

# KS • KG 218 - TS



## Schneller Infrarot-Temperaturschalter



- Verschiedene Messbereiche von 400 ... 1.500 °C
- Einstellzeit 600  $\mu$ s
- Messfelddurchmesser ab 2,5 mm
- Dauerhaftes LED-Pilotlicht
- Edelstahlgehäuse

Der Infrarot-Temperaturschalter **KLEIBER 218 - TS** ist für Anwendungen geeignet, bei denen eine fest eingestellte Temperatur zum Auslösen eines Schaltvorgangs dient. Dies findet man in der Praxis dort, wo der Sensor beim Zählen und Positionieren von heißen Teilen zum Einsatz kommt.

Mit einer **Ansprechzeit** von nur **600  $\mu$ s ( $t_{95}$ )** kann der Sensor sehr schnell auf Temperaturänderungen reagieren. Zur besseren Integration in bestehende Steuerungen, kann die minimale Schaltimpulsdauer optional auf 500 ms verlängert werden. Zur Anpassung an verschiedene Messobjekte können Messfelddurchmesser von 2,5 ... 28 mm, bei einer Messentfernung von 170 ... 2000 mm, realisiert werden.

Der KLEIBER 218 - TS besticht durch seine **kompakte Größe** von nur 25 mm Durchmesser bei einer Länge von 125 mm. Der Sensor ist von einem **robusten Edelstahlgehäuse** umgeben, weshalb ein Einsatz bei rauen Industriebedingungen möglich wird. Insbesondere beim Einbau in Industrieanlagen ist sein kompaktes Maß und widerstandsfähiges Gehäuse ein elementarer Vorteil.

Die Schaltschwelle des Sensors wird mit einem Potentiometer auf der Rückseite des Gerätes eingestellt. Der Schaltzustand wird über eine LED angezeigt. Die-

se leuchtet auf, wenn der eingestellte Temperaturwert erreicht ist.

Das Gerät ist ausgestattet mit einem weißen **LED-Pilotlicht** zum exakten Ausrichten des Sensors auf das Messobjekt. Während der Anwendung ist das Pilotlicht dauerhaft eingeschaltet, wodurch die Funktionsfähigkeit in keiner Weise beeinflusst wird.

Der KLEIBER 218 - TS Infrarot-Temperaturschalter wird für zwei Temperaturmessbereiche angeboten.

Eine Integration des Schaltsensors in bestehende Automatisierungssysteme, zum Beispiel in eine SPS, ist ebenfalls problemlos möglich.

### Anwendungsbereiche:

- Zählen und Positionieren von heißen Teilen
- Stahlindustrie
- Metallverarbeitende Industrie
- Keramikindustrie
- Anlagenbau
- Prozessüberwachung
- Qualitätskontrolle

**KLEIBER verbindet jahrzehntelange Erfahrung mit einer immer aktuellen Leidenschaft für Spitzentechnologie.**

## Gerätetypen

Gerätetyp	KS 218 - TS	KG 218 - TS
Messbereich	700 ... 1.500 °C	400 ... 1.400 °C
Spektralbereich	0,85 ... 1,05 $\mu\text{m}$	0,85 ... 1,80 $\mu\text{m}$

Andere Messbereiche auf Anfrage

## Technische Daten

Messausgang	Schaltspannung bei Überschreitung des Schwellwertes 2 V unterhalb der Versorgungsspannung, max. 30 mA (Kurzschlussfest)
Schaltzustandsanzeige	LED in Rückwand
Messunsicherheit	0,75 % vom Messwert (bei 23 °C Umgebungstemperatur, $\varepsilon=1$ )
Reproduzierbarkeit	< 0,3 % vom Messwert (bei 23 °C Umgebungstemperatur, $\varepsilon=1$ )
Ansprechzeit	600 $\mu\text{s}$
Schaltimpulsdauer	Zeitdauer Temperaturschwelle überschritten + 600 $\mu\text{s}$ (Standard) Zeitdauer Temperaturschwelle überschritten + 500 ms (Optional)
Emissionsgrad ( $\varepsilon$ )	Auf 1 fest eingestellt
Optik	Festoptik
Visiereinrichtung	LED-Pilotlicht
Betriebstemperatur	0 ... +70 °C
Lagertemperatur	-20 ... +70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	Keine kondensierenden Bedingungen
Spannungsversorgung	24 V DC ( $\pm 15\%$ ), 60 mA
Anschluss	Über Sensorstecker 3-pol. M8
Schutzart	IP 54 nach DIN 40 050
Prüfgrundlage	EN 55 011 : 1998, Grenzwertklasse A
CE-Kennzeichnung	Gemäß EU-Richtlinien
Länge	125 mm
Durchmesser	25 mm
Gewicht	ca. 180 g

## Festoptik

$a^a$ in mm	170	220	400	600	800	1.000	1.400	1.600	1.800	2.000
$M^b$ in mm	2,5	4,0	5,5	7,0	10,5	14,0	18,0	21,0	24,5	28,0

<sup>a</sup>Messentfernung

<sup>b</sup>Messfelddurchmesser

## KLEIBER 218 mit Kugelgelenkhalterung



## Zubehör

Anschlusskabel, Steckeranschluss, 3-pol., 2,0 m
Anschlusskabel, Steckeranschluss, 3-pol., 5,0 m
Anschlusskabel, Steckeranschluss, 3-pol., 10,0 m
Anschlusskabel, Steckeranschluss, 3-pol., 25,0 m
90° Umlenkaufsatz
Halterung mit Kugelgelenk, Edelstahl
Halterung mit Haltebolzen $\varnothing$ 10 mm
Montage- und Ausrichthalterung, justierbar
Luftblasvorsatz, Edelstahl
Kühlgehäuse inkl. Luftblasvorsatz



**KLEIBER Infrared GmbH**  
Am Gewände 3  
D-07333 Unterwellenborn  
Germany

Telefon: +49 (0)3671 / 527 20 - 0  
Fax: +49 (0)3671 / 527 20 - 12  
E-Mail: info@kleiberinfrared.com  
Internet: www.kleiberinfrared.com