AXL F AI4 I XC 1H - Module analogique

2702007

https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2702007

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.

CRA-READY



La figure présente un article standard

Axioline F, Module d'entrée analogique, Entrées analogiques: 4, 0 mA ... 20 mA, 4 mA ... 20 mA, -20 mA ... 20 mA, connectique: 2, 3 ou 4 fils, vitesse de transmission dans le bus local: 100 Mbit/s, alimentation des capteurs intégrée, Modèle pour conditions extrêmes, indice de protection: IP20, incl. module d'embase de bus et connecteurs Axioline F; Le produit est en cours d'adaptation à la loi sur la cyber-résilience (CRA).

Description du produit

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

Avantages

- 4 canaux d'entrée analogiques bipolaires pour le raccordement de signaux d'intensité
- Raccordement des capteurs à 2, 3 et 4 conducteurs
- Plages d'intensité : 0 mA ... 20 mA, 4 mA ... 20 mA, ±20 mA
- Échantillonnage concomitant de tous les canaux avec le Simultaneous Sampling
- Atténuation élevée de la diaphonie entre les canaux grâce aux chemins de signaux séparés
- Particulièrement résistant aux
Perturbations
- Plaque signalétique de l'appareil enregistrée
- Utilisable dans des conditions d'environnement extrêmes
- Plage de température étendue -40 °C ... +70 °C (voir chapitre « Essais concluants : utilisation dans des conditions d'environnement extrêmes » de la fiche technique)
- Circuits imprimés peints partiellement

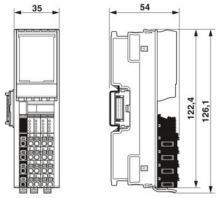


Données commerciales

Référence	2702007
Conditionnement	1 Unité(s)
Commande minimum	1 Unité(s)
Clé de vente	DRI241
Product key	DRI241
GTIN	4046356900997
Poids par pièce (emballage compris)	217,8 g
Poids par pièce (hors emballage)	145 g
Numéro du tarif douanier	85389091
Pays d'origine	DE

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	Uniquement pour un usage industriel
Remarque relative à l'application	À l'heure actuelle, nous préparons le produit de manière à ce qu'il soit conforme, à compter du 11 décembre 2027, aux exigences de la loi européenne sur la cyber-résilience (CRA), sur la base des informations actuellement disponibles concernant cette loi.

Restriction d'utilisation

Remarque CEM	CEM : produit de classe A, voir déclaration du fabriquant dans la section Téléchargements

Montage

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

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

Espace d'adressage d'entrées	8 Octet
Espace d'adressage des sorties	0 Octet

Télégramme de données du bus de terrain (PROFIBUS)

Besoin en données de paramétrage	7 Octet
Besoin en données de configuration	6 Octet

Données d'entrée

Analogique:

Dénomination entrée	Entrées analogiques
Description de l'entrée	Entrées différentielles, courant
Nombre d'entrées	4
Type de raccordement	Raccordement Push-in
Technologie de raccordement	2, 3 ou 4 fils
Remarque relative à la connectique	blindé
Mise à jour des données de processus	160 µs
Temps de conversion A/N	31,25 µs
Résolution convertisseur A/D	16 Bit
Fréquence limite (3 dB)	30 Hz
	12 kHz
Comportement en cas de rupture de fil	actif à 0 mA ; détection de rupture de fil à 4 mA ... 20 mA
Circuit de protection	Protection des entrées contre les transitoires; Diode zéner bidirectionnelle
	Protection contre les surcharges des entrées; non ; max. ±5,2 V DC, I_{max} = 50 mA
Visualisation des valeurs mesurées	16 bits (15 bits + signe)
Formats de données	IB IL, compatible S7
Signal d'entrée courant	0 mA ... 20 mA
	4 mA ... 20 mA
	-20 mA ... 20 mA
Résistance d'entrée entrée courant	104 Ω (typique)
Tolérance, absolue (V)	Voir tableaux portant sur les indications des tolérances
Tolérance, relative	typ. 0,1 % (de la valeur finale de la plage de mesure pour calcul actif de la valeur moyenne et filtre 30 Hz)
	Voir tableaux portant sur les indications des tolérances
Filtre d'entrée	30 Hz, 12 kHz et calcul de valeur moyenne (paramétrable)

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 particulières	Le produit est en cours d'adaptation à la loi sur la cyber-résilience (CRA)
	alimentation des capteurs intégrée
	Modèle pour conditions extrêmes

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 W

Potentiels: Alimentation du bus local Axioline F (U_{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 (Alimentation des équipements périphériques et des capteurs)
Plage de tension d'alimentation	19,2 V DC ... 30 V DC (incl. toutes les tolérances, incl. ondulation)
Consommation de courant	max. 245 mA (I_{iS} = 4 x 50 mA (pleine charge))
	max. 45 mA (I_{iS} = 0 mA)
	typ. 118 mA (I_{iS} = 4 x 20 mA (charge nominale))
	max. 125 mA (I_{iS} = 4 x 20 mA (charge nominale))
	typ. 238 mA (I_{iS} = 4 x 50 mA (pleine charge))
Consommation de courant	typ. 38 mA (I_{iS} = 0 mA)
Circuit de protection	Parafoudre basse tension; electronique (35 V, 0,5 s)
	Protection contre inversions de polarité; jusqu'à HW 02 : diode de protection contre l'inversion de polaritéà partir de HW 03 : diode parallèle ; avec protection externe de 5 A (uniquement pour la mise en service)
	Protection contre les transitoires; Diode zéner bidirectionnelle

Alimentation:

Dénomination	Alimentation des capteurs U_{iS}
Tension d'alimentation	24 V DC (dep. U_A)
Courant absorbé	max. 50 mA (par voie)

Isolation galvanique / isolation des plages de tension

Tension d'essai: Alimentation 5 V du bus local (U_{Bus})/alimentation 24 V (périphérie)	500 V AC, 50 Hz, 1 min
Tension d'essai: Alimentation 5 V du bus local (U_{Bus})/entrées analogiques	500 V AC, 50 Hz, 1 min
Tension d'essai: Alimentation 5 V du bus local (U_{Bus})/terre fonctionnelle	500 V AC, 50 Hz, 1 min
Tension d'essai: Alimentation 24 V (périphérie) / 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: 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 (Standard, applications avec homologation UL, utilisation dans les zones ATEX 2)
	-40 °C ... 70 °C (Plage étendue, voir aussi le chapitre « Essais concluants : utilisation dans des conditions d'environnement extrêmes » de la fiche technique.)
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

Contrôle (gaz nocif)

Norme d'essai	ISA-71.04-2013 G3 Harsh Group A
	CEI 60068-2-60:2015 Méthode 4
Température	25 °C ±1 K
Humidité (relatif)	75 % ±3 %
Durée du contrôle	21 Jours
Concentration en volume H_2S (Hydrogène sulfuré)	50 ppb
Concentration en volume NO_2 (Dioxyde d'azote)	1250 ppb
Concentration en volume Cl_2 (Chlore)	10 ppb
Concentration en volume SO_2 (Dioxyde de soufre)	300 ppb

Normes et spécifications

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

Homologations

ATEX

Repérage	II 3 G Ex ec IIC T4 Gc
Certificat	UL 20 ATEX 2441X

IECEx

Repérage	Ex ec IIC T4 Gc
Certificat	IECEx ULD 20.0026X

UL, USA / Canada

Repérage	cULus
Certificat	E238705

UL Ex, USA / Canada

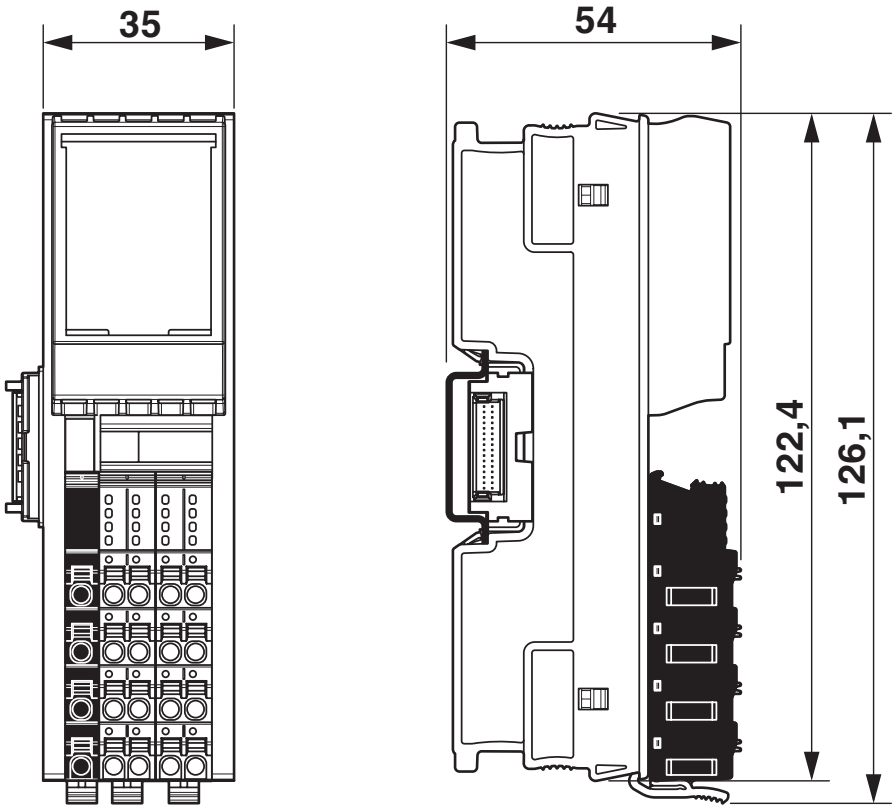
Repérage	Class I, Zone 2, AEx ec IIC T4
	Classe I, division 2, groupes A, B, C et D, T4
	Ex ec IIC T4 Gc X
Certificat	E366272

CCC / China-Ex

Repérage	Ex ec IIC T4 Gc
Certificat	

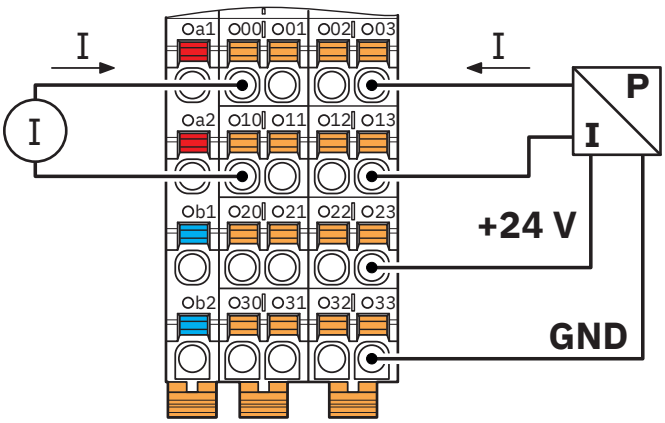
Dessins

Dessin coté



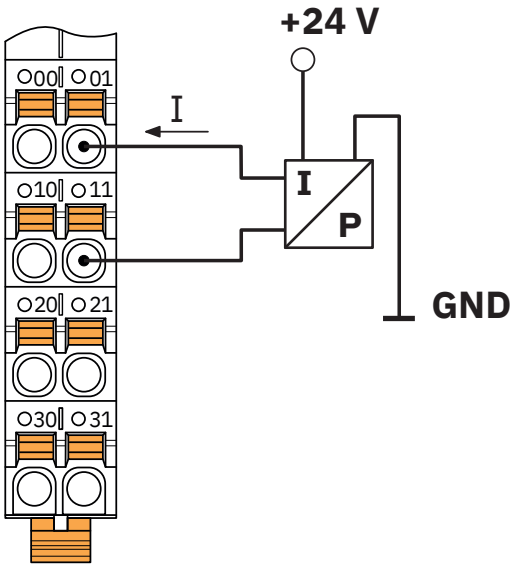
Dessin coté

Dessin de la connexion



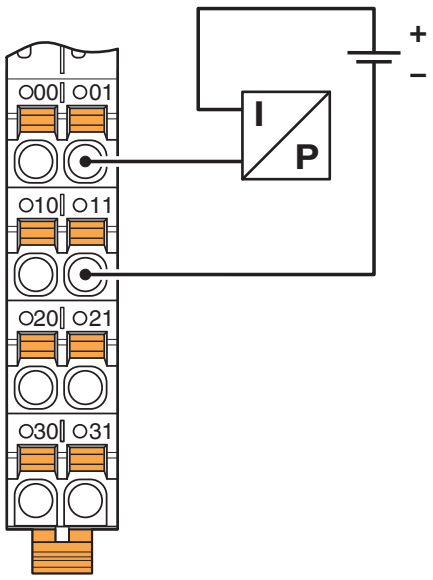
Raccordement de mesure du courant

Dessin de la connexion



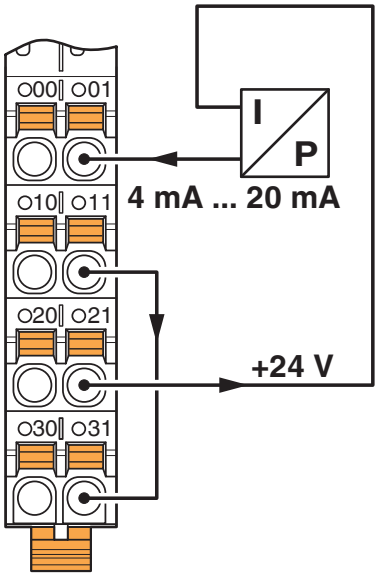
Capteur de pression actif sur une entrée de courant mode différentiel

Dessin de la connexion



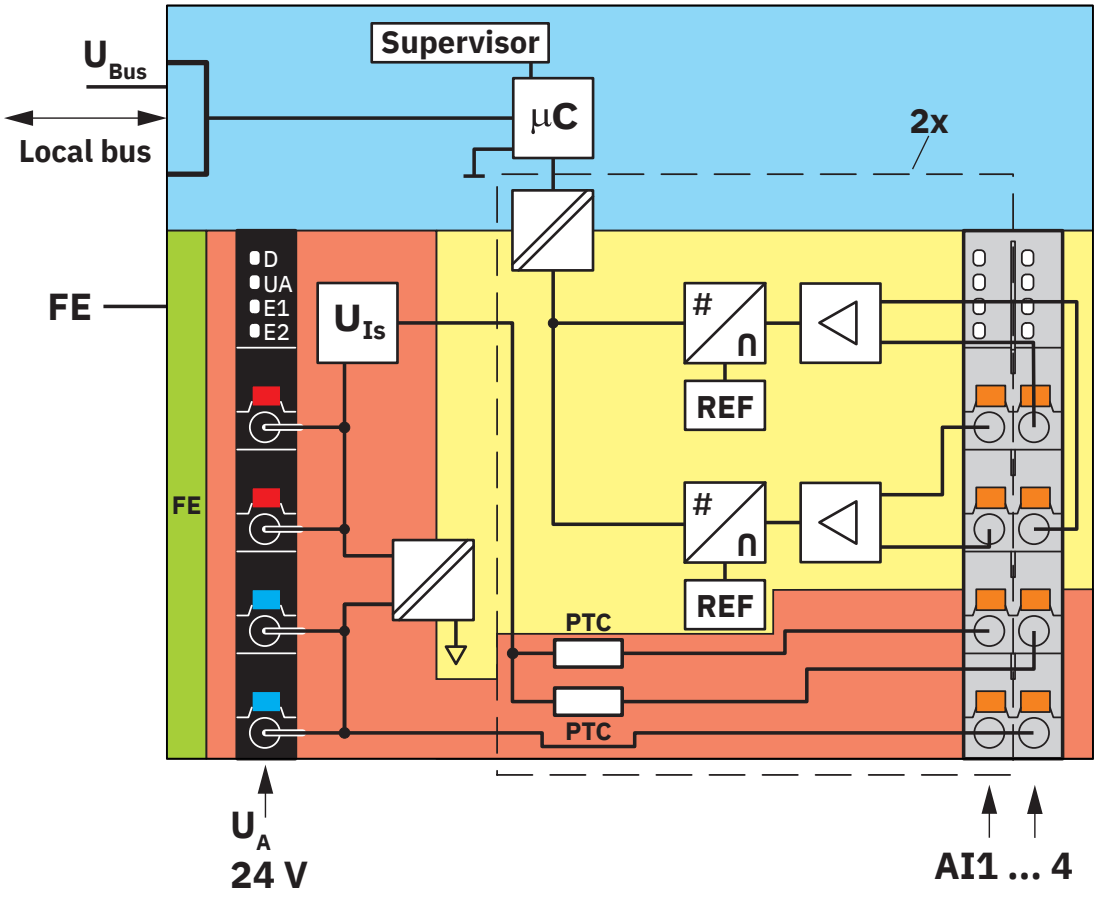
Entrée de courant mode différentiel avec transmetteur passif à 2 fils (boucle de courant)

Dessin de la connexion



Entrée de courant mode différentiel avec transmetteur passif à 2 fils (boucle de courant)

Schéma fonctionnel



Circuit interne des bornes

Homologations

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2702007

DNV GL
Identifiant de lhomologation: TAA00000DF

LR
Identifiant de lhomologation: LR2480202TA-02

BSH
Identifiant de lhomologation: 840c

RINA
Identifiant de lhomologation: ELE008423XG001

ABS
Identifiant de lhomologation: 23-2449604-PDA

cULus Listed
Identifiant de lhomologation: E238705

IECEx
Identifiant de lhomologation: IECEx ULD 20.0026X

ATEX
Identifiant de lhomologation: UL 20 ATEX 2441X

cULus Listed
Identifiant de lhomologation: E366272

CCC
Identifiant de lhomologation: 2021122309114456

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 lACPEIP (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 lACPEIP (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)
SCIP	9bcf0b4f-5acf-49f3-9081-6c46b7266855

Phoenix Contact 2026 © - Tous droits réservés
https://www.phoenixcontact.com

PHOENIX CONTACT SAS
52 Boulevard de Beaubourg Emerainville
77436 Marne La Vallée Cedex 2 France
+33 (0) 1 60 17 98 98
documentation@phoenixcontact.fr