

DIN EN 12480:2015-05 (D)

Gaszähler - Drehkolbengaszähler; Deutsche Fassung EN 12480:2015

Inhalt	Seite
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen	12
3.1 Begriffe	12
3.2 Symbole und Abkürzungen	14
4 Betriebsbereich	15
4.1 Allgemeines	15
4.2 Durchflussbereich (Konformitäts-/Einzelprüfung).....	15
4.3 Betriebsdruckbereich (Konformitäts-/Einzelprüfung)	15
4.4 Betriebstemperaturbereich (Konformitäts-/Einzelprüfung)	15
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)	17
5.3.1 Anforderungen.....	17
5.3.2 Prüfung.....	17
5.4 Messtechnische Wiederholbarkeit (Konformität)	18
5.4.1 Anforderungen.....	18
5.4.2 Prüfung.....	18
5.5 Betriebsdruck (Konformitäts-/Einzelprüfung)	18
5.5.1 Allgemeines	18
5.5.2 Anforderungen.....	19
5.5.3 Musterzulassungsprüfung	19
5.5.4 Einzelprüfung.....	19
5.6 Temperaturbereiche (Konformität)	19
5.6.1 Allgemeines	19
5.6.2 Mindestbetriebstemperatur	20
5.6.3 Höchstbetriebstemperatur	20
5.6.4 Lagerungstemperaturbereich	20
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)	21
5.9.1 Anforderungen.....	21
5.9.2 Prüfungen.....	21
6 Auslegung und Herstellung	21
6.1 Allgemeines (Konformitäts-/Einzelprüfung)	21
6.2 Werkstoffe	22
6.2.1 Allgemeines (Konformität)	22
6.2.2 Auslegungsmethode	22
6.2.3 Beständigkeit gegen Außenkorrosion	22
6.2.4 Eindringbeständigkeit.....	22
6.2.5 Haftung der Schutzschicht.....	23
6.2.6 Werkstoffe für druckbeaufschlagte Teile.....	24

6.3	Widerstandsfähigkeit	25
6.3.1	Beständigkeit gegen Innendruck (Konformitäts-/Einzelprüfung).....	25
6.3.2	Feuerbeständigkeit (Konformität).....	27
6.3.3	Äußere Dichtheit (Konformitäts-/Einzelprüfung).....	27
6.3.4	Überlastung (Konformität)	28
6.3.5	Biege- und Drehmoment (Konformität)	28
6.4	Transport und Lagerung (Konformitäts-/Einzelprüfung).....	30
6.4.1	Schutz gegen Fremdkörper	30
6.4.2	Schutz gegen Beschädigung.....	30
6.5	Anschlüsse (Konformität).....	31
6.6	Druck- und Temperaturmessstellen (Konformität)	31
6.6.1	Druckmessstellen	31
6.6.2	Temperaturmessstellen	32
6.7	Herstellung	32
7	Zählerausgang (Konformität)	33
7.1	Zählwerk	33
7.1.1	Allgemeines.....	33
7.1.2	Magnetkupplung	33
7.1.3	Mechanisches Zählwerk.....	34
7.1.4	Prüfzähglied	34
7.2	Zählwerksfenster	35
7.2.1	Anforderungen	35
7.2.2	Prüfungen	35
7.3	Abtriebswellen	36
7.3.1	Anforderungen	36
7.3.2	Prüfungen	37
7.4	Impulsgeber.....	38
7.4.1	Allgemeines.....	38
7.4.2	Festlegungen für Niederfrequenzimpulsgeber.....	39
7.4.3	Festlegungen für Hochfrequenzimpulsgeber.....	39
7.4.4	Elektrischer Anschluss	39
8	Haltbarkeit (Konformität)	39
8.1	Anforderungen	39
8.2	Prüfungen	40
9	Kennzeichnung, Beschriftung und Verpackung (Konformitäts-/Einzelprüfung).....	40
9.1	Allgemeines.....	40
9.2	Durchflussrichtung.....	41
9.3	Druckmessstellen	41
9.4	Haltbarkeit und Lesbarkeit der Kennzeichnung	41
9.4.1	Anforderungen	41
9.4.2	Prüfung	41
10	Dokumentation (Konformität).....	41
10.1	Allgemeines.....	41
10.2	Dokumentation in Bezug auf Herstellerprüfungen.....	41
10.3	Konformitätserklärung	41
10.4	Benutzerhandbuch	42
Anhang A (normativ) Musterzulassung.....		43
Anhang B (normativ) Einzelne Zählerprüfung		45
Anhang C (normativ) Beständigkeit gegen hohe Temperaturen (optional).....		46
C.1	Anforderungen	46
C.2	Prüfung	46
C.2.1	Vorrichtung.....	46
C.2.2	Prüfbedingungen	46
C.2.3	Prüfverlauf	47
C.3	Kennzeichnung	47
Anhang D (normativ) Konformitätsbeurteilung von Gaszählern		48
D.1	Allgemeines.....	48
D.2	Qualitätsmanagementsystem.....	48

D.2.1	Allgemeines	48
D.2.2	Abläufe	48
D.2.3	Konformitätsbeurteilung des Herstellers.....	49
D.2.4	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		61
G.1	Allgemeines	61
G.2	Freilandbewitterung	61
G.2.1	Anforderungen.....	61
G.2.2	Prüfung.....	61
Anhang H (normativ) Zählerfamilie.....		62
H.1	Festlegung der Zählerfamilie	62
H.2	Kriterien für die Gruppierung von Zählern zur Bildung einer Familie	62
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2014/32 Messgeräte-Richtlinie		63
Anhang ZB (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 97/23/EG		67
Literaturhinweise.....		69