

Ghid de conformitate cititor RFID

A SE UTILIZA LA DIAGNOSTICAREA IN VITRO

Modulul cititor RFID, modelul nr. TR-001-44, este un modul compact, conceput pentru a fi utilizat într-un dispozitiv gazdă pentru citire la distanță scurtă a etichetelor de frecvență înaltă (HF). Modulul cuprinde un modul radio, o antenă-cadru și o interfață gazdă UART pe o singură amprentă de 40 mm x 40 mm x 6,5 mm.

Figura 1 Cititor RFID, nr. model TR-001-44

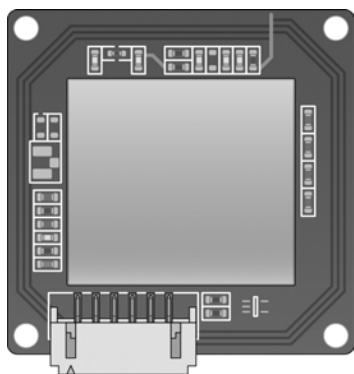


Figura 2 Conexiuni interfață UART gazdă

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

Specificații cititor RFID

Curent	Specificații
Tensiune de intrare	3,3 volți c.c. ±5%
Curent de alimentare	120 mA
Electric	Specificații
Temperatură de funcționare	De la 0°C până la 35°C (de la 32°F până la 95°F)
Temperatură de depozitare	De la -20°C până la 85°C (de la -4°F până la 185°F)
Radiofrecvență (RF)	Specificații
Frecvență de funcționare RF	13,56 MHz
RF Putere la ieșire	200 mW

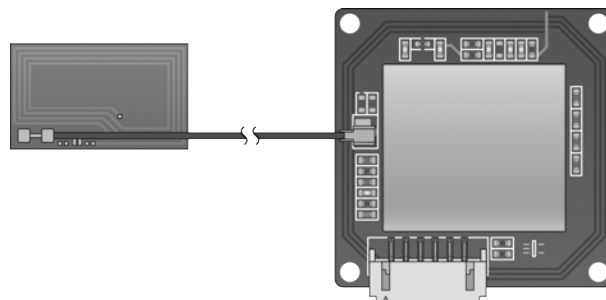
Antenă exterioară

Modulul cititor RFID TR-001-44 (nr. componentă 15043544) este configurat pentru a utiliza o antenă-cadru interioară. Atunci când utilizați antena-cadru flexibilă externă (nr. componentă 15068220), utilizați modulul cititor RFID TR-001-44 (nr. componentă 15067940).

Modulul cititor RFID TR-001-44 (nr. componentă 15067940) este configurat cu un conector coaxial mini pentru atașarea antenei-cadru flexibile exterioare (nr. componentă 15068220) și șuntarea antenei-cadru interioare.

Atașați cablul coaxial al antenei-cadru la conectorul J1 al modulului cititor RFID.

Figura 3 Cititor RFID nr. model TR-001-44 cu antenă exterioară flexibilă



Conformitate cu reglementările FCC

Acest dispozitiv este conform cu Regulile FCC (Comisia Federală de Comunicații), Partea 15. Funcționarea acestuia depinde de respectarea celor două condiții de mai jos:

- 1 Acest dispozitiv nu trebuie să provoace interferențe dăunătoare.
- 2 Acest dispozitiv trebuie să accepte eventualele interferențe receptate, inclusiv interferențele care ar putea cauza o funcționare nedorită.

ATENȚIE

Modificările sau schimbările efectuate asupra acestei unități care nu au fost aprobate în mod expres de partea responsabilă pentru conformitate pot avea drept rezultat anularea autorizației utilizatorului de a opera echipamentul.

NOTĂ

Acest echipament a fost testat și s-a constatat că respectă limitele pentru dispozitive digitale din clasa A, conform cu Partea 15 a normelor FCC. Aceste limite sunt concepute pentru a asigura un nivel rezonabil de protecție împotriva interferențelor dăunătoare, atunci când echipamentul este operat într-un mediu comercial.

Acest echipament generează, utilizează și poate radia energie de radiofrecvență; dacă nu este instalat și utilizat în conformitate cu manualul de utilizare a instrumentelor, poate cauza interferențe dăunătoare pentru comunicațiile radio. Utilizarea acestui echipament într-o zonă rezidențială poate cauza interferențe dăunătoare, situație în care utilizatorii vor trebui să remedieze interferențele pe propria cheltuială.

Antenele utilizate pentru acest emițător nu trebuie asociate sau utilizate împreună cu altă antenă sau alt emițător.

Etichetare dispozitiv gazdă

Dacă cititorul RFID nu este vizibil când este instalat în dispozitivul gazdă, dispozitivul gazdă trebuie să includă una dintre următoarele etichete exterioare:

- ▶ Conține modulul emițător ID FCC: ZWF-TR00144
- ▶ Conține ID FCC: ZWF-TR00144

Conformitate cu reglementările IC

Acest aparat digital din Clasa A îndeplinește toate cerințele prevăzute în reglementările canadiene cu privire la echipamente care cauzează interferențe.

Acest dispozitiv este conform cu standardele RSS ale Industry Canada, pentru care se prevede scutirea de licență. Funcționarea acestuia depinde de respectarea celor două condiții de mai jos:

- 1 Acest dispozitiv nu trebuie să provoace interferențe.
- 2 Acest dispozitiv trebuie să accepte orice interferențe, inclusiv interferențele care pot cauza funcționarea nedorită a dispozitivului.

Conform reglementărilor Industry Canada, acest radioemițător poate funcționa numai cu ajutorul unei antene al cărei tip și câștig maxim (sau mai mic) sunt aprobate pentru emițător de Industry Canada.

Pentru a reduce potențialele interferențe radio pentru alți utilizatori, tipul de antenă și câștigul acesteia trebuie alese astfel încât puterea echivalentă radiată izotrop (e.i.r.p.) să nu fie mai mare decât cea necesară pentru o comunicare reușită.

Acest radioemițător (IC ID: 9859A-TR00144) a fost aprobat de Industry Canada pentru a funcționa cu tipurile de antenă menționate mai jos cu câștigurile maxime admise și impedanța necesară pentru fiecare tip de antenă indicat.

Este strict interzisă utilizarea cu acest dispozitiv a unor tipuri de antenă care nu sunt incluse în această listă, care au un câștig mai mare decât câștigul maxim indicat pentru tipul respectiv.

Declarații de conformitate și de reglementare a produsului

Declarație de conformitate simplificată

Prin prezenta, Illumina, Inc. declară că Modulul cititor RFID, modelul nr. TR-001-44, este conform cu următoarele directive:

- ▶ Directiva privind CEM [2014/30/UE]
- ▶ Directiva privind tensiunea joasă [2014/35/UE]
- ▶ Directiva privind sursele de energie regenerabile [2014/53/UE]

Textul integral al Declarației de conformitate UE este disponibil la adresa de internet de mai jos: support.illumina.com/certificates.html.

Expunere umană la frecvențe radio

Acest echipament respectă limitele de expunere maximă permisă (MPE) pentru populație în general în conformitate cu Titlul 47 CFR § 1.1310 Tabelul 1.

Acest echipament respectă limitele de expunere umană la câmpuri electromagnetice (EMF) pentru dispozitive care funcționează în gama de frecvență cuprinsă între 0 Hz și 10 GHz, utilizate în identificarea prin radiofrecvență (RFID) într-un mediu profesional sau de lucru. (EN 50364:2010 secțiuni 4.0.)

Conformitate Filipine



Conformitate Brazilia

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.

Conformitate Coreea



MSIP-CRM-ILM-TR-001-44

Echipament pentru uz profesional (clasa A).
Conform cerințelor CEM, utilizați echipamentul
cu atenție și numai în medii profesionale.

해당 무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음

În timpul utilizării echipamentului este posibil să
se producă interferențe.

Espanoles 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

Conformitate RATEL Republica Serbia



Conformitate Emiratele Arabe Unite

- ▶ Număr înregistrat TRA: ER0117765/13
- ▶ Număr furnizor: DA0075306/11

注意！ Conformitate Taiwan



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。

Precauții de utilizare

Citiți următoarele precauții înainte de a utiliza cititorul și
cardul RFID. Respectați precauțiile pentru a evita
defecțiunile și erorile cauzate de utilizarea incorectă.

- ▶ **Nu utilizați cititorul RFID în prezența unor unde electromagnetice puternice:** cititorul RFID alimentează cardul sau eticheta cu ajutorul unei unde electromagnetice pentru a comunica cu cardul sau eticheta. Prezența unor unde electromagnetice puternice afectează comunicarea dintre cititorul RFID și card sau etichetă, ceea ce determină o zonă de acces redusă sau imposibilitatea de a accesa cardul. Înainte de utilizare, testați cititorul RFID folosind sursa de curent efectivă din mediul locației de instalare.
- ▶ **Țineți departe de cititorul RFID dispozitivele de precizie care ar putea fi afectate de undele electromagnetice:** așezarea în apropierea cititorului a unor dispozitive de precizie care ar putea fi afectate de undele electromagnetice poate cauza defectarea dispozitivelor sau erori ale acestora, deoarece cititorul RFID emite în permanență o undă electromagnetică de circa 13,56 MHz. Atunci când utilizați cititorul, țineți dispozitivele de precizie departe de cititorul RFID. Dacă aceste dispozitive de precizie trebuie amplasate aproape de cititorul RFID, acoperiți dispozitivele de precizie cu un capac de metal și testați dispozitivele pentru a depista eventualele influențe.
- ▶ **Nu utilizați mai multe cititoare RFID aflate aproape unele de celelalte:** cititorul RFID alimentează cardul sau eticheta folosind o undă electromagnetică pentru a comunica cu cardul sau eticheta și emite în permanență o undă electromagnetică de circa 13,56 MHz. Utilizarea mai multor cititoare aflate aproape unele de celelalte produce interferențe, întrerupe comunicarea dintre card și cititor și nu permite accesul la card.

Informații privind siguranța

Pentru a păstra conformitatea cu îndrumările FCC privind expunerea la RF, instalați și acționați echipamentul cu o distanță minimă de 20 cm între radiator și corp.

Utilizați numai antena furnizată. Antenele, modificările sau accesoriile neautorizate pot deteriora emițătorul și încălcă reglementările FCC.

Istoricul reviziilor

Document	Data	Descrierea modificării
Nr. document 1000000030332 v01	August 2018	Marcaje de reglementare actualizate.
Nr. document 1000000030332 v00	Noiembrie 2017	Versiunea inițială.

Drept de autor și mărci comerciale

© 2018 Illumina, Inc. Toate drepturile rezervate.

Toate mărcile comerciale sunt proprietatea Illumina, Inc. sau a proprietarilor lor respectivi. Pentru informații specifice privind mărcile comerciale, consultați www.illumina.com/company/legal.html.

Informații de contact



Illumina
5200 Illumina Way
San Diego, California
92122 S.U.A.
+1.800.809.ILMN (4566)
+1.858.202.4566 (în afara
Americii de Nord)
techsupport@illumina.com
www.illumina.com



Illumina Cambridge Limited
Chesterford Research Park,
Little Chesterford
Saffron Walden, CB10 1XL
REGATUL UNIT

Sponsor australian

Illumina Australia Pty Ltd
1 International Court
Scoresby, Victoria, 3179
Australia