GIRA

Bedienungsanleitung

RTR 230 V~ mit Relaisausgang, Ausschalter und Kontrolllicht
Art.-Nr. 2475 00

Produktabbildung unverbindlich

82410912 / 11.06.2026

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheitshinweise ... 3
2 Geräteaufbau ... 3
3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch ... 3
4 Produkteigenschaften ... 4
5 Funktionsbeschreibung ... 4
6 Bedienung ... 5
7 Informationen für Elektrofachkräfte ... 7
7.1 Inbetriebnahme ... 9
8 Technische Daten ... 11
8.1 Produktinformationen gemäß Ökodesign-Richtlinie (ErP 2009/125/EG) ... 12
9 Gewährleistung ... 14

1 Sicherheitshinweise

Um mögliche Schäden zu vermeiden, lesen und befolgen Sie folgende Hinweise:

Montage und Anschluss elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen.

Gefahr durch elektrischen Schlag. Vor Arbeiten an Gerät oder Last freischalten. Dabei alle Leitungsschutzschalter berücksichtigen, die gefährliche Spannungen an Gerät oder Last liefern.

Anleitung gehört zum Produkt, daher aufbewahren.

2 Geräteaufbau

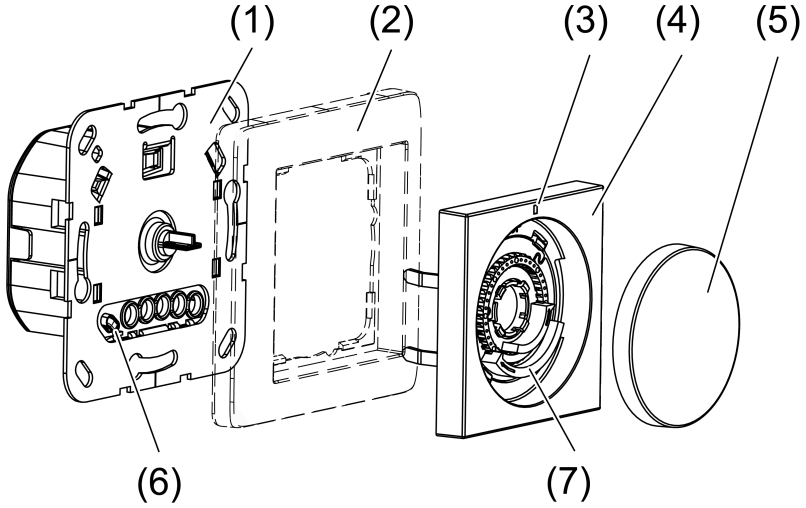

Bild 1: Geräteaufbau

(1) Einsatz Raumtemperaturregler
(2) Abdeckrahmen
(3) Status-LED
(4) Zentralplatte
(5) Bedienknopf
(6) Interner Temperaturfühler
(7) Einstellringe Temperaturbegrenzung

Bei Renovierungsarbeiten darf der Temperaturfühler (6) weder verschmutzt noch überstrichen werden.

3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Elektronischer Raumtemperaturregler zum Steuern von elektrischen Heizgeräten (z. B. Elektroradiatoren, Infrarotheizungen oder elektrische/wassergeführte Fußbodenheizungen) oder Stellantrieben für 230 V~
- Regeln der Raumtemperatur in geschlossenen Räumen in Wohnbereichen und Gewerbe- und Leichtindustrieumgebung

- Montage in Gerätedose mit Abmessungen nach DIN 49073

4 Produkteigenschaften

- Manuelles Einstellen einer Komforttemperatur
- Manuelles Ausschalten der Temperaturregelung
- Temperaturbegrenzungen einstellbar
- Universaleingang zur Aktivierung der Absenk-Temperatur (ECO) über Zentraluhr oder Schalten auf Komforttemperatur bei Präsenz, einstellbar
- Eingang zur Aktivierung des Kühlbetriebs über Zentralsteuerung
- Interner Temperatursensor
- Frostschutzfunktion
- Arbeitsweise Reglerausgang: Pulsweitenmodulation (PWM) oder 2-Punkt, einstellbar
- Offseteinstellung (Korrekturwert zur gemessenen Temperatur)

5 Funktionsbeschreibung

Absenk-Betrieb (ECO)

In vielen Bereichen im Gebäude ist es sinnvoll nicht dauerhaft auf Komforttemperatur zu heizen, sondern zu bestimmten Zeiten auf eine niedrigere Temperatur.
Im Absenk-Betrieb wird über die Beschaltung des Universaleingangs ◷ mit 230 V die Solltemperatur um 4 °C gesenkt. Dies sollte über eine Zentraluhr gesteuert werden.
Im Kühlbetrieb wird die Beschaltung des Universaleingangs ◷ ignoriert.

Präsenz-Betrieb

Alternativ zum Absenk-Betrieb, bei dem die Raumtemperatur abgesenkt wird, kann der Präsenzbetrieb aktiviert werden, bei dem die Temperatur nur bei Anwesenheit auf die eingestellte Komforttemperatur geregelt wird. Wird keine Präsenz erkannt, wird auf Absenk-Temperatur geregelt.
Bei aktiviertem Präsenzbetrieb wird über einen Präsenzmelder oder einen Präsenzschalter vom Absenk- in den Komfortbetrieb gewechselt.
Dies erfolgt über eine Beschaltung des Universaleingangs ◷ mit 230 V.
Im Kühlbetrieb wird die Beschaltung des Universaleingangs ◷ ignoriert.

Kühlbetrieb

Moderne Wärmepumpen-Heizungsanlagen ermöglichen häufig auch ein Kühlen der Räume. Im Kühlbetrieb ist ein Verändern der Kühltemperatur über den Bedienknopf möglich.
Ein Umschalten zwischen Heiz- und Kühlbetrieb erfolgt über den Bedienknopf oder über die Beschaltung der Eingangsklemme "C" mit 230 V.

Offset

Mit dieser Funktion kann die Position des Bedienknopfes angepasst werden, so dass sie der Raumtemperatur entspricht. Somit ist die Anzeige der Temperatur über den Einstellknopf in verschiedenen Räumen vergleichbar. Eine Anpassung von bis zu +/- 3 °C ist möglich.

Regelanpassung

Abhängig vom Heizsystem kann das Regelverhalten eingestellt werden.
2-Punkt-Regelung (Werkseinstellung): Der Ausgang bleibt eingeschaltet, bis die eingestellte Solltemperatur um 0,5 °C überschritten ist. Der Ausgang wird erst wieder eingeschaltet, wenn der Sollwert um 0,5 °C unterschritten ist.
Pulsweitenmodulierte Regelung: Der Ausgang wird nicht dauerhaft angesteuert, sondern für eine von der Temperaturdifferenz zwischen Soll- und Ist-Temperatur abhängigen Zeit (Pulsweite). Mit diesem Verfahren wird die Ist-Temperatur der Solltemperatur immer mehr angenähert.

6 Bedienung

Kurzübersicht

Funktion	Bedienknopf	Status-LED	LED Farbe
Raumtemperatur verändern	… rechts oder links drehen	maximal 2 Minuten	rot = Heizbetrieb blau = Kühlbetrieb orange = Frostschutz (10 Sekunden)
Betriebsart anzeigen	… kurz drücken	10 Sekunden	rot = Heizbetrieb blau = Kühlbetrieb orange = Frostschutz

Erhöhen oder Verringern der Raumtemperatur

- Bedienknopf nach rechts oder links drehen.

  Ist die Solltemperatur nicht erreicht, leuchtet die LED für maximal 2 Minuten in der Farbe der aktuellen Betriebsart.

  In Mittelstellung regelt das Gerät auf ca. 20 °C Solltemperatur. Die dabei erreichte Raumtemperatur ist vom Einbauort des Gerätes und den Umgebungsbedingungen abhängig. Die geringste Solltemperatur beträgt ca. 5 °C und die höchste Solltemperatur ca. 30 °C Bild.

Anzeige der aktuellen Betriebsart

- Bedienknopf kurz drücken.

Die LED leuchtet für 10 Sekunden in der Farbe der aktuellen Betriebsart.
Orange = Frostschutz, **blau** = Kühlbetrieb, **rot** = Heizbetrieb.

Temperaturregelung ausschalten

- Bedienknopf länger als 2 Sekunden drücken, bis die LED **orange** leuchtet.

  Das Gerät hat in den Frostschutz geschaltet. Der Frostschutz verhindert das Unterschreiten der Temperatur von 5 °C.
  Bei jeder Drehung des Bedienknopfes leuchtet die LED für 10 Sekunden **orange**.
- Zum Aktivieren der Temperaturregelung den Bedienknopf erneut länger als 2 Sekunden drücken.

  Das Gerät schaltet wieder in die vorherige Betriebsart. Die LED leuchtet für 10 Sekunden.
  Rot = Heizbetrieb, **blau** = Kühlbetrieb.

Manuelles Umschalten zwischen Heiz- und Kühlbetrieb

i Liegen 230 V an der Eingangsklemme C, ist ein manuelles Umschalten in den Heizbetrieb nicht möglich.

- Bedienknopf länger als 4 Sekunden drücken, bis die LED **rot** blinkt im Heizbetrieb oder **blau** blinkt bei Kühlbetrieb.
- Bedienknopf erneut kurz drücken, um die Betriebsart zu wechseln.
- Bedienknopf länger als drei Sekunden drücken, bis die LED dauerhaft leuchtet, um die angezeigte Betriebsart zu übernehmen.
  Nach 10 Sekunden ohne Betätigung wird die angezeigte Betriebsart automatisch übernommen.

  Rot = Heizbetrieb, **blau** = Kühlbetrieb.

7 Informationen für Elektrofachkräfte

Geeigneten Montageort auswählen

- Empfohlene Montagehöhe: 1,50 m an Innenwänden.
- Gerät nicht in der Nähe von Störquellen wie Öfen, Kühlschränken, Zugluft (z. B. neben der Tür) oder Sonneneinstrahlung montieren. Dies beeinflusst die Temperaturmessung des internen Temperaturfühlers.
- Gerät nicht innerhalb von Regalwänden oder hinter Vorhängen und ähnlichen Abdeckungen montieren.
- Gerät nicht in Mehrfachkombinationen mit wärmeerzeugenden Geräten wie z. B. Dimmer einsetzen.

GEFAHR!

Elektrischer Schlag bei Berühren spannungsführender Teile.

Elektrischer Schlag kann zum Tod führen.

Vor Arbeiten an Gerät oder Last freischalten. Dazu alle zugehörigen Leitungsschutzschalter ausschalten, gegen Wiedereinschalten sichern und Spannungsfreiheit feststellen. Benachbarte spannungsführende Teile abdecken.

Gerät anschließen und montieren

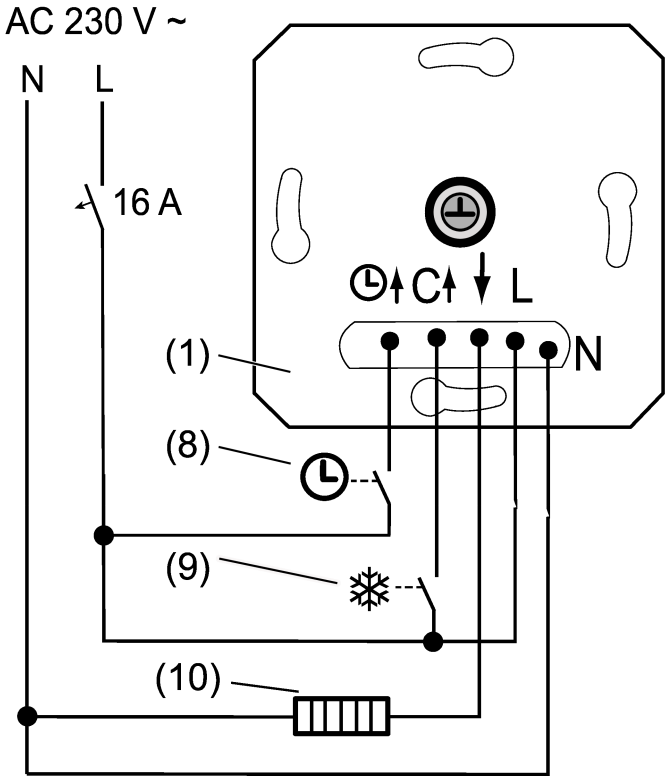

Bild 2: Anschlussbeispiel des Einsatzes

- Elektrisches Heizgerät (10) oder Kühlgerät an Einsatz (1) gemäß Anschlussplan (siehe Bild 2) anschließen. Leiterquerschnitte beachten (Technische Daten)

i Bei Verwendung mit Fußbodenheizungen sind geeignete bauseitige Maßnahmen an der Fußbodenheizung zu treffen, die eine Überhitzung verhindern.

- Optional den Eingang ⏲ über einen Schaltkontakt (8) einer Zentraluhr beschalten (Absenk-Betrieb) oder den Schaltkontakt eines Präsenzmelders oder Schalters anschließen (Präsenz-Betrieb).
  Liegen 230 V am Eingang an, wird die eingestellte Solltemperatur im Absenk-Betrieb reduziert und im Präsenz-Betrieb auf Komforttemperatur angehoben.
- Optional den Eingang Kühlen **C** über einen Schaltkontakt der Heizungsanlage (9) beschalten.
  Liegen 230 V am Eingang C an, ist der Kühlbetrieb aktiv. Werden die 230 V abgeschaltet, schaltet das Gerät automatisch in den Heizbetrieb.
  Nach jedem Umschalten leuchtet die LED für 10 Sekunden in der Farbe der aktuellen Betriebsart.
- Gerät in Gerätedose montieren, Anschlussklemmen müssen unten liegen.
- Abdeckrahmen (2), Zentralplatte (4) und Bedienknopf (5) aufstecken.
- Netzspannung einschalten.

  Das Gerät kalibriert sich innerhalb der ersten 90 Minuten. Regelabweichungen sind in diesem Zeitraum möglich.

i Bei einer Funktionsprüfung des Gerätes ist darauf zu achten, dass der Ausgang bis zu 30 Sekunden verzögert angesteuert wird.

7.1 Inbetriebnahme

Offset einstellen

Mit dieser Funktion kann die Position des Bedienknopfes angepasst werden, so dass sie der Raumtemperatur entspricht. Somit ist die Anzeige der Temperatur über den Einstellknopf in verschiedenen Räumen vergleichbar. Eine Anpassung von bis zu +/- 3 °C ist möglich.

i Diese Einstellung ist nur möglich, wenn die untere Temperaturgrenze nicht durch den blauen Einstellring angehoben wurde (siehe Temperaturbegrenzungen einstellen).

Voraussetzung: Die gewünschte Solltemperatur ist in dem Raum erreicht.

- Bedienknopf auf 5 °C (Linksanschlag) drehen und zweimal kurz hintereinander drücken (Doppelklick).

  Die LED blinkt schnell, abwechselnd **rot** und **grün**.
- Bedienknopf auf die gewünschte Position für die aktuelle Raumtemperatur drehen und dort länger als drei Sekunden drücken.

  Die Bedienknopf-Position wird gespeichert und die LED leuchtet für 5 Sekunden **grün**.

  Blinkt die LED für 5 Sekunden **rot**, war die Veränderung größer als +/- 3 °C und die Anpassung wird verworfen.

Regelart und Auswertung Universaleingang

Werkseinstellung:

- 2-Punkt-Regelung
- Universaleingang ◷: Absenk-Betrieb

Einstellungen verändern:

- Bedienknopf länger als 20 Sekunden drücken.

  Die LED blinkt **grün/blau** bei 2-Punkt-Regelung und **grün** bei PWM-Regelung.
- Bedienknopf kurz drücken: Das Regelverhalten wird umgestellt.
- Bedienknopf länger als drei Sekunden drücken: Das Regelverhalten wird gespeichert.

  Anpassung des Universaleinganges:
  Die LED blinkt **rot** bei Absenk-Betrieb und **rot/blau** bei Präsenz-Betrieb.
- Bedienknopf kurz drücken: Die Auswertung des Universaleinganges wird umgestellt.
- Bedienknopf länger als drei Sekunden drücken: Auswertung des Universaleinganges wird gespeichert und der Einstellmodus verlassen.

i Nach ca. 2 Minuten ohne Bedienung wird der Einstellmodus verlassen, ohne zu speichern.

Temperaturbegrenzungen einstellen

Der Raumtemperaturregler hat einen Einstellbereich von 5 ... 30 °C. Mit den Einstellringen auf der Zentralplatte kann der Einstellbereich der Temperatur eingeschränkt werden.

Die angegebenen Temperaturwerte können je nach Einbauort von der tatsächlichen Raumtemperatur abweichen.

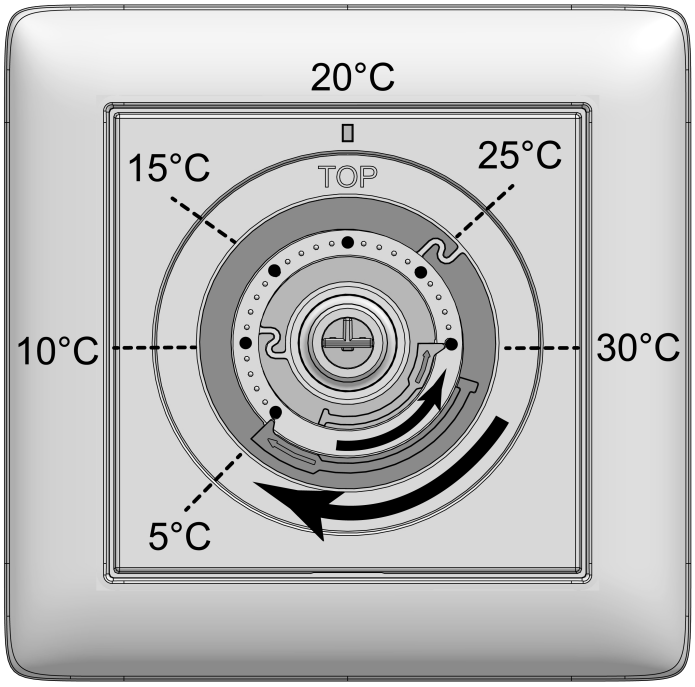

Bild 3: Einstellringe zur Temperaturbegrenzung

- Bedienknopf (5) von der Zentralplatte (4) abziehen, so dass die Einstellringe (7) sichtbar sind (siehe Bild 3). Die im Bild dargestellten Temperaturwerte dienen der Orientierung.
- Den großen blauen Einstellring im Uhrzeigersinn auf die gewünschte Minimaltemperatur drehen. Jede Raste entspricht dabei einer Veränderung von etwa 1 °C.
- Den kleinen roten Einstellring gegen den Uhrzeigersinn auf die gewünschte Maximaltemperatur drehen.
- Bedienknopf wieder aufstecken, dabei Kodierung von Bedienknopf und Drehachse beachten.

8 Technische Daten

Nennspannung	AC 230 V ~
Netzfrequenz	50 / 60 Hz
Schaltstrom Heizen	16 A
Schaltstrom Kühlen	1 A
Anschlussleistung Heizgerät	
Ohmsche Last	3680 W
Stellantriebe stromlos geschlossen (NC)	1 … 10
Standby-Leistung	max. 0,15 W
Umgebungstemperatur	-5 ... +45 °C
Lager-/ Transporttemperatur	-25 ... +70 °C
Leitungslänge Eingänge	max. 100 m
Reglerklasse (EU 811/2013)	IV
Beitrag zur Energieeffizienz	2%
Einbautiefe	ca. 26 mm
Klemmbarer Leiterquerschnitt (siehe Bild 4)	

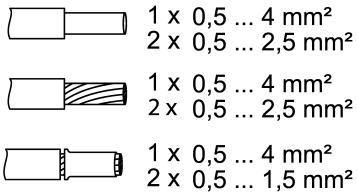

Bild 4: Klemmbarer Leiterquerschnitt

Angaben nach DIN EN 60730-1	
Wirkungsweise	1.Y
Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsstoßspannung	4000 V

Angaben gemäß ErP 2009/125/EG

Elektronischer Raumtemperaturregler	ja
Leistungsaufnahme	
Im Bereitschaftszustand	0,15 W
Im Leerlaufzustand	0,15 W
Im Bereitschaftsmodus mit Informations- und Statusanzeige	nein
Dieser Regler erfüllt die folgenden Regelungsfunktionen	TE(0/0/0/0/0/0/0/0)

8.1 Produktinformationen gemäß Ökodesign-Richtlinie (ErP 2009/125/EG)

Kontaktangaben: Gira Giersiepen GmbH & Co. KG, Dahlienstraße, 42477 Radevormwald			
Modellkennung: RTR 230 V~ mit Relaisausgang, Ausschalter und Kontrolllicht, 2475 00			
Angabe	**Symbol**	**Wert**	**Einheit**
Leistungsaufnahme			
Im Aus-Zustand	P_0	-	W
Im Bereitschaftszustand	P_{sm}	0,15	W
Im Leerlaufzustand	P_{idle}	0,15	W
Im vernetzten Bereitschaftsbetrieb	P_{nsm}	-	W
Bereitschaftszustand mit Informations- oder Statusanzeige		nein	
Art			
Einstufige Wärmeleistung, keine Raumtemperaturkontrolle		nein	
Zwei oder mehr manuelle Stufen, keine Raumtemperaturkontrolle		nein	
Raumtemperaturregler mit mechanischem Thermostat		nein	
Elektronischer Raumtemperaturregler		ja	
Elektronischer Raumtemperaturregler mit Tageszeitregelung		nein	
Elektronischer Raumtemperaturregler mit Wochentagsregelung		nein	
Sonstige Regelungsoptionen			
Präsenzerkennung		nein	
Erkennung offener Fenster		nein	
Fernbedienungsoption		nein	
Adaptive Regelung des Heizbeginns		nein	
Betriebszeitbegrenzung		nein	
Schwarzkugelsensor		nein	
Selbstlernfunktion		nein	
Regelungsgenauigkeit		nein	

Codes der Regelungsfunktionen

Das Format des Codes ist TC (f1/f2/f3/f4/f5/f6/f7/f8), wobei TC der Code für die Temperaturregelung ist und f1 bis f8 die Codes für die jeweilige Regelungsfunktionen sind, falls vorhanden; ansonsten ist „0“ anzugeben.

		(TC)*	Regelungsfunktionen							
			f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8
Art der Temperaturregelung	Einstufige Wärmeleistung, keine Raumtemperaturkontrolle	NC								
	Zwei oder mehr manuelle Stufen, keine Raumtemperaturkontrolle	TX								
	Raumtemperaturregler mit mechanischem Thermostat	TM								
	Elektronischer Raumtemperaturregler	TE								
	Elektronischer Raumtemperaturregler mit Tageszeitregelung	TD								
	Elektronischer Raumtemperaturregler mit Wochentagsregelung	TW								
Regelungsfunktionen	Präsenzerkennung		1							
	Erkennung offener Fenster			2						
	Fernbedienungsoption				3					
	Adaptive Regelung des Heizbeginns					4				
	Betriebszeitbegrenzung						5			
	Schwarzkugelsensor							6		
	Selbstlernfunktion								7	
	Regelungsgenauigkeit mit CA <2 Kelvin und CSD < 2 Kelvin									8

* Code der Temperaturregelung

9 Gewährleistung

Die Gewährleistung erfolgt im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen über den Fachhandel. Bitte übergeben oder senden Sie fehlerhafte Geräte portofrei mit einer Fehlerbeschreibung an den für Sie zuständigen Verkäufer (Fachhandel/Installationsbetrieb/Elektrofachhandel). Diese leiten die Geräte an das Gira Service Center weiter.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Elektro-Installations-
Systeme

Industriegebiet Mermbach
Dahlienstraße
42477 Radevormwald

Postfach 12 20
42461 Radevormwald

Deutschland

Tel +49(0)21 95 - 602-0
Fax +49(0)21 95 - 602-191

www.gira.de
info@gira.de