

Référence **XNE-8AI-U/I-4PT/NI**
 N° de catalogue **140037**

Gamme de livraison

Gamme			Système d'E/S XI/ON
Fonction			Modules d'entrée analogiques
Fonction			Modules I/O XI/ON
Fonction			Module en version élément XNE
Brève description			8 entrées analogiques U/I ou 4 entrées analogiques PT/NI ---10/0 – +10 V DC 0/4 – 20 mA Acquisition de signaux normalisés pour la mesure de température Raccordement de sondes PT100, PT200, PT500, PT1000 et NI100, NI1000, NI1000TK5000 en technique 2 ou 3 conducteurs

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	9	°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 EAC
Autres caractéristiques techniques (catalogue à feuilleter)			Caractéristiques techniques

Bornes de raccordement

Caractéristiques assignées			selon VDE 0611 partie 1/8,92 / IEC/EN 60947-7-1
Technique de raccordement par le dessus			Bornes à ressort Push-in
Longueur à dénuder		mm	8

Plage de serrage			max. 0.14 - 1.5 mm ²
Conducteurs insérables			
"e" conducteur à âme massive H 07V-U		mm ²	0,25 - 1,5
"f" souple H 07V-K		mm ²	0,25 - 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 - 0,75
Conducteurs insérables			
"e" conducteur à âme massive H 07V-U		mm ²	0,25 - 1,5
"f" souple H 07V-K		mm ²	0,25 - 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 - 0,75
Gabarit IEC/EN 60947-1			A1

Modules d'entrée analogiques

Grandeurs mesurées			Tension, Courant, Temperature (PT, NI), Résistance R
Voies		Nombre	8 (U/I), 4 (PT/NI/R)
Tension nominale par borne d'alimentation	U _L		24 V DC
Consommation sur borne d'alimentation	I _L	mA	≤ 35
Consommation nominale sur bus interne	I _{MB}	mA	≤ 30
Puissance dissipée		W	< 1,5
Courant d'entrée		mA	0/4 - 20
courant d'entrée maximum		mA	40 (tension d'entrée max. < 17 V)
Tension d'entrée			-10/0 - +10 V DC
Tension d'entrée maximale		V DC	± 20
Impédance d'entrée			< 62 Ω/≥ 200 kΩ
Fréquence limite (-3 dB)		Hz	1,5
Erreur d'offset		%	0.1
Erreur de base à 23°C		%	< 0.2
Coefficient de température			200 ppm/°C pleine échelle
Représentation des valeurs de mesure			Entier signé 16 bits Plage complète 12 bits, justification à gauche Standard/Extended Range/PA (NE43)
Sondes raccordables			Sondes platine : PT100, PT500, PT1000 (selon DIN IEC 751) Sondes nickel : Ni100, Ni1000 (selon DIN 43760)
Plages de température		°C, (°F)	Pt : -200 - +850 (-328 - +1 562)/-200 - +150 (-328 - +302) Ni : -60 - +250 (-76 - +482)/-60 - +150 (-76 - +302)
Diagnostic			Oui
Embases			
sans barre C			déjà intégré

Modules de sortie analogiques

Grandeurs mesurées			Tension, Courant, Temperature (PT, NI), Résistance R
Voies		Nombre	8 (U/I), 4 (PT/NI/R)
Tension nominale par borne d'alimentation	U _L		24 V DC
Consommation sur borne d'alimentation	I _L	mA	≤ 35
Consommation nominale sur bus interne	I _{MB}	mA	≤ 30
Puissance dissipée		W	< 1,5
Erreur d'offset		%	0.1
Erreur de base à 23°C		%	< 0.2
Coefficient de température			200 ppm/°C pleine échelle
Représentation des valeurs de mesure			Entier signé 16 bits Plage complète 12 bits, justification à gauche Standard/Extended Range/PA (NE43)
Embases			
sans barre C			déjà intégré

Sorties tout-ou-rien

Voies		Nombre	8 (U/I), 4 (PT/NI/R)
-------	--	--------	----------------------

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	≤ 35
Consommation nominale sur bus interne	I_{MB}	mA	≤ 30
Charges raccordables			Sondes platine : PT100, PT500, PT1000 (selon DIN IEC 751) Sondes nickel : Ni100, Ni1000 (selon DIN 43760)
Diagnostic			Oui

Entrées tout-ou-rien

Voies		Nombre	8 (U/I), 4 (PT/NI/R)
Tension nominale par borne d'alimentation	U_L		24 V DC
Consommation sur borne d'alimentation	I_L	mA	≤ 35
Consommation nominale sur bus interne	I_{MB}	mA	≤ 30
Puissance dissipée		W	< 1,5
Embases			
sans barre C			déjà intégré

Modules à relais

Tension nominale par borne d'alimentation	U_L		24 V DC
Consommation sur borne d'alimentation	I_L	mA	≤ 35
Consommation nominale sur bus interne	I_{MB}	mA	≤ 30
Charges raccordables			Sondes platine : PT100, PT500, PT1000 (selon DIN IEC 751) Sondes nickel : Ni100, Ni1000 (selon DIN 43760)
Embases			
sans barre C			déjà intégré

Module d'alimentation

Tension nominale par borne d'alimentation	U_L		24 V DC
Consommation sur borne d'alimentation	I_L	mA	≤ 35
Consommation nominale sur bus interne	I_{MB}	mA	≤ 30

Module compteur

Voies		Nombre	8 (U/I), 4 (PT/NI/R)
Tension nominale par borne d'alimentation	U_L		24 V DC
Consommation sur borne d'alimentation	I_L	mA	≤ 35
Consommation nominale sur bus interne	I_{MB}	mA	≤ 30
Puissance dissipée		W	< 1,5

Modes de mesure

Coefficient de température			200 ppm/°C pleine échelle
----------------------------	--	--	---------------------------

Interfaces

Tension nominale par borne d'alimentation	U_L		24 V DC
Consommation sur borne d'alimentation	I_L	mA	≤ 35
Consommation nominale sur bus interne	I_{MB}	mA	≤ 30

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	1.5
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 entrée/sortie analogique (EC001596)		
Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Commande / Bus de terrain, périphérique décentralisé / Bus de terrain, périphérique 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	20.4 - 28.8
type de tension d'alimentation		DC
entrée, courant		oui
entrée, tension		oui
entrée, résistance		oui
entrée, thermomètre à résistance		oui
entrée, thermo-élément		non
signal d'entrée configurable		oui
résolution des entrées analogiques	Bit	16
sortie, courant		non
sortie, tension		non
signal de sortie configurable		non
résolution des sorties analogiques	Bit	0
nombre d'entrées analogiques		8
nombre de sorties analogiques		0
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	13
hauteur		mm	74.5
profondeur		mm	161.5