

ZWEIKANAL-TEMPERATURDATENLOGGER FÜR DIE IMPFSTOFF-ÜBERWACHUNG



LogTag®

UTREL30-16
Zweikanal 30-Tage Tieftemperatur-
Datenlogger mit Display

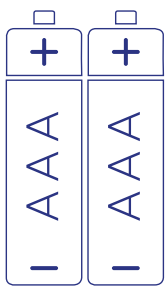


Der LogTag® UTREL30-16 DUAL Temperatur-Datenlogger zeichnet bis zu 32.000 Echtzeit-Temperaturmesswerte auf, jeweils 16.000 pro Kanal.

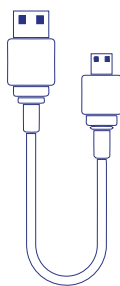
Er besticht durch ein großes, einfach abzulesendes Display und zeigt auf einen Blick, ob heute oder während der letzten 29 Tage Alarmereignisse aufgetreten sind.

Ein Alarm wird immer dann ausgelöst, wenn Temperaturmesswerte außerhalb voreingestellter Grenzwerte liegen. Dies wird durch ein ‚X‘ auf dem Display und optional auch durch ein akustisches Signal angezeigt.

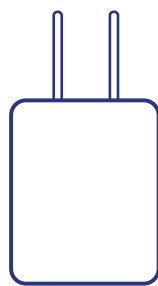
Zubehör



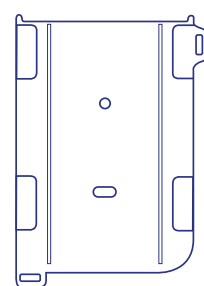
2 x Microzellen (AAA)
Nicht enthalten



USB-Kabel
Enthalten



USB 5V Netzadapter
Enthalten[^]



Wandhalterung
Nicht enthalten



Puffersystem
Nicht enthalten
(Kieselsand empfohlen für Temperaturen unter -40 °C)



Sensor Cover*
Included



Externer Fühler**
Nicht enthalten (Erforderlich)

Kompatible Messfühler:

ST10S Messfühler werden mit 0,5 m, 1,5 m oder 3 m langem Kabel angeboten.
ST10M Messfühler werden mit 1,5 m oder 3 m langem Kabel angeboten,
zum Beispiel ST10M-15 für 1,5 m oder ST10S-30 für 3 m Kabellänge.

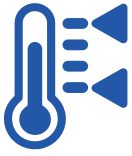
ST10S	22 mm lange Edelstahlspitze, ø5 mm (Nicht für die Verwendung mit dem Puffer geeignet)
ST10M	65 mm lange Edelstahlspitze, ø5 mm
STX50	5 Meter langes Verlängerungskabel für ST10/ST100 Fühler.

* Optional zum Schutz eines unbelegten Anschlusses.

** Externer Fühler kann während der Aufzeichnung getauscht werden.

[^] Nur US und EU Adapter

Eigenschaften



Aktuelle Temperatur sowie Min/Max Daten auf einen Blick.



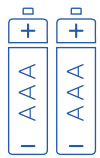
Automatische „Channel Swap“ Funktion erlaubt die Anzeige von zwei externen Fühlern auf dem Display.



Signalisieren eines Temperaturalarms über Warnton und blinkende rote LED.



Jederzeit die Min/Max-Temperaturwerte überprüfen und zurücksetzen.



Stromversorgung alternativ auch über 2 Microzellen (AAA) als unabhängige Backup-Versorgung.



Alarmverlauf der letzten bis zu 30 Tagen auf einen Blick erfassen.



Eine zusätzliche Knopfzelle sorgt für eine sekundäre Absicherung, damit keinerlei Daten verloren gehen.



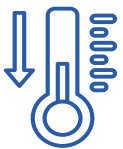
Speichern Sie bis zu 16.000 Temperaturmesswerte pro Kanal - genug für 67 Tage bei 6-minütigem Messintervall.



Daten stehen über LogTag Analyzer oder als PDF zur Verfügung (keine Software erforderlich).



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



Erfasst Temperaturen von +40°C bis zu -90°C

Einsatzbereiche



Pharmazeutika



Bio-Lagerung



Kühlräume



Transport und Lagerung von Impfstoffen



Arztpraxen

Technische Daten

Modellbezeichnung	UTREL30-16
Messbereich Externe Temperaturfühler	-90 °C bis +40 °C
Betriebstemperatur	-30 °C bis +60 °C 0 - 99 % rF (nicht kondensierend)
Lagertemperatur	0 °C bis +40 °C
Temperatur Nennauflösung	Besser als 0,1 °C für Messungen von -80 °C bis +10 °C Besser als 0,2 °C für Messungen von +10 °C bis +20 °C und -90 °C bis -80 °C Besser als 0,3 °C für Messungen von +20 °C bis +30 °C Besser als 0,5 °C für Messungen von +30 °C bis +40 °C LogTag® Analyzer zeigt zurzeit eine Dezimalstelle für °C oder °F. Im Datenlogger ist die genaue Auflösung gespeichert.
Sensor-Reaktionszeit	Typischerweise weniger als 2 Minuten (T90) in bewegter Luft (1m/s) für ST10S Fühler
Temperatur Nenngenaugigkeit	Besser als ±0,5 °C für Messungen von -20 °C bis +10 °C Besser als ±0,7 °C für Messungen von -50 °C bis -20 °C und von +10 °C bis +30 °C Besser als ±1 °C für Messungen von -80 °C bis -50 °C und +30 °C bis +40 °C Besser als ±1,8 °C für Messungen von -90 °C bis -80 °C
Fühleranschlüsse	Bis zu 2
Fühlerkompatibilität	Alle externen ST10 Fühler mit Präzisionsthermistoren können beliebig austauschbar an den UTREL30-16 angeschlossen werden. Informationen zu kompatiblen Fühlern finden Sie im Abschnitt Zubehör. Für jeden Kanal können unterschiedliche Fühlermodelle verwendet werden. Nicht mit Fühlern der ST100 Serie kompatibel.
Speicherkapazität	Aufnahmekapazität für 32.000 Messwerte, 16.000 Temperaturmesswerte pro Kanal Statistikübersicht (für die Anzeige auf dem LCD): Minimum und Maximum Werte sowie Alarm-Dauer für jeden der letzten 30 Tage
Messintervall	Einstellbar von 30 Sekunden bis zu 18 Stunden (typisch sind 5 Minuten)
Alarmer	Bis zu 6 individuell konfigurierbare Alarmer für jeden Kanal. Es ist möglich, Alarmer separat für Kanal 1 und Kanal 2 einzustellen.
Startoptionen	Start auf Knopfdruck (mit einstellbarer Startverzögerung von 1 Minute bis zu 72 Stunden) oder zu konfiguriertem Startzeitpunkt (Datum/ Uhrzeit).
Auslesezeit	In der Regel mit vollem Speicher (32.000 Messwerte) in weniger als 20 Sekunden
Schutzart	IP51 (vertikal montiert oder aufgehängt, mit eingesteckter USB Schutzkappe)
Spannungsversorgung	5V über Micro-USB Buchse oder 2 x 1,5 V Microzellen (AAA) CR2032 LiMnO ₂ -Knopfzelle (nur für Backup-Aufzeichnung).
Batterielebensdauer	AAA Microzellen bis zu 12 Monate, falls das Gerät ohne externe Stromversorgung betrieben wird
Echtzeituhr	Eingebaute Echtzeituhr Genauigkeit 0,025 % bei 25°C (entspricht 2,5 Sekunden/Tag) Typischer Temperaturkoeffizient -0,034±0,000006%/°C (typisch sind ±0,00294 Sekunden/Tag/°C)
Fühler Kabellängen	Standard: 1,5 m Extralänge: 3 m (Empfohlene Maximallänge)
Kabelkonstruktion	Koaxialkabel, PTFE (Teflon®, von der FDA als lebensmittelgerecht zugelassen)
Anschluss	USB 2.0, Micro-USB Buchse.
Abmessungen	141 mm (H) x 72 mm(B) x 18 mm (T)
Gewicht	156g mit Microzellen (AAA), (132g – ohne Fühler und Batterien)
Gehäuse-Material	Polycarbonat

