Sicherheitstemperaturwächter Typ SW15
mit Istwertanzeige

Bedienungsanleitung Typ SW15

Abb.1 SW1560/1580/1510 SW1566/1572/1596/1590

Anwendung:

Universell einsetzbarer Sicherheitstemperaturwächter für gasförmige, flüssige und hochviskose Messstoffe

Aufbau und Wirkungsweise:

Allgemein:

Das flüssigkeitsgefüllte geschlossene Messsystem besteht aus einem Temperaturfühler Messleitung und Bourdonfeder. Die durch die Wärmebeaufschlagung am Temperaturfühler erzeugte Volumenänderung und somit auch die Druckänderung im geschlossen System wird durch die Messleitung zur Bourdonfeder übertragen und über den Winkelausschlag der Zeigerwelle auf dem Zifferblatt zur Anzeige gebracht.
Die auf der Zeigerwelle angeordnete Schaltscheibe (Kurvenscheibe) löst bei Erreichen des Schaltpunktes den Schaltvorgang am Mikroschalter aus.
Bei festeingestellten Schaltpunkten wird der Schaltpunkt über einen zusätzlichen Zeiger angezeigt und ist auf dem Typenschild vermerkt. Bei einem zusätzlich verstellbarem Schaltpunkt, kann dieser über einen Drehknopf auf der Sichtscheibe manuell verstellt werden.
Die Geräte sind mit einer Kapillarbruchüberwachung ausgestattet und schalten bei Druckabfall ab.

Technische Daten

Schutzart:	Gehäuse IP53, Klemmen IP00 (EN 60 529/IEC 529)		
Anzeigegenauigkeit::	±2% des Messbereiches bei Referenztemperatur von 23°C auf Gehäuse und Messleitung		
Anzeigebereiche:	0°C ... 400°C		
Zulässige Temperaturen:	Gehäuse:	+70°C	
	Messleitung:	kunststoffummantelt	-40°C bis +100°C
		kupferumsponnen	-40°C bis +350°C

Skalenlänge:	Max. 270°<)
Skalenausführung:	Grund weiß, Druck schwarz
Messprinzip:	Bourdonfedersystem
Messleitung:	Kunststoffummantelt oder kupferumsponnen Kapillare Kupfer oder CrNi-Stahl 1.4571 je nach Anzeigebereich
Messleitungslänge:	Max. 5 m
Messleitungsaustritt:	Rückseitig exzentrisch
Kontakte:	Mikroschalter (fest eingestellt oder ein fest eingestellter + 1verstellbarer)
Lastdaten:	U max. 250 V, I max. 1,4 A, P max. 250 VA In den Geräten sind keine Überstrom-Schutzeinrichtungen eingebaut. Um ein Verschweißen der Schalter durch Überlast zu verhindern sind geeignete Schutzeinrichtungen vom Anwender vorzusehen!
Einstellbereich:	Werkseitig nach Kundenvorgabe fest eingestellt, 2. auf Wunsch variabel
Standardschaltdifferenz:	< 2% vom Messbereich
Anschluß, elektrisch:	Flachstecker 0,8 x 6,3 mm oder Klemmanschluss
Gehäuse:	Kunststoff (ABS), schwarz oder Stahl
Befestigungsart:	Tafeleinbau mit Befestigungsbügel
Optionen:	Befestigungsrand vorn

Montage, Inbetriebnahme und Betrieb:

Für die Montage und den Betrieb der Geräte sind die folgenden grundsätzlichen Anforderungen zu beachten:

- Ø Der Anzeigebereich des Temperaturwächters sollte so gewählt werden, daß die maximal am Fühler anliegende Temperatur den Anzeigebereich nicht überschreitet, dabei sind auch nach überschreiten des Schaltpunktes auftretende Nachheizvorgänge zu beachten.
- Ø Im Bertrieb sollte das Gerät keinen starken Schwingungen und Stoßbelastungen ausgesetzt sein.
- Ø Verschmutzungen und hohe Umgebungstemperaturenschwankungen sind zu vermeiden.
- Ø Ein Durchtrennen der Messleitung führt zur Zerstörung des Gerätes und zur Abschaltung .

Elektrischer Anschluss:
Die Klemmenbelegung ist auf dem Typenschild am Gehäuseumfang angegeben.

Wärmefühler, Schutzhülsen und Betriebsmedien:

Wärmefühler, Schutzhülsen und Betriebsmedien										
Wärmefühler			Schutzhülse		Betriebsmedien					
Typ	Ø [mm]	Werk-stoff	Typ	Werk-stoff	Wasser p ≤16 bar T ≤150°C	Wärme-trägeröl p ≤32 bar T ≤350°C	Gas p ≤16 bar T ≤200°C	Gas p ≤32 bar T ≤350°C	Gas drucklos T ≤350°C	Gas drucklos T ≤400°C
SF 94	6	Ms	SH 22	Ms	X					
SF 95	8,5	Ms	SB 18	Ms	X					
SF 95	8,5	1.4571	SB 18	1.4571	X	X			X	
SF 91	6	Ms			X		X		X	
SF 91	6	1.4571			X		X	X	X	
SF 91	8	Ms			X		X		X	
SF 91	8	1.4571			X	X	X	X	X	X
SF 91	10	Ms			X		X		X	
SF 91	10	1.4571			X	X	X	X	X	X

Allgemeine Sicherheitshinweise:
Die Anschlußarbeiten dürfen nur durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden. Die einschlägigen Sicherheitsvorschriften (z.B. VDE 0100) sind zu beachten!
Alle Anschlußarbeiten dürfen nur im spannungslosen Zustand durchgeführt werden!
Nichtbeachten kann schwere Körperverletzungen und / oder Sachschäden zur Folge haben!

Wartung:
Die Geräte sind wartungsfrei. Wir empfehlen eine jährliche Funktionskontrolle.