


Analogová karta se vstupy XI/ON, 24VDC, 4AI (-10/0 do +10V, 0/4 až 20mA)
Typ **XN-4AI-U/I**
Catalog No. **140158**

Dodavatelský program

Funkce			Moduly I/O XI/ON
Funkce			Deskový modul XN
Stručný popis			4 analogové vstupy -10/0 až +10 V DC 0/4 do 20 mA Nastavitelný podle kanálů
Použitelný pro			XN-S6T-SBCSBC XN-S6S-SBCSBC

Technická data

Všeobecně

Normy a ustanovení			ČSN EN 61000-6-2 ČSN EN 61000-6-4 ČSN EN 61131-2
Oddělení potenciálů			ano, přes optoelektronický vazební člen
Okolní teplota			
Teplota prostředí, provoz		°C	0 - +55
Skládování, přeprava	θ	°C	-25 - +85
Relativní vlhkost			
relativní vlhkost			5 - 95 % (interiér), úroveň RH-2, žádná kondenzace (skladování při 45 °C)
Podmínky prostředí, mechanické			
Stupeň krytí			IP20
Škodlivý plyn		ppm	SO ₂ : 10 (rel. vlhkost < 75%, bez kondenzace) H ₂ S: 1,0 (rel. vlhkost < 75%, bez kondenzace)
Vibrační odpor, pracovní podmínky			Podle normy IEC/en 60068-2-6
Odolnost proti nárazu		g	podle ČSN EN 60068-2-27
Odolnost proti trvalému rázu (ČSN EN 60068-2-29)			podle normy ČSN EN 60068-2-29
Překlopení a převrácení			podle IEC 60068-2-31, volný pád podle IEC 60068-2-32
Elektromagnetická kompatibilita (EMK)			
ESD	Vzdušný / kontaktní výboj	kV	EN 61000-4-2
Elektromagnetické pole	(0,08...1) / (1,4...2) / (2... 2,7) GHz	V/m	ČSN EN 61100-4-2
zkouška odolnosti			ČSN EN 61100-4-4
Rázový impuls			ČSN EN 61100-4-5
přívod		V	ČSN EN 61100-4-6
Vyzařované rušení (vyzařováno, s vysokou frekvencí)	(30...230 MHz) / (230...1000 MHz)	dB	ČSN EN 55016-2-3
Změny napětí / poklesy napětí			ČSN EN 61131-2
Typová zkouška (type test)			podle EN 61131-2
Certifikace			CE, cULus
Další technické údaje (listovací katalog)			Technická data

Analogové vstupní moduly

Měřicí veličiny			napětí, proud
Kanály		Počet	4
Jmenovité napětí na napájecí svorce	U _L		24 V DC
Údaje pro jmenovitý proud z napájecí svorky	I _L	mA	≅ 20
Jmenovitý odběr proudu ze sběrnice modulu	I _{MB}	mA	≅ 50
ztrátový výkon		W	< 1
vstupní proud		mA	0/4 - 20
maximální vstupní proud		mA	50
vstupní napětí			-10/0 až +10 V DC
Maximální vstupní napětí		V DC	trvale 35 V
Vstupní odpor			< 62 Ω/> 98,5 Ω
Mezní frekvence (-3 db)		Hz	20
Chyba přesahu		%	≅ 0.1
Linearita		%	0,05
Mez základní chyby při 23 °C		%	< 0.3
Přesnost opakování (odchylka)		%	0.05
Teplotní koeficient			300 ppm/°C od konečné hodnoty
Rozlišení A/D převodníku			16 bitů
Princip měření			Delta Sigma
Zobrazení naměřené hodnoty			16 bitů, celé číslo se znaménkem 12 bitů, celé číslo se znaménkem, zarovnané zleva
Diagnostika			ano
Základní moduly			
bez spojení C			Vodič 2/3 XN-S6x-SBCSBC

Analogové výstupní moduly

Měřicí veličiny			napětí, proud
Kanály		Počet	4
Jmenovité napětí na napájecí svorce	U _L		24 V DC
Údaje pro jmenovitý proud z napájecí svorky	I _L	mA	≅ 20
Jmenovitý odběr proudu ze sběrnice modulu	I _{MB}	mA	≅ 50
ztrátový výkon		W	< 1
Chyba přesahu		%	≅ 0.1
Linearita		%	0,05
Mez základní chyby při 23 °C		%	< 0.3
Přesnost opakování (odchylka)		%	0.05
Teplotní koeficient			300 ppm/°C od konečné hodnoty
Zobrazení naměřené hodnoty			16 bitů, celé číslo se znaménkem 12 bitů, celé číslo se znaménkem, zarovnané zleva
Základní moduly			
bez spojení C			Vodič 2/3 XN-S6x-SBCSBC

Digitální výstupy

Kanály		Počet	4
Jmenovité napětí na napájecí svorce	U _L		24 V DC
Údaje pro jmenovitý proud z napájecí svorky (při zátěžovém proudu = 0 mA)	I _L	mA	≅ 20
Jmenovitý odběr proudu ze sběrnice modulu	I _{MB}	mA	≅ 50
Diagnostika			ano

Digitální vstupy

Kanály		Počet	4
Jmenovité napětí na napájecí svorce	U _L		24 V DC
Údaje pro jmenovitý proud z napájecí svorky	I _L	mA	≅ 20
Jmenovitý odběr proudu ze sběrnice modulu	I _{MB}	mA	≅ 50
ztrátový výkon		W	< 1
Základní moduly			
bez spojení C			Vodič 2/3

			XN-S6x-SBCSBC
Reléové moduly			
Jmenovité napětí na napájecí svorce	U _L		24 V DC
Údaje pro jmenovitý proud z napájecí svorky	I _L	mA	≤ 20
Jmenovitý odběr proudu ze sběrnice modulu	I _{MB}	mA	≤ 50
Základní moduly			
bez spojení C			Vodič 2/3 XN-S6x-SBCSBC

Napájecí modul

Jmenovité napětí na napájecí svorce	U _L		24 V DC
Údaje pro jmenovitý proud z napájecí svorky	I _L	mA	≤ 20
Jmenovitý odběr proudu ze sběrnice modulu	I _{MB}	mA	≤ 50

Modul počítadla

Kanály		Počet	4
Jmenovité napětí na napájecí svorce	U _L		24 V DC
Údaje pro jmenovitý proud z napájecí svorky	I _L	mA	≤ 20
Jmenovitý odběr proudu ze sběrnice modulu	I _{MB}	mA	≤ 50
ztrátový výkon		W	< 1

Druhy měření

Teplotní koeficient			300 ppm/°C od konečné hodnoty
---------------------	--	--	-------------------------------

Rozhraní

Jmenovité napětí na napájecí svorce	U _L		24 V DC
Údaje pro jmenovitý proud z napájecí svorky	I _L	mA	≤ 20
Jmenovitý odběr proudu ze sběrnice modulu	I _{MB}	mA	≤ 50

Ověření návrhu podle ČSN EN 61439

Technické údaje pro ověření konstrukce			
Jmenovitý proud k údají ztrátového výkonu	I _n	A	0
Ztrátový výkon na jeden pól, v závislosti na proudu	P _{vid}	W	0
Ztrátový výkon přístroje, v závislosti na proudu	P _{vid}	W	0
Ztrátový výkon statický, nezávislý na proudu	P _{vs}	W	1
Přenosová rychlost ztrátového výkonu	P _{ve}	W	0
Provozní teplota okolí min.		°C	0
Provozní teplota okolí max.		°C	55
Stupeň krytí			IP20
Ověření konstrukce ČSN EN 61439			
10.2 Pevnost materiálů a součástí			
10.2.2 Odolnost proti korozi			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.3.1 Tepelná odolnost pláště			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.3.2 Odolnost izolačních materiálů proti normálnímu teplu			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.3.3 Odolnost izolačního materiálu proti nadměrnému teplu			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.4 Odolnost proti UV záření			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.5 Zvedání			Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.
10.2.6 Nárazová zkouška			Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.
10.2.7 Náписy			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.3 Stupeň krytí plášťů			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.4 Vzdušných vzdáleností a povrchových cest			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.5 Ochrana před úrazem elektrickým proudem			Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.
10.6 Instalace přístrojů			Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.
10.7 Vnitřní proudové okruhy a spojení			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.8 Připojení pro vodiče přivedené zvenku			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.9 Izolační vlastnosti			
10.9.2 Provozní elektrická pevnost			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.9.3 Odolnost proti rázovému napětí			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.9.4 Zkouška plášťů z izolačního materiálu			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.

10.10 Zahřívání			Za výpočet zahřívání zodpovídá výrobce rozvaděčů. Firma Eaton dodává údaje k ztrátovému výkonu přístrojů.
10.11 Odolnost proti zkratu			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.12 EMC			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.13 Mechanické funkce			Požadavky pro přístroj jsou splněny, jestliže jsou dodrženy údaje v návodu k montáži (IL).

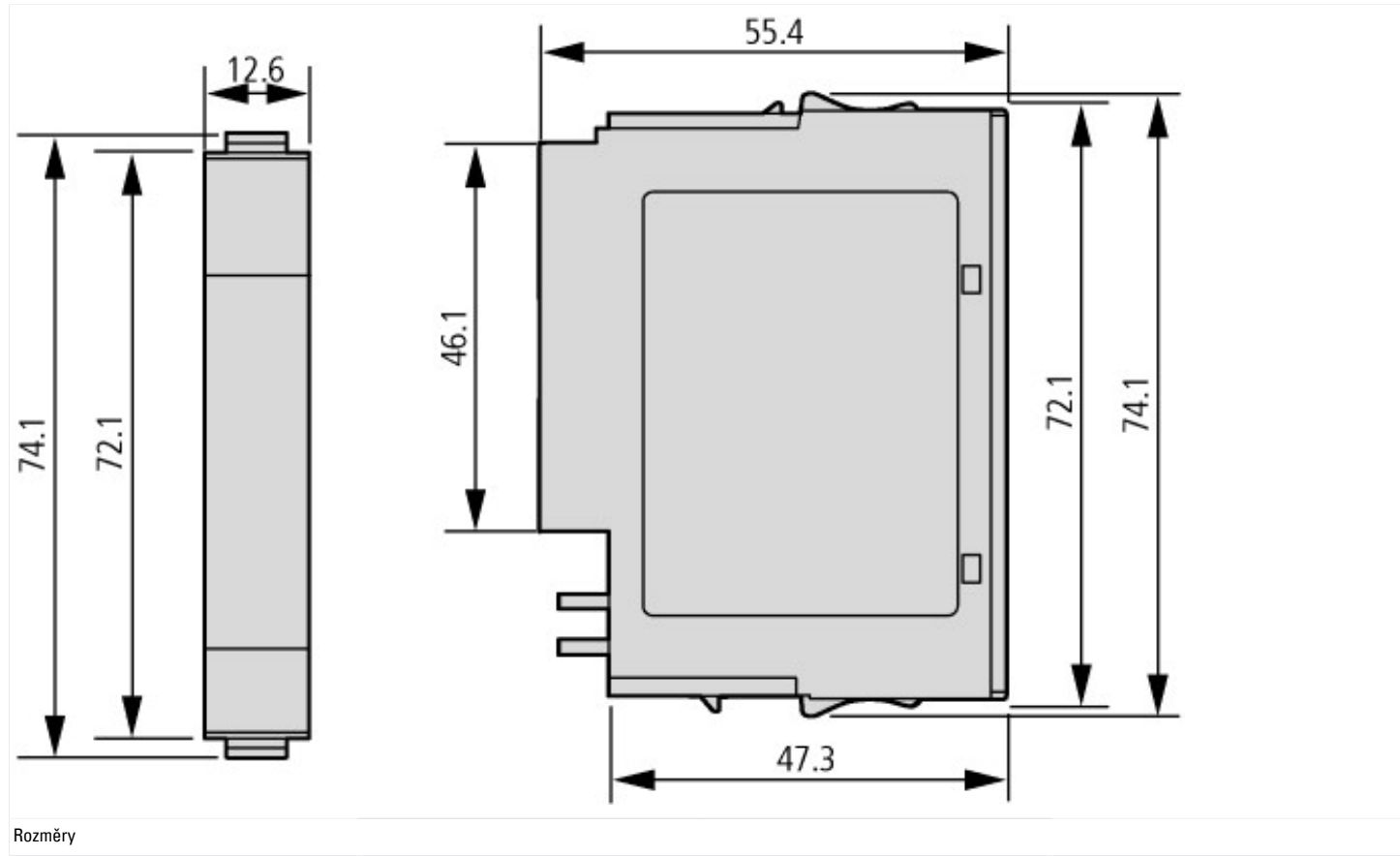
Technická data podle ETIM 7.0

PLC's (EG000024) / Fieldbus, decentr. periphery - analogue I/O module (EC001596)			
Elektrotechnika, automatizační technika a technika řízení procesu / Řízení / Sbornice pole, distribuovaná periferie / Sbornice pole, distr. perif. - analogový vstupní/výstupní modul (ec1@ss10.0.1-27-24-26-01 [BAA061014])			
Supply voltage AC 50 Hz	V		0 - 0
Supply voltage AC 60 Hz	V		0 - 0
Supply voltage DC	V		20.4 - 28.8
Voltage type of supply voltage			DC
Input, current			Yes
Input, voltage			Yes
Input, resistor			No
Input, resistance thermometer			No
Input, thermocouple			No
Input signal, configurable			Yes
Resolution of the analogue inputs	Bit		16
Output, current			No
Output, voltage			No
Output signal configurable			No
Resolution of the analogue outputs	Bit		0
Number of analogue inputs			4
Number of analogue outputs			0
Analogue inputs configurable			Yes
Analogue outputs configurable			Yes
Number of HW-interfaces industrial Ethernet			0
Number of 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 USB			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 PROFI-safe			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
Degree of protection (NEMA)			
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. 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	12.6
Height		mm	74
Depth		mm	55.4

aprobace,

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: -



Další informace o produktech (propojení)

Manual XI/ON analog I/O modules MN05002011Z	
Handbuch XI/ON analoge E/A-Module MN05002011Z - Deutsch	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05002011Z_DE.pdf
Manual XI/ON analog I/O modules MN05002011Z - English	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05002011Z_EN.pdf
Technická data	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=14.111