E DIN 16085:2025-09 (D)

Erscheinungsdatum: 2025-07-25

Überdruck- und Differenzdruckmessgeräte mit Einrichtungen zur elektrischen Grenzsignalgabe

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 6

4 Funktionsprinzip 7
4.1 Allgemeines 7
4.2 Schleichkontakt 7
4.3 Magnetspringkontakt 7
4.4 Induktiver Grenzsignalgeber 7
4.5 Reed-Schalter 8

5 Schaltfunktionen und Wirkungsrichtung 8

6 Anforderungen 8
6.1 Allgemeines 8
6.2 Kleinste zulässige Messspannen 9
6.3 Kontaktbelastung 9
6.4 Fehlergrenzen 9
6.4.1 Einfluss der Grenzsignalgeber auf die Istwertanzeige 9
6.4.2 Genauigkeit des Schaltvorgangs 10
6.4.3 Schaltdruck-Umkehrspanne 10
6.5 Schutzart 10
6.6 Elektrische Bauteile 10
6.6.1 Schleichkontakte und Magnetspringkontakte 10
6.6.2 Induktiver Grenzsignalgeber 10
6.6.3 Reed-Schalter 10
6.7 Druckmessgeräte für explosionsgefährdete Bereiche 10
6.8 Elektrischer Anschluss 10
6.8.1 Anschlusskennzeichnung 10
6.8.2 Leitungsanschluss 10
6.8.3 Leitungsanschlussdose 10
6.8.4 Steckverbinder 11

7 Kennzeichnung 11
7.1 Aufschriften 11
7.2 Kennzeichnung der Schaltfunktionen 12

8 Prüfung und Abnahme 12
8.1 Allgemeines 12
8.2 Einfluss der Grenzsignalgeber auf die Istwertanzeige 12
8.3 Genauigkeit des Schaltvorgangs 12
8.4 Schaltdruck-Umkehrspanne 12
8.5 Elektrische Prüfung 13

Tabellen

Tabelle 1 — Schaltfunktionen und übliche Wirkungsrichtung 8

Tabelle 2 — Kleinste zulässige Messspannen für Druckmessgeräte mit Grenzsignalgebern bei 1 und 2 Grenzwerten 9

Tabelle 3 — Zuordnung von Anschlusskennzeichnung und Schaltfunktion 11