DATOVÝ LIST - XN-16DO-24VDC-0.5A-P

Digitální modul výstupů XI/ON, 24VDC, 16DO, 0,5A, spínající při plusu

Typ **XN-16DO-24VDC-0.5A-P**
Catalog No. **140141**

Powering Business Worldwide™

Dodavatelský program

Funkce			Moduly I/O XI/ON
Funkce			Výstupní modul XN
Stručný popis			16 digitálních vstupů, 24 V DC/0,5 A kladné spínací napětí
Použitelný pro			XN-B3T-SBC XN-B3S-SBC

Technická data

Všeobecné

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
Skladování, 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_2S: 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	≦ 30
Jmenovitý odběr proudu ze sběrnicového modulu	I_{MB}	mA	≦ 120
Lze připojit senzory			ohmické zátěže indukční zátěže světelné zátěže
Diagnostika			4

Diagnostika			ano

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	≦ 30
Jmenovitý odběr proudu ze sběrnicového modulu	I_{MB}	mA	≦ 120
Zatěžovací odpor			
ohmické zatížení		Ω	≧ 48
indukční zátěž		h	≦ 1,2

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	≦ 30
Jmenovitý odběr proudu ze sběrnicového modulu	I_{MB}	mA	≦ 120
Ztrátový výkon	P	W	typ. 4
Výstupní napětí			
Úroveň high	U_H/U_A		$> U_L$ - 1 V DC
Výstupní proud		A	
Úroveň high (jmenovitá hodnota)	I_H		0,5 A
Úroveň high (přípustný rozsah)	I_H	a	< 0,6
Celkový proud modulu		a	8
Prodleva při změně signálu a odporovém zatížení			
z úrovně low na úroveň high		µs	< 100
z úrovně high na úroveň low		µs	< 100
Rozsah externího zátěžového odporu			> 48 Ω
Koeficient využití	%	g	100
Připojit lze			ohmické zátěže indukční zátěže světelné zátěže
ohmické zatížení		Ω	≧ 48
indukční zátěž		h	≦ 1,2
Zatížení	R_{LL}	W	≦ 3
Spínací frekvence			
při ohmickém zatížení	f	Hz	100 (R_{LO} < 1 kΩ)
Počet diagnostických bytů			4
Diagnostika			ano
Výstup podle EN 61131-2			odolné proti zkratu
Opětovné zapnutí po odstranění zkratu	I_i		samostatně
Základní moduly			
se spojením C			Vodič 2/3 XN-B3x-SBC

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	≦ 30
Jmenovitý odběr proudu ze sběrnicového modulu	I_{MB}	mA	≦ 120
Vstupní napětí			
Úroveň high	U_eH	V	min. L+ (-1 V)
Základní moduly			
se spojením C			Vodič 2/3 XN-B3x-SBC

Reléové moduly

Jmenovité napětí na napájecí svorce	U_L		24 V DC
Údaje pro jmenovitý proud z napájecí svorky	I_L	mA	≦ 30
Jmenovitý odběr proudu ze sběrnicového modulu	I_{MB}	mA	≦ 120
Ztrátový výkon	P	W	typ. 4
Lze připojit			ohmické zátěže

			indukční zátěže světelné zátěže
Koeficient využití	g	%	100
Základní moduly			
se spojením C			Vodič 2/3 XN-B3x-SBC

Napájecí modul

Jmenovité napětí na napájecí svorce	U_L		24 V DC
Údaje pro jmenovitý proud z napájecí svorky	I_L	mA	≦ 30
Jmenovitý odběr proudu ze sběrnicového modulu	I_{MB}	mA	≦ 120
Diagnostika			4
Ztrátový výkon	P	W	4

Modul počitadla

Kanály		Počet	16
Jmenovité napětí na napájecí svorce	U_L		24 V DC
Údaje pro jmenovitý proud z napájecí svorky	I_L	mA	≦ 30
Jmenovitý odběr proudu ze sběrnicového modulu	I_{MB}	mA	≦ 120

Digitální vstupy

Vstupní napětí			
Úroveň high	U_eH	V	min. L+ (-1 V)

Digitální výstupy

Výstupní proud		A	
Úroveň high (přípustný rozsah)	I_H	a	< 0,6
Úroveň high (jmenovitá hodnota)	I_H		0,5 A
Spínací frekvence			
při ohmickém zatížení		Hz	100
Zatížení	R_{LL}	W	≦ 3
Zkratová odolnost			odolné proti zkratu

Druhy měření

Diagnostika			4

Rozhraní

Jmenovité napětí na napájecí svorce	U_L		24 V DC
Údaje pro jmenovitý proud z napájecí svorky	I_L	mA	≦ 30
Jmenovitý odběr proudu ze sběrnicového modulu	I_{MB}	mA	≦ 120
Ztrátový výkon	P	W	typ. 4
Počet diagnostických bytů			4

Poznámky

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

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

Pro zvýšení maximálního výstupního proudu až na 1 A je možné zapojit paralelně dva výstupy.

Upozornění k záhlaví tabulky		Údaje pro jmenovitý proud z napájecí svorky platí při zátěžovém proudu = 0. Pro ohmickou zátěž platí: RLO < 1kΩ

Ověření návrhu podle ČSN EN 61439

Technické údaje pro ověření konstrukce			
Jmenovitý proud k údaji 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	4
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 Nápisy			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 - digital I/O module (EC001599)

Elektrotechnika, automatizační technika a technika rízení procesu / Rízení / Sbernice pole, distribuovaná periferie / Sbernice pole, distr. perif. - digitální vstupní/výstupní modul (ecl@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			0
Number of digital outputs			16
Digital inputs configurable			No
Digital outputs configurable			No
Input current at signal 1		mA	0
Permitted voltage at input		V	0 - 0
Type of voltage (input voltage)			DC
Type of digital output			Other
Output current		A	0.5
Permitted voltage at output		V	0 - 29
Type of output voltage			DC
Short-circuit protection, outputs available			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
With optical interface			No

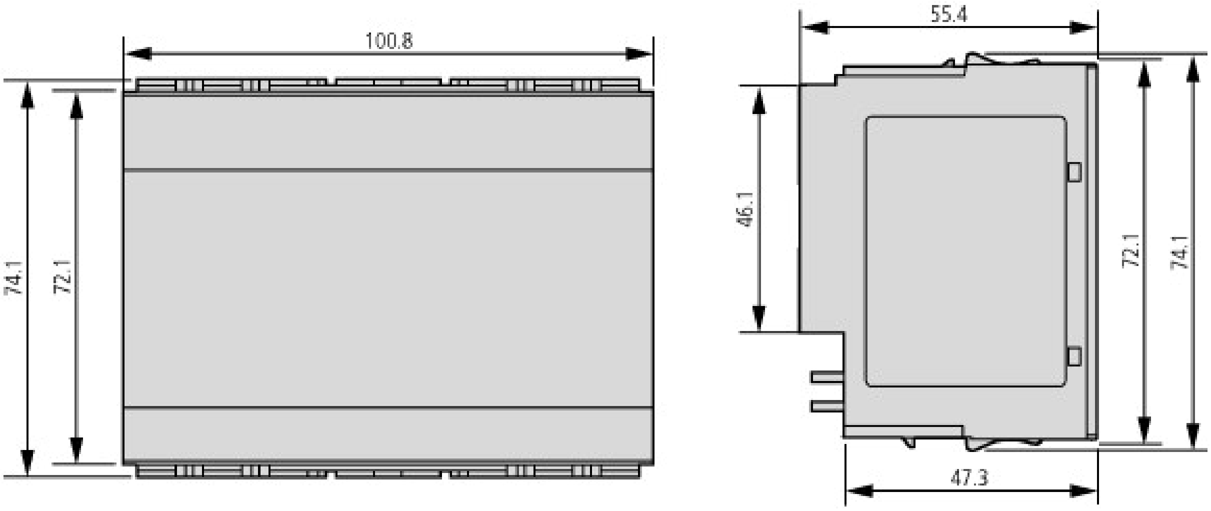
Supporting protocol for TCP/IP			No
Supporting protocol for PROFIBUS			Yes
Supporting protocol for CAN			Yes
Supporting protocol for INTERBUS			No
Supporting protocol for ASI			No
Supporting protocol for KNX			No
Supporting protocol for MODBUS			No
Supporting protocol for Data-Highway			No
Supporting 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 - 0.3
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



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

© 10/2020 by Eaton Industries GmbH