



Digi XBee® RR

USB Adapter

User Guide

Revision history—90002556

Revision	Date	Description
A	March 2023	Initial draft release.

Trademarks and copyright

Digi, Digi International, and the Digi logo are trademarks or registered trademarks in the United States and other countries worldwide. All other trademarks mentioned in this document are the property of their respective owners.

© 2023 Digi International Inc. All rights reserved.

Disclaimers

Information in this document is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of Digi International. Digi provides this document “as is,” without warranty of any kind, expressed or implied, including, but not limited to, the implied warranties of fitness or merchantability for a particular purpose. Digi may make improvements and/or changes in this manual or in the product(s) and/or the program(s) described in this manual at any time.

Warranty

To view product warranty information, go to the following website:

www.digi.com/howtobuy/terms

Customer support

Gather support information: Before contacting Digi technical support for help, gather the following information:

- Product name and model
- Product serial number (s)
- Firmware version
- Operating system/browser (if applicable)
- Logs (from time of reported issue)
- Trace (if possible)
- Description of issue
- Steps to reproduce

Contact Digi technical support: Digi offers multiple technical support plans and service packages. Contact us at +1 952.912.3444 or visit us at www.digi.com/support.

Feedback

To provide feedback on this document, email your comments to

techcomm@digicom.com

Include the document title and part number (Digi XBee® RR USB Adapter User Guide, 90002556 A) in the subject line of your email.

Contents

About the XBee® RR USB Adapter

Compatibility with other XBee devices	7
LEDs	7

Safety instructions

Safety instructions	9
XBee adapter, gateways, and routers	9
Инструкции за безопасност	9
Sigurnosne upute	10
Bezpečnostní instrukce	10
Sikkerhedsinstruktioner	11
Veiligheidsinstructies	12
Ohutusjuhised	12
Turvallisuusohejeet	13
Consignes de sécurité	13
Sicherheitshinweise	14
Οδηγίες ασφαλείας	15
Biztonsági utasítások	15
Istruzioni di sicurezza	16
Drošības instrukcijas	17
Saugos instrukcijos	17
Sikkerhetsinstruksjoner	18
Instrukcje bezpieczeństwa	18
Instruções de segurança	19
Instructiuni de siguranță	20
Bezpečnostné inštrukcie	20
Varnostna navodila	21
Adaptador XBee, puertas de enlace y enrutadores	22
Säkerhets instruktioner	22

Technical specifications

Environmental specifications	25
Power, sensitivity, and performance specifications	25
Dimensions	26
RF operation specifications	26
Networking and security specifications	26
Regulatory conformity summary	27

Configure the XBee® RR USB Adapter

Connect the XBee® RR USB Adapter	29
Programming options	29
Configure the XBee® RR USB Adapter	29
Hardware reset	29

Regulatory information

FCC notices	31
ISED notices	31
Europe (CE)	31
United Kingdom (UKCA)	32

About the XBee® RR USB Adapter

Compatibility with other XBee devices	7
LEDs	7

Compatibility with other XBee devices

The XBee® RR USB Adapter can be programmed with Zigbee, 802.15.4, or DigiMesh 2.4 firmware. If your network does not operate on the same protocol that the XBee® RR USB Adapter is programmed with, it will not be able to connect to your network. You can change the firmware on the XBee® RR USB Adapter through XCTU.

LEDs

Characters sent from the computer to the XBee® RR USB Adapter through DIN illuminate the white LED.

Characters sent from the XBee® RR USB Adapter to the computer through DOUT illuminate the yellow LED.

The XBee Associate/DIO5 line is connected to the Blue LED. It indicates whether the XBee® RR USB Adapter is powered and its network association status. This LED functions differently depending on the RF protocol for the product, or you can configure it.

Safety instructions

Safety instructions	9
Инструкции за безопасност	9
Sigurnosne upute	10
Bezpečnostní instrukce	10
Sikkerhedsinstruktioner	11
Veiligheidsinstructies	12
Ohutusjuhised	12
Turvallisuusohjeet	13
Consignes de sécurité	13
Sicherheitshinweise	14
Οδηγίες ασφαλείας	15
Biztonsági utasítások	15
Istruzioni di sicurezza	16
Drošības instrukcijas	17
Saugos instrukcijos	17
Sikkerhedsinstruksjoner	18
Instrukcje bezpieczeństwa	18
Instruções de segurança	19
Instructiuni de siguranță	20
Bezpečnostné inštrukcie	20
Varnostna navodila	21
Adaptador XBee, puertas de enlace y enrutadores	22
Säkerhets instruktioner	22

Safety instructions

XBee adapter, gateways, and routers

- The XBee Adapter, Gateway, or Router products cannot be guaranteed operation due to the radio link and so should not be used for interlocks in safety critical devices such as machines or automotive applications.
- The XBee Adapter, Gateway, or Router products have not been approved for use in (this list is not exhaustive):
 - medical devices
 - nuclear applications
 - explosive or flammable atmospheres
- There are no user serviceable components inside the XBee Adapter, Gateway, or Router product. Do not remove the product covers or modify the Gateway or Router in any way. Modifications may exclude the product from any warranty and can cause the gateway or router to operate outside of regulatory compliance for a given country, leading to the possible illegal operation of the product.
- Use industry standard ESD protection when handling the XBee Adapter, Gateway, or Router product.
- Take care while handling to avoid electrical damage to the PCB and components.
- Do not expose the XBee Adapter, Gateway, or Router products to water or moisture.
- Use this product with the antennas specified in the XBee Adapter, Gateway, or Router product user guides.
- The end user must be told how to remove power from the XBee Adapter, Gateway, or Router product or to locate the antennas 20 cm from humans or animals.

Инструкции за безопасност

XBee адаптер, шлюзове и рутери

- Продуктите XBee Adapter, Gateway или Router не могат да бъдат гарантирани за работа поради радиовръзката и затова не трябва да се използват за блокировки в устройства, които са важни за безопасността, като машини или автомобилни приложения.
- Продуктите XBee Adapter, Gateway или Router не са одобрени за използване в (този списък не е изчерпателен):
 - медицински изделия
 - ядрени приложения
 - експлозивна или запалима атмосфера
- В продукта XBee Adapter, Gateway или Router няма компоненти, които могат да бъдат обслужвани от потребителя. Не сваляйте капаците на продукта и не модифицирайте по никакъв начин шлюза или рутера. Модификациите могат да изключат продукта от гаранция и могат да доведат до работа на шлюза или рутера извън регулаторното съответствие за дадена държава, което води до възможна незаконна работа на

продукта.

- Използвайте стандартна ESD защита, когато работите с XBee адаптер, шлюз или рутер.
- Внимавайте, докато боравите, за да избегнете електрически повреди на печатната платка и компонентите.
- Не излагайте продуктите XBee Adapter, Gateway или Router на вода или влага.
- Използвайте този продукт с антените, посочени в ръководствата за потребителя на XBee Adapter, Gateway или Router.
- Крайният потребител трябва да бъде казано как да премахне захранването от XBee Adapter, Gateway или Router продукта или да разположи антените на 20 cm от хора или животни.

Sigurnosne upute

XBee adapter, pristupnici i usmjerivači

- Ne može se jamčiti rad proizvoda XBee Adapter, Gateway ili Router zbog radio veze i stoga se ne bi trebali koristiti za blokade u sigurnosnim kritičnim uređajima kao što su strojevi ili automobilske aplikacije.
- XBee Adapter, Gateway ili Router proizvodi nisu odobreni za upotrebu u (ovaj popis nije konačan):
 - medicinskih uređaja
 - nuklearne primjene
 - eksplozivne ili zapaljive atmosfere
- Unutar proizvoda XBee Adapter, Gateway ili Router nema komponenti koje može servisirati korisnik. Nemojte skidati poklopce proizvoda niti na bilo koji način mijenjati pristupnik ili usmjerivač. Izmjene mogu isključiti proizvod iz bilo kakvog jamstva i mogu uzrokovati rad pristupnika ili usmjerivača izvan usklađenosti s propisima za određenu zemlju, što može dovesti do mogućeg nezakonitog rada proizvoda.
- Koristite standardnu ESD zaštitu pri rukovanju proizvodom XBee Adapter, Gateway ili Router.
- Budite oprezni tijekom rukovanja kako biste izbjegli električna oštećenja PCB-a i komponenti.
- Ne izlažite XBee Adapter, Gateway ili Router proizvode vodi ili vlazi.
- Koristite ovaj proizvod s antenama navedenim u korisničkim vodičima proizvoda XBee Adapter, Gateway ili Router.
- Krajnjem korisniku se mora reći kako da isključi napajanje iz XBee adaptera, Gatewaya ili Routera proizvoda ili da locira antene 20 cm od ljudi ili životinja.

Bezpečnostní instrukce

XBee adaptér, brány a routery

- U produktů XBee Adapter, Gateway nebo Router nelze zaručit provoz kvůli rádiovému spojení, a proto by neměly být používány pro blokování v zařízeních kritických z hlediska

bezpečnosti, jako jsou stroje nebo automobilové aplikace.

- Produkty XBee Adapter, Gateway nebo Router nebyly schváleny pro použití v (tento seznam není vyčerpávající):
 - zdravotnické prostředky
 - jaderné aplikace
 - výbušné nebo hořlavé atmosféry
- Uvnitř produktu XBee Adapter, Gateway nebo Router nejsou žádné uživatelsky opravitelné součásti. Neodstraňujte kryty produktu ani žádným způsobem neupravujte bránu nebo směrovač. Úpravy mohou vyjmout produkt z jakékoli záruky a mohou způsobit, že brána nebo router bude fungovat mimo zákonnou shodu pro danou zemi, což povede k možnému nezákonnému provozu produktu.
- Při manipulaci s produktem XBee Adapter, Gateway nebo Router používejte standardní ochranu ESD.
- Při manipulaci buďte opatrní, aby nedošlo k elektrickému poškození desky plošných spojů a součástí.
- Nevystavujte produkty XBee Adapter, Gateway nebo Router vodě nebo vlhkosti.
- Používejte tento produkt s anténami uvedenými v uživatelské příručce produktu XBee Adapter, Gateway nebo Router.
- Koncový uživatel musí být informován, jak odpojit napájení XBee adaptéru, brány nebo routeru nebo jak umístit antény 20 cm od lidí nebo zvířat.

Sikkerhedsinstruktioner

XBee-adapter, gateways og routere

- XBee Adapter-, Gateway- eller Router-produkterne kan ikke garanteres drift på grund af radioforbindelsen og bør derfor ikke bruges til aflåsninger i sikkerhedskritiske enheder såsom maskiner eller bilapplikationer.
- XBee Adapter, Gateway eller Router-produkter er ikke blevet godkendt til brug i (denne liste er ikke udtømmende):
 - medicinsk udstyr
 - nukleare applikationer
 - eksplosive eller brandfarlige atmosfærer
- Der er ingen komponenter, der kan repareres af brugeren, inde i XBee Adapter-, Gateway- eller Router-produktet. Fjern ikke produktdækslerne, og modificer ikke gatewayen eller routeren på nogen måde. Ændringer kan udelukke produktet fra enhver garanti og kan få gatewayen eller routeren til at fungere uden for lovgivningsoverholdelse for et givet land, hvilket kan føre til en mulig ulovlig drift af produktet.
- Brug industristandard ESD-beskyttelse, når du håndterer XBee Adapter-, Gateway- eller Router-produktet.
- Vær forsigtig under håndteringen for at undgå elektrisk beskadigelse af printet og komponenterne.
- Udsæt ikke XBee Adapter, Gateway eller Router-produkter for vand eller fugt.

- Brug dette produkt med de antenner, der er specificeret i brugervejledningerne til XBee Adapter, Gateway eller Router.
- Slutbrugeren skal fortælles, hvordan man fjerner strømmen fra XBee Adapter-, Gateway- eller Router-produktet eller placerer antennerne 20 cm fra mennesker eller dyr.

Veiligheidsinstructies

XBee-adapter, gateways en routers

- De werking van de XBee-adapter-, gateway- of routerproducten kan niet worden gegarandeerd vanwege de radioverbinding en mogen daarom niet worden gebruikt voor vergrendelingen in veiligheidskritieke apparaten zoals machines of autotoepassingen.
- De XBee Adapter-, Gateway- of Router-producten zijn niet goedgekeurd voor gebruik in (deze lijst is niet uitputtend):
 - medische apparaten
 - nucleaire toepassingen
 - explosieve of ontvlambare atmosferen
- Er zijn geen door de gebruiker te onderhouden componenten in het XBee Adapter-, Gateway- of Routerproduct. Verwijder de productkappen niet en wijzig de gateway of router op geen enkele manier. Wijzigingen kunnen het product uitsluiten van elke garantie en kunnen ertoe leiden dat de gateway of router buiten de regelgeving voor een bepaald land werkt, wat kan leiden tot de mogelijke illegale werking van het product.
- Gebruik industriestandaard ESD-bescherming bij het hanteren van het XBee Adapter-, Gateway- of Routerproduct.
- Wees voorzichtig bij het hanteren om elektrische schade aan de printplaat en componenten te voorkomen.
- Stel de XBee Adapter-, Gateway- of Routerproducten niet bloot aan water of vocht.
- Gebruik dit product met de antennes die zijn gespecificeerd in de gebruikershandleidingen van de XBee Adapter, Gateway of Router.
- De eindgebruiker moet worden verteld hoe de voeding van de XBee Adapter, Gateway of Router moet worden uitgeschakeld of hoe de antennes op 20 cm van mensen of dieren moeten worden geplaatst.

Ohutusjuhised

XBee adapter, lüüsid ja ruuterid

- XBee adapteri, lüüsi või ruuteri toodete toimimist ei saa raadiolingi tõttu tagada ja seetõttu ei tohiks neid kasutada ohutuse seisukohalt oluliste seadmete (nt masinad või autorakendused) blokeerimiseks.
- XBee adapteri, lüüsi või ruuteri tooteid ei ole heaks kiidetud kasutamiseks järgmistes riikides (see loend ei ole ammendav):
 - meditsiiniseadmed
 - tuumarakendused
 - plahvatusohtlik või tuleohtlik keskkond

- XBee adapteris, lüüsis või ruuteris ei ole kasutaja poolt hooldatavaid komponente. Ärge eemaldage toote katet ega muutke lüüsi ega ruuterit mingil viisil. Muudatused võivad toote garantiist välja jätta ja põhjustada lüüsi või ruuteri toimimise väljaspool antud riigi regulatiivset vastavust, mis võib viia toote ebaseadusliku kasutamiseni.
- Kasutage XBee adapteri, lüüsi või ruuteri toote käsitlemisel tööstusharu standardset ESD-kaitset.
- Olge käsitlemisel ettevaatlik, et vältida PCB ja komponentide elektrikahjustusi.
- Ärge jätke XBee adapteri, lüüsi või ruuteri tooteid vee või niiskuse kätte.
- Kasutage seda toodet XBee adapteri, lüüsi või ruuteri toote kasutusjuhendis kirjeldatud antennidega.
- Lõppkasutajale tuleb öelda, kuidas eemaldada XBee adapteri, lüüsi või ruuteri toide või leida antennid inimestest või loomadest 20 cm kaugusel.

Turvallisuusohjeet

XBee-sovitin, yhdyskäytävät ja reitittimet

- XBee-sovitin-, yhdyskäytävä- tai reititintuotteiden toimintaa ei voida taata radiolinkin vuoksi, joten niitä ei tule käyttää turvallisuuden kannalta kriittisten laitteiden, kuten koneiden tai autosovelluksien, lukitsemiseen.
- XBee-sovitin-, yhdyskäytävä- tai reititintuotteita ei ole hyväksytty käytettäväksi (tämä luettelo ei ole tyhjentävä):
 - lääketieteelliset laitteet
 - ydinvoimasovellukset
 - räjähdysvaarallisiin tai syttyviin tiloihin
- XBee-sovitimen, yhdyskäytävän tai reitittimen sisällä ei ole käyttäjän huollettavia osia. Älä poista tuotteen kansia tai muokkaa yhdyskäytävää tai reititintä millään tavalla. Muutokset voivat sulkea tuotteen takuun ulkopuolelle ja saada yhdyskäytävän tai reitittimen toimimaan tietyn maan säännöstenmukaisuuden ulkopuolella, mikä voi johtaa tuotteen laittomaan käyttöön.
- Käytä alan standardia ESD-suojausta käsitellessäsi XBee-sovitinta, yhdyskäytävää tai reititintuotetta.
- Ole varovainen käsitellessäsi, jotta vältät piirilevyn ja komponenttien sähkövauriot.
- Älä altista XBee-sovitin-, yhdyskäytävä- tai reititintuotteita vedelle tai kosteudelle.
- Käytä tätä tuotetta XBee-sovitimen, yhdyskäytävän tai reitittimen tuotteen käyttöoppaissa määritettyjen antennien kanssa.
- Loppukäyttäjälle on kerrottava, kuinka XBee-sovitimen, yhdyskäytävän tai reitittimen virta katkaistaan tai antennit sijoitetaan 20 cm:n etäisyydelle ihmisistä tai eläimistä.

Consignes de sécurité

Adaptateur XBee, passerelles et routeurs

- Le fonctionnement des produits XBee Adapter, Gateway ou Router ne peut pas être garanti en raison de la liaison radio et ne doit donc pas être utilisé pour les verrouillages dans des

dispositifs critiques pour la sécurité tels que des machines ou des applications automobiles.

- Les produits XBee Adapter, Gateway ou Router n'ont pas été approuvés pour une utilisation dans (cette liste n'est pas exhaustive) :
 - dispositifs médicaux
 - applications nucléaires
 - atmosphères explosives ou inflammables
- Il n'y a aucun composant réparable par l'utilisateur à l'intérieur du produit XBee Adapter, Gateway ou Router. Ne retirez pas les capots du produit et ne modifiez en aucune façon la passerelle ou le routeur. Les modifications peuvent exclure le produit de toute garantie et peuvent entraîner le fonctionnement de la passerelle ou du routeur en dehors de la conformité réglementaire pour un pays donné, conduisant à un éventuel fonctionnement illégal du produit.
- Utilisez la protection ESD standard de l'industrie lors de la manipulation de l'adaptateur, de la passerelle ou du routeur XBee.
- Soyez prudent lors de la manipulation afin d'éviter des dommages électriques au circuit imprimé et aux composants.
- N'exposez pas les produits XBee Adapter, Gateway ou Router à l'eau ou à l'humidité.
- Utilisez ce produit avec les antennes spécifiées dans les guides d'utilisation des adaptateurs, passerelles ou routeurs XBee.
- L'utilisateur final doit savoir comment couper l'alimentation de l'adaptateur, de la passerelle ou du routeur XBee ou comment placer les antennes à 20 cm des humains ou des animaux.

Sicherheitshinweise

XBee-Adapter, Gateways und Router

- Der Betrieb der XBee Adapter-, Gateway- oder Router-Produkte kann aufgrund der Funkverbindung nicht garantiert werden und sollte daher nicht für Verriegelungen in sicherheitskritischen Geräten wie Maschinen oder Automobilanwendungen verwendet werden.
- Die XBee Adapter-, Gateway- oder Router-Produkte wurden nicht für die Verwendung zugelassen in (diese Liste ist nicht vollständig):
 - Medizinprodukte
 - nukleare Anwendungen
 - explosive oder brennbare Atmosphären
- Es gibt keine vom Benutzer zu wartenden Komponenten innerhalb des XBee Adapter-, Gateway- oder Router-Produkts. Entfernen Sie nicht die Produktabdeckungen und modifizieren Sie das Gateway oder den Router nicht in irgendeiner Weise. Modifikationen können das Produkt von jeglicher Garantie ausschließen und dazu führen, dass das Gateway oder der Router außerhalb der gesetzlichen Vorschriften für ein bestimmtes Land betrieben wird, was zu einem möglicherweise illegalen Betrieb des Produkts führen kann.
- Verwenden Sie bei der Handhabung des XBee Adapter-, Gateway- oder Router-Produkts ESD-Schutz nach Industriestandard.

- Seien Sie vorsichtig bei der Handhabung, um elektrische Schäden an der Leiterplatte und den Komponenten zu vermeiden.
- Setzen Sie die Produkte XBee Adapter, Gateway oder Router weder Wasser noch Feuchtigkeit aus.
- Verwenden Sie dieses Produkt mit den Antennen, die in den Produktbenutzerhandbüchern für XBee-Adapter, -Gateways oder -Router angegeben sind.
- Dem Endbenutzer muss mitgeteilt werden, wie er die Stromversorgung des XBee-Adapters, Gateways oder Router-Produkts unterbricht oder die Antennen 20 cm von Menschen oder Tieren entfernt aufstellt.

Οδηγίες ασφαλείας

Προσαρμογέας XBee, πύλες και δρομολογητές

- Τα προϊόντα XBee Adapter, Gateway ή Router δεν είναι εγγυημένα για τη λειτουργία τους λόγω της ραδιοζεύξης και επομένως δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για ασφάλειες σε κρίσιμες για την ασφάλεια συσκευές, όπως μηχανήματα ή εφαρμογές αυτοκινήτου.
- Τα προϊόντα XBee Adapter, Gateway ή Router δεν έχουν εγκριθεί για χρήση σε (αυτή η λίστα δεν είναι εξαντλητική):
 - ιατροτεχνολογικά προϊόντα
 - πυρηνικές εφαρμογές
 - εκρηκτικές ή εύφλεκτες ατμόσφαιρες
- Δεν υπάρχουν εξαρτήματα που να μπορούν να επισκευαστούν από το χρήστη μέσα στο προϊόν XBee Adapter, Gateway ή Router. Μην αφαιρείτε τα καλύμματα του προϊόντος και μην τροποποιείτε την πύλη ή το δρομολογητή με κανέναν τρόπο. Οι τροποποιήσεις ενδέχεται να αποκλείουν το προϊόν από οποιαδήποτε εγγύηση και μπορεί να προκαλέσουν τη λειτουργία της πύλης ή του δρομολογητή εκτός της συμμόρφωσης με τους κανονισμούς για μια δεδομένη χώρα, οδηγώντας σε πιθανή παράνομη λειτουργία του προϊόντος.
- Χρησιμοποιήστε βιομηχανική προστασία ESD όταν χειρίζεστε το προϊόν XBee Adapter, Gateway ή Router.
- Προσέχετε κατά το χειρισμό για να αποφύγετε ηλεκτρική βλάβη στο PCB και στα εξαρτήματα.
- Μην εκθέτετε τα προϊόντα XBee Adapter, Gateway ή Router σε νερό ή υγρασία.
- Χρησιμοποιήστε αυτό το προϊόν με τις κεραίες που καθορίζονται στους οδηγούς χρήσης του XBee Adapter, Gateway ή Router.
- Πρέπει να ενημερωθεί ο τελικός χρήστης πώς να αφαιρέσει το ρεύμα από τον προσαρμογέα XBee, το Gateway ή το προϊόν του δρομολογητή ή να εντοπίσει τις κεραίες σε απόσταση 20 cm από ανθρώπους ή ζώα.

Biztonsági utasítások

XBee adapter, átjárók és útválasztók

- Az XBee Adapter, Gateway vagy Router termékek működése nem garantálható a rádiókapcsolat miatt, ezért nem használhatók biztonsági szempontból kritikus eszközök,

például gépek vagy autóipari alkalmazások reteszelésére.

- Az XBee Adapter, Gateway vagy Router termékek nem engedélyezettek a következő országokban való használatra (ez a lista nem teljes):
 - orvosi eszközök
 - nukleáris alkalmazások
 - robbanásveszélyes vagy gyúlékony légkör
- Az XBee Adapter, Gateway vagy Router termékben nincsenek felhasználó által javítható alkatrészek. Ne távolítsa el a termék fedelét, és semmilyen módon ne módosítsa az átjárót vagy az útválasztót. A módosítások kizárhatják a termékre a jótállást, és az átjáró vagy az útválasztó az adott ország szabályozási megfelelőségén kívüli működését okozhatja, ami a termék esetleges illegális működéséhez vezethet.
- Az XBee Adapter, Gateway vagy Router termékek kezelésekor használjon ipari szabvány ESD védelmet.
- A kezelés során ügyeljen arra, hogy elkerülje a PCB és az alkatrészek elektromos károsodását.
- Ne tegye ki az XBee Adapter-, Gateway- vagy Router-termékeket víznek vagy nedvességnek.
- Használja ezt a terméket az XBee Adapter, Gateway vagy Router termék használati útmutatójában meghatározott antennákkal.
- A végfelhasználót tájékoztatni kell arról, hogyan távolítsa el az XBee Adapter, Gateway vagy Router termék áramellátását, vagy hogyan helyezze el az antennákat az emberektől vagy állatoktól 20 cm-re.

Istruzioni di sicurezza

Adattatore, gateway e router XBee

- Non è possibile garantire il funzionamento dei prodotti XBee Adapter, Gateway o Router a causa del collegamento radio e pertanto non devono essere utilizzati per gli interblocchi in dispositivi critici per la sicurezza come macchine o applicazioni automobilistiche.
- I prodotti XBee Adapter, Gateway o Router non sono stati approvati per l'uso in (questo elenco non è esaustivo):
 - dispositivi medici
 - applicazioni nucleari
 - atmosfere esplosive o infiammabili
- Non ci sono componenti riparabili dall'utente all'interno del prodotto XBee Adapter, Gateway o Router. Non rimuovere i coperchi del prodotto né modificare in alcun modo il Gateway o il Router. Le modifiche possono escludere il prodotto da qualsiasi garanzia e possono causare il funzionamento del gateway o del router al di fuori della conformità normativa per un determinato paese, portando al possibile funzionamento illegale del prodotto.
- Utilizzare la protezione ESD standard del settore quando si maneggia l'adattatore XBee, il gateway o il prodotto router.
- Prestare attenzione durante la manipolazione per evitare danni elettrici al PCB e ai componenti.
- Non esporre i prodotti XBee Adapter, Gateway o Router ad acqua o umidità.

- Utilizzare questo prodotto con le antenne specificate nelle guide per l'utente del prodotto XBee Adapter, Gateway o Router.
- L'utente finale deve essere informato su come rimuovere l'alimentazione dal prodotto XBee Adapter, Gateway o Router o come posizionare le antenne a 20 cm da esseri umani o animali.

Drošības instrukcijas

XBee adapteris, vārtejas un maršrutētāji

- XBee adaptera, vārtejas vai maršrutētāja izstrādājumu darbība nevar tikt garantēta radio saites dēļ, tāpēc tos nevajadzētu izmantot bloķēšanai tādās drošībai svarīgās ierīcēs kā mašīnas vai automobiļu lietojumprogrammas.
- XBee adaptera, vārtejas vai maršrutētāja produkti nav apstiprināti lietošanai (šis saraksts nav pilnīgs):
 - medicīniskās ierīces
 - kodolprogrammas
 - sprādzienbīstamā vai uzliesmojošā vidē
- XBee adaptera, vārtejas vai maršrutētāja izstrādājumā nav neviena komponenta, ko lietotājs varētu apkalpot. Nenoņemiet izstrādājuma vākus un nekādā veidā nepārveidojiet vārteju vai maršrutētāju. Izmaiņas var izslēgt uz izstrādājumu no jebkādas garantijas un var izraisīt vārtejas vai maršrutētāja darbību, kas neatbilst noteiktās valsts normatīvajiem aktiem, izraisot iespējamu produkta nelikumīgu darbību.
- Strādājot ar XBee adaptera, vārtejas vai maršrutētāja izstrādājumu, izmantojiet nozares standarta ESD aizsardzību.
- Rīkojoties, rīkojieties uzmanīgi, lai izvairītos no PCB un komponentu elektriskiem bojājumiem.
- Nepakļaujiet XBee adaptera, vārtejas vai maršrutētāja izstrādājumus ūdens vai mitruma iedarbībai.
- Izmantojiet šo izstrādājumu ar antenām, kas norādītas XBee adaptera, vārtejas vai maršrutētāja izstrādājuma lietotāja rokasgrāmatās.
- Galalietotājam ir jāinformē, kā atvienot strāvu no XBee adaptera, vārtejas vai maršrutētāja izstrādājuma vai atrast antenas 20 cm attālumā no cilvēkiem vai dzīvniekiem.

Saugos instrukcijas

XBee adapteris, šliuzai ir maršrutizatoriai

- „XBee” adapterio, šliuzo ar maršrutizatoriaus gaminių veikimas negali būti garantuotas dėl radijo ryšio, todėl jie neturėtų būti naudojami blokuojant saugai svarbius įrenginius, pvz., mašinas ar automobilius.
- XBee adapterio, šliuzo ar maršrutizatoriaus produktai nebuvo patvirtinti naudoti (šis sąrašas nėra baigtinis):
 - medicinos prietaisai
 - branduolinės programos
 - sprogioje ar degioje aplinkoje

- XBee Adapter, Gateway arba Router gaminyje nėra komponentų, kuriuos vartotojas galėtų taisyti. Jokiu būdu nenuimkite gaminio dangtelių ir nekeiskite šliuzo ar maršrutizatoriaus. Dėl modifikacijų gaminiui gali būti netaikoma jokia garantija, o šliuzas arba maršruto parinktuvas gali veikti nesilaikant tam tikros šalies teisės aktų reikalavimų, o tai gali sukelti neteisėtą gaminio veikimą.
- Dirbdami su XBee adapteriu, šliuzu ar maršrutizatoriumi naudokite pramonės standartinę ESD apsaugą.
- Dirbdami būkite atsargūs, kad nepažeistumėte PCB ir komponentų.
- Saugokite XBee adapterį, šliuzą ar maršrutizatorių nuo vandens ar drėgmės.
- Naudokite šį gaminį su antenomis, nurodytomis XBee adapterio, šliuzo ar maršrutizatoriaus gaminio vartotojo vadove.
- Galutiniam vartotojui turi būti paaiškinta, kaip atjungti maitinimą iš XBee adapterio, šliuzo ar maršrutizatoriaus gaminio arba nustatyti antenas 20 cm atstumu nuo žmonių ar gyvūnų.

Sikkerhetsinstruksjoner

XBee-adapter, gateway og rutere

- XBee Adapter-, Gateway- eller Router-produktene kan ikke garanteres drift på grunn av radiolinken og bør derfor ikke brukes til forriglinger i sikkerhetskritiske enheter som maskiner eller bilapplikasjoner.
- XBee Adapter, Gateway eller Router-produktene er ikke godkjent for bruk i (denne listen er ikke uttømmende):
 - medisinsk utstyr
 - kjernefysiske applikasjoner
 - eksplosive eller brennbare atmosfærer
- Det er ingen komponenter som kan repareres av brukeren inne i XBee Adapter-, Gateway- eller Router-produktet. Ikke fjern produktdekslene eller modifier gatewayen eller ruterens på noen måte. Endringer kan ekskludere produktet fra enhver garanti og kan føre til at gatewayen eller ruterens fungerer utenfor regelverket for et gitt land, noe som kan føre til ulovlig drift av produktet.
- Bruk industristandard ESD-beskyttelse når du håndterer XBee Adapter-, Gateway- eller Router-produktet.
- Vær forsiktig ved håndtering for å unngå elektrisk skade på PCB og komponenter.
- Ikke utsett XBee Adapter-, Gateway- eller Router-produktene for vann eller fuktighet.
- Bruk dette produktet med antennene som er spesifisert i brukerveiledningene for XBee Adapter, Gateway eller Router.
- Sluttbrukeren må bli fortalt hvordan man fjerner strømmen fra XBee Adapter-, Gateway- eller Router-produktet eller plasserer antennene 20 cm fra mennesker eller dyr.

Instrukcje bezpieczeństwa

Adapter, bramy i routery XBee

- Produkty XBee Adapter, Gateway lub Router nie mogą zagwarantować działania ze względu na łącze radiowe, dlatego nie należy ich używać do blokad w urządzeniach o krytycznym znaczeniu dla bezpieczeństwa, takich jak maszyny lub aplikacje motoryzacyjne.
- Produkty XBee Adapter, Gateway lub Router nie zostały zatwierdzone do użytku w (lista ta nie jest wyczerpująca):
 - wyroby medyczne
 - zastosowania nuklearne
 - atmosferach wybuchowych lub łatwopalnych
- Wewnątrz adaptera, bramy lub routera XBee nie ma żadnych elementów, które mogłyby być serwisowane przez użytkownika. Nie zdejmuj osłon produktu ani nie modyfikuj w żaden sposób bramki lub routera. Modyfikacje mogą wyłączyć produkt z jakiegokolwiek gwarancji i spowodować, że brama lub router będzie działać niezgodnie z przepisami w danym kraju, co może prowadzić do nielegalnego działania produktu.
- Używaj standardowej ochrony ESD podczas obsługi produktów XBee Adapter, Gateway lub Router.
- Podczas obsługi należy zachować ostrożność, aby uniknąć uszkodzeń elektrycznych PCB i komponentów.
- Nie wystawiaj adaptera, bramki lub routera XBee na działanie wody lub wilgoci.
- Używaj tego produktu z antenami określonymi w instrukcji obsługi adaptera, bramki lub routera XBee.
- Użytkownik końcowy musi zostać poinformowany, jak odłączyć zasilanie od adaptera, bramki lub routera XBee lub jak zlokalizować anteny w odległości 20 cm od ludzi lub zwierząt.

Instruções de segurança

Adaptador, gateways e roteadores XBee

- Os produtos XBee Adapter, Gateway ou Router não podem ter operação garantida devido ao link de rádio e, portanto, não devem ser usados para intertravamentos em dispositivos críticos de segurança, como máquinas ou aplicações automotivas.
- Os produtos XBee Adapter, Gateway ou Router não foram aprovados para uso em (esta lista não é exaustiva):
 - dispositivos médicos
 - aplicações nucleares
 - atmosferas explosivas ou inflamáveis
- Não há componentes que possam ser reparados pelo usuário dentro do produto XBee Adapter, Gateway ou Router. Não remova as tampas do produto nem modifique o Gateway ou o Roteador de forma alguma. As modificações podem excluir o produto de qualquer garantia e fazer com que o gateway ou roteador opere fora da conformidade regulatória de um determinado país, levando à possível operação ilegal do produto.
- Use a proteção ESD padrão do setor ao manusear o produto Adaptador, Gateway ou Roteador XBee.
- Tome cuidado ao manusear para evitar danos elétricos à PCB e aos componentes.
- Não exponha os produtos XBee Adapter, Gateway ou Router à água ou umidade.

- Use este produto com as antenas especificadas nos guias do usuário do produto Adaptador, Gateway ou Roteador XBee.
- O usuário final deve ser informado sobre como remover a energia do produto Adaptador, Gateway ou Roteador XBee ou localizar as antenas a 20 cm de humanos ou animais.

Instrucțiuni de siguranță

Adaptor XBee, gateway-uri și routere

- Nu se poate garanta funcționarea produselor XBee Adapter, Gateway sau Router din cauza conexiunii radio și, prin urmare, nu trebuie utilizate pentru interblocări în dispozitive critice pentru siguranță, cum ar fi mașinile sau aplicațiile auto.
- Produsele XBee Adapter, Gateway sau Router nu au fost aprobate pentru utilizare în (aceasta listă nu este exhaustivă):
 - dispozitive medicale
 - aplicații nucleare
 - atmosfere explozive sau inflamabile
- Nu există componente care să poată fi reparate de utilizator în interiorul produsului XBee Adapter, Gateway sau Router. Nu îndepărtați capacele produsului și nu modificați Gateway-ul sau Routerul în niciun fel. Modificările pot exclude produsul din orice garanție și pot face ca gateway-ul sau routerul să funcționeze în afara conformității cu reglementările pentru o anumită țară, ceea ce duce la o posibilă funcționare ilegală a produsului.
- Folosiți protecția ESD standard în industrie când manipulați produsul XBee Adapter, Gateway sau Router.
- Aveți grijă în timpul manipulării pentru a evita deteriorarea electrică a PCB-ului și a componentelor.
- Nu expuneți produsele XBee Adapter, Gateway sau Router la apă sau umiditate.
- Utilizați acest produs cu antenele specificate în ghidurile de utilizare ale produsului XBee Adapter, Gateway sau Router.
- Utilizatorului final trebuie să i se spună cum să scoată alimentarea de la adaptorul, gateway-ul sau routerul XBee sau să găsească antenele la 20 cm de oameni sau anima

Bezpečnostné inštrukcie

XBee adaptér, brány a smerovače

- Produkty XBee Adapter, Gateway alebo Router nemožno zaručiť kvôli rádiovému spojeniu, a preto by sa nemali používať na blokovanie v zariadeniach kritických z hľadiska bezpečnosti, ako sú stroje alebo automobilové aplikácie.
- Produkty XBee Adapter, Gateway alebo Router neboli schválené na použitie v (tento zoznam nie je úplný):
 - zdravotnícke pomôcky
 - jadrové aplikácie
 - výbušné alebo horľavé atmosféry

- Vo vnútri produktu XBee Adapter, Gateway alebo Router sa nenachádzajú žiadne užívateľsky opraviteľné komponenty. Neodstraňujte kryty produktu ani žiadnym spôsobom neupravujte bránu ani smerovač. Úpravy môžu vyňať produkt zo záruky a môžu spôsobiť, že brána alebo smerovač bude fungovať mimo zákonných predpisov pre danú krajinu, čo môže viesť k nožnej nezákonnej prevádzke produktu.
- Pri manipulácii s produktom XBee Adapter, Gateway alebo Router používajte štandardnú ochranu ESD.
- Pri manipulácii buďte opatrní, aby ste predišli elektrickému poškodeniu dosky plošných spojov a komponentov.
- Produkty XBee Adapter, Gateway alebo Router nevystavujte vode ani vlhkosti.
- Tento produkt používajte s anténami špecifikovanými v používateľských príručkách produktu XBee Adapter, Gateway alebo Router.
- Koncový používateľ musí byť informovaný o tom, ako odpojiť napájanie XBee adaptéra, brány alebo smerovača alebo ako umiestniť antény 20 cm od ľudí alebo zvierat.

Varnostna navodila

Adapter, prehodi in usmerjevalniki XBee

- Izdelkom XBee Adapter, Gateway ali Router ni mogoče zagotoviti delovanja zaradi radijske povezave in se zato ne smejo uporabljati za zaklepanje v varnostno kritičnih napravah, kot so stroji ali avtomobilské aplikácie.
- Izdelki XBee Adapter, Gateway ali Router niso bili odobreni za uporabo v (ta seznam ni izčrpen):
 - medicinskih pripomočkov
 - jedrske aplikácie
 - eksplozivne ali vnetljive atmosfere
- V izdelku XBee Adapter, Gateway ali Usmerjevalnik ni komponent, ki bi jih lahko popravil uporabnik. Ne odstraňujte pokrovov izdelka in na noben način ne spreminjajte prehoda ali usmerjevalnika. Spremembe lahko izključijo izdelek iz kakršne koli garancije in lahko povzročijo, da prehod ali usmerjevalnik deluje zunaj zakonske skladnosti za dano državo, kar vodi do možnega nezakonitega delovanja izdelka.
- Pri ravnanju z izdelkom XBee Adapter, Gateway ali Usmerjevalnik uporabljajte industrijsko standardno zaščito pred ESD.
- Pri rokovanju pazite, da se izognete elektrickým poškodbam tiskanega vezja in komponent.
- Izdelkov XBee Adapter, Gateway ali Usmerjevalnik ne izpostavljajte vodi ali vlagi.
- Ta izdelek uporabljajte z antenami, navedenimi v uporabniških príručnikih izdelka XBee Adapter, Gateway ali Router.
- Končnemu uporabniku je treba povedati, kako odstraniti napajanie iz izdelka XBee Adapter, Gateway ali Usmerjevalnik ali naj locira antene 20 cm od ľudí ali živali.

Adaptador XBee, puertas de enlace y enrutadores

- No se puede garantizar el funcionamiento de los productos del adaptador, puerta de enlace o enrutador XBee debido al enlace de radio y, por lo tanto, no deben usarse para enclavamientos en dispositivos críticos para la seguridad, como máquinas o aplicaciones automotrices.
- Los productos XBee Adapter, Gateway o Router no han sido aprobados para su uso en (esta lista no es exhaustiva):
 - dispositivos médicos
 - aplicaciones nucleares
 - atmósferas explosivas o inflamables
- No hay componentes reparables por el usuario dentro del adaptador XBee, la puerta de enlace o el enrutador. No retire las cubiertas del producto ni modifique la puerta de enlace o el enrutador de ninguna manera. Las modificaciones pueden excluir el producto de cualquier garantía y pueden hacer que la puerta de enlace o el enrutador funcionen fuera del cumplimiento normativo de un país determinado, lo que puede conducir a la operación ilegal del producto.
- Utilice la protección ESD estándar de la industria cuando manipule el adaptador, la puerta de enlace o el enrutador XBee.
- Tenga cuidado al manipularlo para evitar daños eléctricos en la PCB y los componentes.
- No exponga los productos XBee Adapter, Gateway o Router al agua o la humedad.
- Utilice este producto con las antenas especificadas en las guías de usuario del producto XBee Adapter, Gateway o Router.
- Se debe indicar al usuario final cómo desconectar la alimentación del adaptador, la puerta de enlace o el enrutador XBee o cómo ubicar las antenas a 20 cm de personas o animales.

Säkerhets instruktioner

XBee-adapter, gateways och routrar

- XBee Adapter, Gateway eller Router-produkter kan inte garanteras funktion på grund av radiolänken och bör därför inte användas för förreglingar i säkerhetskritiska enheter som maskiner eller biltillämpningar.
- XBee Adapter, Gateway eller Router-produkter har inte godkänts för användning i (denna lista är inte uttömmande):
 - medicinsk utrustning
 - kärnkraftstillämpningar
 - explosiv eller brandfarlig atmosfär
- Det finns inga komponenter som användaren kan reparera inuti XBee Adapter-, Gateway- eller Routerprodukten. Ta inte bort produkthöljerna eller modifiera gatewayen eller routern på något sätt. Ändringar kan utesluta produkten från alla garantier och kan göra att gatewayen eller routern fungerar utanför regelverket för ett visst land, vilket kan leda till olaglig användning av produkten.
- Använd industristandard ESD-skydd när du hanterar XBee Adapter, Gateway eller Router-produkten.

- Var försiktig vid hanteringen för att undvika elektriska skador på kretskortet och komponenterna.
- Utsätt inte XBee Adapter, Gateway eller Router-produkter för vatten eller fukt.
- Använd den här produkten med de antenner som specificeras i användarhandböckerna för XBee Adapter, Gateway eller Router.
- Slutanvändaren måste informeras om hur man kopplar bort strömmen från XBee Adapter, Gateway eller Router-produkten eller hur man placerar antennerna 20 cm från människor eller djur.

Technical specifications

The following tables provide general specifications for the XBee® RR USB Adapter.

Environmental specifications	25
Power, sensitivity, and performance specifications	25
Dimensions	26
RF operation specifications	26
Networking and security specifications	26
Regulatory conformity summary	27

Environmental specifications

The following table provides the environmental specifications for the XBee® RR USB Adapter.

Specification	Value
Operating temperature	-40°C to +85°C (-40°F to +185°F)
Relative humidity	5% to 95% (non-condensing)

Power, sensitivity, and performance specifications

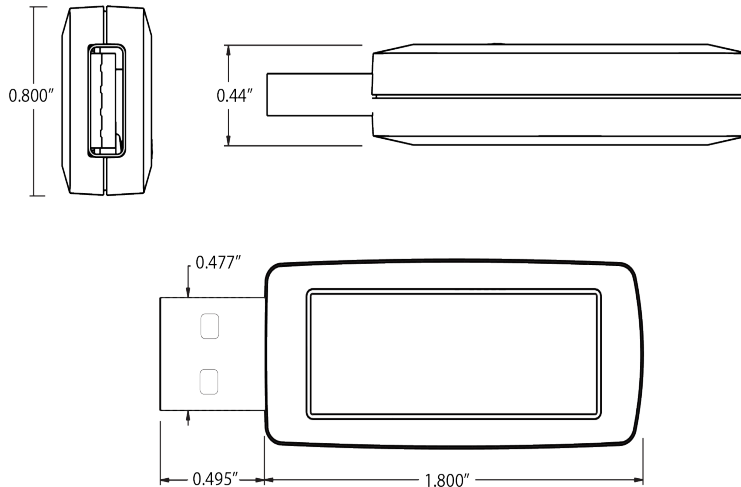
The following table describes the power, sensitivity, and performance specifications for the XBee® RR USB Adapter.

Specification	XBee® RR USB Adapter	Units
Supply voltage, from USB port of PC ¹	5.0 ± 0.25	VDC
XBee power at 3.3 V (802.15.4)	8	dBm
	6.3	mW
XBee receiver sensitivity (802.15.4)	-103	dBm
TX current	45	mA
RX current	26	mA
Sleep current	Do not put the XBee® RR USB Adapter into sleep mode.	
RF data rate (802.15.4)	250	kb/s
Serial interface data rate (Software selectable)	1.2 – 921.6	kb/s
Outdoor RF line-of-sight range (802.15.4)	600	m

Note Range figure estimates are based on free-air terrain with limited sources of interference. Actual range will vary based on transmitting power, orientation of transmitter and receiver, height of transmitting antenna, height of receiving antenna, weather conditions, interference sources in the area, and terrain between receiver and transmitter, including indoor and outdoor structures such as walls, trees, buildings, hills, and mountains.

¹USB port needs to be SELV limited supply, meeting the USB1 Implementers Forum specification.

Dimensions



The following table provides the dimensions for the XBee® RR USB Adapter.

Specification	Value
Length	2.29 in (5.83 cm)
Width	0.80 in (2.03 cm)
Height	0.44 in (1.12 cm)

RF operation specifications

The following table describes the RF operation specifications for the XBee® RR USB Adapter.

Specification	Value
Operating frequency band	2.4 GHz ISM
Connector	USB Type A
Antenna options	Internal antenna only

Networking and security specifications

Specification	Value
Supported network topologies	DigiMesh, 802.15.4, Zigbee

Specification	Value
Number of channels (software selectable)	16
Addressing options	PAN, Channel, and address

Regulatory conformity summary

Approval	
United States (FCC Part 15.247)	Approved, contains FCC ID: MCQ-XBRR
Innovation, Science and Economic Development Canada (ISED)	Approved, contains IC: 1846A-XBRR
European compliance	CE marked
United Kingdom	UKCA marked

Configure the XBee® RR USB Adapter

Connect the XBee® RR USB Adapter	29
Programming options	29
Configure the XBee® RR USB Adapter	29
Hardware reset	29

Connect the XBee® RR USB Adapter

The XBee® RR USB Adapter requires a device driver, **FT232R**. To download this device driver, go to ftdichip.com/drivers/vcp.htm and select the download appropriate for your operating system.

The USB connection is converted to UART communications and are connected to DIN, DOUT, $\overline{\text{RTS}}$, $\overline{\text{CTS}}$ and $\overline{\text{DTR}}$ of the XBee® RR USB Adapter device.

Programming options

There are many options to consider when making wireless programmatic access to an XBee network of devices or device adapters. In broad terms, you can write a program which runs on a computer to interact with a network or you can use a gateway device.

When using a computer, consider using Command mode for the XBee device attached to the computer. Although using this mode is straight forward it does not offer you as fine of control as when using the API mode option.

You can also use Digi Remote Manager to program the XBee® RR USB Adapter; see the [Digi Remote Manager Programming Guide](#).

Configure the XBee® RR USB Adapter

For information on configuring the XBee® RR USB Adapter, see the user guide for the protocol you are running:

- [XBee RR Zigbee RF Module User Guide](#)

Hardware reset

There is no external access to the hardware reset pin on the XBee® RR USB Adapter. If a hardware reset is required, hold the UART break line for an extended time to hardware reset the XBee® RR USB Adapter.

Hardware reset will occur between 4 and 20 seconds.

Regulatory information

FCC notices	31
ISED notices	31
Europe (CE)	31
United Kingdom (UKCA)	32

FCC notices

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.



CAUTION! Changes or modifications not expressly approved by Digi International Inc. could void the user's authority to operate the equipment.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

ISED notices

This device contains licence-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause interference.
2. This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

1. L'appareil ne doit pas produire de brouillage;
2. L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Europe (CE)

The XBee® RR USB Adapter conforms to the Radio Equipment Directive (2014/53/EU). A declaration of conformity is at: digi.com/resources/certifications.

United Kingdom (UKCA)

The XBee® RR USB Adapter conforms to the following United Kingdom regulations:

- Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 S.I. 2016 No. 1101
- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 S.I. 2016 No. 1091
- Radio Equipment Regulations 2017 S.I. 2017 No. 1206

A declaration of conformity is at: [digi.com/resources/certifications](https://www.digi.com/resources/certifications).