

# DIN 16001:2025-12 (D)

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

---

Inhalt	Seite
Vorwort . . . . .	5
1 Anwendungsbereich . . . . .	6
2 Normative Verweisungen . . . . .	6
3 Begriffe . . . . .	6
4 Nenngrößen . . . . .	7
5 Anzeigebereiche . . . . .	7
6 Genauigkeitsklassen . . . . .	7
7 Maße . . . . .	8
7.1 Allgmeintoleranzen . . . . .	8
7.2 Gehäuse und Befestigungsränder . . . . .	8
7.3 Druckanschlusszapfen . . . . .	10
7.3.1 Allgemeines . . . . .	10
7.3.2 Innengewinde 9/16-18 UNF mit Innendichtkonus . . . . .	10
7.3.3 Innengewinde M16 × 1,5 mit Innendichtkonus . . . . .	11
7.3.4 Außengewinde 9/16-18 UNF LH . . . . .	11
7.3.5 Außengewinde G 3/4 B . . . . .	12
7.3.6 Außengewinde G 1/2 B . . . . .	12
7.4 Dichtungen . . . . .	12
7.5 Einbauarten und Lage der Anschlusszapfen . . . . .	13
8 Kombinationen von Anzeigebereichen und Druckanschlüssen und Werkstoffe für messstoffberührte Teile . . . . .	14
8.1 Kombinationen von Anzeigebereichen und Druckanschlüssen . . . . .	14
8.2 Messstoffberührte Teile . . . . .	15
9 Anforderungen . . . . .	15
9.1 Messgenauigkeit . . . . .	15
9.2 Hysterese . . . . .	15
9.3 Temperatureinfluss . . . . .	15
9.4 Belastung . . . . .	15
9.4.1 Ruhende Belastung . . . . .	15
9.4.2 Überlast . . . . .	15
9.4.3 Dynamische Belastung . . . . .	16
9.5 Betriebsbedingungen . . . . .	16
9.5.1 Betriebstemperaturbereich . . . . .	16
9.5.2 Temperaturbereich für die Lagerung . . . . .	16
9.5.3 Schutz gegen Eindringen von Wasser und Fremdkörpern (Schutzart) . . . . .	16
9.5.4 Einfluss von mechanischem Schock . . . . .	16
9.5.5 Einfluss mechanischer Vibrationen . . . . .	16
9.5.6 Leckrate . . . . .	16
9.5.7 Einbaulage . . . . .	16
9.6 Zifferblätter und Zeiger . . . . .	16
9.6.1 Skalenwinkel . . . . .	16
9.6.2 Skalenteilungswert . . . . .	16
9.6.3 Teilstriche . . . . .	17
9.6.4 Bezifferung der Skale . . . . .	17
9.6.5 Zeigermaße . . . . .	17
9.6.6 Spiegelskalen . . . . .	18
9.6.7 Informationen auf dem Zifferblatt . . . . .	18
9.6.8 Zeigeranschlag . . . . .	18
9.7 Sicherheit . . . . .	18

9.7.1	Allgemeines	18
9.7.2	Sicherheitsdruckmessgeräte	18
9.8	Flüssigkeitsgefüllte Druckmessgeräte	19
10	Prüfung	19
10.1	Allgemeines	19
10.2	Typ- und Fertigungsstückprüfungen	19
10.3	Messgenauigkeit und Hysterese	20
10.4	Temperatureinfluss	20
10.5	Einfluss der Druckbelastung	21
10.5.1	Ruhende Belastung und Überlast	21
10.5.2	Dynamische Belastung	21
10.5.3	Messgenauigkeit nach der Belastungsprüfung	21
10.6	Betriebstemperaturbereich	21
10.7	Temperaturbereich für die Lagerung	21
10.8	Schutz gegen Eindringen von Wasser und Fremdkörpern (Schutzart)	21
10.9	Einfluss mechanischer Schocks	21
10.10	Einfluss mechanischer Vibrationen	21
10.11	Dichtigkeitsprüfung	21
10.12	Einbaulage	21
10.13	Sicherheit	22
10.13.1	Anforderungen an die Konstruktion	22
10.13.2	Ausblasprüfung	22
10.13.3	Druckentlastungsprüfung	22
10.13.4	Erfüllung der sicherheitstechnischen Anforderungen	22
11	Transportverpackung	22
12	Bezeichnung	22
Anhang A (informativ) Hinweise auf weiterführende Normen		24
Literaturhinweise		25

## Bilder

Bild 1	— Maße	9
Bild 2	— Innengewinde 9/16-18 UNF mit Innendichtkonus	10
Bild 3	— Innengewinde M16 × 1,5 mit Innendichtkonus	11
Bild 4	— Außengewinde 9/16-18 UNF LH	11
Bild 5	— Außengewinde G 3/4 B	12
Bild 6	— Außengewinde G 1/2 B	12
Bild 7	— Innenzentrierung für G 1/2 B und G 3/4 B	13
Bild 8	— Begrenzungsmarke der Skale	18
Bild 9	— Bezeichnungsschema	23

## Tabellen

Tabelle 1	— Zulässige und bevorzugte Kombinationen aus Anzeigebereich und Nenngröße	7
Tabelle 2	— Zuordnung von Genauigkeitsklasse und Nenngröße	8
Tabelle 3	— Maße	10
Tabelle 4	— Einbauarten und Lage der Anschlusszapfen	13
Tabelle 5	— Kombinationen von Anzeigebereichen und Druckanschlüssen	14
Tabelle 6	— Fehlergrenzen	15
Tabelle 7	— Dynamische Belastung	16
Tabelle 8	— Mindestanzahl der Skalenteile	17
Tabelle 9	— Mindestlänge des Zeigers	17
Tabelle 10	— Typ- und Fertigungsstückprüfungen	20
Tabelle A.1	— Weiterführende Normen	24