

Tec4med

Worldwide real-time monitoring of your warehouse and supply chain.

Simple. Smart. Secure.

- Stationary gateway for Beacon transmission
- Transmits data to Tec4Cloud
- Shipment tracking solution with Beacons
- Real-time data collection
- SmartLock version: Integrated lock
- Locking of returnable containers



Technical Data - SmartHub / SmartLock

Technical data

	Description	Details
Record configuration	Interval Mobile Version Interval Stationary Version	5, 10, 15, 30 minutes; 1, 2, 12 hours 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 60 minutes
Transmission configuration	Interval Mobile Version Interval Stationary Version	15, 30, 60, 120 minutes; 12 hours - Always online
2.4 GHz Scan default	Mobile Version Stationary Version	1, 2, 5, 10, 15, 30, 60 minutes - Real-time / each minute
Beacon Memory Timeout	Both Versions	2 / 4 / 8 / 24 hours or never
Operating conditions	Operating temperature Storage temperature range	-20 °C ... +60 °C 5 °C ... +40 °C
Accelerometer	3 axes: x, y and z up to ±16 g per axis	- Up to ±16 g factory-calibrated - Accuracy of 0.04 g at zero g level 0.2 g resolution
	Measuring frequency	Between 25 Hz to 400 Hz
Air pressure sensor	Calibrated by manufacturer	- Pressure range 300 to 1.100 hPa (9.000...-500 m above sea-level) - Accuracy of ±1 hPa at 0 to 40 °C - Resolution 0.01 hPa
Humidity sensor	Calibrated by manufacturer	0 % rH to 100 % rH non condensing ±2 % rH accuracy; 0.01 % rH resolution - Definable threshold
Temperature sensor	Calibrated by manufacturer	-40 °C up to +60 °C with accuracy of ±0.2 °C 0.015 °C resolution - Lower and upper threshold definable
Battery (Li-Po) SmartHub	Polymer Lithium-Ion Nominal voltage: 3,7 V Capacity: 12000 mAh	Battery life up to 40 days, depending on configuration
Battery (Alkaline) SmartHub	Alkaline Batteries LR03 (AAA) Battery exchange possible	Battery life up to 21 days, depending on configuration and the number of batteries inserted (up to 12)
Battery (Li-Ion) SmartLock	Lithium-Ion Nominal voltage: 3,6 V Capacity: 13400 mAh	Battery life up to 40 days, depending on configuration
2.4 GHz connection	For data transfer	- Max. 50 m range (line of sight) 2.4 GHz - Optionally deactivatable
Buzzer Data transfer and analysis	Alert and Event Buzzer Wireless via mobile network (170 countries)	2.4 kHz Buzzer frequency, up to 88 dB - Automated data transfer via mobile network
Display	E-Ink/ E-Paper low power	- Size: 4.2" - Resolution: 400x300 px

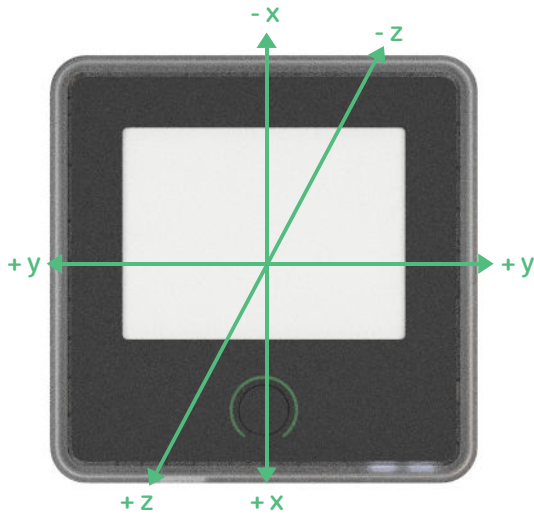
Technical data

Geo-positioning	via	• WiFi • Mobile Network
GSM Module Config	Connectivity	• Global 4G/2G • WI-FI (only for Stationary Version)
Weight	SmartHub Li-Po SmartHub Alkaline SmartLock Li-Ion	• 400 g • 350 g • 490 g
Housing and mounting	ABS housing; Tec4med Wall Mount or Lid Box / Integration	• Dimensions: 129 x 129 x 35 mm (including lock) 129 x 129 x 29 mm (without lock)
Memory/ logging	Non-volatile memory	• Capacity: up to 960 data points
USB Charging	USB-C	• 5 V, 3 A • Plug Types: E/F (EU), A/B (US/CA), G (UK), I (AU)
Version	IP 50 protection	• Sensor protection through membrane • Penetration of fluids is to be prevented (Corrosion damage/short circuit)

Accessories

App	Tec4App	• Manual SmartHub memory readout via Bluetooth, available (Playstore) on Android and iOS (AppStore)
Data Logger	TempBeacon / CryoBeacon	• Temperature and humidity data logger, which records in intervals from 1 to 360 minutes. Can be read-out via SmartHub automatically.
Passive Shipper	Multi-Use Box	• Offers an integration for the SmartLock into their lid. SmartLock serves as a real-time tracker, digital label, lock and seal.
Passive Shipper	Orca Connect	• Orca boxes offer an integration for the SmartHub into their front. SmartHub serves as a real-time tracker and digital label

Mounting direction



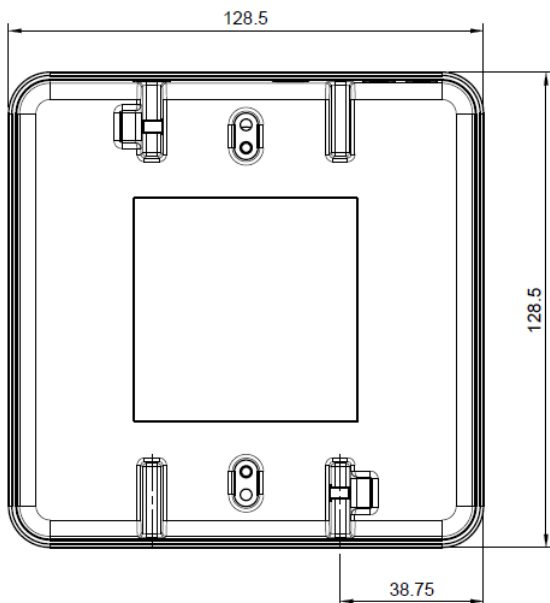
In order to correctly allocate the axes during shock events, the mounting position is crucial.

In case of permanent wall installation:

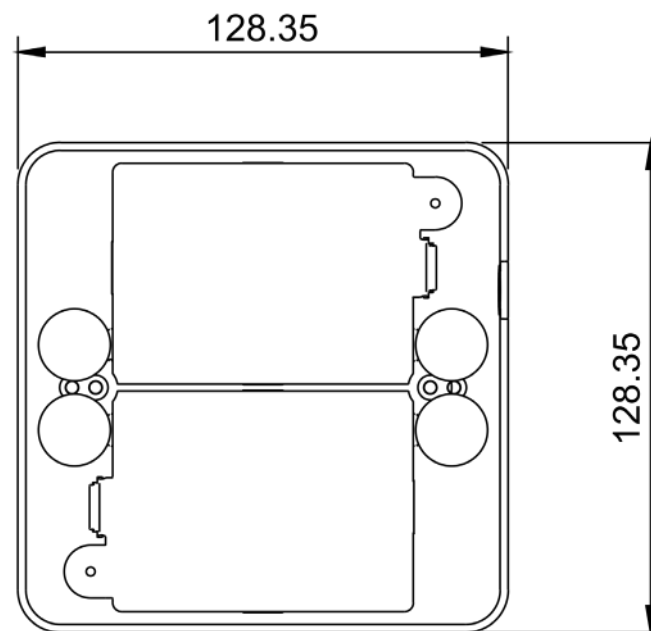
Device must not be installed 2 m above ground or higher.
Device must be installed indoors.

Housing dimensions and mounting template

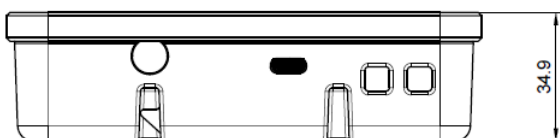
Housing measures SmartLock



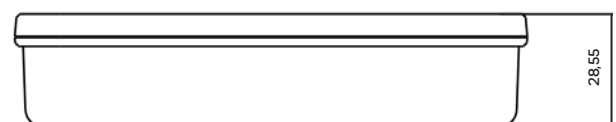
Housing measures SmartHub (Alkaline)



Side view SmartLock



Side view SmartHub



Dimensions in mm

Tec4med

Weltweite Echtzeitüberwachung Ihres Lagers und Lieferkette mittels intelligenter IoT-Technologie.

Simple. Smart. Secure.

- Stationäres Gateway zur Beacons Übertragung
- Überträgt Daten an Tec4Cloud
- Shipment-Tracking-Lösung mit Beacons
- Echtzeit Datenerfassung
- SmartLock-Version: Integriertes Schloss
- Verriegelung von Mehrwegbehältern



Technische Daten - SmartHub / SmartLock

Technical data

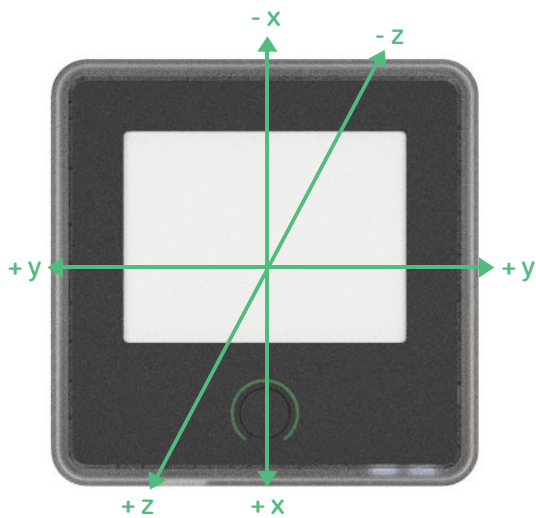
	Beschreibung	Details
Aufzeichnungsintervall	Intervall Mobile Version Intervall Stationäre Version	5, 10, 15, 30 Minuten; 1, 2, 12 Stunden 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 60 Minuten
Übertragungsintervall	Intervall Mobile Version Intervall Stationäre Version	15, 30, 60, 120 Minuten; 12 Stunden - Immer Online
2.4 GHz Scan default	Mobile Version Stationäre Version	1, 2, 5, 10, 15, 30, 60 Minuten - in Echtzeit/(jede Minute)
Beacon Memory Timeout	Beide Versionen	2, 4, 8, 24 Stunden oder nie
Betriebsbedingungen	Einsatztemperatur Lagertemperatur	-20 °C ... +60 °C 5 °C ... + 40 °C
Beschleunigungssensor	3 Achsen: x, y und z bis zu ±16 g pro Axe	- Bis zu ±16 g werkseitig kalibriert - Genauigkeit von 0,04 g bei Null g Niveau 0,2 g Auflösung
	Messfrequenz	Einstellbar zwischen 25 Hz und 400 Hz
Luftdrucksensor	Herstellerseitig kalibriert	- Druckbereich 300 bis 1.100 hPa (9.000...-500 m über NN) - Genauigkeit von ±1 hPa bei 0 bis 40 °C - Auflösung 0,01 hPa
Feuchte-Sensor	Herstellerseitig kalibriert	0 % rH bis 100 % rH nicht kondensierend ±2 % rH Genauigkeit; 0,01 % rH Auflösung - Schwellenwert einstellbar
Temperatursensor	Herstellerseitig kalibriert	-40 °C bis zu +60 °C mit einer Genauigkeit von ±0,2 °C; 0,015 °C Auflösung - Schwellenwerte frei einstellbar
Akku (Li-Po) SmartHub	Polymer Lithium-Ionen Nennspannung: 3,7 V Kapazität: 12000 mAh	Akkulaufzeit bis zu 40 Tage, abhängig von Konfiguration
Batterie (Alkaline) SmartHub	Alkaline Batterien LR03 (AAA) Batteriewechsel möglich	Batterielaufzeit bis zu 21 Tage, abhängig von Konfiguration sowie der Anzahl der eingelegten Batterien (bis zu 12)
Akku (Li-Ion) SmartLock	Lithium-Ionen Nennspannung: 3,6 V Kapazität: 13400 mAh	Akkulaufzeit bis zu 40 Tage, abhängig von Konfiguration
2.4 GHz Verbindung	Zur Datenübertragung	- Max. 50 m Reichweite (line of sight) 2.4 GHz - Optional deaktivierbar
Buzzer Datenübertragung und Analyse	Alarm- & Ereignis-Summer Drahtlos über Mobilfunk (170 Länder)	2,4-kHz-Summer-Frequenz, bis zu 88 dB - Aut. Datenübertragung über Mobilfunk
Display	E-Ink/ E-Paper geringe Leistung	- Größe: 4,2" - Auflösung: 400x300 px

Ortsbestimmung GEO-Positioning	via	• WiFi • Mobilfunk
GSM Modul Konfiguration	Verbindung	• Global 4G/2G • WIFI [nur für Stationär]
Gewicht	SmartHub Li-Po SmartHub Alkaline SmartLock Li-Ion	• 400 g • 350 g • 490 g
Gehäuse und Montage	ABS-Gehäuse; Tec4med Wandhalterung oder Deckel-Integration	• Abmessungen: 129x129x35 mm [mit Schloss] 129x129x29 mm [ohne Schloss]
Speicher/ Protokollie- rung	Nichtflüchtiger Speicher	• Kapazität: bis zu 960 Datenpunkte
Laden via USB	USB-C	• 5 V, 3 A • Stecker-Typen: E/F [EU], A/B [US/CA], G [UK], I [AU]
Ausführung	Schutz nach IP 50	• Sensorschutz durch Membran • Das Eindringen von Flüssigkeiten soll verhindert werden [Korrosionsschäden/Kurzschluss]

Zubehör

App	Tec4App	• Manuelles Auslesen des SmartHub / SmartLock Speichers über Bluetooth, verfügbar auf Android [Playstore] und iOS [AppStore]
Datenlogger	SmartBeacon / TempBeacon / CryoBeacon	• Temperatur- & Feuchtesensor, der in Intervallen von 1 bis 360 Minuten aufzeichnet. Automatisches Auslesen via SmartHub möglich
Passive Shipper	Mehrweg Boxen	• SmartLock kann in den Deckel der Mehrweg Boxen integriert werden und dient als Schloss und digitales Siegel
Passive Shipper	Orca Connect	• Orca-Boxen bieten eine Integration für den SmartHub in ihre Frontseite. SmartHub dient als Echtzeit-Tracker und digitales Etikett

Montagerichtung

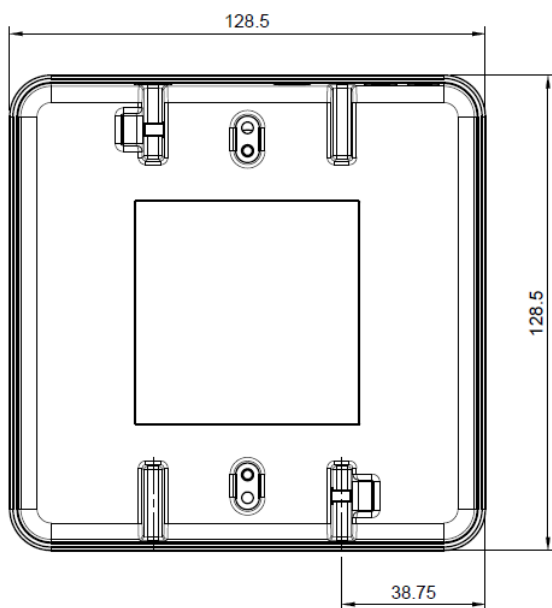


Um die Achsen bei Erschütterungen richtig zuordnen zu können, ist die Montagerichtung zu beachten.

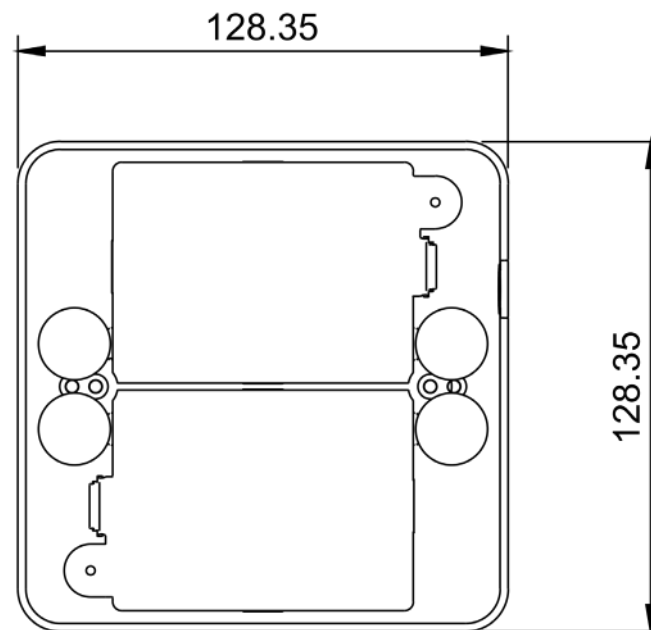
Im Falle einer festen Wandmontage:
Das Gerät darf nicht 2 m über dem Boden oder höher installiert werden. Das Gerät muss in Innenräumen installiert werden.

Gehäuseabmessungen und Montageschablone

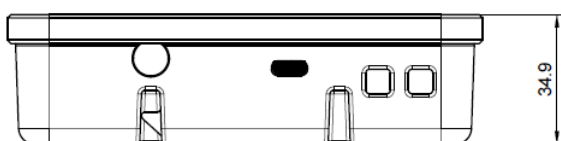
Gehäusemaße SmartLock



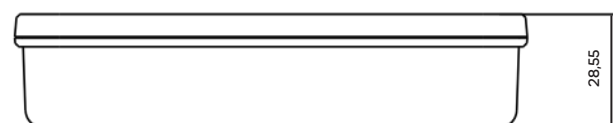
Gehäusemaße SmartHub [Alkaline]



Seitenansicht SmartLock



Seitenansicht SmartHub



Maße in mm