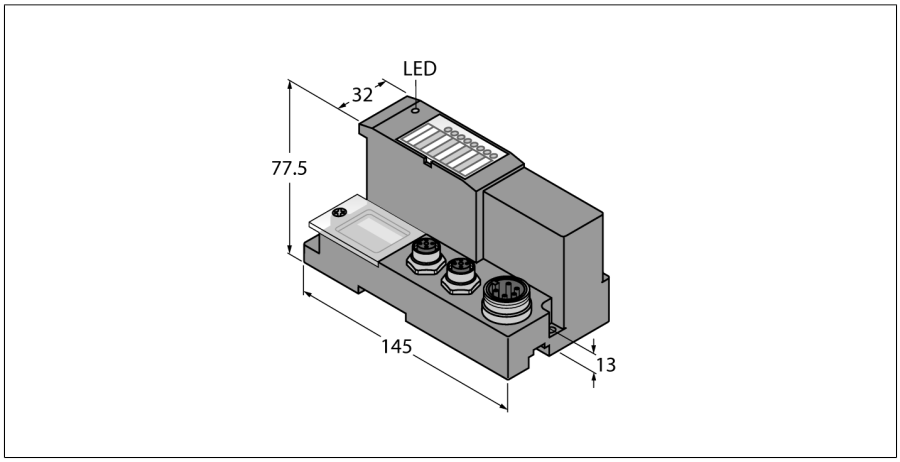
BL67 I/O系统的 CODESYS 3 可编程网关 PROFINET、EtherNet/IP和Modbus TCP多协议以太网网关 BL67-PG-EN-V3



- CODESYS V3 PLC Runtime
- CODESYS OPC UA服务器/客户端
- 图尔克云IIoT网关
- PROFINET设备
- EtherNet/IP™设备
- Modbus TCP主设备/从设备
- 防护等级IP67
- 用于显示PLC状态、电源电压、组故障和总线故障的LED
- 2 × M12以太网，4针，D型
- 开关模式或双MAC模式
- 10 Mbps/100 Mbps
- 7/8″公头接插件，用于连接电源，5针

型号	BL67-PG-EN-V3
货号	6827394

供电电源	24 VDC
系统供电	24 VDC / 5 VDC
现场供电	24 VDC
允许范围	18…30 VDC
现场层供电额定电流消耗	≤ 100 mA
最大传感器供电电流 I_{sens}	4 A 保险丝
最大 负载电流 $I_{。}$	10 A
最大现场层供电电流	10 A
最大系统供电电流	1.2 A
连接供电电压	7/8″，5针

现场总线传输速率	10/100 Mbps; 全双工/单双工；自动流通，自动交叉
现场总线地址设定	旋转开关，PGM、DHCP
现场总线连接技术	2 × M12，4针，D型

PLC数据	
编程	CODESYS V3
为 CODESYS 版本发布	V 3.5.8.10
编程语言	IEC 61131-3 (IL, LD, FBD, SFC, ST)
应用程序任务	5
编程接口	Ethernet, USB
Processor	ARM, 32 位
循环时间	1000 条 AWL 命令（不包括I/O 扫描时间）小于 1ms
实时时钟	是
程序内存	1024 k字节
数据存储	512 k字节
输入数据	4 k字节
输出数据	4 k字节
非易失内存	16 k字节

网络服务器	192.168.1.254（默认）
服务接口	以太网，mini USB

功能原理

可编程BL67耦合器可作为单机运行的PLC使用，也可作为网络中分布式PLC使用以实现信号快速预处理功能。

BL67耦合器安装在BL67节点的起始位置。BL67电子模块通过内部模块总线与网关进行通信且能独立于总线系统进行配置。

Edition • 2025-02-28T18:30:34+01:00

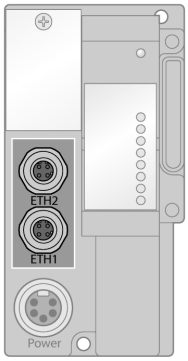
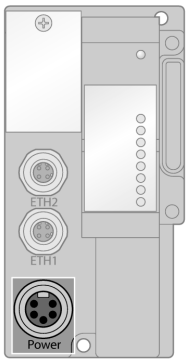
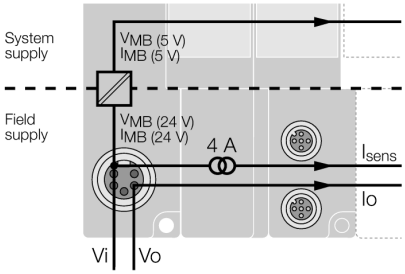
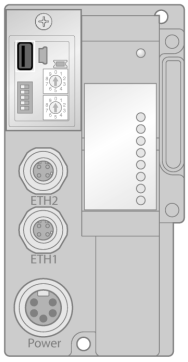
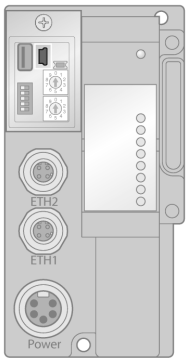
Modbus TCP	
地址	静态IP，DHCP
支持功能代码	FC1, FC2, FC3, FC4, FC5, FC6, FC15, FC16, FC23
输入数据数量（PAE)	最大值 1024 注册
输入登记起始地址	0 (0x0000 hex)
输出数据长度（PAA）	最大值 1024 注册
输出登记起始地址	0 (0x0000 hex)

EtherNet/IP	
地址	符合EtherNet/IP规范
设备级环（DLR)	不支持
输入数据数量（PAE)	248 INT
输出数据长度（PAA）	248 INT

PROFINET	
地址	DCP
一致性分类	B (RT)
最小周期时间	1 ms
诊断	依据PROFINET报警处理
拓扑检测	支持
自动分配地址	支持
介质冗余协议（MRP）	不支持
输入数据数量（PAE)	最大值 512 字节
输出数据长度（PAA）	最大值 512 字节

尺寸 (长/宽/高)	74 x 145 x 77.5 mm
认证	CE
工作温度	-25…+70 °C
温度降低定额值	
> 55 °C 流通空气（通风）	降额：最大功耗 = 5 A
> 55 °C 稳定环境空气	降额：最大功耗 = 5 A
储藏温度	-40…+85 °C
相对湿度	15…95%（内部），RH-2级，无冷凝（在45°C下存储时）
振动测试	符合EN 61131标准
最高5 g（10—150Hz）	符合EN60715认证的DIN导轨安装，带终端挡板
最高20 g（10—150Hz）	背板安装，每个模块都需要两个安装螺钉。
冲击测试	符合IEC 60068-2-27标准
滑落和翻倒	符合IEC 68-2-31和自由落体 IEC 68-2-32认证
电磁兼容性	符合IEC 61131-2标准
防护等级	IP67
MTTF	116 年 符合SN 29500 (Ed.99) 20 °C认证
DIN导轨安装	是, 注意： 偏移量
直接安装	2个安装孔, Ø 6 mm

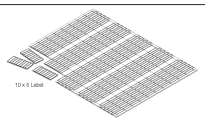
包装内包含	1块端板BL67

	Ethernet M12-D 码以太网端口用作编程、配置以及现场总线通信接口。网关可作为基于 PLC 或 PC 的系统的从属设备运行，这些系统具有 PROFINET、EtherNet/IP™ 或 Modbus TCP 主设备以及驱动软件。 以太网电缆（示例）： M12 - M12：RSSD-RSSD-441-2M/S2174（识别号 6914218） M12 – RJ45:RSSD-RSSD-441-2M/S2174（识别号 6915781）	针脚配置 1 = YE (TX +) 2 = WH (RX +) 3 = OG (TX –) 4 = BU (RX –)
	供电 BL67系统双调谐电源 电源系统供电 V_i V_i用于背板总线内部系统供电($V_{MB(5V)}$) 和最大4A的传感器供电(V_{sens})。 负载电压 V_o V_o 输出供电, 最大不超过10A。 电源电缆（示例） 7/8“ – 7/8“:RKM52-2-RSM52（识别号 6914150） 7/8“ – 开口RKM52-2M（识别号 6604711）	针脚配置 1 = GND 2 = GND 3 = PE 4 = V_i 5 = V_o 供电 
	USB 主机端口 存储媒体可连接到 USB 主机端口，请遵守用户手册中的说明。	针脚配置 1 = 5 VDC 2 = D – 3 = D + 4 = GND
	USB 设备端口 USB 设备端口可用作编程和服务接口	针脚配置 1 = 5 VDC 2 = D – 3 = D + 4 = n.c. 5 = GND

Edition • 2025-02-28T18:30:34+01:00

LED显示

LED指示灯	颜色	状态	描述
IO		关	无电源或电源电压过低
	红	开	硬件故障，固件未运行
	红	闪烁（1Hz)	模块配置不正确，实际模块配置与预计配置不匹配
	红	闪烁（4 Hz)	未与本地 I/O（背板总线）通信
	红/绿	闪烁	实际模块配置与预计配置不同，但可以运行
	绿	开	模块总线无错误，实际站配置与预计配置匹配
	绿	闪烁（1Hz)	DTM 强制模式激活
GW		关	无电源或电源电压过低
	红	闪烁（1Hz)	闪烁命令
	绿	开	网关无错误
BUS		关	无电源或电源电压过低
	红	开	IP 地址冲突或恢复模式 / F_Reset Mode
	红/绿	闪烁	自动协商和/或 DHCP/ BootP 等待分配 IP 地址
	绿	开	已建立与 PLC 的连接
	绿	闪烁	准备就绪
ERR		关	无诊断
	红	开	诊断网关或 I/O 模块
RUN		关	无电源或电源电压过低
	红	开	PLC 程序已停止
	红	闪烁	无可用的 PLC 程序
	绿	开	PLC 程序正在运行
APPL	红/绿		此 LED 通过 CODESYS 编程进行控制和用户定义
LNK1/LNK2		关	无以太网连接
	黄	开	以太网Link (10 Mbps)
	黄	闪烁	以太网通讯(10 Mbps)
	绿	开	以太网Link (100 Mbps)
	绿	闪烁	以太网通讯(100 Mbps)
VI/VO		关	无电源或电源电压过低
	绿	开	已应用 VI 和 VO
	绿	闪烁（1Hz)	VI 电压过低
	绿	闪烁（4Hz)	VO 电压过低
	红	开	过电流 Isens

Function accessories

型号	货号		尺寸图
BL67-LABEL-DIN-A4-50STCK.	6827196	电子模块和网关标签，DIN A5 纸，打孔，激光打印，50 件装。