

Danfoss Raumthermostate

# Typenübersicht für die Anwendungen Heizen sowie Heizen/Kühlen

Danfoss Raumthermostate sind für die in der Praxis üblichen Anwendungen erhältlich – vom einfachen Regler bis zu programmierbaren oder funkgesteuerten Versionen. Als ON/OFF-Regler oder mit zeitproportionaler PI-Regelung. Dies haben wir in einer Übersicht zusammengestellt. Passende Stellantriebe ergänzen das Programm.



# 13%

## Energieeinsparung

Die PI-Regelung bietet ein hohes Einsparpotenzial und absolut exakte Raumtemperaturen. Die Schalt Differenz liegt bei nur 0,2 bis 0,3 K. Programmierte Absenckphasen erlauben weitere Einsparungen.

# Anwendung Heizen



## TP 7001

### PROGRAMMIERBAR

TP 7001 sind programmierbare, zeitgesteuerte Raumthermostate für den Wohnbereich. Die wesentlichen Anwendungen sind Fußbodenheizungen und Zonenventile. TP 7001 schaltet über ein integriertes Wechselkontaktsystem die Verbraucher ein oder aus.

#### Wesentliche Funktionen:

- » 7-Tage-Programmierung, alternativ umstellbar auf 5/2-Tages-Programm oder 24-h-Programm
- » Täglich bis zu 6 wählbare Schaltpunkte
- » Automatische Sommer-/Winterzeit-Umstellung
- » Integrierte Zeiterkennung
- » Zeitproportionale Regelung für hohe Regelgenauigkeit (PI)
- » Berechnungsfunktion optimaler Einschalt-/Abschaltzeitpunkte
- » Urlaubsprogrammierung für bis zu 99 Tage
- » Viele Übersteuerungsmöglichkeiten
- » Fensterkontakt o. Ä. aufschaltbar

#### Modelle:

**TP 7001** » 087N8005

**TP 7001 A** mit Fernfühler » 087N8011

**TP 7001 M** mit eingebautem Fühler, für Netzbetrieb » 087N8006

**TP 7001 MA** mit Anschluss für Fernfühler oder Fensterkontakt, für Netzbetrieb » 087N8012

**RTS 2 Strahlungsfühler**, in Kombination mit TP 7001 A und TP 7001 MA » 087N7428



RTS 2



## TP 5001 und TP 5001 RF

### PROGRAMMIERBAR, AUCH MIT FUNKSTEUERUNG

TP 5001 und TP 5001 RF sind programmierbare, zeitgesteuerte Raumthermostate für den Wohn- oder Bürobereich, als Batterieversion oder mit 230-V-AC-Stromversorgung. Der TP 5001 verfügt über ein 230-Volt-Kontaktsystem als potenzialfreien Wechsler. TP 5001 RF ist die funkgesteuerte Ausführung dieses kompakten und einfach zu bedienenden Thermostaten. Die Anforderungssignale werden beim TP 5001 RF an eine bis zu 30 Meter entfernte Empfangseinheit RX per Funk übertragen. Die in der Empfangseinheit integrierten Relais schalten Verbraucher wie z. B. Stellantriebe. Die Empfangseinheit RX ist für 1, 2 oder 3 Regelungszonen erhältlich.

#### Wesentliche Funktionen:

- » 5/2-Tage-Programmierung zur individuellen Einstellung an Werktagen und an Wochenenden
- » Bis zu 6 wählbare Schaltpunkte
- » Integrierte Zeiterkennung
- » Zeitproportionale Regelung für hohe Regelgenauigkeit (PI)
- » Automatische Sommer-/Winterzeit-Umstellung
- » Auch einsetzbar mit Fernfühler TS2 / RTS2
- » Begrenzung, Blockierung, als Behördenmodell einsetzbar
- » Fensterkontakt o. Ä. aufschaltbar

#### Modelle:

**TP 5001** » 087N791001

**TP 5001 RF Funkregler** » 087N791201

Funkgesteuerte Empfangseinheit RX1 für 1 Zone » 087N7476

Funkgesteuerte Empfangseinheit RX2 für 2 Zonen » 087N7477

Funkgesteuerte Empfangseinheit RX3 für 3 Zonen » 087N7478

#### Weitere Ausführungen:

**TP 5001 MA** mit Anschluss für Fernfühler oder Fensterkontakt, 230 V AC Netzbetrieb » 087N791801

**RTS 2 Strahlungsfühler**, in Kombination mit TP 5001 A und TP 5001 MA » 087N7428

**TP 5001 A** mit Anschluss für Fernfühler oder Fensterkontakt, Batteriebetrieb » 087N791101

**TP 5001 M** für 230 V AC Netzbetrieb » 087N791701

**TP 5001 RF und RX 1, Set** » 087N791401

# Anwendung Heizen oder Kühlen



## RET 1000 / RET 2000

ELEKTRONISCH, AUCH MIT FUNKSTEUERUNG

Die intelligenten Raumthermostate sind leistungsstarke, energiesparende PI-Regler auf Mikroprozessor-Basis. Das große Einstellrad und die übersichtliche Temperaturskala erleichtern die Einstellung. Alle RET Thermostate verfügen über hinterleuchtete LED-Symbole, die unter anderem den Funktionsstatus anzeigen. Wahlweise kann die Standard-Ein/Aus-Regelung oder die zeitproportionale Regelung mit fester Zyklusrate verwendet werden. Eventuelle Änderungen der Einstellung können bei Bedarf auch nach der Installation per DIP-Schalter vorgenommen werden.

### Wesentliche Funktionen:

#### RET 1000

- » PI-Regelung
- » Begrenzung der Sollwerte
- » LED-Statusanzeige

#### RET 2000

- » PI-Regelung
- » Einsetzbar für Heizen/Kühlen
- » Displayanzeige
- » Begrenzung der Sollwerte, Tastensperre
- » Modell mit Funksteuerung verfügbar

### Modelle:

- RET 1000 MS**, 230 V, mit Statusanzeige » 087N6452
- RET 1000 M**, 230 V, Statusanzeige, potenzialfrei » 087N6450
- RET 1000 B**, Batterieversion, potenzialfrei » 087N6451
- RET 2000 MS**, 230 V, Display » 087N6442
- RET 2000 M**, 230 V, Display, potenzialfrei » 087N6440
- RET 2000 B**, Batterieversion, potenzialfrei » 087N6441
- RET 2000 B-RF+RX1-S**, Batterieversion, potenzialfrei, funkgesteuert, mit Funk-Empfänger für 1 Zone » 087N6444



RX1-S



## RET 230 mit Funktionsschaltern

ELEKTRONISCH

RET 230 Thermostate mit Funktionsschalter werden für die Regelung von 2-Rohr-Heiz- und Kühlsystemen eingesetzt. Seitlich angebrachte Schalter ermöglichen die Umschaltung EIN/AUS, Heizung/Kühlung bzw. die Lüftersteuerung.

### Wesentliche Funktionen:

- » Heizen oder Kühlen für 2-Rohr-Systeme
- » RET 230 CO2 auch für 4-Rohr-Systeme
- » Umschalter für EIN/AUS, Sommer/Winter, Lüftersteuerung
- » LED-Betriebsanzeige
- » Einsatzbereiche: Kühldecken, Fancoils, Konvektoren, Kühlbalken

### Modelle:

**RET 230 CO2**, Heizen und/oder Kühlen mit Umschalter per Hand, auch für 4-Rohr-Systeme geeignet, 1-stufige Lüfteransteuerung » 087N7022

**RET 230 CO3**, Heizen oder Kühlen mit Umschalter per Hand, 3-stufige Lüfteransteuerung » 087N7032



RET 230 CO2



RET 230 CO3

# Danfoss Raumthermostate

## Typenübersicht



| Typen                       | TP 7001 (MA)                           | TP 5001 (MA)                           | TP 5001 RF                              | RET 1000                               | RET 2000                               | RET 230/Funktionsschalter        |
|-----------------------------|--|--|---|--|--|----------------------------------|
| Anwendung                   | Heizen                                 | Heizen                                 | Heizen                                  | Heizen                                 | Heizen oder Kühlen                     | Heizen und/oder Kühlen           |
| Temperaturbereich           | 5-30 °C                                | 5-30 °C                                | 5-30 °C                                 | 5-30 °C                                | 5-30 °C                                | 5-30 °C                          |
| Schalt Differenz            | < 1 K                                  | < 1 K                                  | < 1 K                                   | < 0,5 K                                | < 0,5 K                                | < 1 K                            |
| Regelungsarten              | EIN/AUS oder zeitproportional (PI)     | EIN/AUS oder zeitproportional (PI)     | EIN/AUS oder zeitproportional (PI)      | EIN/AUS oder zeitproportional (PI)     | EIN/AUS oder zeitproportional (PI)     | EIN/AUS                          |
| Stromversorgung             | 230 V AC bzw. 2 x 1,5 V (AA-Batterien) | 230 V AC bzw. 2 x 1,5 V (AA-Batterien) | 2 x 1,5 V (AA-Batterien)                | 230 V AC bzw. 2 x 1,5 V (AA-Batterien) | 230 V AC bzw. 2 x 1,5 V (AA-Batterien) | 230 V AC                         |
| Schaltkontakte              | Umschaltkontakt, potenzialfrei/SPDT    | Umschaltkontakt, potenzialfrei/SPDT    | in Empfangseinheit RF, Umschaltkontakt  | Umschaltkontakt SPDT                   | Umschaltkontakt SPDT                   | Schließer SPST                   |
| Kontaktbelastung            | 3 A (ohmsch) bzw. 1 A (induktiv)       | 3 A (ohmsch) bzw. 1 A (induktiv)       | in RX: 3 A (ohmsch) bzw. 1 A (induktiv) | 3 A (ohmsch) bzw. 1 A (induktiv)       | 3 A (ohmsch) bzw. 1 A (induktiv)       | 2 A (ohmsch) bzw. 1 A (induktiv) |
| Spannungsbeurteilung Relais | 10-230 V AC                            | 10-230 V AC                            | in RX: 10-230 V AC                      | 10-230 V AC                            | 10-230 V AC                            | 230 V AC                         |
| Übertragungsfrequenz        | -                                      | -                                      | 433,92 MHz                              | -                                      | 433,92 MHz                             | -                                |
| Reichweite                  | -                                      | -                                      | 30 m (max.)                             | -                                      | 30 m (max.)                            | -                                |
| Schutzart                   | IP 30                                  | IP 30                                  | IP 30                                   | IP 20                                  | IP 20                                  | IP 20                            |
| Max. Umgebungstemperatur    | 45 °C                                  | 45 °C                                  | 45 °C                                   | 45 °C                                  | 45 °C                                  | 45 °C                            |
| Farbe                       | RAL 9010                               | RAL 9010                               | RAL 9010                                | RAL 9010                               | RAL 9010                               | RAL 9010                         |
| Abmessungen                 | 91x140x28 mm                           | 88x110x28 mm                           | 88x110x28 mm                            | 84x84x37 mm                            | 84x84x35 mm                            | 87x85x42 mm                      |

**Danfoss GmbH, Heating Segment**, Carl-Legien-Str. 8, D-63073 Offenbach, Deutschland  
Tel.: +49 (0) 69 97 53 30 44, CS@danfoss.de, www.heating.danfoss.de

**Danfoss AG**, Parkstraße 6, CH-4402 Frenkendorf, Schweiz  
Tel.: +41 (0) 61 510 00 19, CS@danfoss.ch, www.danfoss.ch

**Danfoss Ges.m.b.H., Heating Segment**, Danfoss Straße 8, A-2353 Guntramsdorf, Österreich  
Tel.: +43 (0) 1 253 022 322, CS@danfoss.at, www.heating.danfoss.at

Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen enthaltenen Angaben und technischen Daten sind vom Käufer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Der Käufer kann aus diesen Angaben und zusätzlichen Diensten keinerlei Ansprüche gegenüber Danfoss oder seinen Mitarbeitern ableiten, es sei denn, dass diese vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt haben. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren Änderungen an ihren Produkten – auch an bereits in Auftrag genommenen – vorzunehmen.