

CT18.03

Infrarot Strahlungsthermometer CT18.03

zur berührungslosen Temperaturmessung

- Robustes Edelstahlgehäuse, IP65
- Weiter Temperaturbereich von **450 °C bis 3000 °C**
- Schnelle Einstellzeit ≥ 1 ms (programmierbar)
- Fokussierbar ab **0,7 mm** Messfelddurchmesser
- Fokuslaser zeigt die Größe des Messfeldes an



TECHNISCHE BASISDATEN

Temperaturmessbereiche:	<ul style="list-style-type: none"> ■ □ 450 °C bis 1000 °C, □ 500 °C bis 1400 °C, ■ 550 °C bis 1800 °C, □ 650 °C bis 2200 °C, □ 700 °C bis 2500 °C, □ 750 °C bis 3000 °C
Temperaturauflösung (NETD):	<ul style="list-style-type: none"> ■ Abhängig von der Messtemperatur und der Einstellzeit, typischer Wert 0,1 °C (bei 100 ms, 350 °C, $\epsilon = 1$)
Genauigkeit:	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0,1 °C \pm < 0,4% des angezeigten Temperaturwertes bei einer Umgebungstemperatur von 25 °C für den angegebenen Temperaturmessbereich
Temperaturdrift:	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0,004% des gemessenen Wertes pro °C Abweichung der Instrumententemperatur von 25 °C
Langzeitstabilität:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Besser 0,01% der absoluten Messtemperatur pro Monat
Spektralbereich:	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0,95 μm
Programmierbare Funktionen via serielle Schnittstelle:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Emissionsgrad, Umgebungstemperatur, Analogausgang, Analogausgangsfunktion, Einstellzeit, Temperatureinheit, Min-/Maxwertspeicher mit Abfall-/Anstiegsrampe, Reset nach Min-/Maxwertspeicher, Laserfunktion, Alarmschaltpunkt und -ausgang
Emissionsgrad:	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0,050 ... 1,000 in 0,001-Schritten
Einstellzeit:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Von 1 ms bis 10 s (0,001; 0,003; 0,01; 0,03; 0,1; 0,3; 1; 3; 10 s)
Temperatureinheit:	<ul style="list-style-type: none"> ■ °C, K oder °F
Analogausgang (elektrisch):	<ul style="list-style-type: none"> ■ Linear 0 - 20 mA oder 4 - 20 mA oder 0 - 10 V skalierbare Temperaturspanne ≥ 200°C
Analogausgang (Funktion):	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aktueller Wert, Maximalwert oder Minimalwert
Analogausgang (Auflösung):	<ul style="list-style-type: none"> ■ 16 bit
Min-/Maxwertspeicher:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Reset: intern ■ Reset: Triggereingang ■ Reset: nach Min-/Maxwertspeicher (programmierbar)
Serielle Schnittstelle (umschaltbar):	<ul style="list-style-type: none"> ■ RS232-Schnittstelle, bidirektional, 9,6 kbps bis 230 kbps und RS485-Schnittstelle, Halbduplex oder Vollduplex, 9,6 kbps bis 230 kbps zur freien Programmierung und Messwertübertragung
Alarmausgang:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Programmierbarer Relaiskontakt
Betriebsspannung:	<ul style="list-style-type: none"> ■ 10,5 VDC ... 30 VDC
Leistungsaufnahme:	<ul style="list-style-type: none"> ■ $\leq 2,5$ W
Zulässige Umgebungstemperatur:	<ul style="list-style-type: none"> ■ -20 °C ... 70 °C □ Mit Schutz- und Kühlgehäuse WK15 bis 300 °C
Lagertemperatur:	<ul style="list-style-type: none"> ■ -20 °C ... 80 °C
Schutzart:	<ul style="list-style-type: none"> ■ IP65 (IEC), (NEMA 4)
Gehäuse:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Edelstahl
Software:	<ul style="list-style-type: none"> ■ EasyConfig: Software für Parameter-Einstellung □ EasyMeas: Software für Parameter-Einstellung, Datenaufzeichnung, Datenspeicherung und Datenauswertung

CT18.03

OPTIKEN

- Objektive:** ■ **Fokussierbar** ab 132 mm bis unendlich
- Messfelddurchmesser:** ■ **Ab \varnothing 0,7 mm**, abhängig von der Optik
- Messfeldmarkierung:** □ **Eingebauter Fokuslaser:** zeigt die Mitte und die Größe des Messfeldes im Fokus an
- Laserfunktion:** □ Timeout oder permanent in Betrieb, dabei blinkend oder kontinuierlich leuchtend
- oder **Durchblicksucher:** □ zeigt die Mitte und die Größe des Messfeldes im Fokus an

ANWENDUNGEN

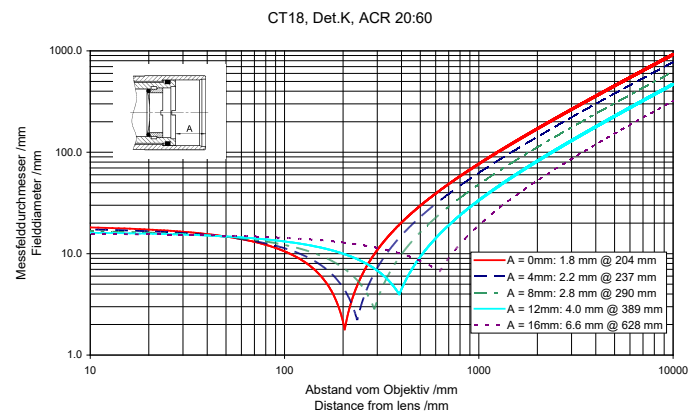
MESSFELDDIAGRAMM (Beispiel)

Temperaturmessung an:

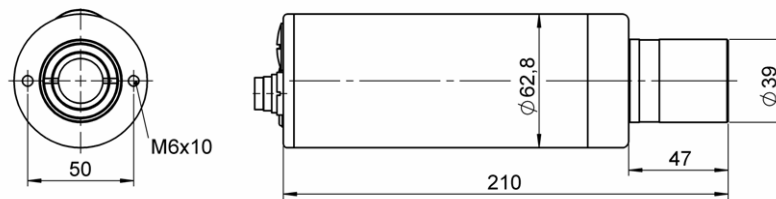
- Metallen
- Metalloxiden
- Halbleitern
- Glas
- Graphit
- Silizium
- ...

Prozesstemperaturen bei:

- Härten
- Löten
- Glühen
- Schmieden
- Induktionsheizen
- Epitaxie
- Schmelzen
- Annealing



ABMESSUNGEN



Abmessungen in mm

ZUBEHÖR



Schutz- und Kühlgehäuse WK15



Schutz- und Kühlgehäuse Mit Freiblasvorrichtung und Stauraohr