

# MEHRWEG-DATENLOGGER MIT DISPLAY



UTRED-16F

USB Temperatur-Datenlogger mit externem Fühler und Display

**LogTag Recorders**



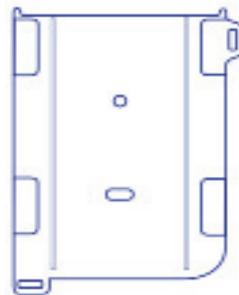
Der LogTag® UTRED-16F ist ein kostengünstiger und zuverlässiger USB Temperatur-Datenlogger mit Display, der Echtzeit-Temperaturmesswerte in einem Messbereich von -40 °C bis + 99 °C aufzeichnet.

Der UTRED-16F verfügt über fortgeschrittene Temperatur-aufzeichnungsfunktionen, besitzt einen Speicher für 16.000 Messwerte und kann mit allen externen Fühlern der ST100-Serie -einschließlich dem STX-50 Verlängerungskabel-verwendet werden. Er erfüllt die Auflagen aller einschlägigen internationalen Normen für Temperaturüberwachungsgeräte wie FCC, CE, IC und RCM.

## Zubehör



**Glykolpuffer**  
Nicht enthalten



**Waandhalterung**  
Nicht enthalten



**Externer Fühler**  
Nicht enthalten. (Erforderlich)

### Kompatible Messfühler:

<b>ST100J</b>	40 mm lange Edelstahlspitze, ø 3.2 mm.
<b>ST100K</b>	65mm lange Edelstahlspitze, ø 3.2 mm.
<b>ST100L</b>	90mm lange Edelstahlspitze, ø 3.2 mm.
<b>ST100S</b>	30 mm lange Edelstahlspitze, ø 5 mm.
<b>ST100T</b>	140mm lange Edelstahlspitze, ø 5 mm.
<b>ST100H</b>	105mm lange Edelstahlspitze, ø 5 mm, mit Griff.
<b>ST100B</b>	Ohne Spitze (bloßer Sensor)
<b>STX50</b>	5 Meter Verlängerungskabel für ST10/ST100 Fühler.

Messfühler werden mit 1,5 m oder 3 m langem Kabel angeboten. So hat zum Beispiel der ST100J-15 ein 1,5 m langes Kabel, der ST100J-30 ein 3 m Kabel.

# Eigenschaften:



Messtemperaturen von  
-40 °C bis +99 °C.



Kann an beliebige Computer mit  
einer USB-Buchse angeschlossen  
werden. Kein Interface nötig.



Bis zu 16.000 Messwerte -  
ausreichend für 168 Tage bei  
15-minütigem Messintervall.



2 Jahre Batterielaufzeit nach bis  
zu 12-monatiger Lagerung.



Aktuelle Temperatur und  
Alarmzustand auf einen Blick.



Erzeugt eine umfassende  
Datendatei, die mit der LogTag  
Analyzer Software weiter  
ausgewertet werden kann.



LCD zeigt Temperatur und  
Alarmstatus von bis zu 6  
Alarmkonditionen.



Alarm- und Statistikverarbeitung  
werden automatisch  
unterbrochen, wenn der externe  
Fühler abgezogen wird.



Automatische Erstellung eines  
PDF-Berichts zur permanenten  
Datenspeicherung.

# Einsatzbereich

---



*Pharmazeutika*



*Frischwaren*



*Gesundheitswesen*



*Chemikalien*

# Technische Daten

<b>Modellbezeichnung</b>	UTRED-16F (Fest verlötete Batterie)
<b>Sensor-Messbereich</b>	-40 °C bis +99 °C
<b>Betriebstemperatur</b>	-30°C bis +60°C
<b>Lagertemperatur</b>	0°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 Messwerte in °C mit einer Dezimalstelle an. Im Datenlogger ist die genaue Auflösung gespeichert.
<b>Temperatur Nenngenaugkeit</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>Speicherkapazität</b>	16.129 Echtzeit-Temperaturmesswerte. Entspricht 112 Tage Aufzeichnung bei 10-minütigem Messintervall, 168 Tage bei 15 Minuten. Statistikspeicher (für die Anzeige auf dem LCD): Max/Min-Werte und Alarmdauer.
<b>Messintervall</b>	einstellbar von 30 Sekunden Minute bis zu 18 Stunden.
<b>Startoptionen</b>	Start auf Knopfdruck oder zu konfigurierbarem Startzeitpunkt (Datum/Uhrzeit). Optionale Startverzögerung um bis zu 72 Stunden.
<b>Aufnahmeanzeige</b>	“REC” symbol auf dem Display
<b>Alarmer</b>	Drei konfigurierbare obere und drei konfigurierbare untere Alarmer.
<b>Startoptionen</b>	Start auf Knopfdruck oder zu konfigurierbarem Startzeitpunkt (Datum/Uhrzeit). Optionale Startverzögerung.
<b>Auslesezeit</b>	In der Regel mit vollem Speicher (16.129 Messwerte) in weniger als 30 Sekunden vom Zeitpunkt des Einsteckens bis zur Verfügbarkeit der PDF-Datei. In der Regel weniger als 10 Sekunden vom Zeitpunkt des Einsteckens bis zur Verfügbarkeit der LTD-Datei in LogTag® Analyzer.
<b>Schutzart</b>	IP61 (vertikal montiert oder aufgehängt, mit eingesteckter USB Schutzkappe)
<b>Spannungsversorgung</b>	CR2450 3V LiMnO <sub>2</sub> , nicht austauschbar
<b>Batterielebensdauer</b>	2 Jahre bei normaler Verwendung (basierend auf 15-minütigem Messintervall und monatlichem Auslesen der Daten). 12-monatige Lagerung
<b>Echtzeituhr</b>	Eingebaute Echtzeituhr. Genauigkeit 0,025 % bei 25°C (entspricht 2,5 Sekunden/Tag) Nenntemperaturkoeffizient -0,034±0,000006%/°C (i.e typisch +/-0,00294 Sekunden/Tag/°C)
<b>Anschluss</b>	USB 2.0 Stecker , Typ A.
<b>Software</b>	PDF Reader Software, LogTag® Analyzer 3.1.9 oder höher.
<b>PDF Report</b>	Übersichtsseite mit Alarmübersicht und Tripinformation. Mehrseitiger Report mit Messwertauflistung, einschließlich Datum und Uhrzeit.
<b>Abmessungen</b>	93mm (H) x 54,5mm (B) x 8,6mm (T) einschließlich USB Verschlusskappe
<b>Gewicht</b>	39g.
<b>Gehäuse-Material</b>	Polykarbonat.

