

Technisches Datenblatt

CT18.03LL

Strahlungsthermometer

- Robustes Edelstahlgehäuse IP67
- Sehr schnelle Einstellzeit ab 1 ms
- Fokussierbar ab 0,9 mm Messfelddurchmesser
- Lichtleiteroptik für Umgebungstemperaturen bis 200 °C



Messtechnische Parameter

| | |
|--|--|
| Temperaturbereich: | 450 ... 1000 °C, 500 ... 1400 °C, 550 ... 1800 °C, 600 ... 2000 °C, 650 ... 2200 °C, 700 ... 2500 °C, 750 ... 3000 °C |
| Spektralbereich: | 0,85 ... 1,1 µm |
| Messunsicherheit: | 0,1 °C ± < 0,4 % des angezeigten Temperaturwertes bei einer Umgebungstemperatur von 25 °C für den angegebenen Temperaturmessbereich oder der Wert der Temporauflösung. Es gilt der jeweils größere Wert. |
| Temporauflösung (NETD): | Typischer Wert 0,6 °C (2 Sigma bei t_{90} : 0,1 s, 450 °C ; $\varepsilon = 1$) Abhängig von der Messtemperatur und der Einstellzeit |
| Temperaturdrift: | 0,004 % des gemessenen Wertes pro °C Abweichung der Instrumententemperatur von 25 °C |
| Langzeitstabilität: | Besser als 0,01 % der absoluten Messtemperatur in Kelvin pro Monat |
| Messfeldgröße: | Ab Ø 0,9 mm (± 5 %), abhängig von der Optik und dem Detektor |
| Einstellzeit (t_{90}): | Regulierbar von 1 ms ... 10 s |
| Temperatureinheit: | °C, K oder °F |
| Emissionsgrad: | 0,050 ... 1,000 in 0,001-Schritten |
| Optik: | Monofaserlichtleiter 2 m, 5 m, 10 m mit fokussierbarer Optik ab 45 mm ... ∞ |
| Objektivmaterial: | ACR – bestehend aus optimierter Flint-Glas-Kombination |

Elektrische Parameter / Funktionen

| | |
|--|--|
| Analogausgang: | 0 ... 1 V; 0 ... 10 V; 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA; Auflösung: 16 Bit |
| Funktion: | Aktueller-, Maximal- oder Minimalwert (skalierbar (kleinste Spanne 50 K)) |
| Digitalausgänge optional: | Programmierbarer Relaiskontakt |
| Funktion: | Schalteleistung: < 10 VA; Belastung: Spannung < 24 V, Strom < 0,5 A |
| Digitaleingang optional: | Potentialfreier Kontakt, Spannung, Open Collector |
| Funktion: | Rücksetzen von Speicher, Digitalausgängen oder Laser ein-/ausschalten |
| Serielle Schnittstellen: | Umschaltbarer RS232/RS485-Interface, 9,6 ... 230,4 kBaud RS232-Schnittstelle: bidirektional RS485-Schnittstelle: Halbduplex oder Vollduplex Zur freien Programmierung und Messwertübertragung |
| Ausrichthilfe optional: | Eingebauter Fokuslaser (Schutzklasse 2) zeigt die Mitte und die Größe des Messfeldes im Fokus an |
| Programmierbar über serielle Schnittstelle: | Emissionsgrad, Analogausgang, Analogausgangsfunktion, Einstellzeit, Temperatureinheit, Min-/Maxwertspeicher mit Abfall-/Anstiegsrate, Reset durch Kontakt oder Temperaturschwelle, Alarmschaltpunkt, Zeitspanne usw. |
| Betriebsspannung: | Gleichspannung DC: 10,5 ... 30 V |
| Leistungsaufnahme: | 2,5 W |

Technisches Datenblatt

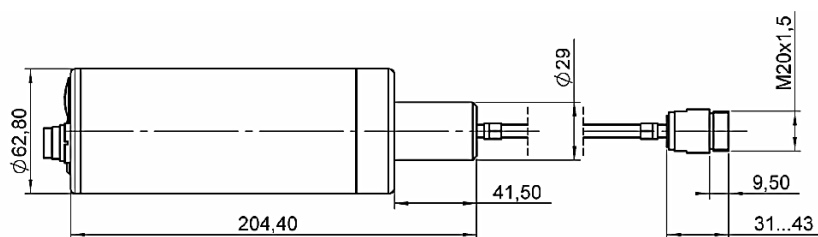
Allgemeine Parameter

| | |
|---------------------------------------|---|
| Lagertemperatur: | -20 ... 80 °C |
| Zulässige Umgebungstemperatur: | -20 ... 70 °C (optional mit Wasserkühlgehäuse bis 250 °C) |
| Schutzart: | IP67 |
| Lichtleiter: | IP5 |
| Schwingungsschutz: | Nach EN 60068-2-6, Frequenzbereich: 10 ... 500 Hz 10 ... 60 Hz, Amplitude: 0,35 mm, 60 ... 500 Hz, Beschleunigung: 100 m/s ² Schwingungsfestigkeitsklasse B |
| Gehäuse: | Edelstahl |
| Gewicht: | Ca. 1,5 kg |

Lieferumfang und Zubehör ¹

| | |
|------------------------------|---|
| | <input checked="" type="checkbox"/> ² Bedienungsanleitung CT18 |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Software EasyConfig |
| | <input type="checkbox"/> Software EasyMeas |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Anschlusskabel mit 12-pol. Kabelbuchse 2 m Länge, PVC, mit freien Enden |
| | <input type="checkbox"/> Anschlusskabel ≥ 5 m Länge: PTFE; PUR; PVC; TPE, mit freien Enden oder 12 pol. Stecker |
| Kalibrierzertifikate: | <input type="checkbox"/> HEITRONICS Werks-Kalibrierzertifikat |
| Gehäuse: | <input type="checkbox"/> Wasserkühlgehäuse WK15 bis 250 °C Umgebungstemperatur |
| Lichtleiter: | <input type="checkbox"/> HD-Ausführung mit Luftkühlung und -spülung |
| Adapter und Flansche: | <input type="checkbox"/> Siehe Dokument Zubehör- und Anslusstechnik |
| Busschnittstelle: | <input type="checkbox"/> mit Wandlermodul (nicht bei RS485-Schnittstelle) |

Abmessung



Einheit: mm

¹ Sonderanfertigungen auf Anfrage.

² Standardfunktion
 Option