

点爆装置，用于如安全气囊或安全带约束装置的引爆。

- 可支持 4 通道或则 8 通道点爆回路
- 定时器可独立编程
- 可独立于其他M=BUS 设备单独操做
- 点爆物识别
- 机械和电气互锁



技术参数

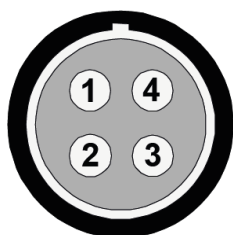
| | |
|-----------------|--|
| 支持通道数 | 4 或者 8 |
| 电源电压 | 18...22 VDC |
| 电源功耗 | 13 W |
| 触发机制 | 触发总线 (RS 485), 兼容 5V-TTL; 300 V 绝缘 |
| 直流点火信号 | 12 V, 电流范围: 0.1...8 A 调节精度 0.1 A @ 1 Ω |
| 点火能量 | 280 mJ |
| 点火延迟 (软件设置) | 最小 0.01 ms 步长为 0.01 ms |
| 点火脉冲持续时间 (软件设置) | 最小 0.1 ms 步长为 0.01 ms |
| 通讯协议 | IEEE 802.3 i/u Ethernet 10 Mbit/s / 100 Mbit/s |
| 电池容量 | 2,200 mAh, 3.7 VDC (锂电池) 年度保养维护 |
| 尺寸 (长 x 宽 x 高) | 80 mm x 136 mm x 40 mm |
| 重量 | 4 通道型: 522 g; 8 通道型: 622 g |
| 工作温度 | 0...50 °C |
| 抗冲击 | 200 G @ 10 ms 1,000 G @ 1 ms |
| 湿度范围 | 10...70 % RH |

- 供货范围**
- M=BUS Pro 点爆盒
 - M=BUS Pro 网关接口线缆 (0.3m)
 - 连接线缆 (电源、触发、网络) (0.3m)
 - 网线, Western/Lemo (3 m)
 - 电源线缆 (3 m)
 - 安全连接器
 - 触发开关

- 设备使用所需配置**
- CrashSoft 控制软件

- 可选配置**
- M=BUS Pro 安装轨
 - M=BUS Pro UPS电源
 - M=BUS Pro 安装板

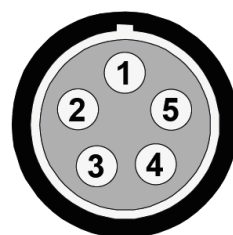
针脚定义



| 针脚 | 描述 | 针脚 | 描述 |
|----|---------------|----|------------------------|
| 1 | + 快拆接头中的LED阳极 | 3 | 快拆接头中的释放信号输入桥路 (仅点爆接口) |
| 2 | - 快拆接头中的LED阴极 | 4 | 快拆接头中的释放信号输入桥路 (仅点爆接口) |

图 1: 点爆或者安全接口 (设备接口视角)

插头型号: LEMO FGG.0B.304...



| 针脚 | 描述 | 针脚 | 描述 |
|----|-------------------|----|--------|
| 1 | 点爆输入/输出 - | 4 | 未连接 |
| 2 | 未连接 | 5 | 点爆输入 + |
| 3 | 点爆输出 +: + 连接被点爆部件 | | |

图 2: 点爆输出接口 (设备接口视角)

插头型号: LEMO FGG.1B.305...

在不同负载电阻和不同电流下的每一电流上升时间

| | R = 1 Ω | | | | | | R = 10 Ω |
|------------|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------|
| 电流设置 | 1 A | 2 A | 3 A | 4 A | 5 A | 6 A | 1 A |
| 上升时间 (每安培) | 182 μ s | 68 μ s | 42 μ s | 31 μ s | 26 μ s | 21 μ s | 760 μ s |

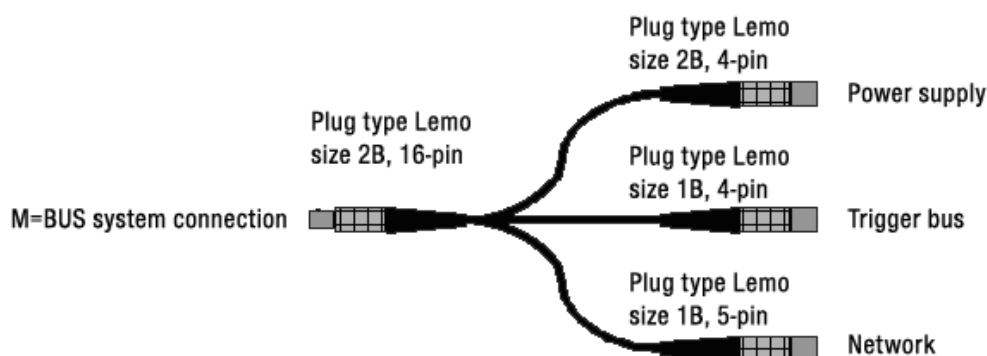
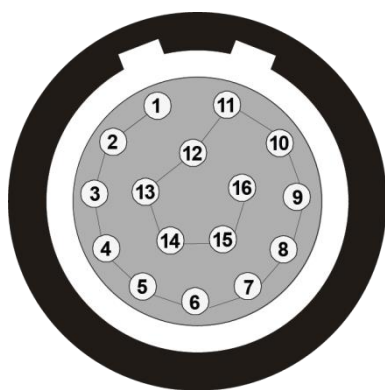


图 3: M=BUS 网关连接线缆



| 针脚 | 描述 | 针脚 | 描述 |
|----|---------------|----|----------|
| 1 | 网络 TX+ (发送) | 9 | 485 A |
| 2 | 网络 TX- (发送) | 10 | 485 B |
| 3 | 网络 RX+ (接收) | 11 | 电源 +22 V |
| 4 | 网络 RX- (接收) | 12 | 电源 +22 V |
| 5 | 触发 5 V/120 mA | 13 | 电源 +22 V |
| 6 | 触发信号B | 14 | 接地 |
| 7 | 触发信号A | 15 | 接地 |
| 8 | 触发信号接地 | 16 | 接地 |

图 4: 总线接口(设备接口视角)

插头型号: LEMO FGC.2B.316...

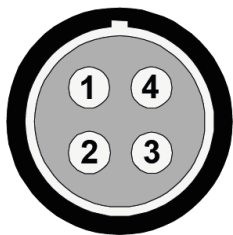


图 5: 电源接口(设备接口视角)

插头型号: LEMO FGG.2B.304...

| 针脚 | 描述 | 针脚 | 描述 |
|----|---------|----|-------|
| 1 | 电源+22 V | 3 | 485 A |
| 2 | 接地 | 4 | 485 B |

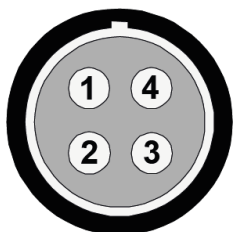


图 6: 触发接口(设备接口视角)

插头型号: LEMO FGG.1B.304...

| 针脚 | 描述 | 针脚 | 描述 |
|----|-----------------|----|--------|
| 1 | 触发 5 V / 120 mA | 3 | 触发信号 A |
| 2 | 触发信号 B | 4 | 触发信号接地 |

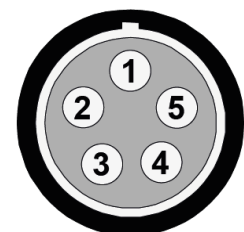


图 7: 网络针脚分配(适用于插座、设备)

插头型号: LEMO FGG.1B.305...

| 针脚 | 描述 | 针脚 | 描述 |
|----|------------|----|------------|
| 1 | 网络TX+ (发送) | 4 | 网络RX- (接收) |
| 2 | 网络TX- (发送) | 5 | 未连接 |
| 3 | 网络RX+ (接收) | | |

触发总线

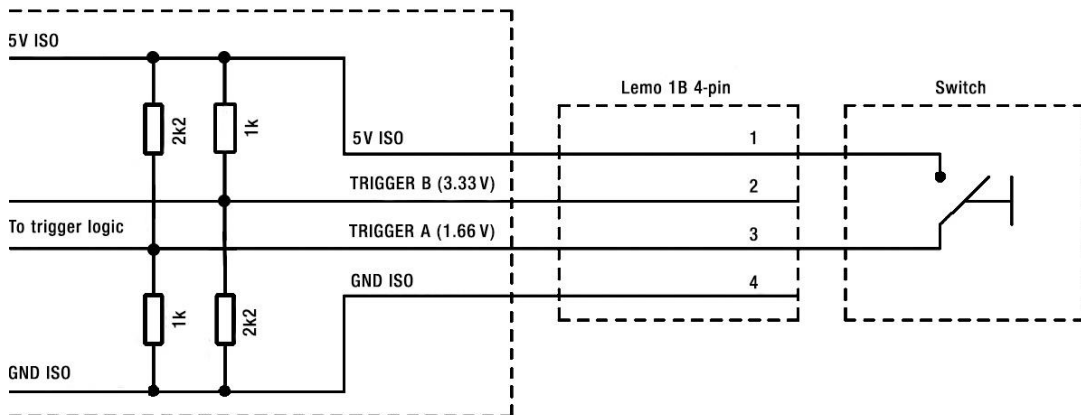


图 8: 开关量触发原理图

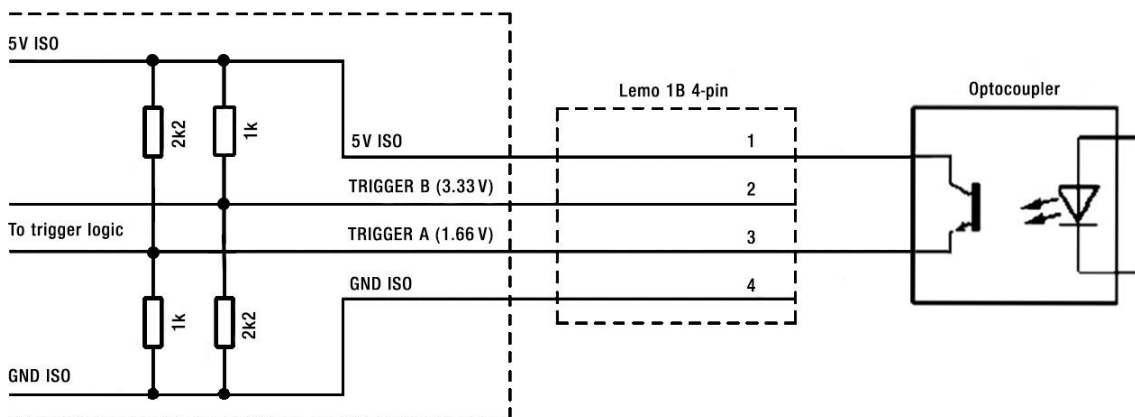


图 9: 光电耦合式触发原理图

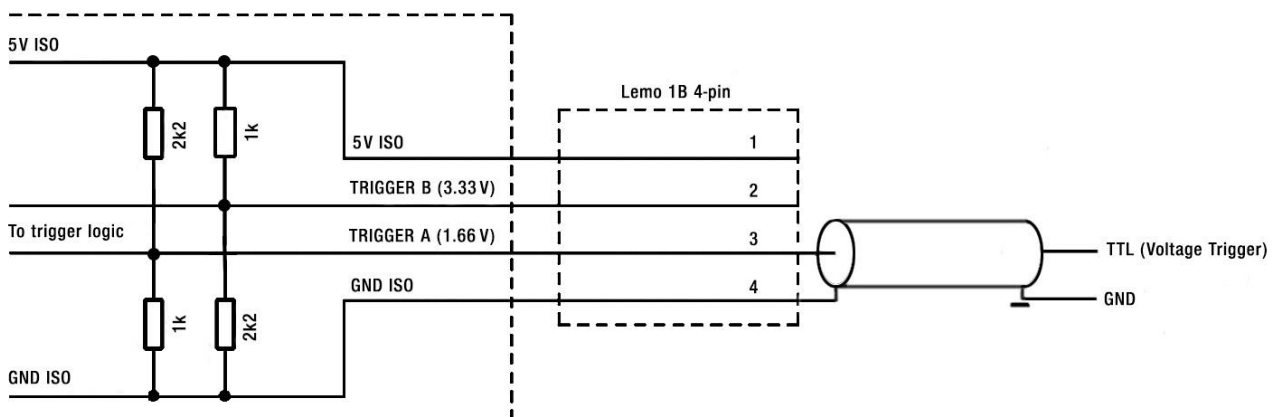


图 10: TTL 电平触发原理图