

DIN EN 14154-4:2023-05 (D)

Wasserzähler - Teil 4: Zusätzliche Funktionalitäten; Deutsche Fassung EN 14154-4:2023

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Allgemeine Anforderung.....	10
4.1 Typen von Zusatzfunktionsgeräten (ZFG) und Anforderungen	10
4.2 Anforderungen an die Verbindungen.....	10
4.3 Umgebungsbedingungen	10
4.4 Sicherheit.....	11
4.4.1 Allgemeines	11
4.4.2 Sicherheit hinsichtlich Software, Daten und Hardware.....	11
4.4.3 Firmware-Upgrade von ZFG.....	11
4.4.4 Softwarekennzeichnung	11
4.5 Stromversorgung.....	12
4.6 Datenspeicherung	12
4.7 Anforderungen an die Uhr.....	12
4.7.1 Allgemeines	12
4.7.2 Anforderungen an die Synchronisation der Uhr	12
4.7.3 Anforderungen an die Uhreinstellung.....	12
4.8 Kennzeichnung.....	12
4.8.1 Anforderungen	12
4.8.2 Prüfung	13
4.9 Dokumentation	13
4.9.1 Allgemeines	13
4.9.2 Konformitätserklärung	13
4.9.3 Bedienungsanleitung	13
4.10 Anzeige.....	14
4.10.1 Allgemeines	14
4.10.2 Anforderungen	14
4.10.3 Prüfung	14
4.11 Metrologischer Einfluss.....	14
4.11.1 Anforderung.....	14
4.11.2 Prüfung	15
4.12 ZFG-Eingaben/ZFG-Ausgaben.....	15
4.12.1 Allgemeines	15
4.12.2 Anforderung.....	15
4.12.3 Prüfung	15
5 Zusätzliche Funktionen	16
5.1 Allgemeines	16
5.2 Anwendungsfälle	16
5.2.1 Voreingestellte Ablesung	16
5.2.2 Vorprogrammiertes Ablesedatum.....	16
5.2.3 Ablesung auf Abruf.....	16
5.2.4 Verbrauchshistorie.....	17

5.2.5	Dauerdurchfluss (Leckage).....	17
5.2.6	Leitungsbruch.....	17
5.2.7	Rückströmung	18
5.2.8	Nulldurchfluss	18
5.2.9	Unbefugter Eingriff in das ZFG	19
5.2.10	Unbefugter Eingriff in den Zähler	19
5.2.11	Geringe Batteriespannung	19
5.2.12	Vorhandensein von Luft.....	20
5.2.13	Zugangsprofile	20
6	Umweltbezogene Betrachtungen	20
Anhang A (normativ) Erklärung der Konformität mit EN 14154-4		21
Anhang B (informativ) Intelligente Zähler, Überblick, Kernfunktionalitäten und Beschreibungen		23
B.1	Allgemeines.....	23
B.2	M2M Gateway	23
B.3	Cluster.....	24
B.4	Primäre Anwendungsfälle.....	24
B.5	Sekundäre Anwendungsfälle.....	24
B.6	Primäre Aktoren.....	24
B.7	Aktoren.....	25
B.8	Anwendungsfälle	25
Anhang C (informativ) Verweisung auf EN ISO 4064-1:2017, EN ISO 4064-2:2017, EN ISO 4064-3:2014, EN ISO 4064-4:2014, EN ISO 4064-5:2017		26
Literaturhinweise		29

Bilder

Bild 1 — Zusatzfunktionsgeräte.....	10
Bild B.1 — Referenzarchitekturdiagramm für die Kommunikation von intelligenten Zählern/Definition von Schnittstellen.....	23

Tabellen

Tabelle B.1 — Beispiele von Clustern und ihren zugeordneten primären und sekundären Anwendungsfällen.....	24
Tabelle C.1 — Verweisung auf EN ISO 4064-1:2017, EN ISO 4064-2:2017, EN ISO 4064-3:2014, EN ISO 4064-4:2014, EN ISO 4064-5:2017	26