

AL-512-00 IP-ENOCEAN-BRIDGE PoE V1 / EnoDisc

Interface-Baustein, EnOcean 868,3 MHz auf Ethernet Art.-Nr.: 12184

Gebrauchs- und Montageanleitung

Technische Änderungen vorbehalten
Stand: 06.04.2020



www.deuta-controls.net

Seite 1

Normen und Standards

CE-Konformität: 2014/53/EU RED-Richtlinie
2011/65/EU RoHS-Richtlinie

Produktsicherheit: IEC/EN 62368-1:2014 + AC:2015

EMV: ETSI EN 300 220-2 V3.2.1
DIN/EN 55032
EN/IEC 61000-4-2 EN/IEC 61000-4-3
EN/IEC 61000-4-4 EN/IEC 61000-4-5
EN/IEC 61000-4-6

Technische Daten

Versorgungsspannung: 48V DC / PoE (Power over Ethernet)
Nennstrom: 15 mA @ 48V DC
Leistungsaufnahme: typ. 0,7 W, max. 1,0 W
Sende-/
Empfangs-Mittenfrequenz: 868.3 MHz / ASK (EnOcean)
Genutzter Frequenzbereich: 868.0 – 868.6 MHz
Maximale Sendeleistung: typ. 6 dBm @ 868.300 MHz
Empfänger-Kategorie nach EN 300200: 2
Anschlussstechnik: LSA Schneidklemme, 8-polig
Gehäuse: grauweiß RAL 9002
Schutzart: IP 20 / nur für den Innenbereich
Umgebungstemperatur: 0° bis +45 °C
Lagerungstemperatur: -20° bis +70 °C
Gewicht: 95 g

Gefahrenhinweis



Achtung:

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Das Gerät darf nicht in Verbindung mit Geräten benutzt werden, die direkt oder indirekt menschlichen, gesundheits- oder lebenssichernden Zwecken dienen oder durch deren Betrieb Gefahren für Menschen, Tiere oder Sachwerte entstehen können.

Anwendung

Die IP-ENOCEAN-BRIDGE besitzt folgende Schnittstellen:

- 1x bidirektionaler EnOcean Transceiver (868,3 MHz)
- 1x Ethernet 10/100 Mbit mit **Power Over Ethernet (PoE)**
- 1x USB Slave (2.0)
- 1x Service LED grün (innenliegend, auf der Leiterplatte)

Die IP-ENOCEAN-BRIDGE arbeitet als bidirektionale Schnittstelle zwischen Sensoren und Aktoren auf Basis von EnOcean und Ethernet zur Anbindung von Steuerungen und Ethernet-basierten Systemen.

Die Ethernet-Kommunikation erfolgt dabei auf Ebene des standardisierten ESP3 (EnOcean Serial Protocol 3).

Die Konfiguration der IP-Adresse sowie des Subnetzes erfolgt über die PC-Software DC Config (Ethernet/Webserver in Vorbereitung) und den als Zubehör erhältlichen Konfigurationsadapter.

Die Default-Einstellungen sind:

IP-Adresse: 192.168.1.50
Subnetzmaske: 255.255.255.0

Typenübersicht / Geltungsbereich

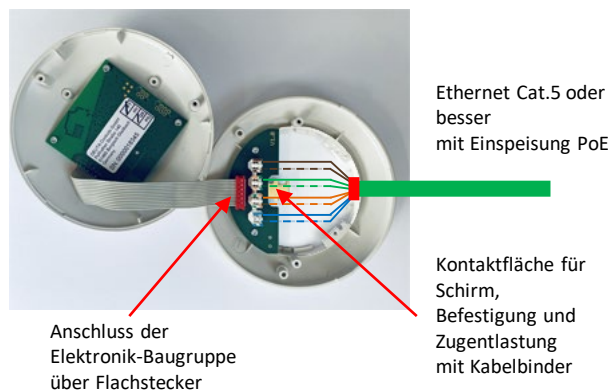
- # 12184, AL-512-00 IP-ENOCEAN-BRIDGE PoE V1

Seite 2

Elektrischer Anschluss

Die IP-ENOCEAN-BRIDGE ist für den Betrieb mit 48V DC über Power over Ethernet ausgelegt. Beim elektrischen Anschluss gelten die technischen Daten des Gerätes. Es ist geeignet für den Anschluss mittels Ethernet-Installationsleitung (Cat. 5 oder besser).

Anschlussplan



Installation/ Schutzmaßnahmen

- Die IP-ENOCEAN-BRIDGE ist vorbereitet für die Decken- oder Wandmontage.
- Für den Betrieb ist keine separate Antenne erforderlich.

Seite 3

Seite 4

Montage

Stellen Sie die notwendigen Gehäuse-Durchbrüche für Schrauben und Kabeleinlass im Sockel her, und montieren Sie diesen dann an der Decke oder der Wand.



Setzen Sie die Basis-Baugruppe auf den Sockel auf. Verriegeln Sie die beiden Gehäuse miteinander durch leichte Drehung, bis diese einrasten (Bajonettverschluss). Stellen sie nun die Ethernet-Verbindung mittels LSA-Werkzeug her. Den Schirm kontaktieren Sie bitte an der Auflagefläche mittels Kabelbinder.



Verbinden Sie die Elektronik-Baugruppe mit der Basis, setzen Sie diese vorsichtig auf und verrasten Sie beide Gehäuseteile durch leichte Drehung (Bajonettverschluss)

Seite 5

Erklärung der auf dem Gerät befindlichen Symbole:



Elektroprodukt, darf nicht im Hausmüll entsorgt werden



Das Gerät erfüllt die Anforderungen der relevanten EG-Richtlinien

RoHS

Das Gerät erfüllt die Anforderungen der RoHS Direktive

Inbetriebnahme

Montieren Sie die Baugruppe wie beschrieben.

Verbinden Sie das Gerät mit dem Ethernet. Stellen Sie sicher, dass eine Einspeisung mittels PoE (Power Over Ethernet) erfolgt.

Stellen Sie eine Ethernet-Verbindung mit einer Steuerung her, welche die Funktion der IP-ENOCEAN-BRIDGE unterstützt.

Funktionsbeschreibung

Die IP-ENOCEAN-BRIDGE kommuniziert über die Steuerung via Ethernet mittels EnOcean Serial Protocol 3.

Am einfachsten erfolgt die Anbindung an ein Bediengerät bzw. einen IoT-Controller aus den Serie VL-SMART, VL-STYLE oder VL-BASE. Der darauf installierte **DBA Treiber (DEUTA Building Automation)** bietet umfangreiche Funktionen zur Arbeit mit der IP-ENOCEAN-BRIDGE / EnoDisc.

Eine detaillierte Funktionsbeschreibung finden Sie in der Dokumentation.

Seite 6

EU Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die DEUTA Controls GmbH, dass der Funkanlagentyp AL-511-00 IP-ENOCEAN-BRIDGE PoE V1 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.deuta-controls.net im Bereich Service/Downloads (Dok. EUDC2020_142).

Seite 7

Art.-Nr. 12228



Seite 8

AL-512-00 IP-ENOCEAN-BRIDGE PoE V1 / EnoDisc

Bridge between EnOcean 868,3 MHz and Ethernet
Part. nr.: 12184

Assembly instructions and operating manual

Technical data might change

Last change: 06.04.2020



PoE

www.deuta-controls.net

Page 1

Page 2

Standards

CE compliance: 2014/53/EU RED directive
2011/65/EU RoHS directive

Product safety: IEC/EN 62368-1:2014 + AC:2015

EMC/EMI: ETSI EN 300 220-2 V3.2.1
DIN/EN 55032
EN/IEC 61000-4-2 EN/IEC 61000-4-3
EN/IEC 61000-4-4 EN/IEC 61000-4-5
EN/IEC 61000-4-6

Technical data

Supply voltage: 48V DC / PoE (Power over Ethernet)
Supply current: 15 mA @ 48V DC
Power consumption: typ. 0,7 W, max. 1,0 W
Transmit-/
receive center frequency: 868.3 MHz / ASK (EnOcean)
Occupied frequency band: 868.0 –868.6 MHz
Maximum transmission power: typ. 6 dBm@ 868.300 MHz
EN 300200 receiver category: 2
Connectors: LSA / IDC, 8 contacts
Housing: grey white RAL 9002
Protection class: IP 20 / only for indoor use
Operating temp.: 0° .. +45 °C
Storage temp.: -20° .. +70 °C
Weight: 95 g

Safety instructions

Warning: Electrical equipment may only be installed by electrically skilled persons. The device must not be opened. All relevant interfaces are accessible from the outside. The device must not be used in applications related to life-sustaining measures or where any human being, animal or material asset might be menaced.



Page 3

Summary

The IP-ENOCEAN-BRIDGE provides the following interfaces:

- 1x bi-directional EnOcean transceiver (868,3 MHz)
- 1x Ethernet 10/100 Mbit with **Power Over Ethernet (PoE)**
- 1x USB Slave (2.0)
- 1x service LED green (inside, pcb mounted)

The IP-ENOCEAN-BRIDGE works as a bi-directional interface between EnOcean sensors and actuators and Ethernet based controls and control systems.

Ethernet communication is using the standardized ESP3 (EnOcean Serial Protocol 3).

The IP address and subnet mask can be changed using the PC software DC Config (Ethernet/Webserver in preparation) and the configuration adapter (not included).

Default values are as follows:

IP address: 192.168.1.50
Subnet mask: 255.255.255.0

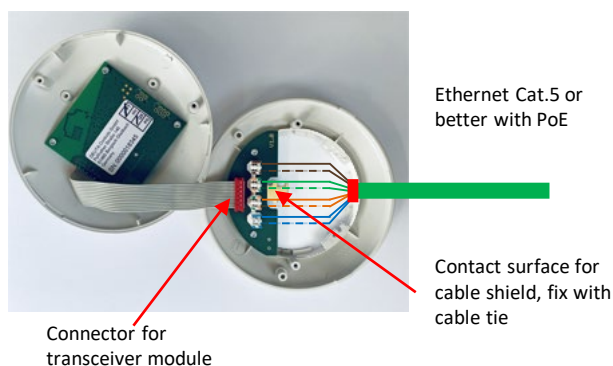
Scope of this operating manual / assembly instruction:

- # 12184, AL-512-00 IP-ENOCEAN-BRIDGE PoE V1

Electrical connections

The IP-ENOCEAN-BRIDGE has to be supplied by 48V DC via PoE (Power over Ethernet). For details refer to the technical data as specified in this document. The connector can be used for any shielded Ethernet cable (Cat.5 or better).

Connection plan



Installation / safety precautions

- The IP-ENOCEAN-BRIDGE is prepared for ceiling suspension or on-wall mounting.
- No external antenna is necessary.

Page 4

Mounting

Drill all holes for the screws and the Cat. 5 cable inlet, and mount the flange to the ceiling or the wall.



Put the basis with the IDC connector onto the flange, and latch both housing parts by turning them a little bit against each other. Setup the electrical Cat. cable connection with an LSA tool. The cable shield should be contacted to the blank surface of the PCB using a cable tie.



Connect the transceiver part of the IP-ENOCEAN-BRIDGE with the base, put it onto it and latch both parts by turning them a little bit against each other.

Page 5

Explanation of label symbols:



Electronic product, not to be disposed as domestic waste



Device fulfills the requirements of the relevant EU directives

RoHS

Device fulfills the requirements of the RoHS directive

Initial operation

Mount the device as described above.

Connect the IP-ENOCEAN-BRIDGE to the Ethernet. Be sure that the power is supplied by PoE.

Setup the Ethernet connection to a controller, which supports the functionality of the IP-ENOCEAN-BRIDGE.

Functional description

The IP-ENOCEAN-BRIDGE communicates with a controller via Ethernet based on the EnOcean Serial Protocol 3.

All control panels and IoT controller of series VL-SMART, VL-STYLE and VL-BASE support the device in a special way. The installed **DBA driver** (DEUTA Building Automation) provides a quite powerful function library to work with the IP-ENOCEAN-BRIDGE / EnoDisc.

A more detailed description can be found in the device manual.

Page 6

EU Declaration of Conformity

Hereby the DEUTA Controls GmbH declares that the radio equipment type AL-511-00 IP-ENOCEAN-BRIDGE PoE V1 is compliant with the directive 2014/53/EU. You can download the complete EU Declaration of Conformity as a pdf-document on our homepage www.deuta-controls.net in the area Service/Downloads (Doc. EUDC2020_142).

Page 7

Part. nr. 12228



Page 8