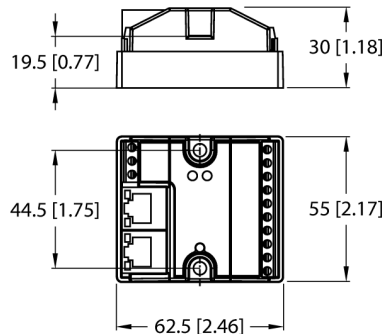


compacte IP20 multiprotocol Ethernet I/O-module

Master naar master data-uitwisseling, NAT-router

FEN20-EN1



- Twee aparte, elektrisch geïsoleerde Ethernet-interfaces
- Bidirectionele data-uitwisseling tussen twee netwerken
- Protocolconversie tussen EtherNet/IP, Modbus TCP en Profinet
- Profinet wordt ondersteund op Ethernet-poort P2
- 1:1 NAT-router
- 10 Mbps / 100 Mbps ondersteund
- 2 RJ45-poorten voor de Ethernet-aansluiting
- 8 digitale ingangen
- 24 VDC, plusschakelend
- Schutzart IP20

Type	FEN20-EN1
Ident no.	6931305
Aantal kanalen	8
Bedrijfs-/lastspanning	12...30 VDC
Bedrijfsstroom	100 mA
Potentiaalscheiding	500 V between the I/O groups and to Ethernet
Voedingsspanning	24 VDC
Vermogensverlies, typisch	≤ 2.4 W
Aansluittechniek - spanningsvoeding	schroefklemmen
Ingangen	
Kanalen aantal	8
Ingangsspanning	24 VDC
Voedingsstroom	700 mA
Schakeldrempel	7V / 1.65 mA
Signaalspanning Low Level	< 7 VDC
Signaalspanning High Level	7...30 VDC
Signaalstroom Low Level	< 1.5 mA
Signaalstroom High Level	> 2,5 mA
Ingangsvertraging	2.5 ms
max. ingangsstroom	6 mA
Systeemdata	
Transmissiesnelheid	10/100 Mbps; Full/Half Duplex; Auto Negotiation; Auto Crossing
Adresseringsmodi Ethernet	via software
Aansluittechniek Ethernet	2 × RJ45, bus
Protocolherkenning	Automatisch
Webserver	192.168.1.254 (default)
Service-interface	Ethernet
Device Reset	via Push-button
Modbus TCP	
Adressering	Static IP, BOOTP, DHCP
Ondersteunde function codes	FC1, FC2, FC3, FC4, FC5, FC6, FC15, FC16, FC23
Aantal TCP-aansluitingen	6
Aantal ingangsdata (PAE)	max. 1 Register
Input Register Startadresse	0 (0x0000 hex)
Aantal uitgangsdata (PAA)	max. 1 Register
Output Register Startadresse	2048 (0x0800 hex)
EtherNet/IP	
Adressering	Volgens EtherNet/IP-specificatie
Quick Connect (QC)	< 150 ms
Device Level Ring (DLR)	ondersteund
Class 1-verbindingen (CIP)	6

compacte IP20 multiprotocol Ethernet I/O-module Master naar master data-uitwisseling, NAT-router FEN20-EN1

PROFINET

Adressering	DCP
Conformiteitsklasse	B (RT)
MinCycleTime	1 ms
Fast Start-Up (FSU)	< 150 ms
Diagnose	volgens PROFINET Alarm Handling
Topologieherkenning	ondersteund
Automatische adressering	ondersteund
Media Redundancy Protocol (MRP)	ondersteund

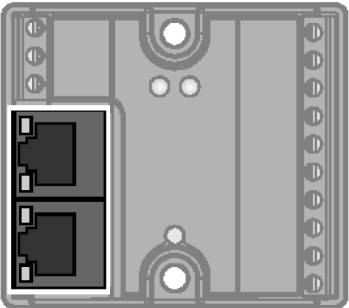
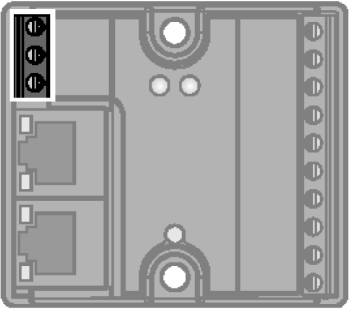
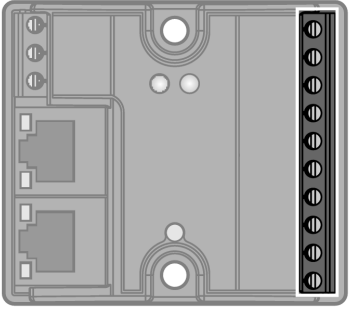
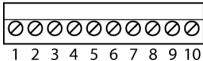
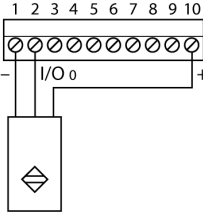
Afmetingen (B x L x D)

Behuizingsmateriaal	55 x 62.5 x 30mm
Omgevingstemperatuur	glasvezel versterkte polyamide (PA6-GF30)
Opslagtemperatuur	-40...+70 °C
Beschermingsgraad	-40...+85 °C
MTTF	IP20
Certificaten	459 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 20 °C
	CE, cULus, klasse I div. 2

compacte IP20 multiprotocol Ethernet I/O-module

Master naar master data-uitwisseling, NAT-router

FEN20-EN1

	Ethernet-poorten	RJ45 Ethernet  12345678 1 = TX + 2 = TX - 3 = RX + 4 = n.c. 5 = n.c. 6 = RX - 7 = n.c. 8 = n.c.
	spanningsvoeding Recommended torque for screw terminals: 0.5 Nm (4.43 lb.in)	spanningsvoeding  1 2 3 1 = ⊕ 2 = V1 - 3 = V1 +
	Digitale ingangen Recommended torque for screw terminals: 0.5 Nm (4.43 lb.in)	klemmenaansluiting  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1 = V1 - 6 = I4 2 = I/O 0 7 = I5 3 = I/O 1 8 = I6 4 = I/O 2 9 = I7 5 = I/O 3 10 = VOUT1 + 3-draads 

compacte IP20 multiprotocol Ethernet I/O-module

Master naar master data-uitwisseling, NAT-router

FEN20-EN1

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

compacte IP20 multiprotocol Ethernet I/O-module

Master naar master data-uitwisseling, NAT-router

FEN20-EN1

Prozessdaten Mapping

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
Inputs (RO)	0x0000	-	-	-	-	-	-	-	-	DI7	DI6	DI5	DI4	DI3	DI2	DI1	DI0
Status (RO)	0x0001	-	FCE	SPE2	SPE1	CFG	COM	V1 low	-	-	-	-	-	-	-	-	Diag
Diag (RO)	0x0002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spanner Input	0x3000- 0x30EF	240 Words Data Exchange															
Spanner Output	0x3400x34EF	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															

PROFINET processdata

	Byte	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Ingangen	0	DI7	DI6	DI5	DI4	DI3	DI2	DI1	DI0
	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Uitgangen	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-

key:

DIx	digitale ingang x	COM	communicatiefout op interne modulebus
SPEx	Spanner established connection port x	CFG	I/O configuratiefout
V1 low	onderspanning V1	FCE	I/O-ASSISTANT Force Mode actief
Diag Warn	diagnose minstens op 1 kanaal	Diag	I/O diagnose gedetecteerd