusqu'à 2,5 mm<sup>2</sup> (13 AWG).

**Dimensions:** largeur 12,5 mm, profondeur 123 mm, hauteur 120 mm.

## SCHÉMA FONCTIONNEL

Des schémas d'installation supplémentaires peuvent être trouvés dans le manuel d'instruction.



Certificat management sécurité fonctionnelle:  
GM International a obtenu la certification à la norme CEI 61508:2010 partie 1 clauses 5-6 pour les systèmes liés à la sécurité jusqu'au niveau SIL3 inclus. Les produits GM International sont certifiés de sécurité intrinsèque/ATEX par organismes notifiés mondialement reconnus.

Les données contenues dans le présent document sont strictement descriptives et doivent être intégrées aux spécifications techniques pertinentes. Nos produits évoluent en permanence et les informations présentées ici correspondent à la date de publication du document. Aucune déclaration concernant une certaine condition ou adéquation ne peut être déduite de nos informations. Les informations fournies ne dispensent pas l'utilisateur de l'obligation d'exercer son propre jugement et de procéder à des vérifications. Conditions générales sont disponibles sur notre site Web. Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel.