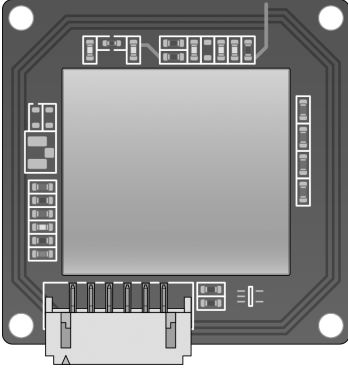


## RFID Okuyucu Uygunluk Kılavuzu

### İN VİTRO TANI AMAÇLI KULLANIM 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 sadece 40 mm x 40 mm x 6.5 mm alanda bir telsiz modülünden, döngü antenden ve UART ana bilgisayar arayüzünden meydana gelir.

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



Şekil 2 Ana Bilgisayar UART Arayüz Bağlantıları

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

### RFID Okuyucu Spesifikasyonları

Güç	Spesifikasyon
Giriş Gerilimi	3,3 Volt DC $\pm$ 5%
Besleme Akımı	120 mA

Elektrik	Spesifikasyon
Çalışma Sıcaklığı	0°C ila 35°C (32°F ila 95°F)
Saklama 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

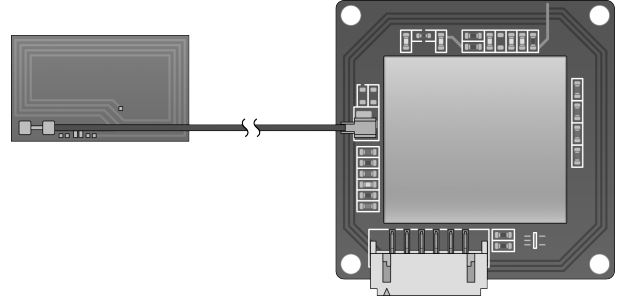
### Harici Anten

RFID Okuyucu Modülü TR-001-44 (parça no 15043544), dahili bir döngü antenini kullanmaya yönelik yapılandırılmıştır. Harici bir esnek döngü antenini (parça no 15068220) kullanırken RFID Okuyucu Modülü TR-001-44'ten (parça no 15067940) faydalanın.

RFID Okuyucu Modülü TR-001-44 (parça no 15067940), harici esnek döngü antenini (parça no 15068220) bağlamak ve dahili döngü antenini baypas etmek için mini koaksiyel konektörle yapılandırılır.

Döngü anteninin koaksiyel kablosunu RFID Okuyucu Modülünün J1'ine bağlayın.

Şekil 3 Harici Esnek Antenli RFID Okuyucu Modeli No TR-001-44



### FCC Uygunluk

Bu cihaz, FCC Kurallarının 15. Bölümüne uygundur. Çalışma, aşağıdaki 2 koşula tabidir:

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

### DİKKAT

Bu üniteye yapılan ve özellikle uygunluktan sorumlu tarafın onaylamadığı değişiklikler veya modifikasyonlar kullanıcının donanımı çalıştırma yetkisini geçersiz kılabilir.

### NOT

Bu donanım, FCC kurallarının 15. Bölümü gereğince test edilmiş ve donanımın, A Sınıfı dijital bir cihazın sınırlarına uygun olduğu belirlenmiştir. Bu sınırlar, donanım ticari bir ortamda çalıştırıldığında zararlı girişime karşı uygun koruma sağlamaya yönelik tasarlanmıştır.

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

Bu verici için kullanılan antenler başka bir antenle veya vericiyle yan yana yerleştirilmemeli veya bunlarla bağlantılı olarak çalıştırılmamalıdır.

## Ana Makine Etiketlemesi

RFID Okuyucusu ana makine cihazına takıldığında görülmüyorsa ana makine cihazında aşağıdaki harici etiketlerden biri bulunmalıdır:

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

## IC Uygunluk

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

Bu cihaz, Industry Canada lisansından muaf RSS standartlarına uygundur. Çalışma, aşağıdaki 2 koşula tabidir:

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

Industry Canada düzenlemeleri kapsamında bu telsiz vericisi yalnızca, verici için Industry Canada tarafından onaylanmış tipte maksimum (veya daha az) anten kazancı kullanılarak çalıştırılabilir.

Diğer kullanıcılara yönelik potansiyel telsiz girişimini azaltmak için anten tipi ve kazancı, eşdeğer izotropik yayılım gücü (e.i.r.p.) haberleşmenin başarılı olması için gereken güçten daha fazla olmayacak şekilde seçilmelidir.

Bu radyo vericisi (IC ID: 9859A-TR00144) aşağıda belirtilen, izin verilebilen maksimum kazancı ve gösterilen her bir anten tipi için zorunlu anten empedansı bulunan anten tipleriyle çalışmak üzere Industry Canada tarafından onaylanmıştır. Bu listede yer almayan ve ilgili tip için belirtilen maksimum kazançtan daha büyük kazanç sağlayan anten tiplerinin bu cihazla kullanımı kesinlikle yasaktır.

## Ürünün Uygunluk ve Düzenleyici Beyanları

### Yalınlaştırılmış Uygunluk Beyanı

Illumina, Inc. RFID Okuyucu Modülü, Model No TR-001-44'ün aşağıdaki Yönergelere uygun olduğunu işbu belgeyle beyan eder:

- ▶ EMC Yönergesi [2014/30/EU]

- ▶ Düşük Gerilim Yönergesi [2014/35/EU]
- ▶ RED Yönergesi [2014/53/EU]

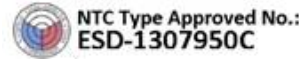
AB Uygunluk Beyanının tam metni, şu adreste mevcuttur: [support.illumina.com/certificates.html](http://support.illumina.com/certificates.html).

## İnsanların Radyo Frekansına Maruz Kalması

Bu donanım, 47 CFR § 1.1310 Tablo 1 gereğince genel nüfusa yönelik maksimum izin verilebilen maruziyet (MPE) sınırlarına uygundur.

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

## Filipinler Uygunluk



## 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

Donanım, mesleki kullanım içindir (A sınıfı). EMC gerekliliklerine göre donanımı dikkatle ve yalnızca çalışma ortamlarında kullanın.

해당 무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음

Donanımın çalışması esnasında girişim meydana gelebilir.

## Espanöles 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

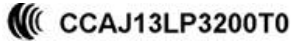
## Sırbistan Cumhuriyeti RATEL Uygunluğu



## Birleşik Arap Emirlikleri Uygunluk

- ▶ TRA Kayıt 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. Yanlış kullanımdan kaynaklanan arızaları ve bozuklukları önlemek için önlemleri uygulayın.

- ▶ **Güçlü elektromanyetik dalgaların varlığında RFID Okuyucuyu kullanmayın**—RFID Okuyucu, kartla veya etiketle haberleşmek için bir elektromanyetik dalgayı kullanarak karta veya etikete güç sağlar. Güçlü elektromanyetik dalgalar, erişim alanının azalmasına veya karta olan erişimin ortadan kalkmasına neden olarak RFID Okuyucu ile kart veya etiket arasındaki haberleşmeyi etkiler. Kullanmadan önce kurulum noktasındaki mevcut güç kaynağını kullanarak RFID Okuyucuyu test edin.
- ▶ **Elektromanyetik dalgalardan etkilenebilecek hassas cihazları RFID Okuyucudan uzak tutun**—RFID Okuyucu sürekli, yaklaşık 13,56 MHz olan elektromanyetik bir dalga yaydığı için elektromanyetik dalgalardan etkilenebilecek hassas cihazları okuyucunun yanına

yerleştirmek cihazların arızalanmasına veya bozulmasına neden olabilir. Okuyucuyu çalıştırırken hassas cihazları RFID Okuyucudan uzak tutun. Bu hassas cihazların RFID Okuyucunun yanına yerleştirilmesi gerekiyorsa hassas cihazları metal bir kapakla koruyun ve herhangi bir etki altında kalıp kalmadıklarını kontrol etmek için cihazları test edin.

- ▶ **Birden fazla RFID Okuyucuyu birbirine yakın konumda kullanmaktan kaçının**—RFID Okuyucu, kartla veya etiketle haberleşmek için bir elektromanyetik dalgayı kullanarak karta veya etikete güç sağlar ve sürekli, yaklaşık 13,56 MHz olan elektromanyetik bir dalga yayar. Birden fazla RFID Okuyucunun birbirine yakın konumda kullanılması kart ile okuyucu arasındaki iletişimi yarıda keser ve karta olan erişimi engeller.

## Güvenlik Bilgileri

FCC RF maruziyet esaslarına uygunluğu sürdürmek için bu donanımı, radyatör ile vücudunuz arasında en az 20 cm'lik bir mesafe olacak şekilde kurun ve çalıştırın.

Yalnızca size verilen antenle beraber kullanın. Onaysız anten kullanımı, değişimler veya eklemeler vericiye zarar verebilir ve FCC düzenlemelerini ihlal edebilir.

## Revizyon Geçmişi

Belge	Tarih	Değişiklik Açıklaması
Belge No 1000000030332 v01	Ağustos 2018	Düzenleyici işaretlemeleri güncellendi.
Belge No 1000000030332 v00	Kasım 2017	İlk sürüm.

## Telif Hakkı ve Ticari Markalar

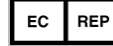
© 2018 Illumina, Inc. Tüm hakları saklıdır.

Tüm ticari markalar Illumina, Inc. veya ilgili sahiplerinin malıdır. Özel ticari marka bilgileri için bkz. [www.illumina.com/company/legal.html](http://www.illumina.com/company/legal.html).

## İletişim Bilgileri



Illumina  
5200 Illumina Way  
San Diego, California  
92122 ABD  
+1.800.809.ILMN (4566)  
+1.858.202.4566 (Kuzey  
Amerika dışından)  
techsupport@illumina.com  
www.illumina.com



Illumina Cambridge Limited  
Chesterford Research Park,  
Little Chesterford  
Saffron Walden, CB10 1XL  
BİRLEŞİK KRALLIK

**Avustralya Sponsoru**  
Illumina Australia Pty Ltd  
1 International Court  
Scoresby, Victoria, 3179  
Avustralya