

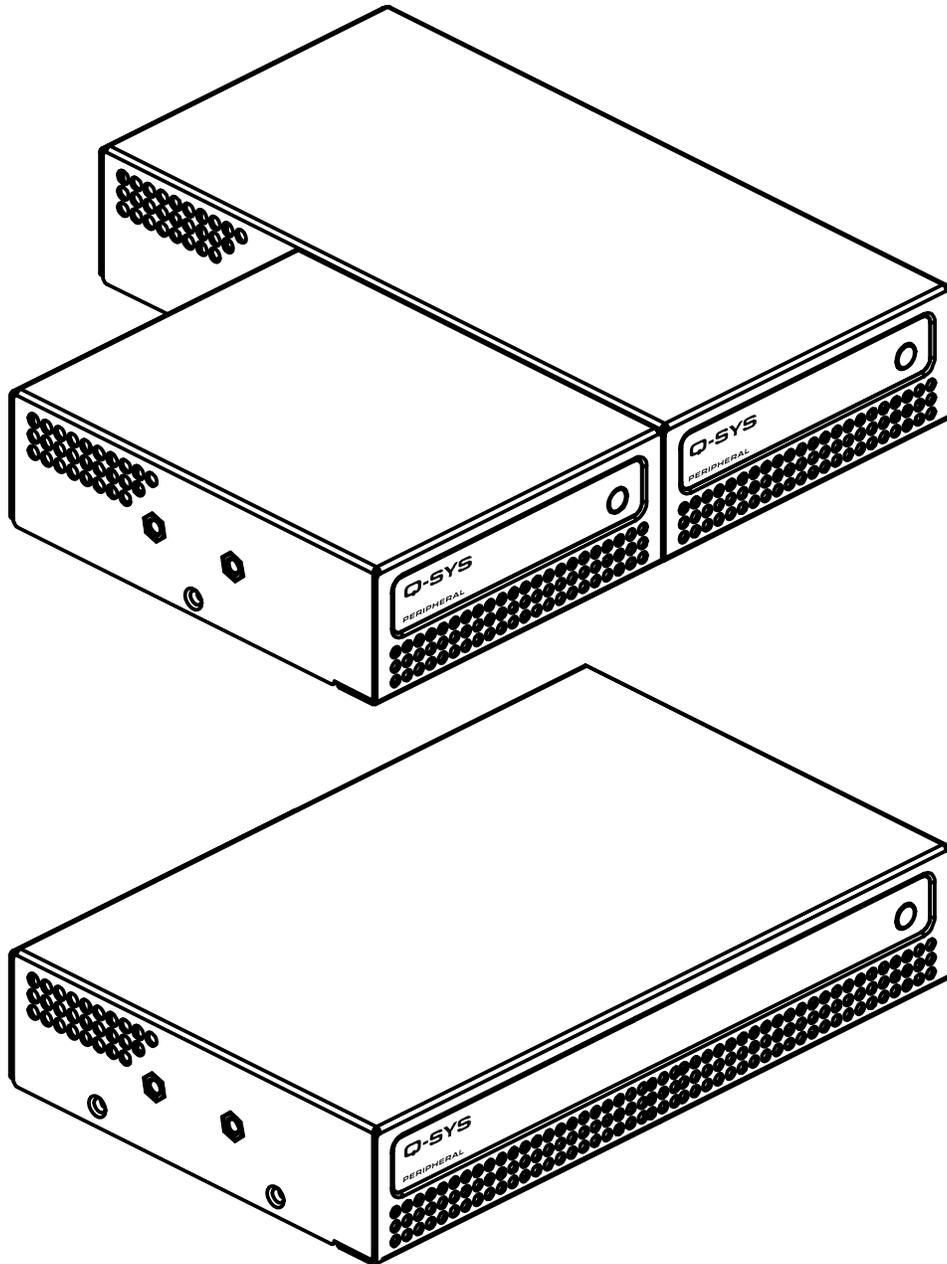
ハードウェア・ユーザーマニュアル Q-SYS™

Q-SYSのQIO シリーズオーディオI/O エクспанダ:

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

Q-SYSのQIO シリーズ制御 I/O エクспанダ:

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



TD-001667-08-F



用語および記号の説明

「警告」は、作業者の安全に関する指示です。この警告を無視すると、怪我をしたり、死に至る可能性があります。

「注意」は、物理的な機器への損傷の可能性に関する指示です。これらの指示に従わないと、保証の対象とならない機器への損傷が生じる可能性があります。

「重要」は、手順を遂行するための重要な指示または情報です。

「注記」は、役に立つ付加情報です。



三角形の中の矢印記号の付いた稲妻マークは、人が感電するリスクとなるような絶縁されていない危険な電圧が製品内部に存在することをユーザーに対して注意喚起しています。



三角形の中の感嘆符は、マニュアル内において安全性および操作と保守整備に関する重要な指示があることをユーザーに対して注意喚起する目的があります。



安全性に関する重要な指示



警告! 火災や感電を防ぐために、本機器を雨や湿気にさらさないでください。

- **動作周囲の温度上昇**—扉付きラックや複数ユニットラックのアセンブリに設置する場合、環境の動作周囲温度が室内の温度よりも高くなる場合があります。そのため、最大動作温度の範囲 (0°C~50°C) を超えないように配慮する必要があります。ただし、四方にユニットが配置されている複数ユニットラックのアセンブリにQIO-GP8x8を設置する場合、上下に機器を配置したときの最高使用温度は40°Cを超えないようにしてください。
- **空気の循環の低下**—ラックに機器を設置する際、機器の安全な動作に必要な空気の循環量を妨げないようにする必要があります。



注意! 火災の危険を減らすため、QIO-TEL2には26AWG以上の電気通信ラインコードのみを使用してください。

1. これらの指示を読んでください。
2. これらの指示を守ってください。
3. すべての警告に従ってください。
4. すべての指示に従ってください。
5. この装置を水の近くで使用しないでください。
6. 器具を水または液体に沈めないでください。
7. 器具に対して、またはその付近で、あるいはその中に向けてエアロゾルスプレー、クリーナー、殺菌剤または燻蒸剤を使用しないでください。
8. 乾いた布のみを使って清掃してください。
9. 換気口をふさがないでください。メーカーの指示に従って取り付けを行なってください。
10. 換気口にほこりや他の異物が付着しないようにしてください。
11. 熱を発生するラジエーター、ヒートレジスター、ストーブ、その他の器具 (アンプを含む) などの熱源の近くに設置しないでください。
12. ユニートを抜くときは、コードを引っ張らず、プラグを持って抜いてください。
13. メーカー指定の付属品 / アクセサリのみを使用してください。
14. 雷雨の時、または長期間使用しないときは、器具の電源コードを抜いてください。
15. すべての整備は、資格を持つ整備士に依頼してください。器具に液体がかかったり、器具の上に物が落ちた場合、器具が雨や湿気にさらされた場合、正常に作動しない、または器具が落下したなど、いかなる形であれ器具が損傷を受けた場合には、整備が必要となります。
16. 現地のすべての適用基準に従ってください。
17. 物理的な機器の設置に関して懸念や疑問が生じた場合は、認可を受けた専門技術者に相談してください。

保守整備と修理



警告: 最新の材料や強力な電子機器の使用などの先進技術には、特定の保守整備や修理方法が必要となります。器具に対する損傷、人的被害、安全上の危険がさらに発生するといった危険を避けるために、器具に対して行うすべての保守整備と修理作業は、QSC認定サービスステーションまたはQSC認定国際代理店のみが行なわなければなりません。それらの修理を円滑に行うことを顧客、器具のオーナーまたはユーザーが怠ることにより生じるいかなる怪我、損害または関係する損傷に対してもQSCは責任を負いません。



重要! DC24V電源またはパワーオーバーイーサネット (PoE)PSEが必要です。QIO-FLEX4Aには、IEEE 802.3atタイプ2 (PoE+) PSE、またはデバイスアンプを使用しない場合は802.3afタイプ1クラス3PoE PSEが必要です。他のすべてのQIOモデルには、802.3afタイプ1のPoE PSEが必要です。“QIOシリーズ制御 I/Oエキスパンダ - 続き” on page 11ページ)を参照してください。

FCC声明

QIOシリーズオーディオ I/Oエキスパンダ(QIO-TEL2を除く)および制御 I/O エクスパンダ

本機は、FCC規則のパート15に従って、クラスAのデジタル装置の制限に準拠していることが試験によって確認されています。これらの制限は、商業環境で使用した場合に有害な妨害から適切に保護するために設計されています。本機は、無線周波数エネルギーを発生、使用、放射するものであり、指示マニュアルに従って設置、使用しないと、無線通信に重大な干渉を引き起こすことがあります。住宅地域での本機の操作は、有害な干渉を引き起こす場合があります、その場合はユーザーは自費で干渉を防ぐ必要があります。

QIO-TEL2のみ

本機は、FCC規則第15部に従って、クラスBのデジタル装置の制限に準拠していることが試験によって確認されています。これらの制限は、住宅地域に設置する際に、有害な障害から適切に防護することを意図しています。本機は、無線周波数エネルギーを発生、使用、放射し、指示に従って設置、使用しないと、無線通信に重大な干渉を引き起こすことがあります。しかしながら、特定の設置において干渉が発生しないことを保証するものではありません。本機の電源をオン/オフにすることで、本機がラジオやテレビの受信に重大な干渉を引き起こすことが判明した場合、ユーザーは次の手段の1つあるいは複数を行い、干渉をなくすようにしてください。

- 受信アンテナの向きや場所を変える。
- 本機と受信機の距離を広げる。
- 受信機が接続されている回路とは別の回路のコンセントに本機を接続する。
- 販売店または経験豊富なラジオ/テレビ技術者に相談する。

ニュージーランドテレパーミット

QIO-TEL2: ユニットの応答システムは、特徴的なアラートパターンDA1とDA3にのみ応答します。

環境

- **推定製品寿命:** 10年
- **周囲動作温度範囲:** 0°Cから+50°C
- **保管温度範囲:** -20°Cから+70°C
- **相対湿度:** 相対湿度5~85% (結露しないこと)

RoHS声明

QSC Q-SYS QIOシリーズオーディオ I/O エキスパンダおよび制御 I/O エキスパンダは、欧州RoHS指令に準拠しています。

QSC Q-SYS QIOシリーズオーディオ I/O エキスパンダおよび制御 I/O エキスパンダは、「中国RoHS」指令に準拠しています。以下の表は、中国およびその区域で製品を使用するためのものです。

QSC Q-SYS QIOシリーズオーディオ I/O エキスパンダおよび制御 I/O エキスパンダ						
部品名称 (部品名)	有害物質 (有害物質)					
	鉛 (鉛)	汞 (水銀)	镉 (カドミウム)	六价铬 (六価クロム)	多溴联苯 (多臭素 化ビフェニ ル)	多溴二苯醚 (ポリ臭素 化ジフェニ ルエーテル)
电路板组件 (PCBアセンブリ)	X	○	○	○	○	○
机壳装配件 (シャーシアセ ンブリ)	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。)

この表は、SJ/T 11364の要件に従って作成されています。

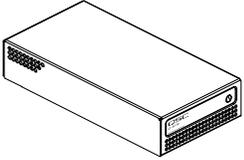
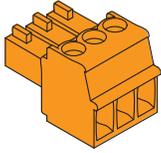
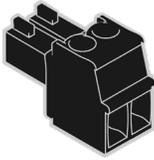
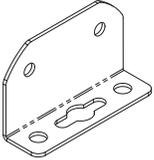
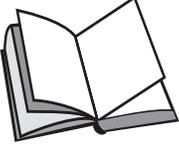
O:該当部品の均一材料すべてにおいて該当物質の濃度が、GB/T 26572に規定される関連閾値よりも低いことを示しています。

X:該当部品の均一材料の少なくとも1つにおいて該当物質の濃度が、GB/T 26572に規定される関連閾値よりも高いことを示しています。

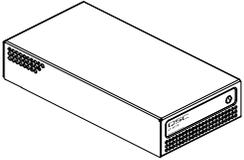
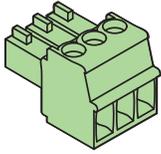
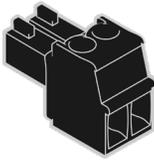
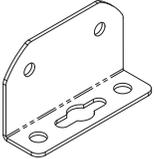
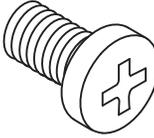
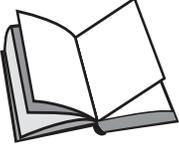
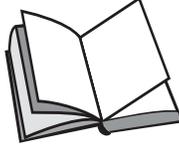
(内容物の交換および削減は、技術的または経済的な理由で、現在実現できません。)

内容物

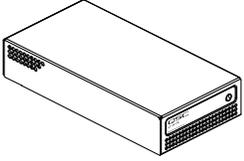
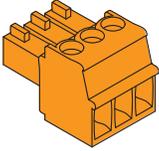
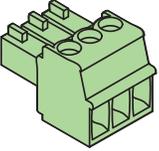
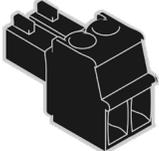
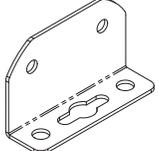
Q10-ML4i

 <p>(1x) Q10-ML4i</p>	 <p>(4x) マイク/ライン入力コネクタ (オレンジ)</p>	 <p>(2x) 電源コネクタ (黒)</p>
 <p>(2x) 表面取り付けブラケット</p>	 <p>(4x) フォームスペーサー</p>	 <p>(4x) M4 x 6 mm なべ頭ねじ</p>
 <p>(1x) 保証書</p>	 <p>(1x) 安全性および規制に関する声明</p>	

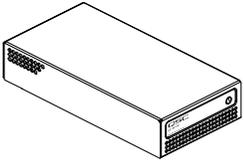
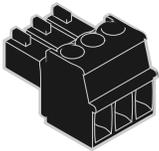
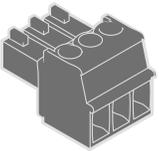
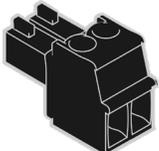
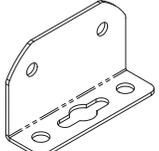
Q10-L4o

 <p>(1x) Q10-L4o</p>	 <p>(4x) ライン出力コネクタ (緑)</p>	 <p>(2x) 電源コネクタ (黒)</p>
 <p>(2x) 表面取り付けブラケット</p>	 <p>(4x) フォームスペーサー</p>	 <p>(4x) M4 x 6 mm なべ頭ねじ</p>
 <p>(1x) 保証書</p>	 <p>(1x) 安全性および規制に関する声明</p>	

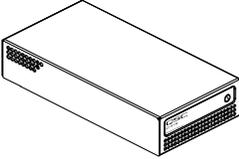
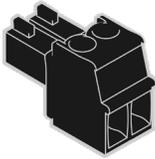
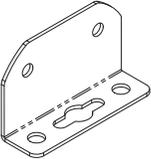
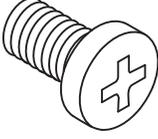
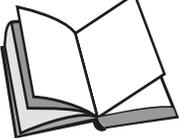
QIO-ML2x2

 <p>(1x) QIO-ML2x2</p>	 <p>(2x) マイク/ライン入 カコネクター (オレンジ)</p>	 <p>(2x) ライン出力コネク ター (緑)</p>
 <p>(2x) 電源コネクター (黒)</p>	 <p>(2x) 表面取り付けブラ ケット</p>	 <p>(4x) フォームスペーサー</p>
 <p>(4x) M4 x 6 mm なべ頭ねじ</p>	 <p>(1x) 保証書</p>	 <p>(1x) 安全性および規 制に関する声明</p>

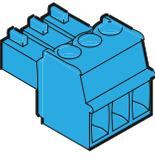
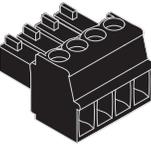
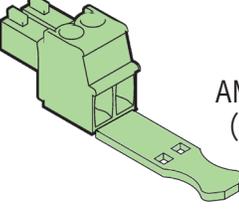
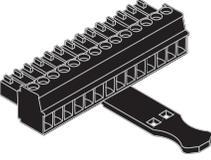
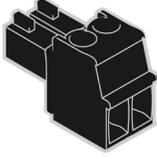
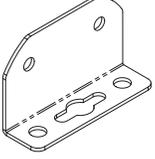
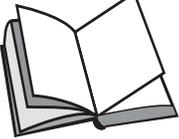
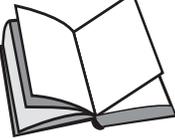
QIO-AES8x8

 <p>(1x) QIO-AES8x8</p>	 <p>(4x) AES入力コネクタ (黒)</p>	 <p>(4x) AES出力コネクタ (グレー)</p>
 <p>(2x) 電源コネクター (黒)</p>	 <p>(2x) 表面取り付けブラ ケット</p>	 <p>(4x) フォームスペーサー</p>
 <p>(4x) M4 x 6 mm なべ頭ねじ</p>	 <p>(1x) 保証書</p>	 <p>(1x) 安全性および規 制に関する声明</p>

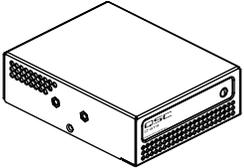
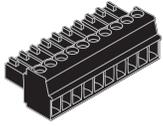
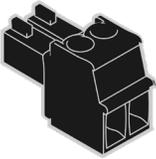
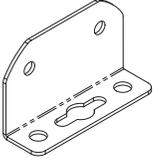
QIO-TEL2

 <p>(1x) QIO-TEL2</p>	 <p>(2x) 電源コネクタ (黒)</p>	 <p>(2x) 表面取り付けブラケット</p>
 <p>(4x) フォームスペーサー</p>	 <p>(4x) M4 x 6 mm なべ頭ねじ</p>	 <p>(1x) 保証書</p>
 <p>(1x) 安全性および規制に関する声明</p>		

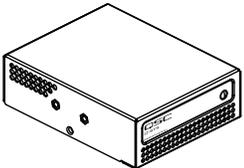
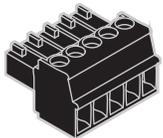
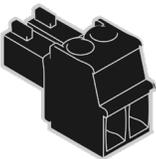
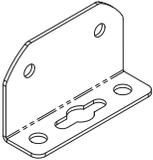
QIO-FLEX4A

 <p>(1x) QIO-FLEX4A</p>	 <p>(4x) FLEX コネクタ (青)</p>	 <p>(1x) RS232コネクタ (黒)</p>
 <p>(2x) AMPコネクタ (緑、ストレインリリーフタブ付き)</p>	 <p>(1x) GPIOコネクタ (黒、ストレインリリーフタブ付き)</p>	 <p>(3x) ケーブルタイ (AMPおよびGPIOコネクタのストレインリリーフ用)</p>
 <p>(2x) 電源コネクタ (黒)</p>	 <p>(2x) 表面取り付けブラケット</p>	 <p>(4x) フォームスペーサー</p>
 <p>(4x) M4 x 6 mm なべ頭ねじ</p>	 <p>(1x) 保証書</p>	 <p>(1x) 安全性および規制に関する声明</p>

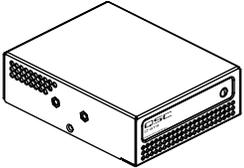
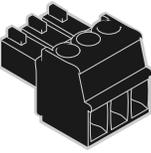
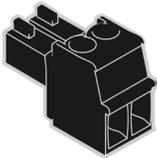
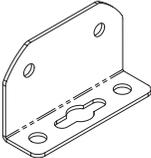
QIO-GP8x8

 <p>(1x) QIO-GP8x8</p>	 <p>(2x) GPIOコネクター (黒)</p>	 <p>(2x) 電源コネクター (黒)</p>
 <p>(2x) 表面取り付け ブラケット</p>	 <p>(4x) フォームスペーサー</p>	 <p>(4x) M4 x 6 mm なべ頭ねじ</p>
 <p>(1x) 保証書</p>	 <p>(1x) 安全性および規 制に関する声明</p>	

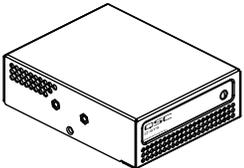
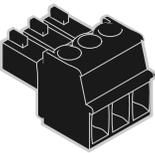
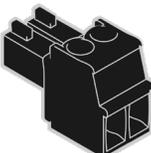
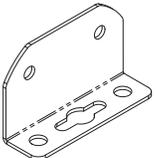
QIO-S4

 <p>(1x) QIO-S4</p>	 <p>(4x) シリアルコネクター (黒)</p>	 <p>(2x) 電源コネクター (黒)</p>
 <p>(2x) 表面取り付け ブラケット</p>	 <p>(4x) フォームスペーサー</p>	 <p>(4x) M4 x 6 mm なべ頭ねじ</p>
 <p>(1x) 保証書</p>	 <p>(1x) 安全性および規 制に関する声明</p>	

QIO-IR1x4

 <p>(1x) QIO-IR1x4</p>	 <p>(1x) IR出力コネクタ (黒)</p>	 <p>(1x) IR入力コネクタ (黒)</p>
 <p>(2x) 電源コネクタ (黒)</p>	 <p>(2x) 表面取り付け ブラケット</p>	 <p>(4x) フォームスペーサー</p>
 <p>(4x) M4 x 6 mm なべ頭ねじ</p>	 <p>(1x) 保証書</p>	 <p>(1x) 安全性および規 制に関する声明</p>

QIO-LVR4

 <p>(1x) QIO-LVR4</p>	 <p>(4x) リレーコネクタ (黒)</p>	 <p>(2x) 電源コネクタ (黒)</p>
 <p>(2x) 表面取り付け ブラケット</p>	 <p>(4x) フォームスペーサー</p>	 <p>(4x) M4 x 6 mm なべ頭ねじ</p>
 <p>(1x) 保証書</p>	 <p>(1x) 安全性および規 制に関する声明</p>	

はじめに

QIO シリーズオーディオ I/O エキスパンダ

Q-SYS QIO-ML4iiは、Q-SYSエコシステムにネイティブなネットワークオーディオエンドポイントで、ネットワークベースのオーディオ配信を可能にするマイク/ライン入力として機能します。コンパクトな形状で、表面実装用のハードウェアを備えているため、賢く戦略的な設置が可能です。オプションのラックキットを使用すれば、1~4台の装置を標準の1U 19インチフォーマットに収めることができます。4チャンネルに分かれているため、必要な場所に必要量のアナログオーディオ接続を、無駄なく配置することができます。24VDC電源が利用可能であれば、1つのアクセススイッチポートから最大4台のデバイスをデジタイズチェーン接続することができます。また、イーサネット経由で個別に電源を供給することも可能です。

Q-SYS QIO-L4olは、Q-SYSエコシステムにネイティブなネットワークオーディオエンドポイントで、ネットワークベースのオーディオ配信を可能にするライン出力として機能します。コンパクトな形状で、表面実装用のハードウェアを備えているため、賢く戦略的な設置が可能です。オプションのラックキットを使用すれば、1~4台の装置を標準の1U 19インチフォーマットに収めることができます。4チャンネルに分かれているため、必要な場所に必要量のアナログオーディオ接続を、無駄なく配置することができます。24VDC電源が利用可能であれば、1つのアクセススイッチポートから最大4台のデバイスをデジタイズチェーン接続することができます。また、イーサネット経由で個別に電源を供給することも可能です。

Q-SYS QIO-ML2x2は、Q-SYSエコシステムにネイティブなネットワークオーディオエンドポイントで、ネットワークベースのオーディオ配信を可能にするマイク/ライン入力、ライン出力デバイスとして機能します。コンパクトな形状で、表面実装用のハードウェアを備えているため、賢く戦略的な設置が可能です。オプションのラックキットを使用すれば、1~4台の装置を標準の1U 19インチフォーマットに収めることができます。4チャンネルに分かれているため、必要な場所に必要量のアナログオーディオ接続を、無駄なく配置することができます。24VDC電源が利用可能であれば、1つのアクセススイッチポートから最大4台のデバイスをデジタイズチェーン接続することができます。また、イーサネット経由で個別に電源を供給することも可能です。

Q-SYS QIO-AES8x8は、Q-SYSエコシステムにネイティブなネットワークオーディオエンドポイントで、ネットワークベースのオーディオ配信を可能にするAES3入力/出力デバイスとして機能します。コンパクトな形状で、表面実装用のハードウェアを備えているため、賢く戦略的な設置が可能です。オプションのラックキットを使用すれば、1~4台の装置を標準の1U 19インチフォーマットに収めることができます。8チャンネルに分かれているため、必要な場所に必要量の接続を、無駄なく配置することができます。24VDC電源が利用可能であれば、1つのアクセススイッチポートから最大4台のデバイスをデジタイズチェーン接続することができます。また、イーサネット経由で個別に電源を供給することも可能です。

Q-SYS QIO-TEL2は、Q-SYSエコシステムにネイティブなネットワークオーディオエンドポイントで、ネットワークベースのオーディオ配信を可能にするPOTS FXOデバイスとして機能します。コンパクトな形状で、表面実装用のハードウェアを備えているため、賢く戦略的な設置が可能です。オプションのラックキットを使用すれば、1~4台の装置を標準の1U 19インチフォーマットに収めることができます。2つのPOTSインターフェースにより、必要な場所に必要量の接続を、無駄なく供給することができます。24VDC電源が利用可能であれば、1つのアクセススイッチポートから最大4台のデバイスをデジタイズチェーン接続することができます。また、イーサネット経由で個別に電源を供給することも可能です。

Q-SYS QIO-FLEX4Aは、Q-SYSエコシステムにネイティブなネットワークオーディオエンドポイントで、プレゼンテーション、ディスカッション、コネクテッドコラボレーションスペース向けのオールインワンI/O周辺機器として機能します。コンパクトなフォームファクターには、目立たない戦略的な取り付けを可能にする表面取り付け金具が付属しています。また、オプションのラックキットを使用すれば、1~2台のQIO-FLEX4A（または1台のQIO-FLEX4Aと最大2台の1/4ラック幅のQIOデバイス）を標準の1U 19インチフォーマットに収めることができます。アナログ・マイク/ライン入力または出力として使用できる4つのFLEX I/O、2つの増幅スピーカー・レベル出力、4x8 GPIO、および1つのRS232ポートを備えたQIO-FLEX4Aは、必要な場所に必要量の接続性をかさばりや無駄がなく配置します。24VDC電源が利用可能であれば、1つのアクセススイッチポートから最大4台のデバイスをデジタイズチェーン接続することができます。また、イーサネット経由で個別に電源を供給することも可能です。

QIOシリーズ制御 I/O エキスパンダ

Q-SYS QIO-GP8x8は、Q-SYSエコシステムにネイティブなネットワーク制御エンドポイントで、汎用入出力 (GPIO) 接続を提供することで、Q-SYSネットワークがLED表示器、スイッチ、リレー、電位差計などのその他の外部デバイスや、カスタムまたはサードパーティ製の制御装置とインターフェースで接続することが可能になります。コンパクトな形状で、表面実装用のハードウェアを備えているため、賢く戦略的な設置が可能です。オプションのラックキットを使用すれば、1~4台の装置を標準の1U 19インチフォーマットに収めることができます。24VDC電源が利用可能であれば、1つのアクセススイッチポートから最大4台のデバイスをデジタイズチェーン接続することができます。また、イーサネット経由で個別に電源を供給することも可能です。

Q-SYS QIO-S4は、Q-SYSエコシステムにネイティブなネットワーク制御エンドポイントで、ネットワークベースの制御配信を可能にするIP-to-serialブリッジとして機能します。コンパクトな形状で、表面実装用のハードウェアを備えているため、賢く戦略的な設置が可能です。オプションのラックキットを使用すれば、1~4台の装置を標準の1U 19インチフォーマットに収めることができます。24VDC電源が利用可能であれば、1つのアクセススイッチポートから最大4台のデバイスをデジタイズチェーン接続することができます。また、イーサネット経由で個別に電源を供給することも可能です。

Q-SYS QIO-IR1x4は、Q-SYSエコシステムにネイティブなネットワーク制御エンドポイントで、ネットワークベースの赤外線制御配信を可能にするIP-to-IRブリッジとして機能します。コンパクトな形状で、表面実装用のハードウェアを備えているため、賢く戦略的な設置が可能です。オプションのラックキットを使用すれば、1~4台の装置を標準の1U 19インチフォーマットに収めることができます。24VDC電源が利用可能であれば、1つのアクセススイッチポートから最大4台のデバイスをデジタイズチェーン接続することができます。また、イーサネット経由で個別に電源を供給することも可能です。

QIOシリーズ制御 I/Oエキスパンダ - 続き

Q-SYS QIO-LVR4は、Q-SYSエコシステムに固有のネットワーク制御エンドポイントで、IPからリレーブリッジとして機能し、4つの制御可能な低電圧リレーを介して、一般的な電動モーターシェード、照明コントローラ、その他の環境システムとの通信を可能にします。コンパクトな形状で、表面実装用のハードウェアを備えているため、賢く戦略的な設置が可能です。オプションのラックキットを使用すれば、1~4台の装置を標準の1U 19インチフォーマットに収めることができます。24VDC電源が利用可能であれば、1つのアクセススイッチポートから最大4台のデバイスをデジチェーン接続することができます。また、イーサネット経由で個別に電源を供給することも可能です。

電源要件

Q-SYS QIOシリーズは、インテグレーターが24V DC電源またはパワーオーバーイーサネット (PoE)のいずれかを選択できる柔軟な電源ソリューションを提供します。どちらの電源ソリューションでも、選択した特定の電源またはインジェクタの安全に関する指示に従う必要があります。24VDCまたはPoE電源の要件の詳細については、製品仕様を参照してください。



警告:感電の危険を避けるため、クラス I 電源を使用する場合は、この装置を保護接地された主電源にのみ接続する必要があります。

パワーオーバーイーサネット(PoE給電)

QIO-FLEX4Aには、IEEE 802.3atタイプ2 (PoE+) PSE、またはデバイスアンプを使用しない場合は802.3afタイプ1クラス3PoE PSEが必要です。他のすべてのQIOモデルには、802.3afタイプ1のPoE PSEが必要です。



注記:デバイスは、PoE給電を用いる外部デバイスにデジチェーン接続の電力を供給することはできません。電源のデジチェーン接続のアプリケーションには、外部24VDC電源が必要です。デバイスは、どちらの電源でもイーサネットデジチェーンを提供することができます。

24VDC外部電源とデジチェーン接続されたデバイス



注記:アクセサリ電源 (DC24V@最大3.75A、100W未満)を使用する場合、1/4ラックのQIO機器最大4台、QIO-FLEX4A機器最大2台、または1台のQIO-RMKラックキットに収まるQIO機器の組み合わせであれば、同時に給電することができます。ラックへの取り付けについては、“ラック取り付け設置” on page 24ページ)を参照してください。

共通 ¹ アクセサリ電源接続: 2ピンユーロコネクター	
白色または赤色のワイヤ (24V DC)	+
黒色のワイヤまたは裸線 (GND)	⊥ または ↓

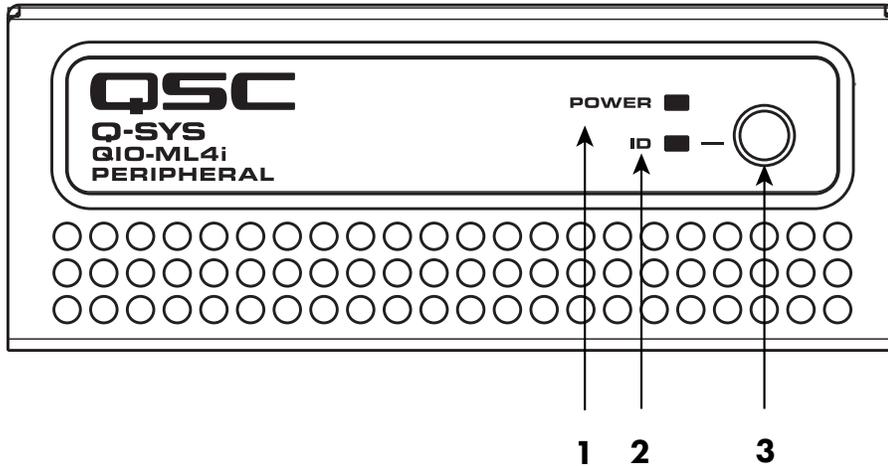
1 アクセサリ電源の共通配線は参考用です。アクセサリ電源仕様の配線色をご確認ください。

仕様と寸法

Q-SYS QIOエンドポイントの製品仕様および寸法図は、qsys.comからオンラインでご覧いただけます。

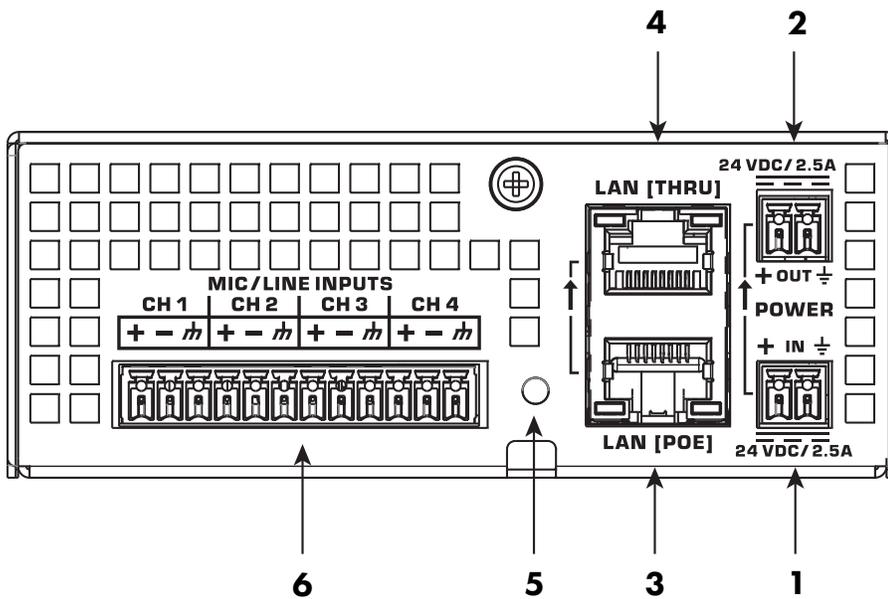
接続と付番

QIO-ML4i フロントパネル



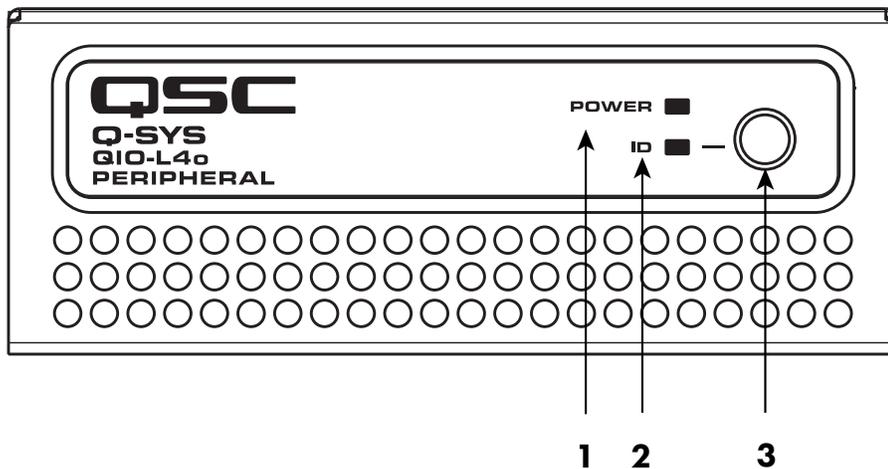
1. **電源LED** - Q-SYS QIO-ML4i がオンになっている時に青色に点灯します。
2. **ID LED** - IDボタンまたはQ-SYSコンフィギュレータでIDモードにすると、LEDが緑色に点滅します。
3. **IDボタン** - 押すとQ-SYS Designer SoftwareまたはQ-SYSコンフィギュレータでQIO-ML4iを識別します。

QIO-ML4i リアパネル



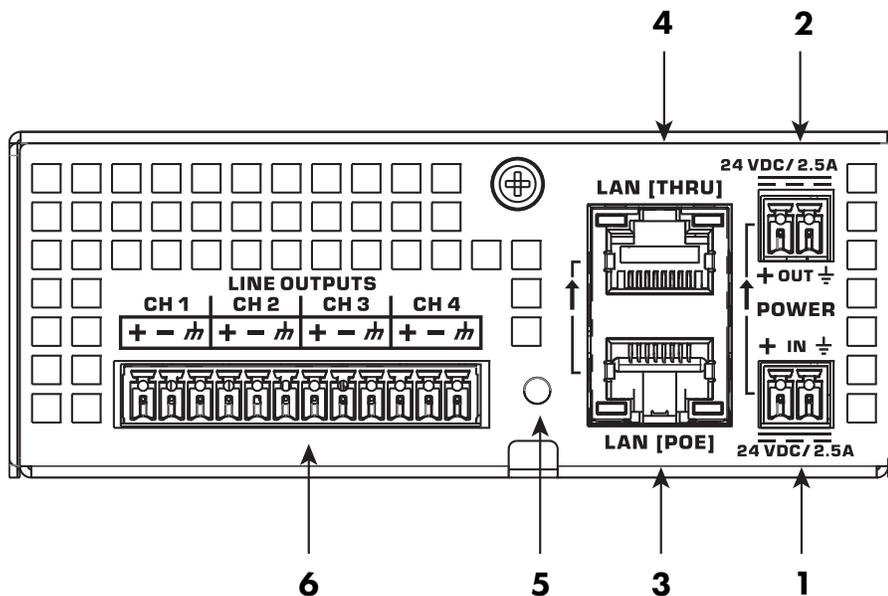
1. **外部電源入力 24V DC 2.5 A** - 補助電源、24 VDC、2.5 A、2ピンユーロコネクター。
2. **デジチェーン電源出力 24V DC 2.5 A** - 補助電源、24 VDC、2.5A 2ピンユーロコネクター。
3. **LAN [PoE]** - RJ-45 コネクター、802.3af PoE タイプ 1 クラス 3 電源、Q-LAN。
4. **LAN [THRU]** - RJ-45コネクター、イーサネットデジチェーン接続。
5. **デバイスリセット** - ペーパークリップなどを使用して、デフォルトのネットワーク設定を復元し、工場出荷時の設定に戻すことができます。リセットを試みる前に、詳細についてQ-SYSのヘルプを参照してください。
6. **マイク/ライン入力** - 4チャンネル、バランスまたはアンバランス、ファンタム電源 - オレンジ。

QIO-L4o フロントパネル



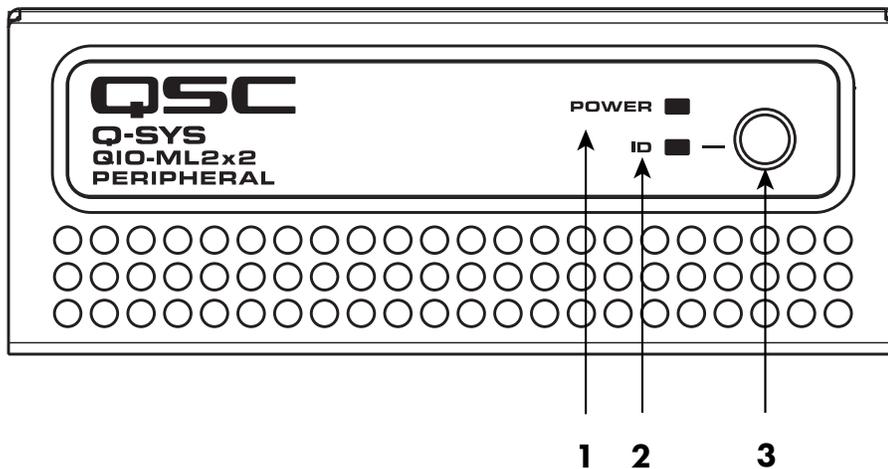
1. **電源LED** - Q-SYS QIO-L4o がオンになっている時に青色に点灯します。
2. **ID LED** - IDボタンまたはQ-SYSコンフィギュレータでIDモードにすると、LEDが緑色に点滅します。
3. **IDボタン** - 押すとQ-SYS Designer SoftwareまたはQ-SYSコンフィギュレータでQIO-L4oを識別します。

QIO-L4o リアパネル



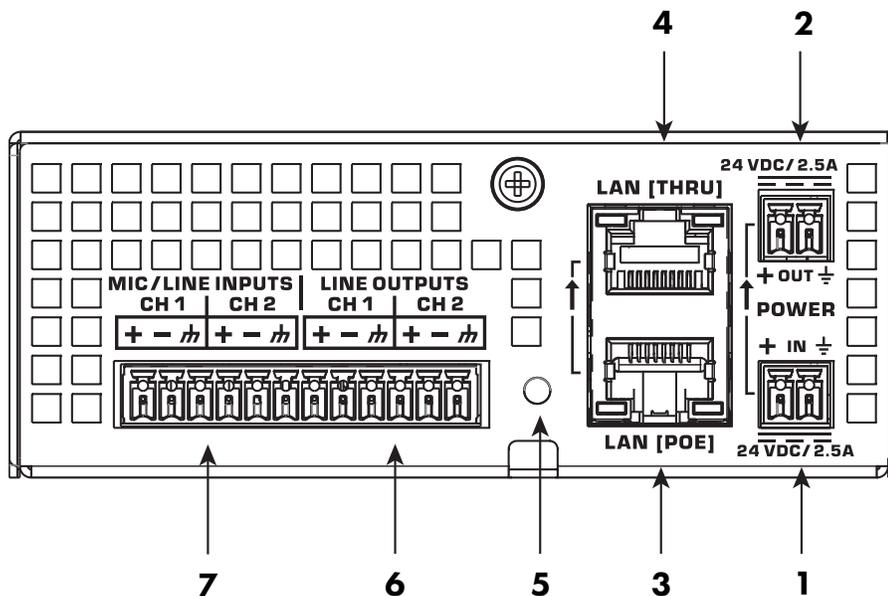
1. **外部電源入力 24V DC 2.5 A** - 補助電源、24 VDC、2.5 A、2ピンユーロコネクター。
2. **デージーチェーン電源出力 24V DC 2.5 A** - 補助電源、24 VDC、2.5A 2ピンユーロコネクター。
3. **LAN [PoE]** - RJ-45 コネクター、802.3af PoE タイプ 1 クラス 2 電源、Q-LAN。
4. **LAN [THRU]** - RJ-45コネクター、イーサネットデージーチェーン接続。
5. **デバイスリセット** - ペーパークリップなどを使用して、デフォルトのネットワーク設定を復元し、工場出荷時の設定に戻すことができます。リセットを試みる前に、詳細についてQ-SYSのヘルプを参照してください。
6. **ライン出力** - 4チャンネル、バランスまたはアンバランス - 緑色。

QIO-ML2x2 フロントパネル



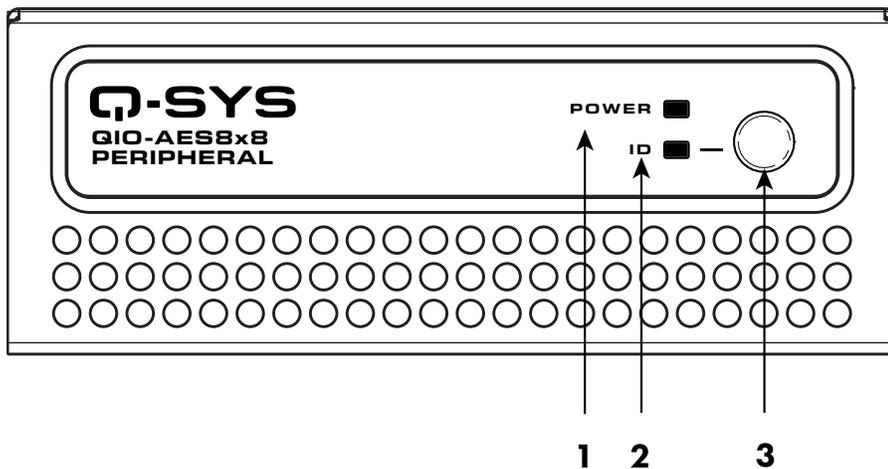
1. **電源LED** - Q-SYS QIO-ML2x2 がオンになっている時に青色に点灯します。
2. **ID LED** - IDボタンまたはQ-SYSコンフィギュレータでIDモードにすると、LEDが緑色に点滅します。
3. **IDボタン** - 押すとQ-SYS Designer SoftwareまたはQ-SYSコンフィギュレータでQIO-ML2x2を識別します。

QIO-ML2x2 リアパネル



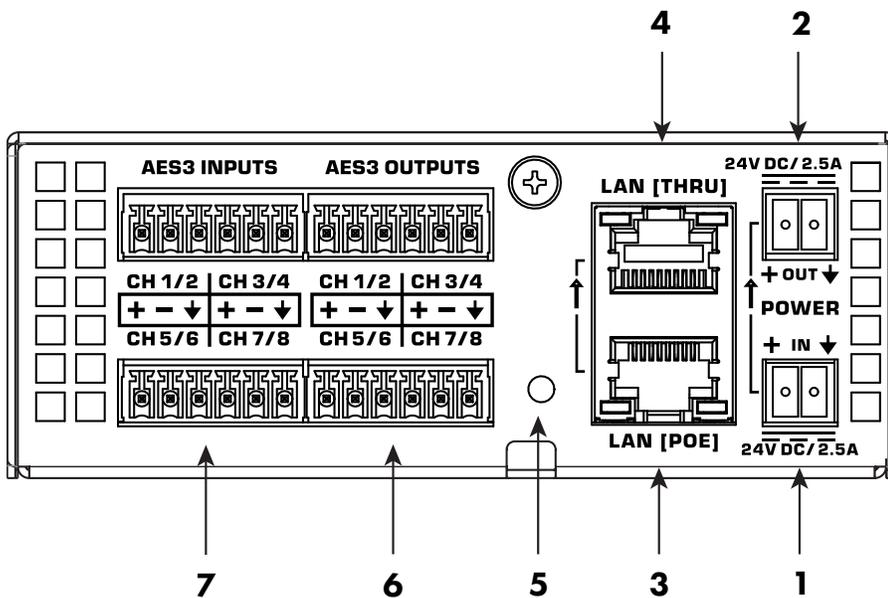
1. **外部電源入力 24V DC 2.5 A** - 補助電源、24 VDC、2.5 A、2ピンユーロコネクター。
2. **デジチェーン電源出力 24V DC 2.5 A** - 補助電源、24 VDC、2.5A 2ピンユーロコネクター。
3. **LAN [PoE]** - RJ-45 コネクター、802.3af PoE タイプ 1 クラス 3 電源、Q-LAN。
4. **LAN [THRU]** - RJ-45コネクター、イーサネットデジチェーン接続。
5. **デバイスリセット** - ペーパークリップなどを使用して、デフォルトのネットワーク設定を復元し、工場出荷時の設定に戻すことができます。リセットを試みる前に、詳細についてQ-SYSのヘルプを参照してください。
6. **ライン出力** - 2チャンネル、バランスまたはアンバランス - 緑色。
7. **マイク/ライン入力** - 2チャンネル、バランスまたはアンバランス、ファンタム電源 - オレンジ。

QIO-AES8x8フロントパネル



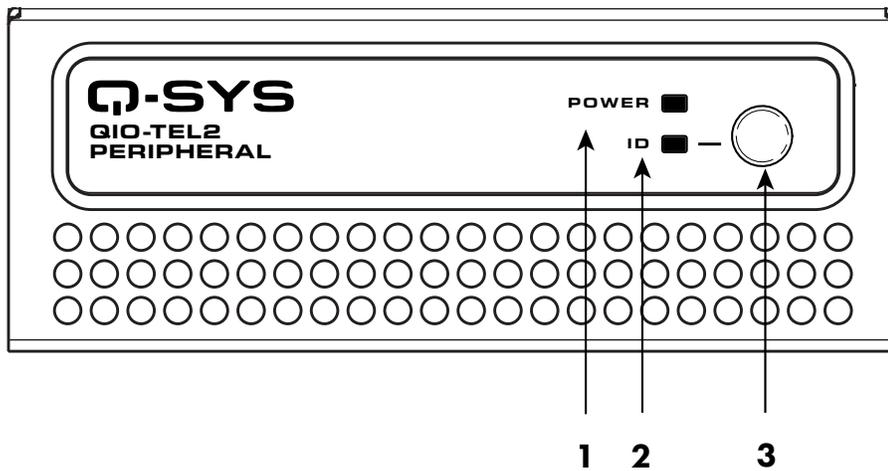
1. **電源LED** - Q-SYS QIO-AES8x8 がオンになっている時に青色に点灯します。
2. **ID LED** - IDボタンまたはQ-SYSコンフィギュレータでIDモードにすると、LEDが緑色に点滅します。
3. **IDボタン** - 押すとQ-SYS Designer SoftwareまたはQ-SYSコンフィギュレータでQIO-AES8x8を識別します。

QIO-AES8x8リアパネル



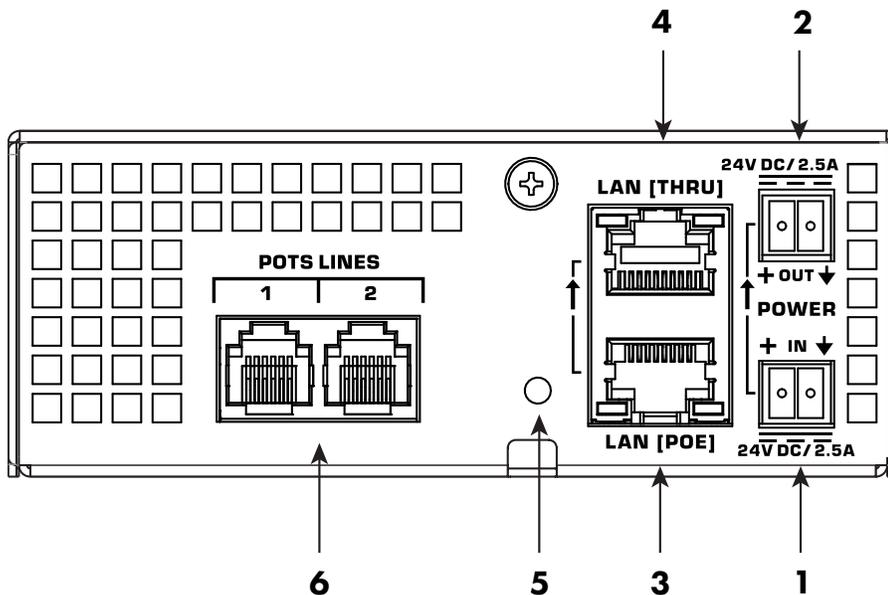
1. **外部電源入力 24V DC 2.5 A** - 補助電源、24 VDC、2.5 A、2ピンユーロコネクタ。
2. **デジチェーン電源出力 24V DC 2.5 A** - 補助電源、24 VDC、2.5A 2ピンユーロコネクタ。
3. **LAN [PoE]** - RJ-45 コネクタ、802.3afタイプ 1 クラス 2 電源、Q-LAN。
4. **LAN [THRU]** - RJ-45コネクタ、イーサネットデジチェーン接続。
5. **デバイスリセット** - ペーパークリップなどを使用して、デフォルトのネットワーク設定を復元し、工場出荷時の設定に戻すことができます。リセットを試みる前に、詳細についてQ-SYSのヘルプを参照してください。
6. **AES出力** - 8チャンネル、バランス、複数のサンプルレート。
7. **AES入力** - 8チャンネル、バランス、複数のサンプルレート。

QIO-TEL2フロントパネル



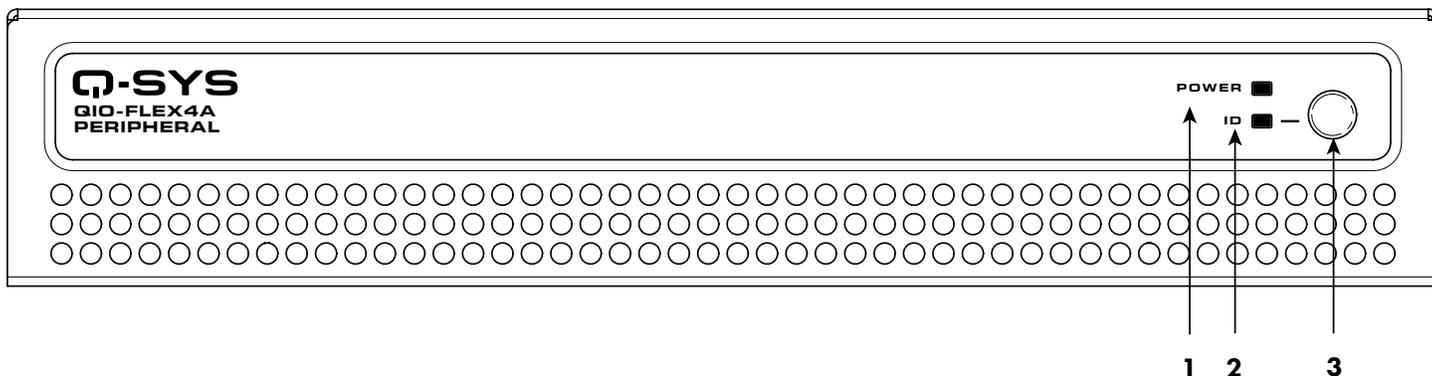
1. **電源LED** - Q-SYS QIO-TEL2 がオンになっている時に青色に点灯します。
2. **ID LED** - IDボタンまたはQ-SYSコンフィギュレータでIDモードにすると、LEDが緑色に点滅します。
3. **IDボタン** - 押すとQ-SYS Designer SoftwareまたはQ-SYSコンフィギュレータでQIO-TEL2を識別します。

QIO-TEL2 リアパネル



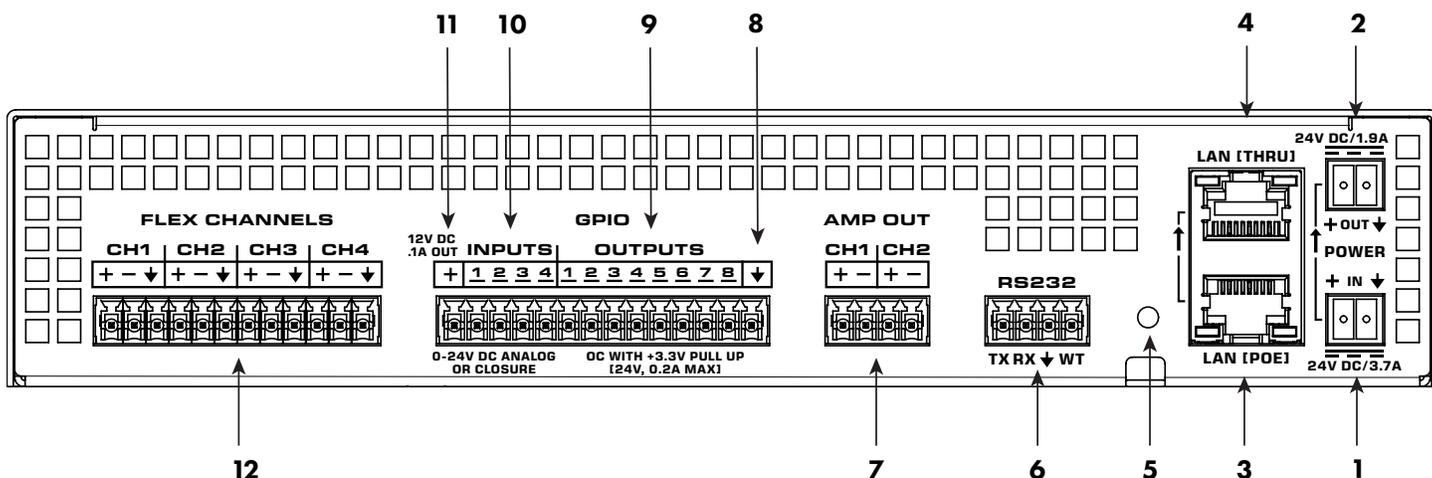
1. **外部電源入力 24V DC 2.5 A** - 補助電源、24 VDC、2.5 A、2ピンユーロコネクター。
2. **デジチェーン電源出力 24V DC 2.5 A** - 補助電源、24 VDC、2.5A 2ピンユーロコネクター。
3. **LAN [PoE]** - RJ-45 コネクター、802.3afタイプ 1 クラス 1 電源、Q-LAN。
4. **LAN [THRU]** - RJ-45コネクター、イーサネットデジチェーン接続。
5. **デバイスリセット** - ペーパークリップなどを使用して、デフォルトのネットワーク設定を復元し、工場出荷時の設定に戻すことができます。リセットを試みる前に、詳細についてQ-SYSのヘルプを参照してください。
6. **POTSライン** - 2つのFXOインターフェース。**注記:** Q-SYSの各電話線は、1本のPTSN回線 (FXO) に接続されるようになっています。複数回線PBXやFXSとのインターフェースを制御できません。

QIO-FLEX4A フロントパネル



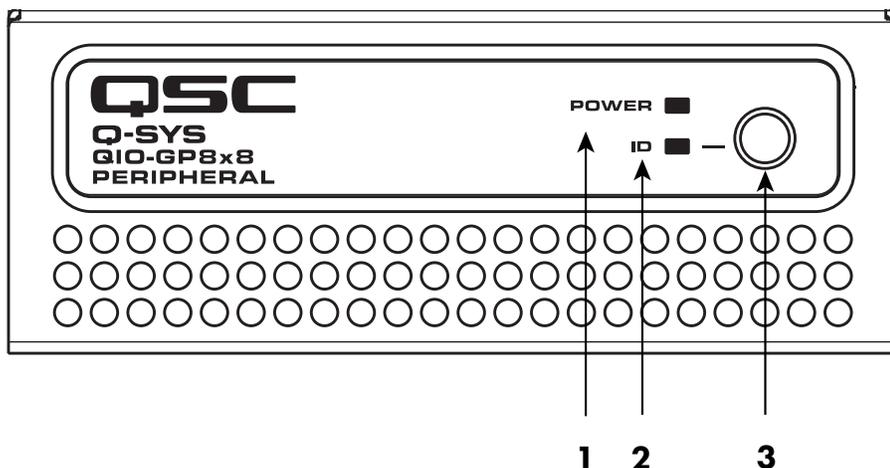
1. **電源LED** - Q-SYS QIO-FLEX4A がオンになっている時に青色に点灯します。
2. **ID LED** - IDボタンまたはQ-SYSコンフィギュレータでIDモードにすると、LEDが緑色に点滅します。
3. **IDボタン** - 押すとQ-SYS Designer SoftwareまたはQ-SYSコンフィギュレータでQIO-FLEX4Aを識別します。

QIO-FLEX4A リアパネル



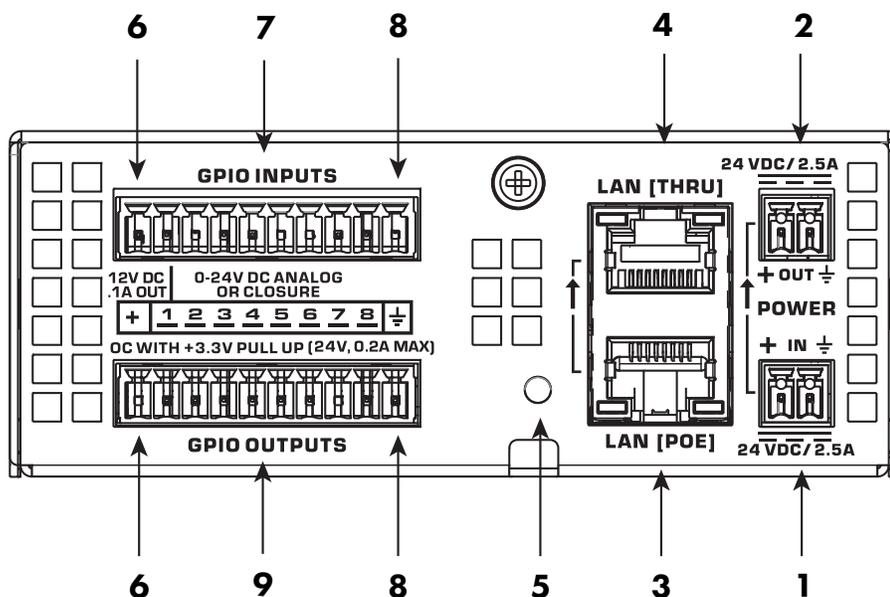
1. **外部電源入力 24V DC 3.7 A** - 補助電源、24 VDC、3.7 A、2ピンユーロコネクター。
2. **デジチェーン電源出力 24V DC 1.9 A** - 補助電源、24 VDC、1.9A 2ピンユーロコネクター。
3. **LAN [PoE]** - RJ-45 コネクター、802.3atタイプ 電源、Q-LAN。
4. **LAN [THRU]** - RJ-45コネクター、イーサネットデジチェーン接続。
5. **デバイスリセット** - ペーパークリップなどを使用して、デフォルトのネットワーク設定を復元し、工場出荷時の設定に戻すことができます。リセットを試みる前に、詳細についてQ-SYSのヘルプを参照してください。
6. **RS232** - COM: TX ピン(出力、送信データ)、RX ピン(入力、受信データ)、Ground ピン(信号グランド)、WT ピン(DC5.5V 70mA 最大)。
7. **AMP 出力** - 2チャンネル、5W/チャンネル (PoE+) または9W/チャンネル (Aux電源)。
8. **信号グランド** - 汎用入出力(GPIO)用に使用されます。コネクターのピン14を使用します(番号なし)。
9. **GPIO出力** - 8つの出力、オープンコレクタ (24V、最大0.2Aシンク)、+3.3Vにプルアップ (ピン1-8は、Q-SYS Designer のGPIO 出力コンポーネントのピン1-8と同じです)。
10. **GPIO入力** - 4つの入力、0-24Vのアナログ入力、デジタル入力、またはコンタクトクローザー (ピン1-4は、Q-SYS Designer のGPIO入力コンポーネントのピン1-4と同じです)。12Vにプルアップが設定可能。
11. **12V DC .1A 出力** - GPIOと一緒に使用します。コネクターのピン1を使用します(番号なし)。
12. **フレックスチャンネル** - 4ユーザーが設定可能なオーディオチャンネル(マイク/ライン入力、オプションのファンタム電源またはライン出力)、バランスまたはアンバランス。

QIO-GP8x8 フロントパネル



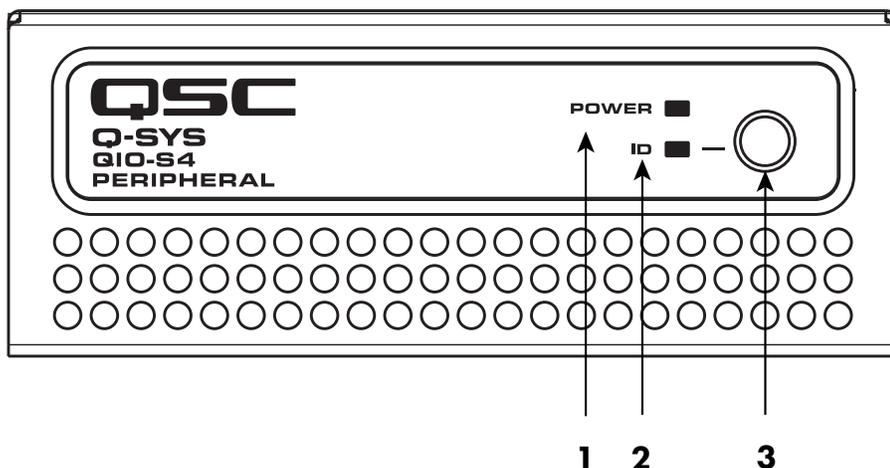
1. **電源LED** - Q-SYS QIO-GP8x8 がオンになっている時に青色に点灯します。
2. **ID LED** - IDボタンまたはQ-SYSコンフィギュレータでIDモードにすると、LEDが緑色に点滅します。
3. **IDボタン** - 押すとQ-SYS Designer SoftwareまたはQ-SYSコンフィギュレータでQIO-GP8x8を識別します。

QIO-GP8x8 リアパネル



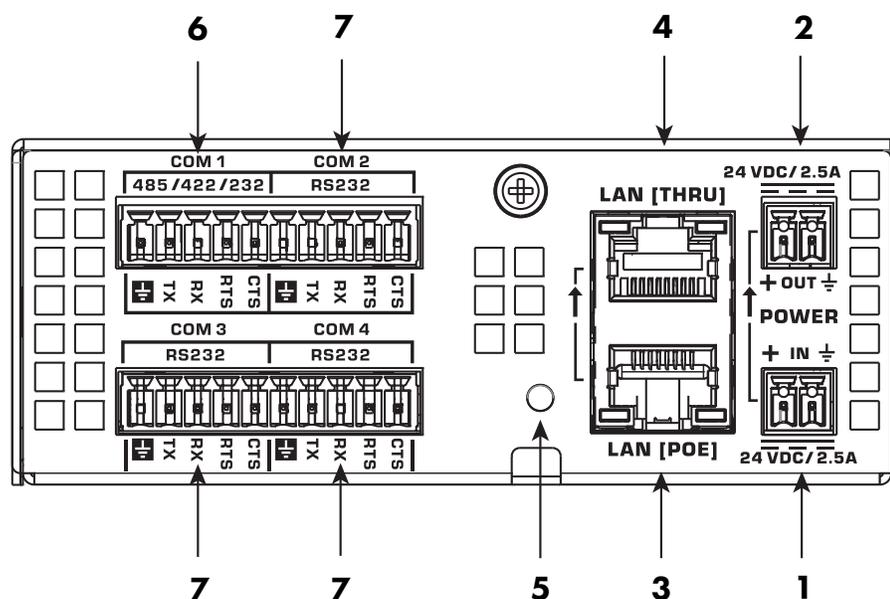
1. **外部電源入力 24V DC 2.5 A** - 補助電源、24 VDC、2.5 A、2ピンユーロコネクタ。
2. **デジチェーン電源出力 24V DC 2.5 A** - 補助電源、24 VDC、2.5A 2ピンユーロコネクタ。
3. **LAN [PoE]** - RJ-45 コネクタ、802.3af PoE タイプ 1 クラス 3 電源、Q-LAN。
4. **LAN [THRU]** - RJ-45コネクタ、イーサネットデジチェーン接続。
5. **デバイスリセット** - ペーパークリップなどを使用して、デフォルトのネットワーク設定を復元し、工場出荷時の設定に戻すことができます。リセットを試みる前に、詳細についてQ-SYSのヘルプを参照してください。
6. **12V DC .1A出力** - 汎用入出力(GPIO)用に使用されます。黒色コネクタのピン1および11を使用します(番号なし)。
7. **GPIO入力** - 8つの入力、0-24Vのアナログ入力、デジタル入力、またはコンタクトクローザ(ピン1-8は、Q-SYS Designer SoftwareのGPIO入力コンポーネントのピン1-8と同じです)。12Vにプルアップが設定可能。
8. **信号用接地** - GPIOと一緒に使用します。黒色コネクタのピン10と20を使用します(番号なし)。
9. **GPIO出力** - 8つの出力、オープンコレクタ(24V、最大0.2Aシンク)、+3.3Vにプルアップ(ピン1-8は、Q-SYS Designer SoftwareのGPIO出力コンポーネントのピン1-8と同じです)。

QIO-S4フロントパネル



1. **電源LED** - Q-SYS QIO-S4 がオンになっている時に青色に点灯します。
2. **ID LED** - IDボタンまたはQ-SYSコンフィギュレータでIDモードにすると、LEDが緑色に点滅します。
3. **IDボタン** - 押すとQ-SYS Designer SoftwareまたはQ-SYSコンフィギュレータでQIO-S4を識別します。

QIO-S4リアパネル



1. **外部電源入力 24V DC 2.5 A** - 補助電源、24 VDC、2.5 A、2ピンユーロコネクタ。
2. **デジチェーン電源出力 24V DC 2.5 A** - 補助電源、24 VDC、2.5A 2ピンユーロコネクタ。
3. **LAN [PoE]** - RJ-45 コネクタ、802.3af PoE タイプ 1 クラス 1 電源、Q-LAN。
4. **LAN [THRU]** - RJ-45コネクタ、イーサネットデジチェーン接続。
5. **デバイスリセット** - ペーパークリップなどを使用して、デフォルトのネットワーク設定を復元し、工場出荷時の設定に戻すことができます。リセットを試みる前に、詳細についてQ-SYSのヘルプを参照してください。
6. **COM 1シリアルポート** - Q-SYS Designer SoftwareでRS232、RS485半二重TX、RS485半二重RX、またはRS485/422全二重用に設定可能です。“QIO-S4シリアル ポートのピン配列” on page 20ページ)を参照してください。
7. **COM 2、COM 3、COM 4シリアルポート** - RS232通信専用。“QIO-S4シリアル ポートのピン配列” on page 20ページ)を参照してください。

QIO-S4シリアルポートのピン配列

QIO-S4は4つのシリアルポートを備えています。

- COM 1はQ-SYS Designer SoftwareでRS232、RS485半二重TX、RS485半二重RX、またはRS485/422全二重用に設定可能です。
- COM 2~4ポートは、RS232通信専用です。

RS232のピン配列:COM 1 (設定可能)、COM 2~4 (専用)

ピン	信号フロー	説明
	該当なし	信号用接地
TX	出力	送信データ
RX	入力	受信データ
RTS	出力	送信準備完了2
CTS	入力	送信クリア2

2 ハードウェアフロー制御を使用する場合。

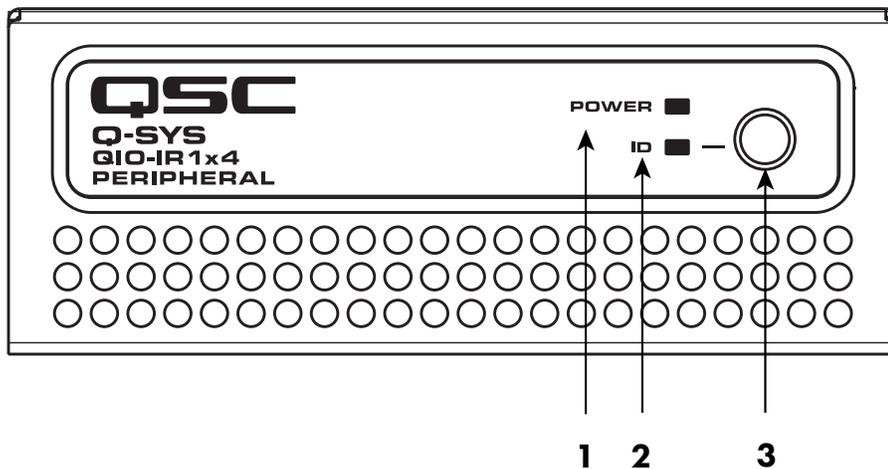
RS485 半二重 TX または RX ピン配列:COM 1 (設定可能)

ピン	信号フロー	説明
	該当なし	信号用接地
TX	入力/出力	差動 B-
RX	(未使用)	(未使用)
RTS	入力/出力	差動 A+
CTS	(未使用)	(未使用)

RS485/422 全二重:COM 1 (設定可能)

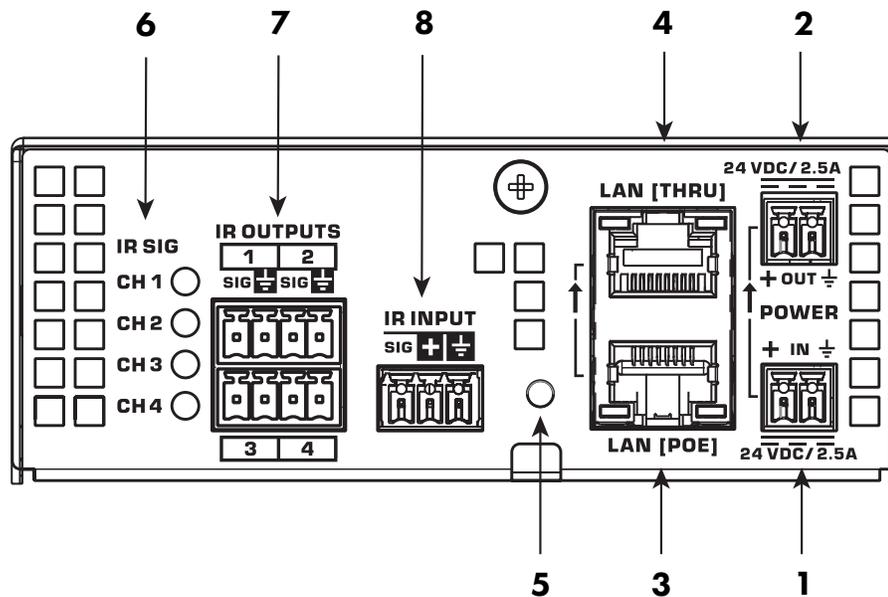
ピン	信号フロー	説明
	該当なし	信号用接地
TX	出力	差動 Z- / Tx-
RX	入力	差動 A+ / Rx+
RTS	出力	差動 Y+ / Tx+
CTS	入力	差動 B- / Rx-

QIO-IR1x4 フロントパネル



1. **電源LED** - Q-SYS QIO-IR1x4 がオンになっている時に青色に点灯します。
2. **ID LED** - IDボタンまたはQ-SYSコンフィギュレータでIDモードにすると、LEDが緑色に点滅します。
3. **IDボタン** - 押すとQ-SYS Designer SoftwareまたはQ-SYSコンフィギュレータでQIO-IR1x4を識別します。

QIO-IR1x4 リアパネル



1. **外部電源入力 24V DC 2.5 A** - 補助電源、24 VDC、2.5 A、2ピンユーロコネクタ。
2. **デジチェーン電源出力 24V DC 2.5 A** - 補助電源、24 VDC、2.5A 2ピンユーロコネクタ。
3. **LAN [PoE]** - RJ-45 コネクタ、802.3af PoE タイプ 1 クラス 1 電源、Q-LAN。
4. **LAN [THRU]** - RJ-45コネクタ、イーサネットデジチェーン接続。
5. **デバイスリセット** - ペーパークリップなどを使用して、デフォルトのネットワーク設定を復元し、工場出荷時の設定に戻すことができます。リセットを試みる前に、詳細についてQ-SYSのヘルプを参照してください。
6. **IR SIG LED** - CH/IR 出力1~4の送信アクティビティを表示します。
7. **IR出力** - IRまたはシリアルRS232としてQ-SYS Designer Softwareで設定可能です。“QIO-IR1x4 IRポートのピン配列” on page 22ページ)を参照してください。
8. **IR入力** - 3.3VDCを供給し、IRデータを受信します。“QIO-IR1x4 IRポートのピン配列” on page 22ページ)を参照してください。

QIO-IR1x4 IRポートのピン配列

QIO-IR1x4は、4つのIR出力と1つのIR入力を備えています。

- 出力1-4は、Q-SYS Designer SoftwareでIRまたはシリアルRS232モードに設定可能です。
- 入力は3.3VDCを供給し、IRデータを受信します。

IR出力1-4:IRモードのピン配列

ピン	信号フロー	説明
SIG	出力	IR 送信データ
	該当なし	信号基準

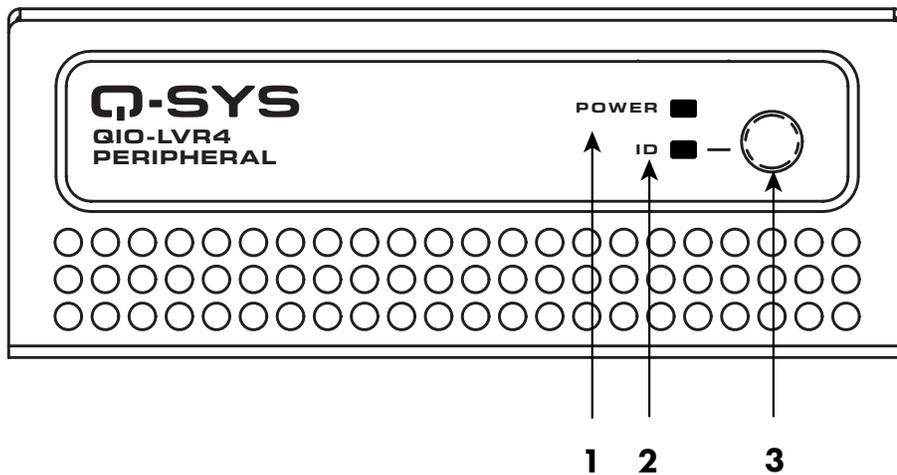
IR出力1-4:シリアルRS232モードピン配列

ピン	信号フロー	説明
SIG	出力	RS232 送信データ
	該当なし	信号基準

IR入力のピン配列

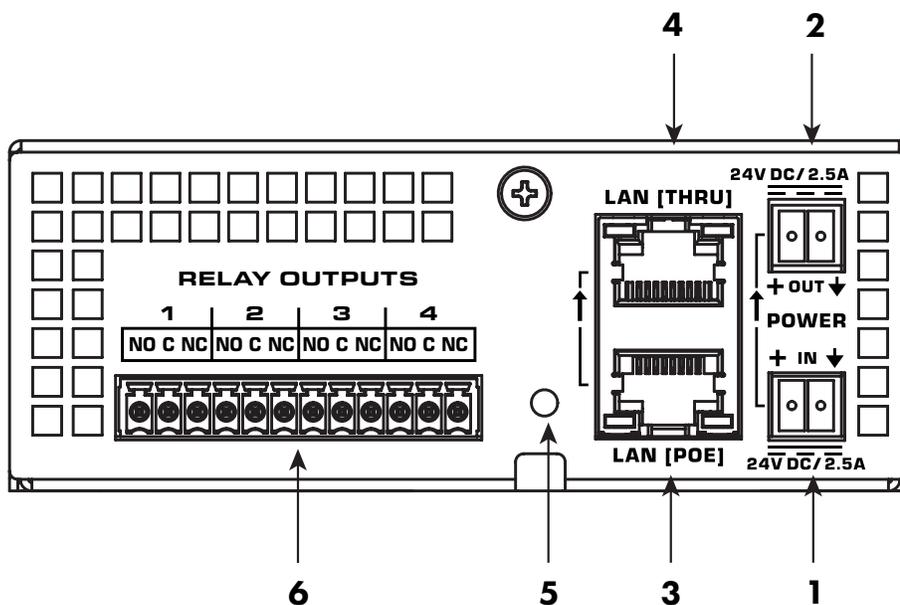
ピン	信号フロー	説明
SIG	入力	IR 受信データ
	出力	3.3V DC
	該当なし	信号基準

QIO-LVR4 フロントパネル



1. **電源LED** - Q-SYS QIO-LVR4 がオンになっている時に青色に点灯します。
2. **ID LED** - IDボタンまたはQ-SYSコンフィギュレータでIDモードにすると、LEDが緑色に点滅します。
3. **IDボタン** - 押すとQ-SYS Designer SoftwareまたはQ-SYSコンフィギュレータでQIO-LVR4を識別します。

QIO-LVR4 リアパネル

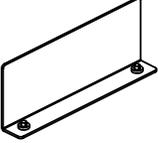
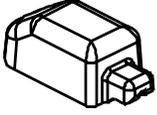


1. **外部電源入力 24V DC 2.5 A** - 補助電源、24 VDC、2.5 A、2ピンユーロコネクタ。
2. **デジチェーン電源出力 24V DC 2.5 A** - 補助電源、24 VDC、2.5A 2ピンユーロコネクタ。
3. **LAN [PoE]** - RJ-45 コネクタ、802.3af PoE タイプ 1 クラス 1 電源、Q-LAN。
4. **LAN [THRU]** - RJ-45コネクタ、イーサネットデジチェーン接続。
5. **デバイスリセット** - ペーパークリップなどを使用して、デフォルトのネットワーク設定を復元し、工場出荷時の設定に戻すことができます。リセットを試みる前に、詳細についてQ-SYSのヘルプを参照してください。
6. **リレー出力** - 4つのリレー回路、12ピンユーロコネクタ：ノーマルオープン (NO)、コモン (C)、ノーマルクローズ (NC)。

ラック取り付け設置

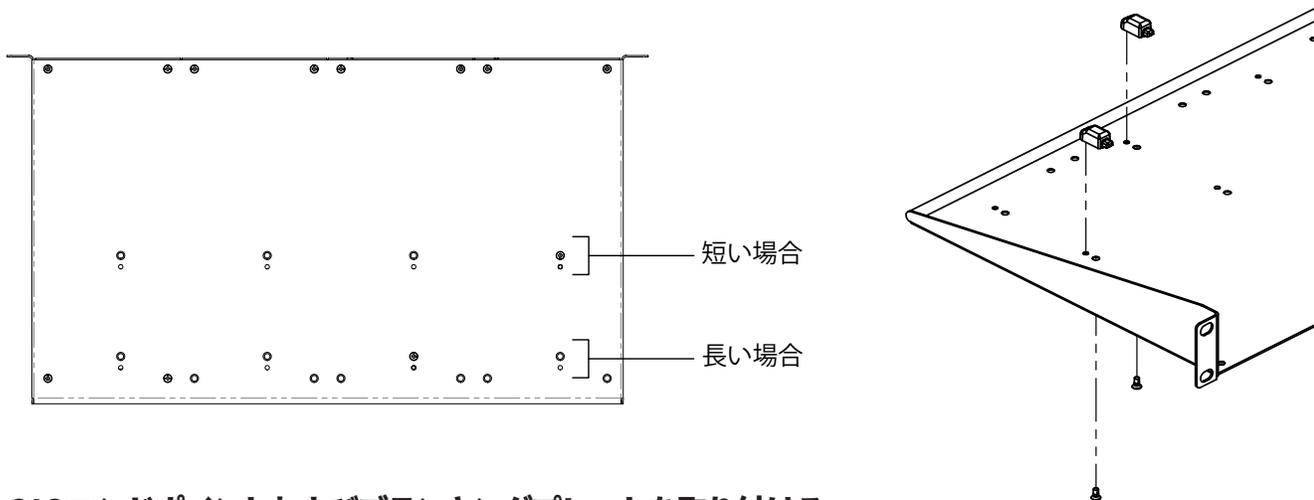
Q-SYS QIOエンドポイントは、Q-SYS 1RUラックトレイ (FG-901528-00, QIO-RMK) を使用して標準ラックマウントユニットに取り付けるように設計されています。ラックトレイには、最大4台の1/4ラック幅QIOデバイスまたは2台の1/2ラック幅 (QIO-FLEX4A) デバイスを収容できます。QIO-FLEX4Aユニットは、トレイの左、右、中央のいずれかを使用できます。

ラックトレイのハードウェア

 <p>(1x) ラック 取り付け トレイ</p>	 <p>(3x) ブランキング プレート</p>	 <p>(14x) M3 x 6 mm 皿頭ねじ</p>	 <p>(4x) 保持クリップ</p>
--	---	---	--

保持クリップの取り付け

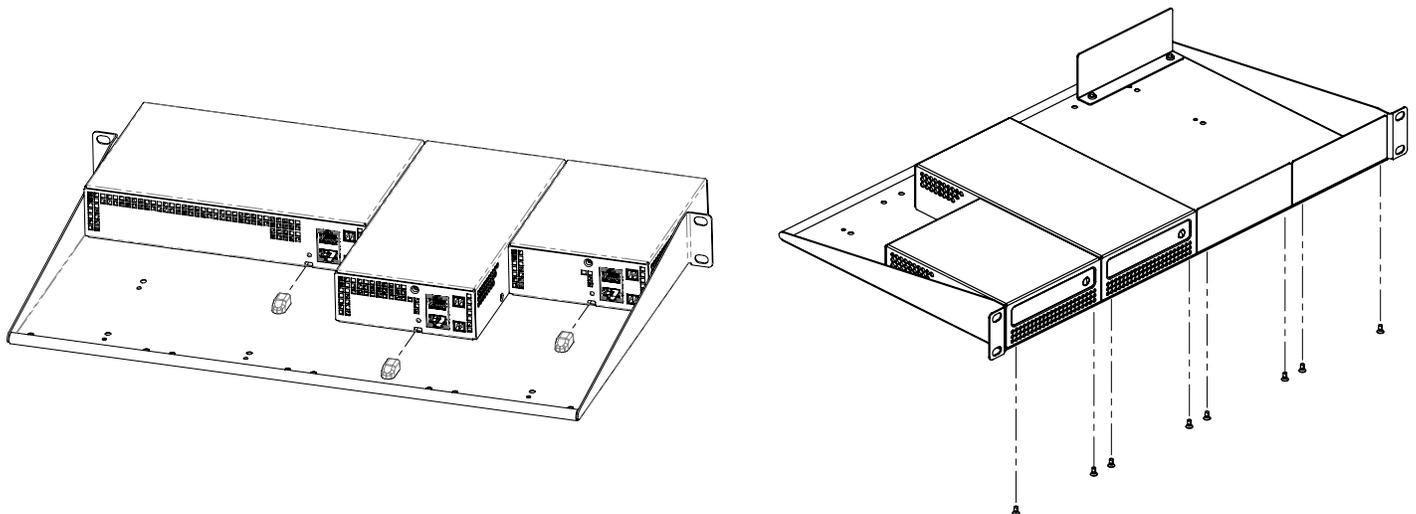
トレイに取り付ける各QIOエンドポイントについて、皿頭ねじを使って短い場合 (5.5インチ) 又は長い場合 (8.5インチ) のいずれかに保持クリップを挿入して取り付けます。



QIOエンドポイントおよびブランキングプレートを取り付ける

各QIOエンドポイントを保持クリップにスライドさせます。2つの皿頭ネジで各ユニットを取り付けます。任意の選択肢として、ブランキングプレートを、それぞれ2本の皿頭ねじで取り付けます。

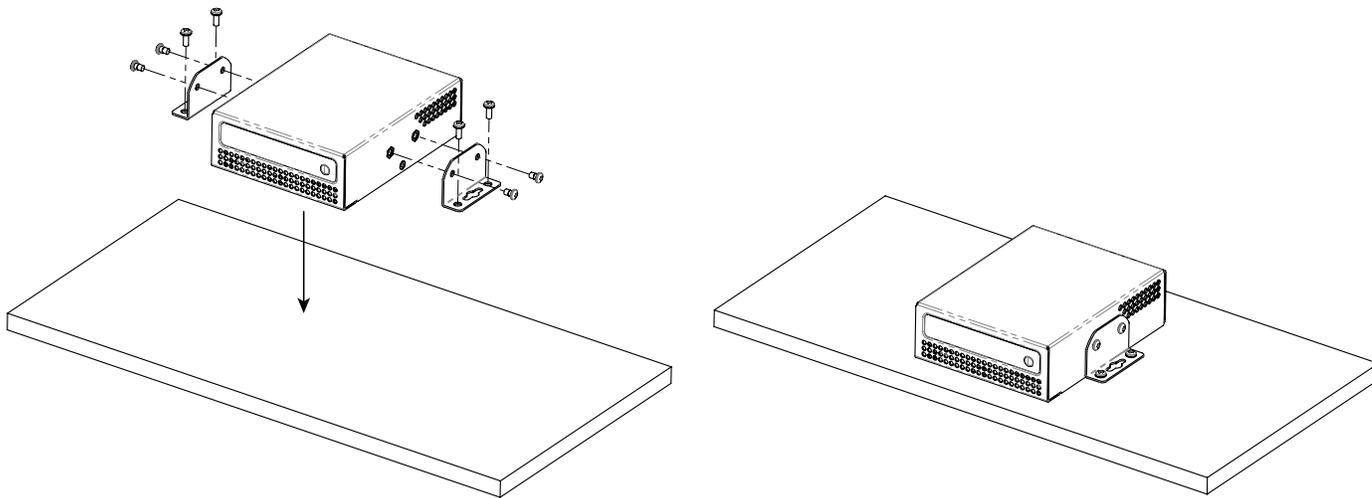
注記:ブランキングプレートの取り付けは任意であり、ラックのエアフローを適切にするために使用することができます。未使用のブランキングプレートは、必要に応じて、図のようにトレイの後部に取り付けることができます。



表面取り付け設置

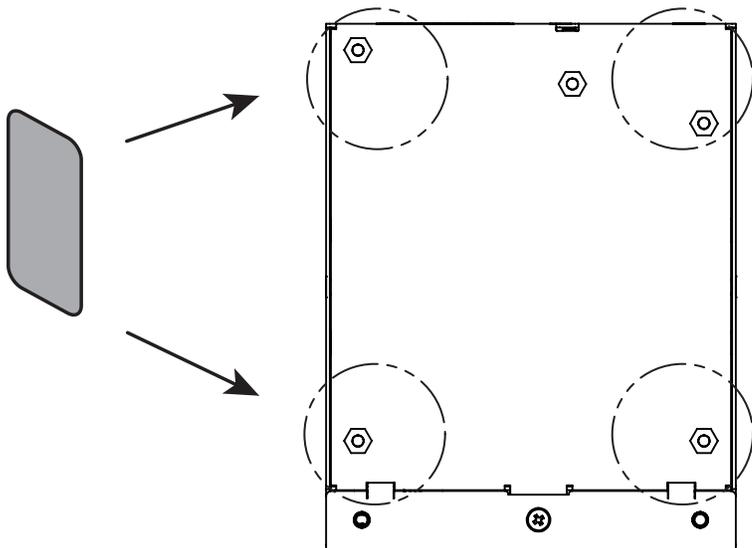
QIOエンドポイントは、テーブルの下、テーブルの上、または壁にも取り付けることができます。これらの取り付けには、QIOエンドポイント発送キットに含まれる表面取り付けブラケットとなべ頭ねじを使用します。ブラケットは左右対称になっており、地面に向けた面に対して上下方向が正しくなっています。

注記: ブラケットを表面に取り付けるためのファスナーは、例として図示していますが、付属していません。



自立設置

テーブルの上に自立して設置する場合は、粘着フォームスペーサー4枚をユニットの下側に貼り付けてください。





ナレッジベース

よくある質問への回答、トラブルシューティング情報、ヒント、アプリケーションノートをご覧ください。Q-SYSヘルプ、ソフトウェアとファームウェア、製品説明書、トレーニングビデオなどのサポートポリシーやリソースへのリンク。サポートケースを作成してください。

support.qsys.com

カスタマーサポート

テクニカルサポートおよびカスタマーケアの電話番号と営業時間については、Q-SYSウェブサイトの「お問い合わせ」ページを参照してください。

qsys.com/contact-us/

保証

QSCの限定保証の内容については、以下へアクセスしてください。

qsys.com/support/warranty-statement/