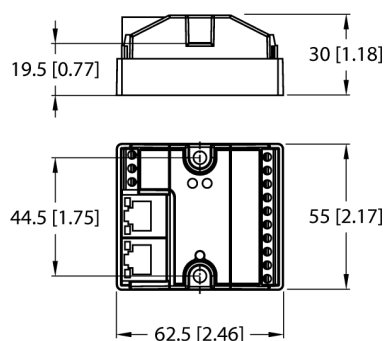


Kompaktní multiprotokolový ethernet I/O modul s IP20 komunikace master - master, NAT router FEN20-EN1



Typ	FEN20-EN1
ID č.	6931305
Počet kanálů	8
Napětí provozní/při zatížení	12...30 VDC
Provozní proud	100 mA
Potenciálové oddělení	500 V mezi I/O skupinami a 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	7V / 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	> 2,5 mA
Vstupní filtr	2,5 ms
Max.vstupní proud	6 mA
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

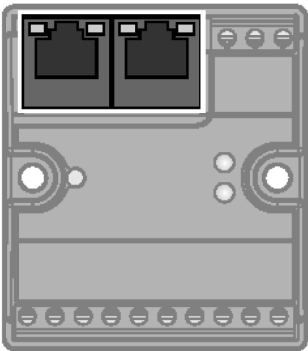
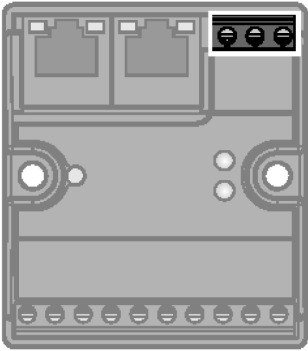
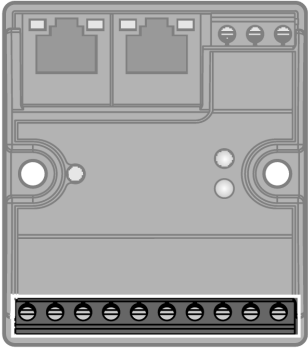
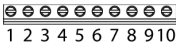
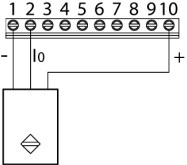
- dvě samostatná, elektricky oddělená rozhraní ethernet
- obousměrná komunikace mezi dvěma sítěmi
- převod protokolu mezi EtherNet/IP, Modbus TCP a Profinet
- Profinet je podporován na ethernet portu P2
- NAT router 1:1
- 10 Mbps / 100 Mbps
- 2x RJ45 port pro připojení na ethernet
- 8x digitální vstup
- 24 VDC, PNP
- stupeň krytí IP20

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
Stupeň krytí	IP20
MTTF	459 let dle SN 29500 (Ed. 99) 20°C
Certifikáty	CE, cULus, Class I Div. 2

	Ethernet porty	RJ45 Ethernet  87654321 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 3 1 = $\oplus$ 2 = V1- 3 = V1+
	digitální vstupy Recommended torque for screw terminals: 0.5 Nm (4.43 lb.in)	svorkovnice  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1 = V1- 2 = I0 3 = I1 4 = I2 5 = I3 6 = I4 7 = I5 8 = I6 9 = I7 10 = Vout1+ 3drát 

LED Status Modul

Beleuchtung:	Farbe	Status	Beschreibung
ETH1 / ETH2	grün	AN	Ethernet Link (100 Mbit/s)
		blinkt	Ethernet Kommunikation (100 Mbit/s)
	gelb	AN	Ethernet Link (10 Mbit/s)
		blinkt	Ethernet Kommunikation (10 Mbit/s)
		AUS	Kein Ethernet Link
Bus	grün	AN	Aktive Verbindung zu einem Master
		Blinkt	Betriebsbereit
	rot	AN	IP-Adressen Konflikt oder Statuswort aktiv
		Blinkt	Blink/Wink Kommando aktiv
		AUS	Keine Spannungsversorgung
ERR	grün	AN	Diagnosefunktion deaktiviert
	rot	AN	Kurzschluss

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
Vstupy (RO)	0x0000	-	-	-	-	-	-	-	-	DI7	DI6	DI5	DI4	DI3	DI2	DI1	DI0
Stav (RO)	0x0001	-	FCE	SPE2	SPE1	CFG	COM	V1 low	-	-	-	-	-	-	-	-	Diag.
Diag (RO)	0x0002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spanner Input	0x3000-0x30EF	240 Words Data Exchange															
Spanner Output	0x3400x34EF00	240 Words Data Exchange															

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	SPE2	SPE1	CFG	-	V1 low	-	-	-	-	-	-	-	-	Diag
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	DI7	DI6	DI5	DI4	DI3	DI2	DI1	DI0
	2	Reserved															
	3	Reserved															
	4 - 243	Eingangsdaten															
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 - 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4 - 243	Ausgangsdaten															

Procesní data PROFINET

	byte	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Vstupy	0	DI7	DI6	DI5	DI4	DI3	DI2	DI1	DI0
	1	-	-	-	-	-	-	-	-
výstupy	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-

Klíč:

DIx	Digitální vstup x	COM	Chyba komunikace na interní sběrnici
SPEx	Spanner established connection port x	CFG	Chyba I/O konfigurace
V1 low	Nízké napětí V1	FCE	I/O-ASSISTANT Force Mode aktivní
Diag Warn	Diagnostika na alespoň 1 kanále	Diag.	Detekována I/O diagnostika

Příslušenství

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