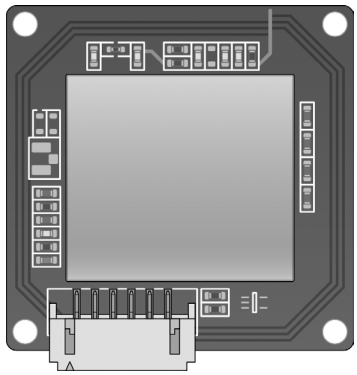
illumina®

دليل امتثال قارئ تحديد الهوية باستخدام موجات الراديو (RFID)

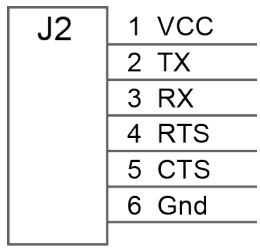
للاستخدام البحثي فقط. لا يستخدم في الإجراءات التشخيصية.

تُعد وحدة قارئ تحديد الهوية باستخدام موجات الراديو (RFID)، طراز رقم TR-001-44، وحدة مدمجة مصممة للاستخدام داخل جهاز مضيف لقراءة قصيرة المدى للعلامات عالية التردد (HF). تتكون الوحدة من وحدة راديو، وهوائي حلقي، وواجهة خاصة بالمرسل والمستقبل غير المتزامن العام (UART) المضيف في حيز واحد يساوي 40 مم x 40 مم x 6.5 مم.

الشكل **1** قارئ تحديد الهوية باستخدام موجات الراديو (RFID)، طراز رقم TR-001-44



الشكل **2** توصيلات الواجهة الخاصة بالمرسل والمستقبل غير المتزامن العام المضيف (UART)



مواصفات قارئ تحديد الهوية باستخدام موجات الراديو (RFID)

الطاقة	المواصفات
جهد الدخل	3.3 فولت تيار مستمر ±5%
تيار الإمداد	120 ميجا أمبير

الكهرباء	المواصفات
درجة حرارة عملية التشغيل	0 درجة مئوية إلى 35 درجة مئوية (32 درجة فهرنهايت إلى 95 درجة فهرنهايت)
درجة حرارة التخزين	-20 درجة مئوية إلى 85 درجة مئوية (-4 درجة فهرنهايت إلى 185 درجة فهرنهايت)

تردد الراديو (RF)	المواصفات
تردد التشغيل الخاص بتردد الراديو	13.56 ميغاهرتز
قدرة المخرج الخاصة بتردد الراديو	200 ميغاواط

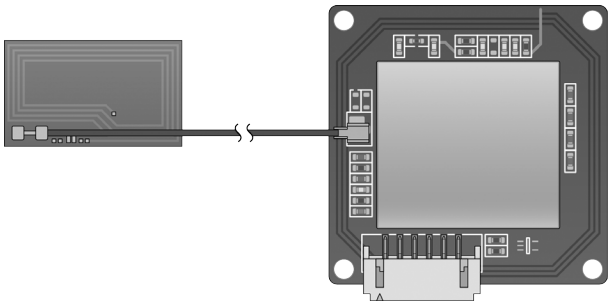
الهوائي الخارجي

تمت تهيئة وحدة قارئ تحديد الهوية باستخدام موجات الراديو (RFID) TR-001-44 (جزء رقم 15043544) لاستخدام هوائي حلقي داخلي. عند استخدام هوائي حلقي مرن خارجي (جزء رقم 15068220)، استخدم وحدة قارئ تحديد الهوية باستخدام موجات الراديو (RFID) TR-001-44 (جزء رقم 15067940).

تمت تهيئة وحدة قارئ تحديد الهوية باستخدام موجات الراديو (RFID) TR-001-44 (جزء رقم 15067940) مع موصل محوري صغير لتوصيل الهوائي الحلقي المرن الخارجي (جزء رقم 15068220) وتجاوز الهوائي الحلقي الداخلي.

وصل الكابل المحوري الخاص بالهوائي الحلقي بـ J1 الخاص بوحدة قارئ تحديد الهوية باستخدام موجات الراديو (RFID).

الشكل **3** وحدة قارئ تحديد الهوية باستخدام موجات الراديو (RFID) رقم TR-001-44 مع الهوائي المرن الخارجي



بيانات الامتثال والتنظيم الخاصة بالمنتج

الإعلان المبسط للمطابقة

Illumina, تقر الشركة بموجب هذا الإعلان بأن وحدة قارئ تحديد الهوية باستخدام موجات الراديو (RFID)، طراز رقم TR-001-44 تمتثل مع التوجيهات التالية:

- توجيه التوافق الكهرومغناطيسي [EU/2014/30]
- توجيه الجهد المنخفض [EU/2014/35]
- توجيه الأجهزة اللاسلكية [EU/2014/53]

يتوفر النص الكامل لإقرارات المطابقة الخاصة بالاتحاد الأوروبي من خلال العنوان التالي عبر الإنترنت: support.illumina.com/certificates.html.

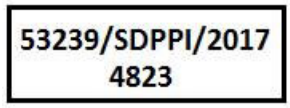
تعرض الإنسان لتردد موجات الراديو

هذا الجهاز يتوافق مع الحدود القصوى للتعرض المسموح به (MPE) لعامة السكان وفقًا لما ذُكر تحت العنوان 47 من قانون اللوائح الفيدرالية § 1.1310 جدول رقم 1.

هذا الجهاز يتوافق مع حدود تعرض الإنسان للمجالات الكهرومغناطيسية (EMFs) للأجهزة التي تعمل في نطاق تردد من 0 هرتز إلى 10 جيجا هرتز، والمستخدمة في نظام تعريف تردد موجات الراديو (RFID) في بيئة وظيفية أو مهنية. (EN 50364:2010 الأقسام 4.0).

امتثال دولة الفلبين

امتثال دولة إندونيسيا



احتياطات الاستخدام

اقرأ الاحتياطات التالية قبل استخدام قارئ تحديد الهوية باستخدام موجات الراديو (RFID) وقبل استخدام البطاقة. التزم بالاحتياطات لتجنب حدوث خلل وقصور ناتج عن سوء الاستخدام.

- **تجنب استخدام قارئ تحديد الهوية باستخدام موجات الراديو (RFID) في وجود موجات كهرومغناطيسية قوية** —يوفر قارئ تحديد الهوية باستخدام موجات الراديو (RFID) الطاقة للبطاقة أو العلامة باستخدام موجة كهرومغناطيسية للاتصال بالبطاقة أو العلامة. يؤثر وجود موجات كهرومغناطيسية قوية على الاتصال بين قارئ تحديد الهوية باستخدام موجات الراديو (RFID) والبطاقة أو العلامة، مما يسبب منطقة دخول منخفضة أو عدم القدرة على الوصول إلى البطاقة. اختبر قارئ تحديد الهوية باستخدام موجات الراديو (RFID) وذلك باستخدام مصدر الطاقة الحقيقي في بيئة موقع التركيب قبل الاستخدام.
- **قم بإبقاء أجهزة الضبط التي يمكن أن تكون قد تأثرت بالموجات الكهرومغناطيسية بعيدةً عن قارئ تحديد الهوية باستخدام موجات الراديو (RFID)**—وذلك بسبب انبعاث موجة كهرومغناطيسية باستمرار من قارئ تحديد الهوية باستخدام موجات الراديو (RFID) والتي تقدر بحوالي 13.56 ميجا هرتز، ويمكن أن يتسبب وضع أجهزة الضبط التي يمكن أن تكون قد تأثرت بالموجات الكهرومغناطيسية بالقرب من القارئ في حدوث خلل أو قصور في الأجهزة. عند تشغيل القارئ، قم بإبقاء أجهزة الضبط بعيدة عن قارئ تحديد الهوية باستخدام موجات الراديو (RFID). إذا كان يجب وضع أجهزة الضبط تلك بالقرب من قارئ تحديد الهوية باستخدام موجات الراديو (RFID)، فقم بتغطية أجهزة الضبط باستخدام غطاء معدني واختبر الأجهزة للتحقق من حدوث أي تأثير.
- **تجنب استخدام أجهزة قراءة تحديد الهوية باستخدام موجات الراديو (RFID) المتعددة بالقرب من بعضها البعض**—يوفر قارئ تحديد الهوية باستخدام موجات الراديو (RFID) الطاقة للبطاقة أو العلامة باستخدام موجة كهرومغناطيسية للاتصال بالبطاقة أو العلامة وينبعث منه باستمرار موجة كهرومغناطيسية تقدر بحوالي 13.56 ميجا هرتز. يتسبب استخدام أجهزة قراءة متعددة بالقرب من بعضها البعض في حدوث تداخل، وقطع الاتصال بين البطاقة والقارئ، ومنع الوصول إلى البطاقة.

معلومات السلامة

للحفاظ على الامتثال بإرشادات التعرض لموجات الراديو الخاصة بهيئة الاتصالات الفيدرالية، ثبت الجهاز وشغله على مسافة لا تقل عن 20 سم بين جهاز الإشعاع وجسمك.

الاستخدام فقط مع الهوائي المتوفر. يمكن للهوائي، أو التعديل، أو المرفقات غير المصرح بها التسبب في تلف جهاز الإرسال وانتهاك لوائح هيئة الاتصالات الفيدرالية (FCC).

تاريخ المراجعة

مستند	التاريخ	وصف التغيير
المادة رقم 20018408 المستند رقم 1000000002699 إصدار 03	يناير 2018	إضافة الإعلان المبسط للمطابقة. إضافة ملصق امتثال دولة إندونيسيا. تحديث بيان امتثال دولة المكسيك وعلامة امتثال دولة صربيا.
المادة رقم 20016343 المستند رقم 1000000002699 إصدار 02	فبراير 2017	إضافة بيان الراديو لامتثال دولة كوريا باللغة الكورية والإنجليزية. إضافة علامة اللجنة الوطنية للاتصالات (NCC) ورقم الشهادة لامتثال دولة تايوان. إضافة علامة اللجنة الوطنية للاتصالات عن بعد (NTC) ورقم الشهادة لامتثال الفلبين. تحديث علامة امتثال RATEL الخاصة بامتثال جمهورية صربيا. تحديث الرقم المرجعي لمعيار المنتج الخاص بتعرض الإنسان لموجات الراديو وفقًا لـ EN. 50364:2010
المادة رقم 20006699 المستند رقم 1000000002699 إصدار 01	مارس 2016	إضافة الترجمة اليابانية
المادة رقم 20002353 المستند رقم 1000000002699 إصدار 00	ديسمبر 2015	الإصدار الأولي.

حقوق الطبع والنشر والعلامات التجارية

حقوق الطبع والنشر © لشركة Illumina, Inc 2018، جميع الحقوق محفوظة.

جميع العلامات التجارية هي ملك لشركة Illumina, Inc. أو أصحابها المعنيين. للحصول على معلومات محددة حول العلامات التجارية، يرجى الاطلاع على www.illumina.com/company/legal.html.