

# DIN 16002:2017-07 (D)

## Mechanische Druck- und Temperaturmessgeräte - Druckmessgeräte für Absolutdruck - Maße, Messtechnik, Anforderungen und Prüfung

---

Inhalt	Seite
Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe.....	5
4 Nenngrößen.....	6
5 Anzeigebereiche.....	6
6 Genauigkeitsklassen.....	7
7 Maße.....	7
7.1 Allgmeintoleranzen.....	7
7.2 Gehäuse und Befestigungs­ränder.....	7
7.3 Druckanschlüsse.....	9
7.3.1 Allgemeines.....	9
7.3.2 Gewinde.....	9
7.3.3 Anschlusszapfen mit zylindrischem Rohrgewinde.....	9
7.3.4 Anschlusszapfen mit kegeligem Rohrgewinde.....	9
7.3.5 Einschraub­löcher mit zylindrischem Innengewinde.....	9
7.3.6 Dichtungen.....	9
7.4 Einbauarten und Lage der Anschlusszapfen.....	9
8 Messstoffberührte Teile.....	11
9 Anforderungen.....	11
9.1 Messgenauigkeit.....	11
9.2 Hysterese.....	11
9.3 Temperatureinfluss.....	11
9.4 Belastung.....	12
9.4.1 Allgemeines.....	12
9.4.2 Druckmessgeräte für eine maximale ruhende Druckbelastung von 75 % des Skalenendwertes.....	12
9.4.3 Druckmessgeräte für eine maximale ruhende Druckbelastung gleich dem Skalenendwert.....	12
9.4.4 Druckmessgeräte mit erweiterter Überlastbarkeit.....	12
9.5 Betriebsbedingungen.....	13
9.5.1 Betriebstemperaturbereich.....	13
9.5.2 Temperaturbereich für die Lagerung.....	13
9.5.3 Schutz gegen Eindringen von Wasser und Fremdkörpern (Schutzart).....	13
9.5.4 Einfluss von mechanischem Schock.....	13
9.5.5 Einfluss mechanischer Vibrationen.....	13
9.5.6 Leckraten.....	13
9.5.7 Einbaulage.....	13
9.6 Zifferblätter und Zeiger.....	13
9.6.1 Skalenwinkel.....	13
9.6.2 Skalenteilungswert.....	13
9.6.3 Teilstriche.....	13
9.6.4 Bezifferung der Skale.....	13
9.6.5 Zeigermaße.....	14
9.6.6 SchneidENZEIGER.....	14

9.6.7	Informationen auf dem Zifferblatt.....	14
9.6.8	Zeigeranschlag.....	15
9.7	Sicherheit .....	15
9.8	Druckmessgerät für Sauerstoff oder Acetylen .....	15
9.9	Flüssigkeitsgefüllte Druckmessgeräte .....	15
10	Prüfung .....	16
10.1	Allgemeines .....	16
10.2	Typ- und Fertigungsstückprüfungen .....	16
10.3	Messgenauigkeit und Hysterese .....	18
10.4	Temperatureinfluss .....	18
10.5	Belastung.....	18
10.5.1	Geräte mit einer maximalen ruhenden Druckbelastung kleiner oder gleich dem Skalenendwert .....	18
10.5.2	Geräte mit erweiterter Überlastbarkeit.....	18
10.6	Betriebstemperaturbereich .....	18
10.7	Temperaturbereich für die Lagerung .....	18
10.8	Schutz gegen Eindringen von Wasser und Fremdkörpern (Schutzgrad) .....	18
10.9	Einfluss mechanischer Schocks.....	18
10.10	Einfluss mechanischer Vibration.....	18
10.11	Dichtigkeitsprüfung.....	19
10.11.1	Dichtigkeitsprüfung Messstoff-Seite .....	19
10.11.2	Dichtigkeitsprüfung Referenz-Seite .....	19
10.12	Einbaulage .....	19
10.13	Sicherheit .....	19
11	Transportverpackung .....	19
12	Bezeichnung .....	20
	Literaturhinweise .....	21