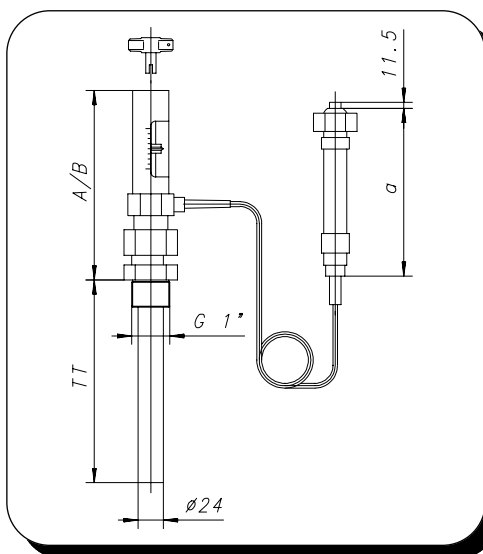


AKO Wärmefühler als Stabfühler
Typenreihe 230.xxxx-xxx



Wärmefühler (Thermostate) sind aufgebaut aus Fühler, Verstellung mit Übertemperatursicherung und Kapillarrohrverbindung vom Fühler zum Arbeitskörper. Die Wirkungsweise beruht auf dem Prinzip der Flüssigkeitsdehnung. Der Wärmefühler - in der Rohrleitung, dem Behälter, im Luftkanal oder Raum dort eingesetzt, wo die Temperatur konstant zu halten ist - die Kapillarrohrverbindung und der Arbeitskörper bilden ein geschlossenes hydraulisches System und sind mit einer nach den jeweiligen Erfordernissen ausgewählten Ausdehnungsflüssigkeit gefüllt. Die sich bei Temperaturanstieg im Wärmefühler ausdehnende Flüssigkeit schafft sich über die Kapillarrohrverbindung im Arbeitskörper durch Verdrängen eines nach außen durch einen Metallschlauch abgedichteten Tauchkolbenraumes, wobei die aus dem Arbeitskörper herauskommende Kolbenstange (Arbeitsstift) den Ventilkegel im Regelventil gegen eine Feder verschiebt und ein Schließventil drosselt bis schließt bzw. ein Öffnungsventil öffnet. Bei Temperaturabfall zieht sich die Ausdehnungsflüssigkeit zusammen, wobei das Regelventil, vom Schließdruck befreit, sich entsprechend öffnet (das Öffnungsventil sich mehr schließt). Die Ausdehnung (d. h. der Hub) erfolgt proportional zum aufgenommenen Wärmeballast und erfordert keinerlei zusätzliche Energie.

Wärmefühler sind an Ort und Stelle über eine Verstelleinrichtung über einen Bereich auf die jeweils gewünschte Temperatur einstellbar. Der Wärmefühler wird mit seinem Doppelnippel oder Anschlußflansch dort in die Rohrleitung oder den Kanal eingesetzt, wo die Messung der Solltemperatur erfolgen soll. Der Arbeitskörper wird nach der Montage des Ventils sowie nach dem Einführen des Wärmefühlers an der Meßstelle mit einer Überwurfmutter an das Ventil angeschraubt. Hierbei dürfen die Kapillarverbindungen zwischen Fühler und Arbeitskörper auf keinen Fall getrennt werden, da sonst das geschlossene gasdichte System sofort unbrauchbar würde. Außer den hier beschriebenen Stabfühlern stellen wir noch Rippenrohr- und Wendefühler her. Die Wärmefühler dürfen nur bestimmungsgemäß benutzt werden.

Stabfühler						Übertemperatur-Sicherung °C			Verstellbereich °C			Hub in mm pro 1 °C (K _r -Wert)			max.Hub	kg
						Medium			Medium			Medium				
Teil-Nr.	TT	a	G	d	A/B	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
230.0300A000	300	175	1"	24	220	58	38	35	120 °C	70 °C	65 °C	0,27	0,41	0,46	16	0,95
230.0300A001	300	175	1"	24	220	58	38	35				0,19	0,28	0,31	16	1,2
230.0300A002	300	200	1"	24	220	58	38	35				0,27	0,41	0,46	22	1,0
230.0300A003	300	200	1"	24	220	58	38	35	0,19	0,28	0,31	22	1,25			
230.0400A000	400	175	1"	24	220	38	27	25	70 °C	50 °C	45 °C	0,42	0,59	0,65	16	1,1
230.0400A001	400	175	1"	24	220	38	27	25				0,27	0,40	0,44	16	1,3
230.0400A002	400	200	1"	24	220	38	27	25				0,42	0,59	0,65	22	1,15
230.0400A003	400	200	1"	24	220	38	27	25	0,27	0,40	0,44	22	1,33			
230.0500A000	500	175	1"	24	220	31	21	19	60 °C	40 °C	35 °C	0,51	0,76	0,85	16	1,3
230.0500A001	500	175	1"	24	220	31	21	19				0,35	0,52	0,57	16	1,5
230.0500A002	500	200	1"	24	220	31	21	19				0,51	0,76	0,85	22	1,35
230.0500A003	500	200	1"	24	220	31	21	19	0,35	0,52	0,57	22	1,55			

- Kapillarrohrverbindungen haben eine Standardlänge von 2 m. Standardmäßig sind Überlängen von 5 m, 7 m und 10 m lieferbar.
- Zum Schutz gegen aggressive Medien oder hohe Temperaturen kann die Tauchhülse in anderen Materialien ausgeführt werden.
- Der Einstellbereich kann kundenseitig im Bereich von 0 - 150 °C gewählt werden. Die dann mögliche Verstellung geht aus dem angegebenen Verstellbereich hervor (z. B. Wärmefühler 230.0300A000 Medium "P", 0 - 120 °C, Medium "A" 20 - 90 °C). Temperaturen unter 0 °C und über 150 °C auf Anfrage.

Achtung!

Die Wärmefühler sind mit brennbarer Flüssigkeit gefüllt.