

# ZWEIKANAL-TEMPERATURDATENLOGGER



**LogTag**<sup>®</sup>

**UTRED30-16**

Zweikanaliger 30 Tage Display-Logger

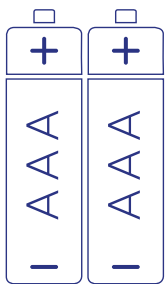


Der LogTag® UTRED30-16 Temperatur-Datenlogger zeichnet bis zu 32.000 Echtzeit-Temperaturmesswerte auf, jeweils 16.000 pro Kanal. Der Logger unterstützt alle Fühler der ST100 Serie und kann bei Bedarf mit einem oder beiden Kanälen verwendet werden.

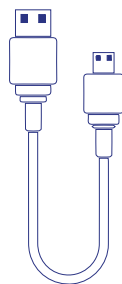
Er besticht durch ein großes, einfach abzulesendes Display und zeigt auf einen Blick, ob heute oder während der letzten 29 Tage Alarmereignisse aufgetreten sind.

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.

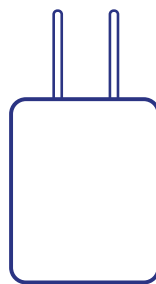
## Zubehör



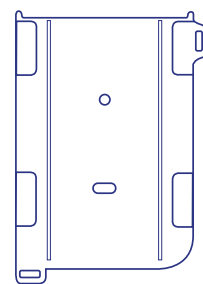
2 x Microzellen (AAA)  
Nicht enthalten



USB-Kabel  
Enthalten



USB 5V Netzadapter  
Enthalten<sup>^</sup>



UTRED/UTREL30 Wandhalterung  
Nicht enthalten



Glykolpuffer  
Nicht enthalten



Steckerkappe\*  
Enthalten (optionale Verwendung)



Externer Fühler\*\*  
Nicht enthalten (Erforderlich)

### Kompatible Messfühler:

ST100J	40 mm lange Edelstahlspitze, ø3,2 mm
ST100K	65 mm lange Edelstahlspitze, ø3,2 mm
ST100L	90 mm lange Edelstahlspitze, ø3,2 mm
ST100S	30 mm lange Edelstahlspitze, ø5 mm
ST100T	140 mm lange Edelstahlspitze, ø5 mm
ST100H	105mm lange Edelstahlspitze, ø5 mm, mit Griff
ST100B	Ohne Spitze (bloßer Sensor)
STX50	5 Meter Verlängerungskabel für ST10/ST100 Fühler.

Messfühler werden mit 1,5 m oder 3 m langem Kabel angeboten.  
Zum Beispiel ST100J-15 für 1,5 m oder ST100J-30 für 3 m Kabel.

\*\* Externer Fühler kann während der Aufzeichnung getauscht werden.

\* Optional zum Schutz eines unbelegten Anschlusses.

<sup>^</sup> Nur US und EU Adapter

# Eigenschaften



Aktuelle Temperatur sowie Min/Max Daten auf einen Blick.



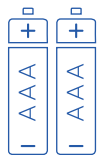
Automatische „Channel Swap“ Funktion erlaubt die Anzeige von zwei externen Fühlern auf dem



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.

# Einsatzbereiche

---



Biowissenschaft



Ernährungswissenschaft



Kühlräume



Blutbanken



Bio-Pharma / Biotechnologie



Pharma- und Gesundheitswesen



Biotransport & Logistik



Life Sciences

# Technische Daten

<b>Modellbezeichnung</b>	UTRED30-16
<b>Messbereich Externe Temperaturfühler</b>	-40 °C to +99 °C
<b>Betriebstemperatur</b>	-30 °C bis +60 °C 0 %rF bis 99 %rF (nicht kondensierend)
<b>Lagertemperatur</b>	-10 °C bis +40 °C
<b>Temperatur Nennauflösung</b>	Besser als 0,1 °C für Messungen von -30 °C bis +60 °C Besser als 0,2 °C für Messungen von -40 °C bis -30 °C Besser als 0,5 °C für Messungen von +60 °C bis +99 °C LogTag® Analyzer zeigt zurzeit eine Dezimalstelle für °C oder °F. Im Datenlogger ist die genaue Auflösung gespeichert.
<b>Sensor-Reaktionszeit</b>	Typischerweise weniger als 2 Minuten (T90) in bewegter Luft (1m/s) für ST100S Fühler
<b>Temperatur Nenngenauigkeit</b>	Besser als ± 0,5 °C für Messungen von -20 °C bis +40 °C, typisch sind ±0,3 °C Besser als ± 0,8 °C für Messungen von -40 °C bis -20 °C, typisch sind ±0,5 °C Besser als ± 0,8 °C für Messungen von +40 °C bis +70 °C, typisch sind ±0,7 °C Besser als ± 1,2 °C für Messungen zwischen +70 °C und +99 °C, typisch sind ±1,0 °C
<b>Fühleranschlüsse</b>	2
<b>Fühlerkompatibilität</b>	Alle externen ST100 Fühler mit Präzisionsthermistoren können beliebig austauschbar an den UTRED30-16 angeschlossen werden. Informationen zu kompatiblen Fühlern finden Sie im Abschnitt Zubehör. Für jeden Kanal können unterschiedliche Fühlermodelle verwendet werden. Nicht mit Fühlern der ST10 Serie kompatibel.
<b>Speicherkapazität</b>	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
<b>Messintervall</b>	Einstellbar von 30 Sekunden bis zu 18 Stunden (typisch sind 5 Minuten)
<b>Alarme</b>	Bis zu 6 individuell konfigurierbare Alarme pro Kanal. Alarmeinstellungen für Kanal 1 und Kanal 2 können komplett unabhängig voneinander eingestellt werden.
<b>Startoptionen</b>	Start auf Knopfdruck oder zu konfiguriertem Startzeitpunkt (Datum/Uhrzeit), optionale Startverzögerung
<b>Auslesezeit</b>	In der Regel mit vollem Speicher (32.000 Messwerte) in weniger als 20 Sekunden
<b>Schutzart</b>	IP61 (vertikal montiert oder aufgehängt, mit eingesteckter USB Schutzkappe)
<b>Spannungsversorgung</b>	5V über Micro-USB Buchse oder 2 x 1,5 V Microzellen CR2032 LiMnO2-Knopfzelle (nur für Backup-Aufzeichnung)
<b>Batterielebensdauer</b>	AAA Microzellen bis zu 12 Monate, falls das Gerät ohne externe Stromversorgung betrieben wird
<b>Echtzeituhr</b>	Eingebaute Echtzeituhr Typische 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)
<b>Fühler Kabellängen</b>	Standard: 1.5m Extralänge: 3 m (Empfohlene Maximallänge)
<b>Kabelkonstruktion</b>	Koaxialkabel, PTFE (Teflon®, von der FDA als lebensmittelgerecht zugelassen)
<b>Anschluss</b>	USB 2.0, Micro-USB Buchse
<b>Abmessungen</b>	141 mm (H) x 72 mm(B) x 18 mm (T)
<b>Gewicht</b>	156g mit Microzellen (AAA), (132g – ohne Fühler und Batterien)
<b>Gehäuse-Material</b>	Polycarbonat

