

RMS-LOG-T30-L/868/915



VORTEILE

- Speichern von bis zu 44'000 Messwertpaaren
- 2 x PT100 Sensor Anschlüsse
- 2-, 3- oder 4 Leitertechnik
- ± 0.1 °C Messbereich Genauigkeit
- FDA CFR 21 Part 11 / GAMP5 konform

ANWENDUNGEN

- Klimaschrank
- Pharmaindustrie
- Reinräume



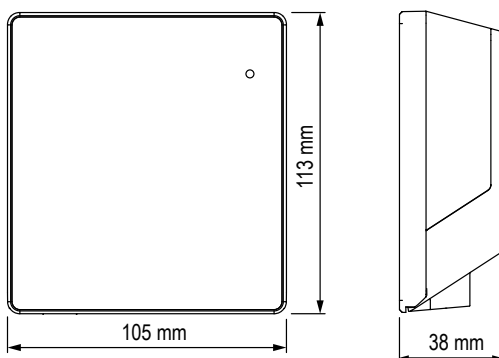
TECHNISCHE INFORMATIONEN

Der RMS-LOG-T30 ist ein Datenlogger mit zwei integrierten Analog-Digital-Wandlern, an welche zwei PT100-Sensoren für die hochgenaue Temperaturmessung angeschlossen werden können. Durch eine 1- oder 2-Punkt Justierung kann die Messgenauigkeit vom Datenlogger mit PT100 verbessert werden. Der Datenlogger speichert 44'000 Messwertpaare und sendet diese per LAN- oder Funkschnittstelle an die RMS-Datenbank.

Kompatibel mit:

- RMS-GW RMS Gateway
- RMS-WEB On-Premise Software \geq V1.3.0
- RMS-CLD SaaS Lösungen \geq V1.3.0
- T30-000X PT100 Fühler

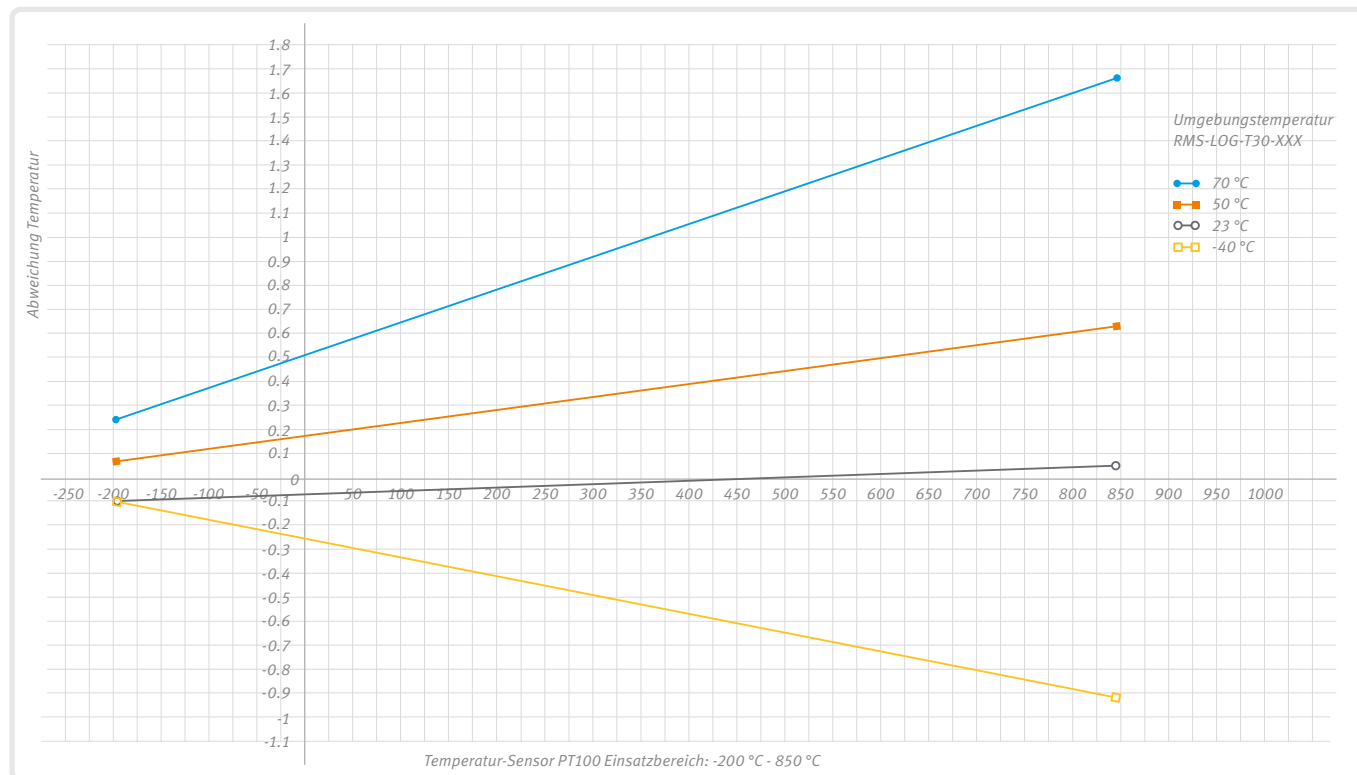
Abmessungen



| Allgemeine Spezifikationen | | | |
|--|--|-------------|-------------|
| Messparameter | 2-,3- und 4-Draht RTD Messung | | |
| Anzahl Messstellen | 2 x PT100 Fühler | | |
| Genauigkeit ¹ (@23 °C, ohne PT100) | ± 0.1 °C (-100 °C bis 200 °C) ± 0.2 °C (-200 °C bis 850 °C) | | |
| Einsatzbereich | -40...70 °C / 0...100 %rF nicht betauend | | |
| Lagerbedingungen | -20...30 °C / 0...95 %rF | | |
| Spannungsversorgung | 24 VDC \pm 10% / <100 mA / PoE: 802.3 af-2003, Klasse 1 | | |
| Netzteil-Anforderungen | 24 VDC \pm 10% / >4 W / leistungsbeschränkt | | |
| Geräte spezifische Daten | | | |
| Messintervall | 10 s bis 15 min | | |
| Bestellcode RMS-LOG-T30-xxx | T30-L | T30-868 | T30-915 |
| Batterielebensdauer (23 °C, 60 s Intervall) | 3 Jahre | 2,4 Jahre | 2,4 Jahre |
| Schnittstellen | Ethernet | ISM 868 MHz | ISM 915 MHz |
| Max. Funkreichweite im Gebäude | - | 20...50 m | 15...25 m |
| Kompatibilität mit RMS-GW-xxx Firmware | - | V2.1 | V2.1 |
| Kompatibilität mit Software | \geq V1.3.0 | | |
| Protokolle | HTTP / MODBUS TCP (T30-L) | | |
| Ethernet Kabel Anforderung | Min. Cat 5, SFTP, max. 30 m | | |
| Konformität mit Standards | | | |
| FDA-/GAMP-Direktiven | FDA CFR21 Part 11 / GAMP5 | | |
| Gehäuse / Mechanik | | | |
| Gehäusematerial | PC, ABS | | |
| Brandschutzklasse | UL94-V2 | | |
| Abmessungen | 105 x 113 x 38 mm | | |
| IP-Schutzgrad | IP65 | | |
| Gewicht | 240 g | | |

MESSGENAUIGKEIT

Typische Temperaturabhängigkeit (Logger)



Genauigkeitsübersicht des Messsystems

| Sensor: T30-0001, T30-0003, T30-0006 (PT100) ¹ | |
|---|---|
| Genauigkeit bei -200 °C | ±0,43 °C |
| Genauigkeit bei -100 °C | ±0,27 °C |
| Genauigkeit bei 0 °C | ±0,10 °C |
| Genauigkeit bei 100 °C | ±0,27 °C |
| Genauigkeit zwischen 100...600 °C | ±0,10 K + 0,00167 x t |
| Logger: RMS-LOG-T30-L/868/915 | |
| Elektronische Messgenauigkeit bei 23 °C ² | ±0,10 °C (-100 °C bis 200 °C ⁴) |
| | ±0,20 °C (-200 °C bis 850 °C ⁴) |
| Elektronische Messgenauigkeit bei 50 °C ² | ±0,20 °C (-200 °C bis 850 °C ⁴) |
| Elektronische Messgenauigkeit bei 70 °C ² | ±0,55 °C (-200 °C bis 850 °C ⁴) |
| Elektronische Messgenauigkeit bei -40 °C ² | ±0,28 °C (-200 °C bis 850 °C ⁴) |

Beispiele bei verschiedenen Temperaturen

| Einsatz des T30-0003 bei 0 °C und des RMS-LOG-T30-XXX bei 23 °C | |
|---|-----------------------|
| T30-0003-Genauigkeit bei 0 °C | ±0,10 °C |
| RMS-LOG-T30-XXX elektronische Messgenauigkeit bei 23 °C ³ | ±0,10 °C |
| Gesamtgenauigkeit bei 23 °C | ±0,20 °C ² |
| Einsatz des T30-0003 bei 100 °C und des RMS-LOG-T30-XXX bei 50 °C | |
| T30-0003-Genauigkeit bei 100 °C | ±0,27 °C |
| RMS-LOG-T30-XXX elektronische Messgenauigkeit bei 50 °C ³ | ±0,23 °C |
| Gesamtgenauigkeit bei 50 °C | ±0,50 °C ² |
| Einsatz des T30-0003 bei 0 °C und des RMS-LOG-T30-XXX bei 70 °C | |
| T30-0003-Genauigkeit bei 0 °C | ±0,10 °C |
| RMS-LOG-T30-XXX elektronische Messgenauigkeit bei 70 °C ³ | ±0,50 °C |
| Gesamtgenauigkeit bei 70 °C | ±0,6 °C ² |
| Einsatz des T30-0003 bei -100 °C und des RMS-LOG-T30-XXX bei -40 °C | |
| T30-0003-Genauigkeit bei -100 °C | ±0,27 °C |
| RMS-LOG-T30-XXX elektronische Messgenauigkeit bei -40 °C ³ | ±0,23 °C |
| Gesamtgenauigkeit bei -40 °C | ±0,50 °C ² |
| Einsatz des T30-0003 bei 600 °C und des RMS-LOG-T30-XXX bei 50 °C | |
| T30-0003-Genauigkeit bei 600 °C | ±1,10 °C |
| RMS-LOG-T30-XXX elektronische Messgenauigkeit bei 50 °C ³ | ±0,50 °C |
| Gesamtgenauigkeit bei 50 °C | ±1,60 °C ² |

¹ Um die Messgenauigkeit des Datenloggers und PT100 zu verbessern, ist es möglich eine 1 oder 2 Punkt Justierung vorzunehmen.

² Für die Berechnung der Gesamtgenauigkeit des RMS-LOG-T30 müssen alle Variablen addiert werden.

³ Typische Temperaturabhängigkeit aus dem Diagramm.

⁴ Messbereich Sensor PT100