

Guía del usuario del equipo



Serie Q-SYS Core 110



Core 110f



Core 110f v2



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" se utiliza para indicar información adicional de utilidad.



El símbolo de un rayo con punta de flecha dentro de un triángulo sirve para alertar al usuario de la presencia de voltaje "peligroso" no aislado dentro de la caja del producto, que puede ser de suficiente magnitud como para constituir un riesgo de descarga eléctrica a los seres humanos.



El signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero sirve para alertar al usuario de la presencia de instrucciones importantes de seguridad, utilización y mantenimiento en el manual.



INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD



ES



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

Temperatura ambiente de funcionamiento excesiva — Si el dispositivo se instala en una estructura cerrada o en un bastidor con varias unidades, la temperatura ambiente de funcionamiento podría ser superior a la temperatura ambiente. Asegúrese de que la temperatura no sobrepasa el intervalo máximo de la temperatura de funcionamiento de 0 °C a 50 °C (de 32 °F a 122 °F).

Disminución del flujo de aire — Asegúrese de que la instalación en el bastidor no comprometa el flujo de aire para que el funcionamiento sea seguro.

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 según 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. Para evitar el riesgo de sufrir una descarga eléctrica, el cable de alimentación deberá conectarse a un receptáculo de toma de corriente de la red principal que cuente con una conexión de protección a tierra.
13. No anule la característica de seguridad del enchufe polarizado o con conexión a tierra. Un enchufe polarizado tiene dos clavijas, una más ancha que la otra. Un enchufe con conexión a tierra tiene dos clavijas y un tercer terminal de conexión a tierra. La clavija ancha o el tercer terminal se proporcionan para su seguridad. Si el enchufe que se le proporciona no cabe en su toma de corriente, consulte con un electricista para reemplazar la toma por una adecuada.
14. Proteja el cable de alimentación para que no se pise ni se pellizque, particularmente en los enchufes, los receptáculos y el punto en donde estos salen del aparato.
15. No desenchufe la unidad tirando del cable; en su lugar, hágalo sujetando el enchufe.
16. Utilice solamente las piezas o accesorios especificados por el fabricante.
17. Desconecte el aparato durante tormentas eléctricas o cuando no lo vaya a usar durante periodos prolongados.
18. El mantenimiento técnico debe realizarlo únicamente personal cualificado. Es necesario reparar el aparato si este sufre algún desperfecto, por ejemplo, si se daña el cable de alimentación eléctrica o el enchufe; cuando se derramen líquidos o caigan objetos sobre el aparato; si este ha estado expuesto a la lluvia o humedad; cuando no funcione con normalidad o cuando se haya caído.
19. El acoplador del equipo, o el enchufe de la red de CA (corriente alterna), es el dispositivo de desconexión de la red de CA y debe ser completamente accesible después de la instalación.
20. Cumpla con todas las normas locales vigentes a este respecto.
21. 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.

ADVERTENCIA SOBRE LA BATERÍA DE LITIO



¡ADVERTENCIA! ESTE EQUIPO CONTIENE UNA BATERÍA DE LITIO NO RECARGABLE. EL LITIO ES UNA SUSTANCIA QUÍMICA QUE EL ESTADO DE CALIFORNIA CONSIDERA CAUSANTE DE CÁNCER O DEFECTOS DE NACIMIENTO. LA BATERÍA DE LITIO RECARGABLE CONTENIDA EN ESTE EQUIPO PODRÍA EXPLOTAR SI QUEDARA EXPUESTA A FUEGO O CALOR EXTREMO. NO PONGA LA BATERÍA EN CORTOCIRCUITO. NO TRATE DE RECARGAR LA BATERÍA DE LITIO NO RECARGABLE. EXISTE RIESGO DE EXPLOSIÓN SI SUSTITUYE LA BATERÍA POR UN TIPO INCORRECTO.

Declaración de la FCC



NOTA: Este equipo ha sido probado y se ha determinado que cumple con los límites de un dispositivo digital Clase B, en virtud de la parte 15 de las reglas de la FCC.

ES

Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, por lo tanto, si no se instala y utiliza de conformidad con las instrucciones, podría causar interferencias perjudiciales para las radiocomunicaciones. Sin embargo, no hay garantía de que no ocurrirá interferencia en una instalación en particular. Si este equipo interfiere con la recepción de radio o televisión, lo cual se puede determinar encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario que trate de corregir la interferencia con uno de los siguientes métodos:

- Reoriente o cambie la posición de la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente de un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico de radio o TV para solicitar ayuda.

FCC parte 68 / ACTA

Este equipo cumple con la parte 68 de las normas de la FCC y con los requisitos adoptados por la ACTA. En el panel posterior de este equipo se encuentra una etiqueta que contiene, entre otra información, un identificador del producto en el formato US:AAAEQ##TXXXX. Si se solicita, debe facilitar este número a la compañía telefónica.

El enchufe y la toma que se utilicen para conectar este equipo a la red telefónica y al cableado de las instalaciones deben cumplir las normas aplicables de la parte 68 de la FCC y los requisitos adoptados por la ACTA. Este producto incluye un cable de teléfono y un enchufe modular que cumplen con la normativa. Está diseñado para conectarse a una toma modular compatible que también cumpla con la normativa. Consulte las instrucciones de instalación para conocer más detalles.

El número REN se utiliza para determinar el número de dispositivos que pueden conectarse a una línea de teléfono. Un número de REN excesivo en una línea de teléfono puede dar lugar a que los dispositivos no suenen cuando reciben una llamada. En la mayoría de las áreas, pero no en todas, la suma de los números REN no debe ser superior a cinco (5.0). Para conocer con exactitud el número de dispositivos que pueden conectarse a una línea, tal y como lo determina el número REN total, póngase en contacto con su compañía telefónica. El número REN para este producto es parte del identificador del producto, cuyo formato es US:AAAEQ##TXXXX. Los dígitos que se representan con ## corresponden al número REN sin punto decimal (p. ej., 03 es un REN de 0.3).

Si este equipo, US:6M2BR00BCORE110F, provoca daños a la red telefónica, la compañía telefónica le notificará con antelación de que puede ser necesaria la interrupción temporal del servicio. Si no fuera posible avisar con antelación, la compañía telefónica notificará de la situación al cliente a la mayor brevedad. Además, se le informará de su derecho a presentar una queja ante la FCC si lo considera necesario.

La compañía telefónica podría realizar cambios en sus instalaciones, equipos, operaciones o procedimientos que podrían afectar al funcionamiento del equipo. Si esto ocurriera, la compañía telefónica lo notificará con antelación para que pueda realizar las modificaciones que sean oportunas para que no se produzcan interrupciones en el servicio.

Si experimenta problemas con el equipo US:6M2BR00BCORE110F y necesita conocer información relativa a las reparaciones o a la garantía, póngase en contacto con QSC, LLC 1675 MacArthur Boulevard, Costa Mesa, CA 92626-1468 EE. UU. 714.754.6175. Si el equipo está causando daños a la red telefónica, la compañía telefónica le podría solicitar que desconectase el equipo hasta que se haya resuelto el problema.

La conexión al servicio de línea compartida está sujeta a las tarifas estatales. Póngase en contacto con la comisión estatal de servicios públicos, la comisión de administración pública o la comisión empresarial para obtener más información.

Aviso sobre la seguridad eléctrica:

Los responsables de los equipos que requieren alimentación de corriente alterna deben considerar la posibilidad de incluir una nota de aviso en la información para los clientes en la que se sugiera el uso de un protector de sobretensión. Las compañías telefónicas informan de que las sobretensiones eléctricas, normalmente transitorias por rayos, son muy perjudiciales para los equipos terminales de los clientes que estén conectados a fuentes de alimentación de corriente alterna. Se ha identificado como un problema grave a nivel nacional.

Industry Canada

Este producto cumple con las especificaciones técnicas de Industry Canada.

El Número de equivalencia de timbre (REN=0.1) indica el número máximo de dispositivos que está permitido conectar a una interfaz de teléfono. La terminación de una interfaz puede consistir en cualquier combinación de dispositivos, con el único requisito de que la suma de los números REN de todos los dispositivos no sea superior a cinco. / L'indice d'équivalence de la sonnerie (IES=0.1) sert à indiquer le nombre maximal de terminaux qui peuvent être raccordés à une interface téléphonique. La terminaison d'une interface peut consister en une combinaison quelconque de dispositifs, à la seule condition que la somme d'indices d'équivalence de la sonnerie de tous les dispositifs n'excède pas cinq.

ES



¡IMPORTANTE! El producto no se ha diseñado para ser instalado como sistema para proporcionar comunicaciones de voz de emergencia ni para ser instalado en áreas especificadas por ANSI/NFPA 72, "Código Nacional de Alarmas contra Incendios".

DECLARACIÓN DE LA RoHS

La serie Q-SYS Core 110 de QSC cumple con la directiva europea 2011/65/UE: Restricción de Sustancias Peligrosas (RoHS2).

La serie Q-SYS Core 110 de QSC cumple con las directivas "RoHS de China". Se proporciona la tabla siguiente para la utilización del producto en China y sus territorios:

| Serie Q-SYS Core 110 de QSC | | | | | | |
|--------------------------------|---------------------------------|-----------|-----------|-----------------|---------------|-----------------|
| 部件名称 (Nombre de la pieza) | 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 | O | O | O | O | O |
| 机壳装配件 (Conjuntos de chasis) | X | O | O | O | O | O |

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。)

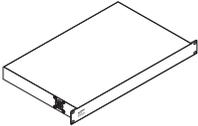
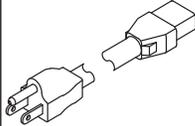
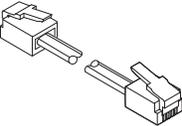
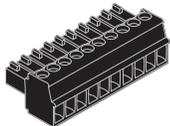
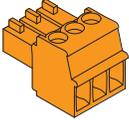
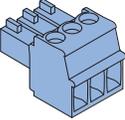
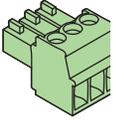
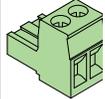
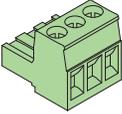
Esta tabla se ha elaborado conforme a lo dispuesto en el estándar SJ/T 11364.

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 del envase

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|---|---------------------------------------|
|  | 1 ud. Core 110 |  | 1 ud. Cable de alimentación de CA |  | 1 ud. Cable de teléfono |  | 4 uds. GPIO (negro)* |
|  | 8 uds. Entrada de micrófono/línea (naranjas) |  | 8 uds. Canales Flex (azules) |  | 8 uds. Salida de micrófono/línea (verdes) |  | 1 ud. Alimentación externa (verde) |
|  | 1 ud. RS232 Tx/Rx (verde) |  | 1 Guía del usuario del equipo de la serie Core 110 TD-001541 |  | 1 ud. Garantía QSC TD-000453 |  | 4 uds. Patas de caucho |

* No se aplica a Core 110f v2

Instalación

Los siguientes pasos se han redactado en el orden de instalación recomendado.

ES

Montaje en bastidor

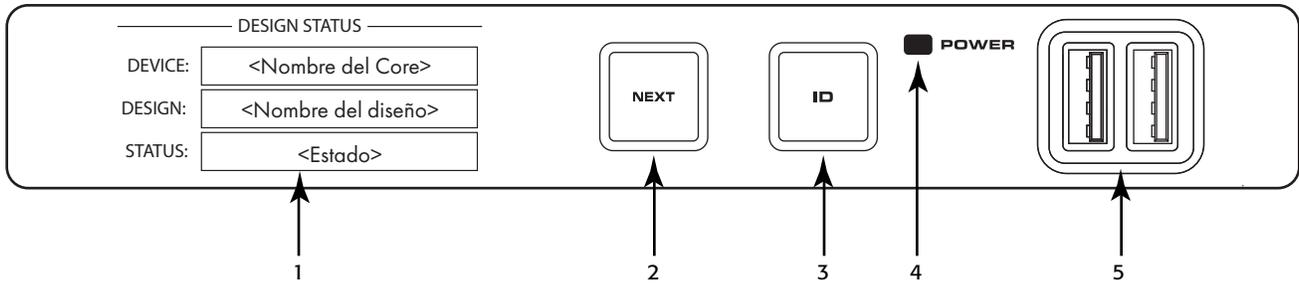


¡PRECAUCIÓN! Compruebe que existe un espacio libre de 2 cm a cada lado. Asegúrese de que existe un suministro de aire fresco en la parte izquierda de la unidad.

Los productos de la serie Core 110 están diseñados para montarse en una unidad de bastidor estándar. El Core ocupa 1 unidad de bastidor (RU) de alto y tiene 283 mm (11,1 pulgadas) de profundidad.

1. Fije el Core al bastidor mediante cuatro tornillos en el frontal (tornillos no incluidos).

Panel frontal – Core 110f

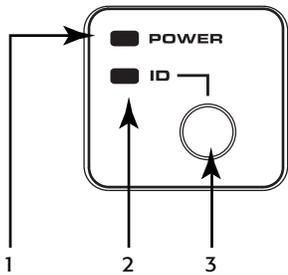


— Figura 1 —

1. Pantalla OLED: muestra información acerca de la configuración y estado del core.
2. Botón next: navega por las páginas de información
3. Botón ID: localiza el Core en la GUI y el configurador de Q-SYS Designer
4. LED de encendido: se ilumina en azul cuando el Core está encendido
5. Conectores host USB tipo A (2)

ES

Panel frontal – Core 110f v2



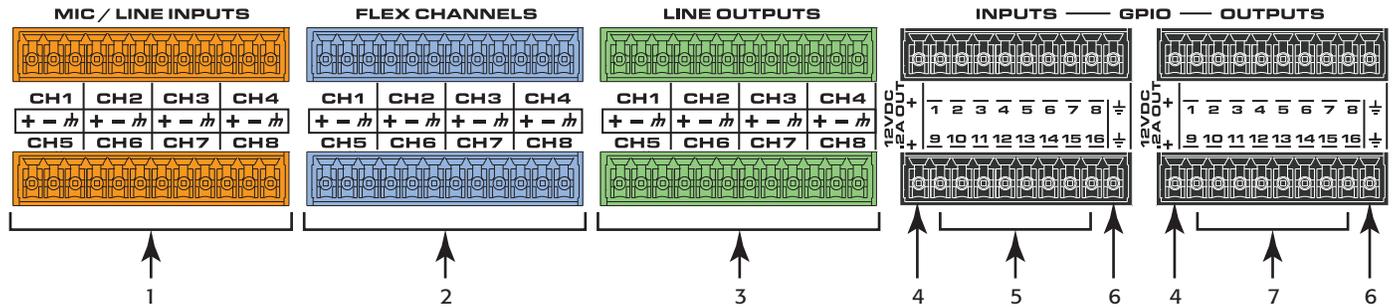
— Figura 2 —

1. LED de encendido: se ilumina en azul cuando el procesador de la serie Core 110 de Q-SYS está encendido
2. LED ID: el LED parpadea cuando se pone en modo ID con el botón ID o con el software Q-SYS Designer
3. Botón ID: localiza el procesador de la serie Core 110 de Q-SYS en el software Q-SYS Designer

Panel posterior (lado izquierdo)

Todas las entradas y salidas de audio utilizan un conector de estilo europeo de 3,5 mm y 3 posiciones para cada canal. GPIO utiliza un conector de estilo europeo de 3,5 mm y 10 posiciones para cada fila (no se aplica al Core 110f v2).

Todas las entradas y salidas están configuradas en el software Q-SYS Designer.

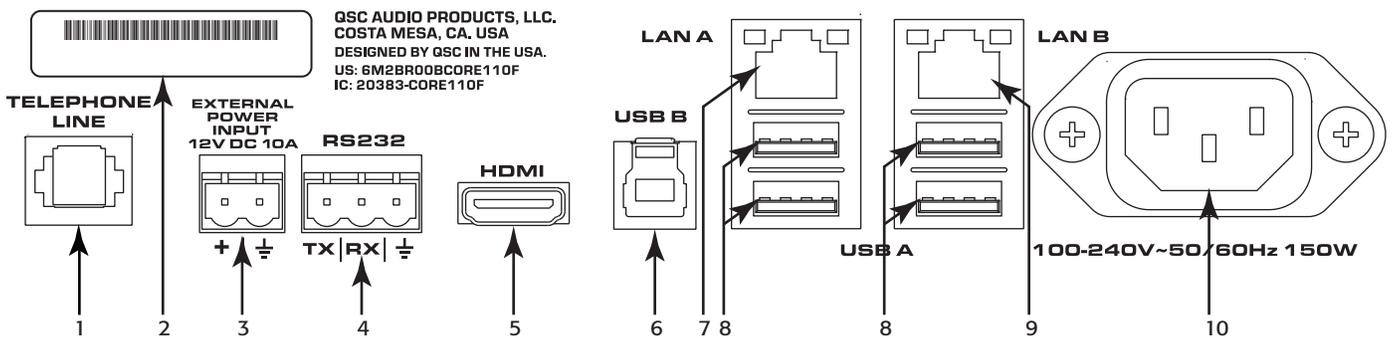


— Figura 3 —

- Entradas de micrófono / línea (Mic/Line Inputs): ocho canales, equilibradas o sin equilibrar, alimentación fantasma - naranja
- Canales Flex (Flex Channels): ocho canales de entrada/salida configurables, equilibradas o sin equilibrar, alimentación fantasma en entradas - azul
- Salidas de micrófono / línea (Mic/Line Outputs): ocho canales, equilibradas o sin equilibrar - verde
- Salidas 12 VCC, 0,2 A + se utilizan las patillas 1 y 11 del conector (no numeradas)
- Entradas de uso general: 16 entradas, entrada analógica de 0-24 V o cierre por contacto (las patillas 1-16 equivalen a las patillas 1-16 en el componente GPIO Input del Q-SYS Designer)
- Puesta a tierra: se utilizan las patillas 10 y 20 (no numeradas)
- Salidas de uso general: 16 salidas, colector abierto (24 V, 0,2 A máximo) con resistencia pull-up de +3,3 V (las patillas 1-16 equivalen a las patillas 1-16 en el componente GPIO Output del Q-SYS Designer)

Las siguientes conexiones utilizan el enchufe negro estilo europeo y no se aplican al Core 110f v2:

ES



— Figura 4 —

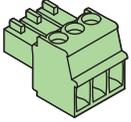
- Línea de teléfono – RJ11 (6P2C)
- Número de serie del Core 110
- Entrada de alimentación externa: alimentación auxiliar, 12 VCC, 10 A, 2 patillas, 5 mm, conector europeo.
- RS232: transmitir y recibir, 3 patillas, 5 mm, conector europeo
- HDMI – para uso futuro
- Conector de dispositivos USB tipo B
- LAN A: Q-LAN, control, VoIP, WAN streaming, AES67, etc., RJ45
- Conectores host USB tipo A (4)
- LAN-B: redundancia, control, VoIP, etc.
- Entrada de corriente alterna: conector IEC, 100-240 V ~ 50-60 Hz, 150 W, fuente de alimentación universal

Conexiones de audio de la serie Core 110

Conectores de entrada y salida

Figura 5 – Figura 8

3 patillas, con código de colores, conectores europeos

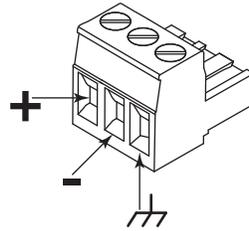


- Entradas de micrófono/línea (8 de color naranja)
- Canales Flex (8 de color azul)
- Salidas de micrófono/línea (8 de color verde)



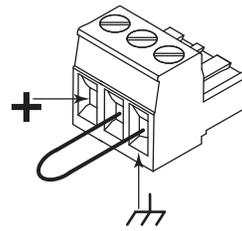
¡PRECAUCIÓN! un mismo canal está formado por tres patillas. Es posible conectar un conector para dos canales. Asegúrese de que los enchufes no cubren los canales.

Equilibrada

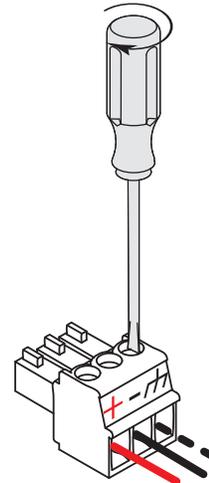


— Figura 5 —

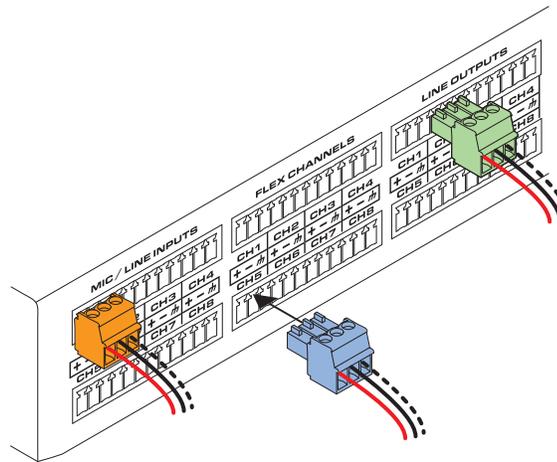
No equilibrada



— Figura 6 —



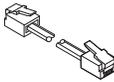
— Figura 7 —

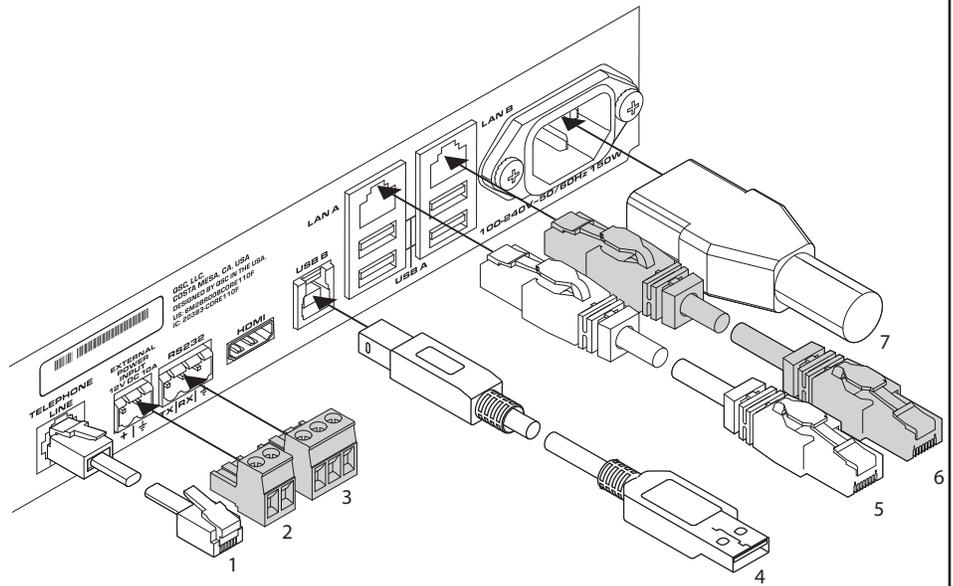


— Figura 8 —

Conectores de potencia y comunicación de la serie Core 110

Realice las siguientes conexiones según sea necesario. Consulte la Figura 9.

1.  Cable de teléfono, RJ12, 6-Conductor
2.  Conector europeo de 2 patillas: para +12 VDC 10 A
3.  Conector europeo de 3 patillas: para RS232 TX y RX
4.  USB tipo B: para dispositivos externos, no incluido
5.  RJ45/Cat5E: audio y control, no incluido
6.  RJ45/CAT5E: audio y control, red redundante, no incluido



— Figura 9 —



¡ADVERTENCIA! El enchufe de la red de CA es el dispositivo de desconexión de la red de CA y debe ser completamente accesible después de la instalación.

7.  Línea eléctrica de CA: la serie Core 110 tiene una fuente de alimentación universal de 100 – 240 VCA, 50 – 60 Hz, con un conector de cierre IEC.

Pantallas OLED del panel frontal

(No se aplica a Core 110f v2)

Design Status

Consulte la Figura 10

- Device (dispositivo): el nombre del Core definido en Q-SYS Designer.
- Design (diseño): el nombre del diseño en ejecución.
- Status (estado) –
 - OK: el estado del audio y del equipo es correcto.
 - Compromised: el audio es correcto, pero se ha activado un mecanismo de redundancia (una LAN está apagada, pero la otra no) o hay un problema en el equipo, aunque no es crítico (los ventiladores van demasiado lentos, la temperatura es superior a la prevista, etc.).
 - Fault: el audio no está llegando o el equipo funciona incorrectamente o está mal configurado
 - Missing: no se ha encontrado un componente del equipo definido en el diseño. El audio no pasa a través de ese componente del equipo.
 - Initializing: inicialización del firmware, actualización de la configuración y el diseño. La calidad del audio es evidentemente mala.
 - Not Present: un componente virtual del diseño, designado como Dynamically Paired y Not Required, no tiene equipo asignado.

DESIGN STATUS

| | |
|---------|---------------------|
| DEVICE: | <Nombre del Core> |
| DESIGN: | <Nombre del diseño> |
| STATUS: | <Estado> |

— Figura 10 —

System Status

Consulte la Figura 11

- Firmware: un número de tres secciones que identifica la versión principal, versión secundaria y la versión de mantenimiento. Por ejemplo, 5.0.06.
- Temp: la temperatura actual del chasis del Core.
 - Umbral alterado = 60 °C
 - Umbral de fallo = 70 °C
- Fan Speed: este número varía con la temperatura.

| SYSTEM STATUS | |
|---------------|-------------------------------------|
| FIRMWARE: | <Números de firmware> |
| TEMP: | <Temperatura en grados centígrados> |
| FAN SPEED: | <Velocidad del ventilador en rpm> |

— Figura 11 —

LAN A

Consulte la Figura 12

Puede editar esta información en el configurador de Q-SYS.

- Static o Auto: se muestra junto a LAN A, indica si la dirección IP del Core es estática o automática.
- IP Address: la dirección IP asignada a la LAN A del Core. La LAN A es la conexión Q-LAN principal al Core y es necesaria.
- Net Mask: la máscara de red asignada al Core.
- Gateway: la puerta de enlace asignada al Core.

| LAN A (STATIC) | |
|----------------|---------------------------------|
| IP ADDRESS: | <Dirección IP del Core> |
| NET MASK: | <Máscara de red del Core> |
| GATEWAY: | <Puerta de enlace para el Core> |

— Figura 12 —

LAN B

La LAN B se utiliza para garantizar la redundancia y no es imprescindible. La información es la misma que para la LAN A.

Estado de los canales Flex In / Entrada

Consulte la Figura 13 (se muestra la pantalla de entrada Flex)



NOTA: Si un canal Flex está establecido como entrada, no se muestra información debajo del mismo canal en la pantalla Flex Out. Si el canal Flex está establecido como salida, no se muestra información debajo del mismo canal en la pantalla Flex In. Compare la Figura 12 y la Figura 13.

Las pantallas de entrada y entrada Flex muestran Mute, Clip, Signal y +48V (alimentación fantasma) para los ocho canales de entrada de micrófono/línea.

- Mute: muestra un "altavoz silenciado" cuando el canal está silenciado.
- Clip: muestra un círculo sólido debajo del canal que tiene una señal de entrada que satura la entrada del canal asociado.
- Signal: muestra un círculo sólido cuando hay una señal presente en el canal asociado.
- +48V: muestra un círculo sólido cuando la alimentación fantasma está activa en el canal asociado.

| Flex In | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mute | | | | | | | | |
| Clip | | | | | | | | |
| Signal | | | | | | | | |
| +48V | | | | | | | | |

— Figura 13 —

Estado de los canales Flex Out / Salida

Consulte la Figura 14 (se muestra la pantalla de salida Flex)

Las pantallas de salida y de salida Flex muestran Mute, Clip y Signal para los ocho canales de salida de micrófono/línea.

- Mute: muestra un "altavoz silenciado" cuando el canal está silenciado.
- Clip: muestra un círculo sólido debajo del canal que tiene una señal de salida que satura la salida del canal asociado.
- Signal: muestra un círculo sólido cuando hay una señal presente en el canal asociado.

| Flex Out | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mute | | | | | | | | |
| Clip | | | | | | | | |
| Signal | | | | | | | | |

— Figura 14 —

Especificaciones y dimensiones

Las especificaciones del producto y las dimensiones de los esquemas para la serie Core 110 se pueden consultar en qsys.com.

Cumplimiento de

- FCC parte 68 / TIA-968-B (EE. UU.)
- JATE (Japón)
- Industry Canada CS-03 (Canadá)
- ES203 021, CE, RoHS (Europa)
- UL y C-UL listados (EE. UU. y Canadá)
- AS/ACIF S002 y RCM (Australia)
- PTC200 (Nueva Zelanda)
- AC (Unión Aduanera Euroasiática)
- ANATEL Resolución 473 (Brasil)
- NOM-151-SCTI (México)
- PSTN01 (Taiwán)



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/

ES