

FXR90

Lettore RFID fisso



ZEBRA

Guida di Riferimento Rapido

MN-004846-01IT Rev. A



ZEBRA e il logo della testa di zebra stilizzata sono marchi di Zebra Technologies Corporation, registrati in molte giurisdizioni in tutto il mondo. Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari. ©2023 Zebra Technologies Corporation e/o affiliate. Tutti i diritti riservati.

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso. Il software descritto nel presente documento viene fornito in conformità a un contratto di licenza o un accordo di non divulgazione. Il software può essere utilizzato o copiato solo in conformità con i termini di tali accordi.

Per ulteriori informazioni relative alle dichiarazioni sui diritti di proprietà e legali, visitare:

SOFTWARE: zebra.com/linkoslegal.

COPYRIGHT E MARCHI: zebra.com/copyright.

GARANZIA: zebra.com/warranty.

CONTRATTO DI LICENZA CON L'UTENTE FINALE: zebra.com/eula.

Condizioni di utilizzo

Dichiarazione sui diritti di proprietà

Questo manuale contiene informazioni proprietarie di Zebra Technologies Corporation e delle sue società affiliate ("Zebra Technologies"). Il manuale è destinato esclusivamente a fornire informazioni e a essere utilizzato dalle persone che gestiscono e svolgono la manutenzione dell'apparecchiatura descritta nel presente documento. Tali informazioni proprietarie non possono essere utilizzate, riprodotte o divulgate a terzi per qualsiasi altro scopo senza il previo consenso scritto di Zebra Technologies.

Miglioramenti al prodotto

Il miglioramento continuo dei prodotti è una politica di Zebra Technologies. Tutte le specifiche e i design sono soggetti a modifiche senza preavviso.

Dichiarazione di non responsabilità

Zebra Technologies si impegna a garantire la correttezza delle specifiche di progettazione e dei manuali pubblicati; tuttavia, possono verificarsi errori. Zebra Technologies si riserva il diritto di correggere eventuali errori e declina ogni responsabilità da essi derivante.

Limitazione di responsabilità

Zebra Technologies o chiunque altro sia coinvolto nella creazione, produzione o consegna del prodotto di accompagnamento (compresi hardware e software) esclude ogni responsabilità per danni di qualsiasi natura (compresi, senza limitazioni, danni consequenziali, tra cui perdita di profitti aziendali, interruzione delle attività o perdita di informazioni aziendali) conseguenti all'uso o all'impossibilità d'uso di tale prodotto, anche nel caso in cui Zebra Technologies sia stata avvisata della possibilità di tali danni. Alcune giurisdizioni non consentono l'esclusione o la limitazione di danni incidentali o consequenziali, pertanto le suddette esclusioni o limitazioni potrebbero non essere applicabili all'utente.

Informazioni sull'assistenza

In caso di problemi con l'apparecchiatura, contattare il centro di assistenza clienti globale Zebra della propria area geografica. Per le informazioni di contatto, visitare il sito Web all'indirizzo: zebra.com/support.

Prima di contattare l'assistenza, tenere a disposizione le informazioni seguenti:

- Numero di serie dell'unità
- Numero di modello o nome del prodotto
- Tipo di software e numero della versione

Zebra risponde alle chiamate tramite e-mail, telefono o fax entro i tempi previsti dai contratti di assistenza.

Se l'assistenza clienti Zebra non è in grado di risolvere il problema, è possibile restituire l'apparecchiatura per la manutenzione e verranno fornite istruzioni precise in merito. Zebra non è responsabile dei danni all'apparecchiatura se per la spedizione non viene utilizzata l'apposita confezione approvata dall'azienda. Una spedizione non adeguata delle unità può rendere nulla la garanzia.

Se il prodotto Zebra è stato acquistato presso un partner aziendale Zebra, contattare direttamente quest'ultimo per necessità di assistenza.

Informazioni sulla presente guida

I lettori RFID fissi industriali FXR90 forniscono un'elaborazione dei tag conformi allo standard EPC, in tempo reale e senza problemi, per la gestione delle risorse in ambienti industriali e aziendali impegnativi.

Il lettore FXR90 supporta le modalità Wi-Fi, Bluetooth, 1000BASE-T Ethernet, POE+ e 5G WAN opzionale e offre varianti di antenna RFID integrata a 4 e 8 porte.

Questa guida di riferimento rapido fornisce informazioni sull'installazione, la configurazione e l'utilizzo del lettore RFID FXR90 ed è destinata all'uso da parte di addetti all'installazione e all'integrazione di sistemi professionali.

Convenzioni tipografiche

La documentazione è stata pensata per fornire al lettore più riferimenti visivi. Di seguito sono riportati gli indicatori visivi utilizzati nell'intera documentazione.



NOTA: questo testo indica la presenza di informazioni aggiuntive per l'utente, che non sono richieste per completare un'attività.



IMPORTANTE: questo testo indica la presenza di informazioni importanti per l'utente.



AVVERTENZA: se tale precauzione non viene adottata, l'utente potrebbe subire lesioni lievi o moderate.



ATTENZIONE: indica una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, PUÒ causare la morte o gravi lesioni all'utente.

Guida introduttiva

Questa sezione fornisce informazioni sulle caratteristiche, le parti e le indicazioni LED del lettore RFID fisso FXR90.

Funzioni

I lettori RFID industriali fissi FXR90 sono basati sulla piattaforma del lettore fisso di Zebra e sono facili da utilizzare, implementare e gestire.

Il lettore offre un'elaborazione dei tag conformi allo standard EPC, in tempo reale e senza problemi, per applicazioni di gestione dell'inventario e di tracciamento delle risorse nelle implementazioni su larga scala. Il lettore offre un'ampia gamma di funzionalità per l'implementazione di soluzioni RFID ad alte prestazioni, complete e intelligenti:

- Struttura robusta per i mercati industriali, come produzione e trasporti/logistica
- Adatto per uso interno, esterno e montato su veicolo
- Comunicazione wireless:
 - 5G WAN/GPS con supporto CBRS
 - WWAN
 - Wi-Fi 6
 - Bluetooth

- Tag NFC per la funzione Tap-to-Pair
- Connettori industriali M12
- Tenuta IP65 e IP67
- Temperatura operativa da -40°C a +65°C.
- Porte opzionali per 4 - 8 antenne
- Antenna integrata opzionale con configurazione a 4 porte

Parti FXR90

Figura 1 Collegamenti del pannello superiore FXR90

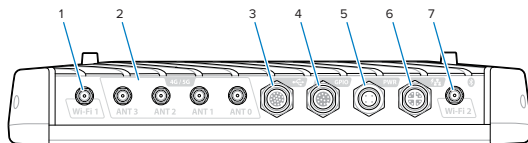


Tabella 1 Collegamenti del pannello superiore FXR90

1	Antenna WLAN (Wi-Fi) (1)
2	Antenne WWAN (4G/5G/GPS) (4)
3	USB (host e client)
4	GPIO
5	Ingresso alimentazione CC
6	Ethernet 10/100/1000 base-T con POE+ (compatibile con IEEE 802.3at)
7	Antenna WLAN (Wi-Fi)/Bluetooth (2)

Figura 2 Antenne RFID FXR90

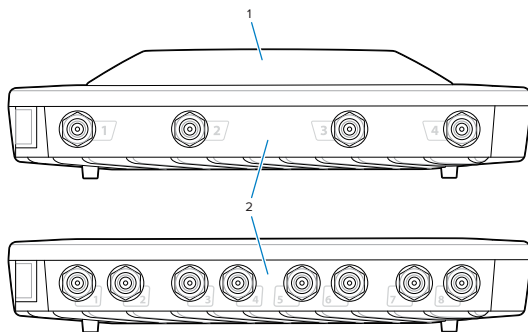
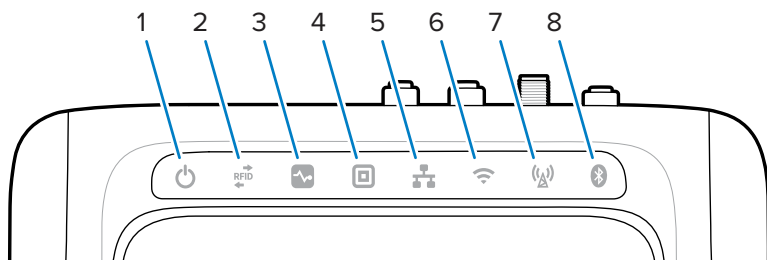


Tabella 2 Antenne RFID FXR90

1	Antenna RFID integrata (opzionale)
2	Porte per antenna RFID, RP-TNC (4 o 8)

LED dell'FXR90

I LED del lettore indicano lo stato del lettore, così come descritto nella tabella riportata di seguito.

Figura 3 LED dell'FXR90

Tabella 3 Indicatori LED dell'FXR90

	Funzione	Colore/stato
1	Alimentazione	Verde = acceso Giallo = inizializzazione/avvio dell'applicazione Rosso = guasto critico
2	Attività	Verde lampeggiante = lettura tag Giallo lampeggiante = altra operazione sui tag Rosso lampeggiante = errore nel funzionamento RF

Tabella 3 Indicatori LED dell'FXR90 (Continued)

	Funzione	Colore/stato
3	Stato	Verde lampeggiante = evento GPI Giallo lampeggiante = aggiornamento firmware Rosso = errore di aggiornamento del firmware
4	Applicazione	Verde Giallo Rosso Definito dall'applicazione
5	Ethernet	Verde lampeggiante = rilevato collegamento 1000 Mbps Giallo lampeggiante = rilevato collegamento 100 Mbps
6	Wi-Fi	Verde = connesso Verde lampeggiante = connessione in corso Rosso = errore/perdita della connessione
7	WAN (4G/5G)	Verde = connesso Verde lampeggiante = connessione in corso Rosso = errore
8	Bluetooth	Blu = connesso Blu lampeggiante = associazione/ricerca Rosso = errore/perdita della connessione

Installazione e comunicazione

Questa sezione include le procedure di installazione e comunicazione del lettore RFID FXR90.



AVVERTENZA: Il lettore RFID FXR90 deve essere installato in modo professionale.



IMPORTANTE: Utilizzare solo cavi assemblati approvati da Zebra con il lettore.

Disimballaggio del lettore

Rimuovere il lettore dalla confezione di trasporto e verificare se sono presenti danni. Conservare la confezione di trasporto perché va utilizzata nel caso in cui fosse necessario restituire il lettore per eventuali riparazioni.

Montaggio a filo del lettore

Il lettore FXR90 viene fornito con due staffe di montaggio installate che ne consentono il montaggio a filo su una superficie. Queste staffe richiedono quattro viti di montaggio n. 8.



NOTA: Per le applicazioni su cartongesso, utilizzare bulloni di fissaggio o tasselli per cartongesso delle dimensioni corrette.

Praticare i fori nella superficie di montaggio secondo le seguenti dimensioni. Il modello di montaggio è un rettangolo che misura 310 mm x 100 mm (12,20 poll. x 3,94 poll.). La superficie di montaggio deve sostenere l'intero peso del dispositivo e il peso di eventuali cavi collegati.

Figura 4 Dimensioni meccaniche FXR90

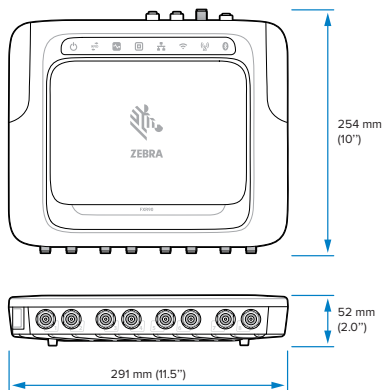


Figura 5 Dimensioni meccaniche FXR90 con staffe

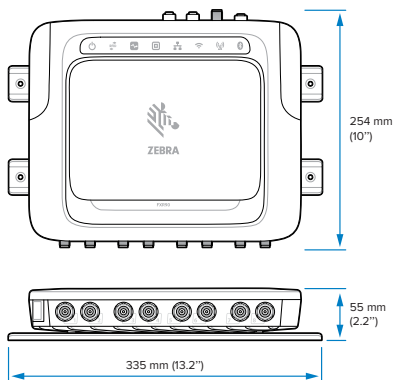


Figura 6 Dimensioni meccaniche FXR90 con antenna

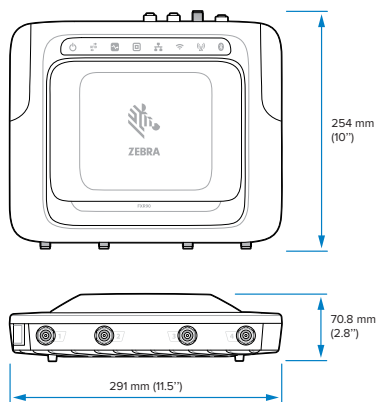
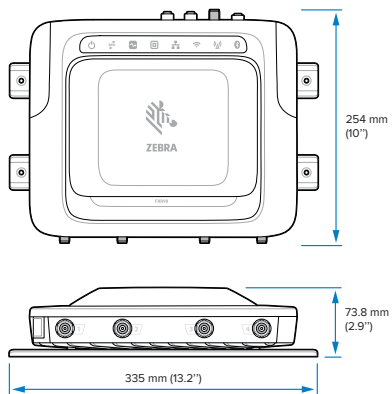
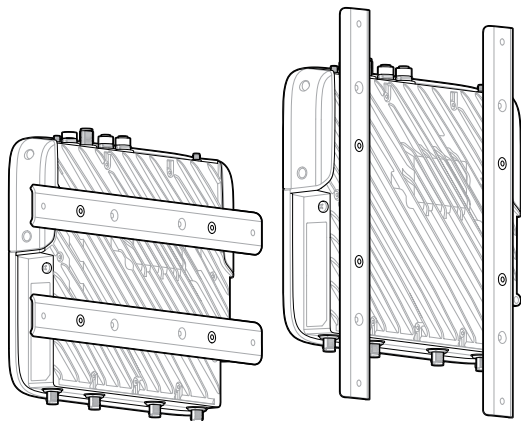


Figura 7 Dimensioni meccaniche FXR90 con antenna e staffe



NOTA: Le staffe possono essere ruotate per supportare il montaggio del lettore sia in verticale che in orizzontale.

Figura 8 Orientamenti delle staffe



Suggerimenti per il montaggio

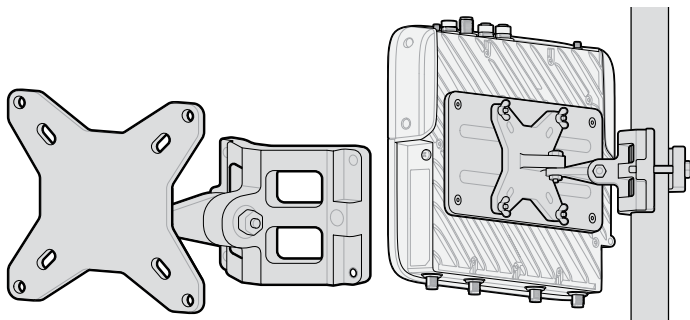
Montare il lettore in qualsiasi orientamento. Prima di selezionare una posizione per il lettore, tenere in considerazione quanto segue:

- Montare il lettore in un'area priva di interferenze elettromagnetiche. Tra le fonti di interferenze sono inclusi: generatori, pompe, convertitori, alimentatori continui, relè di commutazione CA, regolatori di luminosità e terminali CRT di computer.
- Assicurarci che eventuali perdite del cavo tra il lettore e l'antenna siano prese in considerazione per garantire il livello desiderato di prestazioni del sistema.
- Assicurarci che l'alimentazione arrivi al lettore.
- Assicurarci che il lettore sia montato in un luogo in cui non possa essere facilmente disturbato, urtato o danneggiato.
- Utilizzare una livella per un montaggio verticale o orizzontale di precisione.

Attacco VESA

Questa sezione descrive un dispositivo di supporto esterno che può essere utilizzato per montare il lettore FXR90.

L'attacco VESA (P/N: MNT-100100MM-01) è una staffa di montaggio articolata per uso intensivo.



- La staffa può essere utilizzata in configurazioni sia verticali che orizzontali.
- La staffa è adatta per l'uso in ambienti interni/esterni.
- La staffa è regolabile sia sul piano dell'azimuth che su quello dell'elevazione per puntare il lettore.
- La piastra dell'adattatore (P/N: ADP-200100MM-01) è montata tra il lettore FXR90 e la staffa di montaggio VESA. Per completare l'assemblaggio, è necessario adattare il modello di fori da 200 mm x 100 mm del lettore FXR90 al modello di fori da 100 mm x 100 mm della staffa di montaggio VESA. Utilizzare le viti della staffa di montaggio a filo per fissare la piastra dell'adattatore.

Collegamento delle antenne del lettore

Per installare in modo sicuro le antenne del lettore



IMPORTANTE: Le antenne Zebra appropriate forniscono prestazioni ottimali per vari casi di utilizzo. Per soddisfare le specifiche RF ottimali, è necessario utilizzare un'antenna con valore massimo di VSWR = 1,3.



AVVERTENZA: Per la messa a terra del dispositivo, utilizzare la vite di messa a terra n. 10-32 x 0,250" pre-installata sul lato del dispositivo.



IMPORTANTE: I cappucci di protezione devono rimanere su tutti i connettori quando non vengono utilizzati, in particolare per le applicazioni all'aperto.



ATTENZIONE: Seguire tutte le istruzioni relative all'installazione dell'antenna e al collegamento dell'alimentazione prima di utilizzare il lettore per evitare lesioni personali o danni alle apparecchiature che potrebbero essere causati da un uso improprio. Per proteggere il personale, assicurarsi di posizionare tutte le antenne in base ai requisiti specificati per la propria regione normativa.



AVVERTENZA: Spegnerne il lettore prima di collegare le antenne. Non scollegare le antenne mentre il lettore è acceso o sta eseguendo la lettura di etichette. Questa operazione può danneggiare il lettore.

Non attivare le porte delle antenne da un host quando le antenne non sono collegate.

Il guadagno massimo dell'antenna (compresa qualsiasi perdita del cavo) non può superare i 6,7 dBiL. Assicurarsi che il dispositivo sia impostato correttamente nel paese in cui viene utilizzato il lettore per garantire la conformità alle normative.

Quando si montano le antenne all'esterno dell'edificio, l'apparecchiatura deve essere collegata in modo permanente all'edificio (messa a terra) da una persona qualificata. Eseguire questa operazione in conformità ai codici nazionali applicabili per gli impianti elettrici.

Per collegare le antenne al lettore, collegare il connettore RP-TNC proveniente da ciascuna antenna a una porta dell'antenna e fissare il cavo utilizzando delle fascette serracavi. Non piegare il cavo oltre il raggio di curvatura nominale.

Comunicazione e collegamento dell'alimentazione

Utilizzare una connessione PoE o PoE+ standard per il lettore a un host o a una rete.



IMPORTANTE: I cappucci di protezione devono rimanere su tutti i connettori quando non vengono utilizzati, in particolare per le applicazioni all'aperto.

Connessione Ethernet

Il lettore comunica con l'host tramite una connessione Ethernet (cavo Ethernet 10/100/1000 base-T).

Questa connessione consente l'accesso alla console amministratore utilizzata per modificare le impostazioni del lettore e per controllare il lettore. Con una connessione Ethernet cablata (cavo base-T 10/100/1000), è possibile alimentare mediante l'alimentatore Zebra approvato per il lettore o tramite Power-Over-Ethernet attraverso il cavo Ethernet.

Ethernet: alimentazione tramite alimentatore esterno

Il lettore RFID FXR90 comunica con l'host tramite un cavo Ethernet 10/100/1000 base-T e riceve l'alimentazione tramite un alimentatore Zebra.

1. Selezionare il cavo Ethernet da 1 m, 3 m, 5 m o 15 m.
2. Collegare il cavo Ethernet al connettore M12 Ethernet FRX90.
3. Collegare l'altra estremità del cavo Ethernet alla porta LAN del sistema host.
4. Assemblare il connettore del cavo di alimentazione al lettore.
5. Instradare il cavo di alimentazione.
6. Collegare l'alimentatore CA FXR90 Zebra a una presa a muro.
7. Verificare che l'unità sia stata avviata correttamente e che sia operativa.
8. Su un computer in rete, aprire un browser Internet e connettersi al lettore.
9. Accedere alla console amministratore.

Ethernet: alimentazione tramite PoE o PoE+

L'opzione di installazione PoE consente al lettore di comunicare e ricevere alimentazione sullo stesso cavo Ethernet 10/100/1000 base-T.

1. Selezionare il cavo Ethernet da 1 m, 3 m, 5 m o 15 m.
2. Collegare il cavo Ethernet al connettore M12 Ethernet FRX90.
3. Collegare l'altra estremità del cavo a una rete Ethernet con funzionalità PoE o PoE+.

4. Verificare che il lettore sia stato avviato correttamente e che sia operativo.
5. Su un computer in rete, aprire un browser Internet e connettersi al lettore.
6. Accedere alla console amministratore.

Connessione USB

La porta USB supporta (per impostazione predefinita) una modalità di funzionamento della rete. Ciò consente di utilizzare un'interfaccia di rete secondaria come scheda di rete virtuale tramite USB.

L'interfaccia di rete Ethernet può essere utilizzata insieme alla scheda di rete virtuale USB. Tuttavia, è consentita una sola connessione all'applicazione (connessione RFID o connessione alla console Web) in qualsiasi momento. Per le istruzioni di installazione, consultare la sezione [Driver Zebra USB RNDIS](#).



IMPORTANTE: I cappucci di protezione devono rimanere su tutti i connettori quando non vengono utilizzati, in particolare per le applicazioni all'aperto.

Driver Zebra USB RNDIS

Per utilizzare la scheda di rete virtuale USB, installare il driver Zebra USB Remote Network Device (RNDIS) e abilitare il driver sul lettore.

Per installare il driver RNDIS sull'host:

1. Scaricare il file del programma di installazione **Zebra RNDIS.msi** dal sito zebra.com/support sul PC host.
2. Selezionare questo file sul PC host per installare i driver lato host per l'interfaccia del driver RNDIS.
3. Collegare un cavo USB tra l'host e il lettore. Viene visualizzata la schermata **Welcome to the Found New hardware Wizard** (Benvenuti nella procedura guidata nuovo hardware).
4. Selezionare il pulsante di opzione **No, not this time** (No, non questa volta) e selezionare **Next** (Avanti).
5. Selezionare l'opzione predefinita. **Install Software Automatically (Recommended)** (Installare il software automaticamente (opzione consigliata)).

6. Nella finestra di dialogo di installazione dell'hardware, selezionare **Continue Anyway** (Continua comunque).
7. Selezionare **Finish** (Fine) per completare l'installazione. In tal modo, viene assegnato all'host un indirizzo IP configurato automaticamente. La rete è ora pronta per l'uso e l'indirizzo IP del lettore è impostato su 169.254.10.1.

Connessione dell'interfaccia GPIO

La connessione GPIO consente fino a 4 ingressi e 4 uscite e fornisce +24 V CC per sensori esterni e dispositivi di segnalazione. L'interfaccia GPIO è isolata elettricamente dalla massa del telaio del lettore, ma la sua massa è comune al ritorno dell'alimentazione esterna a 24 V CC quando è presente.

Informazioni sulle normative

Questo dispositivo è approvato da Zebra Technologies Corporation.

La presente guida si riferisce ai seguenti numeri di modello:

- FXR9000
- FXR9001
- FXR9011

Tutti i dispositivi Zebra sono progettati in conformità ai regolamenti e alle normative dei Paesi in cui vengono commercializzati e riportano etichette a norma di legge.

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 nyelvé 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

Eventuali modifiche o cambiamenti apportati ad apparecchiature Zebra e non espressamente approvati da Zebra possono annullare l'autorizzazione dell'utente a utilizzare l'apparecchiatura.

Temperatura di funzionamento massima dichiarata: 65°C



AVVERTENZA: Utilizzare esclusivamente accessori, batterie e caricabatteria con certificazione NRTL e approvati da Zebra.

NON tentare di ricaricare batterie, stampanti o computer portatili umidi o bagnati. Prima del collegamento a una fonte di alimentazione esterna, tutti i componenti devono essere perfettamente asciutti.



ATTENZIONE: Prodotto di Classe A ITE. Il funzionamento in un ambiente residenziale potrebbe causare interferenze radio.

Tecnologia wireless Bluetooth®

Questo prodotto è un dispositivo Bluetooth® approvato. Per ulteriori informazioni sulla qualificazione Bluetooth SIG, visitare il sito Web www.bluetooth.com.

Contrassegni di conformità

Al dispositivo vengono applicati contrassegni di conformità soggetti a certificazione. Per i dettagli sui contrassegni di conformità di altri Paesi, consultare la Dichiarazione di Conformità (DoC, Declaration of Conformity). Tale documento è disponibile all'indirizzo: zebra.com/doc.

Consigli utili in materia di salute e sicurezza

Questa sezione fornisce importanti raccomandazioni per la salute e la sicurezza.

Installazione su veicoli

I segnali RF potrebbero interferire con i sistemi elettronici del veicolo (inclusi quelli di sicurezza) che non sono stati installati in modo corretto o che non sono dotati di adeguata schermatura. Rivolgersi al produttore o a un suo rappresentante per informazioni sul veicolo. Assicurarsi che l'apparecchiatura sia installata in modo da evitare distrazioni del

conducente. È inoltre consigliabile consultare il produttore circa eventuali apparecchiature installate sul veicolo.

Il dispositivo deve essere collocato a portata di mano, in modo che l'utente possa utilizzarlo senza distogliere lo sguardo dalla strada.



IMPORTANTE: Prima dell'installazione o dell'utilizzo, controllare le leggi nazionali e locali relative alla guida con apparecchiature che causano distrazione del conducente.

Sicurezza stradale

Guidare con la massima attenzione. Rispettare le leggi e le norme che disciplinano l'utilizzo dei dispositivi wireless nelle aree di guida del veicolo.

I produttori di dispositivi wireless raccomandano di utilizzare il telefono/dispositivo con cautela durante la guida.

Località con restrizioni d'uso

Ricordare di attenersi alle restrizioni e di rispettare tutti i segnali e le istruzioni sull'uso dei dispositivi elettronici nelle località con restrizioni d'uso.

Sicurezza in ospedale e in aereo



I dispositivi wireless irradiano energia in radiofrequenza che può interferire con il funzionamento delle apparecchiature dell'aereo e degli apparecchi elettromedicali. Spegnerli i dispositivi wireless quando richiesto all'interno di ospedali, cliniche, strutture di assistenza sanitaria o a bordo dell'aereo quando richiesto dal personale di volo. In questo modo si evita il rischio di possibili interferenze con apparecchiature sensibili.

Apparecchiature medicali

Si raccomanda di mantenere una distanza minima di 20 cm (8 pollici) tra un dispositivo wireless e un dispositivo medicale come un pacemaker, un defibrillatore o altri dispositivi impiantabili per evitare potenziali interferenze con il dispositivo medicale. I portatori di pacemaker devono tenere il dispositivo nella parte opposta a quella del pacemaker o SPEGNERLO nel caso di sospetta interferenza.

Per sapere se il funzionamento del dispositivo wireless può generare interferenze con il dispositivo medico, rivolgersi al proprio medico o al produttore del dispositivo medico.

Linee guida sull'esposizione alle radiofrequenze



AVVERTENZA: Informazioni importanti sulla sicurezza

Riduzione dell'esposizione RF - Utilizzo corretto

Utilizzare il dispositivo esclusivamente come indicato nelle istruzioni fornite.

Il dispositivo è conforme agli standard riconosciuti a livello internazionale in materia di esposizione di persone ai campi elettromagnetici. Per informazioni sull'esposizione umana ai campi elettromagnetici in ambito internazionale, consultare la Dichiarazione di Conformità (DoC) di Zebra all'indirizzo www.zebra.com/doc.

Utilizzare esclusivamente cuffie, custodie, ganci per cintura e accessori analoghi collaudati e approvati da Zebra per garantire la conformità alle normative in materia di esposizione alle radiofrequenze. Se possibile, seguire sempre le istruzioni per l'uso descritte nella guida degli accessori.

Evitare l'uso di custodie, ganci per cintura e accessori analoghi prodotti da terzi, poiché potrebbero non rispettare i requisiti di conformità in materia di esposizione alle radiofrequenze.

Per ulteriori informazioni sulla sicurezza dell'energia in radiofrequenza irradiata dai dispositivi wireless, fare riferimento alla sezione sulle norme in materia di esposizione e valutazione della radiofrequenza all'indirizzo www.zebra.com/responsibility.

Per soddisfare i requisiti in materia di esposizione alle radiofrequenze, questo dispositivo deve funzionare a una distanza minima di 30 cm dal corpo dell'utente e delle persone nelle vicinanze.

Alimentazione

Questo dispositivo può essere alimentato da un alimentatore esterno o da una sorgente di alimentazione Power over Ethernet (PoE) 802.3af o 802.3at. Assicurarsi di seguire le istruzioni applicabili.



ATTENZIONE: SCOSSE ELETTRICHE Utilizzare solo un alimentatore [LPS] certificato ITE approvato da Zebra con le specifiche elettriche appropriate. L'utilizzo di un altro tipo di alimentatore può rendere nulla qualsiasi approvazione assegnata a questa unità e risultare pericoloso.

Questo dispositivo deve essere alimentato da una fonte di alimentazione conforme allo standard 802.3af o 802.3at che soddisfi i requisiti di conformità locali.



Marcatura e Spazio Economico Europeo

(SEE)

Dichiarazione di conformità

Zebra dichiara con questo documento che la presente apparecchiatura radio è conforme alle direttive 2014/53/UE e 2011/65/UE.

Eventuali limitazioni all'utilizzo della radio all'interno dei Paesi SEE sono riportate nell'Appendice A della Dichiarazione di Conformità UE. Il testo completo della Dichiarazione di Conformità UE è disponibile all'indirizzo: zebra.com/doc.

Importatore per l'UE: Zebra Technologies B.V

Indirizzo: Mercurius 12, 8448 GX Heerenveen, Paesi Bassi

Conformità ambientale

Per le dichiarazioni di conformità, le informazioni sul riciclaggio e i materiali utilizzati per i prodotti e l'imballaggio, visitare il sito Web www.zebra.com/environment.

RAEE (Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche)

Per i clienti dell'Unione europea e del Regno Unito: per i prodotti al termine del ciclo di vita, consultare le indicazioni per il riciclaggio/lo smaltimento all'indirizzo 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.



NOTA: 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 or 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 (EAC)

Данный продукт соответствует требованиям знака EAC.



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

台灣班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 อก ำหนดของ กทท .

เครื่องวิทยุคมนาคมนี้ มีระดับการแผ่ คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าสอดคล้อง อกตาม มาตรฐานความปลอดภัยต่อ สุขภาพของมนุษย์ จากการใช้ เครื่องวิทยุคมนาคมที่ ัณ ะกรรม การกิจการ

โทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด



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

