

E DIN 16196:2025-09 (D)

Erscheinungsdatum: 2025-07-25

Zeigerthermometer mit Einrichtungen zur elektrischen Grenzsignalgabe - Feder- und Bimetallthermometer

| 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 Mikroschalter | 7 |
| 4.5 Induktiver Grenzsignalgeber | 7 |
| 4.6 Reed-Schalter..... | 8 |
| 5 Schaltfunktionen und Wirkungsrichtung..... | 8 |
| 6 Anforderungen | 8 |
| 6.1 Allgemeines..... | 8 |
| 6.2 Kontaktbelastung..... | 9 |
| 6.3 Fehlergrenzen | 9 |
| 6.3.1 Einfluss der Grenzsignalgeber auf die Istwertanzeige..... | 9 |
| 6.3.2 Genauigkeit des Schaltvorgangs..... | 9 |
| 6.3.3 Schalttemperatur-Umkehrspanne..... | 9 |
| 6.4 Schutzart | 9 |
| 6.5 Elektrische Bauteile..... | 9 |
| 6.5.1 Schleichkontakte, Magnetspringkontakte und Mikroschalter | 9 |
| 6.5.2 Induktiver Grenzsignalgeber | 9 |
| 6.5.3 Reed-Schalter..... | 10 |
| 6.6 Thermometer für explosionsgefährdete Bereiche..... | 10 |
| 6.7 Elektrischer Anschluss | 10 |
| 6.7.1 Anschlusskennzeichnung | 10 |
| 6.7.2 Leitungsanschluss..... | 10 |
| 6.7.3 Leitungsanschlussdose..... | 10 |
| 6.7.4 Steckverbinder..... | 10 |
| 7 Kennzeichnung..... | 11 |
| 7.1 Aufschriften..... | 11 |
| 7.2 Kennzeichnung der Schaltfunktionen | 11 |
| 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 Schalttemperatur-Umkehrspanne..... | 12 |
| 8.5 Elektrische Prüfung..... | 12 |
| Tabellen | |
| Tabelle 1 — Schaltfunktionen und übliche Wirkungsrichtung..... | 8 |
| Tabelle 2 — Zuordnung von Anschlusskennzeichnung und Schaltfunktion | 10 |