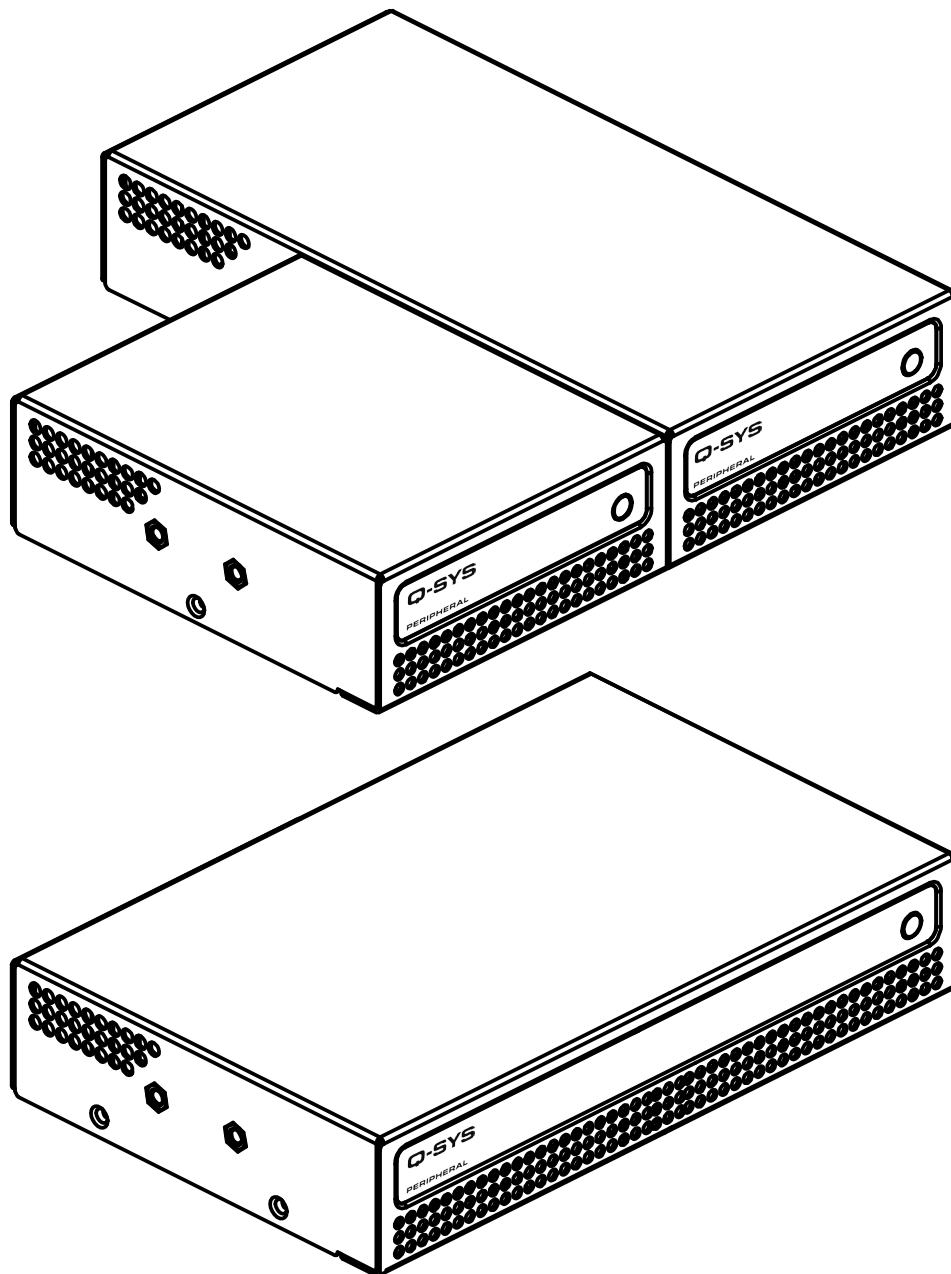


Q-SYS QIO 系列音频 I/O 扩展器：

QIO-ML4i, QIO-L4o, QIO-ML2x2, QIO-AES8x8, QIO-TEL2, QIO-FLEX4A

Q-SYS QIO 系列控制 I/O 扩展器：

QIO-GP8x8, QIO-S4, QIO-IR1x4, QIO-LVR4



术语及符号说明

“警告”一词表示有关人身安全的说明。如果不遵照这些说明,可能会导致人身伤亡。

“小心”一词表示有关可能造成设备损坏的说明。如果不遵照这些说明,可能会导致设备损坏,这种损坏不在质保范围内。

“重要信息”一词表示对于成功完成操作过程至关重要的说明或信息。

“说明”一词指示其他有用信息。



三角形内部的闪电箭头符号用于提醒用户注意产品外壳存在未绝缘的危险电压,可能对人体造成触电危险。



三角形内部的惊叹号用于提醒用户注意本手册中重要的安全、操作和维护说明。



重要安全说明



警告: 为了防止火灾或电击,请勿将此设备暴露在雨中或潮湿环境中。

- **工作环境温度高**——如果安装在封闭的或包含多台装置的机架总成中,则机架环境的工作温度可能高于室温。应当考虑工作温度,确保其不超过最高工作温度范围(0°C 至 50°C)。但是,如果将 QIO-GP8x8 安装在多部件机架组件中,且各部件位于各侧,则当设备放置在上方或下方时,最高工作温度不应超过 40°C。
- **气流减少**——设备在机架中的安装应不会减少设备安全工作所需的气流量。



小心: 为降低火灾风险, QIO-TEL2 只能使用 26 AWG 或更高规格的电信线缆。

1. 请阅读这些说明。
2. 请保存好这些说明。
3. 请谨记所有警告。
4. 请遵守所有说明。
5. 请勿在靠近水的区域使用本设备。
6. 请勿将本设备浸入水或其他液体中。
7. 不要使用气溶胶喷雾、清洁剂、消毒剂或熏蒸剂清洁本设备及机器内部,请将以上制剂远离本设备。
8. 清洁设备时只能用干布擦拭。
9. 请不要堵塞任何通风口。根据制造商的说明进行安装。
10. 保持所有通风口畅通无阻,无灰尘等物质。
11. 请勿将本产品安装在会产生热量的热源附近,如散热器、热调节装置、火炉或其他设备(包括放大器)。
12. 断开电源时,请拔下插头,不要拉扯电源线。
13. 只能使用制造商指定的附件/配件。
14. 请在雷雨期间或放置很久不用时拔掉设备插头。
15. 所有维修工作均应由合格的维修人员开展。如果本设备损坏,必须进行维修,例如液体溅到或物体落入设备中、设备遭受雨淋或受潮,不能正常工作或跌落等情况。
16. 严格遵守所有适用的当地法规。
17. 如有任何关于物理设备安装的疑问或问题,请咨询持有执照的专业工程师。

维护和维修



警告: 先进的技术, 例如现代材质和强大电子器件的采用, 需要专门改进的维护和维修方法。为了避免设备后续损坏风险、伤人风险和/或产生其他安全隐患, 所有设备维护或维修工作均必须由 QSC 授权的服务站或经授权的 QSC 国际经销商开展。如果设备的购买者、所有者或使用者未能遵守上述维修规定造成任何受伤、伤害或相关毁坏, 那么 QSC 概不负责。



重要信息! 需要 24V DC 电源或以太网供电 (PoE) PSE。如果不使用设备放大器, QIO-FLEX4A 需要 IEEE 802.3at 2 型 (PoE+) PSE 或 802.3af 1 型 3 类 PoE PSE。所有其他 QIO 型号均需要 802.3af 1 型 PoE PSE。请参见”QIO 系列控制 I/O 扩展器 - 续” on page 11 页的“电源要求”。

FCC 声明

QIO 系列音频 I/O 扩展器(QIO-TEL2 除外)和控制 I/O 扩展器

测试表明, 本设备符合 FCC 准则第 15 部分中关于 A 类数字设备的限制。这些限制是为了提供合理的保护, 防止设备在商业环境中运行时产生有害干扰。本设备产生、使用并会发出射频能量; 如果未按照说明手册安装和使用, 那么本设备可能会对无线电通信造成有害干扰。在住宅区操作本设备可能会造成有害干扰, 修复干扰所造成的费用需要用户自己承担。

仅 QIO-TEL2

经测试本设备符合“FCC 规则”第 15 部分中 B 类数码设备的限制。这些限制旨在提高合理的保护, 防止其安装在住宅环境时造成有害干扰。本设备产生、使用并可能会发出射频能量, 如果未按照说明安装和使用本设备, 可能会对无线电通信造成有害干扰。但是, 我们不排除在特定安装条件下仍会产生干扰的可能性。如果本设备的确对无线电或电视接收造成有害的干扰 (这可以通过打开和关闭设备来确定), 则鼓励用户尝试通过以下一种或多种措施纠正此干扰:

- 重新调整接收天线的方向或位置。
- 增大设备和接收器之间的距离。
- 将设备使用的电源插座与接收器所使用的插座分开。
- 咨询经销商或经验丰富的收音机/电视机技术人员以获得帮助。

新西兰 Telepermit 认证

QIO-TEL2: 设备的应答系统只对 DA1 和 DA3 独特告警做出响应。

环境

- **预期产品寿命周期:** 10 年
- **环境工作温度范围:** 0°C 至 +50°C
- **存储温度范围:** -20°C 至 +70°C
- **相对湿度:** 5 - 85% RH, 无冷凝

RoHS 声明

QSC Q-SYS QIO 系列音频 I/O 扩展器和控制 I/O 扩展器符合“欧洲 RoHS”指令。

QSC Q-SYS QIO 系列音频 I/O 扩展器和控制 I/O 扩展器符合“中国 RoHS”指令。下表适用于在中国及其各地区使用的产品：

QSC Q-SYS QIO 系列音频 I/O 扩展器和控制 I/O 扩展器						
部件名称 (Part Name)	有害物质 (Hazardous Substances)					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(vi))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电路板组件 (PCB Assemblies)	X	○	○	○	○	○
机壳装配件 (Chassis Assemblies)	X	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

O: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

(目前由于技术或经济的原因暂时无法实现替代或减量化。)

This table is prepared following the requirement of SJ/T 11364.

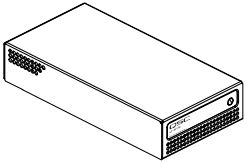
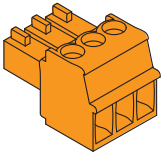
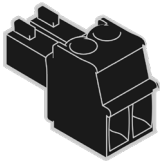
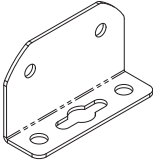
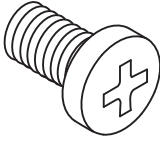
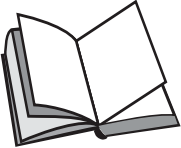
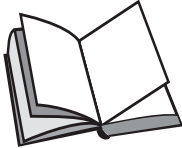
O: Indicates that the concentration of the substance in all homogeneous materials of the part is below the relevant threshold specified in GB/T 26572.

X: Indicates that the concentration of the substance in at least one of all homogeneous materials of the part is above the relevant threshold specified in GB/T 26572.

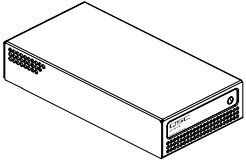
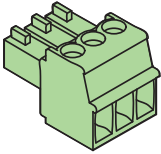
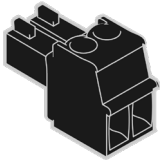
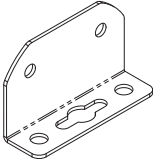
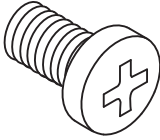
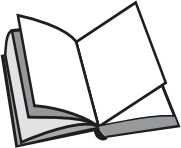
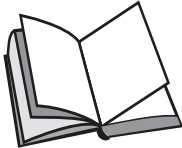
(Replacement and reduction of content cannot be achieved currently because of the technical or economic reason.)

箱内物件

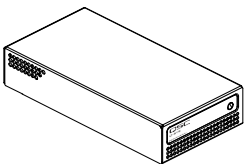
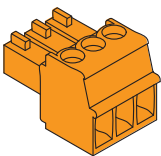
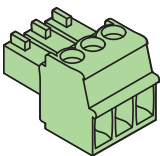
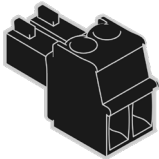
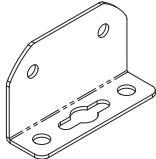
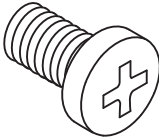
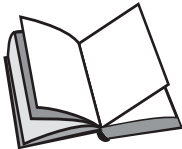
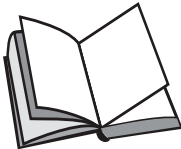
QIO-ML4i

	(1x) QIO-ML4i		(4x) 话筒/线路输入 连接器 (橙色)		(2x) 电源连接器 (黑色)
	(2x) 表面安装支架		(4x) 泡沫垫片		(4x) M4 x 6 mm 盘头螺钉
	(1x) 质保声明		(1x) 安全和监管声明		

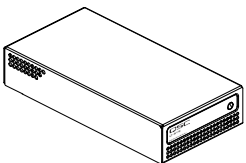
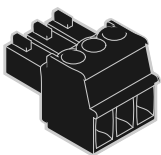
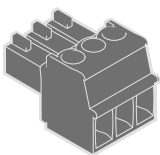
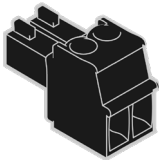
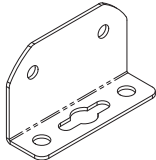
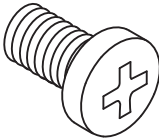
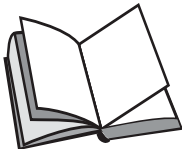
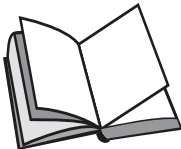
QIO-L4o

	(1x) QIO-L4o		(4x) 线路输出连接器 (绿色)		(2x) 电源连接器 (黑色)
	(2x) 表面安装支架		(4x) 泡沫垫片		(4x) M4 x 6 mm 盘头螺钉
	(1x) 质保声明		(1x) 安全和监管声明		

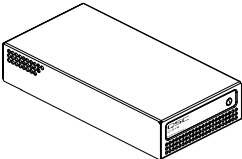
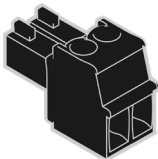
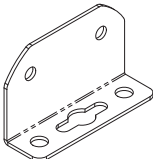
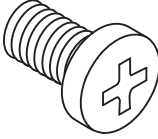
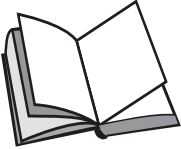
QIO-ML2x2

	(1x) QIO-ML2x2		(2x) 话筒/线路输入 连接器 (橙色)		(2x) 线路输出连接器 (绿色)
	(2x) 电源连接器 (黑色)		(2x) 表面安装支架		(4x) 泡沫垫片
	(4x) M4 x 6 mm 盘头螺钉		(1x) 质保声明		(1x) 安全和监管声明

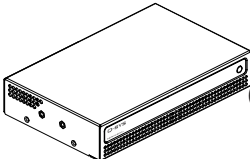
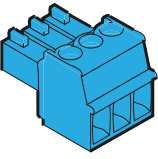
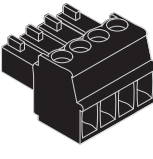
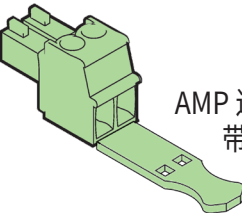
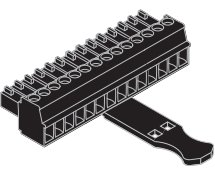
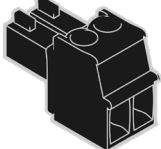
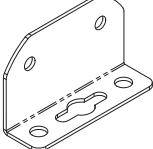
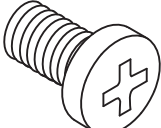
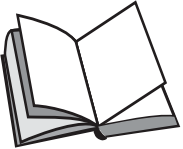
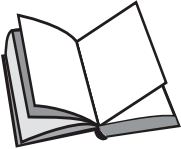
QIO-AES8x8

	(1x) QIO-AES8x8		(4x) AES 输入 连接器 (黑色)		(4x) AES 输出连接器 (灰色)
	(2x) 电源连接器 (黑色)		(2x) 表面安装支架		(4x) 泡沫垫片
	(4x) M4 x 6 mm 盘头螺钉		(1x) 质保声明		(1x) 安全和监管声明

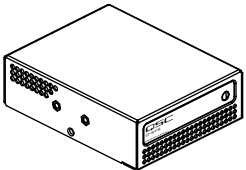
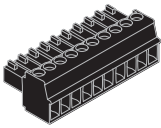
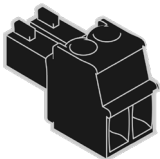
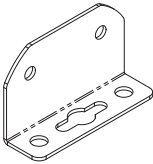
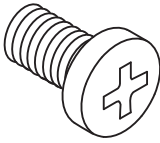
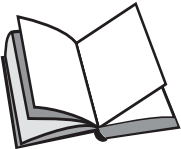
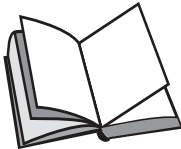
QIO-TEL2

	(1x) QIO-TEL2		(2x) 电源连接器 (黑色)		(2x) 表面安装支架
	(4x) 泡沫垫片		(4x) M4 x 6 mm 盘头螺钉		(1x) 质保声明
	(1x) 安全和监管声明				

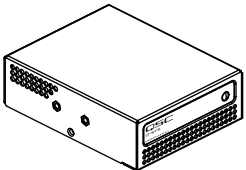
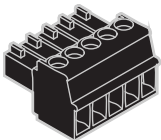
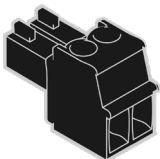
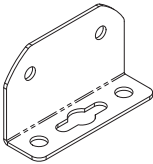
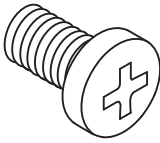
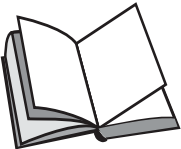
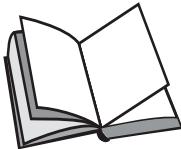
QIO-FLEX4A

	(1x) QIO-FLEX4A		(4x) FLEX 连接器 (蓝色)		(1x) RS232 连接器 (黑色)
	(2x) AMP 连接器 (绿色, 带应力释放片)		(1x) GPIO 连接器 (黑色, 带应力 释放片)		(3x) 电缆扎带 (用于 AMP 和 GPIO 连接器应力释放)
	(2x) 电源连接器 (黑色)		(2x) 表面安装支架		(4x) 泡沫垫片
	(4x) M4 x 6 mm 盘头螺钉		(1x) 质保声明		(1x) 安全和监管声明

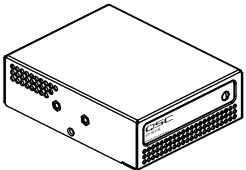
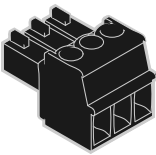
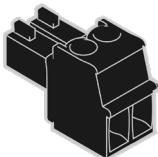
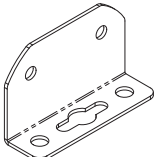
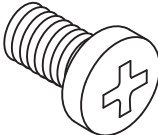
QIO-GP8x8

 (1x) QIO-GP8x8	 (2x) GPIO 连接器 (黑色)	 (2x) 电源连接器 (黑色)
 (2x) 表面安装支架	 (4x) 泡沫垫片	 (4x) M4 x 6 mm 盘头螺钉
 (1x) 质保声明	 (1x) 安全和监管声明	

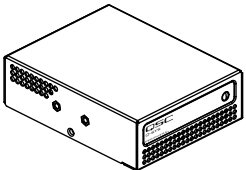
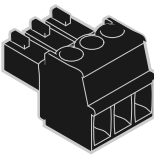
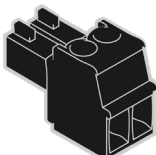
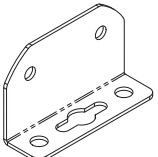
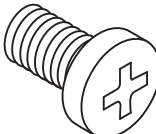
QIO-S4

 (1x) QIO-S4	 (4x) 串行连接器 (黑色)	 (2x) 电源连接器 (黑色)
 (2x) 表面安装支架	 (4x) 泡沫垫片	 (4x) M4 x 6 mm 盘头螺钉
 (1x) 质保声明	 (1x) 安全和监管声明	

QIO-IR1x4

	(1x) QIO-IR1x4		(1x) IR 输出连接器 (黑色)		(1x) IR 输入连接器 (黑色)
	(2x) 电源连接器 (黑色)		(2x) 表面安装支架		(4x) 泡沫垫片
	(4x) M4 x 6 mm 盘头螺钉		(1x) 质保声明		(1x) 安全和监管声明

QIO-LVR4

	(1x) QIO-LVR4		(4x) 继电器连接器 (黑色)		(2x) 电源连接器 (黑色)
	(2x) 表面安装支架		(4x) 泡沫垫片		(4x) M4 x 6 mm 盘头螺钉
	(1x) 质保声明		(1x) 安全和监管声明		

简介

QIO 系列音频 I/O 扩展器

Q-SYS QIO-ML4i 是 Q-SYS 生态系统中的网络音频终端，用作麦克风/线路输入，支持基于网络的音频分发。紧凑的外形包括表面安装五金件，允许隐蔽和最佳位置安装，而选配的机架套件可在标准的 1U 19 英寸格式中安装一至四个设备。四声道粒度可在所需位置定位适量的模拟音频连接，而不会造成庞大的体积或浪费。若 24V DC 电源可用，则最多可将四台设备以菊花链形式连接至一个接入交换机端口。或者，每个都可以通过以太网单独供电。

Q-SYS QIO-L4o 是 Q-SYS 生态系统固有的网络音频端点，可用作线路输出，支持基于网络的音频分发。紧凑的外形包括表面安装五金件，允许隐蔽和最佳位置安装，而选配的机架套件可在标准的 1U 19 英寸格式中安装一至四个设备。四声道粒度可在所需位置定位适量的模拟音频连接，而不会造成庞大的体积或浪费。若 24V DC 电源可用，则最多可将四台设备以菊花链形式连接至一个接入交换机端口。或者，每个都可以通过以太网单独供电。

Q-SYS QIO-ML2x2 是 Q-SYS 生态系统固有的网络音频端点，用作话筒/线路输入和线路输出设备，支持基于网络的音频分发。紧凑的外形包括表面安装五金件，允许隐蔽和最佳位置安装，而选配的机架套件可在标准的 1U 19 英寸格式中安装一至四个设备。四声道粒度可在所需位置定位适量的模拟音频连接，而不会造成庞大的体积或浪费。若 24V DC 电源可用，则最多可将四台设备以菊花链形式连接至一个接入交换机端口。或者，每个都可以通过以太网单独供电。

Q-SYS QIO-AES8x8 是 Q-SYS 生态系统中的网络音频终端，用作 AES3 输入/输出设别，支持基于网络的音频分发。紧凑的外形包括表面安装五金件，允许隐蔽和最佳位置安装，而选配的机架套件可在标准的 1U 19 英寸格式中安装一至四个设备。八声道粒度可在所需位置定位适量的连接，而不会造成庞大的体积或浪费。若 24V DC 电源可用，则最多可将四台设备以菊花链形式连接至一个接入交换机端口。或者，每个都可以通过以太网单独供电。

Q-SYS QIO-TEL2 是 Q-SYS 生态系统固有的网络音频端点，用作 POTS FXO 设备，支持基于网络的音频分发。紧凑的外形包括表面安装五金件，允许隐蔽和最佳位置安装，而选配的机架套件可在标准的 1U 19 英寸格式中安装一至四个设备。两个 POTS 接口可在所需位置定位适量的连接，而不会造成庞大的体积或浪费。若 24V DC 电源可用，则最多可将四台设备以菊花链形式连接至一个接入交换机端口。或者，每个都可以通过以太网单独供电。

Q-SYS QIO-FLEX4A 是 Q-SYS 生态系统固有的网络音频端点，用作演示、讨论和联网协作空间的一体化输入/输出外设。QIO-FLEX4A 外形小巧，包括表面安装五金件，可进行隐蔽和最佳位置安装，而选配的机架套件可将一至两台 QIO-FLEX4A 设备（或一台 QIO-FLEX4A 和最多两台四分之一机架宽度的 QIO 设备）安装在标准的 1U 十九英寸空间内。QIO-FLEX4A 配有四个 FLEX 输入/输出（可用作模拟话筒/线路输入或输出）、两个放大扬声器电平输出、4x8 GPIO 和一个 RS232 端口，可在所需位置建立适量的连接，而不会造成体积庞大或浪费。若 24V DC 电源可用，则最多可将四台设备以菊花链形式连接至一个接入交换机端口。或者，每个都可以通过以太网单独供电。

QIO 系列控制 I/O 扩展器

Q-SYS QIO-GP8x8 是 Q-SYS 生态系统固有的网络控制端点，提供通用输入/输出 (GPIO) 连接，允许 Q-SYS 网络与其他外部设备（如 LED 指示灯、开关、继电器和电位计）以及定制或第三方控制装置连接。紧凑的外形包括表面安装五金件，允许隐蔽和最佳位置安装，而选配的机架套件可在标准的 1U 19 英寸格式中安装一至四个设备。若 24V DC 电源可用，则最多可将四台设备以菊花链形式连接至一个接入交换机端口。或者，每个都可以通过以太网单独供电。

Q-SYS QIO-S4 是 Q-SYS 生态系统固有的网络控制端点，用作 IP 到串行的桥接器，支持基于网络的控制分配。紧凑的外形包括表面安装五金件，允许隐蔽和最佳位置安装，而选配的机架套件可在标准的 1U 19 英寸格式中安装一至四个设备。若 24V DC 电源可用，则最多可将四台设备以菊花链形式连接至一个接入交换机端口。或者，每个都可以通过以太网单独供电。

Q-SYS QIO-IR1x4 是 Q-SYS 生态系统固有的网络控制端点，用作 IP 到 IR 桥接器，支持基于网络的红外控制分配。紧凑的外形包括表面安装五金件，允许隐蔽和最佳位置安装，而选配的机架套件可在标准的 1U 19 英寸格式中安装一至四个设备。若 24V DC 电源可用，则最多可将四台设备以菊花链形式连接至一个接入交换机端口。或者，每个都可以通过以太网单独供电。

QIO 系列控制 I/O 扩展器 - 续

Q-SYS QIO-LVR4 是 Q-SYS 生态系统固有的网络控制端点，用作 IP 到继电器的桥接器，可通过四个可控低压继电器与常见的电动遮阳帘、照明控制器以及其他环境系统进行通信。紧凑的外形包括表面安装五金件，允许隐蔽和最佳位置安装，而选配的机架套件可在标准的 1U 19 英寸格式中安装一至四个设备。若 24V DC 电源可用，则最多可将四台设备以菊花链形式连接至一个接入交换机端口。或者，每个都可以通过以太网单独供电。

电源要求

Q-SYS QIO 系列提供灵活的电源解决方案，允许集成商选择使用 24V DC 电源或以太网供电 (PoE)。无论使用哪种电源解决方案，您都必须遵循所选特定电源或注入器的安全说明。有关 24V DC 或 PoE 电源要求的详细信息，请参阅产品规格。



警告：为避免触电危险，在使用 I 类电源时，仅可将本设备连接到带有接地保护的电源。

以太网供电 (PoE)

如果不使用设备放大器，QIO-FLEX4A 需要 IEEE 802.3at 2 型 (PoE+) PSE 或 802.3af 1 型 3 类 PoE PSE。所有其他 QIO 型号均需要 802.3af 1 型 PoE PSE。



注意：设备无法通过菊花链方式为使用以太网供电的外部设备供电。菊花链供电应用需要外部 24V DC 电源。设备可通过任一电源提供以太网菊花链。

24V DC 外部电源和菊花链设备



注意：使用附件电源（最大 24V DC @ 3.75A，小于 100W）时，最多可同时为四 (4) 台四分之一机架的 QIO 设备、两 (2) 台 QIO-FLEX4A 设备或可安装在一个 QIO-RMK 机架套件中的任何 QIO 设备组合供电。有关机架安装信息，请参见“机架安装” on page 24 页的“机架式安装”。

公用 ¹ 附件电源连接: 2-引脚欧式连接器	
白线或红线 (24V DC)	+
黑线或裸线 (GND)	⏏ 或者 ↓

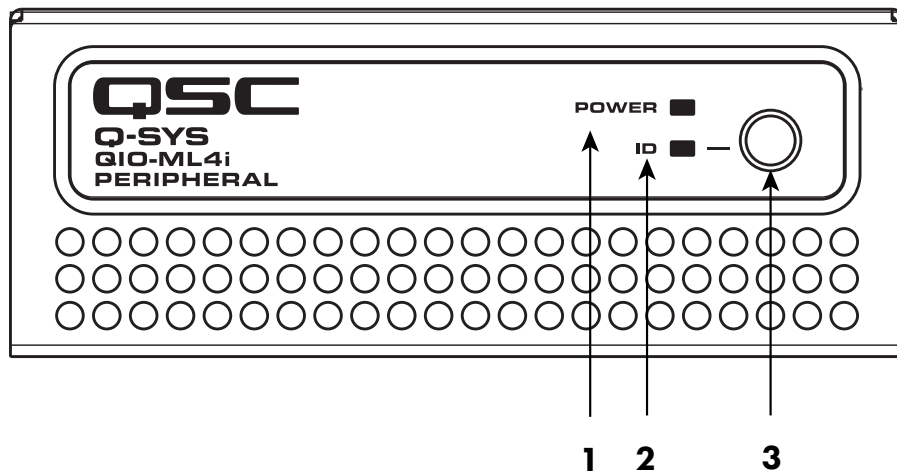
1 公用附件电源接线仅供参考。请确认附件电源规格中的连接线颜色。

规格和尺寸

有关 Q-SYS QIO 端点的产品规格和尺寸图，请访问 qsys.com。

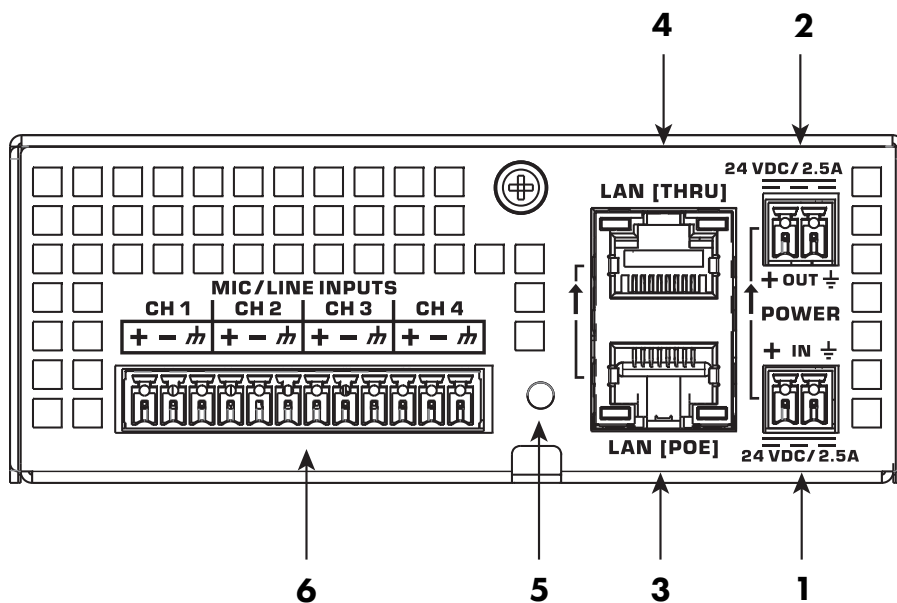
连接和标注

QIO-ML4i 前面板



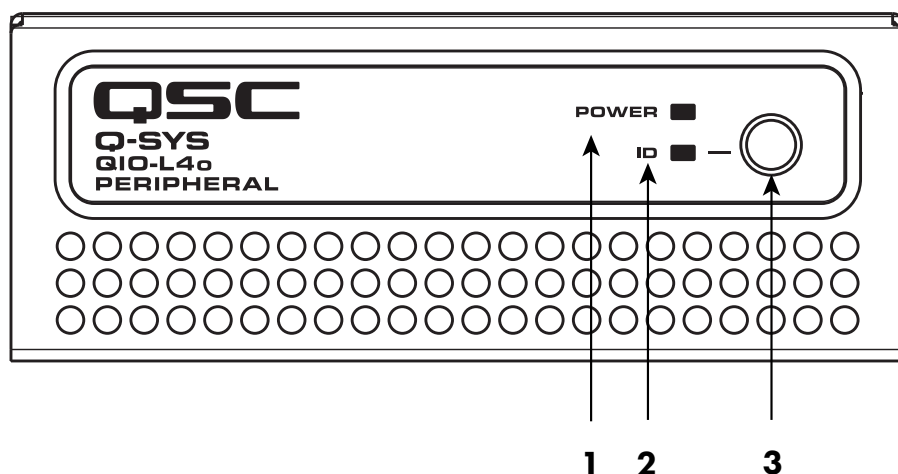
1. **电源 LED** - Q-SYS QIO-ML4i 接通电源时亮起蓝灯。
2. **ID LED** - 通过 ID 按钮或 Q-SYS 配置器进入 ID 模式时, LED 闪烁绿色。
3. **ID 按钮** - 在 Q-SYS Designer 软件和 Q-SYS 配置器中定位 QIO-ML4i。

QIO-ML4i 后面板



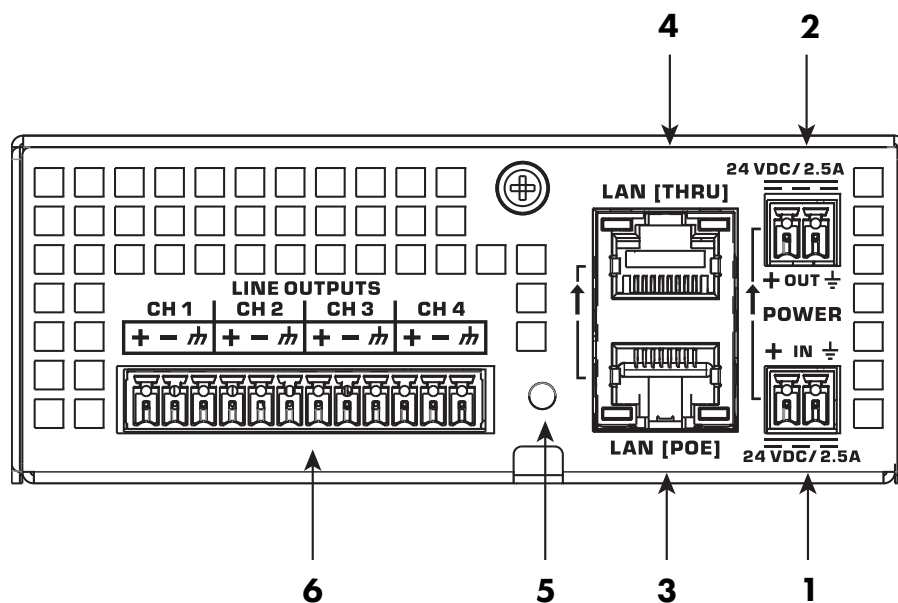
1. **外部电源输入 24V DC 2.5 A** - 辅助电源, 24V DC, 2.5 A, 2-引脚欧式连接器。
2. **菊花链式电源输出 24V DC 2.5 A** - 辅助电源, 24V DC, 2.5 A, 2-引脚欧式连接器。
3. **LAN [PoE]** - RJ-45 连接器, 802.3af 1 型 3 类电源, Q-LAN。
4. **LAN [THRU]** - RJ-45 连接器, 以太网菊花链。
5. **设备重置** - 使用回形针或类似工具恢复默认网络设置并恢复出厂默认设置。在尝试重置之前, 请参阅 Q-SYS 帮助以了解详细信息。
6. **话筒/线路输入** - 四个通道, 平衡或非平衡, 幻象电源 - 橙色。

QIO-L4o 前面板



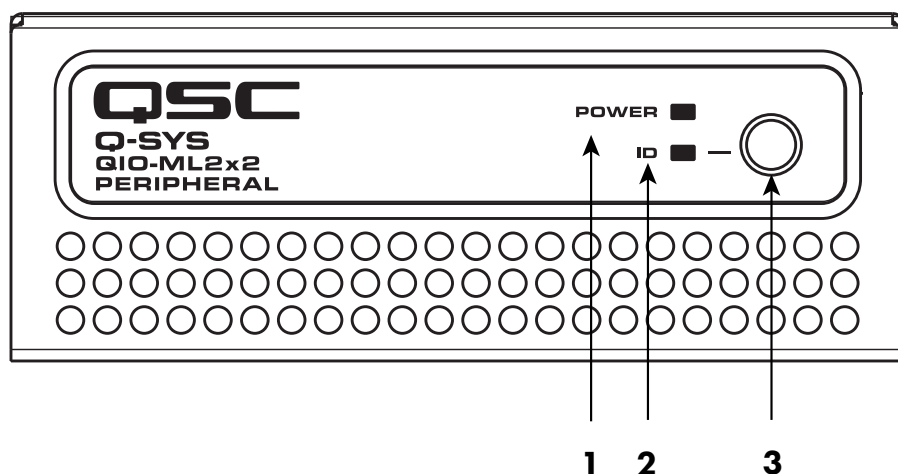
1. **电源 LED** - Q-SYS QIO-L4o 接通电源时亮起蓝灯。
2. **ID LED** - 通过 ID 按钮或 Q-SYS 配置器进入 ID 模式时, LED 闪烁绿色。
3. **ID 按钮** - 在 Q-SYS Designer 软件和 Q-SYS 配置器中定位 QIO-L4o。

QIO-L4o 后面板



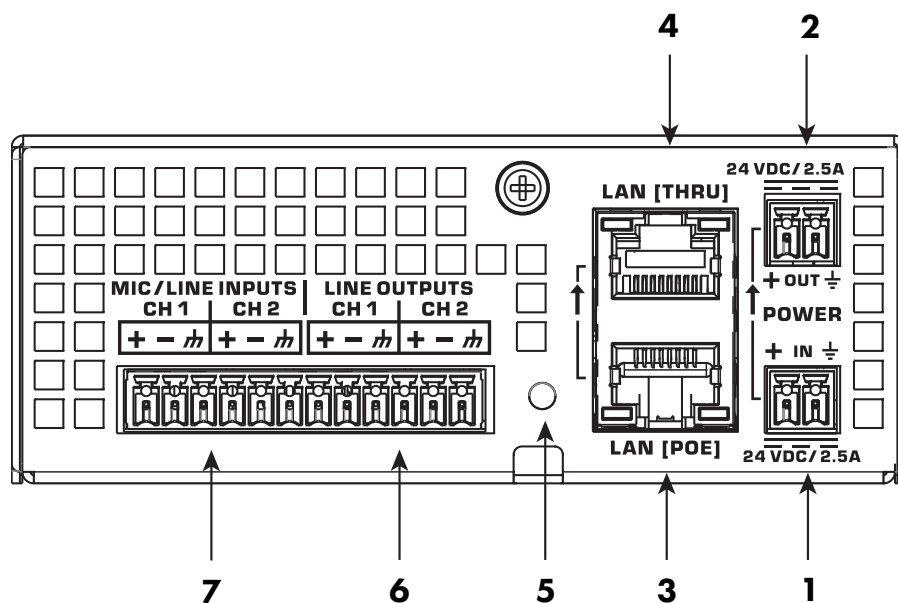
1. **外部电源输入 24V DC 2.5 A** - 辅助电源, 24V DC, 2.5 A, 2-引脚欧式连接器。
2. **菊链式电源输出 24V DC 2.5 A** - 辅助电源, 24V DC, 2.5 A, 2-引脚欧式连接器。
3. **LAN [PoE]** - RJ-45 连接器, 802.3af 1 型 2 类电源, Q-LAN。
4. **LAN [THRU]** - RJ-45 连接器, 以太网菊花链。
5. **设备重置** - 使用回形针或类似工具恢复默认网络设置并恢复出厂默认设置。在尝试重置之前, 请参阅 Q-SYS 帮助以了解详细信息。
6. **线路输出** - 四个通道, 平衡或非平衡 - 绿色。

QIO-ML2x2 前面板



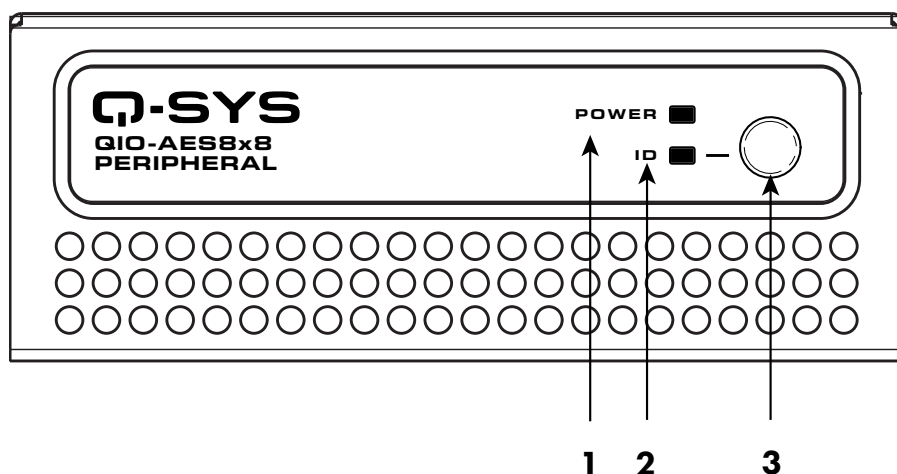
1. **电源 LED** - Q-SYS QIO-ML2x2 接通电源时亮起蓝灯。
2. **ID LED** - 通过 ID 按钮或 Q-SYS 配置器进入 ID 模式时, LED 闪烁绿色。
3. **ID 按钮** - 在 Q-SYS Designer 软件和 Q-SYS 配置器中定位 QIO-ML2x2。

QIO-ML2x2 后面板



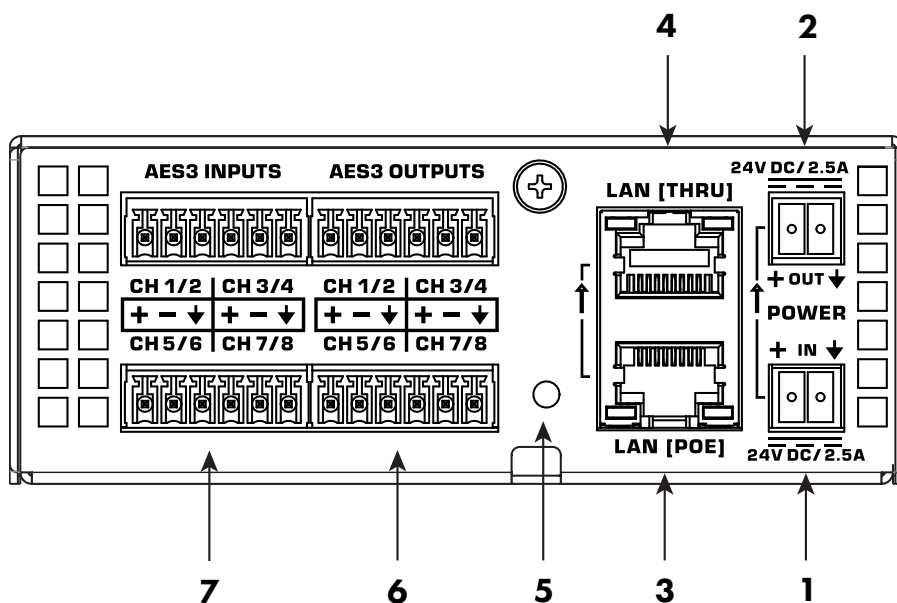
1. **外部电源输入 24V DC 2.5 A** - 辅助电源, 24V DC, 2.5 A, 2-引脚欧式连接器。
2. **菊花链式电源输出 24V DC 2.5 A** - 辅助电源, 24V DC, 2.5 A, 2-引脚欧式连接器。
3. **LAN [PoE]** - RJ-45 连接器, 802.3af 1 型 3 类电源, Q-LAN。
4. **LAN [THRU]** - RJ-45 连接器, 以太网菊花链。
5. **设备重置** - 使用回形针或类似工具恢复默认网络设置并恢复出厂默认设置。在尝试重置之前, 请参阅 Q-SYS 帮助以了解详细信息。
6. **线路输出** - 两个通道, 平衡或非平衡 - 绿色。
7. **话筒/线路输入** - 二个通道, 平衡或非平衡, 幻象电源 - 橙色。

QIO-AES8x8 前面板



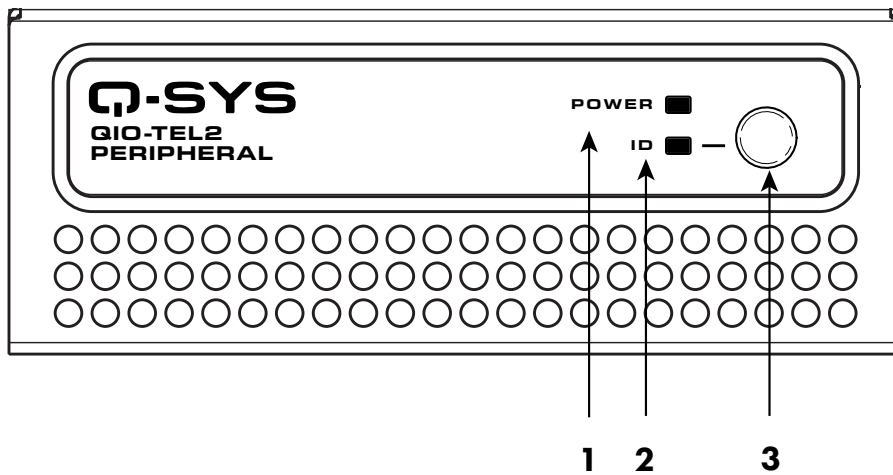
1. **电源 LED** - Q-SYS QIO-AES8x8 接通电源时亮起蓝灯。
2. **ID LED** - 通过 ID 按钮或 Q-SYS 配置器进入 ID 模式时, LED 闪烁绿色。
3. **ID 按钮** - 在 Q-SYS Designer 软件和 Q-SYS 配置器中定位 QIO-AES8x8。

QIO-AES8x8 后面板



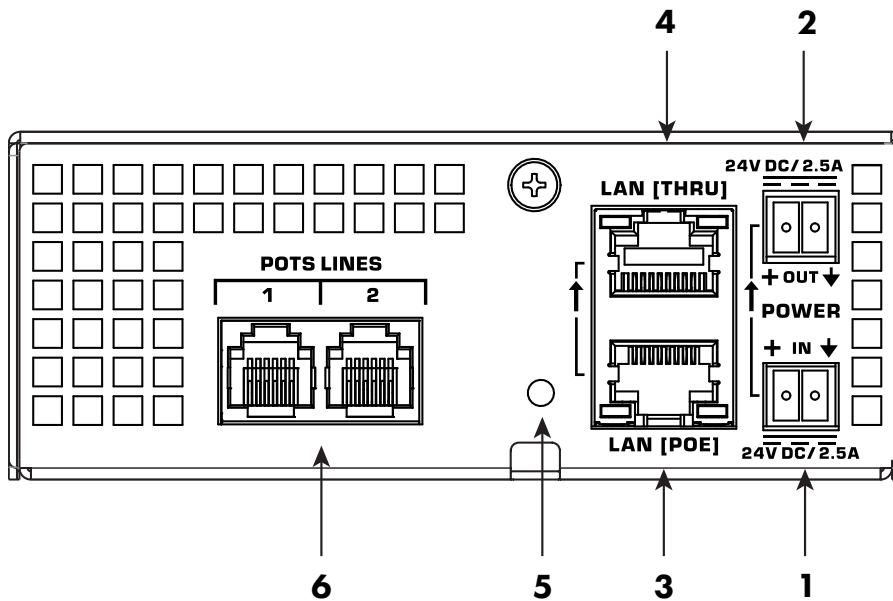
1. **外部电源输入 24V DC 2.5 A** - 辅助电源, 24V DC, 2.5 A, 2-引脚欧式连接器。
2. **菊花链式电源输出 24V DC 2.5 A** - 辅助电源, 24V DC, 2.5 A, 2-引脚欧式连接器。
3. **LAN [PoE]** - RJ-45 连接器, 802.3af 1 型 2 类电源, Q-LAN。
4. **LAN [THRU]** - RJ-45 连接器, 以太网菊花链。
5. **设备重置** - 使用回形针或类似工具恢复默认网络设置并恢复出厂默认设置。在尝试重置之前, 请参阅 Q-SYS 帮助以了解详细信息。
6. **AES 输出** - 八声道、平衡、多种采样率。
7. **AES 输入** - 八声道、平衡、多种采样率。

QIO-TEL2 前面板



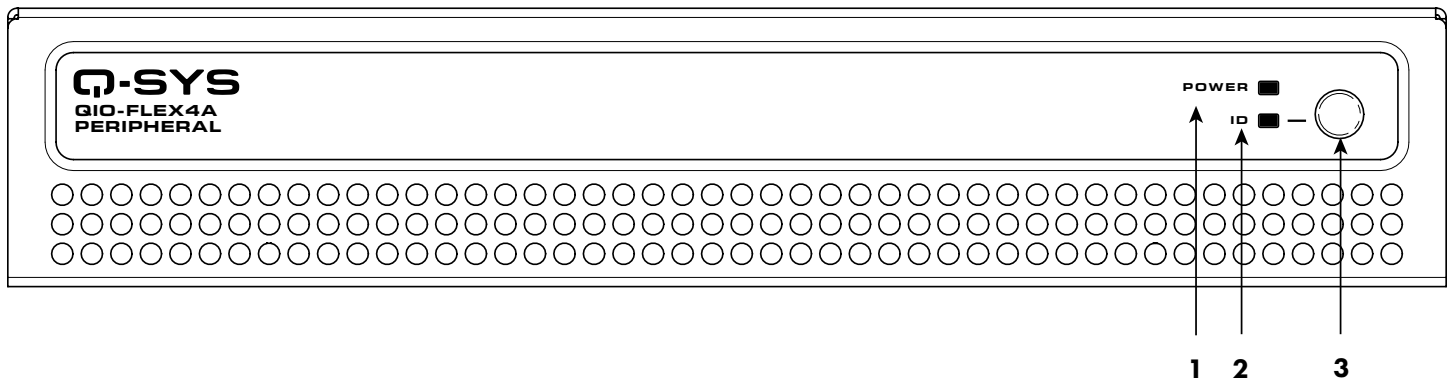
1. **电源 LED** - Q-SYS QIO-TEL2 接通电源时亮起蓝灯。
2. **ID LED** - 通过 ID 按钮或 Q-SYS 配置器进入 ID 模式时, LED 闪烁绿色。
3. **ID 按钮** - 在 Q-SYS Designer 软件和 Q-SYS 配置器中定位 QIO-TEL2。

QIO-TEL2 后面板



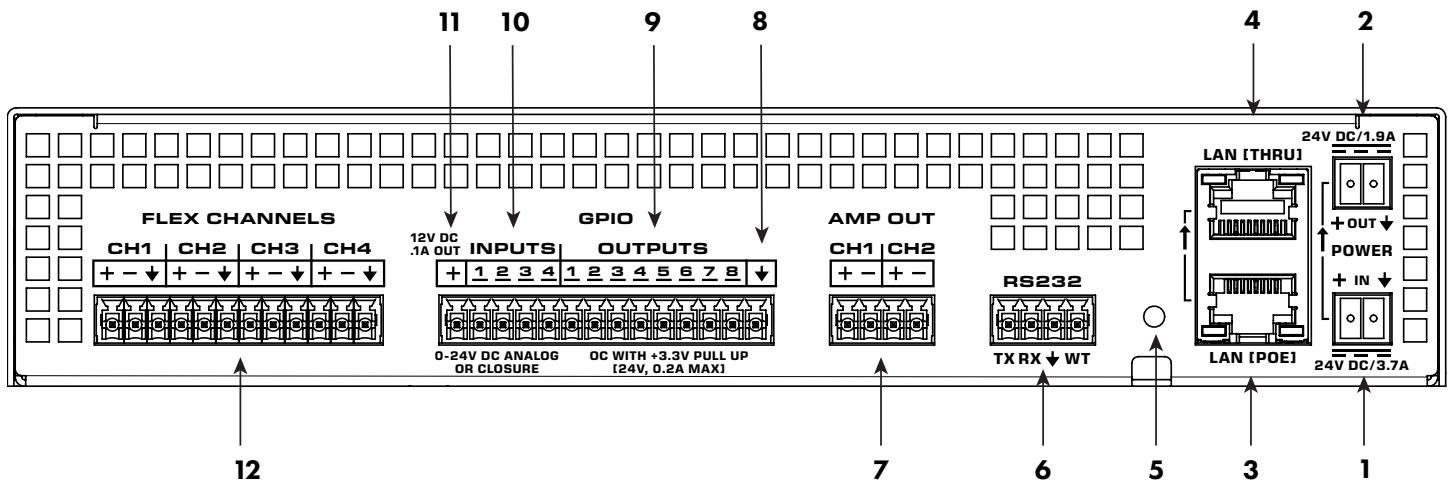
1. **外部电源输入 24V DC 2.5 A** - 辅助电源, 24V DC, 2.5 A, 2-引脚欧式连接器。
2. **菊花链式电源输出 24V DC 2.5 A** - 辅助电源, 24V DC, 2.5 A, 2-引脚欧式连接器。
3. **LAN [PoE]** - RJ-45 连接器, 802.3af 1 型 1 类电源, Q-LAN。
4. **LAN [THRU]** - RJ-45 连接器, 以太网菊花链。
5. **设备重置** - 使用回形针或类似工具恢复默认网络设置并恢复出厂默认设置。在尝试重置之前, 请参阅 Q-SYS 帮助以了解详细信息。
6. **POTS 线路** - 两个 FXO 接口。**注意:** 每条 Q-SYS 电话线都应连接到一条 PTSN 线路 (FXO)。它不能控制多线 PBX 或与 FXS 连接。

QIO-FLEX4A 前面板



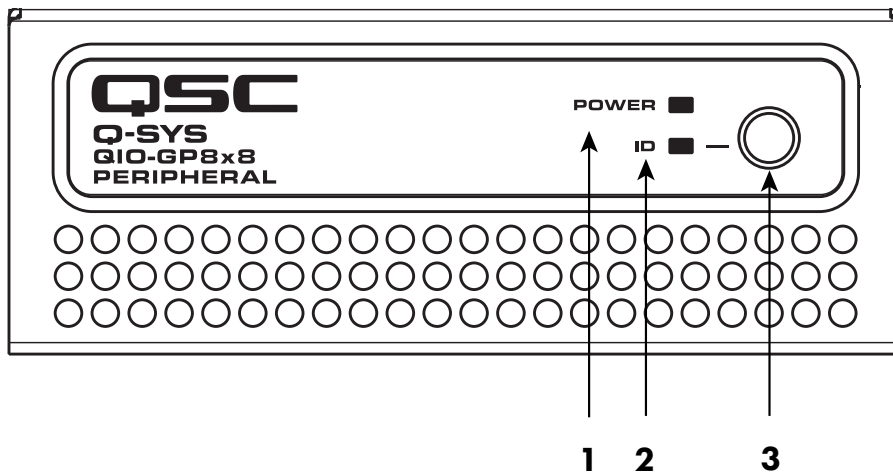
1. **电源 LED** – Q-SYS QIO-FLEX4A 接通电源时亮起蓝灯。
2. **ID LED** – 通过 ID 按钮或 Q-SYS 配置器进入 ID 模式时, LED 闪烁绿色。
3. **ID 按钮**– 在 Q-SYS Designer 软件和 Q-SYS 配置器中定位 QIO-FLEX4A。

QIO-FLEX4A 后面板



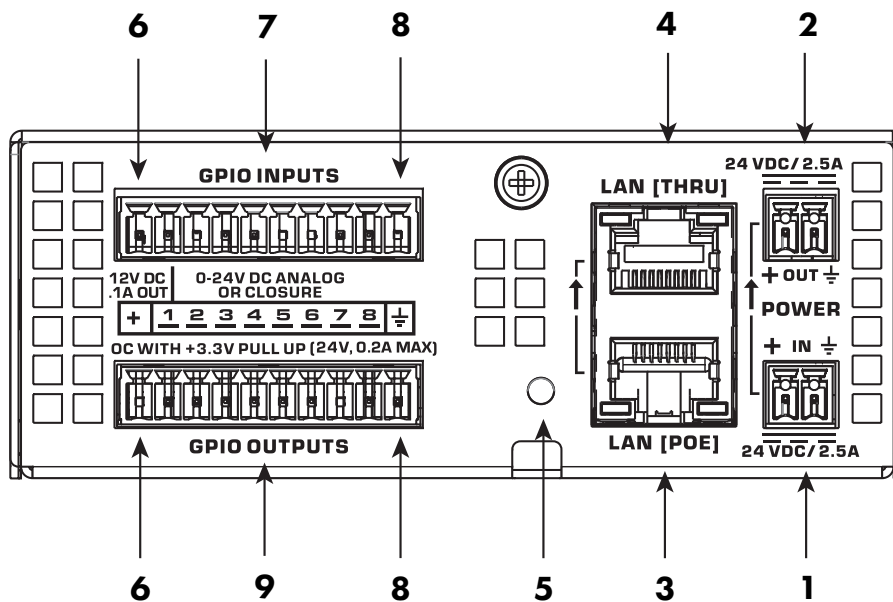
1. **外部电源输入 24V DC 3.7 A** – 辅助电源, 24V DC, 3.7 A, 2-引脚欧式连接器。
2. **菊链式电源输出 24V DC 1.9 A** – 辅助电源, 24V DC, 1.9 A, 2-引脚欧式连接器。
3. **LAN [PoE]**– RJ-45 连接器, 802.3at 2 型电源, Q-LAN。
4. **LAN [THRU]** – RJ-45 连接器, 以太网菊花链。
5. **设备重置** – 使用回形针或类似工具恢复默认网络设置并恢复出厂默认设置。在尝试重置之前, 请参阅 Q-SYS 帮助以了解详细信息。
6. **RS232**– COM: TX 引脚 (输出, 发送数据)、RX 引脚 (输入, 接收数据)、接地引脚 (信号接地)、WT 引脚 (5.5V DC, 最大 70 mA)。
7. **AMP 输出**– 2 个通道, 每通道 5W (PoE+) 或每通道 9W (辅助电源)。
8. **信号接地**– 与通用输入和输出 (GPIO) 一起使用。使用连接器引脚 14 (未编号)。
9. **GPIO 输出**– 8 个输出, 开路集电极 (24V, 0.2A 最大灌电流), 上拉电压可达 +3.3V (标记为 1-8 的引脚相当于 Q-SYS Designer GPIO 输出组件中的 1-8 引脚)。
10. **GPIO 输入**– 4 个输入, 0-24V 模拟输入或触点闭合 (标记为 1-4 的引脚相当于 Q-SYS Designer GPIO 输入组件中的引脚 1-4) 可配置上拉至 +12V。
11. **12V DC .1A 输出**– 与 GPIO 一起使用。使用连接器引脚 1 (未编号)。
12. **FLEX 通道**– 4 个用户可配置的音频通道 (带可选幻象电源的麦克风/线路输入或线路输出), 平衡或非平衡。

QIO-GP8x8 前面板



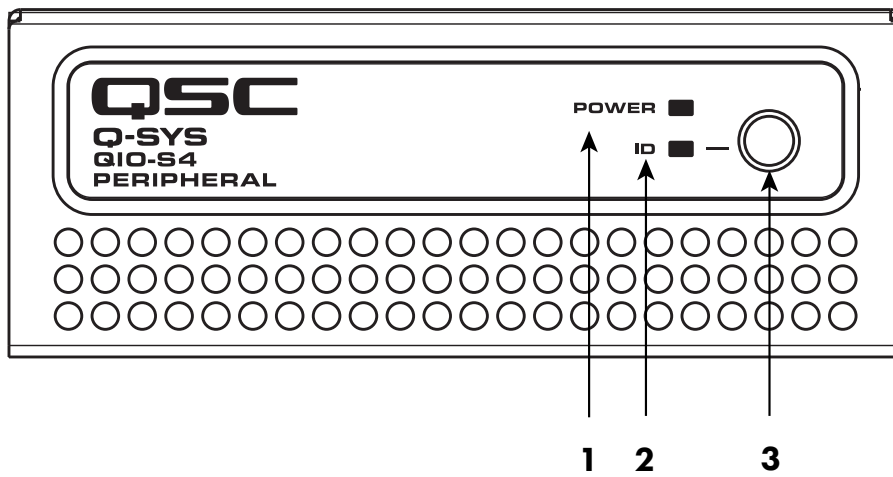
1. **电源 LED** - Q-SYS QIO-GP8x8 接通电源时亮起蓝灯。
2. **ID LED** - 通过 ID 按钮或 Q-SYS 配置器进入 ID 模式时, LED 闪烁绿色。
3. **ID 按钮** - 在 Q-SYS Designer 软件和 Q-SYS 配置器中定位 QIO-GP8x8。

QIO-GP8x8 后面板



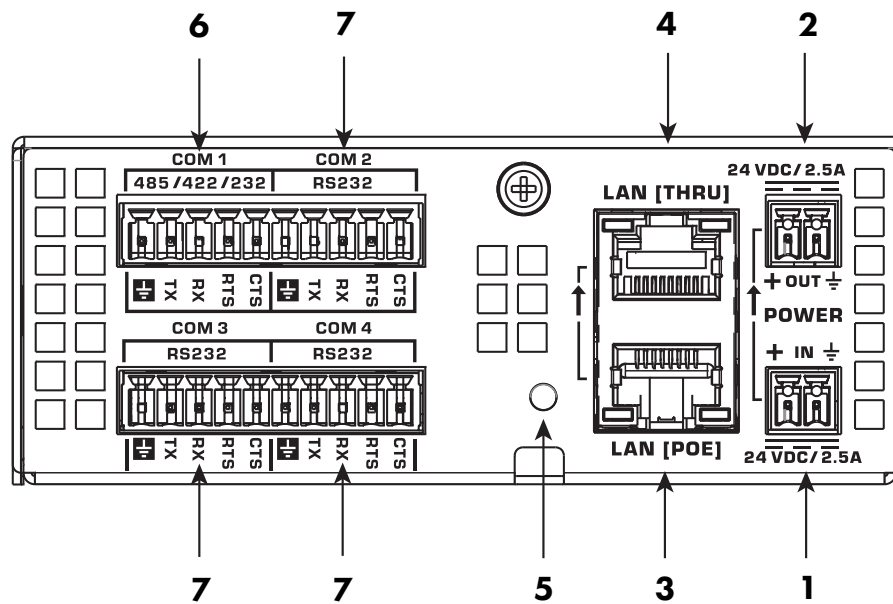
1. **外部电源输入 24V DC 2.5 A** - 辅助电源, 24V DC, 2.5 A, 2-引脚欧式连接器。
2. **菊花链式电源输出 24V DC 2.5 A** - 辅助电源, 24V DC, 2.5 A, 2-引脚欧式连接器。
3. **LAN [PoE]** - RJ-45 连接器, 802.3af 1 型 3 类电源, Q-LAN。
4. **LAN [THRU]** - RJ-45 连接器, 以太网菊花链。
5. **设备重置** - 使用回形针或类似工具恢复默认网络设置并恢复出厂默认设置。在尝试重置之前, 请参阅 Q-SYS 帮助以了解详细信息。
6. **12V DC 1A 输出** - 用于通用输入和输出 (GPIO)。使用黑色连接器引脚 1 和 11 (未编号)。
7. **GPIO 输入** - 8 个输入、0-24V 模拟输入、数字输入或触点闭合 (在 Q-SYS 设计器软件 GPIO 输入组件中标记为 1-8 的引脚匹配引脚 1-8)。可配置上拉至 +12V。
8. **信号接地** - 用于 GPIO。使用黑色连接器引脚 10 和 20 (未编号)。
9. **GPIO 输出** - 8 个输出, 开路集电极 (24V, 0.2A 最大灌电流), 上拉电压可达 +3.3V (标记为 1-8 的引脚相当于 Q-SYS Designer 软件 GPIO 输出组件的 1-8 引脚)。

QIO-S4 前面板



1. **电源 LED** - Q-SYS QIO-S4 接通电源时亮起蓝灯。
2. **ID LED** - 通过 ID 按钮或 Q-SYS 配置器进入 ID 模式时, LED 闪烁绿色。
3. **ID 按钮** - 在 Q-SYS Designer 软件和 Q-SYS 配置器中定位 QIO-S4。

QIO-S4 后面板



1. **外部电源输入 24V DC 2.5 A** - 辅助电源, 24V DC, 2.5 A, 2-引脚欧式连接器。
2. **菊链式电源输出 24V DC 2.5 A** - 辅助电源, 24V DC, 2.5 A, 2-引脚欧式连接器。
3. **LAN [PoE]** - RJ-45 连接器, 802.3af 1 型 1 类电源, Q-LAN。
4. **LAN [THRU]** - RJ-45 连接器, 以太网菊花链。
5. **设备重置** - 使用回形针或类似工具恢复默认网络设置并恢复出厂默认设置。在尝试重置之前, 请参阅 Q-SYS 帮助以了解详细信息。
6. **COM 1 串行端口** - 可在 Q-SYS Designer 软件中针对 RS232、RS485 半双工 TX、RS485 半双工 RX 或 RS485/422 全双工进行配置。请参阅“QIO-S4 串行端口引脚分配” on page 20 页上的“QIO-S4 串行端口引脚分配”。
7. **COM 2、COM 3、COM 4 串行端口** - 专用于 RS232 通信。请参阅“QIO-S4 串行端口引脚分配” on page 20 页上的“QIO-S4 串行端口引脚分配”。

QIO-S4 串行端口引脚分配

QIO-S4 具有四个串行端口：

- COM 1 可在 Q-SYS Designer 软件中针对 RS232、RS485 半双工 TX、RS485 半双工 RX 或 RS485/422 全双工进行配置。
- COM 2-4 端口专用于 RS232 通信。

RS232 引脚:COM 1(可配置)、COM 2-4(专用)

引脚	信号流	说明
	不适用	信号接地
TX	输出	传输数据
RX	输入	接收数据
RTS	输出	准备好发送 ¹
CTS	输入	可安全发送 ¹

¹ 当使用硬件流控制时。

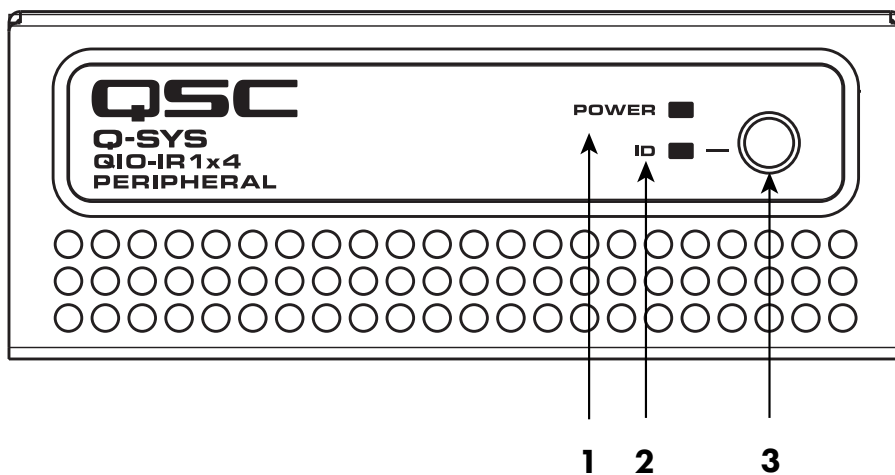
RS485 半双工 TX 或 RX 引脚分配:COM 1(可配置)

引脚	信号流	说明
	不适用	信号接地
TX	输入/输出	差分 B-
RX	(未使用)	(未使用)
RTS	输入/输出	差分 A+
CTS	(未使用)	(未使用)

RS485/422 全双工:COM 1(可配置)

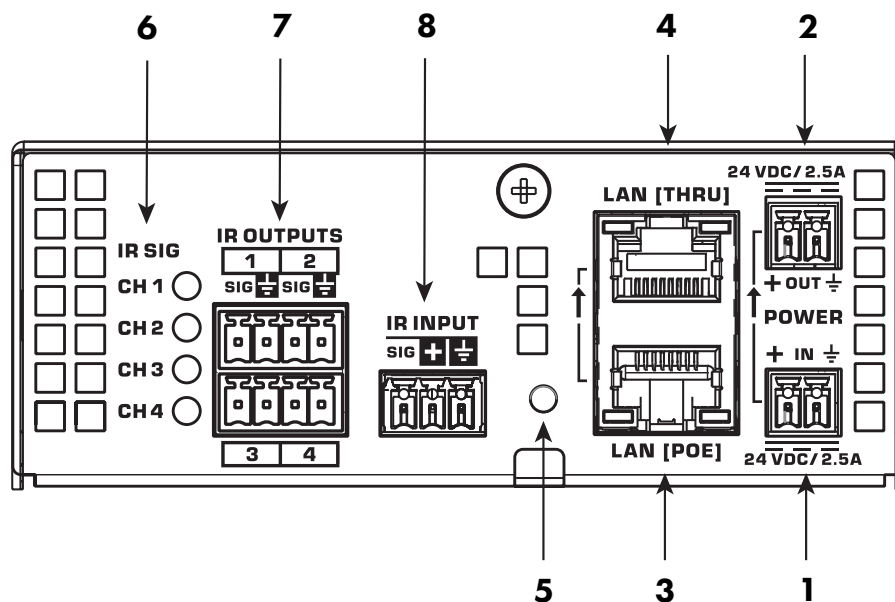
引脚	信号流	说明
	不适用	信号接地
TX	输出	差分 Z- / Tx-
RX	输入	差分 A+ / Rx+
RTS	输出	差分 Y+ / Tx+
CTS	输入	差分 B- / Rx-

QIO-IR1x4 前面板



1. **电源 LED** - Q-SYS QIO-IR1x4 接通电源时亮起蓝灯。
2. **ID LED** - 通过 ID 按钮或 Q-SYS 配置器进入 ID 模式时, LED 闪烁绿色。
3. **ID 按钮** - 在 Q-SYS Designer 软件和 Q-SYS 配置器中定位 QIO-IR1x4。

QIO-IR1x4 后面板



1. **外部电源输入 24V DC 2.5 A** - 辅助电源, 24V DC, 2.5 A, 2-引脚欧式连接器。
2. **菊链式电源输出 24V DC 2.5 A** - 辅助电源, 24V DC, 2.5 A, 2-引脚欧式连接器。
3. **LAN [PoE]** - RJ-45 连接器, 802.3af 1 型 1 类电源, Q-LAN。
4. **LAN [THRU]** - RJ-45 连接器, 以太网菊花链。
5. **设备重置** - 使用回形针或类似工具恢复默认网络设置并恢复出厂默认设置。在尝试重置之前, 请参阅 Q-SYS 帮助以了解详细信息。
6. **IR SIG LED** - 指示 CH/IR 输出 1-4 的传输活动。
7. **IR 输出** - 可在 Q-SYS Designer 软件中配置为 IR 或串行 RS232。请参阅“QIO-IR1x4 IR 端口引脚分配” on page 22 页上的“QIO-IR1x4 IR 端口引脚分配”。
8. **IR 输入** - 提供 3.3V DC 并接收 IR 数据。请参阅“QIO-IR1x4 IR 端口引脚分配” on page 22 页上的“QIO-IR1x4 IR 端口引脚分配”。

QIO-IR1x4 IR 端口引脚分配

QIO-IR1x4 具有四个 IR 输出和一个 IR 输入：

- 输出 1-4 可在 Q-SYS Designer 软件中针对 IR 或串行 RS232 模式进行配置。
- 输入提供 3.3V DC 并接收 IR 数据。

IR 输出 1-4:IR 模式引脚分配

引脚	信号流	说明
SIG	输出	IR 传输数据
	不适用	信号参考

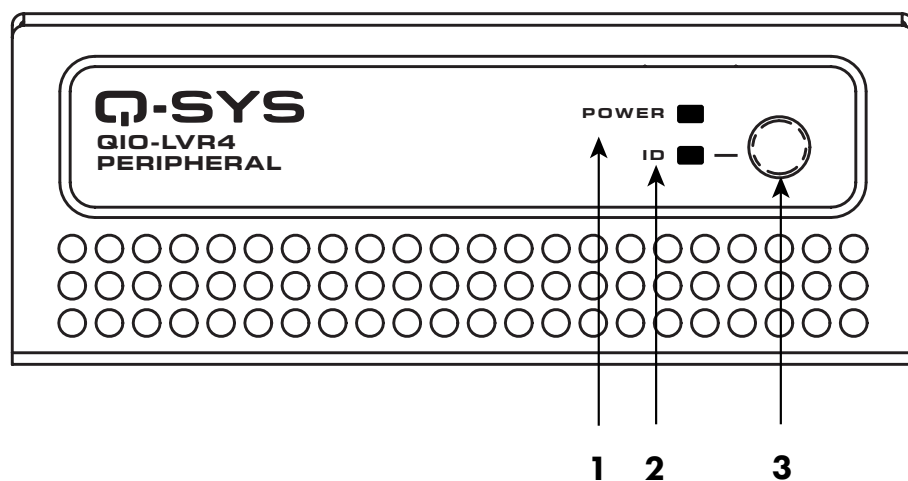
IR 输出 1-4:串行 RS232 模式引脚分配

引脚	信号流	说明
SIG	输出	RS232 传输数据
	不适用	信号参考

IR 输入引脚分配

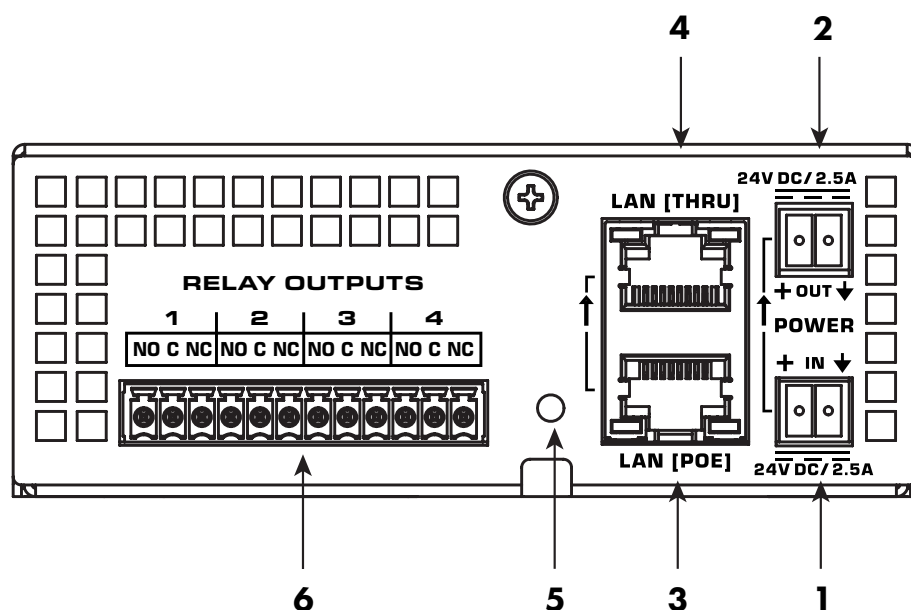
引脚	信号流	说明
SIG	输入	IR 接收数据
	输出	3.3V DC
	不适用	信号参考

QIO-LVR4 前面板



1. **电源 LED** – Q-SYS QIO-LVR4 接通电源时亮起蓝灯。
2. **ID LED** – 通过 ID 按钮或 Q-SYS 配置器进入 ID 模式时, LED 闪烁绿色。
3. **ID 按钮** – 在 Q-SYS Designer 软件和 Q-SYS 配置器中定位 QIO-LVR4。

QIO-LVR4 后面板

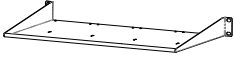
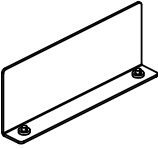
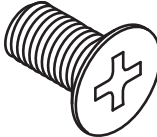
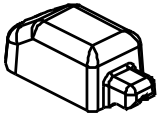


1. **外部电源输入 24V DC 2.5 A** – 辅助电源, 24V DC, 2.5 A, 2-引脚欧式连接器。
2. **菊链式电源输出 24V DC 2.5 A** – 辅助电源, 24V DC, 2.5 A, 2-引脚欧式连接器。
3. **LAN [PoE]** – RJ-45 连接器, 802.3af 1 型 1 类电源, Q-LAN。
4. **LAN [THRU]** – RJ-45 连接器, 以太网菊花链。
5. **设备重置** – 使用回形针或类似工具恢复默认网络设置并恢复出厂默认设置。在尝试重置之前, 请参阅 Q-SYS 帮助以了解详细信息。
6. **继电器输出** – 四个继电器电路, 12-引脚欧式连接器: 常开 (NO)、公共端 (C) 和常闭 (NC)。

机架安装

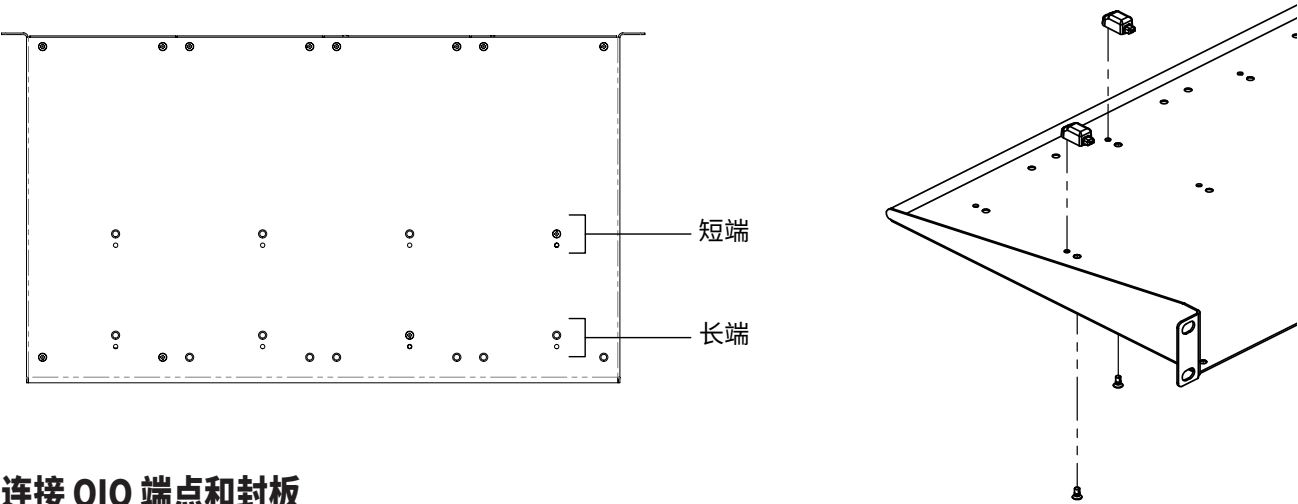
Q-SYS QIO 端点旨在使用 Q-SYS 1RU 机架托盘 (FG-901528-00, QIO-RMK) 安装在一个标准的机架安装单元中。机架托盘最多可容纳四台四分之一机架宽度的 QIO 设备或两台半机架宽度的 (QIO-FLEX4A) 设备。QIO-FLEX4A 单元可以放在托盘的左侧、右侧或中央。

机架托盘五金件

 (1x) 机架安装托盘	 (3x) 封板	 (14x) M3 x 6 mm 平头螺钉	 (4x) 固定夹
---	---	---	--

安装固定夹

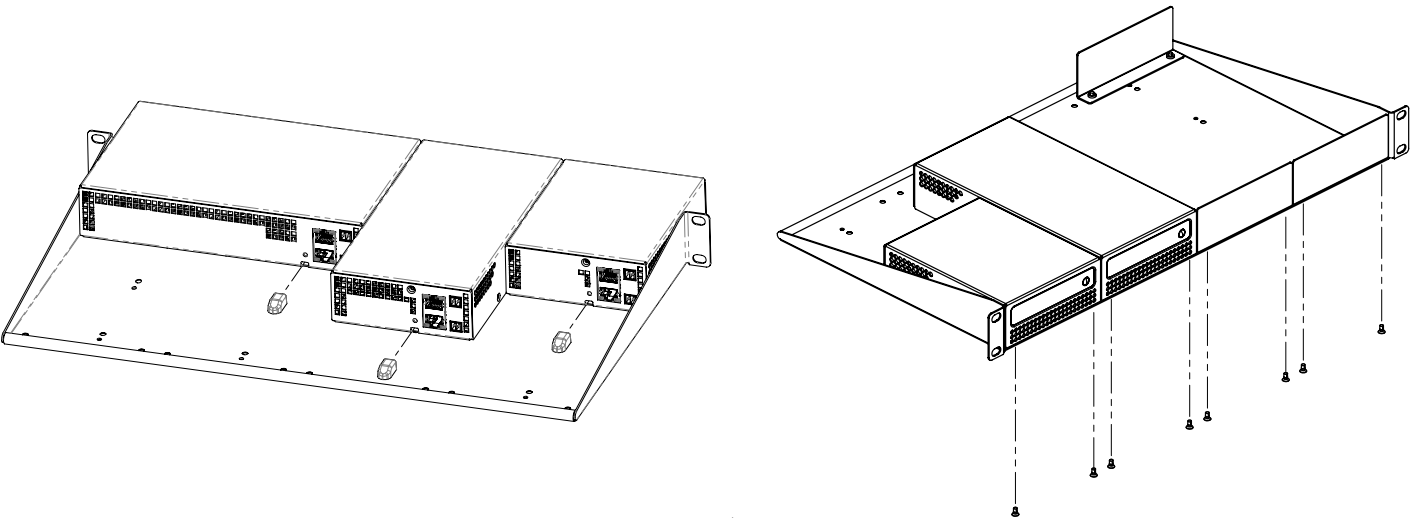
对于要安装在托盘中的每个 QIO 端点，请使用平头螺钉将固定夹插入并固定在短端 (5.5”) 或长端 (8.5”) 位置。



连接 QIO 端点和封板

将每个 QIO 端点滑动到固定夹中。用两个平头螺钉连接每个单元。可以选择连接封板，每个封板使用两个平头螺钉。

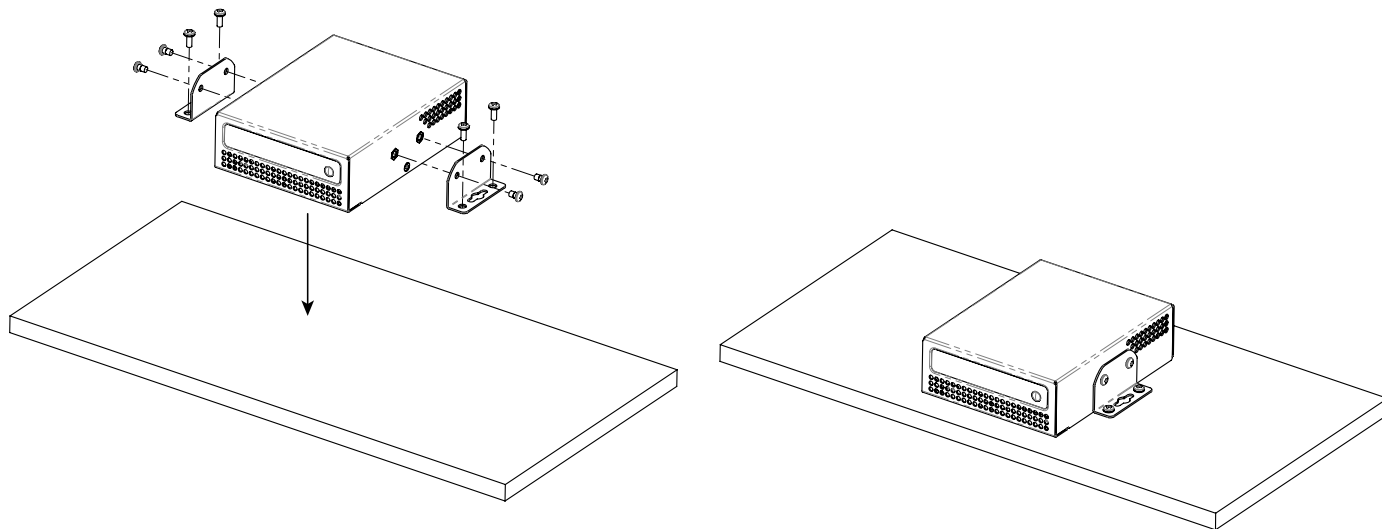
注意：封板是选配的，可用于促进适当的机架气流。如图所示，若需要，可在托盘后部安装未使用的封板。



表面安装

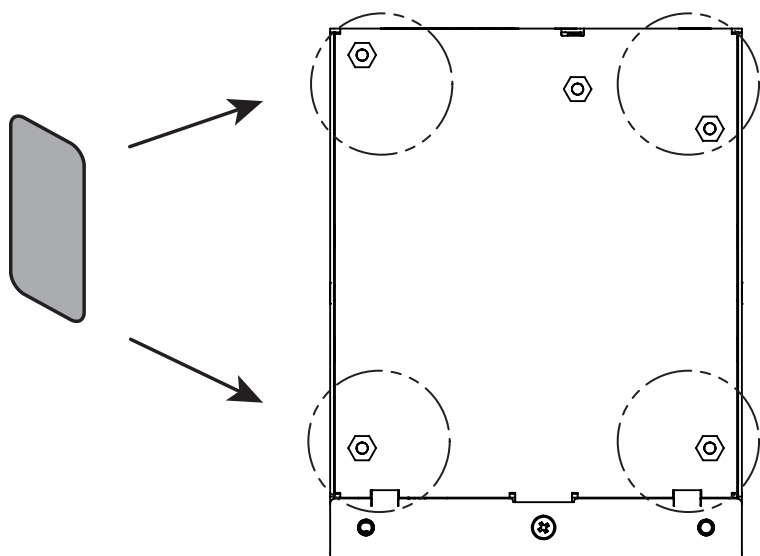
QIO 端点也可以安装在桌子下面、桌子上面或墙上。对于任何这些安装应用，请使用 QIO 端点运输套件随附的表面安装支架和平头螺钉。支架是对称的，以适应朝向地面的右侧安装。

注意：图片展示了将支架固定在表面的紧固件，但没有提供。



独立式安装

如果要在桌面上独立安装，请将四个粘性泡沫垫片贴在设备的底部。





知识库

查找常见问题的答案、故障排除信息、提示和应用说明。支持政策和资源 (包括 Q-SYS 帮助、软件和固件、产品文档和培训视频) 的链接。创建支持案例。

support.qsys.com

客户支持部门

如需了解技术支持部门和客户服务部门的信息 (包括其电话号码和工作时间), 请参阅 Q-SYS 网站上的“联系我们”页面。

qsys.com/contact-us/

质保

如要获取 QSC 有限保修单的副本, 请造访

qsys.com/support/warranty-statement/