

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 Anzeigerät.....	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