

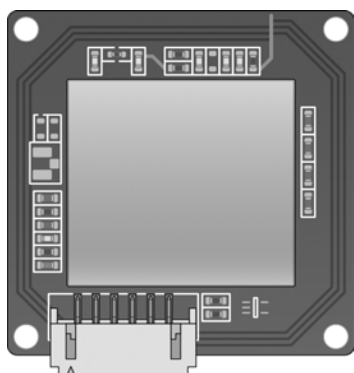
Наръчник за съвместимост за РЧИД четец

Само за изследователска употреба. Не е предназначено за употреба в диагностични процедури.

САМО ЗА ОЦЕНКА НА ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТТА НА IVD.

Модулът за РЧИД четец модел № TR-001-44 представлява компактен модул, създаден за употреба с приемно устройство за късообхватно разчитане на високочестотни (ВЧ) маркери. Модулът се състои от радиомодул, рамкова антена и UART приемен интерфейс върху единична платка с размери 40 mm x 40 mm x 6,5 mm.

Фигура 1 РЧИД четец модел № TR-001-44



Фигура 2 Конектори за UART приемен интерфейс

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

Спецификации на РЧИД четеца

Мощностна	Спецификация
Входящо напрежение	3,3 волта DC $\pm 5\%$
Захранващ ток	120 mA
Електрическа	Спецификация
Работна температура	От 0°C до 35°C (от 32°F до 95°F)
Температура на съхранение	От -20°C до 85°C (от -4°F до 185°F)
Радиочестотна (РЧ)	Спецификация
Работна честота за РЧ	13,56 MHz
Изходна мощност за РЧ	200 mW

Външна антена

Модулът за РЧИД четец TR-001-44 (част № 15043544) е конфигуриран да използва вътрешна рамкова антена. Когато използвате външна гъвкава рамкова антена (част № 15068220 или 20035415), използвайте модул за РЧИД четец TR-001-44 (част № 15067940).

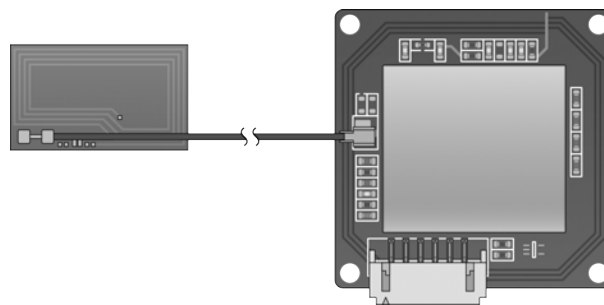
Модулът за РЧИД четец TR-001-44 (част № 15067940) е конфигуриран с миникоаксиален конектор за прикачване на външната гъвкава рамкова антена и за заобикаляне на вътрешната рамкова антена.

Прикачете коаксиалния кабел на рамковата антена към J1 на модула за РЧИД четеца.

Конфигурации на антената:

Модул за РЧИД четец TR-001-44	Антена	Дължина на кабела на антената	Каталожен номер
15043544	Вътрешна рамкова антена	Не е приложимо	15043544
15067940	15068222	100 mm	15067940 15068220
15067940	15068220	360 mm	15067940 20035415

Фигура 3 Модул за РЧИД четец № TR-001-44 с външна гъвкава антена



Съвместимост с FCC

Това устройство е съвместимо с част 15 на правилата на FCC. Работата е обект на следните две условия:

- 1 Това устройство не трябва да причинява вредни смущения.
- 2 Това устройство трябва да приема получени смущения, включително смущения, които може да причинят нежелана работа.



ВНИМАНИЕ

Промени или модификации на това устройство, които не са изрично одобрени от страната, отговаряща за съвместимостта, може да отменят разрешението на потребителя да работи с оборудването.



ЗАБЕЛЕЖКА

Това оборудване е тествано и е установено, че съответства на ограниченията за клас А дигитално устройство съгласно част 15 от правилата на FCC. Тези граници са предназначени да предоставят основателна защита срещу вредни съобщения, когато с оборудването се работи в търговска среда.

Това оборудване генерира, използва и може да излъчва радиочестотна енергия и ако не се инсталира съгласно ръководството за инструментиране, може да причини вредни смущения в радиокомуникациите. Вероятно е работата с това оборудване в жилищна зона да причини вредни смущения, в който случай от потребителите ще се изисква да коригират смущенията за своя собствена сметка.

Антените, използвани за този предавател, не трябва да се поставят или да работят заедно с друга антена или предавател.

Етикет на приемно устройство

Ако РЧИД четецът не се вижда, когато се инсталира в приемното устройство, приемното устройство трябва да включва един от следните външни етикети:

- ▶ Съдържа предавателен модул с FCC ИД: ZWF-TR00144
- ▶ Съдържа FCC ИД: ZWF-TR00144

Съвместимост с IC

Този дигитален апарат клас А отговаря на всички изисквания на регулациите за причиняващо смущения оборудване на Канада.

Това устройство е съвместимо с освободените от лиценз стандарти за RSS на Industry Canada. Работата е обект на следните две условия:

- 1 Това устройство не трябва да причинява смущения.
- 2 Това устройство трябва да приема смущения, включително смущения, които може да причинят нежелана работа на устройството.

Съгласно регулациите на Industry Canada този радиопредавател може да работи само с антена от даден тип и максимално (или по-ниско) усилване, одобрено за предавателя от Industry Canada.

За да се намалят потенциалните радиосмущения за други потребители, типът антена и усилването му трябва да се изберат така, че еквивалентната изотропно излъчна мощност (e.i.r.p.) да не е повече от необходимата за успешна комуникация.

Този радиопредавател (IC ИД: 9859A-TR00144) е одобрен от Industry Canada да работи с типовете антена, изброени по-долу, с максимално разрешено усилване и необходим импеданс на антената за всеки посочен тип антена. Видове антени, които не са включени в този списък, които имат усилване, по-голямо от максималното усилване, посочено за този тип, са строго забранени за употреба с това устройство.

Декларации за съвместимост и съответствие с регулаторните изисквания за продукта

Съкратена декларация за съответствие

Illumina, Inc. с настоящото декларира с настоящия документ, че модулът за РЧИД четец модел № TR-001-44 е в съответствие със следните директиви:

- ▶ Директива относно електромагнитната съвместимост (EMC) [2014/30/EC]
- ▶ Директива относно ниското напрежение [2014/35/EC]
- ▶ Директива относно радиосъоръженията (RED) [2014/53/EC]

Пълният текст на декларацията за съответствие за ЕС е наличен на следния интернет адрес: support.illumina.com/certificates.html.

Излагане на хора на радиочестоти

Това оборудване спазва лимитите за максималното допустимо излагане (MPE) за общото население според Заглавие 47 CFR § 1.1310, Таблица 1.

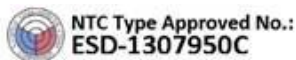
Това оборудване спазва ограниченията за излагане на хора на електромагнитни полета (EMF) за устройства, работещи в честотния диапазон от 0 Hz до 10 GHz, използван в радиочестотна идентификация (РЧИД) в работна или професионална среда. (EN 50364:2010 раздели 4.0.)

Съвместимост за Япония

本モジュールは電波法に基づく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。

Съвместимост за Филипините



Съвместимост за Индонезия

53239/SDPPI/2017
4823

Съвместимост за Бразилия

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.

Съвместимост за Корея



MSIP-CRM-ILM-TR-001-44

Оборудване за професионална употреба (клас А).

Съгласно изискванията за EMC използвайте оборудването внимателно и само в професионална среда.

해당 무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음

Има вероятност да настъпи смущение по време на работа на оборудването.

Españoles advertencia-Mexico

Conformidad con Instituto Federal de Telecomunicaciones

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes 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

Съвместимост за RATEL за Република Сърбия



Съвместимост за Република Армения



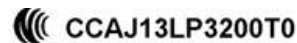
Съвместимост за Република Узбекистан



Съвместимост за Обединените арабски емирства

- ▶ Регистриран номер в TRA: ER0117765/13
- ▶ Номер на доставчик: DA0075306/11

Съвместимост за Тайван



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。

Предпазни мерки при употреба

Прочетете следните предпазни мерки, преди да използвате РЧИД четеца и картата. Придържайте се към предпазните мерки, за да избегнете неизправности, причинени от неправилна употреба.

- ▶ **Избягвайте да използвате РЧИД четеца при наличие на силни електромагнитни вълни – РЧИД четецът** захранва картата или маркера, като използва електромагнитни вълни за комуникация с картата или маркера.

Наличието на силни електромагнитни вълни повлиява комуникацията между РЧИД четеца и картата или маркера, което води до намалена зона за достъп или до невъзможност за достъп до картата. Тествайте РЧИД четеца чрез действителния източник на захранване в средата, определена като място на инсталиране, преди употреба.

- ▶ **Дръжте прецизните устройства, които може да бъдат засегнати от електромагнитни вълни, далеч от РЧИД четеца** – тъй като РЧИД четецът постоянно излъчва електромагнитна вълна с честота около 13,56 MHz, поставянето на прецизни устройства, които може да бъдат засегнати от електромагнитни вълни близо до четеца, е възможно да доведе до неизправност или повреда на устройствата. Когато работите с четеца, дръжте прецизните устройства далеч от РЧИД четеца. Ако е необходимо такива прецизни устройства да са в близост до РЧИД четеца, защитете ги с метален капак и ги тествайте, за да проверите дали се повлияват.
- ▶ **Избягвайте да използвате множество РЧИД четци в близост един до друг** – РЧИД четецът захранва картата или маркера посредством електромагнитна вълна, за да комуникира с тази карта или маркер, и постоянно излъчва електромагнитна вълна с честота около 13,56 MHz. Използването на множество четци в близост един до друг причинява смущения, прекъсва комуникацията между картата и четеца и предотвратява достъпа до картата.

Информация за безопасност

За да поддържате съвместимост с указанията за излагане на РЧ на FCC, инсталирайте и работете с това оборудване при минимално разстояние от 20 cm между излъчвателя и тялото ви.

Използвайте само с предоставената антена.

Неразрешена антена, модификации или допълнителни прикачвания могат да увредят предавателя и да са в нарушение на разпоредбите на FCC.

Хронология на редакциите

Документ	Дата	Описание на промяната
Материал № 20016343 Документ № 1000000002699 v05	Април 2020 г.	Добавена декларация за съвместимост за Япония и коригирана дължина на кабела на антената.

Документ	Дата	Описание на промяната
Материал № 20016343 Документ № 1000000002699 v04	Март 2020 г.	Актуализирана информация за външна антена. Добавени обозначения за съвместимост за Армения и Узбекистан.
Материал № 20016343 Документ № 1000000002699 v03	Януари 2018 г.	Добавена е съкратена декларация за съответствие. Добавен е етикет за съвместимост за Индонезия. Актуализирани са изискването за съвместимост с Мексико и маркировката за съвместимост за Сърбия.
Материал № 20016343 Документ № 1000000002699 v02	Февруари 2017 г.	Добавена е декларация за радиоизисквания за съвместимост за Корея на корейски и английски език. Добавена е маркировка на Националната комисия по комуникации (NCC) и номер на сертификата за съвместимост за Тайван. Добавена е маркировка на Националната комисия по телекомуникации (NTC) и номер на сертификата за съвместимост за Филипините. Актуализирана е маркировката за съвместимост RATEL за съвместимост за Република Сърбия. Актуализиран е референтният номер на стандарта на продукта за излагане на хора на радиочестоти – на EN 50364:2010.
Материал № 20006699 Документ № 1000000002699 v01	Март 2016 г.	Добавен е превод на японски език.
Материал № 20002353 Документ № 1000000002699 v00	Декември 2015 г.	Първоначална версия.

Авторско право и търговски марки

© 2020 Illumina, Inc. Всички права запазени.

Всички търговски марки са собственост на Illumina, Inc. или съответните си притежатели. За специфична информация относно търговските марки посетете www.illumina.com/company/legal.html.