



**Analoges Eingabemodul für XI/ON, 24VDC, 2AI (PT100,200,500,1000, Ni100,1000)**

**Typ** XN-2AI-PT/Ni-2/3  
**Art.-Nr.** 140067

## Lieferprogramm

			I/O Module
			Analoge Eingabemodule
Funktion			XN-Scheibenmodul
Kurzbeschreibung			2 Analog-Eingänge Erfassung von normierten Signalen zur Temperaturmessung Anschluss von Sensoren PT100, PT200, PT500, PT1000 und NI100, NI1000 in 2- oder 3-Leiter-Technik
verwendbar für			XN-S3T-SBB XN-S3S-SBB XN-S4T-SBBS XN-S4S-SBBS




## Technische Daten

### Allgemeines




Normen und Bestimmungen			EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 61131-2
Potentialtrennung			ja, über Optokoppler
Umgebungstemperatur		°C	
Umgebungstemperatur, Betrieb		°C	0 - +55
Lagerung, Transport	θ	°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 <sub>2</sub> : 10 (rel. Feuchte < 75 %, keine Kondensation) H <sub>2</sub> 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			EN 61100-4-2
Elektromagnetische Felder			EN 61100-4-2
Burst			EN 61100-4-4
Surge			EN 61100-4-5
HF unsymmetrisch			EN 61100-4-6
Störaussendung (gestrahlt, hochfrequent)			EN 55016-2-3
Spannungsvariationen			EN 61131-2
Typprüfung (Type Test)			nach EN 61131-2
Zulassungen			CE, cULus
Weitere Technische Daten (Blätterkatalog)			Technische Daten

### Analoge Eingabemodule



Messgrößen			Temperatur (PT, NI), Widerstand R
Kanäle		Anzahl	2
Nennspannung durch Versorgungsklemme	U <sub>L</sub>		24 V DC

Nennstromaufnahme aus Versorgungsklemme	$I_L$	mA	 30
Nennstromaufnahme aus Modulbus	$I_{MB}$	mA	 45
Verlustleistung		W	< 1
Offsetfehler		%	 0.1
Linearität		%	< 0.1
Grundfehlergrenze bei 23 °C		%	< 0.2
Wiederholgenauigkeit (Abweichung)		%	0.05
Temperaturkoeffizient			300 ppm/°C vom Endwert
Messwertdarstellung			16 Bit Signed Integer 12 Bit Full Range linksbündig
Zykluszeit		ms	< 130 je Kanal
Anschließbare Sensoren			Platin-Sensoren: PT100, PT500, PT1000 (nach DIN IEC 751) Nickel-Sensoren: Ni100, Ni1000 (nach DIN 43760)
Temperaturbereiche		°C, (°F)	PT: -200 - +850 (-328 - +1562)/-200 - +150 (-328 - +302) Ni: -60 - +250 (-76 - +482)/-60 - +150 (-76 - +302)
Diagnose			ja
Basismodule			
ohne C-Verbindung			2-/3-Leiter XN-S3x-SBB
ohne C-Verbindung, für Geberversorgung			4-Leiter XN-S4x-SBBS



### Analoge Ausgabemodule

Messgrößen			Temperatur (PT, NI), Widerstand R
Kanäle		Anzahl	2
Nennspannung durch Versorgungsklemme	$U_L$		24 V DC
Nennstromaufnahme aus Versorgungsklemme	$I_L$	mA	 30
Nennstromaufnahme aus Modulbus	$I_{MB}$	mA	 45
Verlustleistung		W	< 1
Offsetfehler		%	 0.1
Linearität		%	< 0.1
Grundfehlergrenze bei 23 °C		%	< 0.2
Wiederholgenauigkeit (Abweichung)		%	0.05
Temperaturkoeffizient			300 ppm/°C vom Endwert
Messwertdarstellung			16 Bit Signed Integer 12 Bit Full Range linksbündig
Basismodule			
ohne C-Verbindung			2-/3-Leiter XN-S3x-SBB



### Digitale Ausgabemodule

Kanäle		Anzahl	2
Nennspannung durch Versorgungsklemme	$U_L$		24 V DC
Nennstromaufnahme aus Versorgungsklemme (bei Laststrom = 0 mA)	$I_L$	mA	 30
Nennstromaufnahme aus Modulbus	$I_{MB}$	mA	 45
anschließbar sind			Platin-Sensoren: PT100, PT500, PT1000 (nach DIN IEC 751) Nickel-Sensoren: Ni100, Ni1000 (nach DIN 43760)
Diagnose			ja

### Digitale Eingabemodule

Kanäle		Anzahl	2
Nennspannung durch Versorgungsklemme	$U_L$		24 V DC
Nennstromaufnahme aus Versorgungsklemme	$I_L$	mA	 30
Nennstromaufnahme aus Modulbus	$I_{MB}$	mA	 45
Verlustleistung		W	< 1
Basismodule			
ohne C-Verbindung			2-/3-Leiter XN-S3x-SBB

## Relaismodule

Nennspannung durch Versorgungsklemme	$U_L$		24 V DC
Nennstromaufnahme aus Versorgungsklemme	$I_L$	mA	 30
Nennstromaufnahme aus Modulbus	$I_{MB}$	mA	 45
anschließbar sind			Platin-Sensoren: PT100, PT500, PT1000 (nach DIN IEC 751) Nickel-Sensoren: Ni100, Ni1000 (nach DIN 43760)
Basismodule			
ohne C-Verbindung			2-/3-Leiter XN-S3x-SBB

## Versorgungsmodul

Nennspannung durch Versorgungsklemme	$U_L$		24 V DC
Nennstromaufnahme aus Versorgungsklemme	$I_L$	mA	 30
Nennstromaufnahme aus Modulbus	$I_{MB}$	mA	 45

## Zählermodul

Kanäle		Anzahl	2
Nennspannung durch Versorgungsklemme	$U_L$		24 V DC
Nennstromaufnahme aus Versorgungsklemme	$I_L$	mA	 30
Nennstromaufnahme aus Modulbus	$I_{MB}$	mA	 45
Verlustleistung		W	< 1



## Messbetriebsarten

Temperaturkoeffizient			300 ppm/°C vom Endwert
Anzahl Parameterbits			4 Byte (2 Byte pro Kanal)

## Basismodule

ohne C-Verbindung, für Geberversorgung			4-Leiter XN-S4x-SBBS
--	--	--	-------------------------

## Schnittstellen

Nennspannung durch Versorgungsklemme	$U_L$		24 V DC
Nennstromaufnahme aus Versorgungsklemme	$I_L$	mA	 30
Nennstromaufnahme aus Modulbus	$I_{MB}$	mA	 45
Anzahl Parameterbytes			4 Byte (2 Byte pro Kanal)
Basismodule			
ohne C-Verbindung, für Geberversorgung			4-Leiter XN-S4x-SBBS

## 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	1
Verlustleistungsabgabevermögen	$P_{ve}$	W	0
Betriebsumgebungstemperatur min.		°C	0
Betriebsumgebungstemperatur max.		°C	55
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 6.0

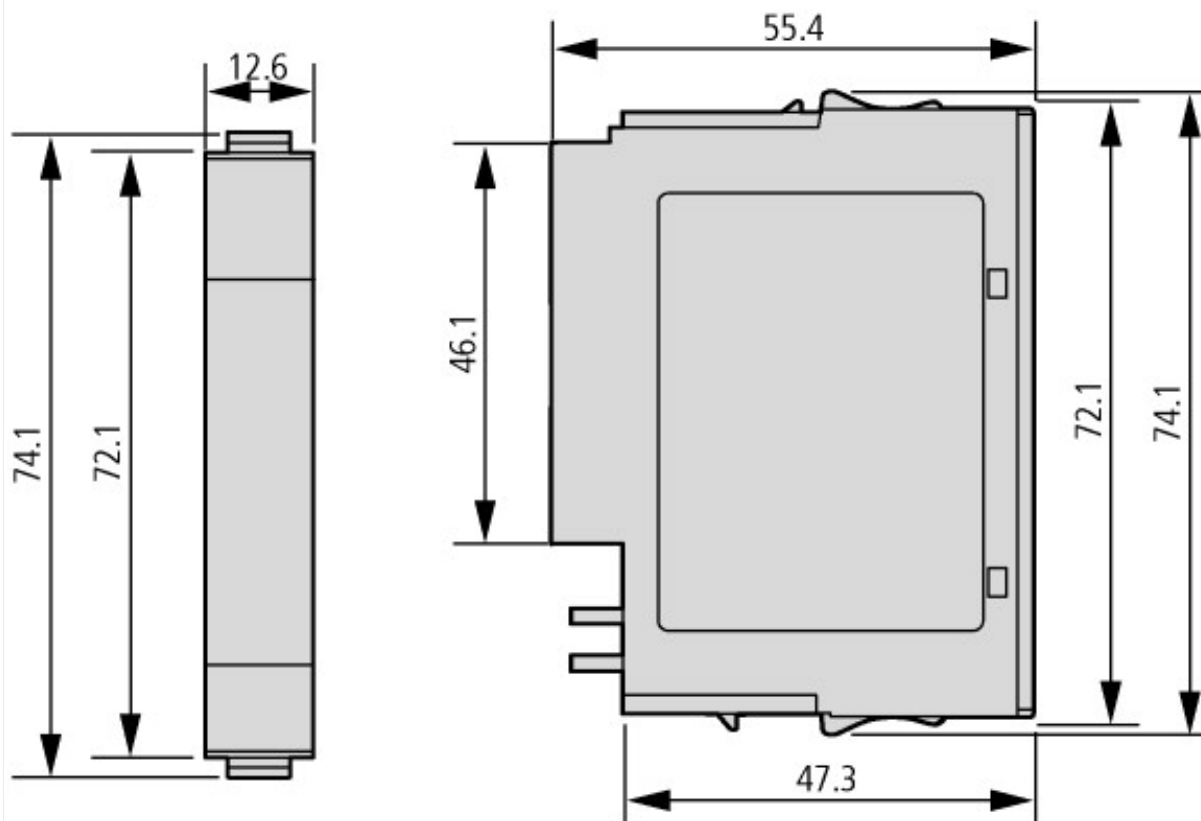
Industriesteuerungen SPS (EG000024) / Feldbus, Dez. Peripherie - Analoges Ein-/Ausgangs-Modul (EC001596)		
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Steuerung / Feldbus, Dezentrale Peripherie / Feldbus, Dez. Peripherie - Analoges Ein-/Ausgangs-Modul (ecl@ss8.1-27-24-26-01 [BAA061011])		
Versorgungsspannung bei AC 50 Hz	V	0 - 0
Versorgungsspannung bei AC 60 Hz	V	0 - 0
Versorgungsspannung bei DC	V	20.4 - 28.8
Spannungsart der Versorgungsspannung		DC
Eingang, Strom		nein
Eingang, Spannung		nein
Eingang, Widerstand		ja
Eingang, Widerstandsthermometer		nein
Eingang, Thermoelement		nein
Eingangssignal konfigurierbar		ja
Auflösung der Analogeingänge	Bit	16
Ausgang, Strom		nein
Ausgang, Spannung		nein
Ausgangssignal konfigurierbar		nein
Auflösung der Analogausgänge	Bit	0
Anzahl der analogen Eingänge		2
Anzahl der analogen Ausgänge		0
Analoge Eingänge konfigurierbar		ja
Analoge Ausgänge konfigurierbar		ja
Anzahl der HW-Schnittstellen Industrial Ethernet		0
Anzahl der HW-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 USB		0
Anzahl der HW-Schnittstellen parallel		0
Anzahl der HW-Schnittstellen Wireless		0
Anzahl der HW-Schnittstellen sonstige		1
Unterstützt Protokoll für TCP/IP		nein
Unterstützt Protokoll für PROFIBUS		nein
Unterstützt Protokoll für CAN		nein
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		nein
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
Feldbusanschluss über seperaten 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		-
Performance Level nach EN ISO 13849-1		-
Zugehöriges Betriebsmittel (Ex ia)		nein
Zugehöriges Betriebsmittel (Ex ib)		nein
Explosionsschutz-Kategorie für Gas		ohne
Explosionsschutz-Kategorie für Staub		ohne
Breite	mm	12.6
Höhe	mm	74
Tiefe	mm	55.4

## 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



Abmessungen

## Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

### MN05002011Z Handbuch XI/ON Analoge I/O-Module

MN05002011Z Handbuch XI/ON Analoge I/O-Module - Deutsch

[ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB\\_MANUALS/MN05002011Z\\_DE.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05002011Z_DE.pdf)

MN05002011Z Manual XI/ON analog I/O modules - English

[ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB\\_MANUALS/MN05002011Z\\_EN.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05002011Z_EN.pdf)

Technische Daten

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