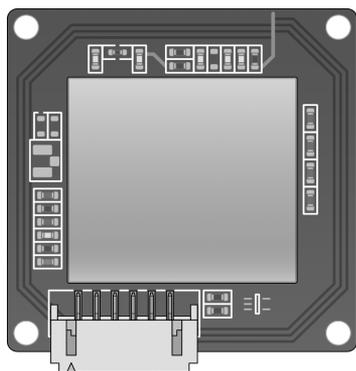


## Guida alla conformità del lettore RFID

### PER USO DIAGNOSTICO IN VITRO

Il modulo del lettore RFID, modello n. TR-001-44, è un modulo compatto progettato per l'uso entro un dispositivo host per la lettura a corto raggio di etichette ad alta frequenza (High Frequency, HF). Il modulo consiste di un modulo radio, un'antenna loop e un'interfaccia host UART su un singolo ingombro di 40 mm x 40 mm x 6,5 mm.

**Figura 1** Lettore RFID, modello n. TR-001-44



**Figura 2** Connessioni dell'interfaccia host UART

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

### Specifiche del lettore RFID

Potenza	Specifica
Tensione in ingresso	3,3 V c.d. ±5%
Corrente di alimentazione	120 mA

Elettrico	Specifica
Temperatura operativa	da 0 °C a 35 °C
Temperatura di conservazione	da -20 °C a 85 °C

Radiofrequenza (RF)	Specifica
Frequenza RF operativa	13,56 MHz
Potenza in uscita RF	200 mW

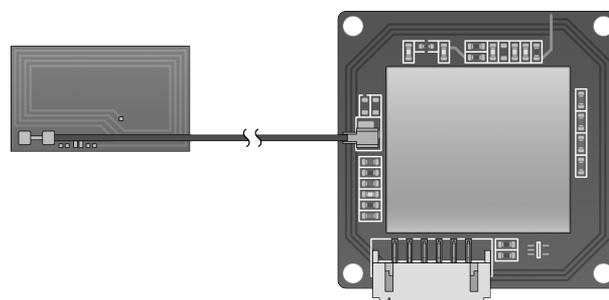
### Antenna esterna

Il modulo del lettore RFID TR-001-44 (codice n. 15043544) è configurato per l'uso con un'antenna loop interna. Quando si utilizza un'antenna loop flessibile esterna (codice n. 15068220), utilizzare il modulo del lettore RFID TR-001-44 (codice n. 15067940).

Il modulo del lettore RFID TR-001-44 (codice n. 15067940) è configurato con un connettore mini coassiale per collegare l'antenna loop flessibile esterna (n. codice 15068220) e bypassare l'antenna loop interna.

Collegare il cavo coassiale dell'antenna loop a J1 del modulo del lettore RFID.

**Figura 3** Lettore RFID, modello n. TR-001-44, con antenna flessibile esterna



### Conformità del prodotto e dichiarazioni di conformità alle normative

#### Dichiarazione di conformità semplificata

Illumina, Inc. dichiara che il modulo del lettore RFID, Modello n. TR-001-44, è conforme alle seguenti direttive:

- ▶ Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) [2014/30/UE]
- ▶ Direttiva sulla bassa tensione [2014/35/UE]
- ▶ Direttiva sulle apparecchiature radio (RED) [2014/53/UE]

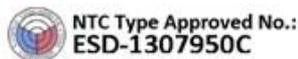
Il testo completo della dichiarazione di conformità per l'Unione Europea è disponibile al seguente indirizzo Web: [support.illumina.com/certificates.html](http://support.illumina.com/certificates.html).

#### Esposizione umana alle radiofrequenze

Questa apparecchiatura è conforme ai limiti massimi di esposizione permessa (MPE) per la popolazione generale in base alla norma 47 CFR paragrafo 1.1310 Tabella 1.

Questa apparecchiatura è conforme al limite di esposizione umana ai campi elettromagnetici (EMF) per i dispositivi che operano nell'intervallo di frequenza da 0 Hz a 10 GHz, usati nell'identificazione a radiofrequenza (RFID) in ambiente occupazionale o professionale. (EN 50364:2010 sezione 4.0.)

## Conformità per le Filippine



## Precauzioni per l'uso

Leggere le precauzioni seguenti prima di utilizzare il lettore RFID e la scheda. Attenersi alle precauzioni per evitare malfunzionamenti o guasti causati da un uso improprio.

- ▶ **Evitare di utilizzare il lettore RFID in presenza di forti onde elettromagnetiche:** il lettore RFID fornisce alimentazione alla scheda o all'etichetta utilizzando un'onda elettromagnetica per comunicare con la scheda o l'etichetta. La presenza di forti onde elettromagnetiche incide sulla comunicazione tra il lettore RFID e la scheda o l'etichetta, riducendo l'area di accesso o impedendo l'accesso alla scheda. Prima dell'uso testare il lettore RFID utilizzando l'attuale fonte di alimentazione nell'area di installazione.
- ▶ **Tenere lontani dal lettore RFID i dispositivi di precisione sui quali potrebbero incidere le onde elettromagnetiche:** poiché il lettore RFID emette costantemente un'onda elettromagnetica a circa 13,56 MHz, se i dispositivi di precisione sui quali potrebbero incidere le onde elettromagnetiche vengono collocati vicino al lettore, questi dispositivi potrebbero non funzionare correttamente o non funzionare affatto. Quando si utilizza il lettore, tenere i dispositivi di precisione lontani dal lettore RFID. Se tali dispositivi di precisione devono essere collocati vicino al lettore RFID, schermarli con una copertura in metallo e testarli per verificare eventuali impatti.
- ▶ **Evitare di utilizzare più lettori RFID in stretta vicinanza:** il lettore RFID fornisce alimentazione alla scheda o all'etichetta utilizzando un'onda elettromagnetica per comunicare con la scheda o l'etichetta ed emette costantemente un'onda elettromagnetica a circa 13,56 MHz. L'utilizzo di lettori multipli in stretta vicinanza causa interferenze, interrompe la comunicazione tra la scheda e il lettore e impedisce l'accesso alla scheda.

## Informazioni di sicurezza

Per mantenere la conformità con le linee guida relative alle esposizioni a RF in base alle normative FCC, installare e utilizzare questa apparecchiatura a una distanza minima di

20 cm tra l'irradiatore e il corpo.

Utilizzare esclusivamente l'antenna fornita. L'uso di antenne, l'esecuzione di modifiche o collegamenti non autorizzati possono danneggiare il trasmettitore e violare le normative FCC.

## Informazioni di contatto



Illumina  
5200 Illumina Way  
San Diego, California 92122 U.S.A.  
+1.800.809.ILMN (4566)  
+1.858.202.4566 (fuori dal Nord America)  
techsupport@illumina.com  
www.illumina.com



**Australian Sponsor**  
Illumina Australia Pty Ltd  
1 International Court  
Scoresby, Victoria, 3179  
Australia

Illumina Cambridge Limited  
Chesterford Research Park,  
Little Chesterford  
Saffron Walden, CB10 1XL  
REGNO UNITO