

DIN EN 1434-2:2019-08 (D)

Thermische Energiemessgeräte - Teil 2: Anforderungen an die Konstruktion; Deutsche Fassung EN 1434-2:2015+A1:2018

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Temperaturfühler	7
4.1 Allgemeines.....	7
4.2 Mechanische Ausführung.....	7
4.2.1 Allgemeines.....	7
4.2.2 Werkstoffe von Temperaturfühler-Schutzrohren und Tauchhülsen	7
4.2.3 Maße von direkt eintauchenden kurzen Fühlern — Typ DS	7
4.2.4 Maße von direkt eintauchenden langen Fühlern — Typ DL.....	8
4.2.5 Maße von in Tauchhülsen eintauchenden langen Fühlern — Typ PL	9
4.2.6 Maße der Tauchhülse.....	9
4.2.7 Ausführung von kurzen Fühlern bezüglich Einbau	11
4.2.8 Ausführung von langen Fühlern bezüglich Einbau.....	12
4.3 Platin-Temperaturfühler	12
4.3.1 Besondere Definitionen für Temperaturfühler in 2-Leiter-Technik.....	12
4.3.2 Widerstandskennlinie	13
4.3.3 Signalleitungen	13
4.3.4 Temperaturfühler in 2-Leiter-Technik	14
4.3.5 Temperaturfühler in 4-Leiter-Technik	14
4.3.6 Thermische Ansprechdauer	14
4.4 Andere Temperaturfühler.....	14
5 Durchflusssensoren	15
5.1 Höchstzulässiger Betriebsdruck, PS in bar	15
5.2 Größen und Maße.....	15
5.3 Prüfsignalausgang.....	16
5.4 Justiereinrichtung.....	17
6 Rechenwerke	17
6.1 Anschlussklemmen — Spezifikation und Kennzeichnung.....	17
6.1.1 Allgemeines.....	17
6.1.2 Anschlussklemmen für Signalleitungen	17
6.1.3 Anschlussklemmen für den Anschluss an die Netzversorgung.....	19
6.2 Batterien	19
6.3 Dynamisches Verhalten.....	19
6.4 Prüfsignal-Ausgang.....	19
6.5 24-stündige Unterbrechung der Versorgungsspannung.....	20
7 Vollständiger Zähler.....	20
8 Schnittstellen zwischen Teilgeräten	20
8.1 Allgemeines	20
8.2 Festlegungen für Impulsvorrichtungsschnittstellen	21
8.2.1 Allgemeines.....	21
8.2.2 Elektrischer Anschluss	21
8.2.3 Klassifizierung von Impulsausgangsvorrichtungen	21

8.2.4	Zeitliche und elektrische Parameter für Impulsausgangsvorrichtungen (außer Prüfsignale).....	22
8.2.5	Klassifizierung von Impulseingangsvorrichtungen.....	22
8.2.6	Zeitliche und elektrische Parameter für Impulseingangsvorrichtungen	23
8.2.7	Verträglichkeit.....	23
9	Kennzeichnung und Sicherungsstempel.....	24
9.1	Kennzeichnung	24
9.1.1	Allgemeines.....	24
9.1.2	Temperaturfühlerpaare.....	24
9.1.3	Tauchhülsen.....	24
9.1.4	Durchflusssensor.....	24
9.1.5	Rechenwerk	25
9.1.6	Vollständiger Zähler.....	25
9.2	Stellen für die Kennzeichnung	26
9.3	Sicherungsstempel.....	26
Anhang A (informativ) Beispiele für Temperaturfühler.....		27
Anhang B (normativ) Eingangs- und Ausgangs-Prüfsignale		38
Anhang C (informativ) Niederspannungsversorgung für A1 Thermische Energiemessgeräte A1 und deren Teilgeräte.....		41
C.1	Fernversorgung	41
C.1.1	Spannung (Gleichspannung oder Wechselspannung).....	41
C.1.2	Verfügbarer Strom.....	41
C.1.3	Anforderungen an die Verkabelung.....	41
C.2	Lokale externe Gleichspannungsversorgung.....	41
C.2.1	Spannung	41
C.2.2	Weitere Daten.....	42
C.3	Festlegungen zur Energieversorgung.....	42
Anhang ZA (informativ) A1 Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2014/32/EU		43
Literaturhinweise		44