

جهاز QIO-VEN4 موسع شبكة للصوت/الفيديو يعمل بنظام Q-SYS



## شرح المصطلحات والرموز

مصطلح "تحذير!" يشير إلى التعليمات المتعلقة بالسلامة الشخصية. في حالة عدم اتباع التعليمات، قد يؤدي ذلك إلى حدوث إصابات جسدية أو يتسبب في الوفاة.

مصطلح "تنبيه!" يشير إلى التعليمات التي تتعلق بالتلف المحتمل الذي قد يلحق بالمعدات المادية. في حالة عدم اتباع هذه التعليمات، قد يؤدي ذلك إلى تلف الجهاز، الذي قد لا يخضع لتغطية الضمان.

مصطلح "مهم" يشير إلى التعليمات أو المعلومات التي تُعد أساسية لاستكمال الإجراء بنجاح.

المصطلح "ملاحظة" يُستخدم للإشارة إلى معلومات إضافية مفيدة.

رمز وميض البرق برأس سهم الموجود داخل مثلث ينبه المستخدم إلى وجود جهد كهربائي خطير غير معزول داخل هيكل المنتج، وهو ما قد يشكل خطرًا لحدوث صدمة كهربائية للإنسان. 

علامة التعجب الموجودة داخل مثلث تنبه المستخدم إلى تعليمات مهمة خاصة بالسلامة والتشغيل والصيانة في هذا الدليل. 

### تعليمات مهمة للسلامة

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

• **درجة حرارة التشغيل المحيطة المرتفعة** - إذا تم التركيب في مجموعة مغلقة أو متعددة الوحدات، فقد تكون درجة حرارة التشغيل المحيطة في بيئة الحامل أعلى من درجة الحرارة المحيطة في الغرفة. احرص على عدم تجاوز الحد الأقصى لنطاق درجة حرارة التشغيل. ارجع إلى القسم "العوامل البيئية".

• **تدفق الهواء منخفض** - ينبغي أن يتم تركيب الجهاز بطريقة يتم فيها الحفاظ على مقدار تدفق الهواء اللازم لتشغيل الجهاز بشكل آمن.

1. اقرأ هذه التعليمات واتبعها واحتفظ بها.
2. انتبه إلى جميع التحذيرات.
3. لا تستخدم هذا الجهاز بالقرب من الماء.
4. لا تغمر الجهاز في الماء أو السوائل.
5. لا تستخدم بخاخًا أو منظفًا أو معقمًا أو مطهرًا يحتوي على الأيروسول على الجهاز أو بالقرب منه أو بداخله.
6. نظف الجهاز باستخدام قطعة قماش جافة فقط.
7. لا تسد أي فتحات تهوية. ركب الجهاز وفقًا لتعليمات الشركة المُصنعة.
8. حافظ على جميع فتحات التهوية خالية من الأتربة أو المواد الأخرى.
9. لا تركيب الجهاز بالقرب من أي مصادر للحرارة مثل المشعات أو أجهزة التهوية الحرارية أو المواقد أو أي أجهزة أخرى (بما في ذلك مكبرات الصوت) التي تُصدر الحرارة.
10. لا تفصل الوحدة عن المقبس من خلال جذب السلك، بل استخدم القابس.
11. استخدم المرفقات/الملحقات التي حددتها الشركة المُصنعة فقط.
12. افصل الجهاز عن الكهرباء أثناء العواصف المصحوبة بالبرق أو في حالة عدم استخدامه لفترات طويلة.
13. اترك جميع أعمال الصيانة لموظفي الصيانة المؤهلين. يلزم إجراء الصيانة عند تعرّض الجهاز للتلف بأي شكل من الأشكال، مثل انسكاب سائل أو سقوط أجسام داخل الجهاز أو تعرّض الجهاز للمطر أو الرطوبة أو عدم عمل الجهاز بالشكل المعتاد أو سقوطه.
14. التزم بجميع القوانين المحلية المعمول بها.
15. استشر مهندسًا متخصصًا معتمدًا عندما تراودك أي شكوك أو تكون لديك أي أسئلة بخصوص تركيب إحدى المعدات المادية.

## الصيانة والإصلاحات

**تحذير!** تتطلب التكنولوجيا المتقدمة، مثل استخدام المواد الحديثة والإلكترونيات عالية القدرة، طرق صيانة وإصلاح مُعدلة لها خصيصًا. لتجنب خطر حدوث تلف لاحق للجهاز و/أو وقوع إصابات للأشخاص و/أو نشوء مخاطر إضافية متعلقة بالسلامة، ينبغي إجراء جميع أعمال الصيانة أو الإصلاح المتعلقة بالجهاز من خلال موقع صيانة معتمد من شركة QSC أو موزع دولي معتمد لمنتجات QSC فقط. شركة QSC غير مسؤولة عن أي إصابات أو أضرار أو تلفيات ذات صلة تنشأ نتيجة عدم قيام العميل أو مالك الجهاز أو مستخدمه بتسيير إجراء تلك الإصلاحات.



**هام!** يتطلب إدخال طاقة 802.3 بت من النوع 4 الفئة 8 (90 واط من جهاز مصدر الطاقة (PSE)، و 71 واط من جهاز (QIO-VEN4). لمزيد من المعلومات، راجع "متطلبات الطاقة".



## العوامل البيئية

- عمر المنتج المتوقع: 10 أعوام
- نطاق درجة حرارة التخزين: -20 درجة مئوية حتى +70 درجة مئوية (-4 درجة فهرنهايت حتى 158 درجة فهرنهايت)
- نطاق الرطوبة خلال التخزين: 5% إلى 85% رطوبة نسبية (RH)، دون تكثيف
- نطاق درجة حرارة التشغيل: 0 درجة مئوية إلى 40 درجة مئوية (32 درجة فهرنهايت إلى 104 درجة فهرنهايت)
- نطاق الرطوبة خلال التشغيل: 5% إلى 85% رطوبة نسبية (RH)، دون تكثيف

## بيان لجنة الاتصالات الفيدرالية (FCC)

خضع هذا الجهاز للاختبار وثبت أنه مُطابق للحدود الخاصة بالأجهزة الرقمية من الفئة ب بمقتضى الجزء 15 من قواعد لجنة FCC. ولقد صُممت هذه الحدود لتوفير حماية معقولة ضد التداخل الضار عند التركيب في بيئة سكنية. يولد هذا الجهاز طاقة ترددات لاسلكية ويستخدمها ويمكن أن ينشرها، وإذا لم يُركَّب ويُستخدم وفقًا للتعليمات، يمكن أن يتسبب في حدوث تداخل ضار بالاتصالات اللاسلكية. لكن، لا يوجد ما يضمن عدم حدوث تداخل في تركيب معين. إذا تسبب هذا الجهاز في حدوث تداخل ضار لاستقبال إشارات الراديو أو التلفزيون، الأمر الذي يمكن تحديده بإطفاء الجهاز وتشغيله، يُوصى المستخدم بمحاولة معالجة التداخل باتخاذ إجراء أو أكثر من الإجراءات التالية:

- تغيير اتجاه أو موقع الهوائي المُستقبل.
- زيادة المسافة الفاصلة بين الجهاز والمُستقبل.
- توصيل الجهاز بمأخذ تيار متصل بدائرة أخرى غير تلك الموصّل بها المُستقبل.
- استشارة الوكيل أو أحد فنيي الراديو/التلفزيون ذوي الخبرة للحصول على المساعدة.

## بيان المطابقة الأوروبية

**تحذير!** منافذ LAN من 1 إلى 4 متوافقة مع متطلبات الفئة A وقد يتسبب تشغيل هذا الجهاز في بيئة سكنية في حدوث تداخل لاسلكي.



## الامتثال لمعايير الاستدامة

تلتزم QSC بممارسة الأعمال بما يتوافق مع القوانين البيئية والمعايير الصناعية المتطورة. ومن ضمن مسؤوليتنا تجاه العملاء والشركاء والمجتمعات التي نعمل فيها، تعمل QSC على تعزيز إطار الامتثال البيئي لفهم مدى تأثير عملياتنا التشغيلية ومنتجاتنا بشكل أفضل والحد منه، وذلك من خلال دمج الاستدامة في سياساتنا وعملياتنا وإجراءاتنا. لمزيد من المعلومات، تفضل بزيارة:

<https://www.qsys.com/esg/>

## بيانات تقييد استخدام المواد الخطرة (RoHS)

يمثل جهاز Q-SYS QIO-VEN4 من QSC لتوجيه RoHS الصادر عن الاتحاد الأوروبي 2011/65/EU، بما في ذلك جميع التعديلات اللاحقة، بالإضافة إلى لوائح RoHS الأخرى المشابهة المعمول بها في المناطق التي يتم فيها توزيع المنتجات.

يمثل جهاز QIO-VEN4 الذي يعمل بنظام Q-SYS الخاص بشركة QSC لتوجيهات "تقييد استخدام المواد الخطرة في الصين (China RoHS)". الجدول التالي مدرج لتوضيح استخدام المنتج في الصين والأقاليم التابعة لها.

جهاز QIO-VEN4 الذي يعمل بنظام Q-SYS الخاص بشركة QSC						部件名称 (اسم القطعة)
有害物质 (المواد الخطرة)						
多溴二苯醚 (إثيرات ثنائي الفيينيل متعدد البروم)	多溴联苯 (ثنائي الفيينيل متعدد البروم)	六价铬 (الكروم سداسي التكافؤ)	镉 (الكادميوم)	汞 (الزئبق)	铅 (الرصاص)	
○	○	○	○	○	X	电路板组件 (مكونات اللوحة الإلكترونية المطبوعة)
○	○	○	○	○	X	机壳装配件 (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。)

تم إعداد هذا الجدول تبعًا لمتطلبات SJ/T 11364.

O: يُشير إلى أن تركيز المادة الكيميائية الموجودة في جميع المواد المتجانسة المستخدمة في هذه القطعة أقل من الحد ذي الصلة المحدد في معيار GB/T 26572.

X: يُشير إلى أن تركيز المادة الكيميائية الموجودة في مادة واحدة على الأقل من جميع المواد المتجانسة المستخدمة في هذه القطعة أكبر من الحد ذي الصلة المحدد في معيار GB/T 26572.

(لا يمكن استبدال المحتوى أو تقليله حاليًا نتيجة لأحد الأسباب الفنية أو الاقتصادية.)

## محتويات عبوة المنتج

(4x) فاصل من الفوم	(1x) تخفيف الشد عن الكابل، حامل الربط، رباط الكابل، (برغي)	(1x) QIO-VEN4
(1x) الضمان TD-000453	(6x) مستديرة الرأس الكاملة الصلبة م4 x 7 (4 للاستخدام + 2 قطع الغيار)	(2x) تثبيت الدعامة
		(1x) معلومات السلامة TD-001687

## مقدمة

يُعد QIO-VEN4 مكون التوسعة للفيديو/الصوت والاتصال في نظام RoomSuite Modular System. تم تصميم نظام RoomSuite Modular System مع مراعاة البساطة وقابلية التوسع، ويدعم مجموعة متنوعة من منصات التعاون وتكوينات BYOD. يتوفر QIO-VEN4 كحزمة مع معالج RMP-100، أو بشكل منفصل عند الحاجة إلى وحدات توسعة إضافية. مصمم للتثبيت أسفل الطاولة، يمكن تشغيل جهاز QIO-VEN4 واحد من خلال RMP-100، بينما يوفر مفتاح PoE+ المدمج ومنفذ USB-C الخاص به الاتصال على الطاولة لمجموعة متنوعة من مكونات Q-SYS واجتماعات أو مشاركة محتوى باستخدام الأجهزة الشخصية (BYOD). يمكن تكوين QIO-VEN4 من خلال سير عمل بسيط عبر الويب أو إدارته ومراقبته عن بُعد باستخدام Q-SYS Reflect، ولا يتطلب برنامج Q-SYS Designer Software.

## متطلبات الطاقة

يتطلب جهاز QIO-VEN4 تقنية الطاقة عبر الإيثرنت (PoE) 802.3bt النوع 4 الفئة 8 (90 واط من PSE، 71 واط عند QIO-VEN4) للتشغيل الكامل وفقاً للمواصفات. ستؤدي مصادر طاقة PoE ذات القدرة المنخفضة إلى أداء ضعيف. راجع ورقة مواصفات QIO-VEN4 على [qsys.com](http://qsys.com) للحصول على تفاصيل إضافية عن مصدر الطاقة. يجب اتباع جميع تعليمات السلامة الخاصة بمصدر الطاقة المختار.

**ملاحظة:** يتضمن QIO-VEN4 منفذ USB-C؛ ومع ذلك، فهو غير قادر على توفير الطاقة أو شحن الأجهزة الخارجية. يحتوي QIO-VEN4 على منفذ USB-A محدود بقدرة 0.5 واط ولذلك فهو غير مناسب لشحن الأجهزة الخارجية.



## مجموعة كابلات الملحقات

حزمة أساس نظام RoomSuite Modular System Base Bundle (RS-MOD-BB) تتضمن مجموعة كابلات الملحقات (AG-000538-01) التي توفر:

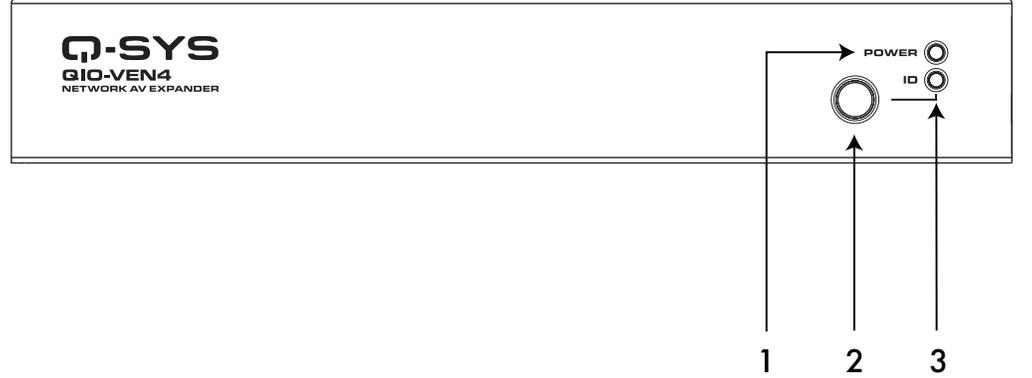
- 3x كابلات HDMI 2.0، بطول مترين
- 1x كابل USB-C 3.2، بطول مترين
- 1x كابل USB-C 3.2 مع محول USB-A 3.0، بطول مترين

**ملاحظة:** يُنصح بشدة باستخدام كابلات مجموعة كابلات الملحقات الموردة. الكابلات التي يزيد طولها عن 2 متر غير مدعومة. استخدم كابل HDMI 2.0 بطول 1 متر (غير مرفق) عند توصيل مخارج HDMI لجهاز RMP-100 بأجهزة الإدخال غير الشاشات.



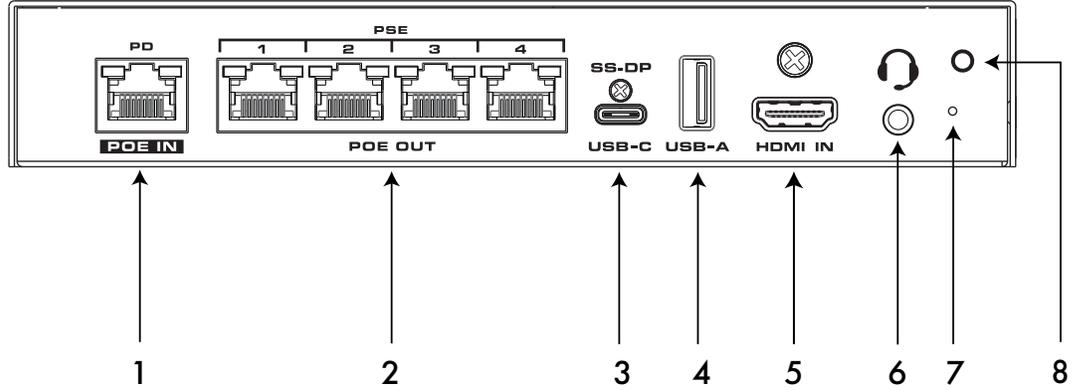
# التوصيلات والعبارات التوضيحية

## اللوحة الأمامية



1. مؤشر LED الخاص بالطاقة - يضيء باللون الأزرق عند تشغيل QIO-VEN4.
1. زر ID (المعرّف) - يحدد موقع QIO-VEN4 في برنامج Q-SYS Designer Software و Q-SYS Peripheral Manager.
2. مؤشر LED الخاص بـ ID (المعرّف) - يومض باللون الأخضر عند وضع الجهاز في وضع المعرّف من خلال زر ID أو Q-SYS Peripheral Manager.

## اللوحة الخلفية



1. LAN/PoE In - موصل RJ45، 1 جيجابت، 802.3 بت، جهاز مستفيد من الطاقة (PD) النوع 4 الفئة 8 (90 واط من مصدر إمداد الطاقة، 71 واط لدى QIO-VEN4). للاتصال بشبكة Q-LAN.
2. LAN/PoE Out - موصل RJ45، 1 GbE، 802.3at PSE، النوع 2 الفئة 4 (30 واط في QIO-VEN4، 5.52 واط في PD). الحد الأقصى لإجمالي طاقة الإخراج هو 51 واط. للاتصال بأجهزة Q-SYS الطرفية.
3. USB-C - منفذ USB 3.2 Gen 1x1 (5 جيجابت في الثانية) من النوع C، يدعم وضع DisplayPort Alt (DP 1.4 Sink) ولا يدعم توصيل الطاقة.
4. USB-A - غير مدعوم. للاستخدام المستقبلي.
5. مدخلات HDMI - مدخل HDMI 2.0 يدعم HDCP 2.3 و HDCP 1.4.
6. إدخال/إخراج الصوت التناظري - غير مدعوم. للاستخدام المستقبلي.
7. زر إعادة الضبط - استخدم مشبك ورق أو أداة مشابهة للضغط مطولاً على زر إعادة الضبط لمدة 10 ثوانٍ لإعادة ضبط إعدادات QIO-VEN4 على قيم المصنع.
8. توصيل تخفيف الشد - قم بتثبيت حامل ربط تخفيف الشد للكابل المرفق هنا. راجع "تخفيف شد الكابل" في الصفحة 10.

## التركيب

يمكن تركيب جهاز QIO-VEN4 أسفل طاولة أو مكتب، أو على الرف، مُثَبَّتًا بشكل مسطح (على سبيل المثال على الحائط)، أو ببساطة يمكن وضعه بشكل مستقل على سطح دون تركيب. يجب مراعاة متطلبات التهوية بغض النظر عن طريقة التثبيت التي اخترتها.

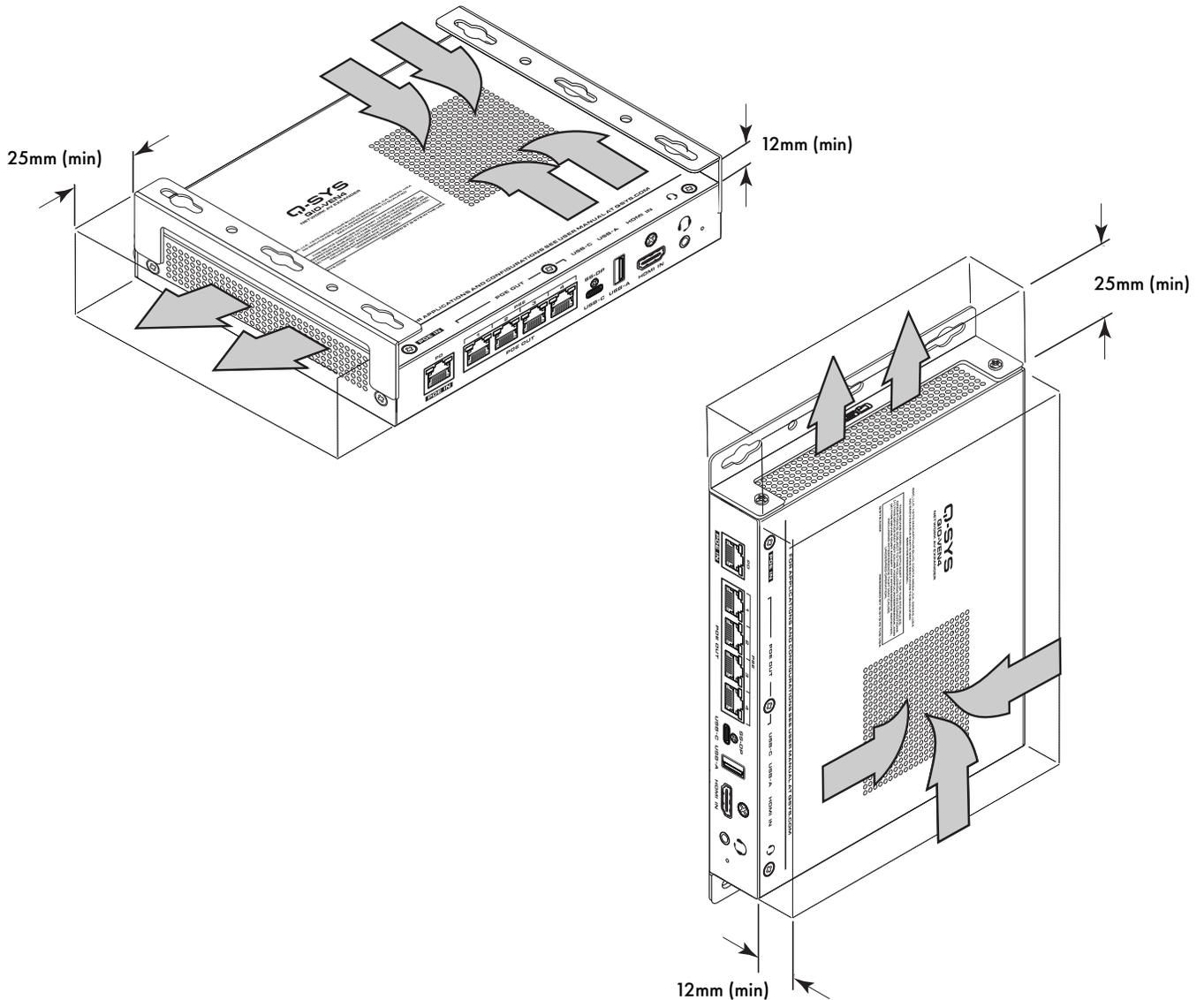
- "متطلبات التهوية" في الصفحة 7
- "التثبيت أسفل الطاولة" في الصفحة 8
- "التثبيت المسطح/ على الحائط" في الصفحة 9
- "التركيب المستقل" في الصفحة 9
- "تخفيف شد الكابل" في الصفحة 10

**ملاحظة:** في حالة تثبيت الوحدة على الرف، لاحظ أن ارتفاع الوحدة مع الدعامة هو 1RU. لا يتضمن هذا الدليل تعليمات التثبيت على الرف. راجع وثائق الرف الخاص بك للحصول على إرشادات.



## متطلبات التهوية

حافظ على مسافة خلوص لا تقل عن 12 مم لسحب الهواء النقي ومسافة خلوص قدرها 25 مم لتدفق التهوية، بغض النظر عن طريقة التركيب واتجاه الوحدة.

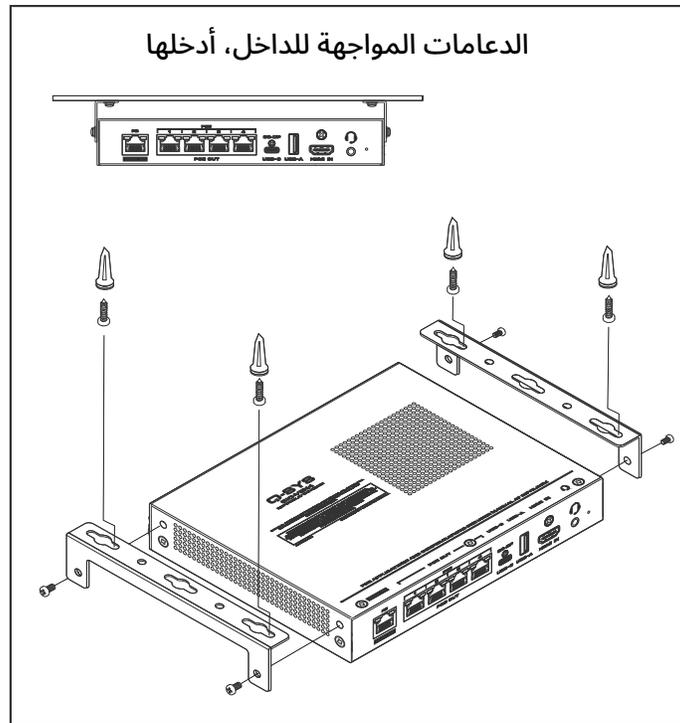
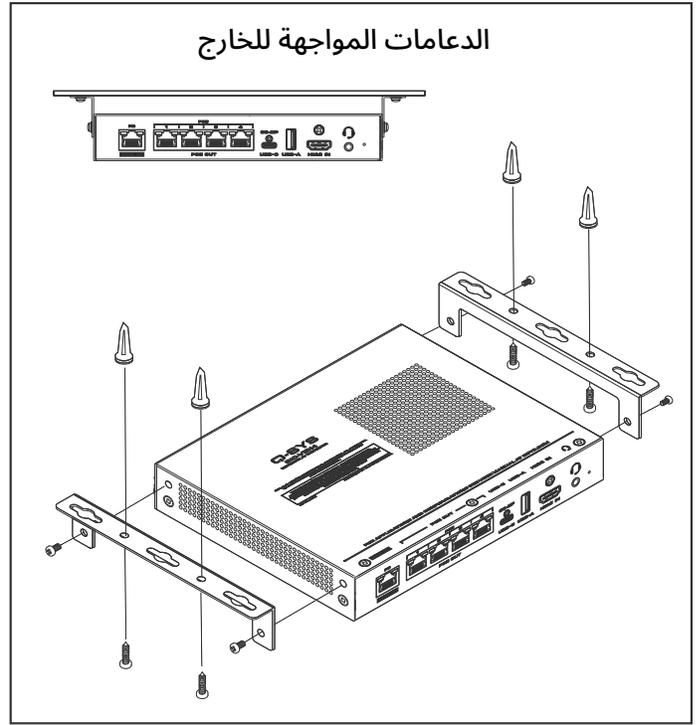
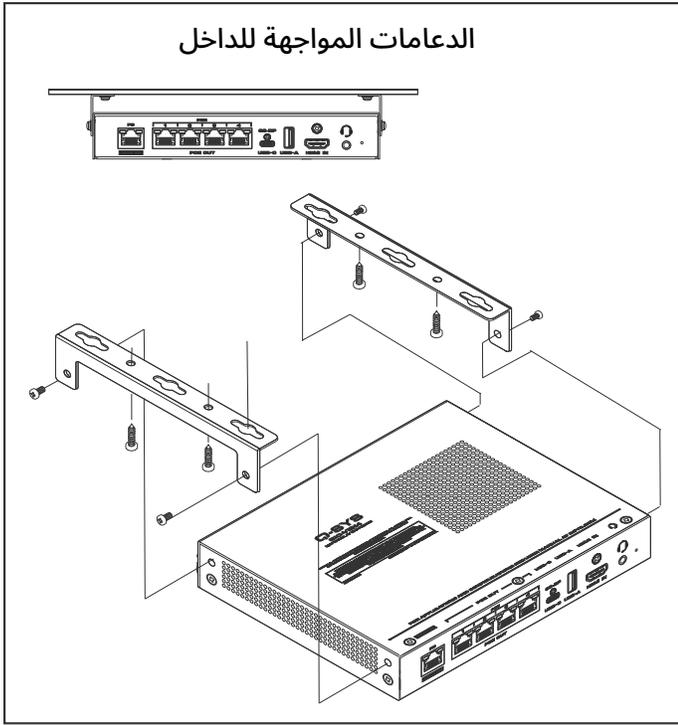


## التركيب (تابع)

### التثبيت أسفل الطاولة

استخدم الدعامين (2) المرفقتين والأربعة (4) براغي مستديرة الرأس الكاملة الصلبة. يمكن تركيب الدعائم على الوحدة إما مواجهة للخارج أو للداخل، كما هو موضح. تم تصوير مسمار البرغي والمثبت لتثبيت الدعائم على السطح ولكنها غير مرفقة.

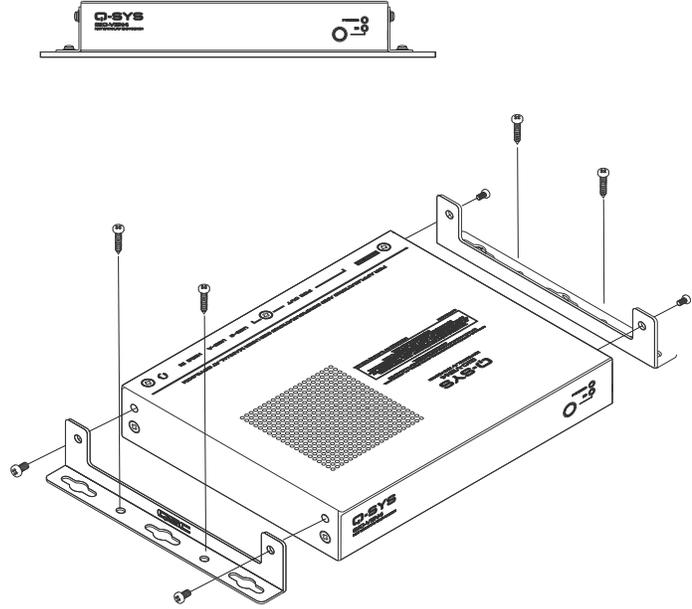
**نصيحة:** إذا كان التثبيت شبه الدائم مطلوبًا، فاستخدم ثقب الدعائم القياسية جنبًا إلى جنب مع البراغي المشدودة بشكل غير محكم بالدعائم للسماح بسهولة الانزلاق للداخل والخارج من الوحدة.



## التركيب (تابع)

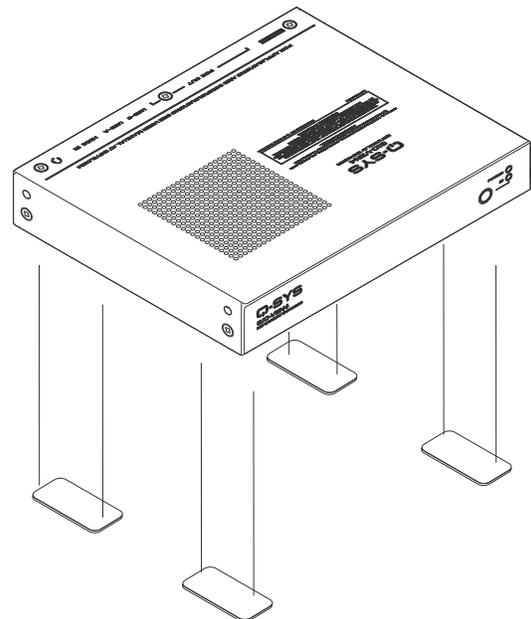
### التثبيت المسطح / على الحائط

استخدم الدعامتين (2) المرفقتين والأربعة (4) براغي مستديرة الرأس الكاملة الصلابة. تم تصوير براغي تثبيت الدعامات على السطح ولكنها غير مرفقة.



### التركيب المستقل

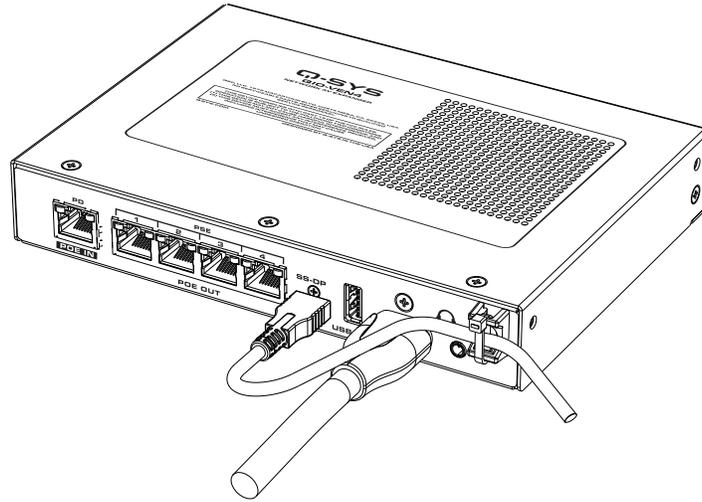
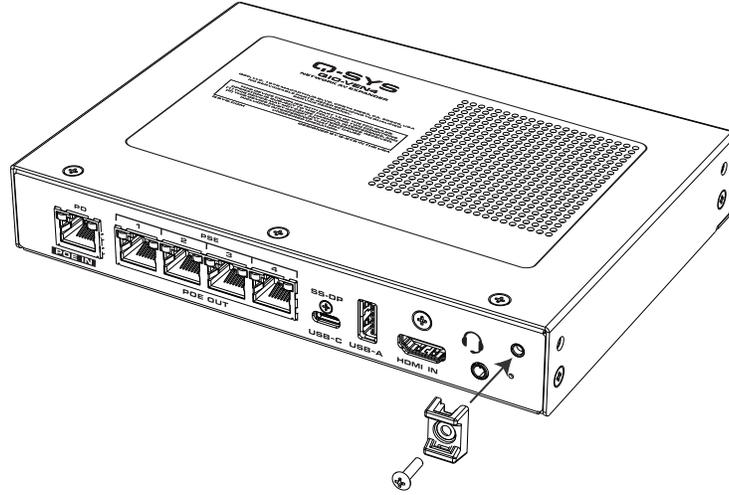
قم بتركيب الأربعة (4) فواصل من الفوم المتضمنة بالجانب السفلي للوحدة.



## التركيب (تابع)

### تخفيف شد الكابل

باستخدام معدات تخفيف شد الكابل المرفقة، قم بتثبيت حامل الرباط في الزاوية اليمنى العليا من اللوحة الخلفية لجهاز QIO-VEN4 وثبت الكابلات المتصلة به باستخدام رباط التثبيت. سيساعد ذلك في منع تلف الكابلات والموصلات.





## قاعدة المعلومات

يمكن أن تجد فيها إجابات للأسئلة الشائعة ومعلومات استكشاف الأعطال وإصلاحها والنصائح وملاحظات الاستخدام. وهي وسيلة للحصول على سياسات وموارد الدعم، بما في ذلك الحصول على المساعدة من Q-SYS، والبرمجيات والبرامج الثابتة، والوثائق ذات الصلة بالمنتجات، ومقاطع الفيديو التدريبية. ومن خلالها يمكنك فتح تذكرة دعم.  
[support.qsys.com](http://support.qsys.com)

## خدمة دعم العملاء

راجع صفحة "Contact Us" (تواصل معنا) الموجودة على موقع شركة Q-SYS الإلكتروني للحصول على الدعم الفني وخدمة العملاء، بما في ذلك أرقام الهواتف وساعات العمل.  
[qsys.com/contact-us/](http://qsys.com/contact-us/)

## الضمان

لنسخة من الضمان المحدود لدى QSC، انتقل إلى:  
[qsys.com/support/warranty-statement/](http://qsys.com/support/warranty-statement/)

Q-SYS Shift هي علامة تجارية تابعة لشركة QSC, LLC.

Q-SYS  
**SHIFT**<sup>™</sup>

حقوق الطبع والنشر © لعام 2026 محفوظة لصالح شركة QSC, LLC. جميع الحقوق محفوظة. تُعد QSC وشعار QSC وQ-SYS وشعار Q-SYS وعلامات تجارية مسجلة لشركة QSC, LLC في الولايات المتحدة. مكتب براءات الاختراع والعلامات التجارية بالولايات المتحدة وفي دول أخرى. قد تكون براءات الاختراع سارية أو قيد الحصول على موافقة. جميع العلامات التجارية الأخرى ملك لأصحابها المعنيين.

[qsys.com/patents](http://qsys.com/patents)  
[qsys.com/trademarks](http://qsys.com/trademarks)