



# IR-03

## Kompakt Infrarotthermometer mit Stromausgang



## Features

- / Kompakt, mit integriertem Sensor
- / Kostengünstige Alternative
- / IP 65 (NEMA 4)
- / 4...20 mA Analogausgang
- / Hergestellt aus Edelstahl 304
- / Temperaturbereich bis zu 500°C
- / Versorgung 24 V DC

## Beschreibung:

Bei dem Infrarotthermometer IR-03 handelt es sich um ein Pyrometer mit einem Thermopile-Detektor. Es nutzt den Spektralbereich von 8...14 Mikrometern, um berührungslos mit einem Distanzverhältnis von 20:1 Temperaturen im Bereich von 0...+500°C zu messen. Die Strahlung des Messobjektes wird in diesem Wellenlängenbereich ständig mit der Strahlung der Sensorumgebung verglichen und innerhalb von mindestens 500 Millisekunden ein aktueller Wert der Oberflächentemperatur des Messobjektes an den Ausgang des IR-03 abgegeben. Hier steht ein temperaturproportionales 4...20 mA-Signal in Zweileitertechnik zur Verfügung.

## Anwendung:

Berührungslos messende Infrarotthermometer kommen in der Industrie immer dann zum Einsatz, wenn aufgrund hoher Temperaturen des zu messenden Objektes oder der geometrischen Gegebenheiten kein Anlegen eines konventionellen Temperaturfühlers möglich ist. Pyrometer erkennen nur Oberflächentemperaturen, sind rückwirkungsfrei und können auch Objekte kleiner Wärmekapazität oder geringer Wärmeleitung, wie z.B. Kunststoffe oder Gläser, messen. Die Dynamik wird ausschließlich von der Auswerteelektronik bestimmt, so dass sehr schnelle Temperaturänderungen erfasst werden können.

Typische Applikationen finden sich z.B. in der Glas-, Papier- oder Kunststoffindustrie, sowie in der Forschung und Entwicklung.



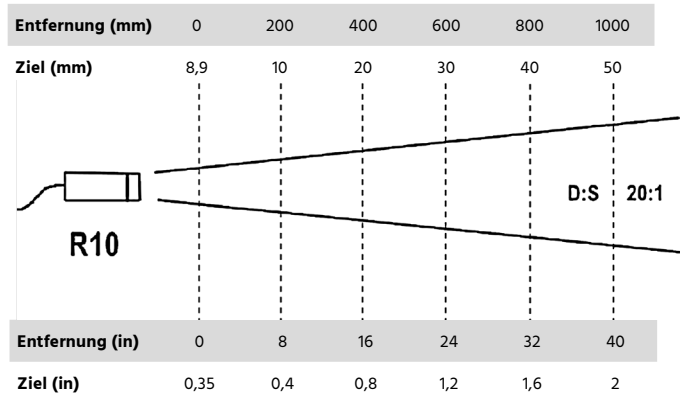
## Technische Daten

<b>Messbereich /</b>	0° .. 500°C
<b>D:S Verhältnis /</b>	20:1
<b>Spektralbereich / /</b>	8 .. 14µm
<b>Emissionsgrad /</b>	Fest bei 0,95
<b>Genauigkeit /</b>	0° bis 500°C: ± 1% vom Messwert oder ±2°C, je nachdem, welcher Wert größer ist
<b>Wiederholbarkeit /</b>	1% oder ±1°C
<b>Auflösung /</b>	120 µA, 0,3°C
<b>Reaktionszeit /</b>	500 mS
<b>Umgebungstemperatur /</b>	0° .. 50°C
<b>mit Luftkühlung</b>	0° .. 90°C
<b>mit Wasserkühlung</b>	0° .. 200°C
<b>Lagertemperatur /</b>	-20° .. 70°C
<b>Luftfeuchtigkeit /</b>	10% .. 95% nicht kondensiert
<b>Gehäusematerial /</b>	304 Edelstahl
<b>Abmessungen</b>	18 x 120 mm / Gewinde M18 x 1
<b>Gewicht</b>	270 g

## Elektrische Daten:

<b>Ausgang /</b>	4 .. 20 mA, 2-Leiter
<b>Anschluss /</b>	3 m PVC-Kabel
<b>Versorgung /</b>	24 V DC
<b>Schutzart /</b>	IP65 (NEMA 4)

## Optiken:



## Typenschlüssel:

**Bestellnummer** IR-03. 1

**IR-03 Kompakt  
Infrarotthermometer**

**Option /**

- 0 = keine
- 1 = 90° Haltewinkel
- 2 = Kühlmanchette (Luft)
- 3 = Kühlmantel (Luft/Wasser)

## Abmessungen in mm:

