

Core 24f de Q-SYS

Procesador de red y de I/O analógicas

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Hasta 160 × 160 canales de I/O de red
- 24 canales de I/O analógicas, incluidos 8 canales Flex definibles por software
- GPIO 8 × 8 para integrar la conectividad de control de dispositivos de terceros
- Incluye 8 × 8 canales Dante basados en software (licenciables hasta 64 x 64)
- 24x canales AEC @ 200 ms
- AV Bridging integrado a través de USB-C
- Dos (2) puertos Ethernet de 2.5 Gbps para audio redundante en red (QLAN, AES67, VoIP, WAN, Media Streaming, etc.)
- Dos (2) puertos Ethernet auxiliares independientes de 2.5 Gbps
- Admite hasta ocho (8) micrófonos de mesa Q-SYS NM-T1
- 8 instancias de VoIP
- Incluye pantalla frontal OLED
- Formato 1 UR



El Core 24f de Q-SYS marca el comienzo de la próxima generación de capacidades de procesamiento de Q-SYS, ofreciendo una solución de audio, video y control totalmente integrada que permite que un lienzo en blanco brinde experiencias únicas en una amplia gama de tipos de aplicaciones. Combinando la comodidad de una amplia I/O integrada con un sólido procesamiento y capacidad de I/O de red, el Core 24f puede servir para una amplia gama de aplicaciones corporativas, educativas, de entretenimiento y hoteleras que requieren procesamiento en la sala.

LAS CAPACIDADES ADECUADAS PARA APLICACIONES EXIGENTES

Como sucesor evolutivo del Core 110f de Q-SYS, el Core 24f se expande sobre la base establecida por el primer procesador de audio, video y control verdaderamente integrado de la industria, ofreciendo un aumento significativo en la potencia de procesamiento y I/O actualizadas para satisfacer las necesidades de rendimiento de los entornos AV modernos. Cuenta con 24 canales de audio integrados, AV Bridging integrado a través de conectividad de control USB-C, GPIO y RS232 y 4 puertos de red para una variedad de aplicaciones que requieren procesamiento en la habitación.

Q-SYS CONTROL ES INTRÍNSECO A Q-SYS

El procesador Core 24f aprovecha todas las capacidades del motor de control Q-SYS sin necesidad de licencias de características. Esto le permite diseñar y ofrecer una experiencia de control y automatización de usuario hecha a medida para cada espacio único, con un conjunto de herramientas que se adaptan a cualquier nivel de comodidad de programación en una única plataforma escalable.

AUDIO, VIDEO Y CONTROL INTEGRADOS

El procesador Core 24f está impulsado por la plataforma Q-SYS Full Stack AV, que unifica datos, dispositivos y una arquitectura abierta pionera en la nube para ofrecer una solución de audio, video y control totalmente integrada que ofrece una integración más sencilla y una escalabilidad basada en software.

CAPACIDADES Q-SYS

I/O de audio en red	160 × 160
I/O analógicas	8x entradas de micrófono/línea, 8x salidas de línea, 8x canales Flex definible por software
Canales Dante	8 × 8 incluido (hasta 64 × 64 con Dante basado en software)
Canales AEC	24
Cantidad de Q-SYS NM-T1	8
Capacidad de canales WAN / Media	36 × 36
Periféricos de red	Hasta 96 (incluidas las cámaras Q-SYS nativas, I/O, NV, TSC, estación de paginación, extensiones y complemento con su propiedad "Is Managed" establecida en "Yes". No incluye I/O de streaming, altavoces, scripts o plugins con su propiedad "Is Managed" establecida en "No")
Softphones de VoIP	8
Grabación/reproducción de audio	Grabación de 4 canales / reproducción de 16 canales, [ampliable hasta 64 canales de reproducción con licencia de reproducción multipista opcional (SLMTP-32) apilable hasta 2x]
Capacidad de la unidad de medios	128 GB (al menos 100 GB disponibles para medios de usuario, o al menos 200 horas de archivos de audio sin comprimir en formato WAV mono de 48 kHz, 24 bits)

PROCESAMIENTO

Procesador	Arquitectura Intel de 64 bits
Procesamiento de audio	Procesamiento de punto flotante de 32 bits
Transporte de audio en red Q-LAN	Procesamiento de punto flotante de 32 bits

CONTROL

RS232	2 puertos
GPIO	8 × 8

CONTROLES E INDICADORES

Parte delantera	LED de alimentación Pantalla OLED de 2 × 20 caracteres El botón PAGE proporciona navegación entre pantallas en la pantalla frontal (solo dirección hacia adelante) Botón e indicador ID (parpadea cuando está habilitado desde el software Q-SYS Designer)
-----------------	---

ENTRADAS Y SALIDAS USB

USB	2 puertos USB-A y 1 puerto USB-C
AV Bridging	A través de USB-C
Enrutamiento USB HID	A través de USB-C
Alojamiento de dispositivos de audio USB	Soporte para auriculares USB estándar, Speakerphone en conexión USB-C (3 dispositivos máximo a la vez, cada uno con hasta 8 × 8 canales de audio USB, hasta 16 × 16 canales en total)

USB-C (Bridging de audio)

Profundidad de bits	16 bits
Número de canales	16 × 16
Frecuencia de muestreo	48 kHz

ENTRADA USB-A

Frecuencia de muestreo	48 kHz o 16 kHz, mono
Resolución	8 bits, 16 bits, 24 bits o 32 bits, flotante
Formato	little-endian, con o sin firma

USB-A Salida	
Frecuencia de muestreo	Solo 48 kHz, estéreo
Resolución	8 bits, 16 bits, 24 bits o 32 bits, flotante
Formato	little-endian, con o sin firma

ENTRADAS DE AUDIO

Alimentación phantom	+48 VCC, 10 mA por canal de entrada
Convertidores A/D - D/A	24 bits
Frecuencia de muestreo	48 kHz
Respuesta de frecuencia de Entradas, 20 Hz a 20 kHz	+/- 0.5 dB, en todas las sensibilidades
EIN (terminación de 120 Ω , sin ponderación, de 20 Hz a 20 kHz)	< -123 dB
Impedancia de entrada	5 k Ω no balanceada, 10 k Ω balanceada
Rango de sensibilidad de entrada (pasos de 1 dB)	De -36 dBu mínimo a +24 dBu máximo
Rechazo de ruido de modo común de entrada @ 20 Hz - 20 kHz	< 70 dB, en todas las sensibilidades de entrada
Diafonía de entrada a entrada a 1 kHz	> 111 dB típico, en todas las sensibilidades de entrada

ENTRADA THD+N A 1 KHZ

+24 dBu de sensibilidad y +24 dBu de entrada	< 0.0008%
+10 dBu de sensibilidad y +8 dBu de entrada	< 0.0005%
+10 dBu de sensibilidad y +10.5 dBu de entrada	< 0.0006 %
+36 dBu de sensibilidad y +36.5 dBu de entrada	< 0.006%

RANGO DINÁMICO DE ENTRADA

+24 dBu de sensibilidad	> 111 dB
+10 dBu de sensibilidad	> 110 dB
-10 dBu de sensibilidad	>106 dB
+36 dBu de sensibilidad	> 88 dB

Salidas de audio

Respuesta de frecuencia de Salidas De 20 Hz a 20 kHz	+/- 0.5 dB
THD de Salidas @ 20 Hz a 20 kHz	< 0.008% en el nivel máximo de Salida
Diafonía de salida a 1 kHz	> 110 dB típico, > 100 dB máx.
Rango dinámico de salida	> 111 dB
Rango de nivel de audio de salida	de -36 dBu a +24 dBu
Impedancia de salida (balanceada)	100 Ω

PRODUCTO

Dimensiones del producto (L x An x Al)	482.6 x 310.9 x 43.6 mm (19.0 x 12.2 x 1.7 pulgadas)
Peso del producto	5.44 kg (12.0 libras)
Dimensiones con embalaje (L x An x Al)	569 x 410 x 118 mm (22.4 x 16.1 x 4.65 pulgadas)
Peso con embalaje	5.58 kg (12.3 libras)
Accesorios incluidos	Orejas para rack desmontables 1x Cable de CA de corriente Kit de conector de I/O Folleto normativo y de seguridad Declaración de garantía

MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD

Consumo de corriente	60 W típico, 150 W máximo
Voltaje de línea	100 - 240 VCA, ~50 / 60 Hz
Rango de temperatura de funcionamiento	Entre 0 °C y 50 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C a + 70 °C
BTU / hora	136 BTU / Hr
Humedad	Del 5% al 85%
Normativas	FCC 47 CFR Parte 15 Subparte B, Canadá ICES-003, EN 55032, EN 55035, Directiva RoHS de la UE 2011/65/UE, Directiva WEEE 2012/19/UE, REACH, RoHS de China GB/T26572, RCM, IEC/EN/UL 62368-1



TSC-50-G3

TSC-70-G3

TSC-101-G3

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Controles de pantalla táctil de red de alto rendimiento nativos de la plataforma Q-SYS
- Procesador integrado mejorado con mayor resolución y transiciones de pantalla mejoradas significativamente en todos los modelos
- Indicadores de estado LED RGB personalizables (solo modelos de 7 y 10 pulgadas)
- Sensor de proximidad integrado para encender la pantalla por cercanía, y sensor de luz ambiente para ajustar el brillo de la pantalla
- Cree interfaces gráficas de usuario escalables en el mismo programa de software de su DSP y controle la programación para un diseño y un proceso de instalación simplificados
- Compatible con estilos basados en CSS, lo que permite a los usuarios crear interfaces de usuario más dinámicas y aplicar estilos globales en múltiples UCI
- UCI Controller (versión Beta) sirve como forma alternativa para crear interfaces de usuario a partir de una plantilla de control, lo que simplifica la instalación y escalabilidad de múltiples UCI
- Power over Ethernet para enviar alimentación y datos en un único cable, lo permite instalaciones sencillas con un solo cable
- Todos los modelos son compatibles con orientación horizontal y vertical al instalarlos en pared
- Soporte para mesa disponible de forma opcional (el modelo de 5 pulgadas permite montaje en posición horizontal y vertical)
- Opciones de montaje universal: Incluye accesorios para el montaje en cajas eléctricas estándar de pared estadounidenses y europeas
- Disponible en tres tamaños (5, 7 y 10,1 pulgadas)



Serie TSC-G3 de Q-SYS

Controles de pantalla táctil en red para Q-SYS

La Serie TSC Gen 3 de Q-SYS son controles de pantalla táctil de alto rendimiento nativos de Q-SYS. Disponibles en tres tamaños (5, 7 y 10 pulgadas): estos dispositivos con capacidad PoE (alimentación a través de Ethernet) funcionan con un gran número de aplicaciones que precisen de una interfaz gráfica de usuario (UCI) totalmente personalizable.

Al igual que todos los productos de Q-SYS, la Serie TSC Gen 3 se integra perfectamente en un diseño de sistema y aprovecha completamente la integración drag-and-drop y el fiable motor de control de Q-SYS para ofrecer a los usuarios controles de AV intuitivos en cualquier espacio.

La nueva generación de pantallas táctiles de Q-SYS – Los controles de pantalla táctil Gen 3 de la Serie TSC ofrecen un rediseño completo, creado para obtener un mayor rendimiento y un aspecto moderno. Esta serie ofrece mayores resoluciones y transiciones de pantalla significativamente mejoradas en todos los modelos. Además, el procesador integrado se ha mejorado para que las pantallas estén preparadas para futuras prestaciones de video Q-SYS.

Los modelos de 7 y 10 pulgadas también incluyen luces LED de estado en el lateral de la pantalla. Estas luces son completamente personalizables y pueden indicar llamada/silencio, sala en uso y mucho más.

Por último, cada modelo se puede colocar de forma horizontal o vertical, y permite su montaje en pared en una caja eléctrica de 1 contacto (TSC-50-G3), en una caja eléctrica de 2 contactos (TSC-70-G3 y TSC-101-G3) o en un soporte de escritorio con un accesorio opcional (no incluido).

Interfaz gráfica de usuario completamente personalizable – Q-SYS ofrece utilidades de creación únicas de UCI mediante drag-and-drop en el Software Q-SYS Designer, con el que se pueden crear interfaces intuitivas y escalables sin necesidad de programación alguna. Cada pantalla táctil de red Gen 3 de la Serie TSC puede mostrar desde controles sencillos en interfaces de usuario de una página, hasta interfaces gráficas de usuario complejas con controles reactivos que cambien dependiendo del estado del sistema. También es muy sencillo importar logotipos de empresa y otros elementos gráficos para crear interfaces personalizadas que cubran las necesidades únicas de cada cliente.

Además, Q-SYS es compatible con hojas de estilo basadas en CSS, permitiendo así a los integrador de sistemas construir temas más dinámicos y aplicar estilos globales en varias interfaces de usuario o diseños de sistema. Q-SYS también ofrece el nuevo UCI Controller (versión beta), que hace mucho más fácil copiar, reutilizar y modificar las interfaces de usuario para realizar la instalación y escalabilidad de múltiples UCI de forma más sencilla.

Diseñados para Q-SYS – Los controles de pantalla táctil Gen 3 de la Serie TSC son dispositivos de alto rendimiento nativos de Q-SYS. Conformen una plataforma de audio, video y control manejable desde la nube, creada para ofrecer soluciones de AV escalables y flexibles con la vista puesta en el futuro. El sistema operativo de Q-SYS sirve como base de software para gestionar sus dispositivos de la Serie TSC y numerosos productos nativos de Q-SYS.

Además, las modernas herramientas de arquitectura y desarrollo TI de la plataforma Q-SYS permiten crear todo un ecosistema de dispositivos, desarrollados tanto por terceros aprobados por Q-SYS como por una comunidad internacional de desarrolladores de Q-SYS.

Serie TSC-G3 de Q-SYS

	TSC-50-G3	TSC-70-G3	TSC-101-G3
Pantalla			
Tipo	Tecnología multitáctil capacitiva (PCAP), pantalla a color de 24 bits de alta resolución		
Dimensiones del panel	3.18 × 5.55 pulg. (80.7 × 141 mm)	4.53 × 7.28 pulg. (115 × 185 mm)	6.24 × 9.97 pulg. (158.5 × 253.2 mm)
Zona visible de la pantalla (diagonal)	4.99 pulg. (126.7 mm)	7 pulg. (177.8 mm)	10.07 pulg. (255.8 mm)
Resolución	1280 × 720 px	1280 × 800 px	1920 × 1200 px
Relación de aspecto	16:9	16:10	16:10
Relación de contraste	800:1	850:1	800:1
Brillo	450 nits	400 nits	380 nits
Indicadores de estado LED personalizables	No	Sí	Sí
Orientación del panel	Horizontal / vertical	Horizontal / vertical	Horizontal / vertical
Se puede montar en pared	Sí (incluye accesorios)	Sí (incluye accesorios)	Sí (incluye accesorios)
Soporte de mesa	Accesorio de soporte para mesa opcional	Accesorio de soporte para mesa opcional, solo para orientación horizontal	Accesorio de soporte para mesa opcional, solo para orientación horizontal
Sensores			
Sensor de luz ambiental	Sí	Sí	Sí
Detección de proximidad (encendido por cercanía)	No	Sí	Sí
E/S			
LAN (1 RJ45)		1 Gbps	
USB 3.1 (1 Tipo C)	No	Sí (para uso futuro)	Sí (para uso futuro)
Alimentación			
Power over Ethernet	PoE de Clase 2	PoE+ de Clase 3	PoE+ de Clase 4
Peso			
Peso del producto (neto)	8.8 oz (249 g)	19.9 oz (564 g)	33.4 oz (947 g)
Entorno			
Temperatura de funcionamiento	0°-50° C (32°-122° F)		
BTUs	18 típica	26 típica	47 típica
Humedad	5-85 % rh sin condensación		

* Las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso

TSC-101-G3



(se muestra con el soporte para mesa opcional, disponible para los modelos TSC-70-G3 y TSC-101-G3)



<https://qscprod.force.com/selfhelpportal/s/>

Customer Support

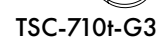
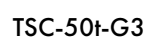
<https://www.qsc.com/contact-us/>



Tabletop Stand Accessory

TSC-50t-G3 (for TSC-50-G3)

TSC-710t-G3 (for TSC-70-G3 or TSC-101-G3)



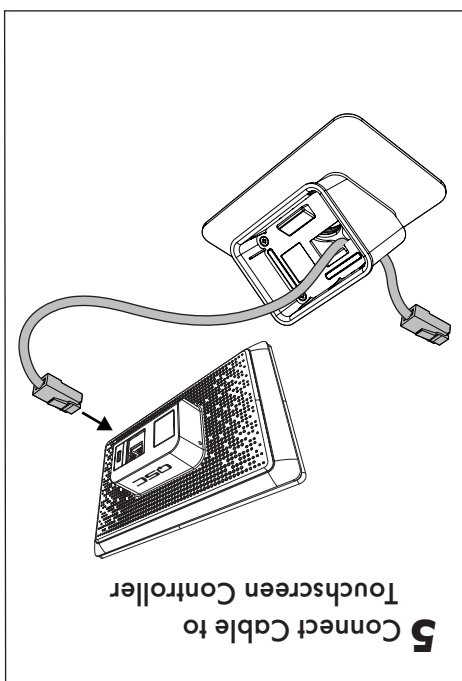
All other trademarks are the property of their respective owners.

<http://patents.qsc.com>

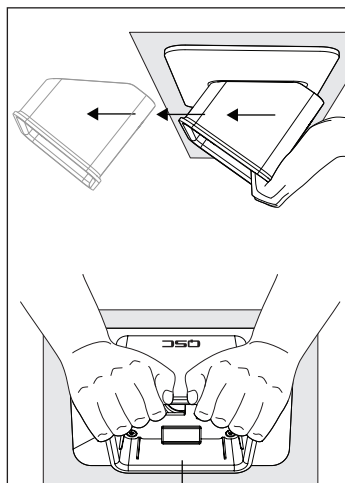
TD-001620-01-A



3



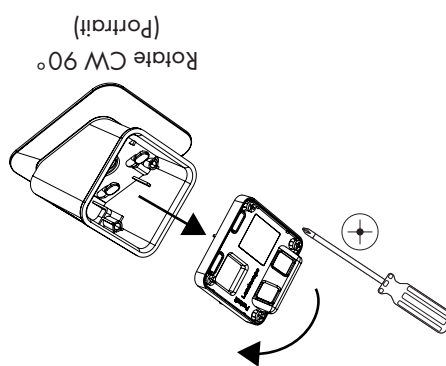
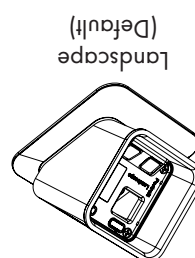
3 Route Cable



(Method 2)

2 Remove Base (Method 1)

2

Orient Docking Plate
(TSC-50t-G3 Only)

Caution: Do not attempt to assemble or disassemble the stand while the touch screen controller is attached.

Movable Installation TSC-50t-G3 / TSC-710t-G3



- Dimensioned drawings and product specifications available online at www.qsc.com.
- QSC recommends using a category cable without a moulded strain relief boot. Refer to the Hardware User Manual for other cable requirements.

Specifications

• Tool-less assembly	• Portrait and landscape configurations	• Movable or fixed installation options
• Non-skid, low profile design		

Tabletop Features

For a copy of the QSC Limited Warranty, visit the QSC, LLC, website at www.qsc.com.

Warranty

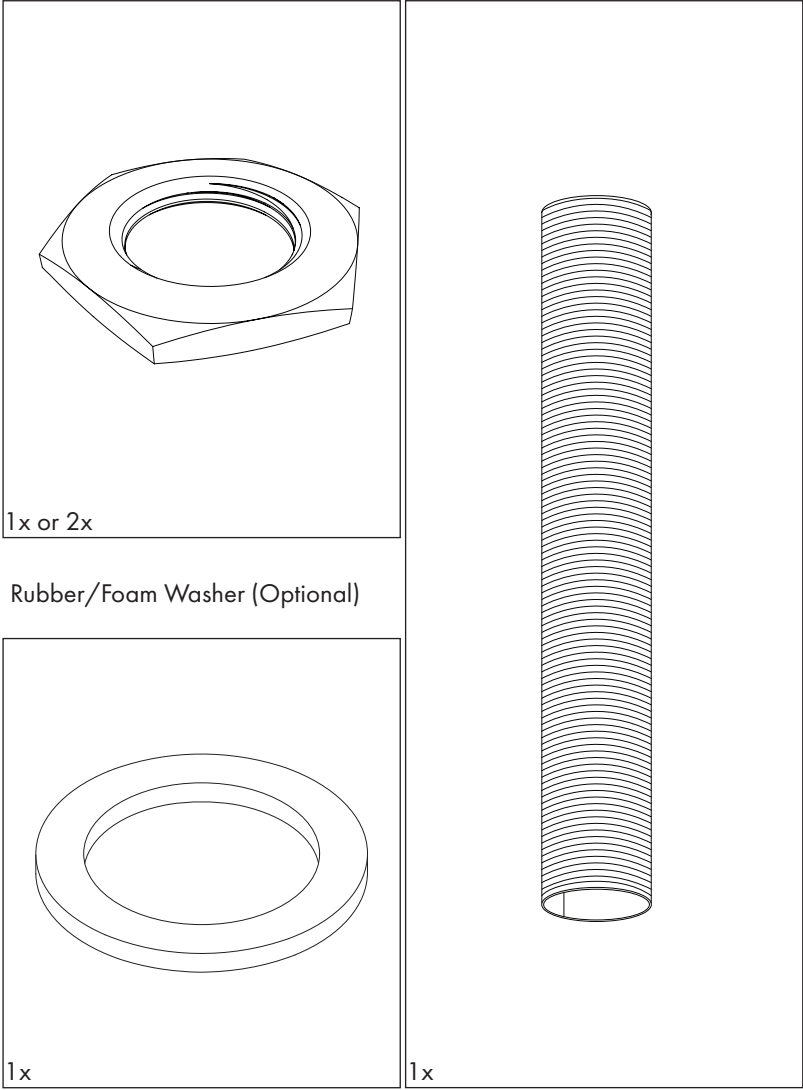
Fixed Installation TSC-50t-G3 / TSC-710t-G3

User Supplied Parts

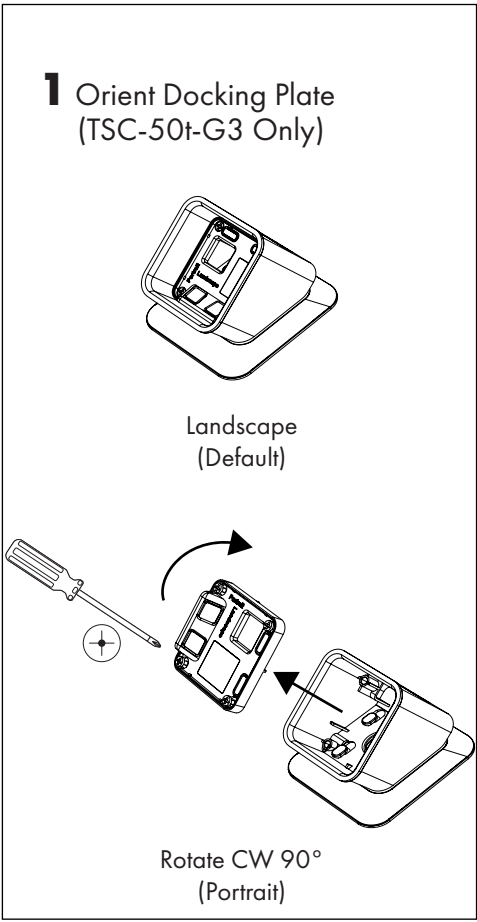
These parts are required only for the fixed installation.

Lock/Jam Nut (or Similar)

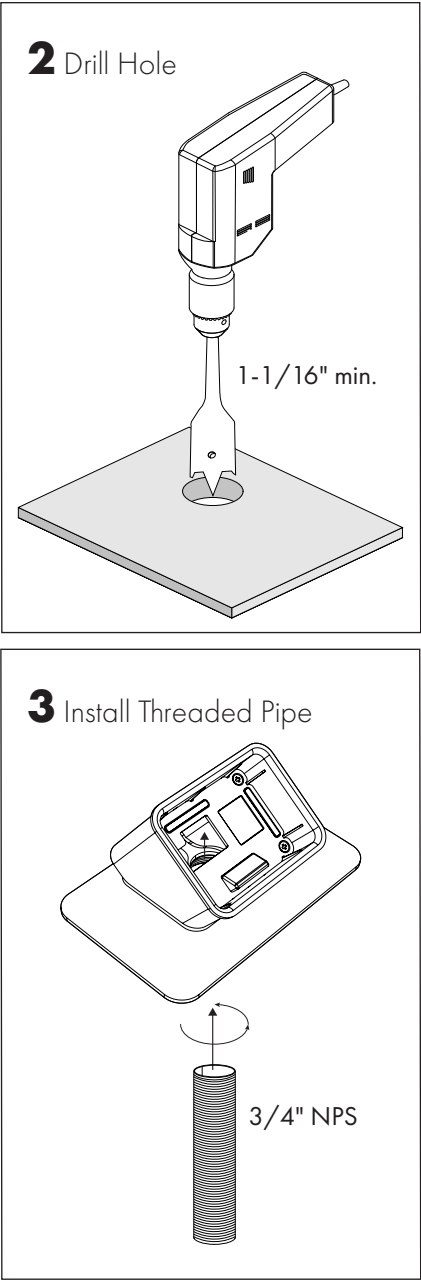
Mounting Pipe (3/4" NPS)



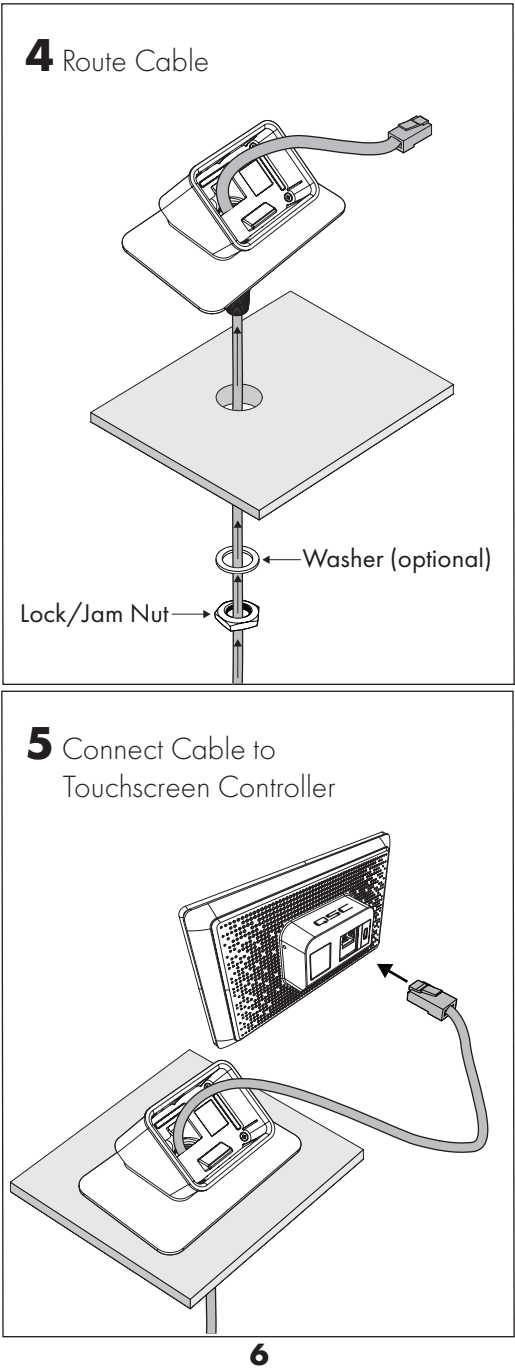
4



5

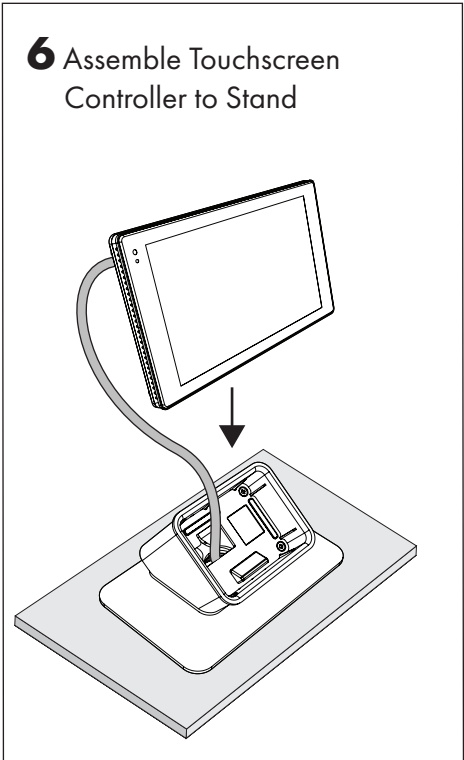


Assembly and Installation



6

Assembly and Installation (continued)



QSC™

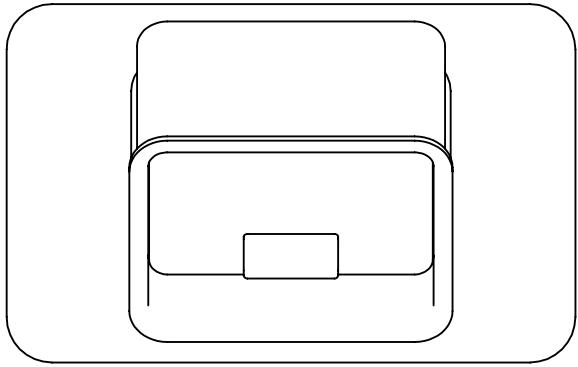
7

THIS DOCUMENT CONTAINS CONFIDENTIAL OR PROPRIETARY INFORMATION WHICH IS THE PROPERTY OF QSC, LLC THAT MAY NOT BE DISCLOSED, REPRODUCED OR USED WITHOUT EXPRESS WRITTEN CONSENT FROM QSC, LLC. NO PORTION OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, REDISTRIBUTED, OR OTHERWISE DISCLOSED TO ANY THIRD PARTY WITHOUT QSC'S WRITTEN PERMISSION.

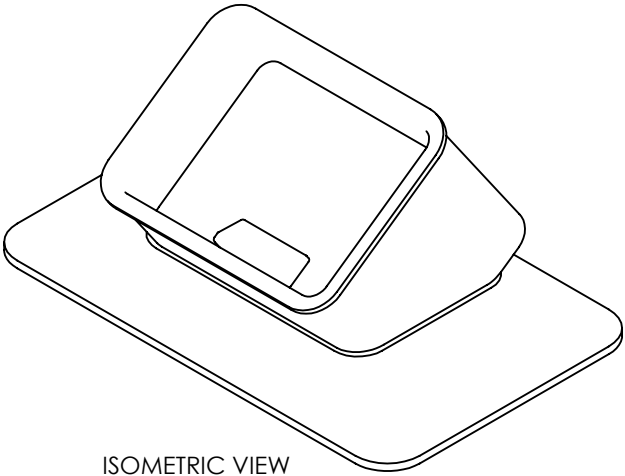
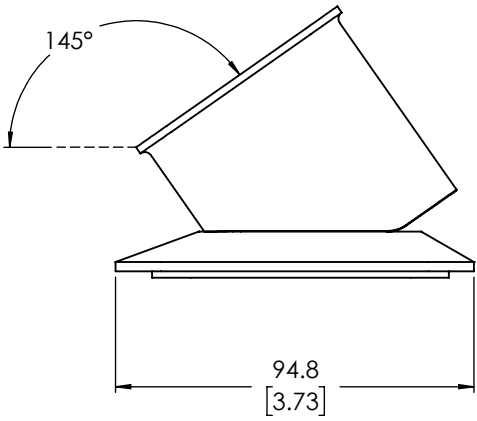
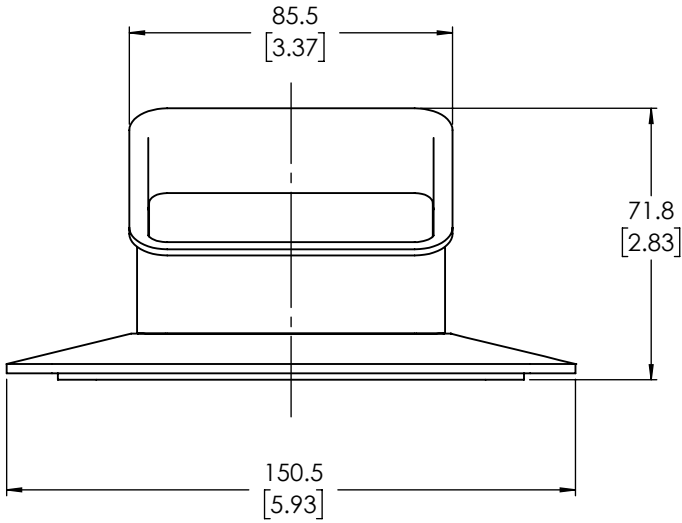
NOTES: UNLESS OTHERWISE SPECIFIED

1.
- NET WEIGHT APPROXIMATELY 0.50 KG [1.1 LBS] (1.03 KG [2.3 LBS] WITH 7" TOUCHSCREEN CONTROLLER, 1.37 KG [3.0 LBS] WITH 10" TOUCHSCREEN CONTROLLER).

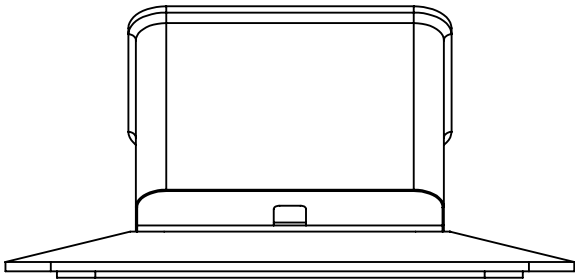
2.
- PARTS ARE SYMMETRICAL ABOUT CENTER LINES UNLESS OTHERWISE NOTED.



TOP VIEW



ISOMETRIC VIEW



STAND FOR 7" & 10" TOUCHSCREEN CONTROLLER

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED DIMENSIONS ARE IN MM [IN] TOLERANCES ARE: DECIMALS ANGLES .X ± 3.0 (.12) ±1° .XX ± MATERIAL SEE NOTES FINISH SEE NOTES DO NOT SCALE DRAWING PROJECTION SYMBOL		CAD GENERATED DRAWING DO NOT MANUALLY UPDATE		QSC, LLC 1675 MACARTHUR BOULEVARD COSTA MESA, CA 92626 USA ACCESSORY,TSC-710T-G3, TSC-G3 7 & 10.1 IN TABLETOP STAND	
		APPROVALS			
		DRAWN BY S. STASIAK MECH ENGINEER			
		T.GOSSARD TECH DIRECTOR			
D.HOCH MFG ENGINEER		T.MORGAN		SIZE B	CAGE CODE 00PW4
DWG. NO. FG-901525-2D		REV A		SHEET: 1 OF 3	
SCALE: 1:2		CAD FILE: FG-901525-2D		Form: QMS100206 Rev D	