

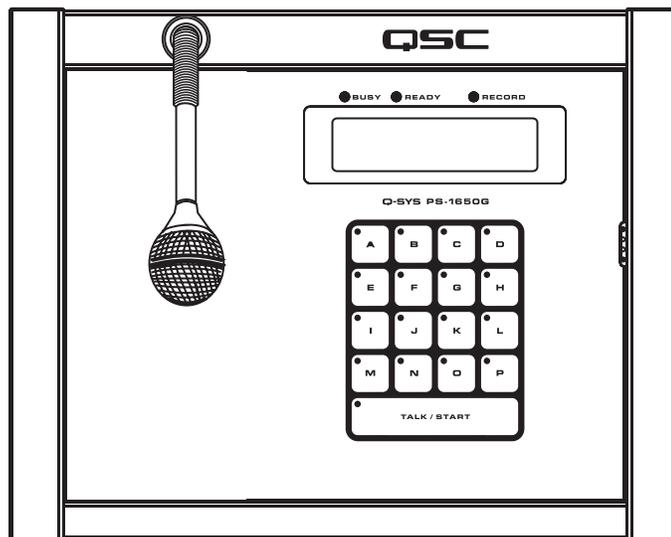
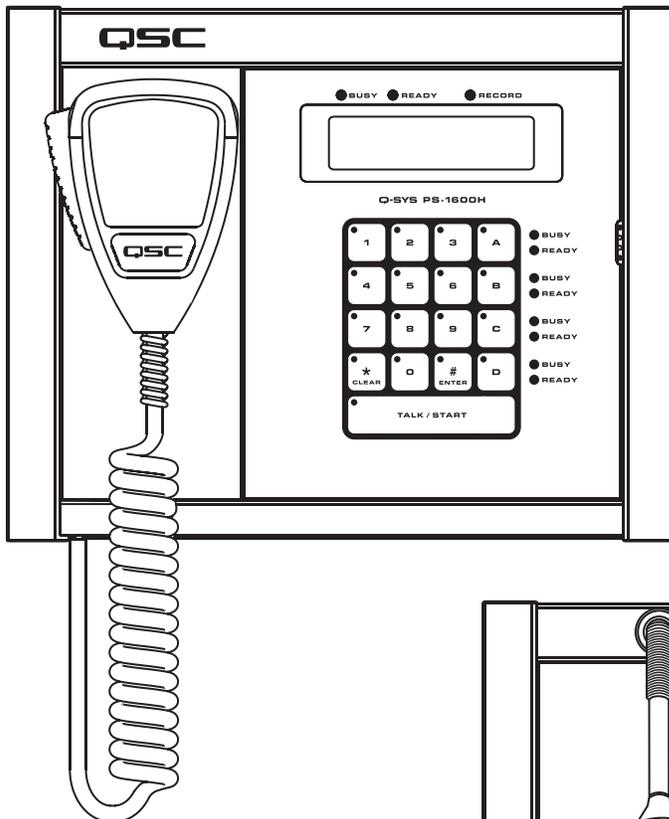
Manual del usuario del hardware

PS-1600(H/G) – Page Station de dieciséis botones

PS-1650(H/G) – Page Station de dieciséis botones de control

PS-800(H/G) – Page Station de ocho botones de control

PS-400(H/G) – Page Station de cuatro botones de control



EXPLICACIÓN DE LOS TÉRMINOS Y DE LOS SÍMBOLOS

El término “**iADVERTENCIA!**” indica instrucciones con respecto a la seguridad personal. Si no se siguen dichas instrucciones, se pueden ocasionar lesiones corporales o la muerte.

El término “**iPRECAUCIÓN!**” 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 bajo la garantía.

El término “**iIMPORTANTE!**” indica instrucciones o información que son vitales para completar satisfactoriamente el procedimiento.

El término “**NOTA**” se utiliza para indicar información adicional de utilidad.



La intención del símbolo de un rayo con punta de flecha dentro de un triángulo equilátero es alertar al usuario de la presencia de voltaje “**peligroso**” no aislado dentro de la caja del producto, que puede ser de suficiente magnitud para constituir un riesgo de descarga eléctrica a los seres humanos.



La intención del signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero es alertar al usuario de la presencia de importantes instrucciones de seguridad, operación y mantenimiento en este manual.



INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD



WARNING! PARA PREVENIR INCENDIOS O DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO EXPONGA ESTE EQUIPO A LA LLUVIA NI A LA HUMEDAD.

– La máxima temperatura ambiente de operación es 50 °C (122 °F).

– Debe suministrarse la alimentación eléctrica a la unidad desde un equipo que sirva como fuente de energía (PSE) que cumpla con IEEE 802.3af, utilizando cableado para comunicaciones de datos con una clasificación de categoría 5e o mayor (CAT 5e) o desde la fuente opcional de alimentación eléctrica de +24 VCC/500 mA.

- Lea estas instrucciones.
- Conserve estas instrucciones.
- Ponga atención a todas las advertencias.
- Siga todas las instrucciones.
- No use este aparato cerca del agua.
- Límpielo sólo con un paño seco.
- No obstruya ninguna abertura de ventilación. Instale de acuerdo con las instrucciones del fabricante y con todos los códigos federales, estatales y municipales locales.
- No lo instale cerca de fuentes de calor tales como radiadores, registros térmicos, estufas ni otros aparatos (inclusive amplificadores) que produzcan calor.
- Si su unidad utiliza una fuente de potencia auxiliar, no anule el propósito de seguridad del enchufe polarizado o con conexión a tierra. Un enchufe polarizado tiene dos hojas, una más ancha que la otra. Un enchufe con conexión a tierra tiene dos hojas y un tercer terminal de conexión a tierra. La hoja ancha o el tercer terminal se proporcionan para su seguridad. Si el enchufe que se le proporciona no cabe en su tomacorriente, consulte con un electricista para reemplazar el tomacorriente obsoleto.
- Proteja el cable de alimentación para que no lo pisen ni se le comprima, particularmente en los enchufes, los receptáculos y el punto en donde éstos salen del aparato.
- Use sólo piezas/accesorios especificados por el fabricante.
- Refiera todo el servicio a personal calificado. Es necesario dar servicio al aparato cuando sufra algún daño, como cuando se daña el cable de alimentación eléctrica o el enchufe, cuando se derraman líquidos o caen objetos sobre el aparato, cuando éste haya estado expuesto a la lluvia o humedad, cuando no opere normalmente o cuando se haya caído.
- Cumpla con todos los códigos locales aplicables.
- Consulte a un ingeniero profesional con la debida licencia cuando surjan dudas o preguntas referentes a la instalación física del equipo.

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 FCC



NOTE: 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.

Estos límites están diseñados para proporcionar protección razonable contra interferencia dañina 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 interferencia dañina para las radiocomunicaciones. Sin embargo, no hay garantía 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 reubique la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo en un tomacorriente de un circuito diferente al cual está conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico experimentado de radio o TV para solicitar ayuda.



NOTE: The product is not intended to be installed as a system for providing emergency voice communication or to be installed in areas specified by ANSI/NFPA 72, "National Fire Alarm Code."

SP

DECLARACIÓN DE LA RoHS

Los productos de la Q-SYS Page Station están en cumplimiento con la Directiva Europea 2002/95/EC – Restricción de Sustancias Peligrosas (RoHS).

Los productos de la Q-SYS Page Station están en cumplimiento con las directivas "RoHS para China". Se proporciona el cuadro siguiente para la utilización del producto en China y sus territorios:

		Q-SYS Page Station					
部件名称 (Número de pieza)		有毒有害物质或元素 (Sustancias y elementos tóxicos o peligrosos)					
		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

O: 表明这些有毒或有害物质在部件使用的同类材料中的含量是在 SJ/T11363_2006 极限的要求之下。
(O: Indica que esta sustancia tóxica o peligrosa contenida en todos los materiales homogéneos de esta pieza se encuentra por debajo del requisito límite de SJ/T11363_2006.)

X: 表明这些有毒或有害物质在部件使用的同类材料中至少有一种含量是在 SJ/T11363_2006 极限的要求之上。
(X: Indica que esta sustancia tóxica o peligrosa contenida en al menos uno de los materiales homogéneos usados en esta pieza se encuentra por arriba del requisito límite de SJ/T11363_2006.)

Contenido de la caja

Modelo H		Modelo G	
Parte	Cant.	Parte	Cant.
1. Q-SYS Page Station Modelo H	1	1. Q-SYS Page Station Modelo G	1
2. Manual del usuario del hardware	1	3. Guía de inicio rápido de la Page Station	1
4. Juego de envío de conectores	1	5. Juego de envío de conectores	1
a. Enchufe estilo europeo de 6 patas	1	b. Enchufe estilo europeo de 6 patas	1
c. Enchufes estilo europeo de 3 patas	2	d. Enchufes estilo europeo de 3 patas	2
e. Enchufe estilo europeo de 2 patas	1	f. Enchufe estilo europeo de 2 patas	1
g. Screw (Tripple-gang box) (#6-32,1.25")	4	6. Soporte de montaje angular cuello de ganso	1
a. Abrazadera para el micrófono, con liberador de tensión		7. Garantía TD-000453	1
8. Juego de envío de micrófonos para los modelos "H"	1		
a. Un micrófono dinámico de mano	1		
b. Una abrazadera para el micrófono, con liberador de tensión	1		
c. One strain-relief clamp screw (#6-32,0.375")	1		
9. Garantía TD-000453	1		

SP

Introducción

Q-Sys es una plataforma de productos de software y hardware que ofrece a los diseñadores y operadores del sistema las herramientas necesarias para diseñar, configurar y gestionar sistemas de audio de escala mediana a grande. Además de los componentes de procesamiento de la señal primaria y de gestión del sistema que componen un sistema de audio Q-Sys, la solución Q-Sys incluye componentes periféricos que ofrecen servicios tales como la gestión remota y la radiolocalización. Este manual explica las características y especificaciones relacionadas con los componentes de hardware de los periféricos de la Q-SYS Page Station conectada en red.

Las Q-SYS Page Stations son dispositivos de red que proporcionan servicios de radiolocalización para un sistema de audio Q-Sys. Las Page Stations son definidas y configuradas por el diseñador del sistema de audio utilizando Q-SYS Designer. Q-Sys Designer es un software a base de Windows empleado para diseñar y gestionar un sistema Q-Sys. (Para información sobre cómo configurar la Page Station, consulte la ayuda en línea de Q-Sys Designer.) Una vez creado un archivo de diseño Q-Sys, se lo despliega a un equipo Q-Sys Core a lo largo de la red Q-LAN. El equipo Q-Sys Core es la entidad de procesamiento centralizado para el sistema Q-Sys. Y como tal, el equipo Q-Sys Core transmite toda la información necesaria de diseño y configuración a cada nodo extremo del sistema, entre ellos los periféricos de la Page Station.

Las Page Stations se conectan a un sistema Q-Sys uniéndose a la red Q-LAN. Una vez conectado a la red, un equipo Q-Sys Core puede descubrir automáticamente la Page Station, asimilarla al sistema Q-Sys y transmitir la configuración apropiada a la Page Station, tal como se define en el archivo de diseño de Q-Sys Designer. Una vez asimilada en el sistema Q-Sys, la Page Station puede operarse totalmente por medio de su interfaz del usuario (UI) en el panel frontal y del micrófono sin requerir una computadora adicional de diseño en el sistema.

Como adición al equipo de la Page Station, Q-SYS ofrece un Page Station Expander (PS-X). El PS-X puede servir como una extensión a la Page Station, permitiendo que dos micrófonos se utilicen en una misma área (tal como en una puerta de embarque, donde la Page Station se encuentra en el mostrador y el PS-X se encuentra en la puerta de la manga de abordaje). El PS-X se conecta directamente a la entrada auxiliar y al puerto GPIO asegurando una integración sencilla y un funcionamiento impecable.

Descripción de la estación de radiolocalización

La Q-SYS Page Station es una Page Station conectada en red que se conecta a un sistema Q-Sys por medio de Q-LAN. Todas las entregas de audio hacia y desde la Page Station utilizan la red Q-LAN. La Page Station proporciona dos interfaces de red Q-LAN para conectarse al sistema Q-Sys. Esto permite que las Page Stations se conecten a dos puertos de conmutación o se desplieguen en dos redes separadas para admitir una variedad de modos de operación redundante para aplicaciones críticas a la misión.

La Q-SYS Page Station viene en cuatro modelos diferentes, que se enumeran a continuación. Cada uno de estos modelos tiene una versión con micrófono de mano (indicada por una letra "H" en el número de modelo), y una versión con micrófono con cuello de ganso (indicada por una letra "G" en el número de modelo). Abajo se indican las diferencias.

Modelo	Botones totales	Botones de control	Controles del teclado numérico	Seguridad
PS-400	4	Cuatro botones	No	No
PS-800	8	Ocho botones	No	No
PS-1600	16	Cuatro botones	Sí	Sí
PS-1650	16	Dieciséis botones	No	No

- Botones de control – Asigna controles a los botones disponibles.
- Comandos del teclado numérico – Tiene un teclado numérico; es posible especificar los comandos que pueden ingresarse utilizando dicho teclado.
- Seguridad – Establece el tiempo límite para una salida automática de sesión, los requisitos de inicio de sesión y las restricciones para los usuarios. Una estación de radiolocalización debe tener un teclado numérico para aplicar los requisitos de seguridad.

Encendido

Además de las entregas de audio y datos por medio de Q-LAN, la Page Station está diseñada para recibir su potencia desde la red Q-LAN por medio de un equipo de fuente de potencia (PSE) que cumple con IEEE 802.3af. Esta tecnología se conoce mejor como PoE (potencia por Ethernet). Un nodo PSE puede ser un puerto de conmutación apropiado activado para PoE o un dispositivo de inyección de potencia activado para PoE. Cuando se conectan ambos puertos Q-LAN de la Page Station a fuentes activadas para PoE, la Page Station ingresa a un modo de compartición de cargas que equilibra la extracción de potencia desde cada fuente para suministrar la alimentación a la Page Station. En caso de ocurrir un evento de fallo de un puerto, la Page Station extrae toda la carga de potencia requerida de la fuente restante activada para PoE en buen estado. La Page Station también puede operarse desde un suministro eléctrico separado de +24 VCC donde no se dispone de potencia PoE o no se desea utilizarla.

Interfaz del usuario

Las Q-SYS Page Stations proporcionan una interfaz del usuario en el panel frontal que incluye un teclado numérico táctil capacitivo de 16, 8 ó 4 botones. El teclado numérico ofrece pistas visibles de realimentación y táctiles, pero sin botones o membranas que pueden desgastarse. El estado de radiolocalización, los detalles operativos y las alertas también se notifican por medio de indicadores de estado iluminados y la pantalla gráfica monocromática de la estación, de 240x64.

Micrófonos

En el caso de Page Stations con la letra H en el número de modelo, la entrada de voz se proporciona por medio de un micrófono de radiolocalización dinámica, que se presiona para hablar. Un singular sistema de acoplamiento magnético y el liberador de tensión del cable permiten flexibilidad en la colocación del micrófono cuando no está en uso. La letra G en el número de modelo indica un micrófono dinámico con cuello de ganso.

Entradas y salidas

El panel posterior de la Page Station ofrece una variedad de interfaces auxiliares de E/S de audio y GPIO para ampliar su capacidad. Las entradas auxiliares de audio pueden aceptar accesorios tales como un micrófono secundario o una fuente de audio MP3. La salida auxiliar de la Page Station puede accionar una entrada de amplificador, un altavoz alimentado u otro dispositivo de destino. Y la interfaz GPIO de la Page Station puede configurarse para utilizar eventos externos para afectar la operación de radiolocalización o para ser el origen de eventos para afectar los sistemas de control externo.

La red Q-LAN de Q-Sys

La solución Q-Sys está diseñada para ser desplegada en una red Q-LAN de alto rendimiento de QSC (Figura 1). Q-LAN es una implementación de red Ethernet en gigabits, sensible al tiempo y patentada, que reúne varios protocolos estándar en la industria en una solución de transporte de datos apropiada para entornos multimedia de presentaciones en vivo.

Q-LAN ofrece velocidades de datos en gigabits, redundancia de dispositivos y redes, transferencias de datos de audio de punto flotante de 32 bits, y apoyo de latencia baja en despliegues de redes de área local. La sincronización exacta de los nodos en los extremos y la distribución de relojes de alta calidad quedan incorporadas en la solución Q-LAN utilizando el protocolo de tiempo de precisión IEEE-1588. El descubrimiento de los nodos en los extremos y la configuración automática de dichos nodos están incluidos en la solución utilizando protocolos estándar en la industria sobre una implementación de red IP basada en las normas que utiliza componentes de hardware listos para usar.

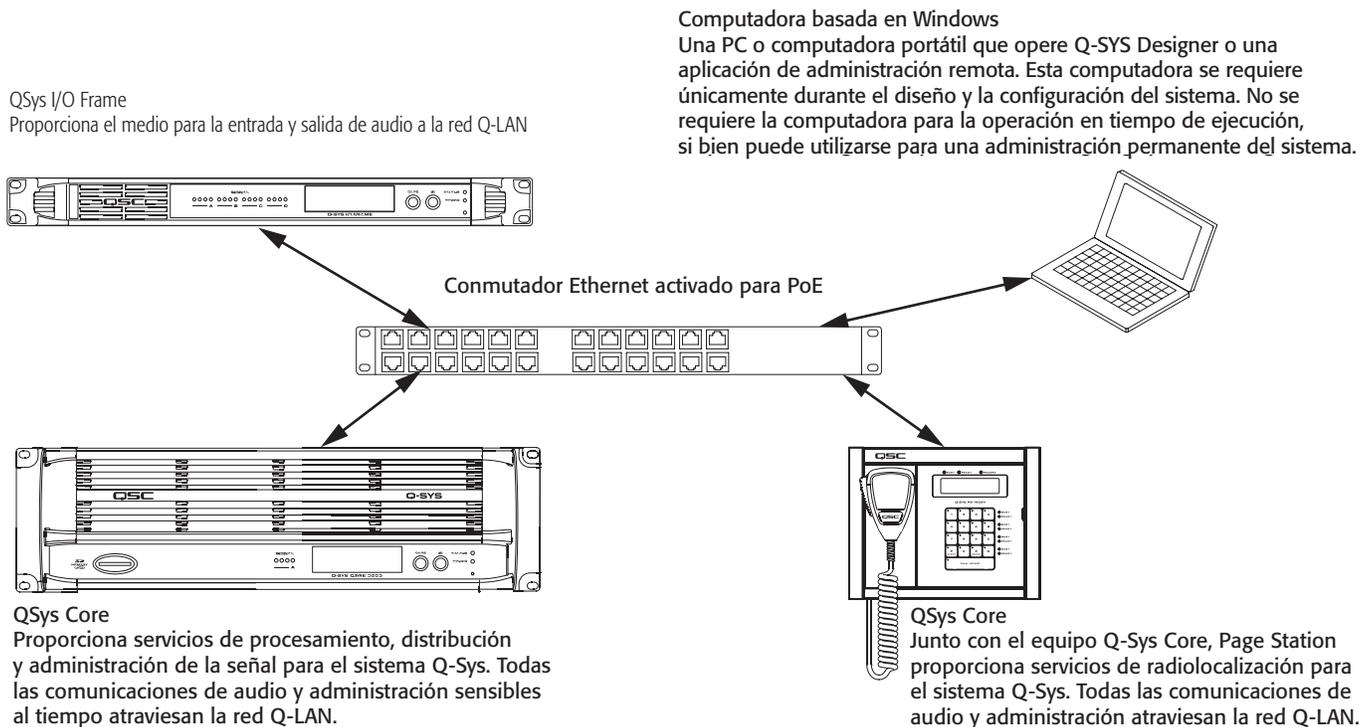
La Figura 1 muestra una implementación de red Q-LAN muy simple con un equipo Q-Sys Core, un equipo Q-Sys I/O Frame, un conmutador de Ethernet y una Q-SYS Page Station.

Todos los dispositivos están conectados a un conmutador Ethernet en gigabits administrado que incluye la calidad de servicio (Quality of Service, QoS) apropiada para apoyar aplicaciones multimedia. El conmutador de red es también un dispositivo PSE, ofreciendo un número de puertos PoE para alimentar los dispositivos de la Q-SYS Page Station.

Las Page Stations pueden configurarse por medio de Q-Sys para servir de fuente a los anuncios de radiolocalización o a flujos de audio previamente grabados para el equipo Q-Sys Core. El equipo Q-Sys Core puede entonces redistribuir estos anuncios o flujos de audio a lo largo de la instalación retransmitiéndolos (con o sin procesamiento adicional de señales) a equipos Q-Sys I/O Frame. Los equipos Q-Sys I/O Frame pueden entonces impulsar las entradas de los amplificadores QSC o altavoces alimentados.

Observe que sólo se requiere una PC o computadora portátil durante la configuración inicial del sistema o cuando una PC es el medio preferido para proporcionar servicios permanentes de administración al diseñador u operador del sistema.

No hay precauciones especiales para el desembalaje. Sin embargo, se recomienda guardar los materiales originales de empaque para volver a utilizarlos en el caso raro de requerirse servicio. Si se requiere servicio y no está disponible el material original de empaque, asegúrese de que la unidad quede adecuadamente protegida para el envío (utilice una caja resistente de tamaño apropiado, suficiente material de empaque/acolchado para evitar el desplazamiento de la carga o daños por impacto) o llame al Grupo de Servicios Técnicos de QSC para solicitar material de empaque y una caja de reemplazo.

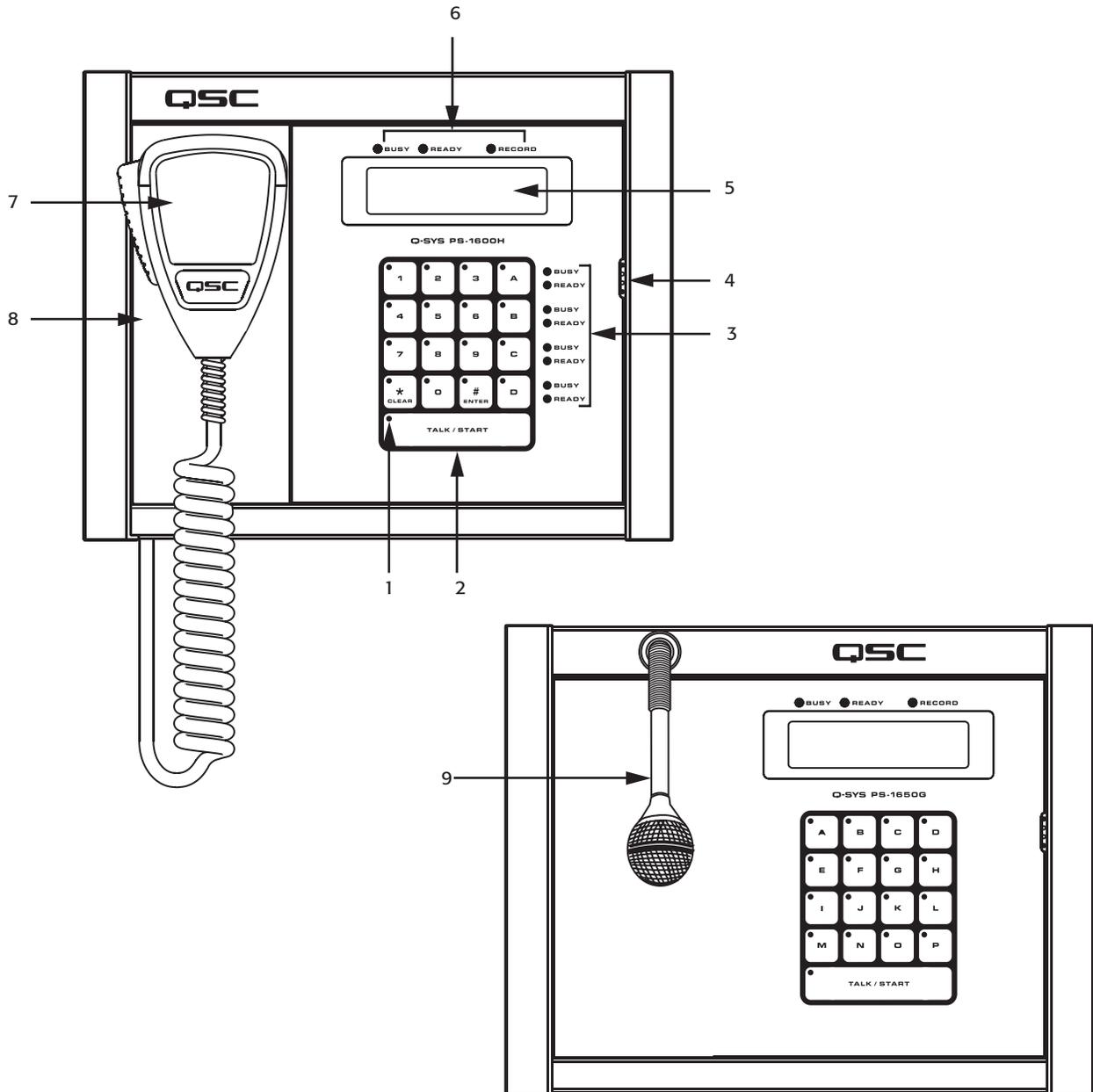


– Figure 1 –

Características

Panel frontal del modelo Q-Sys PS-1600H y G

Consulte Figura 2. Para ver las configuraciones del teclado numérico de las Page Stations modelos PS-1650, PS-800 y PS-400, consulte página 33.



– Figure 2 –

1. Indicadores LED táctiles
2. Teclado numérico táctil capacitivo
3. Indicadores Busy (Ocupado) y Ready (Preparado) para los botones de control
4. Botón Altavoz del monitor
5. LCD – Pantalla gráfica monocromática de 240 x 64
6. Indicadores globales Busy (Ocupado), Ready (Preparado) y Record (Grabación)
7. Los modelos de micrófonos dinámicos con cuello de ganso y botón que se presiona para hablar (únicamente de mano) utilizan el botón Talk/Start (Hablar/Iniciar) para emitir el mensaje de radiolocalización.
8. Placa de acoplamiento para el micrófono magnético (sólo de mano)
9. Micrófono con cuello de ganso

Indicadores LED táctiles

Cuando se pulsa una tecla, se ilumina el LED de dicha tecla para indicar que fue pulsada.

Teclado numérico táctil capacitivo

- Es posible asignar botones de control a uno de varios tipos diferentes de control utilizando la interfaz de administración de Q-SYS Designer. Una vez asignado, sólo es necesario pulsar el botón de comando apropiado para iniciar la acción.
- Utilice las teclas numéricas para introducir códigos de control para iniciar acciones en el sistema PA (solamente para el modelo PS-1600)
- Utilice las teclas numéricas para introducir el PIN del usuario (si la Page Station requiere inicio de sesión por parte del usuario) (solamente para el modelo PS-1600)
- Pulse Clear (*) (Borrar) para borrar los códigos introducidos mediante el teclado antes de pulsar Enter (#) (Intro). (solamente para el modelo PS-1600)
- Pulse Clear (*) (Borrar) dos veces para finalizar una sesión en la Page Station. (solamente para el modelo PS-1600)
- Pulse Enter (#) (Intro) para comenzar una radiolocalización una vez introducido el código. (solamente para el modelo PS-1600)
- Pulse Enter (#) (Intro) para iniciar una sesión una vez introducido el PIN del usuario. (solamente para el modelo PS-1600)

Botón Talk/Start (Hablar/Iniciar)

- Toque el botón Talk/Start (Hablar/Iniciar) una vez para iniciar una radiolocalización (toque de activación). Toque el botón por segunda vez para finalizar la radiolocalización (toque de desactivación). Si realiza un toque de desactivación durante una radiolocalización, la radiolocalización se registra como completada satisfactoriamente. Si realiza un toque de desactivación durante el preámbulo, la radiolocalización se registra como cancelada.
- Pulse y mantenga pulsado el botón Talk/Start (Hablar/Iniciar) una vez para iniciar una radiolocalización. Suelta el botón para finalizar la radiolocalización. Si suelta el botón durante la radiolocalización, dicha radiolocalización se registra como completada satisfactoriamente. Si suelta el botón durante el preámbulo, la radiolocalización se registra como cancelada.
- Toque dos veces el botón Talk/Start (Hablar/Iniciar) para borrar una entrada. (es lo mismo que pulsar el botón Clear (*) (Borrar))

Indicadores Busy (Ocupado) y Ready (Preparado) para los botones de control

- El LED Busy (Ocupado) de color rojo indica que el control está siendo usado por otra Page Station.
- El LED Ready (Preparado) de color verde indica que es posible iniciar dicho control.

Botón Altavoz del monitor

Produce un "pitido" al pulsarse un botón.

LCD – Pantalla gráfica monocromática de 240 x 64

La LCD exhibe varios mensajes que incluyen instrucciones para el usuario, el estado de la Page Station, el estado de los avisos de localización, etc. Esta información se exhibe de manera diferente entre los diferentes modelos.

Indicadores globales Busy (Ocupado), Ready (Preparado) y Record (Grabación)

- Busy (Ocupado) (rojo) se ilumina cuando el control seleccionado tiene un modo de colocación en cola activo, y una o más de las zonas PA asociadas con el control están siendo usadas por otra estación.
- Ready (Preparado) (verde) se ilumina cuando el control seleccionado tiene un modo de colocación en cola activo, y todas las zonas PA asociadas con el control están disponibles para uso. Si el modo de colocación en cola del control es automático, el LED Ready (Preparado) permanece iluminado en todo momento porque la radiolocalización se graba si las zonas no están disponibles. En el modo demorado de colocación en cola, el LED Ready (Preparado) permanece iluminado en todo momento porque la radiolocalización se graba independientemente del estado de la zona.
- El LED Record (Grabación) (rojo) iluminado indica que se está grabando la radiolocalización que usted está haciendo. El método de colocación en cola para su radiolocalización debe ser automático, y una o más de las zonas PA asociadas con la radiolocalización deben estar en uso, puesto que de no ser así el modo de colocación en cola del control queda demorado. El mensaje se reproducirá una vez que queden libres todas las zonas PA asociadas.

Micrófono

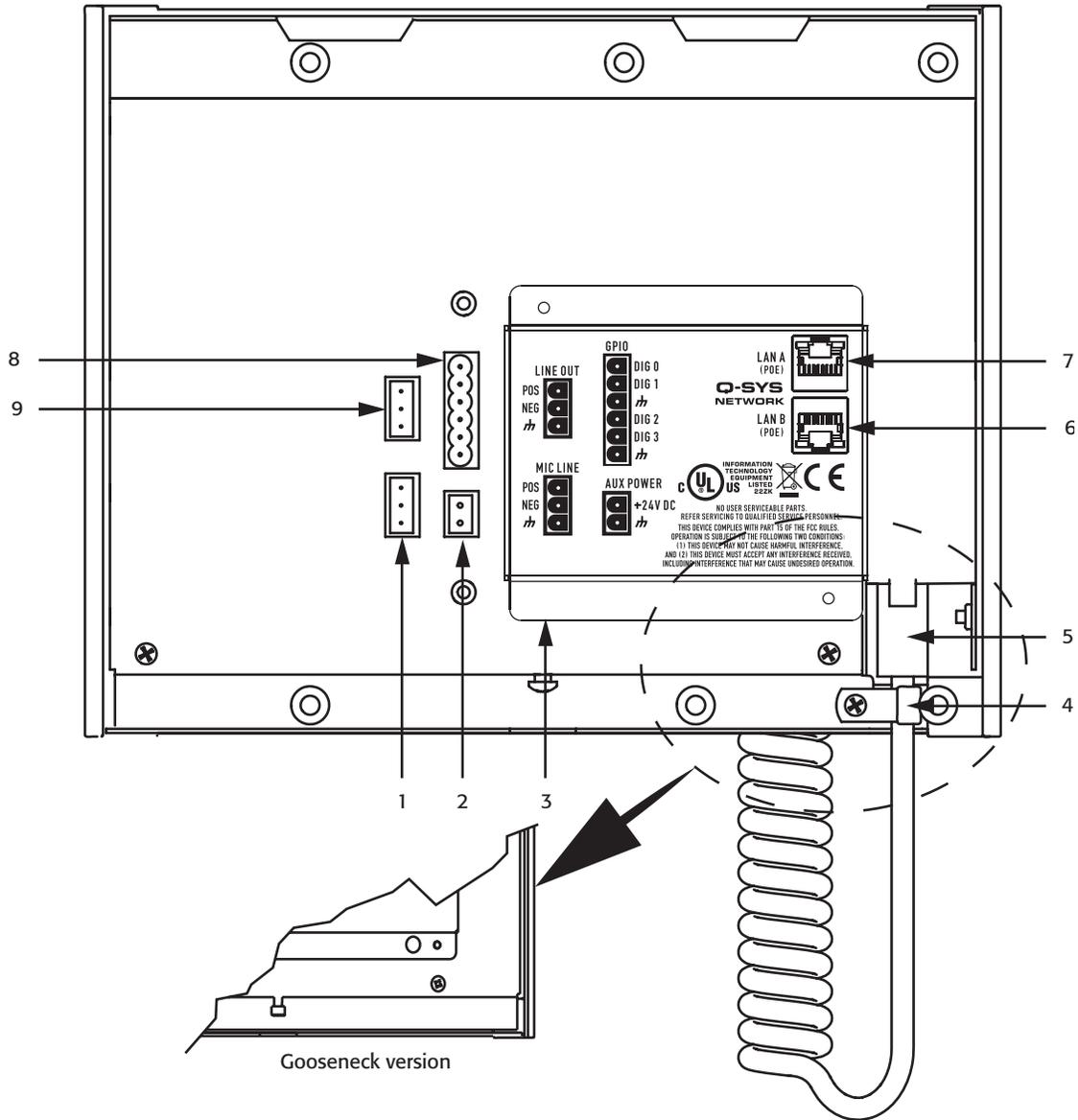
Se dispone de un micrófono dinámico, que se presiona para hablar, únicamente con las estaciones de radiolocalización de modelo de mano. Los modelos de mano incluyen la letra H en el número de modelo. Los modelos de micrófono con cuello de ganso deben utilizar el botón TALK/START (Hablar/Iniciar) para realizar la radiolocalización. Los modelos de cuello de ganso están designados por la letra G en el número de modelo.

Placa magnética de acoplamiento del micrófono

La Q-SYS Page Station utiliza una placa magnética de acoplamiento para sujetar el micrófono de mano. Simplemente acerque la parte posterior del micrófono contra la placa y suéltelo. Disponible sólo con modelos de micrófono de mano.

Panel posterior de la Q-SYS Page Station

Consulte Figura 3.



– Figure 3 –

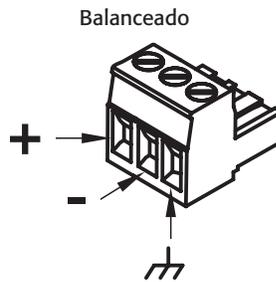
1. MIC LINE (entrada) (conector europeo de tres patillas)
2. AUX POWER (conector europeo de dos patillas)
3. Etiquetas del conector
4. Abrazadera y tornillo para el alivio de tensión (sólo de mano)
5. Conector de micrófono – RJ45 (sólo de mano)
6. Q-Sys LAN B (conector RJ45)
7. Q-Sys LAN A (conector RJ45)
8. Conector GPIO (conector europeo de seis patillas)
9. LINE OUT (conector europeo de tres patillas)

Entrada MIC/LINE

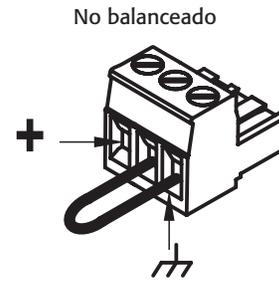
El panel posterior de la Page Station incluye una entrada auxiliar MIC/LINE para permitir el uso de un micrófono secundario u otra fuente de audio. La entrada MIC/LINE acepta un enchufe de estilo europeo (Phoenix) de tres terminales, incluido en el paquete de la Page Station. Siga las etiquetas de las conexiones en el panel posterior de la Page Station (Figura 4) para el cableado. La Figura 5 y la Figura 6 indican las prácticas de terminación apropiadas para aplicaciones balanceadas y desbalanceadas.



– Figure 4 –



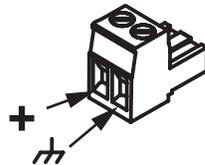
– Figure 5 –



– Figure 6 –

AUX POWER

El panel posterior de la Page Station incluye un receptáculo para conectar una fuente de poder de +24 VCC/500 mA. Esta es una fuente de poder opcional para alimentar la Page Station, y se puede usar como la única fuente de potencia o como fuente de potencia de reserva en caso de que falle PoE. El receptáculo de potencia en el panel posterior de la Page Station acepta un enchufe de dos terminales (Phoenix) estilo europeo (Figura 7), que se incluye en el paquete de la Page Station. Siga el rótulo de conexión del panel posterior de la Page Station (Figura 8) al conectar a este receptáculo.



– Figure 7 –



– Figure 8 –



CAUTION! El suministro eléctrico utilizado para proporcionar potencia de 24 VCC a la unidad deberá ser un suministro eléctrico ITE listado por UL, marcado como LPS, o una unidad de alimentación eléctrica directamente enchufable listada por UL, marcada como clase 2, con una salida nominal de 24 VCC/500 mA.

Conector del micrófono

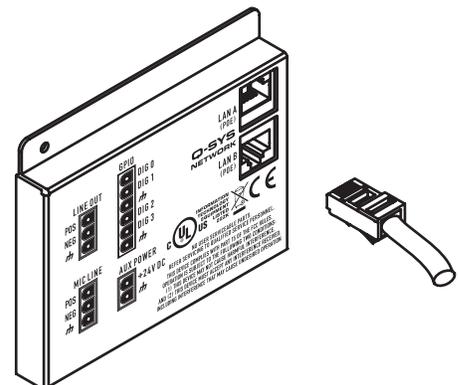
- Conector RJ45 para modelos con micrófono de mano.
- El micrófono con cuello de ganso no puede ser reemplazado por el usuario. Comuníquese con el servicio de asistencia técnica de QSC para obtener los detalles pertinentes en caso de que necesite reparación.

Liberador de tensión

Fija el cable de los micrófonos de mano para eliminar toda tensión en el conector RJ45.

Red Q-LAN

Conecte un extremo de un cable de comunicación de datos (clasificado como Cat 5e o mejor) terminado con un conector RJ45 de clase 2 en el conector LAN A (y opcionalmente en el conector LAN B) del panel posterior de la Q-SYS Page Station (Figura 9). Asegúrese de que la lengüeta de bloqueo del conector del cable se engrane con el conector RJ45 del panel posterior. Asegúrese de que el puerto de conmutación de conexión de la red ofrezca una alimentación eléctrica que cumpla con IEEE 802.3af si se está alimentando la Page Station por medio de PoE. Consulte la ayuda en línea de Q-SYS para conocer los detalles de la conexión en red.



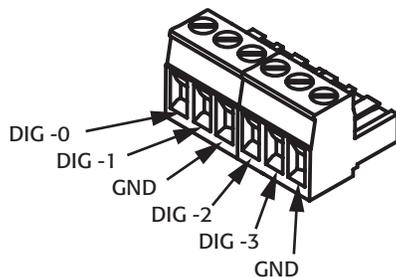
– Figure 9 –

Conector GPIO

El panel posterior de la Page Station incluye un receptáculo de seis terminales (Figura 10 y Figura 11) que proporciona diversas entradas y salidas para usos generales (GPIO) que permite que la Page Station controle o sea controlada por una variedad de productos externos. El receptáculo GPIO de la Page Station acepta enchufes de estilo europeo (Phoenix) de dos, tres o seis terminales. Se incluye un enchufe de seis terminales en el juego de envío de la Page Station. Siga los rótulos de conexión del panel posterior de la Page Station (Tabla 1) al conectar al receptáculo GPIO. Consulte la ayuda en línea de Q-SYS para conocer detalles del GPIO.



– Figura 10 –



– Figura 11 –

Nombre de la señal	Descripción
Dig 0	Patilla digital
Dig 1	Patilla digital
GND	Tierra
Dig 2	Patilla digital
Tierra	Patilla digital
GND	Tierra
Digital uno = 3,3 VCC a 2 mA	
Digital cero = 0 V	

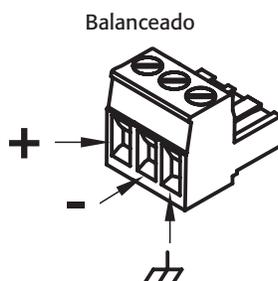
Tabla 1

LINE OUT

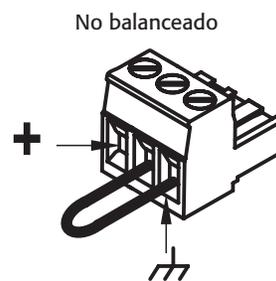
El panel posterior de la Page Station incluye un receptáculo auxiliar de salida de línea para impulsar directamente la entrada de un amplificador o consola. La salida de línea puede utilizarse para aplicaciones críticas a la misión o de eventos alternativos. El receptáculo acepta un enchufe de tres terminales de estilo europeo (Phoenix), que se incluye en el paquete de la Page Station. Siga los rótulos de conexión del panel posterior de la Page Station (Figura 12) al conectar al receptáculo. La Figura 13 y la Figura 14 indican las prácticas de terminación apropiadas para aplicaciones balanceadas y desbalanceadas.



– Figura 12 –



– Figura 13 –



– Figura 14 –

Configuración e instalación de la Page Station

Q-SYS Designer es la aplicación de software requerida para configurar su sistema de radiolocalización. Consulte la ayuda en línea para Q-SYS Designer para conocer más detalles al respecto.

Esta sección explica la conexión del equipo a la red Q-LAN, el encendido y la reconfiguración de la Page Station a los valores predeterminados en fábrica.

Conexiones opcionales

Las siguientes son opcionales y deberán conectarse antes de alimentar la Page Station.

- MIC/LINE (europeo de 3 patillas)
- LINE OUT (europeo de 3 patillas)
- GPIO
- AUX POWER (Si hace esta conexión y tiene la intención de utilizar PoE, no encienda el suministro eléctrico auxiliar hasta no haber encendido la conexión de red con PoE. Vea "Acerca de PoE y AUX POWER", página 29)
- Adaptador del Page Station Expander, para uso con el Q-SYS Page Station Expander.

Conexiones requeridas

- LAN-A – Conecte un extremo de un cable CAT 5e con un conector RJ45 al conector LAN-A de la Page Station. Conecte el otro extremo del cable a la red Q-LAN.
- Conecte el conector LAN-B de la misma manera, en caso de utilizarlo.

Cuando se suministra potencia a la Page Station, puede demorar varios minutos en arrancar completamente. Aparece el mensaje “Q-SYS not configured” (Q-SYS no configurado). Este mensaje permanece hasta configurar los detalles de la red para la Page Station e incluirla en un diseño válido de radiolocalización.

Acerca de PoE y AUX POWER

La Page Station no tiene un conmutador de encendido/apagado, lo cual hace que el orden en que se conecta la potencia resulte importante. La información siguiente describe los eventos en que se pierde potencia, según cuál fuente de alimentación suministre primero a la Page Station.

- Si se suministra primero AUX POWER:
 - La Page Station arranca utilizando AUX POWER.
 - Si luego se conecta PoE, no se utilizará.
 - Si falla AUX POWER, se perderá la alimentación eléctrica a la Page Station, y dicha estación reanudará utilizando PoE.
 - Si falla PoE mientras AUX POWER sigue disponible, no hay efecto alguno puesto que PoE no se estaba utilizando.
- Si se suministra primero PoE:
 - La Page Station arranca utilizando PoE.
 - Si luego se conecta AUX POWER, no se utilizará.
 - Si falla PoE, la Page Station cambia a AUX POWER. No hay reanudación.
 - Si falla AUX POWER mientras PoE sigue disponible, no hay efecto alguno puesto que AUX POWER no se estaba utilizando.
 - Si vuelve PoE, la Page Station continúa utilizando AUX POWER.

Uso del menú de la Page Station

Para acceder al menú, cuando aparece el mensaje “Q-SYS not configured” (Q-SYS no configurado), pulse y mantenga pulsado el botón Talk/Start (Hablar/Iniciar) hasta que aparezca el primer elemento del menú. Pulse el botón Talk/Start (Hablar/Iniciar) para pasar secuencialmente por las páginas del menú. La lista siguiente muestra las seis páginas con los ajustes predeterminados en la fábrica. Los ajustes de fábrica son ligeramente diferentes para cada Page Station; a continuación, se muestra un ejemplo.

- Q-SYS Page Station – Modelo PS-1600H
- Nombre: – Page Station 40ab
- LAN A – IP Addr 169.254.55.146 – Netmask 255.255.0.0
- LAN B – IP Addr 169.254.55.4 – Netmask 255.255.0.0
- Versión del firmware – 2.0.111
- Copyright (C) 2010 – QSC Audio Products, LLC.

Restablecimiento de la Page Station a los ajustes predeterminados en la fábrica

1. Si la Page Station forma parte de un diseño en ejecución, haga lo siguiente:
 - a. En Q-SYS Designer, desde el menú principal, seleccione **File > Load (Archivo > Cargar) desde Core and Connect (Núcleo y conexión)**. Seleccione el diseño que contenga la Page Station que desee restablecer.
 - b. Desde el menú principal, seleccione **Tools > Configurator... (Herramientas > Configurador...)**
 - c. Seleccione la Page Station que desee restablecer.
 - d. Cambie el nombre de host de la estación de radiolocalización. Aparece “Q-SYS not configured” (Q-SYS no configurado) en la pantalla LCD de la Page Station.
2. Siga el procedimiento “Uso del menú de la Page Station” on page 29 para acceder el menú.
3. Pulse el botón Talk/Start (Hablar/Iniciar) para acceder a la página de menú Name (Nombre), LAN-A o LAN-B.
4. Inserte un dispositivo de restablecimiento (un clip para papel funciona) en el pequeño orificio que se encuentra en el lado derecho de la Page Station para presionar el botón de restablecimiento. “Clear settings in 10, 9, ...” (Borrar ajustes en 10, 9, ...) aparece en la LCD de la Page Station.
5. Mantenga pulsado el botón de restablecimiento hasta que la cuenta regresiva llegue a 0.
6. Suelte el botón de restablecimiento. Se restablece la Page Station a los ajustes predeterminados en la fábrica.

Montaje de los modelos con micrófono de mano



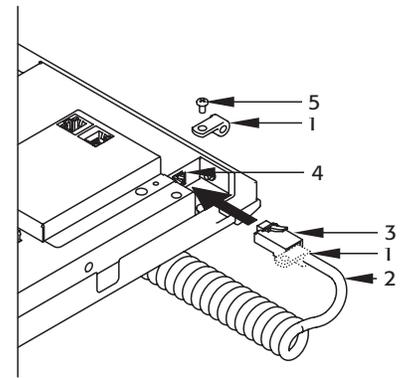
NOTE: El producto se instalará de acuerdo con los requisitos del código aplicable. La caja eléctrica de triple acoplamiento debe estar listada por UL y las dimensiones deben cumplir con las normas NEMA.

Las estaciones de radiolocalización Q-Sys están diseñadas para ser montadas en una pared o podio con un recorte y cavidad apropiados para permitir que todos los cables y fuentes de alimentación eléctrica se conecten al panel posterior de la Page Station con un dispositivo de alivio de tensión adecuado. El soporte de montaje incluido está diseñado para coincidir con una caja eléctrica estadounidense estándar de triple acoplamiento, pero no necesita una caja de este tipo para ser montado. El uso de una caja eléctrica da a los contratistas la opción de precablear y luego instalar posteriormente la Page Station. El soporte de montaje deberá conectarse firmemente a la pared utilizando la caja eléctrica (si está instalada) exclusivamente para la alineación.

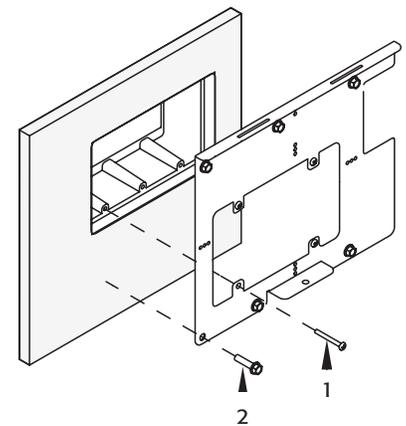
1. Desmonte el soporte de montaje de la Page Station. Queda asegurado mediante un tornillo en la parte inferior de la Page Station. Consulte Figura 17 a. Deje a un lado el tornillo para usarlo en otro momento.

Consulte Figura 15.

2. Coloque la abrazadera con liberador de tensión del micrófono (1) sobre el cable del micrófono (2).
3. Conecte el enchufe RJ-45 (3) en el receptáculo (4) de la Page Station.
4. Instale el tornillo (5) a través de la abrazadera y dentro de la Page Station para fijar el cable del micrófono.
5. Encamine todo el cableado y los conectores de la Page Station a través del centro del soporte de montaje.
6. Utilice cuatro tornillos de cuádruple acoplamiento (incluidos) (Figura 16-1) para alinear y montar el soporte de montaje a la caja eléctrica de triple acoplamiento en caso de estar usando alguna.
7. Utilice seis tornillos (no incluidos) (Figura 16-2) para asegurar el soporte de montaje a la pared. Los seis tornillos serán apropiados para la superficie a la cual está montada la Page Station.



– Figure 15 –



– Figure 16 –

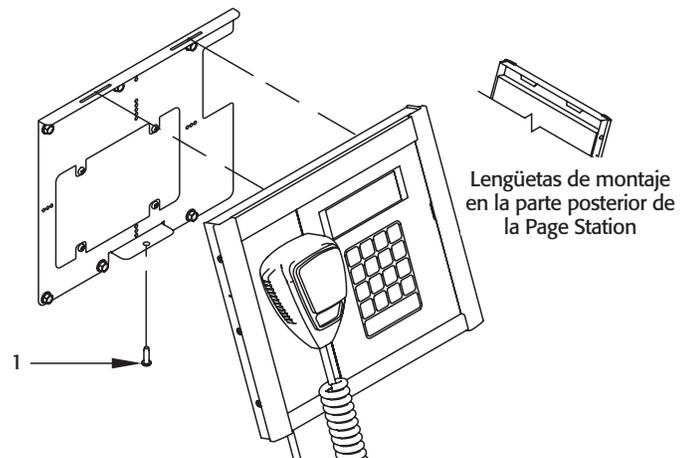


IMPORTANT: Los seis tornillos que fijan el soporte de montaje a la pared son requeridos incluso al utilizar la caja eléctrica de triple acoplamiento.

8. Conecte todo el cableado de la Page Station a los conectores apropiados de dicha estación. Consulte “Panel posterior de la Q-SYS Page Station” en la página 26.

Consulte Figura 17.

9. Incline la parte superior de la Page Station hacia atrás e instale la Page Station sobre la placa de montaje alineando las dos lengüetas de la Page Station con las dos ranuras de la placa de montaje.
10. Con la Page Station aún inclinada, inserte cuidadosamente el cableado en la pared (o en la caja eléctrica de triple acoplamiento).
11. Empuje la parte inferior de la Page Station contra la pared.
12. Instale y apriete el tornillo (Figura 17 1) que se retiró en el paso 1, a través del soporte de montaje hacia el interior de la Page Station.



– Figure 17 –

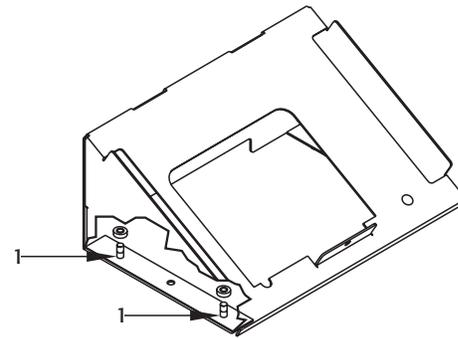


NOTE: Use estas instrucciones de instalación también para montar las Page Stations modelos de mano en otras superficies.

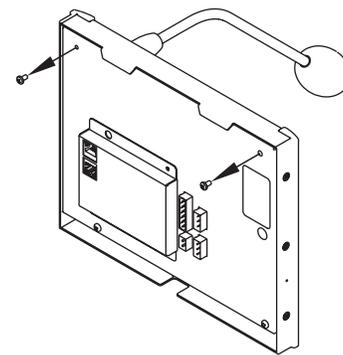
Montaje de los modelos con micrófono con cuello de ganso de ganso

Hay dos métodos para montar las Page Stations con micrófono con cuello de ganso. Puede montar la Page Station sobre la superficie de montaje con la Page Station a un ángulo de 30° con respecto a la superficie de montaje o en un podio u otra superficie de modo que la superficie de la Page Station quede al ras con la superficie de montaje. El primer método se discute en este documento, mientras que el montaje al ras o en podio es un accesorio opcional para la Page Station con micrófono con cuello de ganso y tiene otras instrucciones.

1. Seleccione la superficie en la que desea montar la Page Station. La superficie debe tener suficiente espacio de acceso debajo de ella para permitir la instalación del herraje de fijación y los cables de la Page Station.
2. Coloque el soporte de montaje angular en la superficie orientado de la manera que desee.
3. Marque cuatro orificios para tornillo (uno en cada esquina) a lo largo de ambos lados inferiores del soporte de montaje angular. (Consulte Figura 18)
4. De manera opcional, puede hacer una abertura en la superficie de montaje para los cables debajo del soporte, o pasar los cables a través de la ranura en la parte posterior inferior del soporte.
5. Use una broca para taladro de 1/4" para hacer los seis orificios.
6. Utilice un destornillador tipo Phillips para desmontar los dos tornillos superiores de la parte posterior de la Page Station. Descarte los tornillos. (Figura 19)
7. Alinee el soporte de montaje angular (2) con los orificios que hizo en el paso 5 e inserte seis pernos (no se proporcionan) a través del soporte angular y la superficie de montaje, luego fije con las arandelas y tuercas apropiadas.
8. Sujete la Page Station (1) de manera horizontal sobre el soporte de montaje angular (Figura 20) y baje la estación hasta el soporte de manera que las dos lengüetas (3) de la estación se deslicen en las dos ranuras (4) del soporte.
9. Baje la parte frontal de la Page Station en el soporte. Asegúrese de que las dos lengüetas de la Page Station permanezcan embragadas con las dos ranuras del soporte.
10. Conecte todo el cableado de la Page Station a los conectores apropiados de dicha estación. Consulte "Panel posterior de la Q-SYS Page Station" en la página 26.



– Figure 18 –



– Figure 19 –

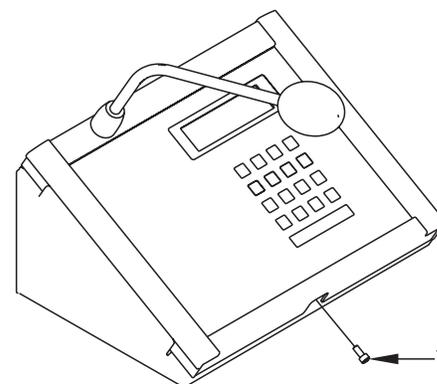
SP



CAUTION! Asegúrese de que el cableado esté asegurado para que no ejerza tensión en los conectores.

Consulte Figura 21.

11. Inserte el tornillo de cabeza hueca (1) a través del soporte y en la Page Station. Apriete con una llave hexagonal de 9/16".



– Figure 20 –

Especificaciones

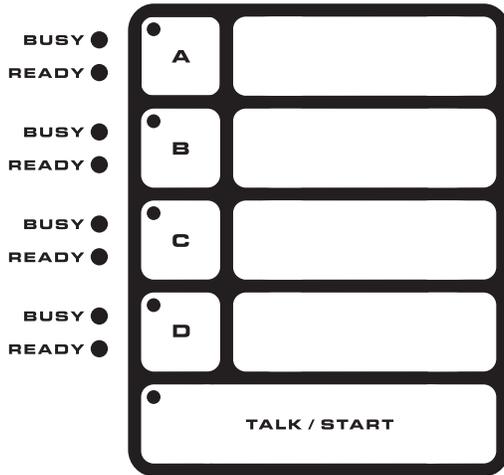
Equipo	
Dimensiones (Alt/Anch/Prof)	10,37" x 8,3" x 1,5" (263,4 mm x 210,8 mm x 38,1 mm)
Requisitos de voltaje de línea	Alimentación IEEE 802.3af o +24 VCC/500 mA
Accesorios incluidos	Manual del usuario del equipo, juego de envío de accesorios, tarjeta de garantía
Capacidad de los canales de audio	
Entradas de línea	2
Salidas de línea	1
Controles del panel frontal	
Teclado numérico de radiocalización	Teclado numérico táctil capacitivo, botón PTT momentáneo
Micrófono	Interruptor momentáneo PTT (sólo modelos de mano)
Indicadores del panel frontal	
Talk (Hablar), Ready (Preparado), Busy (Ocupado)	LED bicolor (rojo/verde)
Actividad de los botones del teclado numérico	LED verdes
LCD	Pantalla gráfica monocromática de 240 x 64
Conectores del panel posterior	
Micrófono de mano	RJ45
LAN A y LAN-B de la red Q-LAN	RJ45 1000 Mbps solamente
Entrada de potencia de CC de +24 VCC	Receptáculo europeo de 2 patillas
Entrada de línea	Receptáculo europeo de 3 patillas
Salida de línea	Receptáculo europeo de 3 patillas
GPIO	Receptáculo europeo de 6 patillas
Entrada de línea	
Rango dinámico	
Sin ponderación	>115 dB
Con ponderación A	>118 dB
Distorsión (20 Hz – 20 kHz, todas las sensibilidades)	
+4 dBu (máximo)	<0,009 % THD+N
2 dB por debajo del recorte (máximo)	<0,009 % THD+N
Diafonía (20 Hz – 20 kHz)	
Intercanal (máximo)	>75 dB
Intercanal (típico)	>90 dB
Intracanal (máximo)	>85 dB
Intracanal (típico)	>100 dB
Respuesta de frecuencia	
20 Hz – 20 kHz (máximo)	± 0,5 dB
20 Hz – 20 kHz (típico)	± 0,2 dB
Impedancia de entrada	
Balanceada (nominal)	10k ohmios
No balanceada (nominal)	10k ohmios
Rechazo de modo común:	
20 Hz – 20 kHz (mínimo)	>54 dB
20 Hz – 20 kHz (típico)	>60 dB
Sensibilidades de entrada:	
Vrms	1,5, 3, 9, 18
dBu	5,7, 11,8, 21,3, 27,3
dBv	3,5, 9,5, 19,1, 25,1
Salida de línea	
Rango dinámico	
Sin ponderación	>112 dB
Con ponderación A	>115 dB
Diafonía (20 Hz – 20 kHz)	
Intercanal (máximo)	>75 dB
Intercanal (típico)	>90 dB
Intracanal (máximo)	>85 dB
Intracanal (típico)	>100 dB
Silencio	Atenuación infinita
Accesorios opcionales	PS-X Page Station Expander

SP

Configuraciones del teclado numérico

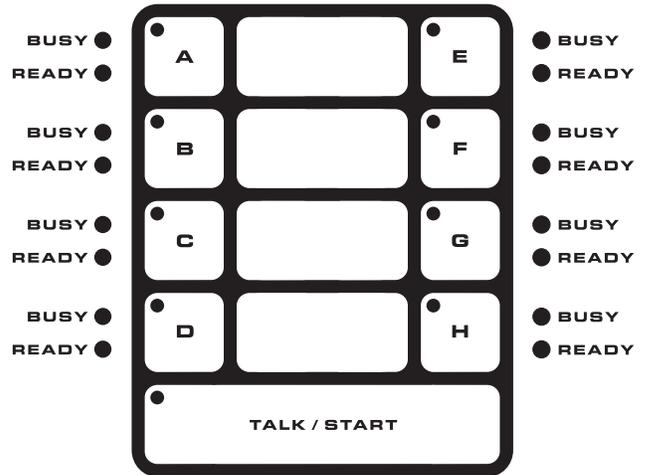
Los siguientes teclados están disponibles con los modelos de mano y con cuello de ganso.

Q-SYS PS-400



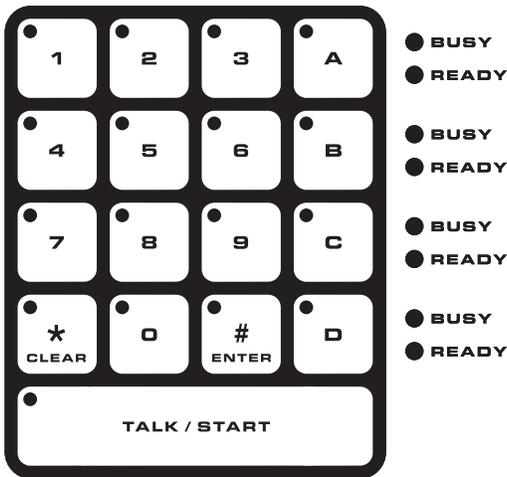
– Figure 21 –

Q-SYS PS-800



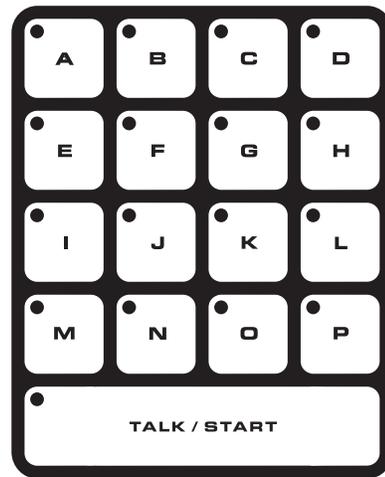
– Figure 22 –

Q-SYS PS-1600H



– Figure 23 –

Q-SYS PS-1650



– Figure 24 –

SP



Contacto

Dirección postal

QSC, LLC
1675 MacArthur Boulevard
Costa Mesa, CA 92626-1468 EE.UU.

Número principal

(714) 754-6175

World Wide Web

www.qsc.com

Ventas y comercialización

Voz

(714) 957-7100 Internacional
Línea telefónica sin costo (sólo EE.UU.) (800) 854-4079

FAX

(714) 754-6174

Dirección electrónica

info@qsc.com

Asistencia

Asistencia 24/7

QSC ofrece asistencia 24/7 solamente para los sistemas de audio conectados Q-SYS™.

Asistencia completa

Horario hábil: de lunes a viernes de 6 AM a 5 PM hora del Pacífico

Tel. 800-772-2834 (sólo EE.UU.)

Tel. +1 (714) 957-7150

Fax. +1 (714) 754-6173

*Asistencia sobre Q-SYS en horas no hábiles y fines de semana solamente en emergencias**

Tel: +1-888-252-4836 (EE.UU./Canadá)

Tel: +1-949-791-7722 (fuera de EE.UU.)

* Para las llamadas en horas no hábiles se garantiza un tiempo de respuesta de 30 minutos de un miembro del equipo de Asistencia de Q-SYS ¡SOLAMENTE para sistemas Q-SYS!

Dirección electrónica

qsysupport@qsc.com

(no se garantiza una respuesta electrónica inmediata. Si su problema es URGENTE llame a los números telefónicos que se indican arriba.)

