

Der LogTag Tieftemperatur Datenlogger TREL-8 mit externem Fühler kann bis zu 8.000 Messwerte in einem Messbereich von  $-80^{\circ}\text{C}$  bis  $+40^{\circ}\text{C}$  aufzeichnen. LogTag TREL ist für den Einsatz mit der LogTag ST10 Fühlerserie konzipiert. Alle externen Fühler der ST10 Serie sind mit beliebigen TREL Loggern ohne Kalibrierung verwendbar.

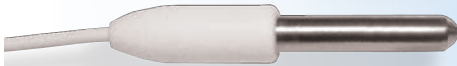
Konzipiert für den Transport von Produkten bei extrem niedrigen Temperaturen, wie sie beim Einsatz von Trockeneis entstehen.

Über Interface und LogTag Analyzer Software, die als gratis Download zur Verfügung steht, können die einzelnen Parameter der LogTag Datenlogger problemlos konfiguriert werden. Es werden unter anderem Aufnahmeintervall, Anzahl der aufzunehmenden Daten, kontinuierlicher Speicher, verzögerter Aufnahmestart und die Grenzwerte für die Alarmanzeige festgelegt.

Die aufgenommenen Daten werden mit Hilfe von LogTag Analyzer ausgelesen und können sowohl in graphischer als auch tabellarischer Form analysiert werden. Automatische Datensicherung ist ebenso möglich wie das Exportieren der Daten in andere Dateiformate wie MS Excel.



Modell: TREL-8



Tieftemperatur Fühler mit Edelstahlspitze (SS316, entspricht DIN EN 10088 1.4401)  
Modell: ST10S-05

## Produktmerkmale

- **Rote Alarm LED** blinkt wenn Messdaten außerhalb konfigurierter Temperaturgrenzen liegen.
- **Grüne OK LED** blinkt wenn Messdaten innerhalb konfigurierter Grenzwerte liegen.
- Kontrollmarkierungen können in den Messdaten per Knopfdruck angebracht werden.
- **Aufnahmestart durch Knopfdruck** mit konfigurierbarer Startverzögerung, oder Start zu festgelegtem **Zeitpunkt**.
- **Sekundenschnelles Auslesen** der aufgenommenen Daten.
- **„Pre-Start Logging“** liefert Daten bereits vor dem eigentlichen Messbeginn.
- **Hohe Leistung** trotz niedrigem Preis.
- **Kreditkartengröße** und schmales Design ermöglichen einfachen Briefversand.
- **Echtzeituhr** bestimmt Temperaturwerte sekundengenau.
- **LogTag Analyzer** Software ist kinderleicht zu bedienen und läuft auf allen gängigen Windows PCs. LogTag Datenlogger werden damit konfiguriert, ausgelesen und die Daten analysiert, die auch in andere Formate exportiert werden können.
- **Kalibrierung** der Datenlogger ist möglich, um noch höhere Genauigkeit zu erreichen.
- **Hochqualitative**, vergoldete Anschlussbuchse für Fühlerkabel.

# LogTag TREL-8 Technische Daten

<b>Artikelnummer</b>	TREL-8
<b>Messbereich Fühler (ST10 Fühler Serie)</b>	-80°C bis +40°C
<b>Datenlogger Betriebstemperatur</b>	-30°C bis +70°C
<p><b>Temperatur Nenngenauigkeit*</b></p> <p>besser als <math>\pm 1^\circ\text{C}</math> von <math>-30^\circ\text{C}</math> bis <math>+20^\circ\text{C}</math>  besser als <math>\pm 1,2^\circ\text{C}</math> von <math>-45^\circ\text{C}</math> bis <math>-30^\circ\text{C}</math> und <math>+20^\circ\text{C}</math> bis <math>+40^\circ\text{C}</math>  besser als <math>\pm 1,7^\circ\text{C}</math> von <math>-80^\circ\text{C}</math> - <math>-45^\circ\text{C}</math></p> <p><b>LogTag TREL Temperatur Datenlogger Nenngenauigkeit</b></p> <p><b>Temperatur Nennauflösung#</b></p> <p>besser als <math>0,1^\circ\text{C}</math> von <math>-80^\circ\text{C}</math> bis <math>0^\circ\text{C}</math>,  besser als <math>0,2^\circ\text{C}</math> von <math>0^\circ\text{C}</math> bis <math>+20^\circ\text{C}</math>  besser als <math>0,5^\circ\text{C}</math> von <math>+20^\circ\text{C}</math> bis <math>+40^\circ\text{C}</math></p> <p><b>LogTag TREL Temperatur Datenlogger Nennauflösung</b></p>	
<p>*Genauigkeit ab Werk für mitgelieferten 1 m LogTag Fühler. Tatsächliche Messgenauigkeit ist im allgemeinen besser als die hier veröffentlichten Nennwerte. Messgenauigkeit kann durch Kalibrierung verbessert werden.</p>	<p># LogTag Analyzer zeigt Messwerte in <math>^\circ\text{C}</math> mit einer Dezimalstelle an. Im Datenlogger ist die oben dargestellte Auflösung gespeichert.</p>
<b>Speicherkapazität</b>	8.000 Temperaturmesswerte (16KB Speicher)
<b>Aufnahmeintervall</b>	einstellbar von 30 Sekunden bis zu mehreren Stunden
<b>Auslesezeit</b>	Bei vollem Speicher gewöhnlich weniger als 5 Sekunden, abhängig von PC und Interface.
<b>Schutzart</b>	IP61
<b>Spannungsversorgung</b>	3V Lithium Batterie, kann durch Techniker ausgewechselt werden.
<b>Batterielebensdauer</b>	2-3 Jahre bei typischer Nutzung, länger (5-10 Jahre) wenn bei Nichtbenutzung die Energiespar-Funktion aktiviert wird.
<b>Fühler Kabellängen</b>	Standard: 0,5 m (Artikelnummer ST10S-05) Extralänge: 3 m (Artikelnummer ST10S-30)
<b>Kabelkonstruktion</b>	Koaxialkabel, PTFE/FEP (Teflon®, von der FDA als lebensmittelgerecht zugelassen)
<b>Abmessungen</b>	86 mm (H) x 54,5 mm (B) x 8,6 mm (T)
<b>Gewicht</b>	35 Gramm
<b>Gehäusematerial</b>	Polycarbonat

## Anmerkung:

- LogTag TREL ist für den Einsatz mit der LogTag ST10 Fühlerserie konzipiert. Fühler der ST10 Serie unterscheiden sich von den Fühlern anderer Serien durch die grüne Ummantelung am Steckerende des Kabels.
- Fühler der ST10 Serie können ohne Neukalibrierung zwischen TREL Datenloggern beliebig ausgetauscht werden, ohne dass die angegebene Nenngenauigkeit beeinflusst wird. Falls jedoch eine bestimmte Kombination aus TREL Datenlogger und ST10 Fühler kalibriert wird, um eine höhere Genauigkeit zu erzielen, muss diese Kombination für Messungen gepaart bleiben, oder die höhere Genauigkeit kann nicht gewährleistet werden. In diesem Fall ist die Genauigkeit nicht auf andere TREL oder ST10 übertragbar.
- LogTag Recorders behält sich das Recht vor, technische Daten des Produkts ohne vorherige Ankündigung zu ändern.