

Technisches Datenblatt

CT18.03 LL

Strahlungsthermometer

- Robustes Edelstahlgehäuse IP67
- Sehr schnelle Einstellzeit ab 1 ms
- Fokussierbar: Messfelddurchmesser ab 0,9 mm
- Lichtleiteroptik für Umgebungstemperaturen bis 180 °C



Messtechnische Parameter

Temperaturbereich (einer oder mehrere wählbar): 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 t₉₀: 0,1 s, 450 °C ; ε = 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 (t₉₀): 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

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: Schaltleistung: < 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

Fokuslaser optional: Laserklasse 2, < 1 mW, 650 nm

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

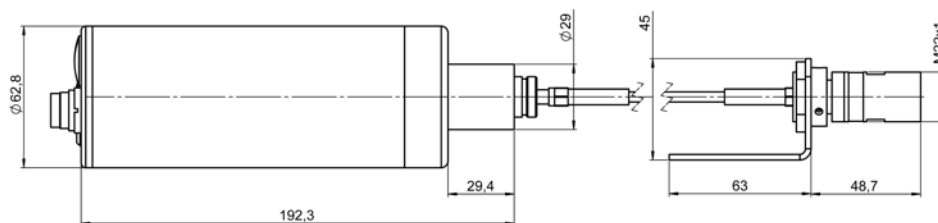
Allgemeine Parameter

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 Zubehör¹

	<ul style="list-style-type: none"> ■² Bedienungsanleitung CT18 ■ Software EasyConfig □ Software EasyMeas ■ Anschlusskabel mit 12-pol. Kabelbuchse 2 m Länge, PVC, mit freien Enden □ Anschlusskabel ≥ 5 m Länge: PTFE; PUR; PVC; TPE, mit freien Enden oder 12 pol. Stecker
Kalibrierzertifikate:	□ HEITRONICS Werks-Kalibrierzertifikat
Ausrichthilfe optional	□ Eingebauter Fokuslaser (Laserklasse 2) zeigt Messfeldgröße und Mittelpunkt durch einen roten Kreis mit Fadenkreuz an, wenn der eingestellte Fokusabstand und der tatsächliche Arbeitsabstand übereinstimmen.
Gehäuse:	□ Wasserkühlgehäuse WK15 bis 250 °C Umgebungstemperatur
Lichtleiter:	□ HD-Ausführung mit Luftkühlung und -spülung
Adapter und Flansche:	□ Siehe Dokument Zubehör- und Anslusstechnik
Busschnittstelle:	□ Verschiedene Gateway-Optionen zum Anschluss an verschiedene Feldbussysteme

Abmessung³



Einheit: mm

1 Sonderanfertigungen auf Anfrage.

2 ■ Standardfunktion

□ Option

3 Die in diesem Dokument angegebenen Maße gelten für die abgebildete Zeichnung.