

Universele impulsdimmer DIN (R,L,C)

Veiligheidsinstructies

De inbouw en montage van elektrische apparaten mag alleen door een elektromonteur worden uitgevoerd.

Als de handleiding niet wordt opgevolgd, kunnen schade aan het apparaat, brand of andere gevaren ontstaan.

Gevaar door elektrische schokken. Voordat werkzaamheden aan het apparaat of de last worden uitgevoerd, moeten deze worden vrijgeschakeld. Daarbij moet rekening worden gehouden met alle installatieautomaten die gevaarlijke spanningen aan het apparaat of de last leveren.

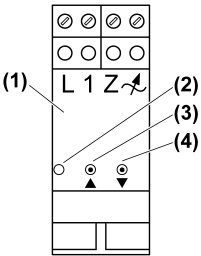
Gevaar voor elektrocutie. Apparaat is niet geschikt voor vrijschakelen. Ook bij uitgeschakeld apparaat is de last niet galvanisch van het net gescheiden.

Alle apparaten en nevenaansluitingen op dezelfde fase aansluiten Beschadiging van de apparaten bij aansluiting op verschillende fasen.

Brandgevaar Bij gebruik met inductieve trafo's iedere trafo overeenkomstig de specificaties van de leverancier aan de primaire zijde zekeren. Uitsluitend veiligheidstransformatoren vlgs. EN 61558-2-6 gebruiken.

Deze handleiding is onderdeel van het product en moet door de eindklant worden bewaard.

Constructie apparaat



Afbeelding 1: Constructie apparaat

- (1) Dimmer
- (2) LED aan/uit: Dimmer aan/uit
- (3) Knop ▲
- (4) Knop ▼

Functie

Bedoeld gebruik

- Schakelen en dimmen van gloeilampen, HV halogeenlampen en dimbare inductieve trafo's of Tronic-trafo's met halogeenlampen.
- Geschikt voor mengbelasting tot aan het opgegeven totale vermogen (zie hoofdstuk Technische gegevens)
- Inbouw in onderverdeler op DIN-rails conform EN 60715

- i Geen menglast uit Tronic- en inductieve trafo's

Producteigenschappen

- Elektronische kortsluitbeveiliging met permanente afschakeling ten laatste na 7 seconden
- Elektronische overtemperatuurbeveiliging
- Aansluiting van meerdere nevenaansluitingen mogelijk
- Aansluiting voor centrale nevenaansluitingen
- Inschakelen via lampbesparende softstart
- Vermogensuitbreiding door vermogensseenheid (zie handleiding vermogensseenheid)
- Automatische instelling van het bij de last passende dimprincipe

Belastings-soort	Elektrisch gedrag	Dimprincipe
Gloeilampen	Ohms	Faseafsnijding
HV-halogeenlampen	Ohms	Faseafsnijding
Tronic-trafo's met halogeenlampen	Capacitief	Faseafsnijding

Dimbare inductieve trafo's met halogeenlampen	Inductief	Faseaansnijding
---	-----------	-----------------

- i Flakkeren van de aangesloten lichtbron door onderschrijden van de minimale last of door rondstuurimpulsen van het elektriciteitsbedrijf mogelijk. Dit zijn geen gebreken van het apparaat.

- i Kortstondig flikkeren bij lasherkenning van ohmse lasten. Tijdens de lasherkenning is bediening niet mogelijk.

Bediening

De bediening vindt plaats via de beide toetsen op de dimmer, nevenaansluiting-element 2-draads (zie hoofdstuk Toebehoren) of installatiedruknop. Nevenaansluitingen zijn als lokale of centrale nevenaansluiting mogelijk. Met een lokale nevenaansluiting wordt een dimmer, met een centrale nevenaansluiting worden meerdere dimmers tegelijkertijd bediend.

Bediening op dimmer of lokale nevenaansluiting

De functionaliteit van de toetsen op de dimmer en het lokale nevenaansluiting-element 2-draads zijn identiek.

Dimmer	Nevenaansluiting-element 2-draads
Knop ▲	Knop boven
Knop ▼	Knop onder
Knoppen ▲ en ▼	Knop volledig vlak

Licht schakelen

- Toets ▲ of toets ▼ korter dan 0,5 seconden indrukken.
Het licht wordt met de opgeslagen inschakelhelderheid ingeschakeld of uitgeschakeld.

Helderheid instellen

Licht is ingeschakeld.

- Toets ▲ langer dan 0,5 seconden indrukken.
Licht wordt helderder tot maximale helderheid.
- Toets ▼ langer dan 0,5 seconden indrukken.
Licht wordt donkerder tot minimale helderheid.
- i Installatiedruknop:: het licht wordt helderder tot maximale helderheid, blijft kort gelijk en wordt donkerder tot de minimale helderheid, blijft kort gelijk en wordt dan weer helderder. Deze procedure wordt herhaald, zolang de knop blijft ingedrukt.

Licht met minimale helderheid inschakelen

Licht is uit.

- Toets ▼ langer dan 0,5 seconden indrukken.

Inschakelhelderheid opslaan

- i In de uitleveringstoestand is als inschakelhelderheid de maximale helderheid opgeslagen.

Licht is op de gewenste helderheidswaarde ingesteld.

- Beide toetsen ▲ en ▼ langer dan 3 seconde indrukken.

De inschakelhelderheid wordt opgeslagen. De dimmer bevestigt het opslaan door een softstart van de verlichting.

- i Het opslaan van de inschakelhelderheid via een installatiedruknop is niet mogelijk.

Bediening met centrale nevenaansluiting

De bediening van een centrale nevenaansluiting werkt altijd op alle aangesloten dimmers. Een installatiedruknop als centrale nevenaansluiting is niet mogelijk.

Licht centraal inschakelen

- Toets boven korter dan 0,5 seconde indrukken.
Het licht wordt met de opgeslagen inschakelhelderheid ingeschakeld.
- i Al ingeschakeld licht, houdt de ingestelde helderheid vast.

Licht centraal uitschakelen

- Toets onder korter dan 0,5 seconde indrukken.
Het licht wordt uitgeschakeld.

Helderheid centraal instellen

Licht is aan.

- Toets boven langer dan 0,5 seconden indrukken.
Licht wordt helderder tot maximale helderheid.
- i Uitgeschakeld licht wordt met minimale helderheid ingeschakeld en helderder tot de maximale helderheid.
- Toets onder langer dan 0,5 seconden indrukken.
Licht wordt donkerder tot minimale helderheid.
- i Uitgeschakeld licht wordt met minimale helderheid ingeschakeld.

Licht centraal met minimale helderheid inschakelen

Licht is uit.

- Toets onder langer dan 0,5 seconden indrukken.

Inschakelhelderheid centraal opslaan

Tegelijkertijd opslaan van de inschakelhelderheden van alle aangesloten en ingeschakelde dimmers. Uitgeschakelde dimmers worden met minimale helderheid ingeschakeld en helderder tot de maximale helderheid, zonder de inschakelhelderheid op te slaan.

Licht is op de gewenste helderheidswaarde ingesteld.

- Knop over hele oppervlak langer dan 3 seconden indrukken.

De inschakelhelderheden worden opgeslagen. De dimmer bevestigen het opslaan door een softstart van de verlichting.

Informatie voor elektromonteurs

Montage en elektrische aansluiting



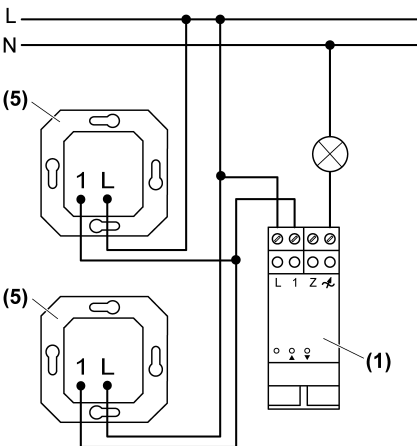
GEVAAR!

Elektrische schok bij aanraken van onderdelen die onder spanning staan.

Elektrische schokken kunnen dodelijk letsel tot gevolg hebben.

Voordat werkzaamheden aan het apparaat of de last worden uitgevoerd, moeten alle bijbehorende installatieautomaten worden vrijgeschakeld. Spanningvoerende delen in de omgeving afdekken!

Dimmer aansluiten en monteren



Afbeelding 2: Aansluitschema

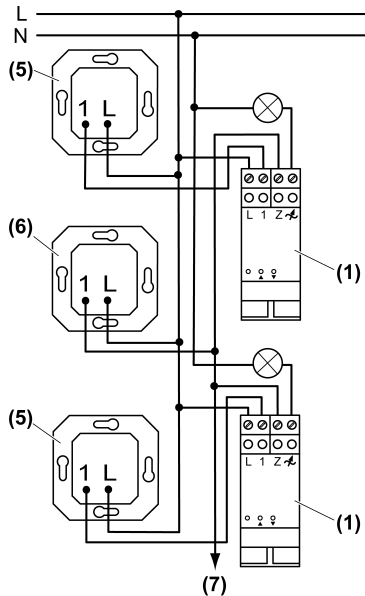
- i Bij gebruik van meerdere dimmers of pakketuitbreidingen in een onderverdeling tussen de apparaten een afstand van 1 TE, ca. 18 mm aanhouden, om oververhitting te voorkomen.

De aansluitklemmen moeten boven liggen.

- Dimmer (1) op montagerail monteren.
- Dimmer (1) en lokale nevenaansluitingen (5) conform aansluitschema aansluiten (afbeelding 2).

- i Verlichte installatiedruknoppen mogen alleen aangesloten worden, wanneer deze over een afzonderlijke N-klem beschikken.

Centrale nevenaansluiting aansluiten.



Afbeelding 3: Aansluitschema centrale nevenaansluiting

- i Als centrale nevenaansluiting (6) kan slechts één nevenaansluitingselement 2-draads (zie hoofdstuk Toebehoren) worden gebruikt.

- Dimmer (1), lokale nevenaansluitingen (5) en centrale nevenaansluiting (6) conform aansluitschema aansluiten (afbeelding 3).

- i Bij verlichtingsinstallaties met een vermogen van meer dan 3500 W/VA, moet de installatie worden verdeeld over twee installatieautomaten met dezelfde fase.

- Wanneer meerdere installatieautomaten gevaarlijke spanningen aan het apparaat of de last leveren, de installatieautomaten koppelen of met een waarschuwing zodanig beletteren, dat vrij-schakelen is gewaarborgd.
- Als optie centrale nevenaansluiting op andere dimmer of andere centrale nevenaansluiting aansluiten (7) (afbeelding 3).

Bijlage

Technische gegevens

Nominale spanning	AC 230 V ~
Netfrequentie	50 / 60 Hz
Omgevingstemperatuur	+5 ... +45 °C
Vermogensverlies	5 W

Aansluitvermogen bij 25 °C

- i Vermogensspecificaties inclusief trafoverliesvermogen.
- i Inductieve trafo's met minimaal 85% nom. belasting gebruiken.
- i Bij ohms-inductieve mengbelasting maximaal 50% aandeel ohmse last. Anders kan verkeerdt inmeten van de dimmer ontstaan.

Gloeilampen	50 ... 500 W
HV-halogeenlampen	50 ... 500 W
Tronic-trafo's	50 ... 500 W
Inductieve trafo's	50 ... 500 VA
ohms-inductief	50 ... 500 VA
ohms-capacitief	50 ... 500 W
Capacitief-inductief	Niet toegestaan

Vermogensreductie per 5 °C overschrijding van 45°C

Aansluiting massief	1,5 ... 4 mm²
soepel met adereindhuls	0,5 ... 2,5 mm²
soepel zonder adereindhuls	0,75 ... 4 mm²

Aantal nevenaansluitingen	Onbegrensd
Totale lengte kabel nevenaansluiting	max. 100 m
Totale lengte lastkabel	max. 100 m
Inbouwbreedte	36 mm / 2 TE



De symbolen van de dimmer-lastmarkering geven bij dimmers het aansluitbare lasttype resp. het elektrische gedrag van een last aan:
R = ohms, L = inductief, C = capacitief

Hulp bij problemen

Dimmer schakelt last kort uit en weer in.

Oorzaak: kortsluitbeveiliging geactiveerd, maar ondertussen is geen storing meer aanwezig.

Dimmer schakelt last uit en laat zich niet weer inschakelen.

- Oorzaak 1: kortsluitbeveiliging heeft aangesproken.
Kortsluiting verhelpen.
Dimmer weer inschakelen door de drukknop in te drukken.

- i Kortsluitbeveiliging berust niet op principe van conventionele zekering, geen galvanische scheiding van het belastingstroomcircuit.

Oorzaak 2: overtemperatuurbeveiliging heeft aangesproken.

- Dimmer van netspanning losmaken, daarbij behorende installatieautomaaten uitschakelen.
- Dimmer minstens 15 minuten laten afkoelen.
- Inbouwsituatie controleren.
- Aangesloten last verlagen.
- Installatie-automaaten en dimmer weer inschakelen.

Toebehoren

BLC-nevenaansluiting

Best.nr. 2907

Garantie

Wij behouden ons het recht voor om technische en formele wijzigingen aan het product aan te brengen, voor zover deze de technische vooruitgang dienen.

Onze garantie voldoet aan de desbetreffende wettelijke bepalingen.

Neem bij garantiekwesties contact op met het verkooppunt of stuur het apparaat franco met beschrijving van de opgetreden defecten naar de desbetreffende regionale vertegenwoordiging.

Bedienings- en montagehandleiding
Notice d'utilisation
et montage

B.
Berker

Universele impulsdimmer DIN (R,L,C)

Variateur à poussoir universel REG (R,L,C)

Best.nr. /N° de commande
167 01

Berker GmbH & Co. KG
Klagebach 38
58579 Schalksmühle/Germany
Telefon + 49 (0) 2355/905-0
Telefax + 49 (0) 2355/905-111
www.berker.de

B.
Berker Schalter und Systeme

23.05.2012
82557131
97-09959-000

Variateur à poussoir universel REG (R,L,C)

Consignes de sécurité

L'intégration et le montage d'appareillages électriques doivent être réservés à des électriciens spécialisés.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages sur l'appareillage, un incendie ou d'autres dangers.

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.

Raccorder tous les appareils et les postes auxiliaires aux mêmes conducteurs extérieurs. Les appareils peuvent être endommagés en cas de raccordement à des conducteurs extérieurs différents.

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.

Conception de l'appareillage

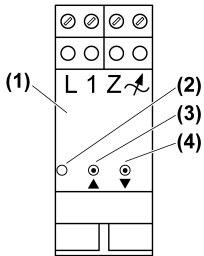


Figure 1: Conception de l'appareillage

- (1) Variateur
- (2) LED marche/arrêt : Variateur allumé/éteint
- (3) Touche ▲
- (4) Touche ▼

Fonctionnement

Usage conforme

- Commutation et variation de lampes à incandescence, de lampes halogènes HT ainsi que de transformateurs inductifs variables ou Tronic avec lampes halogènes
- Convient pour la charge combinée jusqu'à la puissance globale indiquée (voir chapitre Caractéristiques techniques)
- Intégration dans le distributeur monté sur rail selon EN 60715

- Pas de charge combinée provenant de transformateurs Tronic et inductifs.

Caractéristiques produits

- Protection électronique contre les courts-circuits avec désactivation permanente après 7 secondes au plus tard
- Protection thermique électronique
- Possibilité de raccordement de plusieurs postes auxiliaires
- Raccordement pour postes auxiliaires centraux
- Mise en marche par démarrage progressif avec ménagement des lampes
- Extension de puissance grâce à des modules additionnels de puissance (voir notice Module additionnel de puissance)
- Réglage automatique du principe de variation adapté à la charge

Type de charge	Comportement électrique	Principe de variation
Lampes à incandescence	ohmique	Coupure de phase descendante
Lampes halogènes HT	ohmique	Coupure de phase descendante
Transformateurs Tronic avec lampes halogènes	capacitif	Coupure de phase descendante
Transformateurs inductifs variables avec lampes halogènes	inductif	Coupure de phase montante

- 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. Ceci ne constitue pas d'un défaut de l'appareillage.

- Vacillement bref en cas de détection de charges ohmiques. Pendant la détection de charges, aucune utilisation n'est possible.

Utilisation

L'utilisation s'effectue via les deux touches au niveau du variateur, du mécanisme de poste auxiliaire bifilaire (voir chapitre Accessoires) ou du poussoir d'installation.

Les postes auxiliaires peuvent être locaux ou centraux. Un poste auxiliaire local permet de commander un variateur alors qu'un poste auxiliaire central permet la commande simultanée de plusieurs variateurs.

Utilisation sur un variateur ou des postes auxiliaires locaux

Les fonctions des touches du variateur et du mécanisme de poste auxiliaire bifilaire sont identiques.

Variateur	Mécanisme de poste auxiliaire trifilaire
Touche ▲	Touche du haut
Touche ▼	Touche du bas
Touches ▲ et ▼	Toute la surface de la touche

Allumer la lumière

- Appuyer pendant moins de 0,5 seconde sur la touche ▲ ou ▼.

La lumière est allumée ou éteinte avec la luminosité d'activation enregistrée.

Régler la luminosité.

La lumière est allumée.

- Appuyer sur la touche ▲ pendant plus de 0,5 secondes.

La luminosité augmente jusqu'à la valeur maximale.

- Appuyer sur la touche ▼ pendant plus de 0,5 secondes.

La luminosité baisse jusqu'à la valeur minimale.

- Poussoir d'installation: 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

La lumière est éteinte.

- Appuyer sur la touche ▼ pendant plus de 0,5 secondes.

Enregistrer la luminosité d'activation

- À la livraison, la luminosité maximale est enregistrée comme luminosité d'activation.

La lumière est réglée sur la valeur de luminosité souhaitée.

- Appuyer sur les deux touches ▲ et ▼ pendant plus de 3 secondes.

La luminosité d'activation est enregistrée. Le variateur indique l'enregistrement via un démarrage progressif de l'éclairage.

- L'enregistrement de la luminosité d'activation via un poussoir d'installation n'est pas possible.

Utilisation avec des postes auxiliaires centraux

L'actionnement d'un poste auxiliaire central agit toujours sur l'ensemble des variateurs raccordés. Un poussoir d'installation comme poste auxiliaire central n'est pas possible.

Allumer la lumière de manière centrale

- Appuyer pendant moins de 0,5 seconde sur la touche du haut.

La lumière est allumée avec la luminosité d'activation enregistrée.

- La lumière déjà allumée conserve la luminosité réglée.

Éteindre la lumière de manière centrale

- Appuyer pendant moins de 0,5 seconde sur la touche du bas.

La lumière est désactivée.

Régler la luminosité de manière centrale.

La lumière est allumée.

- Appuyer sur la touche du haut pendant plus de 0,5 seconde.

La luminosité augmente jusqu'à la valeur maximale.

- La lumière désactivée est allumée avec la luminosité minimale, puis cette luminosité augmente jusqu'à la luminosité maximale.

- Appuyer sur la touche du bas pendant plus de 0,5 seconde.

La luminosité baisse jusqu'à la valeur minimale.

- La lumière désactivée est allumée avec la luminosité minimale.

Allumer la lumière de manière centrale avec la luminosité minimale

La lumière est éteinte.

- Appuyer sur la touche du bas pendant plus de 0,5 seconde.

Enregistrer la luminosité d'activation de manière centrale

Enregistrement simultané des luminosités d'activation de tous les variateurs raccordés et activés. Les variateurs désactivés sont allumés avec la luminosité minimale, puis cette luminosité augmente jusqu'à la luminosité maximale, sans enregistrer la luminosité d'activation.

La lumière est réglée à la valeur de luminosité souhaitée.

- Appuyer sur toute la surface de la touche pendant plus de 3 secondes.

Les luminosités d'activation sont enregistrées. Les variateurs indiquent l'enregistrement via un démarrage progressif de l'éclairage.

Informations destinées aux électriciens

Montage et branchement électrique



DANGER !

Risque de choc électrique en contact des pièces conductrices.

Un choc électrique peut entraîner la mort.

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

Raccordement et montage du variateur

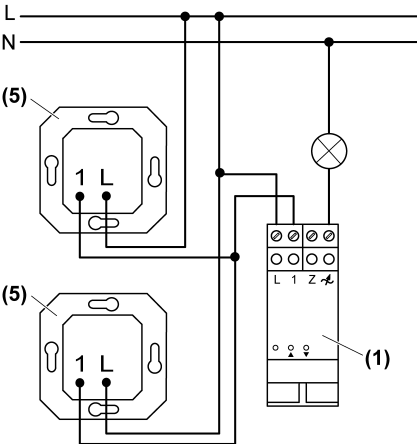


Figure 2: Schéma de raccordement

- En cas d'utilisation de plusieurs variateurs ou modules additionnels de puissance dans un sous-ensemble, respecter un écart de 1 TE, c'est-à-dire environ 18 mm entre les appareils afin d'éviter toute surchauffe.

Les bornes de raccordement doivent être en haut.

- Monter le variateur (1) sur le rail profilé.
- Raccorder le variateur (1) et les postes auxiliaires locaux (5) conformément au schéma de raccordement (figure 2).

- Les poussoirs d'installation avec éclairage doivent être raccordés uniquement s'ils disposent d'une borne neutre séparée.

Raccordement d'un poste auxiliaire central

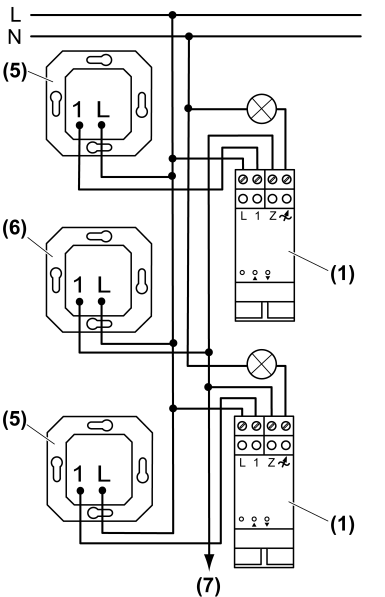


Figure 3: Schéma de raccordement d'un poste auxiliaire central

- Un mécanisme de poste auxiliaire bifilaire (voir chapitre Accessoires) peut être utilisé comme poste auxiliaire central (6).

- Raccorder le variateur (1), les postes auxiliaires locaux (5) et les postes auxiliaires centraux (6) conformément au schéma de raccordement (figure 3).

- Pour les installations d'éclairage d'une puissance supérieure à 3500 W/VA, l'installation doit être répartie sur deux disjoncteurs raccordés sur le même conducteur extérieur.

- Si plusieurs disjoncteurs délivrent des tensions élevées à l'appareil ou à la charge, coupler les disjoncteurs ou apposer une mise en garde, de manière à garantir une déconnexion.

- En option, raccorder le poste auxiliaire central à d'autres variateurs ou postes auxiliaires centraux (7) (figure 3).

Annexes

Caractéristiques techniques

Tension nominale	CA 230 V ~
Fréquence réseau	50 / 60 Hz
Température ambiante	+5 ... +45 °C
Pertes en puissance	5 W

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 %.

- 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.

Lampes à incandescence	50 ... 500 W
Lampes halogènes HT	50 ... 500 W
Transformateurs Tronic	50 ... 500 W
Transformateurs inductifs	50 ... 500 VA
ohmique-inductif	50 ... 500 VA
ohmique-capacitive	50 ... 500 W
capacitive-inductive	non autorisée

Réduction de la puissance
Tous les 5 °C, dépassement de 45 °C

Raccord unifilaire	1,5 ... 4 mm²
à fils minces avec embout	0,5 ... 2,5 mm²
à fils minces sans embout	0,75 ... 4 mm²

Nombre de postes auxiliaires	illimité
Longueur totale du câble de poste auxiliaire	max. 100 m
Longueur totale du câble de charge	max. 100 m
Largeur d'intégration	36 mm / 2 modules



Les symboles utilisés dans la désignation de la charge ohmique du variateur indiquent, pour les variateurs, le type de charge ou le comportement électrique d'une charge :
R = ohmique, L = inductif, C = capacitif

Aide en cas de problème

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 coupe la charge et empêche sa réactivation.

Cause 1 : la protection contre les courts-circuits s'est déclenchée.

Éliminer le court-circuit.

Réactiver le variateur en appuyant sur la touche.

- 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 2 : La protection thermique s'est déclenchée.

Isoler le variateur du secteur ; pour cela, désactiver les disjoncteurs correspondants.

Laisser refroidir le variateur pendant au moins 15 minutes.

Contrôler la situation de montage.

Réduire la charge raccordée.

Activer à nouveau les disjoncteurs et le variateur.

Accessoires

Poste auxiliaire BLC	N° de commande 2907
----------------------	---------------------

Garantie

Sous réserve de modifications techniques et de forme, dans la mesure où elles sont utiles au progrès techniques.

Nos appareils sont garantis dans le cadre des dispositions légales en vigueur.

Pour toute demande en garantie, s'adresser à votre revendeur ou retourner l'appareil dûment affranchi avec description de défaut à notre Centre Service.