

DIN EN 837-3:2019-08 (D)

Druckmessgeräte - Teil 3: Druckmessgeräte mit Platten- und Kapselfedern; Maße, Messtechnik, Anforderungen und Prüfung; Deutsche Fassung EN 837-3:1996

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Nenngrößen	6
5 Anzeigebereiche	6
6 Genauigkeitsklassen.....	7
7 Maße	7
7.1 Allgmeintoleranzen	7
7.2 Gehäuse und Befestigungsänder	7
7.3 Druckanschlusszapfen.....	9
7.3.1 Gewinde	9
7.3.2 Anschlusszapfen mit zylindrischem Rohrgewinde	10
7.3.3 Anschlusszapfen mit kegeligem Rohrgewinde	11
7.3.4 Einschraublöcher mit zylindrischem Innengewinde.....	11
7.3.5 Flachdichtungen	12
7.4 Einbauarten und Lage der Anschlusszapfen.....	13
8 Messstoffberührte Teile	14
9 Anforderungen	14
9.1 Messgenauigkeit	14
9.2 Hysterese	14
9.3 Temperatureinfluss.....	14
9.4 Belastung.....	15
9.4.1 Druckmessgeräte für eine maximale ruhende Druckbelastung von 75 % des Skalenendwertes	15
9.4.2 Druckmessgeräte für eine maximale ruhende Druckbelastung gleich dem Skalenendwert	15
9.5 Betriebsbedingungen.....	15
9.5.1 Betriebstemperaturbereich.....	15
9.5.2 Temperaturbereich für die Lagerung.....	15
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.....	18
9.6.4 Bezifferung der Skale	18
9.6.5 Zeigermaße	18
9.6.6 Informationen auf dem Zifferblatt.....	18
9.6.7 Zeigeranschlag	20

9.7	Sicherheit.....	20
9.7.1	Druckmessgeräte mit Ausblasvorrichtung.....	20
9.8	Flüssigkeitsgefüllte Druckmessgeräte.....	20
9.9	Zusätzliche konstruktive Anforderungen an Druckmessgeräte zur behördlichen Eichung	20
10	Prüfung.....	21
10.1	Typ- und Fertigungsstückprüfungen.....	21
10.2	Messgenauigkeit und Hysterese.....	22
10.3	Temperatureinfluss.....	22
10.4	Belastung	22
10.4.1	Druckmessgeräte für eine maximale ruhende Druckbelastung von 75 % des Skalenendwertes	22
10.4.2	Druckmessgeräte für eine maximale ruhende Druckbelastung gleich dem Skalenendwert	23
10.4.3	Messgenauigkeit nach der Belastungsprüfung.....	23
10.5	Betriebstemperaturbereich.....	23
10.6	Temperaturbereich für die Lagerung.....	23
10.7	Schutz gegen Eindringen von Wasser und Fremdkörpern (Schutzart)	23
10.8	Einfluss mechanischer Schocks	23
10.9	Einfluss mechanischer Vibrationen	24
10.10	Dichtigkeitsprüfung	24
10.11	Einbaulage	24
10.12	Sicherheit.....	24
10.12.1	Anforderungen an die Konstruktion.....	24
10.12.2	Ausblasprüfung.....	24
11	Transportverpackung.....	24
12	Bezeichnung.....	25
Anhang A (informativ) Beispiele für die Bezifferung von Skalen für die Genauigkeitsklassen 0,6 bis 4		26
Anhang B (informativ) Beispiele für geflanschte Ausführungen und Sonderausführungen		30