

Tec4med

Recording temperature and humidity.
Simple. Smart. Secure.



Technical data - TempBeacon

General product description

The TempBeacon is a smart temperature and humidity data logger. It records all data internally (record intervals from 1-360 minutes) and its internal data can be read out either manually via the Tec4App or automatically via the SmartHub gateway.

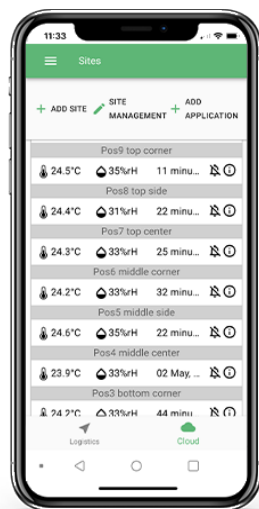
The TempBeacon is a multi-use sensor to be used several times for different shipments. It comes factory calibrated with a battery runtime of more than one year. The TempBeacon is fully IATA-compliant and can be used on aircrafts with no further exceptions.

Tec4App for smartphones enables an easy readout of all sensor data via Bluetooth Low Energy (BLE).

Each sensor has a unique ID, which is printed on the label and stored both as a barcode and QR-code. The QR code on the label can be scanned with the Tec4App. After scanning the code with the smartphone, it connects to the TempBeacon via BLE and automatically loads all sensor data into the Tec4Cloud.

With a simple browser login, the data can be viewed, automatic transport reports can be generated or sent by email.

The sensor comes in a black ABS housing with protection class IP 50 and a membrane at the housing opening to protect it from splash water.



Tec4App for smartphones to read out the sensor using BLE – for Android Version 4.4 and later, and iOS version 11 and later



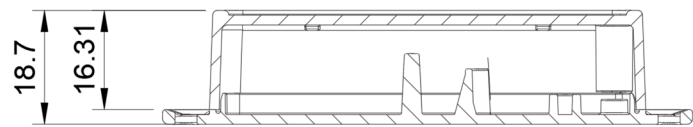
PC software Tec4Cloud for Windows 7 and later to activate, control or evaluate data analyses.

Technical data - TempBeacon

	Description	Details
Record & transmission configuration	Record intervall Transmission intervall	10 minutes 1, 2, 5, 10, 15, 30, 60 minutes via SmartHub
Temperature sensor	Calibrated by manufacturer	-40°C up to +85°C with accuracy of $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 0.1°C resolution - Lower and upper threshold configurable
Humidity sensor	Calibrated by manufacturer	0% rH ... 100 % rH non-condensing 2% rH accuracy; 0.1% rH resolution - Definable threshold
Memory/logging	Non-volatile memory Event and interval triggered with thresholds	Capacity: 5.000 data points in circular buffers
Data transfer and analysis	Wireless	Data transfer via BLE
BLE for data transfer	Bluetooth Low Energy to read out data	- Max. 400m range (line of sight) - Bluetooth 5.0 long range specification
Battery	CR2477 3V Lithium 1.000 mAh coin cell	- Battery life depends on data rate; up to 1.5 years - Battery power level at delivery: full - Battery consumption when not active: 5% per year for indicated storage conditions - For transport no marking obligation of the lithium metal button cell (ADR special provision 188 and IATA DGR)
Operating conditions	Operating temperature Storage temperature range Humidity range	-30°C ... +60°C 5°C ... +40°C 0% rH ... 100% rH, non-condensing
Housing and mounting	ABS housing; Screw mounting M3 ISO 7380 FL; Or industrial adhesive tape	- Dimensions: 88 mm x 45 mm x 16 mm - Distance of mounting holes: 80 mm - Maximum tightening torque: 0.4 - 0.5 Nm
Version	IP 55 protection	- Sensor protection through membrane - Weight: approx. 47 g - Penetration of fluids is to be prevented (Corrosion damage/short circuit)
Approvals/Standards	EC Declaration of Conformity (CE marking) FCC IC (Canada)	- RED Directive 2014/53/EU - ROHS Directive 2011/65/EU und WEEE - REACH Directive 2009/1907/EU - FCC CFR Title 47 Part 15 Subpart B - Contains FCC ID: X8WBT840 - ICES-003 Contains IC: 4100A-BT840
Export information	Product tariff code Country of origin Data regarding legal control	9031 8080 - DE [EU] - ECCN = N, AI = no

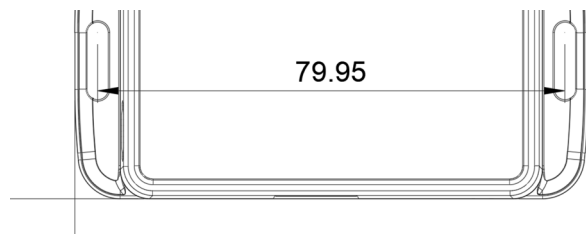
Housing dimensions and mounting template

Housing cross section



Dimensions in millimeters

Housing measures



Dimensions in millimeters

Accessories

App	Tec4App	Manual TempBeacon memory readout via. BLE, available on Android (Playstore) and iOS (AppStore)
Gateway	SmartHub	Automated memory readout via. BLE in real-time (cellular and wifi connection) in mobile and stationary mode

Aufzeichnung von Temperatur und Luftfeuchtigkeit.
Simple. Smart. Secure.



Technische Daten - TempBeacon

Allgemeine Produktbeschreibung

Der TempBeacon ist ein intelligenter Temperatur- und Feuchte Datenlogger. Er zeichnet alle Daten intern auf (Aufzeichnungsintervalle von 1-360 Minuten). Seine internen Daten können entweder manuell über die Tec4App oder automatisch über das SmartHub-Gateway ausgelesen werden.

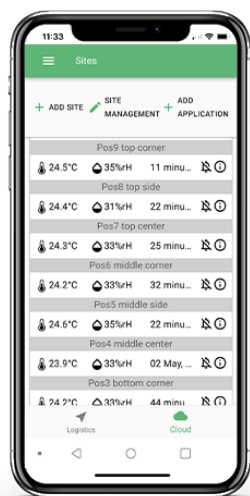
Der TempBeacon ist ein Mehrzweck-Sensor, der mehrfach für verschiedene Sendungen verwendet werden kann. Er wird werkseitig kalibriert geliefert und hat eine Batterielaufzeit von mehr als einem Jahr. Der TempBeacon ist vollständig IATA-konform und kann ohne Weiteres in Flugzeugen verwendet werden.

Die Tec4App für Smartphones ermöglicht ein einfaches Auslesen aller Sensordaten über Bluetooth Low Energy (BLE).

Jeder Sensor hat eine eindeutige ID, die auf das Etikett gedruckt und in Form eines Barcodes und QR-Codes auf dem Etikett abgebildet wird. Der QR-Code kann mit der Tec4App gescannt werden. Nach dem Scannen des Codes mit dem Smartphone verbindet sich dieses über BLE mit dem TempBeacon und lädt automatisch alle Sensordaten in die Tec4Cloud.

Mit einem einfachen Browser-Login können die Daten eingesehen, automatische Transportberichte erstellt oder per E-Mail verschickt werden.

Der Sensor kommt in einem schwarzen ABS-Gehäuse mit Schutzart IP 50 und einer Membran an der Gehäuseöffnung zum Schutz vor Spritzwasser.



Tec4App für Smartphones zum Auslesen des Sensors per BLE - für Android ab Version 4.4, und iOS ab Version 11

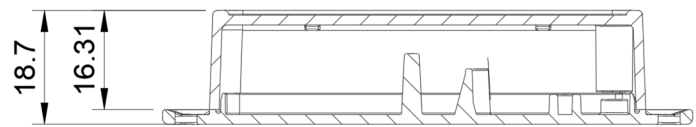


PC-Software Tec4Cloud für Windows 7 und neuer zur Aktivierung, Steuerung oder Auswertung von Datenanalysen.

	Beschreibung	Details
Aufzeichnungs- & Übertragungs Konfiguration	Aufzeichnungsintervall Übertragungsintervall	10 Minuten 1, 2, 5, 10, 15, 30, 60 Minuten via SmartHub
Temperatursensor	Herstellerseitig kalibriert	-40°C bis +85°C, 0,2°C Genauigkeit 0,1°C Auflösung - oberer und unterer Schwellenwert wählbar
Feuchtesensor	Herstellerseitig kalibriert	0 % rH ... 100 % rH nicht kondensierend 2 % rH Genauigkeit; 0,1 % rH Auflösung - Schwellenwert einstellbar
Speicher / Aufzeichnung	Nicht flüchtiger Speicher Ereignis- und Intervall-gesteuert mit Schwellwerten	Kapazität: 5.000 Datenpunkte als Ringspei-cher
Datenübertragung und Auswertung	Kabellos über App oder Gate-way	Datentransfer per BLE
BLE zur Datenübertra-gung	Bluetooth Low Energy zum Auslesen	- Max. 400m Reichweite (Sichtkontakt) - Bluetooth 5.0 Long-Range
Akku	CR2477 3V Lithium 1.000 mAh Knopfzelle	- Batterielebensdauer abhängig von der Datenrate; bis zu 1,5 Jahre - Batteriestand bei Auslieferung: Voll - Batterieverbrauch bei Inaktivität: 5% pro Jahr bei angegebenen Lagerbedingungen - Für den Transport keine Kennzeichnungs-pflicht der Lithium-Metall-Knopfzelle (ADR-Sondervorschrift 188 und IATA DGR)
Betriebsbedingungen	Betriebstemperaturbereich Lagertemperaturbereich Feuchtigkeitsbereich	-30°C ... +60°C 5°C ... +40°C 0% rH ... 100% rH, nicht kondensierend
Gehäuse + Montage	ABS-Gehäuse; Schraub-montage M3 ISO 7380 FL; optional Industrie-Klebeband	- Abmessungen: 88 mm x 45 mm x 16 mm - Abstand der Befestigungslöcher: 80 mm - Max. Anzugsdrehmoment: 0,4 - 0,5 Nm
Ausführung	Schutzart IP 55	- Sensorschutz durch Membran - Gewicht: ca. 47 g - Eindringen von Flüssigkeiten soll verhindert werden (Korrosionsschäden/Kurzschluss)
Zulassungen / Normen	EG-Konformitätserklärung (CE-Kennzeichnung) FCC Applicable Standard IC (Canada)	- RED Richtlinie 2014/53/EU - ROHS Richtlinie 2011/65/EU und WEEE - REACH Richtlinie 2009/1907/EU - FCC CFR Title 47 Part 15 Abschnitt B - Enthält: FCC ID: X8WBT840 - ICES-003 Enthält IC: 4100A-BT840
Exportinformationen	Warentarifnummer Ursprungsland Kennzeichnungen	9031 8080 - DE [EU] - ECCN = N, AI = no

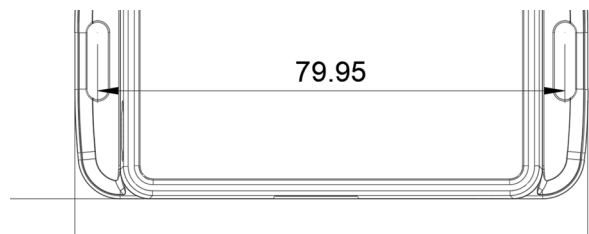
Gehäuseabmessungen und Montageschablone

Gehäuse-Querschnitt



Abmessungen in Millimeter

Gehäuseabmessungen



Abmessungen in Millimeter

Zubehör

App	Tec4App	Manuelles Auslesen des Speichers über BLE, verfügbar auf Android (Playstore) und iOS (AppStore)
Gateway	SmartHub	Automatisches Auslesen des Speichers über BLE in Echtzeit (Mobilfunk- und Wifi-Verbindung) im mobilen und stationären Betrieb