



ZAMEL Sp. z o.o.

**zameL**

ul. Zielona 27, 43-200 Pszczyna, Poland  
tel. +48 (32) 210 46 65, fax +48 (32) 210 80 04  
www.zamel.com, e-mail: export@zamel.pl

## BESCHREIBUNG

Der Temperaturregler RTM-03 dient zur Steuerung von (z.B. Heizkörper, Fußbodenheizung) je nach Temperatur in der Umgebung des externen NTC-Fühlers. Das Gerät ermöglicht, die vorgegebene Temperatur mit Hilfe eines auf der Frontplatte vorhandenen Potentiometers in einem Bereich von -10 °C bis +90 °C einzustellen. Mit Hilfe eines zweiten Potenziometers kann einer der 10 Hysteresewerte gewählt werden, mit dem der Temperaturregler zu funktionieren hat (von 0,25 °C bis 2,5 °C). Damit das Gerät richtig funktioniert, ist es erforderlich, ein externer NTC-03-Temperaturfühler anzuschließen. Der Temperaturfühler wird nicht mit dem Temperaturregler geliefert und er ist separat zu kaufen. Die Temperaturfühlerleitung ist 3 m lang und sie kann mit Hilfe einer Leitung mit einem Querschnitt von 0,2 ÷ 2,50 mm<sup>2</sup> bis zu 50 m verlängert werden. Die Temperaturfühler dürfen nicht miteinander verbunden werden.

## EIGENSCHAFTEN

- Temperaturregelung in einem Bereich von -10 °C bis +90 °C,
- Sprunghafte Regelung der Hysterese in einem Bereich von 0,25 °C bis 2,5 °C,
- Externer NTC-Temperaturfühler,
- Kontrollleuchte für den Temperaturfühleranschluß,
- Kontrollleuchte für den Relaisstatus,
- Steuerung der Verbraucher je nach Temperatur,
- Eingang für die Temperaturreduzierung um 0 5 °C in der Nacht,
- Einmodul,
- Installation auf einer DIN-Schiene,
- Relaisausgang mit der maximalen Belastbarkeit von 16 A.



### ACHTUNG

Das Gerät ist an ein Einphasennetz unter Berücksichtigung geltender Normen anzuschließen. Die Anschlussmethode ist in dieser Anleitung beschrieben. Installation, Anschluss und Einstellung dürfen nur von qualifizierten Elektrikern durchgeführt werden, die sich mit der Betriebsanleitung und den Funktionen des Gerätes vertraut gemacht haben. Die Demontage des Gehäuses resultiert mit Garantieverlust und droht mit einem Stromschlag. Vor Beginn der Installation ist sicherzustellen, dass die Anschlussleitungen spannungsfrei sind. Bei der Installation ist ein Kreuzschlitzschraubendreher mit einem Durchmesser von bis zu 3,5 mm anzuwenden. Der korrekte Betrieb wird durch Transport, Lagerung und Nutzung des Gerätes beeinflusst. Die Installation des Gerätes wird in folgenden Fällen nicht empfohlen: mangelnde Komponenten, Beschädigung oder Verformung des Gerätes. Im Falle von Fehlfunktionen ist der Hersteller zu kontaktieren.

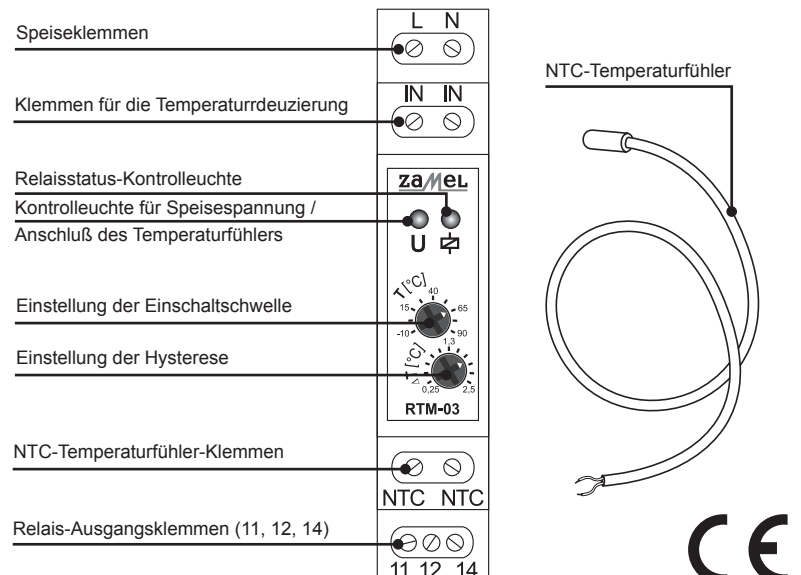


Entsorgen Sie dieses Gerät nicht mit anderem Abfall! Um schädliche Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden, sollten die verwendeten Geräte in ausgewiesenen Bereichen gelagert werden. Haushalts-Elektrogeräte können kostenlos und in beliebiger Menge an eine dafür eingerichtete Sammelstelle sowie beim Kauf neuer Geräte an den Shop zurückgegeben werden.

## TECHNISCHE DATEN

Speiseleitungen:	L, N
Nennversorgungsspannung:	230 VAC
Toleranz der Speisespannung:	-15 ÷ +10 %
Nennfrequenz:	50 / 60 Hz
Nennstromentnahme:	26 mA
Speisespannung-Kontrollleuchte:	LED-Diode, grün
Klemmen des NTC-Temperaturfühlers:	NTC, NTC
Temperatureinstellungsbereich:	-10 ÷ +90 °C
Hysterese-Einstellungsbereich:	0,25 ÷ 2,5 °C
Relais-Klemmen:	11, 12, 14
Klemmen des Eingangs für Reduzierung der Temperatur um 5oC in der Nacht:	IN, IN
Einschaltung der Verbraucher:	LED-Diode, rot
Relaiskontakt-Parameter:	16A NO/NC 4000 VAAC1
Anzahl der Anschlussklemmen:	9
Querschnitt der Anschlussleitungen:	0,2 ÷ 2,50 mm <sup>2</sup>
Arbeitstemperatur:	-20 ÷ 60 °C
Arbeitslage:	beliebig
Gehäuse-Befestigung:	DIN-Schiene
Gehäuse-Schutzart:	IP20
Überspannungskategorie:	II
Verschmutzungsgrad:	2
Abmessungen:	Einmodul 90 x 17,5x 66 mm
Gewicht:	0,077 kg

## AUSSEHEN



## MONTAGE, FUNKTIONSWEISE

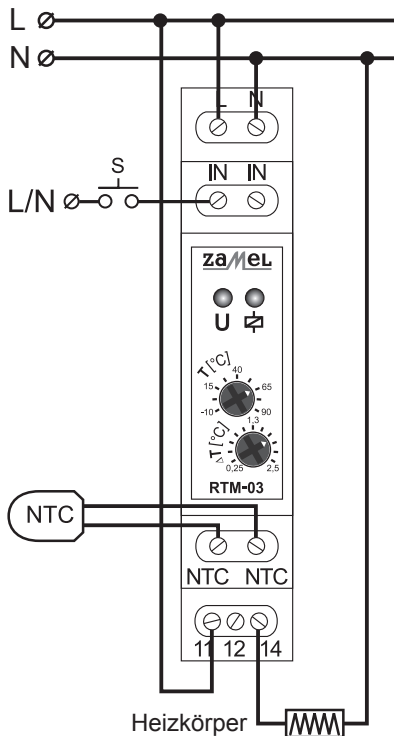
1. Die Einspeiseschaltung mit Sicherung, Überspannungsschutzschalter oder Isolierungsleistungstrennschalter, die an entsprechenden Stromkreis angeschlossen sind, abschalten.
2. Mit einem entsprechenden Gerät Spannungsfreiheit an Speiseleitungen prüfen.
3. Das RTM-03-Gerät in der Schaltanlage auf der DIN-Schiene aufbauen.
4. Leitungen an Klemmen nach dem Schaltplan anschließen.
5. Die Einspeiseschaltung einschalten.

Nachdem das Gerät richtig montiert und angeschlossen ist, ist es einsatzbereit. Die Schaltung kontrolliert die Temperatur in der Umgebung des externen NTC-Temperaturfühlers. Sinkt die Temperatur unterhalb der Temperatur  $T - \Delta T$  wird durch die Schaltung das Ausgangsrelais (Kontakte 11-14 kurzgeschlossen) und ein an das Relais angeschlossener Verbraucher (z.B. Heizkörper) eingeschaltet. Der Heizkörper bleibt eingeschlossen bis zum dem Zeitpunkt, in dem die Temperatur den Wert  $T + \Delta T$  hat. Die in einem Bereich von  $0,25^\circ\text{C}$  bis  $2,5^\circ\text{C}$  einstellbare Hysterese hat zum Ziel, zu verhindern, dass das Relais zu oft an der Umschaltgrenze umgeschaltet wird. Der zusätzliche Eingang, ermöglicht – nachdem eine externe Zeitschaltung oder ein Druckknopf angeschlossen wird – die vorgegebene Temperatur für eine bestimmte Zeit um  $50\text{C}$  zu reduzieren.

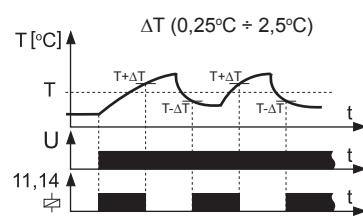
**Signalisierung, dass der NTC-Temperaturfühler angeschlossen ist:**

- Kurzschluss / Temperaturfühler nicht vorhanden – die grüne Diode blinkt einmal pro Sekunde,
- Temperaturfühler richtig angeschlossen – die grüne Diode leuchtet kontinuierlich.

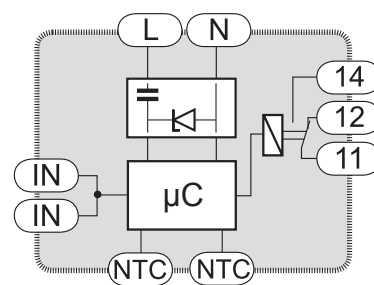
## ANSCHLUSS



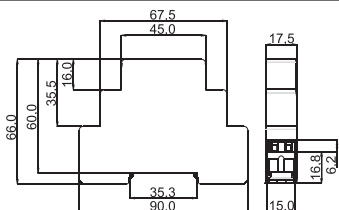
## ZEITVERLÄUFE



## SCHEMA INNEN



## ABMESSUNGEN



## PRODUKTFAMILIE

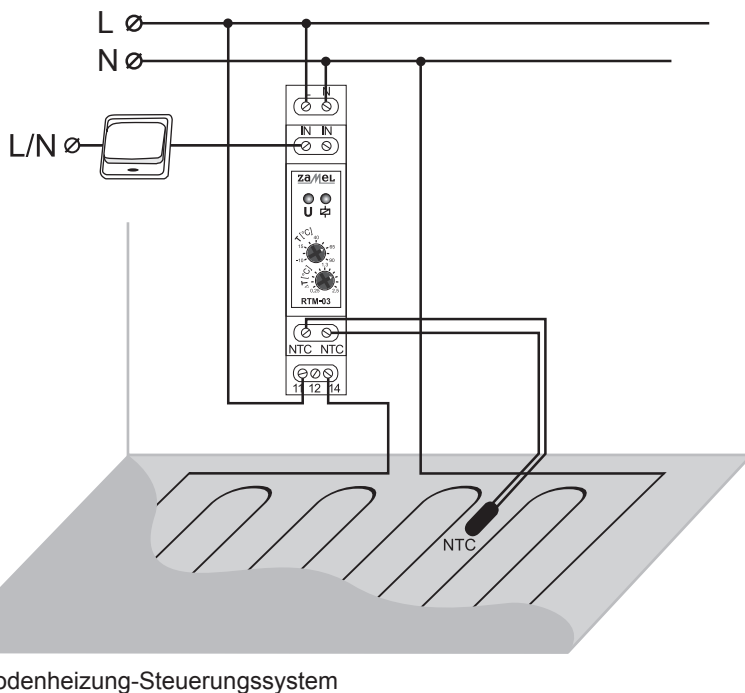
Der Temperaturregler RTM-03 gehört der RTM-Produktfamilie.

### RTM - xx

- Gerätversion:
- 01 – Grundversion
- 02 – erweiterte Gerätversion
- 03 – mit Hysterese-Einstellung und Eingang zur Temperaturreduzierung
- 20 – mit LCD-Anzeige
- 30 – mit LCD-Anzeige erweitert

Gerätsymbol

## ANWENDUNG



Fußbodenheizung-Steuerungssystem

## GARANTIEKARTE

Der Hersteller erteilt 24-monatige Garantie

1. ZAMEL Sp. z o.o. erteilt 24-monatige Garantie für verkaufte Waren.
2. Die Garantie von ZAMEL Sp. z o.o. gilt nicht für:
  - a) Mechanische, die bei Transport, Beladung / Entladung oder in anderen Umständen entstanden sind,
  - b) Schäden, die infolge mangelhafter Montage oder nicht korrekter Nutzung der Produkte von ZAMEL Sp. z o.o. entstanden sind,
  - c) Schäden, die infolge der durch den KÄUFER oder Drittpersonen vorgenommenen Veränderungen der Erzeugnisse, die Verkaufsgegenstand sind oder der Geräte, die unentbehrlich sind, damit die als Verkaufsgegenstand geltenden Produkte richtig funktionieren, entstanden sind
  - d) Schäden, die durch höhere Gewalt oder andere zufällige Ereignisse entstanden sind, für welche ZAMEL Sp. z o.o. nicht haftet.
  - e) die Energiequellen (Batterien), mit denen zum Zeitpunkt des Verkaufs das Gerät ausgestattet war (falls vorhanden).
3. Alle Ansprüche aus der Garantie hat der KÄUFER nach ihrer Entdeckung am Kaufort oder bei ZAMEL Sp. z o.o. schriftlich zu melden.
4. ZAMEL Sp. z o.o. verpflichtet sich, Beschwerden nach geltenden Vorschriften des polnischen Rechts zu prüfen.
5. Die Wahl der Form der Reklamationsbearbeitung, z.B. Austausch der Ware gegen eine mangelfreie Ware, Reparatur oder Geldrückerstattung, liegt bei ZAMEL Sp. z o.o.
6. Die Garantie suspendiert die Rechte des KÄUFERS aus den Vorschriften über die Gewährleistung für Mängel der verkauften Sache nicht, beschränkt sie nicht oder setzt sie nicht außer Kraft.

Stempel und Unterschrift des Verkäufers,  
Verkaufsdatum