

Temperaturregler / Sicherheitstemperaturwächter

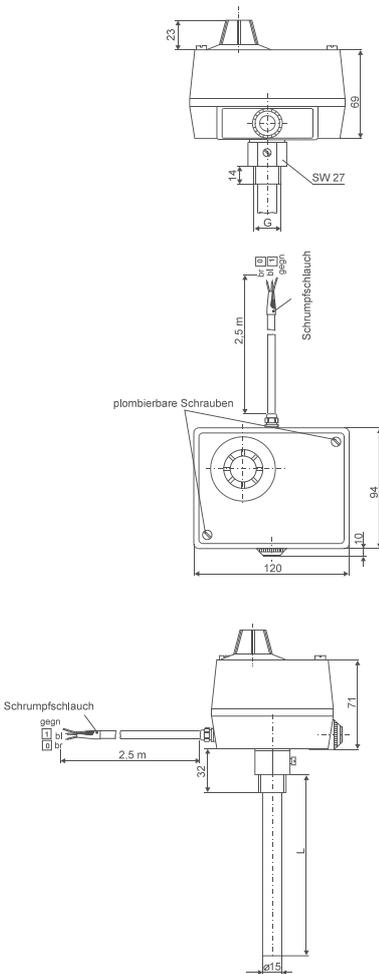
MTR/STW...



Zul. Betriebsdruck mit Schutzhülse
[bar]

Ø	15 mm	
Temperatur	100°C	150°C
Messing	19	18
V4A	47	45

Maßbild



Anwendung

Der Doppelthermostat mit Temperaturregler (TR) und Sicherheitstemperaturwächter (STW) arbeitet als Regel- und Überwachungsgerät und besteht aus zwei getrennten Meß- und Schaltsystemen sowie einem zusätzlichen M-Fühler mit flexibler Anschlußleitung zur Temperaturerfassung. Der Doppelthermostat ist ein Bestandteil einer wärmetechnischen Anlage, arbeitet ohne Hilfsenergie und erfüllt Schaltfunktionen mit hoher Schaltleistung. Der Thermostat arbeitet nach dem Prinzip der Flüssigkeitsausdehnung. Eine Temperaturänderung in dem flüssigkeitsgefüllten Meßsystem, bestehend aus Fühler, Kapillarleitung und Membrane, bewirkt eine Volumenänderung der Flüssigkeit. Daraus resultiert ein Hub der Membrane und ein Mikroschalter wird betätigt. Die Rückstellung erfolgt bei entsprechender Abkühlung des Mediums selbsttätig. Bei Zerstörung des Meßsystems fällt der Druck in der Membrane ab und öffnet bleibend den Stromkreis, so daß eine Entriegelung nicht mehr möglich ist. Die Kombination mit einem M-Kabeltemperaturfühler stellt einen zusätzlichen Spannungsausgang zur Temperatureauswertung zur Verfügung.

Merkmale

- Temperaturregler mit Außeneinstellung des Schaltpunktes durch Betätigung der Sollwertspindel
- Sicherheitstemperaturwächter mit Inneneinstellung des Schaltpunktes durch Betätigung der Sollwertspindel
- Schaltelemente sind zwei einpolige, staubgeschützte Umschaltkontakte
- Beliebige Gebrauchslage
- TÜV - Zulassung
- Permanente und parallele Signalverarbeitung des Temperaturwertes durch R+S Regler
- Schnellste Erfassung der Temperaturänderung durch Verwendung eines Halbleiterelementes

Technische Daten

Schutzklasse (EN 60730)	I
Schutzart (EN 60529)	IP 54
TÜV geprüft nach DIN 3440, Registriernummer	TR/STW 89996s
Prüfzeichen	DIN
Länge der Schutzhülse	150 mm
Durchmesser der Schutzhülse	15 mm
Einschraubaußengewinde der Schutzhülse	1/2"
Zeitkonstante in Wasser	≤ 45 s
max. Fühlertemperatur	Skalenmaximalwert + 15 %
zulässige Kopftemperatur	max. 80°C
	min. -40°C
Abmaße des Kopfes (H x B x T)	120 x 94 x 92 mm
Gewicht	ca. 600 g
Werkstoffe	Gehäuseunterteil Gehäuseoberteil Bulbe und Kapillare Schutzhülse
	Aluminiumdruckguß Kunststoff Cu Messing, vernickelt V4A
Mikroschalter	2 unabhängige Wechsler
	max. Schaltleistung
	230V AC/10A ohmsche Last 230V AC/ 2A induktive Last 230V DC/0,25A
Schaltdifferenz	TR STW
	3...4% 4...6%
Schaltpunktgenauigkeit *	am Skalenanfang
	TR ± 6% STW 0...-10%
	im oberen Skalendrittel
	TR ± 1,5% STW 0...-5%
Einstellung	Temperaturregler STW
	Außeneinstellung Inneneinstellung

* bezogen auf Soll- bzw. Grenzwert

Temperaturregler / Sicherheitstemperaturwächter

MTR/STW ...

Meßwerttabelle M-Fühler

°C	mV	°C	mV	°C	mV	°C	mV	°C	mV	°C	mV	°C	mV	°C	mV	°C	mV	°C	mV
-40	2332	-20	2532	0	2732	20	2932	40	3132	60	3332	80	3532	100	3732	120	3932	140	4132
-39	2342	-19	2542	1	2742	21	2942	41	3142	61	3342	81	3542	101	3742	121	3942	141	4142
-38	2352	-18	2552	2	2752	22	2952	42	3152	62	3352	82	3552	102	3752	122	3952	142	4152
-37	2362	-17	2562	3	2762	23	2962	43	3162	63	3362	83	3562	103	3762	123	3962	143	4162
-36	2372	-16	2572	4	2772	24	2972	44	3172	64	3372	84	3572	104	3772	124	3972	144	4172
-35	2382	-15	2582	5	2782	25	2982	45	3182	65	3382	85	3582	105	3782	125	3982	145	4182
-34	2392	-14	2592	6	2792	26	2992	46	3192	66	3392	86	3592	106	3792	126	3992	146	4192
-33	2402	-13	2602	7	2802	27	3002	47	3202	67	3402	87	3602	107	3802	127	4002	147	4202
-32	2412	-12	2612	8	2812	28	3012	48	3212	68	3412	88	3612	108	3812	128	4012	148	4212
-31	2422	-11	2622	9	2822	29	3022	49	3222	69	3422	89	3622	109	3822	129	4022	149	4222
-30	2432	-10	2632	10	2832	30	3032	50	3232	70	3432	90	3632	110	3832	130	4032	150	4232
-29	2442	-9	2642	11	2842	31	3042	51	3242	71	3442	91	3642	111	3842	131	4042		
-28	2452	-8	2652	12	2852	32	3052	52	3252	72	3452	92	3652	112	3852	132	4052		
-27	2462	-7	2662	13	2862	33	3062	53	3262	73	3462	93	3662	113	3862	133	4062		
-26	2472	-6	2672	14	2872	34	3072	54	3272	74	3472	94	3672	114	3872	134	4072		
-25	2482	-5	2682	15	2882	35	3082	55	3282	75	3482	95	3682	115	3882	135	4082		
-24	2492	-4	2692	16	2892	36	3092	56	3292	76	3492	96	3692	116	3892	136	4092		
-23	2502	-3	2702	17	2902	37	3102	57	3302	77	3502	97	3702	117	3902	137	4102		
-22	2512	-2	2712	18	2912	38	3112	58	3312	78	3512	98	3712	118	3912	138	4112		
-21	2522	-1	2722	19	2922	39	3122	59	3322	79	3522	99	3722	119	3922	139	4122		

Standardausrüstung

Art.-Nr.	Beschreibung	Typ
6107 5200	TR/STW 30...110°C Temperaturregler mit Außen-einstellung, Schaltdifferenz TR 3...4%, 0...70°C Sicherheitstemperaturwächter mit Inneneinstellung, Schaltdifferenz 4...6%, zulässige Kontaktbelastbarkeit 230V AC / 10(2)A, Schutzhülse 150 mm / ø 15 mm, TÜV geprüft nach DIN 3440; Kombiniert mit M-Fühler; 2,5 m lange flexible Silikon-Anschlußleitung	MTR/STW 30/130-150

Anschlußbild

