

Bruksanvisning

RT 230 V~ med reléutgang, utkoblingsbryter og kontrolllys
Art.-nr. 2475 00



Innholdsfortegnelse

1	Sikkerhetsinformasjon	3
2	Oppbygning av apparatet	3
3	Riktig bruk.....	3
4	Produktegenskaper	4
5	Funksjonsbeskrivelse	4
6	Betjening.....	5
7	Informasjon for autoriserte elektrikere	7
	7.1 Igangsetting	9
8	Tekniske data	11
	8.1 Produktinformasjon i samsvar med økodesigndirektivet (ErP 2009/125/EF).....	12
9	Garanti	14

1 Sikkerhetsinformasjon

Les og følg disse merknadene for å unngå mulige skader:

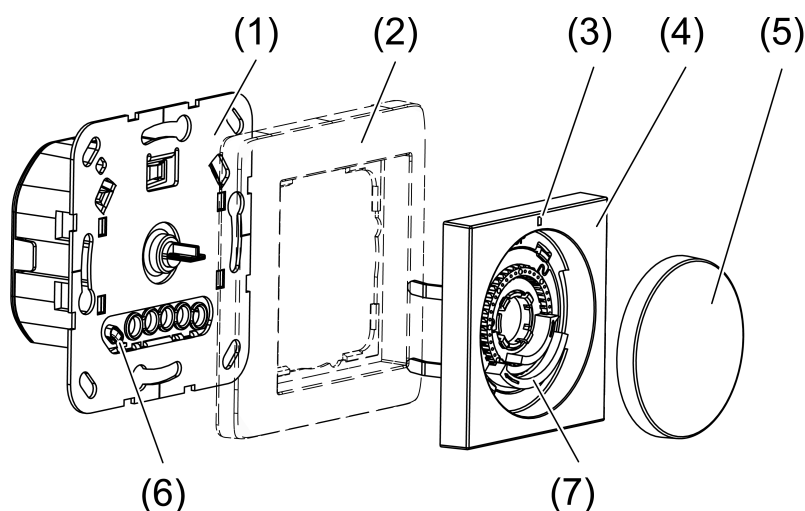


Montering og tilkobling av elektriske apparater må kun utføres av elektrikere.

Fare for elektrisk støt. Frikobles før arbeider på apparat eller last. Ta hensyn til alle ledningsvern-brytere som leverer farlig spenning til apparatet eller lasten.

Ta vare på bruksanvisningen, den er en del av produktet.

2 Oppbygning av apparatet



Bilde 1: Oppbygning av apparatet

- (1) Bruk av romtemperaturregulator
- (2) Dekkramme
- (3) Status-LED
- (4) Sentralplate
- (5) Betjeningsknapp
- (6) Intern temperaturføler
- (7) Innstillingsringer for temperaturbegrensning



Temperaturføleren (6) må verken tilsmusses eller males over ved renoveringsarbeider.

3 Riktig bruk

- Elektronisk romtemperaturregulator for styring av elektriske varmeapparater (f.eks. elektriske radiatorer, infrarøde varmeovner eller elektriske/vannbaserte gulvvarmesystemer) eller aktuatorer for 230 V~
- Romtemperaturregulering i lukkede rom i boliger, kommersielle og lettindustrielle miljøer
- Montering i apparatboks med dimensjoner iht. DIN 49073

4 Produktegenskaper

- Manuell innstilling av en komforttemperatur
- Manuell utkobling av temperaturregulering
- Justerbare temperaturgrenser
- Universell inngang for aktivering av senketemperatur (ECO) via sentralt tidsur eller bytte til komforttemperatur når den er til stede, justerbar
- Inngang til aktivering av avkjølingsdrift via sentralstyringen
- Intern temperaturføler
- Frostbeskyttelsesfunksjon
- Arbeidsmåte regulatorutgang: pulsbreddemodulasjon (PWM) eller topunkts, justerbar
- Offset-innstilling (korrigeringsverdi til målt temperatur)

5 Funksjonsbeskrivelse

Senkedrift (ECO)

I mange av bygningens områder er det fornuftig å ikke langvarig varme opp til komforttemperatur, men til en lavere temperatur til bestemte tidspunkter.

I set-back-modus senkes settpunkt-temperaturen med 4 °C ved å koble til den universelle inngangen ☉ med 230 V. Dette bør styres via et sentralur.

I kjølemodus ignoreres kablingen til den universelle inngangen ☉.

Tilstedeværelsesoperasjon

Som et alternativ til senkningsmodus, der romtemperaturen senkes, kan nærværsmodus aktiveres, der temperaturen bare reguleres til den innstilte komforttemperaturen når det er personer til stede. Hvis det ikke registreres noen tilstedeværelse, settes temperaturen til senketemperaturen.

Når tilstedeværelsesmodus er aktivert, brukes en tilstedeværelsesdetektor eller en tilstedeværelsesbryter til å bytte fra senkemodus til komfortmodus.

Dette gjøres ved å koble til den universelle inngangen ☉ med 230 V.

I kjølemodus ignoreres kablingen til den universelle inngangen ☉.

Avkjølingsdrift

Med et moderne oppvarmingsanlegg med varmepumpe kan man ofte kjøle ned rommene. Kjøletemperaturen kan endres via en betjeningsknapp i avkjølingsdrift. Omkobling mellom varme- og avkjølingsdrift utføres med betjeningsknappen eller ved å koble inngangsklemmen "C" til 230 V.

Offset

Med denne funksjonen kan posisjonen til betjeningsknappen justeres slik at den samsvarer med romtemperaturen. Dermed kan visningen av temperaturen via innstillingsknappen sammenlignes på tvers av forskjellige rom. En justering på opptil +/- 3 °C er mulig.

Regeljustering

Reguleringsatferden kan stilles inn avhengig av varmesystemet.

Topunksregulering (fabrikkinnstilling): Utgangen blir koblet inn helt til den innstilte settpunkt-temperaturen overskrides med 0,5 °C. Utgangen blir koblet inn igjen når settpunktet underskrides med 0,5 °C.

Pulsbreddemodulert regulering: Utgangen brukes ikke kontinuerlig, men i en tidsperiode som er avhengig av temperaturdifferansen mellom nominell og faktisk temperatur (pulsbredde). Med denne prosessen nærmer alltid den faktiske temperaturen seg mer settpunkt-temperaturen.

6 Betjening

Kort oversikt

Funksjon	Betjeningsknapp	Status-LED	Lysdiodefarge
Endre romtemperatur	... vri til høyre eller venstre	maksimalt 2 minutter	rød = varmedrift blå = avkjølingsdrift oransje = frostbeskyttelse (10 sekunder)
Visning av driftsform	... trykk kort	10 sekunder	rød = varmedrift blå = avkjølingsdrift oransje = frostbeskyttelse

Øke eller redusere romtemperaturen

- Drei betjeningsknappen mot høyre eller venstre.

Hvis settpunkt-temperaturen ikke nås, lyser lysdioden i maksimalt 2 minutter i fargen til den aktuelle driftsformen.

I midtposisjon regulerer apparatet til en settpunkt-temperatur på ca. 20 °C. Den da oppnådde romtemperaturen avhenger av apparatets monteringssted og omgivelsesbetingelsene. Den laveste settpunkt-temperaturen er ca. 5 °C, mens den høyeste settpunkt-temperaturen er ca. 30 °C Bild.

Visning av aktuell driftsform

- Trykk kort på betjeningsknappen.

Lysdioden lyser i 10 sekunder i fargen til den aktuelle driftsformen.

Oransje = frostbeskyttelse, **blå** = avkjølingsdrift, **rød** = varmedrift.

Slå av temperaturreguleringen

- Trykk på betjeningsknappen i mer enn 2 sekunder til LED-en lyser **oransje**.

Apparatet har koblet til frostbeskyttelsesmodus. Frostbeskyttelsen hindrer at temperaturen faller under 5 °C.

Hver gang betjeningsknappen vris, lyser lysdioden **oransje** i 10 sekunder.

- Trykk på betjeningsknappen på nytt i mer enn 2 sekunder for å aktivere temperaturreguleringen.

Apparatet kobles igjen til den forrige driftsformen. Lysdioden lyser i 10 sekunder.

Rød = varmedrift, **blå** = avkjølingsdrift.

Manuell omkobling mellom varme- og avkjølingsdrift

- i** En manuell veksling til varmedrift er ikke mulig hvis inngangsklemmen C har 230 V.
- Trykk på betjeningsknappen i mer enn 4 sekunder til lysdioden blinker **rødt** i varmedrift eller **blått** i avkjølingsdrift.
- Trykk igjen kort på betjeningsknappen for å bytte driftsform.
- Trykk på betjeningsknappen i mer enn tre sekunder til lysdioden lyser kontinuerlig for å bruke den viste driftsformen.
Den viste driftsformen aktiveres automatisk etter 10 sekunder uten betjening.

Rød = varmedrift, **blå** = avkjølingsdrift.

7 Informasjon for autoriserte elektrikere

Velge egnet monteringssted

- Anbefalt monteringshøyde: 1,50 m på innvendige vegger.
- Ikke installer apparatet i nærheten av forstyrrelseskilder som komfyrer, kjøleskap, trekk (f.eks. ved siden av døren) eller i direkte sollys. Dette påvirker temperaturmålingen til den interne temperaturføleren.
- Ikke monter apparatet i reolvegger eller bak gardiner eller lignende tildekninger.
- Ikke bruk apparatet i flere kombinasjoner med varmegenererende apparater som f.eks. dimmere.



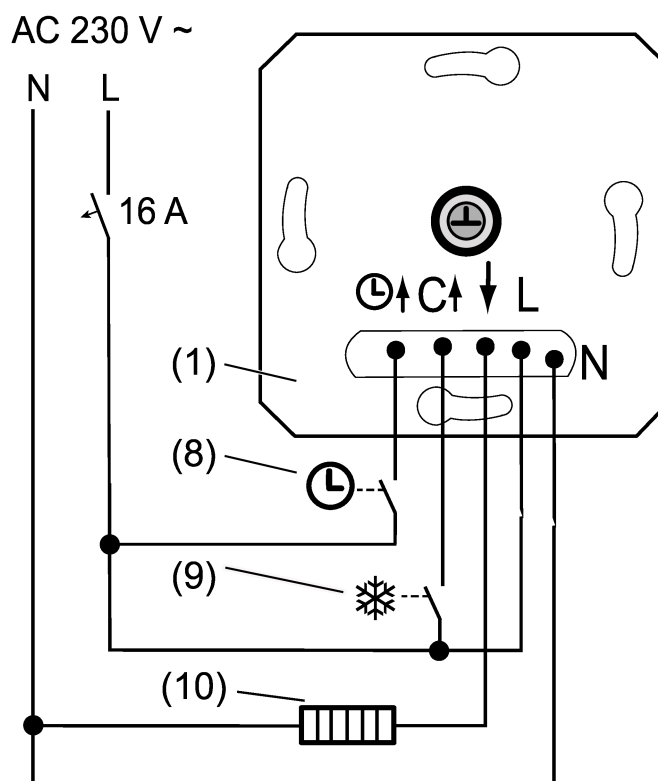
FARE!

Berøring av spenningsførende deler gir elektrisk støt.

Elektrisk støt kan medføre død.

Frikobles før arbeider på apparat eller last. Slå av og sikre alle tilhørende ledningsvernbreakere mot gjeninnkobling og kontroller at de er spenningsfrie. Dekk til spenningsførende deler i omgivelsen.

Koble til og montere apparatet



Bilde 2: Tilkoblingseksempel for innsatsen

- Koble det elektriske varmeapparatet (10) eller kjøleapparatet til innsatsen (1) i henhold til koblingsskjemaet (se bildet 2). Overhold ledertverrsnitt (tekniske data)
- i** Ved bruk sammen med gulvvarmesystemer må det iverksettes egnede tiltak på stedet for å forhindre overoppheting av gulvvarmesystemet.
- Alternativt kan du koble inngangen ☉ via en bryterkontakt (8) på en sentralklokke (senkemodus) eller koble til koblingskontakten til en tilstedeværelsesdetektor eller -bryter (tilstedeværelsesmodus). Hvis 230 V er til stede på inngangen, reduseres den innstilte settpunkt-temperaturen i nedsenkingsmodus og økes til komforttemperatur i tilstedeværelsesmodus.
- Kjøleinngangen **C** kan eventuelt kobles via en koblingskontakt for varmeanlegget (9). Hvis 230 V ligger an på inngang C, er kjøledriften aktiv. Apparatet kobler automatisk til varmedrift hvis 230 V slås av. Lysdioden lyser i fargen til den aktuelle driftsformen i 10 sekunder etter hver omkobling.
- Monter apparatet i apparatboksen, tilkoblingsklemmene skal ligge nede.
- Sett på dekkrammen (2), sentralplaten (4) og betjeningsknappen (5).
- Koble inn nettspenningen.

Apparatet kalibreres i løpet av de første 90 minuttene. Reguleringsavvik er mulig i dette tidsrommet.

- i** Når du tester apparatets funksjon, må du sørge for at utgangen aktiveres med en forsinkelse på opptil 30 sekunder.

7.1 Igangsetting

Stille inn offset

Med denne funksjonen kan posisjonen til betjeningsknappen justeres slik at den samsvarer med romtemperaturen. Dermed kan visningen av temperaturen via innstillingsknappen sammenlignes på tvers av forskjellige rom. En justering på opptil +/- 3 °C er mulig.

- i** Denne innstillingen er bare mulig hvis den nedre temperaturgrensen ikke ble økt med den blå innstillingsringen (se Innstilling av temperaturbegrensninger).

Forutsetning: Den ønskede settpunkt-temperaturen i rommet er nådd.

- Vri betjeningsknappen til 5 °C (venstre stopp) og trykk kort på den to ganger (dobbelklikk).

Lysdioden lyser raskt **rødt** og **grønt**.

- Vri betjeningsknappen til ønsket posisjon for gjeldende romtemperatur og trykk på den i mer enn tre sekunder i denne posisjonen.

Betjeningsknapp-posisjonen lagres og lysdioden lyser **grønt** i 5 sekunder.

Hvis lysdioden lyser **rødt** i 5 sekunder, har forandringen vært større enn +/- 3 °C og justeringen forkastes.

Kontrollmodus og evaluering av universell inngang

Fabrikkinnstilling:

- 2-punkts kontroll
- Universell inngang ☹: Senkemode

Forandre innstillinger:

- Trykk på betjeningsknappen i mer enn 20 sekunder.

Lysdioden blinker **grønt/blått** ved topunksregulering og **grønt** ved PWM-regulering.

- Trykk kort på betjeningsknappen: reguleringsprosedyren endres.
- Trykk på betjeningsknappen i mer enn tre sekunder: Reguleringsprosedyren er lagret.

Tilpasning av den universelle inngangen:

LED-lampen blinker **rødt** i senkemode og **rødt/blått** i tilstedeværelsesmodus.

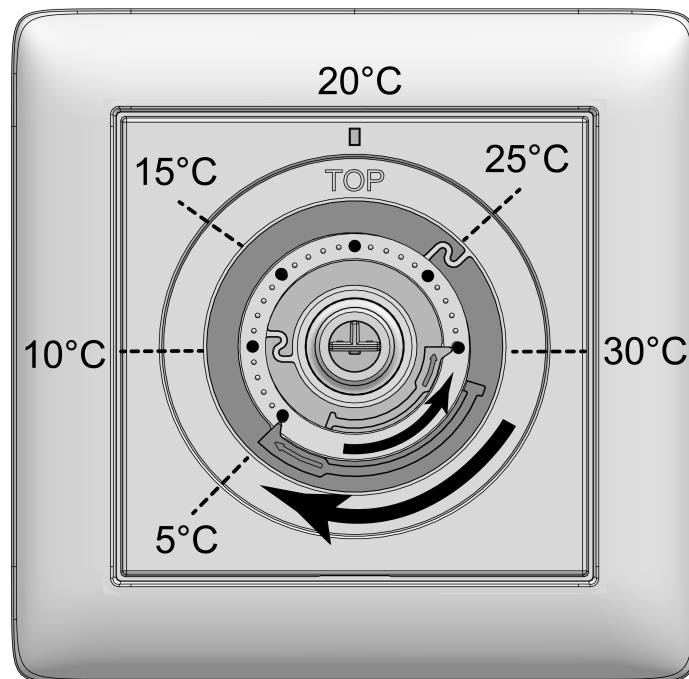
- Trykk kort på kontrollknappen: Evalueringen av den universelle inngangen skiftes.
- Trykk på kontrollknappen i mer enn tre sekunder: Evalueringen av den universelle inngangen lagres, og innstillingsmodusen forlates.

- i** Etter ca. 2 minutter uten betjening avsluttes innstillingsmodusen uten å lagre.

Stille inn temperaturbegrensninger

Romtemperaturregulatoren har et innstillingsområde på 5 ... 30 °C. Temperaturenns innstillingsområde kan begrenses med innstillingsringene på sentralplaten.

De angitte temperaturverdiene kan, avhengig av monteringssted, avvike fra den faktiske romtemperaturen.

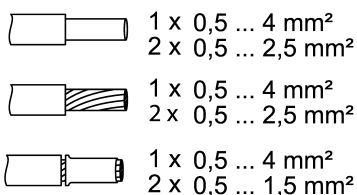


Bilde 3: Innstillingsringer for temperaturbegrensning

- Fjern betjeningsknappen (5) fra sentralplaten (4) slik at innstillingsringene (7) er synlige (se bildet 3). Temperaturverdiene på bildet er til orientering.
- Vri den store, blå innstillingsringen med klokken til den ønskede minstemperaturen. Hvert hakk tilsvarer en endring på ca 1 °C.
- Vri den lille røde innstillingsringen mot klokken til den ønskede maksimaltemperaturen.
- Sett på betjeningsknappen igjen, og legg merke til kodingen av betjeningsknappen og dreieaksen.

8 Tekniske data

Nominell spenning	AC 230 V ~
Nettfrekvens	50 / 60 Hz
Koblingsstrøm oppvarming	16 A
Koblingsstrøm kjøling	1 A
Tilkoblingseffekt varmeapparat	
Ohmsk last	3680 W
Aktuatorer normalt lukket (NC)	1 ... 10
Standbyeffekt	maks. 0,15 W
Omgivelsestemperatur	-5 ... +45 °C
Lagrings-/transporttemperatur	-25 ... +70 °C
Ledningslengde innganger	maks. 100 m
Regulatorklasse (EU 811/2013)	IV
Bidrag til energieffektivisering	2%
Monteringsdybde	ca. 26 mm
Klembart ledertverrsnitt (se bildet 4)	



Bilde 4: Klembart ledertverrsnitt

Opplysninger iht. DIN EN 60730-1	
Virkemåte	1.Y
Tilsmussingsgrad	2
Målt overspenning	4000 V

Informasjon i henhold til ErP 2009/125/EF

Elektronisk romtemperaturregulering	ja
Effektopptak	
I beredskapsmodus	0,15 W
I inaktiv tilstand	0,15 W
I beredskapsmodus med informasjons- og statusvisning	nei
Denne kontrolleren oppfyller følgende kontrollfunksjoner	TE(0/0/0/0/0/0/0/0)

8.1 Produktinformasjon i samsvar med økodesigndirektivet (ErP 2009/125/EF)

Kontaktinformasjon:			
Gira Giersiepen GmbH & Co. KG, Dahlienstraße, 42477 Radevormwald, Tyskland			
Modellidentifikator:			
RT 230 V~ med reléutgang, utkoblingsbryter og kontrolllys, 2475 00			
Spesifikasjon	Symbol	Verdi	Enhet
Effektopptak			
I avslått tilstand	P_0	-	W
I beredskapsmodus	P_{sm}	0,15	W
I inaktiv tilstand	P_{idle}	0,15	W
I nettverkstilkoblet beredskapsmodus	P_{nsm}	-	W
I standby-modus med informasjons- eller statusvisning		nei	
Type			
Ett-trinns varmeeffekt, ingen romtemperaturregulering		nei	
To eller flere manuelle nivåer, ingen romtemperaturregulering		nei	
Romtemperaturregulering med mekanisk termostat		nei	
Elektronisk romtemperaturregulering		ja	
Elektronisk romtemperaturregulering med dagstidregulering		nei	
Elektronisk romtemperaturregulering med ukedagskontroll		nei	
Andre reguleringsalternativer			
Registrering av tilstedeværelse		nei	
Registrering av åpne vinduer		nei	
Mulighet for fjernkontroll		nei	
Adaptiv styring av oppvarmingsstart		nei	
Tidsbegrensning for drift		nei	
Svartkulesensor		nei	
Selvprogrammeringsfunksjon		nei	
Reguleringsnøyaktighet		nei	

Koder for reguleringsfunksjonene

Kodeformatet er TC (f1/f2/f3/f4/f5/f6/f7/f8), der TC er koden for temperaturregulering og f1 til f8 er kodene for de aktuelle reguleringsfunksjonene, hvis de er tilgjengelige, ellers må "0" oppgis.

		(TC)*	Kontrollfunksjoner							
			f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8
Type temperaturkontroll	Ettrinns varmeeffekt, ingen romtemperaturregulering	NC								
	To eller flere manuelle nivåer, ingen romtemperaturregulering	TX								
	Romtemperaturregulering med mekanisk termostat	TM								
	Elektronisk romtemperaturregulering	TE								
	Elektronisk romtemperaturregulering med dagstidregulering	TD								
	Elektronisk romtemperaturregulering med ukedagskontroll	TW								
Kontrollfunksjoner	Registrering av tilstedeværelse		1							
	Registrering av åpne vinduer			2						
	Mulighet for fjernkontroll				3					
	Adaptiv styring av oppvarmingsstart					4				
	Tidsbegrensning for drift						5			
	Svartkulesensor							6		
	Selvprogrammeringsfunksjon								7	
	Reguleringsnøyaktighet med CA < 2 Kelvin og CSD < 2 Kelvin									8

* Kode for temperaturregulering

9 Garanti

Garantien ytes via faghandel i henhold til juridiske bestemmelser. Legg ved en beskrivelse av feilen og lever eller send defekte apparater portofritt til din forhandler (faghandel/installasjonsbedrift/elektrofaghandel). Derfra blir apparatene sendt videre til Gira Service Center.

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