

# 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
<b>Tabellen</b>	
Tabelle 1 — Schaltfunktionen und übliche Wirkungsrichtung.....	8
Tabelle 2 — Zuordnung von Anschlusskennzeichnung und Schaltfunktion .....	10