



FX-AirRECEIVER

Draadloze gateway



- Geweldige radius voor draadloze M-Bus
- Eenvoudig aan te sluiten op Fidelix FX-controllers of andere Modbus TCP-clients
- Communiceer met maximaal 500 draadloze M-Bus apparaten
- Ondersteunt AES128 encryptie
- Mogelijkheid om data direct naar een cloud-server te sturen via 4G/5G of bekabelde internetverbinding

Metingen veilig stellen

De Fidelix FX-AirRECEIVER is een unit die gegevens verzamelt van draadloze M-Bus apparaten en deze als Modbus TCP-server aanbiedt aan externe Modbus clients. Daarnaast kunnen de draadloze M-Bus gegevens ook naar de cloud worden gestuurd via het 4G/5G netwerk of een vaste lijn. Het apparaat heeft twee interne antennes voor een beter bereik. De FX-AirRECEIVER is bestemd voor installatie binnen in woningen en commerciële gebouwen en wordt gevoed met 230 VAC..

Technische specificaties

Bedrijfstemperatuur:	-20..55°C
Afmetingen:	240 x 180 x 33 mm
Stroomverbruik:	<5W, 230 VAC
Communicatie:	868 MHz (WMBus)

Fysieke eigenschappen:

Afmeting	240 x 180 x 33 mm
Gewicht	520 gr
Kleur	RAL9016
Beschermingsklasse	IP20 ingang naar boven gericht IP21 ingang naar beneden gericht

Verbindingen:

Voedingsconnector	Veerbelast voor 0.5-1.5mm ²
Voltage	230Vac, 50Hz
Stroomverbruik	< 5W
Installatie categorie	CAT2

Installatievoorwaarden:

Locatie	Indoor, niet industrieel
Temperatuurbereik	-20 to +55 °C
Omgevingstemperatuur	-40 to 55 °C
Vochtigheid:	10 tot 90 %RH niet condensierend
Max installatie hoogte	max. 2000m boven zeeniveau
Milieuclassificatie	Klasse 2

Draadloze ontvanger - Wireless MBus:

Wireless M-Bus positie	T1, S1, C1
Radiofrequentie	868 MHz
Gevoeligheid	-108 dBm (T1)
Bereik indoor	Ca. 50-100m
Versleuteling	AES128

Verbinding - 4G/5G:

LTE Cat	M1/NB2
EGPRS	850/900/1800/1900 MHz
Klasse	Maximum Klasse 12
Antenne	Intern

Verbinding - Ethernet:

Aansluiting	RJ45
Kabel	CAT5 or better
Snelheid	10/100Mbit, Half-/Full-duplex

Certificering:

Milieu	RoHS (2011/65/EU) / (EU) 2015/863
Veiligheid	RED (2014/53/EU) / IEC 62368-1
Radio / EMC	RED (2014/53/EU)
Wireless MBus	EN13757-4

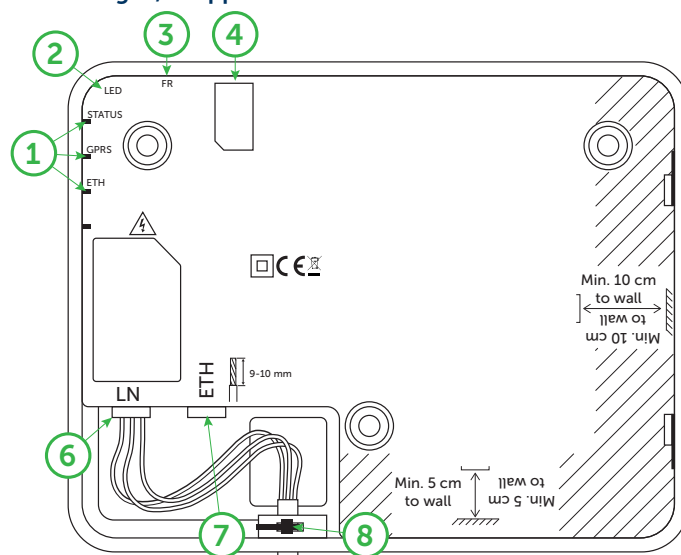
Plaatsing:

Het bereik binnenshuis tussen de Fidelix FX-AirRECEIVER en een draadloze M-Bus zender is normaal gesproken 50 tot 100 meter.

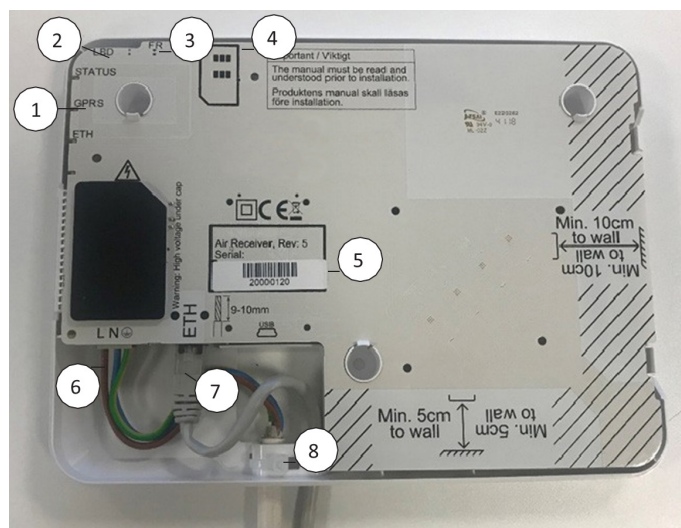
Het bereik is grotendeels afhankelijk van het type gebouw en de bouwmethode. In het algemeen geldt het volgende:

- Plaats het product zo centraal mogelijk in het te bestrijken gebied. Voor grote gebieden kunnen meerdere ontvangers of repeaters nodig zijn.
- Vermijd plaatsing in koude ruimtes
- Vermijd plaatsing in de buurt van elektrische kabels of andere metalen elementen. Hanteer een afstand van 20 cm rondom het apparaat. Dit geldt ook onder het apparaat, maar uiteraard niet voor de kabels die nodig zijn om het apparaat aan te sluiten.
- Het product is gemaakt voor installatie op betonnen muren, maar een beter bereik wordt bereikt bij installatie op hout of gipsplaat.
- Nieuwe gebouwen met geprefabriceerde muurelementen en energiezuinige ramen hebben een sterke invloed op het draadloze bereik van de sensoren en moeten soms dichter bij de ontvanger worden geplaatst.

Aansluitingen, knoppen en indicatoren:



1. LED-status (licht zichtbaar door de behuizing)
2. Activeringsknop/magnetische sensor voor LED's
3. Fabrieksresetknop
4. SIM-kaarthouder
5. Productlabels en serienummer
6. Stroomaansluiting (PE is optioneel)
7. Netwerkaansluiting
8. Trekontlasting met kabelbinder.




Werking:

Start het apparaat door de voeding aan te sluiten.

De LED's van de unit knipperen rood/groen gedurende 1-3 minuten voordat ze 10 minuten continu inschakelen..

 Continu groen licht = In operatie

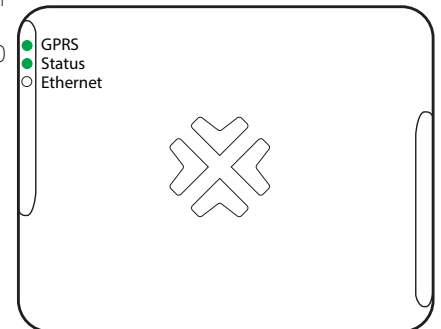
 Continu rood licht = Storing

Beschrijving van de LED's:

De LED's geven aan dat de installatie correct is en bevestigen dat het apparaat gedurende de hele levensduur correct functioneert. De eenheid heeft drie rode en groene LED's. De LED's zijn zichtbaar door het deksel en kunnen dus worden bekeken zonder het apparaat te openen.

Bij normaal gebruik branden deze LED's niet en kunnen ze worden geactiveerd door een magneet (zoals een koelkastmagneet) op de bovenste hoek van het apparaat te plaatsen of door op de LED-knop te drukken. Nadat het apparaat is aangesloten, gaan de LED's 10 minuten branden voordat ze uitgaan. De LED's geven informatie over de status van het apparaat.

Over het algemeen duidt een groen lampje op een goed functionerende unit, een rood lampje op een storing en een knipperend groen/rood lampje geeft aan dat de status nog niet beschikbaar is. Een niet-verlicht LED-lampje betekent dat de functie inactief is. Een unit die is geconfigureerd voor 4G/5G heeft bijvoorbeeld een niet-verlicht Ethernet-lampje..



LED indicatoren:

LED	Uitleg	Visueel
Groen licht	Volledig functioneell	
Rood licht	Storing	
Knipperend groen/rood	Status onbekend - wacht	

Inspectie:

Storing	Oorzaak	Maatregel
De verlichting van het toestel is uit.	De verlichting van het apparaat gaat automatisch uit na 10 minuten. Het apparaat heeft geen spanning.	Plaats een koelkastmagneet of iets dergelijks op de linkerbovenhoek van het apparaat of activeer de LED's door op de LED-knop te drukken. Controleer de elektrische aansluiting.
De verlichting van het toestel gaat niet aan wanneer het geactiveerd wordt met een magneet.	De magneet is te zwak. Het toestel heeft geen voedingsspanning..	Activeer de LED's met de drukknop. Controleer de elektrische aansluiting.
De verlichting van het toestel gaat niet aan wanneer het geactiveerd wordt met de drukknop.	Het apparaat heeft geen voedingsspanning..	Controleer de elektrische aansluiting.
De verlichting van het toestel gaat niet uit na 10 minuten.	Het apparaat is gemonteerd op een niet-continue stroomvoorziening, bijv. verlichting. De software van het apparaat is onlangs bijgewerkt.	Controleer of het apparaat is aangesloten op een continue stroomvoorziening.
Apparaten uitgerust met 4G/5G of EGPRS		
GPRS lampje verandert in een rood licht.	SIM-kaart ontbreekt. Slechte of geen 4G/5G-dekking.	Controleer of er een SIM-kaart in het toestel is geïnstalleerd. Verplaats het toestel naar een plaats met betere dekking.
GPRS lampje is groen, maar status is rood.	Geen contact met server.	Neem contact op met de serviceprovider.
Units geïnstalleerd met Ethernet		
Ethernet-lampje is rood	Ethernetverbinding ontbreekt.	Controleer de ethernetkabel.
Ethernet-lampje knippert rood	Geen IP-adres ontvangen van DHCP. Apparaat verkeerd geconfigureerd.	Controleer de verbinding met de DHCP-server. Neem contact op met de IT-operator. Wijzig de installatie naar statische IP.
Ethernetlampje is groen maar status is rood.	Geen internetverbinding. Geen verbinding met serve	Neem contact op met IT-operator. Neem contact op met de serviceprovider.

Afvoeren van product en verpakking:

De verpakking van het product kan als golfkarton worden weggegooid volgens de relevante regelgeving.

Na gebruik wordt het product geclassificeerd als elektrisch afval en afgevoerd volgens geldende wet- en regelgeving.

Het apparaat kan ook worden teruggestuurd naar de fabrikant.

