



## Thermostat für Ventilator-Konvektoren T1F11

Die hochwertigen Raumthermostate mit Glasfront, Touch-Bedientasten und Display werden zur individuellen Regelung der Temperatur und eines Ventilator-Konvektors in Räumen eingesetzt.

Die integrierten Regler berechnen Stellgrößen für Heiz- und Kühlanwendungen, welche direkt über analoge oder digitale Ausgänge (modellabhängig) angesteuert werden.

Die mögliche Integration verschiedener externer Sensoren, wie Fensterkontakte, Umschaltung zwischen Heiz- und Kühlbetrieb (Change-Over) oder Kondensationswächter erlauben eine auf die Anwendung abgestimmte Temperaturregelung.

Die Geräte lassen sich in handelsübliche Unterputzdosen installieren.



Thermostat für Ventilator-Konvektoren T1F11

### Merkmale

- Integrierter PI-Regler
- Integrierter 2-Punkt-/3-Punktregler
- Messgröße Temperatur
- Bedienung: Sollwertverstellung
- Integrierte ECO-Modus-Funktion
- Über Parameter lassen sich 3 Zeitanäle mit jeweils 4 Zeitabschnitte einstellen
- Die Raumthermostate werden mit einer MicroSD-Karte (FAT) und der Konfigurationssoftware T1000-Config konfiguriert

### Technische Daten

<b>Betriebsspannung</b>	85...260 V AC
<b>Leistungsaufnahme</b>	260 V AC: max. 3 VA
<b>Anzeige</b>	LCD 60 x 44 mm (2,5 ") 240 x 160 Pixel, Hintergrundbeleuchtung weiß
<b>Temperatur</b>	Messbereich: 0...+50 °C Genauigkeit: ±1 K (typ. bei 21 °C)
<b>Anschluss</b>	Schraubklemmen Klemmen 1...8: max 1,5 mm <sup>2</sup> Klemmen 9...12: max. 1 mm <sup>2</sup>
<b>Montage</b>	Handelsübliche Unterputzdose (60 mm Ø, ca. 45 mm tief) Nicht in direkter Nähe von Wärmequellen, Sonneneinstrahlung, Zugluft
<b>Betriebsbedingungen</b>	0...+50 °C, max 85 % r. F. nicht kondensierend
<b>Lagerbedingungen</b>	-30...+70 °C, max 85 % r. F. nicht kondensierend
<b>Material Gehäuse Abdeckung</b>	Polykarbonat Glas
<b>Gewicht</b>	0,195 kg
<b>Abmessungen (BxHxT)</b>	78 x 140 x 35 mm
<b>Schutzart</b>	IP30 (DIN EN 60529)

### Bestellangaben

unverbindliche Preisempfehlung

Bezeichnung	Betriebsspannung	Ausgänge	Eingänge	Bestellzeichen	€ o. MwSt.
<b>Standalone Thermostat</b> PI-Regler (PWM) für Heizen/Kühlen 2-Punkt/3-Punkt-Regler für Heizen/Kühlen Ventilatoransteuerung mit 3 Drehzahlen PI-Regler für EC-Ventilatoransteuerung im Automatikbetrieb PI-Regler für EC-Ventilatoransteuerung im Handbetrieb					
Thermostat, <b>weiß</b>	230 V AC	1 x 0...10 V, max. 5 mA 2 x NO-Kontakte 240 V, max. 500 mA	DI1: NTC10k oder potentialfreier Kontakt DI2: digital für potentialbehafteten Kontakt (230 V AC) DI3: digital für potentialfreier Kontakt	T1F11-01200	227,-



## Kommunikative Thermostate für Ventilator-Konvektoren T1FMx



Die hochwertigen Raumthermostate mit Glasfront, Touch-Bedientasten und Display werden zur individuellen Regelung der Temperatur und eines Ventilator-Konvektors in Räumen eingesetzt.

Die integrierten Regler kommunizieren über das Protokoll Modbus RTU (RS-485) und berechnen Stellgrößen für Heiz- und Kühlanwendungen, welche direkt über analoge oder digitale Ausgänge (modellabhängig) angesteuert werden.

Die mögliche Integration verschiedener externer Sensoren, wie Fensterkontakte, Umschaltung zwischen Heiz- und Kühlbetrieb (Change-Over) oder Kondensationswächter erlauben eine auf die Anwendung abgestimmte Temperaturregelung.

Die Geräte lassen sich in handelsübliche Unterputzdosen installieren.

### Merkmale

- Integrierter PI-Regler
- Integrierter 2-Punkt-/3-Punktregler
- Messgröße Temperatur
- Bedienung: Sollwertverstellung
- Integrierte ECO-Modus-Funktion
- Über Parameter lassen sich 3 Zeitanäle mit jeweils 4 Zeitabschnitte einstellen
- Die Raumthermostate werden mit einer MicroSD-Karte (FAT) und der Konfigurationssoftware T1000-Config konfiguriert
- Bei diesen Modellen kann die Parameterkonfiguration zusätzlich über die Modbus-Schnittstelle erfolgen



Thermostat für Ventilator-Konvektoren  
T1RM1



Thermostat für Ventilator-Konvektoren  
T1FM2

### Technische Daten

<b>Betriebsspannung</b>	T1FMx-30200:	85...260 V AC
	T1FMx-01200:	85...260 V AC
	T1FMx-01021:	24 V AC/DC ±10 %
<b>Leistungsaufnahme</b>	T1FMx-30200:	260 V AC: max. max 2,5 VA
	T1FMx-01200:	260 V AC: max. 3 VA
	T1FMx-01021:	24 V AC/DC: max. 2,5 W
<b>Kommunikation</b>	Modbus RTU (RS-485)	
<b>Anzeige</b>	LCD 60 x 44 mm (2,5 ") 240 x 160 Pixel, Hintergrundbeleuchtung weiß	
<b>Temperatur</b>	Messbereich: 0...+50 °C Genauigkeit: ±1 K (typ. bei 21 °C)	
<b>Anschluss</b>	Schraubklemmen Klemmen 1...8: max 1,5 mm <sup>2</sup> Klemmen 9...12: max. 1 mm <sup>2</sup>	
<b>Montage</b>	Handelsübliche Unterputzdose (60 mm Ø, ca. 45 mm tief) Nicht in direkter Nähe von Wärmequellen, Sonneneinstrahlung, Zugluft	
<b>Betriebsbedingungen</b>	0...+50 °C, max 85 % r. F. nicht kondensierend	
<b>Lagerbedingungen</b>	-30...+70 °C, max 85 % r. F. nicht kondensierend	
<b>Material Gehäuse Abdeckung</b>	Polykarbonat Glas	
<b>Gewicht</b>	0,195 kg	
<b>Abmessungen (BxHxT)</b>	78 x 140 x 35 mm	
<b>Schutzart</b>	IP30 (DIN EN 60529)	



## Kommunikative Thermostate für Ventilator-Konvektoren T1FMx

### Bestellangaben

unverbindliche Preisempfehlung

Bezeichnung	Betriebsspannung	Ausgänge	Eingänge	Bestellzeichen	€ o. MwSt.
<b>Kommunikation über Modbus RTU (RS-485)</b>					
PI-Regler (PWM) für Heizen/Kühlen 2-Punkt/3-Punkt-Regler für Heizen/Kühlen Ventilatoransteuerung mit 3 Drehzahlen					
Thermostat, <b>weiß</b>	230 V AC	3 x NO-Kontakte 240 V, max. 3 A 2 x NO-Kontakte 240 V, max. 500 mA	DI1: NTC10k oder potentialfreier Kontakt DI2: digital für potentialbehafteten Kontakt (230 V AC)	T1FM1-30200	236,-
Thermostat, <b>schwarz</b>	230 V AC	3 x NO-Kontakte 240 V, max. 3 A 2 x NO-Kontakte 240 V, max. 500 mA	DI1: NTC10k oder potentialfreier Kontakt DI2: digital für potentialbehafteten Kontakt (230 V AC)	T1FM2-30200	251,-
PI-Regler (PWM) für Heizen/Kühlen 2-Punkt/3-Punkt-Regler für Heizen/Kühlen Ventilatoransteuerung mit 3 Drehzahlen PI-Regler für EC-Ventilatoransteuerung im Automatikbetrieb PI-Regler für EC-Ventilatoransteuerung im Handbetrieb					
Thermostat, <b>weiß</b>	230 V AC	1 x 0...10 V, max. 5 mA 2 x NO-Kontakte 240 V, max. 500 mA	DI1: NTC10k oder potentialfreier Kontakt DI2: digital für potentialbehafteten Kontakt (230 V AC)	T1FM1-01200	236,-
Thermostat, <b>schwarz</b>	230 V AC	1 x 0...10 V, max. 5 mA 2 x NO-Kontakte 240 V, max. 500 mA	DI1: NTC10k oder potentialfreier Kontakt DI2: digital für potentialbehafteten Kontakt (230 V AC)	T1FM2-01200	251,-
PI-Regler (0...10 V) für Heizen/Kühlen PI-Regler (0...10 V) für 6-Wege-Ventil Ventilatoransteuerung mit 3 Drehzahlen PI-Regler für EC-Ventilatoransteuerung im Automatikbetrieb PI-Regler für EC-Ventilatoransteuerung im Handbetrieb					
Thermostat, <b>weiß</b>	24 V AD/DC	3 x 0...10 V, max. 5 mA	DI1: NTC10k oder potentialfreier Kontakt DI2: digital für potentialfreien Kontakt	T1FM1-01021	236,-
Thermostat, <b>schwarz</b>	24 V AD/DC	3 x 0...10 V, max. 5 mA	DI1: NTC10k oder potentialfreier Kontakt DI2: digital für potentialfreien Kontakt	T1FM2-01021	251,-

## Kommunikative Thermostate für Ventilator-Konvektoren T1F11, T1FMx

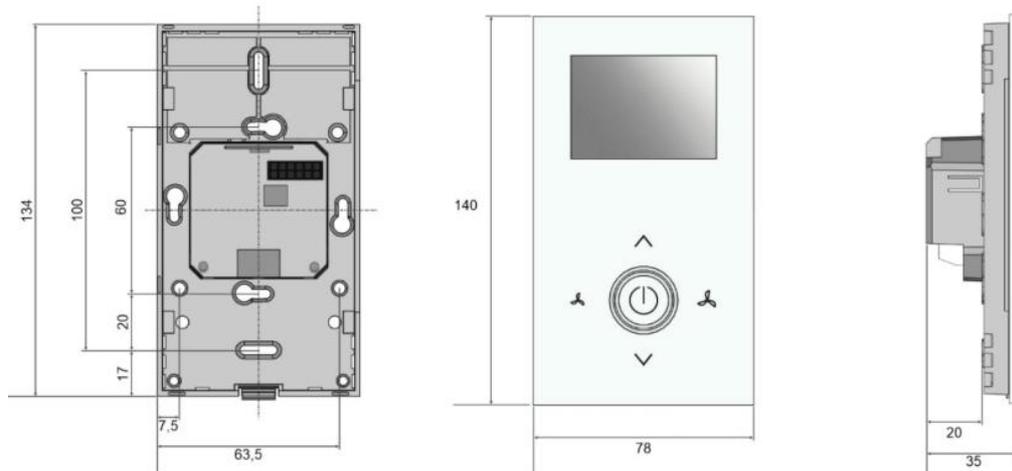


Abbildung 1:  
Abmessungen (alle Modelle)

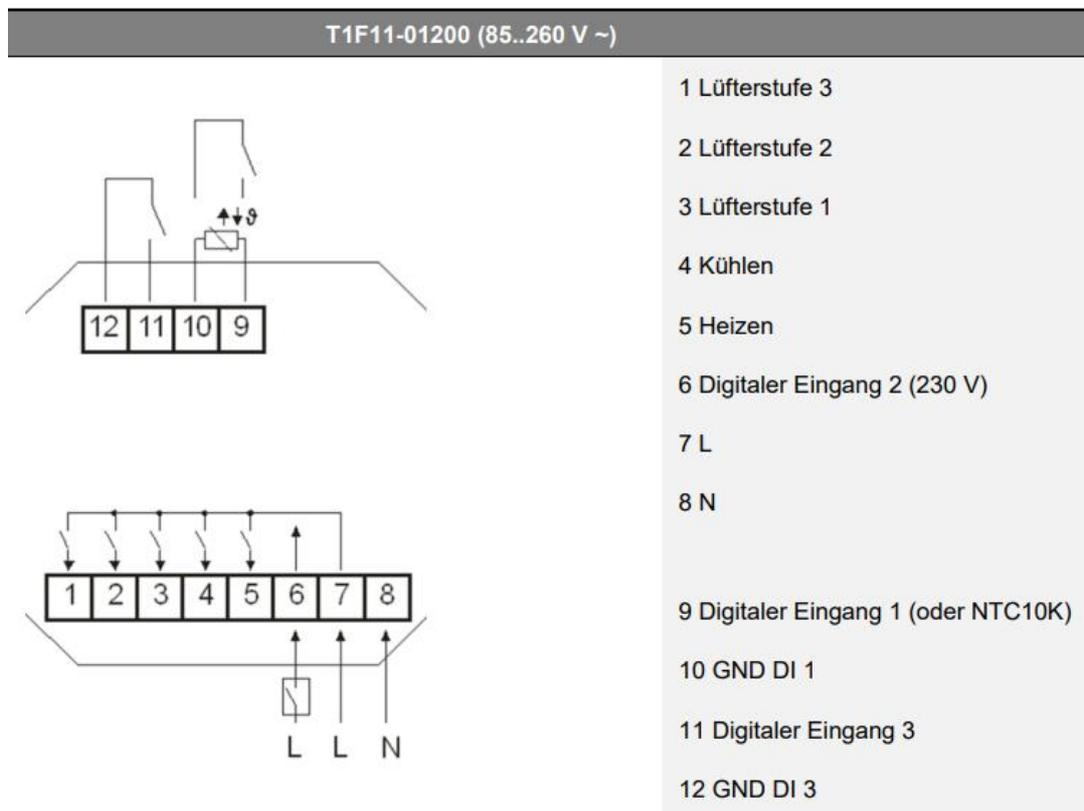
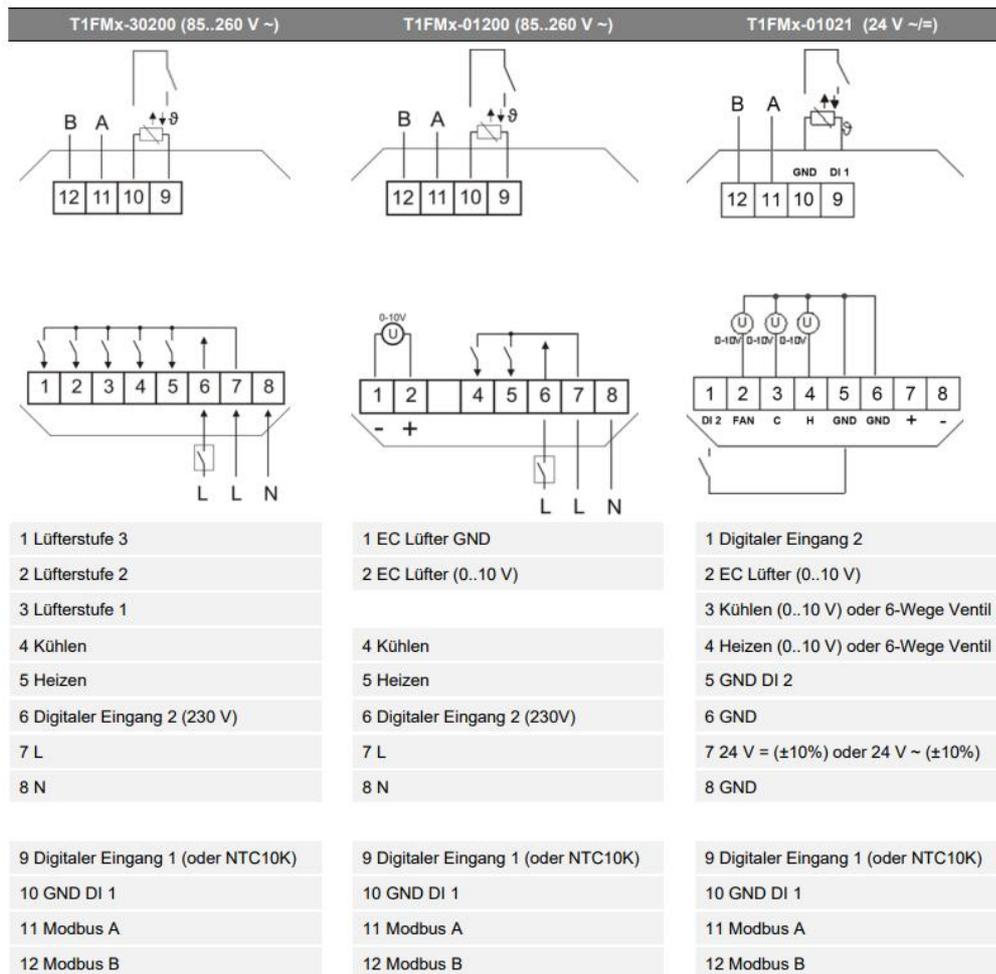


Abbildung 2:  
Anschluss T1F11-01200

## Kommunikative Thermostate für Ventilator-Konvektoren T1F11, T1FMx



**Hinweis:** Eine Parallelschaltung der potentialbehafteten Eingänge ist nicht erlaubt! Ist die Betriebsart (Change-Over DI) von mehreren Geräten von einem Kontakt zu schalten, so ist der potentialfreie 230V-Eingang zu verwenden (DI2, nur mit der 230V Variante möglich). Es ist darauf zu achten, dass bei gemeinsam geschalteten Geräten die gleiche Phase verwendet wird.

Abbildung 3:  
Anschluss T1FMx-30200, T1FMx-01200 und T1FMx-01021