

ZB200 Bridge

دليل المستخدم



ZEBRA

2023/05/17

إن ZEBRA ورسم رأس Zebra النمطي هما علامتان تجاريتان لشركة Zebra Technologies Corporation، وهما مسجلتان في العديد من الاختصاصات القضائية في مختلف أنحاء العالم. وكل العلامات التجارية الأخرى هي ملك خاص لأصحابها المعنيين. حقوق الطبع والنشر © للعام 2023 لشركة Zebra Technologies Corporation و/أو الشركات المرتبطة. كل الحقوق محفوظة.

المعلومات الواردة في هذا المستند عرضة للتغيير من دون إشعار. ويتم توفير البرنامج الوارد وصفه في هذا المستند بموجب اتفاقية ترخيص أو اتفاقية عدم إفصاح. ولا يجوز استخدام البرنامج أو نسخه إلا وفقاً لشروط هاتين الاتفاقيتين.

للحصول على مزيد من المعلومات حول البيان القانوني وبيان الملكية، يُرجى الانتقال إلى:

البرنامج: zebra.com/linkoslegal.

حقوق الطبع والنشر: zebra.com/copyright.

براءات الاختراع: ip.zebra.com.

الضمان: zebra.com/warranty.

اتفاقية ترخيص المستخدم النهائي: zebra.com/eula.

شروط الاستخدام

بيان الملكية

يحتوي هذا الدليل على معلومات ملكية خاصة بشركة Zebra Technologies Corporation وشركاتها التابعة (يُشار إليها باسم "Zebra Technologies"). وهو مخصص فقط للمعلومات والاستخدام من قِبَل الأطراف التي تقوم بتشغيل المعدات الموضحة هنا وصيانتها. ولا يجوز استخدام معلومات الملكية هذه أو إعادة نسخها أو الإفصاح عنها لأي أطراف أخرى لأي غرض آخر من دون الحصول على إذن خطي صريح من شركة Zebra Technologies.

تحسينات في المنتج

يُعتبر التحسين المستمر للمنتجات من السياسات التي تتبناها شركة Zebra Technologies. وكل المواصفات والتصاميم عرضة للتغيير من دون إشعار.

إخلاء المسؤولية القانونية

تتخذ Zebra Technologies خطوات لضمان صحة الأدلة والمواصفات الهندسية المنشورة؛ ومع ذلك، قد تحدث أخطاء أحياناً. تحتفظ Zebra Technologies بالحق في تصحيح أي أخطاء من هذا القبيل وتعلن عدم مسؤوليتها عن أي ضرر ناجم عن هذه الأخطاء.

تحديد المسؤولية

لا تتحمل Zebra Technologies أو أي شخص آخر مشترك في إنشاء المنتج الرفق أو إنتاجه أو تسليمه بأي حال من الأحوال (بما في ذلك الأجهزة والبرامج) المسؤولية عن أي أضرار من أي نوع (بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، الأضرار اللاحقة بما في ذلك خسارة أرباح الأعمال أو انقطاع الأعمال أو فقدان المعلومات التجارية) الناشئة عن استخدام هذا المنتج أو نتائج استخدامه أو عدم القدرة على استخدامه، حتى لو تم إبلاغ Zebra Technologies بإمكانية حدوث مثل هذه الأضرار. لا تسمح بعض الاختصاصات القضائية باستثناء الأضرار العرضية أو التبعية أو تقييدها، لذا قد لا ينطبق عليك التحديد أو الاستثناء المذكور أعلاه.

المحتويات

| | |
|----|--|
| 4 | بدء الاستخدام..... |
| 4 | إخراج الجهاز من العبوة..... |
| 5 | مميزات الجسر..... |
| 7 | استخدام الجهاز..... |
| 7 | توصيل الكبلات..... |
| 7 | توصيل كبل الطاقة من نوع USB..... |
| 8 | توصيل كبل Ethernet..... |
| 8 | تركيب الجسر..... |
| 9 | مؤشرات LED الموجودة في الجسر..... |
| 10 | تكوين الجسر..... |
| 20 | الصيانة واستكشاف الأخطاء وإصلاحها..... |
| 20 | تنظيف الجسر..... |
| 20 | عوامل التنظيف المعتمدة..... |
| 22 | استكشاف الأخطاء وإصلاحها..... |
| 23 | الأسئلة المتداولة..... |
| 25 | المواصفات الفنية..... |

مادختسلا عدبر

يوفر هذا الدليل وصفاً عامًا لحل ZB200 Bridge، وتعليمات عملية للتثبيت والإعداد السهل لجهازك. تم تصميم الجسر للعمل مع منتجات Zebra الآتية والتطبيقات المرتبطة بها:

- المستشعر ZS300
- تطبيق Setup Utility لمستشعرات درجة الحرارة الإلكترونية (نظام التشغيل Android) لتكوين الجسر (ZBSetup)
- مجموعة من واجهة برمجة التطبيقات (API) وخدمة اكتشاف المستشعرات من Android للبيانات والإدارة يستخدمها العملاء
- تطبيق Sensor Discovery Service لنظام التشغيل (Android) (ZSFinder)
- بوابة Zebra Developer للمطورين

يكتشف الجسر كل مستشعرات ZS300 المتوافقة الموجودة ضمن النطاق اللاسلكي تلقائيًا ويمرر البيانات المخزنة في ذاكرتها إلى السحابة. وتسمح واجهة برمجة التطبيقات لبائعي البرامج المستقلين (ISV) ومسؤولي التكامل مع الشركاء والعملاء على مستوى المؤسسات الذين لديهم موظفو تطوير تابعون لهم بدمج حل Zebra مع تطبيقات البرامج التي يطورونها أو يختارون الربط بها لأغراض مراقبة سلاسل التوريد.

الشكل 1 تدفق البيانات عالي المستوى



إخراج الجهاز من العبوة

تحتوي عبوة جسر ZB200 Bridge على المحتويات الآتية:

- كبل تأمين USB A إلى C

- حامل التثبيت
- دليل البدء السريع

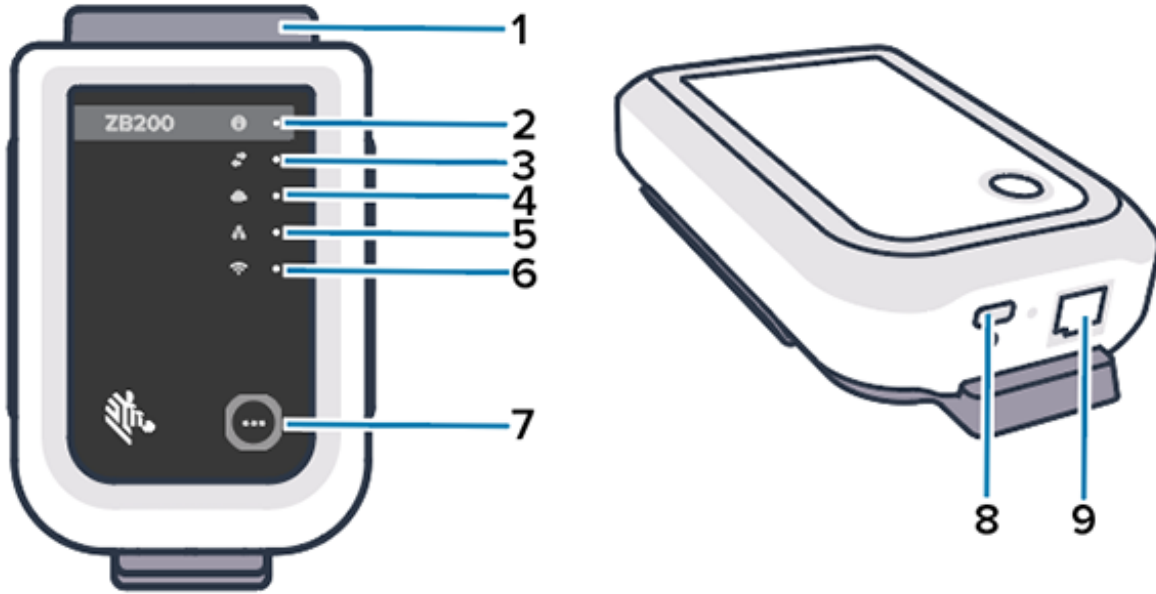
ملاحظة: يجب شراء محول التيار المتردد بشكل منفصل حسب بلد الاستخدام.



ميزات الجسر

يوضح هذا القسم ميزات جهاز ZB200 Bridge.

الشكل 2 ميزات ZB200



| | |
|---|------------------------------|
| 1 | حامل التثبيت |
| 2 | مصباح LED للإشارة إلى الحالة |
| 3 | رمز الاتصال بالمستشعر |
| 4 | مصباح LED للاتصال بالسحابة |
| 5 | مصباح LED لاتصال Ethernet |
| 6 | مصباح LED لاتصال Wi-Fi |
| 7 | زر الاقتران |
| 8 | منفذ USB |
| 9 | منفذ Ethernet |

يتميز جهاز ZB200 Bridge بما يأتي:

- اتصال Ethernet 802.3 (10/100)
- اتصال Wi-Fi 802.11 a/c

- راديو متوافق مع تقنية Bluetooth منخفض الطاقة 4.1 أو أعلى
- اتصال مشفر بين الجسر والمستشعر ZS300
- تخزين غير محدود لقراءات المستشعرات في السحابة
- متوافق مع المعيار IP50
- حامل جداري للتثبيت
- زر اقتران لتكوين الجسر

زاهجلا م ادختسا

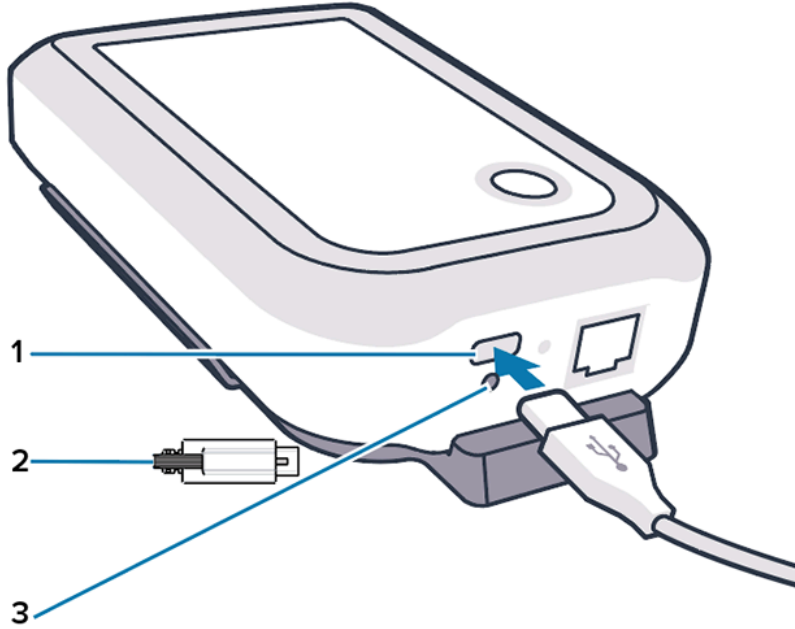
يصف هذا القسم كيفية استخدام ZB200 Bridge، بما في ذلك توصيل كبل الطاقة من نوع USB، وتوصيل كبل Ethernet، وأنماط وميض مصابيح LED.

توصيل الكبلات

يحتوي جهاز ZB200 Bridge على خيارين محتملين للكبلات، أحدهما كبل طاقة USB والآخر كبل Ethernet لا يمكن توصيله من أجل استخدام Wi-Fi. يصف القسم الآتي كيفية تركيب كل كبل.

توصيل كبل الطاقة من نوع USB

1. أدخل موصل (1 USB-C) في منفذ USB الموجود أسفل الجسر.
2. أدخل قفل الدوران (2) في الفتحة (3) الموجودة تحت منفذ USB وأحكام تركيبه لتثبيته في الجسر.
3. أدخل الطرف المقابل من كبل USB في منفذ USB الموجود في محول الطاقة المعتمد من Zebra (متوفر بشكل منفصل).

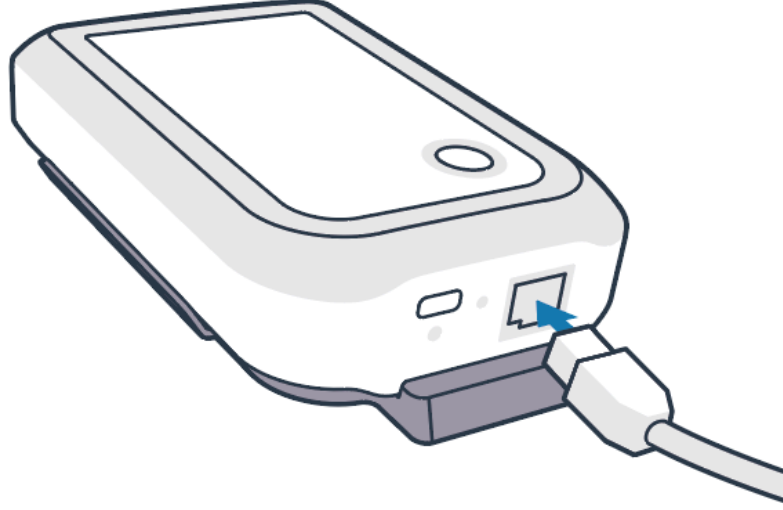


توصيل كبل Ethernet

ملاحظة: تنطبق هذه الخطوة في حال استخدام Ethernet فقط.



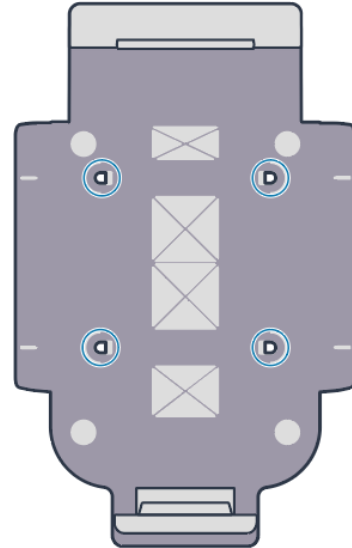
1. أدخل موصل Ethernet في منفذ Ethernet الموجود في أسفل الجسر حتى يصدر صوتاً يدل على إدخاله بشكل صحيح.
2. قم بتوصيل الطرف الآخر من كبل Ethernet بمنفذ Ethernet في منشأة العميل للاتصال بشبكتة.



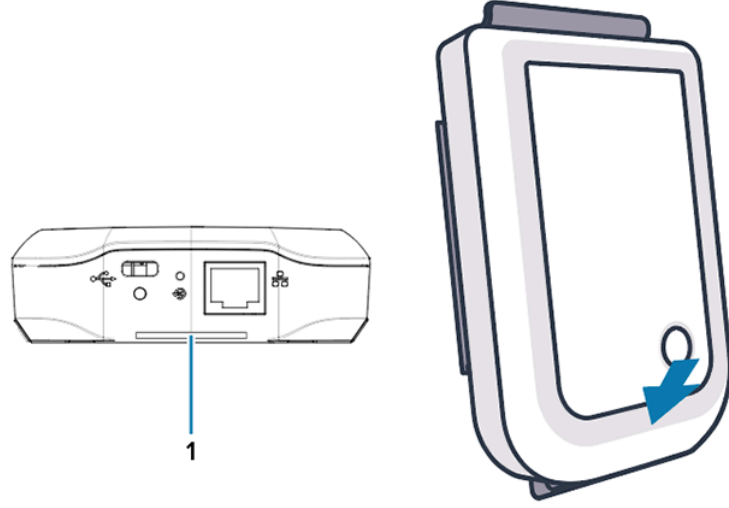
تركيب الجسر

يأتي جهاز ZB200 Bridge مع حامل تثبيت جداري يسمح بتركيب الجسر على جدار أو عمود في الموقع المطلوب الذي يسمح بالاتصال المناسب بمستشعر ZS300 ويوفر تغطية النطاق المثلى.

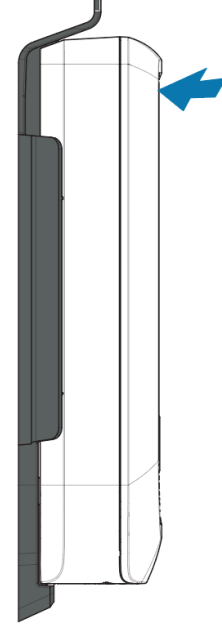
1. قم بتركيب الحامل الجداري باستخدام أربعة براغي مستديرة الرأس مقاس 3/4 بوصة رقم 6 تُستخدم مع الألواح المعدنية ومثبتات الجدران الجافة (غير متوفرة) في الأماكن المشار إليها. وتأكد من أن الحامل محكم بما يكفي لتحمل الظروف البيئية المتغيرة.



2. أدخل الفتحة (1) الموجودة أسفل الجسر في اللسان الموجود على الجزء السفلي من الحامل.



3. اضغط لأسفل على الجزء العلوي من الجسر حتى يستقر في مكانه على الحامل.



ملاحظة: في حال استخدام Wi-Fi أو التغيير إلى عنوان IP ثابت، تابع إلى إعداد الاتصال بالشبكة لتكوين إعدادات الشبكة أولاً قبل تثبيت الجسر على الحامل.












مؤشرات LED الموجودة في الجسر

يتميز ZB200 Bridge بمؤشرات LED باللون الأحمر والأخضر والأصفر والأزرق لختلف الوظائف الموضحة في الصورة أدناه.

الشكل 3 سلوك مصابيح LED في ZB200



-  = Status
-  = Sensor Communication
-  = Cloud
-  = Ethernet
-  = Wi-Fi
-  = Positive
-  = Negative
-  = Warning
-  = Bluetooth Communication

تكوين الجسر

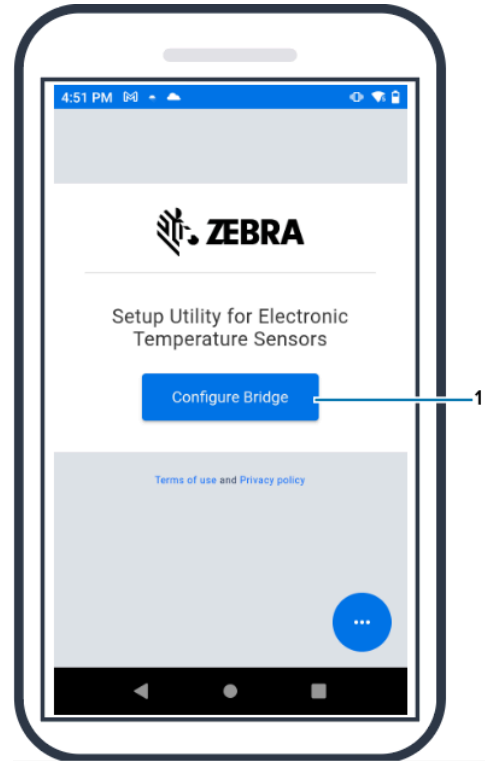
يوضح هذا القسم الخطوات اللازمة لتعيين اتصال شبكة لجهاز ZB200 Bridge باستخدام تطبيق Zebra Setup Utility لمستشعرات درجة الحرارة الإلكترونية لنظام (ZBSetup) (Android).

ملاحظة: يتم إعداد جهاز ZB200 Bridge من أجل DHCP عبر Ethernet بشكل افتراضي، ومن ثمَّ فإن الخطوات الآتية لا تلزم إلا إذا كنت تقوم بالتغيير إلى عنوان IP ثابت أو Wi-Fi.

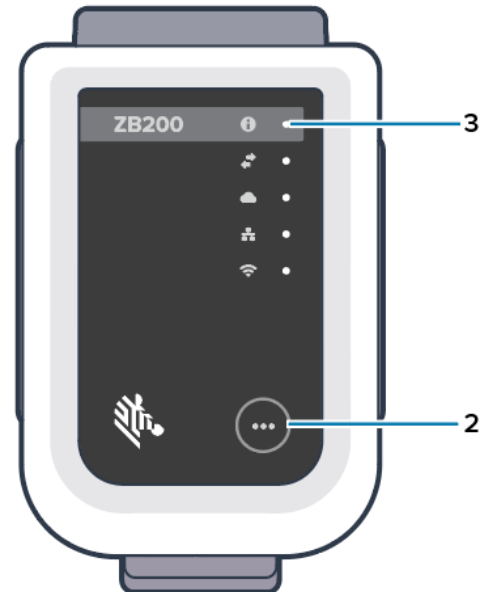


1. قم بتنزيل تطبيق Zebra Setup Utility لمستشعرات درجة الحرارة الإلكترونية لنظام (ZBSetup) (Android) من متجر Google Play على جهازك المحمول.

2. تأكد من تمكين Bluetooth في جهازك المحمول ثم انقر فوق **Configure Bridge** (تكوين جسر) (1) على شاشة البداية.



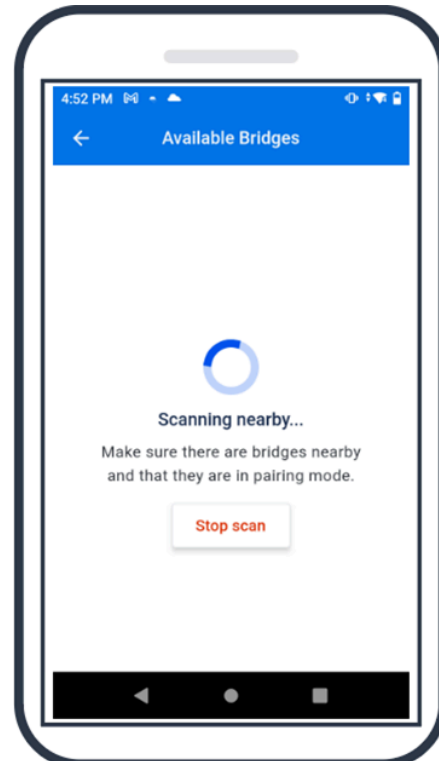
3. اضغط مع الاستمرار على زر **Pair** (إقران) (2) في الجزء الأمامي من الجسر حتى يومض مصباح الحالة (3) باللون الأزرق. ويضع ذلك الجسر في وضع اقتران Bluetooth.



4. انقر فوق **Continue** (متابعة) (4).



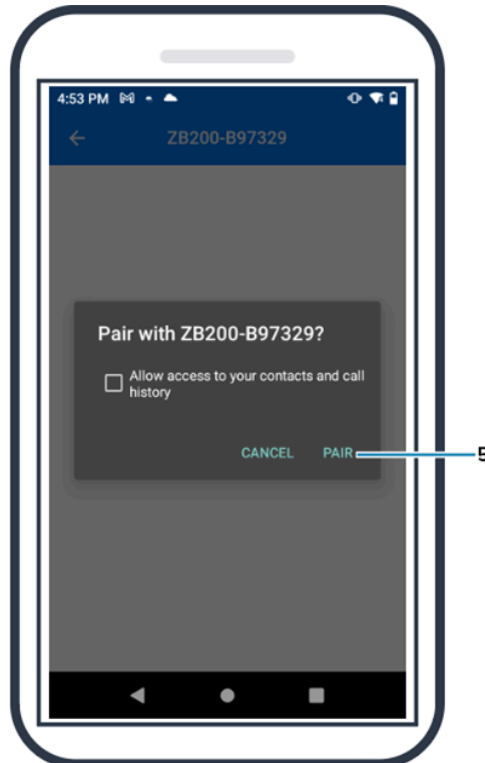
5. يقوم تطبيق Setup Utility بالبحث عن الأجهزة القريبة.



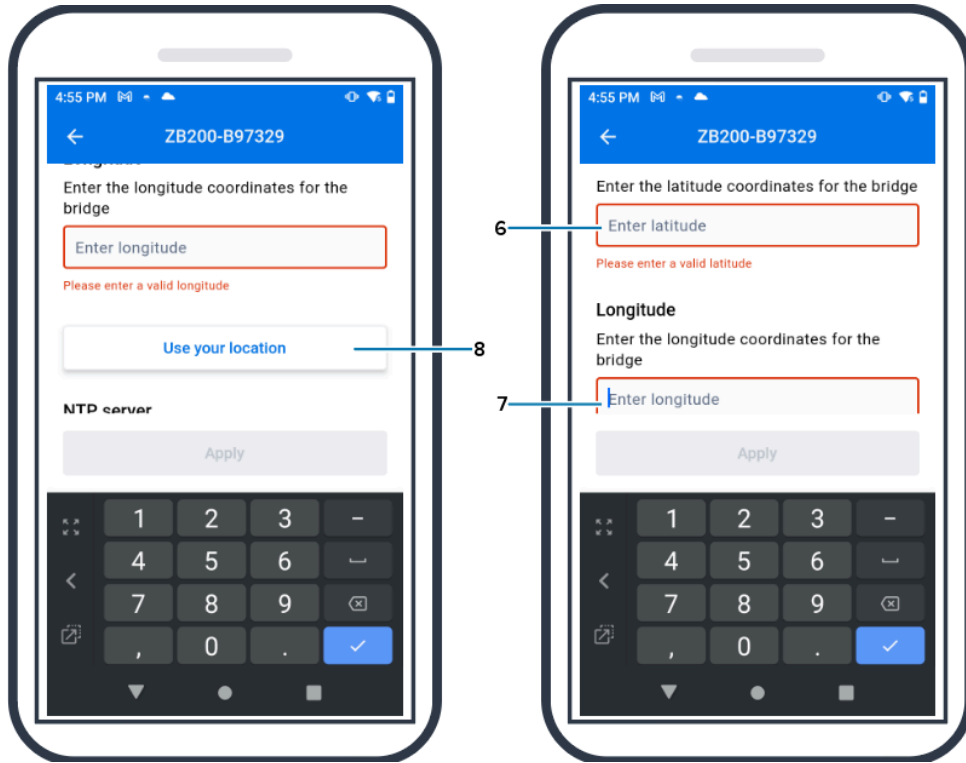
6. حدد الجسر الذي يطابق عنوان Bluetooth MAC الموجود على الجزء الخلفي من الجسر الذي تريد تكوينه من القائمة الظاهرة.



7. انقر فوق **Pair** (إقران) (5) للمتابعة.

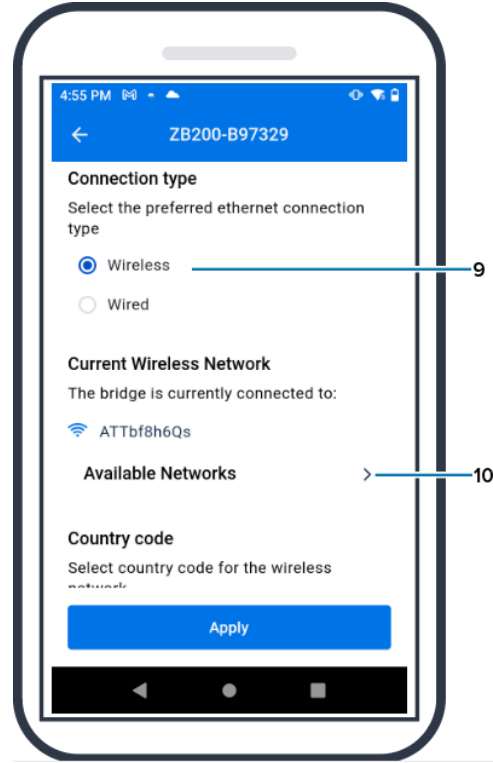


8. أدخل إحداثيات خط العرض (6) وخط الطول (7) الصالحة للجسر يدويًا، أو انقر فوق **Use Your Location** (استخدام موقعك) (8) للحصول على الإحداثيات من جهازك المحمول حتى يقوم الجسر بإضافة الموقع إلى تحميلات بيانات المستشعرات.

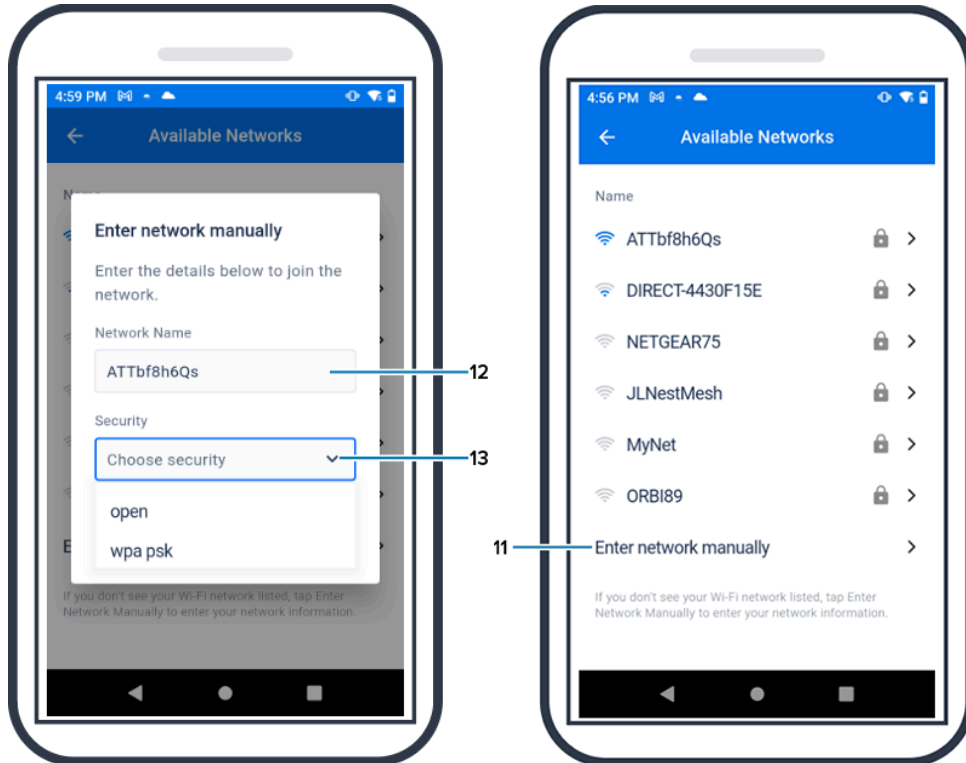


9. حدد **Wireless** (لاسلكي) (9) أو **Wired** (سلكي) لتعيين نوع اتصال الشبكة المفضل.

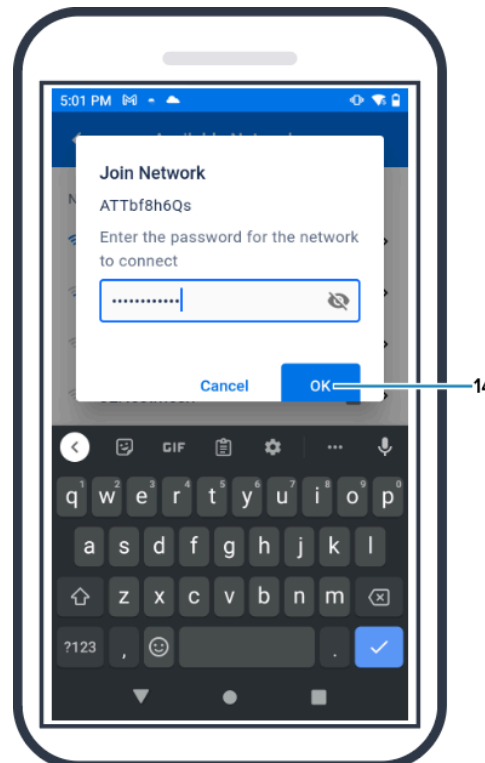
10. إذا اخترت **Wireless** (لاسلكي)، فانقر فوق السهم الموجود بجانب **Available Networks** (الشبكات المتوفرة) (10) لتحديد شبكة Wi-Fi المفضلة لديك من القائمة.



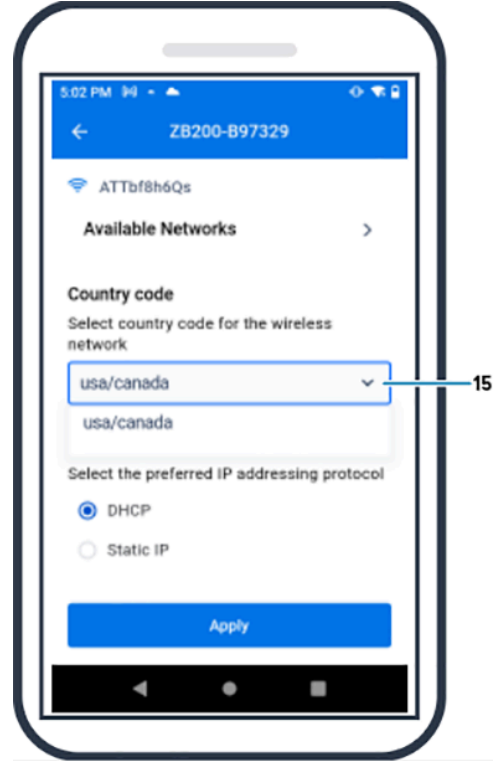
11. لإدخال الشبكة يدويًا، انقر فوق السهم (11) وأدخل **Network Name** (اسم الشبكة) (12) و**Security** (الأمان) (13) المناسب من القائمة المنسدلة.



12. أدخل كلمة المرور المطلوبة للانضمام إلى الشبكة وانقر فوق **OK** (موافق) (14).



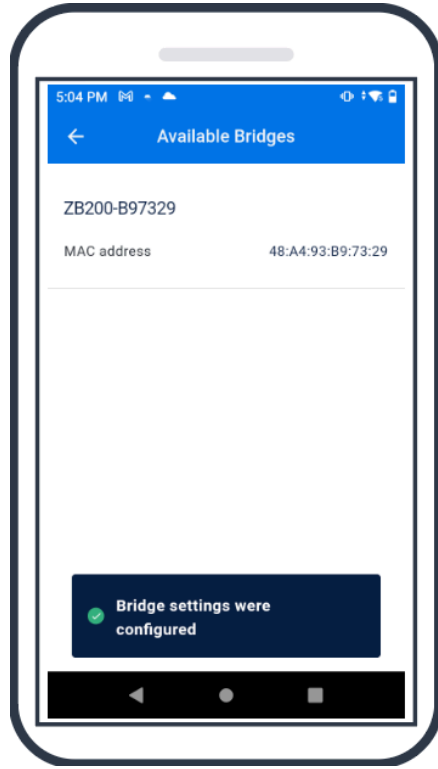
13. حدد رمز البلد المناسب من القائمة المنسدلة (15).



14. DHCP هو بروتوكول عنوان IP الافتراضي. إذا كنت ترغب في التبديل إلى عنوان IP ثابت (16)، فحدد ذلك ليكون بروتوكول عناوين IP المفضل لديك، ثم أدخل عنوان IP (17)، و Subnet Mask (قناع الشبكة الفرعية) (18)، و Gateway (البوابة) (19)، و DNS Servers (خوادم DNS) (20). انقر فوق **Apply** (تطبيق) (21).



15. تم الانتهاء من تكوين الجسر الآن.



عندما تكون قد اتصلت بالشبكة بنجاح، سواء كانت سلكية أو لاسلكية، سيضيء مصباح LED الموجود بجوار الرمز المناسب في الجزء الأمامي من الجسر.

ملاحظة: عند استخدام DHCP، يتم الحصول على كل من عنوان IP وقناع الشبكة الفرعية تلقائيًا بواسطة الجسر.



عاطخلاً فاشككساو ةنايصرلا ارحلاصإو

لا يتطلب ZB200 Bridge كئبّرا من الصيانة، لكن ثمة متطلبات تنظيف محددة موضحة بالتفصيل في هذا القسم. كما يتضمن هذا القسم تفاصيل سيناريوهات استكشاف الأخطاء وإصلاحها والأسئلة المتداولة (FAQ).

تنظيف الجسر

- نظراً إلى استخدام ZB200 في مواقع تخضع لظروف بيئية مختلفة، فمن المرجح أن تكون ثمة حاجة إلى تنظيف الجهاز من حين إلى آخر. وفيما يأتي بعض التوصيات والإرشادات لتنظيف جهازك.
- استخدم عوامل التنظيف والتطهير المعتمدة الواردة أدناه فقط لتجنب تلف الجهاز.
- اتبع إرشادات الشركة المصنعة في ما يخص عامل التنظيف والتطهير المعتمد من أجل الاستخدام السليم والأمن للمنتج.
- استخدم مناديل مبللة سابقاً أو قطعة قماش مبللة وناعمة ومعقمة مع عامل التنظيف المعتمد. تجنب رش العوامل الكيميائية أو سكبها على الجهاز مباشرة.
- استخدم قضييًّا رطبًا برأس قطني للوصول إلى المناطق الضيقة. وتأكد من إزالة أي وبر يخلفه القضييب.
- لا تدع السوائل تتجمع على الجهاز.
- نظّف الجهاز وجفّفه تمامًا في درجة حرارة الغرفة قبل الاستخدام. قد يؤدي تعريض المنتجات لدرجات حرارة مرتفعة قبل التجفيف إلى تلف المنتج.
- قد يكون مزج العوامل الكيميائية خطرًا على كل من المستخدم والجهاز. اتبع إرشادات السلامة التي تقدمها الشركة المصنعة دائمًا، بالإضافة إلى إرشادات التنظيف والتطهير المقدمة من شركة Zebra.
- قد يؤدي استخدام المنظفات أو عوامل التطهير غير المعتمدة، أو عدم اتباع إرشادات التنظيف الموصى بها، إلى تلف المنتج وإلغاء الضمان.

عوامل التنظيف المعتمدة

فيما يأتي عوامل التنظيف المعتمدة للاستخدام مع ZB200 Bridge.

- مناديل Sani-Cloth HB
- مناديل Super-Sani القماشية
- مناديل Sani-Cloth Plus
- مناديل Sani-Cloth المبيضة
- مناديل Clorox Healthcare بيروكسيد الهيدروجين
- مناديل Diversey Oxivir TB
- مناديل MadaCide-FDW-Plus
- مناشف CaviWipes للطهرة

- مناشف CaviWipes Bleach الطهرة بمببض مخفف بنسبة 1:10
- Windex Blue
- منطف 409 للأعراض العامة

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

يوفر هذا القسم بعض المعلومات الأساسية لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها لجهاز ZB200 Bridge. للأسئلة والمشكلات المتعلقة بواجهة برمجة التطبيقات، راجع المستندات الخاصة بواجهة برمجة التطبيقات على بوابة المطورين على developer.zebra.com/apis.

الجدول 1 استكشاف أخطاء الجسر وإصلاحها

| المشكلة | السبب المحتمل | الحل المحتمل |
|---|---|---|
| بعد تثبيت الجسر، لا يمكن للمستخدمين رؤية البيانات المحملة من المستشعرات الخاصة بهم. | <ul style="list-style-type: none"> لم يتم إنشاء اتصال بالسحابة. من المحتمل أن جدار الحماية يحجب الاتصال (على سبيل المثال، متصل بالشبكة وغير متصل بالعالم الخارجي). الاتصالات بالجسر ليست آمنة (على سبيل المثال، كبل الطاقة من نوع USB أو كبل Ethernet). لا يتمتع الجسر بخط رؤية مناسب للمستشعرات. محول الطاقة غير معتمد من Zebra. المستشعر ليس ضمن نطاق التشغيل العادي للجسر. بطارية المستشعر فارغة. | <ul style="list-style-type: none"> تأكد من أن مصباح LED الخاص بالاتصال بالسحابة في الجسر مضاء باللون الأخضر للإشارة إلى اتصال ثابت. أعد تشغيل النظام عن طريق فصل موصل الطاقة من نوع USB والانتظار مدة من 30 إلى 60 ثانية قبل توصيله مرة أخرى. يحتاج الجسر إلى الوصول إلى الواجهات والنافذ الآتية: register-device.zpc.zebra.com، المنفذ 443 و-zb، المنفذ device.zpc.zebra.com، المنفذ 443. تأكد من أن جميع وصلات الجسر آمنة. (يجب أن يكون مصباح LED الخاص بالاتصال السلكي أو اللاسلكي مضاءً باللون الأخضر حسب الإعداد. إذا كان مضاءً باللون الأحمر، فتحقق من اتصالات الشبكة أو التكوين اللاسلكي). تأكد من وجود خط رؤية مناسب بين الجسر والمستشعرات. تأكد من تركيب الجسر في موقع مركزي على مسافة 3 أقدام على الأقل من المعدات الإلكترونية الأخرى لتقليل التداخل. تأكد من أنك تستخدم محول طاقة معتمدًا من Zebra. تأكد من أن المستشعر الذي يجمع البيانات يقع ضمن نطاق التشغيل العادي للجسر ولا يفصله حاجز أو عائق. استبدل المستشعر إذا كانت البطارية فارغة. |

الجدول 1 استكشاف أخطاء الجسر وإصلاحها (deunitnoC)

| المشكلة | السبب المحتمل | الحل المحتمل |
|---|---|--|
| لا يقترن الجسر بأداة الإعداد المساعدة التي تعمل على أجهزة Android المحمولة عبر Bluetooth في أثناء إعداد شبكة الجسر. | <ul style="list-style-type: none"> الجسر ليس في وضع اقتران Bluetooth. أداة الإعداد المساعدة التي تعمل على نظام Android ليست مفتوحة. تمت إعادة تعيين الجسر ولم يُعد يتعرف على الجهاز المحمول الذي كان يستخدم سابقًا لتكوينه. تقنية Bluetooth ليست ممكنة في الجهاز المحمول. الجسر خارج نطاق Bluetooth الخاص بالجهاز المحمول. لم يتم منح الأذونات المناسبة لتطبيق الهواتف المحمولة العاملة بنظام Android لتمكين Bluetooth. | <ul style="list-style-type: none"> اضغط مع الاستمرار على الزر الموجود في الجزء الأمامي من الجسر حتى يومض مصباح الحالة باللون الأزرق. افتح أداة الإعداد المساعدة التي تعمل على أجهزة Android المحمولة على صفحة Bridge Network Setup (إعداد شبكة الجسر). قم بإزالة الجسر من قائمة أجهزة Bluetooth الموجودة على الجهاز المحمول. انتقل إلى إعدادات Bluetooth على الجهاز المحمول وحدد "Forget" (تجاهل) أو قم بإلغاء إقران الجسر ثم حاول الاقتران مرة أخرى. تأكد من تشغيل Bluetooth في جهازك المحمول. تأكد من أن الجسر على مقربة من الجهاز المحمول ليعمل Bluetooth. جرب استخدام جهاز Android محمول آخر. تأكد من أن إصدار نظام Android هو 8.1 أو أعلى. تأكد من منح الأذونات المناسبة لتطبيق الهواتف المحمولة العاملة بنظام Android لتمكين Bluetooth. |
| تعذر إنشاء اتصال لاسلكي بين الجسر ونقطة الوصول. | <ul style="list-style-type: none"> تم إدخال كلمة مرور خطأ. ليست لديك شهادة صحيحة أو لديك شهادة غير صالحة. يمكن أن يكون لنقطة الوصول نظام أمان غير مدعوم. الشبكات المقيدة غير مدعومة، مثل أي شبكة تتطلب من المستخدم توفير مصادقة على الشاشة. | <ul style="list-style-type: none"> تأكد من أن كلمة مرور WiFi صحيحة. تحقق من الشهادات. تحقق من اسم الشبكة. تحقق من نوع أمان المؤسسة المحدد. تواصل مع مسؤول تكنولوجيا المعلومات لحل أي مشكلات متعلقة بالشبكة. |

الأسئلة المتداولة

يوفر هذا القسم مرجعًا بسيطًا للأسئلة الأكثر شيوعًا المتعلقة بجهاز ZB200 Bridge والإجابات عن تلك الأسئلة.

الجدول 2 الأسئلة التءاولة

| السؤال | الإجابة |
|--|--|
| ماذا يوجد في الصندوق مع الجسر؟ | يأتي الجسر مع كبل تأمين USB A إلى C وحامل تثبيت وءليل التشفيل السريع. |
| كيف أمد الجسر بالطاقة؟ | يجب استخدام الجسر مع محول الطاقة المعتمد من Zebra فقط (مءوفر كملحق وبيع بشكل منفصل). |
| كيف يمكنني مسح كل إعدادات الشبكة من الجسر؟ | أءءل مشبك ورق في الفتحة الءوءوءة بجانب موصل USB واضءط لمدة 6 ثوانٍ في أثناء تشغيل الجسر. |
| كيف يمكنني تكوين جسر؟ | انءقل إلى صفحة Bridge Network Setup (إعداد شبكة الجسر) في صفحة التءقل في تطبيق Zebra Setup Utility لستشعرات درجة الحرارة الإلكءرونية لنظام Android. |
| كيف يمكنني الوصول إلى تطبيق Zebra Setup Utility لستشعرات درجة الحرارة الإلكءرونية لنظام Android؟ | انءقل مباشرة إلى منءر Google Play لتءزيل التطبيق. |
| كيف أعرف ما إذا كان الجسر متصلاً بالسحابة؟ | يكون الجسر متصلاً بالسحابة عندما يضيء مصباح الاتصال بالسحابة الءوءوءة على الجسر (يضيء مصباح LED باللون الأخضر إذا تم الاتصال). |
| كيف يمكنني تثبيت الجسر؟ | قم بتركيب الحامل الجءاري في الموءع المطلوب، وأءءل الجزء السفلي من الجسر في الحامل واضءط لأسفل على الجزء العلوي من الجسر حتى يستقر في مكانه على الحامل. |
| كيف يمكنني التءلص من الجسر بشكل صحيح؟ | راجع الرابط الآتي للءصول على معلومات عن إعادة ءءوير الءنءجات: zebra.com/recycle |

تيفلا تافصاوا

يوضح هذا القسم المواصفات لجهاز ZB200 Bridge.

| الخصائص المادية | |
|-----------------|--|
| الأبعاد | الطول 160 مم x العرض 100 مم x الارتفاع 36 مم (الطول 6,3 بوصات x العرض 3,9 بوصات x الارتفاع 1,4 بوصة) |
| الوزن | 172,4 جرامًا (6,1 أوقيات) |
| مادة الغلاف | البولي كربونات |
| تصنيف IP | IP50 |
| التثبيت | حامل تثبيت (المكونات المادية غير مرفقة) |
| مؤشرات LED | مؤشرات مختلفة لحالة الاتصال والطاقة |
| قابلية التتبع | رقم تسلسلي ومعرف MAC فريدان |

| ظروف التشغيل | |
|-------------------------|---|
| نطاق درجة حرارة التشغيل | من 0 إلى 50 درجة مئوية (من 32 إلى 122 درجة فهرنهايت) |
| نطاق رطوبة التشغيل | من 10 إلى 90% (من دون تكاثف) |
| نطاق درجة حرارة التخزين | من -25 إلى 65 درجة مئوية (من -13 إلى 149 درجة فهرنهايت) |

| مواصفات الاتصال | |
|-----------------|----------------------------------|
| Bluetooth | تقنية Bluetooth منخفض الطاقة 4.1 |
| WiFi | 802.11ac ثنائي النطاق |
| Ethernet | 10/100 |

| الحد الأدنى من متطلبات الاتصال | |
|--|--|
| الوصول عبر النفذ 443 إلى register-device.zpc.zebra.com و zb-device.zpc.zebra.com للتسجيل ونقل البيانات إلى منصة Zebra السحابية | |

| مصدر الطاقة | |
|---------------------|--|
| مصدر طاقة خارجي | تيار متردد بجهد 110-240 فولت وكبل USB للتزويد بالطاقة ومحول طاقة يتم طلبه بشكل منفصل |
| تيار الإخراج الأقصى | 2,5 أمبير |

