# ZB200 Bridge

## Gebruikersgids

ZEBRA

P1128662-01AFZA Rev A

2024/02/13

ZEBRA en die gestileerde Zebra-kop is handelsmerke van Zebra Technologies Corporation, wat in baie jurisdiksies wêreldwyd geregistreer is. Alle ander handelsmerke is die eiendom van hul onderskeie eienaars. ©2024 Zebra Technologies Corporation en/of sy geaffilieerdes. Alle regte voorbehou.

Inligting in hierdie dokument is kan sonder kennisgewing gewysig word. Die sagteware wat in hierdie dokument beskryf is, word verskaf onder 'n lisensie-ooreenkoms of nie-openbaarmakingsooreenkoms. Die sagteware mag slegs gebruik of gekopieer word in ooreenstemming met die bepalings van daardie ooreenkomste.

Vir verdere inligting oor regs- en eiendomsverklarings, gaan asseblief na:

SAGTEWARE:zebra.com/informationpolicy.
KOPIEREGTE:zebra.com/copyright.
PATENTE:ip.zebra.com.
WAARBORG:zebra.com/warranty.
EINDGEBRUIKER-LISENSIE-OOREENKOMS:zebra.com/eula.

# Gebruiksvoorwaardes

## Eiendomsverklaring

Hierdie handleiding bevat eiendomsinligting van Zebra Technologies Corporation en sy geaffilieerdes ("Zebra Technologies"). Dit is uitsluitlik bedoel vir die inligting en gebruik deur partye wat die toerusting wat hierin beskryf word, gebruik en in stand hou. Sodanige eiendomsinligting mag nie vir enige ander doel gebruik, gereproduseer of aan enige ander partye bekendgemaak word sonder die uitdruklike, skriftelike toestemming van Zebra Technologies nie.

## Produkverbeterings

Deurlopende verbetering van produkte is 'n beleid van Zebra Technologies. Alle spesifikasies en ontwerpe is kan sonder kennisgewing verander.

## Vrywaring van aanspreeklikheid

Zebra Technologies doen stappe om te verseker dat sy gepubliseerde ingenieurspesifikasies en handleidings korrek is; foute kom egter voor. Zebra Technologies behou die reg voor om enige sodanige foute reg te stel en ontken aanspreeklikheid wat daaruit voortspruit.

## Beperking van aanspreeklikheid

In geen geval sal Zebra Technologies of enigiemand anders betrokke by die skepping, produksie of lewering van die meegaande produk (insluitend hardeware en sagteware) aanspreeklik wees vir hoegenaamd enige skade nie (insluitend, sonder beperking, gevolgskade, insluitend verlies van besigheidswins, besigheidsonderbreking, of verlies van besigheidsinligting) wat voortspruit uit die gebruik van, die resultate van die gebruik van, of onvermoë tot die gebruik sodanige produk nie, selfs al is Zebra Technologies in kennis gestel van die moontlikheid van sodanige skade. In sommige jurisdiksies is die uitsluiting of beperking van insidentele of gevolgskade nie toegelaat nie, daarom is bogenoemde beperking of uitsluiting moontlik nie op u van toepassing nie.

# INHOUDSOPGAWE


**Om te begin....................................................................................................................................... 4**

Om die toestel uit te pak...........................................................................................................5

Kenmerkte van die Bridge-toestel............................................................................................ 5

**Om die toestel te gebruik...............................................................................................................7**

Om die kabels te verbind.......................................................................................................... 7

Koppel die USB-kragkabel........................................................................................................7

Om die Ethernet-kabel te koppel.............................................................................................. 8

Om die Bridge-toestel te monteer............................................................................................. 8

Bridge-LED-liggies.................................................................................................................... 10

Om die Bridge-toestel op te stel............................................................................................... 11

**Onderhoud en foutopspoor.......................................................................................................... 21**

Om die Bridge-toestel skoon te maak...................................................................................... 21

Goedgekeurde skoonmaakmiddels..........................................................................................21

Foutopspoor.............................................................................................................................. 23

Gereelde Vrae (FAQs)...............................................................................................................26

**Tegniese spesifikasies..................................................................................................................27**

# Om te begin

Hierdie gids beskryf die ZB200 Bridge-oplossing en gee praktiese aanwysings om die toestel te installeer en op te stel vir gebruik.

Die Bridge-toestel is ontwerp om saam met die volgende Zebra-produkte en verwante apps te werk:

- ZS300-sensor
- ZBSetup (Android OS) – app vir elektroniese temperatuursensors om die Bridge-toestel op te stel
- Klantgerigte stel API's ("application programming interface") en Android-sensorbespeuring-diens vir data en bestuur
- ZSFinder (Android O S) – app vir die sensorbespeuring-diens
- Zebra-ontwikkelaarportaal

Die Bridge-toestel bespeur outomaties alle versoenbare ZS300-sensors binne draadlose bereik en dra die data wat in hul geheue gestoor is, oor na die wolk. Die API's maak dit vir onafhanklike sagtewareverkopers (independent software vendors, ISV's), vennootintegreerders en grootondernemingsvlak-kliënte, wat hul eie ontwikkelingspersoneel het, moontlik om die Zebra-oplossing te integreer met sagtewaretoepassings wat hulle ontwikkel of mee wil koppel, ten einde die koueketting te monitor.

**Figuur 1** Hoëvlak-datavloei

# Om die toestel uit te pak

Die ZB200 Bridge is verpak met die volgende inhoud:

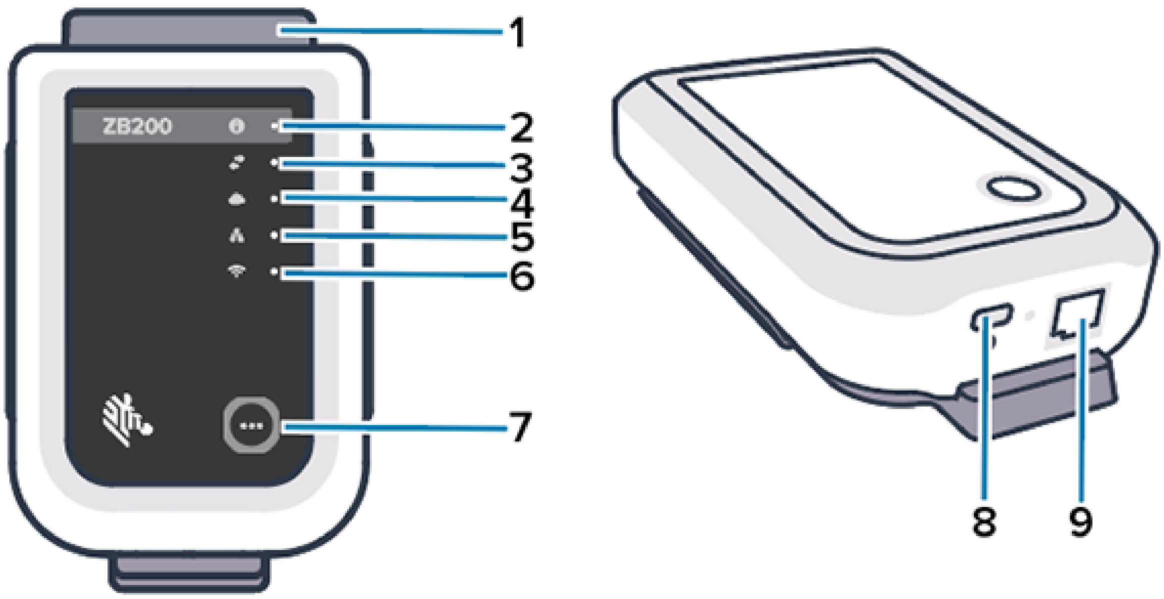
- USB A-tot-C-sluitkabel
- Monteerklamp
- Blitsgids

**LET WEL:** Die wisselstroom-kragadaptor moet afsonderlik gekoop word, afhangende van die land waar dit gebruik word.

# Kenmerkte van die Bridge-toestel

Hierdie afdeling noem die kenmerke van die ZB200 Bridge.

**Figuur 2** ZB200-kenmerke




| | |
|---|---|
| 1 | Monteerklamp |
| 2 | Status-LED-liggie |
| 3 | Sensorkommunikasie-ikoon |
| 4 | Wolkverbinding-LED-liggie |
| 5 | Ethernet-verbinding-LED-liggie |
| 6 | Wi-Fi-verbinding-LED-liggie |
| 7 | Saambind-knop |
| 8 | USB-sok |
| 9 | Ethernet-sok |

Die ZB200 Bridge beskik oor die volgende:

- Ethernet 802.3- (10/100) kommunikasie
- Wi-Fi 802.11 a/c-kommunikasie
- Bluetooth Low Energy 4.1 of jonger voldoenende radio
- Geënkripteerde kommunikasie tussen Bridge-toestel en ZS300-sensor
- Onbeperkte bewaring van sensorlesings in die wolk
- IP50-voldoenend
- Muurklamp vir montering
- Saambind-knop vir Bridge-opstelling

# Om die toestel te gebruik

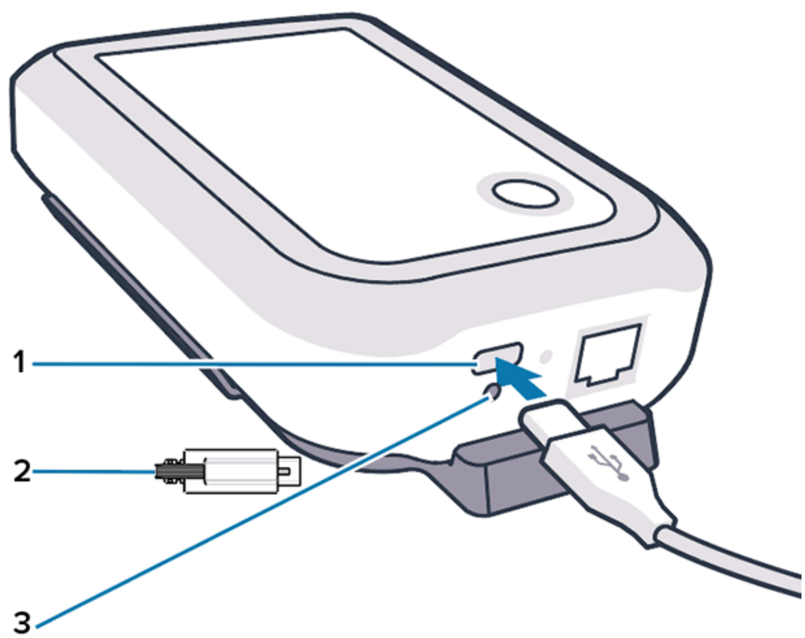
Hierdie afdeling beskryf hoe om die ZB200 Bridge te gebruik, insluitend hoe om die USB-kragkabel te koppel, die Ethernet-kabel te koppel, en die LED-liggies se knipperpatrone.

## Om die kabels te verbind

Die ZB200 Bridge het twee potensiële kabelopsies – 'n USB-kragkabel en 'n Ethernet-kabel – wat ontkoppel moet wees ten einde Wi-Fi te gebruik. Die volgende afdeling beskryf hoe om elke kabel te installeer.

### Koppel die USB-kragkabel

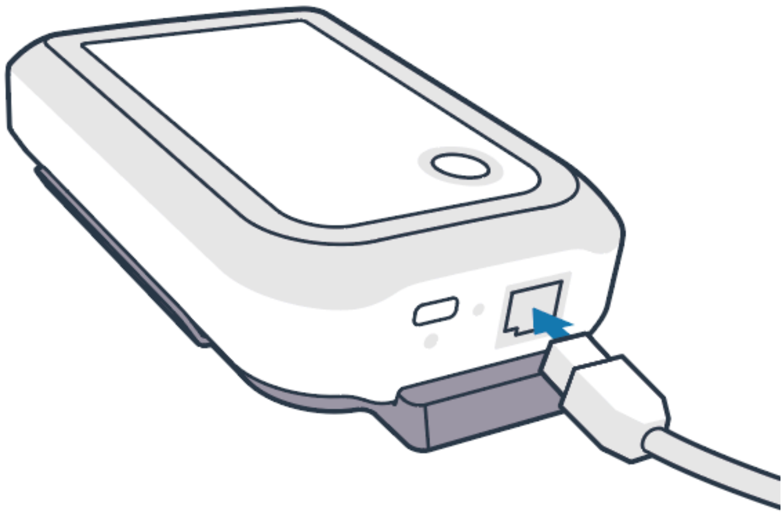
1. Steek die USB-C-prop (1) in by die USB-sok aan die onderkant van die Bridge-toestel.
2. Steek die draaislotjie (2) in die gaatjie (3) onder die USB-sok en draai dit stewig vas om dit aan die Bridge-toestel vas te maak.
3. Steek die ander punt van die USB-kabel in die USB-sok op 'n kragadaptor wat deur Zebra goedgekeur is (afsonderlik beskikbaar).



## Om die Ethernet-kabel te koppel

**LET WEL:** Hierdie stap is slegs van toepassing indien Ethernet gebruik word.

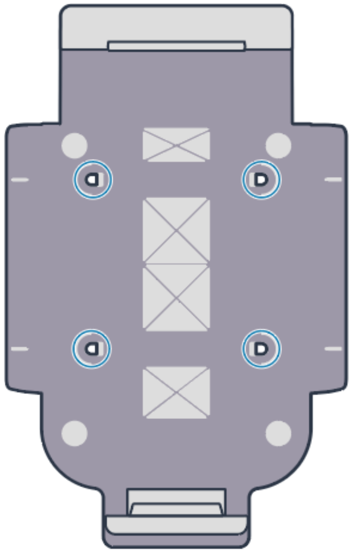
1. Steek die Ethernet-prop in die Ethernet-sok aan die onderkant van die Bridge-toestel totdat dit in plek inklik.
2. Steek die ander punt van die Ethernet-kabel in 'n Ethernet-sok by die kliëntfasiliteit om aan hul netwerk te koppel.



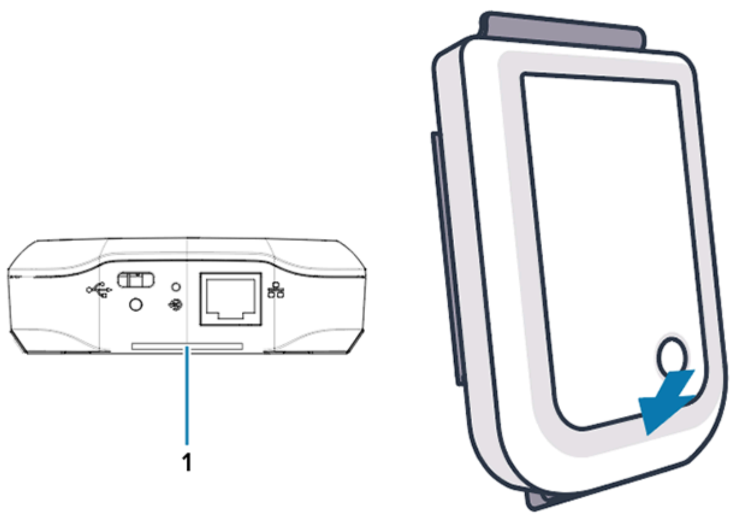
# Om die Bridge-toestel te monteer

Die ZB200 Bridge word voorsien met 'n muurmonteerklamp waarmee die toestel op 'n gewenste plek aan 'n muur of paal gemonteer kan word, waar dit behoorlik met 'n ZS300-sensor kan verbind en optimale dekking bied.

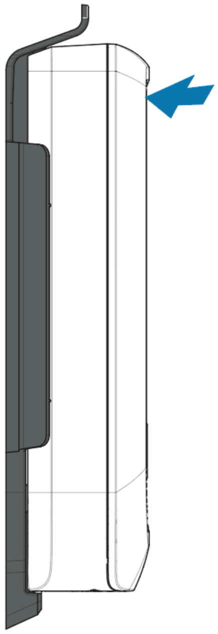
1. Monteer die muurklamp met vier 3/4-duim- lang #6-rondekop-plaatmetaalskroewe en pleisterbordankers (nie ingesluit nie), waar aangedui. Maak seker die klamp is vas genoeg om veranderende omgewingstoestande te weerstaan.



2. Steek die gleufie (1) aan die onderkant van die Bridge-toestel in die knippie onderaan die klamp.



**3.** Druk afwaarts aan die bokant van die Bridge-toestel totdat dit in die klamp inklik.

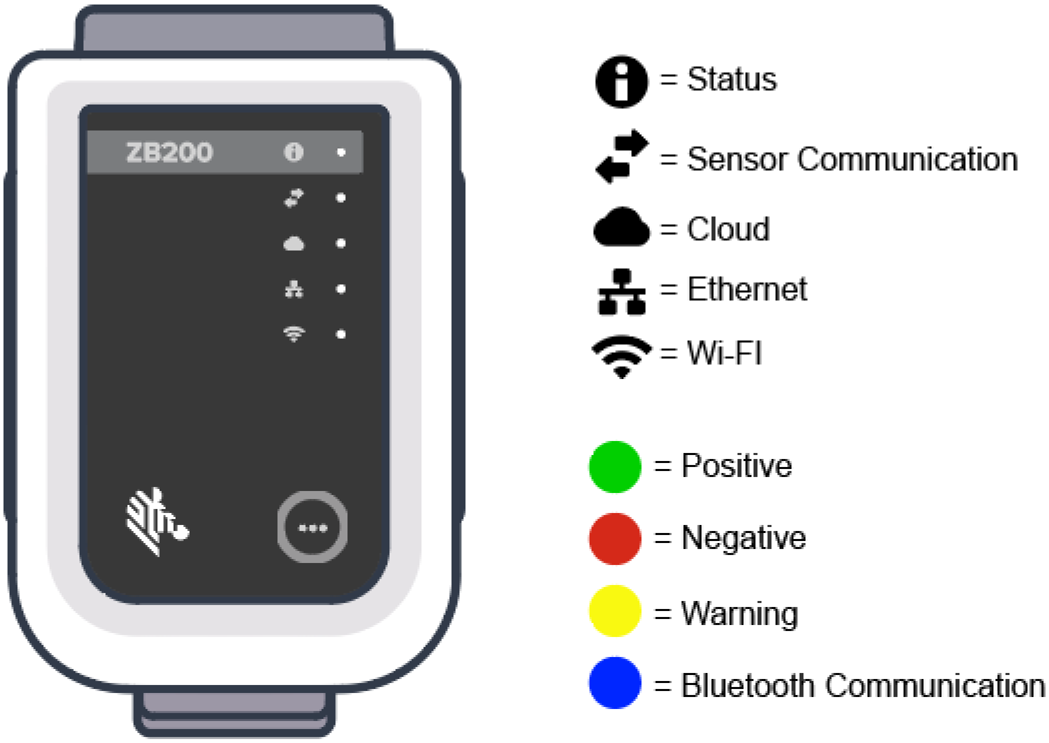


**LET WEL:** Indien u Wi-Fi gebruik of na ’n statiese IP-adres verander, gaan na Om ’n netwerkverbinding op te stel om eers u netwerkinstellings op te stel voordat u die Bridge-toestel op die klamp monteer.

## Bridge-LED-liggies

Die ZB200 Bridge het rooi, groen, geel en blou LED-liggies vir verskeie funksies wat in die afbeelding hier onder uiteengesit word.

**Figuur 3** ZB200-LED's se betekenis



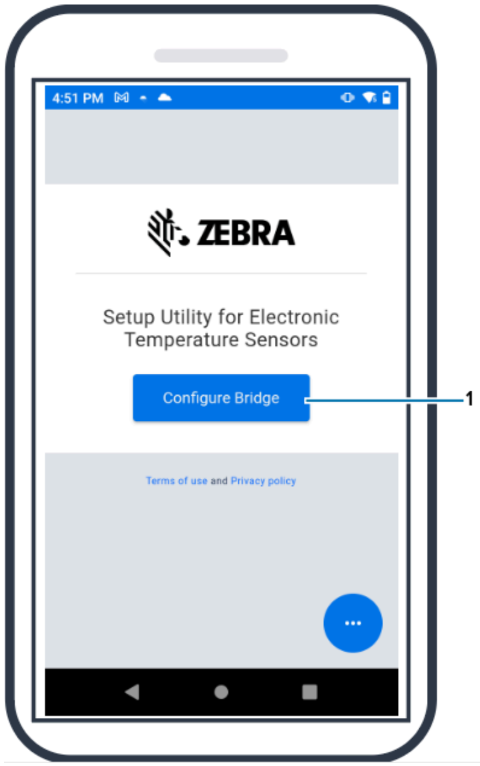

## Om die Bridge-toestel op te stel

Hierdie afdeling verduidelik die stappe om 'n netwerkverbinding vir die ZB200 Bridge op te stel deur gebruik van ZBSetup, Zebra se opstellingsapp vir elektroniese temperatuursensors.

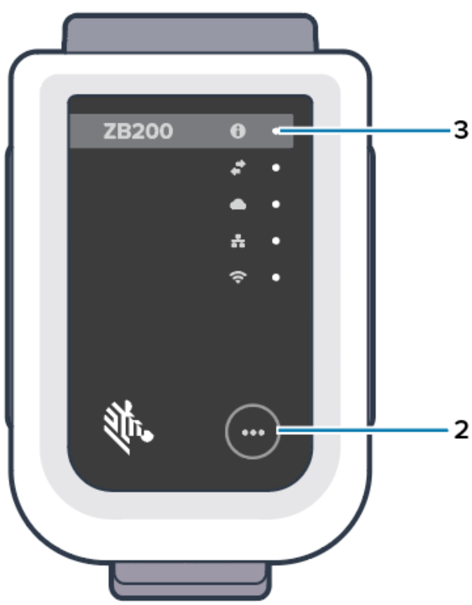
**LET WEL:** Die ZB200 Bridge is by verstek opgestel vir DHCP via Ethernet, en daarom is die volgende stappe slegs nodig indien u na 'n statiese IP-adres of Wi-Fi oorskakel.

1. Laai ZBSetup (Zebra se opstellingsapp vir elektroniese temperatuursensors vir Android) op u mobiele toestel by die Google Play-appwinkel af.

2. Sorg dat Bluetooth op u mobiele toestel geaktiveer is en klik dan **Configure Bridge** (1) ("stel Bridge-toestel op") op die aanvangskerm.

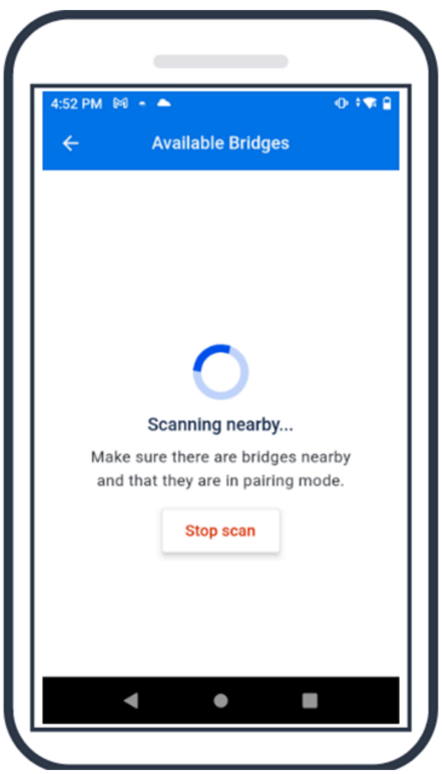



3. Druk en hou **Pair** (2) ("bind saam") aan die voorkant van die Bridge-toestel totdat die statusliggie (3) blou flikker. Dit plaas die Bridge-toestel in Bluetooth-saambindmodus.



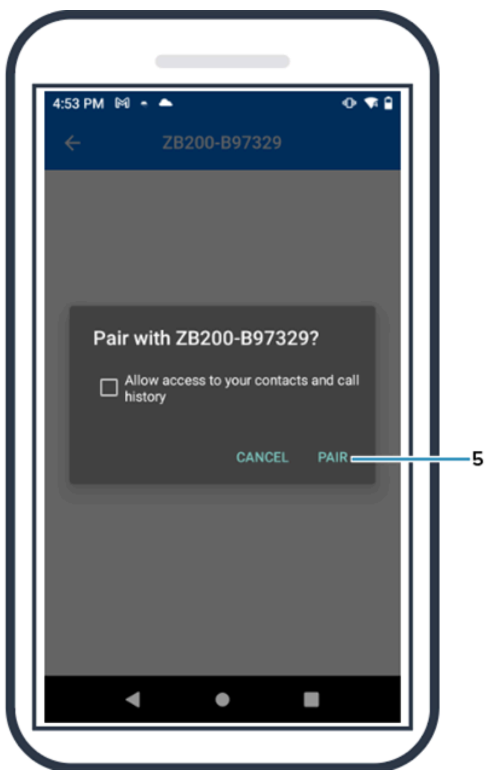
**4.** Klik **Continue** (4) ("gaan voort").

**5.** Daarna soek die opstellingsapp na Bridge-toestelle in die omgewing.

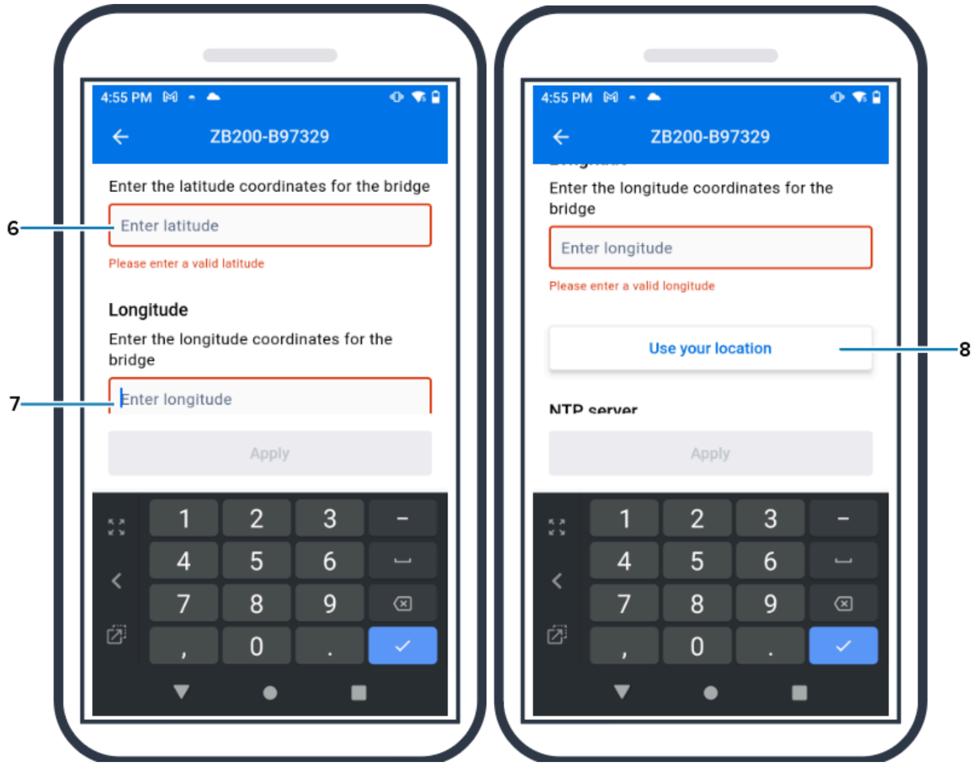


6. Kies die Bridge-toestel uit die lys wat met die Bluetooth MAC-adres agterop die Bridge-toestel wat u wil opstel, ooreenstem.

7. Klik **Pair** (5) ("bind saam") om voort te gaan.

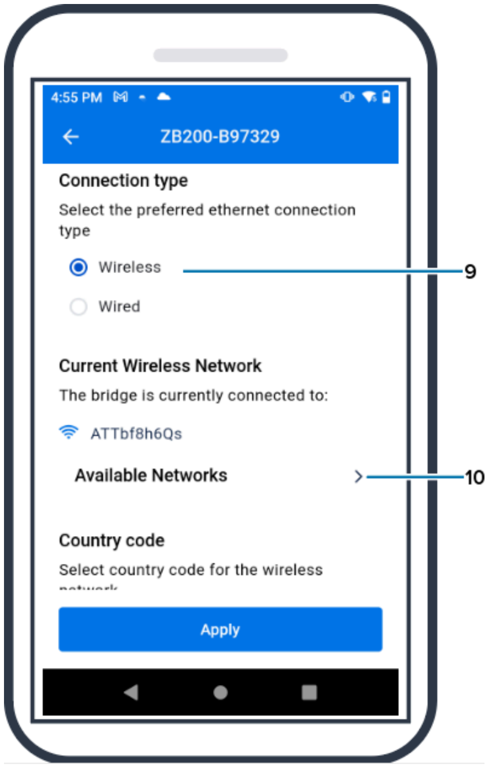


8. Voer geldige breedtegraad- (6) en lengtegraad- (7) koördinate vir die Bridge-toestel handmatig in, of klik **Use Your Location** (8) ("gebruik u ligging") om koördinate van u mobiele toestel af te kry, sodat die Bridge-toestel die ligging by sensordata-oplaaie voeg.

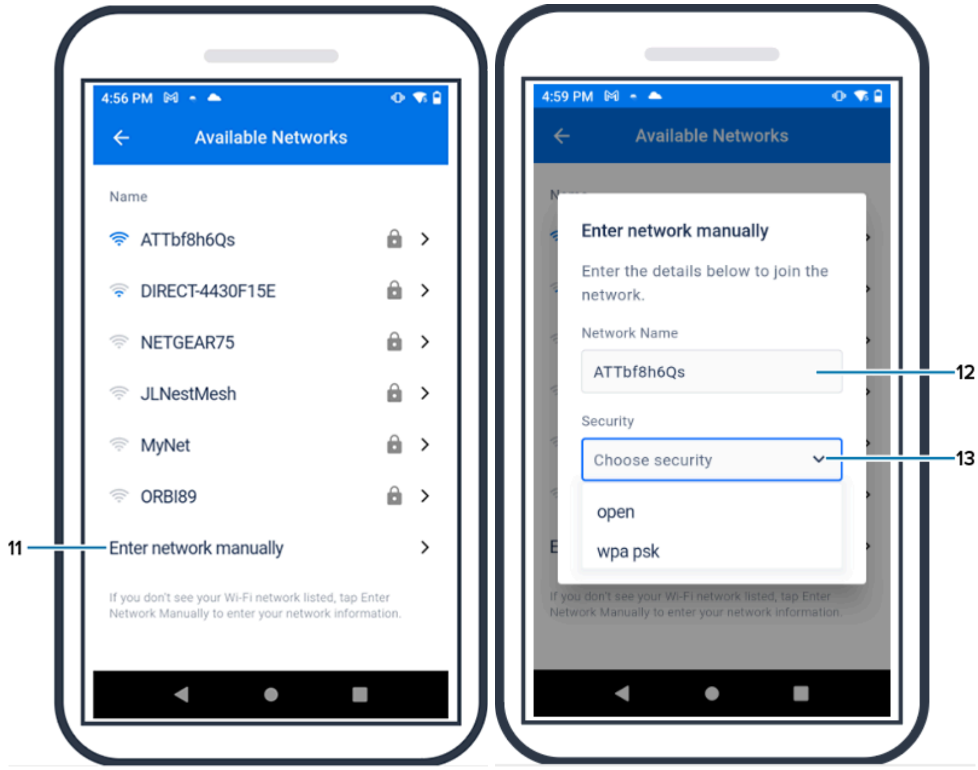



9. Kies **Wireless** (9) ("draadloos") of **Wired** ("bedraad") om die voorkeur-netwerkverbindingtipe te stel.

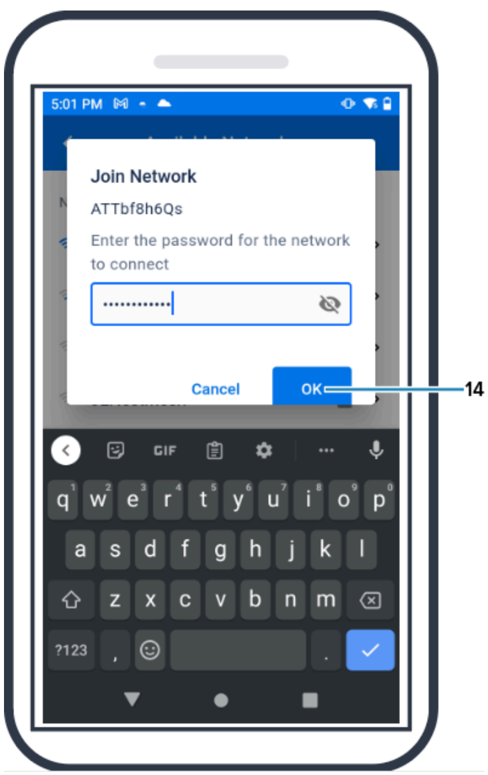
**10.** Indien u **Wireless** ("draadloos") kies, klik op die pyltjie langs **Available Networks** (10) ("beskikbare netwerke") om u voorkeur-Wi-Fi-netwerk in die lys te kies.



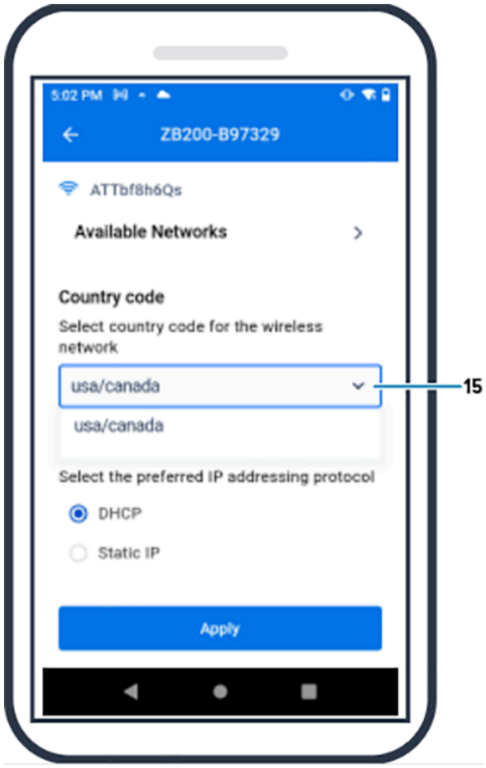
**11.** Om u netwerk handmatig in te voer, klik op die pyltjie (11) en voer die **Network Name** (12) ("netwerknaam") en die toepaslike **Security** (13) ("sekuriteit") in die aftreklys in.



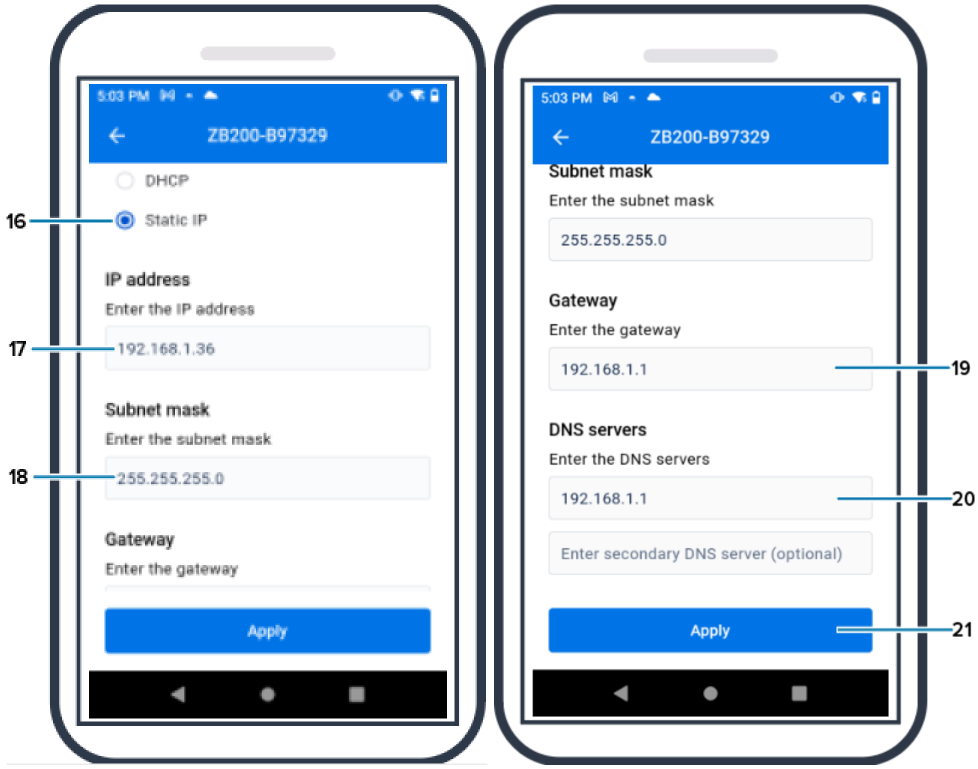

**12.** Voer die vereiste wagwoord in om by die netwerk aan te sluit en klik **OK** (14).



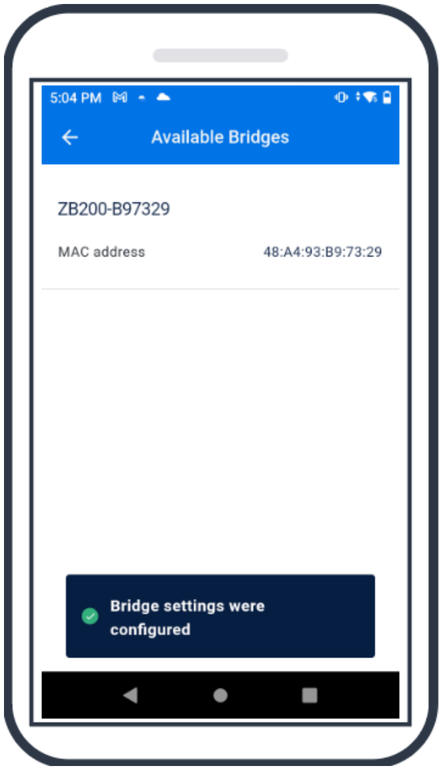
**13.** Kies die toepaslike landkode uit die aftreklys (15).



**14.** DHCP is die verstek IP-adresprotokol. Indien u na statiese IP (16) wil oorskakel, kies dit as u voorkeur IP-adresprotokol, en voer dan die IP-adres (17), subnetmasker (18), deurgang (19) en DNS-bedieners (20) in. Klik **Apply** (21) ("pas toe").



**15.** Bridge-toestel is nou opgestel.




Wanneer u suksesvol aan die netwerk gekoppel het, hetsy draadloos of bedraad, sal die LED-liggie langs die toepaslike ikoon aan die voorkant van die Bridge-toestel skyn.

**LET WEL:** Wanneer DHCP gebruik word, word beide die IP-adres en subnetmasker outomaties deur die Bridge-toestel verkry.

# Onderhoud en foutopspoor

Die ZB200 Bridge verg nie veel onderhoud nie, maar daar is spesifieke skoonmaakvereistes wat in hierdie afdeling uiteengesit word. Hierdie afdeling bevat ook foutopspoor-scenario's en gereelde vrae (FAQs).

## Om die Bridge-toestel skoon te maak

Aangesien die ZB200 op plekke gebruik gaan word wat aan verskillende omgewingstoestande onderwerp word, sal dit waarskynlik nodig wees om die toestel af en toe skoon te maak. Hier is 'n paar aanbevelings en riglyne om u toestel skoon te maak.

- Gebruik slegs die goedgekeurde skoonmaak- en ontsmettingsmiddels wat hier onder genoem word, om skade aan die toestel te voorkom.
- Volg die vervaardiger se aanwysings oor goedgekeurde skoonmaak- en ontsmettingsmiddels vir die behoorlike en veilige gebruik van die produk.
- Gebruik klamlappies of 'n klam, sagte, steriele doek met die goedgekeurde middel. Moet nooit chemiese middels direk op die toestel spuit of stort nie.
- Gebruik 'n klamgemakte wattestokkie om lastige dele te bereik. Sorg dat u pluisies wat van die wattestokkie afkom, verwyder.
- Moenie toelaat dat vloeistof op die toestel opdam nie.
- Maak skoon en heeltemal droog by kamertemperatuur voor gebruik. Indien die produk aan verhoogde temperature blootgestel word voordat dit droog is, kan dit produkskade veroorsaak.
- Om chemiese middels te kombineer, kan gevaarlik wees vir beide die gebruiker en die toestel. Volg altyd die veiligheidsinstruksies wat deur die vervaardiger verskaf word, asook Zebra se skoonmaak- en ontsmettingsriglyne.
- Indien niegoedgekeurde skoonmaakmiddels of ontsmettingsmiddels gebruik word, of die aanbevole skoonmaakriglyne nie gevolg word nie, kan dit skade aan die produk tot gevolg hê en die waarborg ongeldig maak.

### Goedgekeurde skoonmaakmiddels

Die volgende is goedgekeurde skoonmaakmiddels vir gebruik met die ZB200 Bridge.

- Sani-Cloth HB-lappies
- Super-Sani Cloth-lappies
- Sani-Cloth Plus-lappies
- Sani-Cloth Bleach-lappies

- Clorox Healthcare Hydrogen Peroxide-lappies
- Diversey Oxivir TB-lappies
- MadaCide-FDW-Plus-lappies
- CaviWipes Disinfectant-doekies
- CaviWipes Bleach 1:10 Bleach Dilution Disinfecting-doekies
- Windex Blue
- 409 General Purpose Cleaner

# Foutopspoor

Hierdie afdeling gee ’n basiese foutopspoor-inligting vir die ZB200 Bridge. Vir API-verwante vrae en probleme, raadpleeg API-dokumentasie op die ontwikkelaarportaal by developer.zebra.com/apis.

**Tabel 1** Om die Bridge-toestel te foutopspoor

| Probleem | Moontlike oorsaak | Moontlike oplossing |
|---|---|---|
| Nadat die Bridge-toestel geïnstalleer is, kan gebruikers nie opgelaaide data van hul sensors sien nie. | • Daar is nog nie 'n verbinding met die wolk nie.<br>• 'n Brandmuur blokkeer moontlik die verbinding (bv. gekoppel aan netwerk, maar nie aan buitewêreld nie).<br>• Verbindings met die Bridge-toestel is nie beveiligd nie (bv. USB-kragkabel of Ethernet-kabel).<br>• Bridge-toestel is nie vir die sensors fisies sigbaar nie.<br>• Kragadaptor is nie 'n Zebra-goedgekeurde een nie.<br>• Sensor is nie binne normale gebruiksbereik van die Bridge-toestel nie.<br>• Sensor se battery is pap. | • Sorg dat die wolkverbinding-LED-liggie op die Bridge-toestel groen is om 'n gevestigde verbinding aan te dui.<br>• Laat die stelsel herselflaai deur die USB-kragprop te ontkoppel, 30-60 sekondes te wag, en dit dan weer in te prop.<br>• Die Bridge-toestel vereis toegang tot die volgende bestemmings en poorte: register-device.zpc.zebra.com, poort 443, en zb-device.zpc.zebra.com, poort 443.<br>• Sorg dat alle verbindings met die Bridge-toestel beveiligd is. (Afhangende van u opstelling, moet die LED-liggies vir bedrade of draadlose verbindings groen wees. Indien dit rooi is, kontroleer u netwerkverbindings of draadlose opstelling.)<br>• Sorg dat die Bridge-toestel en die sensor vir mekaar fisies sigbaar is.<br>• Sorg dat die Bridge-toestel op 'n sentrale plek gemonteer is, en ten minste 1 meter van ander elektroniese toerusting, ten einde steuring tot die minimum te beperk.<br>• Sorg dat u 'n Zebra-goedgekeurde kragadaptor gebruik.<br>• Sorg dat die sensor wat data insamel, binne normale gebruiksbereik van die Bridge-toestel is en nie geblokkeer is nie.<br>• Vervang die sensor indien sy battery pap is. |

**Tabel 1** Om die Bridge-toestel te foutopspoor (Continued)

| Probleem | Moontlike oorsaak | Moontlike oplossing |
|---|---|---|
| Bridge-toestel bind tydens Bridge-toestel se netwerkopstelling nie via Bluetooth aan die Android-app nie. | • Bridge-toestel is nie in Bluetooth-saambindmodus nie.<br>• Android-app is nie oop nie.<br>• Bridge-toestel is teruggestel en herken nie meer die mobiele toestel wat voorheen gebruik is om dit op te stel nie.<br>• Bluetooth is nie op mobiele toestel aangeskakel nie.<br>• Bridge-toestel is buite mobiele toestel se Bluetooth-bereik.<br>• Onvoldoende toestemmings is aan die Android-app gegee om Bluetooth te aktiveer. | • Druk en hou die knoppie aan die voorkant van die Bridge-toestel totdat die statusliggie blou flikker.<br>• Maak die Android-app oop en gaan na die “Bridge Network Setup”-bladsy.<br>• Vee die Bridge-toestel van die Bluetooth-toestellys op mobiele toestel uit.<br>• Gaan na mobiele toestel se Bluetooth-instellings en “vergeet” of ontkoppel die Bridge-toestel, en probeer dit dan weer saambind.<br>• Sorg dat Bluetooth op mobiele toestel aangeskakel is.<br>• Sorg dat Bridge-toestel in die nabyheid van mobiele toestel is sodat Bluetooth kan werk.<br>• Probeer ’n ander Android-mobiele toestel gebruik.<br>• Sorg dat die Android-weergawe 8.1 of jonger is.<br>• Sorg dat voldoende toestemmings aan die Android-app gegee is om Bluetooth te aktiveer. |
| Nie in staat om draadlose verbinding tussen Bridge-toestel en toegangspunt te skep nie. | • Verkeerde wagwoord is ingevoer.<br>• Het nie die korrekte sertifikaat nie of het ’n ongeldige sertifikaat.<br>• Toegangspunt kan moontlik sekuriteit hê wat nie ondersteun word nie.<br>• Gevange netwerke word nie ondersteun nie, byvoorbeeld enige netwerk wat vereis dat die gebruiker hom/haarself op ’n skerm moet staaf. | • Sorg dat Wi-Fi-wagwoord korrek is.<br>• Kontroleer sertifikate.<br>• Kontroleer netwerknaam.<br>• Kontroleer watter tipe grootonderneming-sekuriteit gekies is.<br>• Kontak u IT-administrateur om enige netwerkverwante probleme op te los. |

# Gereelde Vrae (FAQs)

Hierdie afdeling bevat die algemeenste vrae en antwoorde oor ZB200 Bridge.

**Tabel 2** Gereelde vrae (FAQs)

| Vraag | Antwoord |
|---|---|
| Wat is in die boks met die Bridge-toestel ingesluit? | Die Bridge-toestel kom met ’n USB A-tot-C-sluitkabel, monteerklamp en ’n Blitsgids. |
| Hoe kan ek die Bridge-toestel van krag voorsien? | Die Bridge-toestel moet slegs gebruik word met die Zebra-goedgekeurde kragadaptor (beskikbaar as ’n bykomstigheid en afsonderlik verkoop). |
| Hoe vee ek al my netwerkinstellings van die Bridge-toestel uit? | Steek die puntjie van ’n skuifspeld in die gaatjie langsaan die USB-sok en druk dit vir 6 sekondes in terwyl die Bridge-toestel aangeskakel is. |
| Hoe stel ek die Bridge-toestel op? | Gaan na die “Bridge Network Setup”-bladsy op die Zebra-opstellingsapp vir elektroniese temperatuursensors vir Android se navigasiebladsy. |
| Hoe kry ek toegang tot die Zebra-opstellingsapp vir elektroniese temperatuursensors vir Android? | Gebruik die Google Play-appwinkel om die app af te laai. |
| Hoe weet ek of my Bridge-toestel aan die wolk gekoppel is? | Die Bridge-toestel is aan die wolk gekoppel wanneer die wolkverbindingsliggie op die Bridge-toestel skyn (LED-liggie is groen wanneer daar ’n verbinding is). |
| Hoe monteer ek die Bridge-toestel? | Monteer die muurklamp op die verlangde plek, steek die onderkant van die Bridge-toestel op die klamp, en druk afwaarts aan die bokant van die Bridge-toestel totdat dit in die klamp inklik. |
| Hoe gooi ek my Bridge-toestel behoorlik weg? | Raadpleeg die volgende skakel vir produkherwinning-inligting: zebra.com/recycle |

# Tegniese spesifikasies

Hierdie afdeling bevat basiese spesifikasies vir die ZB200 Bridge.

| Fisiese eienskappe | |
|---|---|
| Afmetings | 160 mm L x 100 mm W x 36 mm H (6,3 duim L x 3,9 duim W x 1,4 duim H) |
| Gewig | 172,4 g (6,1 ons) |
| Hulselmateriaal | Polikarbonaat |
| IP-gradering | IP50 |
| Montering | Monteerklamp (hardeware nie ingesluit nie) |
| LED-liggies | Verskeie liggies vir verbindingstatus en kragaanduiding |
| Volgbaarheid | Unieke reeksnommer en MAC-ID |

| Gebruikstoestande | |
|---|---|
| Gebruikstemperatuur-omvang | 0 tot 50 °C (32 tot 122 °F) |
| Gebruikshumiditeit-omvang | 10-90% (niekondenserend) |
| Bewaringstemperatuur-omvang | -25 tot 65 °C (-13 tot 149 °F) |

| Konnektiwiteitspesifikasies | |
|---|---|
| Bluetooth | Bluetooth Low Energy 4.1 |
| Wi-Fi | Dubbeleband, 802.11ac |
| Ethernet | 10/100 |

| Minimum konnektiwiteitsvereistes | |
|---|---|
| Gebruik via poort 443 aan register-device.zpc.zebra.com en zb-device.zpc.zebra.com vir registrasie en dataoordrag na die Zebra-wolkplatform | |
| **Kragtoevoer** | |
| Eksterne kragtoevoer | 110-240 V wisselstroom, USB-kragkabel, kragadaptor afsonderlike bestel |
| Maks uitsetstroom | 2,5 A |