

## sensor optisch, infrarot



**Produkt:** gewindegerät: VA  
taster, analog

**Bauform:** 38 M38x1,5



- robustes Edelstahlgehäuse
- Erfassungsbereich 50 ... 150°C / 0 ... 300°C
- Analogausgang 4 ... 20mA
- kurzschlussfest und verpolungssicher
- Lieferung komplett im stapelbaren Karton

### Anwendung:

Diese Sensoren erfassen berührungslos Temperaturen im Bereich von 50 ... 150°C oder 0 ... 300°C. Die Temperatur wird in ein analoges Ausgangssignal von 4 ... 20mA umgewandelt. Eine Leuchtdiode signalisiert das Anliegen der Versorgungsspannung.

Die von dem Infrarotsensor erfasste Temperatur eines Objektes ist nur dann korrekt, wenn das Meßobjekt eine Fläche mit gleichmäßiger Temperaturverteilung aufweist. Zusätzlich muß das Objekt den Erfassungsbereich komplett ausfüllen. Der Emissionskoeffizient des zu messenden Gegenstandes sollte dem eines schwarzen Strahlers entsprechen, d.h. der Gegenstand muß eine dunkle Oberfläche aufweisen.

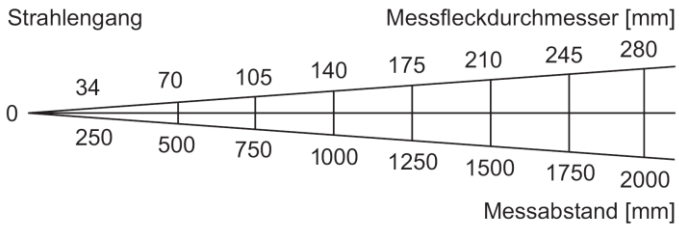
### Abgleichvorschrift:

- 1.) Abdeckschraube vom Potentiometer entfernen.
- 2.) Sensor nach Ausrichtung auf das Meßobjekt am entgültigen Einsatzort fest montieren.
- 3.) Aktuelle Temperatur des Meßobjektes mit einem Thermometer oder ähnlichem ermitteln.
- 4.) Abgleichpotentiometer im Uhrzeigersinn solange drehen, bis Ausgangsstrom der Objekttemperatur entspricht (vgl. Diagramm Ausgangskennlinie).
- 5.) Abdeckschraube wieder einsetzen.

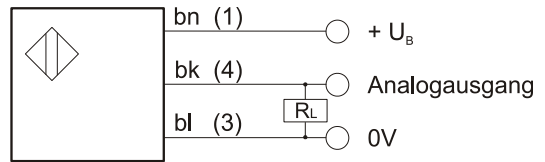
### Technische Daten

Stromaufnahme	max. 40 mA
Lastwiderstand	< 500 Ω
Betriebsspannung	18 - 32 V DC
Mindesttemperaturdifferenz Objekt/Umgebung	≥ 20 °C
Temperaturkoeffizient	± 0,1 % vom Meßwert / K
Reproduzierbarkeit	± 1 °C (Tu = 20 °C, ε = 1)
Meßgenauigkeit	± 3% vom Meßbereich
Blickwinkel	< 10°
Ansprechgeschwindigkeit	< 100 ms
Schutzart	IP 65
Umgebungstemperatur	-10 bis +60 °C
Anschluss	M12-Stecker, 4-polig
Ausgang	4 ... 20 mA

## Strahlengang

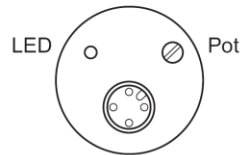
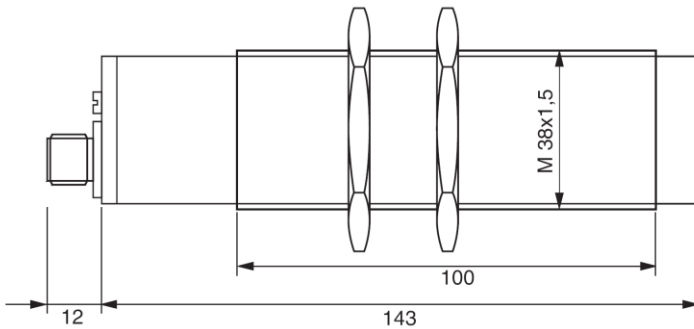


## elektrischer Anschluss

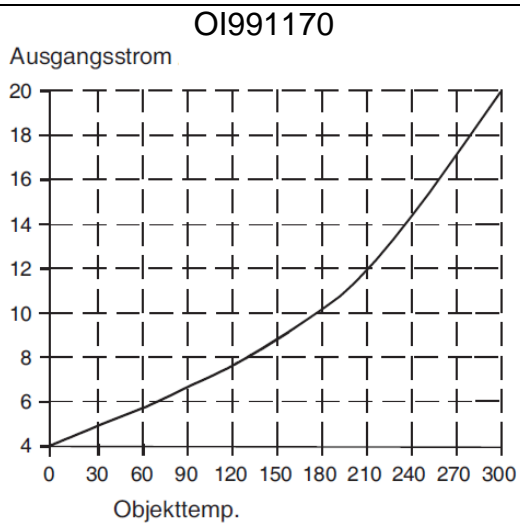
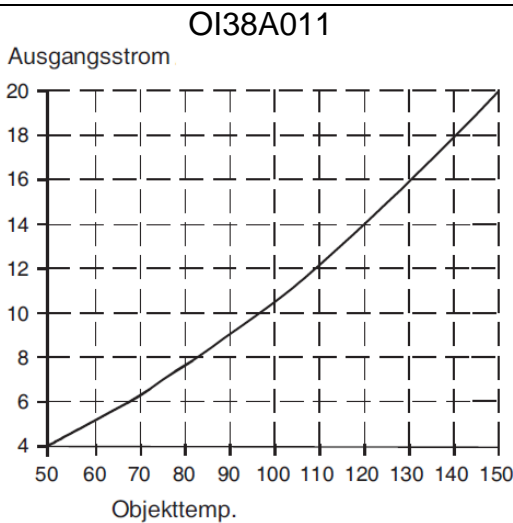


bn=braun (brown), bk=schwarz (black), bl=blau (blue)  
 Klemmenbezeichnung der Kabeldose in Klammern

## Maßskizze



## Diagramm Ausgangskennlinie



**Artikelnummern:** 0 ... 300°C  
 50 ... 150°C

**OI991170**  
**OI38A011**