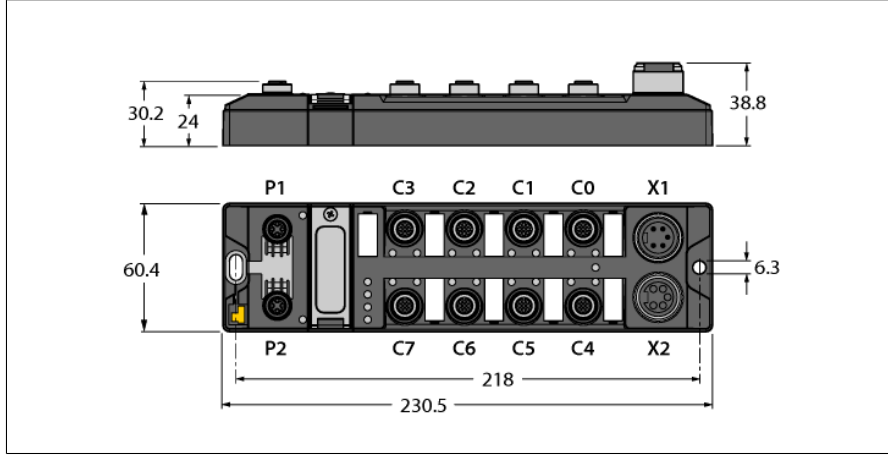


## Ethernet için Kompakt Çok Protokollü I/O Modülü

### 8 IO-Link Master Kanalı

### 4 Evrensel Dijital PNP Kanal, 2 A, Kanal Tanılama

### TBEN-L5-8IOL



- PROFINET cihaz, EtherNet/IP cihaz veya Modbus TCP bağımlı birim
- Entegre Ethernet anahtarı
- 10 Mb/sn/100 Mb/sn desteği
- 2 x M12, 4 pimli, D kodlu, Ethernet fieldbus bağlantısı
- PROFINET S2 sistem fazlalığı
- Kuvvetlendirilmiş cam elyaf gövde
- Darbeye ve titreşime karşı test edilmiştir
- Tamamen yerleşik modül elektronikleri
- Koruma sınıfları IP65, IP67, IP69K
- 7/8 inç erkek, 5 pimli, güç kaynağı için
- 5 pimli IO-Link Master için M12 portlar
- IO-Link Master Portu Sınıf A ve Port Sınıf B
- IO-Link Protokolü 1.1
- FLC/ARGE programlanabilir
- Entegre Ethernet anahtarı, hat topolojisine olanak tanır
- 2 x M12, 4 pimli, D kodlu, Ethernet fieldbus bağlantısı
- 5 pimli, 7/8 inç erkek konektör, güç kaynağı için
- Kuvvetlendirilmiş cam elyaf gövde
- Darbeye ve titreşime karşı test edilmiştir
- Tamamen yerleşik modül elektronikleri
- Koruma sınıfları IP65, IP67, IP69K

<b>Tip kodu</b>	TBEN-L5-8IOL
<b>İdent no.</b>	6814017
<b>Supply</b>	
Besleme gerilimi	24 VDC
Kabul edilebilir aralık	18...30 VDC
Gerilim besleme bağlantısı	Gerilim grubu başına toplam akım maks. 9 A
Sensör/Aktüatör beslemesi V <sub>AUX1</sub>	Gerilim grubu toplam akım V1 + V2 maks. 11 A
Sensor/Actuator supply V <sub>AUX2</sub>	5 pimli erkek 7/8 inç konektör X1
Electrical isolation	V1'den besleme
	Kısa devre korumalı, C0 ve C4 başına maks. 4 A,
	C1-C3 ve C5-C7 yuvası başına maks. 2 A
	V2'den Sınıf B besleme
	kısa devre korumalı, C4-C7 yuvası başına maks. 2 A
	V1 ve V2 gerilim grupları galvanik olarak izole edilmiş,
	500 VDC'ye kadar gerilimler
<b>Sistem verileri</b>	
Fieldbus iletim hızı	10 Mbps/100 Mbps
Fieldbus connection technology	2 x M12, 4 pimli, D-kodlu
Protokol algılama	otomatik
Web sunucusu	Varsayılan: 192.168.1.254
Servis arayüzü	P1 veya P2 ile Ethernet
<b>Saha Mantık Kontrolörü (FLC)</b>	
ARGE Aygıt Yazılımı Sürümü	3.0.6.0
ARGE Mühendislik Sürümü	2.0.25.0
<b>Modbus TCP</b>	
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)
<b>Ethernet/IP</b>	
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

## Ethernet için Kompakt Çok Protokollü I/O Modülü

### 8 IO-Link Master Kanalı

### 4 Evrensel Dijital PNP Kanal, 2 A, Kanal Tanılama

### TBEN-L5-8IOL

#### PROFINET

Sürüm	2.35
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
Sistem fazlalığı	S2
Ağ yük sınıfı	3

#### Dijital inputs

Number of channels	4 DXP + 8 SIO
Connectivity inputs	M12, 5 pimli
Input type	PNP
Type of input diagnostics	Channel diagnostics
Switching threshold	EN 61131-2 Tip 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
Giriş gecikmesi	0,05 ms
Elektrik yalıtımı	veri yoluna galvanik yalıtım 500 VAC'ye kadar gerilimler

#### Dijital outputs

Number of channels	4 DXP
Connectivity outputs	M12, 5-pin
Output type	PNP
Type of output diagnostics	Channel diagnostics
Çıkış voltajı	Potansiyel gruptan 24 VDC
Kanal başına çıkış akımı	2 A, kısa devre korumalı
Elektrik yalıtımı	P1/P2'ye galvanik yalıtım 500 VDC'ye kadar gerilimler

#### IO-Link

Kanal sayısı	8
IO-Link	IOL modunda pim 4
IO-Link Özellikleri	Sürüm 1.1
IO-Link bağlantı noktası tipi	Sınıf A ve Sınıf B
Çerçeve tipi	belirtilen tüm çerçeve tiplerini destekler
Desteklenen cihazlar	maks. 32 bayt giriş / 32 bayt çıkış
İletim hızı	4,8 kbps (COM 1) / 38,4 kbps (COM 2) / 230 kbps (COM 3)

#### Standart/Direktif uygunluğu

Titreşim testi	acceleration to 20 g acc. to EN 60068-2-6
Darbe testi	acc. to EN 60068-2-27
Düşme ve devrilme	acc. to EN 60068-2-31/IEC 60068-2-32
Elektromanyetik uyumluluk	acc. to EN 61131-2
Onaylar	CE, FCC, FM Sınıf I, Bölge 2, UV dirençli (DIN EN ISO 4892-2A (2013) uyarınca)
UL Sertifikası	21 W2 olarak cULus'ta LİSTELENMİŞTİR, Muhafaza tipi 1 IND.CONT.EQ.

## Ethernet için Kompakt Çok Protokollü I/O Modülü

### 8 IO-Link Master Kanalı

### 4 Evrensel Dijital PNP Kanal, 2 A, Kanal Tanılama

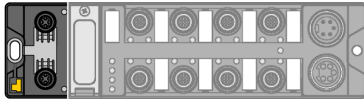
### TBEN-L5-8IOL

---

#### General Information

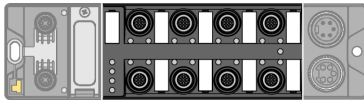
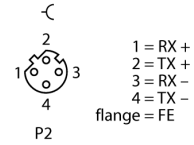
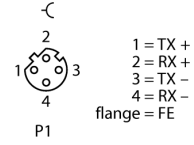
Boyutlar (W x L x H)	60.4 x 230.4 x 39mm
Operating temperature	-40...+70°C
Saklama sıcaklığı	-40°C ... +85°C
Altitude	max. 5000 m
IP Derecesi	IP65 IP67 IP69K
MTTF	160 yılı SN 29500'e uygun (Ed. 99) 20 °C
Housing material	PA6-GF30
Muhafaza rengi	siyah
Window material	Lexan
Material screw	303 stainless steel
Material label	Polikarbonat
Halojensiz	evet
Mounting	2 montaj deliği Ø 6,3 mm

**Ethernet için Kompakt Çok Protokollü I/O Modülü**  
**8 IO-Link Master Kanalı**  
**4 Evrensel Dijital PNP Kanal, 2 A, Kanal Tanılama**  
**TBEN-L5-8IOL**



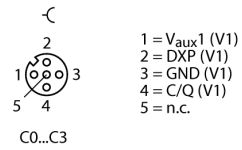
**Note**  
Ethernet kablosu (örnek):  
RSSD-RSSD-4416-2M  
Tanıt. no. 6441652

M12 x 1 Ethernet

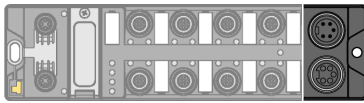
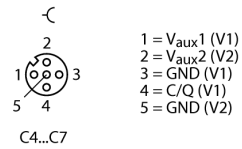


**Note**  
Pim 1:  $V_{aux1}$  proses verileri ile devre dışı bırakılabilir  
Pim 4: IO-Link verisi veya dijital çıkış (SIO modu)  
C0...C3: IO-Link master sınıf A  
Pim 2: dijital giriş veya çıkış (DXP)  
C4...C7: IO-Link master sınıf B  
Pim 2: değiştirilebilir B sınıfı besleme ( $V_{aux2}$ )  
Akseuarlar:  
Uygun IO-Link kablosu örneğin:  
Tanıt. No. 6625604 2 m: RKC4T-2-RSC4T/TXL  
Tanıt. No. 6625730 5 m: RKC4T-5-RSC4T/TXL  
Ürün kataloğundaki veya istek üzerine ilave uzunluklar ve değişkenler

M12 x 1 I/O Port

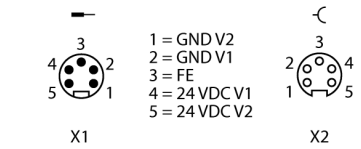


M12 x 1 I/O Port



**Note**  
Güç besleme kablosu (örnek):  
RKM52-1-RSM52  
Tanıt. no. 6914149

Gerilim besleme 7/8"



## Ethernet için Kompakt Çok Protokollü I/O Modülü

### 8 IO-Link Master Kanalı

### 4 Evrensel Dijital PNP Kanal, 2 A, Kanal Tanılama

### TBEN-L5-8IOL

#### Modül LED Durumu

LED	Renk	Durum	Açıklama
ETH1 / ETH2	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	
VERI 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	
HATA	Yeşil	Açık	Tanılama devre dışı
	Kırmızı	Açık	Tanılama etkin V <sub>2</sub> düşük gerilim tanılama parametreye bağlıdır
PWR	LED yanıtı parametresi (PWR), V <sub>2</sub> Düşük gerilim = "kırmızı"		
	Yeşil	AÇIK	V <sub>1</sub> ve V <sub>2</sub> gücü açık
	Kırmızı	AÇIK	V <sub>2</sub> gücü kapalı veya tanımlanan tolerans 18 V altındadır
		KAPALI	V <sub>1</sub> gücü kapalı veya tanımlanan tolerans 18 V altındadır
	LED yanıtı parametresi (PWR), V <sub>2</sub> Düşük gerilim = "yeşil"		
	Yeşil	AÇIK	V <sub>1</sub> ve V <sub>2</sub> gücü açık
		Yanıp sönüyor	V <sub>2</sub> gücü kapalı veya tanımlanan tolerans 18 V altındadır
		KAPALI	V <sub>1</sub> gücü kapalı veya tanımlanan tolerans 18 V altındadır

#### LED Durumu I/O

LED	Renk	Durum	Açıklama	
LED 0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 IO-Link Port 1-8 IO-Link Modu	Yeşil	Yanıp sönüyor	IO-Link iletişimi, işlem verileri geçerli	
		Kırmızı	Yanıp sönüyor	IO-Link iletişimi, işlem verileri geçersiz
			AÇIK	IO-Link besleme TAMAM, IO-Link iletişimi yok
	KAPALI	Port devre dışı		
LED 0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 IO-Link Port 1-8 SIO Modu	Yeşil	AÇIK	Dijital Girdi sinyali mevcut	
		KAPALI	Girdi sinyali yok	
LED 1, 3, 5, 7 DXP	Yeşil	AÇIK	Dijital giriş veya çıkış etkin	
		Kırmızı	AÇIK	Aşırı yük/kısa devre ile çıkış etkin
			Yanıp sönüyor	Aşırı yük beslemesi V <sub>AUX1</sub>
	KAPALI	Giriş veya çıkış devre dışı		
LED 9, 11, 13, 15 IO-Link Sınıf B VAUX2	Yeşil	AÇIK	Pim 2'de V <sub>AUX2</sub> Aktif	
		Kırmızı	AÇIK	Aşırı yük/kısa devre ile Pim 2'de V <sub>AUX2</sub>
			Yanıp sönüyor	Aşırı yük beslemesi V <sub>AUX1</sub>
	KAPALI	Pim 2'de V <sub>AUX2</sub> Devre Dışı		

## Ethernet için Kompakt Çok Protokollü I/O Modülü 8 IO-Link Master Kanalı 4 Evrensel Dijital PNP Kanal, 2 A, Kanal Tanılama TBEN-L5-8IOL

**Tekil protokollerin işlem verilerinin eşlenmesi**

İlgili protokoller hakkında daha fazla ayrıntı için kılavuza bakın.