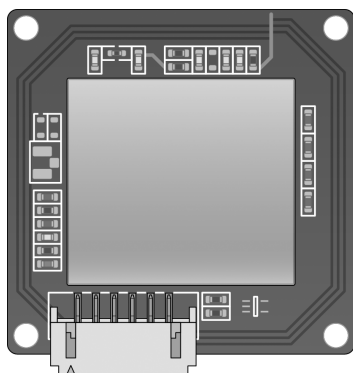


RFID-olvasó – megfelelőségi útmutató

IN VITRO DIAGNOSZTIKAI HASZNÁLATRA

A TR-001-44 típusú RFID-olvasómodul fogadóeszközön belüli használatra tervezett kompakt modul, nagyfrekvenciás (HF-) címkék rövid hatótávolságú olvasására. A modul egy rádiómodulból, hurokantennából és egy UART-gazdainterfészből áll, mérete 40 mm x 40 mm x 6,5 mm.

1. ábra: TR-001-44 típusú RFID-olvasómodul



2. ábra: UART-gazdainterfész csatlakozásai

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

Az RFID-olvasó műszaki adatai

| Teljesítmény | Műszaki adatok |
|----------------------|----------------|
| Bemeneti feszültség | 3,3 V DC ±5% |
| Bemeneti áramerősség | 120 mA |

| Elektromos | Műszaki adatok |
|----------------------|------------------------|
| Üzemi hőmérséklet | 0–35 °C |
| Tárolási hőmérséklet | -20 °C és 85 °C között |

| Rádiófrekvencia | Műszaki adatok |
|--------------------------|----------------|
| RF működési frekvencia | 13,56 MHz |
| RF kimeneti teljesítmény | 200 mW |

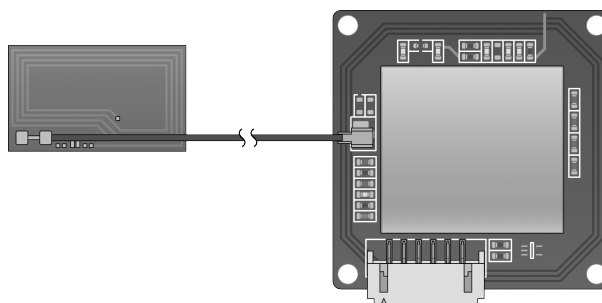
Külső antenna

A TR-001-44 RFID-olvasómodul (cikkszám: 15043544) belső hurokantennát használ. A külső flexibilis hurokantenna használata esetén (cikkszám: 15068220) használjon TR-001-44 RFID-olvasómodult (cikkszám: 15067940).

A TR-001-44 RFID-olvasómodul (cikkszám: 15067940) mini koaxiális csatlakozóval van ellátva külső, flexibilis hurokantenna csatlakoztatásához (cikkszám: 15068220), a belső hurokantennát megkerülve.

Csatlakoztassa a hurokantenna koaxiális kábelét az RFID-olvasómodul J1 csatlakozójához.

3. ábra: TR-001-44 típusú RFID-olvasó flexibilis antennával



FCC-irányelveknek való megfelelés

Ez az eszköz megfelel az FCC-előírások 15. részének. Az üzemeltetés a következő két feltétel mellett lehetséges:

- 1 A készülék nem okozhat káros interferenciát.
- 2 A készüléknek fogadnia kell az érkező interferenciákat, az olyan interferenciát is, amely nemkívánatos működést okozhat.

FIGYELEM!

A megfelelőségért felelős fél által kifejezetten nem jóváhagyott változtatások vagy módosítások érvényteleníthetik a felhasználó jogosultságát a berendezés üzemeltetésére.

MEGJEGYZÉS

A berendezést tesztelesekor megállapítást nyert, hogy az megfelel az A osztályú digitális eszközre vonatkozó határértékeknek, az FCC-előírások 15. része alapján. Ezek a határértékek úgy kerültek megállapításra, hogy megfelelő védelmet nyújtsanak a káros interferenciák ellen, a berendezés kereskedelmi környezetben való üzemeltetése során.

A berendezés rádiófrekvenciás energiát generál, használ és sugározhat, és ha nem a használati utasításának megfelelően telepítik és használják, káros interferenciát okozhat a rádiós kommunikációban. A berendezés lakókörnyezetekben való üzemeltetése valószínűleg káros interferenciát okoz, amely esetben a felhasználóknak saját költségükön kell az interferenciát kezelniük.

Az adóhoz használt antennákat nem szabad semmilyen más antennával vagy adóval együtt elhelyezni vagy működtetni.

Fogadóeszköz-címkézés

Ha az RFID-olvasó nem látható a fogadóeszközre telepítés után, a fogadóeszköznek az alábbi külső címkék egyikét kell tartalmaznia:

- ▶ FCC ID: ZWF-TR00144 adómodult tartalmaz
- ▶ FCC ID: ZWF-TR00144-et tartalmaz

IC-megfelelőség

Ez az A osztályú digitális készülék megfelel a interferenciát okozó berendezésekre vonatkozó kanadai előírásoknak.

Ez az eszköz megfelel az Industry Canada nem engedélyköteles eszközökre vonatkozó RSS szabványainak. Az üzemeltetés a következő két feltétel mellett lehetséges:

- 1 A készülék nem okozhat káros interferenciát.
- 2 A készüléknek fogadnia kell minden interferenciát, többek között az olyan interferenciát is, amely a készülék nemkívánatos működését okozhatja.

Az Industry Canada előírások szerint ez a rádióadó csak olyan típusú antennával és olyan maximális (vagy kisebb) erősítéssel használható, amelyet az Industry Canada az adó számára jóváhagyott.

A potenciális rádióinterferencia más felhasználók számára történő csökkentése érdekében az antennatípust és annak erősítését úgy kell megválasztani, hogy az egyenértékű izotropikusan sugárzott teljesítmény (e.i.r.p.) ne legyen több a sikeres kommunikációhoz szükségesnél.

A rádióadó (IC ID: 9859A-TR00144) az Industry Canada jóváhagyásával rendelkezik az alábbi antennatípusokkal való működtetéshez; az antennatípusoknál jelzett megengedett legnagyobb erősítés és a szükséges antennaimpedancia mellett. Szigorúan tilos az ebben a listában nem szereplő, az

antennatípushoz megadott maximális erősítésnél nagyobb maximális erősítésű antennatípusok készülékekkel együtt való használata.

A termék megfeleléségi és szabályozási nyilatkozatai

Egyszerűsített megfeleléségi nyilatkozat

Az Illumina Inc. kijelenti, hogy a TR-001-44 típusszámú RFID-olvasómodul megfelel az alábbi irányelveknek:

- ▶ Az Európai Parlament és a Tanács 2014/30/EU irányelve
- ▶ Kiszívóerősítésű villamos berendezésekre vonatkozó 2014/35/EU irányelv
- ▶ RED (megújuló energia) irányelv [2014/53/EU]

Az EU-megfeleléségi nyilatkozat teljes szövege a következő internetes címen érhető el:

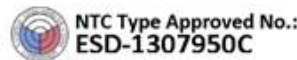
support.illumina.com/certificates.html.

A rádiófrekvenciás sugárzás hatása az emberekre

Ez a berendezés megfelel a lakosságra vonatkozó, a 47. CFR 1.1310 1. táblázatában szereplő legnagyobb megengedett (MPE) kibocsátási határértékeknek.

Ez a berendezés megfelel a munkahelyi vagy szakmai környezetben használt rádiófrekvenciás azonosítóknak (RFID) alkalmazott, 0–10 GHz-es frekvenciatartományban működő eszközök által kibocsátott elektromágneses terekre (EMF) vonatkozó kibocsátási határértékeknek. (MSZ EN 50364:2010, 4.0 rész.)

Megfeleléség, Fülöp-szigetek



Megfeleléség, Brazília

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.

Megfeleléség, Korea



MSIP-CRM-ILM-TR-001-44

Professzionális használatra készült berendezés (A osztály). Az EMC-követelmények szerint óvatosan és kizárólag professzionális környezetben használja a berendezést.

해당 무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음

A berendezés működése során valószínűleg interferencia lép fel.

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

Megfeleléség, Szerb Köztársaság, RATEL



Megfeleléség, Egyesült Arab Emírségek

- ▶ TRA regisztrációs szám: ER0117765/13
- ▶ Kereskedő száma: DA0075306/11

注意！ Megfeleléség, Tajvan



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。

Használat előtti óvintézkedések

Az RFID-olvasó és a kártya használata előtt olvassa el a következő óvintézkedéseket. A hibás működés és a meghibásodások elkerülése érdekében tartsa be az óvintézkedéseket

- ▶ **Ne használja az RFID-olvasót erős elektromágneses hullámok jelenlétében** – Az RFID-olvasó biztosítja a tápellátást a kártya vagy címke számára, a kommunikáció pedig elektromágneses hullámokkal történik közöttük. Erős elektromágneses hullámok jelenléte hatással van az RFID-olvasó és a kártya vagy címke közötti kommunikációra; lecsökkenti a hozzáférési felületet a kártyához vagy címkéhez, illetve teljesen elérhetetlenné teszi a kártyát. Használat előtt a jelenlegi áramforrás segítségével ellenőrizze az RFID-olvasót a telepítés helyén.
- ▶ **Tartsa távol az RFID-olvasótól azokat a precíziós eszközöket, amelyekre hatással lehetnek az elektromágneses hullámok** – Mivel az RFID-olvasó folyamatosan 13,56 MHz-es elektromágneses hullámot bocsát ki, az elektromágneses hullámok hatással lehetnek az RFID-olvasó közelében levő precíziós eszközökre, és azok hibás működését vagy meghibásodását okozhatják. Az olvasó működése során tartsa távol a precíziós eszközöket az RFID-olvasótól. Ha az ilyen precíziós eszközt mégis az RFID-olvasó közelében kell elhelyezni, árnyékolja le a készüléket fémfedéllel, majd ellenőrizze az eszközt, hogy éri-e hatás.
- ▶ **Ne helyezze az RFID-olvasókat egymás közelébe** – Az RFID-olvasó biztosítja a tápellátást a kártya vagy címke számára, a kommunikáció pedig elektromágneses hullámokkal történik közöttük; az RFID-olvasó folyamatosan 13,56 MHz-es elektromágneses hullámot bocsát ki. Ha több RFID-olvasót helyez el egymás közelében, az interferenciát okozhat, megszakadhat a kommunikáció az olvasó és a kártya között, és megszűnhet a kártya elérhetősége.

Biztonsági információk

Az FCC rádiófrekvenciás expozíciós irányelveinek való megfelelés érdekében a hullámforrás és a test között legalább 20 cm távolságot hagyva szerelje be és működtesse a berendezést.

Kizárólag a mellékelt antennát használja. Engedéllyel nem rendelkező antennák, módosítások vagy kiegészítők károsíthatják az adóegységet és megsérthetik az FCC előírásait.

Módosítási előzmények

| Dokumentum | Dátum | Módosítások leírása |
|----------------------------------|-----------------|------------------------------------|
| 1000000030332 sz. dokumentum v01 | 2018. augusztus | Frissített szabályozási jelölések. |
| 1000000030332 sz. dokumentum v00 | 2017. november | Első kiadás. |

Szerzői jog és védjegyek

© 2018 Illumina, Inc. Minden jog fenntartva.

Minden védjegy az Illumina, Inc. tulajdonát képezi. A védjegyekkel kapcsolatos információkat lásd a www.illumina.com/company/legal.html oldalon.

Elérhetőségek



Illumina
5200 Illumina Way
San Diego, California
92122 U.S.A.
+1.800.809.ILMN (4566)
+1.858.202.4566 (Észak-
Amerikán kívül)
techsupport@illumina.com
www.illumina.com



Illumina Cambridge Limited
Chesterford Research Park,
Little Chesterford
Saffron Walden, CB10 1XL
EGYESÜLT KIRÁLYSÁG

Ausztrál szponzor
Illumina Australia Pty Ltd
1 International Court
Scoresby, Victoria, 3179
Ausztrália