DIN EN 12098-3:2025-07 (D)

Energieeffizienz von Gebäuden - Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen für Heizungen - Teil 3: Regeleinrichtungen für Elektroheizungen - Module M3-5, 6, 7, 8; Deutsche Fassung EN 12098-3:2022

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4
Einleitung 5
1 Anwendungsbereich 8
2 Normative Verweisungen 8
3 Begriffe 8
4 Symbole, Indizes und Abkürzungen 16
4.1 Symbole 16
4.2 Indizes 16
5 Funktionalität 16
5.1 Funktionelle Zielsetzung 16
5.2 Funktionalität der Regeleinrichtung 17
6 Anforderungen 18
6.1 Datenspeicherung 18
6.2 Heizkennlinie 18
6.3 Eingangssignale — Sensoren 18
6.4 Betriebsarten der Regler 18
6.4.1 Allgemeines 18
6.4.2 Komfortbetrieb 19
6.4.3 Energiesparbetrieb 19
6.4.4 Gebäudeschutzbetrieb 19
6.4.5 Automatikbetrieb 19
6.5 Frostschutz 19
6.6 Zusätzliche Funktionen 19
6.6.1 Allgemeines 19
6.6.2 Sommer-/Winter-Umschaltfunktion 19
6.6.3 Absenkfunktion 19
6.6.4 Einschalt-Optimierungsfunktion 20
6.6.5 Ausschalt-Optimierungsfunktion 20
6.7 Schaltzeiten 20
6.8 Vorrangbedienung 21
6.9 Parametereinstellungen 21
6.10 Werkseinstellungen/Voreinstellwerte 22
6.10.1 Heizkennlinie 22
6.10.2 Schaltzeiten/Betriebsbedingung 22
6.10.3 Datenspeicherung 22
6.11 Elektrotechnische Anforderungen 23
6.11.1 Elektrische Verbindungen 23
6.11.2 Versorgungsspannung 23
6.11.3 Elektrische Sicherheit 24
6.11.4 Elektromagnetische Verträglichkeit 24
6.12 Schutzarten 24
6.13 Umgebungsbedingte Beanspruchung durch Temperatur 24
6.14 Werkstoffe 24

6.15 Verwendung graphischer Symbole ... 24

7 Prüfverfahren ... 24
7.1 Datenspeicherung ... 24
7.2 Betriebsarten des Reglers ... 25
7.3 Heizkennlinie des Reglers ... 25
7.4 Frostschutz ... 27
7.5 Schaltzeiten ... 28
7.6 Lokale Vorrangbedienung ... 28
7.7 Ein-/Ausschalt-Optimierungsfunktion ... 28
7.7.1 Allgemeines ... 28
7.7.2 Prüfbedingungen ... 29
7.7.3 Prüflauf ... 29
7.7.4 Prüfergebnisse der Einschalt-Optimierung ... 30
7.7.5 Prüfergebnisse der Ausschalt-Optimierung ... 31
7.8 Absenkfunktion ... 32
7.9 Parametereinstellungen ... 32
7.10 Werkseinstellungen ... 32
7.11 Schaltrelais ... 32
7.12 Elektrische Prüfung ... 32
7.13 Schutzarten ... 32
7.14 Umgebungsbedingte Beanspruchung durch Temperatur ... 32

8 Kennzeichnung ... 32

9 Dokumentation ... 33
9.1 Technische Unterlagen ... 33
9.2 Technische Spezifikationen ... 33
9.2.1 Regler ... 33
9.2.2 Ausgangssignale ... 33
9.2.3 Eingangssignale (Sensoren) ... 33
9.3 Einbauanleitung ... 34
9.4 Benutzerhandbuch ... 34

Literaturhinweise ... 35