

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]

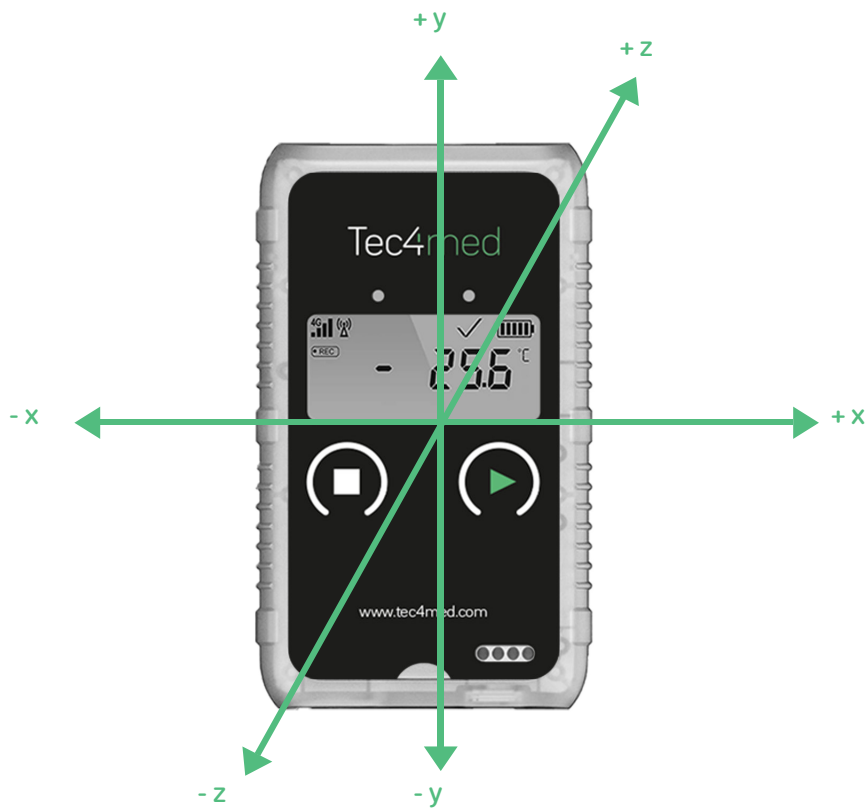
M [Multi-Use, rechargeable]

MP [Multi-Use with Probe, rechargeable]

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 - according to guideline DKD-R 5-1
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 [SmartTag M/MP] Alkaline [SmartTag S/Lite/SP]	Battery runtimes on next page
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	Compliance	- FCC - CE - RTCA/DO-160G - UN38.3 - ROHS - WEEE
Protection	IP 64	Sensor protection through membrane
Versions	SP/MP Dry Ice probe SP/MP LN2 probe	- External Dry Ice probe [-78 °C] for low temperature monitoring - External Liquid Nitrogen probe [-200 °C] for low temperature monitoring

Orientation



Battery life according to transmission interval

Versions	Transmission Interval [min]	Battery Runtime [days]
SmartTag S Lite	120	60
	60	30
	30	15
	20	10
	10	5
SmartTag S/SP	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 - Smart**Tag** [optionale Sonde]

S / S Lite [Einweg, Alkaline Batterien]

SP / SP Lite [Einweg mit Sonde, Alkaline Batterien]

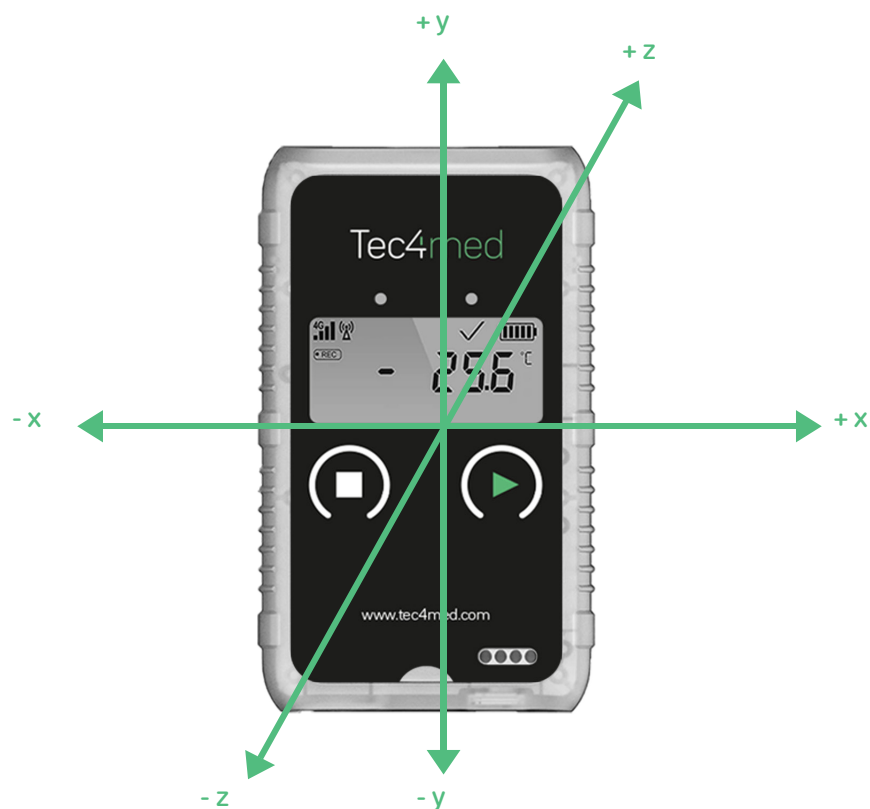
M [Mehrweg, aufladbare Akkus]

MP [Mehrweg mit Sonde, aufladbare Akkus]

Technische Daten

	Beschreibung	Details
SmartTag S Serie	Aufzeichnungsintervall Übertragungsintervall	10 / 30 / 60 min 20 / 30 / 60 / 120 / 240 min
SmartTag M Serie	Aufzeichnungsintervall Übertragungsintervall	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 - nach Richtlinie DKD-R 5-1
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) Alkaline (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	SP/MP Trockeneis-Sonde SP/MP LN2-Sonde	- Externe Trockeneis-Sonde (-78 °C) für die Überwachung niedriger Temperaturen - Externe Flüssigstickstoffsonde (-200 °C) für die Überwachung von Tiefstemperaturen

Orientierung



Batterielaufzeit nach Übertragungsintervall

Versionen	Übertragungsintervall [min]	Batterie-Laufzeit [days]
SmartTag S Lite	120	60
	60	30
	30	15
	20	10
SmartTag S/SP	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	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓