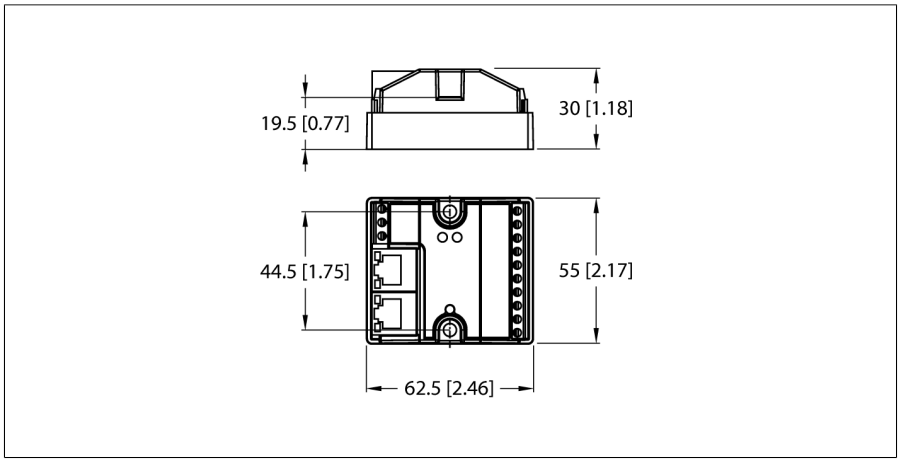
Kompaktní multiprotokolový ethernet I/O modul s IP20 4x digitální vstup, 4x univerzální digitální kanál FEN20-4DIP-4DXP



Typ	FEN20-4DIP-4DXP
ID č.	6931090
Počet kanálů	8
Napětí provozní/při zatížení	12…30 VDC
Provozní proud	100 mA
Potenciálové oddělení	500 V I/O vůči ethernet
Napájecí napětí	24 VDC
Ztrátový výkon, typicky	≤ 2.4 W
Připojení napájení	šroubovací svorky
Vstupy	
Počet kanálů	8
Vstupní napětí	24 VDC
Napájecí proud	700 mA
Spínací mez	7 V / 1.65 mA
Napětí signálu nízké úrovně	< 7 VDC
Napětí vysoké úrovně signálu	7…30 VDC
Proud nízké úrovně signálu	< 1.5 mA
Proud vysoké úrovně signálu	> 2 mA
Vstupní filtr	2.5 ms
Max.vstupní proud	6 mA
výstupy	
Počet kanálů	4 eingestuft.
Výstupní napětí	12…30 VDC
Výstupní proud na kanál	1 A
Celkový výstupní proud	4 A
Typ zátěže	odporová, indukční, světelná
Ochrana proti zkratu	ano

- FLC/ARGEE
- EtherNet/ IP slave
- Modbus TCP slave
- PROFINET slave
- 2 × RJ45 port pro Ethernet
- integrovaný ethernet přepínač
- 10/100 Mbps
- 4x digitální vstup
- 4x univerzální digitální kanál DI / DO
- 24 VDC, PNP
- výstupní proud: 1.5 A
- stupeň krytí IP20

• 2024-10-03T03:22:57+02:00

Systémová data	
Přenosová rychlost	10/100 Mbit/s, poloviční/úplný duplex, Auto Negotiation, Auto Crossing
Adresace Ethernet	pomocí software
Připojení Ethernet	2 x zásuvka RJ45
Detekce protokolu	automaticky
Webserver	vestavěný
Servisní rozhraní	Ethernet
Reset zařízení	via Push-button

Modbus TCP	
Adresace	static IP, BOOTP, DHCP
Podporované funkční kódy	FC1, FC2, FC3, FC4, FC5, FC6, FC15, FC16, FC23
Počet TCP připojení	6
Vstupní data (PAE)	max. 1 registrů
Počáteční adresa vstupního registru	0 (0x0000 hex)
Výstupní data (PAA)	max. 1 registrů
Počáteční adresa výstupního registru	2048 (0x0800 hex)

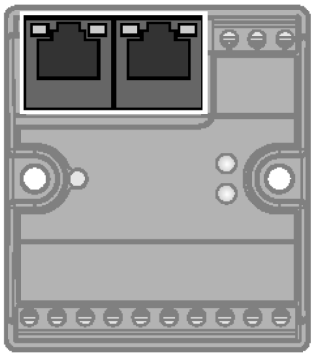
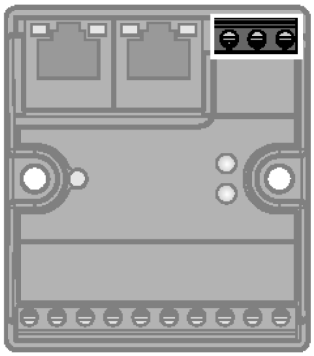
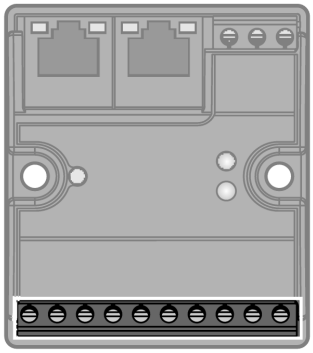
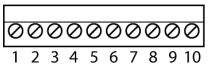
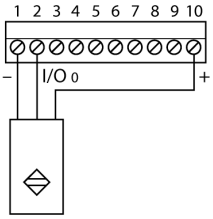
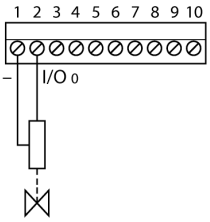
Ethernet/IP	
Adresace	dle specifikace EtherNet/IP
Quick Connect (QC)	< 150 ms
Device Level Ring (DLR)	podporováno
Class 1 connections (TCP)	6

PROFINET	
Adresace	DCP
Třída shody	B (RT)
Min. čas cyklu	1 ms
Fast Start-Up (FSU)	< 150 ms
Diagnostika	dle PROFINET Alarm Handling
Detekce topologie	podporováno
Automatická adresace	podporováno
Media Redundancy Protocol (MRP)	podporováno

Rozměry	55 x 62.5 x 30 mm
Materiál pouzdra	polyamide (PA6-GF30) zesílený skleněným vláknem
Okolní teplota	-40… +70 °C
Skladovací teplota	-40… +85 °C
Odolnost vůči vibracím	dle IEC 60068-2-6
Odolnost vůči rázům	dle IEC 60068-2-27
Stupeň krytí	IP20
MTTF	459 let dle SN 29500 (Ed. 99) 20°C
Certifikáty	CE, cULus, Class I Div. 2

• 2024-10-03T03:22:57+02:00

Terminal assignment

	**Ethernet**	RJ45 Ethernet 1 = TX + 2 = TX – 3 = RX + 4 = n.c. 5 = n.c. 6 = RX – 7 = n.c. 8 = n.c.
	**Napájení** Recommended torque for screw terminals: 0.5 Nm (4.43 lb.in)	Napájení 1 = ⏚ 2 = V1 – 3 = V1 +
	**I/O kanály** Recommended torque for screw terminals: 0.5 Nm (4.43 lb.in)	svorkovnice  1 = V1 – 2 = I/O 0 3 = I/O 1 4 = I/O 2 5 = I/O 3 6 = I 4 7 = I 5 8 = I 6 9 = I 7 10 = V_{OUT}1 + 3drát  2drát 

Stavové LED modulu

LED	Barva	Stav	Popis
ETH1 / ETH2	zelená	svítí	Ethernet Link (100 MBit/s)
		bliká	Ethernet komunikace (100 MBit/s)
	žlutá	svítí	Ethernet Link (10 MBit/s)
		bliká	Ethernet komunikace (10 MBit/s)
		nesvítí	není Ethernet Link
BUS	zelená	svítí	Aktivní připojení na mastera
		bliká	Provozní připravenost
		blikne 3x (1 Hz)	ARGEE program běží
	červená	svítí	konflikt IP adresy nebo aktivní stavové slovo
		bliká	Blink/Wink povel aktivní
		nesvítí	Chybí napájení
	červená / zelená	bliká (1 Hz)	IP adresa přidělena
ERR	zelená	svítí	diagnostika není k dispozici
	červená	svítí	Zkrat

Mapování I/O dat

Modbus TCP Register-Mapping

	Reg	Bit 15	Bit 14	Bit 13	Bit 12	Bit 11	Bit 10	Bit 9	Bit 8	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Eingänge (RO)	0x0000	-	-	-	-	-	-	-	-	DI7	DI6	DI5	DI4	DI3	DI2	DI1	DI0
Status (RO)	0x0001	-	FCE	-	-	CFG	COM	V1 low	-	-	-	-	-	-	-	-	Diag Warn
Diag (RO)	0x0002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I/O Diag
Ausgänge (RW)	0x0800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	DO3	DO2	DO1	DO0
I/O Diag (RO)	0xA000	-	-	-	-	SCO3	SCO2	SCO1	SCO0	-	-	-	-	-	-	-	IGS

EtherNet/IP™ Data Mapping

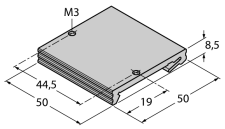
INPUT	Word	Bit 15	Bit 14	Bit 13	Bit 12	Bit 11	Bit 10	Bit 9	Bit 8	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
	0	-	FCE	-	-	CFG	COM	V1 low	-	-	-	-	-	-	-	-	Diag Warn
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	DI7	DI6	DI5	DI4	DI3	DI2	DI1	DI0
	2	-	-	Sched Diag	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I/O Diag
	3	-	-	-	-	SCO3	SCO2	SCO1	SCO0	-	-	-	-	-	-	-	IGS
OUTPUT	**Word**	**Bit 15**	**Bit 14**	**Bit 13**	**Bit 12**	**Bit 11**	**Bit 10**	**Bit 9**	**Bit 8**	**Bit 7**	**Bit 6**	**Bit 5**	**Bit 4**	**Bit 3**	**Bit 2**	**Bit 1**	**Bit 0**
	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	DO3	DO2	DO1	DO0

PROFINET Prozessdaten

	Byte	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Eingänge	0	DI7	DI6	DI5	DI4	DI3	DI2	DI1	DI0
	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Ausgänge	0	-	-	-	-	DO3	DO2	DO1	DO0
	1	-	-	-	-	-	-	-	-

Legende:

DIx	Digitaler Eingang x	COM	Kommunikation auf internem Modulbus gestört
DOx	Digitaler Ausgang x	CFG	I/O-Konfigurationsfehler
IGS	Eingangsgruppe - Kurzschluss	FCE	I/O-ASSISTANT Force Mode aktiv
SCOx	Kurzschluss Ausgang x	I/O Diag	I/O-Diagnose erkannt
Diag Warn	Diagnose an mind. 1 Kanal	Sched Diag	Herstellerspezifische Diagnose konfiguriert und aktiv
V1 low	Unterspannung V1	-	-

Příslušenství

Typové označení	Identifikační číslo		Rozměrový náčrtek
FDN20-BKT-DIN	Z0076	Montážní adaptér pro montáž 8kanálového modulu Fxx20 na lištu DIN (TS35).