TFC: Frostschutz-Wächter mit Kapillarrohr-Fühler

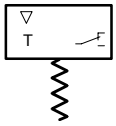
Zur Temperaturüberwachung in Lufterhitzern (luftseitig), Wasserabläufen und Kanälen. Besonders geeignet bei vibrierenden Anlagen.
Spritzwassersicheres Leichtmetallgehäuse, für Wandmontage. Transparente Abdeckung aus schlagfestem Thermoplast. Getrennte Einstellung für oberen und unteren Schaltpunkt, plombierbar. Rüttelsicherer Schnappschalter mit einpoligem Umschalter, Silberkontakt vergoldet. Kapillarrohr-Fühler aus Kupfer 6 m lang. Durchführungstülle und 5 Kapillarrohrhalter. Schraubklemmen für elektrische Leiter max. 2,5 mm². Kabeleinführung für Pg 13,5.

T03417

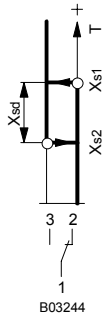
Typ	Einstellbereich Schaltpunkte °C	kleinste Schaltdifferenz 1) K	zul. Fühler-Temperatur °C	Gewicht kg
TFC 7B12 F001	0...15	2...3	–40...180	0,9

zul. Kontaktbelastung	
als Silberkontakt 2) für höhere Belastungen	
maximal	10(2) A, 400 V~
	25 W, 250 V=
minimal	100 mA, 24 V
als Goldkontakt 3) für kleinere Belastungen	
maximal	200 mA, 50 V
minimal	1 mA, 6 V
Zeitkonstante	
in Luft bei 0,3 m/s	35 s
in Wasser bei 0,5 m/s	2 s

zul. Umgebungstemp.	0...70 °C 4)
Schutzgrad	IP 44 (EN 60529)
Schutzklasse	I (IEC 60730)
Anschlussplan	A01497
Massbild	M259249
Montagevorschrift	MV 23158



Y03243



B03244

Zubehör

0044529 000	Steckschlüssel für Einstellschrauben
0233310 000	Alu-Haube mit Schauglas (mit Zubehör 0259299 000 = IP 54)
0259189 000*	Halter für distanzierte Wandmontage
0259299 000	Kabelverschraubung Pg 13,5
0259409 000*	Befestigungslasche (ergibt 3-Punkt Befestigung mit Zubehör 0259189)
0303167 000*	5 Kapillarrohrhalter

*) Massbild oder Anschlussplan unter gleicher Nummer vorhanden

1) Die kleinen Werte gelten für hohe, die grösseren für niedere Sollwerte
2) Bei induktiver Last RC-Beschaltung berücksichtigen.
3) Wenn der Kontakt einmal höher belastet wird als 200 mA, 50 V, dann wird die Goldschicht zerstört. Er gilt dann nur noch als Silberkontakt und verliert die Eigenschaften des Goldkontaktes.
4) Der Apparatekopf muss an einem wärmeren Ort montiert sein als der Fühler

Funktion

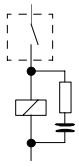
Steigt die Temperatur über den oberen Schaltpunkt (einstellbar an der rechten Skala) dann schaltet der Kontakt von 1-2 auf 1-3 um.
Sinkt die Temperatur unter den unteren Schaltpunkt (einstellbar an der linken Skala) dann schaltet der Kontakt von 1-3 auf 1-2 um.
Der rüttelsichere Schnappschalter hat eine Speicherfeder, die den Umschaltmechanismus erst in Bewegung setzt, wenn der Schaltpunkt erreicht ist. Dadurch bleibt die Kontaktkraft auch bei sehr langsamer Betätigung bis zum Umschaltpunkt erhalten.

Technischer Anhang

RC-Beschaltung bei induktiver Last

Die optimale RC-Beschaltung ist den Angaben der Hersteller von Schützen, Relais, etc. zu entnehmen.
Falls diese nicht- zugänglich sind, kann die induktive Last nach folgender Faustregel verringert werden:

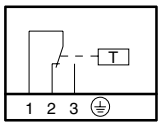
- Kapazität der RC-Beschaltung (µF) gleich oder grösser als der Betriebsstrom (A)
- Widerstand der RC-Beschaltung (Ω) ca. gleichgross wie der Spulenwiderstand (Ω)


B03772

Zusätzliche technische Daten

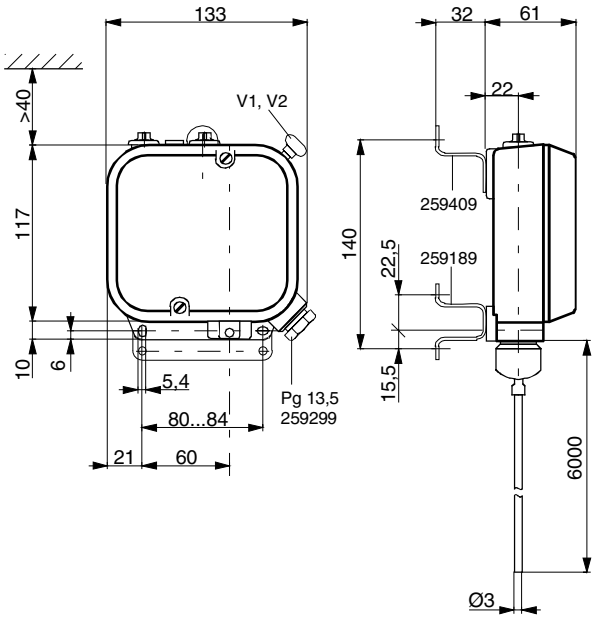
Konformität nach:	
Richtlinie 2006/95/EG	EN 60730-1/ EN 60730-2-9
EMV Richtlinie 2004/108/EG	EN 61000-6-1/ EN 61000-6-2
	EN 61000-6-3/ EN 61000-6-4

Anschlussplan



A01497a

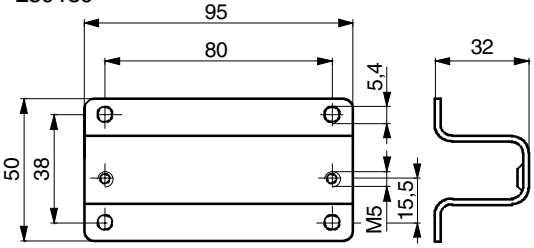
Massbild



M259249f

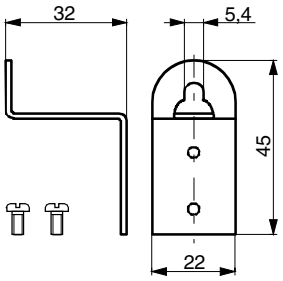
Zubehör

259189



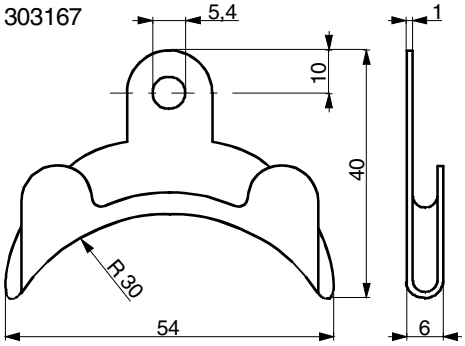
M00318

259409



M00314

303167



M00157a

Printed in Switzerland
Änderungen vorbehalten
© Fr. Sauter AG, CH-4016 Basel
7122010001 02