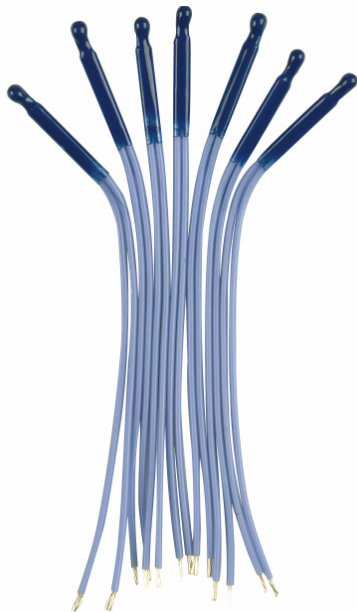


NTC-Fühler  
für Wicklungsüberwachung



### Allgemeine Hinweise

Der NTC-Fühler dient der Temperaturmessung und Überwachung kritischer Temperaturen an Oberflächen und im Inneren von Maschinen und Anlagen, einschließlich Klimaanlage.

### Anwendung

Temperaturüberwachung an Lagern, an Stromschienen, an Maschinenteilen und in Wicklungen.

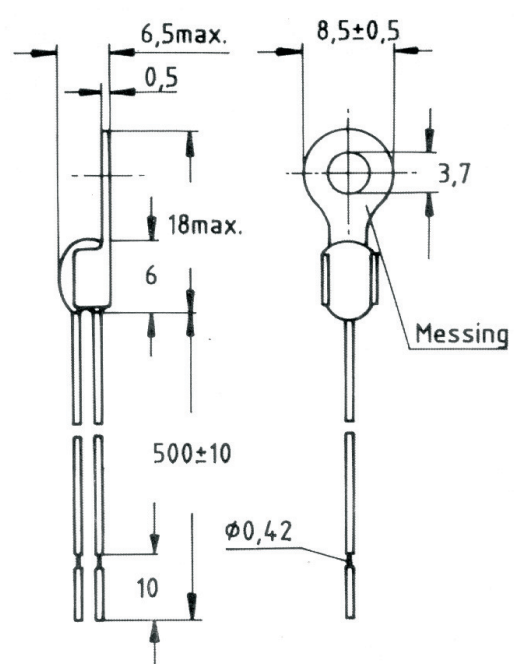
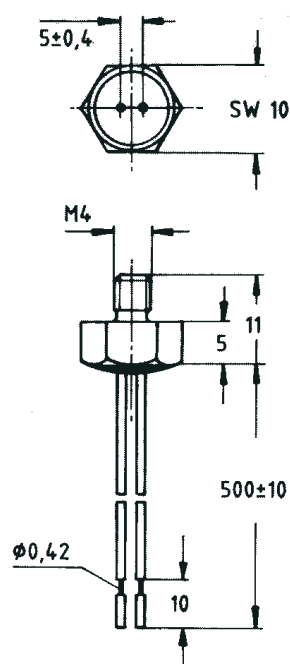
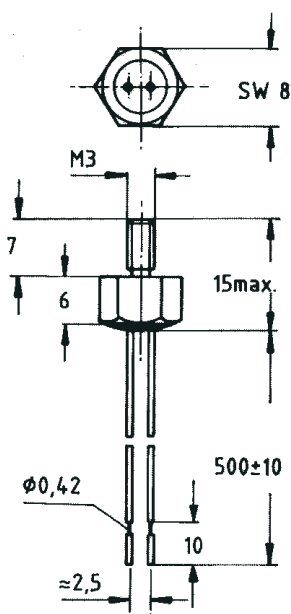
### Funktionsprinzip

Der NTC-Fühler ist ein temperaturabhängiges Bauelement. Steigt die Temperatur, so sinkt der Widerstand des NTC-Fühlers. Seine Kennlinie ist nichtlinear.

### Vorteile des Fühlers

- Niedrige Kosten im Temperaturbereich:  $-40...300^{\circ}\text{C}$
- Widerstandskennwert:  $0,1\text{ KOhm} \dots 1000\text{ KOhm}$  für viele Anwendungsfälle ausreichend
- Geringe Masse
- Schnelle Ansprechzeit

NTC-Einschraub- und Oberflächenfühler



## Technische Daten

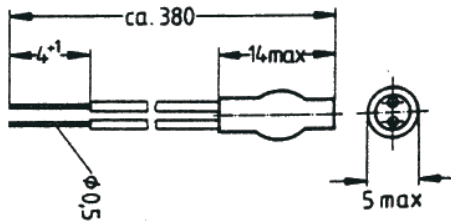
Parameter	Wert	Einheit
Widerstandswert bei 25°C ( $R_{25}$ )	0,1 ... 1000 (E24-Reihe), dekadisch gestaffelt: 1.0/ 1.1/ 1.2/ 1.3/ 1.5/ 1.6/ 1.8/ 2.0/ 2.2/ 2.4/ 2.7/ 3.0/ 3.3/ 3.6/ 3.9/ 4.3/4.7/ 5.1/ 5.6/ 6.2/ 6.8/ 7.5/ 8.2/ 9.1	KOhm
Toleranz des $R_{25}$ -Wertes	1,2,3,5,10	%
Toleranz B-Wert (Materialkonstante)	0,75 ... 5	%
max. Verlustleistung	500	mW
Ansprechzeit von Bauform abhängig:	< 1 ... 20	s
Temperaturbereich	-40 ... +300	°C

## Mechanische Daten:

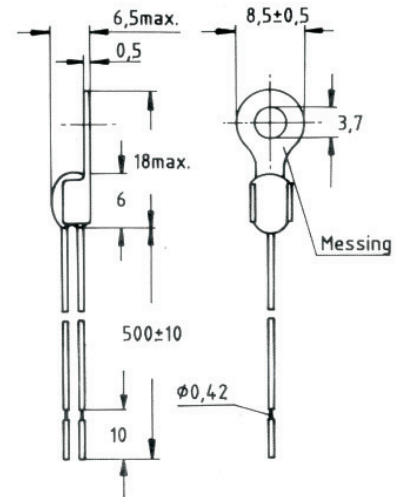
Ausführungsart:	NTC-Fühler für Oberflächenmessungen	NTC-Fühler für Wicklungsüberwachung
	Alu-Einschraubgehäuse SW 10/M4, Ringkabelschuh für selbstschneidende Blechschraube	z.B. Elektromotoren, Transformatoren: in stabilisierter Schrumpfschlauchausführung
Zuleitung:	AWG 24, Cu-Litze versilbert, teflonisoliert, Standardfarbe: grün/braun Standardlänge: 500mm ± 1%	
Isolationsklasse:	H	
Bemerkung:	Sonderausführungen werden für flüssige Medien, gasförmige Medien, in V2A oder anderen Werkstoffen auf Anfrage nach kundenspezifischen Einsatzbedingungen und Ausführungswünschen gefertigt. Widerstand-Temperatur-Kennlinie bzw. Tabelle auf Anfrage	

**NTC-Fühler:**

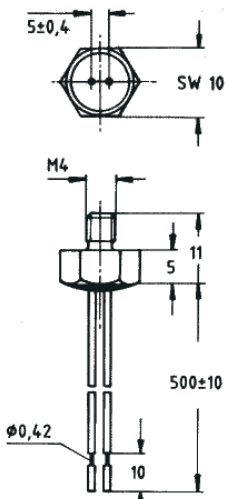
Beispiele verschiedener Ausführungsformen



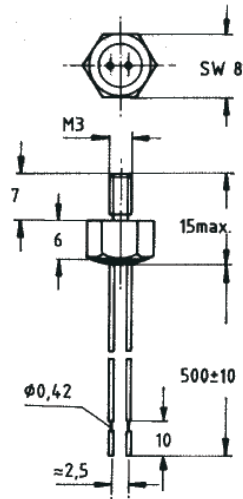
Schrumpfschlauchausführung  
z.B. für Wicklungsüberwachung  
oder Raumüberwachung



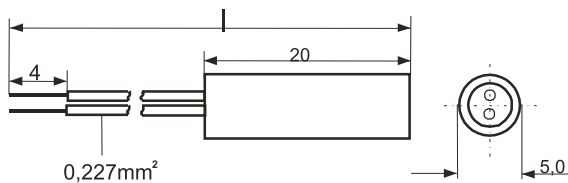
Ringkabelschuh



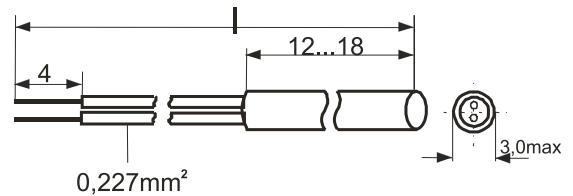
Al-Einschraubgehäuse:  
SW8-M3



Al-Einschraubgehäuse:  
SW10-M4



V2A/V4A  
Buchsengehäuse



Keramik- oder Messing-  
buchsengehäuse

Weitere Beratung und Auskünfte durch: