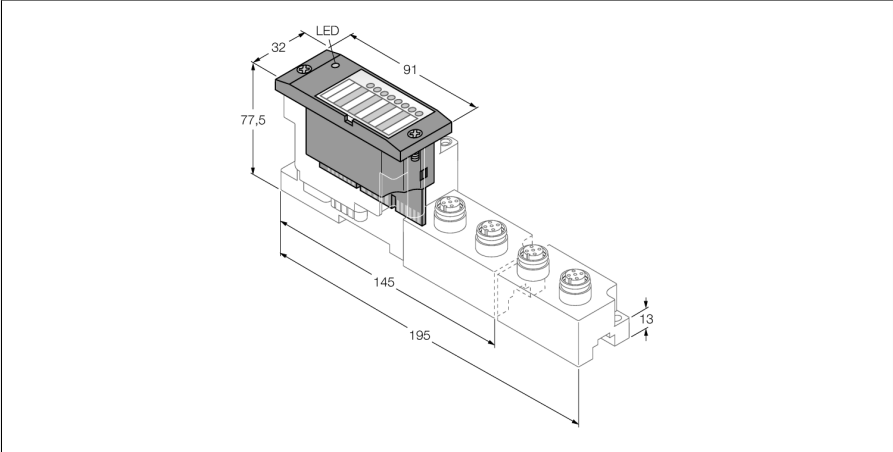


BL67 电子模块  
4个IO-Link主信道，16字节I/O数据  
4通道可配置数字量通道，PNP，通道级诊断，0.5A  
BL67-4IOL



- 不依赖现场总线 and 连接技术
- 防护等级：IP67
- LED指示状态和诊断
- 电子电路与现场层通过光耦合器进行隔离
- 4 个IO-Link主站符合特性 V1.1
- 4通道可配置数字量通道，PNP，通道级诊断，0.5A

功能原理

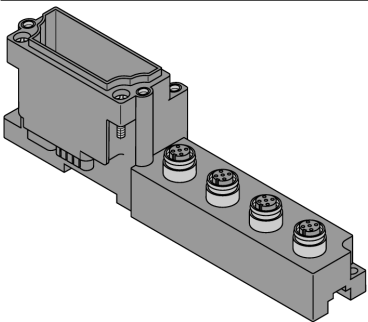
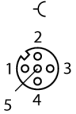
BL67电子模块安装在无源底板上，通过底板连接现场设备。电子模块和接线底板的相对独立有效地降低了系统维护的工作量。客户可选择不同连接方式的底板以进行灵活的配置。

通过使用耦合器，电子模块与上一级现场总线类型相对独立。

|                             |                                            |
|-----------------------------|--------------------------------------------|
| 型号                          | BL67-4IOL                                  |
| 货号                          | 6827386                                    |
| 通道数                         | 4/4                                        |
| 供电电源                        | 24 VDC                                     |
| 额定电压 $V_i$                  | 24 VDC                                     |
| 额定电压 $V_o$                  | 24 VDC                                     |
| 内部总线额定电流消耗                  | $\leq 80 \text{ mA}$                       |
| 现场层供电额定电流消耗                 | $\leq 40 \text{ mA}$                       |
| 最大传感器供电电流 $I_{\text{sens}}$ | 4 A 通过网关或电源供给模块限电流供电                       |
| 典型功率损耗                      | $\leq 2 \text{ W}$                         |
| 输入类型                        | PNP                                        |
| 低电平信号电压                     | $< 5 \text{ V}$                            |
| 高电平信号电压                     | $> 11 \text{ V}$                           |
| 低电平信号电流                     | $< 1.5 \text{ mA DI} / < 5 \text{ mA SIO}$ |
| 高电平信号电流                     | 2.1 ... 3.7 mA DI / 5 ... 11 mA SIO        |
| 电气隔离                        | 与现场层电气隔离                                   |
| 输出连接                        | M12                                        |
| 输出类型                        | PNP                                        |
| 输出电压                        | 24 VDC                                     |
| 通道输出电流                      | 0.5 A                                      |
| 继电器输出                       | 3 ms                                       |
| 负载类型                        | 阻性，感性，灯                                    |
| 负载阻抗 阻性                     | $> 48 \Omega$                              |
| 负载阻抗 感性                     | $< 1.2 \text{ H}$                          |
| 灯性负载                        | $< 3 \text{ W}$                            |
| 开关频率，阻性                     | $< 200 \text{ Hz}$                         |
| 电感式开关频率                     | $< 2 \text{ Hz}$                           |
| 开关频率，灯性负载                   | $< 20 \text{ Hz}$                          |
| 电气隔离                        | 与现场层电气隔离                                   |

|                     |                                                         |
|---------------------|---------------------------------------------------------|
| IO-Link             | 针脚4处于IOL模式                                              |
| IO-Link特性           | V 1.1                                                   |
| IO-Link 端口类型        | Class A                                                 |
| 框架类型                | 支持所有框架类型                                                |
| 支持设备                | 最大输入14字节/输出14字节                                         |
| 传输速率                | 4.8 kbps (COM 1) / 38.4 kbps (COM 2) / 230 kbps (COM 3) |
| 诊断字节长度              | 8                                                       |
| 参数字节长度              | 16                                                      |
| 输入字节长度              | 16                                                      |
| 输出字节长度              | 16                                                      |
| 尺寸 (长/宽/高)          | 32 x 91 x 59 mm                                         |
| 认证                  | CE, cULus, GOST                                         |
| 工作温度                | -40...+70 °C                                            |
|                     | 工作温度限制：<br>IO-Link端口作为数字量输入时： -40...+55 °C              |
| 储藏温度                | -40...+85 °C                                            |
| 相对湿度                | 5...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EN 61131-2标准                                          |
| 防护等级                | IP67                                                    |
| MTTF                | 393 年 符合SN 29500 (Ed.99) 20 °C认证                        |
| 紧固螺母的固定扭矩           | 0.9...1.2 Nm                                            |

兼容底板

| 尺寸图                                                                               | 型号                                     | 针脚定义                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | BL67-B-4M12<br>6827187<br>4个5针M12孔头接插件 | 针脚配置<br> <ul style="list-style-type: none"><li>1 = V<sub>SENS</sub></li><li>2 = XSG</li><li>3 = GND</li><li>4 = C/Q (IO-Link)</li><li>5 = FE</li></ul> |

LED显示

| LED指示灯              | 颜色 | 状态          | 描述                                                 |
|---------------------|----|-------------|----------------------------------------------------|
| D                   |    | 关           | 错误报告或诊断激活。                                         |
|                     | 红  | 开           | MODBUS通讯错误，检测是否有超过两个临近的电子模块被拔出。<br>相关模块位于网关与该模块之间。 |
|                     | 红  | 闪烁 ( 0.5Hz) | 出现的模块诊断。                                           |
| IO-LINK 通道<br>0...3 |    | 关           | 通道状态 x = 0 (关)                                     |
| IO-Link 模式          | 绿  | 闪烁          | IO-Link 通讯激活<br>处理数据有效                             |
|                     | 红  | 开           | IO-Link 通讯 未激活<br>或/与 模块故障，处理数据无效                  |
|                     | 红  | 闪烁          | IO-Link 通讯激活<br>或/与 模块故障，处理数据无效                    |
| IO-LINK 通道<br>0...3 |    | 关           | 通道状态 x = 0 (关)                                     |
| SIO模式               | 绿  | 开           | 通道状态 x = 1 (开)                                     |
| XSG 通道<br>4... 7    |    | 关           | 通道状态 x = 0 (关)                                     |
|                     | 绿  | 开           | 通道状态 x = 1 (开)                                     |
|                     | 红  | 闪烁 ( 0.5Hz) | 短路输出通道 X                                           |

兼容网关

| 货号                                    | 类型            | 通信                                     | 版与更高         | 应用                                                |
|---------------------------------------|---------------|----------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------|
| 6827232                               | BL67-GW-DPV1  | PROFIBUS-DP                            | FW v1.27     | 带PROFIBUS-DP主站的PLC系统。                             |
| 6827214                               | BL67-GW-EN    | PROFINET<br>EtherNet/IP™<br>Modbus TCP | FW v3.0.9.0  | 多协议以太网网关支持PROFINET、EtherNet/IP™和Modbus TCP的PLC系统。 |
| 6827183                               | BL67-GW-DN    | DeviceNet™                             | V7.18        | 带DeviceNet™主站的PLC系统                               |
| CODESYS可编程兼容网关<br>( 目标支持2.1.3.0版本以上 ) |               |                                        |              |                                                   |
| 货号                                    | 类型            | 通信                                     | 版与更高         | 应用                                                |
| 6827240                               | BL67-PG-DP    | PROFIBUS-DP                            | FW v2.0.5.0  | 带PROFIBUS-DP主站的PLC系统。                             |
| 6827241                               | BL67-PG-EN    | Modbus TCP                             | FW v2.10.0.3 | 带Modbus TCP主站的PLC系统或使用Modbus驱动程序的PC解决方案。          |
| 6827246                               | BL67-PG-EN-IP | EtherNet/IP™                           | FW v2.0.5.0  | 带EtherNet/IP™扫描仪 ( 主站 ) 的PLC系统。                   |