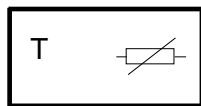


## Kabeltemperaturfühler VKF1

Zum Messen der Temperatur in Räumen, Luftkanälen und an Oberflächen. Mit Schutzrohr LW 7 in Rohrleitungen und Behältern oder mit Befestigungssatz (Zubehör) an Oberflächen. Zum direkten Anschluss bei Anlagen mit kurzer Distanz zwischen Regler und Sensor.

Nickel-Dünnschicht-Sensor nach DIN 43760, vergossen in Messinghülse Ø 6 mm, 50 mm lang, davon aktiv 15 mm. Anschlusskabel Ø 5 mm, 1 m lang, am Fühler festmontiert. Anpressfeder mitgeliefert. Leitungen 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>. Normalausführung: Kabellänge 1 m.



Y04579



T03391

Typ	Nennwert bei 0°C	Messbereich °C	Gewicht kg
VKF1	1000 □	-20...100	0,12

Für höhere Temperaturen

Widerstandswerte nach	DIN 43760	Schutzart	IP 55 (EN 60529)
Toleranz bei 0 °C	± 0,4 K		
Toleranz bei 0 °C	± 0,4 K		
mittlerer Temp. Koeffizient	0,00618 K <sup>-1</sup>	Anschlussplan	A01632
Eigenerwärmung	0,11 K/mW	Maßbild	M05322
<b>Zeitverhalten</b>		Montagevorschrift	NV 505423
an Rohr angelegt <sup>1)</sup>	<b>Totzeit</b>	<b>Zeitkonstante</b>	
Wasser 0,4 m/s	ca. 7 s	23 s	
mit Schutzrohr LW 7 <sup>2)</sup>	<b>Totzeit</b>	<b>Zeitkonstante</b>	
Wasser 0,4 m/s	ca. 3 s	11 s	

### Zubehör

<b>2268</b> ..	Schutzrohre LW 7, siehe Seite 39.01 bzw. 39.001
<b>3642</b> ..	Schutzrohre LW 15, für max. 3 Fühler max Ø 6,5 mm, siehe Seite 39.01 bzw. 39.001
<b>313275</b> ...	PVC-Kabel: Sonderlänge auf Anfrage
<b>313300</b> ...	Silikon-Kabel: Sonderlänge auf Anfrage
<b>311835 000</b> *	Zugentlastung zum Fixieren des Fühlers im Schutzrohr LW 7
<b>312520 000</b> *	Universal Zugentlastung für Kabelfühler und Thermostate mit Kapillarrohr
<b>313214 001</b>	Befestigungssatz für alle Anwendungen (Halter, Wärmeleitpaste, Spannband) Incl. bei Ausführung VKF1
<b>313220 001</b>	Wärmeleitpaste 20g in Spritze

\*) Zubehör Maßbild unter gleicher Nummer vorhanden

<sup>1)</sup> Als Anlegefühler mit Halter und Wärmeleitpaste

<sup>2)</sup> Mit Wärmeleitpaste

### Funktion

Der Widerstand des Nickel-Messwiderstandes ändert sich in Abhängigkeit der Temperatur. Der Temperaturkoeffizient ist stets positiv, d.h. der Widerstand nimmt mit steigender Temperatur zu. Siehe Wertetabelle (DIN 43760) und Kennlinie. Im Rahmen der vorgegebenen Toleranzen sind die Elemente austauschbar.

### Projektierungs- und Montagehinweise

Das Anschlusskabel der EGT356 ist aus trocken vulkanisiertem Silikon und somit emissionsarm, deshalb können die Fühler in Lackierbetrieben eingesetzt werden.

Die Widerstandsangaben und Toleranzen beziehen sich nur auf die Sensorelemente. Bei längeren Leitungen ist der Leitungswiderstand zu berücksichtigen. Für das Fühlerkabel (Hin- und Rückleitung) gilt näherungsweise: R = 0,08 [□/m].

### Als Tauchfühler:

Zur Montage in Rohrleitungen und Behältern muss der Kabelfühler mit der Zugentlastung 311835 in ein Schutzrohr LW 7 oder mit der Zugentlastung 312520 in ein Schutzrohr LW 15 eingebaut werden.

Mit einem Schutzrohr LW 15 kann der Fühler zusammen mit einer oder zwei Fühlerpatronen Ø 6,5 mm (z.B. RAK) eingesetzt werden.

### Als Anlegefühler:

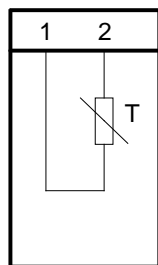
Mit Halter und Spannband (Befestigungssatz 313214 –incl. Ausführung VKF1) kann der Kabelfühler an Rohrleitungen bis Ø 50 mm montiert werden. Bei grösseren Rohrleitungen sollten wegen möglicher Wärmeschichten Stab- oder Kabelfühlern mit Schutzrohren verwendet werden.

### Als Oberflächen-Fühler:

Mit dem Halter (Befestigungssatz 313214) und passenden Schrauben kann der Kabelfühler auf Oberflächen befestigt werden. Die Zeitkonstante ist abhängig vom Untergrund.

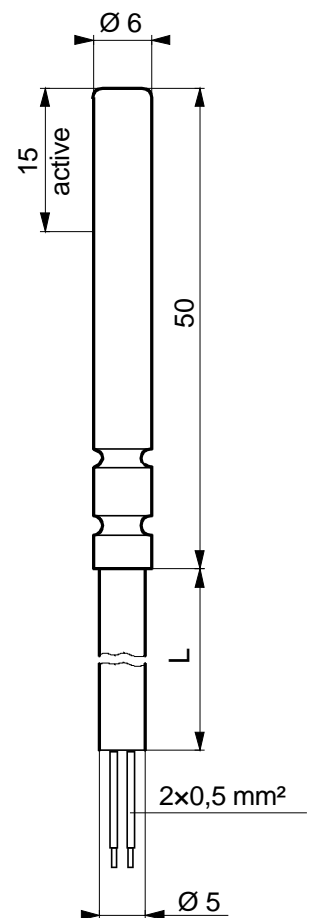
Die mitgelieferte Anpressfeder dient bei Verwendung eines Schutzrohres LW 7 zur Optimierung des Wärmeüberganges. Beim Einsatz des Befestigungssatzes (313214/001) als Federelement. Generell wird der Einsatz von Wärmeleitpaste empfohlen.

### Anschlussplan



A01632

### Maßbild



M05322a

### Zubehör

