

# 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**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Tabelle 1 — Schaltfunktionen und übliche Wirkungsrichtung.....</b>  | <b>8</b>  |
| <b>Tabelle 2 — Kleinste zulässige Messspannen für Druckmessgeräte mit Grenzsinalgebern bei 1<br/>und 2 Grenzwerten .....</b> | <b>9</b>  |
| <b>Tabelle 3 — Zuordnung von Anschlusskennzeichnung und Schaltfunktion .....</b>   | <b>11</b> |