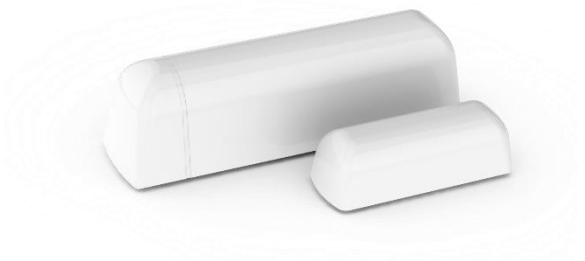


## EMS Door

### Beschreibung

Mit einer Groesse, die etwas groesser ist als eine AA-Batterie, ist der EMS Door einer unserer bisher unauffälligsten Sensoren. Der EMS Door kann als offener Aktivitätssensor oder zur Bewegungserkennung verwendet werden und eignet sich aufgrund seiner geringen Groesse ideal fuer die Montage an Tuerrahmen, Fensterscheiben oder anderen kleinen Flächen.

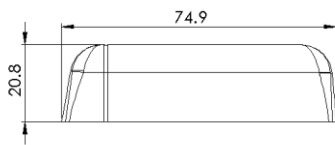


### Anwendungen

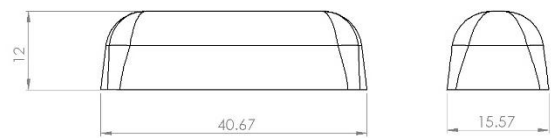
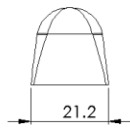
- Intelligente Gebäude
- Intelligente Gebäude
- Erkennung von Tueraktivitäten
- Erkennung von Bewegungen

### Produktmerkmale

- LoRaWAN® Zertifizierung in Arbeit
- Bewegungsmelder
- Tuerkontakt
- NFC fuer die Konfiguration
- Konfiguration ueber Funk



Abmessungen des Sensors EMS Door



Abmessungen des Magneten (mm)

### Geräte-Spezifikationen

#### Mechanische Spezifikationen

Gewicht	10 g ohne Batterie / 30 g mit Batterie
Abmessungen EMS Door	21.2 × 74.9 × 20.8 mm
Abmessungen Magnet	15.57 × 40.67 × 12 mm
Gehäuse	Plastik, PC/ABS

#### Betriebsbedingungen

Temperatur	0 bis 50 °C
Luftfeuchtigkeit	0 bis 85 % r.F. (nicht kondensierend)

# EMS Door

Funk / Drahtlos	
Drahtlose Technologie	LoRaWAN® 1.0.3
Funk-Sicherheit	LoRaWAN® End-to-End-Verschlüsselung (AES-CTR), Datenintegritätsschutz (AES-CMAC)
LoRaWAN Gerätetyp	Klasse A/C (konfigurierbar) Endgerät
Unterstützte LoRaWAN®-Merkmale	OTAA, ABP, ADR, Adaptiver Kanalaufbau
Unterstützte LoRaWAN®-Regionen	US902 – 928, EU863 – 870, AS923, AU915 – 928, KR920 – 923, RU864, IN865
Link Budget	137 dB (SF7) bis 151 dB (SF12)
RF Sendeleistung	14 dB / 20 dB (Regionenspezifisch)

Stromversorgung derGeräte	
Batterie-Typ	1 x 3.6V AA Lithium-Batterie (Li-SOCl <sub>2</sub> )
Erwartete Batterielebensdauer	Bis zu 10 Jahre (abhängig von Konfiguration und Umgebung)

Geräteprotokollierungsfunktion	
Abtastintervall	Konfigurierbar ueber NFC und Downlink-Konfiguration
Intervall fuer das Hochladen von Daten	Konfigurierbar ueber NFC und Downlink-Konfiguration

Datenarten			
Adresse	Typ	Datengroesse	Kommentar
0x03	Acceleration/Level	3	X, Y, Z -127 → +127 (Wert bei 63 = 1 g)
0x07	VDD (Battery voltage)	2	0 bis 65535 mV
0x0A	Anzahl der Pulse	2	0 bis 65535 (Zwischen zwei Sendintervallen)
0x0B	Anzahl der Pulse ABS	4	Absolute Impulszahl 0 bis 4294967295
0x0D	Digital	1	1 / 0 (Ein / Aus)

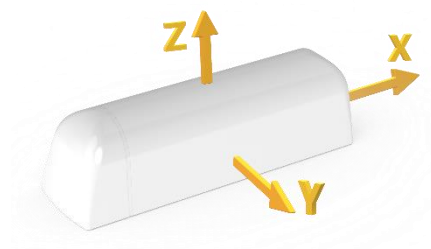
## Sensoren

Beschleunigungsmessung

Bereich: ± 2.0 g

Empfindlichkeit: 16 mg/Digit

Datenrate: 10 Hz



## Tuerschalter

Der Tuerschalter besteht aus einem Reed-Schalter auf einer Seite des Sensors. Die maximale Erfassungsreichweite beträgt 10 mm, kann aber durch das Material der Tuer beeinflusst werden (Metall reduziert die Reichweite).