

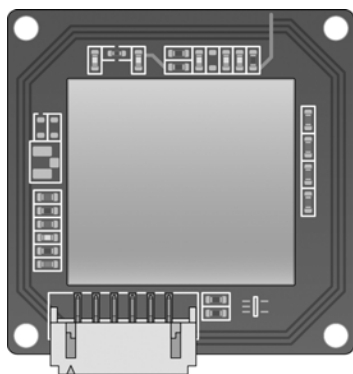
Overensstemmelsesvejledning til RFID-læser

Kun til forskningsformål. Må ikke bruges til diagnostiske procedurer.

KUN TIL EVALUERING AF IVD-YDELSEN.

RFID-læsermodul, modelnr. TR-001-44, er et kompakt modul, der anvendes i en værtsenhed til læsning af højfrekvenstags (HF-tags) på kort afstand. Modulet består af et radiomodul, en rammeantenne og en UART-værtsgrænseflade på et enkelt fodaftryk på 40 mm x 40 mm x 6,5 mm.

Figur 1 RFID-læser, modelnr. TR-001-44



Figur 2 UART-værtsgrænsefladeforbindelser

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

Specifikationer for RFID-læser

Effekt	Specifikation
Indgangsspænding	3,3 volt DC \pm 5 %
Forsyningsstrøm	120 mA

Elektrisk	Specifikation
Driftstemperatur	0 °C til 35 °C (32 °F til 95 °F)
Opbevaringstemperatur	-20 °C til 85 °C (-4 °F til 185 °F)

Radiofrekvens (RF)	Specifikation
RF-driftsfrekvens	13,56 MHz
RF-udgangseffekt	200 MW

Ekstern antenne

RFID-læsermodul TR-001-44 (delnr. 15043544) er konfigureret til brug med en intern rammeantenne. Ved brug af en ekstern, fleksibel rammeantenne (delnr. 15068220 eller 20035415) skal RFID-læsermodul TR-001-44 (delnr. 15067940) anvendes.

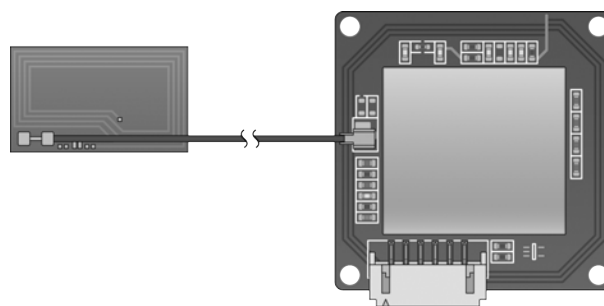
RFID-læsermodul TR-001-44 (delnr. 15067940) er konfigureret med en minikoaksialforbindelseskomponent til tilslutning af den eksterne, fleksible rammeantenne og omgåelse af den interne rammeantenne.

Forbind rammeantennens koaksialkabel til J1 på RFID-læsermodulet.

Antennekonfigurationer:

RFID-læsermodul, modelnr. TR-001-44	Antenne	Antenne-kabellængde	Katalognummer
15043544	Intern rammeantenne	Ikke relevant.	15043544
15067940	1506822	100 mm	15067940 15068220
15067940	15068220	360 mm	15067940 20035415

Figur 3 RFID-læser, modelnr. TR-001-44 med ekstern fleksibel antenne



FCC-overensstemmelse

Denne enhed overholder afsnit 15 i FCC-reglerne.

Følgende to betingelser skal være opfyldt under drift:

- 1 Denne enhed må ikke skabe skadelig interferens.
- 2 Denne enhed skal kunne acceptere enhver interferens, herunder interferens, der kan forårsage uønsket påvirkning af driften.



FORSIGTIG

Ændringer eller modificeringer af denne enhed, der ikke udtrykkeligt er godkendt af den part, der er ansvarlig for overensstemmelse, kan gøre brugerens tilladelse til at betjene udstyret ugyldig.



BEMÆRK

Dette udstyr er blevet testet og er fundet at overholde grænserne for en digital enhed i klasse A i henhold til afsnit 15 i FCC-reglerne. Disse grænser er designet til at give rimelig beskyttelse mod skadelig interferens, når udstyret betjenes i et kommercielt miljø.

Dette udstyr genererer, anvender og kan udsende radiofrekvensenergi, og hvis udstyret ikke er installeret og anvendt i overensstemmelse med brugervejledningen, kan det gribe forstyrrende ind i radiokommunikation og forårsage skadelig interferens. Drift af dette udstyr i et beboelsesområde vil sandsynligvis forårsage skadelig interferens. I så fald er brugerne forpligtede til at afhjælpe denne for egen regning.

De antenner, der anvendes til transmitteren, må ikke være placeret samme sted eller fungere sammen med andre antenner eller transmittere.

Mærkning af værtsenhed

Hvis RFID-læseren ikke er synlig, når den installeres på værtsenheden, skal værtsenheden omfatte en af følgende udvendige mærkater:

- ▶ Indeholder transmittermodul FCC ID: ZWF-TR00144
- ▶ Indeholder FCC ID: ZWF-TR00144

IC-overensstemmelse

Dette digitale Klasse A-apparat overholder alle krav i de canadiske love vedrørende interferensforårsagende udstyr (Canadian Interference-Causing Equipment Regulations).

Denne enhed overholder Industry Canada-licensundtagede RSS-standarder. Følgende to betingelser skal være opfyldt under drift:

- 1 Denne enhed må ikke skabe interferens.
- 2 Denne enhed skal kunne acceptere enhver interferens, herunder interferens, der kan forårsage uønsket påvirkning af driften af enheden.

I henhold til Industry Canada-bestemmelserne må denne radiotransmitter kun være i drift med en antenntype og en maksimal (eller mindre) forstærkning, der er godkendt af Industry Canada til transmitteren.

For at reducere den potentielle radiointerferens til andre brugere skal det ved valget af antenntype og -forstærkning sikres, at ækvivalent isotropisk udstrålet effekt (e.i.r.p.) ikke overstiger det, der er nødvendigt for at opnå vellykket kommunikation.

Denne radiotransmitter (IC ID: 9859A-TR00144) er godkendt af Industry Canada til brug sammen med de antenntyper, der er anført nedenfor med den maksimalt tilladte forstærkning og krævede antenneimpedans for hver anført antenntype. Antenntyper, der ikke er anført på denne liste, og som har en større forstærkning end den maksimale forstærkning, der er anført på den pågældende type, er strengt forbudt at bruge sammen med denne enhed.

Produktoverensstemmelse og lovmæssige anvisninger

Forenklet overensstemmelseserklæring

Illumina, Inc. erklærer hermed, at RFID-læsermodulet med modelnr. TR-001-44 er i overensstemmelse med følgende direktiver:

- ▶ EMC-direktivet [2014/30/EU]
- ▶ Lavspændingsdirektivet [2014/35/EU]
- ▶ Radioudstyrsdirektivet [2014/53/EU]

Den komplette EU-overensstemmelseserklæring er tilgængelig på følgende internetadresse:
support.illumina.com/certificates.html.

Personeksposering for radiofrekvenser

Dette udstyr overholder grænserne for maksimalt tilladt eksposering (MPE) i den generelle befolkning jf. Code of Federal Regulations (CFR), Title 47, § 1.1310 Table 1.

Dette udstyr overholder begrænsningen af personeksposering for elektromagnetiske felter fra udstyr i frekvensområdet 0 Hz til 10 GHz, der anvendes til RFID i et arbejds- eller erhvervmiljø. (EN 50364:2010 afsnit 4.0.)

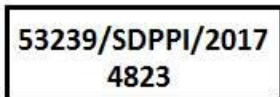
Overensstemmelse i Japan

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。

Overensstemmelse på Filippinerne



Overensstemmelse for Indonesien



Overensstemmelse for Brasilien

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.

Overensstemmelse for Korea



MSIP-CRM-ILM-TR-001-44

Udstyr til arbejdsbrug (klasse A).

I henhold til kravene i EMC-direktivet skal udstyret anvendes med forsigtighed og kun i et erhvervs miljø.

해당 무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음

Der vil sandsynligvis forekomme interferens, når udstyret er i drift.

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

RATEL-overensstemmelse for Serbien



Overensstemmelse for Republikken Armenien



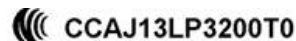
Overensstemmelse for Republikken Usbekistan



Overensstemmelse for De Forenede Arabiske Emirater

- ▶ TRA-registreringsnummer: ER0117765/13
- ▶ Forhandlernummer: DA0075306/11

注意！ Overensstemmelse i 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。

Forsigtighedsregler

Læs nedenstående forsigtighedsregler, inden du bruger RFID-læseren og kortet. Forsigtighedsreglerne skal overholdes for at undgå fejl og svigt som følge af forkert brug.

- ▶ **Brug ikke RFID-læseren ved tilstedeværelse af stærke elektromagnetiske bølger** – RFID-læseren forsyner kortet eller tagget med strøm via en elektromagnetisk bølge for at kommunikere med kortet eller tagget. Tilstedeværelse af stærke elektromagnetiske bølger har indvirkning på kommunikationen mellem RFID-læseren og kortet eller tagget, hvilket forårsager reduceret adgangsområde eller forhindrer adgang til kortet. Afprøv RFID-læseren ved brug af den aktuelle strømkilde i installationsmiljøet inden brug.
- ▶ **Hold præcisionsenheder, som kan blive påvirket af elektromagnetiske bølger, på afstand af RFID-læseren** – Da RFID-læseren konstant udsender en elektromagnetisk bølge på cirka 13,56 MHz, kan placering af præcisionsenheder, som kan blive påvirket af elektromagnetiske bølger, tæt på læseren forårsage fejl eller svigt på enhederne.

Hold præcisionsenheder på afstand af RFID-læseren, når læseren er i brug. Hvis det er nødvendigt at placere sådanne præcisionsenheder nær RFID-læseren, skal præcisionsenhederne afskærmes med en metalskærm, og enhederne skal kontrolleres for influens.

- **Brug ikke flere RFID-læsere i nærheden af hinanden** – RFID-læseren forsyner kortet eller tagget med strøm via en elektromagnetisk bølge for at kommunikere med kortet eller tagget og udsender konstant en elektromagnetisk bølge på cirka 13,56 MHz. Brug af flere læsere i nærheden af hinanden forårsager interferens, afbryder kommunikationen mellem kortet og læseren og forhindrer adgang til kortet.

Sikkerhedsoplysninger

For at sikre overensstemmelse med FCC RF-eksponeringsvejledningerne skal dette udstyr installeres med en minimumsafstand på 20 cm mellem strålingskilden og din krop.

Må kun anvendes med den medfølgende antenne. Uautoriserede antenner, ændringer eller tilslutninger kan beskadige senderen og være i strid med FCC-forordningerne.

Revisionshistorik

Dokument	Dato	Beskrivelse af ændring
Materialenr. 20016343 Dokumentnr. 1000000002699 v05	April 2020	Overensstemmelseserklæring for Japan er tilføjet, og længden på antennekablet er tilpasset.
Materialenr. 20016343 Dokumentnr. 1000000002699 v04	Marts 2020	Opdatering af eksterne antenneoplysninger. Tilføjelse af mærkater for overensstemmelse i Armenien og Usbekistan.
Materialenr. 20016343 Dokumentnr. 1000000002699 v03	januar 2018	Tilføjelse af forenklet overensstemmelseserklæring. Tilføjelse af overensstemmelsesmærke for Indonesien. Opdatering af overensstemmelseserklæring for Mexico og overensstemmelsesmærke for Serbien.

Dokument	Dato	Beskrivelse af ændring
Materialenr. 20016343 Dokumentnr. 1000000002699 v02	februar 2017	Tilføjelse af radioerklæring vedrørende overensstemmelse i Sydkorea på koreansk og engelsk. Tilføjelse af NCC-mærke (National Communications Commission) og overensstemmelses-certifikatnummer for Taiwan. Tilføjelse af NTC-mærke (National Telecommunications Commission) og overensstemmelses-certifikatnummer for Filippinerne. Opdatering af RATEL-overensstemmelsesmærket for overensstemmelse i Serbien. Opdatering af referencenummeret for produktstandarden for personeksponering for radiofrekvenser til EN 50364:2010.
Materialenr. 20006699 Dokumentnr. 1000000002699 v01	marts 2016	Tilføjelse af japansk oversættelse.
Materialenr. 20002353 Dokumentnr. 1000000002699 v00	december 2015	Oprindelig udgivelse.

Copyright og varemærker

© 2020 Illumina, Inc. Alle rettigheder forbeholdes.

Alle varemærker tilhører Illumina, Inc. eller de respektive ejere. Specifikke varemærkeoplysninger er tilgængelige på www.illumina.com/company/legal.html.