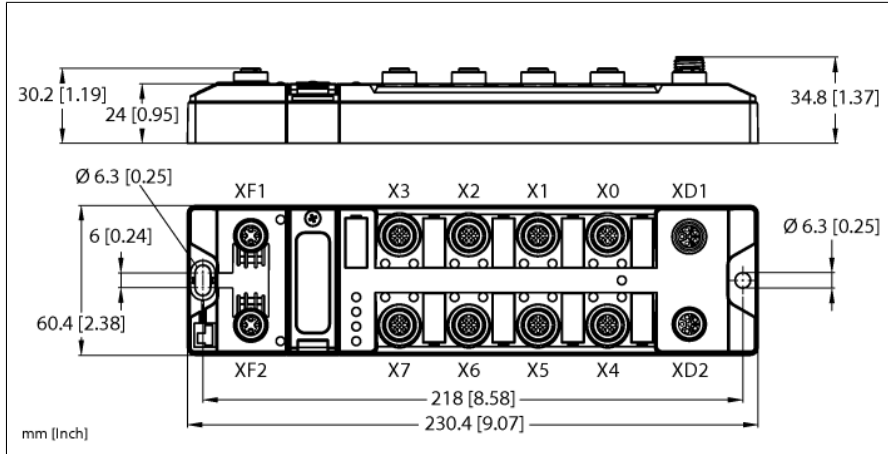


# Ethernet için kompakt çok protokollü I/O modülü

## 4 silindir motoru kontrol cihazı

### 4 dijital PNP girişi, 4 evrensel dijital kanal, PNP girişleri veya 2 A çıkışlar şeklinde yapılandırılabilir

## TBEN-LL-4RMC-4DIP-4DXP



Tip	TBEN-LL-4RMC-4DIP-4DXP
Tanit. no.	100018352
<b>Supply</b>	
Besleme gerilimi	V1: 24 VDC V2: 24 V DC/48 V DC
Kabul edilebilir aralık	V1: 18...30 VDC V2: 18...56 VDC Gerilim grubu başına geçiş akımı XD1–XD2 maks. 16 A
Gerilim besleme bağlantısı	M12 erkek konektör, L kodlu
Operating current	Çalışma sıcaklığı 20°C V1: 24 VDC, 80 mA V2: 48 VDC, 20 mA V2: 24 VDC, 40 mA
Sensör/aktüatör beslemesi	V1 ile çalışan X0–X3 bağlantı noktaları Kısa devre koruması, yuva başına 120 mA
Sensör/aktüatör beslemesi	V2 ile çalışan X4–X7 yuvaları Kısa devre koruması, ters çevrilebilir, yuva başına 4 A
Electrical isolation	V1 ve V2 gerilim grupları galvanik olarak izole edilmiş, 500 VDC'ye kadar gerilimler
<b>Sistem verileri</b>	
Fieldbus iletim hızı	10/100 Mbps
Fieldbus connection technology	2 × M12, 4 pimli, D kodlu
Protokol algılama	otomatik
Servis arayüzü	XF1 veya XF2 yoluyla Ethernet
<b>Saha Mantık Kontrolörü (FLC)</b>	
ARGEE Mühendislik Sürümü	3.2.217.0

- PROFINET cihaz, EtherNet/IP cihaz veya Modbus TCP bağımlı birim
- Entegre Ethernet anahtarı
- 10 Mb/sn/100 Mb/sn desteği
- 2 × M12, 4 pimli, D kodlu, Ethernet fieldbus bağlantısı
- Kuvvetlendirilmiş cam elyaf gövde
- Darbeye ve titreşime karşı test edilmiştir
- Tamamen yerleşik modül elektronikleri
- Koruma sınıfları IP65, IP67, IP69K
- Interroll RollerDrive için silindir motoru kontrol cihazı
- Programlanabilir ARGEE

Modbus TCP	
Adresleme	Statik IP, DHCP
Desteklenen işlev kodları	FC1, FC2, FC3, FC4, FC5, FC6, FC15, FC16, FC23
TCP bağlantısı sayısı	8
Giriş kaydı başlangıç adresi	0 (0x0000 hex)
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 3 bağlantılar (TCP)	3
Sınıf 1 bağlantılar (CIP)	10
Input Assembly Instance	101
Output Assembly Instance	102
Configuration Assembly Instance	106

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

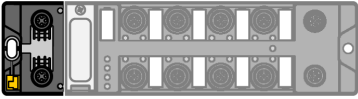


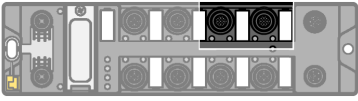
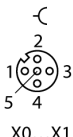
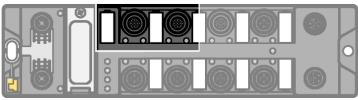
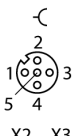
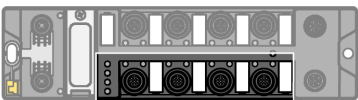
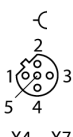
Silindir motoru arayüzü	
Silindir motoru arayüzü	Interroll RollerDrive EC5000 BI, FW sürümü >=1.00.8

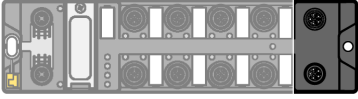
Digital inputs	
Number of channels	8
Input type	PNP
Switching threshold	EN 61131-2 Typ 3, PNP
Düşük seviye sinyal gerilimi	< 5 V
Yüksek seviye sinyal gerilimi	> 11 V
Düşük seviye sinyal akımı	< 1,5 mA
Yüksek seviye sinyal akımı	> 2 mA
Elektrik yalıtımı	Fieldbus'a galvanik olarak izole edilmiş 500 VDC'ye kadar gerilim korumalı

Digital outputs	
Number of channels	4
Output type	PNP
Type of output diagnostics	Channel diagnostics
Çıkış voltajı	Potansiyel gruptan 24 VDC
Yük tipi	EN 60947-5-1: DC-13
Kısa devre koruması	evet
Elektrik yalıtımı	Fieldbus'a galvanik olarak izole edilmiş 500 VDC'ye kadar gerilim korumalı

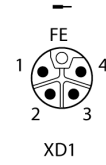
Standart/Direktif uygunluęu	
Titreřim testi	EN 60068-2-6 uyarınca 20 g'ye kadar ivme
Darbe testi	acc. to EN 60068-2-27
Duřme ve devrilme	acc. to EN 60068-2-31/IEC 60068-2-32
Elektromanyetik uyumluluk	EN 61131-2 uyarınca
Onaylar ve sertifikalar	CE FCC bildirimini, DIN EN ISO 4892-2A (2013) uyarınca UV direnęli
UL Sertifikası	cULus LISTED 21 W2, Encl.Type 1 IND.CONT.EQ.

General Information	
Boyutlar (W x L x H)	60.4 x 230.4 x 34.8 mm
Ortam sıcaklığı	-40...+70 °C
Saklama sıcaklığı	-40...+85 °C
Altitude	Maks. 5000 m
IP Derecesi	IP65 IP67 IP69K
MTTF	130 yılı SN 29500'e uygun (Ed. 99) 20 °C
Housing material	PA6-GF30
Muhafaza rengi	siyah
Erkek konektör malzemesi	Nikel kaplamalı pirinç
Pencere malzemesi	Lexan
Material screw	303 stainless steel
Material label	Polikarbonat
Halojensiz	evet
Montaj	2 montaj delięi □ 6,3 mm

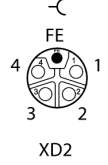
	<p><b>Note</b> Ethernet bağlantısı; M12, D kodlu</p>	<p>M12 × 1 Ethernet</p>  <p>1 = TX + 2 = RX + 3 = TX - 4 = RX - flange = FE</p>  <p>1 = RX + 2 = TX + 3 = RX - 4 = TX - flange = FE</p>
	<p><b>Note</b> Dijital giriş bağlantısı; M12, A kodlu</p>	<p>G/Ç yuvası, M12 × 1</p>  <p>1 = Vaux1 2 = Signal In 3 = GND V1 4 = Signal In 5 = FE X0...X1</p>
	<p><b>Note</b> Evrensel dijital kanal bağlantısı; M12, A kodlu</p>	<p>G/Ç yuvası, M12 × 1</p>  <p>1 = Vaux1 2 = Signal In/Out 3 = GND V1 4 = Signal In/Out 5 = FE X2...X3</p>
	<p><b>Note</b> Silindir motoru bağlantısı; M12, B kodlu Aksesuarlar: Motor kabloları için katlanır ferritler; ayrıntılar için kılavuza bakın: - Würth STAR-TEC geçmeli 74271132 - KEMET ESD-SR-H/HL geçmeli ESD-SR-S12</p>	<p>G/Ç yuvası, M12 × 1</p>  <p>1 = Vaux2 2 = CAN High 3 = GND V2 4 = CAN Low 5 = GND V2 X4...X7</p>

**Note**

Güç kaynağı bağlantısı; M12, L kodlu,  
DİKKAT: Silindir motor modülü tipi için standart atamadan farklı tip-  
te M12-L pim ataması

**M12 güç kaynağı, L kodlu**

1 = V1 (-)  
2 = V1 (+)  
3 = V2 (+)  
4 = V2 (-)  
FE



**Modül LED Durumu**

LED	Renk	Durum	Açıklama
L/A	Yeşil	Açık	Ethernet Bağlantısı (100 Mb/sn)
		Yanıp sönüyor	Ethernet iletişimi (100 Mb/sn)
	Sarı	Açık	Ethernet bağlantısı (10 Mb/sn)
		Yanıp sönüyor	Ethernet iletişimi (10 Mb/sn)
	Kapalı	Ethernet bağlantısı yok	
VERİ YOLU	Yeşil	Açık	Bir ana birime aktif bağlantı
		Yanıp sönüyor	Sabit yanıp sönüyor: Hazır 2 saniyede 3 yanıp sönme sırası: FLC/ARGEE etkin
	Kırmızı	Açık	IP adresi çakışması veya Geri Yükleme Modu ya da Modbus zaman aşımı
		Yanıp sönüyor	Yanıp sönme/Kırpışma komutu etkin
	Yeşil/ Kırmızı	Değişen	DHCP/Boot-P adreslemesi için otomatik devir ve/veya bekleme
		Kapalı	Güç kapalı
ERR	Yeşil	Açık	Tanılama mevcut değil
	Kırmızı	Açık	Tanılama mevcut Düşük gerilim tanılama yanıtı parametreye bağlıdır

**Tekil protokollerin işlem verilerinin eşlenmesi**

İlgili protokoller hakkında daha fazla ayrıntı için kılavuza bakın.