



Espansione per PLC XC-CPU121, 10DI, 8DI/DO(T), 6AI, 2AO

Tipo XIO-EXT121-1
Catalog No. 290450

Programma di fornitura

			Approvazione UL/CSA Omologazione navale (DNV, GL, ABS, BV, LR) espandibile con moduli di segnale XI/OC (ad eccezione di XIOC-NET-DP-M) Morsetti a molla ad innesto
Descrizione			Espansione I/O locale per controllore XC121
Ingressi espansione (numero)			Digitali: 10; di cui utilizzabili come interrupt: 6; analogici: 6 (0 - 10 V: 2 oppure 0 - 20 mA: 2 oppure Pt100: 2) Digitali: altre 8 (utilizzabili anche come uscite)
Uscite espansione (numero)			Digitali: 8 (utilizzabili anche come ingressi) Analogico: 2 (0 - 10 V)

Dati tecnici

Generalità

Conformità alle norme			IEC/EN 61131-2 EN 50178
Temperatura ambiente		°C	0 - +55
Stoccaggio	θ	°C	-25 - +70
Posizione di montaggio			orizzontale
Umidità relativa, nessuna condensa (IEC/EN 60068-2-30)		%	10 - 95
Pressione atmosferica (funzionamento)		hPa	795 - 1080
Resistenza alle vibrazioni			Frequenza 5 - 9 Hz; 3.5 mm ampiezza 9 - 150 Hz; 1,0 g accelerazione costante
Resistenza agli urti		g	15 Durata dell'urto 11 ms
Categoria di sovratensione/grado di inquinamento			II/2
Grado di protezione			IP20
Tensione nominale di isolamento	U _i	V	500
Interferenza emessa			EN 61000-6-4
Immunità ai disturbi			EN 61000-6-2
Peso		kg	0.15

Tecnica di collegamento

Connettore X1			
Tipo di connettore			Gruppo di morsetti a molla, 20 poli, B2L 3.5 (Weidmüller)
Sezioni di collegamento (rigido)		mm ²	
Sezione di collegamento rigido/semirigido		mm ²	0,5 - 1
Connettore X2/X3			
Tipo di connettore			Gruppo di morsetti a molla, 10 poli, BLZF 3.5/180 o BLI/O 3.5/10F con LED (Weidmüller)
Sezioni di collegamento (rigido)		mm ²	
Sezioni di collegamento		mm ²	0,5 - 1

Alimentazione

Protezione contro cadute di rete			
Durata dell'interruzione		ms	10
Velocità di ripetizione		s	1
Tensione di ingresso		V DC	24
Campo ammesso		V DC	20.4 - 28.8
Potenza di ingresso		W	max. 1.68
Corrente di ingresso		mA	70
Ondulazione residua		%	5
Dissipazione massima (senza I/O locale)	P _v	W	1.7
Protezione contro la sovratensione			si

Protezione contro inversioni di polarità			si
Corrente d'inserzione		$x I_n$	Max. 1 A
Tensione di uscita per i moduli di segnale			
max. corrente di campo IL		A	2

Interfaccia

Interfaccia seriale (RS232) senza cavi handshake			
sezionamento galvanico			No
X2: DI4...DI9			
Sezionamento di potenziale			No
X2: DX0...DX7			con X3: 8 (utilizzabili anche come ingressi)
Collegamento			Gruppo di morsetti a molla, 20 poli, B2L 3.5 (Weidmüller)

Alimentazione di ingressi/uscite locali (24 V₀/0 V₀)

Tensione di ingresso		V DC	24
----------------------	--	------	----

Ingresso digitale

Numero			X2: 9 con spina BLI/O 3.5/10F o 10 con spina BLZF 3.5/180 X3: 8 (utilizzabili anche come uscite)
Tensione nominale			
Tensione nominale	U _e	V DC	24
nello stato "0"	U _e	V DC	< 5
nello stato "1"	U _e	V DC	> 15
Corrente nominale	I _e	A	
con stato „1”	I _e	mA	3,3
Tempo di ritardo		s	
X2: DI0...DI3		µs	20
X2: DI4...DI9		µs	250
X2: DX0...DX7		ms	20
Sezionamento di potenziale			No

Uscite digitali

Numero			con X3: 8 (utilizzabili anche come ingressi)
Tensione nominale			
Tensione nominale	U _e	V DC	24
Campo ammissibile			20,4 ... 28,8 V DC
Ondulazione residua		%	≤ 5
Corrente nominale	I _e	A	
con stato "1"	I _e	A	0,5 a 24 V AC
Fattore di contemporaneità	%	g	1
Durata di inserzione max.		ms	100 %
Carico lampada senza R _v per canale		W	5
Sezionamento di potenziale			No
Corrente residua nello stato "0" per canale		mA	< 0.1
Tensione di uscita max.			
Nello stato "0" con carico esterno < 10 MΩ		V	2,5
Nello stato "1", I _e = 0.5 A		V	U = U _e - 1 V
Corrente di corto circuito			
Corrente di apertura al corto circuito per R _a 10 mΩ		A	0.7 ≤ I _e ≤ 2 per uscita
Corrente di corto circuito complessiva massima		A	16
Corrente al corto circuito di picco		A	32
max. frequenza di switching		Manovre/h	40000
Possibilità di collegamento in parallelo			Si

Ingressi analogici 0...10 V

Numero canali			2
Campo d'ingresso tensione		V	0...10
Risoluzione		Bit	10

Tempo di commutazione		ms	≤ 5
Precisione totale			≤ ± 1 % (dal valore finale della scala)
Resistenza di ingresso		kΩ	200

Ingressi analogici 0...20 mA

Numero canali			2
Campo d'ingresso tensione		mA	0...20
Risoluzione		Bit	10
Tempo di commutazione		ms	≤ 5
Precisione totale			≤ ± 1 % (dal valore finale della scala)
Resistenza d'ingresso		Ω	50

Pt100

Numero canali			2
Campo di temperatura		°C	-200...+200
Range resistenza		Ω	18,5...175,8
Risoluzione		Bit	10
Precisione totale			≤ ± 2 %

Uscite analogiche

Numero canali			2
Campo di tensione di uscita		V	0...10
Risoluzione		Bit	12
Tempo di commutazione		ms	≤ 5
Precisione totale			≤ ± 1 % (dal valore finale della scala)
Resistenza di carico esterna	R	kΩ	10

Verifiche di progetto secondo IEC/EN 61439

Dati tecnici per verifiche di progetto			
Corrente nominale d'impiego per i dati relativi alla dissipazione	I_n	A	0
Dissipazione per polo, in funzione della corrente	P_{vid}	W	0
Dissipazione dell'apparecchio, in funzione della corrente	P_{vid}	W	0
Dissipazione statica, indipendente dalla corrente	P_{vs}	W	1.7
Potere di dissipazione	P_{ve}	W	0
Temperatura ambiente di servizio min.		°C	0
Temperatura ambiente di servizio max.		°C	55
Verifiche di progetto IEC/EN 61439			
10.2 Idoneità di materiali e componenti			
10.2.2 Resistenza alla corrosione			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.3.1 Resistenza dell'involucro al calore			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.3.2 Resistenza dei materiali isolanti a livelli di calore normale			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.3.3 Resistenza dei materiali isolanti a livelli di calore straordinari			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.4 Resistenza all'irradiazione UV			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.5 Sollevamento			Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.2.6 Prova d'urto			Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.2.7 Diciture			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.3 Grado di protezione degli involucri			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.4 Vie di dispersione aerea e superficiale			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.5 Protezione contro scosse elettriche			Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.6 Montaggio incassato di apparecchi			Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.7 Circuiti interni e collegamenti			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.8 Collegamenti per conduttori introdotti dall'esterno			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.9 Caratteristiche d'isolamento			
10.9.2 Rigidezza dielettrica a frequenza di rete			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.9.3 Tensione di tenuta a impulso			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.9.4 Verifica di involucri in materiale isolante			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.10 Riscaldamento			Il calcolo del surriscaldamento rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Eaton fornisce i dati relativi alla dissipazione delle apparecchiature.

10.11 Resistenza al corto circuito		Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.12 EMC		Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.13 Funzione meccanica		Per l'apparecchio i requisiti sono soddisfatti rispettando le indicazioni delle istruzioni per il montaggio (IL).

Dati tecnici secondo ETIM 7.0

sistemi di controllo industriali (PLC) (EG000024) / modulo input analogico/digitale PLC (EC001421)		
Tecnica Di Ar., Elettr., Energia, Tecn. Di Comm., Rete E Proc. Di Conduttura / Unit� di controllo / Unit� Di Controllo A Memoria Programmabile (Plc) / PLC-modulo d'ingresso/uscita analogico-digitale (ecl@ss10.0.1-27-24-22-02 [AKE525014])		
tensione di alimentazione per AC 50 Hz	V	0 - 0
tensione di alimentazione per AC 60 Hz	V	0 - 0
tensione di alimentazione per DC	V	20.4 - 28.8
tipo di tensione di alimentazione		DC
numero di ingressi digitali		8
numero di uscite digitali		8
numero di ingressi analogici		2
numero di uscite analogiche		2
ingressi/uscite digitali, configurabili		sì
corrente d'entrata per segnale 1	milliamper�	0
tensione ammessa nell'ingresso	V	20.4 - 28.8
tipo di tensione d'ingresso		DC
tipo di uscita digitale		transistor
corrente d'uscita nell'uscita digitale	A	0.5
tensione d'uscita nell'uscita digitale	V	20.4 - 28.8
tipo di tensione d'uscita		DC
protezione da corto circuito, uscite digitali presenti		no
ingresso analogico, corrente		sì
ingresso analogico, tensione		sì
ingresso analogico, resistenza		no
ingresso analogico, termometro a resistenza		sì
ingresso analogico, termocoppia		no
risoluzione degli ingressi analogici	Bit	10
segnale d'ingresso analogico configurabile		no
uscita analogica, corrente		no
uscita analogica, tensione		sì
risoluzione delle uscite analogiche	Bit	12
segnale uscita analogica configurabile		no
esecuzione del collegamento elettrico		raccordo a innesto
tempo di ritardo al cambio di segnale	ms	0 - 0
adatto per funzioni di sicurezza		no
categoria secondo EN 954-1		
SIL secondo IEC 61508		senza
livello di performance secondo EN ISO 13849-1		senza
risorsa corrispondente (Ex ia)		no
risorsa corrispondente (Ex ib)		no
categoria di protezione antideflagrante per gas		senza
categoria di protezione antideflagrante per polvere		senza
larghezza	mm	90
altezza	mm	100
profondità	mm	47

Approvazioni

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: -

Dimensioni

