

Datenblatt

Programmierbare Raumthermostate Serie TP 7000

Anwendung



TP 7000 schaltet über ein integriertes Wechselkontaktsystem die Verbraucher ein oder aus. Beim funkgesteuerten Raumthermostaten TP 7000 RF werden die Anforderungssignale an die bis zu 30 m entfernte Empfangseinheit RX per Funk übertragen. Die dort integrierten Relais schalten Verbraucher wie z. B. Stellantriebe oder Pumpen. Die Empfangseinheit RX ist für 1, 2 oder 3 Regelzonen erhältlich.

Wesentliche Funktionen:

- Echte 7-Tage-Programmierung, alternativ umstellbar auf 5/2-Tages-Programm
- Täglich bis zu 6 wählbare Zeit- und Temperaturänderungen
- Urlaubsprogrammierung für bis zu 99 Tage
- Konstanttemperaturregelung
- Diverse umschaltbare Anzeigefunktionen
- Umfassende Übersteuerungsmöglichkeiten

Die programmierbaren Raumthermostate TP 7000 und TP 7000 RF bieten ein 7-Tages-Programm mit individueller Programmierung jedes einzelnen Tages oder alternativ ein 5/2-Tages-Programm zur unterschiedlichen Programmierung von Werktagen und Wochenenden. Neben einem programmierbaren Automatikbetrieb besteht jederzeit die Möglichkeit, eine einfache Thermostatfunktion zu aktivieren, um die Temperatur auf konstantem Wert zu halten.

Die programmierbaren Thermostate sind erhältlich

- als TP 7000 in verkabelter Ausführung, mit Batteriebetrieb (2 x 1,5 V/AA-Batterie)
- als TP 7000 M in verkabelter Ausführung, für Netzbetrieb 230 V / 50 Hz
- als TP 7000 RF in funkgesteuerter Ausführung.

Zudem bietet TP 7000 verschiedene, bei der Installation auswählbare Funktionen:

- Die **Optimalstart-Funktion** aktiviert den Wärmeerzeuger schon vor dem eigentlich programmierten Zeitpunkt, um zum gewünschten Zeitpunkt die eingestellte Komforttemperatur zu erreichen.
- Die Raumthermostate TP 7000 bieten die Auswahl zwischen **EIN/AUS** oder **zeitproportionaler Regelung**. Durch diese zeitproportionale Regelung wird der Wärmeerzeuger in regelmäßigen Intervallen angesteuert, um die aktuell programmierte Temperatur aufrechtzuerhalten und somit eine Überhöhung der Raumtemperatur zu vermeiden.

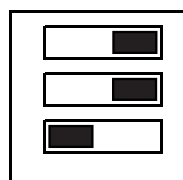
Einstellungen über DIP-Schalter:

Alle Modelle

Sw¹ 5/2-Tages-Programm

Sw² Optimalstart-Funktion aktiviert

Sw³ Zeitproportionale Regelung



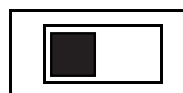
7-Tage-Programmierung

Optimalstart-Funktion deaktiviert

Ein-Aus-Regelung

TP 7000, TP 7000 M und TP 7000-RF

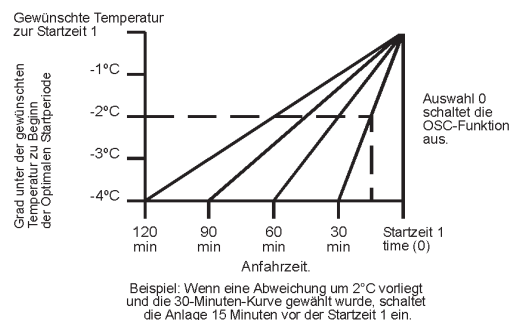
Sw⁴ Zeitproportionale Regelung mit 6
Regelungszyklen pro Stunde



Zeitproportionale Regelung mit 3
Regelungszyklen pro Stunde

Einstellungen bei der Installation - Optimale Startsteuerung

Wenn der DIP-Schalter SW2 auf „Optimalstart-Funktion aktiviert“ gesetzt wurde (OSC), muss während der Programmierung eine Startzeit eingestellt werden. Um verschiedene Gebäudekonstruktionen zu berücksichtigen, kann man zwischen vier Anfahrkurven wählen (siehe Zeichnung rechts). Diese Kurven geben an, wie lange vor der Startzeit 1 die Heizungsanlage angeschaltet werden wird. Man kann zwischen folgenden Anfahrzeiträumen wählen: 0:00, 0:30, 1:00, 1:30 oder 2:00 (2 Stunden). Durch die Auswahl 0 wird die Funktion ausgeschaltet.



Einmal aktiviert, wird der Unterschied zwischen der Raumtemperatur und der für Startzeit 1 festgelegten Temperatur genutzt, um eine Vorwärmperiode zu erzeugen, die sich zu der eingestellten OSC-Periode proportional verhält. Je näher die Raumtemperatur der für Startzeit 1 festgelegten Temperatur ist, desto kürzer ist die Vorwärmperiode. Eine Ersteinstellung von 30 Minuten für die „Optimale Startsteuerung“ wird empfohlen.

Technische Daten Raumthermostat TP 7000

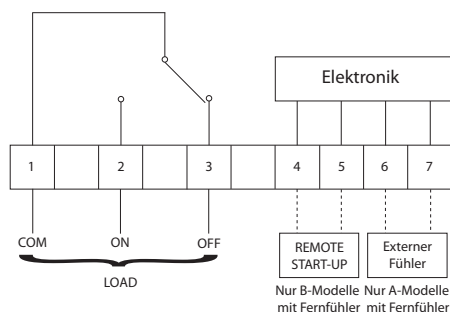
Eigenschaften / Funktionen		TP 7000-RF		TP 7000		TP 7000M	
Bestell-Nr.	- mit eingebautem Fühler	087N7410	087N7414	087N7400	087N7404	087N7408	087N7419
	- mit Fernfühler (A-Modelle)	087N7411	087N7415	087N7401	087N7405	087N7409	087N7420
	- mit eingebautem Fühler, inklusive vorkonfektionierte Empfangseinheit RX1	087N7418					
Regelungstyp ON-OFF - Regelung oder zeitproportionale mit 3/6 Regelungszyklen pro Stunde		.		.		.	
Regelungstyp ON-OFF - Regelung oder zeitproportionale mit 6/12 Regelungszyklen pro Stunde			.		.		.
Funkgesteuerte Ausführung		.					
Verkabelte Ausführung				.		.	
Digitaluhr		24-Stunden-Uhr (umstellbar AM/PM)					
Programmmodus		Umstellbar zwischen 7-Tages oder 5/2-Tage-Programm					
Schaltpunkte		Bis zu 6 Schaltpunkte pro Tag wählbar					
Einstellbarer Temperaturbereich		5-30 °C					
Schaltdifferenz		<1 °C					
Werkseinstellungen		Ja					
Urlaubsfunktion		0-99 Tage (mit einstellbarer Konstanttemperatur)					
Wählbare Optimalstartfunktion		Ja. Startzeitpunkt OFF, 30, 60, 90 oder 120 Minuten vor programmiertem Schaltpunkt, ausgehend von einer Temperaturabweichung von max. -4 °C					
Thermostatmodus und Frostschutz		Ja, einstellbar zwischen 5 und 30 °C					
Versorgungsspannung		2 x AA/Alkaline-Batterien/MN 1500/LR6				230 V, 50 Hz	
Programmsicherung		Kondensator gewährleistet Erhalt der Programmierung für 1 Minute während Batteriewechsel				Aufladbare Zelle*	
Schaltkontakt		nicht zutreffend		Umschaltkontakt potentialfrei/SPDT Type 1B			
Schaltleistung		nicht zutreffend		3 (1) A, 10-230 Vac			
Übertragungsfrequenz		433,92 MHz		nicht zutreffend			
Übertragungsbereich (nur RF-Modelle)		max. 30 m		nicht zutreffend			
Emissionwerte		Grad 2					
Nennimpulsspannung		nicht zutreffend		2.5 Kv			
Verformbarkeit unter Druck		75 °C					
Farbe		RAL 9010					
Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe in mm)		138 x 88 x 28					
* Zelle muss bis zu 6 Tage aufgeladen werden, bevor die volle Programmsicherung gewährleistet ist.							

Technische Daten Empfangseinheiten RX-1 RX-2 & RX-3

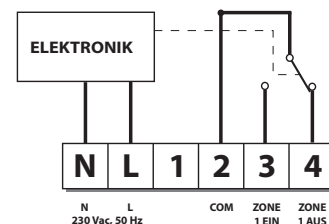
Eigenschaften / Funktionen	RX1	RX2	RX3
Bestell-Nummer	087N7476	087N7477	087N7478
Einkanal-Empfangseinheit wird zusammen mit einem Thermostaten betrieben	.		
Zweikanal-Empfangseinheit wird zusammen mit zwei Thermostaten betrieben		.	
Dreikanal-Empfangseinheit wird zusammen mit drei Thermostaten betrieben			.
Selbstlern-Funktion für den Übertragungs-Code	.	.	.
Frequenz der Empfangseinheit	433,92 MHz		
Versorgungsspannung	220/240 Vac, 50 Hz		
Nennwerte der Ausgangsrelais	Potentialfreie Umschaltkontakte 3(1) A		
Ausgangsrelais-Konfiguration (intern verbundene Leitungen)	1 x Wechsler	1 x Wechsler 1 x Schließer	1 x Wechsler 2 x Schließer
Speicherfunktion	Permanente Speicherung bei Stromausfall		
Farbe	RAL 9010		
Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe in mm)	138 x 88 x 32		

Verdrahtung

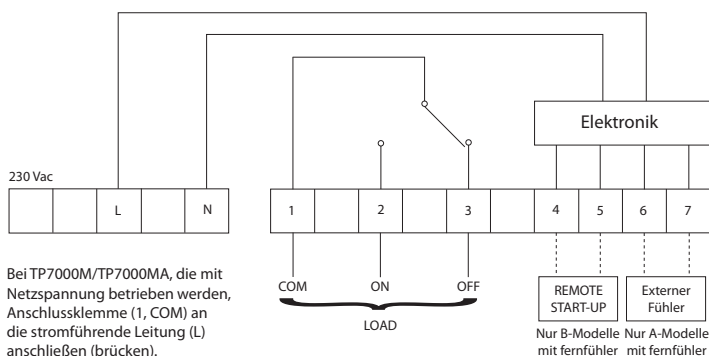
TP 7000/TP 7000A



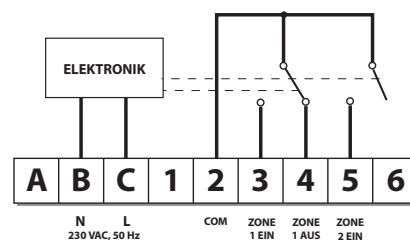
Empfangseinheit RX-1



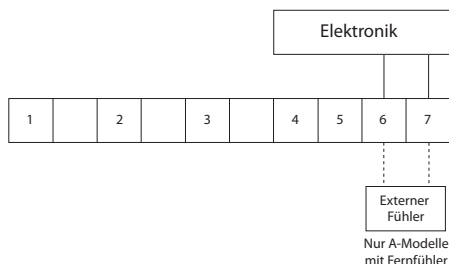
TP 7000M/TP 7000MA



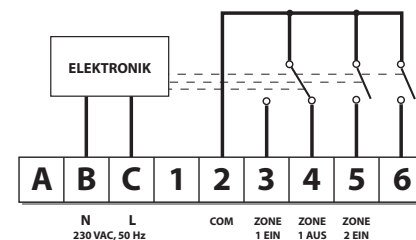
Empfangseinheit RX-2



TP 7000-RF/TP 7000A-RF



Empfangseinheit RX-3



Bei RX-1, RX-2 und RX-3, die mit Netzspannung betrieben werden, Anschlussklemme (2, COM) an die stromführende Leitung (L) anschließen (brücken).

Die in Katalogen, Prospekten und anderen gedruckten Unterlagen enthaltenen Angaben und technischen Daten sind vom Käufer vor Anwendung zu prüfen. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung, Änderungen an ihren Produkten vorzunehmen. Diese gilt auch für bereits in Auftrag genommene Produkte. Im übrigen gelten die Liefer- und Gewährleistungsbedingungen der jeweiligen Länder. Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen. Danfoss und das Danfoss-Logo sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.

Danfoss GmbH, Wärme, Carl-Legien-Straße 8, D-63073 Offenbach, Deutschland

Tel. + 49 (0) 69 47 868 - 500, Fax + 49 (0) 69 47 868 - 599, waerme@danfoss.com, www.danfoss-waermeautomatik.de

Außenbüros: Berlin: Tel. + 49 (0) 30 6 11 40 10, Fax 49 (0) 30 6 11 40 20; Bochum: Tel. +49 (0) 23 45 40 90 38, Fax +49 (0) 23 45 40 93 36;
Stuttgart: Tel. +49 (0) 7 11 3 51 84 99, Fax +49 (0) 7 11 3 51 84 61

Danfoss Ges.m.b.H., Wärmetechnik, Danfoss Straße 8, A-2353 Guntramsdorf, Österreich

Tel. +43 (0) 22 36 50 40-0, Fax +43 (0) 22 36 50 40-33, danfoss.at@danfoss.com, www.at.danfoss.com

Danfoss AG, Parkstraße 6, CH-4402 Frenkendorf, Schweiz

Tel. +41 (0) 61 906 11 11, Fax +41 (0) 61 906 11 21, info@danfoss.ch, www.danfoss.ch

Außenbüro: Poliez-le-Grand, Tel. +41 (0) 21 883 01 41, Fax +41 (0) 21 883 01 45
