



Ausgangsmodul, digital, XI/ON ECO, 24VDC, 16DO, 0,5A, plusschaltend

Typ **XNE-16DO-24VDC-0.5A-P**
 Katalog Nr. **140039**

Lieferprogramm

Funktion		I/O Module XI/ON
Funktion		XNE-Scheibenmodul
Kurzbeschreibung		16 Digital-Ausgänge, 24 V DC/0.5 A plusschaltend

Technische Daten

Allgemeines

Normen und Bestimmungen			EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 61131-2
Potentialtrennung			ja, über Optokoppler
Umgebungstemperatur			
Umgebungstemperatur, Betrieb		°C	0 - +55
Lagerung, Transport	9	°C	-25 - +85
Relative Luftfeuchte			
relative Feuchte			5 - 95 % (indoor), Level RH-2, keine Kondensation (bei 45°C Lagerung)
Mechanische Umgebungsbedingungen			
Schutzart			IP20
Schadgas		ppm	SO ₂ : 10 (rel. Feuchte < 75 %, keine Kondensation) H ₂ S: 1.0 (rel. Feuchte < 75 %, keine Kondensation)
Vibrationsfestigkeit, Einsatzbedingungen			gemäß IEC/EN 60068-2-6
Schockfestigkeit		g	gemäß IEC 60068-2-27
Dauerschockfestigkeit (IEC/EN 60068-2-29)			nach IEC 60068-2-29
Kippen und Umstürzen			nach IEC 60068-2-31, freier Fall nach IEC 60068-2-32
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)			
ESD	Luft- / Kontaktentladung	kV	EN 61000-4-2
Elektromagnetische Felder	(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
Einströmung		V	EN 61100-4-6
Störaussendung (gestrahlt, hochfrequent)	(30...230 MHz) / (230...1000 MHz)	dB	EN 55016-2-3
Spannungsvariationen/Spannungseinbrüche			EN 61131-2
Typprüfung (Type Test)			nach EN 61131-2
Approbationen			CE, cULus

			EAC
Weitere Technische Daten (Blätterkatalog)			Technische Daten

Anschlussklemmen

Bemessungsdaten			nach VDE 0611 Teil 1/8.92/ IEC/EN 60947-7-1
Anschluss technik in TOP-Richtung			Push-In Federzugklemmen
Abisolierlänge		mm	8
Klemmbereich			max. 0.14 - 1.5 mm ²
Klemmbare Leiter			
Ausgang nach EN 61131-2		mm ²	0.25 - 1.5
Wiedereinschalten nach Beseitigung des Kurzschlusses		mm ²	0.25 - 1.5
Vibrationsfestigkeit, Einsatzbedingungen		mm ²	0.25 - 1.5
"f" mit Aderendhülsen mit Kunststoffkragen nach DIN 46228-1 (Aderendhülsen gasdicht festgedrückt)		mm ²	0.25 - 0.75
Klemmbare Leiter			
"e" eindrätig H 07V-U		mm ²	0.25 - 1.5
"f" feindrätig H 07V-K		mm ²	0.25 - 1.5
"f" mit Aderendhülsen ohne Kunststoffkragen nach DIN 46228-1 (Aderendhülsen gasdicht festgedrückt)		mm ²	0.25 - 1.5
"f" mit Aderendhülsen mit Kunststoffkragen nach DIN 46228-1 (Aderendhülsen gasdicht festgedrückt)		mm ²	0.25 - 0.75
Lehrdorn IEC/EN 60947-1			A1

Analoge Eingabemodule

Kanäle		Anzahl	16
Nennspannung durch Versorgungsklemme	U_L		24 V DC
Nennstromaufnahme aus Versorgungsklemme	I_L	mA	≤ 3
Nennstromaufnahme aus Modulbus	I_{MB}	mA	≤ 25
Anschließbare Sensoren			ohmsche Lasten induktive Lasten Lampenlasten

Analoge Ausgabemodule

Kanäle		Anzahl	16
Nennspannung durch Versorgungsklemme	U_L		24 V DC
Nennstromaufnahme aus Versorgungsklemme	I_L	mA	≤ 3
Nennstromaufnahme aus Modulbus	I_{MB}	mA	≤ 25
Bürdenwiderstand			
ohmsche Last		Ω	≥ 48
induktive Last		H	gemäß DC13 nach IEC 60947-5-1

Digitale Ausgänge

Kanäle		Anzahl	16
Nennspannung durch Versorgungsklemme	U_L		24 V DC
Nennstromaufnahme aus Versorgungsklemme (bei Laststrom = 0 mA)	I_L	mA	≤ 3
Nennstromaufnahme aus Modulbus	I_{MB}	mA	≤ 25
Verlustleistung	P	W	typ. 2.5
Ausgangsspannung			
High-Pegel	U_H/U_A		> $U_L - 1$ V DC
Ausgangsstrom		A	
High-Pegel (Nennwert)	I_H	A	0.5 A
High-Pegel (zulässiger Bereich)	I_H	A	< 1.0
Verzögerung bei Signalwechsel und ohmscher Last			
von Low- auf High-Pegel		μs	< 300
von High- auf Low-Pegel		μs	< 300
Gleichzeitigkeitsfaktor	%	g	50 %, max. 4 A
anschließbar sind			ohmsche Lasten induktive Lasten Lampenlasten
ohmsche Last		Ω	≥ 48
induktive Last		H	gemäß DC13 nach IEC 60947-5-1

Lampenlast	R_{LL}	W	≤ 6
Schaltfrequenz			
bei ohmscher Last	f	Hz	100
bei induktiver Last			gemäß DC13 nach IEC 60947-5-1
Schaltfrequenz bei Lampenlast	f	Hz	≤ 10
Ausgang nach EN 61131-2			kurzschlussfest
Wiedereinschalten nach Beseitigung des Kurzschlusses	I_i		selbsttätig

Digitale Eingänge

Kanäle		Anzahl	16
Nennspannung durch Versorgungsklemme	U_L		24 V DC
Nennstromaufnahme aus Versorgungsklemme	I_L	mA	≤ 3
Nennstromaufnahme aus Modulbus	I_{MB}	mA	≤ 25

Relaismodule

Nennspannung durch Versorgungsklemme	U_L		24 V DC
Nennstromaufnahme aus Versorgungsklemme	I_L	mA	≤ 3
Nennstromaufnahme aus Modulbus	I_{MB}	mA	≤ 25
Verlustleistung	P	W	typ. 2.5
anschließbar sind			ohmsche Lasten induktive Lasten Lampenlasten
Gleichzeitigkeitsfaktor	g	%	100

Versorgungsmodul

Nennspannung durch Versorgungsklemme	U_L		24 V DC
Nennstromaufnahme aus Versorgungsklemme	I_L	mA	≤ 3
Nennstromaufnahme aus Modulbus	I_{MB}	mA	≤ 25
Verlustleistung	P	W	2.5

Zählermodul

Kanäle		Anzahl	16
Nennspannung durch Versorgungsklemme	U_L		24 V DC
Nennstromaufnahme aus Versorgungsklemme	I_L	mA	≤ 3
Nennstromaufnahme aus Modulbus	I_{MB}	mA	≤ 25

Digital-Ausgänge

Ausgangsstrom		A	
High-Pegel (zulässiger Bereich)	I_H	A	< 1.0
High-Pegel (Nennwert)	I_H		0.5 A
Schaltfrequenz			
Schaltfrequenz bei Lampenlast	f	Hz	≤ 10
Lampenlast	R_{LL}	W	≤ 6
Kurzschlussfestigkeit			kurzschlussfest

Schnittstellen

Nennspannung durch Versorgungsklemme	U_L		24 V DC
Nennstromaufnahme aus Versorgungsklemme	I_L	mA	≤ 3
Nennstromaufnahme aus Modulbus	I_{MB}	mA	≤ 25
Verlustleistung	P	W	typ. 2.5

Hinweise

Die Versorgungsklemme (U_L) liefert den Strom für die Modulelektronik und für die Verbraucher an den Ausgängen. Der Gesamtstrom, der für jedes Modul benötigt wird, berechnet sich aus der Summe aller Teilströme.

Ein Teil der Elektronik des XI/ON-Moduls wird von der Modulbusspannung (5 V DC) versorgt, der andere Teil von der Versorgungsklemme (U_L).

Zur Erhöhung des maximalen Ausgangsstroms auf bis zu 1 A können zwei Ausgänge parallel geschaltet werden.

Hinweis zum Tabellenkopf			Die Angaben für Nennstrom aus Versorgungsklemme gelten bei Laststrom = 0. Für ohmsche Last gilt: $R_{LO} < 1k\Omega$
--------------------------	--	--	---

Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis			
-------------------------------------	--	--	--

Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	I_n	A	0
Verlustleistung pro Pol, stromabhängig	P_{vid}	W	0
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	P_{vid}	W	0
Verlustleistung statisch, stromunabhängig	P_{vs}	W	2.5
Verlustleistungsabgabevermögen	P_{ve}	W	0
Min. Betriebsumgebungstemperatur		°C	0
Max. Betriebsumgebungstemperatur		°C	55
Schutzart			IP20
Bauartnachweis IEC/EN 61439			
10.2 Festigkeit von Werkstoffen und Teilen			
10.2.2 Korrosionsbeständigkeit			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.1 Wärmebeständigkeit von Umhüllung			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.2 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe gewöhnliche Wärme			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.3 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe außergewöhnliche Wärme			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.4 Beständigkeit gegen UV-Strahlung			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.5 Anheben			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.2.6 Schlagprüfung			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.2.7 Aufschriften			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.3 Schutzart von Umhüllungen			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.4 Luft- und Kriechstrecken			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.5 Schutz gegen elektrischen Schlag			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.6 Einbau von Betriebsmitteln			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.7 Innere Stromkreise und Verbindungen			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.8 Anschlüsse für von außen eingeführte Leiter			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9 Isolationseigenschaften			
10.9.2 Betriebsfrequente Spannungsfestigkeit			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.3 Stoßspannungsfestigkeit			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.4 Prüfung von Umhüllungen aus Isolierstoff			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.10 Erwärmung			Erwärmungsberechnung liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Eaton liefert die Daten zur Verlustleistung der Geräte.
10.11 Kurzschlussfestigkeit			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.12 Elektromagnetische Verträglichkeit			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.13 Mechanische Funktion			Für das Gerät sind die Anforderungen erfüllt, sofern Angaben der Montageanweisung (IL) beachtet werden.

Technische Daten nach ETIM 7.0

Industriesteuerungen SPS (EG000024) / Feldbus, Dez. Peripherie - Digitales Ein-/Ausgangs-Modul (EC001599)			
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Steuerung / Feldbus, Dezentrale Peripherie / Feldbus, Dez. Peripherie - Digitales Ein-/Ausgangs-Modul (ecl@ss10.0.1-27-24-26-04 [BAA055014])			
Versorgungsspannung bei AC 50 Hz		V	0 - 0
Versorgungsspannung bei AC 60 Hz		V	0 - 0
Versorgungsspannung bei DC		V	18 - 30
Spannungsart der Versorgungsspannung			DC
Anzahl der digitalen Eingänge			0
Anzahl der digitalen Ausgänge			16
Digitale Eingänge konfigurierbar			nein
Digitale Ausgänge konfigurierbar			nein
Eingangsstrom bei Signal 1		mA	0
Zulässige Spannung am Eingang		V	0 - 0
Art der Eingangsspannung			DC
Art des Digitalausgangs			sonstige
Ausgangsstrom		A	0.5
Zulässige Spannung am Ausgang		V	0 - 29
Art der Ausgangsspannung			DC
Kurzschlusschutz, Ausgänge vorhanden			ja
Anzahl der HW-Schnittstellen Industrial Ethernet			0

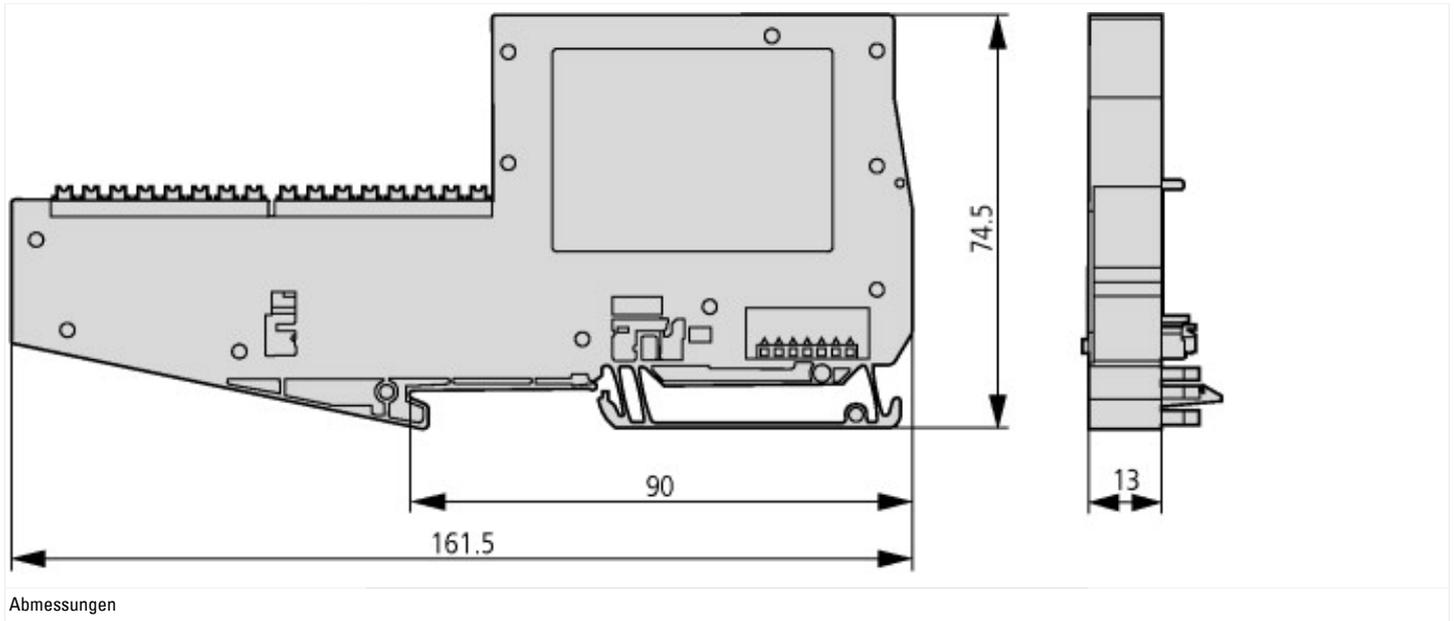
Anzahl der Schnittstellen PROFINET		0
Anzahl der HW-Schnittstellen seriell RS-232		0
Anzahl der HW-Schnittstellen seriell RS-422		0
Anzahl der HW-Schnittstellen seriell RS-485		0
Anzahl der HW-Schnittstellen seriell TTY		0
Anzahl der HW-Schnittstellen parallel		0
Anzahl der HW-Schnittstellen Wireless		0
Anzahl der HW-Schnittstellen USB		0
Anzahl der HW-Schnittstellen sonstige		1
Mit optischer Schnittstelle		nein
Unterstützt Protokoll für TCP/IP		nein
Unterstützt Protokoll für PROFIBUS		ja
Unterstützt Protokoll für CAN		ja
Unterstützt Protokoll für INTERBUS		nein
Unterstützt Protokoll für ASI		nein
Unterstützt Protokoll für KNX		nein
Unterstützt Protokoll für MODBUS		nein
Unterstützt Protokoll für Data-Highway		nein
Unterstützt Protokoll für DeviceNet		nein
Unterstützt Protokoll für SUCONET		nein
Unterstützt Protokoll für LON		nein
Unterstützt Protokoll für PROFINET IO		nein
Unterstützt Protokoll für PROFINET CBA		nein
Unterstützt Protokoll für SERCOS		nein
Unterstützt Protokoll für Foundation Fieldbus		nein
Unterstützt Protokoll für EtherNet/IP		nein
Unterstützt Protokoll für AS-Interface Safety at Work		nein
Unterstützt Protokoll für DeviceNet Safety		nein
Unterstützt Protokoll für INTERBUS-Safety		nein
Unterstützt Protokoll für PROFIsafe		nein
Unterstützt Protokoll für SafetyBUS p		nein
Unterstützt Protokoll für sonstige Bussysteme		ja
Funkstandard Bluetooth		nein
Funkstandard WLAN 802.11		nein
Funkstandard GPRS		nein
Funkstandard GSM		nein
Funkstandard UMTS		nein
IO-Link Master		nein
Systemkomponente		ja
Schutzart (IP)		IP20
Ausführung des elektrischen Anschlusses		Schraub-/Federzuganschluss
Verzögerungszeit bei Signalwechsel	ms	0 - 0.1
Feldbusanschluss über separaten Buskoppler möglich		ja
Tragschienenmontage möglich		ja
Wand-/Direktmontage möglich		nein
Fronteinbau möglich		nein
Rack-Montage möglich		nein
Geeignet für Sicherheitsfunktionen		nein
Kategorie nach EN 954-1		ohne
SIL nach IEC 61508		ohne
Performance Level nach EN ISO 13849-1		ohne
Zugehöriges Betriebsmittel (Ex ia)		nein
Zugehöriges Betriebsmittel (Ex ib)		nein
Explosionsschutz-Kategorie für Gas		ohne
Explosionsschutz-Kategorie für Staub		ohne

Breite	mm	13
Höhe	mm	161.5
Tiefe	mm	74.5

Approbationen

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: -

Abmessungen



Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

Technische Daten	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=14.111
------------------	---