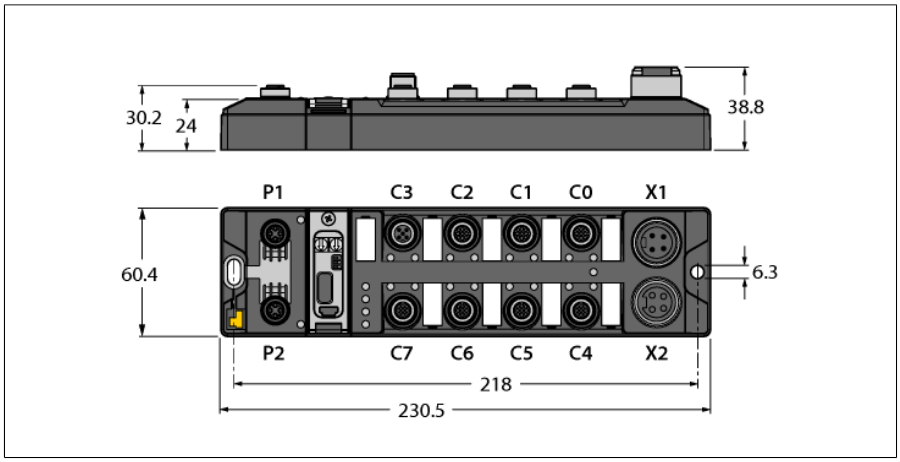
IP67 中的紧凑型 PLC
CODESYS V3 - 具有WebVisu许可证
TBEN-L4-PLC-11



- CODESYS V3 PLC Runtime
- CODESYS WebVisu许可证
- CODESYS OPC UA服务器/客户端
- 图尔克云IoT网关
- PROFINET控制器/设备
- EtherNet/IP扫描仪/设备
- EtherCAT主站
- Modbus TCP主站/从站
- Modbus RTU主站/从站
- CANopen管理器/设备
- SAE J1939管理器
- RS232/RS485串行接口
- 以太网，2 x M12，4针，D型
- 开关模式或双MAC模式
- 10 Mbps/100 Mbps
- 增强型玻璃光纤外皮
- 冲击和振动测试
- 全密封模块电子元件
- 防护等级IP65、IP67、IP69K
- ATEX危险2/22区
- 8个通用数字量输入/输出通道
- 传感器电源，每端口最大 2 A
- 每个输入端口都具有输出诊断功能
- 每路输出最大2 A
- 按信道输出诊断

型号	TBEN-L4-PLC-11
货号	100000273
系统数据	
供电电源	24 VDC
允许范围	18…30 VDC 最大总电流，每个电压组最大9 A 总电流V1 + V2最大11 A
连接供电电压	7/8″，4针
工作电流	< 280 mA
传感器/执行器供电	端口 C0-C3 由 V1 供电 短路保护， C0 + C1：每端口 2 A， C2 + C3：两个端口均为 4 A
传感器/执行器供电	端口 C4-C7 由 V2 提供短路保护电源 每通道 2 A
电气隔离	电压组V1和V2电隔离 ，电压最高500 VAC
典型功率损耗	≤ 5 W
Controller	
Processor	ARM Cortex A8, 32 位, 800 MHz
编程存储和数据存储	20 MB
Remanent memory	64 kB
Add-on memory	1 个 USB 主机端口
实时时钟	是
操作系统	Linux
PLC数据	
编程	CODESYS V3
为 CODESYS 版本发布	V 3.5.14.2
编程语言	IEC 61131-3 (IL, LD, FBD, SFC, ST)
应用程序任务	10
POU数量	1024
编程接口	Ethernet, USB
循环时间	1000 条 AWL 命令（不包括I/O 扫描时间）小于 1ms
输入数据	8 k字节
输出数据	8 k字节

Edition • 2025-02-28T18:04:59+01:00

系统数据	
Transmission rate Ethernet	10/100 Mbps
Connection technology Ethernet	2个4针M12 D型接插件
网络服务器	默认：192.168.1.254
服务接口	通过 P1 或 P2的以太网，Mini USB端口

串行接口	
信号类型	RS232 或 RS485
通道数	2

工作模式RS232	
信号低电平	-18~ -3 VDC
信号高电平	3~ 18 VDC
传输信号	T×D，R×D
传输速率	9600 - 230400 bps
传输类型	全双工
线缆长度	19200 Bd 条件下 15 m （最大线路电容 < 2000 pF）

工作模式 RS485	
传输信号	TX/RX+，TX/RX-
传输速率	9600 - 230400 bps
传输类型	2线半双工
终端电阻器	内部或外部
偏压	内部或外部
线性阻抗	120 Ω

数字量输入	
通道数	8
Connectivity inputs	M12，5针
输入类型	PNP
输入诊断类型	通道诊断
开关阈值	EN 61131-2 分类3, PNP
低电平信号电压	< 5 V
高电平信号电压	> 11 V
低电平信号电流	< 1.5 mA
高电平信号电流	> 2 mA
传感器供电	2 A，通过 V2 进行短路保护
电气隔离	与现场总线之间电隔离 最高可耐500 VDC的电压

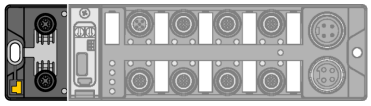
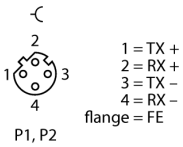
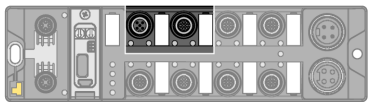
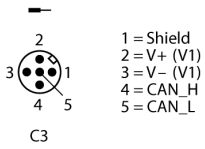
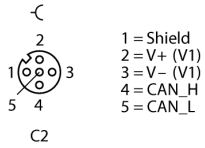
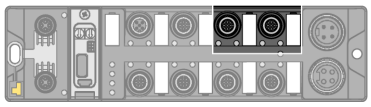
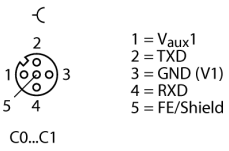
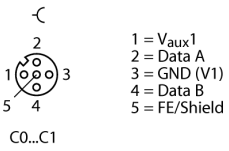
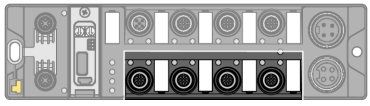
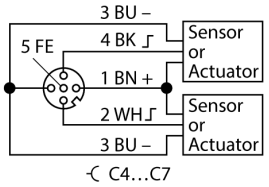
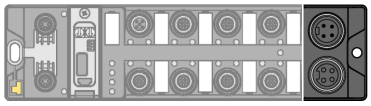
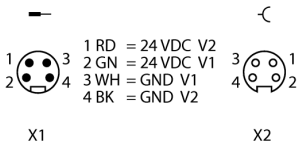
数字量输出	
通道数	8
Connectivity outputs	M12，5针
输出类型	PNP
诊断	通道诊断
输出电压	通过V2提供24 VDC电压
通道输出电流	2.0 A, 短路保护， 每端口最大 4.0 A
同步因数	0.56
负载类型	EN 60947-5-1:DC-13
短路保护	是
执行器供电	2 A，通过 V2 进行短路保护
电气隔离	与现场总线之间电隔离 最高可耐500 VDC的电压

Edition • 2025-02-28T18:04:59+01:00

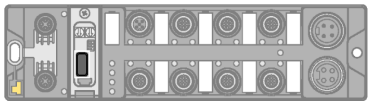
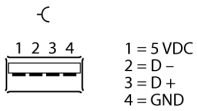
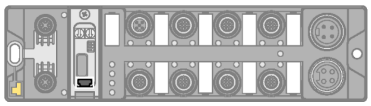
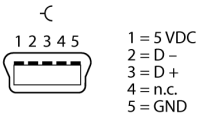
标准 / 指令合规性	
振动测试	符合EN 60068-2-6标准 加速度最大20 g
冲击测试	符合 EN 60068-2-27认证
滑落和翻倒	符合EN 60068-2-31/EN 60068-2-32
电磁兼容性	符合EN 61131-2标准
认证和证书	CE和UKCA认证 FCC声明， FM I类2区， 抗紫外线，符合DIN EN ISO 4892-2A (2013)标准
UL认证	cULus LISTED 21 W2, Encl.Type 1 IND.CONT.EQ.
有关ATEX/IECEx的注释	必须遵守快速入门指南，其中包含有关在爆炸危险区域使用的信息。

系统数据	
尺寸 (长/宽/高)	60.4 x 230.4 x 39 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	IP65 IP67 IP69K
MTTF	80 年 符合SN 29500 (Ed.99) 20 °C认证
外壳材料	PA6-GF30
外壳颜色	黑
公头接插件材料	镀镍黄铜
窗口材质	聚碳酸酯
l螺母材质	303不锈钢
标签材料	聚碳酸酯
不含卤素	是
安装	2个∅ 6.3 mm安装孔

Edition • 2025-02-28T18:04:59+01:00

	以太网端口 以太网电缆（示例）： RSSD-RSSD-4416-2M（ID编号：6441652）	M12 × 1 以太网 
	CAN 接口 CAN线缆（示例）： RSC-RKC5701-2M (ID 6604833) CAN端接电阻（示例）： 母头接插件：RKE 57-TR2 (ID U2251-5) 公头接插件：RSE 57-TR2 (ID U2251-1)	CAN IN  CAN OUT 
	串行接口 线缆（示例）： RK4.5T-2-RS4.5T/S2503（ID编号：7030331）	RS232 操作模式下的引脚分配  RS485 操作模式下的引脚分配 
	数字量输入/输出 执行器和传感器线/PUR 接线（示例）： RKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL（ID编号：6625608） Y 形延长线可单人使用 VBRS4.4-2RKC4T-1/1/TXL（ID 编号：6628112）	M12 × 1 I/O 端口 
	供电 电源电缆（例如）： RKM43-1-RSM43（ID 编号：6914312）	7/8"电源 

Edition • 2025-02-28T18:04:59+01:00

	USB 主机接口 与 USB 记忆棒配合使用	USB 2.0 A插口 
	USB 设备接口 用作编程接口（代替以太网接口） USB 线缆（示例）： USB 2.0 CABLE 1.5M（ID编号：6827388） USB 2.0 延长线，A母头上的A公头： 5米USB 2.0延长线（ID编号：6827389） 5 米有源 USB 2.0 延长线（ID编号：6827390）	USB 2.0 mini-B插口 

Edition • 2025-02-28T18:04:59+01:00

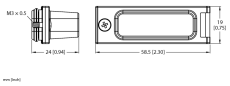
模块状态指示灯

LED指示灯	颜色	状态	描述
ETH1/ETH2	绿灯	开	以太网链路 (100 Mbps)
		闪烁	以太网通讯(100 Mbps)
	黄灯	开	以太网链路 (10 Mbps)
		闪烁	以太网通讯(10 Mbps)
		关	无以太网连接
总线	绿灯	开	有效连接到第一个已配置主机
		闪烁	准备就绪
	红灯	开	IP地址冲突、或恢复模式，或Modbus超时
		闪烁	闪烁表示激活
	绿/红	交替	自动协商和/或等待DHCP/Boot-P地址
		关	V1 掉电或低于定义的 18 V 容限
ERR	绿灯	开	诊断关闭
	红灯	开	诊断可用
		关	V1 掉电或低于定义的 18 V 容限
RUN	绿灯	开	SPS 状态运行
	红色	开	SPS 状态停止
		闪烁	未加载 PLC 程序
		闪烁 2x 1Hz	已执行出厂复位
		关	V1 掉电或低于定义的 18 V 容限
APPL	绿/红	开/关/闪烁	此 LED 通过 CODESYS 编程进行控制和用户定义
	白	闪烁	闪烁表示激活
PWR	绿灯	开	V_1 和 V_2 通电
	红灯	开	V_2 掉电或低于定义的 18 V 容限
		关	V_1 掉电或低于定义的 18 V 容限

LED 指示灯状态 I/O

LED指示灯	颜色	状态	描述
指示灯0	绿灯	开	COM 0：TX 数据传输
		关	COM 0：无 TX 数据传输
指示灯1	绿灯	开	COM 0：RX 数据传输
		关	COM 0：无 RX 数据传输
指示灯2	绿灯	开	COM 1：TX 数据传输
		关	COM 1：无 TX 数据传输
指示灯3	绿灯	开	COM 1：RX 数据传输
		关	COM 1：无 RX 数据传输
灯 4 … 7	绿/红	开/关/闪烁	此 LED 通过 CODESYS 编程进行控制和用户定义
灯 8 … 15	绿灯	开	输入或输出有效
	红灯	开	过载/短路时激活输出
		闪烁	相应的端口功率过载。两个端口的指示灯闪烁。
		关	输入或输出无效

Edition • 2025-02-28T18:04:59+01:00

附件

型号	货号		尺寸图
TBXX-L-SERVICE-WINDOW-02-5pcs	100028429	TBxx-L的高位PA6服务窗口