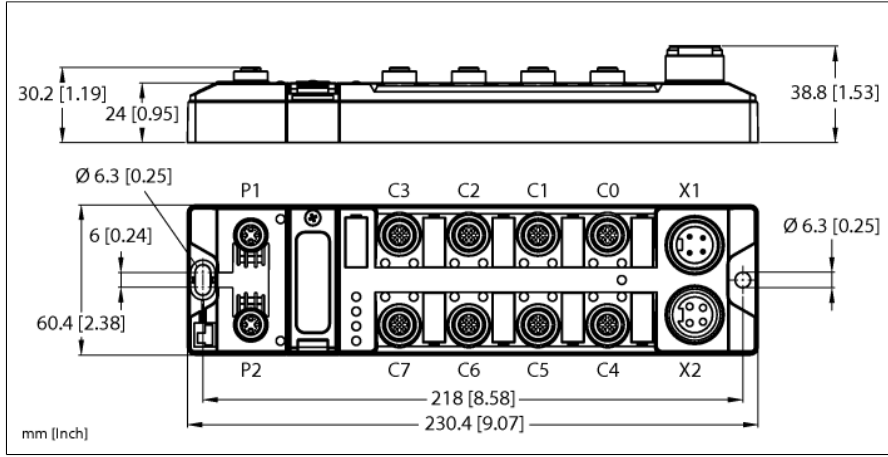


# Ethernet için Kompakt Çok Protokollü I/O Modülü

## 8 Dijital PNP Girişi ve 8 Dijital PNP Çıkışı 2 A

### TBEN-L4-8DIP-8DOP



Tip	TBEN-L4-8DIP-8DOP
Tanit. no.	6814010
<b>Supply</b>	
Besleme gerilimi	24 VDC
Kabul edilebilir aralık	18...30 VDC
	Gerilim grubu başına toplam akım maks. 9 A
	Toplam akım V1 + V2 maks. 11 A
Gerilim besleme bağlantısı	4 pimli erkek 7/8 inç konektör X1
Operating current	V1: maks. 150 mA
Sensör/aktüatör beslemesi	V1 ile çalışan C0-C3 portları
	kısa devre koruması, port başına 120 mA
Sensör/aktüatör beslemesi	V2 ile çalışan C4-C7 portları
	kısa devre koruması, port başına 120 mA
Electrical isolation	V1 ve V2 gerilim grupları galvanik olarak izole edilmiş, 500 VDC'ye kadar gerilimler
Güç dağılımı, tipik	≤ 8 W
<b>Sistem verileri</b>	
Fieldbus iletim hızı	10/100 Mbps
Fieldbus connection technology	2 × M12, 4 pimli, D kodlu
Protokol algılama	otomatik
Web sunucusu	Varsayılan: 192.168.1.254
Servis arayüzü	P1 veya P2 ile Ethernet
BEEP işlevi	Destekli
<b>Saha Mantık Kontrolörü (FLC)</b>	
ARGEE Aygıt Yazılımı Sürümü	3.2.9.0
ARGEE Mühendislik Sürümü	2.0.24.0
<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)

- 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 veri yolu bağlantısı
- PROFINET S2 sistem fazlalığı
- Kuvvetlendirilmiş cam elyaf gövde
- Darbeye ve titreşime karşı test edilmiştir
- Tamamen yerleşik modül elektronikleri
- Koruma sınıfları IP65, IP67, IP69K
- Güç kaynağı için 7/8 inç erkek konektör, 4 pimli
- Galvanik olarak izole edilmiş gerilim grupları
- ATEX Bölge 2/22
- Port başına giriş teşhisi
- Çıkış başına maks. 2 A
- Kanal başına çıkış teşhisi
- Programlanabilir ARGEE

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	
Sürüm	2.35
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
Sistem fazlalığı	S2
Ağ yük sınıfı	3

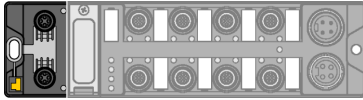
Digital inputs	
Number of channels	8
Connectivity inputs	M12, 5 pimli
Input type	PNP
Type of input diagnostics	Group diagnostics
Switching threshold	EN 61131-2 Typ 3, PNP
Düşük seviye sinyal gerilimi	< 5 V
Yüksek seviye sinyal gerilimi	> 11 V
Düşük seviye sinyal akımı	< 1.5 mA
Yüksek seviye sinyal akımı	> 2 mA
Giriş gecikmesi	2,5 ms
Elektrik yalıtımı	Fieldbus'a galvanik olarak izole edilmiş 500 VDC'ye kadar gerilim korumalı

Digital outputs	
Number of channels	8
Connectivity outputs	M12, 5 pimli
Output type	PNP
Type of output diagnostics	Channel diagnostics
Çıkış voltajı	Potansiyel gruptan 24 VDC
Kanal başına çıkış akımı	2,0 A, kısa devre korumalı, port başına 2,0 A
Çıkış gecikmesi	1.3 ms
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	
Titreşim testi	EN 60068-2-6 uyarınca 20 g'ye kadar ivme
Darbe testi	acc. to EN 60068-2-27
Düşme ve devrilme	acc. to EN 60068-2-31/IEC 60068-2-32
Elektromanyetik uyumluluk	EN 61131-2 uyarınca
Onaylar ve sertifikalar	CE FCC bildirim, FM sınıf I, bölge 2, DIN EN ISO 4892-2A (2013) uyarınca UV dirençli
UL Sertifikası	21 W2 olarak cULus'ta LİSTELENMİŞTİR, Muhafaza tipi 1 IND.CONT.EQ.
ATEX/IECEX ile ilgili not	EX Bölgesi 2 ve 22'de kullanıma ilişkin bilgiler içeren Hızlı Başlangıç Kılavuzu izlenmelidir.

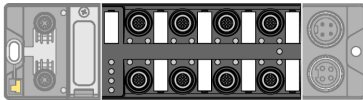
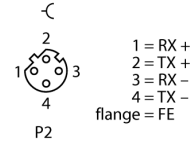
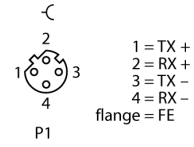
General Information	
Boyutlar (W x L x H)	60.4 x 230.4 x 39 mm
Ortam sıcaklığı	-40...+70 °C
Saklama sıcaklığı	-40...+85 °C
Altitude	Maks. 5000 m
IP Derecesi	IP65 IP67 IP69K
MTTF	205 yılı SN 29500'e uygun (Ed. 99) 20 °C
Housing material	PA6-GF30
Muhafaza rengi	siyah
Erkek konektör malzemesi	Nikel kaplamalı pirinç
Pencere malzemesi	Lexan
Material screw	303 stainless steel
Material label	Polikarbonat
Halojensiz	evet
Montaj	2 montaj deliğı □ 6,3 mm

IO aralığının numaralandırılmasına dikkat edin:  
Üretici yazılımı sürümünden 3.2.9.0 ve üzeri C0 ile C7 arası bağlantı noktaları ve KNL0 ile KNL15 arası kanallar sayılmaktadır. İşlem verisi resmi değiştirilmemiştir. İlgili değişiklik hakkında daha fazla ayrıntı için kılavuza bakın.



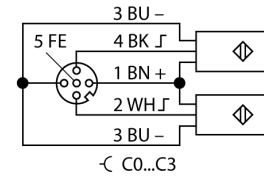
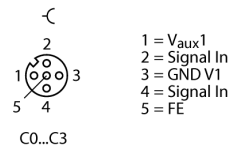
**Note**  
Ethernet kablosu (örnek):  
RSSD-RSSD-4416-2M  
Tanıt. no. 6441652

### M12 x 1 Ethernet

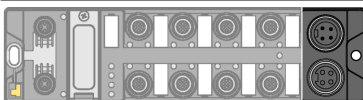
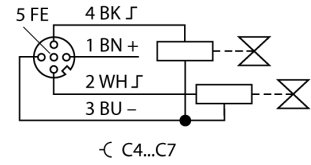
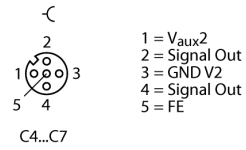


**Note**  
Aktüatör ve sensör kablosu/PUR bağlantı kablosu (örnek):  
RKC4.4T-2-RSC4.4T/XTL  
Tanıt. no. 6625608  
Tek görev için Y parçalı bağlantı kablosu  
VBRS4.4-2RKC4T-1/1/TEL  
Tanıt. no. 6628199

### Giriş M12 x 1

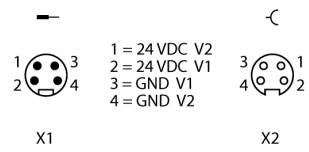


### Output M12 x 1



**Note**  
Güç besleme kablosu (örnek):  
RKM43-1-RSM43  
Tanıt. numarası 6914312

### Gerilim besleme 7/8"



## 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	
VERİ YOLU	Yeşil	Açık	Bir master'a etkin bağlantı	
		Yanıp sönüyor	Sabit yanıp sönüyor: Çalışmaya hazır 2 saniyede 3 yanıp sönme sırası: FLC/ARGEE etkin	
	Kırmızı	Açık	IP adresi çıkışması 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
	Beep ağındaki LED yanıtı örneği:			
	Yeşil	1 Hz, 250 ms kapalı	Döngüsel IO veri değişimi	
	Kırmızı/ yeşil	1 Hz, 250 ms kırmızı	Döngüsel IO veri değişimi, tanılama mevcut	
	Yeşil/ kırmızı	1 Hz, değişen	Keşif modu etkin	
	Kırmızı		Keşif modu etkin, tanılama mevcut	
	PWR	LED yanıtı parametresi (PWR), $V_2$ düşük gerilim = "kırmızı"		
		Yeşil	Açık	$V_1$ ve $V_2$ güç kaynağı sorunsuz
Kırmızı		Açık	$V_2$ güç kaynağı kapalı veya $V_2$ düşük gerilim	
		Kapalı	$V_1$ güç kaynağı kapalı veya $V_1$ düşük gerilim	
LED yanıtı parametresi (PWR), $V_2$ düşük gerilim = "yeşil"				
Yeşil		Açık	$V_1$ ve $V_2$ güç kaynağı sorunsuz	
		Yanıp sönüyor	$V_2$ güç kaynağı kapalı veya $V_2$ düşük gerilim	
		Kapalı	$V_1$ güç kaynağı kapalı veya $V_1$ düşük gerilim	

## LED Durumu I/O

LED	Renk	Durum	Açıklama
LED 0...7	Yeşil	AÇIK	Giriş aktif
	Kırmızı	yanıp sönüyor	İlgili portta güç aşırı yüklemesi. İki portun LED'i de yanıp söner.
		KAPALI	Giriş devre dışı
LED 8 ... 15	Yeşil	AÇIK	Çıkış etkin
	Kırmızı	AÇIK	Aşırı yük/kısa devre ile çıkış aktif
		yanıp sönüyor	İlgili portta güç aşırı yüklemesi. İki portun LED'i de yanıp söner.
		KAPALI	Çıkış devre dışı

**Tekil protokollerin işlem verilerinin eşlenmesi**

İlgili protokoller hakkında daha fazla ayrıntı için kılavuza bakın.