AXL F DI16/4 XC 2F - Module TOR

2701224

https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2701224

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 numérique, Entrées TOR: 16, 24 V DC, connectique: 4 fils, Modèle pour conditions extrêmes, vitesse de transmission dans le bus local: 100 Mbit/s, 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 sert à l'acquisition de signaux tout-ou-rien. Pour améliorer l'immunité, vous pouvez définir les temps de filtrage des entrées. Des temps de filtrage de 100 µs vous permettent d'appliquer une fonction de comptage avec une fréquence d'entrée de 5 kHz max.

Avantages

- 16 entrées TOR selon EN 61131-2 type 1 et type 3
- 24 V DC, 2,4 mA
- Raccordement des capteurs à 2, 3 et 4 conducteurs
- Durées de filtrage réglables en deux paliers : < 100 µs ou 500 µs
- Fréquence d'entrée maximale : 5 kHz
- Courant de charge maximum, admis par capteur : 2 A
- Courant de charge maximal admissible du module : 4 A (2 A par groupe de max. 8 capteurs)
- Temps de rafraîchissement < 100 µs
- 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

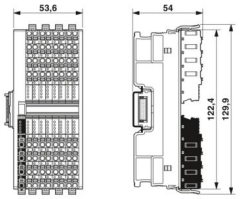


Données commerciales

Référence	2701224
Conditionnement	1 Unité(s)
Commande minimum	1 Unité(s)
Clé de vente	DRI231
Product key	DRI231
GTIN	4046356730877
Poids par pièce (emballage compris)	323 g
Poids par pièce (hors emballage)	278 g
Numéro du tarif douanier	85389091
Pays d'origine	DE

Caractéristiques techniques

Dimensions

Dessin coté	
Largeur	53,6 mm
Hauteur	129,9 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	2 Octet
Espace d'adressage des sorties	0 Octet

Télégramme de données du bus de terrain (PROFIBUS)

Besoin en données de paramétrage	3 Octet
Besoin en données de configuration	6 Octet

Données d'entrée

Numérique:

Dénomination entrée	Entrées TOR
Description de l'entrée	EN 61131-2 type 1 et 3
Nombre d'entrées	16
Type de raccordement	Raccordement Push-in
Technologie de raccordement	4 fils
Plage de tension d'entrée signal « 0 »	-3 V DC ... 5 V DC
Plage de tension d'entrée signal « 1 »	11 V DC ... 30 V DC
Tension d'entrée nominale U_{IN}	24 V DC
Courant d'entrée nominal pour U_{IN}	2,4 mA
Trajet du courant	linéaire jusqu'à l'intensité nominale, ensuite constant avec 2,4 mA env.
Temps de filtre d'entrée	500 µs (Par défaut)
	< 100 µs
Mise à jour des données de processus	< 100 µs
Circuit de protection	Protec. c. inversions polarité des entrées; électronique

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)
	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	2,3 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. 120 mA (HW 00)
	max. 60 mA (à partir de HW 01)

Potentiels: Alimentation des modules d'entrée TOR (U_I)

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. 4 A (Alimentation des capteurs U_S)
Consommation de courant	typ. 25 mA (sans capteurs)
Circuit de protection	Parafoudre basse tension; electronique (35 V, 0,5 s)
	Protection contre inversions de polarité; diode parallèle ; avec protection externe de 5 A (uniquement pour la mise en service)
Fusibles	max. 8 A (Protection contre l'inversion de polarité jusqu'à 5 A)

Alimentation: Alimentation des capteurs (US)

Dénomination	Alimentation des capteurs (U_S)
Tension d'alimentation	24 V DC (à partir de U_l)

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})/terre fonctionnelle	500 V AC, 50 Hz, 1 min
Tension d'essai: Alimentation 24 V (périphérie) / 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	Ⓔx 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

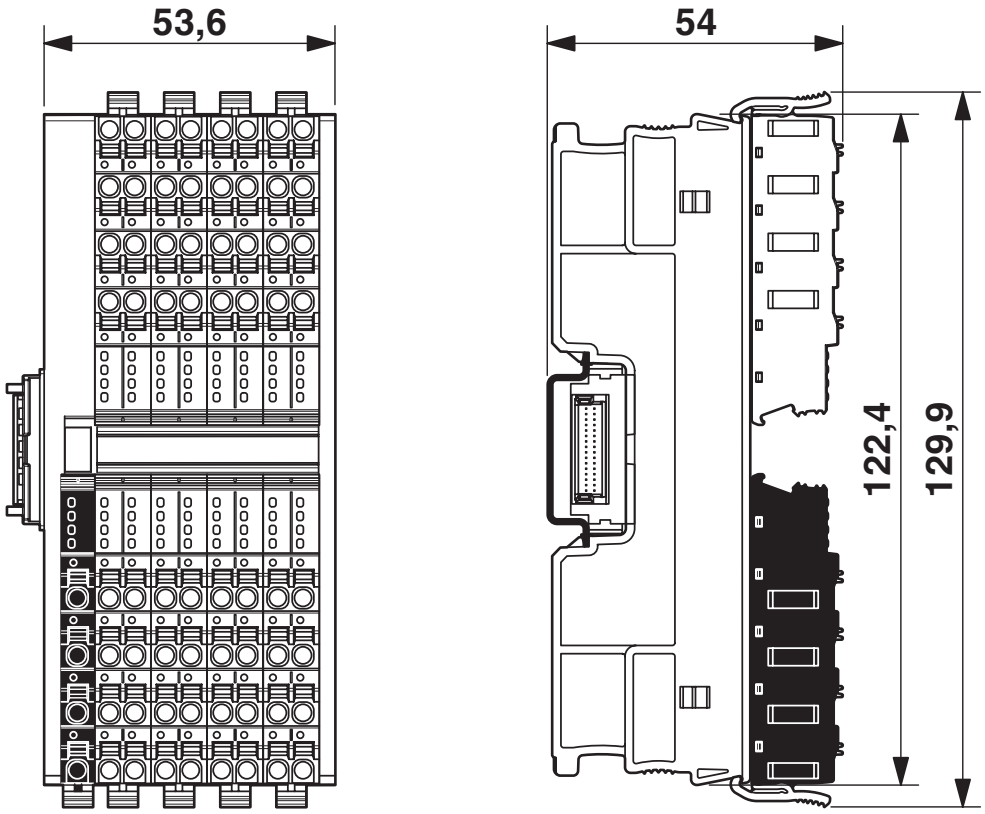
Repérage	Class I, Zone 2, AEx ec IIC T4
	Class I, Division 2, Groups A, B, C, D, T4
	Ex ec IIC T4 Gc X
Certificat	E366272

CCC / China-Ex

Repérage	Ex ec IIC T4 Gc
Certificat	

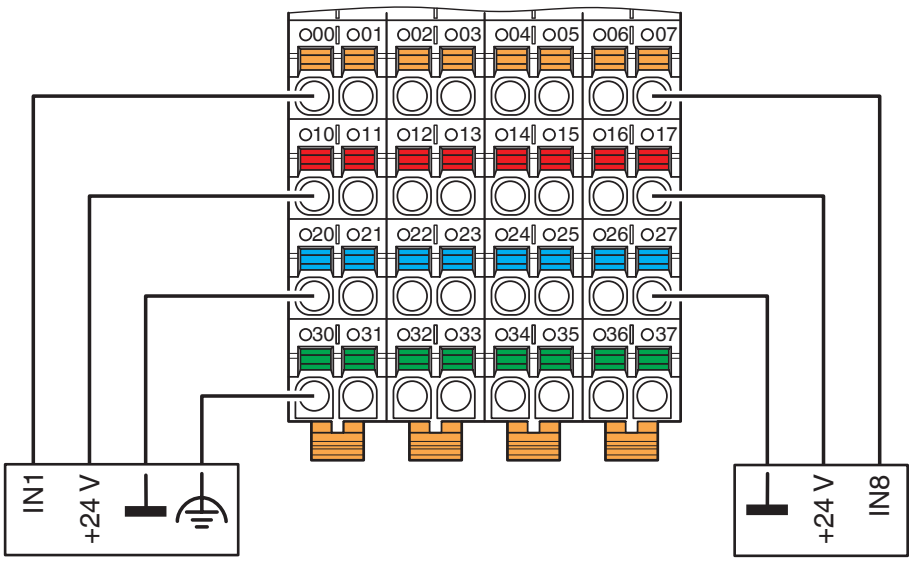
Dessins

Dessin coté



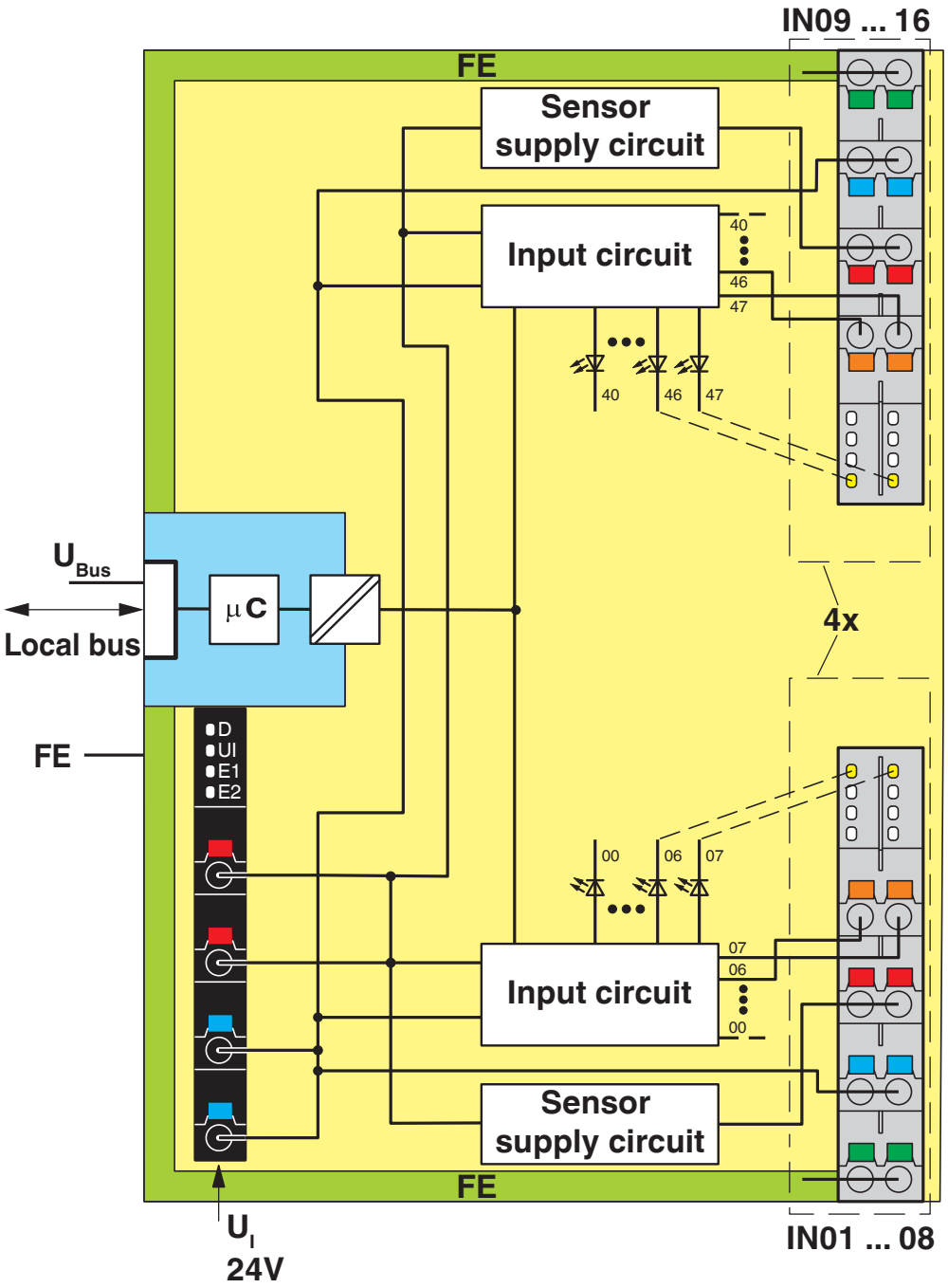
Dimensions

Dessin de la connexion



Exemples de raccordement

Schéma fonctionnel



Circuit interne des bornes

Homologations

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2701224

DNV GL
Identifiant de lhomologation: TAA00000DF

LR
Identifiant de lhomologation: LR2480202TA-02

BSH
Identifiant de lhomologation: 840c

RINA
Identifiant de lhomologation: ELE008423XG001

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	27242604
ECLASS-15.0	27242604

ETIM

ETIM 10.0	EC001599

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)
	6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol(n° CAS: 119-47-1)
SCIP	9373a524-9336-45f2-8c57-d32ae311acad

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