

**Modulo di ingresso analogico; sei ingressi analogici; +/-10V; 1 PT/KTY;  
Uref**



**Tipo** XN-322-7AI-U2PT  
**Catalog No.** 178789  
**Eaton Catalog No.** XN-322-7AI-U2PT

## Dati tecnici

### Generalità

Conformità alle norme			IEC/EN 61131-2 IEC/EN 61000-6-2 IEC/EN 61000-6-4
Compatibilità elettromagnetica (EMC)			
ESD	Scarica dei contatti / scarica in aria	kV	8 / 4
Campi elettromagnetici	(0,08...1) / (1,4...2) / (2...2,7) GHz	V/m	10 / 3 / 1
Burst			
Cavo di alimentazione		kV	2
Linea di segnale		kV	1
Surge			
Supply cable (balanced / unbalanced)		kV	0,5 / 0,5
Linea di segnale (asim.)		kV	1
Ammissione		V	10
Emissione di disturbi (irradiata, ad alta frequenza)	(30...230 MHz) / (230...1000 MHz)	dB	40 / 47 classe A
Variazioni di tensione/Interruzioni di tensione			Si / 10 ms
Condizioni ambientali			
climatizzazione			
Idoneità ai climi			Caldo secco secondo IEC 60068-2-2 Caldo umido in base a EN 60068-2-3
Pressione atmosferica (esercizio)		hPa	795 - 1080
umidità relativa			0 - 95% senza condensa
Condensa			Eliminazione con misure idonee
Temperatura			
Funzionamento		°C	0 - +60
Magazzinaggio, trasporto	9	°C	-20 - +85
Grado di protezione			IP20
Posizione di montaggio			orizzontale
Caduta libera, imballato (IEC/EN 60068-2-32)		m	1
vibrazioni	3,5 mm / 1 g	Hz	5 - 8,4 / 8,4 - 150
Resistenza agli urti	Semionda 15 g/11 ms	Urto	18

### Morsetti di collegamento

Valori nominali			
Gruppo materiale isolante			I
Categoria di sovratensione / grado di inquinamento			III / 3

Tensione nominale d'impiego	V	160
Corrente di impiego / sezione massima	A / mm <sup>2</sup>	X (non specificato dal produttore del connettore)
Tipi di collegamento in direzione TOP		Attacco a molla push-in (collegamento ad innesto)
Lunghezza di spelatura	mm	10
Calibro IEC/EN 60947-1		A1
Capacità di collegamento		
"e" rigido H 07V-U	mm <sup>2</sup>	0,2 - 1,5
"f" flessibile H 07V-K	mm <sup>2</sup>	0,2 - 1,5
"f" con puntalini con cuffie di plastica secondo DIN 46228-1 (puntalini stretti a tenuta di gas)	mm <sup>2</sup>	0,25-1,5
"f" con puntalini con cuffie in plastica secondo DIN 46228-1 (puntalini stretti a tenuta di gas)	mm <sup>2</sup>	0,25-1,5
Dimensioni conduttore	AWG	24 - 16

## di alimentazione

Alimentazione - Ingresso			
Alimentazione			
Assorbimento di corrente con alimentazione +5 V (internamente)	I	mA	(tip.) 50
Assorbimento di corrente con alimentazione +24 V	I	mA	(tip.) 68
Sezionamento di potenziale	unità standard		Si
Alimentazione - Uscita			
Alimentazione trasduttore			
tensione nominale	U <sub>a</sub>	V	10
corrente nominale	I <sub>max</sub>	A	0,025
Sezionamento di potenziale			No
Istruzioni per alimentazione	Uscita tensione di riferimento: corrente di uscita ammessa di 4,17 mA per canale		
Dissipazione			
Dissipazione (senza canali attivi)		W	1.21
Dissipazione max.		W	2.525
Istruzioni per la dissipazione	Con dissipazione max. s'intende la potenza massima che si forma nella custodia del dispositivo.		

## Ingressi analogici

Canali		Numero	7
Grandezze di misura			Tensione o potenziometro, temperatura
Risoluzione		Bit	16
tempo di aggiornamento/tempo ciclo valore min	per ogni canale/tutti i canali	ms	1 / 1
Filtro ingresso hardware			tipico 1 kHz, passa basso 3° ordine
Filtro ingresso software			configurabile
Separazione galvanica			No
Istruzioni per ingressi analogici			È possibile usare l'ingresso 1 e 7 come ingresso di temperatura

## Funzioni

Misurazione della tensione			
Canali		Numero	6
Campi di misura		V DC	-10 ... +10
Rappresentazione valore misurato		mV	SIGNED16
Possibilità di collegamento			2 conduttore
Massima tensione d'ingresso		V DC	14
Campo di sincronismo		V DC	±12
Resistenza d'ingresso		MΩ	> 10
Frequenza limite			tipico 1 kHz (passa basso 3° ordine)
Precisione			±0,3
Istruzioni per la misurazione di tensione			Monitoraggio rottura cavo. I canali possono essere utilizzati anche come ingressi per potenziometro.
Misurazione di temperatura e resistenza			
Canali		Numero	2
Sensori collegabili			PT1000, KTY10
Campi di misura	Temperatura		PT1000:-25 ... +850 °C

			KTY10: -50 ... +150 °C
Rappresentazione valore misurato			SIGNED16 (0,1 °C)
Possibilità di collegamento			2 conduttore
Limite distruttivo	$U_{max}$		14 V DC
Precisione		% v.ME	±0,5
Istruzioni per la misurazione di temperatura e resistenza			Resistenza d'ingresso 33 kΩ

## 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	2.525
Potere di dissipazione	$P_{ve}$	W	0
Temperatura ambiente di servizio min.		°C	0
Temperatura ambiente di servizio max.		°C	55
Grado di protezione			IP20
Verifiche di progetto IEC/EN 61439			
10.2 Idoneità di materiali e componenti			
10.2.2 Resistenza alla corrosione			
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 Rigidità 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			
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 6.0

PLC's (EG000024) / Fieldbus, decenter. periphery - analogue I/O module (EC001596)			
Supply voltage AC 50 Hz		V	0 - 0
Supply voltage AC 60 Hz		V	0 - 0
Supply voltage DC		V	18 - 30
Voltage type of supply voltage			DC
Input, current			No
Input, voltage			Yes
Input, resistor			No
Input, resistance thermometer			Yes
Input, thermocouple			No

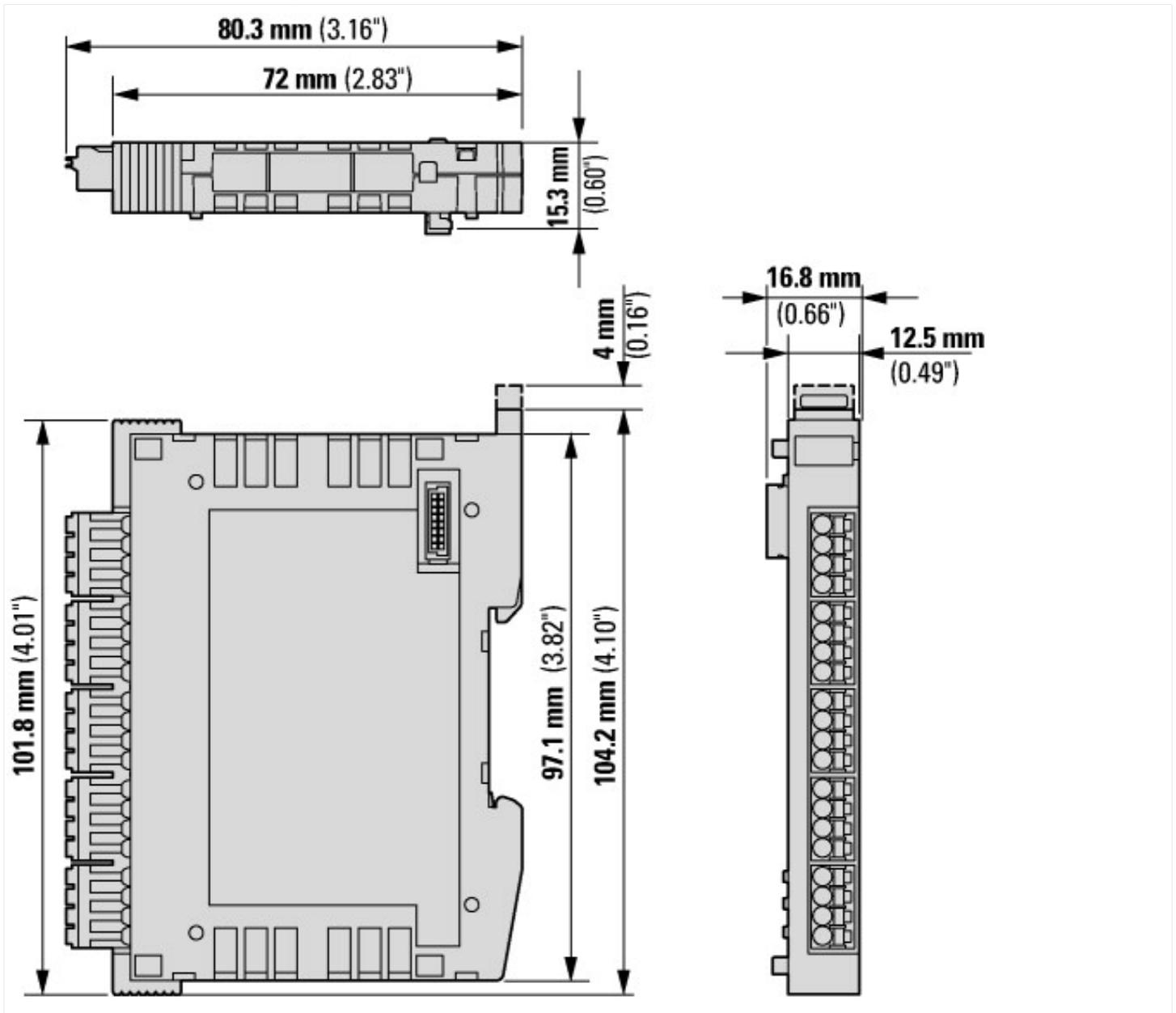
Input signal, configurable		No
Resolution of the analogue inputs	Bit	16
Output, current		No
Output, voltage		Yes
Output signal configurable		No
Resolution of the analogue outputs	Bit	0
Number of analogue inputs		7
Number of analogue outputs		1
Analog inputs configurable		Yes
Analog outputs configurable		Yes
Number of HW-interfaces industrial Ethernet		0
Number of HW-interfaces PROFINET		0
Number of HW-interfaces RS-232		0
Number of HW-interfaces RS-422		0
Number of HW-interfaces RS-485		0
Number of HW-interfaces serial TTY		0
Number of HW-interfaces parallel		0
Number of HW-interfaces Wireless		0
Number of HW-interfaces other		1
Supporting protocol for TCP/IP		No
Supporting protocol for PROFIBUS		No
Supporting protocol for CAN		No
Supporting protocol for INTERBUS		No
Supporting protocol for ASI		No
Supporting protocol for KNX		No
Supporting protocol for MODBUS		No
Supporting protocol for Data-Highway		No
Supporting protocol for DeviceNet		No
Supporting protocol for SUCONET		No
Supporting protocol for LON		No
Supporting protocol for PROFINET IO		No
Supporting protocol for PROFINET CBA		No
Supporting protocol for SERCOS		No
Supporting protocol for Foundation Fieldbus		No
Supporting protocol for EtherNet/IP		No
Supporting protocol for AS-Interface Safety at Work		No
Supporting protocol for DeviceNet Safety		No
Supporting protocol for INTERBUS-Safety		No
Supporting protocol for PROFIsafe		No
Supporting protocol for SafetyBUS p		No
Supporting protocol for other bus systems		No
Radio standard Bluetooth		No
Radio standard WLAN 802.11		No
Radio standard GPRS		No
Radio standard GSM		No
Radio standard UMTS		No
IO link master		No
System accessory		Yes
Degree of protection (IP)		IP20
Type of electric connection		Screw-/spring clamp connection
Fieldbus connection over separate bus coupler possible		Yes
Rail mounting possible		Yes
Wall mounting/direct mounting		No
Front build in possible		No
Rack-assembly possible		No

Suitable for safety functions		No
Category according to EN 954-1		-
SIL according to IEC 61508		None
Performance level acc. to EN ISO 13849-1		None
Appendant operation agent (Ex ia)		No
Appendant operation agent (Ex ib)		No
Explosion safety category for gas		None
Explosion safety category for dust		None
Width	mm	16.8
Height	mm	104.2
Depth	mm	80.3

## Approvazioni

Product Standards		CE, cULus
UL File No.		E135462

## Dimensioni



Nota: in base all'esecuzione sono necessari connettori / collegamenti.