

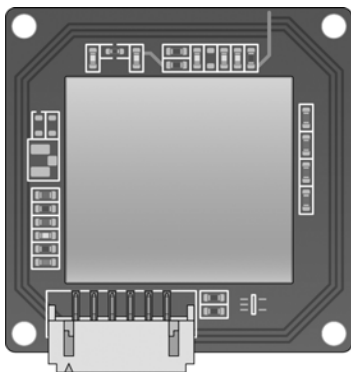
## RFID skaitytuvo atitikties vadovas

Naudoti tik moksliniams tyrimams. Negalima naudoti atliekant diagnostikos procedūras.

**TIK IN VITRO DIAGNOSTIKOS PRIETAISO VEIKIMUI ĮVERTINTI.**

RFID skaitytuvo modulis, modelio Nr. TR-001-44, tai kompaktiškas modulis, skirtas naudoti pagrindiniame įrenginyje atliekant aukšto dažnio (HF) žymenų trumpojo diapazono nuskaitymą. Modulį sudaro radijo modulis, rėminė antena ir UART pagrindinio įrenginio sąsaja ant vieno 40 mm x 40 mm x 6,5 mm dydžio pagrindo.

1 pav. RFID skaitytuvas, modelio Nr. TR-001-44



2 pav. Pagrindinio įrenginio UART sąsajos jungtys

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

### RFID skaitytuvo specifikacijos

Galia	Specifikacija
Įvesties įtampa	3,3 volto DC ±5 %
Maitinimo srovė	120 mA
Elektros sistema	Specifikacija
Darbinė temperatūra	Nuo 0 °C iki 35 °C (nuo 32 °F iki 95 °F)
Laikymo temperatūra	nuo -20 °C iki 85 °C (nuo -4 °F iki 185 °F)
Radio dažnis (RD)	Specifikacija
RD darbinis dažnis	13,56 MHz
RD išvesties galia	200 mW

### Išorinė antena

RFID skaitytuvo modulis TR-001-44 (dalis Nr. 15043544) konfigūruotas naudoti vidinę rėminę anteną. Jei naudojate išorinę lanksčiąją rėminę anteną (dalis Nr. 15068220 arba 20035415), naudokite RFID skaitytuvo modulį TR-001-44 (dalis Nr. 15067940).

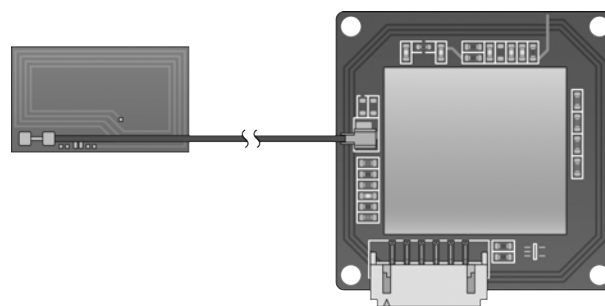
RFID skaitytuvo modulio TR-001-44 (dalis Nr. 15067940) konfigūracija apima bendraašę minijungtį, skirtą išorinei lanksčiai rėminei antenai prijungti ir vidinei rėminei antenai apeiti.

Prijunkite rėminės antenos bendraašį kabelį prie RFID skaitytuvo modulio jungties J1.

Antenos konfigūracijos:

RFID skaitytuvas, modulio Nr. TR-001-44	Antena	Antenos laido ilgis	Katalogo numeris
15043544	Vidinės kilpos antena	Netaikoma	15043544
15067940	1506822	100 mm	15067940 15068220
15067940	15068220	360 mm	15067940 20035415

3 pav. RFID skaitytuvo modulis Nr. TR-001-44 su išorine lanksčiąja antena



### FCC atitikties

Šis prietaisas atitinka FCC taisyklių 15 dalį. Eksploatacijai taikomos šios dvi sąlygos:

- 1 Šis prietaisas negali sukelti žalingų trukdžių.
- 2 Šis prietaisas turi priimti bet kokius gaunamus trukdžius, įskaitant tuos, kurie gali sukelti nepageidaujamą veikimą.

**DĖMESIO!**

Šio prietaiso pakeitimai ar modifikacijos, kuriems aiškiai nepritarė už atitiktį atsakinga šalis, gali panaikinti naudotojo teises naudoti įrangą.

**PASTABA**

Ši įranga buvo išbandyta ir nustatyta, kad ji atitinka A klasės skaitmeninio įrenginio apribojimus pagal FCC taisyklių 15 dalį. Šios ribos yra sukurtos siekiant užtikrinti tinkamą apsaugą nuo žalingų trukdžių, kai įranga naudojama komercinėje aplinkoje.

Ši įranga generuoja, naudoja ir gali spinduliuoti radijo dažnio energiją, o jei ji nebus sumontuota ir naudojama pagal prietaiso naudotojo vadovą, ji gali sukelti žalingų radijo ryšio trukdžių. Šios įrangos veikimas gyvenamajame rajone greičiausiai sukels žalingų trukdžių. Tokiu atveju naudotojai turės ištaisyti trukdžius savo sąskaita.

Šiam siųstuvui naudojamos antenos neturi būti išdėstytos arba naudojamos kartu su jokia kita antena ar siųstuvu.

**Pagrindinio prietaiso ženklimas**

Jei RFID skaitytuvas nematomas įrengus pagrindiniame prietaise, pagrindiniame prietaise turi būti viena iš šių išorinių etikečių:

- ▶ Komplekte yra siųstuvo modulis, kurio FCC ID: ZWF-TR00144
- ▶ Komplekte yra įrenginys, kurio FCC ID: ZWF-TR00144

**IC atitiktis**

Šis A klasės skaitmeninis aparatas atitinka visus reikalavimus, pateiktus Kanados trukdžius sukeliančios įrangos taisyklėse.

Šis prietaisas atitinka „Industry Canada“ radijo standartų specifikacijų (RSS) licencijos išimtis. Eksploatacijai taikomos šios dvi sąlygos:

- 1 Šis prietaisas negali sukelti trikdžių.
- 2 Šis prietaisas turi priimti bet kokius trikdžius, įskaitant tuos, kurie gali sukelti nepageidaujamą veikimą.

Remiantis „Industry Canada“ taisyklėmis, šis radijo siųstuvus gali veikti tik naudojant tokio tipo anteną ir maksimalų (ar mažesnį) stiprumą, kurį siųstuvui patvirtino „Industry Canada“.

Norint sumažinti galimus radijo trukdžius kitiems naudotojams, antenos tipas ir jos stiprinimas turėtų būti pasirinkti taip, kad ekvivalentinė izotropiškai spinduliuota galia (e. i. s. g.) būtų ne didesnė nei būtina sėkmingam ryšiui.

„Industry Canada“ patvirtino, kad šis radijo siųstuvus (IC ID: 9859A-TR00144) gali veikti su toliau išvardytų tipų antenomis esant maksimaliam leistinam stiprumui ir reikalaujamai kiekvieno nurodyto tipo antenos varžai. Į šį sąrašą neįtrauktų antenų, kurių stiprumas yra didesnis nei maksimalus to tipo stiprumas, griežtai draudžiama naudoti su šiuo prietaisu.

**Informacija apie gaminio atitiktį ir kontrolę****Supaprastinta atitikties deklaracija**

„Illumina, Inc.“ pareiškia, kad RFID skaitytuvo modulis, modelio Nr. TR-001-44, atitinka šias direktyvas:

- ▶ EMS direktyva [2014/30/ES]
- ▶ Žemosios įtampos direktyva [2014/35/ES]
- ▶ Radijo įrangos direktyva [2014/53/ES]

Visas ES atitikties deklaracijos tekstas pateikiamas šiuo interneto adresu: [support.illumina.com/certificates.html](http://support.illumina.com/certificates.html).

**Radijo dažnio poveikis žmonėms**

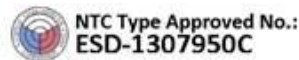
Ši įranga atitinka maksimalias ribines leistinos ekspozicijos (MPE) vertes, taikomas plačiajai visuomenei pagal CFR § 1.1310 47 dalies 1 lentelę.

Ši įranga atitinka elektromagnetinių laukų (EMF) poveikio žmonėms apribojimus, taikomus prietaisams, veikiantiems 0–10 GHz dažnių diapazone ir naudojamiems radijo dažniniam atpažinimui (RFID) darbinėje arba profesinėje aplinkoje. (EN 50364:2010 4.0 skyrius.)

**Japonijoje taikomų reikalavimų atitiktis**

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。

**Filipinuose taikomų reikalavimų atitiktis****Indonezijoje taikomų reikalavimų atitiktis**

**53239/SDPPI/2017**  
**4823**

## Brazilijoje taikomų reikalavimų atitiktis

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.

## Korėjoje taikomų reikalavimų atitiktis



MSIP-CRM-ILM-TR-001-44

Įranga, skirta naudoti profesionalams (A klasė).  
Laikydami EMS reikalavimų, naudokite įrangą atsargiai ir tik profesinėje aplinkoje.  
해당 무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음  
Veikiant įrangai greičiausiai gali atsirasti trukdžių.

## 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

## Serbijos Respublikoje taikomų reikalavimų RATEL atitiktis



## Armėnijos Respublikoje taikomų reikalavimų atitiktis



## Uzbekistano Respublikoje taikomų reikalavimų atitiktis



## Jungtiniuose Arabų Emyratuose taikomų reikalavimų atitiktis

- ▶ TRA registruotas numeris: ER0117765/13
- ▶ Platintojo numeris: DA0075306/11

注意！ Taivane taikomų reikalavimų atitiktis



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。

## Atsargumo priemonės

Prieš naudodami RFID skaitytuvą ir kortelę perskaitykite toliau pateiktas atsargumo priemones. Laikykitės atsargumo priemonių, kad išvengtumėte trikčių ir gedimų dėl netinkamo naudojimo.

- ▶ **Nenaudokite RFID skaitytuvo, jei yra stiprių elektromagnetinių bangų** – RFID skaitytuvas tiekia energiją kortelei ar žymeniui naudodamas elektromagnetinę bangą ryšiui su kortele ar žymeniu palaikyti. Stiprių elektromagnetinių bangų buvimas trukdo ryšiui tarp RFID skaitytuvo ir kortelės arba žymens, todėl sumažėja kortelės pasiekimo plotas arba ją pasiekti tampa neįmanoma. Prieš naudodami išbandykite RFID skaitytuvą naudodami realų maitinimo šaltinį montavimo vietos aplinkoje.
- ▶ **Tiksluosius prietaisus, kuriuos gali paveikti elektromagnetinės bangos, laikykite atokiai nuo RFID skaitytuvo** – RFID skaitytuvas nuolat sklaidžia maždaug 13,56 MHz elektromagnetinę bangą, todėl jei elektromagnetinėms bangoms jautrūs tikslieji prietaisai laikomi šalia skaitytuvo, galimos jų triktys arba gedimai. Naudodami skaitytuvą laikykite tiksliusius prietaisus atokiai nuo RFID skaitytuvo. Jei tokie tikslieji prietaisai

turi būti šalia RFID skaitytuvo, ekranuokite tiksluosius prietaisus metaliniu dangčiu ir patikrinkite, ar jie nepatiria poveikio.

- **Nenaudokite kelių RFID skaitytuvų vieno šalia kito** – RFID skaitytuvas tiekia energiją kortelei arba žymeniui naudodamas elektromagnetinę bangą ryšiui su kortele ar žymeniu palaikyti ir nuolat skleidžia maždaug 13,56 MHz elektromagnetinę bangą. Naudojant kelis skaitytuvus vieną šalia kito, atsiranda trukdžių, pertraukiamas ryšys tarp kortelės ir skaitytuvo bei neįmanoma pasiekti kortelės.

## Saugos informacija

Siekdami laikytis FCC RD poveikio gairių, montuokite ir naudokite šią įrangą išlaikydami bent 20 cm atstumą tarp spinduolio ir savo kūno.

Naudokite tik su pateikta antena. Nepatvirtinta naudoti antena, modifikavimas arba priedai gali sugadinti siųstuvą ir pažeisti FCC taisykles.

## Peržiūros istorija

Dokumentas	Data	Keitimo aprašymas
Medžiagos Nr. 20016343 Dokumento Nr. 1000000002699, 05 versija	2020 m. balandis	Pridėtas teiginys apie Japonijoje taikomų reikalavimų atitiktį ir pataisytas antenos laido ilgis.
Medžiagos Nr. 20016343 Dokumento Nr. 1000000002699 v04	2020 m. kovas	Atnaujinta išorinės antenos informacija. Pridėtos Armėnijoje ir Uzbekistane taikomų reikalavimų atitikties etiketės.
Medžiagos Nr. 20016343 Dokumento Nr. 1000000002699 v03	2018 m. sausis	Pridėta supaprastinta atitikties deklaracija. Pridėta Indonezijoje taikomų reikalavimų atitikties etiketė. Atnaujinta informacija apie Meksikoje taikomų reikalavimų atitiktį ir Serbijoje taikomų reikalavimų atitikties ženklas.

Dokumentas	Data	Keitimo aprašymas
Medžiagos Nr. 20016343 Dokumento Nr. 1000000002699 v02	2017 m. vasaris	Pridėta informacija apie Korėjoje radijo įrangai keliamų reikalavimų atitiktį korėjiečių ir anglų kalbomis. Pridėtas Nacionalinės ryšių komisijos (NCC) ženklas ir sertifikato numeris, nurodantys Taivane taikomų reikalavimų atitiktį. Pridėtas Nacionalinės telekomunikacijų komisijos (NTC) ženklas ir sertifikato numeris, nurodantys Filipinuose taikomų reikalavimų atitiktį. Atnaujintas RATEL atitikties ženklas, rodantis Serbijos Respublikoje taikomų reikalavimų atitiktį. Gaminio standarto dėl radijo dažnio poveikio žmonėms nuorodos numeris atnaujintas į EN 50364:2010.
Medžiagos Nr. 20006699 Dokumento Nr. 1000000002699 v01	2016 m. kovas	Pridėtas vertimas į japonų kalbą.
Medžiagos Nr. 20002353 Dokumento Nr. 1000000002699 v00	2015 m. gruodis	Pirmasis leidimas.

## Autorių teisės ir prekių ženklai

© 2020 m. „Illumina, Inc.“. Visos teisės saugomos.

Visi prekių ženklai priklauso „Illumina, Inc.“ ar kitiems savininkams. Informacijos apie konkrečius prekių ženklus ieškokite adresu [www.illumina.com/company/legal.html](http://www.illumina.com/company/legal.html).