

# Hub Hybrid

Hybrid-Alarmanlage mit Unterstützung der Melder mit Fotoverifizierung.



Detaillierte Informationen zum Gerät finden Sie per QR-Code oder unter folgendem Link:

<https://ajax.systems/support/devices/hub-hybrid/>



2  
GRADE  
EN 50131

3  
GRADE  
EN 50131

PD 6662  
2017

INCERT

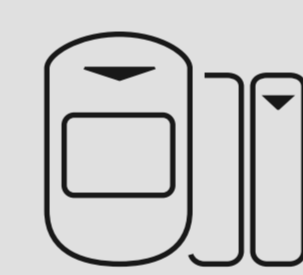


Hub Hybrid ist die Zentrale der Fibra-Produktlinie. Fibra Geräte können nur von autorisierten Ajax Systems-Partnern erworben, installiert und verwaltet werden.

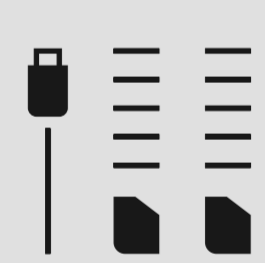
## Hauptmerkmale



8 Fibra-Linien (Zonen) zum Anschluss verkabelter Geräte



Bis zu 100 Geräte im System



3 Kommunikationskanäle: Ethernet und zwei SIM-Karten

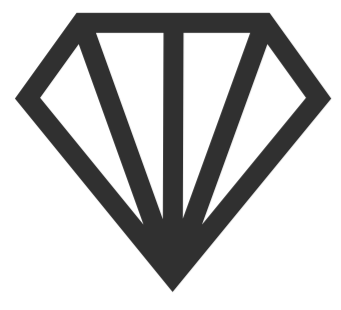


2 Hub-Versionen: mit 2G oder 2G/3G/4G (LTE) Mobilfunkmodem

## Die Kombination von kabelgebundenen und kabellosen Techniken

Hub Hybrid unterstützt sowohl kabellose **Jeweller**-Geräte, als auch kabelgebundene **Fibra**-Geräte. Diese Techniken werden kombiniert, um Sicherheit für große Einrichtungen zu bieten, unabhängig von Metall- und Betonhindernissen, die das Funksignal nicht durchdringen kann.

Hub Hybrid unterstützt bis zu 100 Geräten. Dabei ist es egal, ob es sich um kabelgebundene oder kabellose Geräte handelt. Die Steuerung des Systems erfolgt über die App und die Fotoverifizierung sowie Automatisierungsszenarien machen den Schutz noch zuverlässiger und praktischer.



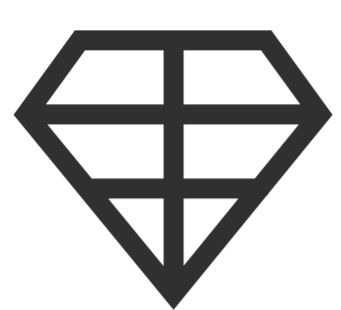
### Fibra

Kabelgebundene Kommunikationstechnik mit einer Reichweite **von bis zu 2.000 m**. Hub Hybrid unterstützt bis zu 8 Fibra-Linien (Zonen). Fibra-Linien (Zonen) sind universell: Sicherheitsmelder, Melder mit Fotoverifizierung, Sirenen und Tastaturen werden mit einem 4-adrigen Kabel verbunden.



### Jeweller

Kabellose Kommunikationstechnik mit einer Reichweite **von bis zu 2.000 m**. Zur Erweiterung der Funkreichweite können bis zu **5 Funk-Repeater** mit dem Hub Hybrid verbunden werden, die jeweils bis zu 1.800 m Reichweite haben. Außerdem **können sie über Ethernet mit einer Hub-Zentrale verbunden werden**, so dass das System einen Metallhangar, einen Lagerhallen-Komplex oder ein Bürozentrum mit Tiefgarage schützen kann.



### Wings

Kabellose Kommunikationstechnik zur Übertragung der Fotos über eine Entfernung **von bis zu 1.700 m**. Dank der integrierten Algorithmen für das Hochladen und das Überprüfen von Datenpaketen liefert Wings das erste Foto **in 9 Sekunden**.

## Schutz der Leitung vor Sabotage [kommt bald]

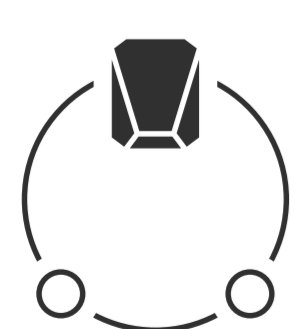
Das kommende OS Malevich-Update wird die **Ring-Anschlussstopologie** unterstützen. Ein Hardware-Upgrade ist dabei nicht erforderlich. Hub Hybrid wird bis zu 4 Ringe unterstützen. Selbst wenn der Ring unterbrochen wird, wird er in zwei stabile Betriebssegmente aufgeteilt. Das Sicherheitsunternehmen und die Benutzer des Systems werden sofort darüber informiert.



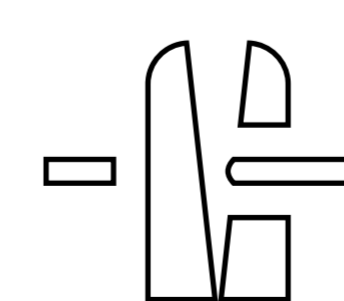
Ringverbindung



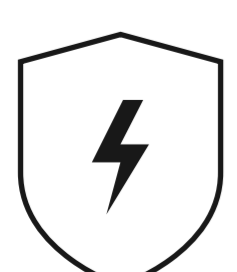
Zwei Arbeitsleitungen



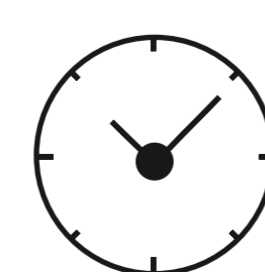
Bis zu 4 Ringe im System



Sofortige Erkennung der Ring-Unterbrechung



Kurzschlusserkennung



Einstellbares Abfrageintervall

## Immer online

Hub Hybrid kann über Ethernet und zwei SIM-Karten (2G/3G/LTE) mit drei verschiedenen Internetanbietern verbunden werden. Diese Kommunikationskanäle arbeiten parallel nebeneinander und das automatische Umschalten zwischen diesen Kanälen dauert nur wenige Sekunden.

Hub Hybrid ist über den Ajax Cloud Server mit einer Verfügbarkeit von 99,995 % im Jahr 2021 mit den Apps, Sicherheitsunternehmen und Nutzern verbunden. Für eine noch höhere Zuverlässigkeit befinden sich die Server in mehreren Rechenzentren. Für die unterbrechungsfreie Verarbeitung von Millionen von Datenpaketen und den stabilen Betrieb der Sicherheitssysteme verwenden wir das proprietäre Binärprotokoll und den automatischen Lastausgleich.

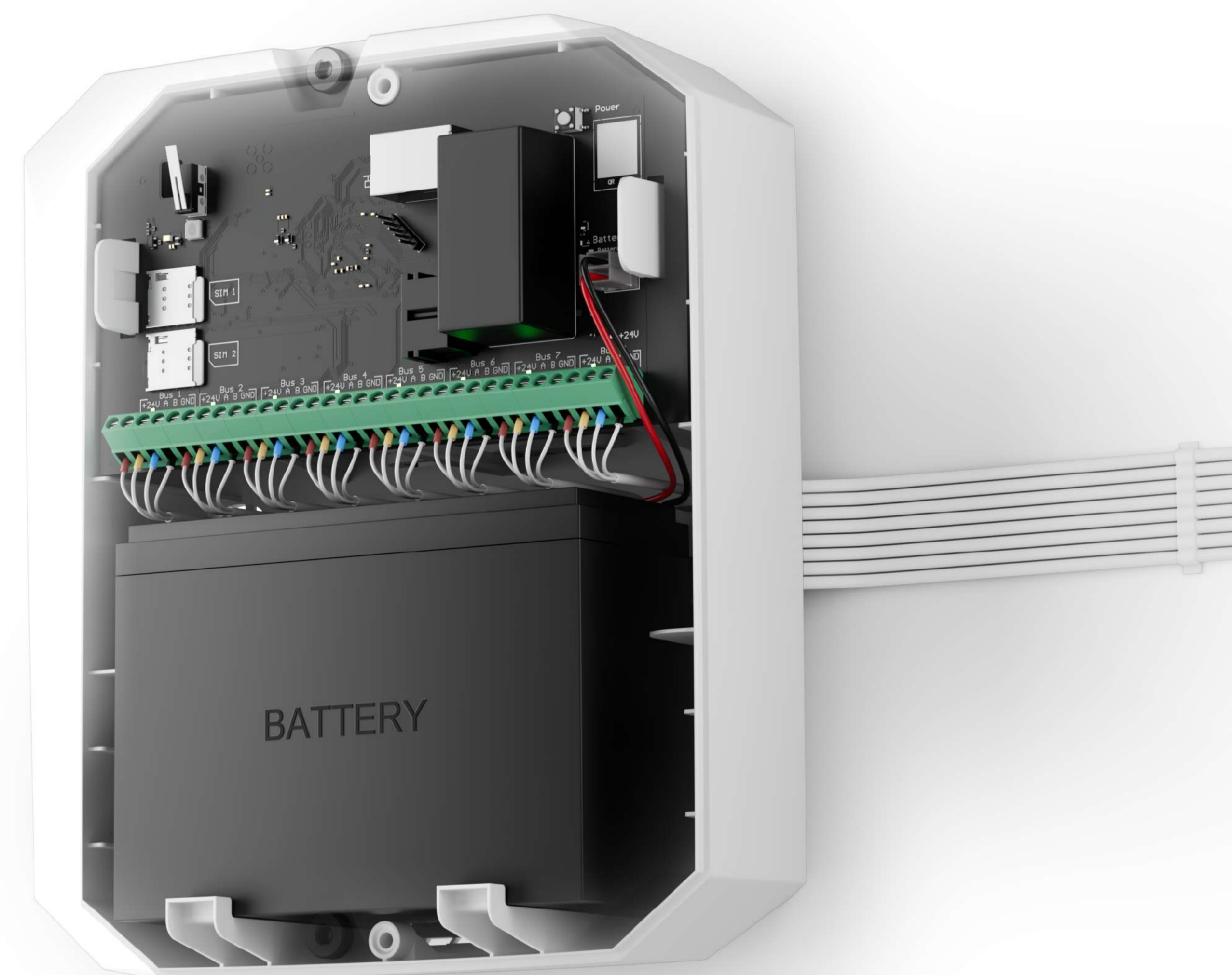


Hub Hybrid ist in zwei Versionen erhältlich: Hub Hybrid (2G) unterstützt 2G-Mobilfunknetze und Hub Hybrid (4G) unterstützt 2G-, 3G- und 4G/LTE-Netze.

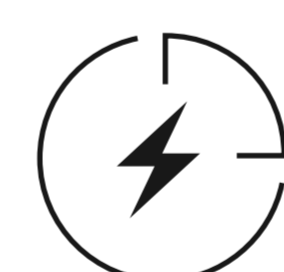
## Mehr als zwei Tage Betrieb mit einem Backup-Akku

Fibra-Geräte verbrauchen weniger als 60  $\mu$ A, was 100 Mal weniger ist als bei vergleichbaren Bus-Meldern anderer Hersteller. Dies ermöglicht den Anschluss mehrerer Geräte über eine einzige Leitung und bietet längere kabelgebundene Verbindungen.

Der geringe Stromverbrauch sorgt außerdem für eine hohe Systemautonomie im Falle eines Stromausfalls. Der Hub Hybrid mit 7 Ah Backup-Akku versorgt ein System mit 30 Fibra-Geräten bis zu 60 Stunden lang. Das ist fünfmal länger als für Grade 2 erforderlich ist und entspricht sogar den Anforderungen von Grade 3.



Ein System mit 30 angeschlossenen Fibra-Geräten arbeitet bis zu 60 Stunden mit einem Backup-Akku



Der Stromverbrauch von Fibra-Geräten ist im Vergleich zu ähnlichen Meldern anderer Hersteller 100 Mal geringer

## Praktische Lösungen bis ins Detail

Sicherheitsmelder, Tastaturen und Sirenen werden an eine Leitung angeschlossen, um die Sicherheit einer bestimmten Zone in der Einrichtung zu gewährleisten.

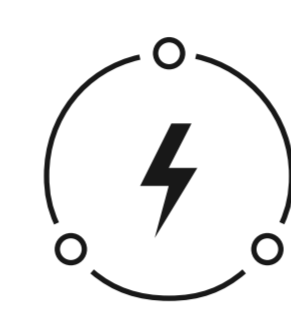
Sobald die Geräte installiert sind, startet ein Errichter das automatische Scannen der Leitungen in der Ajax PRO App. Sie zeigt alle an die Fibra-Leitungen angeschlossenen Geräte an. Der Errichter kann dann Namen, Sicherheitsgruppen und virtuelle Räume zuweisen. Um festzustellen, welches Gerät wo installiert ist, gibt es zwei verschiedene Möglichkeiten: Einschalten der LED am Melder und Auslösen eines Alarms.

Nach der Installation des Systems führt ein Errichter den **Bus Power Test** durch. Dabei wird der maximal mögliche Stromverbrauch simuliert: Melder lösen Alarme aus, Tastaturen werden aktiviert und Sirenen eingeschaltet. Wenn das System den Test besteht, verfügt es zweifellos über ausreichend Strom.

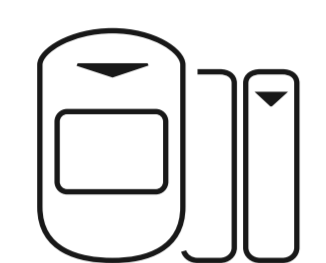
Die Zonen müssen nicht manuell von einem NSL-Techniker hinterlegt werden. Die PRO Desktop Überwachungssoftware synchronisiert automatisch alle Informationen über die Hub-Geräte.



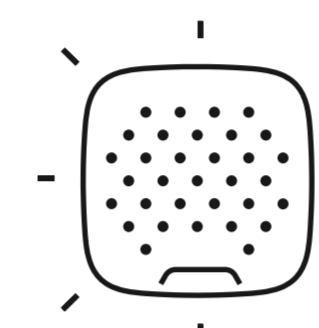
Fernkonfiguration über ein Smartphone oder eine Desktop-App



Linien-Scan-Funktion






Bus-Leistungstest



Geräteidentifikation über LED-Anzeige oder durch Alarm

## Technische Daten

<p>Einhaltung von Normen</p> <p>EN 50131 (Grade 2) für Hub Hybrid (4G)  EN 50131 (Grade 3) für Hub Hybrid (2G)  PD 6662:2017  INCERT für Hub Hybrid (2G)</p>	<p>NSL-Aufschaltung</p> <p>SurGard (Contact ID)  SIA (DC-09)  Andere proprietäre Protokolle</p>
<p>Geräte</p> <p>Bis zu 100 verkabelte / kabellose Geräte  Einschließlich von bis zu 5 Funk-Repeater und bis zu 10 Sirenen</p>	<p>Funktionen und Merkmale</p> <p>50 Benutzer  32 Automatisierungsszenarien  25 Kameras oder DVRs  9 Sicherheitsgruppen  50 virtuelle Räume</p>
<p>Kommunikationskanäle mit Ajax-Geräten</p> <p> <b>Fibra Kommunikationstechnik</b></p> <p><b>Kommunikationsreichweite</b>  bis zu 2.000 m  Mit U/UTP  Kat. 5, 4x2x0,51 Kabel</p> <p> <b>Jeweller Kommunikationstechnik</b></p>	<p>Kommunikationskanäle</p> <p><b>Ethernet</b>  8P8C Buchse  Bis zu 100 Mb/s</p> <p><b>Mobilfunknetze</b>  2 Steckplätze für Mini-SIM-Karten</p> <p><b>Hub Hybrid (2G)</b>  2G  GSM900/DCS1800 (B3/B8)</p>

<p>Kommunikationskanäle mit Ajax-Geräten</p>	<p><b>Kommunikationsreichweite</b> bis zu 2.000 m Auf offenem Gelände</p> <p> <b>Wings</b> <b>Kommunikationstechnik</b></p> <p><b>Kommunikationsreichweite</b> bis zu 1.700 m Auf offenem Gelände</p> <p><b>Frequenzbänder</b> 866,0 bis 866,5 MHz 868,0 bis 868,6 MHz 868,7 bis 869,2 MHz 905,0 bis 926,5 MHz 915,85 bis 926,5 MHz 921,0 bis 922,0 MHz Je nach Verkaufsregion</p> <p><b>Maximale effektive Strahlungsleistung (ERP)</b> ≤ 25 mW</p>	<p>Kommunikationskanäle</p>	<p><b>Hub Hybrid (4G)</b> 2G GSM900/DCS1800 (B3/B8)</p> <p>3G WCDMA 850/900/2100 (B1/B5/B8)</p> <p>4G/LTE FDD B1/B3/B5/B7/B8/B20</p>
<p>Stromversorgung</p>	<p><b>Hauptstromversorgung</b> 100–240 V, 50/60 Hz</p> <p><b>Notstromversorgung</b> 12V<sup>==</sup> Akku mit 4 oder 7 Ah Kapazität Backup-Akku ist nicht im Lieferumfang enthalten</p>	<p>Installation</p>	<p><b>Betriebstemperaturbereich</b> von -10 °C bis +40 °C</p> <p><b>Zulässige Luftfeuchtigkeit</b> bis zu 75 %</p> <p><b>Schutzart</b> IP50</p>
<p>Gehäuse</p>	<p><b>Farbe</b> weiß, schwarz</p> <p><b>Maße</b> 196 × 238 × 100 mm</p> <p><b>Gewicht</b> 852 g</p>	<p>Lieferumfang</p>	<p>Hub-Hybrid (2G) oder Hub-Hybrid (4G) Gehäuse Netzkabel 12V Batterie-Anschlusskabel Ethernet-Kabel Montagesatz 8 Widerstände (120 Ω) Kurzanleitung</p>

---

Gehäuse

**Manipulationsalarm  
(Tamper)**  
Zwei  
Manipulationsschalter zur  
Erkennung der  
Gehäuseöffnung und zur  
Warnung bei Entfernung  
von der Wand

---