



Modulo di ingresso digitale XION ECO, 24VDC, 16 DI, a commutazione positiva

Tipo XNE-16DI-24VDC-P
Catalog No. 140040

Programma di fornitura

Funzione			Moduli I/O
			Moduli di ingresso digitali
Funzione			Modulo su piastra XNE
Descrizione breve			16 ingressi digitali, 24 V DC a commutazione positiva

Dati tecnici

Generalità

Conformità alle norme			EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 61131-2
Sezionamento di potenziale			sì, attraverso fotoaccoppiatore
Temperatura ambiente			
Temperatura ambiente, in esercizio		°C	0 - +55
Magazzinaggio, trasporto	θ	°C	-25 - +85
Umidità dell'aria relativa			
umidità relativa			5 - 95 % (interno), livello RH-2, nessuna condensazione (ad una temperatura di magazzino di 45°C)
Condizioni ambientali meccaniche			
Grado di protezione			IP20
Gas nocivo		ppm	SO ₂ : 10 (umidità rel. < 75 %, nessuna condensazione) H ₂ S: 1.0 (umidità rel. < 75 %, nessuna condensazione)
Resistenza alle vibrazioni, condizioni operative			secondo IEC/EN 60068-2-6
Resistenza agli urti		g	secondo IEC 60068-2-27
Resistenza continuata agli urti (IEC/EN 60068-2-29)			secondo IEC/EN 60068-2-29
Ribaltamento e rovesciamento			secondo IEC 60068-2-31, caduta libera secondo IEC 60068-2-32
Compatibilità elettromagnetica (EMC)			
ESD	Scarica dei contatti / scarica in aria	kV	EN 61000-4-2
Campi elettromagnetici	(0,08...1) / (1,4...2) / (2...2,7) GHz	V/m	EN 61100-4-2
Burst			EN 61100-4-4
Surge			EN 61100-4-5
Ammissione		V	EN 61100-4-6
Emissione di disturbi (irradiata, ad alta frequenza)	(30...230 MHz) / (230...1000 MHz)	dB	EN 55016-2-3

Variazioni di tensione/Interruzioni di tensione			EN 61131-2
Prova di tipo (Type Test)			secondo EN 61131-2
Approvazioni			CE, cULus
Altri dati tecnici (catalogo sfogliabile)			Dati tecnici

Morsetti di collegamento

Valori nominali			secondo VDE 0611 parte 1/8.92/ IEC/EN 60947-7-1
Tipi di collegamento in direzione TOP			Morsetti a molla "Push-In"
Lunghezza di spelatura		mm	8
Sezione di collegamento			max. 0,14 - 1,5 mm ²
Conduttori collegabili			
"e" rigido H 07V-U		mm ²	0,25 - 1,5
"f" flessibile H 07V-K		mm ²	0,25 - 1,5
"f" con puntalini con cuffie di plastica secondo DIN 46228-1 (puntalini stretti a tenuta di gas)		mm ²	0,25 - 1,5
"f" con puntalini con cuffie in plastica secondo DIN 46228-1 (puntalini stretti a tenuta di gas)		mm ²	0,25 - 0,75
Conduttori collegabili			
"e" rigido H 07V-U		mm ²	0,25 - 1,5
"f" flessibile H 07V-K		mm ²	0,25 - 1,5
"f" con puntalini con cuffie di plastica secondo DIN 46228-1 (puntalini stretti a tenuta di gas)		mm ²	0,25 - 1,5
"f" con puntalini con cuffie in plastica secondo DIN 46228-1 (puntalini stretti a tenuta di gas)		mm ²	0,25 - 0,75
Calibro IEC/EN 60947-1			A1

Moduli di ingresso analogici

Canali		Numero	16
Tensione nominale attraverso morsetto di alimentazione	U_L		24 V DC
Assorbimento corrente nominale da morsetto di alimentazione	I_L	mA	3
Assorbimento corrente nominale da bus di modulo	I_{MB}	mA	15
Dissipazione		W	< 2,5
Moduli di base			
senza collegamento C			già integrato

Moduli di uscita analogici

Canali		Numero	16
Tensione nominale attraverso morsetto di alimentazione	U_L		24 V DC
Assorbimento corrente nominale da morsetto di alimentazione	I_L	mA	3
Assorbimento corrente nominale da bus di modulo	I_{MB}	mA	15
Dissipazione		W	< 2,5
Moduli di base			
senza collegamento C			già integrato

Uscite digitali

Canali		Numero	16
Tensione nominale attraverso morsetto di alimentazione	U_L		24 V DC
Assorbimento corrente nominale da morsetto di alimentazione (con corrente di carico = 0 mA)	I_L	mA	3
Assorbimento corrente nominale da bus di modulo	I_{MB}	mA	15

Ingressi digitali

Canali		Numero	16
Tensione nominale attraverso morsetto di alimentazione	U_L		24 V DC
Assorbimento corrente nominale da morsetto di alimentazione	I_L	mA	3
Assorbimento corrente nominale da bus di modulo	I_{MB}	mA	15
Tensione di prova isolamento	U_i	V AC	500
Dissipazione		W	< 2,5
Tensione di ingresso			
Tensione d'ingresso valore nominale	U_e	V DC	24VDC
Livello basso	U_{eL}	V	- U_L - +5 V

Livello alto	U_{eH}	V	11 - 30 V
Corrente di ingresso			
Livello basso/livello attivo	I_{eL}	mA	-1 mA - 1,5 mA
Livello alto/livello attivo	I_{eH}	mA	2 mA - 5 mA
Ritardo all'ingresso			
$t_{\text{riancio ascendente}}$		μs	< 150
$t_{\text{riancio discendente}}$		μs	< 300
Moduli di base			
senza collegamento C			già integrato

Moduli relè

Tensione nominale attraverso morsetto di alimentazione	U_L		24 V DC
Assorbimento corrente nominale da morsetto di alimentazione	I_L	mA	3
Assorbimento corrente nominale da bus di modulo	I_{MB}	mA	15
Moduli di base			
senza collegamento C			già integrato

Modulo di alimentazione

Tensione nominale attraverso morsetto di alimentazione	U_L		24 V DC
Assorbimento corrente nominale da morsetto di alimentazione	I_L	mA	3
Assorbimento corrente nominale da bus di modulo	I_{MB}	mA	15

Modulo contatore

Canali		Numero	16
Tensione nominale attraverso morsetto di alimentazione	U_L		24 V DC
Assorbimento corrente nominale da morsetto di alimentazione	I_L	mA	3
Assorbimento corrente nominale da bus di modulo	I_{MB}	mA	15
Dissipazione		W	< 2,5

Ingresso digitale

Tensione di ingresso			
Tensione d'ingresso valore nominale	U_e	V DC	24VDC
Livello basso	U_{eL}	V	$-U_L - +5 V$
Livello alto	U_{eH}	V	11 - 30 V
Corrente di ingresso			
Livello basso	I_{eL}	mA	-1 mA - 1,5 mA
Livello alto	I_{eH}	mA	2 mA - 5 mA

Interfaccia

Tensione nominale attraverso morsetto di alimentazione	U_L		24 V DC
Assorbimento corrente nominale da morsetto di alimentazione	I_L	mA	3
Assorbimento corrente nominale da bus di modulo	I_{MB}	mA	15

Nota

Il morsetto di alimentazione (U_L) fornisce la corrente necessaria all'elettronica del modulo e per i sensori collegati agli ingressi. La corrente complessiva necessaria per ogni modulo risulta dalla somma di tutte le correnti parziali.

Una parte dell'elettronica del modulo XI/ON è alimentata dalla tensione del bus moduli (5 V DC), il resto dal morsetto di alimentazione (U_L).

Capacità massima ammessa della linea: 141 nF con 79 V AC/50 Hz; 23 nF con 265 V AC/50 Hz

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	2.5
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		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 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		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 8.0

sistemi di controllo industriali (PLC) (EG000024) / Bus di campo, periferica remota - modulo I/O digitale (EC001599)

Tecnica Di Ar., Elettr., Energia, Tecn. Di Comm., Rete E Proc. Di Conduttura / Unit  di controllo / Bus Di Campo Periferia Decentrale / BUS di campo perif. decen. - modulo ingresso/uscita digitale (ecl@ss10.0.1-27-24-26-04 [BAA055014])

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	18 - 30
tipo di tensione di alimentazione		DC
numero di ingressi digitali		16
numero di uscite digitali		0
ingressi digitali configurabili		no
uscite digitali configurabili		no
corrente d'entrata per segnale 1	mA	2
tensione ammessa nell'ingresso	V	0 - 30
tipo di tensione d'ingresso		DC
tipo di uscita digitale		senza
corrente d'uscita	A	0
tensione ammessa nell'uscita	V	0 - 0
tipo di tensione d'uscita		DC
protezione da corto circuito, uscite presenti		no
numero di interfacce HW Industrial Ethernet		0
numero di interfacce HW PROFINET		0
numero di interfacce HW seriali RS232		0
numero di interfacce HW seriali RS422		0
numero di interfacce HW seriali RS485		0
numero di interfacce HW seriali TTY		0
numero di interfacce HW parallele		0
numero di interfacce HW wireless		0
numero di interfacce HW USB		0
numero di interfacce HW altre		1
con interfaccia ottica		no

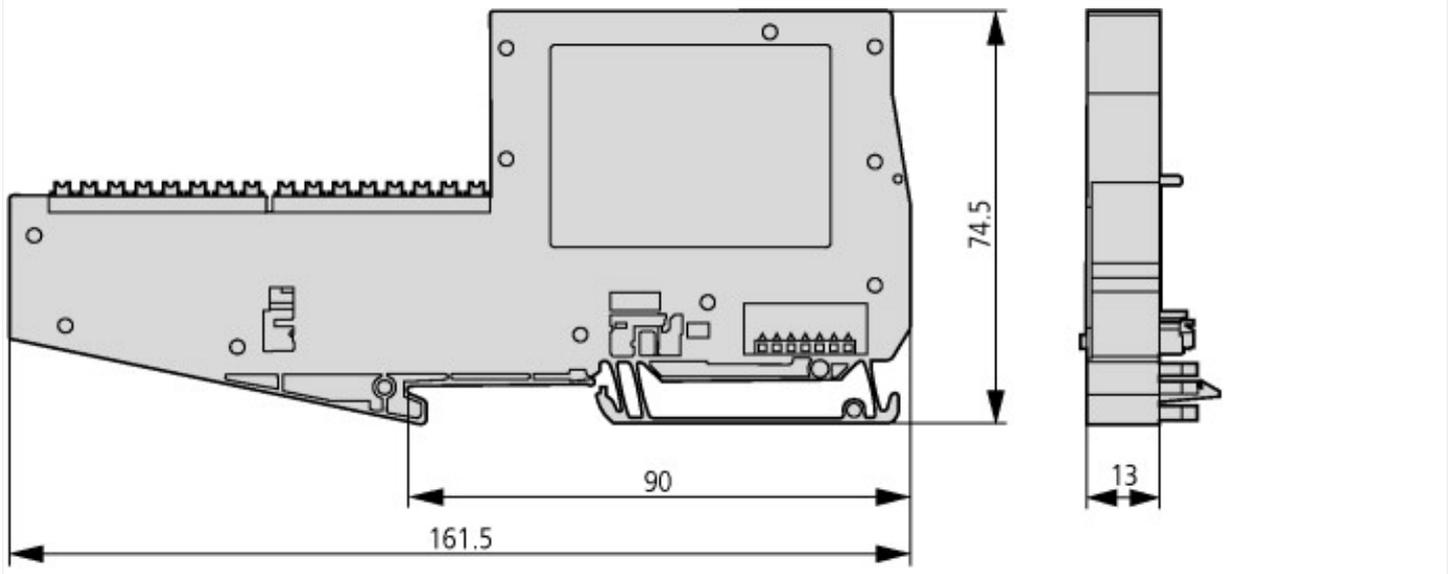
supporta protocollo TCP/IP			no
supporta protocollo PROFIBUS			no
supporta protocollo CAN			no
supporta protocollo INTERBUS			no
supporta protocollo ASI			no
supporta protocollo EIB			no
supporta protocollo Modbus			no
supporta protocollo Data-Highway			no
supporta protocollo DeviceNet			no
supporta protocollo SUCONET			no
supporta il protocollo per LON			no
supporta il protocollo per PROFINET IO			no
supporta il protocollo per PROFINET CBA			no
supporta il protocollo per SERCOS			no
supporta il protocollo per Foundation Fieldbus			no
supporta il protocollo per EtherNet/IP			no
supporta il protocollo per AS-Interface Safety at Work			no
supporta il protocollo per DeviceNet Safety			no
protocollo INTERBUS per Safety			no
supporta il protocollo per PROFIsafe			no
supporta il protocollo per SafetyBUS p			no
supporta il protocollo per altri sistemi bus			no
standard radio Bluetooth			no
standard radio WLAN 802.11			no
standard radio GPRS			no
standard radio GSM			no
standard radio UMTS			no
link IO master			no
componenti del sistema			sì
grado di protezione (IP)			IP20
esecuzione del collegamento elettrico			raccordo a innesto
tempo di ritardo al cambio di segnale		ms	0.1 - 0.3
collegamento bus di campo tramite accoppiatore separato possibile			sì
montaggio su guida portante possibile			sì
montaggio a parete/diretto possibile			no
montaggio frontale possibile			no
montaggio su rack possibile			no
adatto per funzioni di sicurezza			no
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	13
Altezza		mm	74.5
profondità		mm	161.5

Approvazioni

Product Standards			UL 508; CSA-C22.2 No. 142; IEC/EN 6113-2; CE marking
UL File No.			E205091
UL Category Control No.			NRAQ, NRAQ7
CSA File No.			UL report applies to both US and Canada
CSA Class No.			2252-01, 2252-81
North America Certification			UL recognized, certified by UL for use in Canada

Specially designed for North America	No
Current Limiting Circuit-Breaker	No
Degree of Protection	IEC: IP20, UL/CSA Type: -

Dimensioni



Dimensioni