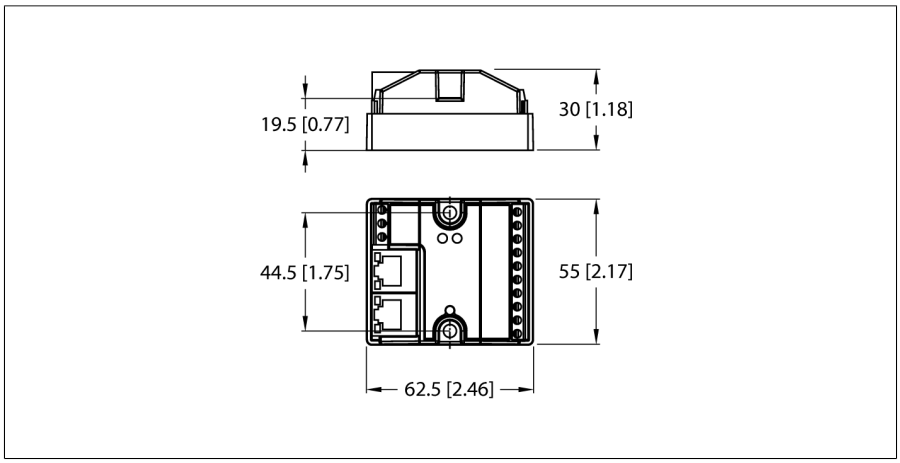
Compact IP20 multiprotocol Ethernet I/O module Master-Master Arası Veri Değişimi, NAT Yönlendirici FEN20-EN1



Tip	FEN20-EN1
Tanıt. no.	6931305
Kanal sayısı	8
Operating / load voltage	12…30 VDC
Operating current	100 mA
Electrical isolation	500 V between the I/O groups and to Ethernet
Besleme gerilimi	24 VDC
Güç dağılımı, tipik	≤ 2.4 W
Gerilim besleme bağlantısı	vida terminalleri
Girişler	
Number of channels	8
Input voltage	24 VDC
Supply current	700 mA
Switching threshold	7V / 1.65 mA
Düşük seviye sinyal gerilimi	< 7 VDC
Yüksek seviye sinyal gerilimi	7…30 VDC
Düşük seviye sinyal akımı	< 1.5 mA
Yüksek seviye sinyal akımı	> 2,5 mA
Giriş gecikmesi	2,5 ms
Maks. giriş akımı	6 mA
Sistem verileri	
İletim hızı	10/100 Mbps; Full/Half Duplex; Auto Negotiation; Auto Crossing
Addressing modes Ethernet:	via software
Bağlantı teknolojisi, Ethernet	2 × RJ45, dişi konektör
Protokol algılama	otomatik
Web sunucusu	192.168.1.254 (default)
Servis arayüzü	Ethernet
Device Reset	via Push-button

- İki ayrı, elektriksel olarak izole Ethernet arayüzü
- İki ağ arasında çift yönlü veri değişimi
- EtherNet/IP, Modbus TCP ve Profinet arasında protokol dönüşümü
- Profinet, P2 Ethernet bağlantı noktasında desteklenmektedir
- 1:1 NAT yönlendirici
- 10 Mbps/100 Mbps desteklenir
- Ethernet bağlantısı için 2 RJ45 bağlantı noktası
- 8 dijital giriş
- 24 VDC, PNP
- Koruma sınıfı IP20

Ausgabe • 2025-03-01T01:29:44+01:00

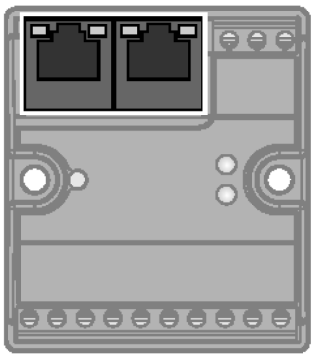
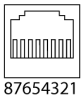
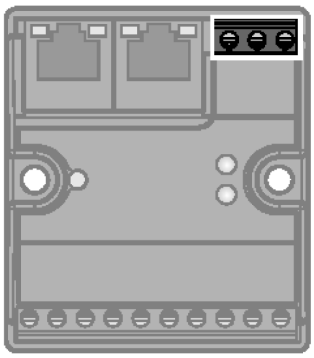
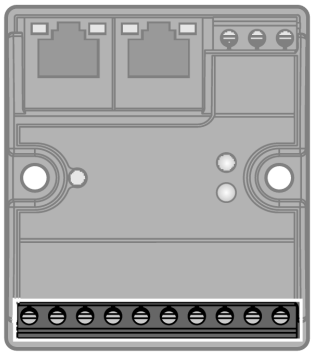
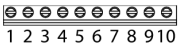
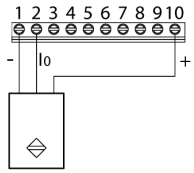
Modbus TCP	
Adresleme	Static IP, BOOTP, DHCP
Desteklenen işlev kodları	FC1, FC2, FC3, FC4, FC5, FC6, FC15, FC16, FC23
TCP bağlantısı sayısı	6
Giriş Verileri Boyutu	maks. 1 kayıt
Giriş kaydı başlangıç adresi	0 (0x0000 hex)
Çıkış Verileri Boyutu	maks. 1 kayıt
Çıkış kaydı başlangıç adresi	2048 (0x0800 hex)

Ethernet/IP	
Adresleme	EtherNet/IP teknik özelliklerine uygundur
Hızlı Bağlantı (HB)	< 150 ms
Cihaz Düzeyi Zili (CDZ)	destekleniyor
Sınıf 1 bağlantılar (CIP)	6

PROFINET	
Adresleme	DCP
Uygunluk sınıfı	B (RT)
MinCycleTime	1 ms
Hızlı Başlatma (HB)	< 150 ms
Tanılama	PROFINET alarm kullanımına göre
Topoloji algılama	destekleniyor
Otomatik adresleme	destekleniyor
Ortam Fazlalığı Protokolü (MRP)	destekleniyor

Boyutlar (W x L x H)	55 x 62.5 x 30 mm
Housing material	glass fiber reinforced polyamide (PA6-GF30)
Ortam sıcaklığı	-40…+70 °C
Saklama sıcaklığı	-40…+85 °C
IP Derecesi	IP20
MTTF	459 yılı SN 29500'e uygun (Ed. 99) 20 °C
Onaylar	CE, cULus, Class I, Div. 2

Ausgabe • 2025-03-01T01:29:44+01:00

	**Ethernet Ports**	RJ45 Ethernet  87654321 1 = TX + 2 = TX – 3 = RX + 4 = n.c. 5 = n.c. 6 = RX – 7 = n.c. 8 = n.c.
	**Power Supply** Recommended torque for screw terminals: 0.5 Nm (4.43 lb.in)	Güç kaynağı 1 2 3 1 = ⏚ 2 = V1- 3 = V1+
	**Dijital Giriş** Recommended torque for screw terminals: 0.5 Nm (4.43 lb.in)	Terminal bağlantısı  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1 = V1- 2 = I 0 3 = I 1 4 = I 2 5 = I 3 6 = I 4 7 = I 5 8 = I 6 9 = I 7 10 = VOUT1+ 3 telli  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 - I0 +

Ausgabe • 2025-03-01T01:29:44+01:00

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

Ausgabe • 2025-03-01T01:29:44+01:00

Prozessdaten Mapping

Modbus TCP Kayıt Eşleme

	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
Girişler (RO)	0x0000	-	-	-	-	-	-	-	-	DI7	DI6	DI5	DI4	DI3	DI2	DI1	DI0
Durum (RO)	0x0001	-	FCE	SPE2	SPE1	CFG	COM	V1 düşük	-	-	-	-	-	-	-	-	Diya-gram
Diyagram (RO)	0x0002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anahtar Girişi	0x3000-0x30EF	240 Kelime Veri Değişimi															
Anahtar Çıkışı	0x3400x34EF00	240 Kelime Veri Değişimi															

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 İşlem Verisi

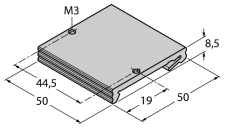
	Byte	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Girişler	0	DI7	DI6	DI5	DI4	DI3	DI2	DI1	DI0
	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Çıkışlar	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-

Anahtar:

DIx	Dijital giriş x	COM	Dahili modül veri yolunda iletişim hatası
SPEx	Anahtarla kurulan bağlantı portu x	CFG	I/O yapılandırma hatası
V1 düşük	Düşük gerilim V1	FCE	I/O-ASSISTANT Zorlama Modu Aktif
Diyagramla Uyarısı	En azından 1 kanalda teşhis	Diyagram	I/O teşhisi tespit edildi

Ausgabe • 2025-03-01T01:29:44+01:00

Aksesuarlar

Tip kodu	İdent no.		Ölçekli çizim
FDN20-BKT-DIN	Z0076	8-kanallı Fxx20 modüllerinin DIN rayına (TS 35) montajı için montaj adaptörü	

Ausgabe • 2025-03-01T01:29:44+01:00