

2908813

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2908813>

Veillez tenir compte du fait que les données affichées dans ce document PDF proviennent de notre catalogue en ligne. Vous trouverez les données complètes dans la documentation utilisateur. Nos conditions générales d'utilisation des téléchargements sont applicables.



Ex i-Convertisseur de température pour la conversion et la transmission de signaux à sécurité intrinsèque de capteurs RTD et TC à une charge dans une zone sécurisée. Configuration standard, Isolation 3 voies, Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508): 2, Systematic Capability: 3, Raccordement vissé

Données commerciales

| | |
|-------------------------------------|---|
| Référence | 2908813 |
| Conditionnement | 1 Unité(s) |
| Commande minimum | 1 Unité(s) |
| Remarque | Fabrication à la commande (pas de reprise) |
| Clé de vente | DK1225 |
| Product key | DK1225 |
| GTIN | 4055626357591 |
| Poids par pièce (emballage compris) | 126,8 g |
| Poids par pièce (hors emballage) | 115 g |
| Numéro du tarif douanier | 85437090 |
| Pays d'origine | Les informations concernant le pays d'origine sont fournies lors de la livraison. |

Caractéristiques techniques

Propriétés du produit

| | |
|-------------------|-------------------------|
| Type de produit | Temperature transmitter |
| Gamme de produits | MINI Analog Pro |
| Application | Température |
| Configuration | Logiciel |
| | Application |

Propriétés du système

Fonctionnalité

| | |
|---------------|-------------|
| Configuration | Logiciel |
| | Application |

Propriétés électriques

| | |
|--|---------------------------------------|
| Isolation galvanique | Isolation 3 voies |
| Isolation galvanique entre l'entrée et la sortie | oui |
| Réponse indicielle (0 - 99 %) | ≤ 400 ms (avec facteur de filtre = 1) |

Isolation galvanique

| | |
|-------------------------|---------------|
| Catégorie de surtension | II (≤ 5000 m) |
| Degré de pollution | 2 (≤ 5000 m) |

Isolation galvanique Entrée/sortie/alimentation CEI/EN 61010-1

| | |
|------------------------------|------------------------------|
| Normes/Prescriptions | CEI/EN 61010-1 |
| Tension d'isolement assignée | 300 V _{rms} |
| Tension d'essai | 2,5 kV AC (50 Hz, 60 s) |
| Isolant | isolation double / renforcée |

Isolation galvanique Sortie/alimentation, entrée CEI/EN 60079-11

| | |
|------------------------------|----------------------|
| Normes/Prescriptions | CEI/EN 60079-11 |
| Tension d'isolement assignée | 265 V _{rms} |

Isolation galvanique Entrée/sortie/alimentation CEI/EN 60079-7

| | |
|------------------------------|----------------------|
| Normes/Prescriptions | CEI/EN 60079-7 |
| Tension d'isolement assignée | 251 V _{rms} |

Alimentation

| | |
|---------------------------------|--|
| Tension nominale d'alimentation | 24 V DC |
| Plage de tension d'alimentation | 19,2 V DC ... 30 V DC (24 V DC, -20 % ... +25 %) |
| Consommation de puissance | ≤ 900 mW |

Données d'entrée

Mesure

| | |
|-------------------------|------------------------|
| Description de l'entrée | à sécurité intrinsèque |
|-------------------------|------------------------|

| | |
|---|--|
| Types de capteurs utilisables (RTD) | Capteurs Pt, Ni, Si, Cu |
| Types de capteurs utilisables (TC) | J, K, B, E, N, R, S, T, C, A, L, U, A-1, A-2, A-3, Lr, M |
| Plage de mesure de la température | Plage en fonction du type de capteur utilisé |
| Technologie de raccordement | 2, 3 ou 4 fils |
| Plage de résistance linéaire | 0 Ω ... 40 k Ω (Etendue de mesure minimum : 10 % de la plage de mesure sélectionnée) |
| Plage de résistance du potentiomètre | 0 Ω ... 40 k Ω (Etendue de mesure minimum : 10 % de la plage de mesure sélectionnée) |
| Plage de signal mV linéaire | -1000 mV ... 1000 mV |
| | 0 mV ... 1000 mV (SIL) |
| Résistance totale de ligne max. autorisée | $\leq 25 \Omega$ (réglable, 3, 4 conducteurs, par ligne) |
| | $\leq 50 \Omega$ (réglable, 2 conducteurs) |

Données de sortie

Signal: Courant

| | |
|--|---------------------------|
| Nombre de sorties | 1 |
| Configurable/programmable | oui |
| Signal de sortie courant | 4 mA ... 20 mA (SIL) |
| | 4 mA ... 20 mA (NE 43) |
| | 0 mA ... 20 mA |
| | 20 mA ... 0 mA |
| | 0 mA ... 21 mA (réglable) |
| | 21 mA ... 0 mA (réglable) |
| Signal de sortie courant maximal | 21,5 mA |
| Charge/charge de sortie Sortie courant | $\leq 600 \Omega$ |

Caractéristiques de raccordement

| | |
|------------------------------|--|
| Type de raccordement | Raccordement vissé |
| Longueur à dénuder | 10 mm |
| Filetage vis | M3 |
| Section de conducteur rigide | 0,2 mm ² ... 1,5 mm ² (avec embout) |
| | 0,14 mm ² ... 2,5 mm ² (sans embout) |
| Section de conducteur souple | 0,14 mm ² ... 2,5 mm ² |
| Section conduct. AWG | 24 ... 12 (souple) |
| Couple de serrage | 0,5 Nm ... 0,6 Nm |

Données Ex

| | |
|---------------------------------|----------|
| Installation Ex (EPL) | Gc |
| | Div. 2 |
| Circuits électriques Ex i (EPL) | [Ga] |
| | [Da] |
| | [Ma] |
| | [Div. 1] |

Données relatives à la technique de sécurité: Terminal 1-2; 3-4

| | |
|--|--|
| Inductance interne max. L_i | négligeable |
| Capacité interne max. C_i | 44 nF |
| Tension de sortie max. U_o | 7 V |
| Courant de sortie max. I_o | 10 mA |
| Puissance de sortie max. P_o | 18 mW |
| Tension maximale de sécurité U_m | 253 V AC (≤ 2000 m) |
| | 125 V DC (≤ 2000 m) |
| | 121 V AC (> 2000 m ... 3000 m) |
| | 110 V DC (> 2000 m ... 3000 m) |
| | 33 V AC/DC (> 3000 m ... 4000 m) |
| | 33 V AC/DC (> 4000 m ... 5000 m) |
| IIA/I (circuit électrique simple): Inductance extérieure maximale L_o / Capacité extérieure maximale C_o | 1000 mH / 1000 μ F |
| IIB/IIIC (circuit électrique simple): Inductance extérieure maximale L_o / Capacité extérieure maximale C_o | 1000 mH / 300 μ F |
| IIC (circuit électrique simple): Inductance extérieure maximale L_o / Capacité extérieure maximale C_o | 300 mH / 15,7 μ F |
| IIB/IIA/IIIC (circuit électrique mixte): Inductance extérieure maximale L_o / Capacité extérieure maximale C_o | 100 mH / 950 nF, 50 mH / 950 nF, 5 mH / 950 nF, 1 mH / 950 nF |
| IIC (circuit électrique mixte): Inductance extérieure maximale L_o / Capacité extérieure maximale C_o | 100 mH / 555 nF, 50 mH / 555 nF, 5 mH / 555 nF, 1 mH / 555 nF, 10 μ H / 555 nF |

Interfaces

| | |
|----------------------|--------|
| Type de raccordement | S-PORT |
|----------------------|--------|

Signalisation

| | |
|------------------|------------------------------------|
| Affichage d'état | LED verte (tension d'alimentation) |
| | LED rouge (messages d'erreur) |

Dimensions

| | |
|------------|-----------|
| Largeur | 6,2 mm |
| Hauteur | 109,81 mm |
| Profondeur | 119,2 mm |

Indications sur les matériaux

| | |
|---------------------|-----------------|
| Couleur | gris (RAL 7042) |
| Matériau du boîtier | PBT |

Conditions environnementales et de durée de vie

Conditions ambiantes

| | |
|---|---|
| Indice de protection | IP20 |
| Température ambiante (fonctionnement) | -40 °C ... 70 °C (Position de montage au choix) |
| Température ambiante (stockage/transport) | -40 °C ... 85 °C |
| Humidité de l'air admissible (fonctionnement) | 5 % ... 95 % (à 25 °C, sans condensation) |

Hauteur d'utilisation (CEI/EN 61010-1)

| | |
|---------------------------------------|---|
| Plage de hauteurs | > 2000 m ... 3000 m |
| Température ambiante (fonctionnement) | -40 °C ... 63 °C |
| Tension d'isolement assignée | 300 V _{rms} (Entrée/sortie/alimentation) |
| Isolant | isolation double / renforcée |

Hauteur d'utilisation (CEI/EN 61010-1)

| | |
|---------------------------------------|---|
| Plage de hauteurs | > 3000 m ... 4000 m |
| Température ambiante (fonctionnement) | -40 °C ... 56 °C |
| Tension d'isolement assignée | 300 V _{rms} (Entrée/sortie/alimentation) |
| Isolant | isolation double / renforcée |

Hauteur d'utilisation (CEI/EN 61010-1)

| | |
|---------------------------------------|---|
| Plage de hauteurs | > 4000 m ... 5000 m |
| Température ambiante (fonctionnement) | -40 °C ... 49 °C |
| Tension d'isolement assignée | 150 V _{rms} (Entrée/sortie/alimentation) |
| Isolant | isolation double / renforcée |

Hauteur d'utilisation (CEI/EN 60079-11)

| | |
|---------------------------------------|--|
| Plage de hauteurs | > 2000 m ... 3000 m |
| Température ambiante (fonctionnement) | -40 °C ... 63 °C |
| Tension d'isolement assignée | 150 V _{rms} (Sortie/alimentation, entrée) |

Hauteur d'utilisation (CEI/EN 60079-11)

| | |
|---------------------------------------|---|
| Plage de hauteurs | > 3000 m ... 4000 m |
| Température ambiante (fonctionnement) | -40 °C ... 56 °C |
| Tension d'isolement assignée | 60 V _{rms} (Sortie/alimentation, entrée) |

Hauteur d'utilisation (CEI/EN 60079-11)

| | |
|---------------------------------------|---|
| Plage de hauteurs | > 4000 m ... 5000 m |
| Température ambiante (fonctionnement) | -40 °C ... 49 °C |
| Tension d'isolement assignée | 60 V _{rms} (Sortie/alimentation, entrée) |

Hauteur d'utilisation (CEI/EN 60079-7)

| | |
|---------------------------------------|---|
| Plage de hauteurs | > 2000 m ... 3000 m |
| Température ambiante (fonctionnement) | -40 °C ... 63 °C |
| Tension d'isolement assignée | 162 V _{rms} (Entrée/sortie/alimentation) |

Hauteur d'utilisation (CEI/EN 60079-7)

| | |
|---------------------------------------|--|
| Plage de hauteurs | > 3000 m ... 4000 m |
| Température ambiante (fonctionnement) | -40 °C ... 56 °C |
| Tension d'isolement assignée | 60 V _{rms} (Entrée/sortie/alimentation) |

Hauteur d'utilisation (CEI/EN 60079-7)

| | |
|---------------------------------------|--|
| Plage de hauteurs | > 4000 m ... 5000 m |
| Température ambiante (fonctionnement) | -40 °C ... 49 °C |
| Tension d'isolement assignée | 60 V _{rms} (Entrée/sortie/alimentation) |

Homologations

CE

| | |
|------------|---------------|
| Certificat | Conformité CE |
|------------|---------------|

ATEX

| | |
|------------|---|
| Repérage | Ⓜ II (1) G [Ex ia Ga] IIC |
| | Ⓜ II (1) D [Ex ia Da] IIIC |
| | Ⓜ II 3 (1) G Ex ec [ia Ga] ic IIC T4 Gc |
| | Ⓜ I (M1) [Ex ia Ma] I |
| Certificat | IBExU 21 ATEX 1035 X |

IECEX

| | |
|------------|----------------------------|
| Repérage | [Ex ia Ga] IIC |
| | [Ex ia Da] IIIC |
| | Ex ec [ia Ga] ic IIC T4 Gc |
| | [Ex ia Ma] I |
| Certificat | IECEX IBE 21.0017 X |

CCC / China-Ex

| | |
|------------|----------------------------|
| Repérage | [Ex ia Ga] IIC |
| | [Ex ia Da] IIIC |
| | Ex ec [ia Ga] ic IIC T4 Gc |
| Certificat | 2023122310116238 |

UL, USA / Canada

| | |
|---|---|
| Repérage | UL 61010-2-201 Listed |
| | Class I, Div. 1, Groups A, B, C, D |
| | Class II, Div. 1, Groups E, F, G |
| | Class III, Div. 1 |
| | Class I, Zone 0, 1, 2, Groups IIC, IIB, IIA |
| | Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4 |
| | Class I, Zone 2 |
| | AEx ec [ia Ga] IIC T4 Gc; AEx ec [ia IIIC Da] IIC T4 Gc |
| | Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc X; Ex ec [ia IIIC Da] IIC T4 Gc X |
| | Class I, Zone 0, [AEx ia Ga] IIC, [Ex ia Ga] IIC X |
| Class I, Zone 20, [AEx ia Da] IIIC, [Ex ia Da] IIIC X | |
| Certificat | Ⓜ-Ⓜ C.D.-No 097285872 |

Homologation construction navale

| | |
|------------|----------------|
| Certificat | DNV TAA00003FZ |
|------------|----------------|

Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)

| | |
|----------|---------|
| Repérage | 2 |
| Remarque | 1 canal |

Systematic Capability

| | |
|----------|---|
| Repérage | 3 |
|----------|---|

INMETRO

| | |
|------------|----------------------------|
| Repérage | [Ex ia Ma] I |
| | [Ex ia Ga] IIC |
| | [Ex ia Da] IIIC |
| | Ex ec [ia Ga] ic IIC T4 Gc |
| Certificat | DNV 23.0187 X |

Données de construction navale

| | |
|-------------|---|
| Temperature | B |
| Humidity | B |
| Vibration | A |
| EMC | A |
| Enclosure | Required protection according to the Rules shall be provided upon installation on board |

Données CEM

| | |
|---------------------------------|--|
| Compatibilité électromagnétique | Contrôlé selon les normes et dispositions suivantes : EN 61326-1 utilisation dans le secteur industriel, NAMUR NE 21 |
| Immunité | EN 61000-6-2 |
| Immunité | EN 61326-3-2 |

Émissions parasites

| | |
|-------------------------|--------------|
| Normes / Spécifications | EN 61000-6-4 |
|-------------------------|--------------|

Normes et spécifications

| | |
|----------------------|-------------------|
| Isolation galvanique | Isolation 3 voies |
|----------------------|-------------------|

GB Standard

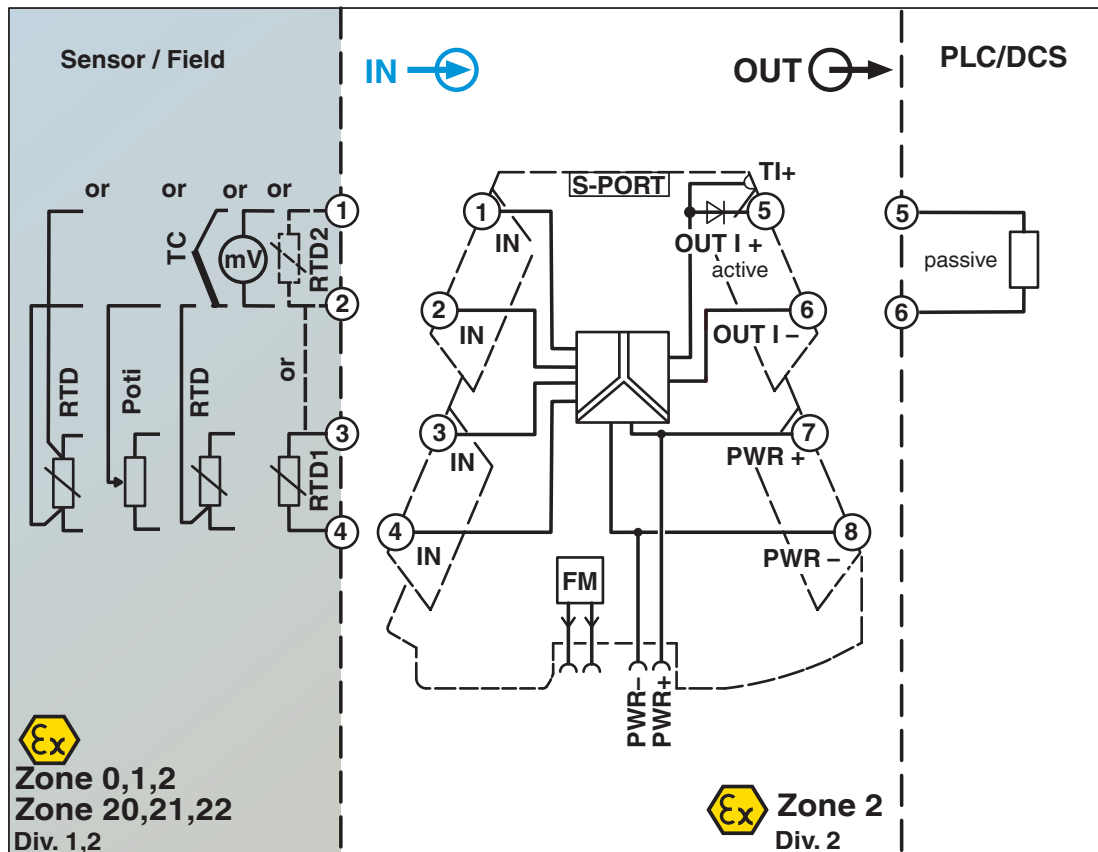
| | |
|----------------------|-------------|
| Normes/Prescriptions | GB/T 3836.1 |
| | GB/T 3836.3 |
| | GB/T 3836.4 |

Montage

| | |
|---------------------|----------------------|
| Type de montage | Montage sur rail DIN |
| Position de montage | indifférent |

Dessins

Schéma fonctionnel



2908813

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2908813>

Homologations

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2908813>



cULus Listed

Identifiant de l'homologation: E238705

DNV

Identifiant de l'homologation: TAA00003FZ



Functional Safety

Identifiant de l'homologation: 1435IM112346



cULus Listed

Identifiant de l'homologation: E238705



IECEx

Identifiant de l'homologation: IECEx IBE 21.0017X



CCC

Identifiant de l'homologation: 2023122310116238



ATEX

Identifiant de l'homologation: IBExU21ATEX1035 X



cULus Listed

Identifiant de l'homologation: E196811



cULus Listed

Identifiant de l'homologation: E196811

INMETRO

Identifiant de l'homologation: DNV 23.0187 X

2908813

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2908813>

Classifications

ECLASS

| | |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27210129 |
| ECLASS-15.0 | 27210129 |

ETIM

| | |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC002919 |
|-----------|----------|

UNSPSC

| | |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 41112105 |
|-------------|----------|

Conformité environnementale

EU RoHS

| | |
|---|--------------|
| Conforme aux exigences de la directive RoHS | Oui |
| sauf exceptions mentionnées | 7(a), 7(c)-I |

China RoHS

| | |
|--|--|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-50 |
| | Vous trouverez un tableau de déclaration conformément à IACPEIP (China RoHS) concernant les produits dans la zone de téléchargement du produit correspondant sous « Déclaration du fabricant ». Pour tous les produits avec EFUP-E, aucun tableau de déclaration conformément à IACPEIP (China RoHS) nest établi car cela nest pas nécessaire. |

EU REACH SVHC

| | |
|---|---|
| Indication de substance soumise à autorisation REACH (n° CAS) | Lead(n° CAS: 7439-92-1) |
| | 2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol(n° CAS: 79-94-7) |