

E DIN EN 12098-1:2021-09 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2021-08-13

Energieeffizienz von Gebäuden - Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen für Heizungen - Teil 1: Regeleinrichtungen für Warmwasserheizungen - Module M3-5, 6, 7, 8; Deutsche und Englische Fassung prEN 12098-1:2021

Energy performance of buildings - Controls for heating systems - Part 1: Control equipment for hot water heating systems - Modules M3-5, 6, 7, 8; German and English version prEN 12098-1:2021

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Symbole, Indizes und Abkürzungen.....	15
4.1 Symbole	15
4.2 Indizes.....	15
5 Funktionalität.....	15
5.1 Funktionelle Zielsetzung.....	15
5.2 Funktionalität der Regeleinrichtung	16
6 Anforderungen.....	17
6.1 Datensicherung.....	17
6.2 Heizkennlinie.....	17
6.3 Eingangssignale - Sensoren	18
6.4 Betriebsarten der Regeleinrichtung	18
6.4.1 Allgemeines.....	18
6.4.2 Betriebsart Komfort.....	18
6.4.3 Betriebsart Energiesparen.....	18
6.4.4 Betriebsart Gebäudeschutz.....	19
6.4.5 Betriebsart Automatik.....	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.....	19
6.6.5 Ausschalt-Optimierungsfunktion.....	20
6.7 Schaltzeiten	20
6.8 Lokale Vorrangbedienung (MOM)	20
6.9 Parametereinstellungen	21
6.10 Werkseinstellungen/Voreinstellwerte	21
6.10.1 Heizkennlinie.....	21
6.10.2 Schaltzeiten/Betriebsbedingung	21
6.11 Schaltrelais.....	21
6.12 Elektrische Anforderungen.....	21
6.12.1 Elektrische Verbindungen.....	21
6.12.2 Versorgungsspannung.....	22

6.12.3	Elektrische Sicherheit.....	22
6.12.4	Elektromagnetische Verträglichkeit.....	22
6.13	Schutzart	22
6.14	Umgebungsbedingte Beanspruchung durch Temperatur	22
6.15	Werkstoffe	22
6.16	Verwendung graphischer Symbole	22
7	Prüfverfahren.....	22
7.1	Datensicherung.....	22
7.2	Betriebsarten der Regeleinrichtung	23
7.3	Heizkennlinie der Regeleinrichtung.....	23
7.4	Frostschutz	27
7.5	Schaltzeiten	27
7.6	Lokale Vorrangbedienung.....	27
7.7	Ein-/Ausschalt-Optimierungsfunktion	27
7.7.1	Allgemeines.....	27
7.7.2	Prüfbedingungen.....	29
7.7.3	Prüfablauf.....	29
7.7.4	Prüfergebnisse der Einschalt-Optimierung.....	30
7.8	Prüfergebnisse der Ausschalt-Optimierung.....	32
7.9	Sommer-/Winter-Umschaltung.....	32
7.10	Absenkfunktion	32
7.11	Parametereinstellungen	33
7.12	Werkseinstellungen	33
7.13	Schaltrelais.....	33
7.14	Elektrische Prüfung.....	33
7.15	Schutzarten	33
7.16	Umgebungsbedingte Beanspruchung durch Temperatur	33
8	Kennzeichnung	33
9	Dokumentation	33
9.1	Technische Unterlagen.....	33
9.2	Technische Spezifikationen	34
9.2.1	Regeleinrichtung.....	34
9.2.2	Ausgangssignale	34
9.2.3	Eingangssignale (Sensoren).....	34
9.3	Einbauanleitung	34
9.4	Benutzerhandbuch	35
	Literaturhinweise	36