E DIN EN 12098-3:2021-09 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2021-08-13

Energieeffizienz von Gebäuden - Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen für Heizungen - Teil 3: Regeleinrichtungen für Elektroheizungen - Module M3-5, 6, 7, 8; Deutsche und Englische Fassung prEN 12098-3:2021

Energy performance of buildings - Controls for heating systems - Part 3: Control equipment for electrical heating systems - Modules M3-5,6,7,8; German and English version prEN 12098-3:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe 9

4 Symbole, Indizes und Abkürzungen 16
4.1 Symbole 16
4.2 Indizes 17

5 Funktionalität 17
5.1 Funktionelle Zielsetzung 17
5.2 Funktionalität der Regeleinrichtung 18

6 Anforderungen 18
6.1 Datenspeicherung 18
6.2 Heizkennlinie 19
6.3 Eingangssignale — Sensoren 19
6.4 Betriebsarten der Regeleinrichtung 19
6.4.1 Allgemeines 19
6.4.2 Betriebsart Komfort 20
6.4.3 Betriebsart Energiesparen 20
6.4.4 Betriebsart Gebäudeschutz 20
6.4.5 Betriebsart Automatik 20
6.5 Frostschutz 20
6.6 Zusätzliche Funktionen 20
6.6.1 Allgemeines 20
6.6.2 Sommer-/Winter-Umschaltfunktion 20
6.6.3 Absenkfunktion 21
6.6.4 Einschalt-Optimierungsfunktion 21
6.6.5 Ausschalt-Optimierungsfunktion 21
6.7 Schaltzeiten 21
6.8 Vorrangbedienung 22
6.9 Parametereinstellungen 22
6.10 Werkseinstellungen/Voreinstellwerte 23
6.10.1 Heizkennlinie 23
6.10.2 Schaltzeiten/Betriebsbedingung 23
6.10.3 Datenspeicherung 23
6.11 Elektrotechnische Anforderungen 24
6.11.1 Elektrische Verbindungen 24
6.11.2 Versorgungsspannung 25

6.11.3 Elektrische Sicherheit ... 25
6.11.4 Elektromagnetische Verträglichkeit ... 25
6.12 Schutzarten ... 25
6.13 Umgebungsbedingte Beanspruchung durch Temperatur ... 25
6.14 Werkstoffe ... 25
6.15 Verwendung graphischer Symbole ... 25

7 Prüfverfahren ... 25
7.1 Datenspeicherung ... 25
7.2 Betriebsarten der Regeleinrichtung ... 26
7.3 Heizkennlinie der Regeleinrichtung ... 26
7.4 Frostschutz ... 28
7.5 Schaltzeiten ... 29
7.6 Lokale Vorrangbedienung ... 29
7.7 Ein-/Ausschalt-Optimierungsfunktion ... 29
7.7.1 Allgemeines ... 29
7.7.2 Prüfbedingungen ... 30
7.7.3 Prüflauf ... 30
7.7.4 Prüfergebnisse der Einschalt-Optimierung ... 31
7.7.5 Prüfergebnisse der Ausschalt-Optimierung ... 32
7.8 Absenkfunktion ... 33
7.9 Parametereinstellungen ... 33
7.10 Werkseinstellungen ... 33
7.11 Schaltrelais ... 33
7.12 Elektrische Prüfung ... 33
7.13 Schutzarten ... 33
7.14 Umgebungsbedingte Beanspruchung durch Temperatur ... 33

8 Kennzeichnung ... 33

9 Dokumentation ... 34
9.1 Technische Unterlagen ... 34
9.2 Technische Spezifikationen ... 34
9.2.1 Regeleinrichtung ... 34
9.2.2 Ausgangssignale ... 34
9.2.3 Eingangssignale (Sensoren) ... 34
9.3 Einbauanleitung ... 35
9.4 Benutzerhandbuch ... 35

Literaturhinweise ... 36