

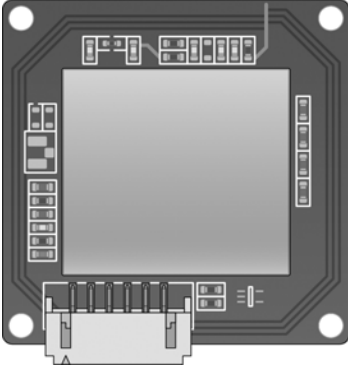
RFID Okuyucu Uygunluk Kılavuzu

Sadece Araştırma Kullanımı İçindir. Tanı prosedürlerinde kullanım için değildir.

YALNIZCA IVD PERFORMANS DEĞERLENDİRMESİ İÇİNDİR.

RFID Okuyucu Modülü, Model No TR-001-44 yüksek frekanslı (HF) etiketlerin kısa mesafeli okuması için bir ana makine cihazında kullanıma yönelik tasarlanan kompakt bir modüldür. Modül, 40 mm x 40 mm x 6,5 mm'lik tekli taban alanında bir radyo modülü, döngü anten ve UART ana bilgisayar arayüzünden oluşur.

Şekil 1 RFID Okuyucu, Model No TR-001-44



Şekil 2 UART Ana Bilgisayar Arayüz Bağlantıları

J2	1 VCC
	2 TX
	3 RX
	4 RTS
	5 CTS
	6 Gnd

RFID Okuyucu Spesifikasyonları

Güç	Spesifikasyon
Giriş Voltajı	3,3 Volt DC ±%5
Besleme Akımı	120 mA
Elektrik	Spesifikasyon
Çalışma Sıcaklığı	0 °C ila 35 °C (32 °F ila 95 °F)
Depolama Sıcaklığı	-20 °C ila 85 °C (-4 °F ila 185 °F)
Radyo Frekansı (RF)	Spesifikasyon
RF Çalışma Frekansı	13,56 MHz
RF Çıkış Gücü	200 mW

Harici Anten

RFID Okuyucu Modülü TR-001-44 (parça no 15043544) dahili döngü anten kullanmak üzere yapılandırılmıştır. Harici esnek döngü anten kullanıyorsanız (parça no 15068220 veya 20035415) RFID Okuyucu Modülü TR-001-44 (parça no 15067940) kullanın.

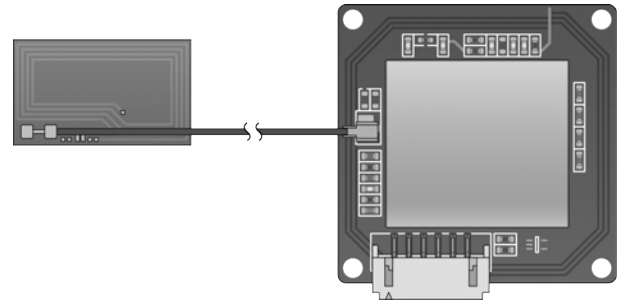
RFID Okuyucu Modülü TR-001-44 (parça no 15067940), harici esnek döngü anten takmak ve dahili döngü anteni devre dışı bırakmak için mini koaksiyel konektör ile yapılandırılmıştır.

Döngü antenin koaksiyel kablosunu RFID Okuyucu Modülünün J1 girişine takın.

Anten yapılandırmaları:

RFID Okuyucu Modülü TR-001-44	Anten	Anten Kablosu Uzunluğu	Katalog Numarası
15043544	Dahili döngü anten	Geçerli değil	15043544
15067940	15068222	100 mm	15067940 15068220
15067940	15068220	360 mm	15067940 20035415

Şekil 3 RFID Okuyucu Model No TR-001-44 ile Harici Esnek Anten



FCC Uygunluğu

Bu cihaz, FCC Kurallarının 15. Kısımına uygundur. Çalışma, aşağıdaki iki koşula tabidir:

- 1 Bu cihaz zararlı girişime neden olamaz.
- 2 Bu cihaz, istenmeyen çalışmaya neden olabilecek girişimler dahil olmak üzere alınan tüm girişimleri kabul etmelidir.

**DİKKAT**

Uygunluktan sorumlu tarafın açıkça onayı olmaksızın bu ünite üzerinde gerçekleştirilen değişiklikler veya modifikasyonlar kullanıcının ekipmanı çalıştırma yetkisini geçersiz kılabilir.

**NOT**

Bu ekipman test edilmiş ve FCC kurallarının 15. Kısmı uyarınca Sınıf A dijital cihaz sınırlarına uygun olduğu bulunmuştur. Bu sınırlar, ekipman ticari bir ortamda çalıştırıldığında zararlı girişime karşı uygun koruma sağlamaya yönelik tasarlanmıştır.

Bu ekipman radyo frekans enerjisini üretir, kullanır ve yayabilir. Cihazlar el kitabına uygun olarak kurulmaz ve kullanılmazsa telsiz haberleşmelerinin zararlı girişime maruz kalmasına yol açabilir. Bu ekipmanın bir konut sahasında çalıştırılması, kullanıcıların, masrafları kendilerine ait olmak üzere girişimi düzeltmek zorunda kalacakları zararlı girişime neden olabilir.

Bu verici için kullanılan antenler, başka hiçbir anten ya da verici ile birlikte konumlandırılmamalı veya çalıştırılmamalıdır.

Ana Bilgisayar Cihazı Etiketleri

Ana bilgisayar cihazına kurulumda RFID Okuyucu görülmüyorsa ana bilgisayar cihazında aşağıdaki dış etiketlerden biri olmalıdır:

- ▶ Verici Modülü FCC ID: ZWF-TR00144 İçerir
- ▶ FCC ID: ZWF-TR00144 İçerir

IC Uygunluğu

Bu A Sınıfı dijital cihaz, Kanada Girişime Neden Olan Ekipman Düzenlemeleri'nin tüm gerekliliklerini karşılamaktadır.

Bu cihaz Industry Canada lisansından muaf RSS standartlarına uygundur. Çalışma, aşağıdaki iki koşula tabidir:

- 1 Bu cihaz girişime neden olamaz.
- 2 Bu cihaz, cihazın istenmeyen şekilde çalışmasına neden olabilecek girişimler dahil olmak üzere tüm girişimleri kabul etmelidir.

Industry Canada düzenlemeleri kapsamında bu radyo verici yalnızca Industry Canada tarafından vericiler için onaylanan bir anten türü ve maksimum (ya da daha az) kazanç ile çalıştırılabilir.

Diğer kullanıcılara yönelik potansiyel radyo girişimini azaltmak adına, anten türü ve kazancı eşdeğer izotropik yayılım gücünün (e.i.r.p) başarılı bir iletişim için gerekenden fazla olmayacağı şekilde seçilmelidir.

Bu radyo verici (IC ID: 9859A-TR00144) Industry Canada tarafından, aşağıda listelenen anten türleri ile birlikte belirtilen her bir anten için izin verilebilir maksimum kazanç ve gereken anten empedansı ile çalışma için onaylanmıştır. Söz konusu tür için belirtilen maksimum kazançtan yüksek bir kazançla sahip olan ve aşağıdaki listede yer almayan antenlerin bu cihazla birlikte kullanılması kesin bir şekilde yasaktır.

Ürün Uygunluğu ve Düzenleyici Açıklamalar**Yalınlaştırılmış Uygunluk Beyanı**

Illumina, Inc. işbu belgede RFID Okuyucu Modülü, Model No TR-001-44 ekipmanının aşağıdaki Yönetmeliklere uygun olduğunu beyan etmektedir:

- ▶ EMC Yönetmeliği [2014/30/AB]
- ▶ Düşük Voltaj Yönetmeliği [2014/35/AB]
- ▶ RED Yönetmeliği [2014/53/AB]

AB Uygunluk Beyanının tam metnine şu internet adresinden ulaşabilirsiniz: support.illumina.com/certificates.html.

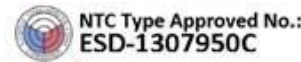
İnsanların Radyo Frekansına Maruziyeti

Bu ekipman, CFR § 1.1310 Tablo 1, Başlık 47 uyarınca genel popülasyon için izin verilen maksimum maruziyet (MPE) sınırlarına uygundur.

Bu ekipman, bir çalışma ortamında 0 Hz–10 GHz frekans aralığında çalışan ve radyo frekansıyla tanımlamada (RFID) kullanılan cihazlar için belirlenen insanların elektromanyetik alanlara (EMF'ler) maruz kalma sınırına uygundur. (EN 50364:2010, bölüm 4.0.)

Japonya Uygunluk

本モジュールは電波法に基づき型式指定を取得しています。本モジュールを組み込んだ機器を出荷される場合には、型式指定を取得した高周波利用設備が内蔵されていることを最終製品の取扱説明書へ記載してください。

Filipinler Uygunluk**Endonezya Uygunluk**

**53239/SDPPI/2017
4823**

Brezilya Uygunluk

Conformidade ANATEL:

Este equipamento foi testado e está em conformidade com as resoluções da ANATEL 442 e 506.

Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.

Kore Uygunluk



MSIP-CRM-ILM-TR-001-44

Profesyonel kullanıma yönelik ekipman (sınıf A).
EMC gereklilikleri uyarınca ekipmanı dikkatle ve yalnızca profesyonel ortamlarda kullanın.
해당 무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음
Ekipman çalıştırılırken girişim oluşabilir.

Españoles advertencia-Mexico

Conformidad con Instituto Federal de Telecomunicaciones

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones:

- 1 Es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial.
- 2 Este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Certificado De Homologacion: IFETEL No.:
RCPILEX 13-2029

Sırbistan Cumhuriyeti RATEL Uygunluk



Ermenistan Cumhuriyeti Uygunluk



Özbekistan Cumhuriyeti Uygunluk



Birleşik Arap Emirlikleri Uygunluk

- ▶ TRA Sicil Numarası: ER0117765/13
- ▶ Bayi Numarası: DA0075306/11

注意！ Tayvan Uygunluk



依據 低功率電波輻射性電機管理辦法
第十二條

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

第十四條

低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。

低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

本模組於取得認證後，將依規定於模組本體標示審驗合格標籤，並要求平台廠商於平台上標示。

本器材屬於模組認證，可適用於各種平台。

Kullanım Önlemleri

RFID Okuyucuyu ve kartı kullanmadan önce aşağıdaki önlemleri okuyun. Hatalı kullanımdan kaynaklanan arızaların ve hataların önüne geçmek için önlemlere riayet edin.

- ▶ **RFID Okuyucuyu güçlü elektromanyetik dalgaların varlığında kullanmaktan kaçının**—RFID Okuyucu, kart veya etiketle iletişim kurmak üzere elektromanyetik dalga kullanarak karta ya da etikete güç sağlar. Güçlü elektromanyetik dalgaların varlığı RFID Okuyucu ile kart veya etiket arasındaki iletişimi etkileyerek erişim alanının azalmasına veya karta erişilememesine neden olur. Kullanmadan önce RFID Okuyucuyu, kurulum ortamındaki gerçek güç kaynağını kullanarak test edin.
- ▶ **Elektromanyetik dalgalardan etkilenebilecek hassas cihazları RFID Okuyucudan uzak tutun**—RFID Okuyucu sürekli olarak yaklaşık 13,56 MHz'lik elektromanyetik dalga yaydığından elektromanyetik dalgalardan etkilenebilecek hassas cihazların okuyucunun yakınına yerleştirilmesi söz konusu cihazların arızalanmasına veya hata vermesine neden olabilir. Okuyucuyu çalıştırırken hassas cihazları RFID Okuyucudan uzak tutun. Bu tür hassas cihazların RFID Okuyucunun yakınında konumlandırılması gerekiyorsa hassas cihazları metal kılıfla perdeleyin ve herhangi bir etki olup olmadığını görmek üzere cihazları test edin.
- ▶ **Birden fazla RFID Okuyucuyu birbirinin yakınında kullanmaktan kaçının**—RFID Okuyucu, kart veya etiketle iletişim kurmak üzere elektromanyetik dalga kullanarak karta ya da etikete güç sağlar ve sürekli olarak yaklaşık 13,56 MHz'lik elektromanyetik dalga yayar. Birden fazla okuyucunun birbirinin yakınında kullanılması girişime yol açar, kart ile okuyucu arasındaki iletişimi kesintiye uğratar ve karta erişimi engeller.

Güvenlik Bilgileri

FCC RF maruziyeti yönergelerine uygunluğu sürdürmek için bu ekipmanı radyatörden ve vücudunuzdan en az 20 cm mesafede kurun ve çalıştırın.

Yalnızca tedarik edilen antenle birlikte kullanın.

Yetkilendirilmemiş antenler, modifikasyonlar veya ekler vericinin zarar görmesine ve FCC düzenlemelerinin ihlal edilmesine neden olabilir.

Revizyon Geçmişi

Belge	Tarih	Değişiklik Açıklaması
Materyal No 20016343 Belge No 1000000002699 v05	Nisan 2020	Japonya uygunluk beyanı ve sabit anten kablosu uzunluğu eklendi.
Materyal No 20016343 Belge No 1000000002699 v04	Mart 2020	Harici anten bilgileri güncellendi. Ermenistan ve Özbekistan uygunluğuna ilişkin etiketler eklendi.
Materyal No 20016343 Belge No 1000000002699 v03	Ocak 2018	Yalınlaştırılmış Uygunluk Beyanı eklendi. Endonezya uygunluğuna ilişkin etiket eklendi. Meksika uygunluk açıklaması ve Sırbistan uygunluk işareti güncellendi.
Materyal No 20016343 Belge No 1000000002699 v02	Şubat 2017	Korece ve İngilizce dilinde Kore uygunluğuna ilişkin radyo açıklaması eklendi. Tayvan uygunluğuna ilişkin Ulusal Haberleşme Komisyonu (NCC) işareti ve sertifika numarası eklendi. Filipinler uygunluğuna ilişkin Ulusal Telekomünikasyon Komisyonu (NTC) işareti ve sertifika numarası eklendi. Sırbistan Cumhuriyeti uygunluğuna ilişkin RATEL uygunluk işareti güncellendi. İnsanların radyo frekansına maruziyetine ilişkin ürün standardının referans numarası EN 50364:2010 olarak güncellendi.
Materyal No 20006699 Belge No 1000000002699 v01	Mart 2016	Japonca çeviri eklendi.
Materyal No 20002353 Belge No 1000000002699 v00	Aralık 2015	İlk sürüm.

Telif Hakkı ve Ticari Markalar

© 2020 Illumina, Inc. Tüm hakları saklıdır.

Tüm ticari markalar Illumina, Inc. veya ilgili sahiplerinin malıdır. Özel ticari marka bilgileri için bkz. www.illumina.com/company/legal.html.