

ULTRA-TIEFTEMPERATUR MONITORING



TRIL-8

Mehrweg Tieftemperatur-Datenlogger

LogTag Recorders

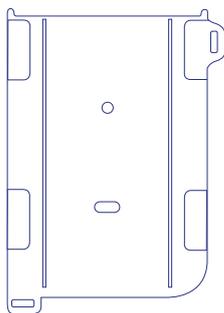


Der LogTag® Trockeneis Ultra-Tieftemperatur Datenlogger mit internem Fühler kann in Umgebungsbedingungen von -80 °C bis +40 °C eingesetzt werden und zeichnet in diesem Messbereich bis zu 8.000 Messwerte auf

Er wurde speziell für den Einsatz beim Transport von Produkten bei extrem niedrigen Temperaturen konzipiert, wie sie beim Einsatz von Trockeneis entstehen.

Alle für die Aufzeichnung wichtigen Parameter können kinderleicht konfiguriert werden, darunter auch verzögerter Aufnahmestart, Aufnahmeintervall, Anzahl der aufzunehmenden Daten und Umgebungsbedingungen, bei denen ein Alarm ausgelöst wird.

Zubehör



Wandhalterung
Nicht enthalten



LTI-HID
Nicht enthalten

Eigenschaften:



Nimmt Temperaturen von +40 °C bis zu -80 °C auf



Eine Echtzeituhr versieht aufgezeichnete Messwerte mit einem Datums-/Zeitstempel.



Bis zu 8.000 Messwerte -
Ausreichend selbst für die längsten Trips.



Start auf Knopfdruck mit optionaler Verzögerung oder zu vorkonfiguriertem Startzeitpunkt (Datum/Uhrzeit).



Kontrollmarkierungen können in den Messdaten per Knopfdruck während der Aufzeichnung angebracht werden.



Große Anzahl individuell einstellbarer Aufzeichnungsparameter, unter anderem für Alarminstellungen, Aufnahmeintervall und Aufzeichnungsdauer.

Einsatzbereich



Pharma-Transporte



Blut- und Organtransporte



Chemikalientransporte



Auslieferungen in der Produktion

Technische Daten

Modellbezeichnung	TRIL-8 Mehrweg-Logger für bis zu 1.000 Stunden bei -80 °C
Sensor-Messbereich	-80 °C bis +40 °C
Betriebstemperatur	-80 °C bis +40 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis +40 °C
Temperatur Nenngenauigkeit	Besser als ± 1 °C für Messungen von -30 °C bis +20 °C Besser als $\pm 1,2$ °C für Messungen von -45 °C bis -30 °C Besser als $\pm 1,7$ °C für Messungen von -80 °C bis -45 °C <i>Tatsächliche Messgenauigkeit ist im allgemeinen besser als die hier veröffentlichten Nennwerte. Messgenauigkeit kann durch Kalibrierung verbessert werden.</i>
Temperatur Nennauflösung	Besser als 0,1 °C für Messungen von -80 °C bis 0,0 °C Besser als 0,2 °C für Messungen von 0,0 °C bis +20 °C Besser als 0,5 °C für Messungen von +20 °C bis +40 °C <i>LogTag Analyzer® zeigt Messwerte in °C mit einer Dezimalstelle an. Im Datenlogger ist die genaue Auflösung gespeichert..</i>
Sensor-Reaktionszeit	Typischerweise weniger als 5 Minuten (T90) in bewegter Luft (1m/s)
Speicherkapazität	8031 Echtzeit-Temperaturmesswerte. Entspricht 53 Tage Aufzeichnung bei 10-minütigem Messintervall, 80 Tage bei 15 Minuten.
Messintervall	Einstellbar von 1 Minute bis hin zu mehreren Stunden
Startoptionen	Start auf Knopfdruck (mit einstellbarer Startverzögerung) oder zu konfiguriertem Startzeitpunkt (Datum/Uhrzeit)
Aufnahmeanzeige	Blinkende 'OK' oder "ALERT" LED
Auslesezeit	Bei vollem Speicher (8031 Messwerte) gewöhnlich weniger als 5 Sekunden, abhängig von PC und Interface.
Schutzart	IP65
Spannungsversorgung	3,6V Extremkälte - Lithium Batterie (nicht austauschbar)
Batterielebensdauer	Mindesthaltbarkeitsdauer von 12 Monaten bevor Aktivierung Für mehrere Trips mit einer Gesamtanzahl von bis zu 1.000 Stunden bei -80 °C vorgesehen
Echtzeituhr	Eingebaute Echtzeituhr. Genauigkeit 0,025 ‰ bei 25°C (entspricht 2,5 Sekunden/Tag) Nenntemperaturkoeffizient $-0,034 \pm 0,000006 \text{‰/}^\circ\text{C}$ (i.e typisch $\pm 0,00294$ Sekunden/Tag/°C)
Abmessungen	86mm (H) x 54,5mm (B) x 8,6mm (T).
Gewicht	33g.
Gehäuse-Material	Polykarbonat.

