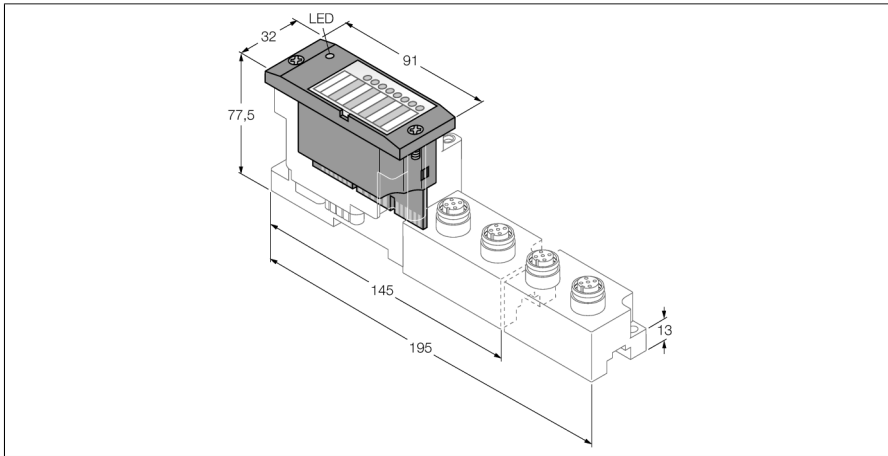


# BL67 电子模块

## 2通道电流型/电压型模拟量输入, 2通道电压型模拟量输出

### BL67-2AI2AO-V/I



- 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
- 2个单端模拟量输入
- 0/4...20 mA或
- -10/0...+10 VDC
- 每通道可选择
- 2通道模拟量输出
- -10/0...+10 VDC

#### 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。

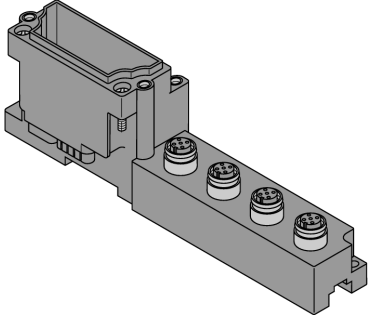
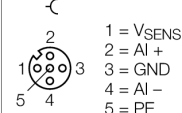
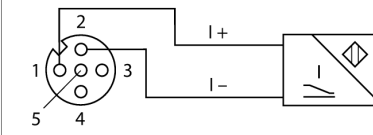

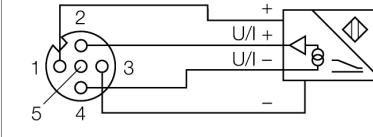
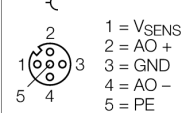
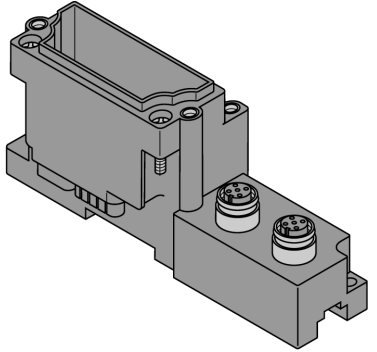
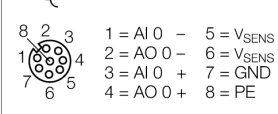
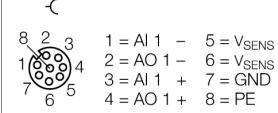
型号	BL67-2AI2AO-V/I
货号	6827324
供电电源	24 VDC
允许范围	18...30 VDC
典型功率损耗	≤ 1 W
额定电压 $V_i$	24 VDC
最大传感器供电电流 $I_{sens}$	4 A

<b>模拟量输出</b>	
工作模式	0/4 ... 20 mA 或 -10/0 ... 10 VDC
输入诊断类型	通道诊断
传感器供电	24 VDC
输入阻抗	电流: < 125 Ω (典型值: 65 Ω) ; 电压: > 98.5 kΩ (典型值: 225 kΩ)
最大极限频率, 模拟量	< 20 Hz
23°C条件下的基本误差	< 0.3 %
重复精度	< 0.05 %
温度系数	满量程 < 300 ppm/°C
分辨率	16 位
测量原理	Sigma Delta
测量显示	16位有符号整数 12位满量程 左对齐

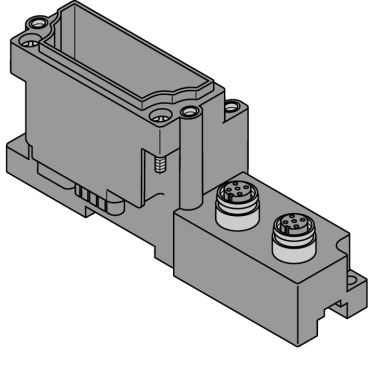
<b>模拟量输出</b>	
工作模式	-10/0...10 V
诊断	通道诊断
工作电压	24 VDC, 每通道 250 mA
负载阻抗 阻性	> 1 kΩ
负载阻抗 容性	< 1 μF
传输频率	< 100 Hz
23°C条件下的基本误差	< 0.3 %
重复精度	< 0.05 %
温度系数	满量程 < 300 ppm/°C
分辨率	16 bit
测量范围显示	16位有符号整数 12位满量程 左对齐

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

## 兼容底板

尺寸图	型号	针脚定义
	<p><b>BL67-B-4M12</b> 6827187 4 x M12, 5-pole, female, a-coded</p> <p><b>注解</b> 适用线缆 ( 例如 ) : RKC5.501T-2-RSC5.501T/TXL 货号6628831</p> <p><b>注意</b> 针 3 ( GND ) 和针 4 ( AI - ) 在内部进行连接 !</p>	<p><b>0至1槽位管脚分配</b></p>  <p>1 = Vsens 2 = AI + 3 = GND 4 = AI - 5 = PE</p> <p><b>2线技术</b></p>  <p><b>3线技术</b></p>  <p><b>4线技术</b></p>  <p><b>2至3槽位管脚分配</b></p>  <p>1 = Vsens 2 = AO + 3 = GND 4 = AO - 5 = PE</p>
	<p><b>BL67-B-2M12-8</b> 6827336 2 x M12, 8-pole, female</p> <p><b>注解</b> 现场接线型接插件 ( 例如 ) : BS8181-0 货号6901004</p>	<p><b>0槽位管脚分配</b></p>  <p>1 = AI 0 - 5 = Vsens 2 = AO 0 - 6 = Vsens 3 = AI 0 + 7 = GND 4 = AO 0 + 8 = PE</p> <p><b>1槽位管脚分配</b></p>  <p>1 = AI 1 - 5 = Vsens 2 = AO 1 - 6 = Vsens 3 = AI 1 + 7 = GND 4 = AO 1 + 8 = PE</p>

## 兼容底板

尺寸图	型号	针脚定义																																								
	<p>BL67-B-2M12-8-P 6827337 2 x M12, 8-pole, female, paired</p>	<p><b>0槽位管脚分配</b></p> <p>↺</p> <table border="0"> <tr> <td>8</td><td>2</td><td>3</td><td>1 = AI 0 -</td><td>5 = V<sup>SENS</sup></td> </tr> <tr> <td>1</td><td>6</td><td>4</td><td>2 = AI 1 -</td><td>6 = V<sup>SENS</sup></td> </tr> <tr> <td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>3 = AI 0 +</td><td>7 = GND</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td>4 = AI 1 +</td><td>8 = PE</td> </tr> </table> <p><b>1槽位管脚分配</b></p> <p>↺</p> <table border="0"> <tr> <td>8</td><td>2</td><td>3</td><td>1 = AO 0 -</td><td>5 = V<sup>SENS</sup></td> </tr> <tr> <td>1</td><td>6</td><td>4</td><td>2 = AO 1 -</td><td>6 = V<sup>SENS</sup></td> </tr> <tr> <td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>3 = AO 0 +</td><td>7 = GND</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td>4 = AO 1 +</td><td>8 = PE</td> </tr> </table>	8	2	3	1 = AI 0 -	5 = V <sup>SENS</sup>	1	6	4	2 = AI 1 -	6 = V <sup>SENS</sup>	7	6	5	3 = AI 0 +	7 = GND				4 = AI 1 +	8 = PE	8	2	3	1 = AO 0 -	5 = V <sup>SENS</sup>	1	6	4	2 = AO 1 -	6 = V <sup>SENS</sup>	7	6	5	3 = AO 0 +	7 = GND				4 = AO 1 +	8 = PE
8	2	3	1 = AI 0 -	5 = V <sup>SENS</sup>																																						
1	6	4	2 = AI 1 -	6 = V <sup>SENS</sup>																																						
7	6	5	3 = AI 0 +	7 = GND																																						
			4 = AI 1 +	8 = PE																																						
8	2	3	1 = AO 0 -	5 = V <sup>SENS</sup>																																						
1	6	4	2 = AO 1 -	6 = V <sup>SENS</sup>																																						
7	6	5	3 = AO 0 +	7 = GND																																						
			4 = AO 1 +	8 = PE																																						

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。
A1通道 0...1		关	通道不激活
	绿	开	通道激活
	绿	闪烁 (0.5 Hz)	测量范围负脉冲信号
	绿	闪烁 (4 Hz)	测量范围正脉冲信号
AO 通道 2...3			无此功能 (模拟量输出无指示灯显示)

## 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	AI 0 LSB							
	n+1	AI 0 MSB							
	n+2	AI 1 LSB							
	n+3	AI 1 MSB							
输出	m	AO 0 LSB							
	m+1	AO 0 MSB							
	m+2	AO 1 LSB							
	m+3	AO 1 MSB							

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。