



环境规格	
干扰免疫力	ESD(IEC 61131-2,IEC 61000-4-2):8KV Air Discharge EFT(IEC 61131-2,IEC 61000-4-4): Power Line:±2kV,Digital Input:±2kV Communication I/O: ±2kV Conducted Susceptibility Test (EN61000-4-6, IEC 61131-2 9.10) : 150kHz ~ 80MHz,10V/m RS (IEC 61131-2, IEC 61000-4-3): 26MHz ~ 1GHz, 10V/m
操作/储存环境	操作: 0°C ~ 50°C (温度), 50 ~ 90% (湿度), 污染等级 2 储存: -25°C ~ 70°C (温度), 5 ~ 95% (湿度)
耐振动冲击	国际标准规范 IEC 61131-2,IEC 68-2-6 (TEST Fc)/IEC 61131-2& IEC 68-2-27 (TEST Ea)

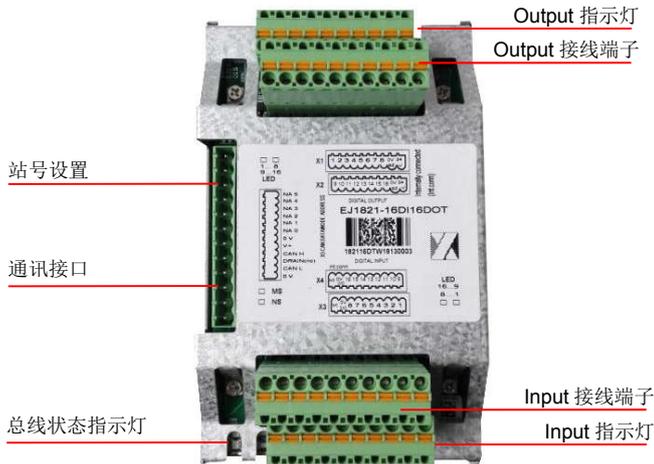
EJ1821-652

安装手册

机器人远程 IO 模块

感谢选用苏州西岭控制技术有限公司 (XILING) 提供的 EJ18XX 系列工业现场总线远程 IO 模块。

产品各部介绍



产品规格

EJ1821-652 远程 IO 模块功能概要如下:

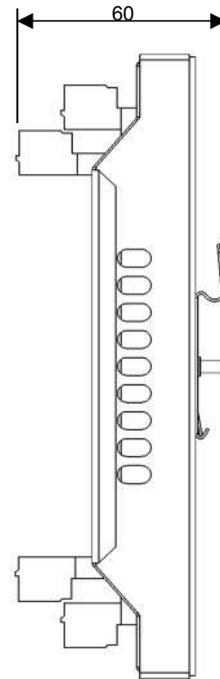
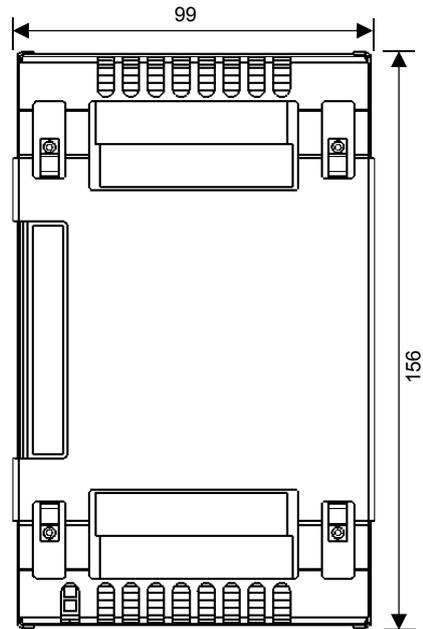
- 1) 支持 Group 2 only server 连接方式。
- 2) 支持轮询(Polled)和状态改变 (COS) 的 IO 连接。
- 3) 支持标准的 MS, NS LED 指示。
- 4) 使用短接片设定通讯站号。
- 5) 支持自动波特率侦测。
- 6) 使用弹簧端子, 配线快捷可靠。

电气规格如下表:

DeviceNet 通讯接口	
接头	开放型 5 针接头(Open Style), 间距 5.08
传输方式	CAN
传输电缆	屏蔽双绞线
电气隔离	不隔离
波特率	自动侦测 (支持 125Kbps, 250Kbps, 500Kbps) .
电源规格	
电源电压	24VDC
消耗功率	
重量	

安装尺寸

单位: mm



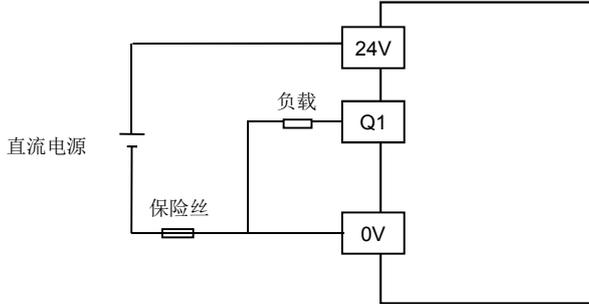
■ X1&X2 输出端子

EJ1821-652 模块提供 16 路数字量输出通道, X1 和 X2 端子提供 16 路输出通道的配线接口。

X1	1	2	3	4	5	6	7	8	0V	24V
X2	9	10	11	12	13	14	15	16	0V	24V

X1 端子提供 1~8 点输出信号接线, X2 提供 9~16 点输出信号接线。24V 和 0V 是来自外部的辅助电源, 当输出点导通时, 输出点提供 24V 电压输出, 当输出点关闭时, 无电压输出。输出通道采用独立的 MOSFET 管, 每通道最大电流可达 500mA, 可以驱动大多数机器人周边负载, 无需使用中间继电器。

输出回路示意图:



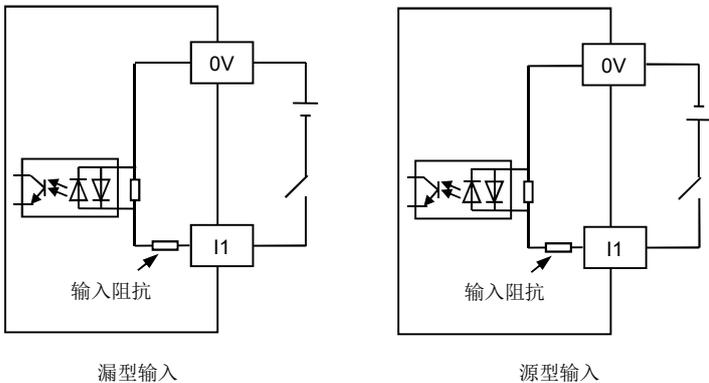
■ X3&X4 输入端子

EJ1821-652 模块提供 16 路数字量输入通道, X3 和 X4 端子提供 16 路输入通道的配线接口。

X4	NC	0V	16	15	14	13	12	11	10	9
X3	NC	0V	8	7	6	5	4	3	2	1

X3 端子提供 1~8 点输入信号接线, X4 提供 9~16 点输入信号接线。0V 是输入信号公共端, 当输入点和 0V 之间加上 24V 电压时, 输入通道有信号。EJ1821-652 支持 NPN 和 PNP 传感器, 0V 端子可以接 0V, 也可以接 24V。

输入回路示意图:



■ X5 总线端子

EJ1821-652 模块使用 DeviceNet 总线与机器人主机通讯, X5 端子用来连接模块与主机间的 DeviceNet 通讯电缆, 同时, X5 端子还支持使用短路片来设置模块在 DeviceNet 总线上的地址。

引脚	名称	功能
1	NA5	总线地址 Bit 5
2	NA4	总线地址 Bit 4
3	NA3	总线地址 Bit 3
4	NA2	总线地址 Bit 2
5	NA1	总线地址 Bit 1
6	NA0	总线地址 Bit 0
7	0V	总线地址公共端
8	V+	网络电源 24V(外部供给)。
9	CAN H	CAN-H 信号线。

10	DRAIN	屏蔽线。
11	CAN L	CAN-L 信号线。
12	0V	网络电源 0V(外部供给)。

EJ1821-652 模块从 DeviceNet 网络电缆上获取工作电源, 不需要额外供电。总线网络地址共有 6 位, 分别为 Bit0~Bit5, 使用 8421 的方式编码, 默认情况下都是高电平, 即默认地址是 63。如果需要修改总线地址, 可以使用短路片将对应的位与 0V 公共端短接, 此位即变为低电平。

注意: 总线地址修改后, 必须将模块重新上电, 新的地址才会生效。

■ 错误处理

IO 指示灯显示说明:

指示灯状态	指示功能
灯灭	输入或输出信号无效。
黄灯亮	输入或输出信号有效。

MS 指示灯显示说明:

指示灯状态	指示功能	排除方法
灯灭	无电源	正确连接 EJ1821 模块电源线, 确认电源供应正常。
绿灯闪烁	等待 IO 数据	检查主站是否处于运行状态。
绿灯亮	运行状态	无需处理。
红灯闪烁	配置错误	在主站中重新配置 EJ1821 模块。
红灯亮	硬件错误	1) 重新上电 EJ1821 模块。 2) 如多次重新上电无法解除错误, 请返厂维修。

NS 指示灯显示说明:

指示灯状态	指示功能	排除方法
灯灭	无电源或重复站号检测未完成	1) 检查 EJ1821 模块电源是否正确 2) 确认网络中有一个或多个设备在通讯。
绿灯闪烁	已经处于在线模式, 但没有与主站建立连接	1) 检查 EJ1821 与网络的连接是否正常。 2) 确认 EJ1821 模块已经被配置到主站扫描列表。
绿灯亮	正在进行数据交换	无需处理
红灯闪烁	数据交换过程中发生通讯超时, 与主站断开连接。	1) 检查 EJ1821 与网络的连接是否正常。 2) 检查主站工作是否正常。
红灯亮	重复站号检测失败或进入 BUS-OFF 离线状态	1) 检查 EJ1821 通讯速率与网络上的其它设备相同。 2) 检查网络配线是否符合规范要求 3) 检查站号设置是否与网络上其它设备重复或超出正确范围。 4) 重新上电 EJ1821 模块。