

DIN EN 12098-5:2005-12 (D)

Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen für Heizungen - Teil 5: Schalteinrichtungen zur programmierten Ein- und Ausschaltung von Heizungsanlagen; Deutsche Fassung EN 12098-5:2005

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Funktionalität	9
5 Graphische Symbole und Abkürzungen	11
6 Anforderungen.....	12
6.1 Datensicherung	12
6.2 Betriebsarten der Zeitschalter	13
6.3 Ein-/Aus-Schaltzeiten.....	13
6.3.1 Zeitsteuergeräte.....	13
6.3.2 Zeitschaltuhren.....	13
6.3.3 Einschränkung des Programms	15
6.3.4 Einschaltdauer.....	15
6.3.5 Tarifführung	16
6.4 Möglichkeiten zum Einstellen von Parametern.....	16
6.5 Werkseitige Einstellungen.....	17
6.6 Ausgangsschaltrelais	17
6.7 Elektrotechnische Anforderungen	17
6.7.1 Allgemeines	17
6.7.2 Versorgungsspannung	17
6.7.3 Schutz gegen elektrischen Schlag	17
6.7.4 Elektromagnetische Verträglichkeit	17
6.7.5 Schutzarten	17
6.7.6 Elektrische Leistungsaufnahme	17
6.7.7 Umgebungsbedingte Beanspruchung durch Temperatur	17
6.7.8 Werkstoffe	18
7 Prüfverfahren	18
7.1 Datensicherung	18
7.2 Betriebsarten des Zeitschalters.....	18
7.3 Ein-/Aus-Schaltzeiten.....	18
7.3.1 Zeitsteuergeräte.....	19
7.3.2 Zeitschaltuhren.....	19
7.3.3 Einschränkung des Programms	19
7.3.4 Einschaltdauer.....	19
7.3.5 Tarifführung	19
7.4 Handbetrieb.....	19
7.5 Möglichkeiten zum Einstellen von Parametern.....	19
7.6 Werkseitige Einstellungen.....	19
8 Kennzeichnung.....	19
9 Dokumentation	20
9.1 Technische Unterlagen.....	20
9.2 Technische Spezifikationen	20

9.3	Montageanleitung	21
9.4	Anleitungen für den Benutzer	21
Anhang A (informativ) Graphische Symbole		22
Literaturhinweise		24

Bilder

Bild 1	— Beziehung zwischen Nutzung, Heizbetriebsarten und Raumtemperatur, Beispiel	5
Bild 2	— Beispiel einer Mess-, Steuer- und Regeleinrichtung für Heizungsanlagen. Zeitschalter und Regler sind entweder separate Geräte oder in einem Gerät integriert	7
Bild 3	— Beispiel eines Temperatur-Zeit-Verlaufs durch einen auf die Betriebsart festgelegten Regler	8
Bild 4	— Blockschaltbild von Ein-/Aus-Schaltseinrichtungen der Kategorien 0 und 1 bis 5	10
Bild 5	— Ein-/Aus-Schaltseinrichtung Kategorie 0	10
Bild 6	— Ein-/Aus-Schaltseinrichtungen, Kategorien 1 bis 5	11
Bild 7	— Zeitdiagramm für Datensicherung	12
Bild 8	— Zeitsteuergerät, Beispiel eines Diagramms	13
Bild 9	— Zeitschaltuhren der Kategorien 1 bis 5, Beispiele von Diagrammen	14
Bild 10	— Beispiele für Einschränkungsdigramme A und B sind programmierte Schaltzeiten	15
Bild 11	— Diagrammbeispiel für die Einstellung einer Einschaltdauer	16
Bild 12	— Tarifführung, Diagrammbeispiel	16
Bild 13	— Prüfeinrichtung, Beispiel	18

Tabellen

Tabelle 1	— Kategorien	9
Tabelle 2	— Datenerhaltungszeit	12
Tabelle 3	— Zeitsteuergerät der Kategorie 0	13
Tabelle 4	— Anforderungen an Schaltzeiten und Uhr für Zeitschalter der Kategorien 1 bis 5	13
Tabelle A.1	— Graphische Symbole	22