



TRED30-16R Datenlogger mit 30-Tage Anzeige und Externem Fühler

- Jetzt mit Alarmton!
- Einfach abzulesendes Display im neuen, übersichtlichen Format mit 30-Tage Kalender.
- Bis zu 15.900 Messwerte - Ausreichend für 66 Tage bei 6 Minuten Messintervall.
- Automatische Aufnahmepause - wird der externe Fühler entfernt, werden Statistikauswertung und Alarmverarbeitung automatisch zeitweilig außer Kraft gesetzt.
- Kontrollmarkierungen können in den Messdaten per Knopfdruck während der Aufzeichnung angebracht werden.
- Austauschbarer Fühler mit hochwertigem, vergoldetem Anschlussstecker
- Große Anzahl individuell einstellbarer Aufzeichnungsparameter, unter anderem für Alarmeinstellungen, Messintervall und Aufzeichnungsdauer.

Der LogTag® TRED30-16R Temperatur Datenlogger kann über seinen externen Fühler bis zu 15.900 Messwerte in einem Messbereich von -40°C bis +99°C aufzeichnen.

Das Display zeigt auf einen Blick, ob während der laufenden Aufzeichnung ein Alarmereignis aufgetreten ist, sowohl über ein Alarmsymbol, als auch mit Hilfe einer Tagesübersicht. Das Display zeigt zuletzt aufgezeichnete Temperatur, Uhrzeit, Aufnahmezustand und Batteriezustand.

Ein Alarmereignis wird registriert, wenn Messwerte außerhalb vordefinierter Grenzwerte liegen. Die Alarmanzeige wechselt dann von ✓ auf X, und der akustische Alarm ertönt. Der Tagesmarker erscheint nun ebenfalls. Alarmanzeige und akustischer Alarm können auf einfache Weise zurückgesetzt werden, während der Tagesmarker sichtbar bleibt, und dadurch ein einmal aufgetretenes Alarmereignis manipulationssicher signalisiert. Optional kann über LogTag Analyzer (ab Version 2.8) auch eine dem TRED30-7 gegenüber vereinfachte Start- und Stoppfunktion gewählt werden.

Details von Grenzwertverletzungen der letzten 30 Tage können direkt am Logger über den Statistikspeicher analysiert oder zur genaueren Untersuchung in graphischer oder tabellarischer Form mit Hilfe des LogTag® Interface über die Software LogTag Analyzer auf einen PC abgelesen werden.



TRED30-16R LCD Anzeige

Im Normalbetrieb zeigt das LCD die zuletzt aufgezeichnete Temperatur, die aktuelle Uhrzeit und die Alarmübersicht.

Ein Alarmsymbol wird angezeigt, wenn eine oder mehrere der eingestellten Alarmkonditionen eingetreten sind. Alarmkonditionen können auf einem einzelnen Messwert außerhalb der Grenzwerte basieren, aber auch auf aufeinander folgenden Messwerten oder einer Gesamtzahl von Messwerten.



Das Beispiel zeigt, dass Alarmkonditionen für den gestrigen Tag, sowie vor 8, 20, 21 und 26 Tagen vorlagen. Die Daten können für jeden Tag einzeln über die REVIEW Taste abgerufen werden. Diese beinhalten maximale und minimale Temperatur, Alarm Status und die jeweilige Dauer oberhalb oder unterhalb der festgelegten Grenzwerte.

Der Datenlogger kann so konfiguriert werden, dass die Verarbeitung von Messwerten für Alarime und Max/Min-Statistik zeitweilig ausgesetzt wird, wenn der Benutzer eine der Tasten drückt. Der Benutzer kann so die Statistikdaten aufrufen, ohne dass durch die Handhabung des Produkts ein Fehlalarm verursacht oder die Statistikdaten verfälscht werden.

Zubehör



Glykolpuffer



Wandhalterung

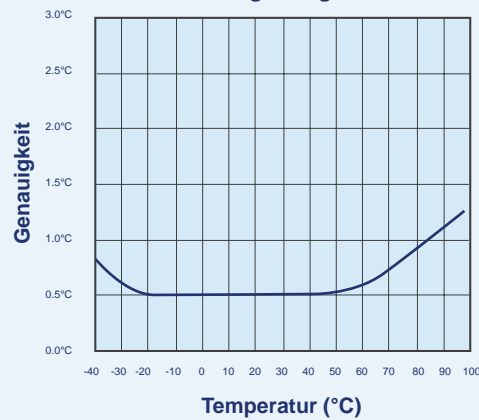


Akzeptiert alle LogTag®
Temperaturfühler vom
Typ ST100

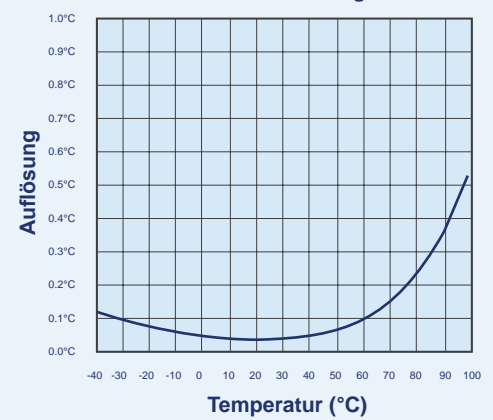


Interface

Absolute Temperatur- Nenngenauigkeit



Typische Temperatur- Nennauflösung



Produktspezifikationen

Modellbezeichnung	TRED30-16R (durch Anwender austauschbare Batterie).
Temperaturfühler Messbereich	-40°C bis +99°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +60°C
Lagertemperatur	-10°C bis +40°C
Temperatur Nenngenauigkeit	Besser als $\pm 0,5^\circ\text{C}$ für Messungen von -20°C bis $+40^\circ\text{C}$, typisch sind $\pm 0,3^\circ\text{C}$ Besser als $\pm 0,8^\circ\text{C}$ für Messungen von -40°C bis -20°C , typisch sind $\pm 0,5^\circ\text{C}$ Besser als $\pm 0,8^\circ\text{C}$ für Messungen von $+40^\circ\text{C}$ bis $+70^\circ\text{C}$, typisch sind $\pm 0,7^\circ\text{C}$ Besser als $\pm 1,2^\circ\text{C}$ für Messungen von $+70^\circ\text{C}$ bis $+99^\circ\text{C}$, typisch sind $\pm 1,0^\circ\text{C}$. <i>Tatsächliche Messgenauigkeit ist im allgemeinen besser als die hier veröffentlichten Nennwerte. Bitte beachten Sie auch das Diagramm oben. Messgenauigkeit kann durch Kalibrierung verbessert werden.</i>
Temperatur Nennauflösung	0,1°C für Messungen von -40°C bis $+50^\circ\text{C}$ 0,2°C für Messungen von $+50^\circ\text{C}$ bis $+70^\circ\text{C}$ 0,3°C für Messungen von $+70^\circ\text{C}$ bis $+80^\circ\text{C}$ 0,4°C bis 0,6°C für Messungen von $+80^\circ\text{C}$ bis $+99^\circ\text{C}$ <i>Bitte beachten Sie auch das Diagramm oben. LogTag Analyzer zeigt Messwerte in °C mit einer Dezimalstelle an. Im Datenlogger ist die genaue Auflösung gespeichert.</i>
Speicherkapazität	15.905 Echtzeit-Temperaturmesswerte 66 Tage bei 6-minütigem Messintervall Statistikübersicht (für die Anzeige auf dem LCD): Minimum und Maximum Werte sowie Alarm-Dauer für die letzten 30 Tage
Messintervall	einstellbar von 30 Sekunden bis zu mehreren Stunden.
Startoptionen	Start auf Knopfdruck oder zu konfiguriertem Startzeitpunkt (Datum/Uhrzeit). Optionale Startverzögerung um bis zu 18 Stunden.
Aufnahmeanzeige	REC Symbol
Auslesezeit	Bei vollem Speicher (15.905 Messwerte) gewöhnlich weniger als 10 Sekunden, abhängig von PC und Interface.
Schutzart	IP61 (wenn vertikal aufgehängt oder montiert)
Spannungsversorgung	3V CR2032 (LiMnO ₂) Batterie, durch Anwender austauschbar
Batterielebensdauer	Im Normalfall 1 Jahr Betriebsdauer bei typischer Nutzung Anmerkung: Diese Angabe basiert auf einem Messintervall von 6 Minuten, einmaligem Abrufen der Statistikdaten pro Tag auf dem Display und einmaligem Herunterladen der Daten pro Monat, vorausgesetzt der Datenlogger wird bei Nichtbenutzung innerhalb des Lagertemperaturbereichs gehalten. Anmerkung: Kontinuierliche Aktivierung des Alarms reduziert die Lebensdauer der Batterie. Wenn ein Alarm ausgelöst wird, sollte dieser so bald wie möglich zurückgesetzt werden.
Echtzeituhr	Eingebaute Echtzeituhr. Genauigkeit 0,025 ‰ bei 25°C (entspricht 2,5 Sekunden/Tag) Nenntemperaturkoeffizient $-0,034 \pm 0,000006\% / ^\circ\text{C}$ (i.e. typisch $\pm 0,00294$ Sekunden/Tag/°C)
Fühler Kabellängen	Standard: 1,5m Extralänge: 3m (Empfohlene Maximallänge)
Kabelmaterial	Koaxialkabel, PTFE (Teflon®), von der FDA als lebensmittelgerecht zugelassen)
Abmessungen	93mm (H) x 54,5mm (B) x 8,6mm (T).
Gewicht	41g ohne Fühler
Gehäuse-Material	Polykarbonat.