

Mode d'emploi

TA 230 V~ avec sortie de relais, disjoncteur et témoin lumineux
Réf. 2475 00



Sommaire

1	Consignes de sécurité	3
2	Conception de l'appareil	3
3	Usage conforme	3
4	Caractéristiques du produit.....	4
5	Description fonction	4
6	Commande	5
7	Informations destinées aux électriciens spécialisés	7
7.1	Mise en service	9
8	Caractéristiques techniques	11
8.1	Informations sur le produit conformément à la directive sur l'écoconception (ErP 2009/125/CE)	12
9	Garantie	14

1 Consignes de sécurité

Pour éviter tout dommage, lire et suivre les consignes suivantes :



Le montage et le raccordement d'appareils électriques doivent être réservés à des électriciens spécialisés.

Risque d'électrocution. Toujours déconnecter l'alimentation secteur avant d'intervenir sur l'appareil ou sur la charge. Couper en particulier tous les disjoncteurs qui fournissent des tensions dangereuses à l'appareil ou à la charge.

Le manuel fait partie du produit, à conserver.

2 Conception de l'appareil

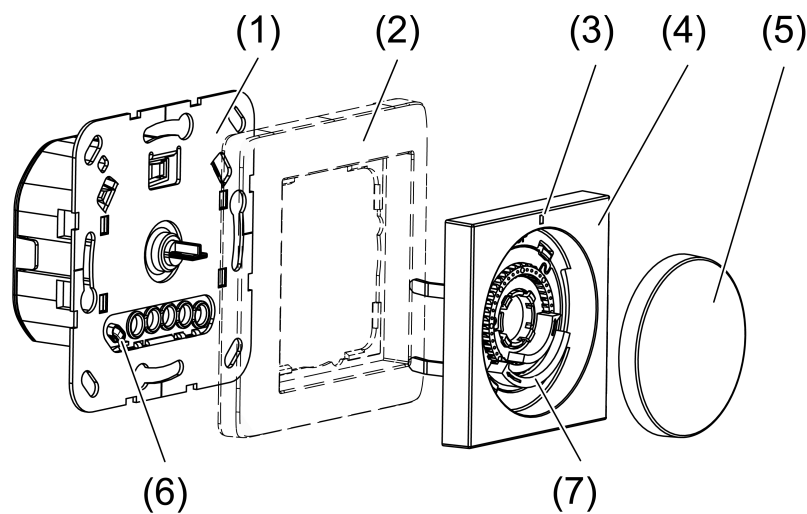


Figure 1: Conception de l'appareil

- (1) Insert pour thermostat d'ambiance
- (2) Cadre de recouvrement
- (3) LED d'état
- (4) Plaque centrale
- (5) Bouton de commande
- (6) Sonde de température interne
- (7) Bagues de réglage pour la limitation de température



Lors de travaux de rénovation, la sonde de température (6) ne doit être ni en-crassée ni recouverte.

3 Usage conforme

- Thermostat d'ambiance électronique pour la commande d'appareils de chauffage électriques (par ex. radiateurs électriques, chauffages à infrarouge ou chauffages au sol électriques/à eau) ou de servomoteurs pour 230 V~
- Régulation de la température ambiante dans les espaces fermés des zones résidentielles et des environnements commerciaux et d'industrie légère

- Montage dans un boîtier d'appareillage avec des dimensions selon DIN 49073

4 Caractéristiques du produit

- Réglage manuel d'une température de confort
- Arrêt manuel de la régulation de température
- Limites de température réglables
- Entrée universelle pour l'activation de la température réduite (ECO) via l'horloge centrale ou la commutation sur la température de confort en cas de présence, réglable
- Entrée pour l'activation du mode de refroidissement via la commande centrale
- Sonde de température interne
- Fonction de protection contre le gel
- Mode de fonctionnement à la sortie du thermostat : modulation de largeur d'impulsions (MLI) ou régulation à 2 points, réglable
- Réglage offset (valeur de correction pour la température mesurée)

5 Description fonction

Mode réduit (ÉCO)

Dans de nombreuses zones du bâtiment, il n'est pas judicieux de chauffer en permanence à la température de confort, mais parfois à une température plus basse.

En mode réduit, la température de consigne est abaissée de 4 °C par le biais du câblage de l'entrée universelle ☉ avec 230 V. Cela doit être commandé via une horloge centrale.

En mode refroidissement, le câblage de l'entrée universelle ☉ est ignoré.

Mode de présence

Comme alternative au mode réduit, où la température ambiante est abaissée, il est possible d'activer le mode de présence, où la température est réglée sur la température de confort définie uniquement en cas de présence. Si aucune présence n'est détectée, la régulation se fait sur la température réduite.

Lorsque le mode de présence est activé, un détecteur de présence ou un interrupteur de présence permet de passer du mode réduit au mode de confort.

Cela s'effectue par un câblage de l'entrée universelle ☉ avec 230 V.

En mode refroidissement, le câblage de l'entrée universelle ☉ est ignoré.

Mode refroidissement

Les installations de chauffage modernes avec pompes à chaleur permettent souvent de climatiser aussi les pièces. En mode refroidissement, il est possible de modifier la température de refroidissement via le bouton de commande.

La commutation entre le mode chauffage et le mode refroidissement s'effectue via le bouton de commande ou un câblage de la borne d'entrée « C » sur 230 V.

Offset

Cette fonction permet d'adapter la position du bouton de commande de sorte qu'il corresponde à la température d'ambiance. L'indication de la température via le bouton de réglage est ainsi comparable dans les différentes pièces. L'adaptation peut aller jusqu'à $\pm 3\text{ °C}$.

Adaptation des règles

Le comportement de régulation peut être réglé en fonction du système de chauffage.

Régulation à 2 points (réglage d'usine): la sortie reste activée jusqu'à ce que la température de consigne réglée soit dépassée de $0,5\text{ °C}$. La sortie n'est réactivée que lorsque la valeur réelle se situe $0,5\text{ °C}$ en dessous de la valeur de consigne.

Régulation à modulation de largeur d'impulsions : la sortie n'est pas commandée de manière permanente mais pendant un laps de temps dépendant de la différence de température entre la température de consigne et la température réelle (largeur d'impulsion). Avec ce procédé, la température réelle se rapproche toujours plus de la température de consigne.

6 Commande

Aperçu rapide

Fonction	Bouton de commande	LED d'état	Couleur de la LED
Modification de la température d'ambiance	... tourner vers la droite ou la gauche	maximum 2 minutes	rouge = mode chauffage bleu = mode refroidissement orange = protection contre le gel (10 secondes)
Affichage du mode de service	... appuyer brièvement	10 seconde	rouge = mode chauffage bleu = mode refroidissement orange = protection contre le gel

Augmenter ou diminuer la température ambiante

- Tourner le bouton de commande vers la droite ou la gauche.

Si la température de consigne n'est pas atteinte, la LED s'allume dans la couleur du mode de service actuel pendant maximum 2 minutes.

En position centrale, l'appareil règle la température de consigne sur env. 20 °C . La température d'ambiance ainsi atteinte dépend du lieu de montage de l'appareil et des conditions ambiantes. La température de consigne la plus basse est d'env. 5 °C et la plus haute d'env. 30 °C Bild.

Indication du mode de service actuel

- Appuyer brièvement sur le bouton de commande.

La LED s'allume pendant 10 secondes dans la couleur du mode de service actuel.

Orange = protection contre le gel, **bleu** = mode refroidissement, **rouge** = mode chauffage.

Arrêt de la régulation de température

- Appuyer sur le bouton de commande pendant plus de 2 secondes jusqu'à ce que la LED **orange** s'allume.

L'appareil est passé en mode protection contre le gel. Le mode hors gel empêche que la température passe en-dessous de 5 °C.

À chaque rotation du bouton de commande, la LED s'allume en **orange** pendant 10 secondes.

- Appuyer une nouvelle fois sur le bouton de commande pendant plus de 2 secondes pour activer la régulation de température.

L'appareil revient dans le mode de service précédent. La LED s'allume pendant 10 secondes.

Rouge = mode chauffage, **bleu** = mode refroidissement.

Commutation manuelle entre le mode chauffage et le mode refroidissement

i S'il y a une tension de 230 V sur la borne d'entrée C, la commutation manuelle en mode chauffage est impossible.

- Appuyer sur le bouton de commande pendant plus de 4 secondes jusqu'à ce que la LED clignote en **rouge** en mode chauffage ou en **bleu** en mode refroidissement.
- Appuyer à nouveau brièvement sur le bouton de commande pour changer de mode de service.
- Appuyer sur le bouton de commande pendant plus de trois secondes, jusqu'à ce que la LED s'allume en continu, pour valider le mode de service affiché. Après 10 secondes sans confirmation, le mode de service affiché est validé automatiquement.

Rouge = mode chauffage, **bleu** = mode refroidissement.

7 Informations destinées aux électriciens spécialisés

Choisir un emplacement de montage adapté

- Hauteur de montage recommandée : 1,50 m sur des parois intérieures.
- Ne pas monter l'appareil à proximité de sources d'émissions perturbatrices comme les fours, les réfrigérateurs, les courants d'air (p. ex. à côté de la porte) ou le rayonnement solaire. Ces émissions influencent la mesure de température de la sonde de température interne.
- Ne pas monter l'appareil dans des étagères ou derrière des rideaux ou recouvrements similaires.
- Ne pas utiliser l'appareil dans des combinaisons multiples avec des appareils produisant de la chaleur, tels que des variateurs de lumière, par exemple.



DANGER!

Risque de choc électrique au contact des pièces conductrices.

Un choc électrique peut entraîner la mort.

Toujours déconnecter l'alimentation secteur avant d'intervenir sur l'appareil ou sur la charge. Pour cela, couper tous les disjoncteurs correspondants, les sécuriser pour empêcher toute remise en marche et s'assurer de l'absence de tension. Recouvrir les parties voisines sous tension.

Raccordement et montage de l'appareil

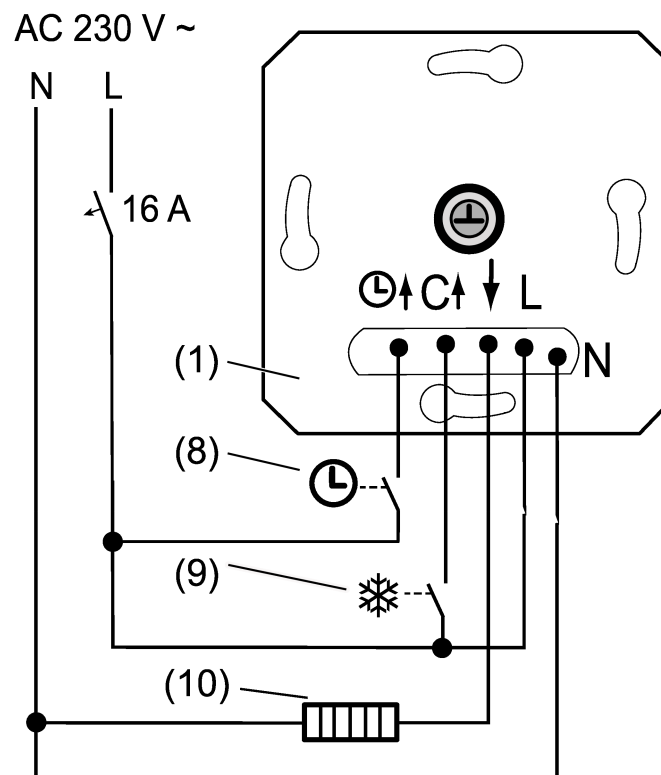


Figure 2: Exemple de raccordement du mécanisme

- Raccorder l'appareil de chauffage électrique (10) ou l'appareil de refroidissement au mécanisme (1) conformément au schéma de raccordement (voir figure 2). Respecter les sections des conducteurs (caractéristiques techniques)
- i** En cas d'utilisation avec un chauffage par le sol, des mesures appropriées doivent être prises par le client au niveau du chauffage par le sol afin d'éviter une surchauffe.
- En option, raccorder l'entrée ☉ via un contact de commutation (8) d'une horloge centrale (mode réduit) ou raccorder le contact de commutation d'un détecteur de présence ou d'un commutateur (mode de présence).
Si 230 V sont appliqués à l'entrée, la température de consigne réglée est réduite en mode réduit et augmentée à la température de confort en mode de présence.
- Raccorder en option l'entrée refroidissement **C** sur un contact de commutation de l'installation de chauffage (9).
Si la tension est de 230 V sur l'entrée C, le mode refroidissement est actif. Si la tension de 230 V est éteinte, l'appareil bascule automatiquement en mode refroidissement.
Après chaque commutation, le LED s'allume pendant 10 secondes dans la couleur du mode de service actuel.
- Monter l'appareil dans le boîtier d'appareillage, les bornes de raccordement doivent être en bas.
- Monter le cadre de recouvrement (2), la plaque centrale (4) et le bouton de commande (5).
- Activer la tension secteur.

L'appareil se calibre au cours des 90 premières minutes. Des écarts de régulation sont possibles durant cette période.

- i** Lors d'un contrôle du fonctionnement de l'appareil, il faut veiller à ce que la sortie soit commandée avec un retard pouvant atteindre 30 secondes.

7.1 Mise en service

Réglage de l'offset

Cette fonction permet d'adapter la position du bouton de commande de sorte qu'il corresponde à la température d'ambiance. L'indication de la température via le bouton de réglage est ainsi comparable dans les différentes pièces. L'adaptation peut aller jusqu'à $\pm 3\text{ °C}$.

-  Ce réglage est uniquement possible lorsque la limite de température inférieure n'a pas été augmentée via la bague de réglage bleue (voir réglage des limites de température).

Condition préalable : la température de consigne souhaitée est atteinte dans la pièce.

- Tourner le bouton de commande sur 5 °C (butée gauche) puis effectuer deux pressions successives brèves (double-clic).

La LED clignote rapidement, alternativement en **rouge** puis en **vert**.

- Tourner le bouton de commande sur la position souhaitée pour la température d'ambiance actuelle puis le maintenir enfoncé pendant plus de trois secondes.

La position du bouton de commande est enregistrée et la LED brille en **vert** pendant 5 secondes.

Si la LED clignote en **rouge** pendant 5 secondes, la modification est supérieure à $\pm 3\text{ °C}$ et l'adaptation est rejetée.

Mode de régulation et évaluation de l'entrée universelle

Réglage d'usine :

- Régulation à 2 points
- Entrée universelle ☺ : mode réduit

Modification des réglages :

- Appuyer sur le bouton de commande pendant plus de 20 secondes.

La LED clignote en **vert/bleu** en cas de régulation à 2 points et en **vert** en cas de régulation MLI.

- Appuyer brièvement sur le bouton de commande : le comportement de régulation est modifié.
- Appuyer sur le bouton de commande pendant plus de trois secondes : le comportement de régulation est enregistré.

Adaptation de l'entrée universelle :

La LED clignote en **rouge** en mode réduit et en **rouge/bleu** en mode de présence.

- Appuyer brièvement sur le bouton de commande : l'évaluation de l'entrée universelle est modifiée.

- Appuyer sur le bouton de commande pendant plus de trois secondes : l'évaluation de l'entrée universelle est enregistrée et le mode de réglage est quitté.
- i** Après environ 2 minutes sans commande, le menu de réglage est quitté sans enregistrer les éventuelles modifications.

Réglage des limites de température

Le thermostat d'ambiance dispose d'une plage de réglage comprise entre 5 et 30 °C. La plage de réglage de la température peut être limitée au moyen des bagues de réglage sur la plaque centrale.

Les valeurs de température indiquées peuvent varier de la température d'ambiance effective en fonction du lieu de montage.

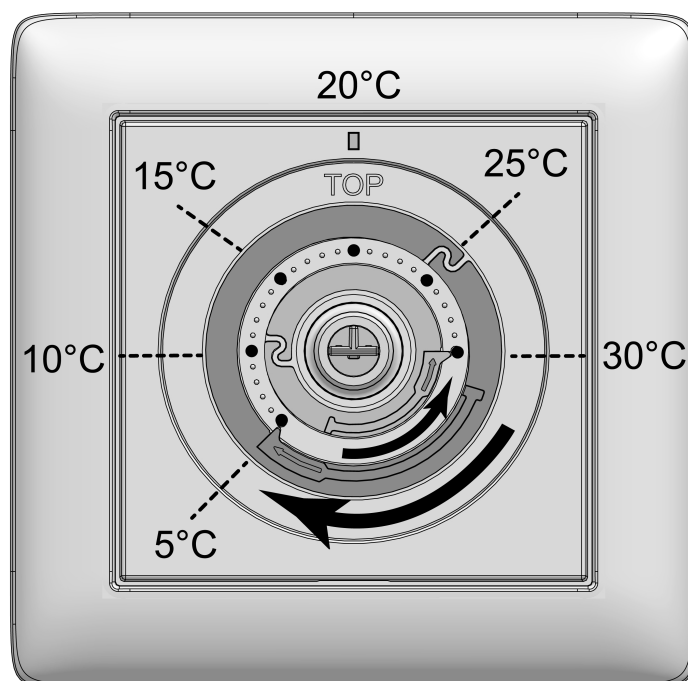


Figure 3: Bagues de réglage pour la limitation de température

- Retirer le bouton de commande (5) de la plaque centrale (4) de sorte que les bagues de réglage (7) soient visibles (voir figure 3). Les valeurs de température représentées à l'image sont indicatives.
- Tourner la grande bague de réglage bleue dans le sens horaire jusqu'à la température minimale souhaitée. Chaque cran correspond à une modification d'environ 1 °C.
- Tourner la petite bague de réglage rouge dans le sens anti-horaire jusqu'à la température maximale souhaitée.
- Replacer le bouton de commande en respectant le codage du bouton de commande et de l'axe de rotation.

8 Caractéristiques techniques

Tension nominale	AC 230 V ~
Fréquence réseau	50 / 60 Hz
Courant de commutation, chauffage	16 A
Courant de commutation, refroidissement	1 A
Puissance de raccordement, appareil de chauffage	
Charge ohmique	3680 W
Servomoteurs fermés sans courant (NC)	1 ... 10
Puissance stand-by	max. 0,15 W
Température ambiante	-5 ... +45 °C
Température de stockage/transport	-25 ... +70 °C
Longueur de câble des entrées	max. 100 m
Classe de régulateur (UE 811/2013)	IV
Contribution à l'efficacité énergétique	2%
Profondeur de montage	env. 26 mm
Section de conducteur serrable (voir figure 4)	

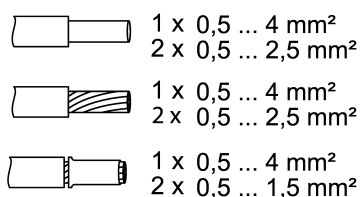


Figure 4: Section de conducteur serrable

Indications selon la norme EN 60730-1	
Mode d'action	1.Y
Degré d'encrassement	2
Tension de choc assignée	4000 V

Données selon ErP 2009/125/CE

Régulateur électronique de température ambiante	oui
Puissance absorbée	
En état de veille	0,15 W
En état de marche à vide	0,15 W
En mode veille avec affichage d'informations et d'état	non
Ce régulateur remplit les fonctions de régulation suivantes	TE(0/0/0/0/0/0/0/0)

8.1 Informations sur le produit conformément à la directive sur l'écoconception (ErP 2009/125/CE)

Coordonnées de contact :			
Gira Giersiepen GmbH & Co. KG, Dahlienstraße, 42477 Radevormwald, Allemagne			
Identification du modèle :			
TA 230 V~ avec sortie de relais, disjoncteur et témoin lumineux, 2475 00			
Indication	Symbole	Valeur	Unité
Puissance absorbée			
À l'état d'arrêt	P_0	-	W
En état de veille	P_{sm}	0,15	W
En état de marche à vide	P_{idle}	0,15	W
En veille en réseau	P_{nsm}	-	W
En état de veille avec affichage d'informations ou d'état		non	
Type			
Puissance thermique à un niveau, pas de contrôle de la température ambiante		non	
Deux ou plusieurs niveaux manuels, pas de contrôle de la température ambiante		non	
Thermostat d'ambiance avec thermostat mécanique		non	
Régulateur électronique de température ambiante		oui	
Régulateur électronique de température ambiante avec réglage de l'heure de la journée		non	
Régulateur électronique de température ambiante avec réglage du jour de la semaine		non	
Autres options de régulation			
Détection de présence		non	
Détection des fenêtres ouvertes		non	
Option de télécommande		non	
Régulation adaptative du début du chauffage		non	
Limitation du temps de fonctionnement		non	
Capteur à boule noire		non	
Fonction d'auto-apprentissage		non	
Précision de régulation		non	

Codes des fonctions de régulation

Le format du code est TC (f1/f2/f3/f4/f5/f6/f7/f8), où TC est le code pour la régulation de la température et f1 à f8 sont les codes pour les fonctions de régulation respectives, si elles existent ; sinon, indiquer "0".

		(TC)*	Fonctions de régulation							
			f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8
Type de régulation de la température	Puissance thermique à un niveau, pas de contrôle de la température ambiante	NC								
	Deux ou plusieurs niveaux manuels, pas de contrôle de la température ambiante	TX								
	Thermostat d'ambiance avec thermostat mécanique	TM								
	Régulateur électronique de température ambiante	Module								
	Régulateur électronique de température ambiante avec réglage de l'heure de la journée	TD								
	Régulateur électronique de température ambiante avec réglage du jour de la semaine	TW								
Fonctions de régulation	Détection de présence		1							
	Détection des fenêtres ouvertes			2						
	Option de télécommande				3					
	Régulation adaptative du début du chauffage					4				
	Limitation du temps de fonctionnement						5			
	Capteur à boule noire							6		
	Fonction d'auto-apprentissage								7	
	Précision de régulation avec CA <2 Kelvin et CSD < 2 Kelvin									8

* Code de régulation de la température

9 Garantie

La garantie est octroyée dans le cadre des dispositions légales concernant le commerce spécialisé. Veuillez remettre ou envoyer les appareils défectueux sans frais de port avec une description du défaut à votre vendeur responsable (commerce spécialisé/installateur/revendeur spécialisé en matériel électrique). Ceux-ci transmettent les appareils au 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