DIN EN 16314:2013-09 (D)

Gaszähler - Zusatzfunktionen; Deutsche Fassung EN 16314:2013

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe und Abkürzungen 8
3.1 Begriffe 8
3.2 Abkürzungen 9

4 Allgemeine Anforderungen 10
4.1 Zähler 10
4.2 Zähler mit elektronischem Zählwerk 10
4.3 Eignung — ZFG/Zähler-Kombination 10
4.4 Typen von Zusatzfunktionsgeräten 10
4.5 ZFG1 11
4.6 ZFG2 11
4.7 ZFG3 11
4.8 Beständigkeit gegen hohe Umgebungstemperaturen 12
4.9 Klimatische Umgebung 12
4.10 Gastemperaturbereich 15
4.11 Anforderungen an die Sicherheit 16
4.12 Störfestigkeit gegenüber elektromagnetischen Störungen 16
4.13 Störfestigkeit gegenüber elektromagnetischen Störungen für Zähler/ZFGs mit externen Anschlüssen 20
4.14 Beständigkeit gegen unsachgemäße Handhabung 22
4.15 Beständigkeit gegen Lagertemperatur 23
4.16 Prüfung auf Alterungsbeständigkeit 23
4.17 Voraussichtliche Lebensdauer 24

5 Sicherheit 24
5.1 Allgemeines 24
5.2 Software-, Daten- und Hardware-Sicherheit 24
5.3 Firmware-Upgrade 25
5.4 Softwarekennzeichnung 25

6 Stromversorgung 25
6.1 Allgemeines 25
6.2 Batterie 26
6.3 Batterielebensdauer 26
6.4 Batteriefach 27
6.5 Batteriewechsel 27
6.6 Addierwerk für die Batterielebensdauer 28
6.7 Spannungsunterbrechungen 28
6.8 Betriebsspannung 29

7 Zusatzfunktionen 29
7.1 Allgemeines 29
7.2 Sichtanzeige 29
7.3 Diagnostik 30
7.4 Messtechnischer Einfluss 30
7.5 ZFG-Verbindungen 30
7.6 Eingaben in das ZFG 30
7.7 Ausgaben vom ZFG 31

7.8 Datenspeicherung ... 31
7.9 Genauigkeit der Zeitintervalle ... 32
7.10 Energieberechnung im Zähler/ZFG ... 33
7.11 Tarife ... 33
7.12 Anzeige/Mensch-Schnittstelle ... 34
7.13 Gasventil und System ... 34
7.14 Zähleinrichtungen ... 40
7.15 Vorauszahlungssystem mit Ventil ... 40
7.16 Vorauszahlungssystem ohne Ventil ... 41
7.17 Verbrauchshistorie ... 41
7.18 Speicher ... 41

8 Kennzeichnung ... 43
8.1 Anforderungen ... 43
8.2 Prüfung ... 43

9 Dokumentation ... 44
9.1 Allgemeines ... 44
9.2 Konformitätserklärung ... 44
9.3 Technische Dokumentation ... 44
9.4 Bedienungsanleitung ... 44

10 Umwelterwägungen ... 44

Anhang A (informativ) **Herunterladen der Software** ... 45

Anhang B (informativ) **Einführungsmethodik — Konformität mit den SM-CG-Zusatzfunktionen** ... 46

Anhang C (normativ) **Elektronisches Zählwerk** ... 48
C.1 Allgemeines ... 48
C.2 Sichtanzeige ... 48
C.3 Zurücksetzen der Anzeige ... 48
C.4 Prüfsignal ... 48
C.5 Nicht-flüchtiger Speicher ... 49
C.6 Kennzeichen und Alarmdaten ... 50
C.7 Schnittstellen ... 50
C.8 Anschlüsse ... 50
C.9 Beständigkeit ... 51

Anhang D (normativ) **Bauartprüfplan für Ventile** ... 52
D.1 Liste der Prüfungen ... 52
D.2 Dauerprüfung ... 52
D.3 Toluol-/Isooctan-Prüfung ... 52
D.4 Wasserdampfprüfung ... 55
D.5 Alterungsprüfung ... 57

Literaturhinweise ... 58