AXL F DO16/3 XC 2F - Module TOR

2701228

https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2701228

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 de sortie numérique, Sorties TOR: 16, 24 V DC, 500 mA, connectique: 3 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 émettre des signaux tout-ou-rien. Les sorties sont protégées contre les courts-circuits et la surcharge.

Avantages

- 16 sorties tout-ou-rien
- 24 V DC, 500 mA
- Raccordement des actionneurs à 2 et 3 conducteurs
- 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

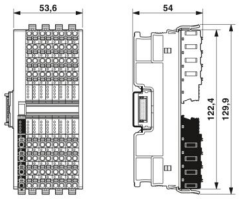


Données commerciales

Référence	2701228
Conditionnement	1 Unité(s)
Commande minimum	1 Unité(s)
Clé de vente	DRI232
Product key	DRI232
GTIN	4046356730365
Poids par pièce (emballage compris)	323,3 g
Poids par pièce (hors emballage)	299,6 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	0 Octet
Espace d'adressage des sorties	2 Octet

Télégramme de données du bus de terrain (PROFIBUS)

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

Données de sortie

Numérique:

Dénomination sortie	Sorties TOR
Type de sortie numérique	Semi-conducteurs
Type de raccordement	Raccordement Push-in
Technologie de raccordement	3 fils
Nombre de sorties	16
Circuit de protection	Protection contre les courts-circuits, la surcharge des sorties; électronique
Tension de sortie	24 V
Limitation de la tension de coupure inductive	-25,8 V ... -15 V
Capacité de charge maximale par sortie	max. 500 mA
Courant de sortie maximal par module	max. 8 A (protection externe)
Tension de sortie nominale	24 V DC
Charge min.	10 kΩ
Tension de sortie à l'état hors circuit	max. 1 V
Courant de sortie à l'état hors circuit	max. 300 µA
Charge nominale inductive	max. 12 VA (1,2 H , 48 Ω , pour tension nominale)
Charge nominale lampes	max. 12 W (pour tension nominale)
Charge nominale ohmique	max. 12 W (48 Ω , pour tension nominale)
Comportement en cas de surcharge	Déconnexion avec redémarrage automatique
Comportement en cas de surcharge inductive	La sortie peut être détruite
Fréquence de commutation	max. 10000 par seconde (pour un courant de charge d'au moins 50 mA)
	max. 1 par seconde (avec charge nominale inductive)
	max. 16 par seconde (avec charge nominale des lampes)
Résistance de la tension en retour aux impulsions courtes	résistance partielle à la tension inverse jusqu'à 0,5 A / 1 s
Temporisation du signal	max. 100 µs (lors de la mise en marche)
	max. 100 µs (lors de l'arrêt, avec un courant de charge d'au moins 50 mA)
Coupure de la surintensité	à partir de 0,7 A
Courant de sortie en position déconnectée en cas de rupture de masse	< 1 mA

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	1,15 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 de sortie TOR (U_O)

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. 8 A (protection externe)
Consommation de courant	min. 14 mA (Sans actionneurs)
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)

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

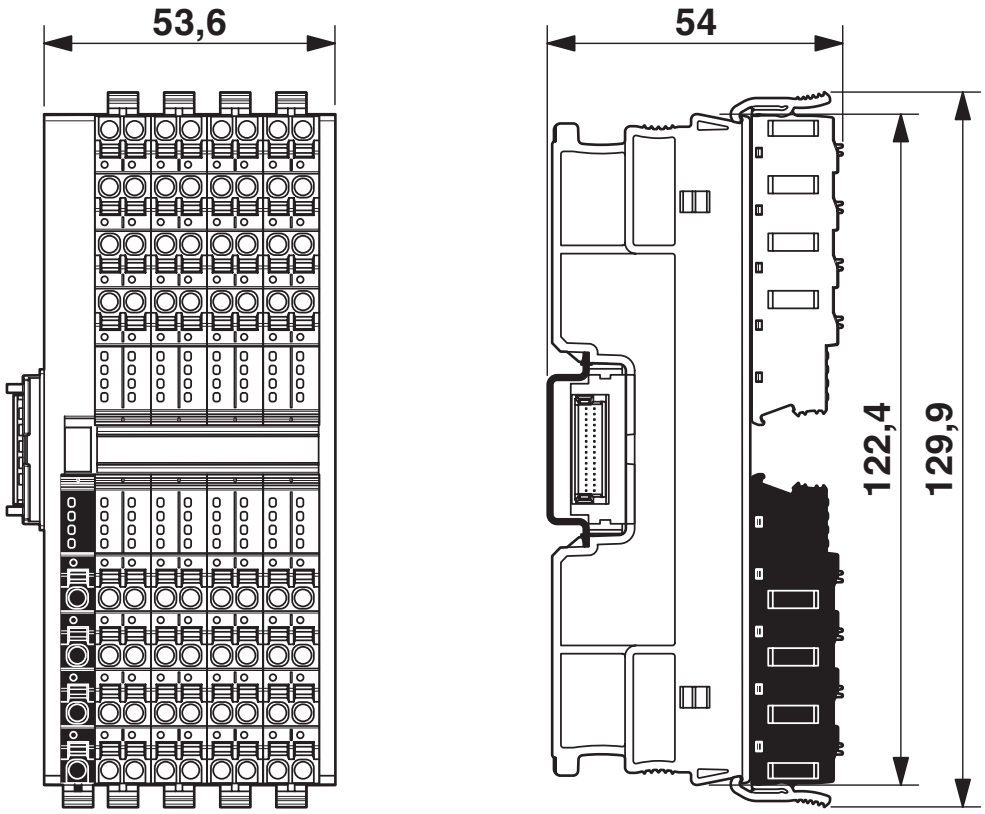
Repérage	Class I, Zone 2, AEx ec IIC T4
	Class I, Division 2, Groups A, B, C, D, T4
	Ex ec IIC T4 Gc X
Certificat	E366272

CCC / China-Ex

Repérage	Ex ec IIC T4 Gc
Certificat	

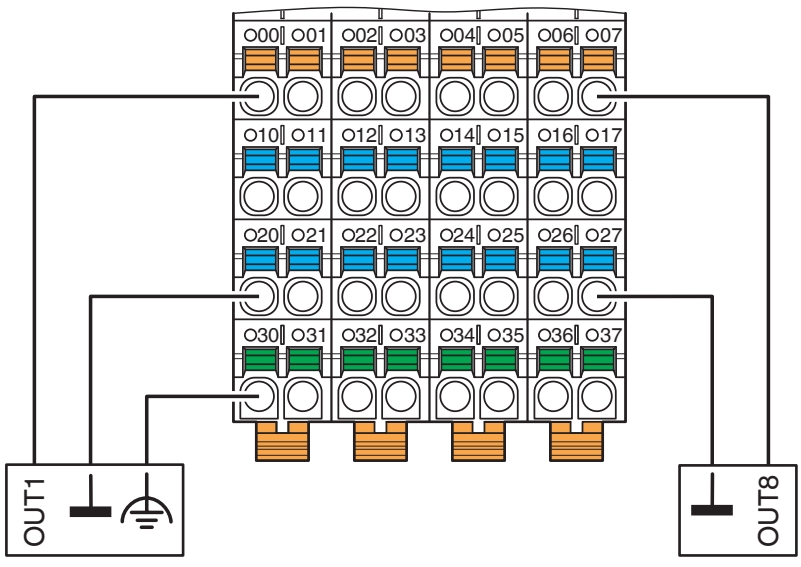
Dessins

Dessin coté



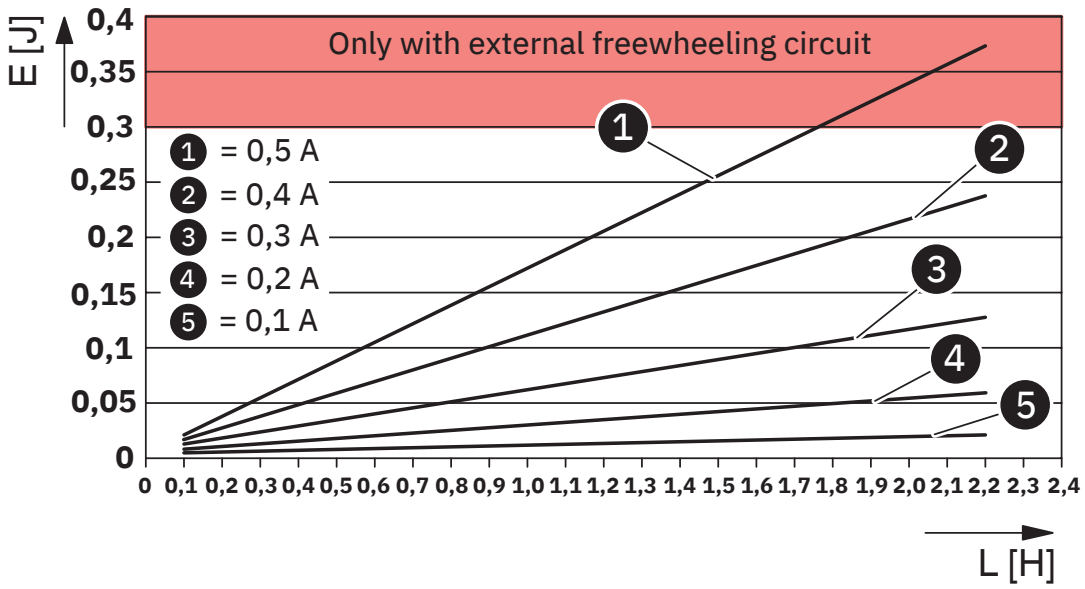
Dimensions

Dessin de la connexion



Exemples de raccordement

Diagramme

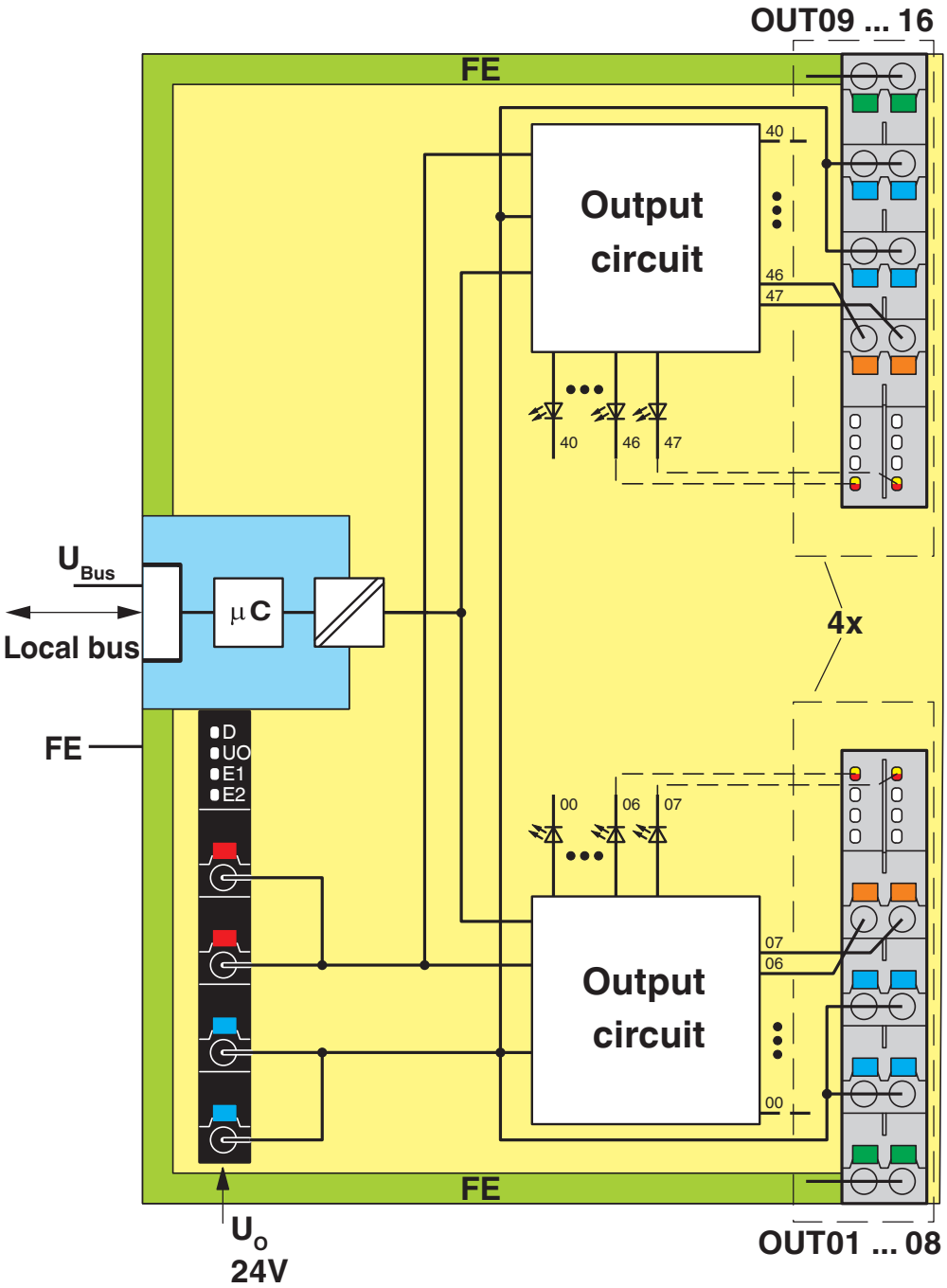


Consommation maximale d'énergie des sorties lors de la déconnexion de charges inductives

Le diagramme indique l'énergie maximale qui peut être réinjectée pour chaque cycle de déconnexion dans les groupes de sortie concernés (sorties 1 à 4, 5 à 8, 9 à 12, 13 à 16) lors de la déconnexion d'une charge inductive sans circuit de roue libre.
L'indication de courant désigne la composante continue ohmique de la charge inductive.

ATTENTION : lors de l'utilisation d'un circuit de roue libre externe, limitez la tension de roue libre pour qu'elle ne dépasse pas -15 V ! En cas de tension négative supérieure, le circuit de roue libre externe est hors service.

Schéma fonctionnel



Circuit interne des bornes

Homologations

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2701228

DNV GL
Identifiant de lhomologation: TAA00000DF

LR
Identifiant de lhomologation: LR2480202TA-02

BSH
Identifiant de lhomologation: 840c

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	223efc45-e017-4dbc-a880-ab41e05e5b73

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