

# 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