

Einteiliges Schutzrohr zum Einschrauben Kopfführung: Sechskant, gefräste Schlüsselfläche oder abgedrehter Sechskant, Typ TW15

WIKA Datenblatt TW 95.15

Anwendungen

- Chemie, Verfahrenstechnik, Apparatebau
- Bei hohen chemischen Beanspruchungen
- Bei hohen prozessseitigen Belastungen

Leistungsmerkmale

- Internationaler Standard
- Mögliche Schutzrohrformen: konisch, gerade oder gestuft



Einteiliges Schutzrohr zum Einschrauben,
Ausführung TW15-H

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.

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 einteiligen Schutzrohre der Typenreihe TW15 zum Einschrauben sind für den Einsatz mit einer Vielzahl von elektrischen und mechanischen WIKA-Thermometern bestimmt.

Durch die hochbelastbare Konstruktion sind diese einteiligen Schutzrohre in internationalem Design die erste Wahl für den Einsatz in der Chemie, Petrochemie und Anlagenbau.

Technische Daten

| Basisinformationen | |
|-------------------------------------|---|
| Schutzrohrform | <ul style="list-style-type: none"> ■ Konisch ■ Gerade ■ Gestuft |
| Ausführung | |
| Ausführung TW15-H | Sechskant |
| Ausführung TW15-R | Gefräste Schlüsselfläche |
| Ausführung TW15-M | Abgedrehter Sechskant |
| Werkstoff (messstoffberührt) | <ul style="list-style-type: none"> ■ CrNi-Stahl 316/316L ■ CrNi-Stahl 304/304L ■ A105 ■ CrNi-Stahl 1.4571 ■ Alloy C4 ■ Alloy C276 ■ Alloy 400 ■ Titan Grade 2 ■ Werkstoffe nach ASTM-Spezifikationen |
| | Weitere Werkstoffe auf Anfrage |

| Prozessanschluss | |
|---|--|
| Art des Prozessanschlusses | <ul style="list-style-type: none"> ■ Außengewinde ½ NPT ■ Außengewinde ¾ NPT ■ Außengewinde 1 NPT |
| | Weitere Gewinde auf Anfrage |
| Anschluss zum Thermometer | <ul style="list-style-type: none"> ■ Innengewinde ½ NPT ■ Innengewinde G ½ |
| | Weitere Gewinde auf Anfrage |
| Bohrung | <ul style="list-style-type: none"> ■ Ø 6,6 mm [0,26 in] ■ Ø 8,5 mm [0,36 in] |
| | Weitere Bohrungen auf Anfrage |
| Einbaulänge U | Nach Kundenspezifikation |
| Anschlusslänge H | Nach Kundenspezifikation (min. 45 mm [1,77 in]) |
| Bodenstärke | 6,4 mm [0,25 in] |
| | Weitere Bodenstärken auf Anfrage |
| Passende Tauchschaftlänge I₁ (Zeigerthermometer) bei Bodenstärke 6,4 mm [0,25 in] | |
| Anschlussbauform S, 4 oder 5 | I ₁ = U + H - 10 mm [0,4 in] |
| Anschlussbauform 2 | I ₁ = U + H - 30 mm [1,2 in] |

| Einsatzbedingungen | |
|---|---|
| Max. Prozesstemperatur, Prozessdruck | Abhängig von: <ul style="list-style-type: none"> ■ Schutzrohrausführung <ul style="list-style-type: none"> - Abmessungen - Werkstoff ■ Prozessbedingungen <ul style="list-style-type: none"> - Strömungsgeschwindigkeit - Mediumsdichte |
| Schutzrohrberechnung (Option) | Nach ASME PTC 19.3 TW-2016 empfohlen als WIKA-Ingenieursdienstleistung bei kritischen Einsatzbedingungen → Weitere Informationen siehe Technische Information IN 00.15 „Schutzrohrberechnung“. |

Zertifikate/Zeugnisse (Option)

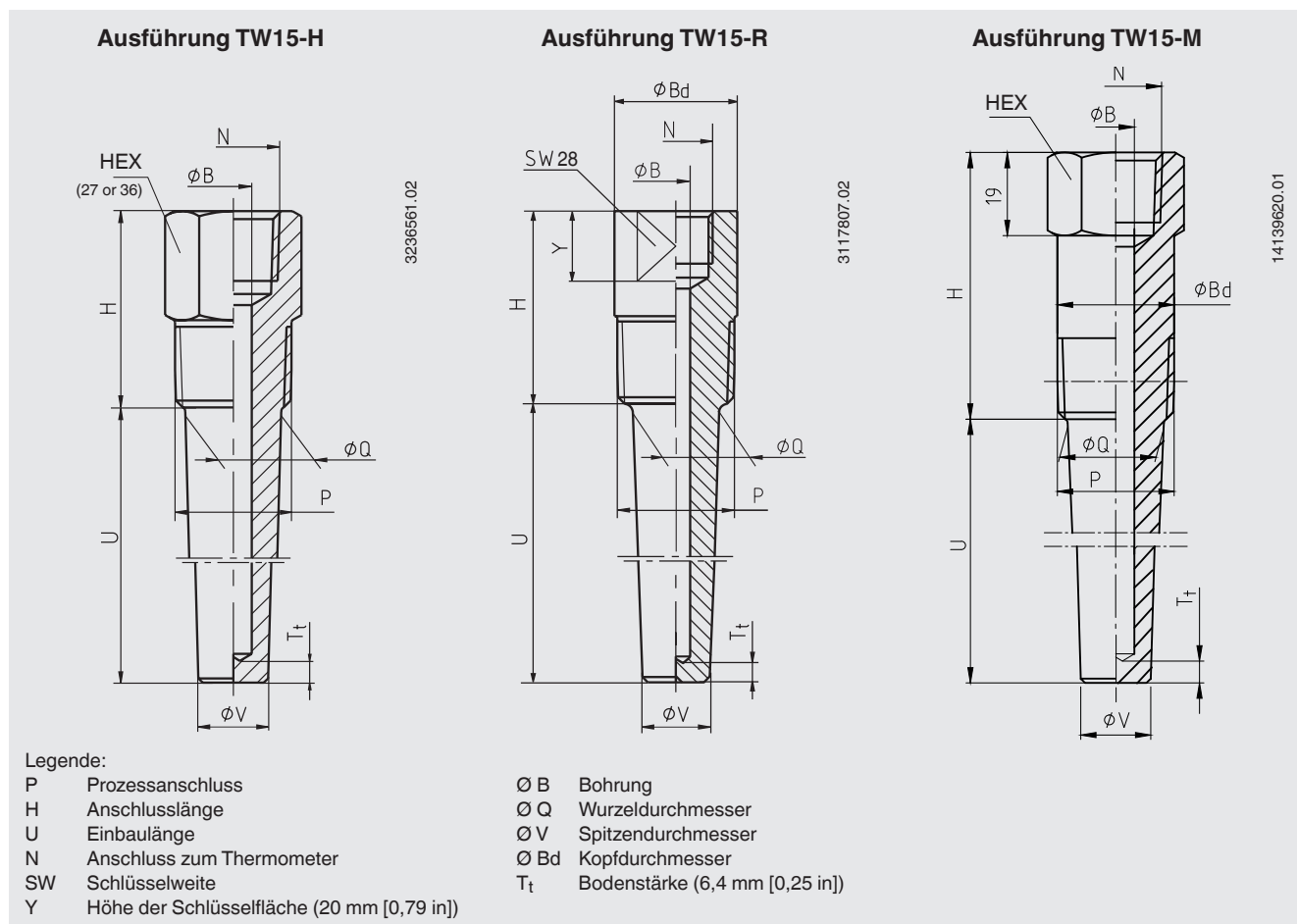
Zertifikate/Zeugnisse

Zeugnisse

- 2.2-Werkzeugzeugnis
- 3.1-Abnahmeprüfzeugnis

Zulassungen und Zertifikate siehe Internetseite

Abmessungen in mm [in]



Schutzrohrform konisch

| Prozessanschluss | Kopfausführung | | | | Abmessungen in mm [in] | | | | | | Gewicht in kg [lbs] | |
|------------------|-----------------------------------|--------------|--------------------------|----------------------------|------------------------|---------|---------|---------------|----|--------------|---------------------|---------|
| | Sechskant oder Rund mit Sechskant | | Rund mit Schlüsselfläche | | N | Ø Q | Ø V | Ø B | H | U = 2 1/2 in | U = 7 1/2 in | |
| | Metrisch | Imperial | Metrisch | Imperial | | | | | | | | |
| 1/2 NPT | HEX 27 | HEX 1,125 in | Ø 34 mm mit SW 28 | Ø 1,375 in mit SW 1 1/8 in | ■ 1/2 NPT | 16 | 13 | ■ 6,6 [0,260] | 45 | 0,20 | 0,36 | |
| | | | | | ■ G 1/2 | [0,625] | [0,512] | ■ 8,5 [0,355] | | | | [1,772] |
| 3/4 NPT | HEX 27 | HEX 1,125 in | Ø 34 mm mit SW 28 | Ø 1,375 in mit SW 1 1/8 in | ■ 1/2 NPT | 22 | 16 | ■ 6,6 [0,260] | 45 | 0,31 | 0,56 | |
| | | | | | ■ G 1/2 | [0,866] | [0,625] | ■ 8,5 [0,355] | | | | [1,772] |
| 1 NPT | HEX 36 | HEX 1,375 in | Ø 34 mm mit SW 28 | Ø 1,375 in mit SW 1 1/8 in | ■ 1/2 NPT | 27 | 19 | ■ 6,6 [0,260] | 45 | 0,50 | 0,84 | |
| | | | | | ■ G 1/2 | [1,063] | [0,750] | ■ 8,5 [0,355] | | | | [1,772] |

Bestellangaben

Typ / Schutzrohrform / Prozessanschluss / Anschluss zum Thermometer / Einbaulänge U / Anschlusslänge H / Schutzrohrwerkstoff / Kopfdurchmesser Ø Bd / Bohrung Ø B / Wurzeldurchmesser Ø Q / Spitzendurchmesser Ø V / Zusammenbau mit Thermometer / Zeugnisse / Optionen

© 2007 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, alle Rechte vorbehalten.
Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik.
Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.

WIKA Datenblatt TW 95.15 · 01/2022

Seite 4 von 4

Ihr WIKA Vertriebspartner



ICS Schneider Messtechnik GmbH
Briesestrasse 59
D-16562 Hohen Neuendorf / OT Bergfelde
Tel.: +49 3303 5040-66
Fax: +49 3303 5040-68
E-Mail: info@ics-schneider.de



WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg/Germany
Tel. +49 9372 132-0
Fax +49 9372 132-406
info@wika.de
www.wika.de