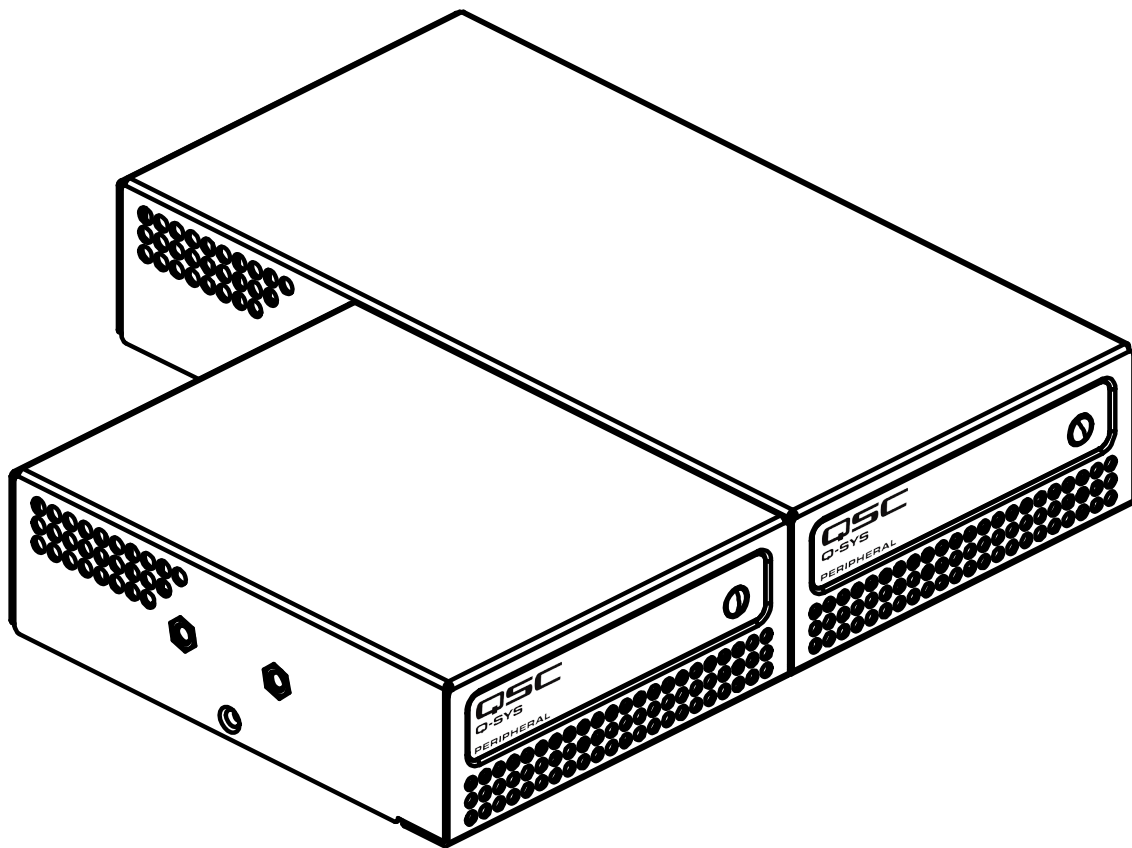


Manual del usuario del hardware

Extensores de E/S de audio de red de la serie QIO: QIO-ML4i, QIO-L4o, QIO-ML2x2

Extensores de E/S de control de red de la serie QIO: QIO-GP8x8, QIO-S4, QIO-IR1x4



EXPLICACIÓN DE LOS TÉRMINOS Y DE LOS SÍMBOLOS

El término "**ADVERTENCIA**" indica instrucciones con respecto a la seguridad personal. Si no se siguen dichas instrucciones, se pueden ocasionar lesiones o la muerte.

El término "**PRECAUCIÓN**" indica instrucciones con respecto a posibles daños al equipo físico. Si no se siguen dichas instrucciones, se pueden ocasionar daños al equipo que pueden no estar cubiertos por la garantía.

El término "**IMPORTANTE**" indica instrucciones o información que son de vital importancia para completar satisfactoriamente el procedimiento.

El término "**NOTA**" indica información adicional de utilidad.



El símbolo del rayo con una punta de flecha dentro de un triángulo alerta al usuario de la presencia de voltaje peligroso no aislado dentro de la carcasa del producto, que puede constituir un riesgo de descarga eléctrica a las personas.



El signo de exclamación dentro de un triángulo alerta al usuario de la presencia de instrucciones importantes de seguridad, funcionamiento y mantenimiento en este manual.



INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD



¡ADVERTENCIA! PARA EVITAR INCENDIOS O DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO EXPONGA ESTE EQUIPO A LA LLUVIA NI A LA HUMEDAD.

- **Temperatura de funcionamiento excesiva:** si se instala en una estructura cerrada o en un bastidor con varias unidades, la temperatura del bastidor durante el funcionamiento podría ser más elevada que la temperatura ambiente. Debe tenerse precaución para no traspasar el intervalo máximo de temperatura de funcionamiento (de 0 a 50 °C, de 32 a 122 °F). Sin embargo, si se instala un GP8x8 en un bastidor con varias unidades en todos los lados, la temperatura máxima de funcionamiento no debe superar los 40 °C cuando se coloquen dispositivos encima o debajo.
- **Reducción del flujo de aire:** la instalación del equipo en un bastidor debe hacerse de manera que la cantidad de flujo de aire necesario para que el equipo funcione correctamente no se vea comprometida.

1. Lea estas instrucciones.
2. Conserve estas instrucciones.
3. Siga todas las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No use este aparato cerca del agua.
6. No sumerja el aparato en agua o en otros líquidos.
7. No utilice ningún aerosol, limpiador, desinfectante ni fumigante sobre el aparato, cerca de este ni en su interior.
8. Utilice un paño seco para la limpieza.
9. No obstruya ninguna abertura de ventilación del aparato. Instale el equipo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
10. Mantenga todas las aberturas de ventilación libres de polvo u otras sustancias.
11. No lo instale cerca de fuentes de calor tales como radiadores, salidas de aire de calefacción, estufas ni otros aparatos (incluidos otros amplificadores) que produzcan calor.
12. No desenchufe la unidad tirando del cable; en su lugar, hágalo sujetando el enchufe.
13. Utilice solamente las piezas o accesorios especificados por el fabricante.
14. Desenchufe el aparato durante tormentas eléctricas o cuando no lo vaya a usar durante periodos prolongados.
15. El mantenimiento técnico debe realizarlo únicamente personal cualificado. Es necesario reparar el aparato si sufre algún daño, como cuando se derraman líquidos o caen objetos sobre el aparato, si este ha estado expuesto a la lluvia o la humedad, si no funciona con normalidad o si se ha caído.
16. Cumpla con todas las normas locales vigentes a este respecto.
17. Consulte a un técnico profesional autorizado cuando surjan dudas o preguntas referentes a la instalación física del equipo.

Mantenimiento y reparaciones



ADVERTENCIA: La tecnología avanzada, por ejemplo, el uso de materiales modernos y componentes electrónicos potentes, requiere métodos de mantenimiento y reparación especialmente adaptados. Para evitar futuros daños en el equipo, lesiones a las personas u otros riesgos de seguridad, todo el trabajo de mantenimiento o reparación en el equipo únicamente deberá realizarlo un centro de servicio técnico autorizado por QSC o un distribuidor internacional autorizado de QSC. QSC no se hace responsable de ninguna lesión, perjuicio o daños relacionados en los que se incurra por no facilitar el cliente, propietario o usuario del equipo dichas reparaciones.



¡IMPORTANTE! Requiere alimentación a través de PoE, con estándar PSE IEEE 802.3af de tipo 1 para LAN (POE) o suministro eléctrico de 24 V CC.

Declaración de la FCC

Este equipo ha sido probado y se ha determinado que cumple con los límites de un dispositivo digital Clase A, en virtud del apartado 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando el equipo se utiliza en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, por lo tanto, si no se instala y utiliza de conformidad con el manual de instrucciones, podría causar interferencias perjudiciales para las radiocomunicaciones. Es posible que el uso de este equipo en zonas residenciales provoque interferencias perjudiciales, en cuyo caso se requerirá que el usuario corrija la interferencia y asuma los gastos derivados de ello.

Medioambiente

- **Ciclo de vida esperado del producto:** 10 años
- **Intervalo de temperatura de almacenamiento:** de -20 °C a +70 °C
- **Humedad relativa:** del 5 al 85 % sin condensación

Declaración de la RoHS

Los terminales QIO de Q-SYS cumplen con la directiva europea 2015/863/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas (RoHS).

Los terminales QIO de Q-SYS cumplen con las directivas "RoHS de China" de conformidad con GB/T24672. Se proporciona el cuadro siguiente para la utilización del producto en China y sus territorios:

部件名称 (Nombre de la pieza)	Terminales QIO Q-SYS de QSC					
	有害物质 (Sustancias peligrosas)					
	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 (Conjuntos PCB)	X	○	○	○	○	○
机壳装配件 (Conjuntos de chasis)	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。)

Esta tabla se ha elaborado conforme a lo dispuesto en el estándar SJ/T 11364.

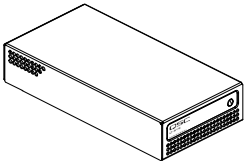
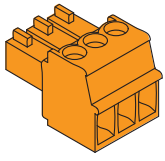
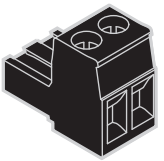
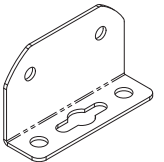

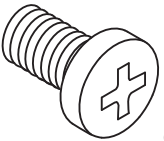
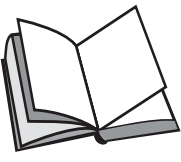
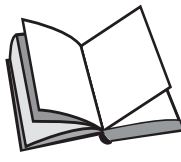
O: indica que la concentración de la sustancia en todos los materiales homogéneos de la pieza está por debajo del umbral que se considera relevante según el GB/T 26572.

X: Indica que la concentración de la sustancia en al menos un material homogéneo de la pieza está por encima del umbral que se considera relevante según el GB/T 26572.

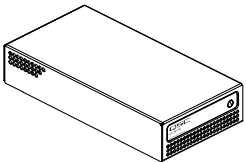
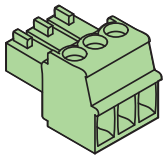
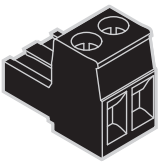
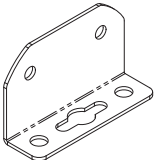

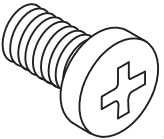
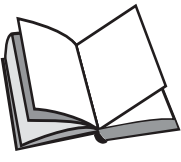
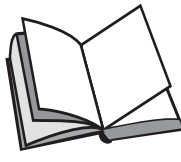
(El reemplazo y la reducción del contenido no pueden lograrse actualmente por motivos técnicos o económicos.)

Contenido de la caja

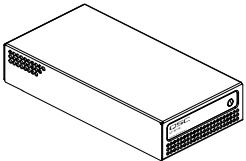
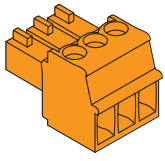
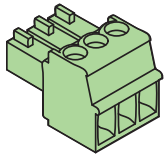
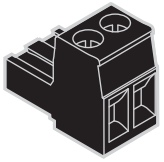
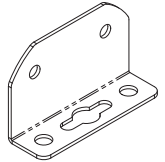

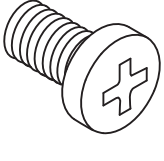
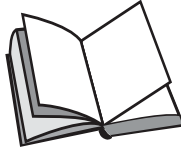
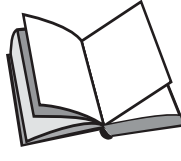
QIO-ML4i

 <p>(1 ud.) QIO-ML4i</p>	 <p>(4 uds.) Conector de entrada de línea / micrófono (naranja)</p>	 <p>(2 uds.) Conector de alimentación (negro)</p>
 <p>(2 uds.) Soporte de montaje en superficie</p>	 <p>(4 uds.) Separador de gomaespuma</p>	 <p>(4 uds.) Tornillos de cabeza gruesa de M4 x 6 mm</p>
 <p>(1 ud.) Declaración de la garantía</p>	 <p>(1 ud.) Declaraciones regulatorias y de seguridad</p>	

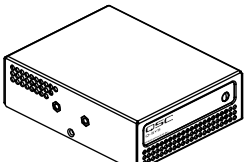
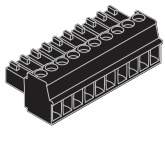
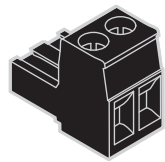
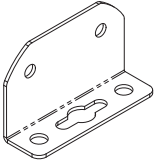

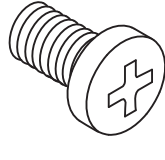
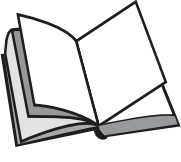
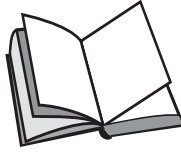
QIO-L4o

 <p>(1 ud.) QIO-L4o</p>	 <p>(4 uds.) Conector de salida de línea (verde)</p>	 <p>(2 uds.) Conector de alimentación (negro)</p>
 <p>(2 uds.) Soporte de montaje en superficie</p>	 <p>(4 uds.) Separador de gomaespuma</p>	 <p>(4 uds.) Tornillos de cabeza gruesa de M4 x 6 mm</p>
 <p>(1 ud.) Declaración de la garantía</p>	 <p>(1 ud.) Declaraciones regulatorias y de seguridad</p>	

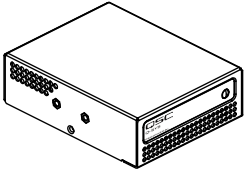
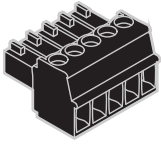
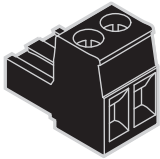
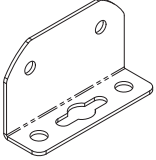

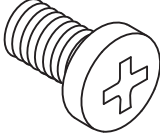
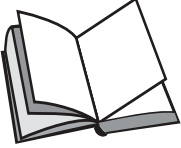
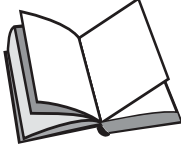
QIO-ML2x2

 <p>(1 ud.) QIO-ML2x2</p>	 <p>(2 uds.) Conector de entrada de línea / micrófono (naranja)</p>	 <p>(2 uds.) Conector de salida de línea (verde)</p>
 <p>(2 uds.) Conector de alimentación (negro)</p>	 <p>(2 uds.) Soporte de montaje en superficie</p>	 <p>(4 uds.) Separador de gomaespuma</p>
 <p>(4 uds.) Tornillos de cabeza gruesa de M4 x 6 mm</p>	 <p>(1 ud.) Declaración de la garantía</p>	 <p>(1 ud.) Declaraciones regulatorias y de seguridad</p>

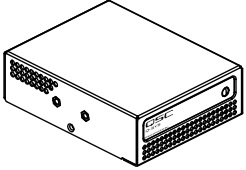

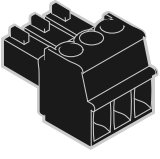
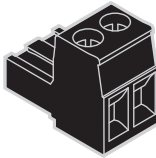
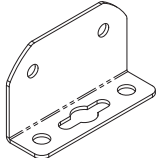

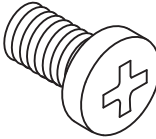
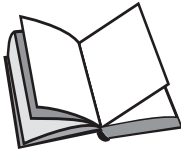
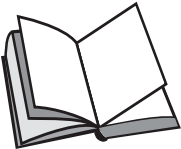
QIO-GP8x8

 <p>(1 ud.) QIO-GP8x8</p>	 <p>(2 uds.) Conector GPIO (negro)</p>	 <p>(2 uds.) Conector de alimentación (negro)</p>
 <p>(2 uds.) Soporte de montaje en superficie</p>	 <p>(4 uds.) Separador de gomaespuma</p>	 <p>(4 uds.) Tornillos de cabeza gruesa de M4 x 6 mm</p>
 <p>(1 ud.) Declaración de la garantía</p>	 <p>(1 ud.) Declaraciones regulatorias y de seguridad</p>	

QIO-S4

	(1 ud.) QIO-S4		(4 uds.) Conector de serie (negro)		(2 uds.) Conector de alimentación (negro)
	(2 uds.) Soporte de montaje en superficie		(4 uds.) Separador de gomaespuma		(4 uds.) Tornillos de cabeza gruesa de M4 x 6 mm
	(1 ud.) Declaración de la garantía		(1 ud.) Declaraciones regulatorias y de seguridad		

QIO-IR1x4

	(1 ud.) QIO-IR1x4		(1 ud.) Conector de salida de IR (negro)		(1 ud.) Conector de entrada de IR (negro)
	(2 uds.) Conector de alimentación (negro)		(2 uds.) Soporte de montaje en superficie		(4 uds.) Separador de gomaespuma
	(4 uds.) Tornillos de cabeza gruesa de M4 x 6 mm		(1 ud.) Declaración de la garantía		(1 ud.) Declaraciones regulatorias y de seguridad

Introducción

La serie QIO de Q-SYS pone a disposición varios productos que pueden servir para múltiples fines de audio y control.

QIO-ML4i

El ML4i de Q-SYS es un terminal de audio de red nativo del ecosistema Q-SYS, que funciona como una entrada de micrófono / línea y permite una distribución de audio basada en la red. El diseño compacto incluye herrajes de montaje en superficie que permiten llevar a cabo un montaje discreto y estratégico, mientras que el kit opcional de montaje en bastidor permite colocar de uno a cuatro dispositivos en un formato estándar de 1U de diecinueve pulgadas. El nivel de detalle de cuatro canales localiza la cantidad correcta de conectividad de audio analógico en las ubicaciones deseadas sin malgastar espacio. Se pueden conectar en cadena de margarita hasta cuatro dispositivos desde un puerto de conmutación de acceso, siempre que se disponga de alimentación de 24 V CC. De manera alternativa, cada uno de ellos puede conectarse al sistema de alimentación de forma individual a través de Ethernet.

QIO-L4o

El L4o de Q-SYS es un terminal de audio de red nativo del ecosistema Q-SYS, que funciona como una salida de línea y permite una distribución de audio basada en la red. El diseño compacto incluye herrajes de montaje en superficie que permiten llevar a cabo un montaje discreto y estratégico, mientras que el kit opcional de montaje en bastidor permite colocar de uno a cuatro dispositivos en un formato estándar de 1U de diecinueve pulgadas. El nivel de detalle de cuatro canales localiza la cantidad correcta de conectividad de audio analógico en las ubicaciones deseadas sin malgastar espacio. Se pueden conectar en cadena de margarita hasta cuatro dispositivos desde un puerto de conmutación de acceso, siempre que se disponga de alimentación de 24 V CC. De manera alternativa, cada uno de ellos puede conectarse al sistema de alimentación de forma individual a través de Ethernet.

QIO-ML2x2

El ML2x2 de Q-SYS es un terminal de audio de red nativo del ecosistema Q-SYS, que funciona como un dispositivo de entrada de micrófono / línea, salida de línea y permite una distribución de audio basada en la red. El diseño compacto incluye herrajes de montaje en superficie que permiten llevar a cabo un montaje discreto y estratégico, mientras que el kit opcional de montaje en bastidor permite colocar de uno a cuatro dispositivos en un formato estándar de 1U de diecinueve pulgadas. El nivel de detalle de cuatro canales localiza la cantidad correcta de conectividad de audio analógico en las ubicaciones deseadas sin malgastar espacio. Se pueden conectar en cadena de margarita hasta cuatro dispositivos desde un puerto de conmutación de acceso, siempre que se disponga de alimentación de 24 V CC. De manera alternativa, cada uno de ellos puede conectarse al sistema de alimentación de forma individual a través de Ethernet.

QIO-GP8x8

El GP8x8 de Q-SYS es un terminal de control de red nativo del ecosistema Q-SYS, que proporciona conexiones de entrada / salida de uso general (GPIO) y permite que la red de Q-SYS interactúe con diversos dispositivos externos, tales como indicadores LED, conmutadores, relevadores (relés) y potenciómetros, así como con controles personalizados o de terceros. El diseño compacto incluye herrajes de montaje en superficie que permiten llevar a cabo un montaje discreto y estratégico, mientras que el kit opcional de montaje en bastidor permite colocar de uno a cuatro dispositivos en un formato estándar de 1U de diecinueve pulgadas. Se pueden conectar en cadena de margarita hasta cuatro dispositivos desde un puerto de conmutación de acceso, siempre que se disponga de alimentación de 24 V CC. De manera alternativa, cada uno de ellos puede conectarse al sistema de alimentación de forma individual a través de Ethernet.

QIO-S4

El S4 de Q-SYS es un terminal de control de red nativo del ecosistema Q-SYS, que funciona como puente de IP a serie y permite una distribución de control basada en la red. El diseño compacto incluye herrajes de montaje en superficie que permiten llevar a cabo un montaje discreto y estratégico, mientras que el kit opcional de montaje en bastidor permite colocar de uno a cuatro dispositivos en un formato estándar de 1U de diecinueve pulgadas. Se pueden conectar en cadena de margarita hasta cuatro dispositivos desde un puerto de conmutación de acceso, siempre que se disponga de alimentación de +24 V CC. De manera alternativa, cada uno de ellos puede conectarse al sistema de alimentación de forma individual a través de Ethernet.

QIO-IR1x4

El IR1x4 de Q-SYS es un terminal de control de red nativo del ecosistema Q-SYS, que funciona como puente de IP a IR y permite una distribución de control por infrarrojos basada en la red. El diseño compacto incluye herrajes de montaje en superficie que permiten llevar a cabo un montaje discreto y estratégico, mientras que el kit opcional de montaje en bastidor permite colocar de uno a cuatro dispositivos en un formato estándar de 1U de diecinueve pulgadas. Se pueden conectar en cadena de margarita hasta cuatro dispositivos desde un puerto de conmutación de acceso, siempre que se disponga de alimentación de +24 V CC. De manera alternativa, cada uno de ellos puede conectarse al sistema de alimentación de forma individual a través de Ethernet.

Requerimientos eléctricos

La serie QIO de Q-SYS ofrece una solución de alimentación flexible que permite que el integrador elija entre usar una fuente de alimentación de 24 V CC o un PSE 802.3af PoE tipo 1. Con cualquiera de las dos formas de alimentación debe seguir las instrucciones de seguridad de la fuente de alimentación o del inyector específico elegido. Para obtener más información sobre los requisitos de alimentación de 24 V CC o PoE, consulte las especificaciones del producto.



ADVERTENCIA: Para evitar el riesgo de descargas eléctricas, este equipo únicamente debe conectarse a una red de suministro con conexión de protección a tierra cuando se utilice una fuente de alimentación de clase I.

Alimentación mediante Ethernet (PoE)



NOTA: Un dispositivo no puede proporcionar alimentación en cadena de margarita a un dispositivo externo con alimentación mediante Ethernet. Se necesita una fuente de alimentación externa de 24 V CC para las aplicaciones de conexión en cadena de margarita. Un dispositivo puede proporcionar una conexión en cadena de margarita mediante Ethernet con cualquiera de las dos fuentes de alimentación.

Alimentación externa de 24 V CC y dispositivos de conexión en cadena de margarita



NOTA: Se pueden alimentar hasta cuatro (4) dispositivos cuando se utiliza la fuente de alimentación accesoria FG-901527-xx.

FG-901527-xx Conexiones la fuente de alimentación accesoria: euroconector de 2 patillas	
--	--

Cable blanco o rojo	
Cable negro	

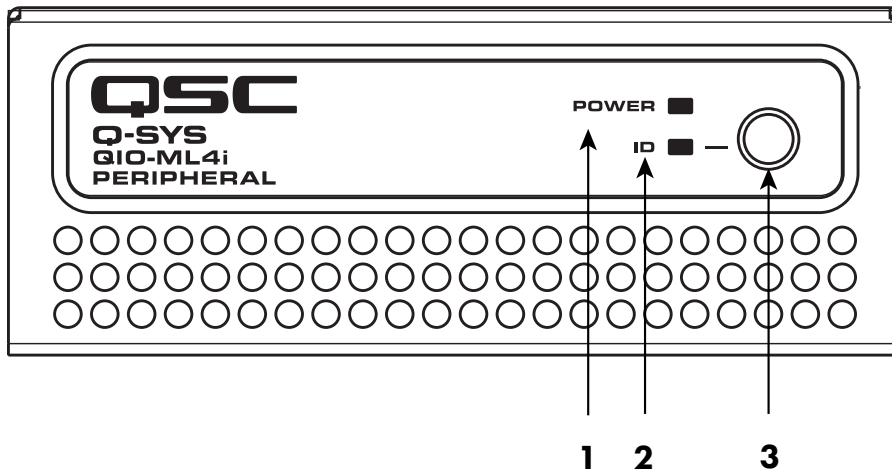


Especificaciones y dimensiones

Las especificaciones del producto y las dimensiones de los esquemas para los terminales QIO se pueden consultar en qsys.com.

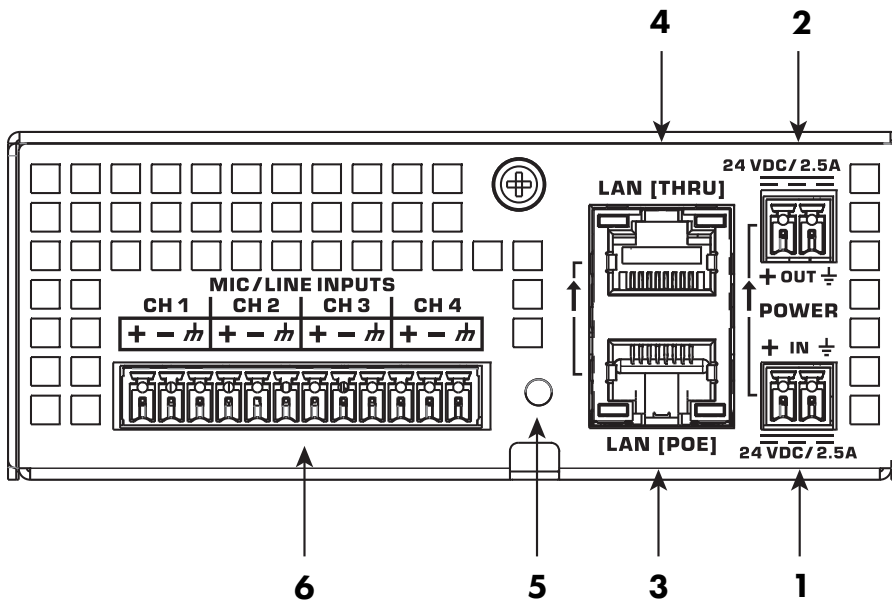
Conexiones y avisos

Panel frontal del QIO-ML4i



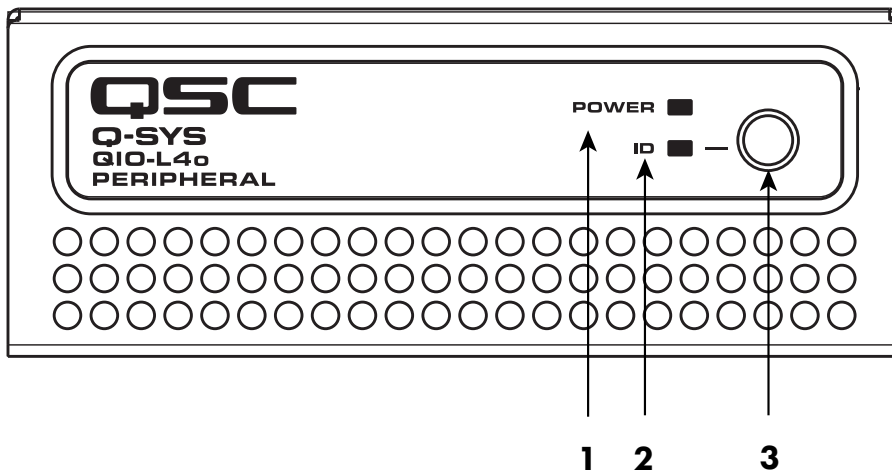
1. **LED Power:** Se ilumina en azul cuando el QIO-ML4i de Q-SYS está encendido.
2. **LED ID:** El LED parpadea en verde cuando se pone en modo ID con el botón ID o con el configurador de Q-SYS.
3. **Botón ID:** Localiza el QIO-ML4i en el software Q-SYS Designer y en el configurador de Q-SYS.

Panel posterior del QIO-ML4i



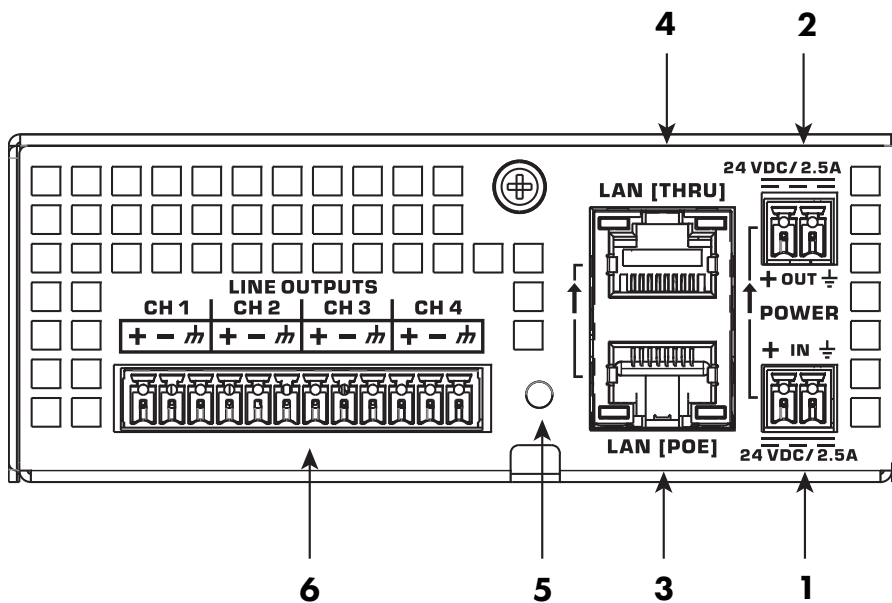
1. **Entrada de alimentación externa 24 V CC 2,5 A:** Alimentación auxiliar, 24 V CC, 2,5 A, euroconector de 2 patillas.
2. **Salida de alimentación en cadena de margarita 24 V CC 2,5 A:** Alimentación auxiliar, 24 V CC, 2,5 A, euroconector de 2 patillas.
3. **LAN [PoE]:** Conector RJ-45, alimentación 802.3af PoE tipo 1 clase 3, Q-LAN.
4. **LAN [TRANSFERENCIA]:** Conector RJ-45, conexión en cadena de margarita de Ethernet.
5. **Restaurar dispositivo:** Utilice un clip u otro objeto similar para restablecer los ajustes predeterminados de red y recuperar los ajustes predeterminados de fábrica. Antes de proceder a la restauración, consulte la ayuda de Q-SYS para obtener más información.
6. **Entradas de micrófono / línea:** Cuatro canales, equilibradas o sin equilibrar, alimentación fantasma - naranja.

Panel frontal del QIO-L4o



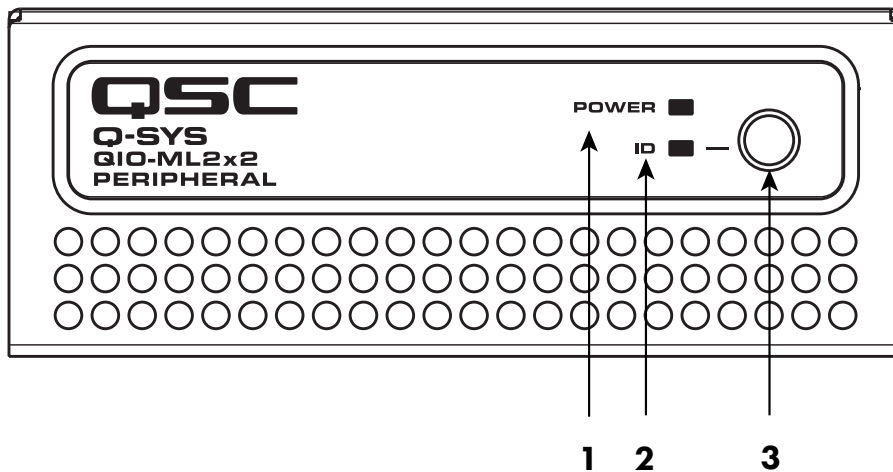
1. **LED Power:** Se ilumina en azul cuando el QIO-L4o de Q-SYS está encendido.
2. **LED ID:** El LED parpadea en verde cuando se pone en modo ID con el botón ID o con el configurador de Q-SYS.
3. **Botón ID:** Localiza el QIO-L4o en el software Q-SYS Designer y en el configurador de Q-SYS.

Panel posterior del QIO-L4o



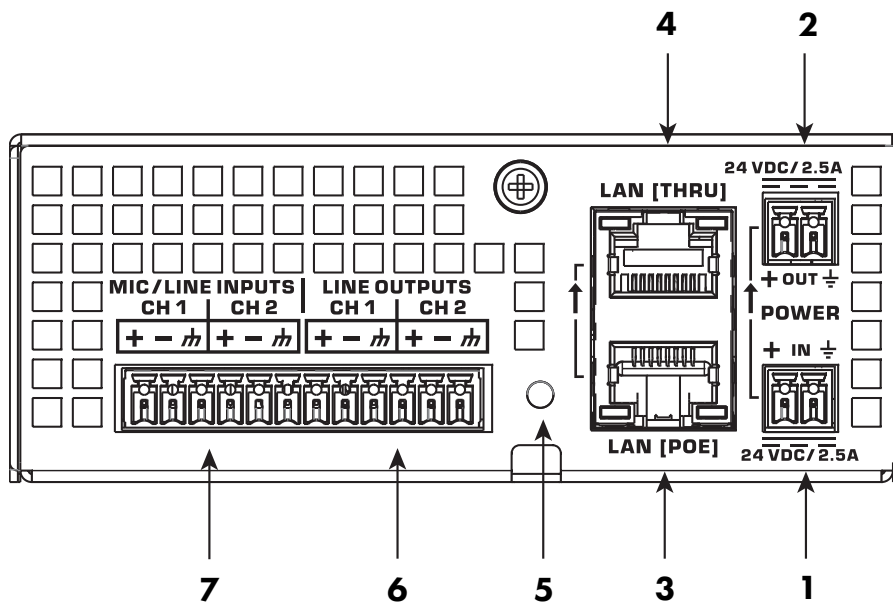
1. **Entrada de alimentación externa 24 V CC 2,5 A:** Alimentación auxiliar, 24 V CC, 2,5 A, euroconector de 2 patillas.
2. **Salida de alimentación en cadena de margarita 24 V CC 2,5 A:** Alimentación auxiliar, 24 V CC, 2,5 A, euroconector de 2 patillas.
3. **LAN [PoE]:** Conector RJ-45, alimentación 802.3af PoE tipo 1 clase 2, Q-LAN.
4. **LAN [TRANSFERENCIA]:** Conector RJ-45, conexión en cadena de margarita de Ethernet.
5. **Restaurar dispositivo:** Utilice un clip u otro objeto similar para restablecer los ajustes predeterminados de red y recuperar los ajustes predeterminados de fábrica. Antes de proceder a la restauración, consulte la ayuda de Q-SYS para obtener más información.
6. **Salidas de línea:** Cuatro canales, equilibradas o sin equilibrar - verde.

Panel frontal del QIO-ML2x2



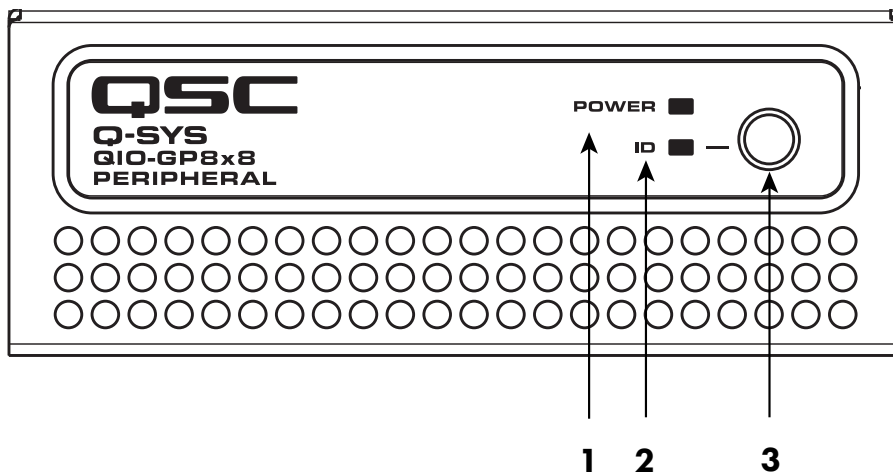
1. **LED Power:** Se ilumina en azul cuando el QIO-ML2x2 de Q-SYS está encendido.
2. **LED ID:** El LED parpadea en verde cuando se pone en modo ID con el botón ID o con el configurador de Q-SYS.
3. **Botón ID:** Localiza el QIO-ML2x2 en el software Q-SYS Designer y en el configurador de Q-SYS.

Panel posterior del QIO-ML2x2



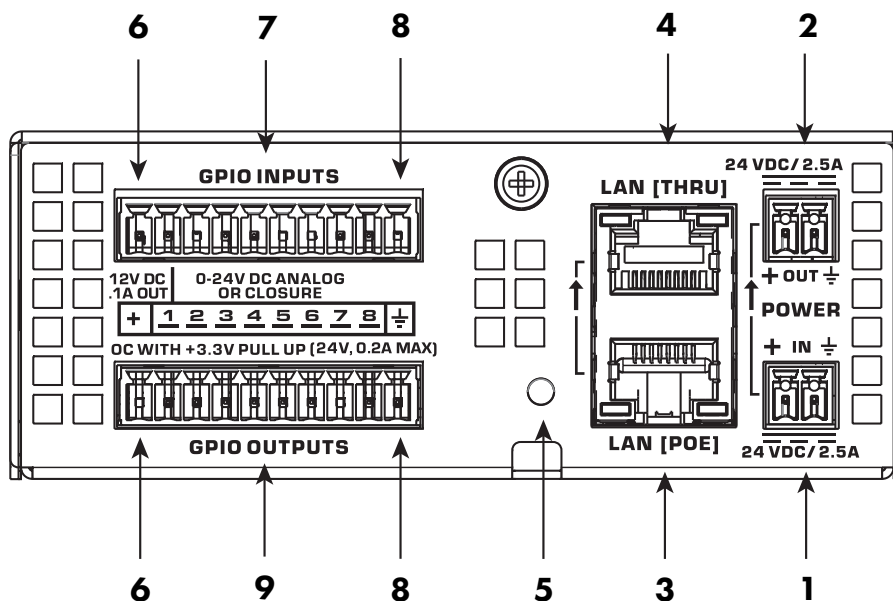
1. **Entrada de alimentación externa 24 V CC 2,5 A:** Alimentación auxiliar, 24 V CC, 2,5 A, euroconector de 2 patillas.
2. **Salida de alimentación en cadena de margarita 24 V CC 2,5 A:** Alimentación auxiliar, 24 V CC, 2,5 A, euroconector de 2 patillas.
3. **LAN [PoE]:** Conector RJ-45, alimentación 802.3af PoE tipo 1 clase 3, Q-LAN.
4. **LAN [TRANSFERENCIA]:** Conector RJ-45, conexión en cadena de margarita de Ethernet.
5. **Restaurar dispositivo:** Utilice un clip u otro objeto similar para restablecer los ajustes predeterminados de red y recuperar los ajustes predeterminados de fábrica. Antes de proceder a la restauración, consulte la ayuda de Q-SYS para obtener más información.
6. **Salidas de línea:** Dos canales, equilibradas o sin equilibrar - verde.
7. **Entradas de micrófono / línea:** Dos canales, equilibradas o sin equilibrar, alimentación fantasma - naranja.

Panel frontal del QIO-GP8x8



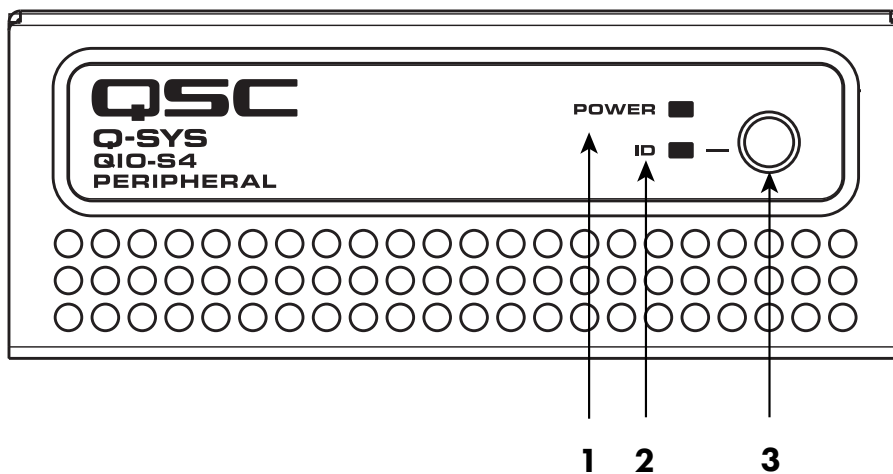
1. **LED Power:** Se ilumina en azul cuando el QIO-GP8x8 de Q-SYS está encendido.
2. **LED ID:** El LED parpadea en verde cuando se pone en modo ID con el botón ID o con el configurador de Q-SYS.
3. **Botón ID:** Localiza el QIO-GP8x8 en el software Q-SYS Designer y en el configurador de Q-SYS.

Panel posterior del QIO-GP8x8



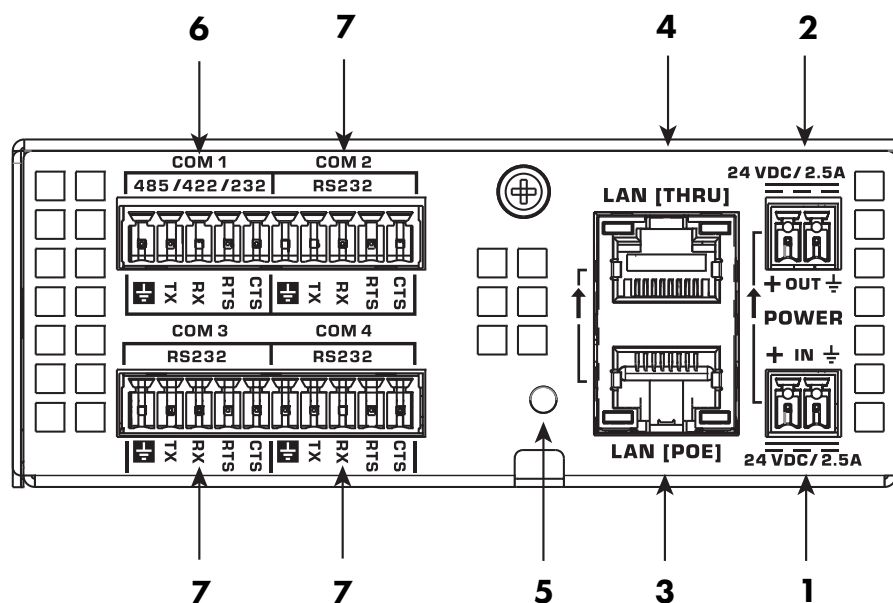
1. **Entrada de alimentación externa 24 V CC 2,5 A:** Alimentación auxiliar, 24 V CC, 2,5 A, euroconector de 2 patillas.
2. **Salida de alimentación en cadena de margarita 24 V CC 2,5 A:** Alimentación auxiliar, 24 V CC, 2,5 A, euroconector de 2 patillas.
3. **LAN [PoE]:** Conector RJ-45, alimentación 802.3af PoE tipo 1 clase 3, Q-LAN.
4. **LAN [TRANSFERENCIA]:** Conector RJ-45, conexión en cadena de margarita de Ethernet.
5. **Restaurar dispositivo:** Utilice un clip u otro objeto similar para restablecer los ajustes predeterminados de red y recuperar los ajustes predeterminados de fábrica. Antes de proceder a la restauración, consulte la ayuda de Q-SYS para obtener más información.
6. **Salida 12 V CC, 1 A:** Para uso con salidas y entradas de uso general (GPIO). Se utilizan las patillas 1 y 11 del conector negro (no numeradas).
7. **Entradas GPIO:** 8 entradas, entrada analógica de 0-24 V, entrada digital o cierre por contacto (las patillas 1-8 equivalen a las patillas 1-8 en el componente GPIO Input del software Q-SYS Designer). Pull-up configurable a +12 V.
8. **Señal a tierra:** Para su uso con GPIO. Se utilizan las patillas 10 y 20 del conector negro (no numeradas).
9. **Salidas GPIO:** 8 salidas, colector abierto (24 V, 0,2 A sumidero máximo) con resistencia pull-up de +3,3 V (las patillas 1-8 equivalen a las patillas 1-8 en el componente GPIO Output del software Q-SYS Designer).

Panel frontal del QIO-S4



1. **LED Power:** Se ilumina en azul cuando el QIO-S4 de Q-SYS está encendido.
2. **LED ID:** El LED parpadea en verde cuando se pone en modo ID con el botón ID o con el configurador de Q-SYS.
3. **Botón ID:** Localiza el QIO-S4 en el software Q-SYS Designer y en el configurador de Q-SYS.

Panel posterior del QIO-S4




1. **Entrada de alimentación externa 24 V CC 2,5 A:** Alimentación auxiliar, 24 V CC, 2,5 A, euroconector de 2 patillas.
2. **Salida de alimentación en cadena de margarita 24 V CC 2,5 A:** Alimentación auxiliar, 24 V CC, 2,5 A, euroconector de 2 patillas.
3. **LAN [PoE]:** Conector RJ-45, alimentación 802.3af PoE tipo 1 clase 1, Q-LAN.
4. **LAN [TRANSFERENCIA]:** Conector RJ-45, conexión en cadena de margarita de Ethernet.
5. **Restaurar dispositivo:** Utilice un clip u otro objeto similar para restablecer los ajustes predeterminados de red y recuperar los ajustes predeterminados de fábrica. Antes de proceder a la restauración, consulte la ayuda de Q-SYS para obtener más información.
6. **Puerto serie COM 1:** Se puede configurar en el software Q-SYS Designer en el caso de RS232, RS485 semidúplex TX, RS485 semidúplex RX, o RS485/422 dúplex. Consulte "Salidas de patillas del puerto serie del QIO-S4" en la página 14.
7. **Puertos serie COM 2, COM 3, COM 4:** Específicos para la comunicación RS232. Consulte "Salidas de patillas del puerto serie del QIO-S4" en la página 14.

Salidas de patillas del puerto serie del QIO-S4

El QIO-S4 cuenta con cuatro puertos serie:


- COM 1 se puede configurar en el software Q-SYS Designer en el caso de RS232, RS485 semidúplex TX, RS485 semidúplex RX, o RS485/422 dúplex.
- Los puertos COM 2-4 son específicos para la comunicación RS232.

Salida de patillas RS232: COM 1 (Configurable), COM 2-4 (Específica)


Pasador	Flujo de señal	Descripción
	N/A	Señal de tierra
TX	Salida	Transmisión de datos
RX	Entrada	Recepción de datos
RTS	Salida	Listo para enviar ¹
CTS	Entrada	Quitar para enviar ¹

¹ Cuando se utiliza el control de flujo por hardware.

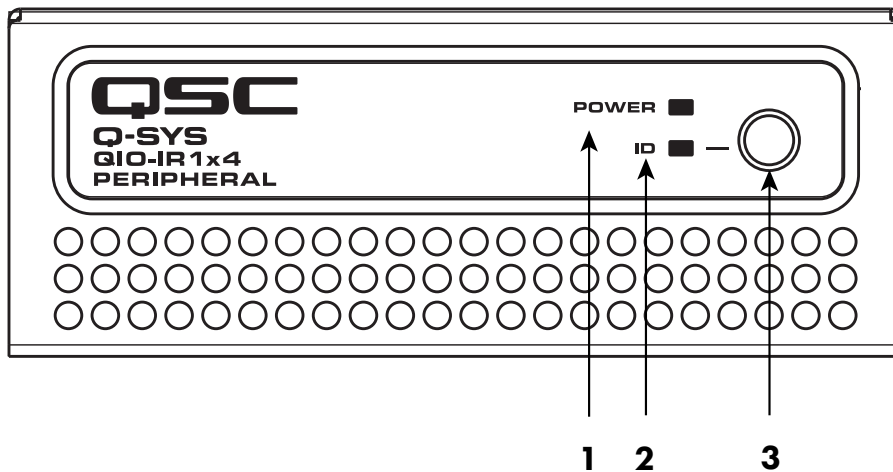
RS485 semidúplex TX o salida de patillas RX: COM 1 (Configurable)

Pasador	Flujo de señal	Descripción
	N/A	Señal de tierra
TX	Entrada/salida	Diferencial B-
RX	(No se utiliza)	(No se utiliza)
RTS	Entrada/salida	Diferencial A+
CTS	(No se utiliza)	(No se utiliza)

RS485/422 dúplex: COM 1 (Configurable)

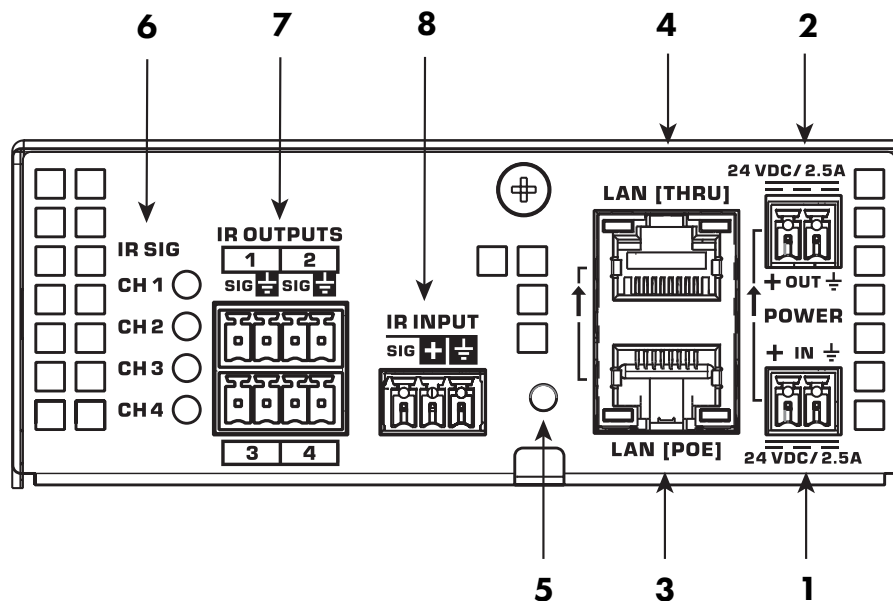
Pasador	Flujo de señal	Descripción
	N/A	Señal de tierra
TX	Salida	Diferencial Z- / Tx-
RX	Entrada	Diferencial A+ / Rx+
RTS	Salida	Diferencial Y+ / Tx+
CTS	Entrada	Diferencial B- / Rx-

Panel frontal del QIO-IR1x4



1. **LED Power:** Se ilumina en azul cuando el QIO-IR1x4 de Q-SYS está encendido.
2. **LED ID:** El LED parpadea en verde cuando se pone en modo ID con el botón ID o con el configurador de Q-SYS.
3. **Botón ID:** Localiza el QIO-IR1x4 en el software Q-SYS Designer y en el configurador de Q-SYS.

Panel posterior del QIO-IR1x4




1. **Entrada de alimentación externa 24 V CC 2,5 A:** Alimentación auxiliar, 24 V CC, 2,5 A, euroconector de 2 patillas.
2. **Salida de alimentación en cadena de margarita 24 V CC 2,5 A:** Alimentación auxiliar, 24 V CC, 2,5 A, euroconector de 2 patillas.
3. **LAN [PoE]:** Conector RJ-45, alimentación 802.3af PoE tipo 1 clase 1, Q-LAN.
4. **LAN [TRANSFERENCIA]:** Conector RJ-45, conexión en cadena de margarita de Ethernet.
5. **Restaurar dispositivo:** Utilice un clip u otro objeto similar para restablecer los ajustes predeterminados de red y recuperar los ajustes predeterminados de fábrica. Antes de proceder a la restauración, consulte la ayuda de Q-SYS para obtener más información.
6. **Indicadores LED SIG (SEÑAL) IR:** Indica la actividad de transmisión para la Salida 1-4 de CH/IR.
7. **Salidas de IR:** Se puede configurar en el software Q-SYS Designer como IR o serie RS232. Consulte "Salida de patillas del puerto de IR del QIO-IR1x4" en la página 16.
8. **Entrada de IR:** Proporciona 3,3 V CC y recibe datos IR. Consulte "Salida de patillas del puerto de IR del QIO-IR1x4" en la página 16.

Salida de patillas del puerto de IR del QIO-IR1 x4


QIO-IR1 x4 cuenta con cuatro salidas de IR y una entrada de IR:

- Las salidas 1-4 se pueden configurar en el software Q-SYS Designer para el modo de IR o serie RS232.
- La entrada proporciona 3,3 V CC y recibe datos IR.



Salida de IR 1-4: Salida de patillas de modo IR

Pasador	Flujo de señal	Descripción
SIG (SEÑAL)	Salida	Datos de transmisión de IR
	N/A	Referencia de señal

Salida de IR 1-4: Salida de patillas de modo serie RS232

Pasador	Flujo de señal	Descripción
SIG (SEÑAL)	Salida	Datos de transmisión RS232
	N/A	Referencia de señal

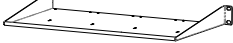
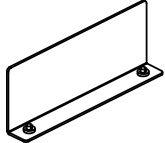
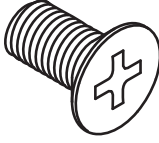
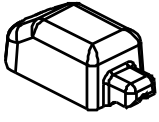
Salida de patillas de entrada de IR

Pasador	Flujo de señal	Descripción
SIG (SEÑAL)	Entrada	Datos de recepción de IR
	Salida	3,3 V CC
	N/A	Referencia de señal

Instalación del montaje en bastidor

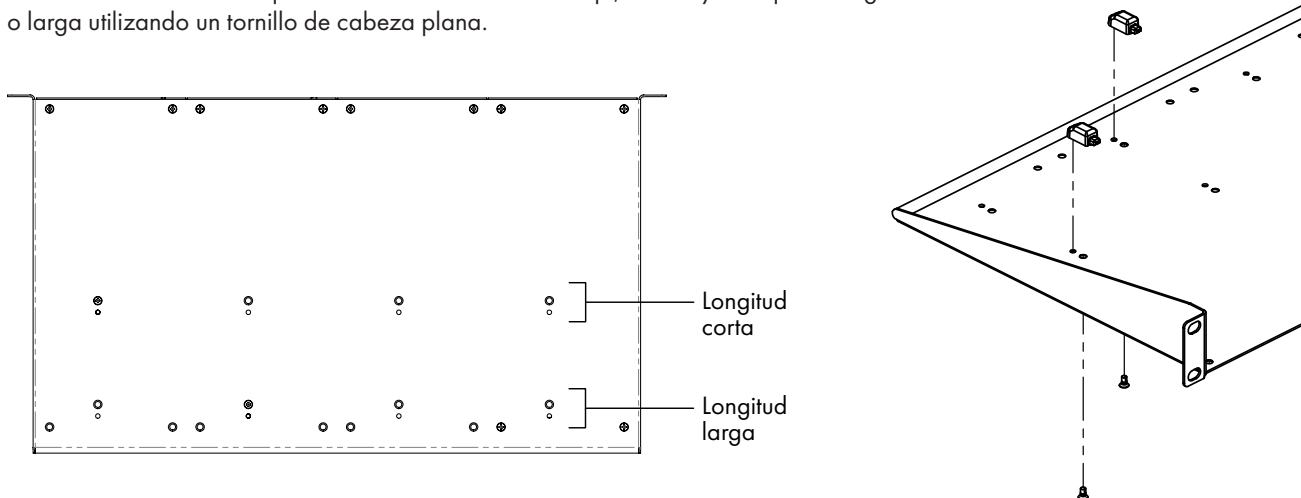
Los terminales QIO de Q-SYS están diseñados para su montaje en una unidad de montaje en bastidor estándar usando la bandeja del bastidor 1RU de Q-SYS (FG-901528-00). La bandeja del bastidor puede alojar hasta cuatro unidades de terminales QIO de cualquiera de las longitudes del producto.

Herrajes de la bandeja del bastidor

 <p>(1 ud.) Bandeja para montaje en bastidor</p>	 <p>(3 uds.) Placas ciegas</p>	 <p>(14 uds.) Tornillos de cabeza plana de M3 x 6 mm</p>	 <p>(4 uds.) Seguros de retención</p>
---	---	---	--

Colocación de los seguros de retención

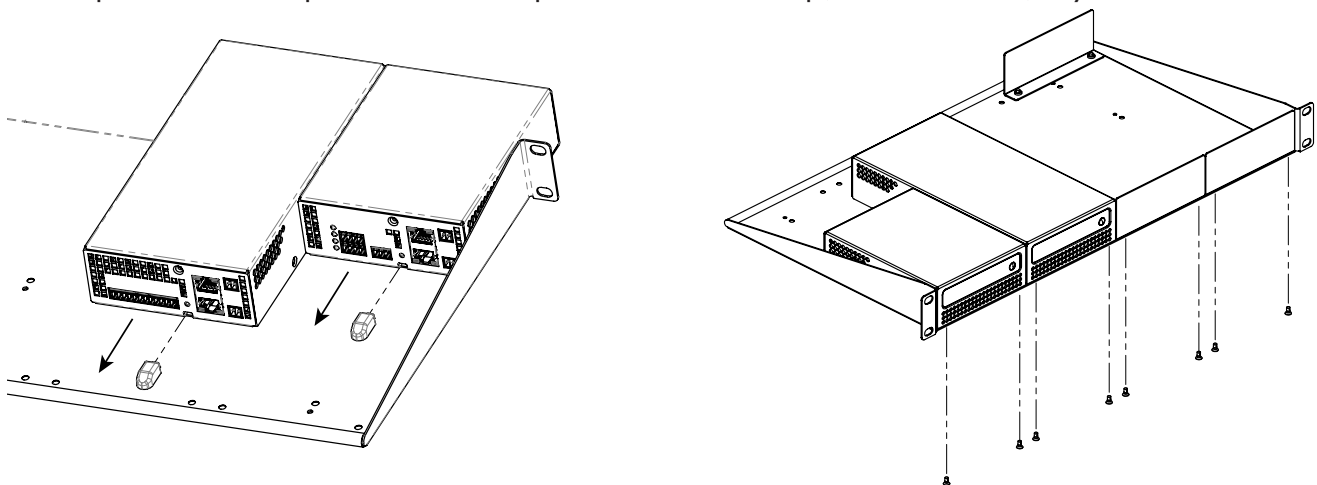
Para cada terminal QIO que esté instalando en la bandeja, inserte y coloque un seguro de retención en la ubicación de la longitud corta o larga utilizando un tornillo de cabeza plana.



Colocación de los terminales QIO y las placas ciegas

Deslice cada uno de los terminales QIO hacia un seguro de retención. Fije cada unidad con dos tornillos de cabeza plana. De manera opcional puede colocar las placas ciegas, cada una con dos tornillos de cabeza plana.

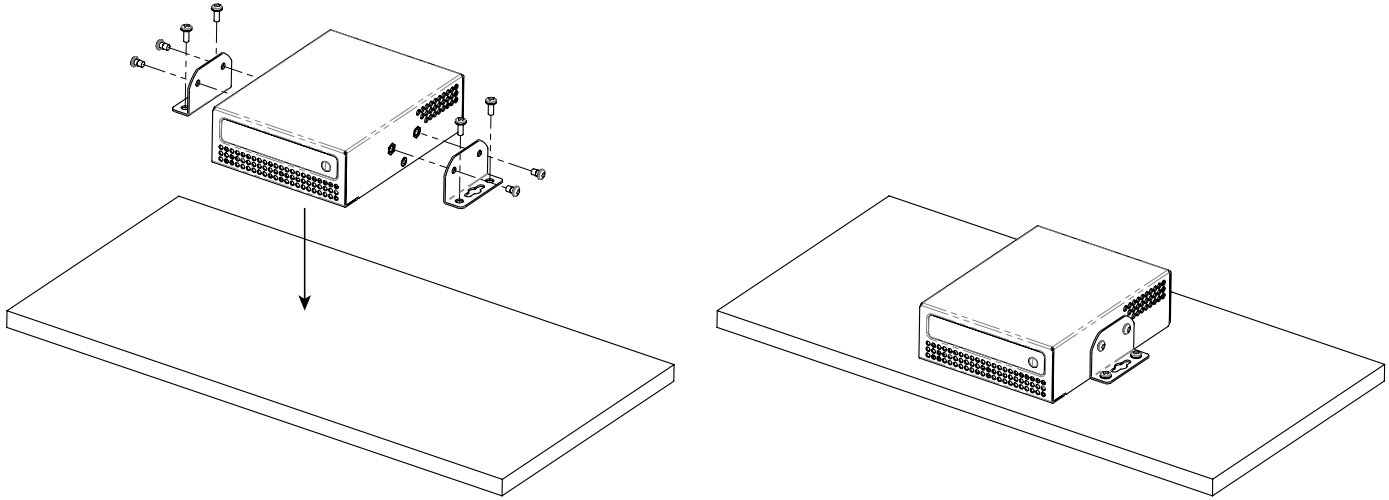
NOTA: Las placas ciegas son opcionales y se pueden utilizar para facilitar el flujo de aire en el bastidor. Las placas ciegas que no se utilicen se pueden colocar en la parte trasera de la bandeja, si fuera necesario, tal y como se indica.



Instalación y montaje en superficie

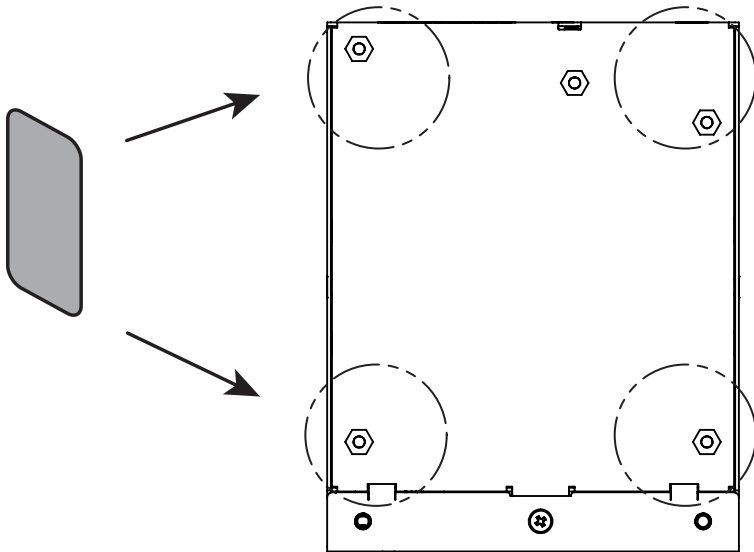
Los terminales QIO también pueden montarse debajo de una mesa, encima de una mesa o en la pared. Utilice el soporte de montaje en superficie y los tornillos de cabeza gruesa que se incluyen en el kit de envío de los terminales QIO para cualquiera de estas aplicaciones de montaje. Los soportes son simétricos para ponerlo al derecho en una superficie orientada al suelo.

NOTA: Los fijadores para colocar el soporte en una superficie aparecen como ejemplo, pero no se proporcionan.



Instalación sin apoyos

Para realizar una instalación sin apoyos encima de una mesa, aplique los cuatro separadores de gomaespuma adhesivos en la parte inferior de la unidad.





Portal de ayuda

Lea los artículos y debates de la base de conocimiento, descargue el software y el firmware, vea los documentos de los productos y los vídeos formativos, y cree casos de asistencia.

qscprod.force.com/selfhelpportal/s/

Atención al cliente

Consulte la página de Contacto en el sitio web de Q-SYS para obtener información sobre el servicio técnico y la atención al cliente, incluidos los números de teléfono y los horarios de atención.

qsys.com/contact-us/

Garantía

Para obtener una copia de la Garantía Limitada de QSC, visite

qsys.com/support/warranty-statement/