

## Module E/S - AXL F UTH4 1H - 2688598

Remarque : les données indiquées ici sont tirées du catalogue en ligne. Vous trouverez toutes les informations et données dans la documentation utilisateur. Les conditions générales d'utilisation pour les téléchargements sur Internet sont applicables.  
(<http://phoenixcontact.fr/download>)



Axioline F, Module de détermination de la température, Entrées analogiques: 4 (4 entrées pour thermocouples ou tension linéaire, plus 1 entrée -5 V à +5 V), connectique: à 2 fils (blindés, torsadés par paires), 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 sert à l'acquisition des signaux de thermo-éléments courants en environnement industriel.

Le module prend en charge différents types de thermo-éléments selon DIN EN 60584-1 et DIN 46710, ainsi que des tensions linéaires de -100 mV à +100 mV.

De plus, il offre une entrée de tension de -5 V à +5 V.

Ici, le convertisseur de mesure permet de surveiller, par ex., les flux thermiques.

Les deux entrées Pt 100 (CJ1 et CJ2) peuvent servir d'entrée de capteur ou de point de référence externe.

### Avantages

- ✓ 4 canaux d'entrée analogiques pour le raccordement de thermo-éléments ou tensions linéaires de -100 mV à +100 mV
- ✓ 1 canal d'entrée analogique pour le raccordement de tensions de -5 V à +5 V
- ✓ Raccordement des capteurs à 2 conducteurs
- ✓ Acquisition et compensation internes de la température des emplacements de référence (paramétrable)
- ✓ Possibilité de raccordement externe de capteurs d'emplacements de référence Pt 100
- ✓ Précision élevée (typique  $\pm 0,01$  % capteur type K)
- ✓ Grande précision dans différentes positions de montage, grâce à une compensation intégrée de la position des points de référence internes
- ✓ Stabilité de température élevée (typique 8 ppm/K)
- ✓ Résistance élevée aux perturbations électromagnétiques (classe A)
- ✓ Fonction de recherche de canal Channel Scout
- ✓ Plaque signalétique de l'appareil enregistrée
- ✓ Voyants de diagnostic et d'état
- ✓ Surveillance d'installation avec affichage par LED de diagnostic pour chaque canal



### Données commerciales

Unité de conditionnement	1 pc
Poids par pièce (hors emballage)	144,000 GRM
Numéro du tarif douanier	85389080
Pays d'origine	Allemagne

## Module E/S - AXL F UTH4 1H - 2688598

### Caractéristiques techniques

#### Cotes

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).

#### Conditions d'environnement

Température ambiante (fonctionnement)	-25 °C ... 60 °C
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)
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)
Indice de protection	IP20

#### Caractéristiques de raccordement

Dénomination	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 min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Section de conducteur rigide max.	1,5 mm <sup>2</sup>
Section de conducteur souple min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Section de conducteur souple max.	1,5 mm <sup>2</sup>
Section du conducteur AWG min.	24
Section du conducteur AWG max.	16
Longueur à dénuder	8 mm

#### Généralités

Type de montage	Profilé
Coloris	gris signalisation A RAL 7042
Poids net	144 g
Indication de poids	avec connecteurs et module d'embase de bus
Emplacement pour le montage	au choix (aucune réduction des caractéristiques de la température)

#### Interfaces

Dénomination	Bus local Axioline F
Quantité	2
Type de raccordement	Module d'embase de bus
Vitesse de transmission	100 MBit/s

#### Potentiels Axioline

Dénomination	Alimentation du bus local Axioline F (U <sub>Bus</sub> )
--------------	--

# Module E/S - AXL F UTH4 1H - 2688598

## Caractéristiques techniques

### Potentiels Axioline

Tension d'alimentation	5 V DC (via module d'embase de bus)
Courant absorbé	typ. 112 mA
	max. 160 mA
Consommation de puissance	typ. 0,54 W (Logique)
	max. 0,8 W (Logique)
Dénomination	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)
Courant absorbé	typ. 23 mA
	max. 40 mA
Consommation de puissance	max. 0,96 W (Périphérie)
Circuit de protection	Protection antisurtension électronique (35 V, 0,5 s)
	Protection contre inversions de polarité Diode contre inversions de polarité
	Protection contre les transitoires Diode zéner bidirectionnelle
Consommation de puissance	typ. 1,05 W (Total, appareil)
	max. 1,76 W (Total, appareil)

### Entrées analogiques

Nombre d'entrées	4 +1 (4 entrées pour thermocouples ou tension linéaire, plus 1 entrée -5 V à +5 V)
Dénomination entrée	Entrées analogiques
Description de l'entrée	Entrées pour thermoéléments ou tension linéaire
Type de raccordement	Raccordement à ressort en technique à insertion directe
Technique de raccordement	à 2 fils (blindés, torsadés par paires)
Types de capteurs utilisables (RTD)	Pt 100 (2 points de référence externes, également utilisables comme entrées de capteur)
Principe de mesure	Procédé sigma-delta
Visualisation des valeurs mesurées	16 bits (15 bits + signe)
Résolution convertisseur A/D	24 Bit
Dénomination de la protection	Protection contre les courts-circuits, la surcharge des entrées
	Protection des entrées contre les transitoires
Temps de filtre d'entrée	40 ms

### Isolation galvanique

Section contrôlée	Alimentation 5 V du bus local ( $U_{BUS}$ )/alimentation 24 V (périphérie) 500 V AC 50 Hz 1 min.
	Alimentation 5 V du bus local ( $U_{BUS}$ )/terre fonctionnelle 500 V AC 50 Hz 1 min.
	Alimentation 24 V (périphérie) / terre fonctionnelle 500 V AC 50 Hz 1 min.

### Normes et spécifications

## Module E/S - AXL F UTH4 1H - 2688598

### Caractéristiques techniques

#### Normes et spécifications

Immunité ESD (décharges électrostatiques)	Test de l'immunité selon EN 61000-6-2 Décharge d'électricité statique (ESD) EN 61000-4-2/CEI 61000-4-2 Critère B, décharge par contact 6 kV, décharge dans l'air 8 kV
Immunité EF	Test de l'immunité selon EN 61000-6-2 Champs électromagnétiques EN 61000-4-3/CEI 61000-4-3 Critère A, intensité de champ : 10 V/m
Immunité aux salves	Test de l'immunité selon EN 61000-6-2 Transitoires rapides en salves (Burst) EN 61000-4-4/CEI 61000-4-4 Critère A sur câbles blindés , 2 kV
Immunité aux surtensions	Test de l'immunité selon EN 61000-6-2 Surtension transitoire (Surge) 61000-4-5/CEI 61000-4-5 Critère B, câbles d'alimentation DC : ±0,5 kV/ ±0,5 kV (symétrique/non symétrique), ±1 kV sur câbles d'E/S blindés
Immunité à perturbation conduite	Test de l'immunité selon EN 61000-6-2 Perturbations conduites EN 61000-4-6/CEI 61000-4-6 Critère A; tension d'essai 10 V
Emission	Test de l'émission de bruit selon EN 61000-6-3 Type 1
Contrôles mécaniques	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
Classe de protection	III (CEI 61140, EN 61140, VDE 0140-1)

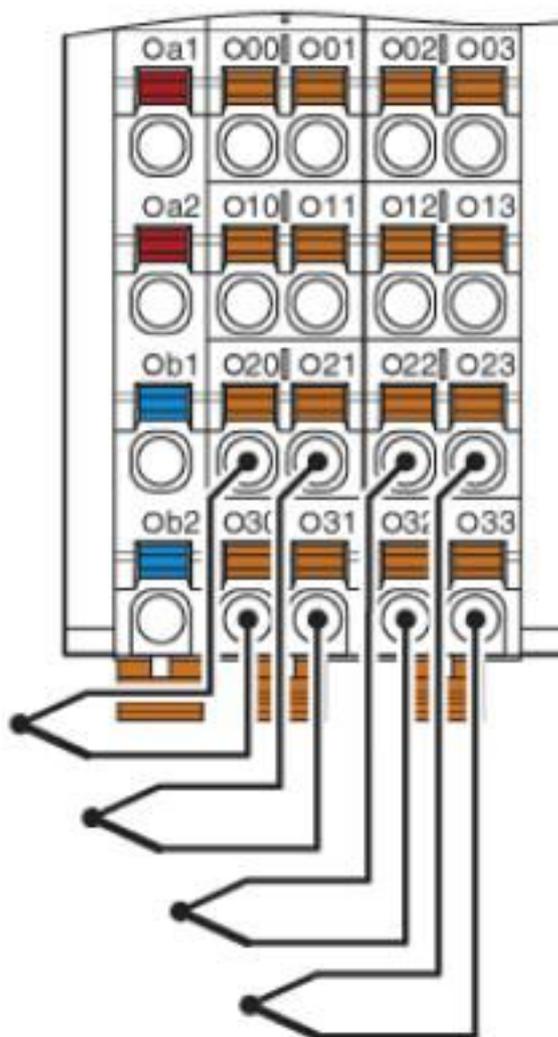
#### Environmental Product Compliance

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	Période d'utilisation conforme (EFUP) : 50 ans
	La déclaration du fabricant dans l'onglet « Téléchargements » contient des informations détaillées sur les substances dangereuses.

### Schémas

## Module E/S - AXL F UTH4 1H - 2688598

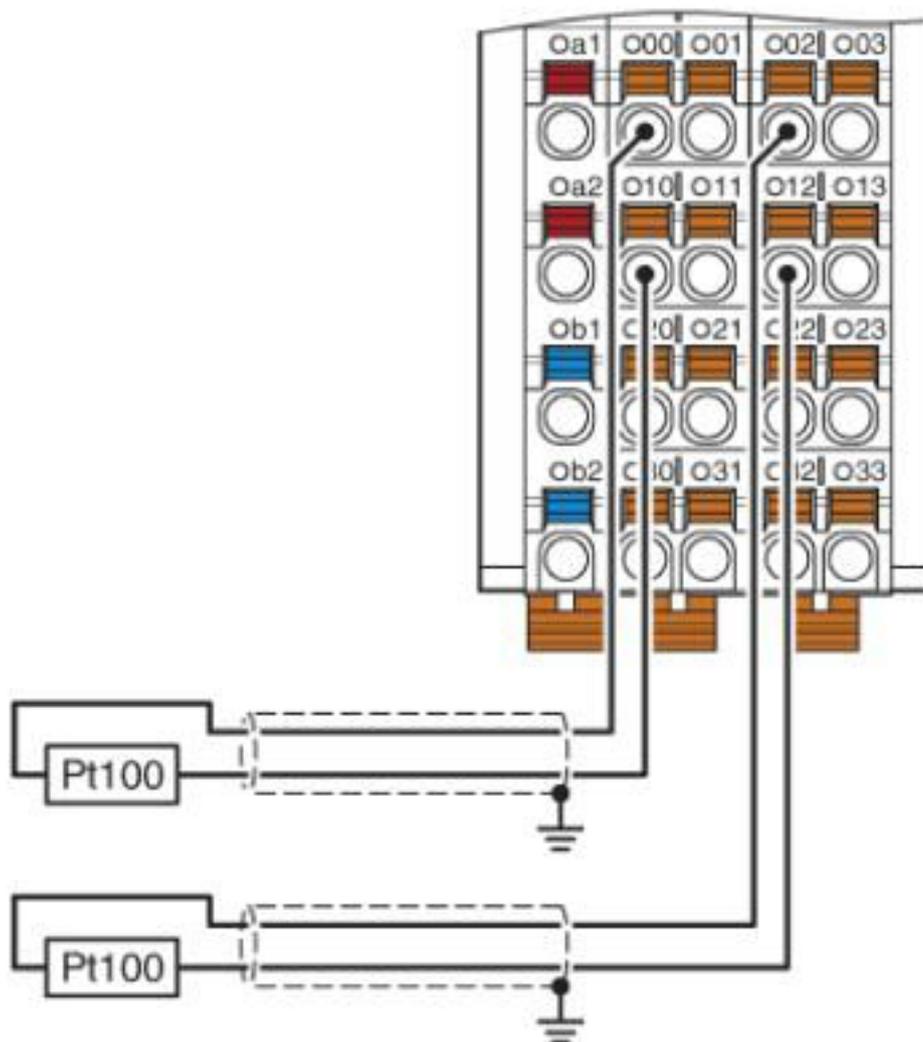
Dessin de la connexion



Exemple de raccordement : mesure de température absolue

# Module E/S - AXL F UTH4 1H - 2688598

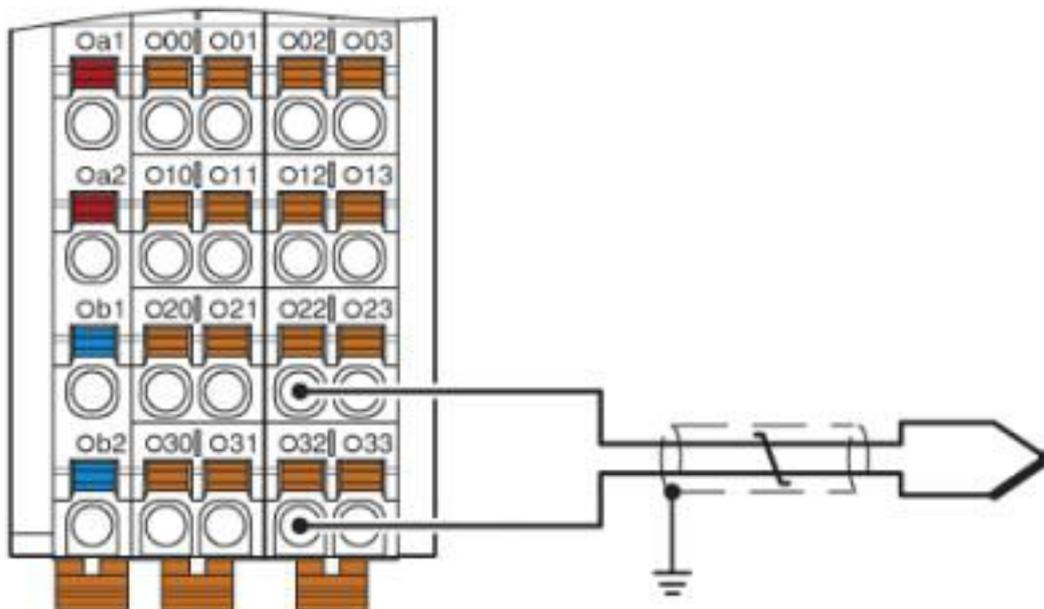
Dessin de la connexion



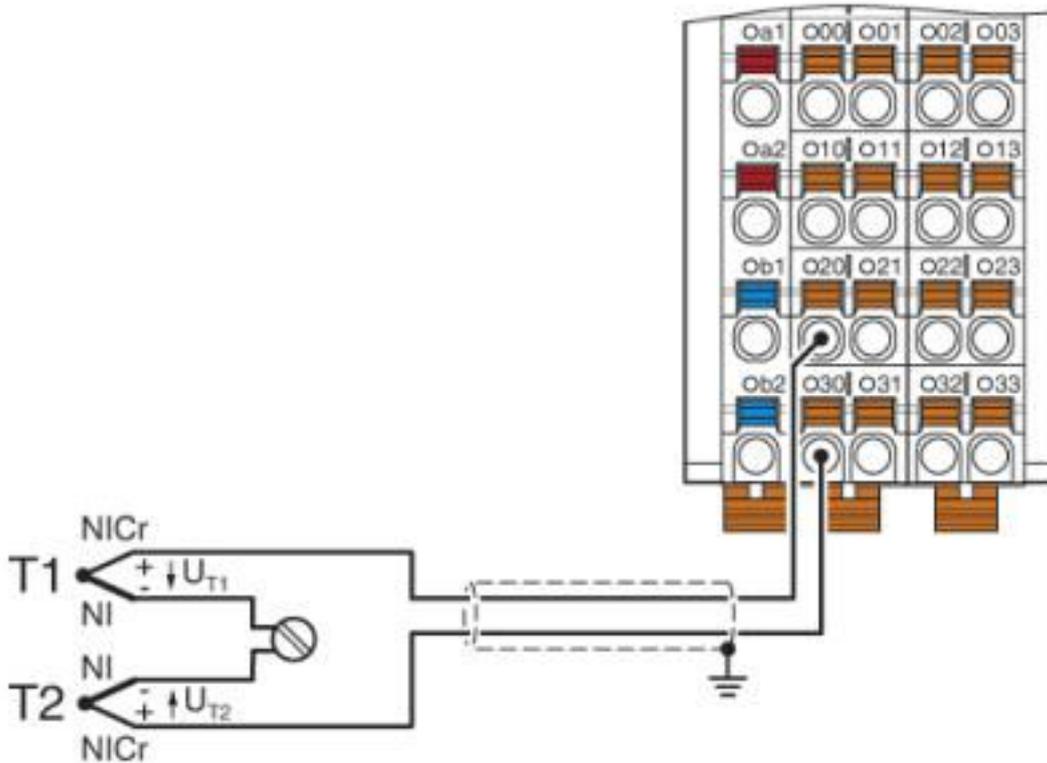
Acquisition Pt 100

# Module E/S - AXL F UTH4 1H - 2688598

Dessin de la connexion



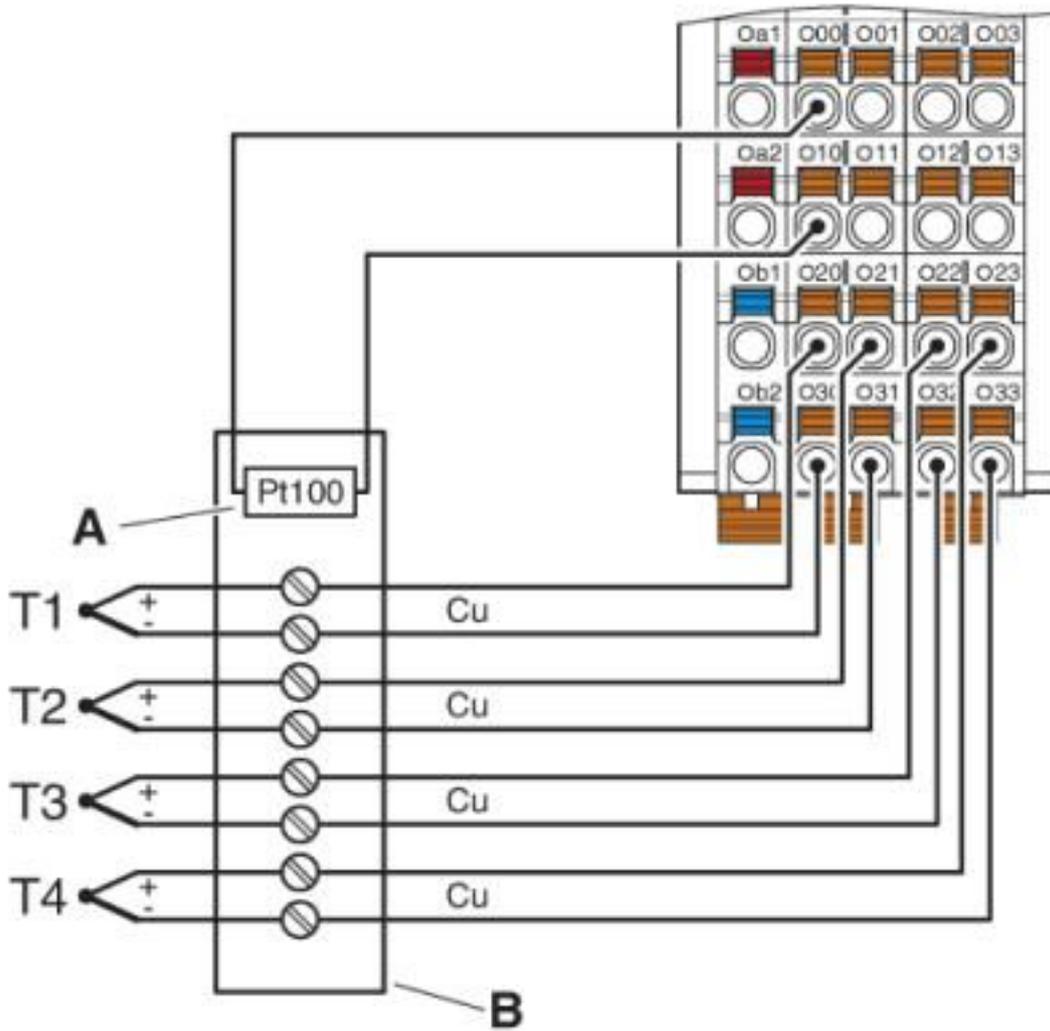
Dessin de la connexion



Mesure de la différence de température

# Module E/S - AXL F UTH4 1H - 2688598

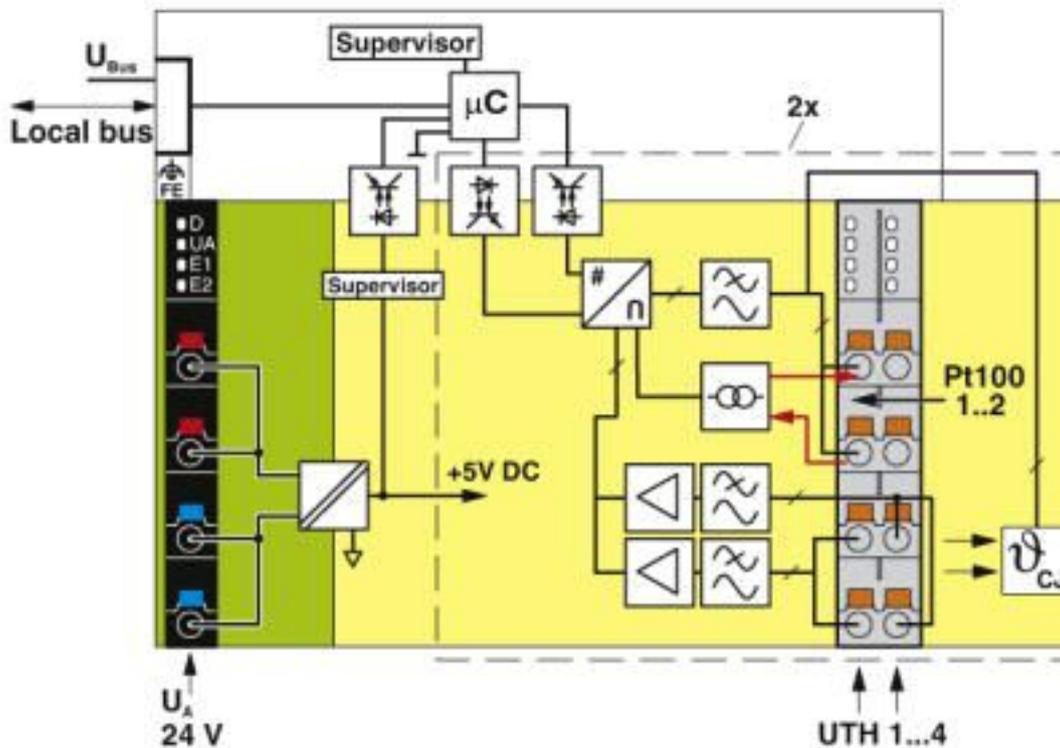
Dessin de la connexion



Acquisition de thermo-éléments avec compensation externe du point de référence sur le canal 1

# Module E/S - AXL F UTH4 1H - 2688598

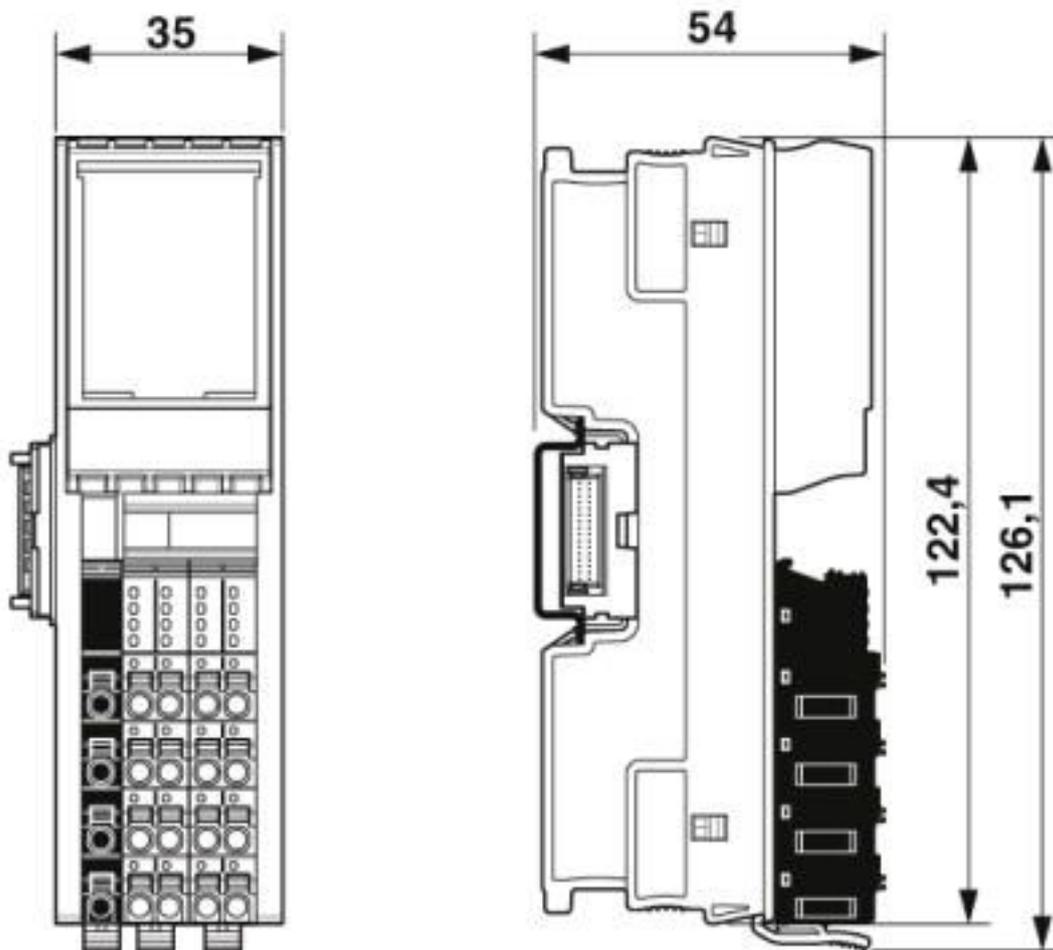
Schéma fonctionnel



Circuit interne des bornes

# Module E/S - AXL F UTH4 1H - 2688598

Dessin coté



## Classifications

eCl@ss

eCl@ss 10.0.1	27242601
eCl@ss 11.0	27242601
eCl@ss 4.0	27240405
eCl@ss 4.1	27240405
eCl@ss 5.0	27242201
eCl@ss 5.1	27242601
eCl@ss 6.0	27242600
eCl@ss 7.0	27242601
eCl@ss 8.0	27242601
eCl@ss 9.0	27242601

ETIM

ETIM 3.0	EC001599
----------	----------

# Module E/S - AXL F UTH4 1H - 2688598

## Classifications

### ETIM

ETIM 4.0	EC001599
ETIM 5.0	EC001596
ETIM 6.0	EC001596
ETIM 7.0	EC001596

### UNSPSC

UNSPSC 6.01	43172015
UNSPSC 7.0901	43201404
UNSPSC 11	39121311
UNSPSC 12.01	39121311
UNSPSC 13.2	32151602
UNSPSC 18.0	32151602
UNSPSC 19.0	32151602
UNSPSC 20.0	32151602
UNSPSC 21.0	32151602

## Homologations

### Homologations

#### Homologations

KR / NK / ABS / BSH / RINA / LR / PRS / BV / DNV GL / UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

#### Homologations Ex

### Détails des approbations

KR		<a href="http://www.krs.co.kr/eng/main/main.aspx">http://www.krs.co.kr/eng/main/main.aspx</a>	HMB17372-AC002
----	---	---	----------------

NK		<a href="http://www.classnk.or.jp/hp/en/">http://www.classnk.or.jp/hp/en/</a>	14A006
----	---	---	--------

ABS	<a href="http://www.eagle.org/eagleExternalPortalWEB/">http://www.eagle.org/eagleExternalPortalWEB/</a>	18-HG1767360-PDA
-----	---	------------------

BSH	840
-----	-----

# Module E/S - AXL F UTH4 1H - 2688598

## Homologations

RINA		<a href="http://www.rina.org/en">http://www.rina.org/en</a>	ELE030120XG
LR		<a href="http://www.lr.org/en">http://www.lr.org/en</a>	LR2001902TA
PRS		<a href="http://www.prs.pl/">http://www.prs.pl/</a>	TE/2239/880590/19
BV		<a href="http://www.veristar.com/portal/veristarinfo/generalinfo/approved/approvedProducts/equipmentAndMaterials">http://www.veristar.com/portal/veristarinfo/generalinfo/approved/approvedProducts/equipmentAndMaterials</a>	36433/B1 BV
DNV GL		<a href="https://approvalfinder.dnvgl.com/">https://approvalfinder.dnvgl.com/</a>	TAA00000DF
UL Listed		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 238705
cUL Listed		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 238705
cULus Listed			

## Accessoires

### Accessoires

#### Bloc de jonction de traversée

Paire de blocs de jonction pour tension thermoélectrique - MTKD-CU/CUNI - 3100059



Paire de blocs de jonction pour tension thermoélectrique, TC type T, tension nominale: 400 V, intensité nominale: 1 A, type de raccordement: Raccordement vissé, nombre de connexions: 4, nombre de pôles: 2, section : 0,2 mm<sup>2</sup> - 4 mm<sup>2</sup>, AWG: 24 - 12, largeur: 10,4 mm, coloris: gris, type de montage: NS 35/7,5, NS 35/15, NS 32

## Module E/S - AXL F UTH4 1H - 2688598

### Accessoires

---

#### Paire de blocs de jonction pour tension thermoélectrique - MTKD-FE/CUNI - 3100046



Paire de blocs de jonction pour tension thermoélectrique, TC type J, tension nominale: 400 V, intensité nominale: 1 A, type de raccordement: Raccordement vissé, nombre de connexions: 4, nombre de pôles: 2, section : 0,2 mm<sup>2</sup> - 4 mm<sup>2</sup>, AWG: 24 - 12, largeur: 10,4 mm, coloris: gris, type de montage: NS 35/7,5, NS 35/15, NS 32

---

#### Paire de blocs de jonction pour tension thermoélectrique - MTKD-NICR/CUNI - 3100075



Paire de blocs de jonction pour tension thermoélectrique, TC type E, tension nominale: 400 V, intensité nominale: 1 A, type de raccordement: Raccordement vissé, nombre de connexions: 4, nombre de pôles: 2, section : 0,2 mm<sup>2</sup> - 4 mm<sup>2</sup>, AWG: 24 - 12, largeur: 10,4 mm, coloris: gris, type de montage: NS 35/7,5, NS 35/15, NS 32

---

#### Paire de blocs de jonction pour tension thermoélectrique - MTKD-NICR/NI - 3100062



Paire de blocs de jonction pour tension thermoélectrique, TC type K, tension nominale: 400 V, intensité nominale: 1 A, type de raccordement: Raccordement vissé, nombre de connexions: 4, nombre de pôles: 2, section : 0,2 mm<sup>2</sup> - 4 mm<sup>2</sup>, AWG: 24 - 12, largeur: 10,4 mm, coloris: gris, type de montage: NS 35/7,5, NS 35/15, NS 32

---

#### Paire de blocs de jonction pour tension thermoélectrique - MTKD-E-CU/A-CU - 3100091



Paire de blocs de jonction pour tension thermoélectrique, TC type R, tension nominale: 400 V, intensité nominale: 1 A, type de raccordement: Raccordement vissé, nombre de connexions: 4, nombre de pôles: 2, section : 0,2 mm<sup>2</sup> - 4 mm<sup>2</sup>, AWG: 24 - 12, largeur: 10,4 mm, coloris: gris, type de montage: NS 35/7,5, NS 35/15, NS 32

---

#### Paire de blocs de jonction pour tension thermoélectrique - MTKD-S-CU/E-CU - 3100101



Paire de blocs de jonction pour tension thermoélectrique, TC type B, tension nominale: 400 V, intensité nominale: 1 A, type de raccordement: Raccordement vissé, nombre de connexions: 4, nombre de pôles: 2, section : 0,2 mm<sup>2</sup> - 4 mm<sup>2</sup>, AWG: 24 - 12, largeur: 10,4 mm, coloris: gris, type de montage: NS 35/7,5, NS 35/15, NS 32

---

### Connecteur sur profilé

## Module E/S - AXL F UTH4 1H - 2688598

### Accessoires

Connecteurs pour câbles de bus - AXL F BS H - 2700992



Module d'interface de bus Axioline F pour boîtier de type H

---

### Raccordement de blindage

Raccordement blindage - AXL SHIELD SET - 2700518



Kit de raccordement de blindage Axioline (comprend 2 supports de profilés de blindage et 2 raccords pour blindage SK 5)

---

### Repérage d'appareils

Etiquette - EMT (35X28)R - 0801602



Etiquette, Rouleau, blanc, vierge, repérable avec : THERMOMARK ROLLMASTER 300/600, THERMOMARK X1.2, THERMOMARK ROLL X1, THERMOMARK ROLL 2.0, THERMOMARK ROLL, type de montage: encliquetage dans le porte-repère, surface utile: 35 x 28 mm, Nombre d'étiquettes: 500

---

### Repère pour borne vierge

Repérage ZB - ZB 20,3 AXL UNPRINTED - 0829579



Repérage pour Axioline F (repérage sur l'appareil), au pas de 2 x 20,3 mm, vierge, 25 éléments, pour le repérage individuel avec B-STIFT 0,8, X-PEN ou CMS-P1-PLOTTER

---

Repérage ZB, plat - ZBF 10/5,8 AXL UNPRINTED - 0829580



Repérage ZB, plat, Rubans, blanc, vierge, repérable avec : PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, type de montage: encliquetage dans la rainure de repérage plate, pour bloc de jonction au pas de : 10,15 mm, surface utile: 4 fois 10,15 x 5 mm et 1 fois 5,8 x 5 mm, Nombre d'étiquettes: 50

