

**Module électronique de commutation**

N° de commande: 5405 00

**Mode d'emploi****1 Consignes de sécurité**

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

Risques de blessures, d'incendies ou de dégâts matériels. Lire en intégralité la notice et la respecter.

Risque d'électrocution. Déconnecter toujours l'alimentation secteur avant d'intervenir sur l'appareil ou sur la charge.

Risque d'électrocution. L'appareillage n'est pas adapté pour la déconnexion. Même si l'appareillage est éteint, la charge n'est pas séparée galvaniquement du secteur.

Risque d'endommagement si le mode de fonctionnement réglé et le type de charge ne sont pas adaptés l'un à l'autre. Lors du raccordement ou du remplacement de la charge, régler le mode de service correct.

Risque d'incendie. Lors de l'utilisation de transformateurs inductifs, sécuriser chaque transformateur du côté primaire conformément aux instructions du fabricant. Utiliser des transformateurs de sécurité selon EN 61558-2-6.

Ces instructions font partie intégrante du produit et doivent être conservées chez l'utilisateur final.

**2 Usage conforme**

- Fonctionnement avec garniture appropriée
- Montage dans un boîtier d'appareillage selon DIN 49073

**Fonctionnement avec conducteur neutre**

- Commutation de lampes à incandescence, lampes halogènes HT, transformateurs électroniques ou inductifs avec lampes halogènes ou à LED, lampes à LED HT ou à fluorescence compactes commutables ou variables
- Commande de servomoteurs électrothermiques en combinaison avec une garniture de thermostat d'ambiance

**Fonctionnement sans conducteur neutre**

- Commutation de lampes à incandescence, lampes halogènes HT, transformateurs électroniques ou inductifs avec lampes halogènes ou à LED, lampes à LED HT ou à fluorescence compactes variables

**Caractéristiques produits**

- Mise en marche par démarrage progressif avec ménagement des lampes
- Possibilité de raccordement de postes auxiliaires
- Protection électronique contre les courts-circuits avec désactivation permanente après 7 secondes au plus tard
- Protection thermique électronique

**i** Vacillement des lampes raccordées possible en raison des impulsions de commande centralisée des centrales électriques. Il ne s'agit pas d'un défaut de l'appareil.

**Fonctionnement avec conducteur neutre**

- L'appareil est alimenté par le conducteur extérieur ainsi que le conducteur neutre, il n'y a donc aucun découpage de début de phase ni aucun découpage de fin de phase.
- Permet, en combinaison avec une garniture de thermostat d'ambiance, la commutation silencieuse de servomoteurs électrothermiques

**Fonctionnement sans conducteur neutre**

- L'appareil est alimenté par le conducteur extérieur et la charge raccordée et fonctionne donc selon le principe de découpage de début de phase ou de découpage de fin de phase
- Réglage automatique ou manuel du mode de service adapté à la charge
- Affichage du mode de service réglé au moyen de LED
- i** Vacillement bref en cas de détection de charges possible. Pendant la détection de charges, aucune utilisation n'est possible.

### 3 Utilisation

Ce manuel décrit l'utilisation avec une garniture de touche. Une utilisation avec d'autres garnitures est décrite dans le manuel de la garniture correspondante. La commande via un poste auxiliaire bifilaire avec une garniture de touche ou un bouton-poussoir correspond à la commande sur le poste principal.

#### Commutation de la charge

- Appuyer sur la garniture de touche : la charge est activée ou désactivée.
- i** Poste auxiliaire trifilaire : appuyer sur le haut de la garniture de touche pour allumer la lumière et sur le bas pour l'éteindre.

## 4 Informations destinées aux électriciens spécialisé

### 4.1 Montage et branchement électrique

---



#### **DANGER!**

Danger de mort par électrocution.

Déconnecter toujours l'alimentation secteur de l'appareil. Les pièces sous tension doivent être recouvertes.

---

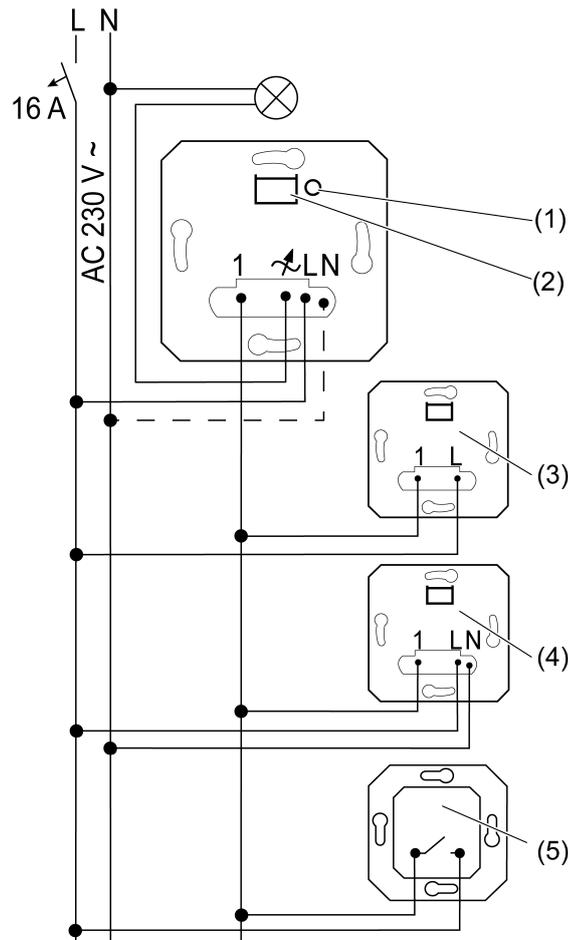


Figure 1: Schéma de raccordement avec postes auxiliaires en option

- (1) Touche **Test**
- (2) LED d'affichage et douille de raccordement pour la garniture
- (3) Poste auxiliaire bifilaire
- (4) Poste auxiliaire trifilaire
- (5) Bouton-poussoir, contact normalement ouvert

**i** Raccorder des lampes à LED ou des lampes à fluorescence compactes de 600 W maximum par disjoncteur 16 A. En cas de raccordement de transformateurs, respecter les indications du fabricant du transformateur.

**i** Sur les lampes à LED, la puissance de raccordement dépend du type de lampe et des conditions d'installation. La puissance de raccordement peut différer des valeurs indiquées. Nous déclinons toute garantie pour un fonctionnement parfait.

#### Fonctionnement avec conducteur neutre

Les lampes à LED commutables peuvent briller faiblement ou clignoter de manière répétée fois lorsqu'elles sont éteintes. Utiliser des lampes à LED variables.

#### Fonctionnement sans conducteur neutre

Selon le type de lampe, la luminosité maximale peut être réduite par rapport au fonctionnement avec des conducteurs neutres.

Des combinaisons inappropriées de lampes à LED et de mécanisme de commutation peuvent survenir plus fréquemment.

Les boutons-poussoirs avec éclairage doivent disposer d'une borne N séparée.

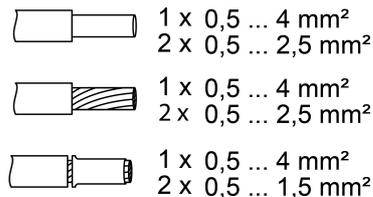


Figure 2: Section transversale de conducteur pouvant être bloquée

**i** Actionner brièvement la touche **Test** pour commuter la charge.

**Monter et raccorder l'appareil en tant que thermostat d'ambiance (Figure 3)**

Hauteur de montage recommandée : 1,50 m.

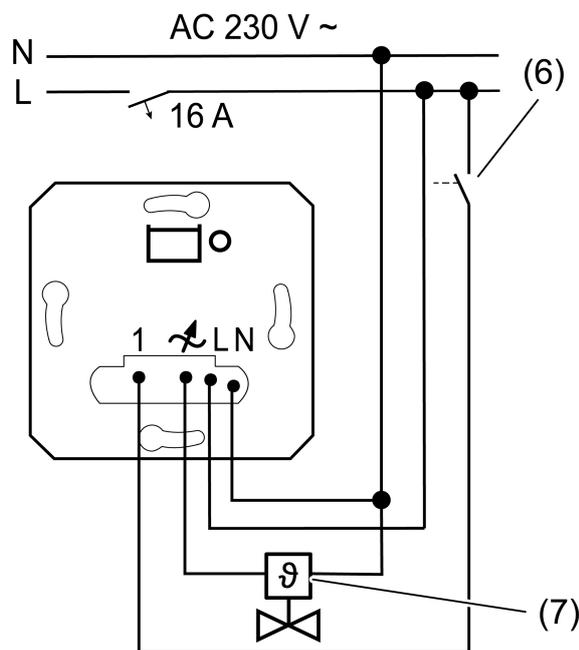


Figure 3: Schéma de raccordement en combinaison avec la garniture du thermostat d'ambiance

- (6) Contact de commutation pour commutation en mode refroidissement
- (7) Servomoteur électrothermique

**i** Si la tension est de 230 V à l'entrée de poste auxiliaire 1, le mode de refroidissement est actif.

### Réinitialiser la protection thermique/protection contre les courts-circuits

Si la protection électronique contre les surtempératures ou les courts-circuits s'est déclenchée, isoler le mécanisme de commutation pendant quelques minutes.

## 4.2 Mise en service

### Fonctionnement avec conducteur neutre

L'appareil est alimenté par le conducteur externe et le conducteur neutre. Il n'y a aucun découpage de début de phase ni aucun découpage de fin de phase. Il n'est pas nécessaire de régler un mode de service. La touche **Test** (1) et la LED (2) n'ont aucune fonction pour la mise en service.

## Fonctionnement sans conducteur neutre

En cas de fonctionnement sans conducteur neutre, l'appareil est alimenté par le conducteur extérieur et la charge raccordée. L'appareil fonctionne donc par découpage de début de phase ou par découpage de fin de phase. L'appareil règle généralement automatiquement le mode de service adapté. Il peut toutefois s'avérer nécessaire de régler le mode de service manuellement.

### Universel, R,L,C,LED

- Préréglé en usine.  
Mesure automatique sur la charge, découpage de fin de phase, découpage de début de phase ou découpage de début de phase des LED.
- Lampes à incandescence, lampes halogènes HT, lampes à fluorescence compactes ou lampes à LED HT variables, transformateurs électroniques ou inductifs variables pour lampes halogènes ou à LED.

### Découpage de fin de phase des LED, LED $\sphericalangle$

- i** Raccordement de transformateurs inductifs non autorisé.
- Lampes à incandescence, lampes halogènes HT, transformateurs électroniques pouvant être variés selon le principe de découpage de fin de phase pour lampes halogènes ou lampes à LED, lampes à fluorescence compactes ou lampes à LED HT pouvant être variées selon le principe de découpage de fin de phase.

### Découpage de début de phase des LED, LED $\sphericalcap$

- i** Raccordement de transformateurs inductifs non autorisé.
- Lampes à incandescence, lampes halogènes HT, transformateurs électroniques pouvant être variés selon le principe de découpage de début de phase pour lampes halogènes ou lampes à LED, lampes à fluorescence compactes ou lampes à LED HT pouvant être variées selon le principe de découpage de début de phase.

## Régler le mode de service

Condition préalable : la charge est désactivée.

- Appuyer sur la touche **Test** (1) plus de 4 secondes, jusqu'à ce que la LED (2) s'allume.

LED	Mode
GN (grün, green)	R,L,C,LED
RD (rot, red)	LED $\sphericalangle$
BU (blau, blue)	LED $\sphericalcap$

Figure 4: Affectation de la couleur de LED au mode de service

- Appuyer plusieurs fois sur la touche **Test** (1) pendant moins d'1 seconde, jusqu'à ce que le mode de service requis est sélectionné.  
La LED (2) s'allume dans la couleur du mode de service sélectionné (Figure 4).
- Enregistrer les réglages : appuyer sur la touche **Test** (1) pendant plus de 1 seconde ou ne pas l'actionner pendant 30 secondes.  
La LED (2) s'éteint et la lumière s'allume : le mode de service est enregistré.

## 5 Caractéristiques techniques

Tension nominale	AC 230 V~
Fréquence réseau	50 / 60 Hz
Puissance en veille en fonction de la garniture	Env. 0,1 ... 0,5 W
Pertes en puissance	env. 4 W
Température ambiante	-5 ... +45 °C
<b>Charges d'éclairage</b>	

Puissance de raccordement à 25 °C (Figure 5)

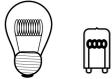
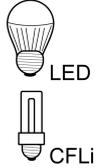
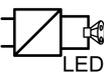
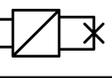
			
			
W 20...400	W/VA 20...400	W 3...100	W/VA 20...100

Figure 5: Puissance de raccordement

- i** En cas de fonctionnement avec conducteur neutre ou sans conducteur neutre dans le mode de service **LED**  : puissance de raccordement pour les lampes à LED HT typique 3...200 W, les transformateurs électriques avec LED NV typique 20...200 W.

**Charge combinée**

ohmique-capacitive	20 ... 400 W
capacitive-inductive	non autorisée
ohmique-inductif	20 ... 400 VA
ohmique et LED HT	typique 3 ... 100 W
ohmique et lampes à fluorescence compactes	typique 3 ... 100 W

- i** Indications de puissance, y compris pour les pertes du transformateur.
- i** Utiliser les transformateurs inductifs avec une charge nominale minimale d'au moins 85 %.
- i** En cas de fonctionnement sans conducteur neutre dans le mode de service **R,L,C,LED** : charge ohmique-inductive combinée : ne pas dépasser 50 % de charge ohmique. Dans le cas contraire, mesure erronée possible.
- i** Fonctionnement sans conducteur neutre : charge minimale 50 W. Ne s'applique pas pour les charges avec des lampes à LED HT ou des lampes à fluorescence compactes.

**Réduction de la puissance**

Tous les 5 °C, dépassement de 25 °C	-10%
en cas d'intégration à un mur en bois ou en pierres sèches	-15%
en cas d'intégration dans des combinaisons multiples	-20%

**Charges pour le thermostat d'ambiance**

Servomoteur thermique réf. : 2169 00

Quantité 1 ... 10

Nombre de postes auxiliaires

Bouton-poussoir bifilaire illimité

Poste auxiliaire de variateur rotatif trifilaire 10

Longueur totale de câble

Auxiliaire max. 100 m

Câble charge max. 100 m

## 6 Aide en cas de problème

### Les lampes raccordées vacillent

Cause : la charge minimale indiquée n'est pas atteinte.  
Augmenter la charge raccordée.

### Les lampes à LED ou à fluorescence compactes raccordées vacillent ou bourdonnent, l'appareil bourdonne

Cause 1 : les lampes ne sont pas variables et l'appareil est raccordé sans conducteur neutre  
Raccorder le conducteur neutre si possible, sinon remplacer les lampes par des lampes variables.

Cause 2 : le mode de service et les lampes ne sont pas adaptés l'un à l'autre de manière optimale.

Essayer le fonctionnement dans un autre mode de service ; pour ce faire, réduire la charge raccordée le cas échéant.

Régler le mode de service manuellement.

Remplacer les lampes par des lampes d'un autre type.

### L'appareil arrête la charge brièvement et la réactive.

Cause : La protection contre les courts-circuits s'est déclenchée, mais entre-temps l'erreur a été éliminée.

### L'appareil s'est arrêté et ne peut être réactivé

Cause 1 : La protection thermique s'est déclenchée.

Isoler l'appareil du secteur en désactivant le disjoncteur.

Coupe de phase descendante des LED : réduire la charge raccordée. Remplacer les lampes par des lampes d'un autre type.

Coupe de phase montante des LED : réduire la charge raccordée. Essayer le fonctionnement avec le réglage coupe de phase descendante des LED. Remplacer les lampes par des lampes d'un autre type.

Laisser refroidir l'appareil pendant au moins 15 minutes.

Activer à nouveau les disjoncteurs et l'appareil.

Cause 2 : la protection contre les surtensions s'est déclenchée.

Coupe de phase descendante des LED : essayer le fonctionnement avec le réglage coupe de phase montante des LED ; pour ce faire, réduire la charge raccordée le cas échéant.

Remplacer les lampes par des lampes d'un autre type.

Cause 3 : la protection contre les courts-circuits s'est déclenchée.

Isoler l'appareil du secteur en désactivant le disjoncteur.

Éliminer le court-circuit.

Activer à nouveau les disjoncteurs et l'appareil.

**i** La protection contre les courts-circuits n'est pas assurée par les fusibles conventionnels, car le circuit de charge n'est pas doté d'une isolation galvanique.

Cause 4 : interruption de la charge.

Vérifier la charge, remplacer la lampe. En cas de transformateurs inductifs, vérifier le fusible primaire.

### La lampe à LED s'allume faiblement lorsque l'appareil est désactivé

Cause : la lampe à LED ne convient pas à cet appareil.

Utiliser un module de compensation, voir accessoires.

Utiliser une lampe à LED d'un autre type ou fabricant.

## L'appareil n'a aucune fonction

L'appareil est exploité avec une garniture de régulation de la température ambiante et un servomoteur électrothermique et le conducteur neutre n'est pas raccordé.

Raccorder le conducteur neutre.

## 7 Accessoires

Module de compensation LED

Réf. 2375 00

## 8 Garantie

La garantie est octroyée dans le cadre des dispositions légales concernant le commerce spécialisé. Veuillez remettre ou envoyer les appareils défectueux port payé avec une description du défaut au vendeur compétent pour vous (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](http://www.gira.de)  
[info@gira.de](mailto:info@gira.de)