

Efterlevnadsguide för RFID-läsare

Endast för forskningsbruk. Inte för användning i diagnostiska procedurer.

RFID-läsarmodulen, modellnummer TR-001-44, är en kompakt modul som är utformad för att användas för att läsa högfrekventa taggar på kort avstånd i en värdenhet. Modulen består av en radiomodul, en ramantenn och ett UART-värdgränssnitt, och den har ett täckningsområde på 40 mm x 40 mm x 6,5 mm.

Bild 1 RFID-läsare, modellnr TR-001-44

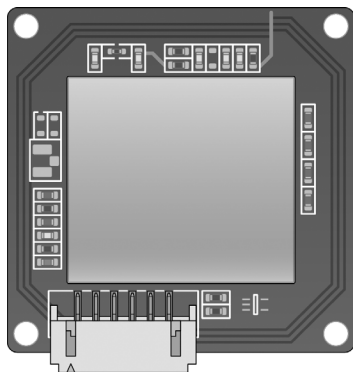


Bild 2 Anslutningar till UART-värdgränssnitt

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

Specifikationer för RFID-läsare

| Effekt | Specifikation |
|------------------------|---------------------------------------|
| Ingångsspänning | 3,3 volt DC \pm 5 % |
| Strömförsörjning | 120 mA |
| Elektriska komponenter | Specifikation |
| Drifttemperatur | 0 °C till 35 °C (32 °F till 95 °F) |
| Lagringstemperatur | -20 °C till 85 °C (-4 °F till 185 °F) |
| Radiofrekvens (RF) | Specifikation |
| RF-driftfrekvens | 13,56 MHz |
| RF-uteffekt | 200 mW |

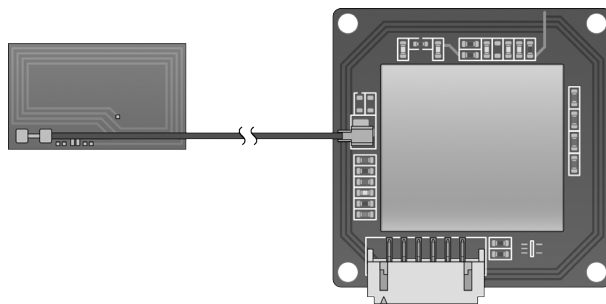
Utvändig antenn

RFID-läsarmodulen TR-001-44 (artikelnr 15043544) är konfigurerad för att använda en invändig ramantenn. Använd RFID-läsarmodulen TR-001-44 (artikelnr 15067940) när en utvändig flexibel ramantenn (artikelnr 15068220) används.

RFID-läsarmodulen TR-001-44 (artikelnr 15067940) har en mini-koaxialkontakt som ansluts till den utvändiga flexibla ramantennen (artikelnr 15068220) och kringgår den invändiga ramantennen.

Anslut ramantennens koaxialkabel till J1 på RFID-läsarmodulen.

Bild 3 RFID-läsare, modellnr TR-001-44, med utvändig flexibel antenn



Produktöverensstämmelse och föreskrifter

Förenklad försäkran om överensstämmelse

Härmed försäkras Illumina, Inc. att RFID-läsarmodulen, modellnummer TR-001-44, överensstämmer med följande direktiv:

- ▶ EMC-direktivet [2014/30/EU]
- ▶ Lågspänningsdirektivet [2014/35/EU]
- ▶ Radioutrustningsdirektivet [2014/53/EU]

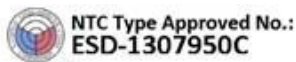
Den fullständiga texten om EU-försäkran om överensstämmelse är tillgänglig på följande internetadress: support.illumina.com/certificates.html.

Exponering för radiofrekvens

Utrustningen överensstämmer med högsta tillåtna gränsvärden för exponering för den allmänna befolkningen enligt "Title 47 CFR § 1.1310 Table 1" i Förenta staternas federala författningssamling.

Utrustningen överensstämmer med begränsning av exponering för elektromagnetiska fält för enheter som använder frekvensområdet 0 Hz till 10 GHz, och används för radiofrekvensidentifiering (RFID) i arbetsmiljöer. (SS-EN 50364, utg. 2:2010 avsnitt 4.0.)

Försäkran om överensstämmelse för Filippinerna



Försäkran om överensstämmelse för Indonesien

**53239/SDPPI/2017
4823**

Försiktighetsåtgärder vid användning

Läs följande försiktighetsåtgärder innan du använder RFID-läsaren och -kortet. Följ försiktighetsåtgärderna för att undvika funktionsfel och fel som orsakats av felaktig användning.

- ▶ **Undvik att använda RFID-läsaren i närheten av starka elektromagnetiska vågor** – RFID-läsaren kommunicerar med kortet eller taggen genom att mata ström till det/den med en elektromagnetisk våg. Starka elektromagnetiska vågor påverkar kommunikationen mellan RFID-läsaren och kortet eller taggen, och kan orsaka ett minskat åtkomstområde eller nekad åtkomst till kortet. Testa RFID-läsaren med den strömkälla som ska användas på installationsplatsen innan användning.
- ▶ **Håll precisionsenheter som kan påverkas av elektromagnetiska vågor borta från RFID-läsaren** – Att placera precisionsenheter som kan påverkas av elektromagnetiska vågor nära läsaren kan orsaka funktionsfel eller fel på enheterna, eftersom RFID-läsaren ständigt avger en elektromagnetisk våg på omkring 13,56 MHz. Håll precisionsenheter på ett säkert avstånd från RFID-läsaren när du använder läsaren. Om sådana enheter måste finnas i närheten av RFID-läsaren ska de skärmas med ett metallskydd och enheterna ska testas för att kontrollera eventuell påverkan.
- ▶ **Undvik att använda flera RFID-läsare i närheten av varandra** – RFID-läsaren kommunicerar med kortet eller taggen genom att mata ström till det/den med en elektromagnetisk våg och avger ständigt en elektromagnetisk våg på omkring 13,56 MHz. Om flera läsare används i närheten av varandra kan det orsaka störningar, avbruten kommunikationen mellan kortet och läsaren samt nekad åtkomst till kortet.

Säkerhetsinformation

För att upprätthålla överensstämmelsen med gränsvärdena för exponering för radiovågor från FCC (Federal Communications Commission) ska utrustningen installeras och användas med ett minsta avstånd på 20 cm mellan sändaren och användarens kropp.

Använd endast med den medföljande antennen.

Ej auktoriserade antenner, ändringar eller tillägg kan skada sändaren och bryta mot föreskrifter från FCC.

Revisionshistorik

| Dokument | Datum | Ändringsbeskrivning |
|--|------------------|---|
| Materialnr 20018408 Dokumentnr 1000000002699 v03 | Januari 2018 | Förenklad försäkran om överensstämmelse har lagts till. Etikett för försäkran om överensstämmelse för Indonesien har lagts till. Försäkran om överensstämmelse för Mexiko och överensstämmelsemärket för Serbien har uppdaterats. |
| Materialnr 20016343 Dokumentnr 1000000002699 v02 | Februari 2017 | Försäkran om överensstämmelse för Korea för radio har lagts till på koreanska och engelska. Märke och certifikatnummer från National Communications Commission (NCC) för överensstämmelse för Taiwan har lagts till. Märke och certifikatnummer från National Telecommunications Commission (NTC) för överensstämmelse för Filippinerna har lagts till. RATEL - överensstämmelsemärke för överensstämmelse i Serbien har uppdaterats. Referensnumret för produktstandarden för exponering för radiofrekvens har uppdaterats till SS-EN 50364, utg 2:2010. |
| Materialnr 20006699 Dokumentnr 1000000002699 v01 | Mars 2016 | Japansk översättning har lagts till. |
| Materialnr 20002353 Dokumentnr 1000000002699 v00 | December 2015 | Första version. |

Upphovsrätt och varumärken

© 2018 Illumina, Inc. Med ensamrätt.

Alla varumärken tillhör Illumina, Inc. eller respektive ägare. Specifik varumärkesinformation finns på www.illumina.com/company/legal.html.