

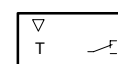
## TFC: Frostschutz-Wächter mit Kapillarrohr-Fühler

Zur Temperaturüberwachung in Lufterhitzern (luftseitig), Wasserabläufen und Kanälen. Besonders geeignet bei vibrierenden Anlagen.

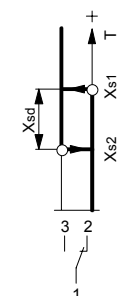
Spritzwassersicheres Leichtmetallgehäuse, für Wandmontage. Transparente Abdeckung aus schlagfestem Thermoplast. Getrennte Einstellung für oberen und unteren Schalterpunkt, plombierbar. Rüttelsicherer Schnappschalter mit einpoligem Umschalter, Silberkontakt vergoldet. Kapillarrohr-Fühler aus Kupfer 6 m lang. Durchführungstülle und 5 Kapillarrohrhalter. Schraubklemmen für elektrische Leiter max. 2,5 mm<sup>2</sup>. Kabeleinführung für Pg 13,5.



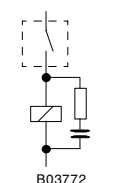
T03417



Y03243



B03244



B03772

Typ	Einstellbereich Schaltpunkte °C	kleinste Schaltdifferenz <sup>1)</sup> K	zul. Fühler- Temperatur °C	Gewicht kg
<b>TFC 7B12 F001</b>	0...15	2...3	-40...180	0,9
zul. Kontaktbelastung		zul. Umgebungstemp.	0...70 °C <sup>4)</sup>	
als Silberkontakt <sup>2)</sup> für höhere Belastungen		Schutzgrad	IP 44 (EN 60529)	
maximal	10(2) A, 400 V~ 25 W, 250 V=	Schutzklasse	I (IEC 60730)	
minimal	100 mA, 24 V	Anschlussplan	<a href="#">A01497</a>	
als Goldkontakt <sup>3)</sup> für kleinere Belastungen		Massbild	<a href="#">M259249</a>	
maximal	200 mA, 50 V	Montagevorschrift	<a href="#">MV 23158</a>	
minimal	1 mA, 6 V			
Zeitkonstante				
in Luft bei 0,3 m/s	35 s			
in Wasser bei 0,5 m/s	2 s			

### 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 Apparatkopf muss an einem wärmeren Ort montiert sein als der Fühler

### Funktion

Steigt die Temperatur über den oberen Schalterpunkt (einstellbar an der rechten Skala) dann schaltet der Kontakt von 1-2 auf 1-3 um.

Sinkt die Temperatur unter den unteren Schalterpunkt (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 Schalterpunkt erreicht ist. Dadurch bleibt die Kontaktkraft auch bei sehr langsamer Betätigung bis zum Umschaltmechanismus 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:

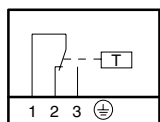
- Kapazität der RC-Beschaltung ( $\mu\text{F}$ ) gleich oder grösser als der Betriebsstrom (A)
- Widerstand der RC-Beschaltung ( $\Omega$ ) ca. gleichgross wie der Spulenwiderstand ( $\Omega$ )

### Zusätzliche technische Daten

Konformität nach:

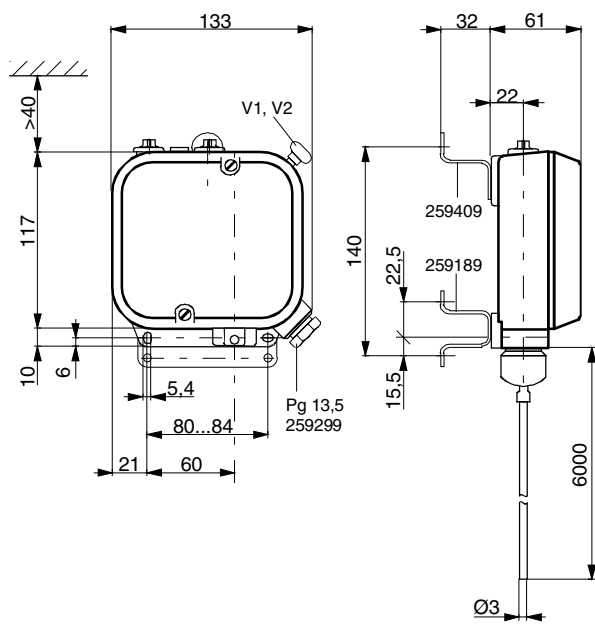
Richtlinie 73/23/EWG	EN 60730-1/ EN 60730-2-9
EMV Richtlinie 89/336/EWG	EN 61000-6-1/ EN 61000-6-2 EN 61000-6-3/ EN 61000-6-4

**Anschlussplan**



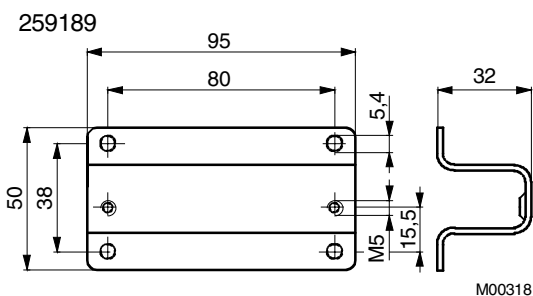
A01497a

**Massbild**

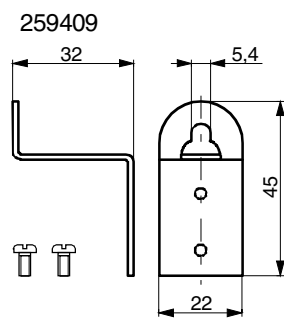


M259249f

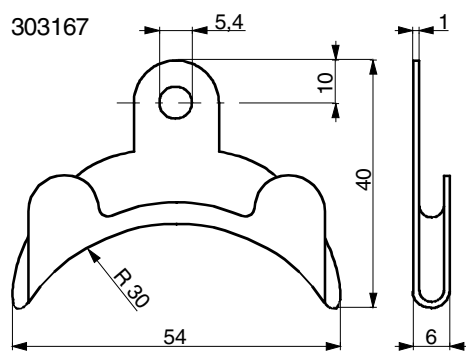
**Zubehör**



M00318



M00314



M00157a