

Schutzrohr zum Einschrauben oder Einschweißen (mehrteilig) Typen SWT52G, SWT52S, SWT71G, SWT71S

Anwendungen

- Vielseitiger Einsatz im Maschinen-, Behälter-, Rohrleitungs-, Apparatebau, Heiztechnik
- Für die Verwendung mit mechanischen Thermometern Typen 52 und 73

Leistungsmerkmale

- Wirtschaftliche Konstruktion
- Schnelle Ausricht- und Austauschbarkeit des Thermometers

Beschreibung

Jedes Schutzrohr ist eine wichtige Komponente einer Temperaturmessstelle. Es dient zur Abgrenzung des Prozesses zur Umgebung hin, schützt somit Umwelt und Bedienungspersonal und hält aggressive Medien sowie hohe Drücke und Fließgeschwindigkeiten vom eigentlichen Temperaturfühler fern und ermöglicht hierdurch den Austausch des Thermometers während des laufenden Betriebes.

Begründet durch die nahezu unbegrenzten Einsatzmöglichkeiten existieren eine Vielzahl von Varianten, wie z. B. durch Schutzrohrbauformen oder Werkstoffe. Die Art des Prozessanschlusses sowie die grundlegende Herstellungsmethode ist ein wichtiges konstruktives Unterscheidungskriterium. Es kann grundsätzlich zwischen Schutzrohren zum Einschrauben, zum Einschweißen oder mit Flanschanschluss unterschieden werden.



Abb. links: Schutzrohr mit Gewinde
Abb. rechts: Schutzrohr mit Schweißzapfen

Weiterhin unterscheidet man mehrteilige und einteilige Schutzrohre. Mehrteilige Schutzrohre werden aus einem Rohr aufgebaut, das an der Spitze durch ein angeschweißtes Bodenstück verschlossen wird. Einteilige Schutzrohre werden aus einem massiven Stangenmaterial hergestellt.

Die mehrteilig ¹⁾ aufgebauten Schutzrohre der Typenreihe SWTxx zum Einschrauben oder Einschweißen sind speziell für die Einsatz mit mechanischen Thermometern Typen 52 und 73 abgestimmt.

Durch die wirtschaftliche Konstruktion und schnelle Ausricht- und Austauschbarkeit des Thermometers sind diese Schutzrohre die erste Wahl für den Einsatz im Maschinenbau und Heiztechnik.

1) Bei kurzen Einbaulängen (Kupferlegierung) optional einteilige Ausführung

Standardausführung

Schutzrohrwerkstoff Prozessanschluss

Kupferlegierung, St35¹⁾ oder CrNi-Stahl

Prozessanschluss

Typen SWT52G, SWT71G: Gewinde G ½ B
 Typen SWT52S, SWT71S: Schweißzapfen

Anschluss zum Thermometer

Passend für Thermometer mit Anschluss glatt (ohne Gewinde), Bund Ø 18 mm;
 Fixierung über Feststellschraube M4

Bohrung

Passend für Tauchschaftdurchmesser 8 mm (Thermometer Typ 52) oder 13 mm (Thermometer Typ 73)

Einbaulänge

Passend für die verschiedenen Standard-Einbaulängen l_1 der Thermometer Typen 52 und 73

Max. Prozesstemperatur, Prozessdruck

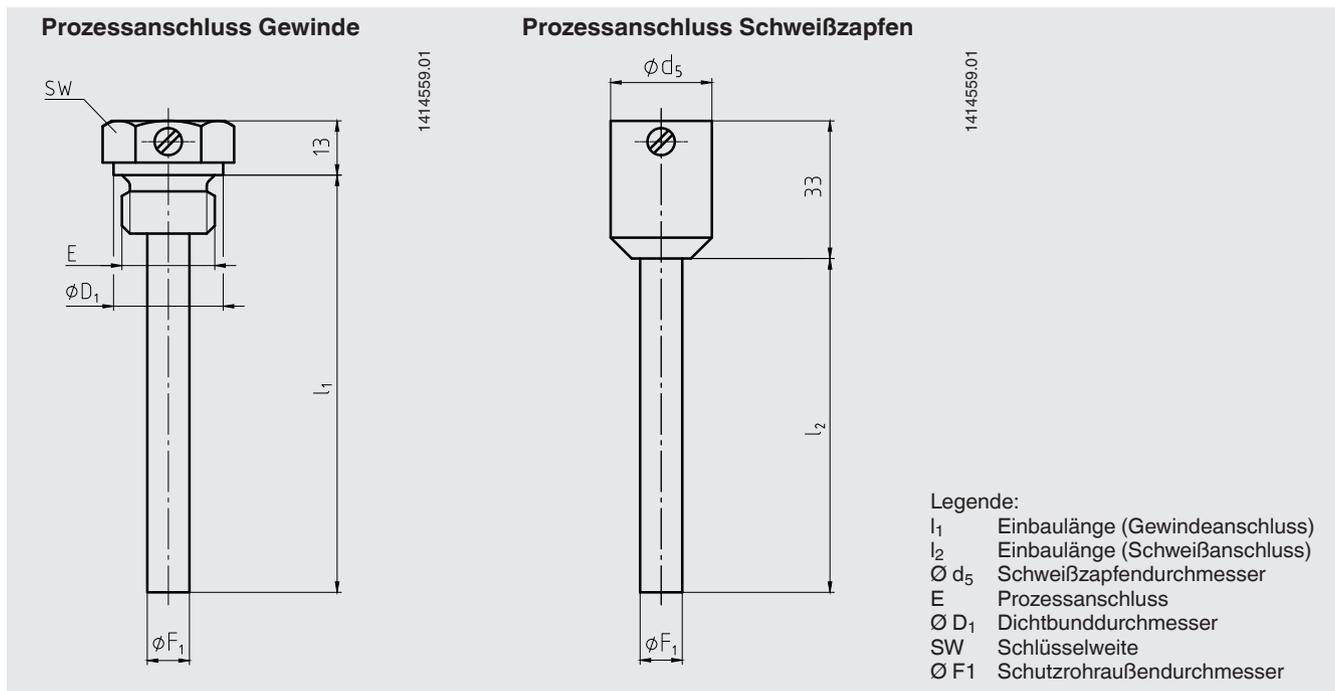
160 °C bei Schutzrohrwerkstoff Kupferlegierung (6 bar stat.)
 500 °C bei Schutzrohrwerkstoff St35, CrNi-Stahl (25 bar stat.)

Abhängig von

- Schutzrohrausführung
 - Abmessungen
 - Werkstoff
- Prozessbedingungen
 - Strömungsgeschwindigkeit
 - Mediumsdichte

1) Tauchrohrwerkstoff: CrNi-Stahl

Abmessungen in mm



Prozessanschluss Gewinde

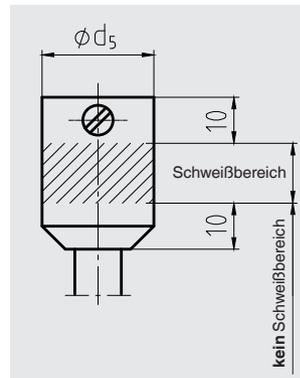
(Kupferlegierung, St35 oder CrNi-Stahl)

Thermometer	Abmessungen in mm				
	l_1	E	SW	$\varnothing F_1$	$\varnothing D_1$
Typ 52	45	G ½ B	27	10	26
	63	G ½ B	27	10	26
	100	G ½ B	27	10	26
	160	G ½ B	27	10	26
	200	G ½ B	27	10	26
Typ 73	63	G ½ B	27	16	26
	100	G ½ B	27	16	26
	160	G ½ B	27	16	26
	200	G ½ B	27	16	26

Prozessanschluss Schweißzapfen

(St35 oder CrNi-Stahl)

Thermometer	Abmessungen in mm		
	l_2	$\varnothing d_5$	$\varnothing F_1$
Typ 52	43	24	10
	80	24	10
	140	24	10
	180	24	10
Typ 73	43	24	16
	80	24	16
	140	24	16
	180	24	16


Passende Einbaulängen der Thermometer Typen 52 und 73

Prozessanschluss	Einbaulänge l_1 des Thermometers
Gewinde	l_1 = Einbaulänge l_1 des Schutzrohres
Schweißzapfen	l_1 = Einbaulänge l_2 des Schutzrohres + 20 mm [0,8 in]