

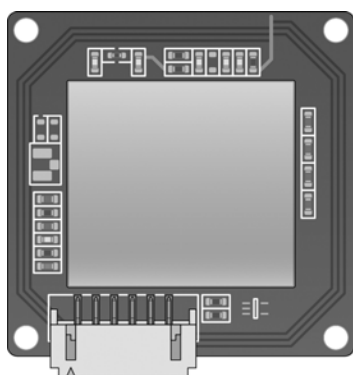
Samsvarsveiledning for RFID-leser

Kun til forskningsbruk. Ikke for bruk ved diagnostiske prosedyrer.

KUN FOR EVALUERING AV IVD-YTELSE.

RFID-lesermodulen, modellnr. TR-001-44, er en kompakt modul designet for bruk i en vertsenhet for kortdistanseavlesning av HF-brikker. Modulen består av en radiomodul, sløyfeantenne og et UART-vertsgrensesnitt med str. 40 mm x 40 mm x 6,5 mm.

Figur 1 RFID-leser, modellnr. TR-001-44



Figur 2 Tilkoblinger til UART-vertsgrensesnitt

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

Spesifikasjoner for RFID-leser

| Strøm | Spesifikasjon |
|------------------|--------------------------|
| Inngangsspenning | 3,3 volt likestrøm ± 5 % |
| Strømforsyning | 120 mA |

| Elektrisk | Spesifikasjon |
|------------------------|-------------------------------------|
| Driftstemperatur | 0 °C til 35 °C (32 °F til 95 °F) |
| Oppbevaringstemperatur | -20 °C til 85 °C (-4 °F til 185 °F) |

| Radiofrekvens (RF) | Spesifikasjon |
|---------------------|---------------|
| RF – driftsfrekvens | 13,56 MHz |
| RF – utgangseffekt | 200 mW |

Ekstern antenne

RFID-lesermodulen TR-001-44 (delenr. 15043544) er konfigurert til å bruke en intern sløyfeantenne. Når du bruker en ekstern fleksibel sløyfeantenne (delenr. 15068220 eller 20035415), må RFID-lesermodulen TR-001-44 (delenr. 15067940) brukes.

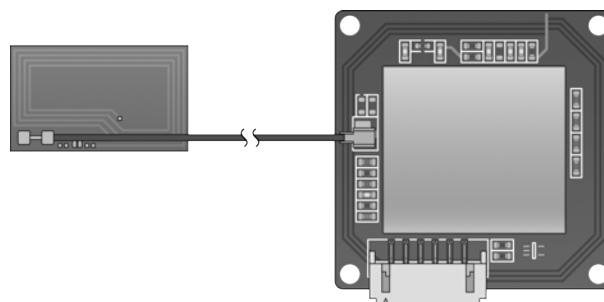
RFID-lesermodul TR-001-44 (delenr. 15067940) er konfigurert med en mini-koaksialkontakt for å feste en ekstern fleksibel sløyfeantenne og omgå den interne sløyfeantennen.

Fest koaksialkabelen på sløyfeantennen til J1 på RFID-lesermodulen.

Antennekonfigurasjoner:

| RFID-lesermodul TR-001-44 | Antenne | Antenne-kabellengde | Katalognummer |
|---------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| 15043544 | Intern sløyfeantenne | Ikke aktuelt | 15043544 |
| 15067940 | 1506822 | 100 mm | 15067940 15068220 |
| 15067940 | 15068220 | 360 mm | 15067940 20035415 |

Figur 3 RFID-leser, modellnr. TR-001-44, med ekstern fleksibel antenne



FCC-samsvar

Denne enheten samsvarer med del 15 av FCC-reglene. Drift er avhengig av følgende to forhold:

- 1 Denne enheten må ikke forårsake skadelig interferens.
- 2 Denne enheten må akseptere all interferens den mottar, inkludert interferens som kan føre til uønsket drift.



FORSIKTIG

Endringer eller modifikasjoner på denne enheten som ikke er uttrykkelig godkjent av parten som er ansvarlig for samsvar, kan gjøre brukerens autoritet til å bruke utstyret ugyldig.



MERK

Dette utstyret er testet og funnet i samsvar med begrensningene for en digital enhet i klasse A i henhold til del 15 av FCC-reglene. Disse begrensningene er utformet for å gi rimelig beskyttelse mot skadelig interferens når utstyret brukes i et kommersielt miljø.

Dette utstyret genererer, bruker og kan utstråle radiofrekvensenergi, og hvis det ikke installeres riktig og etter instrumentets bruksanvisning, kan det føre til skadelig interferens i radiokommunikasjon. Bruk av dette utstyret i et boligområde vil sannsynligvis føre til skadelig interferens. I slike tilfeller vil det kreves at brukere korrigerer interferensen på egen bekostning.

Antennene som brukes for denne senderen, må ikke være på samme sted som eller brukes sammen med andre antenner eller sendere.

Vertsenhetsmerking

Hvis RFID-leseren ikke vises når den er installert i vertsenheten, må vertsenheten merkes med følgende merking på utsiden:

- ▶ Inneholder sendermodul FCC-ID: ZWF-TR00144
- ▶ Inneholder FCC-ID: ZWF-TR00144

IC-samsvar

Dette apparatet i klasse A oppfyller alle kravene i de canadiske retningslinjene Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Denne enheten samsvarer med Industry Canada license - exempt RSS-standarder. Drift er avhengig av følgende to forhold:

- 1 Denne enheten må ikke forårsake interferens.
- 2 Denne enheten må akseptere all interferens, inkludert interferens som kan føre til uønsket drift av enheten.

I henhold til Industry Canada-regelverk skal denne radiosenderen kun brukes med en antenne av en type og med maks. (eller mindre) utbytte som er godkjent for senderen av Industry Canada.

For å redusere potensiell radiointerferens til andre brukere bør antennens type og utbytte velges slik at den tilsvarende isotropiske strålingseffekten (e.i.r.p) ikke er mer enn det som er nødvendig for vellykket kommunikasjon.

Radiosenderen (IC-ID: 9859A-TR00144) er godkjent av Industry Canada til å brukes sammen med antenntypene i listen nedenfor, med maks. tillat utbytte og påkrevd antenneimpedans for hver antenntype angitt. Antenntyper som ikke er inkludert i listen, og som har større utbytte enn maks. utbytte angitt for den typen, er strengt forbudt å bruke med denne enheten.

Produktsamsvar og regulatoriske erklæringer

Forenklet samsvarserklæring

Illumina, Inc. erklærer herved at RFID-lesermodulen, modellnr. TR-001-44, er i samsvar med følgende direktiver:

- ▶ EMC-direktiv [2014/30/EU]
- ▶ Lavspenningsdirektiv [2014/35/EU]
- ▶ RED-direktiv [2014/53/EU]

Den fulle teksten til samsvarserklæringen for EU er tilgjengelig på følgende nettadresse:
support.illumina.com/certificates.html.

Menneskelig eksponering for radiofrekvenser

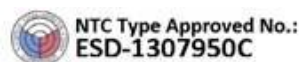
Dette utstyret samsvarer med maksimalt tillatte eksponeringsgrenser (MPE) for den generelle befolkningen per Tittel 47 CFR § 1.1310 Tabell 1.

Dette utstyret er i samsvar med begrensningene for menneskelig eksponering for elektromagnetiske felt (EMF) for enheter som opererer innenfor frekvensområdet 0 Hz til 10 GHz, som brukes i radiofrekvensidentifisering (RFID) innenfor et yrkesmessig eller faglig miljø. (EN 50364:2010 avsnitt 4.0.)

Japan-samsvar

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。

Filippinene-samsvar



Indonesia-samsvar



Brasil-samsvar

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.

Korea-samsvar



MSIP-CRM-ILM-TR-001-44

Utstyr til profesjonell bruk (klasse A).
Utstyret skal kun brukes med forsiktighet og i profesjonelle miljøer, per kravene for elektromagnetisk kompatibilitet.
해당 무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음
Interferens vil sannsynligvis forekomme når utstyret 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

Republikken Serbia RATEL-samsvar



Republikken Armenia-samsvar



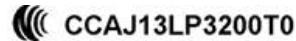
Republikken Usbekistan-samsvar



De forente arabiske emirater-samsvar

- ▶ TRA-registrert nummer: ER0117765/13
- ▶ Forhandlernummer: DA0075306/11

注意！ Taiwan-samsvar



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。

Forholdsregler for bruk

Les følgende forholdsregler før du bruker RFID-leseren og -kortet. Følg forholdsreglene for å unngå funksjonsfeil eller feil som skyldes feil bruk.

- ▶ **Unngå å bruke RFID-leseren i nærheten av sterke elektromagnetiske bølger** – RFID-leseren gir strøm til kortet eller brikken med en elektromagnetisk bølge for å kommunisere med kortet eller brikken. Tilstedeværelsen av sterke elektromagnetiske bølger påvirker kommunikasjonen mellom RFID-leseren og -kortet eller -brikken, noe som gir et redusert tilgangsområde eller manglende tilgang til kortet. Test RFID-leseren ved hjelp av den faktiske strømkilden i installasjonsmiljøet før bruk.
- ▶ **Hold presisjonsenheter som kan påvirkes av elektromagnetiske bølger, på avstand fra RFID-leseren** – Fordi RFID-leseren kontinuerlig sender ut en elektromagnetisk bølge på cirka 13,56 MHz, kan plassering av presisjonsenheter som kan påvirkes av elektromagnetiske bølger, i nærheten av leseren føre til funksjonsfeil eller feil på enhetene. Når du bruker leseren, må du holde presisjonsenhetene på avstand fra RFID-leseren. Hvis slike presisjonsenheter må være plassert i nærheten av RFID-leseren, må de skjermes med et metalldeksel. Enhetene må testes for å sjekke om det er noen påvirkning.

- **Unngå å bruke flere RFID-lesere i nærheten av hverandre** – RFID-leseren forsyner strøm til kortet eller etiketten ved hjelp av en elektromagnetisk bølge for å kommunisere med kortet eller brikken, og den sender kontinuerlig en elektromagnetisk bølge på cirka 13,56 MHz. Bruk av flere lesere i nærheten av hverandre forårsaker interferens, forstyrrer kommunikasjonen mellom kortet og leseren og forhindrer tilgang til kortet.

Sikkerhetsinformasjon

For å opprettholde FCC-retningslinjene for RF-eksponering må dette utstyret installeres og brukes med en minimumsavstand på 20 cm mellom radiatoren og kroppen.

Skal kun brukes med den medfølgende antennen. Ikke-godkjente antenner, endringer eller tilleggsutstyr kan skade senderen og være i strid med FCC-regelverk.

Revisjonshistorikk

| Dokument | Dato | Beskrivelse av endring |
|--|--------------|---|
| Materialnr. 20016343 Dokumentnr. 1000000002699 v05 | April 2020 | Lagt til samsvarserklæring for Japan og fast antennekabelengde. |
| Materialnr. 20016343 Dokumentnr. 1000000002699 v04 | Mars 2020 | Oppdatert informasjon om ekstern antenne. Lagt til etiketter for Armenia- og Usbekistan-samsvar. |
| Materialnr. 20016343 Dokumentnr. 1000000002699 v03 | Januar 2018 | Lagt til forenklet samsvarserklæring. Lagt til etikett for Indonesia-samsvar. Oppdatert samsvarserklæring for Mexico og samsvarsmerke for Serbia. |
| Materialnr. 20016343 Dokumentnr. 1000000002699 v02 | Februar 2017 | Lagt til radioerklæring for Korea-samsvar på koreansk og engelsk. Lagt til NCC-merke og sertifikatnummer for Taiwan-samsvar. Lagt til NTC-merke og sertifikatnummer for Filippinene-samsvar. Oppdatert RATEL-samsvarsmerke for Serbia-samsvar. Oppdatert referansenummer for produktstandard for menneskelig eksponering for radiofrekvenser til EN 50364:2010. |

| Dokument | Dato | Beskrivelse av endring |
|--|---------------|--------------------------------|
| Materialnr. 20006699 Dokumentnr. 1000000002699 v01 | Mars 2016 | Lagt til japansk oversettelse. |
| Materialnr. 20002353 Dokumentnr. 000000002699 v00 | Desember 2015 | Første versjon. |

Opphavsrett og varemerker

© 2020 Illumina, Inc. Med enerett.

Alle varemerker tilhører Illumina, Inc. eller deres respektive eiere. Ytterligere informasjon om varemerker finner du på www.illumina.com/company/legal.html.