

## Gerätebeschreibung

## Tauchtemperaturfühler TV

### Anwendung

Die Tauchtemperaturfühler TV.. dienen zur Temperaturerfassung in Rohrleitungen von Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage.

Die Tauchtemperaturfühler werden in Verbindung mit allen Reglern/Reglersystemen eingesetzt, die einen Fühleranschluss für das Mess-System KP250 besitzen.

### Typen

TV1	Tauchtemperaturfühler, Ms-Schutzrohr 100 mm
TV15	Tauchtemperaturfühler, Ms-Schutzrohr 150 mm
TV2	Tauchtemperaturfühler, Ms-Schutzrohr 200 mm
TV3	Tauchtemperaturfühler, Ms-Schutzrohr 300 mm
TV4	Tauchtemperaturfühler, Ms-Schutzrohr 400 mm
TV..-S6	Tauchtemperaturfühler, Ms-Schutzrohrängen wie vor. TV..-S6 speziell für Kaltwassersätze bei Kondensationsgefahr.

Weitere Schutzrohrängen auf Anfrage

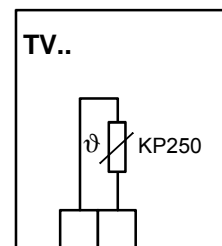


TV15 Die beigegefügte Kabelstopfbuchse ist beim Fühleranschluss einzusetzen

### Technische Daten

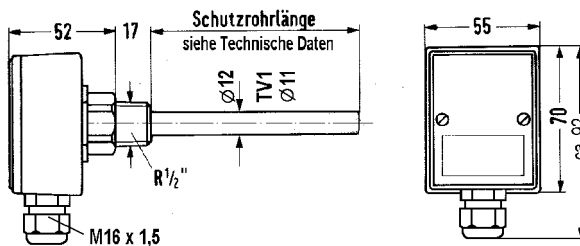
Funktion	Temperatur-Widerstandsgeber	
Messgröße	Vorlauftemperatur	
Mess-System	Lineares Cu-Messelement KP250, 250 Ω bei 0°C, TK 1,07 Ω/K für Temperaturbereich -30..+130°C	
	TV..-S6: Mess-System im Schutzrohr vergossen	
Grenz-temperaturen	TV	Minimal: 0°C / Maximal: +130°C, Luftfeuchte nicht kondensierend
	TV..-S6	Minimal: 0°C / Maximal: +130°C, speziell für Kaltwassersätze bei Kondensationsgefahr
Zeitkonstante	38 s in bewegtem Wasser	
Schutzrohr	Messing, PN10, Ø 12 mm (TV1: Ø 11 mm), Gewindeanschluss R $\frac{1}{2}$ "	
	Länge	TV1/TV1-S6 100 mm
		TV15/TV15-S6 150 mm
		TV2/TV2-S6 200 mm
		TV3/TV3-S6 300 mm
		TV4/TV4-S6 400 mm

### Anschluss



Siehe Abschnitt Installation auf der Rückseite

Anschluss-gehäuse	hellgraues Kunststoffgehäuse, Kabeleinführung M16 x 1,5
Schutzart	IP65
Abmessungen	



### Zubehör

#### Fühlertaschen

**Messing, PN10 (max. Prüfdruck 16 bar), Ø 15 mm, Gewindeanschluss R $\frac{1}{2}$ "**

Z5/10	für TV1/TV1-S6
Z5/15	für TV15/TV15-S6
Z5/20	für TV2/TV2-S6
Z5/30	für TV3/TV3-S6
Z5/40	für TV4/TV4-S6

**Nirostahl 1.4571, PN16 (max. Prüfdruck 25 bar), Ø 15 mm, Gewindeanschluss R $\frac{1}{2}$ "**

Z6/10	für TV1/TV1-S6
Z6/15	für TV15/TV15-S6
Z6/20	für TV2/TV2-S6
Z6/30	für TV3/TV3-S6
Z6/40	für TV4/TV4-S6

### Zubehör

Fühlertaschen Z5/.. und Z6/..

#### Abmessungen

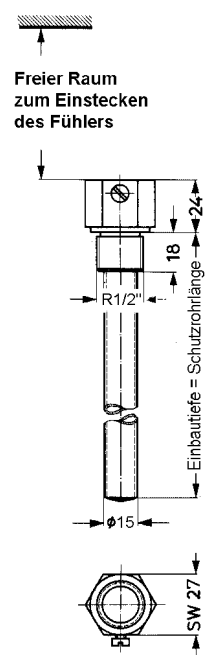


Abb. Z5

Ausgabe 04.04.2001

**Kieback & Peter GmbH & Co KG**

Tempelhofer Weg 50  
D-12347 Berlin  
Telefon 030 / 600 95-0  
Telefax 030 / 600 95 164

**kieback&peter**  
Technologie für Gebäude-Automation

## Montage



Achtung

**Die Montage darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden!**

Neben den allgemeingültigen Montagerichtlinien für Rohrleitungsarbeiten sind folgende Punkte zu beachten:

- Zur schnelleren Messwerterfassung sollte das Schutzrohr gegen die Strömungsrichtung zeigen. Als günstiger Einbauort bietet sich ein Rohrkrümmen an.
- Am Einbauort dürfen keine Temperaturschichtungen in der Rohrleitung auftreten. Möglichst hinter Pumpen einsetzen oder nach Mischung zweier Wasserströme eine Distanz zwischen Ventil und Fühler von ca. 10 x Rohrdurchmesser einhalten.
- Das Schutzrohr mit dem Messelement muss vom Medium einwandfrei umspült werden. Vom Schutzrohrboden beträgt die Messlänge 15 mm.
- Das Einschrauben des abdichtenden Schutzrohrschafes (R $\frac{1}{2}$ ") erfolgt mit einem Maulschlüssel (SW27).  
**Achtung** Nicht am Anschlussgehäuse eindrehen!  
Bei Verwendung einer Fühlertasche Z5/.. oder Z6/.. wird der Fühler nur in die Fühlertasche gesteckt und mit der Befestigungsschraube gesichert. Der Schutzrohrschaf des Fühlers darf hierbei nicht abgedichtet werden!  
Zum besseren Wärmeübergang zwischen Fühlertasche und Fühlerschutzrohr sollte eine Wärmeleitflüssigkeit in die Fühlertasche eingefüllt werden. Hierbei muss die Fühlertasche nach unten zeigen.
- Zur Vermeidung von Feuchtigkeitseintritt in das Anschlussgehäuse (Kondenswasser/Rohrundichtigkeit), muss die Kabelstopfbuchse nach unten zeigen.  
Ist das nicht möglich, ist das Anschlusskabel mit einer nach unten zeigenden Schlaufe zu versehen.

## Installation



Achtung

**Die Elektroinstallation mit dem Fühleranschluss darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal vorgenommen werden.**

Hierbei sind die VDE-Bestimmungen und die örtlichen Vorschriften einzuhalten (Fühleranschluss, siehe 1. Seite).

## Temperatur/Widerstandstabelle für KP250, Temperaturbereich 10..130°C

T (°C)	R (Ohm)	T (°C)	R (Ohm)	T (°C)	R (Ohm)	T (°C)	R (Ohm)
10	260,70	40	292,80	70	324,90	100	357,00
11	261,77	41	293,87	71	325,97	101	358,07
12	262,84	42	294,94	72	327,04	102	359,14
13	263,91	43	296,01	73	328,11	103	360,21
14	264,98	44	297,08	74	329,18	104	361,28
15	266,05	45	298,15	75	330,25	105	362,35
16	267,12	46	299,22	76	331,32	106	363,42
17	268,19	47	300,29	77	332,39	107	364,49
18	269,26	48	301,36	78	333,46	108	365,56
19	270,33	49	302,43	79	334,53	109	366,63
20	271,40	50	303,50	80	335,60	110	367,70
21	272,47	51	304,57	81	336,67	111	368,77
22	273,54	52	305,64	82	337,74	112	369,84
23	274,61	53	306,71	83	338,81	113	370,91
24	275,68	54	307,78	84	339,88	114	371,98
25	276,75	55	308,85	85	340,95	115	373,05
26	277,82	56	309,92	86	342,02	116	374,12
27	278,89	57	310,99	87	343,09	117	375,19
28	279,96	58	312,06	88	344,16	118	376,26
29	281,03	59	313,13	89	345,23	119	377,33
30	282,10	60	314,20	90	346,30	120	378,40
31	283,17	61	315,27	91	347,37	121	379,47
32	284,24	62	316,34	92	348,44	122	380,54
33	285,31	63	317,41	93	349,51	123	381,61
34	286,38	64	318,48	94	350,58	124	382,68
35	287,45	65	319,55	95	351,65	125	383,75
36	288,52	66	320,62	96	352,72	126	384,82
37	289,59	67	321,69	97	353,79	127	385,89
38	290,66	68	322,76	98	354,86	128	386,96
39	291,73	69	323,83	99	355,93	129	388,03
40	292,80	70	324,90	100	357,00	130	389,10