



Extension pour automate compact XC-CPU121, 10 entr. TOR, 8 entr. TOR/
sort. TOR(T), 6entr. analog, 2sort. analog

Référence **XIO-EXT121-1**
N° de catalogue **290450**

Gamme de livraison

			Homologation UL/CSA Agrément pour l'équipement des navires (DNV, GL, ABS, BV, LR) possibilité d'extension avec les modules de communication XI/OC (à l'exception de XIOC-NET-DP-M) Bornes à ressort enfichables
Description			extension d'E/S locale pour automate XC121
Entrées Extension (nombre)			Tout-ou-rien : 10 ; dont 6 utilisables comme E/S d'interruption ; analogiques : 6 (2 en 0 - 10V ou 2 en 0 - 20 mA ou 2 Pt100) Tout-ou-rien : 8 autres (également utilisables comme sorties)
Sorties Extension (nombre)			Tout-ou-rien : 8 (également utilisables comme entrées) Analogique : 2 (0 - 10 V)

Caractéristiques techniques

Généralités

Conformité aux normes			IEC/EN 61131-2 EN 50178
Température ambiante		°C	0 - +55
Stockage	θ	°C	-25 - +70
Position de montage			horizontale
Humidité relative, sans condensation (IEC/EN 60068-2-30)		%	10 - 95
Pression de l'air (service)		hPa	795 - 1080
Tenue aux vibrations			fréquence 5 – 9 Hz ; 3,5 mm amplitude 9 – 150 Hz ; 1,0 g accélération constante
Tenue aux chocs		g	15 Durée de choc 11 ms
Catégorie de surtension/Degré de pollution			II/2
Degré de protection			IP20
Tension assignée d'isolement	U _i	V	500
Emission de perturbations			EN 61000-6-4
Immunité			EN 61000-6-2
Poids		kg	0.15

Technique de raccordement

X1 Connecteur mâle			
Type de connecteur			Bornier à ressort, 20 pôles, B2L 3.5 (Weidmüller)
Section raccordable (conducteur à âme massive)		mm ²	
Sections raccordables âme massive/multibrins		mm ²	0,5 – 1
Connecteur mâle X2/X3			
Type de connecteur			Bornier à ressort, 10 pôles, BLZF 3.5/180 ou BLI/O 3.5/10F avec LEDs (Weidmüller)
Section raccordable (conducteur à âme massive)		mm ²	
Sections raccordables		mm ²	0,5 – 1

Alimentation

Tolérance aux microcoupures			
Durée de la coupure		ms	10
Délai de répétition		s	1
Tension d'entrée		V DC	24
Plage admissible		V DC	20.4 - 28.8
Puissance d'entrée		W	Max. 1.68
Courant d'entrée		mA	70
Ondulation résiduelle		%	≤ 5
Puissance dissipée maximale (sans E/S locales)	P _v	W	1.7

Protection contre les surtensions			Oui
Protection contre l'inversion de polarité			oui
Courant d'enclenchement		$x I_n$	max. 1 A
Tension de sortie pour modules de signaux			
courant inducteur IL max.		A	2

Interfaces

Interface série (RS232) sans lignes de handshake			
séparation galvanique			Non
X2 : DI4...DI9			
Séparation galvanique			non
X2 : DX0...DX7			pour X3 : 8 (utilisables aussi comme sorties)
Raccordement			Bornier à ressort, 20 pôles, B2L 3.5 (Weidmüller)

Tension d'alimentation des entrées/sorties locales (24 V_Q/0 V_Q)

Tension d'entrée		V DC	24
------------------	--	------	----

Entrées tout-ou-rien

Nombre			X2 : 9 pour connecteur BLI/O 3.5/10F ou 10 pour connecteur BLZF 3.5/180 X3 : 8 (utilisables aussi comme sorties)
Tension assignée d'emploi			
Tension assignée	U_e	V DC	24
pour signal «0»	U_e	V DC	< 5
pour signal «1»	U_e	V DC	> 15
Courant assigné	I_e	A	
pour signal «1»	I_e	mA	3,3
Temps de réponse		s	
X2 : DI0...DI3		μs	20
X2 : DI4...DI9		μs	250
X2 : DX0...DX7		ms	20
Séparation galvanique			non

Sorties tout-ou-rien

Nombre			pour X3 : 8 (utilisables aussi comme sorties)
Tension assignée d'emploi			
Tension assignée	U_e	V DC	24
Plage admissible			20.4 ... 28.8 V DC
Ondulation résiduelle		%	≤ 5
Courant assigné	I_e	A	
pour signal «1»	I_e	A	0.5 sous 24 V AC
Facteur de simultanéité	%	g	1
Facteur de marche max.		ms	100 %
Charge de lampe sans R _v par canal		W	5
Séparation galvanique			non
Courant résiduel à l'état « 0 », par canal		mA	< 0.1
Tension de sortie max.			
à l'état « 0 » avec charge externe < 10 MΩ		V	2,5
à l'état « 1 » avec $I_e = 0.5 A$		V	$U = U_e - 1 V$
Courant de déclenchement sur court-circuit			
Courant de déclenchement sur court-circuit pour $R_g \leq 10 m\Omega$		A	$0.7 \leq I_g \leq 2$ par sortie
Courant de court-circuit total		A	16
Courant de court-circuit de crête		A	32
Fréquence de commutation max.		Man./h	40000
Possibilité de montage en parallèle			oui

Entrées analogiques 0...10 V

Nombre de voies			2
Plage de la tension d'entrée		V	0...10
Résolution		bits	10

Temps de conversion		ms	≤ 5
Précision totale			≤ ± 1 % (à pleine échelle)
Impédance d'entrée		kΩ	200

Entrées analogiques 0...20 mA

Nombre de voies			2
Plage de la tension d'entrée		mA	0...20
Résolution		bits	10
Temps de conversion		ms	≤ 5
Précision totale			≤ ± 1 % (à pleine échelle)
Impédance d'entrée		Ω	50

Pt100

Nombre de voies			2
Plage de température		°C	-200...+200
Plage de résistance		Ω	18,5...175,8
Résolution		bits	10
Précision totale			≤ ± 2 %

Sorties analogiques

Nombre de voies			2
Plage de tension de sortie		V	0...10
Résolution		bits	12
Temps de conversion		ms	≤ 5
Précision totale			≤ ± 1 % (à pleine échelle)
Impédance de charge externe	R	kΩ	10

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	1.7
Pouvoir d'émission de puissance dissipée	P_{ve}	W	0
Température d'emploi min.		°C	0
Température d'emploi max.		°C	55
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 7.0

Commande industrielle API (EG000024) / Module d'entrées/sorties analogique/numérique (EC001421)

Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Commande / Automate programmable industriel (API) / Automate programmable industriel - module entrée/sortie analogique/numérique (ecl@ss10.0.1-27-24-22-02 [AKE525014])

tension d'alimentation CA 50 Hz	V	0 - 0
tension d'alimentation CA 60 Hz	V	0 - 0
tension d'alimentation CC	V	20.4 - 28.8
type de tension d'alimentation		DC
nombre d'entrées numériques		8
nombre de sorties numériques		8
nombre d'entrées analogiques		2
nombre de sorties analogiques		2
entrées/sorties numériques, configurables		oui
courant d'entrée au signal 1	mA	0
tension admissible à l'entrée	V	20.4 - 28.8
type de tension d'entrée		DC
type de sortie numérique		transistor
courant de sortie au niveau de la sortie numérique	A	0.5
tension de sortie au niveau de la sortie numérique	V	20.4 - 28.8
type de tension de sortie		DC
protection contre les courts-circuits, sorties numériques disponibles		non
entrée analogique, courant		oui
entrée analogique, tension		oui
entrée analogique, résistance		non
entrée analogique, thermomètre à résistance		oui
entrée analogique, thermo-élément		non
résolution des entrées analogiques	Bit	10
signal d'entrée analogique configurable		non
sortie analogique, courant		non
sortie analogique, tension		oui
résolution des sorties analogiques	Bit	12
signal de sortie analogique configurable		non
finition du raccordement électrique		fiche
temps de retard en cas de changement de signal	ms	0 - 0
adapté aux fonctions de sécurité		non
catégorie selon EN 954-1		
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	90
hauteur	mm	100
profondeur	mm	47

Homologations

Product Standards		IEC: see Technical Data; UL508; CSA-C22.2 No. 0-M; CSA-C22.2 No. 142-M; CE marking
UL File No.		E135462
UL Category Control No.		NRAQ
CSA File No.		012528

CSA Class No.	2252-01
North America Certification	UL listed, CSA certified
Specially designed for North America	No
Current Limiting Circuit-Breaker	No
Degree of Protection	IEC: IP20, UL/CSA Type: -

Encombrements

