



ANTARES 4AIO

Caractéristiques

- 4 canaux d'entrée/de sortie analogique Ex ia IIC
- 4 canaux paramétrables au choix comme entrée ou sortie
- Entrées actives ou passives
- Méthode à 2, 3, 4 fils
- BusRail intégré
- Installation en zones ATEX 1/2 ou 21/22
- Remplacement à chaud
- Séparation électrique entre les entrées sorties et le système
- Surveillance des ruptures de ligne et courts-circuits
- Bornes à ressort enfichables et encodables

Description

L'alimentation et l'exploitation du module d'E/S déportées ANTARES 4AIO sont assurées par le Rail Control Unit (RCU) ANTARES.

Ce module est destiné au couplage direct de 4 transmetteurs à 2, 3, 4 fils à sécurité intrinsèque et/ou à la sortie de signaux de 0 à 20 mA ou de 4 à 20 mA.

L'unité électronique étant remplaçable à chaud, elle pourra être échangée sous tension, même en atmosphères explosibles.

La liaison de bus interne ainsi que la séparation électrique sont assurées par le simple assemblage des modules avec le RCU. Aucun BusRail n'est requis.

La surveillance des ruptures de ligne et courts-circuits peut être programmée individuellement pour chaque canal. Des LED signalent l'état du bus ainsi que celui de chaque canal. Il est ainsi possible d'établir un diagnostic sur le module.

Le logiciel ANTARES Designer permet de paramétrer individuellement pour chaque canal la plage des signaux, le type de canal (entrée ou sortie) ainsi qu'un filtre d'entrée à 4 niveaux.

Voir le descriptif du système pour connaître les consignes d'installation.

A noter: Autres certifications et caractéristiques disponibles sur www.bartec.fr

Protection Ex

Marquage

ATEX

- ⊕ II 2(1) G Ex ib [ia IIC/IIB Ga] IIC T4 Gb
- ⊕ II (1) D [Ex ia Da] IIIC

Certificat de conformité

PTB 11 ATEX 2018

IECEX

- Ex ib [ia IIC/IIB Ga] IIC T4 Gb
- [Ex ia Da] IIIC

Certificat de conformité

IECEX PTB 11.0061

Plage de températures ambiantes

-20 °C à +60 °C

Données de sécurité par canal de transmission

$U_0 = 27,5 V$

$I_0 = 87 mA$

$P_0 = 598 mW$

$C_i = 6 nF$

$L_i = \text{négligeable}$

Ex ia IIC: $C_0 = 79 nF$; $L_0 = 0,2 mH$ ou $C_0 = 37 nF$; $L_0 = 1,7 mH$

Ex ia IIB: $C_0 = 666 nF$; $L_0 = 0,1 mH$ ou $C_0 = 264 nF$; $L_0 = 16 mH$

Caractéristiques techniques

Matériau de l'enveloppe

polyamide

Indice de protection (EN 60529)

Boîtier: IP 30

dans la structure du système ANTARES

Branchements électriques

- Bornes à ressort enfichables, 4 points
- jusqu'à 2,5 mm²
- encodage et numérotation en option

Fixation sur rail

TH 35-15 DIN EN 60715

(métallique, acier galvanisé)

Désignation des appareils et bornes

voir accessoires

Dimensions (L x H x P)

45 mm x 110 mm x 114,5 mm

Poids

env. 390 g

Températures de stockage et de transport

-25 °C à +85 °C

Humidité relative

5 à 95 %, pas de condensation

Degré de pollution

2

Vibrations (EN 60068-2-6)

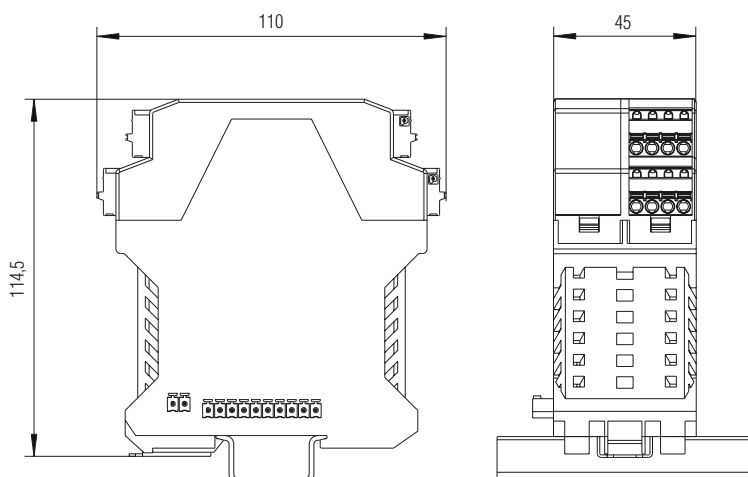
2 g/7 mm; 5 Hz à 200 Hz dans les 3 axes

Chocs (EN 60068-2-27)

15 g, 11 ms,

± 3 chocs dans toutes les directions

Dimensions





Caractéristiques électriques entrées/sorties

Nombre de canaux

4 entrées ou sorties Ex i
(résistant aux courts-circuits)
entrées actives/passives

Séparation électrique

entre les entrées ou sorties et le bus interne

Rupture de ligne et courts-circuits

réglable pour chaque canal via
le logiciel ANTARES Designer

Caractéristiques des canaux d'entrée

Plage de signaux

0 à 20 mA ou
4 à 20 mA

Signal

min. 0 mA
max. 21 mA

Courant de court-circuit

max. 21,3 mA

Impédance d'entrée

$R_i = 10 \Omega$

Résolution

16 bits (15 bits + signe algébrique)

Tolérance

$\pm 0,1 \%$ de la plage de mesure
à +25 °C

Influence de la température ambiante

$\pm 0,01 \%/K$ de la plage de mesure

Tension minimale à 20 mA

16 V

Caractéristiques des canaux de sortie

Plage de signaux

0 à 20 mA ou
4 à 20 mA

Signal

min. 0 mA
max. 21 mA

Courant de court-circuit

max. 21,3 mA

Charge

max. 750 Ω

Résolution

14 bits

Tolérance

$\pm 0,1 \%$ de la plage de mesure
à +25 °C

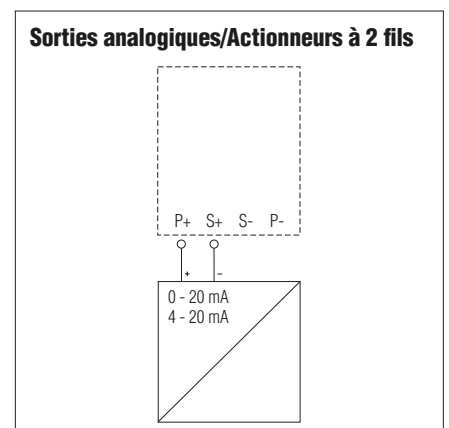
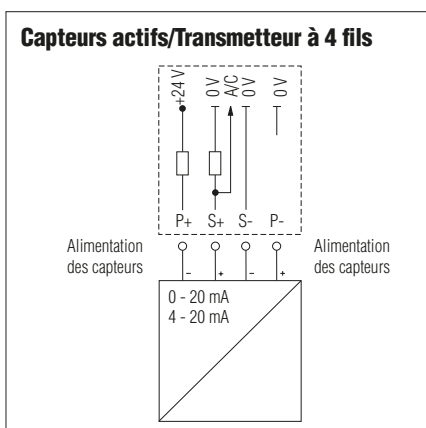
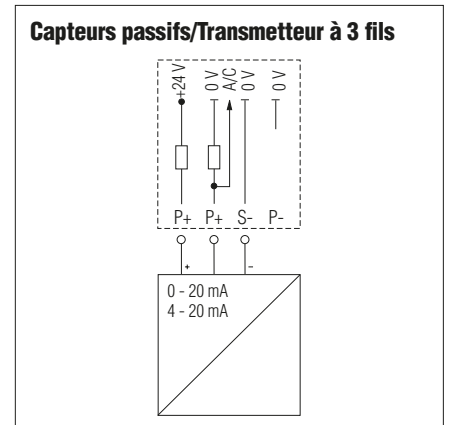
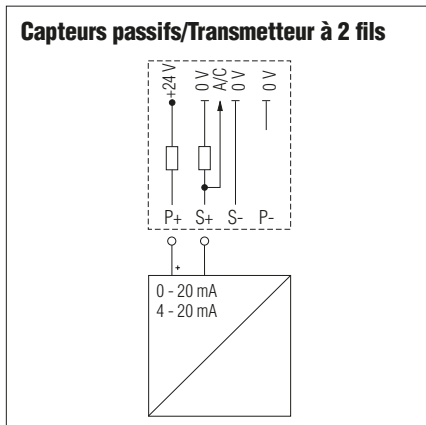
Influence de la température ambiante

$\pm 0,01 \%/K$ de la plage de mesure

Voyants

LED en façade du boîtier:
Statut PWR, ST, ERR1, ERR2
Entrée/ 2 LED par canal
Sortie 1 x LED jaune canal réglage
1 x LED rouge erreur canal

Schéma de montage/Affectation des bornes	Bornier	Borne	Description
	X4	4P-	Alimentation - canal 4
		4S-	Signal - canal 4
		4S+	Signal + canal 4
		4P+	Alimentation + canal 4
	X3	3P-	Alimentation - canal 3
		3S-	Signal - canal 3
		3S+	Signal + canal 3
		3P+	Alimentation + canal 3
	X2	2P+	Alimentation + canal 2
		2P+	Signal + canal 2
		2S-	Signal - canal 2
		2P-	Alimentation - canal 2
	X1	1P+	Alimentation + canal 1
		1S+	Signal + canal 1
		1S-	Signal - canal 1
		1P-	Alimentation - canal 1



LED	Couleur	Signification
PWR	GN	alimentation OK, éteint en cas de sous-tension
ST	GN	échange de données en cours
ERR1	RT	erreur de communication
ERR2	RT	erreur dans le module
ON 1-4	GE	distinction entre module d'entrée/ module de sortie
ERR 1-4	RT	erreur canal: rupture/court-circuit

➔ Référence
Module d'E/S déportées ANTARES 4AIO
17-6143-1006/0000