


Digitální modul vstupů XI/ON, 24VDC, 16DI, spínající při plusu
Typ XN-16DI-24VDC-P
Catalog No. 140142

Dodavatelský program

Funkce			Moduly I/O
			Digitální vstupní moduly
Funkce			Výstupní modul XN
Stručný popis			16 digitálních vstupů, 24 V DC kladné spínací napětí
Použitelný pro			XN-B3T-SBB XN-B3S-SBB XN-B4T-SBBC XN-B4S-SBBC

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	8	°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

Kanály		Počet	16
Jmenovité napětí na napájecí svorce	U _L		24 V DC
Údaje pro jmenovitý proud z napájecí svorky	I _L	mA	≤ 40
Jmenovitý odběr proudu ze sběrnice modulu	I _{MB}	mA	≤ 45
ztrátový výkon		W	2,5

Základní moduly			
bez spojení C			Vodič 2-/3 XN-B3x-SBB

Analogové výstupní moduly

Kanály		Počet	16
Jmenovité napětí na napájecí svorce	U _L		24 V DC
Údaje pro jmenovitý proud z napájecí svorky	I _L	mA	≤ 40
Jmenovitý odběr proudu ze sběrnicového modulu	I _{MB}	mA	≤ 45
ztrátový výkon		W	2,5
Základní moduly			
bez spojení C			Vodič 2-/3 XN-B3x-SBB

Digitální výstupy

Kanály		Počet	16
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	≤ 40
Jmenovitý odběr proudu ze sběrnicového modulu	I _{MB}	mA	≤ 45
Základní moduly			
se spojením C			Vodič 4 XN-B4x-SBBC

Digitální vstupy

Kanály		Počet	16
Jmenovité napětí na napájecí svorce	U _L		24 V DC
Údaje pro jmenovitý proud z napájecí svorky	I _L	mA	≤ 40
Jmenovitý odběr proudu ze sběrnicového modulu	I _{MB}	mA	≤ 45
Jmenovité izolační napětí	U _i	V AC	500
ztrátový výkon		W	2,5
Vstupní napětí			
Jmenovitá hodnota vstupního napětí	U _e	V DC	24 V DC
Úroveň Low	U _{eL}	V	-30 V - +5 V
Úroveň high	U _{eH}	V	15 V - 30 V
Vstupní proud			
Nízká úroveň/ aktivní úroveň	I _{eL}	mA	0 mA - 1,5 mA
Vysoká úroveň/ aktivní úroveň	I _{eH}	mA	2 mA - 10 mA
Vstupní prodleva			
t _{náběžná hrana}		μs	< 200
t _{sestupná hrana}		μs	< 200
Základní moduly			
bez spojení C			Vodič 2-/3 XN-B3x-SBB
se spojením C			Vodič 4 XN-B4x-SBBC

Reléové moduly

Jmenovité napětí na napájecí svorce	U _L		24 V DC
Údaje pro jmenovitý proud z napájecí svorky	I _L	mA	≤ 40
Jmenovitý odběr proudu ze sběrnicového modulu	I _{MB}	mA	≤ 45
Základní moduly			
bez spojení C			Vodič 2-/3 XN-B3x-SBB
se spojením C			Vodič 4 XN-B4x-SBBC

Napájecí modul

Jmenovité napětí na napájecí svorce	U _L		24 V DC
Údaje pro jmenovitý proud z napájecí svorky	I _L	mA	≤ 40
Jmenovitý odběr proudu ze sběrnicového modulu	I _{MB}	mA	≤ 45

Modul počítadla

Kanály		Počet	16
Jmenovité napětí na napájecí svorce	U _L		24 V DC

Údaje pro jmenovitý proud z napájecí svorky	I _L	mA	≤ 40
Jmenovitý odběr proudu ze sběrnice modulu	I _{MB}	mA	≤ 45
ztrátový výkon		W	2,5

Digitální vstupy

Vstupní napětí			
Jmenovitá hodnota vstupního napětí	U _e	V DC	24 V DC
Úroveň Low	U _{eL}	V	-30 V - +5 V
Úroveň high	U _{eH}	V	15 V - 30 V
Vstupní proud			
Úroveň Low	I _{eL}	mA	0 mA - 1,5 mA
Úroveň high	I _{eH}	mA	2 mA - 10 mA

Rozhraní

Jmenovité napětí na napájecí svorce	U _L		24 V DC
Údaje pro jmenovitý proud z napájecí svorky	I _L	mA	≤ 40
Jmenovitý odběr proudu ze sběrnice modulu	I _{MB}	mA	≤ 45

Poznámky

Napájecí svorka (U_L) dodává proud pro elektronický modul a pro senzory na výstupech. Celkový proud, který je nutný pro každý modul, se vypočítá ze součtu všech dílčích proudů.

Jedna část elektroniky modulu XI/ON je napájena napětím modulu sběrnice (5 V DC), druhá část z napájecí svorky (U_L).

Maximální povolená kapacita kabelu: 141 nF při 79 V AC/50 Hz; 23 nF při 265 V AC/50 Hz

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	2.5
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 pláště			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 pláště 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

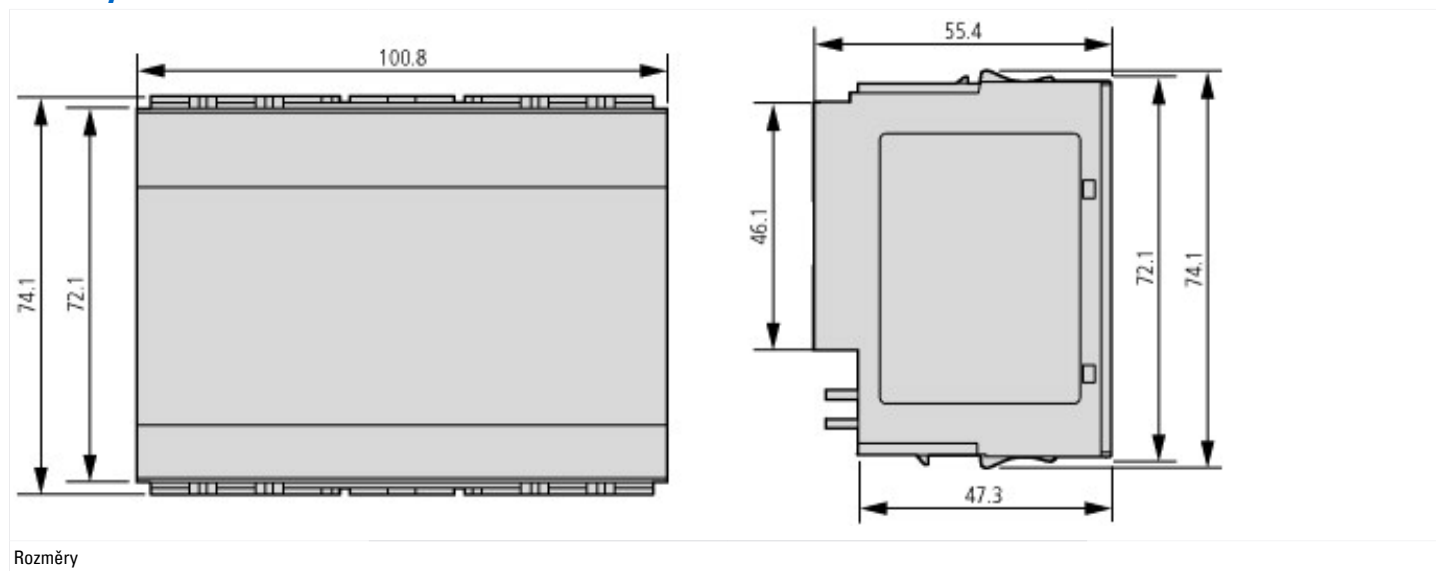
PLC's (EG000024) / Fieldbus, decentr. periphery - digital I/O module (EC001599)		
Elektrotechnika, automatizační technika a technika řízení procesu / Řízení / Sbornice pole, distribuovaná periferie / Sbornice pole, distr. perif. - digitální vstupní/výstupní modul (ecI@ss10.0.1-27-24-26-04 [BAA055014])		
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
Number of digital inputs		16
Number of digital outputs		0
Digital inputs configurable		No
Digital outputs configurable		No
Input current at signal 1	mA	2
Permitted voltage at input	V	30 - 30
Type of voltage (input voltage)		DC
Type of digital output		None
Output current	A	0
Permitted voltage at output	V	0 - 0
Type of output voltage		DC
Short-circuit protection, outputs available		No
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
With optical interface		No
Supporting protocol for TCP/IP		No
Supporting protocol for PROFIBUS		Yes
Supporting protocol for CAN		Yes
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		Yes
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		Yes

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		Plug-in connection
Time delay at signal exchange	ms	0 - 0
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		None
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	100.8
Height	mm	74.1
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: -

Rozměry



Další informace o produktech (propojení)

Manual Digital XI/ON modules, power supply module MN05002010Z	
Benutzerhandbuch XI/ON-Module, Stromversorgungsmodul MN05002010Z - Deutsch	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05002010Z_DE.pdf
Manual Digital XI/ON modules, power supply module MN05002010Z - English	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05002010Z_EN.pdf
Technická data	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=14.111