

Module de sortie tout-ou-rien pour XI/ON, 24V DC, 2sort. TOR, 0,5A, à logique positive



Référence XN-2DO-24VDC-0.5A-P
N° de catalogue 140053

Gamme de livraison

Gamme			Système d'E/S XI/ON
Fonction			Modules de sortie tout-ou-rien
Fonction			Modules I/O XI/ON
Fonction			Module en version élément XN
Brève description			2 sorties tout-ou-rien, 24 V DC/0,5 A à logique positive
Utilisation avec			XN-S3T-SBC XN-S3S-SBC XN-S4T-SBCS XN-S4S-SBCS

Caractéristiques techniques

Généralités

Conformité aux normes			EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 61131-2
Séparation galvanique			oui, par optocoupleurs
Température ambiante			
Température ambiante (fonctionnement)		°C	0 - +55
Stockage, transport	θ	°C	-25 - +85
Relative de l'air admissible			
Humidité relative			5 – 95 % (installation à l'intérieur), niveau RH-2, sans condensation (pour un stockage à 45° C)
Résistance mécanique			
Degré de protection			IP20
Gaz nocifs		ppm	SO ₂ : 10 (humidité rel. < 75 %, sans condensation) H ₂ S : 1.0 (humidité rel. < 75 %, sans condensation)
Tenue aux vibrations, conditions d'utilisation			selon IEC/EN 60068-2-6
Tenue aux chocs		g	selon IEC 60068-2-27
Tenue aux secousses (IEC/EN 60068-2-29)			selon IEC 60068-2-29
Tenue aux chutes et culbutes			selon IEC 60068-2-31, chute libre selon IEC 60068-2-32
Compatibilité électromagnétique (CEM)			
Décharges électrostatiques	Décharge au contact / dans l'air	kV	EN 61000-4-2
Champs électromagnétiques	(0,08...1) / (1,4...2) / (2...2,7) GHz	V/m	EN 61100-4-2
Transitoires rapides en salves			EN 61100-4-4
Ondes de choc			EN 61100-4-5
Perturbation		V	EN 61100-4-6
Emission de perturbations radioélectriques (rayonnées, haute fréquence)	(30...230 MHz) / (230...1000 MHz)	dB	EN 55016-2-3
Variation/interruptions de tension			EN 61131-2
Essai de type (Type Test)			selon 61131-2
Homologations			CE, cULus
Autres caractéristiques techniques (catalogue à feuilletter)			Caractéristiques techniques

Modules d'entrée analogiques

Voies		Nombre	2
Tension nominale par borne d'alimentation	U _L		24 V DC
Consommation sur borne d'alimentation	I _L	mA	≤ 20

Consommation nominale sur bus interne	I _{MB}	mA	≤ 32
Sondes raccordables			Charges ohmiques Charges inductives Charges lampes
Diagnostic			2
Diagnostic			Oui

Modules de sortie analogiques

Voies		Nombre	2
Tension nominale par borne d'alimentation	U _L		24 V DC
Consommation sur borne d'alimentation	I _L	mA	≤ 20
Consommation nominale sur bus interne	I _{MB}	mA	≤ 32
Impédance de charge			
Charge ohmique		Ω	≥ 48
Charge inductive		h	≤ 1,2

Sorties tout-ou-rien

Voies		Nombre	2
Tension nominale par borne d'alimentation	U _L		24 V DC
Courant nominal consommé sur borne d'alimentation (avec courant de charge = 0 mA)	I _L	mA	≤ 20
Consommation nominale sur bus interne	I _{MB}	mA	≤ 32
Puissance dissipée	P	W	en moyenne : 1
Tension de sortie			
Niveau haut	U _H U _A		> U _L - 1 V DC
Courant de sortie		A	
Niveau haut (valeur nominale)	I _H		0,5 A
Niveau haut (plage admissible)	I _H	A	< 0,6
Courant global du module		A	1
Retard lors d'une transition et avec charge ohmique			
Transition niveau bas à haut		s	< 100
niveau haut - niveau bas		s	< 100
Plage impédance de charge			> 48 Ω
Facteur de simultanéité	%	g	100
Charges raccordables			Charges ohmiques Charges inductives Charges lampes
Charge ohmique		Ω	≥ 48
Charge inductive		h	≤ 1,2
Charge lampes	R _{LL}	W	≤ 3
Fréquence de commutation			
Charge ohmique	f	Hz	5000 (R _{LO} < 1 kΩ)
en cas de charge inductive			< 2
Fréquence de commutation avec charge de lampes	f	Hz	10
Nombre d'octets de diagnostic			2
Diagnostic			Oui
Sortie selon EN 61131-2			protégé
Réenclenchement après élimination du court-circuit	I _i		automatique
Embases			
avec barre C			2/3 fils XN-S3x-SBC 4 fils XN-S4x-SBCS

Entrées tout-ou-rien

Voies		Nombre	2
Tension nominale par borne d'alimentation	U _L		24 V DC
Consommation sur borne d'alimentation	I _L	mA	≤ 20
Consommation nominale sur bus interne	I _{MB}	mA	≤ 32
Tension d'entrée			
Niveau haut	U _e H	V	min. L+ (-1 V)

Embases			
avec barre C			2/3 fils XN-S3x-SBC 4 fils XN-S4x-SBCS

Modules à relais

Tension nominale par borne d'alimentation	U_L		24 V DC
Consommation sur borne d'alimentation	I_L	mA	≤ 20
Consommation nominale sur bus interne	I_{MB}	mA	≤ 32
Puissance dissipée	P	W	en moyenne : 1
Charges raccordables			Charges ohmiques Charges inductives Charges lampes
Facteur de simultanéité	g	%	100
Embases			
avec barre C			2/3 fils XN-S3x-SBC 4 fils XN-S4x-SBCS

Module d'alimentation

Tension nominale par borne d'alimentation	U_L		24 V DC
Consommation sur borne d'alimentation	I_L	mA	≤ 20
Consommation nominale sur bus interne	I_{MB}	mA	≤ 32
Diagnostic			2
Puissance dissipée	P	W	1

Module compteur

Voies		Nombre	2
Tension nominale par borne d'alimentation	U_L		24 V DC
Consommation sur borne d'alimentation	I_L	mA	≤ 20
Consommation nominale sur bus interne	I_{MB}	mA	≤ 32

Entrées tout-ou-rien

Tension d'entrée			
Niveau haut	U_{eH}	V	min. L+ (-1 V)

Sorties tout-ou-rien

Courant de sortie		A	
Niveau haut (plage admissible)	I_H	A	< 0,6
Niveau haut (valeur nominale)	I_H		0,5 A
Fréquence de commutation			
Charge ohmique		Hz	5000
Charge inductive		Hz	2
Fréquence de commutation avec charge de lampes	f	Hz	10
Charge lampes	R_{LL}	W	≤ 3
Tenue aux courts-circuits			protégé

Modes de mesure

Diagnostic			2
------------	--	--	---

Interfaces

Tension nominale par borne d'alimentation	U_L		24 V DC
Consommation sur borne d'alimentation	I_L	mA	≤ 20
Consommation nominale sur bus interne	I_{MB}	mA	≤ 32
Puissance dissipée	P	W	en moyenne : 1
Nombre d'octets de diagnostic			2

Remarques

La borne d'alimentation (U_L) fournit le courant pour l'électronique des modules et pour les récepteurs situés aux sorties. Le courant global nécessaire à chaque module est égal à la somme de tous les courants partiels.

Une partie de l'électronique du module XI/ON est alimentée par la tension du bus de module (5 V DC) et l'autre partie par la borne d'alimentation (U_L).

On peut monter deux sorties en parallèle pour augmenter le courant de sortie max. jusqu'à 1 A.

Remarque sur les en-têtes du tableau		Les valeurs indiquées pour le courant nominal fourni par les bornes d'alimentation sont valables avec un courant de charge = 0. Pour charge ohmique : $R_{LO} < 1k\Omega$
--------------------------------------	--	--

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	1
Pouvoir d'émission de puissance dissipée	P_{ve}	W	0
Température d'emploi min.		°C	0
Température d'emploi max.		°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 d'entrées/sorties numérique (EC001599)			
Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Commande / Bus de terrain, périphérie décentralisé / Bus de terrain, périphérie décentralisé - module entrée/sortie numérique (ecl@ss10.0.1-27-24-26-04 [BAA055014])			
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
nombre d'entrées numériques			0
nombre de sorties numériques			2
entrées numériques configurables			non
sorties numériques configurables			non
courant d'entrée au signal 1		mA	0
tension admissible à l'entrée		V	0 - 0
type de tension d'entrée			DC
type de sortie numérique			transistor
courant de sortie		A	0,5
tension admissible à la sortie		V	0 - 30
type de tension de sortie			DC

protection contre les courts-circuits, sorties disponibles			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
avec interface optique			non
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
finition du raccordement électrique			raccordement par borne à ressort/vis
temps de retard en cas de changement de signal		ms	0.05 - 0.1
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	12.6
hauteur	mm	74.1
profondeur	mm	55.4