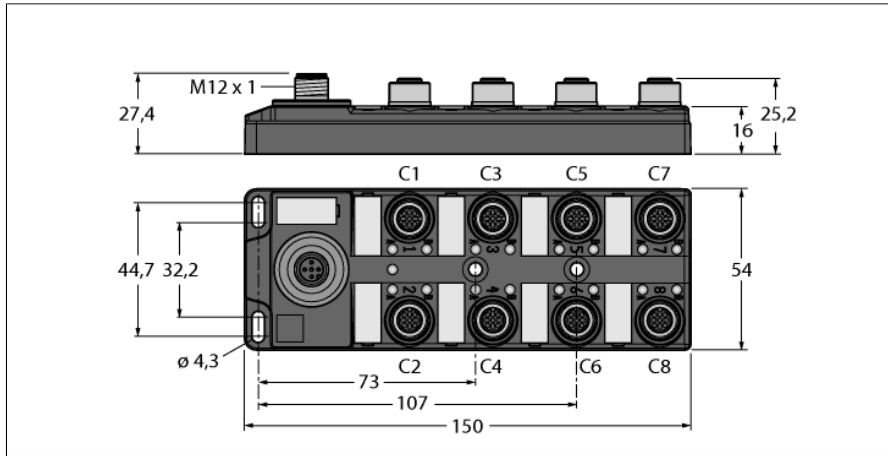


# 用于将数字信号连接到IO-Link主站的I/O集线器

## 16通道pnp数字量输入

### TBIL-M1-16DIP

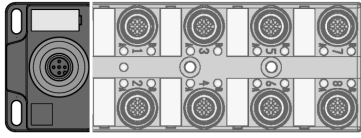


型号	TBIL-M1-16DIP
货号	6814100
<b>系统数据</b>	
供电电源	24 VDC
允许范围	18...30 VDC , V1最大4 A
工作电流	最大135 mA
传感器/执行器供电	A类, 由V1供电 防短路, 每个插槽120 mA
典型功率损耗	≤ 3.2 W
<b>数字量输入</b>	
通道数	16通道pnp输入 (EN 61131-2)
Connectivity inputs	M12
输入诊断类型	组诊断
低电平信号电压	-3...5 VDC (EN 61131-2, 类1/ 3)
高电平信号电压	11...30 VDC (EN 61131-2, 类1/ 3)
电气隔离	输入FE 500VDC
最大输入电流	7 mA
<b>IO-Link</b>	
IO-Link连接	1 × M12
IO-Link特性	V 1.1
IO-Link 端口类型	Class A
框架类型	2.2
传输速率	COM 2 / 38.4 kbps
参数化	FDT/DTM , TBEN IOL主设备
传输方式	可采用3线方式

- IO-Link V1.1 A类
- 增强型玻璃纤维外皮
- 冲击和振动测试
- 全密封模块电子元件
- 防护等级IP65、IP67、IP69K
- 每个插槽2路数字输入
- I&M数据集用于支持设备的安装和维护
- IO-Link诊断功能可诊断短路和电源电压问题

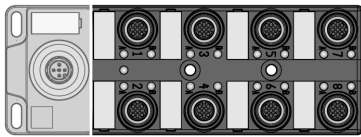
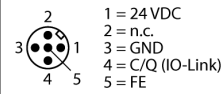
标准 / 指令合规性	
振动测试	符合EN 60068-2-6标准 加速度最大20 g
冲击测试	符合EN 60068-2-27标准
滑落和翻倒	符合IEC 60068-2-31/IEC 60068-2-32标准
电磁兼容性	符合EN 61000-6-2/-6-4标准
认证和证书	CE认证 抗紫外线，符合DIN EN ISO 4892-2A (2013)标准
UL认证	cULus LISTED 21 W2, Encl.Type 1 IND.CONT.EQ.
系统数据	
尺寸 (长/宽/高)	54 x 150 x 27.4 mm
工作温度	-40...+70 °C
储藏温度	-40...+85 °C
Altitude	最大值 5000 m
防护等级	IP67 IP69K
MTTF	139 年 符合SN 29500 (Ed.99) 20 °C认证
外壳材料	PA6-GF30
安装	4个∅ 4.3 mm安装孔

## Pin configuration and wiring diagrams



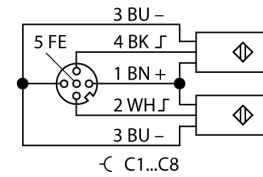
**注意**  
 适合IO-Link线缆 ( 摘录 ) :  
 2 m : RKC4T-2-RSC4T/TXL (货号 6625604)  
 5m : RKC4T-5-RSC4T/TXL 货号 6625730  
 其他种类和长度的产品可以定制  
 适合IO-Link主站 ( 摘录 ) :  
 BL20-E-4IOL ( ID编号 : 6827385 )  
 BL67-4IOL ( ID编号 : 6827386 )  
 TBEN-S2-4IOL ( ID编号 : 6814024 )  
 其他种类的产品可以订制

M12 x 1 IO-Link



**注意**  
 合适的 传感器电源线 ( 示例 ) :  
 2 m:RSC4.4T-2/TXL ID 编号 (6625527)  
 5 m:RSC4.4T-5/TXL ID 编号 (6625528)  
 其他种类和长度的产品可以定制

M12 x 1 输入接口



## 模块指示灯状态

LED指示灯	颜色	状态	描述
IO-Link	绿	关	断电
		闪烁	IO-Link 通讯正常 发送有效的过程数据
	红	开	IO-Link 通讯或 模块报错
		闪烁	IO-Link 通讯正常 过程数据无效或诊断已启用

## 输入指示灯状态

LED指示灯	颜色	状态	描述
C1 A / B ... C8 A / B	绿	关	输入不激活, 逻辑 0
		开	输入激活, 逻辑 1

C ... = 插槽编号, A / B = 信号指示灯 (信号 A = 针 4, B = 信号针 2)

## 单个协议的过程数据映射

更多关于相应协议的详细信息，请参阅手册

	字节	Bit 7 MSB	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0 LSB
输入	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)

C... = 槽号, P... = 针脚号

## 诊断/事件

级别/限定			码	描述	
模式	故障类型	例如			
0xC0	0x30	0x04	0xF4 出现	0x5110	供电电压过高
0x80	0x30	0x04	0xB4 不出现	0x5110	
0xC0	0x30	0x04	0xF4 出现	0x5111	供电电压过低
0x80	0x30	0x04	0xB4 不出现	0x5111	
0xC0	0x30	0x04	0xF4 出现	0x7710	接地短路
0x80	0x30	0x04	0xB4 不出现	0x7710	
0xC0	0x30	0x04	0xF4 出现	0x5000	硬件错误
0x80	0x30	0x04	0xB4 不出现	0x5000	

## 设备参数

ISDU		配置名称	进入 R: 读取 W: 写	数据长度	数据类型	
索引	子-索引					
0x0C	0x02	数据存储锁	R/W	1 比特	布尔型	上传锁定参数 0: 已解锁; 1: 已锁定 默认: 0
0x10	0x00	供应商名称	R	16 字节	串	TURCK
0x11	0x00	供应商信息	R	32 字节	串	www.turck.com
0x12	0x00	产品名称	R	32 字节	串	TBIL-M1-16DIP
0x13	0x00	产品货号	R	16 字节	串	6814100
0x14	0x00	产品信息	R	32 字节	串	I/O HUB
0x15	0x00	序号	R	16 字节	串	
0x17	0x00	固件版本	R	16 字节	串	
0x18	0x00	专业标签	R/W	32 字节	串	自由文本, 例如, 用于应用名称 默认: ***
0x40	0x00	参数 编码	R/W	4 字节	未标记 32	ID 编号, 例如, 用于标识模块 默认: 0x0000
0x41	0x00	输入转换	R/W	2 字节	未标记 16	输入逻辑转换 0: 正常, 1: 反向: 默认: 0x00