



# B.One Gateway indoor

## 1. Allgemeine Informationen

### 1.1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Betriebssicherheit ist nur bei bestimmungsgemäßer Anwendung laut Hersteller gewährleistet. Es wird keine Haftung bei Schäden durch anderweitige Anwendungen übernommen. Jedwede Veränderung ist nur mit Zustimmung des Herstellers zulässig. Anderenfalls erlischt die Herstellererklärung.

### 1.2. Sicherheitshinweise

Falls die Notwendigkeit besteht einen neuen Stromanschluss zu setzen, ist die Montage und Inbetriebnahme nur durch geschultes Fachpersonal durchzuführen. An elektrischen Anlagen dürfen nur geschulte Elektrofachkräfte arbeiten. Sie müssen die ihnen übertragenen Arbeiten zu jederzeit beurteilen, mögliche Gefahrenquellen erkennen und geeignete Sicherheitsmaßnahmen treffen können. Die Montagearbeiten sind nur in spannungsfreiem Zustand durchzuführen. Gültige Vorschriften und Normen sind zu beachten.

### 1.3. Hinweise für die Verwendung externer Antennen

- Das Gateway zum Anschluss von externen Antennen darf nicht ohne diese betrieben werden, da das Gerät dadurch beschädigt werden kann
  - Verwenden Sie nur die im Lieferumfang enthaltenen oder vom Hersteller frei gegebenen Antennen. Freigegebene Antennen:
- |                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| ANTENNE HYBR GW LPW-868-2SP LORA, 3M | 183575 |
| ANTENNE HYBR GW LPW-BC3G-26 LTE, 3M  | 183574 |

- Die Spezifikation der LoRaWAN®-Antenne unterscheidet sich von der LTE-Breitbandantenne. Die Antennen und die beiden Anschlüsse am Gehäuse sind entsprechend beschriftet. Achten Sie dringend darauf, die Antennen bzw. Anschlüsse nicht zu vertauschen!

## 2. Produktbeschreibung

### 2.1. Verwendungszweck

Die B.One Gateways nutzen die leistungsfähige LoRaWAN® Technologie, deren hervorragende Gebäudedurchdringung und weiträumige Netzabdeckung die Konnektivität von IoT Sensoren in der Regel auch unter schwierigen Umwelt- und Installationsbedingungen gewährleisten. Das indoor gateway eignet sich ideal zur LoRa Netzabdeckung innerhalb eines Gebäudes, um die Werte teilweise schwer zugänglicher Sensoren in mehreren Stockwerken sowie Kellerräumen zu empfangen – ganz ohne zusätzliche Repeater. Das Gerät kann spartenübergreifend für eine Vielzahl von IoT-Anwendungen eingesetzt werden und ist fester Bestandteil der ZENNER IoT-Systemlösungen.

### 2.2. Lieferumfang

- B.One Gateway indoor inkl. integrierter SIM-Karte (ZENNER Connect GmbH)
- Montageplatte
- Befestigungsmaterial (Schrauben & Dübel)
- Installations- und Bedienungsanleitung

### 2.3. Modellvarianten

- Gateway mit Steckernetzteil
- Gateway mit integriertem Netzteil (Variante mit internen oder externen Antennen (1 x LoRaWAN, 1 x GSM) verfügbar

## 3. Montageort

Um eine bestmögliche LoRaWAN®-Netzabdeckung zu erreichen, wird aufgrund technologiebedingter Vorteile eine möglichst hohe Montageposition empfohlen. Ist beispielsweise ein Dachgeschoss mit möglichen Montageplätzen vorhanden, sollte dieser Montageort bevorzugt werden.

**Hinweis:** Bei Treppenhäusern und Fluren sollten Sie die vorliegende Bauverordnung prüfen. Eine Montage im Fahrstuhlbetriebsraum ist nicht gestattet.

Nachdem der bevorzugte Montageort ausgewählt wurde, sollten Sie vor der Anbringung die Mobilfunkverbindung an diesem Ort überprüfen.

## 4. Montage

- 4.1. Prüfen Sie, ob an der gewählten Montagestelle Leitungen verlaufen.
- 4.2. Länge des Stromkabels beachten (Reichweite zur Steckdose / Abzweigdose).
- 4.3. Bohrlöcher entsprechend dem Lochabstand auf der Wand markieren und eine Wasserwaage verwenden. Nutzen Sie hierzu die beigelegte Wandhalterung (Abb. 1).
- 4.4. Löcher bohren, Dübel und Schrauben (im Lieferumfang enthalten) in den Löchern befestigen.
- 4.5. Wandhalterung an der Wand anbringen. Stellen Sie sicher, dass die richtige Seite der Wandhalterung nach oben zeigt. Beachten Sie die folgende Darstellung (Abb. 1).

**Tipp:** Bei unebenen Wänden Unterlegscheiben verwenden.

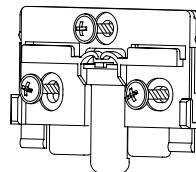


Abb. 1

- 4.6. Gateway in die Wandhalterung einrasten. Danach erfolgt der elektrische Anschluss.



Abb. 2

## 5. Elektrischer Anschluss

### Gateway mit Steckernetzteil

Diese Variante wird mit einem Steckernetzteil betrieben. Der elektrische Anschluss darf durch einen Laien erfolgen. Die Inbetriebnahme erfolgt durch Einstecken des Netzteils.



Abb. 3

Gateway mit Steckernetzteil

### Gateway mit integriertem Netzteil

Diese Variante hat ein integriertes Netzteil. Hier besteht die Möglichkeit das gateway einfach per Einstecken des Eurosteckers in Betrieb zu nehmen.

### Variante mit direktem Anschluss an eine 230 V Spannungsversorgung

Das B.One Gateway indoor mit integriertem Netzteil wird von ZENNER standardmäßig mit einem Anschlusskabel mit Stecker nach DIN EN 50075 (auch bekannt als Eurostecker) ausgeliefert. Abweichend vom Stromanschluss über den Eurostecker kann vor Ort ein Direktanschluss an die 230 V Spannungsversorgung erfolgen. Die Sicherheitsprüfung nach EN62368-1 für das Gerät hat hierbei weiterhin Gültigkeit, eine separate CE-Erklärung ist somit nicht erforderlich, da durch das Entfernen des Eurosteckers keine wesentliche Produktveränderung hinsichtlich seiner Funktionalität vorgenommen wird. Der Direktanschluss muss jedoch von qualifiziertem Fachpersonal unter Beachtung der technischen Vorgaben und Sicherheitsvorschriften durchgeführt werden.

Der Direktanschluss erfolgt in der Regel über eine Abzweigdose. Hierzu muss der Eurostecker am Anschlusskabel entfernt werden. Voraussetzung ist, dass der Abzweigdosenendeckel gegen einen Kabel-Auslassdeckel ausgetauscht wird, falls dies nicht bereits geschehen ist.

Bitte beachten Sie bei der Montage und der Kabelführung die spezifische Anleitung für die Auslassdose. In der Abzweigdose wird der Außenleiter L (häufig braun) des Anschlusskabels an einen permanent stromführenden Leiter angeschlossen. Der Neutralleiter N (blau) ist mit dem Neutralleiter der Abzweigdose zu verbinden. Im Zweifelsfall sollte die Funktion der Drähte in der Abzweigdose durch Messung ermittelt werden. Der Direktanschluss an eine Abzweigdose darf ausschließlich durch eine zertifizierte Elektrofachkraft vorgenommen werden, da dieser Vorgang einen Eingriff in die elektrische Anlage darstellt. Dabei sind alle geltenden Normen und Vorschriften, insbesondere die des VDE (Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik) zu beachten.

Es ist unbedingt sicherzustellen, dass der stromführende Leiter nicht an einen Lampendraht angeschlossen ist. Die Ummantelung muss vollständig eingeführt sein. Dazu nach der Montage und dem Anschluss das Licht kurzzeitig ausschalten und prüfen ob das gateway nach wie vor in Betrieb ist.

Die Verwendung eines FI ist nicht zwingend notwendig, da es sich um ein fest angeschlossenes Gerät handelt. Bei der Montage sind die gültigen Normen und Regeln der VDE einzuhalten.

**B.**  
One



Gateway mit integriertem Netzteil

Abb. 4

## 6. Inbetriebnahme

Das gateway startet nach dem Einstecken/Anschließen umgehend.

Während des Bootvorganges durchläuft das gateway mehrere Phasen, die mithilfe der LEDs dargestellt werden. Beachten Sie den Folgenden Ablauf der vier LEDs. Die LED Nr. 4 signalisiert die Verbindung zum Backend.

Phase	Stufe	1	2	3	4
Bootvorgang	1.	Aus	Aus	Aus	Aus
	2.	Rot	Rot	Aus	Aus
	3.	Grün	Aus	Rot	Rot
	4.	Grün	Aus	Rot	Rot
	5.	Grün	Aus	Aus	Rot
Betriebsbereit Mobilfunkverbindung	6.1	Grün	Aus	Aus	Grün
Betriebsbereit Netzwerkverbindung	6.2	Grün	Grün/ Orange	Rot	Grün
Betriebsbereit Netzwerkverbindung + Mobilfunk Fallback	6.3	Grün	Grün/ Orange	Aus	Grün
Update über Mobilfunk	A.	Blinkt Rot/ Grün	Aus	Aus	Grün
Update über Netzwerk	B.	Blinkt Rot/ Grün	Grün/ Orange	Rot	Grün
Providerwechsel	C.	Blinkt Rot/ Grün	Aus	Rot	Rot

### Erklärung der Stufen:

1. Keine Stromversorgung
2. Initialisierung der Hardware
3. Initialisierung der Hardware
4. Mobilfunkverbindung nicht aktiv, keine Verbindung zum LoRa Networkserver (LNS)
5. Mobilfunkverbindung aktiv, keine Verbindung zum LNS
6. Normalzustand (6.1, 6.2, 6.3)

- A. Die Power-LED (1) blinkt zur Signalisierung des Update-Prozesses
- B. Die Power-LED (1) blinkt zur Signalisierung des Update-Prozesses
- C. Modem versucht die Einwahl in ein anderes Mobilfunknetz

## 7. Technische Daten und Leistungsmerkmale

- Geeignet für LoRaWAN® IoT-Lösungen von ZENNER und ZENNER Connect
- Plug & Play – Einfache Einbindung in die ZENNER Systemlandschaft durch vorkonfigurierte Software\*
- Kompatibel mit dem gateway Management System (GMS) von ZENNER (Remote Konfiguration)\*
- Sicherheits-Patches und Softwareupdates werden automatisiert verteilt\*
- Automatischer Wechsel von Mobilfunk zu Ethernet-Backhaul (falls verfügbar)
- CE-Konformitätserklärung des Herstellers einschließlich aller einschlägigen und geltenden Vorschriften zu Funk, Niederspannung und Elektrizität von Europa und RED (Richtlinie für Funkgeräte)

\* Standardmäßig sind die B.One Gateways (Indoor und Outdoor) per Plug'n'Play nur mit der ZENNER Systemlandschaft

Technische Daten	
Mobilfunk	Mini SIM – 2G, 3G (UMTS), 4G (LTE) – interne oder externe Antenne
Ethernet	RJ45 – Priorität gegenüber Mobilfunk
LoRa Channel	8 Kanäle (16 Kanäle: optionale Bestückungsvariante auf Anfrage und Mindestbestellmenge)
TX-Leistung	max. 27 dBm (500 mW) conducted
Frequenz	EU-868
Stromversorgung	Externes Netzteil (230V) / Internes Netzteil (230V)
Antennen	Je nach Ausführung intern oder extern: 1 x LoRa, 1 x Mobilfunk
Schutzart	IP40
Gehäuse	Kunststoff mit Flammenschutz nach UL94-2013 Rev.9-2019, class.: V-0
Betriebstemperatur	0°C bis +50°C
Lagertemperatur	-40°C bis +80°C
LED	Power, LAN, Mobilfunk, Backend-Verbindung
Montage	Wand (Halterung inkl. Schrauben und Dübel im Lieferumfang enthalten)
Wartung	Remote Firmware Upgrades
Zertifizierung	EN 301 489-3, EN 300 220-2

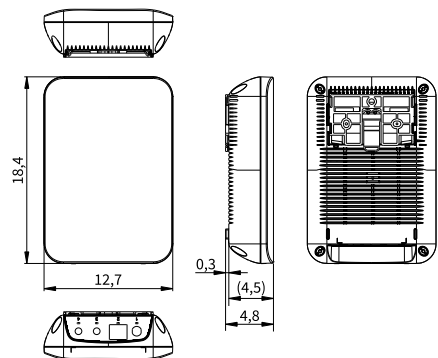
### Abmessungen und Gewichte ohne externen Antennen:

#### Gateway mit Steckernetzteil:

Länge	mm	184
Breite	mm	127
Höhe	mm	48
Gewicht ca.	kg	0,474

#### Gateway mit integriertem Netzteil:

Länge	mm	184
Breite	mm	127
Höhe	mm	68
Gewicht ca.	kg	0,574



Abmessung gateway mit Steckernetzteil

\* Standardmäßig sind die B.One Gateways (Indoor und Outdoor) per Plug'n'Play nur mit der ZENNER Systemlandschaft bzw. dem ZENNER LoRa Networkserver (LNS) kompatibel. Die gateways werden automatisch im Backend erkannt und können anschließend über das integrierte gatewaymanagement-System (GMS) überwacht und konfiguriert werden. Auch Software-Updates und Sicherheits-Patches werden automatisiert verteilt. Der Netzbetrieb wird durch die ZENNER Connect GmbH übernommen.

## 8. Demontage

- 8.1. Heben Sie mit einem dünnen Schlitzschraubendreher die äußerste rechte Lasche auf der Montageplatte (Wandhalterung) leicht an.
- 8.2. Ziehen Sie das gateway vorsichtig mit entsprechendem Kraftaufwand nach unten.
- 8.3. Montageplatte von der Wand entfernen und bei gateway-Austausch gegen eine neue austauschen.

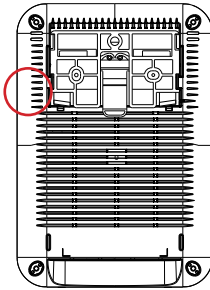


Abb. 5

## 9. Entsorgung

Um die Abfallmengen zu reduzieren sowie nicht vermeidbare Schadstoffe aus Elektro- und Elektronikgeräten in Abfällen zu reduzieren, sollen Altgeräte vorrangig wiederverwendet oder die Abfälle einer stofflichen oder anderen Form der Verwertung zugeführt werden. Dies ist nur möglich, wenn Altgeräte, Batterien, sonstige Zubehörteile und Verpackungen der Produkte wieder dem Hersteller zurückgeführt oder bei Wertstoffhöfen abgegeben werden. Unsere Geschäftsprozesse sehen in der Regel vor, dass wir bzw. die von uns eingesetzten Fachfirmen Altgeräte inklusive Batterien, sonstigem Zubehör und Verpackungsmaterial nach deren Austausch bzw. Ende der Nutzungsdauer wieder mitnehmen und fachgerecht entsorgen.

Sofern diesbezüglich keine andere vertragliche Regelung getroffen wurde, können alternativ die Altgeräte, Zubehör und ggf. Verpackungsmaterial auch bei unserer Betriebsstätte in D-09619 Mulda, Talstraße 2, kostenlos abgegeben werden. ZENNER stellt in jedem Fall die fachgerechte Entsorgung sicher.

## ZENNER International GmbH & Co. KG

Heinrich-Barth-Straße 29 | 66115 Saarbrücken | Germany

Telefon +49 681 99 676-30 E-Mail info@zenner.com  
Telefax +49 681 99 676-3100 Internet www.zenner.de

## Achtung!

Die Geräte dürfen nicht über die kommunalen Abfalltonnen (Hausmüll) entsorgt werden. Sie helfen dadurch, die natürlichen Ressourcen zu schützen und die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern.

Fragen richten Sie bitte an [info@zenner.com](mailto:info@zenner.com)



Die neuesten Informationen zu diesem Produkt und die aktuellste Version dieser Anleitung finden Sie im Internet unter [www.zenner.de](http://www.zenner.de)

## CE-Konformität (Europäische Union)

Dieses Gerät erfüllt die wesentlichen Anforderungen und sonstige relevante Bestimmungen der Richtlinie über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen. 2014/53/EU (Radio Equipment Directive, RED) sowie der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlamentes und des Rates, soweit diese auf das Produkt Anwendung finden.

## Vereinfachte Konformitätserklärung

Hiermit erklärt ZENNER, dass das Produkt B.One Gateway indoor der Richtlinie 2014/53/EU sowie der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung kann unter der folgenden Internetadresse [https://pim.zenner.com/wp-content/uploads/documents/conformity/IoT/KE\\_IoT\\_B.One\\_Gateway\\_indoor\\_outdoor\\_smart.pdf](https://pim.zenner.com/wp-content/uploads/documents/conformity/IoT/KE_IoT_B.One_Gateway_indoor_outdoor_smart.pdf)

Scannen des folgenden QR-Codes heruntergeladen werden:



## B.One Gateway indoor

### 1. General information

#### 1.1. Intended use

Operational safety is only guaranteed if the product is used as intended by the manufacturer. No liability is assumed for damage caused by other applications. Any modifications are only permitted with approval from the manufacturer. Otherwise the manufacturer's declaration is invalidated.

#### 1.2. Safety instructions

If it is necessary to establish a new power connection, the installation and commissioning must only be performed by trained qualified specialists. Only trained qualified electricians may work on electrical systems. They must be able to assess the work assigned to them at all times, detect any potential sources of danger and adopt appropriate safety measures. The installation work must only be performed in a de-energised state. Valid specifications and standards are to be observed.

#### 1.3. Notes for the use of external antennas

- The gateway for connecting external antennas must not be operated without them, as this may damage the device.
- Use only the antennas included in the scope of delivery or approved by the manufacturer. Approved antennas :  
ANTENNE HYBR GW LPW-868-2SP LORA, 3M 183575  
ANTENNE HYBR GW LPW-BC3G-26 LTE, 3M 183574
- The specification of the LoRaWAN® antenna is different from the LTE broadband antenna. The antennas and the connectors on the housing are labeled accordingly. Take urgent care not to mix up the antennas or connectors!

### 2. Product description

#### 2.1. Intended use

The B.One Gateway use high-performance LoRaWAN® technology, whose excellent building penetration and long-range network coverage generally ensure the connectivity of IoT sensors even under challenging environmental and installation conditions. The indoor gateway is ideally suited for LoRa network coverage within a building to receive the values of sensors, some of which are difficult to access, on several floors and in basements - without the need for additional repeaters. The device can be used across various sectors for a variety of IoT applications and is an integral part of ZENNER IoT system solutions.

#### 2.2. Scope of delivery

- ZENNER IoT indoor gateway incl. integrated SIM card (ZENNER Connect GmbH)
- Assembly plate
- Mounting hardware (screws & dowels)
- Installation and operating instructions

#### 2.3. Model variants

- Gateway with plug-in power supply
- Gateway with integrated power supply unit (variant with internal or external antennas (1 x LoRaWAN, 1 x GSM) available)

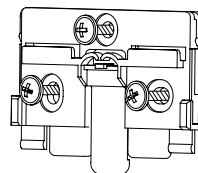
### 3. Installation location

In order to gain optimum LoRaWAN® network coverage, an installation location which is as high as possible is recommended due to various technological advantages. For example, if an attic is available with potential installation space, this installation location should be preferred.

**Note:** In stairwells and hallways, the current building regulations should be checked. It is not permitted to install the product in the service room of the lift. After selecting the preferred installation location, you should test the mobile radio connection in this location prior to attaching it.

### 4. Installation

- 4.1. Check whether cables are routed to the selected installation point.
  - 4.2. Note the length of the power cable (range for socket / junction box).
  - 4.3. Mark drilling holes on the wall according to the hole spacing and use a spirit level (drilling template attached) (ill. 1).
  - 4.4. Drill drilling holes, fit dowels and screws in the holes (included in scope of delivery).
  - 4.5. Attach wall mounting bracket to the wall. Ensure that the correct side of the wall mounting bracket faces upwards. Pay attention to the following illustration (ill. 1).
- Tip:** In the case of uneven walls, use washers.



ill. 1

- 4.6. Snap the gateway into the wall mounting bracket. The electrical connection is then established.



ill. 2

## 5. Electrical connection

### Gateway with plug-in power supply

This variant is operated with a plug-in power supply. The electrical connection can be established by a laymen. Commissioning is performed by inserting the power supply unit.



ill. 3

Gateway with plug-in power supply

### Gateway with integrated power supply unit

This variant has an integrated power supply unit. Here, it is possible to put the gateway into operation by inserting the Europlug.

### Variant with direct connection to a 230 V power supply

The B.One Gateway indoor with integrated power supply unit is supplied by ZENNER as standard with a connection cable with a plug in accordance with DIN EN 50075 (also known as a Euro plug). As an alternative to the power connection via the Euro plug, a direct connection to the 230 V power supply can be relied on site. The safety test in accordance with EN62368-1 for the appliance remains valid in this case, so a separate CE declaration is not required, as removing the Euro plug does not significantly change the functionality of the product. However, the direct connection must be carried out by qualified specialist personnel in compliance with the technical specifications and safety regulations.

The direct connection is usually made via a junction box. To do this, the Euro plug on the connection cable must be removed. A prerequisite is that the junction box cover is replaced with a cable outlet cover, if this has not already been done.

Please follow the specific instructions for the junction box when installing and routing the cable. In the junction box, the outer conductor L (often brown) of the connection cable is connected to a permanently live conductor. The neutral conductor N (blue) must be connected to the neutral conductor of the junction box. In case of doubt, the function of the wires in the junction box should be determined by measurement.

The direct connection to a junction box may only be carried out by a certified electrician, as this procedure constitutes interference with the electrical system. All applicable standards and regulations, in particular those of the VDE (Association for Electrical, Electronic & Information Technologies), must be observed.

It is important to ensure that the current-carrying conductor is not connected to a lamp wire. The sheath must be fully inserted. For this purpose, following installation and connection briefly switch off the light and check whether the gateway continues to operate in the same way.

It is not absolutely necessary to use a frequency inverter, as the device has a fixed connection.

The applicable standards and regulations of the VDE (Association for Electrical, Electronic & Information Technologies) are to be observed during installation.



ill. 4

Gateway with integrated power supply unit

## 6. Commissioning

The gateway starts immediately after insertion / connection.

The gateway passes through several phases during the boot process, which are indicated by the LEDs. Please observe the following sequence of the four LEDs. LED No. 4 signalises the connection to the backend.

Phase	Stage	1	2	3	4
Boot process	1.	Off	Off	Off	Off
	2.	Red	Red	Off	Off
	3.	Green	Off	Red	Red
	4.	Green	Off	Red	Red
	5.	Green	Off	Off	Red
Ready for operation with mobile communication connection	6.1	Green	Off	Off	Green
Ready for operation - network connection	6.2	Green	Green / Orange	Red	Green
Ready for operation - network connection + mobile communication fallback	6.3	Green	Green / Orange	Off	Green
Update by means of mobile communication	A.	Flashes red / green	Off	Off	Green
Update via network	B.	Flashes red / green	Green / Orange	Red	Green
Change of provider	C.	Flashes red / green	Off	Red	Red

### Explanation of the stages:

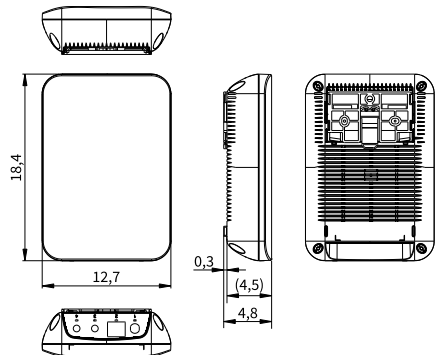
1. No power supply
  2. Hardware initialisation
  3. Hardware initialisation
  4. Mobile radio connection not active, no connection to LoRa network server (LNS)
  5. Mobile radio connection active, no connection to LNS
  6. Normal operation (6.1, 6.2, 6.3)
- A. The power LED (1) flashes to signalise the update process
  - B. The power LED (1) flashes to signalise the update process
  - C. The modem tries to dial into another mobile radio network

## 7. Technical data and performance characteristics

- Suitable for LoRaWAN® IoT solutions from ZENNER and ZENNER Connect
- Plug & Play - Simple integration into the ZENNER system landscape through pre-configured software\*
- Compatible with the gateway Management System (GMS) from ZENNER (remote configuration)\*
- Security patches and software updates are distributed in an automated manner\*
- Automatic change from mobile radio to Ethernet backhaul (if available)
- Manufacturer's CE declaration of conformity including all applicable and valid regulations regarding radio, low voltage and electricity from Europe and RED (Radio Equipment Directive)

Technical data	
Mobile radio	Mini SIM – 2G, 3G (UMTS), 4G (LTE) – internal or external antenna
Ethernet	RJ45 – priority over mobile radio
LoRa channel	8 channels (16 channels: optional assembly variant upon request and minimum order quantity)
TX power	max. 27 dBm (500 mW) conducted
Frequency	EU-868
Power supply	External power supply unit (230 V) / Internal power supply unit (230 V)
Antennas	Internal or external, depending on the version: 1 x LoRa, 1 x mobile radio
Protection class	IP40
Housing	Plastic with flame retardancy according to UL94-2013 edition 9-2019, class.: V-0
Operating temperature	0°C to +50°C
Storage temperature	-40°C to +80°C
LED	Power, LAN, mobile radio, backend connection
Installation	Wall (bracket incl. screws and dowels included in scope of delivery)
Maintenance	Remote firmware upgrades
Certification	EN 301 489-3, EN 300 220-2

Length	mm	184
Width	mm	127
Height	mm	48
Weight approx.	kg	0.474
Length	mm	184
Width	mm	127
Height	mm	68
Weight approx.	kg	0.574

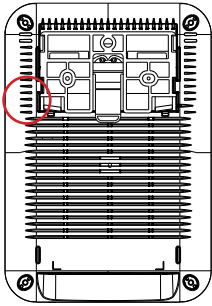


Dimensions of gateway with plug-in power supply

\* B.One Gateway (Indoor and Outdoor) are only compatible as standard with the ZENNER system landscape or ZENNER LoRa network server (LNS) by means of Plug'n'Play. The gateways are automatically detected in the backend and can subsequently be monitored and configured by the integrated gateway Management System (GMS). Software updates and security patches are also distributed in an automated manner. Network operation is performed by ZENNER Connect GmbH.

## 8. Dismantling

- 8.1. Use a narrow flat head screwdriver to gently lift the far right lug on the assembly plate (wall mounting bracket).
- 8.2. Carefully pull the gateway downwards with an appropriate level of strength.
- 8.3. Remove the assembly plate from the wall and replace the gateway for a new one, if required.



ill. 5

## 9. Disposal

To reduce the disposal quantity so as unavoidable pollutants from electrical and electronic equipment in waste, old equipment should be reused prior or materials recycled or reused as another form.

This is only possible if old equipment, batteries, other accessories and packaging of the products are returned to the manufacturer or handed in at recycling centers. Our business processes generally provide that we or the specialist companies we use take old devices including batteries, other accessories and packaging material back with us after they have been replaced or at the end of their useful life and dispose of them properly. Insofar as no other contractual arrangement has been made in this respect, your local or municipal authority or the local waste disposal company can give you information relating the collection points for your used equipments. ZENNER will always ensure correct disposal.

## ZENNER International GmbH & Co. KG

Heinrich-Barth-Straße 29 | 66115 Saarbrücken | Germany

Phone +49 681 99 676-30 E-Mail info@zenner.com  
Fax +49 681 99 676-3100 Internet www.zenner.com

## Caution!

Do not dispose of the devices with domestic waste. In this way, you will help to protect natural resources and to promote the sustainable reuse of material resources.

For any question, please contact [info@zenner.com](mailto:info@zenner.com)



The declaration of conformity and the newest information on this product can be called up from [www.zenner.com](http://www.zenner.com).

## CE conformity (European Union)

This device fulfils the essential requirements and other relevant provisions of the Radio Equipment and Telecommunications Terminal Equipment Directive 2014/53/EU (Radio Equipment Directive, RED) and the RoHS Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council insofar as they apply to the product.

## Simplified Declaration of Conformity

Hereby, ZENNER declares that the product **B.One Gateway indoor** is in compliance with Directive 2014/53/EU and RoHS Directive 2011/65/EU.

The full text of the EU Declaration of Conformity can be downloaded at the following internet address [https://pim.zenner.com/wp-content/uploads/documents/conformity/loT/KE\\_loT\\_B.One\\_Gateway\\_indoor\\_outdoor\\_smart.pdf](https://pim.zenner.com/wp-content/uploads/documents/conformity/loT/KE_loT_B.One_Gateway_indoor_outdoor_smart.pdf) or by scanning the following QR code:



# B.One Gateway indoor

## 1. Informations générales

### 1.1. Utilisation conforme

La sécurité de fonctionnement n'est garantie que dans le cadre d'une utilisation conforme aux instructions du fabricant. Aucune responsabilité n'est assumée en cas de dommages causés par d'autres applications. Toute modification est interdite sans l'accord du fabricant. Dans le cas contraire, la déclaration du fabricant devient caduque.

### 1.2. Indications de sécurité

S'il est nécessaire d'installer un nouveau raccordement électrique, le montage et la mise en service ne doivent être effectués que par un personnel spécialisé et formé. Seuls des électriciens qualifiés et formés peuvent travailler sur des installations électriques. Ils doivent être en mesure d'évaluer à tout moment les travaux qui leur sont confiés, d'identifier les sources de danger éventuelles et de prendre les mesures de sécurité appropriées. Les travaux de montage ne doivent être effectués qu'en l'absence de tension. Les prescriptions et normes en vigueur doivent être respectées.

### 1.3. Instructions pour l'utilisation d'antennes externes

- La gateway pour le raccordement d'antennes externes ne doit pas être utilisée sans celles-ci, car cela pourrait endommager l'appareil.

- N'utilisez que les antennes fournies avec le produit ou approuvées par le fabricant. Antennes autorisées:

ANTENNE HYBR GW LPW-868-2SP LORA, 3M 183575  
ANTENNE HYBR GW LPW-BC3G-26 LTE, 3M 183574

- Les spécifications de l'antenne LoRaWAN® diffèrent de celles de l'antenne LTE à large bande. Les antennes et les deux connecteurs sur le boîtier sont étiquetés en conséquence. Veillez à ne pas intervertir les antennes ou les raccordements !

## 2. Description de produit

### 2.1. Usage prévu

Les gateways IoT de ZENNER utilisent la puissante technologie LoRaWAN®, dont l'excellente pénétration dans les bâtiments et la couverture réseau étendue garantissent la connectivité des capteurs IoT, en règle générale même dans des conditions environnementales et d'installation difficiles.

La gateway indoor IoT est idéalement adaptée pour la couverture du réseau LoRa à l'intérieur d'un bâtiment, afin de recevoir les données de capteurs parfois difficilement accessibles sur plusieurs étages ainsi que dans des caves -

sans aucun répéteur supplémentaire. Le dispositif peut être utilisé dans tous les domaines pour une multitude d'applications IoT et fait partie intégrante des solutions système IoT de ZENNER.

### 2.2. Contenu de livraison

- B.One Gateway indoor avec carte SIM intégrée (ZENNER Connect GmbH)
- Plaque de montage
- Matériel de fixation (vis & chevilles)
- Notice d'installation et d'utilisation

### 2.3. Variantes de modèles

- Gateway avec bloc d'alimentation
- Gateway avec bloc d'alimentation intégré (variante disponible avec antennes internes ou externes (1 x LoRaWAN, 1 x GSM))

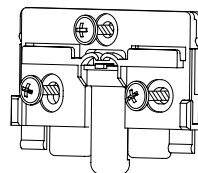
## 3. Lieu d'installation

Afin d'obtenir la meilleure couverture réseau LoRaWAN® possible, il est recommandé de placer l'appareil le plus haut possible en raison des avantages liés à la technologie. Par exemple, s'il existe un espace sous les toits avec des emplacements de montage possibles, ce lieu de montage devrait être privilégié.

**Indication :** Pour les cages d'escalier et les couloirs, vérifiez le règlement de construction en vigueur. Un montage dans le local de service de l'ascenseur n'est pas autorisé. Une fois que l'emplacement de montage préféré a été choisi, il convient de vérifier la connexion mobile à cet endroit avant de procéder à l'installation.

## 4. Montage

- 4.1. Avant le montage, vérifiez si des câbles passent à l'endroit choisi pour le montage.
- 4.2. Tenir compte de la longueur du câble électrique (portée jusqu'à la prise de courant / boîte de dérivation).
- 4.3. Marquer les trous de perçage sur le mur en fonction de l'espacement des trous et utiliser un niveau à bulle. Utilisez à cet effet le support mural fourni (ill. 1).



ill. 1

- 4.4. Percer les trous, fixer les chevilles et les vis (fournies) dans les trous.
- 4.5. Monter le support mural sur le mur. Assurez-vous que le bon côté du support mural est orienté vers le haut. Veuillez tenir compte de la description suivante (ill. 1). **Conseil** : Si les murs sont irréguliers, utiliser des cales.
- 4.6. Enclencher la gateway dans le support mural. Le raccordement électrique est ensuite effectué.

## 5. Raccordement électrique



ill. 2

### Gateway avec bloc d'alimentation

Cette variante est alimentée par un bloc d'alimentation enfichable. Le raccordement électrique peut être effectué par un non professionnel. La mise en service s'effectue en branchant le bloc d'alimentation.

## 6. Mise en route



ill. 3

Gateway avec bloc d'alimentation

### Gateway avec bloc d'alimentation intégré

Cette variante a un bloc d'alimentation intégré. Il est ici possible de mettre en service le gateway en branchant simplement la fiche européenne.

### Variante avec raccordement direct à une alimentation en tension de 230 V

La gateway indoor avec bloc d'alimentation intégré est livrée en standard par ZENNER avec un câble de raccordement équipé d'une fiche conforme à la norme DIN EN 50075 (également connue sous le nom de fiche européenne). Contrairement au raccordement électrique via la fiche européenne, il est possible d'effectuer sur

place un raccordement direct à l'alimentation électrique de 230 V. Le contrôle de sécurité selon EN62368-1 pour l'appareil reste valable dans ce cas, une déclaration CE séparée n'est donc pas nécessaire, car le retrait de la fiche européenne n'entraîne aucune modification importante du produit en ce qui concerne sa fonctionnalité. Le raccordement direct doit toutefois être effectué par un personnel qualifié, dans le respect des spécifications techniques et des règles de sécurité.

Le raccordement direct se fait généralement via une boîte de dérivation. Pour ce faire, il faut retirer la fiche européenne du câble de raccordement. La condition préalable est de remplacer le couvercle de la boîte de dérivation par un couvercle de sortie de câble, si cela n'a pas déjà été fait.

Veillez suivre les instructions spécifiques pour la boîte de sortie lors du montage et du passage des câbles. Dans la boîte de dérivation, le conducteur extérieur L (souvent marron) du câble de raccordement est raccordé à un conducteur sous tension permanente. Le conducteur neutre N (bleu) doit être relié au conducteur neutre de la boîte de dérivation. En cas de doute, il convient de déterminer la fonction des fils dans la boîte de dérivation en les mesurant.

Le raccordement direct à une boîte de dérivation doit être effectué exclusivement par un électricien certifié, car cette opération constitue une intervention dans l'installation électrique. Toutes les normes et prescriptions en vigueur, notamment celles de la VDE (Association allemande de l'électrotechnique, de l'électronique et de la technique d'information), doivent être respectées.

Il est impératif de s'assurer que le conducteur sous tension n'est pas connecté à un fil de lampe. La gaine doit être entièrement insérée. Pour cela, après le montage et le raccordement, éteindre brièvement la lumière et vérifier si la passerelle est toujours en service. L'utilisation d'un FI n'est pas obligatoire, car il s'agit d'un appareil fixe. Lors du montage, les normes et règles VDE en vigueur doivent être respectées.



ill. 4

Gateway avec bloc d'alimentation intégré

La gateway démarre immédiatement après avoir été branché/connecté.

Pendant le processus de démarrage, la gateway passe par plusieurs phases qui sont représentées à l'aide des LED. Veuillez respecter le déroulement suivant des quatre LED. La LED n° 4 signale la connexion au backend.

## 7. Caractéristiques techniques et performances

Phase	Etape	1	2	3	4
Procédure de démarrage	1.	Désactivé	Désactivé	Désactivé	Désactivé
	2.	Rouge	Rouge	Désactivé	Désactivé
	3.	Vert	Désactivé	Rouge	Rouge
	4.	Vert	Désactivé	Rouge	Rouge
	5.	Vert	Désactivé	Désactivé	Rouge
Prêt à fonctionner Connexion mobile	6.1	Vert	Désactivé	Désactivé	Vert
Prêt à fonctionner Connexion réseau	6.2	Vert	Vert/ Orange	Rouge	Vert
Prêt à fonctionner Connexion réseau + réseau mobile de secours	6.3	Vert	Vert/ Orange	Désactivé	Vert
Mise à jour via la téléphonie mobile	A.	Clignote en rouge/vert	Désactivé	Désactivé	Vert
Mise à jour via le réseau	B.	Clignote en rouge/vert	Vert/ Orange	Rouge	Vert
Changement de fournisseur	C.	Clignote en rouge/vert	Désactivé	Rouge	Rouge

### Explication des étapes :

1. Pas d'alimentation électrique
2. Initialisation du matériel
3. Initialisation du matériel
4. La connexion mobile n'est pas active, pas de connexion au serveur réseau LoRa (LNS)
5. La connexion mobile est active, pas de connexion au LNS
6. Etat normal (6.1, 6.2, 6.3)

- A. La LED d'alimentation (1) clignote pour signaler le processus de mise à jour
- A. La LED d'alimentation (1) clignote pour signaler le processus de mise à jour
- C. Le modem tente de se connecter à un autre réseau mobile

- Adaptée aux solutions LoRaWAN® IoT de ZENNER et ZENNER Connect
- Plug & Play - Intégration facile dans l'environnement système de ZENNER grâce à un logiciel préconfiguré\*
- Compatible avec le système de gestion de gateway (GMS) de ZENNER (configuration à distance)\*
- Les correctifs de sécurité et les mises à jour logicielles sont distribués de manière automatisée\*
- Passage automatique de la téléphonie mobile au backhaul Ethernet (si disponible)
- Déclaration de conformité CE du fabricant incluant toutes les réglementations applicables et en vigueur en matière de radio, de basse tension et d'électricité en Europe et RED (directive sur les équipements radio)

Par défaut, les gateway IoT de ZENNER (indoor et outdoor) sont connectées en plug'n'play uniquement avec l'environnement

### Caractéristiques techniques

Téléphonie mobile	Mini SIM - 2G, 3G (UMTS), 4G (LTE) - antenne interne ou externe
Ethernet	RJ45 - Priorité sur la téléphonie mobile
# canal LoRa	8 canaux (16 canaux : variante d'équipement en option sur demande et quantité minimale de commande)
Puissance TX	max. 27 dBm (500 mW) conducted
Fréquence	EU-868
Alimentation électrique	Bloc d'alimentation externe (230V) / interne (230V)
Antennes	Selon le modèle interne ou externe : 1 x LoRa, 1 x mobile
Indice de protection	IP40
Corps	Matière composite avec ignifugation selon UL94-2013 Rev.9-2019, classe. : V-0
Température de service	0 °C à + 50 °C
Température de stockage	-40°C à +80°C
LED	Alimentation, réseau local, téléphonie mobile, connexion backend
Montage	Mur (support avec vis et chevilles inclus dans la livraison)
Maintenance	Mises à jour du micrologiciel à distance
Certification	EN 301 489-3, EN 300 220-2

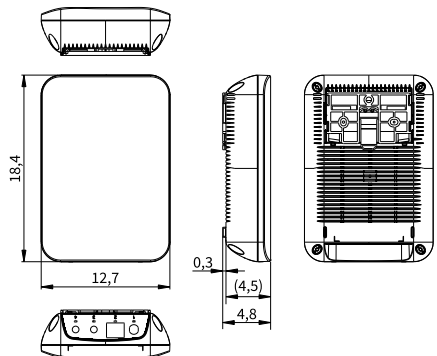
### Dimensions et poids sans antennes externes :

#### Gateway avec bloc d'alimentation :

Longueur	mm	184
Largeur	mm	127
Hauteur	mm	48
Poids env.	kg	0,474

#### Gateway avec bloc d'alimentation intégré :

Longueur	mm	184
Largeur	mm	127
Hauteur	mm	68
Poids env.	kg	0,574



Dimensions de la gateway avec bloc d'alimentation

\* Par défaut, les B.One Gateway (indoor et outdoor) sont compatibles par plug'n'play uniquement avec l'environnement système ZENNER ou le serveur réseau LoRa (LNS) de ZENNER. Les gateways sont automatiquement détectées dans le backend et peuvent ensuite être surveillées et configurées via le système de gestion de gateways (GMS) intégré. Les mises à jour logicielles et les correctifs de sécurité sont également distribués de manière automatisée. L'exploitation du réseau est assurée par ZENNER Connect GmbH.

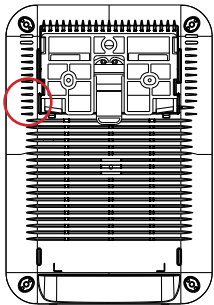
système de ZENNER.

## 8. Démontage

- 8.1. A l'aide d'un tournevis plat fin, soulevez légèrement la languette la plus à droite sur la plaque de montage (support mural).
- 8.2. Tirez doucement la gateway vers le bas en appliquant la force nécessaire.
- 8.3. Enlever la plaque de montage du mur et la remplacer par une nouvelle en cas de remplacement de la passerelle.

## 9. Recyclage

Afin de réduire la quantité de déchets ainsi que les



ill. 5

polluants difficilement dégradables issus d'appareils électriques et électroniques, les appareils usagés doivent être recyclés en priorité resp. les matériaux qui les composent doivent être réutilisés ou valorisés sous une autre forme. Ceci n'est possible que si les appareils usagés, qui contiennent des batteries ou autres composants ainsi que les emballages des produits sont recyclés de façon professionnelle. Pour tous renseignements, veuillez-vous adresser aux autorités communales chargées du recyclage. ZENNER peut également recycler votre appareil usagé y compris batteries, autres composants et emballages. Les points de reprise de vos appareils usagés sont disponibles par exemple à la mairie locale, auprès des déchetteries locales. ZENNER assure dans tous les cas un recyclage professionnel.

### Attention !

Les appareils usagés ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Vous contribuez ainsi à la protection

des ressources naturelles et à la promotion du recyclage durable des matériaux.

Pour toutes questions, contactez  
[contact@brunatazenner.com](mailto:contact@brunatazenner.com)



Vous trouverez des informations mises à jour sur ce produit ainsi que notre manuel de montage sur notre site [www.brunata.com/fr/france/](http://www.brunata.com/fr/france/)

## Conformité CE (Union européenne)

Cet appareil est conforme aux exigences essentielles et autres dispositions pertinentes de la Directive sur les équipements radio et les équipements de télécommunications 2014/53/UE (Directive RE) et de la Directive RoHS 2011/65/UE du Parlement européen et du Conseil, dans la mesure où elles s'appliquent au produit.

## Déclaration de conformité simplifiée

Par la présente, ZENNER déclare que le produit B.One Gateway indoor est conforme à la directive 2014/53/UE ainsi qu'à la directive RoHS 2011/65/UE. Le texte complet de la déclaration de conformité UE peut être téléchargé à l'adresse Internet suivante [https://pim.zenner.com/wp-content/uploads/documents/conformity/loT/KE\\_loT\\_B.One\\_Gateway\\_indoor\\_outdoor\\_smart.pdf](https://pim.zenner.com/wp-content/uploads/documents/conformity/loT/KE_loT_B.One_Gateway_indoor_outdoor_smart.pdf) ou en scannant le code QR suivant:



## ZENNER International GmbH & Co. KG

Heinrich-Barth-Straße 29 | 66115 Saarbrücken | Germany

Phone +49 681 99 676-30 E-Mail [info@zenner.com](mailto:info@zenner.com)  
Fax +49 681 99 676-3100 Internet [www.zenner.com](http://www.zenner.com)

# B.One Gateway indoor

## 1. Informacje ogólne

### 1.1. Zamierzone zastosowanie

Bezpieczeństwo użytkowania jest gwarantowane tylko wtedy, gdy produkt jest używany zgodnie z przeznaczeniem oraz zaleceniami producenta. Nie ponosimy odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku innych zastosowań. Wszelkie zmiany są dozwolone tylko za zgodą producenta. W przeciwnym razie deklaracja producenta straci ważność.

### 1.2. Wskazówki bezpieczeństwa

Jeśli konieczne jest wykonanie nowego podłączenia zasilania, instalację i uruchomienie powinien przeprowadzić wyłącznie przeszkolony personel specjalistyczny. Instalacje elektryczne mogą być obsługiwane wyłącznie przez przeszkolonych elektryków. Muszą być w stanie ocenić przydzieloną im pracę przez cały czas, rozpoznać możliwe źródła zagrożeń i podjąć odpowiednie środki bezpieczeństwa. Prace instalacyjne mogą być wykonywane wyłącznie przy wyłączonym zasilaniu. Należy przestrzegać obowiązujących przepisów i norm.

### 1.3. Uwagi dotyczące korzystania z anten zewnętrznych

Bramka do podłączania anten zewnętrznych nie może być używana bez nich, ponieważ może to spowodować uszkodzenie urządzenia.

Należy używać wyłącznie anten dołączonych do zestawu lub zatwierdzonych przez producenta. Zwolnione anteny:  
 ANTENNE HYBR GW LPW-868-2SP LORA, 3M 183575  
 ANTENNE HYBR GW LPW-BC3G-26 LTE, 3M 183574

Specyfikacja anteny LoRaWAN® różni się od anteny szerokopasmowej LTE. Anteny i dwa złącza na obudowie są odpowiednio oznaczone. Uważaj, aby nie pomylić anten ani połączeń!

## 2. Opis produktu

### 2.1. Przeznaczenie

Bramki ZENNER IoT wykorzystują wydajną technologię LoRaWAN®, której doskonała penetracja budynków i rozległy zasięg sieci zwykle gwarantują łączność czujników IoT nawet w trudnych warunkach środowiskowych i instalacyjnych.

Bramka wewnętrzna idealnie nadaje się do zapewnienia zasięgu sieci LoRa w obrębie budynku, umożliwiając odbiór wartości czujników, do których czasami trudno uzyskać dostęp na kilku piętrach i w pomieszczeniach piwnicznych bez konieczności stosowania dodatkowych wzmacniaczy. Urządzenie może być używane we wszystkich działach w

szerokim zakresie aplikacji IoT i jest integralną częścią rozwiązań systemowych ZENNER IoT.

### 2.2. Zakres dostawy

- Bramka ZENNER IoT wewnętrzna ze zintegrowaną kartą SIM (ZENNER Connect GmbH)
- Płyta montażowa
- Materiały mocujące (śruby i kotki)
- Instrukcja montażu i obsługi

### 2.3. Warianty modeli

- Bramka z podłączanym zasilaczem
- Bramka ze zintegrowanym zasilaczem (dostępny wariant z antenami wewnętrznymi lub zewnętrznymi (1 x LoRaWAN, 1 x GSM))

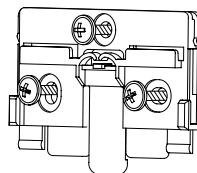
## 3. Miejsce montażu

Aby uzyskać jak najlepszy zasięg sieci LoRaWAN®, ze względu na zalety technologiczne zaleca się montaż urządzenia w najwyższej możliwej pozycji. Jeśli na przykład dostępne jest poddasze z możliwymi miejscami montażu, należy preferować takowe miejsca.

**Wskazówka:** W przypadku klatek schodowych i korytarzy należy sprawdzić obowiązujące przepisy budowlane. Instalacja w szybie windy jest niedozwolona. Po wybraniu preferowanej lokalizacji montażu należy sprawdzić połączenie komórkowe w tym miejscu przed wykonaniem montażu.

## 4. Montaż

1. Sprawdź, czy w wybranym miejscu montażu biegną kable.
2. Zwróć uwagę na długość kabla zasilającego (zasięg do gniazda / skrzynki przyłączeniowej).
3. Zaznacz na ścianie otwory do wywiercenia zgodnie z ich rozstawem i użyj poziomicy. W tym celu należy użyć dołączonego uchwyty ściennego (rys. 1).
4. Wywierć otwory, zamocuj kotki i śruby (w zestawie) w otworach.
5. Przymocuj uchwyt ścienny do ściany. Upewnij się, że właściwa strona uchwyty montażowego



ill. 1

jest skierowana do góry. Zwróć uwagę na poniższą ilustrację (rys. 1). **Wskazówka:** W przypadku nierównych ścian należy użyć podkładek.

- 4.6. Zatrzaśnij bramkę w uchwycie ściennym. Następnie wykonuje się połączenie elektryczne.



ill. 2

### Połączenie elektryczne

#### Bramka z podłączanym zasilaczem

Wariant ten jest zasilany z zasilacza sieciowego. Podłączenie elektryczne może być wykonane przez osobę niewykwalifikowaną. Uruchomienie odbywa się poprzez podłączenie zasilacza.

ill. 3



Bramka z podłączanym zasilaczem

#### Bramka ze zintegrowanym zasilaczem

Ten wariant posiada zintegrowany zasilacz. W tym przypadku możliwe jest uruchomienie bramki poprzez proste podłączenie wtyczki EU.

#### Wariant z bezpośrednim podłączeniem do zasilania 230 V

Wewnętrzna bramka IoT ze zintegrowanym zasilaczem jest standardowo dostarczana przez firmę ZENNER z kablem połączeniowym z wtyczką zgodną z normą DIN EN 50075 (znaną również jako wtyczka EU). Alternatywnie do podłączenia zasilania za pomocą wtyczki EU, na miejscu można wykonać bezpośrednie podłączenie do zasilania 230 V. Test bezpieczeństwa zgodnie z normą EN62368-1

Bezpośrednie połączenie jest zwykle wykonywane przez skrzynkę przyłączeniową. W tym celu należy usunąć wtyczkę EU z kabla połączeniowego. Warunkiem wstępnym jest wymiana pokrywy skrzynki przyłączeniowej na pokrywę gniazda kablowego, jeśli nie zostało to jeszcze zrobione.

Podczas instalacji i prowadzenia kabli należy postępować zgodnie ze szczegółowymi instrukcjami dotyczącymi skrzynki wyjściowej. W skrzynce połączeniowej zewnętrznej żyła L (często brązowa) kabla połączeniowego jest podłączona do przewodu będącego pod stałym napięciem. Przewód neutralny N (niebieski) musi być podłączony do przewodu neutralnego skrzynki przyłączeniowej. W razie wątpliwości, funkcja przewodów w skrzynce przyłączeniowej powinna zostać określona przez pomiar. Bezpośrednie podłączenie do puszkii przyłączeniowej może wykonać wyłącznie uprawniony elektryk, gdyż czynność ta stanowi ingerencję w instalację elektryczną. Należy przestrzegać wszystkich obowiązujących norm i przepisów, zwłaszcza norm VDE (Stowarzyszenie Elektryków, Elektroników i Technik Informatycznych).

Należy upewnić się, że przewód pod napięciem nie jest podłączony do przewodu lampy. Ostona musi być całkowicie włożona. W tym celu po instalacji i podłączeniu należy na krótko wyłączyć światło i sprawdzić, czy bramka nadal działa.

Stosowanie wyłącznika RCD nie jest obowiązkowe, ponieważ jest to urządzenie podłączone na stałe. Podczas instalacji należy przestrzegać obowiązujących norm i przepisów VDE.



ill. 4

Bramka ze zintegrowanym zasilaczem

## 5. Uruchomienie

Bramka uruchamia się natychmiast po włączeniu/podłączeniu.

Podczas procesu uruchamiania brama przechodzi przez kilka faz, które są wyświetlane za pomocą diod LED. Należy zwrócić uwagę na następującą sekwencję czterech diod LED. Dioda LED nr 4 sygnalizuje połączenie z bazą.

Faza	Poziom	1	2	3	4
Proces uruchamiania	1.	Out	Out	Out	Out
	2.	Czerwony	Czerwony	Out	Out
	3.	Zielony	Out	Czerwony	Czerwony
	4.	Zielony	Out	Czerwony	Czerwony
	5.	Zielony	Out	Out	Czerwony
Działające połączenie komórkowe	6.1	Zielony	Out	Out	Zielony
Działające połączenie sieciowe	6.2	Zielony	Zielony/Pomarańczowy	Czerwony	Zielony
Działające połączenie sieciowe + zapasowa sieć komórkowa	6.3	Zielony	Zielony/Pomarańczowy	Out	Zielony
Aktualizuj przez połączenie komórkowe	A.	Miga na czerwono/zielono	Out	Out	Zielony
Aktualizuj przez sieć	B.	Miga na czerwono/zielono	Zielony/Pomarańczowy	Czerwony	Zielony
Zmiana operatora	C.	Miga na czerwono/zielono	Out	Czerwony	Czerwony

### Wyjaśnienie etapów:

1. Brak zasilania
2. Inicjalizacja sprzętu
3. Inicjalizacja sprzętu
4. Połączenie komórkowe nieaktywne, brak połączenia z serwerem sieci LoRa (LNS)
5. Połączenie komórkowe aktywne, brak połączenia z LNS
6. Stan normalny (6.1, 6.2, 6.3)

- A. Dioda LED zasilania (1) miga, sygnalizując aktualizację-procesu
- B. Dioda LED zasilania (1) miga, sygnalizując proces aktualizacji
- C. Modem próbuje połączyć się z inną siecią komórkową

## Dane techniczne i charakterystyka wydajności

- Nadaje się do rozwiązań LoRaWAN® IoT firmy ZENNER i ZENNER Connect
- Plug & Play — łatwa integracja z systemem ZENNER za pomocą wstępnie skonfigurowanego oprogramowania\*
- Kompatybilny z Gateway Management System (GMS) firmy ZENNER (zdalna konfiguracja)\*
- Poprawki zabezpieczeń i aktualizacje oprogramowania są dystrybuowane automatycznie\*
- Automatyczne przełączanie z sieci komórkowej na sieć Ethernet- Backhaul (jeśli jest dostępna)
- Deklaracja zgodności CE producenta, zawierająca wszystkie odpowiednie i obowiązujące przepisy radiowe, niskonapięciowe i elektryczne w Europie i RED (dyrektywa dotycząca urządzeń radiowych)

Dane techniczne	
Komórkowy	Mini SIM – 2G, 3G (UMTS), 4G (LTE) – antena wewnętrzna lub zewnętrzna
Ethernet	RJ45 - priorytet nad komórkowym
Lora Channel	8 kanałów (16 kanałów: opcjonalny wariant montażu na zamówienie i minimalna wielkość zamówienia)
Moc TX	maks. przewodzony 27 dBm (500 mW).
Częstotliwość	EU-868
Zasilanie	Zasilanie zewnętrzne (230V) / zasilanie wewnętrzne (230V)
Anteny	W zależności od wersji, wewnętrzne lub zewnętrzne: 1 x LoRa, 1 x radio mobilne
Klasa ochrony	IP40
Obudowa	Tworzywo sztuczne z ochroną przed płomieniami zgodnie z UL94-2013 Rev.9-2019, klasa: V-0
Temperatura robocza	- 0 °C do + 50 °C
Temperatura przechowywania	-40 °C do +80 °C
LED	Zasilanie, sieć LAN, radio mobilne, połączenie back-end
Montaż	Ściana (mocowanie wraz ze śrubami i kołkami w zestawie)
Utrzymanie	Zdalna aktualizacja oprogramowania układowego
Certyfikacja	EN 301 489-3, EN 300 220-2

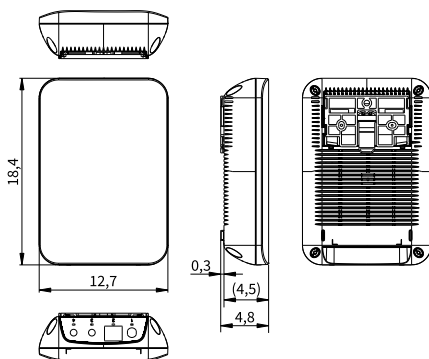
### Wymiary i waga bez anten zewnętrznych:

#### Bramka z podłączanym zasilaczem:

Długość	mm	184
Szerokość	mm	127
Wysokość	mm	48
Waga: ok.	kg	0,474

#### Bramka ze zintegrowanym zasilaczem:

Długość	mm	184
Szerokość	mm	127
Wysokość	mm	68
Waga: ok.	kg	0,574



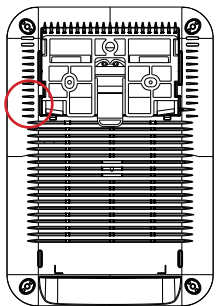
Wymiary bramki z podłączanym zasilaczem

\* Domyślnie bramki B.One (wewnętrzne i zewnętrzne) są kompatybilne tylko ze środowiskiem systemu ZENNER lub serwerem ZENNER LoRa Network Server (LNS) poprzez Plug'n'Play. Bramki są automatycznie rozpoznawane w bazie, a następnie mogą być monitorowane i konfigurowane za pomocą zintegrowanego systemu zarządzania bramkami (GMS). Aktualizacje oprogramowania i poprawki zabezpieczeń są również dystrybuowane automatycznie. Obsługa sieci zostaje przejęta przez ZENNER Connect GmbH.

\* Domyślnie bramki ZENNER IoT (wewnętrzne i zewnętrzne) są kompatybilne ze środowiskiem ZENNER tylko poprzez plug'n'play.

## 6. Demontaż

- 6.1. Za pomocą cienkiego śrubokręta z płaską końcówką lekko unieś skrajny prawy zaczepek na płycie montażowej (do montażu ściennego).
- 6.2. Ostrożnie pociągnij bramkę w dół z odpowiednią siłą.
- 6.3. Podczas wymiany bramki należy zdjąć płytę montażową ze ściany i zastąpić ją nową.



ill. 5

## 9. Utylizacja

Celem zredukowania ilości odpadów oraz zminimalizowania nieuniknionych substancji szkodliwych z urządzeń elektrycznych i elektronicznych w odpadach, zużyte urządzenia powinny zostać poddane recyklingowi lub przetworzone. Jest to możliwe tylko wówczas, gdy zużyty sprzęt, baterie lub akcesoria zostaną zwrócone producentowi lub w centrum recyklingu. Nasze procesy biznesowe z reguły przewidują, że nasza firma lub firmy przez nas wyznaczone odbierają zużyte urządzenia wraz z bateriami i osprzętem po ich wymianie bądź upływie okresu użytkowania, a następnie w sposób profesjonalny utylizują. Jeśli nie zawarto żadnych innych ustaleń umownych, władze miasta lub gminy lub lokalna firma zajmująca się utylizacją odpadów mogą udzielić informacji o punktach zbiórki starych urządzeń. W każdym przypadku firma ZENNER zapewnia profesjonalną utylizację

### Uwaga!

Urządzenia nie wolno wyrzucać do pojemników na odpady komunalne (odpady domowe). W ten sposób pomaga-

ją chronić zasoby naturalne i promować zrównoważony recykling zasobów materialnych.

W przypadku pytań prosimy o kontakt:

[info@brunata-zenner.pl](mailto:info@brunata-zenner.pl)



Najnowsze informacje dotyczące tego produktu wraz z aktualną wersją instrukcji znajdują się w Internecie na stronie [www.brunata-zenner.pl](http://www.brunata-zenner.pl)

## Zgodność CE (Unia Europejska)

To urządzenie spełnia zasadnicze wymagania i inne stosowne postanowienia dyrektywy 2014/53/UE (RED) w sprawie urządzeń radiowych oraz dyrektywy 2011/65/UE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS), w zakresie, w jakim mają one zastosowanie do tego produktu.

## Uproszczona deklaracja zgodności

Niniejszym firma ZENNER oświadcza, że produkt IoT gateway outdoor jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE i dyrektywą RoHS 2011/65/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE można znaleźć pod następującym adresem internetowym [https://pim.zenner.com/wp-content/uploads/documents/conformity/IoT/KE\\_IoT\\_B.One\\_Gateway\\_indoor\\_outdoor\\_smart.pdf](https://pim.zenner.com/wp-content/uploads/documents/conformity/IoT/KE_IoT_B.One_Gateway_indoor_outdoor_smart.pdf) lub skanując poniższy kod QR:



## ZENNER International GmbH & Co. KG

Heinrich-Barth-Straße 29 | 66115 Saarbrücken | Germany

Phone +49 681 99 676-30 E-Mail [info@zenner.com](mailto:info@zenner.com)  
Fax +49 681 99 676-3100 Internet [www.zenner.com](http://www.zenner.com)