

Module d'entrée/sortie analogique; 4 entrées analogiques et 4 sorties analogiques; 0/4 – 20 mA

Référence **XN-322-8AIO-I**
N° de catalogue **178771**

Gamme de livraison

Gamme			Système d'entrée/sortie XN300
Fonction			Modules d'entrée / sortie analogiques
Fonction			Modules d'E/S XN300
Raccordement			Borne à ressort Push-In
Fonction			Module d'entrée/sortie analogique XN-322 pour XN300
Brève description			4 entrées analogiques et 4 sorties analogiques, 0/4 à 20 mA
Utilisation avec			XN-312-...

Caractéristiques techniques

Généralités

Conformité aux normes			IEC/EN 61131-2 IEC/EN 61000-6-2 IEC/EN 61000-6-4
Homologations			
Homologations			CE, cULus EAC
Agréments pour l'équipement des navires			DNV GL
Compatibilité électromagnétique (CEM)			
Décharges électrostatiques	Décharge au contact / dans l'air	kV	8 / 4
Champs électromagnétiques	(0,08...1) / (1,4...2) / (2...2,7) GHz	V/m	10 / 3 / 1
Transitoires rapides en salves (Burst)			
Câble d'alimentation		kV	2
Câble de signaux		kV	1
Ondes de choc (Surge)			
Câble d'alimentation (symétrique / asymétrique)		kV	0,5 / 0,5
Câble de signaux (asym.)		kV	1
Perturbation		V	10
Emission de perturbations radioélectriques (rayonnées, haute fréquence)	(30...230 MHz) / (230...1000 MHz)	dB	40 / 47 classe A
Variation/interruptions de tension			Oui / 10 ms
Conditions ambiantes			
climatisation			
Résistance climatique			Chaleur sèche selon IEC 60068-2-2 Chaleur humide selon EN 60068-2-3
Pression de l'air (service)		hPa	795 - 1080
Humidité relative			0 à 95%, sans condensation
Condensation			Eviter par des mesures appropriées
Température			
Service		°C	0 - +60
Stockage, transport	θ	°C	-20 - +85
Degré de protection			IP20
Position de montage			horizontale
Chute libre, appareil emballé (IEC/EN 60068-2-32)		m	1
Vibrations	3,5 mm / 1 g	Hz	5 - 8,4 / 8,4 -150
Tenue aux chocs	Onde demi-sinusoïdale 15 g/11 ms	Chocs	18

Bornes de raccordement

Caractéristiques techniques assignées			
Classe d'isolation			I
Catégorie de surtension/Degré de pollution			III / 3
Tension assignée d'emploi		V	160
Courant de charge max. / section		A / mm ²	X (non précisé par le fabricant de connecteurs)
Technique de raccordement par le dessus			Borne à ressort Push-In (connecteur)
Longueur à dénuder		mm	10
Gabarit IEC/EN 60947-1			A1
Capacité de raccordement			
"e" conducteur à âme massive H 07V-U		mm ²	0,2 - 1,5
"f" souple H 07V-K		mm ²	0,2 - 1,5
"s" avec embouts sans collier en plastique selon DIN 46228-1 (embouts pressés avec étanchéité aux gaz)		mm ²	0,25 - 1,5
"s" avec embouts avec collier en plastique selon DIN 46228-1 (embouts pressés avec étanchéité aux gaz)		mm ²	0,25-1,5
Section de câble		AWG	24 - 16

Alimentation

Alimentation - Entrée			
Alimentation en énergie			
Courant absorbé avec alimentation +5V (interne)	I	mA	(moyenne) 55
Courant absorbé avec alimentation +24 V	I	mA	(moyenne) aucune
Séparation galvanique	PLE		non
Tension assignée d'emploi	Ue	V	24 (X5)
Courant assigné d'emploi	Ie	A	0,078
Séparation galvanique			non
Puissance dissipée			
Puissance dissipée (sans canaux activés)		W	0.851
Puissance dissipée max.		W	2.58
Remarques sur la puissance dissipée			La puissance dissipée max. indiquée est la puissance max. engendrée dans le boîtier de l'appareil.

Entrées analogiques

Canaux		Nombre	4
Grandeurs de mesure			Courant
Résolution		Bit	16
valeur min. temps d'actualisation/temps de cycle	par canal / toutes les canaux	ms	1 / 1
Filtre d'entrée, matériel			1 kHz en moyenne, filtre passe-bas du troisième ordre
Filtre d'entrée, logiciel			configurable
Séparation galvanique			non

Modules de sortie analogiques

Sorties analogiques			
Canaux		Nombre	4
Courant de sortie			
Courant de sortie, valeur assignée		mA	0-20
Résolution		Bit	12
Temps d'actualisation	touts les canaux	ms	1
Possibilité de raccordement			2 conducteurs
Résistance ohmique apparente			
Charge ohmique		Ω	≤ 500
Fréquence de transmission		Hz	ne
Tenue aux courts-circuits			oui
Précision		% v.ME	±0,5

Fonctions

Mesure de courant			
Canaux		Nombre	4
Plages de mesure		mA	0 - 20

Représentation des valeurs			SIGNED16
Possibilité de raccordement			2 conducteurs
Courant d'entrée max.		mA	100
Impédance d'entrée		Ω	50 en moyenne
Fréquence limite			1 kHz en moyenne (filtre passe-bas du troisième ordre)
Précision		% v.ME	$\pm 0,5$

Vérification de la conception selon IEC/EN 61439

Caractéristiques techniques pour la vérification de la conception			
Courant assigné d'emploi pour indication de la puissance dissipée	I_n	A	0
Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant	P_{vid}	W	0
Puissance dissipée du matériel, fonction du courant	P_{vid}	W	0
Puissance dissipée statique, dépendante du courant	P_{vs}	W	2.58
Pouvoir d'émission de puissance dissipée	P_{ve}	W	0
Température d'emploi min.		$^{\circ}\text{C}$	0
Température d'emploi max.		$^{\circ}\text{C}$	55
Degré de protection			IP20
Certificat d'homologation IEC/EN 61439			
10.2 Résistance des matériaux et des pièces			
10.2.2 Résistance à la corrosion			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.3.1 Résistance à la chaleur de l'enveloppe			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.3.2 Résistance Matières isolantes Chaleur normale			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.3.3 Résistance Matières isolantes Chaleur exceptionnelle			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.4 Résistance aux UV			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.5 Elevation			Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.2.6 Essai de choc			Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.2.7 Inscriptions			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.3 Degré de protection des enveloppes			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.4 Distances d'isolement et lignes de fuite			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.5 Protection contre les chocs électriques			Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.6 Montage de matériel			Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.7 Circuits électriques et raccordements internes			Sous la responsabilité du tableautier.
10.8 Raccordements pour conducteurs passés de l'extérieur			Sous la responsabilité du tableautier.
10.9 Propriétés d'isolement			
10.9.2 Tension de tenue à fréquence industrielle			Sous la responsabilité du tableautier.
10.9.3 Tension de tenue aux chocs			Sous la responsabilité du tableautier.
10.9.4 Test d'enveloppes en matière isolante			Sous la responsabilité du tableautier.
10.10 Echauffement			Le calcul de l'échauffement est sous la responsabilité du tableautier. Eaton fournit les données de puissance dissipée des appareils.
10.11 Tenue aux courts-circuits			Sous la responsabilité du tableautier.
10.12 Compatibilité électromagnétique			Sous la responsabilité du tableautier.
10.13 Fonctionnement mécanique			Au niveau de l'appareil, les conditions requises sont remplies dans la mesure où les instructions de la notice de montage (IL) sont prises en compte.

Caractéristiques techniques ETIM 8.0

Commande industrielle API (EG000024) / Bus de terrain, périphérie déc. - module entrée/sortie analogique (EC001596)			
Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Commande / Bus de terrain, périphérie décentralisé / Bus de terrain, périphérie décentralisé - module entrée/sortie analogique (ecl@ss10.0.1-27-24-26-01 [BAA061014])			
tension d'alimentation CA 50 Hz		V	0 - 0
tension d'alimentation CA 60 Hz		V	0 - 0
tension d'alimentation DC		V	18 - 30
type de tension d'alimentation			DC
entrée, courant			oui
entrée, tension			non
entrée, résistance			non
entrée, thermomètre à résistance			non

entrée, thermo-élément		non
signal d'entrée configurable		oui
résolution des entrées analogiques	Bit	16
sortie, courant		oui
sortie, tension		non
signal de sortie configurable		non
résolution des sorties analogiques	Bit	16
nombre d'entrées analogiques		4
nombre de sorties analogiques		4
entrées analogiques configurables		oui
sorties analogiques configurables		oui
nombre d'interfaces matérielles Industrial Ethernet		0
nombre d'interfaces matérielles PROFINET		0
nombre d'interfaces matérielles en série RS-232		0
nombre d'interfaces matérielles en série RS-422		0
nombre d'interfaces matérielles en série RS-485		0
nombre d'interfaces matérielles en série TTY		0
nombre d'interfaces matérielles parallèles		0
nombre d'interfaces matérielles Wireless		0
nombre d'interfaces matérielles USB		0
nombre d'autres interfaces matérielles		1
protocole pris en charge pour TCP/IP		non
protocole pris en charge pour PROFIBUS		non
protocole pris en charge pour CAN		non
protocole pris en charge pour INTERBUS		non
protocole pris en charge pour ASI		non
supporte le protocole KNX		non
supporte protocole Modbus		non
protocole pris en charge pour Data-Highway		non
supporte le protocole DeviceNet		non
protocole pris en charge pour SUCONET		non
protocole pris en charge pour LON		non
protocole pris en charge pour PROFINET IO		non
protocole pris en charge pour PROFINET CBA		non
protocole pris en charge pour SERCOS		non
protocole pris en charge pour Foundation Fieldbus		non
protocole pris en charge pour EtherNet/IP		non
protocole pris en charge pour AS-Interface Safety at Work		non
protocole pris en charge pour DeviceNet Safety		non
protocole pris en charge pour INTERBUS-Safety		non
protocole pris en charge pour PROFIsafe		non
protocole pris en charge pour SafetyBUS p		non
protocole pris en charge pour autres systèmes de bus		oui
standard radio Bluetooth		non
standard radio WLAN 802.11		non
standard radio GPRS		non
standard radio GSM		non
standard radio UMTS		non
maître IO-Link		non
composants système		oui
indice de protection (IP)		IP20
degré de protection (NEMA)		1
finition du raccordement électrique		fiche
raccordement au bus de champ possible sur coupleur de bus séparé		oui
montage possible sur barres profilées		oui

montage mural/direct possible			non
encastrement frontal possible			non
montage sur rack possible			non
adapté aux fonctions de sécurité			non
SIL conformément à IEC 61508			sans
niveau de performance selon EN ISO 13849-1			sans
matériel associé (Ex ia)			non
matériel associé (Ex ib)			non
catégorie de protection contre les explosions pour le gaz			sans
catégorie de protection contre les explosions pour la poussière			sans
largeur		mm	80.3
hauteur		mm	16.8
profondeur		mm	104.2