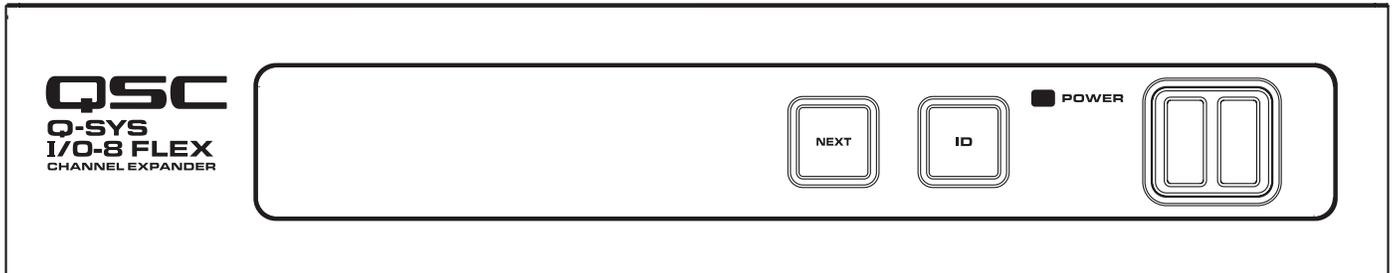


QSC[™]

Q-SYS[™]

دليل المستخدم الخاص بالمعدات

موسع القنوات - طراز I/O-8 Flex



TD-000520-07-A



شرح المصطلحات والرموز

مصطلح "ريندحة!" يشير إلى تعليمات متعلقة بالسلامة الشخصية. في حالة عدم اتباع التعليمات قد يؤدي ذلك إلى حدوث إصابات جسدية أو يتسبب في الوفاة.

مصطلح "مبيد!" يُشير إلى التعليمات المتعلقة بالتلف الذي قد يلحق بالمعدات المادية. في حالة عدم اتباع هذه التعليمات، قد يؤدي ذلك إلى تلف المعدات التي قد لا تتم تغطيتها بموجب الضمان.

مصطلح "ماه!" يُشير إلى التعليمات أو المعلومات التي تُعد جوهرية لاستكمال الإجراء بنجاح.

مصطلح "ملاحظة" يُستخدم للإشارة إلى معلومات إضافية مفيدة.

الهدف من رمز وميض البرق ذي رأس السهم الموجود في مثلث هو تنبيه المستخدم لوجود جهد كهربائي "خطير" غير معزول داخل الهيكل الخارجي للمنتج والذي يمكن أن يكون ذا قيمة كافية لتشكيل خطر تعرض الإنسان لصدمة كهربائية. 

الهدف من علامة التعجب الموجودة داخل مثلث متساوي الأضلاع هو تنبيه المستخدم لوجود تعليمات هامة خاصة بالسلامة والتشغيل والصيانة في هذا الدليل. 

تعليمات مهمة للسلامة

تحذير!: لتجنب اندلاع حريق أو حدوث صدمة كهربائية، لا تُعرض هذا الجهاز للمطر أو الرطوبة. 

- درجة حرارة التشغيل المحيطة مرتفعة – إذا تم التركيب في مجموعة حامل مغلقة أو متعددة الوحدات، فقد تكون درجة حرارة التشغيل المحيطة في بيئة الحامل أكبر من درجة الحرارة المحيطة في الغرفة. ينبغي توخي الحرص لضمان عدم تجاوز أقصى مدى لدرجة حرارة التشغيل (يتراوح من 0° مئوية إلى 50° مئوية) (من 32° فهرنهايت إلى 122° فهرنهايت).
- تدفق الهواء منخفض – ينبغي أن يتم تركيب الجهاز في الحامل بحيث يتم الحفاظ على مقدار تدفق الهواء اللازم لتشغيل الجهاز غير معرض للتأثر بشكل سلبي.

1. اقرأ هذه التعليمات.
2. احتفظ بهذه التعليمات.
3. التزم جيداً بجميع التحذيرات.
4. اتبع كافة التعليمات.
5. لا تستخدم هذا الجهاز بالقرب من الماء.
6. لا نغمر الجهاز في الماء أو السوائل.
7. لا تقم باستخدام بخاخ أو منظف أو معقم أو مطهر يحتوي على الأيروسول على الجهاز أو بالقرب منه.
8. نظف الجهاز باستخدام قطعة جافة من القماش فقط.
9. ركب الجهاز وفقاً لتعليمات الشركة المُصنعة.
10. لا تُركب الجهاز بالقرب من أي مصادر حرارة مثل أجهزة التدفئة أو فتحات التدفئة المركزية أو المواقد أو الأجهزة الأخرى (بما في ذلك المكبرات) التي تبعث الحرارة.
11. لا تنزع قابس الوحدة عن طريق جذب السلك، ولكن استخدم القابس.
12. استخدم المرفقات/الملحقات التي حددتها الشركة المُصنعة فقط.
13. انزع الجهاز من القابس أثناء العواصف المصحوبة بالبرق أو في حالة عدم استخدامه لمُدَد طويلة.
14. قم بإحالة كافة الأمور المتعلقة بالصيانة إلى فنيي صيانة مؤهلين. يلزم إجراء الصيانة عندما يتعرض الجهاز للتلف بأي شكل من الأشكال، على سبيل المثال إذا تلف سلك مصدر الإمداد بالطاقة أو القابس أو إذا انسكب سائل أو سقطت أشياء داخل الجهاز أو إذا تعرض الجهاز للمطر أو الرطوبة أو إذا لم يعمل بشكل معتاد أو إذا تعرض للسقوط.
15. التزم بكافة القوانين المحلية السارية.
16. استشر مهندساً مرخصاً محترفاً عند وجود أي شكوك أو أسئلة متعلقة بتركيب أحد الأجهزة المادية.

الصيانة والإصلاح

تحذير!: تتطلب التكنولوجيا المتقدمة، مثل استخدام المواد الحديثة والإلكترونيات ذات القدرة العالية، طرق صيانة وإصلاح مهياة بشكل خاص. لتجنب خطر تعرض الجهاز لتلف إضافي و/أو وقوع إصابات للأشخاص و/أو نشوء أخطار إضافية متعلقة بالسلامة، ينبغي إجراء جميع أعمال الصيانة أو الإصلاح على الجهاز بواسطة موقع صيانة معتمد من قبل QSC أو موزع دولي معتمد لمنتجات QSC فقط. إن شركة QSC غير مسؤولة عن أي إصابة أو ضرر أو تلفيات ذات صلة تنشأ نتيجة عدم قيام العميل أو مالك الجهاز أو مستخدمه بتيسير إجراء تلك الإصلاحات.



بيان لجنة الاتصالات الفيدرالية (FCC)

خضع هذا الجهاز للاختبار وثبت أنه يمتثل للحدود الخاصة بالأجهزة الرقمية من الفئة أ، بمقتضى الجزء 15 من قواعد لجنة الاتصالات الفيدرالية. صممت هذه الحدود لتوفير حماية معقولة من التداخل الضار عندما يتم تشغيل الجهاز في بيئة تجارية. يُولد هذا الجهاز طاقة تردد لاسلكي ويستخدمها وقد يشعها، وقد يتسبب في حدوث تداخل ضار بالاتصالات اللاسلكية إذا لم يُرَكب ويُستخدم وفقًا لدليل التعليمات. من المحتمل أن يتسبب تشغيل هذا الجهاز في منطقة سكنية في حدوث تداخل ضار، وفي تلك الحالة سيتعين على المستخدم تصحيح التداخل على نفقته الخاصة.

هام!: مدخل الطاقة الخاص بنقل الطاقة عبر شبكة الإيثرنت (+PoE) - يتطلب معدات إمداد بالطاقة (PSE) من الفئة 4 وفقًا لمعيار IEEE 802.3at قادرة على الإمداد بالطاقة الكاملة (25.5 واط عند المنفذ A الخاص بالشبكة المحلية (LAN) في جهاز موسع القنوات من طراز I/O-8 Flex).



هام!: يمكن أن يعمل جهاز I/O-8 Flex الصادر عن Q-SYS عند درجات حرارة مرتفعة ولذا يمكن أن يصبح غلافه الخارجي دافئًا بشكل ملحوظ. وهذا أمر طبيعي. إن جهاز I/O-8 Flex الصادر عن Q-SYS مصمم مع الأخذ في الاعتبار تبريده عن طريق الحمل الحراري ولذا فهو يتضمن مكونات صناعية تتحمل درجات الحرارة المرتفعة ليلائم درجات حرارة تشغيل أعلى.



عمر المنتج المتوقع: 20 عامًا، مدى درجة حرارة التخزين: من -20° مئوية إلى +70° مئوية، الرطوبة النسبية: تتراوح بين 5 - 85% (RH) دون تكتيف.

الضمان

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

Para una copia de la Garantía Limitada de QSC, visite el sitio web de QSC, LLC., en www.qsc.com

Pour obtenir une copie de la garantie limitée de QSC, visitez le site de QSC, LLC. à www.qsc.com

Besuchen Sie die Webseite von QSC, LLC. (www.qsc.com) um eine Kopie der beschränkten Garantie von QSC zu erhalten.

如果您想要QSC有限保修的複印本，請造訪QSC音頻產品的網站www.qsc.com

Для получения копии ограниченной гарантии QSC посетите веб-сайт QSC, LLC., расположенный по адресу www.qsc.com.

للحصول على نسخة من الضمان المحدود الخاص بـ QSC، قم بزيارة الموقع الإلكتروني لشركة QSC للمنتجات الصوتية على www.qsc.com

QSC限定保証の複製には、QCSのウェブサイトwww.qsc.comにアクセスしてください。

بيان حظر استخدام المواد الخطرة (RoHS)

يمثل جهاز Q-SYS I/O-8 Flex من شركة QSC للتوجيه الأوروبي 2011/65/EU - حظر استخدام المواد الخطرة (RoHS2).
يمثل جهاز Q-SYS I/O-8 Flex من شركة QSC لتوجيهات "حظر استخدام المواد الخطرة الخاصة بالصين". والجدول التالي مقدم لتوضيح استخدام المنتج في الصين والأقاليم التابعة لها:

| QSCQ-SYS I/O-8 Flex | | | | | | 部件名称 (اسم الجزء) |
|---|---|----------------------------------|-----------------|---------------|---------------|--|
| 有害物质 (المواد الخطرة) | | | | | | |
| 多溴二苯醚 (إثيرات ثنائي الفينيل متعدد البروم) | 多溴联苯 (ثنائي الفينيل متعدد البروم) | 六价铬 (الكروم سداسي التكافؤ) | 镉 (الكاديوم) | 汞 (الزئبق) | 铅 (الرصاص) | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X | 电路板组件 (مكونات اللوحة الإلكترونية المطبوعة) |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X | 电路板组件 (مكونات الهيكل) |

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。

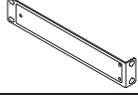
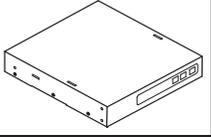
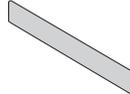
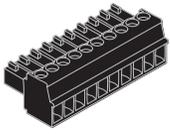
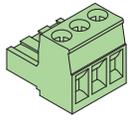
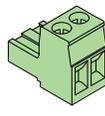
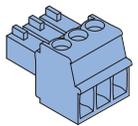
X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。
(目前由于技术或经济的原因暂时无法实现替代或减量化。)

هذا الجدول معد تبعًا لمتطلبات معيار SJ/T 11364.

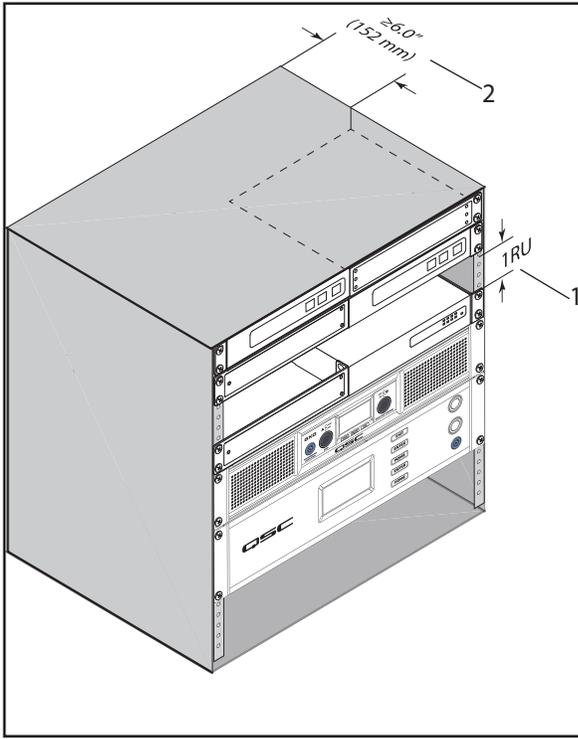
O: يُشير إلى أن تركيز المادة الموجودة في جميع المواد المُتمثلة المستخدمة في هذا الجزء يقل عن الحد النسبي المحدد في معيار GB/T 26572.

X: يُشير إلى أن تركيز المادة الموجودة في مادة واحدة على الأقل من جميع المواد المُتمثلة المستخدمة في هذا الجزء تزيد عن الحد النسبي المحدد في GB/T 26572.
(لا يمكن استبدال المحتوى وخفضه حاليًا نتيجة لأحد الأسباب الفنية أو الاقتصادية.)

محتويات الصندوق

| | | | |
|---|--|---|--|
| (2x)  لوحة التجميع | (2x)  مقبض الحامل | (2x)  فاصل خاص بمقبض الحامل | 1 جهاز I/O-8 Flex  |
| (4x)  فاصل من الفوم | (6x)  مسامير مصلب مسطح الرأس M3 x 6 مم | (6x)  مسامير برأس مصلبة M4 x 7 مم | (1x) ملصق غطاء مقبض الحامل  |
| (2x) منافذ الإدخال والإخراج ذات الأغراض العامة (GPIO) (سوداء اللون)  | 1 قطعة موصلة خاصة بالإرسال والاستقبال وفقاً لمعيار RS232 (خضراء اللون)  | 1 موصل مصدر الطاقة الخارجي (أخضر اللون)  | (8x) قنوات جهاز Flex (زرقاء اللون)  |
| | | 1 بيانات السلامة والبيانات التنظيمية TD-001514  | 1 الضمان الخاص بـ QSC TD-000453  |

التركيب



التهوية

- يوصى بترك مساحة تبلغ وحدة رف واحدة (بوصة 1.75 / 44.45 مم) أعلى جهاز I/O-8 Flex.
- تُقاس مسافة مفتوحة قدرها 6 بوصات على الأقل من الجهة الخلفية لجهاز I/O-8 Flex.

ملاحظة: حتى تتم عملية تبديد الحرارة بشكل ملائم، اترك المساحة الموجودة مباشرةً فوق جهاز I/O-8 Flex وخلفه خالية من العقبات.

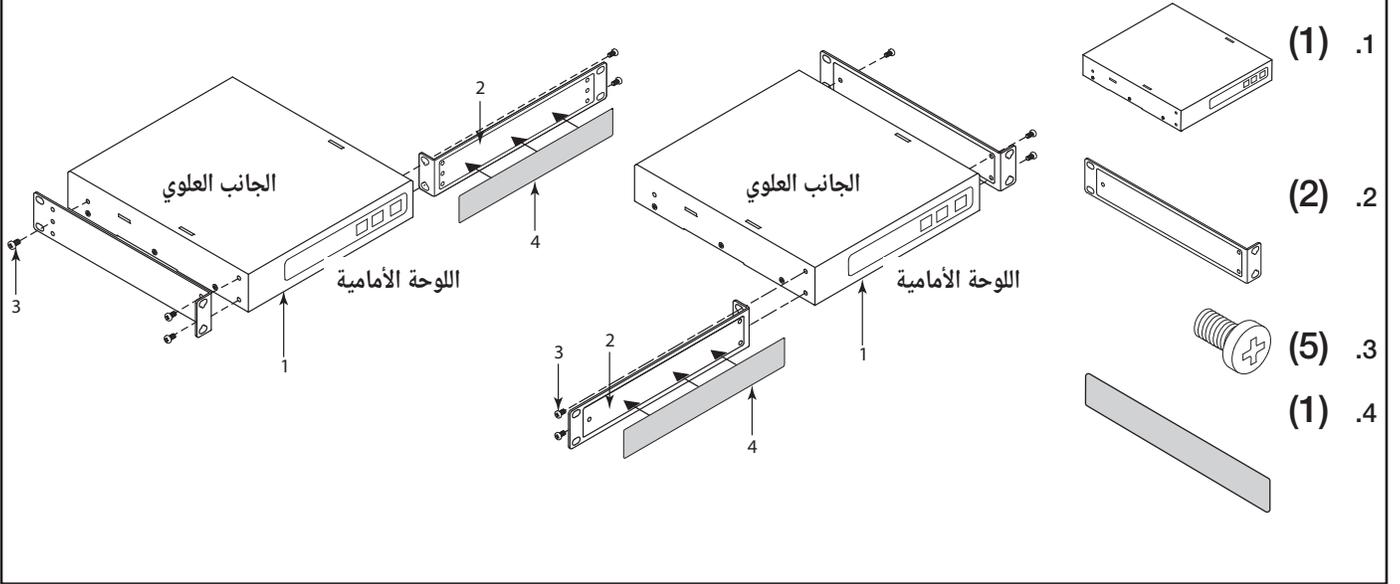


اختر هيئة تركيب جهاز I/O-8 Flex

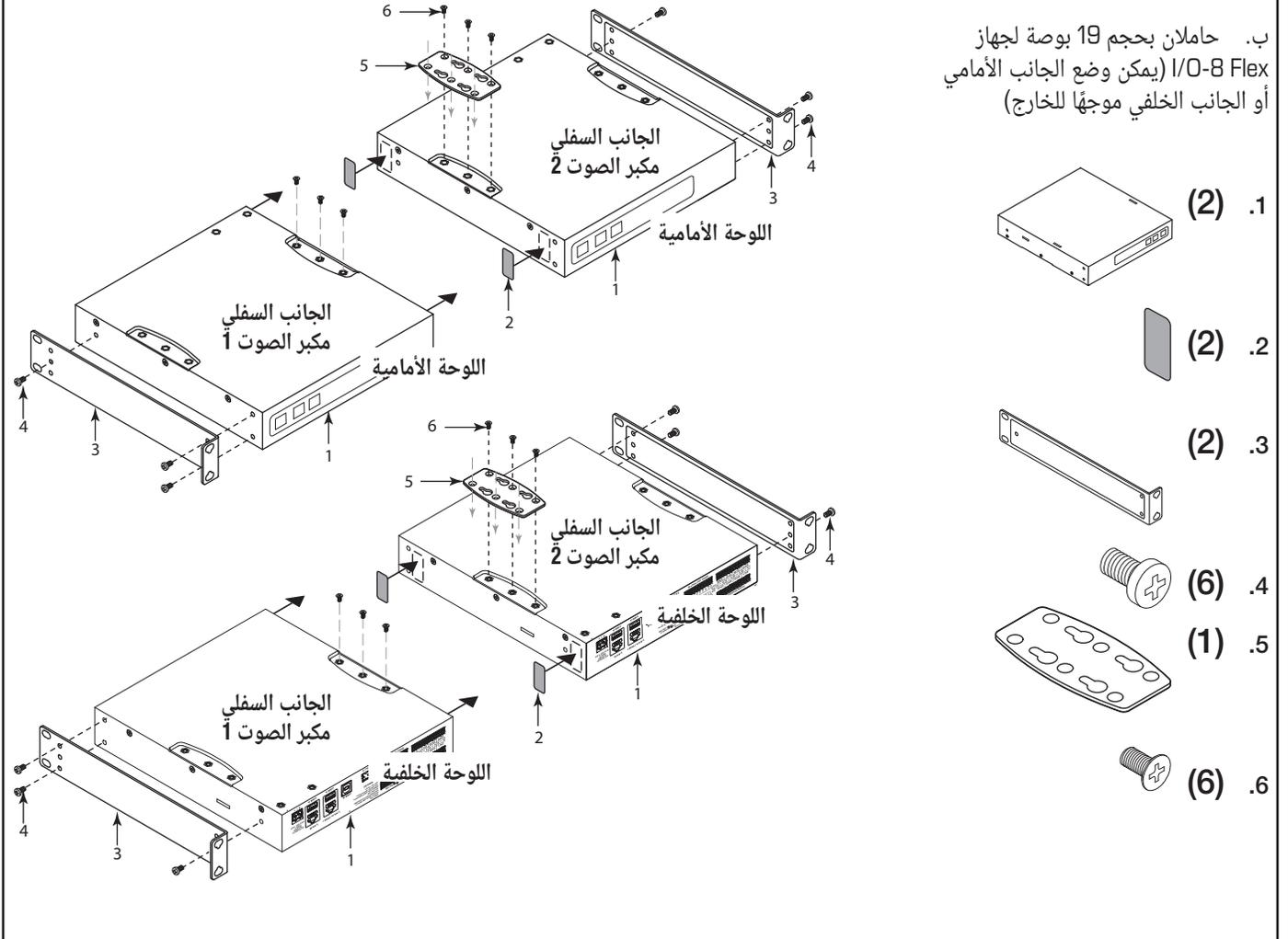
اختر خيارًا واحدًا من خيارات التهيئة التالية:

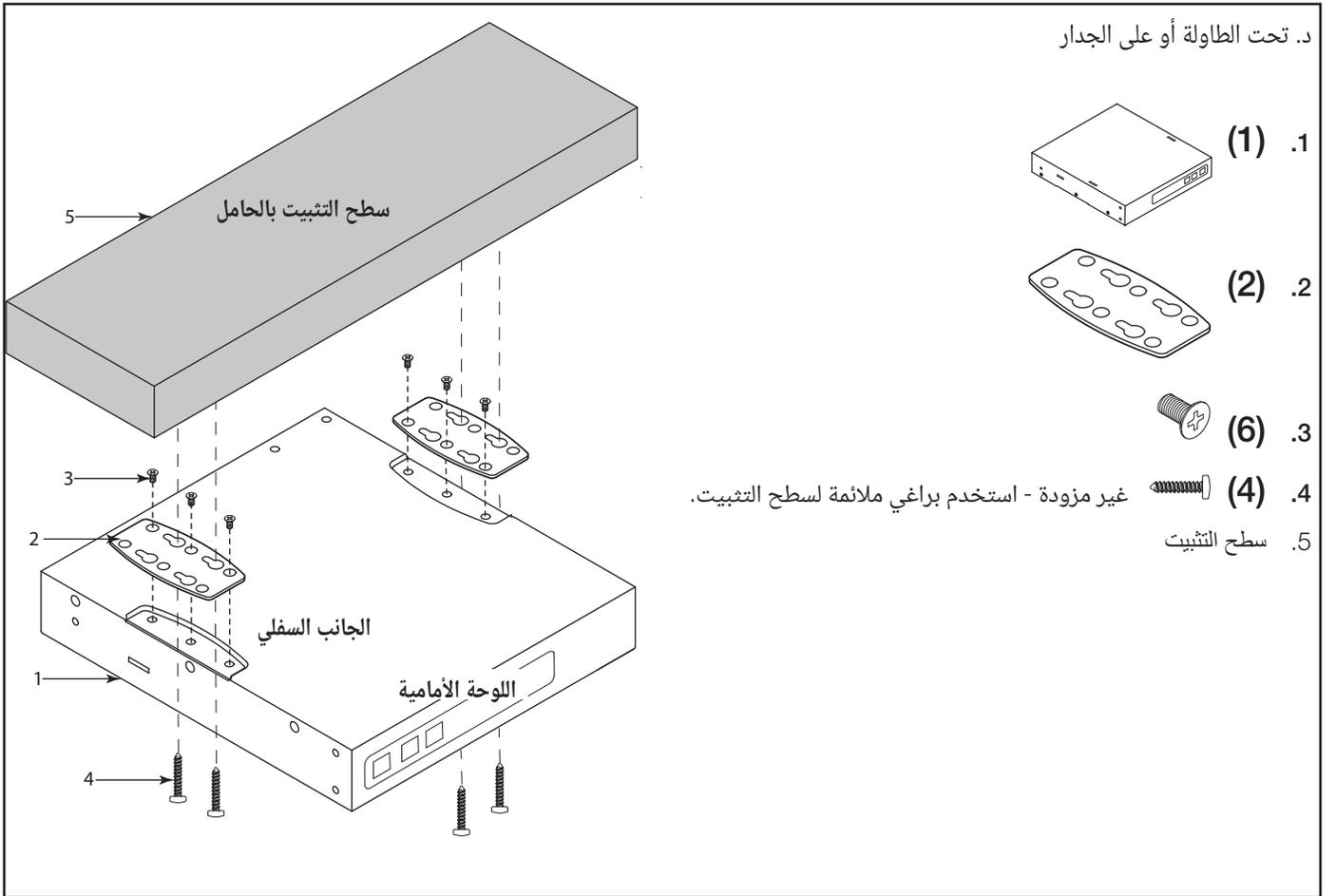
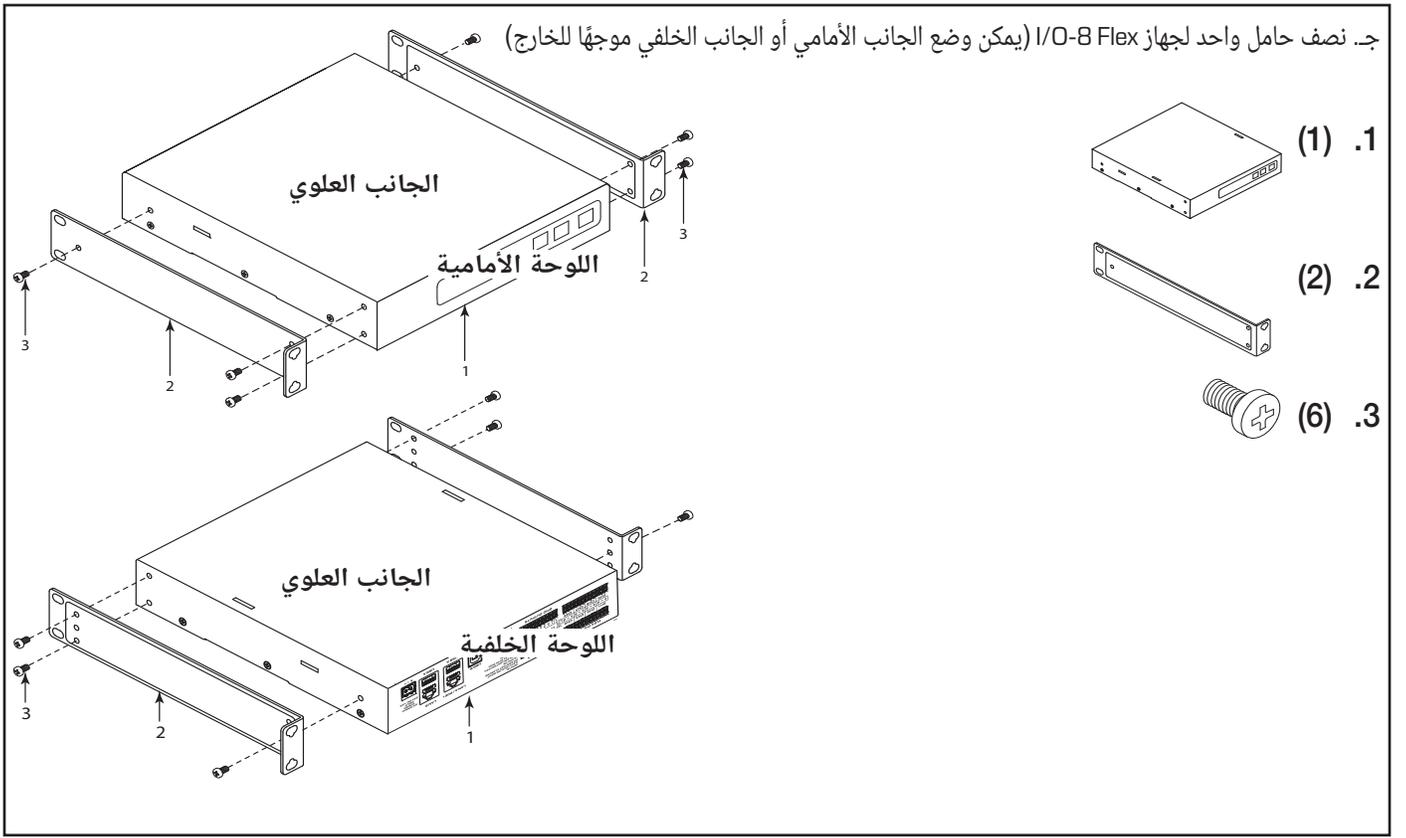
- أ. حامل واحد بحجم 19 بوصة لجهاز I/O-8 Flex (يُثبت من اليسار أو اليمين)
- ب. حاملان بحجم 19 بوصة لجهاز I/O-8 Flex (يمكن وضع الجانب الأمامي أو الجانب الخلفي موجهًا للخارج)
- ج. نصف حامل واحد لجهاز I/O-8 Flex (يمكن وضع الجانب الأمامي أو الجانب الخلفي موجهًا للخارج)
- د. تحت الطاولة أو على الجدار
- هـ. موضوع بحرية على مكتب/طاولة

أ. حامل واحد بحجم 19 بوصة لجهاز I/O-8 Flex (يُثبت من اليسار أو اليمين)

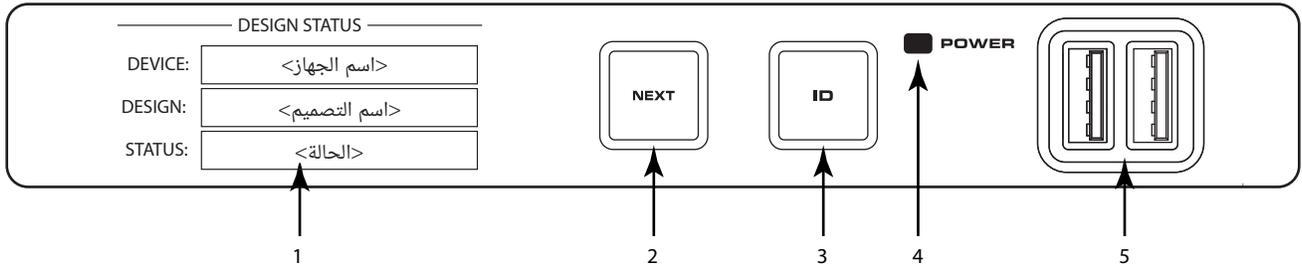


ب. حاملان بحجم 19 بوصة لجهاز I/O-8 Flex (يمكن وضع الجانب الأمامي أو الجانب الخلفي موجهًا للخارج)



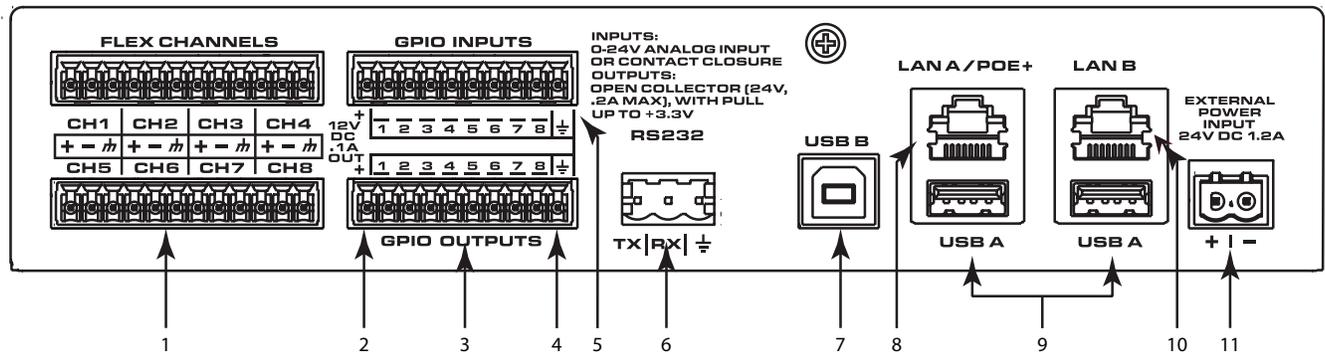


الخصائص اللوحة الأمامية



1. شاشة OLED - تعرض معلومات حول إعدادات وحالة جهاز I/O-8 Flex
2. زر NEXT (التالي) - يتصفح خلال صفحات المعلومات الخاصة بشاشة OLED
3. زر ID (المعزف) - يحدد مكان جهاز I/O-8 Flex في واجهة المستخدم الرسومية (GUI) الخاصة ببرنامج Q-SYS Designer وفي أداة Configurator
4. صمام باعث للضوء خاص بـPOWER (الطاقة) - يضيء باللون الأزرق عندما يكون جهاز I/O-8 Flex قيد التشغيل
5. منافذ USB - موصلات USB مضيفة من النوع A(2)

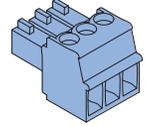
اللوحة الخلفية



1. Flex Channels (قنوات جهاز Flex) - ثماني قنوات صوتية قابلة للإعداد بواسطة المستخدم (بها مدخل ميكروفون/خط ومزودة بمخرج خط أو طاقة وهمية اختياري)، متوازنة أو غير متوازنة - موصلات زرقاء
2. 12VDC, 1A OUT (منافذ ذات جهد كهربائي مستمر قيمته 12 فولت والتيار قيمته 1.0 أمبير) - يستخدم التوصيل الموجب (+) السنون الموجودة في أقصى اليسار (غير مرقمة) لكل من مدخلات GPIO ومخرجات GPIO
3. GPIO OUTPUT (مخرجات GPIO) - 8 مخرجات، ذات مجفّع مفتوح (24 فولت، و0.2 أمبير بحد أقصى) مزودة بمقاومة رفع الجهد الكهربائي حتى +3.3 فولت (السنون من 1 إلى 8 تكافئ السنون من 1 إلى 8 الموجودة في عنصر مخرجات GPIO في برنامج Q-SYS Designer)
4. Earth Ground (الطرف الأرضي) - يستخدم التوصيل الأرضي السنون الموجودة في أقصى اليمين (غير مرقمة) لكل من مدخلات GPIO ومخرجات GPIO
5. GPIO INPUTS (مدخلات GPIO) - 8 مدخلات، ذات جهد إدخال تناظري يتراوح بين 0-24 فولت أو تقنية مفتاح إغلاق وصلة التحكم (contact closure) (السنون الموسومة من 1 إلى 8 تكافئ السنون من 1 إلى 8 الموجودة في عنصر مدخلات GPIO في برنامج Q-SYS Designer)
6. RS232 - موصل من النوع الأوروبي خاص بالإرسال والاستقبال يحتوي على 3 سنون، 5 مم
7. USB B - منفذ USB من النوع B لتوصيل الأجهزة
8. LAN A/PoE+ - قابس RJ45 يُستخدم كمدخل طاقة PoE+ وللتوصيل بشبكة Q-LAN وللتحكم ولتقنية VoIP وفي تدفق البيانات عبر الشبكة العريضة (WAN) ولنقل البيانات وفقاً لمعيار AES67، إلخ
9. USB A - موصلات USB مضيفة من نوع A
10. LAN B - قابس RJ45 يُستخدم كاحتياطي وللتوصيل بشبكة Q-LAN وللتحكم ولتقنية VoIP وفي تدفق البيانات عبر شبكة WAN ولنقل البيانات وفقاً لمعيار AES67، إلخ
11. EXTERNAL POWER INPUT 24VDC 1.2A (مدخل طاقة خارجية ذات جهد كهربائي مستمر قدره 24 فولت والتيار قدره 1.2 أمبير) - موصل من النوع الأوروبي ذو سنين بقياس 5 مم للتوصيل بمصدر طاقة إضافي ذي جهد مستمر قدره 24 فولت والتيار قدره 1.2 أمبير

موصلات الإدخال / الإخراج

موصلات من النوع الأوروبي مرمزة بألوان محددة وتحتوي على 3 سنون



• قنوات جهاز Flex (8 زرقاء اللون)

تنبيه! القناة الواحدة

تتكون من 3 سنون.

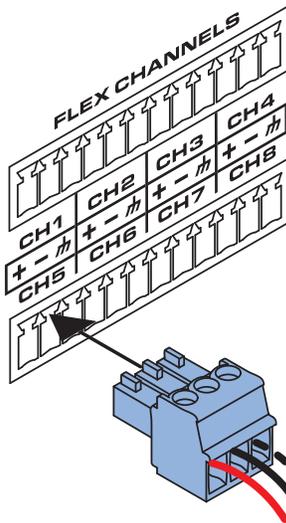
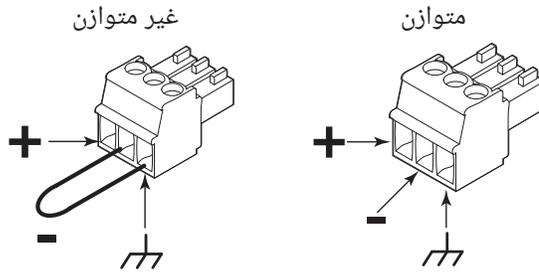
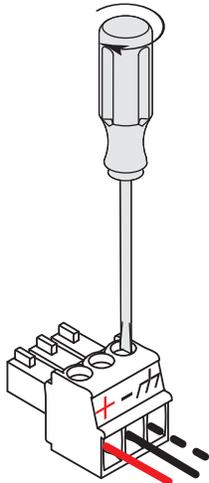
من الممكن وضع

موصل يتكون من

قناتين في المقبس.

تأكد من أن القوابس

لا تتكون من قناتين.



موصلات الاتصالات والطاقة

قم بالتوصيلات التالية كما يتطلب الأمر.

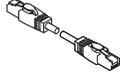
1. موصل من نوع أوروبي به 3 سنون - للإرسال والاستقبال وفقًا لمعيار RS232



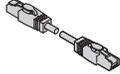
2. منفذ USB من النوع B - للأجهزة الخارجية، وغير مزود



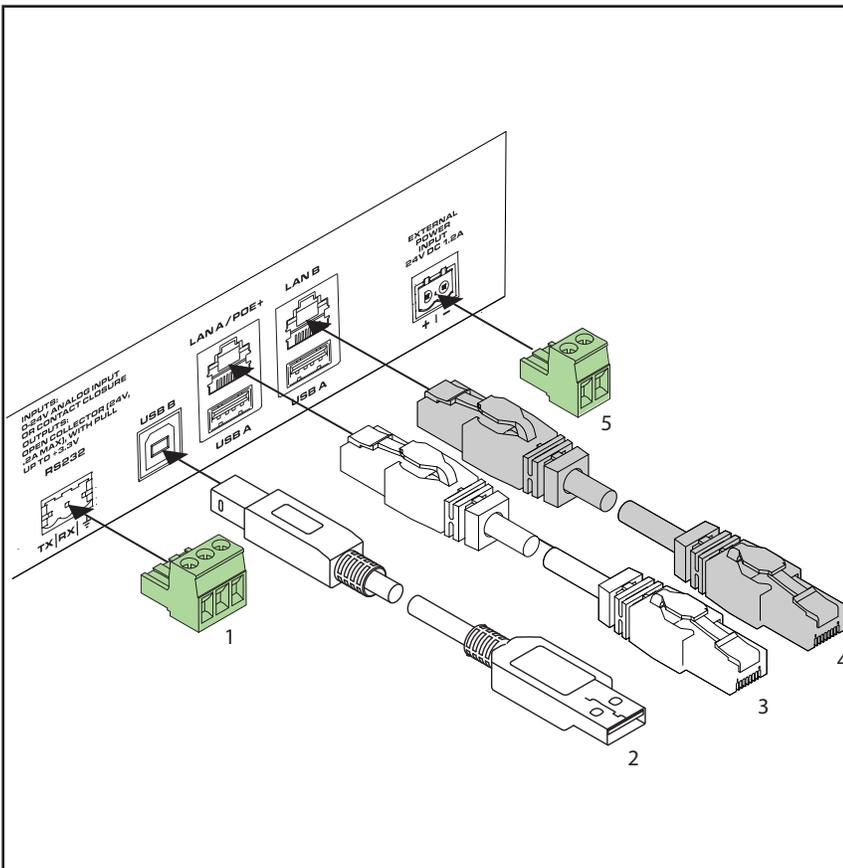
3. قابس RJ45/Cat6 لتوصيل طاقة PoE والصوت والتحكم، غير مزود



4. قابس RJ45/Cat6 للصوت والتحكم، والشبكة الاحتياطية، غير مزود



5. موصل من النوع الأوروبي ذو سنين - للتوصيل بمصدر طاقة خارجي ذي جهد كهربائي مستمر قدره +24 فولت وتيار قدره 1.2 أمبير، وبمصدر طاقة احتياطي خاص بـ PoE



شاشات OLED الموجودة في اللوحة الأمامية

DESIGN STATUS

| | |
|---------|---------------|
| DEVICE: | <اسم الجهاز> |
| DESIGN: | <اسم التصميم> |
| STATUS: | <الحالة> |

Design Status (حالة التصميم)

- Device** (الجهاز) - اسم جهاز I/O-8 Flex كما هو محدد في برنامج Q-SYS Designer.
- Design** (التصميم) - اسم التصميم المشغل حاليًا.
- Status** (الحالة) - تشير إلى حالة جهاز I/O-8 في التصميم:
 - OK** (جيد) - الصوت جيد وحالة المكونات الصلبة جيدة.
 - Compromised** (قصور) - الصوت جيد لكن هناك آلية احتياطية مفعلة (شبكة LAN واحدة معطلة لكن الأخرى لا تزال تعمل) أو توجد مشكلة غير فادحة في المكونات الصلبة (درجة الحرارة أعلى من المتوقع، إلخ).
 - Fault** (خطأ) - الصوت لا يمر أو أن المكونات الصلبة بها عطل أو معدة بشكل خاطئ.
 - Missing** (مفقود) - لم تُكتشف إحدى قطع المكونات الصلبة، المعرّفة في التصميم. ولا يمر الصوت من خلال قطعة المكونات الصلبة تلك.
 - Initializing** (التشغيل) - بدء البرنامج الدائم أو تحديث الإعدادات أو تحديث التصميم.
 - Not Present** (غير موجود) - أحد المكونات الافتراضية في التصميم المحدد كمكون متصل ديناميكيًا (Dynamically Paired) وغير مطلوب (Not Required)، ولا يوجد مكونات صلبة مخصصة له.

System Status (حالة النظام)

| | |
|-----------|---------------------------------|
| FIRMWARE: | <رقم البرنامج الثابت> |
| TEMP: | <درجة الحرارة بالدرجات المئوية> |

- Firmware** (البرنامج الدائم) - رقم ذو ثلاثة أرقام يحدد الإصدار الرئيسي والإصدار الفرعي وإصدار الصيانة. على سبيل المثال، 6.0.0.
- Temp** (درجة الحرارة) - درجة حرارة الهيكل الخارجي الحالية الخاصة بالملحقات.

LAN A

يمكنك تحرير هذه المعلومات في أداة Q-SYS Configurator (لوحة الإعدادات).

LAN A (STATIC)

| | |
|-------------|-------------------------------------|
| IP ADDRESS: | <عنوان IP الخاص بجهاز I/O-8Flex> |
| NET MASK: | <قناع الشبكة الخاص بجهاز I/O-8Flex> |
| GATEWAY: | <البوابة الخاصة بجهاز I/O-8Flex> |

- Static أو Auto** (ثابت أو أوتوماتيكي) - تُعرض بجوار (LAN A)، وتشير إلى ما إذا كان عنوان بروتوكول الإنترنت (IP) الخاص بالملحقات ثابتًا أم أوتوماتيكيًا.
- IP Address** (عنوان IP) - عنوان IP المخصص لمنفذ LAN A الخاص بالملحقات. LAN A هو التوصل الرئيسي بشبكة Q-LAN وهو أمر مطلوب.
- Net Mask** (قناع الشبكة) - قناع الشبكة المخصص للجزء الأساسي في الشبكة.
- Gateway** (البوابة) - بوابة العبور المخصصة للجزء الأساسي في الشبكة.

LAN B

يستخدم منفذ LAN B كاحتياطي وهو غير مطلوب. تُعرض المعلومات بنفس طريقة العرض في منفذ LAN A.

حالة قنوات Flex In

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

ملاحظة: إذا تم ضبط إحدى قنوات جهاز Flex على وضع الإدخال، فلن تظهر معلومات تحت نفس القناة على شاشة Flex Out. وإذا تم ضبط قناة جهاز Flex على وضع Output (الإخراج)، فلن تظهر معلومات خاصة بتلك القناة على شاشة Flex In.



تقوم شاشات مدخلات جهاز Flex بإظهار Mute و Clip و Signal و +48V (الطاقة الوهمية) وذلك للثمانى قنوات الخاصة بمدخل الميكروفون/الخط.

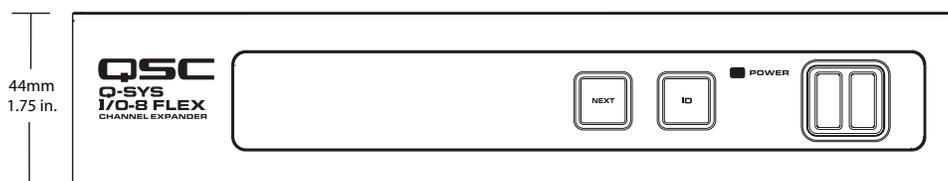
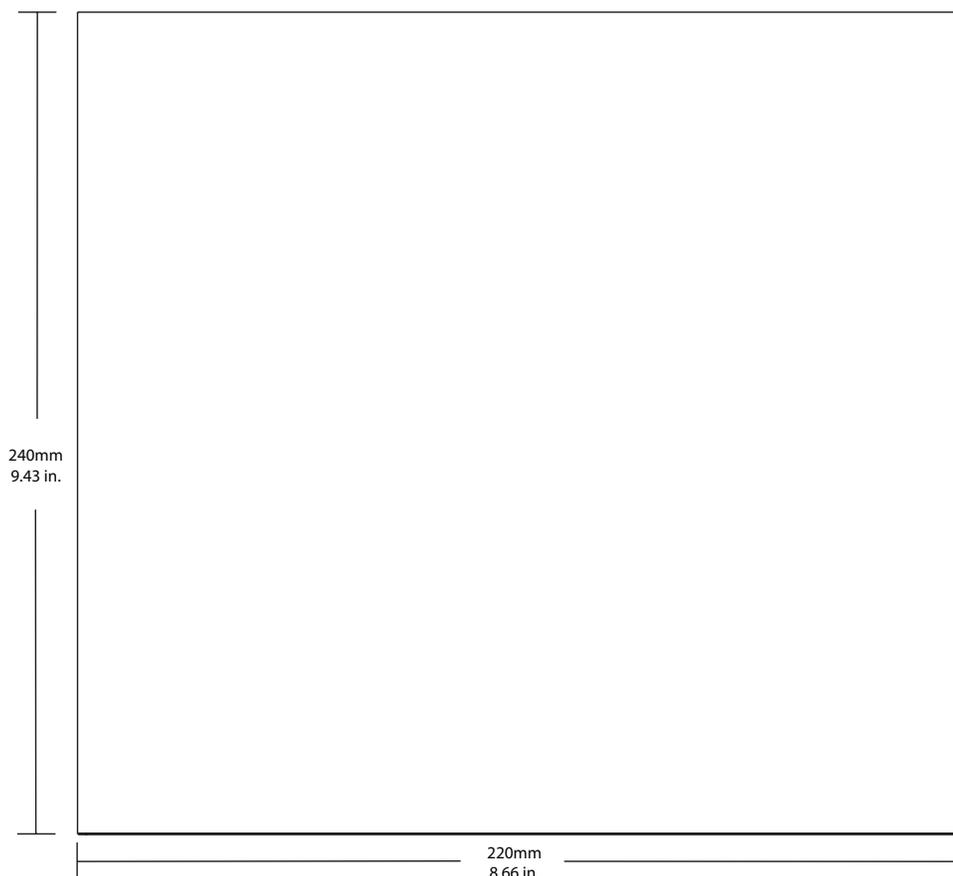
- **Mute** (كتم الصوت) - تعرض "مكبر صوت مكتوم الصوت" عندما يكون صوت القناة مكتومًا.
- **Clip** (المقطع) - تعرض دائرة مصمتة تحت القناة التي تحتوي على إشارة إخراج عند توصيل مخرجات القناة ذات الصلة.
- **Signal** (الإشارة) - تعرض دائرة مصمتة عندما يكون هناك إشارة موجودة على القناة ذات الصلة.
- **+48V** - تعرض دائرة مصمتة عند تفعيل الطاقة الوهمية على القناة ذات الصلة.

حالة قنوات Flex Out

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

تقوم شاشات مخرجات جهاز Flex بإظهار Mute و Clip و Signal وذلك للثمانى قنوات الخاصة بمخرج الخط.

- **Mute** (كاتم الصوت) - تعرض "مكبر صوت مكتوم الصوت" عندما يكون صوت القناة مكتومًا.
- **Clip** (المقطع) - تعرض دائرة مصمتة تحت القناة التي تحتوي على إشارة إخراج عند توصيل مخرجات القناة ذات الصلة.
- **Signal** (الإشارة) - تعرض دائرة مصمتة عندما يكون هناك إشارة موجودة على القناة ذات الصلة.



مواصفات موسع القنوات من طراز Q-SYS I/O-8 الصادر عن Q-SYS

| المدخلات/المخرجات | |
|---|--|
| 8 | سعة قنوات الصوت في جهاز Flex |
| يمكن إعداد كل قناة لتكون مدخل ميكروفون/خط أو مخرج خط (يتم الإعداد عن طريق برنامج Q-SYS Designer) | مهام قنوات الصوت في جهاز Flex |
| الصمامات الباعثة للضوء الخاصة بـ "Link (الرابط)" و "Speed (السرعة)" و "Activity (النشاط)" على جميع منافذ شبكة LAN | مؤشرات اللوحة الخلفية |
| 24 بت، 48 كيلو هرتز | محولات الإشارة التناظرية/الرقمية |
| 10.5 كيلو أوم، اسميًا | مقاومة الإدخال (متوازنة) |
| 39- وحدة ديسيبل حتى +24 وحدة ديسيبل | مدى حساسية المدخلات (خطوات قدرها 1 ديسيبل) |
| 12+ وحدة ديسيبل | الحد الأقصى لمستوى الإدخال للإشارات غير المتوازنة |
| | استجابة تردد الإدخال |
| 20 هرتز حتى 20 كيلو هرتز عند +24 وحدة ديسيبل | 20 هرتز حتى 20 كيلو هرتز عند +24 وحدة ديسيبل |
| 0.1- ديسيبل / 0.5+ ديسيبل | التشوه التوافقي الكلي+الضوضاء في المدخلات عند 1 كيلو هرتز |
| > 0.05% | عند حساسية قدرها +24 وحدة ديسيبل وعند مستوى إدخال قدره +24 وحدة ديسيبل |
| | تداخل نقل الإشارات بين المدخلات عند 1 كيلو هرتز |
| 110- ديسيبل بشكل قياسي، -90 ديسيبل بحد أقصى | عند حساسية إدخال قدرها +24 وحدة ديسيبل |
| 120- ديسيبل بشكل قياسي، -90 ديسيبل بحد أقصى | عند حساسية إدخال قدرها +12 وحدة ديسيبل |
| | المدى الديناميكي للإدخال |
| < 107 ديسيبل | عند حساسية إدخال قدرها +24 وحدة ديسيبل |
| < 107 ديسيبل | عند حساسية إدخال قدرها +12 وحدة ديسيبل |
| > 125 وحدة ديسيبل | ضوضاء المدخل المتكافئ (EIN) في مضخم إشارة الميكروفون |
| تمثل للمعيار IEC 61938 P48، جهد كهربى قدره 48 فولت عند 10 مل أمبير لكل قناة | الطاقة الوهمية |
| 24 بت، 48 كيلو هرتز | محولات الإشارة التماثلية/الرقمية |
| 100 أوم، اسميًا | مقاومة الإخراج (متوازنة) |
| 40- وحدة ديسيبل حتى +12 وحدة ديسيبل | مدى مستوى الإخراج (مستويات قدرها 1 ديسيبل) |
| | استجابة تردد الإخراج |
| 0.08+ ديسيبل / 0.5- ديسيبل | عند +12 وحدة ديسيبل |
| 0.08+ ديسيبل / 0.5- ديسيبل | عند 0 وحدة ديسيبل |
| | التشوه التوافقي الكلي+الضوضاء في المخرجات (بشكل قياسي) |
| > 0.004% | +12 وحدة ديسيبل عند 1 كيلو هرتز |
| | تداخل نقل الإشارات بين المخرجات |
| 102- ديسيبل بحد أقصى | +12 وحدة ديسيبل عند 20 كيلو هرتز |
| | المدى الديناميكي للإخراج |
| < 107 ديسيبل | عند +12 وحدة ديسيبل |
| مدخلات/مخرجات USB | |
| مجموعة قنوات يصل عددها إلى 8 x 8 قناة خاصة بمدخلات/مخرجات الصوت من خلال حالات USB معرّفة بواسطة برنامج ومعلنة لنظام التشغيل الخاص بمضيف USB (في الوقت الحالي، جسر الإشارة الصوتية متاح فقط من خلال منفذ الجهاز) | جسر للإشارة الصوتية باستخدام USB |
| | USB B (منفذ الجهاز): |
| 24 بت | USB Bit Depth (دقة تسجيل المعلومات) |
| 8 x 8 | سعة قنوات USB |
| 48 كيلو هرتز | معدل أخذ عينة USB |

مواصفات موسع القنوات من طراز Q-SYS I/O-8 Flex الصادر عن

عناصر التحكم والمؤشرات

| | |
|-------------------------------|--|
| مفاتيح التحكم باللوح الأمامية | زر "NEXT" الذي يعمل بتقنية اللمس التكتافي الموجود في شاشة OLED وينقل للصفحة التالية زر "ID" الذي يعمل بتقنية اللمس التكتافي لتحديد هوية الجهاز "مسح إعدادات الشبكة" الذي يُستدعى عند الضغط على زرّي "NEXT" و "ID" في نفس الوقت |
| موصلات اللوحة الأمامية | موصلات USB إضافية: اثنان من موصلات USB المضيئة (موصلات من النوع A) |
| مؤشرات اللوحة الأمامية | صمام "POWER" (الطاقة) الباعث للضوء الأزرق شاشة OLED أحادية اللون بأبعاد 304 x 96 |
| موصلات اللوحة الخلفية | المدخلات/المخرجات الصوتية بجهاز Flex: قطعة توصيل زرقاء اللون من النوع الأوروبي ذات 12 وضعًا x 2 GPIO: قطعة توصيل سوداء اللون من النوع الأوروبي ذات 10 أوضاع x 2 (10 x 1 = GPI, 10 x 1 = GPO) RS232: قطعة توصيل سوداء اللون من النوع الأوروبي ذات 3 أوضاع موصلات USB مضيئة إضافية: موصل USB مضيئ x 2 (موصلات من النوع A) موصلات USB إضافية للتوصيل بالأجهزة: موصل USB للتوصيل بالأجهزة (موصل من النوع B) مدخل طاقة خاص بشبكة الوسائط LAN A/PoE+: قابس RJ45 بسرعة 1000 ميجا بايت في الثانية قابس RJ45 الخاص بمدخل شبكة الوسائط LAN B بسرعة 1000 ميجا بايت في الثانية مدخل الطاقة الإضافية: قطعة توصيل خضراء اللون من النوع الأوروبي ذات وضعين |

منافذ الإدخال والإخراج ذات الأغراض العامة

| | |
|---|---|
| المدخلات ذات الأغراض العامة | مدخلات تناظرية ذات جهد كهربائي مستمر يتراوح بين 0-24 فولت أو تقنية مفتاح إغلاق وصلة التحكم (contact closure)، مع مقاومة قابلة للضبط قدرها 5.11K لرفع الجهد الكهربائي حتى +12 فولت |
| المخرجات ذات الأغراض العامة | مجمع مفتوح ذو جهد كهربائي مستمر قدره 24 فولت عند تيار 200 مل أمبير بحد أقصى، مقاومة داخلية قدرها 1.0K لرفع الجهد الكهربائي حتى 3.3 فولت |
| سنون GPIO الخاصة بمصدر طاقة ذي جهد كهربائي مستمر قدره 12 فولت | جهد إخراج قدره 12 فولت عند تيار قدره 100 مل أمبير بحد أقصى |

متفرقات

| | |
|---|---|
| مدخل طاقة خاص بـPoE+ | جهاز مزود بالطاقة (PD) من الفئة 4 يمتثل للمعيار IEEE 802.3at، يتطلب الإمداد بالطاقة الكاملة من جهاز PSE من الفئة 4 يمتثل للمعيار IEEE 802.3at وذلك من خلال منفذ LAN A |
| مدخل طاقة خارجية | جهد كهربائي مستمر قدره 24 فولت وتيار قدره 1.2 أمبير مزود من خلال مدخل طاقة خارجية، ويمكن استخدامه كمصدر طاقة أساسي أو احتياطي لمصدر PoE+ |
| مدى درجة حرارة التشغيل | 0° مئوية - 50° مئوية |
| وحدة حرارية بريطانية/ساعة | 70 وحدة حرارية بريطانية (تحويل الطاقة مقدر تحت الحمل القياسي) |
| التبريد | الحمل الحراري |
| الرطوبة | 5 - 85% رطوبة نسبية، دون تكثيف |
| الاهتزاز | < 20 Grms |
| اللوائح التنظيمية | الفئة أ من الجزء 15 تحت العنوان 47 من قانون اللوائح الفيدرالية (CFR) الخاص بلجنة الاتصالات الفيدرالية، ومعيار IC ICES-003، ومعيارا علامة المطابقة الأوروبية CE (EN55032 و EN55035)، وتوجيه حظر استخدام المواد الخطرة الأوروبي 2011/65/EU، والتوجيه الخاص بنفايات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية (WEEE) 2012/19/EU، وتوجيه حظر استخدام المواد الخطرة الخاص بالصين GB/T26572، وعلامة الامتثال للوائح الاتحاد الجمركي الأوراسي (EAC)، وعلامة الاستخدام الآمن على البيئة لمدة 10 سنوات، ومعايير الصيانة المتمركزة حول الاعتمادية (RCM) |
| عمر المنتج المتوقع | 20 عامًا |
| أبعاد المنتج | 8.66" x 9.43" x 1.75" (220 مم x 240 مم x 44 مم)، نصف حامل بحجم وحدة رف واحدة (1RU) |
| أبعاد صندوق الشحن المصنوع من الورق المقوى | 20" x 12" x 4" (508 مم x 305 مم x 102 مم) |
| وزن الشحن | 6 أرطال |
| الملحقات المرفقة | مجموعة الموصلات ومقايض الحامل ومجموعة سطح التثبيت والوثيقة الخاصة بتعليمات السلامة والبيانات التنظيمية وبيان الضمان |

قد يتم تغيير المواصفات دون إشعار مسبق.



دعم العملاء الخاص بـ Q-SYS™:

خدمات الهندسة التطبيقية والخدمات الفنية

الاثنين - الجمعة من 7 صباحاً إلى 5 مساءً بتوقيت المحيط الهادي
القياسي (باستثناء العطلات)

الهاتف: +1.800.772.2834 (الولايات المتحدة فقط)

الهاتف: +1.714.957.7150

العنوان البريدي:

QSC, LLC

1675 MacArthur Boulevard

.Costa Mesa, CA 92626-1468 U.S

الرقم الرئيسي: +1.714.754.6175

الموقع الإلكتروني: www.qsc.com

المبيعات والتسويق:

الهاتف الصوتي: +1.714.957.7100 أو خدمة الهاتف المجانية

(الولايات المتحدة فقط) +1.800.854.4079

الفاكس: +1.714.754.6174

البريد الإلكتروني: info@qsc.com

QSC

الخدمات الفنية

1675 MacArthur Blvd.

Costa Mesa, CA 92626 U.S.

الهاتف: +1.800.772.2834 (الولايات المتحدة فقط)

الهاتف: +1.714.957.7150

الفاكس: +1.714.754.6173

دعم حالات الطوارئ الخاص بـ Q-SYS المتاح على مدار اليوم طوال أيام الأسبوع*

24/7

الهاتف: +1.888.252.4836 (الولايات المتحدة/كندا)

الهاتف: +1.949.791.7722 (خارج الولايات المتحدة) Q-SYS™ Customer Support

إن الدعم الخاص بـ Q-SYS المتاح على مدار اليوم طوال أيام الأسبوع* هو للمساعدة في حالات الطوارئ الخاصة بأنظمة Q-SYS فقط. يضمن الدعم المتاح على مدار اليوم طوال أيام الأسبوع إعادة الاتصال في غضون 30 دقيقة من بعد ترك رسالة. يُرجى تضمين الاسم والشركة والرقم المطلوب معاودة الاتصال عليه ووصف حالة الطوارئ المتعلقة بـ Q-SYS لمعاودة الاتصال على الفور. إذا كنت تتصل أثناء ساعات العمل، يُرجى استخدام أرقام الدعم العادي الموجودة أعلاه.

البريد الإلكتروني الخاص بدعم Q-SYS

qsyssupport@qsc.com

(أوقات الرد الفوري على رسائل البريد الإلكتروني ليست مضمونة)

© 2017 QSC, LLC. جميع الحقوق محفوظة. تعد QSC وشعار QSC علامتين تجاريتين مسجلتين لشركة QSC, LLC في مكتب براءات الاختراع والعلامات التجارية بالولايات المتحدة وفي دول أخرى. إن Q-SYS و Q-LAN و Q-SYS Designer هي علامات تجارية مسجلة خاصة بشركة QSC, LLC. قد تكون براءات الاختراع سارية أو قيد الحصول على موافقة.

جميع العلامات التجارية الأخرى هي ملك لأصحابها المعنيين.

<http://patents.qsc.com>