E DIN EN 1434-3:2023-09 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2023-08-04

Thermische Energiemessgeräte - Teil 3: Datenaustausch und Schnittstellen; Deutsche und Englische Fassung prEN 1434-3:2023

Thermal energy meters - Part 3: Data exchange and interfaces; German and English version prEN 1434-3:2023

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 7

4 Übersicht über Messgeräteschnittstellen und Protokolle 8

5 Bitübertragungsschicht 8
5.1 Allgemeines 8
5.2 Bitübertragungsschicht bei optischer Schnittstelle 8
5.3 Bitübertragungsschicht bei M-Bus 8
5.4 Bitübertragungsschicht bei Funkschnittstelle 9

6 Sicherungsschicht 9
6.1 Sicherungsschicht bei optischer Schnittstelle 9
6.1.1 Sicherungsschicht bei optischer Schnittstelle mit dem Protokoll nach EN 13757-2 9
6.1.2 Sicherungsschicht bei optischer Schnittstelle mit automatischer Protokollerkennung 9
6.2 Sicherungsschicht bei M-Bus 9
6.3 Sicherungsschicht bei Funkschnittstelle 9

7 Anwendungsschicht 9
7.1 Anwendungsschicht bei optischer Schnittstelle 9
7.2 Anwendungsschicht bei M-Bus und lokalem Bussystem 9
7.2.1 Allgemeines 9
7.2.2 Kodierung von Datensätzen 10

8 Anwendung 10
8.1 Allgemeines 10
8.2 Bitübertragungsschicht 10
8.3 Sicherungsschicht 10
8.4 Anwendungsschicht 10
8.5 Steueranwendungen 10

Anhang A (informativ) Empfehlungen für eine Prüfschnittstelle für thermische Energiemessgeräte 11

Anhang B (informativ) Zusätzliche Informationen für thermische Energiemessgeräte 12

Anhang C (informativ) Automatische Protokollerkennung und Reaktivierung für die optische Schnittstelle 13
C.1 Einleitung 13
C.2 Versuchen des Protokolls nach EN 13757-2 13
C.3 Versuchen des Protokolls nach EN 62056-21 14

Anhang D (informativ) Verwendung von thermischen Energiemessgeräten in Steueranwendungen 15
D.1 Thermisches Energiemessgerät 15

D.1.1 Allgemeines ... 15
D.1.2 Anwendungsschicht: Datensätze ... 15
D.1.3 Anwendung: Aktualität der Daten ... 15
D.1.4 Anwendungsschicht: zulässige Datentypen (DIFs; en: Data Information Field) ... 16
D.1.5 Anwendungsschicht: zulässige Einheiten (VIFs; en: Value Information Field) ... 16
D.2 Steuerung ... 16
D.2.1 Start bis zur ersten Antwort ... 16
D.2.2 Start bis zur ersten erfolgreichen Auslesung ... 17

Anhang E (informativ) Schutztechniken für M-Bus-Messgeräte gegen Überspannung/Blitz ... 18

Anhang F (informativ) Zusätzliche Informationen über die Master-Einheit für den M-Bus ... 19
F.1 Masterseitige Schnittstelle zum M-Bus ... 19
F.2 Masterseitige Schnittstelle zur Vor-Ort-Datenauslesung ... 19
F.3 Pegelwandler (vollständige Ausführung) ... 20

Literaturhinweise ... 22

Bilder

Bild F.1 — Masterseitige Schnittstelle zur Vor-Ort-Datenauslesung ... 20

Bild F.2 — Pegelwandler (vollständige Ausführung) ... 21

Tabellen

Tabelle 1 — Mögliche Kombinationen von Schnittstellen und Normen ... 8