

DIN EN 12480:2018-05 (D)

Gaszähler - Drehkolbengaszähler; Deutsche Fassung EN 12480:2018

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen.....	7
3 Begriffe, Definitionen, Symbole und Abkürzungen.....	12
3.1 Begriffe und Definitionen.....	12
3.2 Symbole und Abkürzungen.....	15
4 Betriebsbereich.....	15
4.1 Allgemeines.....	15
4.2 Durchflussbereich (Konformitäts-/Einzelprüfung).....	16
4.3 Betriebsdruckbereich (Konformitäts-/Einzelprüfung).....	16
4.4 Betriebstemperaturbereich (Konformitäts-/Einzelprüfung).....	16
5 Messtechnische Eigenschaften.....	16
5.1 Allgemeines.....	16
5.2 Messabweichung (Konformitäts-/Einzelprüfung).....	16
5.2.1 Anforderungen.....	16
5.2.2 Prüfung.....	17
5.3 Druckverlust (Konformitäts-/Einzelprüfung).....	18
5.3.1 Anforderungen.....	18
5.3.2 Prüfung.....	18
5.4 Messtechnische Wiederholbarkeit (Konformität).....	18
5.4.1 Anforderungen.....	18
5.4.2 Prüfung.....	18
5.5 Betriebsdruck (Konformitäts-/Einzelprüfung).....	19
5.5.1 Allgemeines.....	19
5.5.2 Anforderungen.....	19
5.5.3 Musterzulassungsprüfung.....	19
5.5.4 Einzelprüfung.....	19
5.6 Temperaturbereiche (Konformität).....	20
5.6.1 Allgemeines.....	20
5.6.2 Mindestbetriebstemperatur.....	20
5.6.3 Höchstbetriebstemperatur.....	20
5.6.4 Lagerungstemperaturbereich.....	21
5.7 Umgebungsbedingungen mit Betauung (Konformität).....	21
5.7.1 Anforderungen.....	21
5.7.2 Prüfung.....	21
5.8 Zweirichtungszähler (Konformität).....	21
5.8.1 Anforderungen.....	21
5.8.2 Prüfung.....	21
5.9 Einfluss der Ölfüllung (Konformität).....	22
5.9.1 Anforderungen.....	22
5.9.2 Prüfungen.....	22
6 Auslegung und Herstellung.....	22
6.1 Allgemeines (Konformitäts-/Einzelprüfung).....	22
6.2 Werkstoffe.....	23
6.2.1 Allgemeines (Konformität).....	23
6.2.2 Auslegungsmethode.....	23

6.2.3	Beständigkeit gegen Außenkorrosion.....	23
6.2.4	Eindringbeständigkeit.....	23
6.2.5	Haftung der Schutzschicht.....	24
6.2.6	Werkstoffe für druckbeaufschlagte Teile.....	24
6.3	Widerstandsfähigkeit	26
6.3.1	Beständigkeit gegen Innendruck (Konformitäts-/Einzelprüfung)	26
6.3.2	Feuerbeständigkeit (Konformität).....	27
6.3.3	Äußere Dichtheit (Konformitäts-/Einzelprüfung)	28
6.3.4	Überlastung (Konformität)	28
6.3.5	Biege- und Drehmoment (Konformität)	29
6.4	Transport und Lagerung (Konformitäts-/Einzelprüfung)	31
6.4.1	Schutz gegen Fremdkörper	31
6.4.2	Schutz gegen Beschädigung	31
6.5	Anschlüsse (Konformität)	31
6.6	Druck- und Temperaturmessstellen (Konformität)	32
6.6.1	Druckmessanschlüsse	32
6.6.2	Temperaturmessstellen.....	32
6.7	Herstellung.....	33
7	Zählerausgang (Konformität)	33
7.1	Zählwerk	33
7.1.1	Allgemeines.....	33
7.1.2	Magnetkupplung.....	34
7.1.3	Mechanisches Anzeigegerät.....	34
7.1.4	Prüfvorrichtung.....	35
7.2	Zählwerksfenster	35
7.2.1	Anforderungen.....	35
7.2.2	Prüfungen	36
7.3	Abtriebswellen.....	37
7.3.1	Anforderungen.....	37
7.3.2	Prüfungen	38
7.4	Impulsgeber.....	39
7.4.1	Allgemeines.....	39
7.4.2	Festlegungen für Niederfrequenzimpulsgeber	39
7.4.3	Festlegungen für Hochfrequenzimpulsgeber.....	40
7.4.4	Elektrischer Anschluss	40
8	Haltbarkeit (Konformität).....	40
8.1	Anforderungen.....	40
8.2	Prüfungen	40
9	Kennzeichnung, Beschriftung und Verpackung (Konformitäts-/Einzelprüfung)	40
9.1	Allgemeines.....	40
9.2	Durchflussrichtung.....	41
9.3	Druckmessanschlüsse	41
9.4	Haltbarkeit und Lesbarkeit der Kennzeichnung	41
9.4.1	Anforderungen.....	41
9.4.2	Prüfung.....	41
10	Dokumentation (Konformität)	42
10.1	Allgemeines.....	42
10.2	Dokumentation in Bezug auf Herstellerprüfungen.....	42
10.3	Konformitätserklärung.....	42
10.4	Benutzerhandbuch	42
Anhang A (normativ) Musterzulassung.....		44
Anhang B (normativ) Einzelzählerprüfung.....		46
Anhang C (normativ) Beständigkeit gegen hohe Temperaturen		47
C.1	Allgemeines.....	47

C.2	Anforderungen	47
C.3	Prüfung	47
C.3.1	Vorrichtung	47
C.3.2	Prüfbedingungen	47
C.3.3	Prüfverlauf	48
C.4	Kennzeichnung.....	48
Anhang D (normativ) Konformitätsbeurteilung von Gaszählern.....		49
D.1	Allgemeines	49
D.2	Qualitätsmanagementsystem	49
D.2.1	Allgemeines	49
D.2.2	Konformitätsbeurteilung durch den Hersteller	49
D.2.3	Ausstellung der Konformitätsbescheinigung.....	49
Anhang E (normativ) Zerstörungsfreie Prüfung (NDT).....		50
Anhang F (normativ) Werkstoffe für druckbeaufschlagte Teile.....		52
Anhang G (normativ) Zusätzliche Prüfungen für Zähler, die an offenen Standorten verwendet werden		62
G.1	Allgemeines	62
G.2	Bewitterung.....	62
G.2.1	Anforderungen	62
G.2.2	Prüfung	62
Anhang H (normativ) Zählerfamilie.....		63
H.1	Festlegung der Zählerfamilie.....	63
H.2	Kriterien für die Gruppierung von Zählern zur Bildung einer Familie	63
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden EU-Richtlinie 2014/32/EU.....		64
Anhang ZB (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden EU-Richtlinie 2014/68/EU.....		70
Literaturhinweise		72