

FXR90

Kiinteä RFID-lukulaite



ZEBRA

Pikakäyttöopas

MN-004846-01FI Versio A



ZEBRA ja tyylitelty seepranpää ovat Zebra Technologies Corp:n tavaramerkkejä, jotka on rekisteröity monella eri lainkäyttöalueella eri puolilla maailmaa. Kaikki muut tavaramerkit ovat omistajiensa omaisuutta. © 2023 Zebra Technologies Corp. ja/tai sen tytäryhtiöt. Kaikki oikeudet pidätetään.

Tämän asiakirjan tietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta. Tässä asiakirjassa kuvattu ohjelmisto toimitetaan käyttöoikeussopimuksen tai salassapitosopimuksen nojalla. Ohjelmistoa saa käyttää tai kopioida vain näiden sopimusten ehtojen mukaisesti.

Lisätietoja oikeudellisista ja tekijänoikeuksiin liittyvistä ilmoituksista:

OHJELMISTO:zebra.com/linkoslegal.

TEKIJÄNOIKEUDET:zebra.com/copyright.

TAKUU:zebra.com/warranty.

LOPPUKÄYTTÄJÄN KÄYTTÖOIKEUSSOPIMUS:zebra.com/eula.

Käyttöehdot

Tekijänoikeusilmoitus

Tämä käyttöopas sisältää Zebra Technologies Corporationin ja sen tytäryhtiöiden ("Zebra Technologies") omistamia tietoja. Se on tarkoitettu pelkästään tiedoksi ja niiden osapuolten käyttöön, jotka käyttävät ja ylläpitävät tässä kuvattua laitetta. Tällaisia tietoja ei saa käyttää, jäljentää tai paljastaa millekään muulle osapuolelle mitään muuta tarkoitusta varten ilman Zebra Technologiesin nimenomaista kirjallista lupaa.

Tuoteparannukset

Tuotteiden jatkuva kehitystyö on Zebra Technologiesin käytäntö. Kaikkia teknisiä tietoja ja malleja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta.

Vastuuvapautuslauseke

Zebra Technologies varmistaa eri keinoin, että sen julkaisemat tekniset tiedot ja käyttöoppaat ovat paikkansapitäviä. Virheitä kuitenkin sattuu. Zebra Technologies pidättää oikeuden korjata tällaiset virheet ja kieltää näistä seuraavan vastuun.

Vastuunrajoitus

Zebra Technologies tai mikään muu taho, joka osallistuu oheisen tuotteen (mukaan lukien laitteisto ja ohjelmisto) luomiseen, tuotantoon tai kuljetukseen, ei ole missään tapauksessa vastuussa mistään vahingoista (mukaan lukien rajoittamatta seurannaisvahingot, mikä sisältää liiketoiminnan voittojen menetykset, liiketoiminnan keskeytymisen tai yritystietojen menettämisen), jotka ovat seurausta tällaisen tuotteen käytöstä, sen käytön tuloksista tai kyvyttömyydestä käyttää tällaista tuotetta, vaikka Zebra Technologiesille olisi ilmoitettu tällaisten vahinkojen mahdollisuudesta. Jotkin lainkäyttöalueet eivät salli satunnaisten tai seurannaisvahinkojen poissulkemista tai rajoittamista, joten edellinen rajoitus tai poissulkeminen ei ehkä koske tiettyjä loppukäyttäjiä.

Huoltotiedot

Jos laitteistossa on ongelmia, ota yhteyttä paikalliseen Zebra-asiakastukeen. Yhteystiedot ovat osoitteessa zebra.com/support.

Kun otat yhteyttä tukeen, pidä seuraavat tiedot saatavilla:

- Laitteen sarjanumero
- Malli- tai tuotenimi
- Ohjelmistotyyppi ja versionumero

Zebra vastaa tukipyyntöihin sähköpostitse, puhelimitse tai faksilla tukisopimuksissa määritettyjen aikarajojen puitteissa.

Jos Zebra-asiakastuki ei pysty ratkaisemaan ongelmaa, laite on ehkä toimitettava huoltoon. Tukipalvelumme antaa tällaisessa tilanteessa tarkemmat ohjeet. Zebra ei ole vastuussa kuljetuksen aikana aiheutuneista vahingoista, jos hyväksyttyä kuljetuspakkausta ei käytetä. Laitteiden virheellinen lähettäminen voi mitätöidä takuun.

Jos olet ostanut Zebra-yritystuotteen Zebra-kumppanilta, ota yhteyttä kumppaniin ja pyydä tukea.

Tietoja tästä oppaasta

FXR90:n teollisuudelle suunnatut kiinteät RFID-lukijat tarjoavat reaaliaikaista, saumatonta EPC-yhteensopivien tunnisteen käsittelyä omaisuudenhallintaa varten vaativissa teollisuus- ja yritysympäristöissä.

FXR90 tukee Wi-Fiä, Bluetoothia, 1000BASE-T Ethernetiä, POE+:a ja valinnaista 5G WANia, ja siitä on tarjolla 4-porttinen, 8-porttinen ja integroitu RFID-antennivaihtoehto.

Tämä pikaopas sisältää tietoja FXR90:n RFID-lukulaitteen asennuksesta, määrittämisestä ja käytöstä, ja se on tarkoitettu ammattiasentajien ja järjestelmäintegraattoreiden käyttöön.

Kuvakekäytännöt

Dokumentaatio on suunniteltu antamaan käyttäjälle visuaalisia ohjeita. Seuraavia visuaalisia merkintöjä käytetään koko dokumentaatiosarjassa.



HUOMAUTUS: Tämä teksti ilmaisee, että kyseessä on lisätieto eikä käyttäjän tarvitse välttämättä ryhtyä toimenpiteisiin.



TÄRKEÄÄ: Tämä teksti ilmaisee, että tieto on tärkeää tuotteen käytön kannalta.



HUOMAA: Jos varotoimenpidettä ei ole noudatettu, käyttäjä voi saada lievän tai kohtalaisen vamman.



VAROITUS: Jos varotoimenpidettä ei noudateta, käyttäjä voi loukkaantua vakavasti tai joutua hengenvaaraan.

Aloittaminen

Tämä osio sisältää tietoja FXR90:n kiinteän RFID-lukulaitteen ominaisuuksista, osista ja LED-merkkivaloista.

Ominaisuudet

FXR90:n kiinteät teolliset RFID-lukijat perustuvat Zebran kiinteään lukulaitealustaan ja niitä on helppo käyttää, ottaa käyttöön ja hallita.

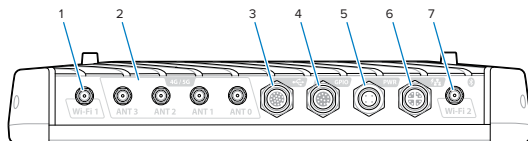
Laajamittaisissa käyttöönotoissa lukulaite tarjoaa varastohallinta- ja omaisuudenseurantasovelluksiin reaaliaikaista, saumatonta EPC-yhteensopivaa tunnisteen käsittelyä. Lukulaite tarjoaa laajan valikoiman ominaisuuksia, jotka mahdollistavat täydellisten, tehokkaiden ja älykkäiden RFID-ratkaisujen käyttöönoton:

- teollisuuden - mm. kuten tuotanto- ja kuljetus-/logistiikka - markkinoille suunnattu kestävä rakenne
- soveltuu sisä-, ulko- ja ajoneuvokäyttöön.
- Langaton viestintä:
 - 5G WAN/GPS ja CBRS-tuki
 - WWAN
 - Wi-Fi 6
 - Bluetooth
- NFC-tunniste pariliitoksen napauttamalla tapahtuvaa muodostamista varten
- Teolliset M12-liittimet
- Koteloinnit IP65 ja IP67
- Käyttölämpötila -40...+65 °C
- Antenniporttivaihtoehdot 4 ja 8

- Valinnainen integroitu antenni 4-porttisella kokoonpanolla

FXR90:n osat

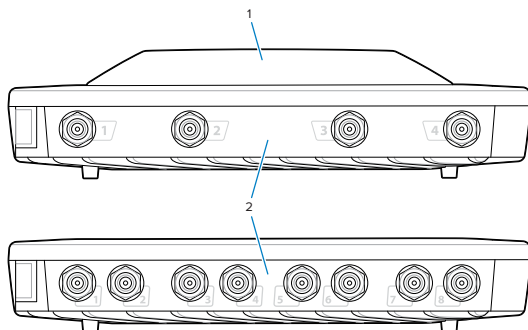
Kuva 1 FXR90:n yläpaneelin liitännät



Taulukko 1 FXR90:n yläpaneelin liitännät

1	WLAN (Wi-Fi) -antenni 1
2	WWAN-antennit (4G / 5G / GPS) (4)
3	USB (isäntä ja asiakas)
4	GPIO
5	DC-ottoteho
6	10/100/1000 Base-T Ethernet ja POE+ (IEEE 802.3at-yhteensopiva)
7	WLAN (Wi-Fi) / Bluetooth-antenni 2

Kuva 2 FXR90:n RFID-antennit

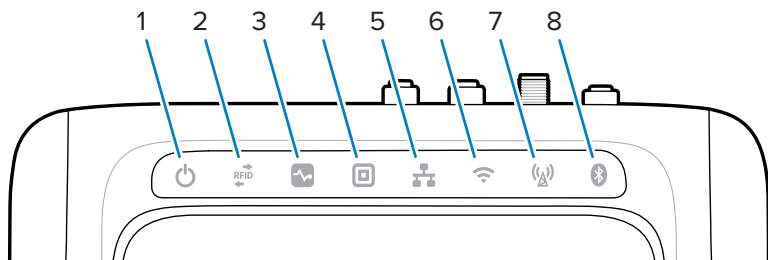


Taulukko 2 FXR90:n RFID-antennit

1	Integroitu RFID-antenni (valinnainen)
2	RFID-antenniportit, RP-TNC (4 tai 8)

FXR90:n LED-merkkivalot

Lukulaitteen LED-merkkivalot ilmoittavat lukulaitteen tilan seuraavan taulukon mukaisesti.

Kuva 3 FXR90:n LED-merkkivalot

Taulukko 3 FXR90:n LED-merkkivalojen selitys

	Toiminto	Väri/tila
1	Virta	Vihreä = käytössä/päällä Keltainen = sovelluksen alustus / käynnistys Punainen = kriittinen vika
2	Toiminta	Vihreä vilkkuu = tunniste luettu Keltainen vilkkuu = toinen tunnistetoimenpide Punainen vilkkuu = virhe RF-toiminnassa

Taulukko 3 FXR90:n LED-merkkivalojen selitys (Continued)

	Toiminto	Väri/tila
3	Tila	Vihreä vilkkuu = GPI-tapahtuma Keltainen vilkkuu = laiteohjelmiston päivitys Punainen = virhe laiteohjelmiston päivityksessä
4	Sovellus	Vihreä Keltainen Punainen Sovellus määritetty
5	Ethernet	Vihreä vilkkuu = 1 000 Mbps:n linkki havaittu Keltainen vilkkuu = 100 Mbps:n linkki havaittu
6	Wi-Fi	Vihreä = yhdistetty Vihreä vilkkuu = yhteyttä muodostetaan Punainen = virhe / yhteys katkennut
7	WAN (4G/5G)	Vihreä = yhdistetty Vihreä vilkkuu = yhteyttä muodostetaan Punainen = virhe
8	Bluetooth	Sininen = yhdistetty Sininen vilkkuu = laiteparin muodostaminen / etsitään Punainen = virhe / yhteys katkennut

Asennus ja viestintä

Tämä osio sisältää FXR90-RFID-lukulaitteen asennus- ja viestintätoimenpiteet.



HUOMAA: FXR90-RFID-lukulaite on asennettava ammattimaisesti.



TÄRKEÄÄ: Lukulaitteen kanssa saa käyttää vain Zebran hyväksymiä kaapelointitarvikkeita.

Lukulaitteen purkaminen pakkauksesta

Ota lukulaite ulos kuljetuspakkauksestaan ja tarkasta se vaurioiden varalta. Säilytä kuljetuspakkaus. Sitä on käytettävä, jos lukulaite on palautettava huoltoon.

Lukulaitteen paneeliasennus

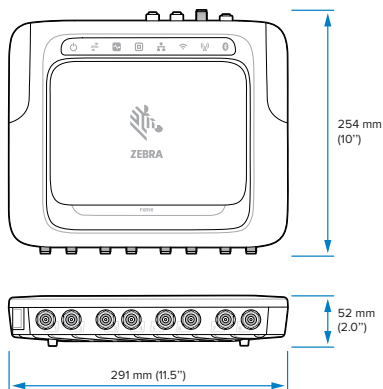
FXR90:ssä on vakiona kaksi lukulaitteeseen asennettua kiinnikettä, joiden avulla lukulaite voidaan paneeliasentaa pintaan. Näitä kiinnikkeitä varten tarvitaan neljä #8-kiinnitysruuvia.



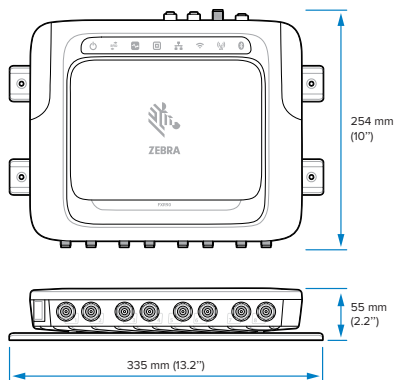
HUOMAUTUS: Kipsilevysovelluksissa käytetään kooltaan asianmukaisia pultteja tai kipsilevyankkureita.

Esiporaa kiinnityspintaan reiät seuraavien mittojen mukaan. Kiinnityskuvio on suorakulmio, jonka mitat ovat 310 x 100 mm (12,20 x 3,94 tuumaa). Kiinnityspinnan on kestävä laitteen koko paino ja mahdollisten kiinnitettyjen kaapeleiden paino.

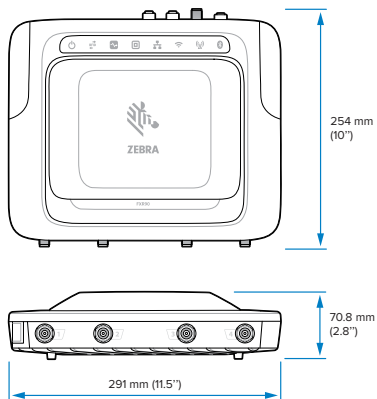
Kuva 4 FXR90:n mekaaniset mitat



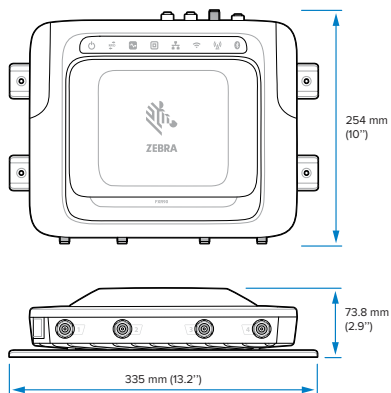
Kuva 5 FXR90:n mekaaniset mitat kiinnikkeillä



Kuva 6 FXR90:n mekaaniset mitat antennin kanssa

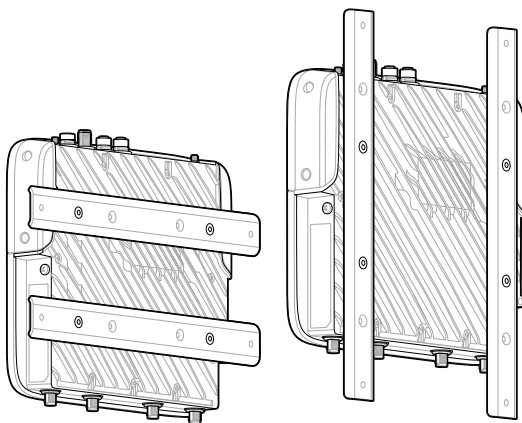


Kuva 7 FXR90:n mekaaniset mitat antennin ja kiinnikkeiden kanssa



HUOMAUTUS: Kiinnikkeitä voidaan kiertää niin, että ne tukevat lukulaitteen kiinnitystä sekä pysty- että vaakasuunnassa.

Kuva 8 Kiinnikkeiden suunnat



Kiinnitysvinkkejä

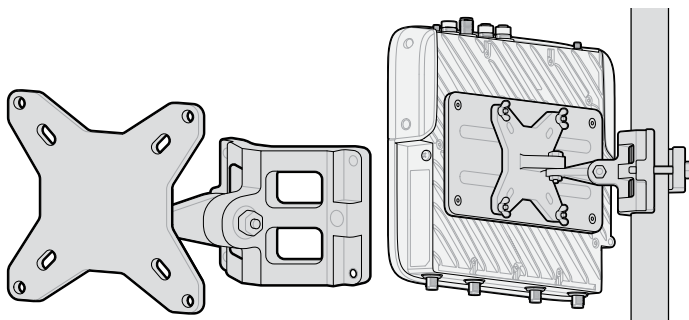
Kiinnitä lukulaite mihin tahansa suuntaan. Huomioi seuraavat ennen lukulaitteen paikan valitsemista.

- Asenna lukulaite paikkaan, jossa ei ole sähkömagneettisia häiriöitä. Häiriölähteitä ovat generaattorit, pumput, muuntimet, keskeytymättömät virtalähteet, vaihtovirran kytkentäreleet, valojen himmentimet ja tietokoneiden CRT-liittimet.
- Varmista järjestelmän halutun suorituskyvyn varmistamiseksi, että lukulaitteen ja antennin väliset johtohäviöt huomioidaan.
- Varmista lukulaitteen virransaanti.
- Varmista, että lukulaite on asennettu paikkaan, jossa se ei helposti häiritse, kolhiudu tai vaurioidu.
- Käytä tarkkaan pysty- tai vaakakiinnitykseen vesivaakaa.

VESA-kiinnike

Tässä osassa kuvataan ulkoinen kiinnityslaite, jota voidaan käyttää FXR90-lukulaitteen kiinnittämiseen.

VESA-kiinnike (tuotenumero: MNT-100100MM-01) on raskaaseen käyttöön tarkoitettu nivelletty asennuskiinnike.



- Kiinnikettä voidaan käyttää sekä pysty- että vaakasuuntaisessa kokoonpanossa.
- Kiinnike soveltuu sisä-/ulkokäyttöön.
- Kiinnike on säädettävissä sekä kallistus- että korkeuskulman suhteen lukulaitteen kohdistamista varten.

- Sovitinlevy (tuotenumero: ADP-200100MM-01) asennetaan FXR90:n ja VESA kiinnitystelineen väliin. Kokoamisen lopuksi FXR90:n 200 x 100 mm:n reikäkuviio on sovitettava VESA-asennuskiinnikkeen kannattimen 100 x 100 mm:n reikäkuvioon. Kiinnitä sovitinlevy paneeliasennuskiinnikkeen ruuveilla.

Lukulaitteen antennien liittäminen

Lukulaitteen antennien turvallinen asentaminen



TÄRKEÄÄ: Sopivat Zebra-antennit toimivat optimaalisesti erilaisissa käyttötarkoituksissa. Optimaalinen RF-määritys saavutetaan käyttämällä antennia, jonka maksimi VSWR = 1,3.



HUOMAA: Maadoita laite käyttämällä laitteen sivulla olevaa esiasennettua #10-32 x 0,250":n maadoitusruuvia.



TÄRKEÄÄ: Kaikissa liittimissä on oltava suojahuput, kun niitä ei käytetä, erityisesti ulkokäytössä.



VAROITUS: Ehkäise henkilö- tai laitevauriot, jotka voivat johtua väärästä käytöstä, noudattamalla kaikkia antennin asennus- ja virtaliitäntäohjeita ennen lukulaitteen käyttöä. Henkilökunnan turvaamiseksi sijoita kaikki antennit oman alueen määriteltyjen vaatimusten mukaisesti.



HUOMAA: Sammuta lukulaite ennen antennien liittämistä. Antenneja ei saa irrottaa, kun lukulaite on päällä tai lukee tunnisteita. Tämä voi vahingoittaa lukulaitetta.

Älä kytke antenniportteja päälle isännästä, kun antenneja ei ole kytketty.

Antennien vahvistus (mukaan lukien mahdollinen johtohäviö) ei saa olla suurempi kuin 6,7 dBiL. Varmista säädöstenmukaisuuden varmistamiseksi, että laite on määritetty asianmukaisesti maassa, jossa lukulaite on käytössä.

Kun antennit kiinnitetään rakennuksen ulkopuolelle, laitteet on kytkettävä pysyvästi rakennuksen maahan (maadoitukseen) ammattitaitoisen henkilön toimesta. Tämä on tehtävä sovellettavien kansallisten sähköasennusmääräysten mukaisesti.

Antennit kytketään lukulaitteeseen kiinnittämällä kustakin antennista tuleva RP-TNC-liitin antenniporttiin ja kiinnittämällä johto nippusiteillä. Johtoa ei saa taivuttaa nimellistä taivutussädettä enempää.

Viesti- ja virtaliitännät

Käytä lukulaitteen ja isännän tai verkon välisenä yhteytenä tavallista PoE- tai PoE+-liitäntää.



TÄRKEÄÄ: Kaikissa liittimissä on oltava suojahuput, kun niitä ei käytetä, erityisesti ulkokäytössä.

Ethernet-yhteys

Lukulaite kommunikoi isännän kanssa Ethernet-yhteyden (10/100/1000 Base-T Ethernet -johto) kautta.

Tämä yhteys mahdollistaa pääsyn pääkäyttäjäkonsoliin, jolla lukulaitteen asetuksia muutetaan ja lukulaitetta ohjataan. Kiinteällä Ethernet-yhteydellä (10/100/1000 Base-T -johto), jolloin virtalähteenä toimii lukulaitteen hyväksytty Zebra-virtalähde, tai Power-Over-Ethernetillä Ethernet-johdon kautta.

Ethernet: Virransyöttö ulkoisella virtalähteellä

FXR90-RFID-lukulaite kommunikoi isännän kanssa 10/100/1000 Base-T Ethernet -johdon kautta ja ottaa virran Zebra-virtalähteen kautta.

1. Valitse 1:n, 3:n, 5:n tai 15 m:n Ethernet-johto.
2. Liitä Ethernet-johto FRX90:n Ethernet M12 -liittimeen.
3. Liitä Ethernet-johdon toinen pää isäntäjärjestelmän LAN-porttiin.
4. Asenna virtalähteen johtoliitin lukulaitteeseen.
5. Reitä virtajohto.
6. Liitä FXR90:n Zebra AC -virtalähde pistorasiaan.
7. Varmista, että laite käynnistyy asianmukaisesti ja toimii.
8. Avaa verkkoselain verkkotietokoneella ja muodosta yhteys lukulaitteeseen.
9. Kirjaudu pääkäyttäjän konsoliin.

Ethernet: Virransyöttö PoE:n tai PoE+:n kautta

PoE-asennusvaihtoehdon avulla lukulaite voi kommunikoida ja vastaanottaa virtaa saman 10/100/1000 Base-T Ethernet -johdon kautta.

1. Valitse 1:n, 3:n, 5:n tai 15 m:n Ethernet-johto.
2. Liitä Ethernet-johto FRX90:n Ethernet M12 -liittimeen.
3. Liitä johdon toinen pää Ethernet-verkkoon, jossa on PoE- tai PoE+-ominaisuus.
4. Varmista, että lukulaite käynnistyy asianmukaisesti ja toimii.
5. Avaa verkkoselain verkkotietokoneella ja muodosta yhteys lukulaitteeseen.
6. Kirjaudu pääkäyttäjän konsoliin.

USB-liitäntä

USB-portti tukee (oletusarvoisesti) verkkotoimintatilaa. Tämä ottaa käyttöön toissijaisen verkkoliitännän virtuaalisena verkkosovittimena USB:n kautta.

Ethernet-verkkoliitäntä on olemassa rinnakkain virtuaalisen USB-verkkosovittimen kanssa. Kuitenkin vain yksi sovellusyhteys (RFID-yhteys tai verkkokonsoliyhteys) on sallittu kerrallaan. Katso asennusohjeet kohdasta [Zebra USB RNDIS -ohjain](#).



TÄRKEÄÄ: Suojahappujen on oltava kaikissa liittimissä, kun niitä ei käytetä, erityisesti ulkokäytössä.

Zebra USB RNDIS -ohjain

USB-virtuaaliverkkosovittimen käyttöä varten asenna Zebra USB Remote Network Device (RNDIS) -ohjain ja ota ohjain käyttöön lukulaitteessa.

RNDIS-ohjaimen asentaminen isäntään:

1. Lataa asennustiedosto **Zebra RNDIS.msi** osoitteesta zebra.com/support isäntätietokoneeseen.
2. Asenna isäntäpuolen ohjaimet USB Remote Network Device Interface -liitäntää varten valitsemalla tämä tiedosto isäntätietokoneesta.
3. Yhdistä isäntäkone ja lukulaite USB-johdolla. Näyttöön tulee **Welcome to the Found New Hardware Wizard** -ilmoitus.
4. Valitse ensin **No, not this time** -valintanappi ja sitten **Next**.
5. Valitse oletusasetus. **Install Software Automatically (Recommended)** (Asenna ohjelmisto automaattisesti (Suositus)).
6. Valitse laitteiston asennuksen valintaikkunasta **Continue Anyway**.

7. Päättää asennus valitsemalla **Finish**. Tämä määrittää isännälle automaattisesti määritetyn IP-osoitteen. Verkko on nyt käyttövalmis ja lukulaitteen IP-osoite on kiinteä 169.254.10.1.

GPIO-käyttöliitäntä

GPIO-liitäntään voidaan liittää enintään 4 tuloa, 4 lähtöä ja +24 VDC -syöttö ulkoisille anturi- ja signaalilaitteille. GPIO-liitäntä on sähköisesti eristetty lukulaitteen rungon maadoituksesta, mutta sen maadoitus on yhteinen ulkoisen 24 VDC:n automaattisen sisäänkelauksen kanssa, kun tämä on käytettävissä.

Säädöksiin liittyvät tiedot

Zebra Technologies Corporation on hyväksynyt tämän laitteen.

Tämä opas koskee seuraavia mallinumeroita:

- FXR9000
- FXR9001
- FXR9011

Kaikki Zebra-laitteet on suunniteltu siten, että ne täyttävät myyntipaikkakunnalla voimassa olevat säännöt ja säädökset, ja ne merkitään vaaditulla tavalla.

Local language translation / (BG) Превод на местен език / (CZ) Překlad do místního jazyka / (DE) Übersetzung in die Landessprache / (EL) Μετάφραση τοπικής γλώσσας / (ES) Traducción de idiomas locales / (ET) Kohaliku keele tõlge / (FI) Paikallinen käännös / (FR) Traduction en langue locale / (HR) Prijevod na lokalni jezik / (HU) Helyi nyelvű fordítás / (IT) Traduzione in lingua locale / (JA) 現地語翻訳 / (KR) 현지 언어 번역 / (LT) Vietinės kalbos vertimas / (LV) Tulkojums vietējā valodā / (NL) Vertaling in lokale taal / (PL) Tłumaczenie na język lokalny / (PT) Tradução do idioma local / (RO) Traducere în limba locală / (RU) Перевод на местный язык / (SK) Preklad do miestneho jazyka / (SL) Prevajanje v lokalni jezik / (SR) Превод на локални језик / (SV) Översättning av lokalt språk / (TR) Yerel dil çevirisi / (ZH-CN) 当地语言翻译 / (ZH-TW) 當地語言翻譯

zebra.com/support

Jos Zebra-laitteeseen tehdään muutoksia, joita Zebra ei ole nimenomaisesti hyväksynyt, käyttäjän oikeus käyttää laitetta voidaan mitätöidä.

Ilmoitettu enimmäiskäyttölämpötila: 65°C



HUOMAA: Käytä vain Zebran hyväksymiä ja NRTL:n sertifioimia lisävarusteita, akkuja ja akkulatureita.

ÄLÄ yritä ladata kosteita mobiililaitteita, kirjoittimia tai akkuja. Kaikkien osien on oltava kuivia ennen niiden liittämistä ulkoiseen virtalähteeseen.



VAROITUS: Tämä on luokan A ITE-tuote. Käyttö asuinympäristössä voi aiheuttaa radiohäiriöitä.

Langaton Bluetooth®-tekniikka

Tämä on hyväksytty Bluetooth®-tuote. Lisätietoja Bluetooth SIG -listauksesta on osoitteessa www.bluetooth.com.

Säädösmerkinnät

Laitteessa on sertifiointiin edellyttämät viranomaismerkinnät. Lisätietoja muista maakohtaisista merkinnöistä on vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa. Vaatimustenmukaisuusvakuutus on osoitteessa: zebra.com/doc.

Terveys- ja turvallisuussuositukset

Tässä osassa käsitellään tärkeitä terveys- ja turvallisuussuosituksia.

Asentaminen ajoneuvoon

RF-signaalit voivat vaikuttaa väärin asennettuihin tai riittämättömästi suojattuihin moottoriajoneuvojen sähköjärjestelmiin (mukaan lukien turvajärjestelmät). Kysy lisätietoja ajoneuvosi valmistajalta tai sen edustajalta. Varmista, että laite on asennettu, jotta kuljettajan toiminta ei häiriinny. Kysy valmistajalta myös ajoneuvoosi lisätystä laitteista.

Aseta laite käden ulottuville. Käyttäjän on voitava käyttää laitetta irrottamatta katsettaan tiestä.



TÄRKEÄÄ: Tarkista ennen laitteen asentamista ja käyttöä ajon häirintää koskevat paikalliset ja kansalliset lait.

Liikenneturvallisuus

Kiinnitä huomiosi ajamiseen. Noudata ajaessasi langattomien laitteiden käyttöä koskevia lakeja ja säädöksiä.

Langattomien laitteiden valmistajat kehottavat sinua käyttämään laitetta/ puhelinta turvallisesti ajon aikana.

Paikat, joissa käyttö on rajoitettu

Muista huomioida rajoitukset ja noudattaa kaikkia rajoitetussa käyttöpaikassa olevien sähkölaitteiden käyttöä koskevia merkintöjä ja ohjeita.

Turvallisuus sairaaloissa ja lentokoneissa



Langattomat laitteet lähettävät radiotaajuista energiaa, joka voi vaikuttaa sähköisten lääkintälaitteiden ja lentokoneen toimintaan. Langattomat laitteet on sammutettava aina pyydettyäessä sairaaloissa, klinikoilla, terveydenhoidon laitoksissa ja lentokoneissa. Näiden pyyntöjen tarkoitus on estää mahdolliset häiriöt herkissä laitteissa.

Lääkinnälliset laitteet

On suositeltavaa pitää langattoman laitteen ja lääkinnällisten laitteiden, kuten sydämentahdistimien, defibrillaattorien tai muiden implantoitavien laitteiden, välillä vähintään 20 cm:n etäisyys, jotta vältetään lääkinnällisen laitteen mahdolliset häiriöt. Tahdistimen käyttäjien on pidettävä laite eri puolella kuin tahdistin tai sammutettava laite, jos epäillään häiriötä.

Kysy lääkäriltä tai lääkinnällisen laitteen valmistajalta, voiko langattoman laitteen käyttö häiritä lääkinnällisen laitteen toimintaa.

Radiotaajuusenergialle altistumista koskevat ohjeet



HUOMAA: Tärkeitä tietoja turvallisuudesta

Radiotaajuuksille altistumisen vähentäminen – käytä oikein

Käytä laitetta vain sen mukana toimitettujen ohjeiden mukaisesti.

Laite noudattaa kansainvälisesti tunnustettuja standardeja, jotka koskevat ihmisten altistumista sähkömagneettisille kentille. Lisätietoja

ihmisten altistumisesta sähkömagneettisille kentille on Zebran vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa osoitteessa www.zebra.com/doc.

Käytä vain Zebran testaamia ja hyväksymiä kuulokkeita, vyöpidikkeitä, koteloida ja vastaavia lisävarusteita, jotta radiotaajuusenergialle altistuminen on varmasti vaatimustenmukaista. Noudata tarvittaessa lisävarusteoppaassa annettuja käyttöohjeita.

Muiden valmistajien vyöpidikkeet, kotelot ja vastaavat lisävarusteet eivät välttämättä täytä radiotaajuuksille altistumista koskevia vaatimuksia, ja niitä on vältettävä.

Lisätietoja langattomien laitteiden radiotaajuusenergian turvallisuudesta on radiotaajuuksille altistumista ja sen arvioimista käsittelevässä osiossa osoitteessa www.zebra.com/responsibility.

Jotta laite täyttäisi radiotaajuusenergialle altistumista koskevat vaatimukset, sen on oltava vähintään 30 cm:n päässä käyttäjän kasvoista tai lähellä olevista henkilöistä.

Virtalähde

Laitteen virtalähteenä voidaan käyttää ulkoista virtalähdettä tai PoE (Power over Ethernet) 802.3af- tai PoE 802.3at -virtalähdettä. Varmista, että sovellettavia ohjeita noudatetaan.

 **VAROITUS: SÄHKÖISKU** Käytä vain Zebran hyväksymää, sertifioitua ITE [LPS] -virtalähdettä, jolla on asianmukaiset sähköarvot. Muunlaisen virtalähteen käyttö mitätöi laitteelle myönnetyt hyväksynnät ja voi olla vaarallista.

Laitteeseen on syötettävä virtaa 802.3af- tai 802.3at-yhteensopivasta virtalähteestä, joka on paikallisten vaatimustenmukaisuusvaatimusten mukainen.

 **Merkintä – Euroopan talousalue (ETA)**

Lausunto vaatimustenmukaisuudesta

Zebra vakuuttaa täten, että tämä radiolaite on direktiivien 2014/53/EU ja 2011/65/EU mukainen.

Kaikki ETA-maiden radiokäyttöä koskevat rajoitukset on ilmoitettu EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen liitteessä A. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen koko teksti on saatavilla osoitteessa: zebra.com/doc.

EU-maahantuoja: Zebra Technologies B.V

Osoite: Mercurius 12, 8448 GX Heerenveen, Netherlands

Ympäristövelvoitteiden noudattaminen

Vaatimustenmukaisuusvakuutukset, kierrätystiedot sekä tuotteissa ja pakkauksissa käytetyt materiaalit löytyvät osoitteesta www.zebra.com/environment.

Sähkö- ja elektroniikkalaiteromu

EU:n ja Yhdistyneen kuningaskunnan asiakkaat: Katso elinkaarensa lopussa olevien tuotteiden kierrätys-/hävitysohjeet osoitteesta: www.zebra.com/weee.

United States and Canada Regulatory

Radio Frequency Interference 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.



HUOMAUTUS: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Radio Frequency Interference Requirements – Canada

Innovation, Science and Economic Development Canada ICES-003 No Compliance Label: CAN ICES-003 (A)/NMB-003(A)

This device complies with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSSs. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause interference; and (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, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radio électrique subi même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

This device is restricted to indoor use when operating in the 5150 to 5350 MHz frequency range.

Lorsqu'il fonctionne dans la plage de fréquences 5 150- 5350 MHz, cet appareil doit être utilisé exclusivement en extérieur.

This radio transmitter 109AN-FXR9000,109AN-FXR9001,109AN-FXR9011 has been approved by Innovation, Science and Economic Development Canada to operate with the antenna types listed below, with the maximum permissible gain indicated. Antenna types not included in this list and having a gain greater than the maximum gain indicated for that type, are strictly prohibited for use with this device.

Le présent émetteur radio 109AN-FXR9000,109AN-FXR9001,109AN-FXR9011 a été approuvé par Innovation, Sciences et Développement économique Canada pour fonctionner avec les types d'antenne énumérés cidessous et ayant un gain admissible maximal. Les types d'antenne non inclus dans cette liste, et dont le gain est supérieur au gain maximal indiqué pour tout type figurant sur la liste, sont strictement interdits pour l'exploitation de l'émetteur

Antenna 1 ID: WLAN

Dipole: 4,37 dBi, 50 ohms

Antenna 2 ID: RFID

Patch: 6,7 dBi, 50 ohms

RF Exposure Requirements - FCC and ISED

The FCC has granted Equipment Authorization for this device with all reported SAR levels evaluated in compliance with the FCC RF emission guidelines. SAR information on this device is on file with the FCC and can be found under the Display Grant section of www.fcc.gov/oet/ea/fccid.

To satisfy RF exposure requirements, this device must operate with a minimum separation distance of 30 cm or more from a user's body and nearby persons.

Pour satisfaire aux exigences d'exposition aux radio fréquences, cet appareil doit fonctionner avec une distance de séparation minimale de 30 cm ou plus de corps d'une personne.

To ensure compliance with FCC/ISED RF exposure requirement, the user shall keep the front of the RFID Device transmitting antenna at least 30 cm away from any nearby persons.

Pour assurer la conformité avec l'exigence d'exposition aux radiofréquences USED, l'utilisateur doit garder l'avant de l'antenne d'émission du dispositif RFID à au moins 30 cm de toute personne à proximité.

Hotspot Mode

To satisfy RF exposure requirements in hotspot mode, this device must operate with a minimum separation distance of 1.0 cm or more from a user's body and nearby persons.

Pour satisfaire aux exigences d'exposition RF en mode hotspot, cet appareil doit fonctionner avec une distance de séparation minimale de 1,0 cm ou plus du corps de l'utilisateur et des personnes à proximité.

Mobile Devices

This equipment complies with RF Exposure limits established for an uncontrolled environment (General Population). This equipment should be installed and operated in such a way that a separation distance of greater than 20 (or 30) centimeters is maintained between the transmitter's radiating structure(s) and the body of the user or nearby persons.

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux RF établies pour un environnement non contrôlé (population générale). Cet équipement doit être installé et utilisé de manière à maintenir une distance de séparation supérieure à 20 ou 30 centimètres entre la (les) structure (s) rayonnante (s) de l'émetteur et le corps de l'utilisateur ou des personnes à proximité.

Remote and Standalone Antenna Configurations

To comply with FCC/ISED RF exposure requirements, antennas that are mounted externally at remote locations or operating near users at stand-alone desktop or similar configurations must operate with a minimum separation distance of 30 cm from the user or nearby persons.

La conformité aux normes d'exposition RF établies par les organismes FCC/ISED exige une distance minimale de 30 cm entre l'antenne et l'utilisateur ou toute personne à proximité lorsque celle-ci est installée à l'extérieur ou lorsqu'elle est placée sur un bureau ou dans une configuration similaire.

Co-located Statement

To comply with FCC RF exposure compliance requirement, the antenna used for this transmitter must not be co-located (within 20 cm) or operating in conjunction with any other transmitter/antenna except those already approved in this filing.

Hotspot ISED Notice

When operating in hotspot mode, this device is restricted to indoor use when operating in the 5150 - 5350 MHz frequency range.

En mode de connexion partagée (hotspot), l'utilisation de cet appareil doit se faire exclusivement en extérieur lorsqu'il fonctionne dans la plage de fréquences 5 150 - 5 350 MHz.

The maximum antenna gain permitted for devices in the bands 5250 - 5350 MHz, 5470 - 5725 MHz and 5725 - 5850 MHz shall be such that the

equipment still complies with the Effective Isotropic Radiated Power (EIRP) limit.

Le gain maximal d'antenne autorisé pour les appareils fonctionnant dans les bandes de fréquences 5 250 - 5 350 MHz, 5 470 - 5 725 MHz et 5 725 - 5 850 MHz doit être tel que l'équipement respecte toujours la limite de puissance isotrope rayonnée équivalente (PIRE).

UL Listed Products with GPS

Underwriters Laboratories Inc. (UL) has not tested the performance or reliability of the Global Positioning System (GPS) hardware, operating software, or other aspects of this product. UL has only tested for fire, shock, or casualties as outlined in UL's Standard(s) for Safety for Information Technology Equipment. UL Certification does not cover the performance or reliability of the GPS hardware and GPS operating software. UL makes no representations, warranties, or certifications whatsoever regarding the performance or reliability of any GPS related functions of this product.

Marquage UL des produits équipés d'un GPS

Les tests menés par Underwriters Laboratories Inc. (UL) ne portent ni sur les performances, ni sur la fiabilité du matériel et du logiciel d'exploitation du GPS (Global Positioning System), ni sur tout autre aspect de ce produit. UL a uniquement testé la résistance au feu, aux chocs et aux sinistres, comme le définit la norme UL60950-1 relative à la sécurité des matériels de traitement de l'information. La certification UL ne couvre ni les performances, ni la fiabilité du matériel et du logiciel d'exploitation GPS. UL ne formule aucune déclaration, ni ne délivre aucune garantie ni aucun certificat concernant les performances et la fiabilité des fonctions GPS de ce produit.

日本

Class A ITE

この装置は、クラスA 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用する
と 電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な
対策を 講ずるよう要求されることがあります。 VCCI-A

Brasil

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

中国

通过访问以下网址可下载当地语言支持的产品说明书 zebra.com/support。



警告: 在生活环境中，该产品工作时可能会造成无线电干扰。

确认进网标贴和证书真伪可查询网址: tenaa.com.cn/。

如果配套使用外部电源适配器，请确保其已通过CCC 认证



Евразийский Таможенный Союз (ЕАС)

Данный продукт соответствует требованиям знака ЕАС.



México

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Este equipo ha sido diseñado para operar con las antenas que enseguida se enlistan y para una ganancia máxima de antena de 6,7 dB. El uso con este equipo de antenas no incluidas en esta lista o que tengan una ganancia mayor que 6,7 dB quedan prohibidas. La impedancia requerida de la antena es de 50 ohms.

Singapore

End-users are required to obtain a site licence from the Infocomm Media Development Authority ("IMDA") to operate RFID equipment in Singapore such as Zebra fixed and mobile RFID readers. For further information on this licensing requirement and the application process, end-users may contact IMDA (Tel: 6211 0647).

한국

이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다 .

臺灣

低功率電波輻射性電機管理辦法

取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，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。

低功率射頻器材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。

前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。低功率射頻器材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。

應避免影響附近雷達系統之操作

公司資訊

台灣斑馬科技股份有限公司 / 台北市信義區松高路9 號13 樓

限用物質含有情況標示聲明書

Türkiye

TÜRK WEEE Uyumluluk Beyanı

EEE Yönetmeliğine Uygundur.

ประเทศไทย

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ นี้ มีความสอดคล้อง อกตามข้อ กทช .

เครื่องวิทยุคมนาคมนี้ มีระดับการแผ่ คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าสอดคล้อง อกตามมาตรฐานความปลอดภัยต่อ สุขภาพของมนุษย์ จากการใช้ เครื่องวิทยุคมนาคมที่คณะกรรมการ กการกิจการ

โทรคมนาคมแห่งชาติประกาศก หนด



Statement of Compliance

Zebra hereby declares that this radio equipment is in compliance with the Radio Equipment Regulations 2017 and the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012.

Any radio operation limitations within UK are identified in Appendix A of UK Declaration of Conformity.

The full text of the UK Declaration of Conformities is available at:
zebra.com/doc.

UK Importer: Zebra Technologies Europe Limited

Address:

Dukes Meadow, Millboard Rd, Bourne End, Buckinghamshire, SL8 5XF

