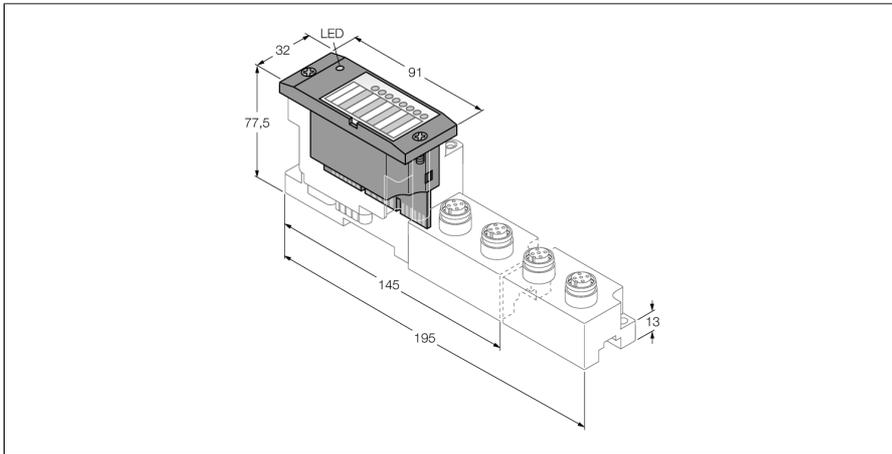


BL67 电子模块

16 通道数字量输出，PNP，0.1A

BL67-16DO-0.1A-P



- 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
- 16通道数字量输入，24VDC
- 0.1A 工作电流
- 每个通道的最大电流 $I_{max} = 180\text{ mA}$ ，同时允许16个通道的50%，即8通道
- PNP
- 通道诊断
- 版本VN 01-07及以上，模块支持快速起到（FSU）和快插（QC）。

功能原理

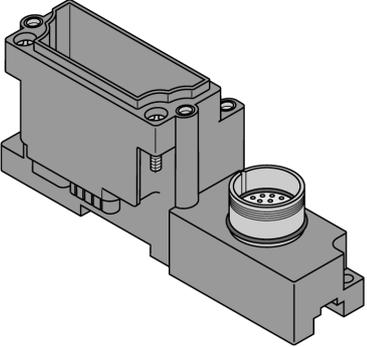
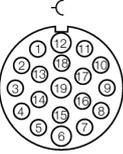
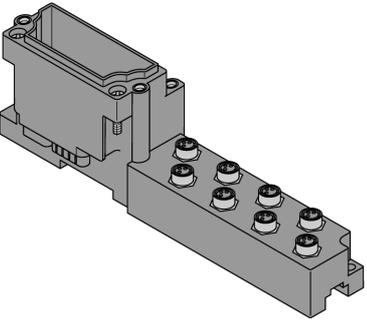
BL67电子模块安装在无源底板上，通过底板连接现场设备。电子模块和接线底板的相对独立有效地降低了系统维护的工作量。客户可选择不同连接方式的底板以进行灵活的配置。

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	BL67-16DO-0.1A-P
货号	6827221
通道数	16
供电电源	24 VDC
额定电压 V_0	24 VDC
内部总线额定电流消耗	$\leq 100\text{ mA}$
现场层供电额定电流消耗	$\leq 30\text{ mA}$
最大传感器供电电流 I_{sens}	4 A 通过网关或电源供给模块限电流供电
最大负载电流 I_L	10 A 通过网关或电源供给模块
典型功率损耗	$\leq 1.5\text{ W}$
输出连接	M8, M23
输出类型	PNP
输出电压	24 VDC
通道输出电流	100 mA 正常电流 ($I_{max} = 140\text{ mA}$ 版本VN 01-05 及以上, $I_{max} = 180\text{ mA}$ 版本VN 01-06 及以上)
继电器输出	3 ms
负载类型	阻性, 感性
负载阻抗 阻性	$> 250\ \Omega$
负载阻抗 感性	$< 1.2\text{ H}$
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	$< 20\text{ Hz}$
短路保护	是
同步因数	1 ($I_{max} \leq 120\text{ mA}$), 0.5 ($I_{max} \leq 180\text{ mA}$)
电气隔离	与现场层电气隔离
诊断字节长度	16
参数字节长度	2

尺寸 (长/宽/高)	32 x 91 x 59 mm
认证	CE, cULus
工作温度	-40...+70 °C
温度降低额定值	
> 55 °C 稳定环境空气	同步因数0.5
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-1M23-19 6827216 1个M23孔座接插件，19针</p> <p>注解 现场接线型接插件（例如）： FW-M23ST19Q-G-LT-ME-XX-10 货号6604208</p>	<p>针脚配置</p>  <ul style="list-style-type: none"> 1 = Output 14 11 = Output 12 2 = Output 10 12 = PE 3 = Output 6 13 = Output 11 4 = Output 3 14 = Output 7 5 = Output 2 15 = Output 0 6 = GND 16 = Output 4 7 = Output 1 17 = Output 8 8 = Output 5 18 = Output 15 9 = Output 9 19 = V_{SENS} 10 = Output 13
	<p>BL67-B-8M8-4-P 6827384 8个M8孔座接插件，4针,成对</p>	<p>针脚配置</p>  <ul style="list-style-type: none"> 1 = V_{SENS} 2 = Signal A 3 = GND 4 = Signal B

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。
DO 通道 0 / 15		关	输出状态 x = 0 (关), 诊断关闭
	绿	开	输出状态 x/y = 1 (开)
	红	开	短路/输出过载 x/y

注意

通道指示灯表示相对应的通道的开关状态。:

- LED 0 = 通道状态 0 / 1

...

- LED 7 = 通道状态 14 / 15

红色LED灯常亮，表示通道诊断有故障存在。

数据映射

数据	字节	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
输出	m	DO 7	DO 6	DO 5	DO 4	DO 3	DO 2	DO 1	DO 0
	m+1	DO 15	DO 14	DO 13	DO 12	DO 11	DO 10	DO 9	DO 8

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。

相关底板的针脚定义。

数据	字节	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
----	----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

BL67-B-1M23-19

Output	m	C0 P14	C0 P3	C0 P8	C0 P16	C0 P4	C0 P5	C0 P7	C0 P15
	m+1	C0 P18	C0 P1	C0 P10	C0 P11	C0 P13	C0 P2	C0 P9	C0 P17

C... = 槽号, P... = 针脚号