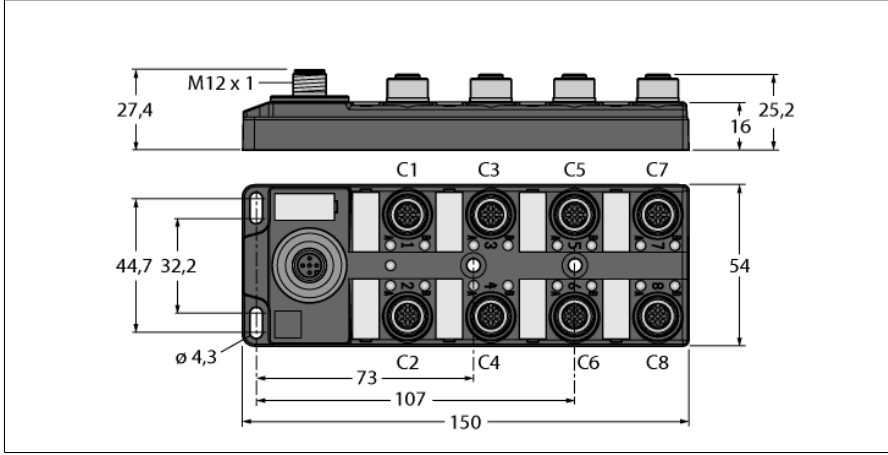


# Dijital sinyallerin IO-Link Master'a bağlanması için G/Ç göbeği

## 16 evrensel dijital kanal, PNP

### TBIL-M1-16DXP



Tip	TBIL-M1-16DXP
Tanit. no.	6814102
<b>Supply</b>	
Besleme gerilimi	24 VDC
Kabul edilebilir aralık	18...30 VDC
	V1 maks. 4 A
Operating current	Maks. 145 mA
Sensör/aktüatör beslemesi	V1'den Sınıf A besleme
	Kısa devre koruması, yuva başına 120 mA
Güç dağılımı, tipik	≤ 3.5 W
<b>Dijital inputs</b>	
Number of channels	16 digital PNP inputs (EN 61131-2)
Connectivity inputs	M12
Type of input diagnostics	Group diagnostics
Düşük seviye sinyal gerilimi	-3...5 VDC (EN 61131-2, type 1 and 3)
Yüksek seviye sinyal gerilimi	11...30 VDC (EN 61131-2, type 1 and 3)
Elektrik yalıtımı	inputs to FE 500VDC
Maks. giriş akımı	7 mA
<b>Dijital outputs</b>	
Number of channels	16 dijital PNP çıkışı
Connectivity outputs	M12
Output type	PNP
Type of output diagnostics	Group diagnostics
Çıkış voltajı	Besleme geriliminden 24 VDC
Kanal başına çıkış akımı	Toplam 4 A, kanal başına 0,5 A
Eşzamanlılık faktörü	0,35
Yük tipi	resistive, inductive, lamp load
Kısa devre koruması	evet
Elektrik yalıtımı	FE 500 VDC çıkışları

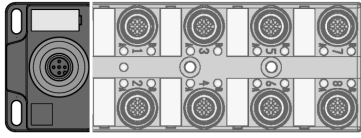
- IO-Link V1.1 Sınıf A
- Kuvvetlendirilmiş cam elyaf gövde
- Darbeye ve titreşime karşı test edilmiştir
- Tamamen yerleşik modül elektronikleri
- Koruma sınıfları IP65, IP67, IP69K
- Yuva başına 2 evrensel dijital kanal
- I&M veri setleri kurulum ve bakımı destekler
- Kısa devre ve besleme gerilimi için IO-Link teşhisleri

<b>IO-Link</b>	
IO-Link Bağlantısı	1 x M12
IO-Link Özellikleri	V 1.1
IO-Link bağlantı noktası tipi	Sınıf A
Çerçeve tipi	2,6
İletim hızı	COM 2 / 38.4 kbps
Parametrelendirme	FDT/DTM, TBEN IOL master
Şanzıman fiziği	corresponds to 3-wire physics (PHY2)

<b>Standart/Direktif uygunluęu</b>	
Titreşim testi	EN 60068-2-6 uyarınca 20 g'ye kadar ivme
Darbe testi	EN 60068-2-27 uyarınca
Düşme ve devrilme	IEC 60068-2-31/IEC 60068-2-32 uyarınca
Elektromanyetik uyumluluk	EN 61131-2:2007 uyarınca
Onaylar ve sertifikalar	CE DIN EN ISO 4892-2A (2013) uyarınca UV dirençli
UL Sertifikası	21 W2 olarak cULus'ta LİSTELENMİŞTİR, Muhafaza tipi 1 IND.CONT.EQ.

<b>General Information</b>	
Boyutlar (W x L x H)	54 x 150 x 27.4 mm
Ortam sıcaklığı	-40...+70 °C
Saklama sıcaklığı	-40...+85 °C
Altitude	Maks. 5000 m
IP Derecesi	IP67 IP69K
MTTF	96 yılı SN 29500'e uygun (Ed. 99) 20 °C
Housing material	PA6-GF30
Montaj	4 mounting holes Ø 4.3 mm

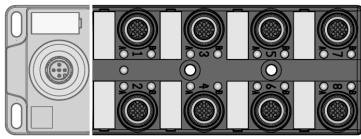
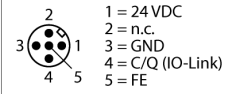
## Pin configuration and wiring diagrams



### Note

Uygun **IO-Link kabloları** (Alıntı):  
 2 m: RKC4T-2-RSC4T/TXL (Tanıt. no. 6625604)  
 5 m: RKC4T-5-RSC4T/TXL (Tanıt. no. 6625730)  
 Ürün kataloğundaki veya istek üzerine ilave uzunluklar ve değişkenler  
 Uygun **IO-Link master'ları** (Alıntı):  
 BL20-E-4IOL (Tanıt. numarası 6827385)  
 BL67-4IOL (Tanıt. numarası 6827386)  
 TBEN-S2-4IOL (Tanıt. numarası 6814024)  
 Ürün kataloğundaki veya istek üzerine ilave türler

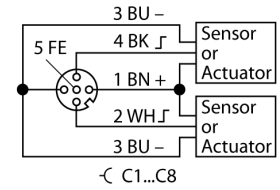
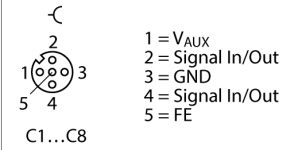
### M12 x 1 IO-Link



### Note

Uygun **sensör besleme kabloları** (örnek):  
 2 m: RSC4.4T-2/TXL Tanıt. numarası (6625527)  
 5 m: RSC4.4T-5/TXL Tanıt. numarası (6625528)  
 Ürün kataloğundaki veya istek üzerine ilave uzunluklar ve değişkenler

### M12 x 1 I/O Port



**Module LED status**

LED	Color	Status	Description
IO-Link	Yeşil	KAPALI	Güç kapalı
		Yanıp sönüyor	IO-Link iletişimleri TAMAM, geçerli işlem verileri gönderildi veya alındı
	Kırmızı	AÇIK	IO-Link iletişimi veya modülü hatası
		Yanıp sönüyor	IO-Link iletişimleri TAMAM, geçersiz işlem verileri veya teşhis etkin

**I/O LED Durumu**

LED	Renk	Durum	Açıklama
C1 A / B ... C8 A / B	Yeşil	AÇIK	Giriş veya çıkış aktif
		Yanıp sönüyor	Aşırı yük/kısa devre ile çıkış aktif
	Kırmızı	AÇIK	İlgili portta güç aşırı yüklemesi. İki portun LED'i de yanıp söner.
		KAPALI	Giriş veya çıkış devre dışı

C ... = yuva numarası, A / B = Sinyal LED'i (sinyal A = pim 4, B = sinyal pimi 2)

## İşlem Verisi Eşleme

Kullanım kılavuzunda ayrıntılı bilgi bulabilirsiniz.

	Byte	Bit 7 MSB	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0 LSB
Girişler	0	DI8 C4P2 (B)	DI7 C4P4 (A)	DI6 C3P2 (B)	DI5 C3P4 (A)	DI4 C2P2 (B)	DI3 C2P4 (A)	DI2 C1P2 (B)	DI1 C1P4 (A)
	1	DI16 C8P2 (B)	DI15 C8P4 (A)	DI14 C7P2 (B)	DI13 C7P4 (A)	DI12 C6P2 (B)	DI11 C6P4 (A)	DI10 C5P2 (B)	DI9 C5P4 (A)
Çıkışlar	0	DO8 C4P2 (B)	DO7 C4P4 (A)	DO6 C3P2 (B)	DO5 C3P4 (A)	DO4 C2P2 (B)	DO3 C2P4 (A)	DO2 C1P2 (B)	DO1 C1P4 (A)
	1	DO16 C8P2 (B)	DO15 C8P4 (A)	DO14 C7P2 (B)	DO13 C7P4 (A)	DO12 C6P2 (B)	DO11 C6P4 (A)	DO10 C5P2 (B)	DO9 C5P4 (A)

C... = yuva no., P... = pim no.

Teşhis / Olaylar

Sınıf/Niteleyici			Kod	Açıklama	
Mod	Tip	Örnek			
0xC0	0x30	0x04	0xF4 belirir	0x5110	Besleme gerilimi çok yüksek
0x80	0x30	0x04	0xB4 kaybolur	0x5110	
0xC0	0x30	0x04	0xF4 belirir	0x5111	Besleme gerilimi çok düşük
0x80	0x30	0x04	0xB4 kaybolur	0x5111	
0xC0	0x30	0x04	0xF4 belirir	0x7710	GND'ye kısa devre
0x80	0x30	0x04	0xB4 kaybolur	0x7710	
0xC0	0x30	0x04	0xF4 belirir	0x5000	Donanım hatası
0x80	0x30	0x04	0xB4 kaybolur	0x5000	

## Cihaz Parametreleri

ISDU	Dizin	Alt-Dizin	Parametre Adı	Erişim O: Okuma Y: Yazma	Veri Uzunluğu	Veri Türü	
0x10	0x00		Satıcı Adı	O	16 Bayt	Dize	TURCK
0x11	0x00		Satıcı Metni	O	32 Bayt	Dize	www.turck.com
0x12	0x00		Ürün Adı	O	32 Bayt	Dize	TBIL-M1-16DXP
0x13	0x00		Ürün Kimliği	O	16 Bayt	Dize	6814102
0x14	0x00		Ürün Metni	O	32 Bayt	Dize	I/O GÖBEĞİ
0x15	0x00		Seri Numarası	O	16 Bayt	Dize	
0x17	0x00		FW Revizyonu	O	16 Bayt	Dize	
0x18	0x00		Uygulamaya Özel Etiket	O/Y	32 Bayt	Dize	Örn. uygulama adı için serbest metin Varsayılan: ***
0x40	0x00		Parametre Kimliği	O/Y	4 Bayt	İşaretsiz 32	Örn. modül tanınması için ID no. Varsayılan: 0x0000
0x41	0x00		Tersine Çevrilen Girdi	O/Y	2 bayt	İşaretsiz 16	Giriş lojijini tersine çevirme 0: Normal; 1: Tersine çevrilmiş Varsayılan: 0x00
0x42	0x00		Etkinleştirme Çıkışı	O/Y	2 Bayt	İşaretsiz 16	Etkinleştirme Çıkışı 0: Devre Dışı; 1: Aktif Varsayılan: 0xFFFF
0x43	0x00		İmpuls Esnetme	O/Y	16 Bayt	İşaretsiz 8	Giriş darbesinin yayılımı 0: Kapalı, 1-255; Temel: 10 ms Varsayılan: 0x00
0x44	0x00		Kısa Devreden Kurtarma	O/Y	2 Bayt	İşaretsiz 16	Kısa devre çıkışından sonra davranış 0: Otomatik 1: Kontrollü (çıkış yeni ayarlandı) Varsayılan: 0x0000
0x45	0x00		Güvenilir çalışma	O/Y	2 Bayt	İşaretsiz 32	İletişim kaybında davranış 00: 0'da çıkış 01: 1'de çıkış 10: Son değer 11: Ayrılmış Varsayılan: 0x0000

## Aksesuarlar

Tip kodu	İdent no.		Ölçekli çizim
TB-SG-L	100014865	ATEX Bölge 2/22'de kullanım amacıyla TBEN-L ve TBIL-M bloğu G/Ç modülleri için koruyucu gövde	

## Function accessories

Tip kodu	İdent no.		Ölçekli çizim
TBEN-S2-4IOL	6814024	Kompakt çok protokollü I/O modülü, 4 IO-Link Master 1.1 Sınıf A, 4 evrensel PNP dijital kanal 0,5 A	