

E DIN 16001:2016-04 (D)

Erscheinungsdatum: 2016-03-25

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

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Nenngrößen	5
5 Anzeigebereiche	5
6 Genauigkeitsklassen.....	5
7 Maße.....	6
7.1 Allgemeintoleranzen.....	6
7.2 Gehäuse und Befestigungs­ränder	6
7.3 Druckanschlusszapfen.....	7
7.3.1 Allgemeines	7
7.3.2 Innengewinde 9/16 – 18 UNF mit Innendichtkonus	7
7.3.3 Innengewinde M16 × 1,5 mit Innendichtkonus	8
7.3.4 Außengewinde LH 9/16 – 18 UNF	8
7.3.5 Außengewinde G3/4B.....	9
7.3.6 Außengewinde G1/2B.....	9
7.4 Dichtungen	10
7.5 Einbauarten und Lage der Anschlusszapfen.....	11
8 Kombinationen Anzeigebereiche mit Druckanschlüssen	12
9 Anforderungen.....	12
9.1 Messgenauigkeit	12
9.2 Hysterese	13
9.3 Temperatureinfluss.....	13
9.4 Belastung.....	13
9.4.1 Überlast	13
9.4.2 Dynamische Belastung.....	13
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 (Schutzgrad)	13
9.5.4 Einfluss von mechanischem Schock	14
9.5.5 Einfluss mechanischer Vibrationen	14
9.5.6 Leckrate.....	14
9.5.7 Einbaulage	14
9.6 Zifferblätter und Zeiger.....	14
9.6.1 Skalenwinkel	14
9.6.2 Skalenteilungswert.....	14
9.6.3 Teilstriche.....	15
9.6.4 Bezifferung der Skale	15
9.6.5 Zeigermäße	15
9.6.6 Spiegelskalen	15
9.6.7 Informationen auf dem Zifferblatt.....	15

9.6.8	Zeigeranschlag	16
9.7	Sicherheit.....	16
9.7.1	Allgemeines.....	16
9.7.2	Sicherheitsdruckmessgeräte.....	16
9.8	Flüssigkeitsgefüllte Druckmessgeräte	17
10	Prüfung	17
10.1	Allgemeines.....	17
10.2	Typ- und Fertigungsstückprüfungen	17
10.3	Messgenauigkeit und Hysterese.....	18
10.4	Temperatureinfluss.....	18
10.5	Einfluss der Druckbelastung	18
10.5.1	Ruhende Belastung und Überlast.....	18
10.5.2	Dynamische Belastung	19
10.5.3	Messgenauigkeit nach der Belastungsprüfung.....	19
10.6	Betriebstemperaturbereich.....	19
10.7	Temperaturbereich für die Lagerung.....	19
10.8	Schutz gegen Eindringen von Wasser und Fremdkörpern (Schutzgrad).....	19
10.9	Einfluss mechanischer Schocks	19
10.10	Einfluss mechanischer Vibrationen	19
10.11	Dichtigkeitsprüfung	19
10.12	Einbaulage	19
10.13	Sicherheit.....	19
10.13.1	Anforderungen an die Konstruktion.....	19
10.13.2	Ausblasprüfung.....	19
10.13.3	Druckentlastungsprüfung	20
10.13.4	Erfüllung der sicherheitstechnischen Anforderungen	20
11	Transportverpackung.....	20
12	Bezeichnung.....	20
	Literaturhinweise	21