Tec4med

Supply chain visibility.
Simple. Smart. Secure.

- Global real-time monitoring
- Data stored in the Tec4Cloud
- Temp, Humidity, Shock, Light, Geo, Tilt
- Full cold chain data visibility
- 24/7 data & analysis
- Managing quality and control
- Real time alert via Email

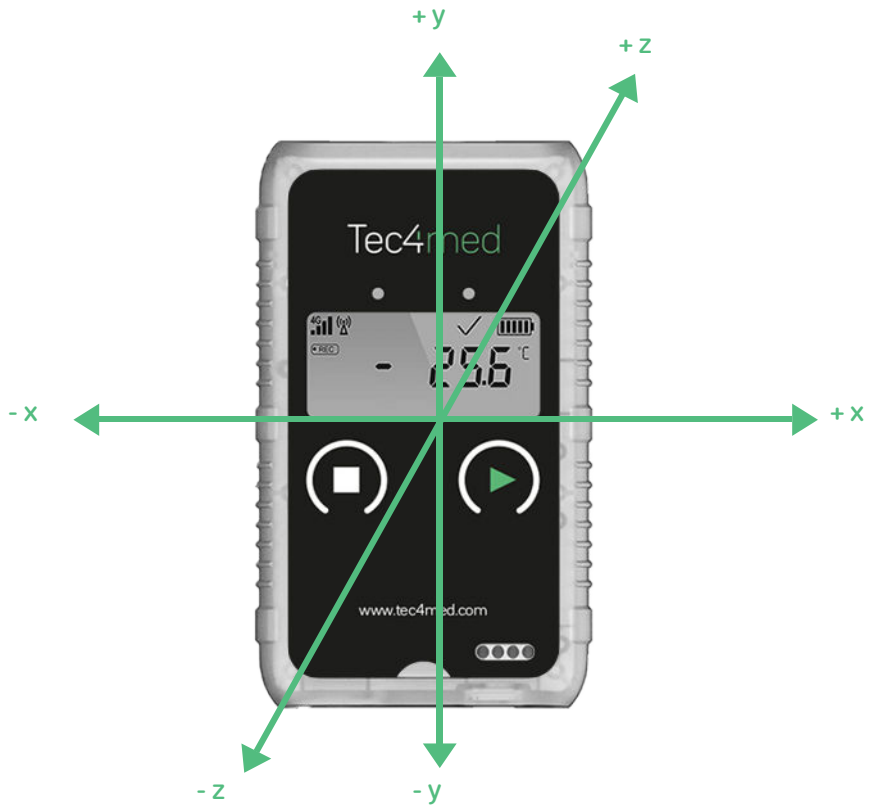
Technical data - SmartTag

S / S Lite (Single-Use, Non-Lithium batteries)
SP / SP Lite (Single-Use with Probe, Non-Lithium)
M (Multi-Use, rechargable)
MP (Multi-Use with Probe, rechargable)

Technical data

	Description	Details
SmartTag S line	Record interval Transmission interval	• 10 / 30 / 60 min • 20 / 30 / 60 / 120 / 240 min
SmartTag M line	Record interval Transmission interval	• 1 / 2 / 5 / 10 / 30 / 60 min • 10 / 20 / 30 / 60 / 120 min
Accelerometer	3 axes: x, y and z 1-8 g	• 1-8 g factory-calibrated • Resolution: 1 g
Temperature sensor	Calibrated by manufacturer	• -30 °C ... 70 °C • ±0,5 °C (-20 °C ... +40 °C); • 0,1 °C resolution
Humidity sensor (only S/M)	Calibrated by manufacturer	• 5 % rH to 95 % rH non condensing • ±3 % rH accuracy • 1 % rH resolution
Light sensor	Detect whether box is open	• 0 ... 52.000 Lux
Geo-Positioning	Detect geolocation of device	• Old Version: Geo-positioning via. cellular triangulation • New Version: Geo-positioning via. cellular and Wifi triangulation
Battery	Li-Ion (M/MP) Non-Lithium (S/Lite/SP)	• Battery runtimes on following pages
Casing	ABS casing SmartTag S/S Lite/SP/SP Lite SmartTag M/MP	• Dimensions: 103 x 61.3 x 33 mm 103 x 61.3 x 23 mm
Weight	SmartTag S/S Lite/SP/SP Lite SmartTag M/MP	• 300 g • 140 g
GSM Module Config	Global roaming included	• Global LTE 4G/5G • Fallback 2G network
Certifications	Compliancy	• FCC • CE • RTCA/DO-160G • UN38.3 • ROHS • WEEE
Protection	IP 64	• Sensor protection through membrane
Versions	Pt100 sensor 4-wire connection, class A	• 100 mm husk & 1000 mm cable • 300 mm husk & 500 mm cable

Orientation



Battery life according to transmission interval

Versions	Transmission Interval (min)	Battery Runtime (days)
SmartTag S/SP/S Lite/ SP Lite	240	120
	120	60
	60	30
	30	15
	20	10
SmartTag M/MP	120	120
	60	60
	30	30
	20	20
	10	10

Shock values (G values related to drop in height)

Sensor threshold	10cm	30cm	50cm	70cm	90cm	110cm	130cm	150cm
Lev1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lev2	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lev3	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lev4	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Lev5	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓
Lev6	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓
Lev7	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Lev8	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓

Tec4med

Lieferketten-Transparenz.
Simple. Smart. Secure.

- Globale Echtzeit-Überwachung
- Daten werden in der Tec4Cloud gespeichert
- Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Erschütterung, Licht, Geo, Neigung
- Vollständige Sichtbarkeit der Kühlkettendaten
- 24/7 Daten & Analyse Qualitätsmanagement und Kontrolle
- Echtzeit-Alarmierung per E-Mail

Technische Daten - SmartTag (optionale Sonde)

S / S Lite (Einweg, Non-Lithium)

SP / SP Lite (Einweg mit Sonde, Non-Lithium)

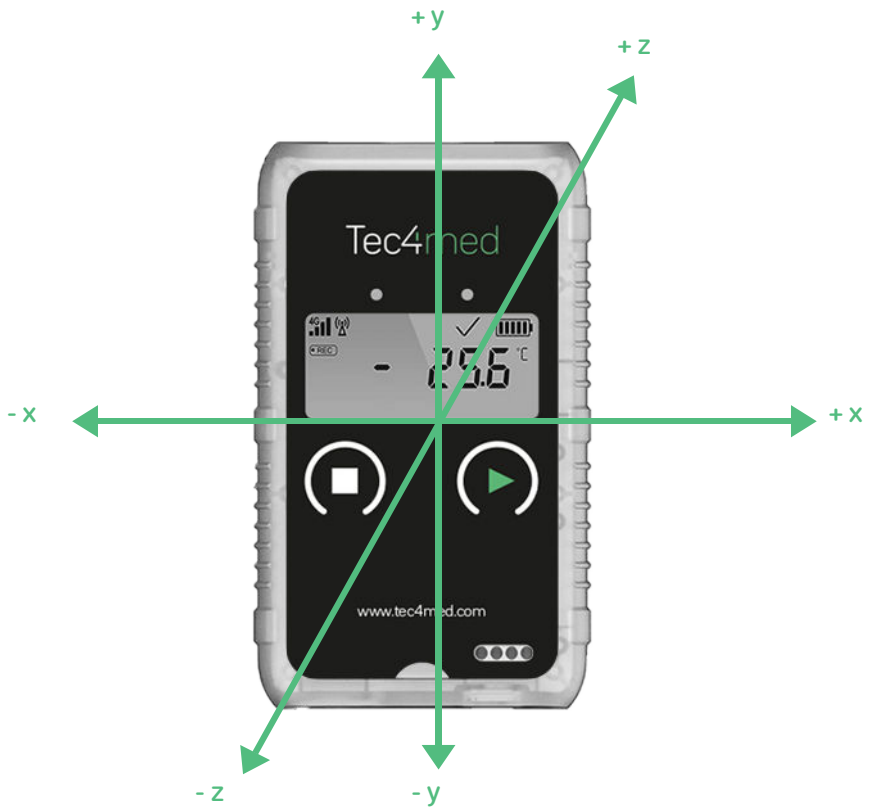
M (Mehrweg, Li-Ion Akkus)

MP (Mehrweg mit Sonde, Lio-Ion Akkus)

Technische Daten

	Beschreibung	Details
SmartTag S Serie	Aufzeichnungsintervall Übertragungsinterval	• 10 / 30 / 60 min • 20 / 30 / 60 / 120 / 240 min
SmartTag M Serie	Aufzeichnungsintervall Übertragungsinterval	• 1 / 2 / 5 / 10 / 30 / 60 min • 10 / 20 / 30 / 60 / 120 min
Beschleunigungsmesser	3 Achsen: x, y und z 1-8 g	• 1-8 g factory-calibrated • Auflösung: 1 g
Temperatur Sensor	werkseitig kalibriert	• -30 °C ... 70 °C • ±0,5 °C (-20 °C ... +40 °C) • 0,1 °C Auflösung
Luftfeuchtigkeit Sensor (nur S/M)	werkseitig kalibriert	• 5 % rH bis 95 % rH nicht kondensierend • ±3 % rH Genauigkeit • 1 % rH Auflösung
Licht Sensor	Erkennen, ob Box geöffnet ist	• 0...52.000 Lux
Geo-Position	Erkennen der Geo-Position	• Alte Version: Geopositionierung über zelluläre Triangulation Neue Version: Geopositionierung über Mobilfunk- und Wifi-Triangulation
Batterie	Li-Ion (SmartTag M Serie) Non-Li (SmartTag S Serie)	• Batterielaufzeiten auf der nächsten Seite
Gehäuse	ABS Gehäuse SmartTag S/S Lite/SP/SP Lite SmartTag M/MP	• Abmessungen: 103 x 61.3 x 33 mm 103 x 61.3 x 23 mm
Gewicht	SmartTag S/S Lite/SP/SP Lite SmartTag M/MP	• 300 g • 140 g
GSM Modul	Globales Roaming inklusive	• Global LTE 4G/5G • Fallback auf 2G
Qualifikationen	Konformität	• FCC • CE • RTCA/DO-160G • UN38.3 • ROHS • WEEE
Schutzart	IP 64	• Sensorschutz durch Membran
Versionen	Pt100-Fühler 4-Leiteranschluss, Klasse A	• 100 mm Hülse & 1000 mm Kabel • 300 mm Hülse & 500 mm Kabel

Orientierung



Batterielaufzeit nach Übertragungsintervall

Versionen	Übertragungsintervall (min)	Batterielaufzeit (Tage)
SmartTag S/SP/S Lite/ SP Lite	240	120
	120	60
	60	30
	30	15
	20	10
SmartTag M/MP	120	120
	60	60
	30	30
	20	20
	10	10

Schockwerte (G-Werte bezogen auf den Höhenunterschied)

Schwellenwerte	10cm	30cm	50cm	70cm	90cm	110cm	130cm	150cm
Lev1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lev2	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lev3	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lev4	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Lev5	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓
Lev6	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓
Lev7	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Lev8	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓