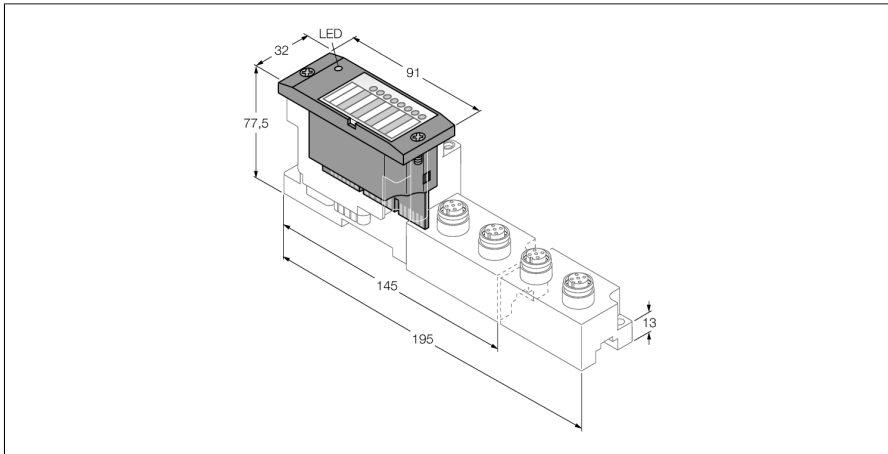


# BL67 电子模块

## RS232接口

### BL67-1RS232



- 不依赖现场总线和连接技术
- 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
- 通过RS232接口进行串行数据传输
- 用于连接不同的设备，例如打印机、扫描器或读码器

#### 功能原理

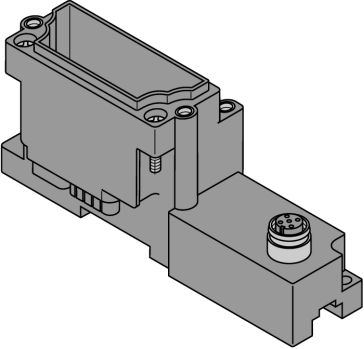
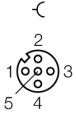
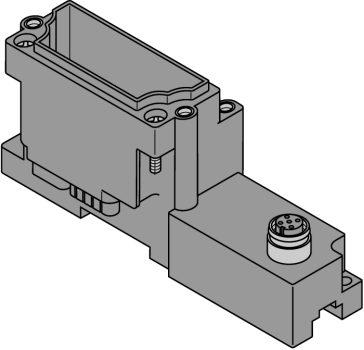

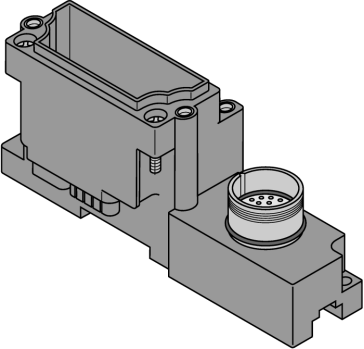

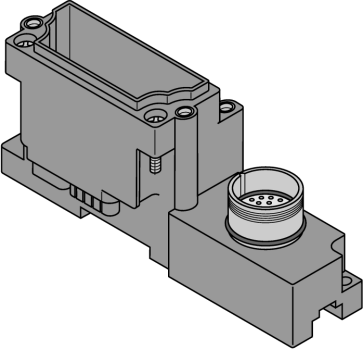

BL67电子模块安装在无源底板上，通过底板连接现场设备。电子模块和接线底板的相对独立有效地降低了系统维护的工作量。客户可选择不同连接方式的底板以进行灵活的配置。

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	BL67-1RS232
货号	6827181
通道数	1
供电电源	24 VDC
额定电压 $V_N$	24 VDC
内部总线额定电流消耗	$\leq 50$ mA
现场层供电额定电流消耗	$\leq 140$ mA
典型功率损耗	$\leq 1$ W
传输层激活 (URS1)	-15...-3 VDC
传输层屏蔽	3...15 VDC
共模范围	-7...12 VDC
传输信号	RxD, TxD, RTS, CTS
接收/发送数据缓存	128/64Byte
接插件型号	全双工
传输速率	300 - 115200 bps
参数	传输速率, 诊断, 数据 bit, stop bit, XON 特性, XOFF特性, parity, 流量控制
线缆长度	15 m
电气隔离	通过光耦合器隔离电路与现场层
输出连接	M12, M23
诊断字节长度	1
参数字节长度	4
输入字节长度	8
输出字节长度	8

尺寸 (长/宽/高)	32 x 91 x 59 mm
认证	CE, cULus
工作温度	-40...+70 °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
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
	<p>BL67-B-1M12 6827185 1 x M12, 5-pole, female</p> <p>注解 无接头的屏蔽线缆 ( 例如 ) : RSC5.501T-5/TXL 货号6632091</p>	<p>针脚配置</p>  <p>1 = n.c. 2 = TxD 3 = GND<sub>ISO</sub> 4 = RxD 5 = shield</p>
	<p>BL67-B-1M12-8 6827193 1 x M12, 8-pole, female</p> <p>注解 针脚6和7未连接, 最高编码为VN01-02。 现场接线型接插件 ( 例如 ) : BS8181-0 货号6901004</p>	<p>针脚配置</p>  <p>1 = RxD      5 = GND<sub>ISO</sub> 2 = TxD      6 = n.c. 3 = RTS      7 = n.c. 4 = CTS      8 = shield</p>
	<p>BL67-B-1M23 6827213 1 x M23, 12-pole, female</p> <p>注解 适用线缆 ( 例如 ) : FW-M23ST12Q-G-LT-ME-XX-10 货号6604070</p>	<p>针脚配置</p>  <p>1 = RxD      7 = n.c. 2 = TxD      8 = shield 3 = RTS      9 = n.c. 4 = CTS      10 = n.c. 5 = GND (iso)      11 = n.c. 6 = n.c.      12 = n.c.</p>
	<p>BL67-B-1M23-VI 6827290 1 x M23, 12-pole, female</p> <p>注解 带24VDC传感器供电。 适用线缆 ( 例如 ) : FW-M23ST12Q-G-LT-ME-XX-10 货号6604070</p>	<p>针脚配置</p>  <p>1 = RxD      7 = n.c. 2 = TxD      8 = shield 3 = RTS      9 = V<sub>SENS</sub> 4 = CTS      10 = V<sub>SENS</sub> 5 = GND (iso)      11 = V<sub>SENS</sub> 6 = n.c.      12 = GND</p>

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。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。
TxD		关	当前数据不传输。
	绿	开	当前数据传输。
RxD		关	当前数据不接收。
	绿	开	当前数据接收。
RTS		关	通过RS232模块传输数据。
	绿	开	RS232模块中断与通讯对象之间的数据传输。
CTS		关	RS232模块中断与通讯对象之间的数据传输。
	绿	开	RS232模块中断与通讯对象之间的数据传输。

### 数据映射

数据	字节	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0	
输入	n	STAT	TX_CNT_ACK		RX_CNT		RX_BYTE_CNT			
	n+1	Buf Ovfl	注册错误	HndSh 错误	HW 故障	Prm错误	保留			
	n+2	数据0字节								
	n+3	数据1字节								
	n+4	数据2字节								
	n+4	数据3字节								
	n+6	数据4字节								
	n+7	数据5字节								
输出	m	STATRES	RX_CNT_ACK		TCX_CNT		TX_BYTE_CNT			
	m+1	保留						RXBUF 闪烁	TXBUF 闪烁	
	m+2	数据0字节								
	m+3	数据1字节								
	m+4	数据2字节								
	m+4	数据3字节								
	m+6	数据4字节								
	m+7	数据5字节								

n=输入数据的过程数据起始地址取决于网关配置和相关总线。

m=输出数据的过程数据起始地址取决于网关配置和相关总线。

对于PROFIBUS, PROFINET和CANopen 三种协议，  
通过总线主站的硬件配置工具来定义这种输入/输出数据。

对于PROFIBUS, PROFINET和CANopen 三种协议，  
通过TURCK I/O-ASSISTANT配置工具来创建详细的映射表。

#### 注意:

可使用软件功能块进行串行接口 ( RS232 , RS485和RS422 ) 通讯处理。 例如功能块可以用于CoDeSys BL67 可编程网关和S7 PLC 系统。

在上一级控制系统的过程数据中，RSxxx模块的数据排列顺序有可能与此处所显示不同。 在PROFIBUS系统中，数据顺序相反 ( byte 0与byte 7的位置对调 )。