

# AXL F AI2 AO2 1H - Module analogique



2702072

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2702072>

Veuillez 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.



Axioline F, Module d'entrée et de sortie analogiques, Entrées analogiques: 2, 0 V ... 5 V, -5 V ... 5 V, 0 V ... 10 V, -10 V ... 10 V, 0 mA ... 20 mA, 4 mA ... 20 mA, -20 mA ... 20 mA, connectique: 2 fils, Sorties analogiques: 2, 0 V ... 5 V, -5 V ... 5 V, 0 V ... 10 V, -10 V ... 10 V, 0 mA ... 20 mA, 4 mA ... 20 mA, -20 mA ... 20 mA, connectique: 2 fils, vitesse de transmission dans le bus local: 100 MBit/s, indice de protection: IP20, incl. module d'embase de bus et connecteurs Axioline F

## Description du produit

Le module est prévu pour être utilisé dans une station Axioline F. Il permet d'acquérir et de sortir des signaux de tension et d'intensité analogiques.

## Avantages

- 2 canaux analogiques de saisie différentielle
- Raccordement des capteurs à 2 conducteurs
- Plages d'intensité : 0 mA ... 20 mA, 4 mA ... 20 mA,  $\pm 20$  mA
- Plages de tension : 0 V ... 10 V,  $\pm 10$  V, 0 V ... 5 V,  $\pm 5$  V
- 2 sorties analogiques
- Raccordement des actionneurs à 2 conducteurs
- Plages d'intensité : 0 mA ... 20 mA, 4 mA ... 20 mA,  $\pm 20$  mA
- Plages de tension : 0 V ... 10 V,  $\pm 10$  V, 0 V ... 5 V,  $\pm 5$  V
- Mise à jour des données de process < 150  $\mu$ s
- Plaque signalétique de l'appareil enregistrée

## Données commerciales

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Référence                           | 2702072       |
| Conditionnement                     | 1 Unité(s)    |
| Commande minimum                    | 1 Unité(s)    |
| Clé de vente                        | DRI245        |
| Product key                         | DRI245        |
| GTIN                                | 4046356933124 |
| Poids par pièce (emballage compris) | 196 g         |
| Poids par pièce (hors emballage)    | 195,8 g       |
| Numéro du tarif douanier            | 85389091      |
| Pays d'origine                      | DE            |

# AXL F AI2 AO2 1H - Module analogique

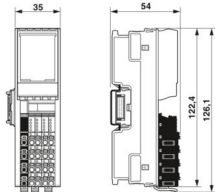


2702072

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2702072>

## Caractéristiques techniques

### Dimensions

|                                |                                                                                            |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dessin coté                    |          |
| Largeur                        | 35 mm                                                                                      |
| Hauteur                        | 126,1 mm                                                                                   |
| Profondeur                     | 54 mm                                                                                      |
| Renseignements sur les mesures | La profondeur est importante en cas d'utilisation d'un profilé TH 35-7.5 (selon EN 60715). |

### Remarques

|                                   |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Remarque relative à l'application |                                     |
| Remarque relative à l'application | Uniquement pour un usage industriel |

### Indications sur les matériaux

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Couleur (Boîtiers) | gris (RAL 7042) |
|--------------------|-----------------|

### Interfaces

|                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| Bus local Axioline F    |                        |
| Nombre d'interfaces     | 2                      |
| Type de raccordement    | Module d'embase de bus |
| Vitesse de transmission | 100 MBit/s             |

### Propriétés du système

|                                          |          |
|------------------------------------------|----------|
| Données de programmation (LocalbusSlave) |          |
| Espace d'adressage d'entrées             | 4 Octet  |
| Espace d'adressage des sorties           | 4 Octet  |
| Télégramme de données du bus de terrain  |          |
| Besoin en données de paramétrage         | 11 Octet |
| Besoin en données de configuration       | 7 Octet  |

### Données d'entrée

|                         |                                                                                 |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Analogique: Généralités |                                                                                 |
| Dénomination entrée     | Entrées analogiques                                                             |
| Description de l'entrée | Entrées différentielles, sélection libre et séparée de la tension ou du courant |

# AXL F AI2 AO2 1H - Module analogique



2702072

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2702072>

|                                                 |                                                                                           |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre d'entrées                                | 2                                                                                         |
| Temps de conversion A/N                         | 2 µs                                                                                      |
| Type de raccordement                            | Raccordement Push-in                                                                      |
| Technologie de raccordement                     | 2 fils                                                                                    |
| Remarque relative à la connectique              | blindée, torsadée par paires                                                              |
| Signal d'entrée courant                         | 0 mA ... 20 mA                                                                            |
|                                                 | 4 mA ... 20 mA                                                                            |
|                                                 | -20 mA ... 20 mA                                                                          |
| Résistance d'entrée entrée courant              | 104 Ω (typique)                                                                           |
| Signal d'entrée tension                         | 0 V ... 5 V                                                                               |
|                                                 | -5 V ... 5 V                                                                              |
|                                                 | 0 V ... 10 V                                                                              |
|                                                 | -10 V ... 10 V                                                                            |
| Résistance d'entrée entrée tension              | 268 kΩ (typique)                                                                          |
| Résolution convertisseur A/D                    | 16 Bit                                                                                    |
| Formats de données                              | IB IL, compatible S7, représentation normalisée                                           |
| Filtre d'entrée                                 | 30 Hz, 12 kHz et calcul de valeur moyenne (paramétrable)                                  |
| Fréquence limite (3 dB)                         | 30 Hz                                                                                     |
|                                                 | 12 kHz                                                                                    |
| Plage de tension de mode commun Signal - Ground | -50 V DC ... 50 V DC                                                                      |
| Visualisation des valeurs mesurées              | 16 bits (15 bits + signe)                                                                 |
| Circuit de protection                           | Protection des entrées contre les transitoires; Diode zéner bidirectionnelle              |
|                                                 | Protection anti-surcharge des entrées de courant; non ; max. ±5,2 V DC, $I_{max} = 50$ mA |
|                                                 | Protection anti-surcharge des entrées de tension; max. ±30 V DC                           |

## Données de sortie

Analogique:

|                                      |                                                                              |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Dénomination sortie                  | Sorties analogiques                                                          |
| Type de raccordement                 | Raccordement Push-in                                                         |
| Technologie de raccordement          | 2 fils                                                                       |
| Remarque relative à la connectique   | blindée, torsadée par paires                                                 |
| Nombre de sorties                    | 2                                                                            |
| Résolution convertisseur D/A         | 16 Bit                                                                       |
| Circuit de protection                | Protection contre les courts-circuits et contre les surcharges; électronique |
|                                      | Protection contre les transitoires; Diode zéner bidirectionnelle             |
| Formats de données                   | IB IL, compatible S7, représentation normalisée                              |
| Visualisation de la valeur de sortie | 16 bits (15 bits + signe)                                                    |
| Mise à jour des données de processus | 150 µs                                                                       |
| Signal de sortie courant             | 0 mA ... 20 mA                                                               |
|                                      | 4 mA ... 20 mA                                                               |
|                                      | -20 mA ... 20 mA                                                             |

# AXL F AI2 AO2 1H - Module analogique



2702072

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2702072>

|                                        |                          |
|----------------------------------------|--------------------------|
| Charge/charge de sortie Sortie courant | $\leq 500 \Omega$        |
| Signal de sortie tension               | 0 V ... 5 V              |
|                                        | -5 V ... 5 V             |
|                                        | 0 V ... 10 V             |
|                                        | -10 V ... 10 V           |
| Charge/charge de sortie Sortie tension | $\geq 2 \text{ k}\Omega$ |

## Propriétés du produit

|                     |                                                                    |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Type de produit     | Composants E/S                                                     |
| Gamme de produits   | Axioline F                                                         |
| Type                | block modular                                                      |
| Position de montage | au choix (aucune réduction des caractéristiques de la température) |
| Éléments fournis    | incl. module d'embase de bus et connecteurs Axioline F             |

## Propriétés d'isolation

|                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| Catégorie de surtension | II (CEI 60664-1, EN 60664-1) |
| Degré de pollution      | 2 (CEI 60664-1, EN 60664-1)  |

## Propriétés électriques

|                                                   |        |
|---------------------------------------------------|--------|
| Puissance dissipée maximale en condition nominale | 2,75 W |
|---------------------------------------------------|--------|

### Potentiels: Alimentation du bus local Axioline F ( $U_{\text{BUS}}$ )

|                         |                                     |
|-------------------------|-------------------------------------|
| Tension d'alimentation  | 5 V DC (via module d'embase de bus) |
| Consommation de courant | max. 150 mA                         |
|                         | typ. 120 mA                         |

### Potentiels: Alimentation pour les modules analogiques ( $U_A$ )

|                                 |                                                                               |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Tension d'alimentation          | 24 V DC                                                                       |
| Plage de tension d'alimentation | 19,2 V DC ... 30 V DC (incl. toutes les tolérances, incl. ondulation)         |
| Consommation de courant         | max. 80 mA (2 canaux de courant, sortie 24 mA, charge 500 $\Omega$ )          |
|                                 | typ. 40 mA                                                                    |
|                                 | max. 60 mA (2 canaux de tension, sortie 10 V, charge 2 k $\Omega$ )           |
| Consommation de courant         | min. 30 mA (Propre courant absorbé, pas de charge, sortie 0 V)                |
| Circuit de protection           | Parafoudre basse tension; électronique (35 V, 0,5 s)                          |
|                                 | Protection contre inversions de polarité; Diode contre inversions de polarité |
|                                 | Protection contre les transitoires; Diode zéner bidirectionnelle              |

## Isolation galvanique / isolation des plages de tension

|                                                                                                      |                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Tension d'essai: Alimentation 5 V du bus local ( $U_{\text{BUS}}$ )/alimentation 24 V (périphérie)   | 500 V AC, 50 Hz, 1 min |
| Tension d'essai: Alimentation 5 V du bus local ( $U_{\text{BUS}}$ ) / entrées et sorties analogiques | 500 V AC, 50 Hz, 1 min |
| Tension d'essai: Alimentation 5 V du bus local ( $U_{\text{BUS}}$ )/terre fonctionnelle              | 500 V AC, 50 Hz, 1 min |

# AXL F AI2 AO2 1H - Module analogique



2702072

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2702072>

|                                                                                  |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Tension d'essai: Alimentation 24 V (périphérie) / sorties et entrées analogiques | 500 V AC, 50 Hz, 1 min |
| Tension d'essai: Alimentation 24 V (périphérie) / terre fonctionnelle            | 500 V AC, 50 Hz, 1 min |
| Tension d'essai: Sorties et entrées analogiques / terre fonctionnelle            | 500 V AC, 50 Hz, 1 min |

## Caractéristiques de raccordement

### Technologie de raccordement

|                                    |                                                                                                                                             |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dénomination connexion             | Connecteur Axioline F                                                                                                                       |
| Remarque concernant la connectique | Respectez les valeurs relatives aux sections de conducteur indiquées dans le manuel d'utilisation « Axioline F : système et installation ». |

### Connecteur Axioline F

|                                    |                                                                                                                                             |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type de raccordement               | Raccordement Push-in                                                                                                                        |
| Remarque concernant la connectique | Respectez les valeurs relatives aux sections de conducteur indiquées dans le manuel d'utilisation « Axioline F : système et installation ». |
| Section de conducteur rigide       | 0,2 mm² ... 1,5 mm²                                                                                                                         |
| Section de conducteur souple       | 0,2 mm² ... 1,5 mm²                                                                                                                         |
| Section de conducteur AWG          | 24 ... 16                                                                                                                                   |
| Longueur à dénuder                 | 8 mm                                                                                                                                        |

## Conditions environnementales et de durée de vie

### Conditions ambiantes

|                                                   |                                                |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Température ambiante (fonctionnement)             | -25 °C ... 60 °C                               |
| Indice de protection                              | IP20                                           |
| Pression atmosphérique (service)                  | 70 kPa ... 106 kPa (jusqu'à 3000 m d'altitude) |
| Pression atmosphérique (stockage/transport)       | 70 kPa ... 106 kPa (jusqu'à 3000 m d'altitude) |
| Température ambiante (stockage/transport)         | -40 °C ... 85 °C                               |
| Humidité de l'air admissible (fonctionnement)     | 5 % ... 95 % (pas de condensation)             |
| Humidité de l'air admissible (stockage/transport) | 5 % ... 95 % (pas de condensation)             |

### Contrôle mécanique

|                                                            |     |
|------------------------------------------------------------|-----|
| Résistance aux vibrations selon EN 60068-2-6/CEI 60068-2-6 | 5g  |
| Chocs selon EN 60068-2-27/CEI 60068-2-27                   | 30g |
| Choc prolongé selon EN 60068-2-27/CEI 60068-2-27           | 10g |

## Normes et spécifications

|                      |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| Classe de protection | III (CEI 61140, EN 61140, VDE 0140-1) |
|----------------------|---------------------------------------|

## Montage

|                     |                                                                    |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Type de montage     | Montage sur rail DIN                                               |
| Position de montage | au choix (aucune réduction des caractéristiques de la température) |

# AXL F AI2 AO2 1H - Module analogique

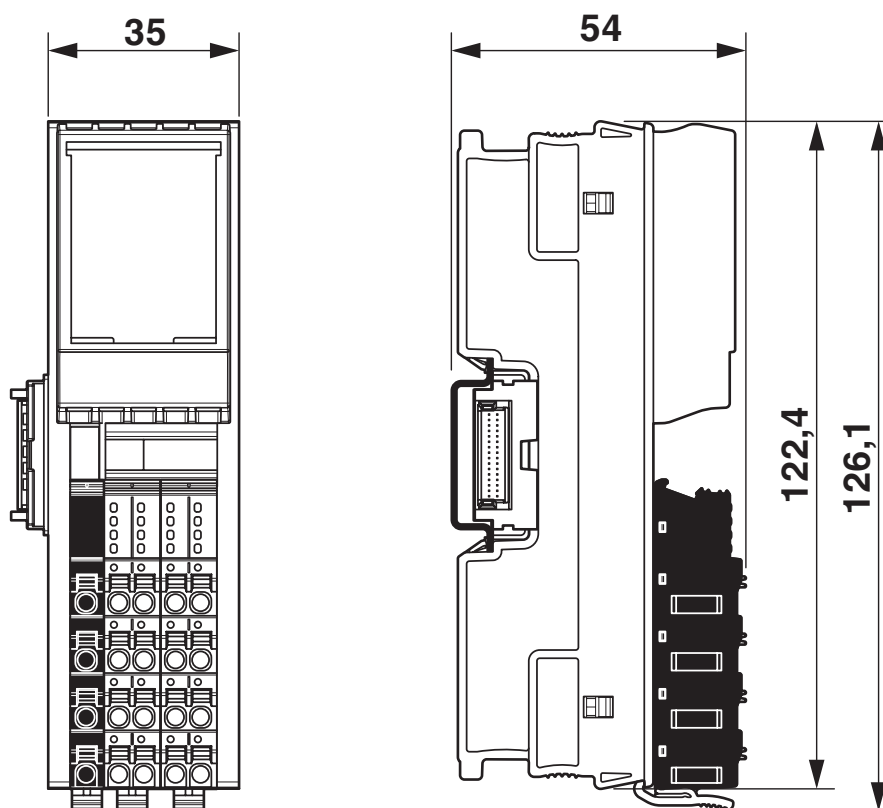
2702072

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2702072>



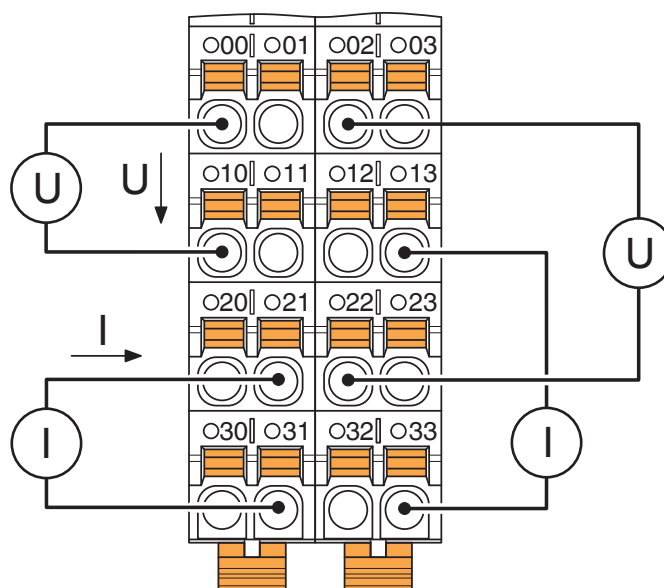
## Dessins

Dessin coté



Dessin coté

Dessin de la connexion



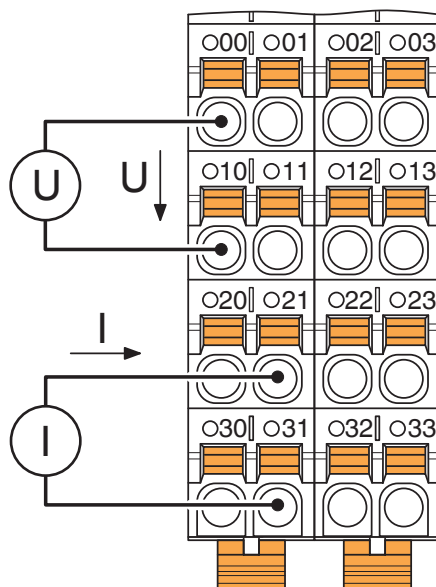
# AXL F AI2 AO2 1H - Module analogique

2702072

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2702072>

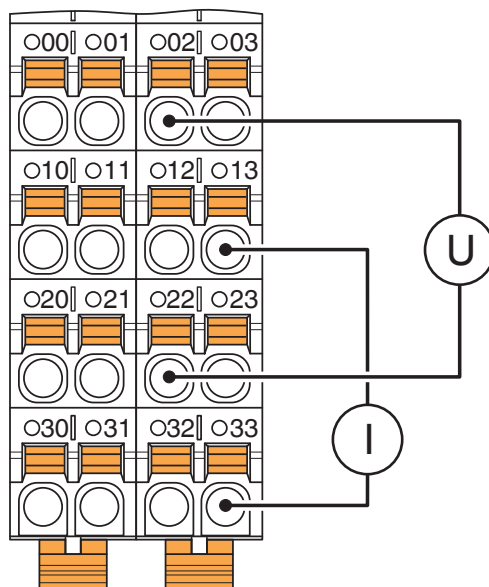


Dessin de la connexion



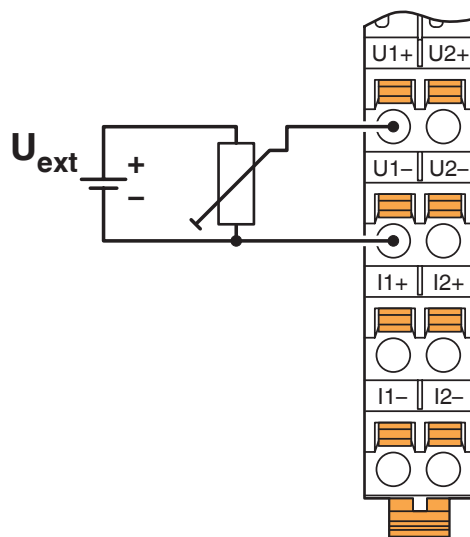
Raccordement pour mesure de tension et de courant

Dessin de la connexion



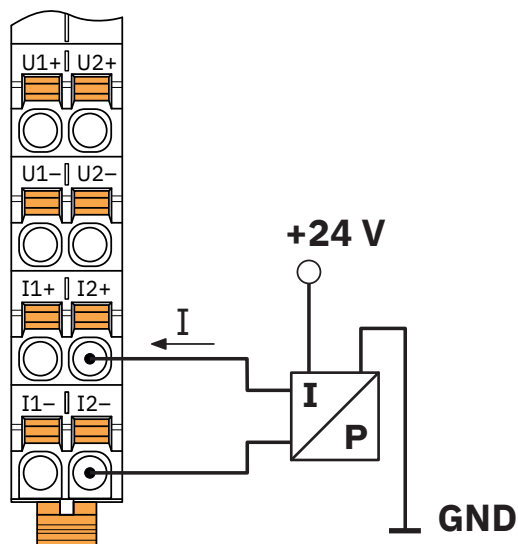
Raccordement pour sortie de tension et de courant

Dessin de la connexion



Raccordement des capteurs de position potentiométriques

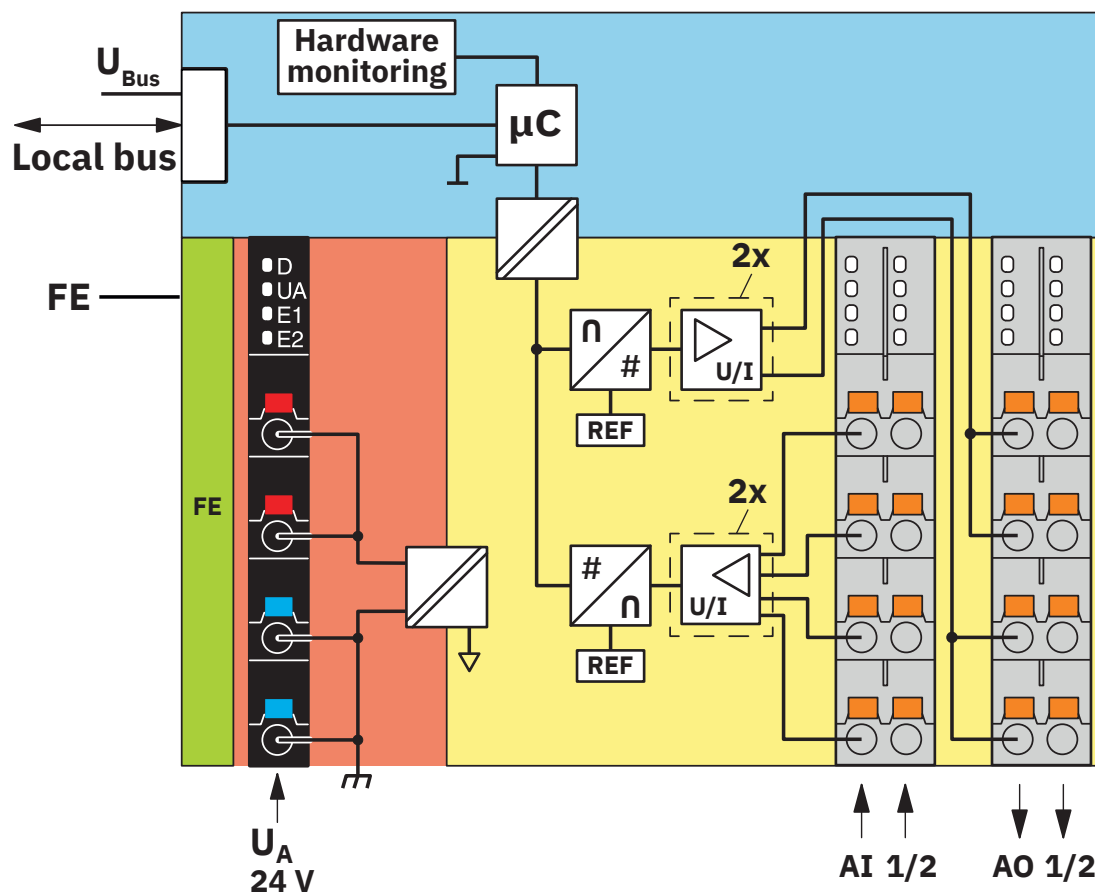
Dessin de la connexion



Capteur de pression actif sur une entrée de courant mode différentiel



Schéma fonctionnel



Circuit interne des bornes

# AXL F AI2 AO2 1H - Module analogique



2702072

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2702072>

## Homologations

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2702072>



**DNV GL**

Identifiant de l'homologation: TAA00000DF



**LR**

Identifiant de l'homologation: LR2480202TA-02



**PRS**

Identifiant de l'homologation: TE/1020/880590/21

**BSH**

Identifiant de l'homologation: 840



**RINA**

Identifiant de l'homologation: ELE008423XG001

**ABS**

Identifiant de l'homologation: 23-2449604-PDA



**cULus Listed**

Identifiant de l'homologation: E238705

# AXL F AI2 AO2 1H - Module analogique



2702072

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2702072>

## Classifications

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27242601 |
| ECLASS-15.0 | 27242601 |

### ETIM

|           |          |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC001596 |
|-----------|----------|

### UNSPSC

|             |          |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 32151600 |
|-------------|----------|

## 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) n'est établi car cela n'est pas nécessaire. |

### EU REACH SVHC

|                                                               |                                      |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Indication de substance soumise à autorisation REACH (n° CAS) | Lead(n° CAS: 7439-92-1)              |
| SCIP                                                          | bb9d699e-7c8f-40f8-83cc-8b60bd21d354 |