

Zusatzanleitung

LoRa-Gateway

Gateway mit LoRaWAN-Schnittstelle zum Einsatz mit VEGA-Sensoren



Document ID: 65719



VEGA

Inhaltsverzeichnis

1	Zu Ihrer Sicherheit	3
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	3
1.2	Allgemeine Hinweise.....	3
2	Produktbeschreibung.....	4
3	Montage und Anschluss	5
3.1	Montage.....	5
3.2	Anschluss.....	5
4	Inbetriebnahme	6
5	Anhang.....	7
5.1	Technische Daten.....	7

1 Zu Ihrer Sicherheit

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das LoRa-Gateway dient zur drahtlosen Übertragung von Mess- und Diagnosedaten von LoRa-Sensoren an einen VEGA-Server.

1.2 Allgemeine Hinweise

Diese Zusatzanleitung beschreibt die Inbetriebnahme des LoRa-Gateways in Verbindung mit LoRa-Sensoren. Sie dient als Ergänzung zur Original-Betriebsanleitung der Firma Kerlink. Weitere Informationen finden Sie unter <https://www.kerlink.com>.

2 Produktbeschreibung

Lieferumfang

Der Lieferumfang besteht aus:

- LoRa-Gateway
- Steckernetzteil (nur bei Indoor-Ausführung)
- Netzteil mit PoE-Injector (nur bei Outdoor-Ausführung)
- Montageadapter (nur bei Outdoor-Ausführung)
- VEGA-Identifikationskarte
- Dokumentation
 - Dieser Betriebsanleitung
 - Quick Start Guide von Kerlink
 - Informationsblatt "*PINs und Codes*" mit Zugangsdaten

Was ist LoRaWAN?

LoRaWAN steht für Long Range Wide Area Network. Dieses Netzwerk ermöglicht ein sehr energieeffizientes Senden von Daten vieler Sensoren über lange Strecken. Durch den sehr geringen Energiebedarf können batteriebetriebene Sensoren viele Jahre ohne Batterietausch betrieben werden.

Anwendungsbereich

Das LoRa-Gateway erhält via LoRaWAN die Mess- und Diagnosedaten von entsprechend konfigurierten LoRa-Sensoren. Das Gateway führt die erhaltenen Daten zusammen und gibt sie via Mobilfunk zum VEGA Inventory System weiter.

Die Übertragung der Messwerte und Meldungen erfolgt über das GSM-/GPRS-/UMTS-/LTE-Netz.

Das Gateway ist in zwei Ausführungen erhältlich:

- Indoor-Ausführung zum Einsatz in Büro- und Wohnräumen
- Outdoor-Ausführung zum Einsatz in rauen Umgebungen wie Werkstätten und Fabrikhallen sowie zum Einsatz im Freien

VEGA-Identifikationskarte Zur Übertragung von Messwerten via Mobilfunk ist ein Mobilfunkvertrag mit freigeschalteter SIM-Karte erforderlich. Die VEGA-Identifikationskarte gehört deshalb zum Lieferumfang des Gateways.

3 Montage und Anschluss

3.1 Montage

Montagemöglichkeiten

Beide Ausführungen des LoRa-Gateway sind zur Wandmontage vorgesehen. Bei der Outdoor-Ausführung ist zusätzlich eine Rohrmontage möglich. Details zur Montage finden Sie in der dem Gerät beiliegenden Original-Anleitung von Kerlink.

Montageposition

Prüfen Sie vor der Montage, ob am vorgesehenen Standort eine ausreichende Netzabdeckung (Signalstärke) vorhanden ist.

3.2 Anschluss

Spannungsversorgung Indoor-Ausführung

Die Spannungsversorgung erfolgt über das mitgelieferte Steckernetzteil. Schieben Sie hierzu den bei Ihnen passenden Steckdosenadapter auf das Netzteil.

Spannungsversorgung Outdoor-Ausführung

Die Spannungsversorgung erfolgt über "*Power over Ethernet*" (PoE). Sie können hierbei den mitgelieferten PoE-Injector oder einen bereits vorhandenen PoE-Anschluss verwenden. Der PoE-Anschluss ist nur für die Spannungsversorgung erforderlich, eine Datenübertragung findet hierbei nicht statt, da diese über Mobilfunk realisiert wird.



Hinweis:

Der PoE-Injector ist ausschließlich zum Einsatz in Innenräumen vorgesehen, die Montage im Freien ist nicht erlaubt. Zum Anschluss ist kundenseitig ein Ethernet-Patchkabel in der richtigen Länge erforderlich.

Details zur Spannungsversorgung finden Sie in den technischen Daten im Anhang oder in der Original-Betriebsanleitung von Kerlink.

4 Inbetriebnahme

Die VEGA-Identifikationskarte ist werkseitig eingesteckt und alle erforderlichen Parameter sind bereits voreingestellt. Sobald das Gateway mit Spannung versorgt wird, ist es ohne weitere Konfiguration sofort betriebsbereit.

5 Anhang

5.1 Technische Daten

Spannungsversorgung

Netzteil Indoor-Ausführung

- Eingang 100 ... 240 V AC, 0,3 A
- Ausgang 12 V DC, 0,5 A

PoE-Injektor Outdoor-Ausführung

- Eingang 100 ... 240 V AC, 0,67 A
- Ausgang 55 V DC, 0,54 A

PoE-Schnittstelle

- Spannungsversorgung 48 V DC, 140 mA
- Steckverbindung RJ45

Kommunikation

- Sensor -> LoRa-Gateway LoRaWAN
- LoRa-Gateway -> VEGA Inventory System Mobilfunk (3G/4G)

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur

- Indoor-Ausführung -20 ... +55 °C (-4 ... +131 °F)
- Outdoor-Ausführung -40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)

Elektrische Schutzmaßnahmen

Schutzart

- Indoor-Ausführung IP30
- Outdoor-Ausführung IP67

Druckdatum:

VEGA

Die Angaben über Lieferumfang, Anwendung, Einsatz und Betriebsbedingungen der Sensoren und Auswertsysteme entsprechen den zum Zeitpunkt der Drucklegung vorhandenen Kenntnissen.
Änderungen vorbehalten

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2021



65719-DE-210215

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Deutschland

Telefon +49 7836 50-0
E-Mail: info.de@vega.com
www.vega.com