

**Module variateur LED universel**  
N° de commande : 2385 00

**Manuel d'utilisation**

## 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. Couper en particulier tous les disjoncteurs qui fournissent des tensions dangereuses à l'appareillage ou à 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. Avant le raccordement ou le remplacement de la charge, régler le mode de fonctionnement 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.**

**Ne pas raccorder de lampe à variateur intégré. Le dispositif peut être endommagé.**

**Ne pas raccorder de lampes à LED ou de lampes à fluorescence compactes qui ne sont pas expressément mentionnées comme étant adaptées pour la variation. Le dispositif peut être endommagé.**

**Risque d'électrocution. Ne pas faire fonctionner le mécanisme sans garniture.**

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

## 2 Conception de l'appareillage

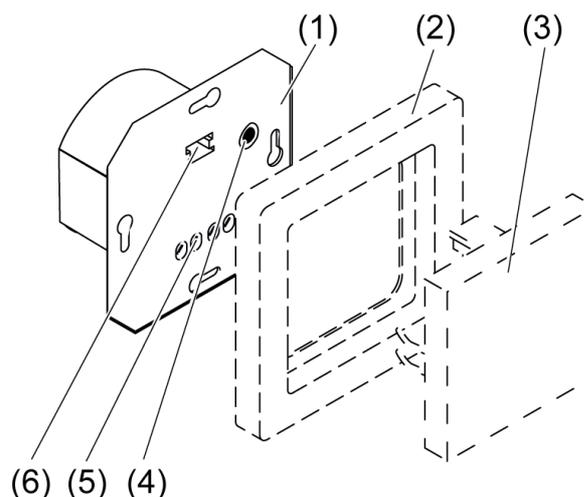


Figure 1: Conception de l'appareillage

- (1) Mécanisme encastré
- (2) Cadre

- (3) Garniture
- (4) Touche **Dimm-Mode**
- (5) Bornes de raccordement
- (6) Douille de raccordement pour garniture et LED d'affichage du mode de service

### 3 Fonctionnement

#### Usage conforme

- Commutation et variation de lampes à incandescence, lampes halogènes HT, transformateurs électroniques pour lampes halogènes ou lampes à LED, transformateurs inductifs variables pour lampes halogènes ou à LED, lampes à LED HT ou lampes à fluorescence compactes
- Montage dans un boîtier d'appareillage selon DIN 49073
- Fonctionnement avec garniture appropriée
- i** En cas de raccordement de transformateurs inductifs et électroniques, respecter les indications du fabricant du transformateur relatives aux charges et au principe de variation.
- i** En cas de raccordement de lampes à fluorescence compactes ou lampes à LED variables, raccorder uniquement des lampes de même type et d'un même fabricant.
- i** Les lampes à LED HT et les lampes à fluorescence compactes génèrent des courants à impulsions élevés lorsqu'elles sont utilisées en découpage de début de phase. Selon le type de construction et la puissance nominale de ces lampes, la puissance de raccordement peut différer des valeurs indiquées.
- i** Les résultats et la qualité de variation peuvent varier en fonction de la longueur du câble, des caractéristiques du réseau et d'autres facteurs d'influence. Selon le type de construction et la puissance nominale des lampes, la puissance de raccordement peut différer des valeurs indiquées. Nous déclinons toute garantie pour le fonctionnement, les résultats de variation et la qualité de variation en association avec les lampes à LED.

#### Caractéristiques produits

- L'appareil fonctionne selon le principe de découpage de début de phase ou de découpage de fin de phase
- Réglage automatique ou manuel du principe de variation adapté à la charge
- Affichage du mode de service réglé au moyen de LED
- L'appareil peut être utilisé sans conducteur neutre
- Mise en marche par démarrage progressif avec ménagement des lampes
- Luminosité d'activation enregistrable de manière permanente
- Luminosité minimale enregistrable de manière permanente
- 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 de la non atteinte de la charge minimale indiquée ou des impulsions de commande centralisée des centrales électriques. Il ne s'agit pas d'un défaut de l'appareil.
- i** Vacillement bref en cas de détection de charges possible. Pendant la détection de charges, aucune utilisation n'est possible.
- i** Possibilité d'extension de la puissance par modules additionnels de puissance. En combinaison avec les modules additionnels de puissance, ne pas raccorder de lampes à fluorescence compactes ou de lampes à LED.

### 4 Utilisation

Ce manuel décrit l'utilisation avec une garniture à poussoir (voir Accessoires). L'utilisation avec une autre garniture est décrite dans le manuel de la garniture correspondante. L'utilisation au poste principal ou au poste auxiliaire bifilaire est identique.

- i** L'utilisation au poste auxiliaire n'est possible que si une garniture est fixée au poste principal.

#### Allumer la lumière

- Appuyer pendant moins de 0,4 seconde sur la touche.

## Régler la luminosité.

La lumière est allumée.

- Appuyer sur la touche du haut pendant plus de 0,4 seconde.  
La luminosité augmente jusqu'à la valeur maximale.
- Appuyer pendant plus de 0,4 seconde sur la touche du bas.  
La luminosité baisse jusqu'à la valeur minimale.

**i** Bouton-poussoir: la lumière augmente jusqu'à la luminosité maximale, s'arrête brièvement et diminue jusqu'à la luminosité minimale, s'arrête brièvement et augmente à nouveau. Ce processus se répète tant que le poussoir est maintenu enfoncé.

## Allumer la lumière avec la luminosité minimale.

- Appuyer pendant plus de 0,4 seconde sur la touche du bas.

## Enregistrer la luminosité d'activation

- Régler la lumière sur la luminosité souhaitée.
- Appuyer sur toute la surface de la touche pendant plus de 3 secondes.

La luminosité d'activation est enregistrée. À titre de confirmation, l'éclairage s'éteint brièvement et se rallume à la luminosité enregistrée.

**i** La luminosité d'activation ne peut pas être enregistrée avec un bouton-poussoir.

## 5 Informations destinées aux électriciens spécialisés

### 5.1 Montage et raccordement électrique



#### **DANGER !**

**Risque de choc électrique au contact des pièces conductrices.**

**Un choc électrique peut entraîner la mort.**

**Déconnecter tous les disjoncteurs correspondants avant les travaux sur l'appareillage ou la charge. Les pièces avoisinantes sous tension doivent être recouvertes.**

### Montage et raccordement électrique

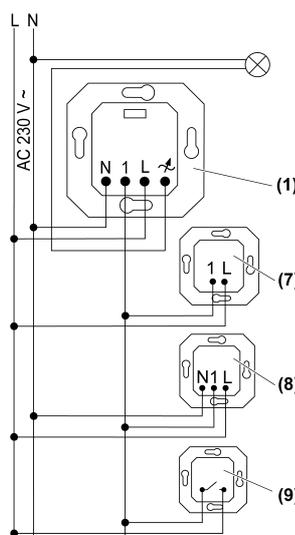


Figure 2: Schéma de raccordement avec postes auxiliaires en option

- (1) Mécanisme encastré
- (7) Mécanisme de poste auxiliaire bifilaire

- (8) Mécanisme de poste auxiliaire trifilaire
- (9) Bouton-poussoir, contact normalement ouvert
-  Lampes à fluorescence compactes et lampes à LED HT : raccorder uniquement des lampes de même type et d'un même fabricant.
-  Raccorder des lampes à LED ou des lampes à fluorescence compactes de 600 W maximum par disjoncteur 16 A.

**ATTENTION!**

**Risque de détérioration dû à des charges combinées.**

**Le variateur et la charge peuvent être endommagés.**

**Ne pas raccorder conjointement les charges capacitives, par ex. transformateurs électroniques, et les charges inductives, par ex. transformateurs inductifs à une même sortie du variateur.**

**Ne pas raccorder conjointement les transformateurs inductifs avec des lampes à LED HT ou des lampes à fluorescence compactes sur une sortie de variateur.**

- Raccorder la charge conformément au schéma de raccordement (figure 2).
-  En cas d'absence de conducteur neutre sur le lieu d'installation, le variateur peut également être utilisé sans conducteur neutre. Dans ce cas, des combinaisons inappropriées de variateur et des lampes à LED peuvent survenir plus fréquemment.
-  Possibilité d'extension de la puissance par modules additionnels de puissance. Effectuer une sélection adaptée au variateur et à la charge. En combinaison avec les modules additionnels de puissance, ne pas raccorder de lampes à fluorescence compactes ou de lampes à LED.
-  Pour les postes auxiliaires, utiliser le circuit électrique du poste principal.
-  Les boutons-poussoirs avec éclairage doivent être raccordés uniquement s'ils disposent d'une borne neutre séparée.
- Raccorder le poste auxiliaire, en option.
- Monter le mécanisme dans le boîtier d'appareillage, les bornes de raccordement devant être en bas.
- Effectuer la mise en service.
-  Actionner brièvement la touche **Dimm-Mode** (4) pour commuter la lumière.
-  Ne pas enficher ou remplacer la garniture sous tension, sous peine de provoquer un dysfonctionnement.
- Monter le cadre (2) et la garniture (3).
- Mettre l'appareillage sous tension.

## 5.2 Mise en service

**DANGER !**

**Risque de choc électrique au contact des pièces conductrices.**

**Un choc électrique peut entraîner la mort.**

**Pour la mise en service, utiliser uniquement des outils isolés ! Les pièces avoisinantes sous tension doivent être recouvertes.**

### Réglage du mode de service et de la luminosité minimale

Le mode de service (principe de variation) et la luminosité minimale peuvent être réglés par un électricien spécialisé, afin d'adapter le variateur à la lampe à LED par exemple.

L'appareil est raccordé comme décrit ci-dessus, monté dans un boîtier d'appareillage et la charge est raccordée. Le cadre et la garniture ne sont pas montés.

**ATTENTION!**

**Risque d'endommagement si le principe de variation prédéfini et la charge raccordée ne se sont pas adaptés l'un à l'autre.**

**Le variateur et la charge peuvent être endommagés.**

**Tenir compte du type de charge installé avant la modification du principe de variation.**

**Garantir un principe de variation correct avant la modification du type de charge.**

- Mettre l'appareillage sous tension.
- Appuyer sur la touche **Dimm-Mode** (4) (figure 1) pendant plus de 4 secondes.  
La LED (6) s'allume dans la couleur du mode de service actuel. Le mode de service peut être sélectionné.

Mode de service	Fonctionnement
<b>R,L,C,HV-LED</b>  universel La LED s'allume en vert Mode de service prédéfini en usine.	Mesure automatique sur la charge.  Découpage de fin de phase pour lampes à incandescence, lampes halogènes HT, lampes à fluorescence compactes ou lampes à LED HT variables pouvant être variées selon le principe de découpage de fin de phase ou transformateurs électroniques avec lampes halogènes ou lampes à LED.  Découpage de début de phase pour transformateurs inductifs variables avec lampes halogènes ou lampes à LED variables.  Découpage de début de phase à LED pour lampes à fluorescence compactes ou lampes à LED HT variables pouvant être variées selon le principe de découpage de début de phase.
<b>HV-LED</b>   Découpage de fin de phase des LED La LED s'allume en rouge	Réglage pour lampes à incandescence, lampes halogènes HT, transformateurs électroniques pouvant être variés selon le principe de coupure de fin de phase avec lampes halogènes ou lampes à LED, lampes à fluorescence compactes ou lampes à LED HT variables pouvant être variées selon le principe de découpage de fin de phase. Raccordement de transformateurs inductifs non autorisé. Sélectionner ce mode de service pour une puissance de sortie maximale.
<b>HV-LED</b>   Découpage de début de phase des LED La LED s'allume en bleu	Réglage pour lampes à incandescence, transformateurs électroniques pouvant être variés selon le principe de coupure de début de phase avec lampes halogènes ou lampes à LED, lampes à fluorescence compactes ou lampes à LED HT variables ou lampes halogènes HT pouvant être variées selon le principe de découpage de début de phase. Raccordement de transformateurs inductifs non autorisé.

- Lâcher la touche **Dimm-Mode** (4).
- Appuyer brièvement sur la touche **Dimm-Mode** (4) jusqu'à ce que le mode de service requis est sélectionné.

La LED (6) s'allume dans la couleur du mode de service sélectionné.

- Appuyer sur la touche **Dimm-Mode** (4) et la maintenir enfoncée pendant plus de 4 secondes.

La LED (6) clignote. L'éclairage s'allume à la luminosité minimale et s'éclaircit lentement.

- ⓘ Lors du passage du mode de service du découpage de début de phase des LED ou du découpage de fin de phase des LED au mode universel, une mesure automatique sur la charge à d'abord lieu. Maintenir la touche **Dimm-Mode** (4) enfoncée.

- Dès que la luminosité minimale souhaitée est atteinte, relâcher la touche **Dimm-Mode** (4).

La LED (6) s'allume, le mode de service et la luminosité minimale sont réglés.

Après 30 secondes sans actionnement, la LED (6) s'éteint et les réglages sont enregistrés.

- ⓘ Régler la luminosité minimale selon EN 60669-2-1 (01.2010).

- ⓘ En cas de réglage d'une luminosité minimale trop claire, appuyer à nouveau sur la touche **Dimm-Mode** (4) pendant plus de 1 seconde. L'éclairage s'allume à nouveau à la luminosité minimale et s'éclaircit lentement.

- Mettre l'appareillage hors tension.
- Monter le cadre et la garniture.
- Remettre l'appareillage sous tension.

## 6 Annexes

### 6.1 Caractéristiques techniques

Tension nominale	AC 230 V ~
Fréquence réseau	50 / 60 Hz
Puissance stand-by	max. 0,5 W
Pertes en puissance	max. 4,5 W
Température ambiante	+5 ... +45 °C
Type de contact	ε

Puissance de raccordement à 25 °C

- ⓘ Indications de puissance, y compris pour la puissance de perte du transformateur.

- ⓘ Utiliser les transformateurs inductifs avec une charge nominale minimale d'au moins 85 %.

Lampes à incandescence	20 ... 420 W
Lampes halogènes HT	20 ... 420 W
Transformateurs électroniques	20 ... 420 W
Transformateurs électroniques avec LED BT	typ. 20 ... 100 W
Transformateurs inductifs	20 ... 420 VA
Transformateurs inductifs avec LED BT	typ. 20 ... 100 VA

- ⓘ Lors du fonctionnement sans conducteur neutre, la charge minimale augmente et atteint 50 W pour les lampes à incandescence, les lampes halogènes HT et les transformateurs électroniques et inductifs.

Lampes à LED HT	typ. 3 ... 100 W
Lampes à fluo. compactes	typ. 3 ... 100 W

Charge combinée ohmique-capacitive	20 ... 420 W
capacitive-inductive	non autorisée
ohmique-inductif	20 ... 420 VA

- ⓘ En cas de charge ohmique-inductive combinée, ne pas dépasser 50 % de charge ohmique. Dans le cas contraire, la mesure du variateur peut être erronée.

- ⓘ Lors du fonctionnement sans conducteur neutre, la charge minimale augmente et atteint 50 W pour les charges combinées ohmique-capacitive et ohmique-inductive.

- ⓘ Si le mode de service est réglé manuellement sur **HV-LED**  Découpage de fin de phase LED, la puissance de raccordement maximale pour les lampes à LED augmente de manière typique jusqu'à 200 W.

ohmique et LED HT	typ. 3 ... 100 W
ohmique et lampes à fluorescence compactes	typ. 3 ... 100 W

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 %
Modules de puissance additionnels	voir notice Module de puissance additionnel
Raccord unifilaire	max. 4 mm <sup>2</sup>
à fils minces sans embout	max. 4 mm <sup>2</sup>
à fils minces avec embout	max. 2,5 mm <sup>2</sup>
Nombre de postes auxiliaires	
Mécanisme de poste auxiliaire bifilaire	illimité
Mécanisme de poste auxiliaire trifilaire	5
touche d'installation non éclairée	illimité
Longueur totale du câble de poste auxiliaire	max. 100 m
Longueur totale du câble de charge	max. 100 m

## 6.2 Aide en cas de problème

### **Les lampes à LED ou les lampes à fluorescence compactes raccordées s'éteignent dans la position de variation la plus faible ou vacillent**

Cause : la luminosité minimale réglée est trop faible.

Augmenter la luminosité minimale.

### **Les lampes raccordées ne s'allument pas dans la position de variation la plus faible ou seulement après un certain temps.**

Cause : la luminosité minimale réglée est trop faible.

Augmenter la luminosité minimale.

### **Les lampes à LED ou lampes à fluorescence compactes raccordées vacillent ou bourdonnent, une variation correcte est impossible, l'appareil bourdonne**

Cause 1 : les lampes ne sont pas dimmables.

Contrôler les indications du fabricant.

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

Cause 2 : le mode de service (principe de variation) 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 manuellement le mode de service avec la touche **Dimm-Mode** (4).

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

Cause 3 : le variateur est raccordé sans conducteur neutre.

Raccorder le conducteur neutre si possible ; dans le cas contraire, remplacer la lampe par une lampe d'un autre type.

### **Les lampes à LED ou les lampes à fluorescence compactes raccordées sont trop claires dans la position de variation la plus faible ; la plage de variation est trop restreinte.**

Cause 1 : la luminosité minimale réglée est trop élevée.

Réduire la luminosité minimale.

Cause 2 : le mode de service (principe de variation) n'est pas adapté de manière optimale aux lampes à LED HT.

Essayer le fonctionnement dans un autre mode de service ; pour ce faire, réduire la charge raccordée le cas échéant. Régler manuellement le mode de service avec la touche **Dimm-Mode** (4).

Remplacer les lampes à LED HT par des lampes d'un autre type.

**Le variateur 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.

**Le variateur s'est arrêté et ne peut être réactivé.**

Cause 1 : La protection thermique s'est déclenchée.

Isoler le variateur du secteur en désactivant le disjoncteur.

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

Découpage de début de phase des LED : réduire la charge raccordée. Essayer le fonctionnement avec le réglage découpage de fin de phase des LED. Remplacer les lampes par des lampes d'un autre type.

Laisser refroidir le variateur pendant au moins 15 minutes.

Activer à nouveau les disjoncteurs et le variateur.

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

Découpage de fin de phase des LED : essayer le fonctionnement avec le réglage découpage de début de phase 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 le variateur du secteur en désactivant le disjoncteur.

Éliminer le court-circuit.

Activer à nouveau les disjoncteurs et le variateur.

**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 HT s'allume faiblement lorsque le variateur est désactivé**

Cause: la lampe à LED HT ne convient pas pour ce variateur.

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

**6.3 Accessoires**

Module pour la commutation et la variation

N° de commande 0655 ..

Module pour la commutation et la variation

N° de commande 2316 ..

**6.4 Garantie**

La garantie est octroyée dans le cadre des dispositions légales concernant le commerce spécialisé.

Veillez 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)