

Instructions d'utilisation Busch-Dimmer®

Variateurs

2247-500

2247 U-500

2247 U-127-500



1	Sécurité.....	3
2	Utilisation conforme	3
3	Environnement.....	3
4	Caractéristiques techniques.....	4
5	Structure et fonctionnement.....	4
5.1	Fonctions et équipement.....	4
5.2	Possibilités de combinaison.....	5
6	Diminution de la puissance absorbée (Dératage).....	6
7	Montage et raccordement électrique.....	7
7.1	Exigences applicables à l'installateur.....	7
7.2	Montage.....	8
7.3	Raccordement électrique.....	9
7.4	Introduction de la lampe à néon.....	10
8	Mise en service.....	10
9	Dépannage.....	11

1 Sécurité



Avertissement

Tension électrique !

Risque de mort et d'incendie dû à la tension électrique de 127 / 230 V.

- Toute intervention sur l'alimentation électrique en 127/230 V doit être effectuée par des électriciens professionnels !
- Déconnecter la tension secteur avant tout montage et démontage !

2 Utilisation conforme

L'appareil a été uniquement conçu pour l'utilisation décrite au chapitre « Structure et fonctionnement » avec les composants fournis et homologués.

3 Environnement



Pensez à la protection de l'environnement !

Les appareils électriques et électroniques usagés ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères.

- L'appareil comprend des matières premières de valeur qui peuvent être recyclées. Déposez l'appareil dans un point de collecte adapté.

Tous les matériaux d'emballage et dispositifs sont dotés de symboles et de marquages spécifiques indiquant comment les jeter de manière appropriée. Jeter les matériaux d'emballage et appareils électroniques, y compris leurs composants, via les points de collecte ou les déchetteries agréés.

Les produits répondent aux exigences légales, en particulier à la loi applicable aux appareils électriques et électroniques ainsi qu'à la directive REACH.

(directive européenne 2002/96/CE WEEE et 2002/95/CE RoHS)

(directive REACH de l'UE et loi de mise en œuvre de la directive (CE) N°1907/2006)

4 Caractéristiques techniques

Généralités	
Tension nominale	2247-500 230 V c.a. ±10 %, 50 Hz 2247 U-127-500 127 V c.a. ±10 %, 60 Hz
Puissance nominale (en fonction de la température ambiante ; tenir compte d'une puissance dissipée de 20 % pour les transformateurs conventionnels)	2247-500 500 W / VA 2247 U-127-500 300 W / VA
Charge minimale	20 VA
Unité de fractionnement	3 UF (1 UF = 18 mm) valable uniquement pour l'appareil encastré en série (AES)
Protection contre les courts-circuits	T 3,15 H
Protection contre les surcharges	Limiteur de température
Plage de température ambiante totale	0 ... 70 °C
Puissance absorbée	
– Plage de température ambiante	0 ... 35 °C puissance absorbée 100 %
– Plage de température ambiante	35 ... 70 °C puissance absorbée réduite (réduction de la charge)
Borne 4	
Tension nominale	230 V AC ±10 %, 50 / 60 Hz
Intensité nominale	100 mA
Disjoncteur automatique en amont	0,5 A








Nota

La borne 4 a été conçue pour un fonctionnement avec des composants commutateurs de mise hors réseau, voir Fig. 4.

5 Structure et fonctionnement

L'appareil permet de commander les types de charge suivants :

 230 V	Lampes à incandescence 230 V
 230 V	Lampes halogènes 230 V
 	Lampes halogènes basse tension avec transformateur conventionnel
	

5.1 Fonctions et équipement

- Bouton rotatif
- Commutateur inverseur séquentiel à commande bouton-poussoir et arrêt en douceur
- Redressement à l'entrée des phases
- Luminosité minimale réglable
- Eclairable par lampe à néon (boîte encastré uniquement)
- Egalement utilisable avec les commutateurs inverseurs

5.2 Possibilités de combinaison

	Encastré		AES
	<p>2247 U ...</p>		<p>2247 ...</p>
<p>3855 ...</p>	X	<p>3099 ...</p>	X
<p>2115-21 ...</p>	X		
<p>3856 ...</p>	X		
<p>6540-2 ...</p>	X		
<p>6540-7 ...</p>	X		

6 Diminution de la puissance absorbée (Dératage)

Le variateur chauffe en cours de fonctionnement car une partie de la puissance absorbée est transformée en chaleur sous la forme de puissance dissipée. La puissance nominale indiquée correspond au montage du variateur sur un mur en pierre massif.

Si le variateur est monté sur un mur en béton expansé, en bois ou en placoplâtre, la puissance absorbée maximale doit être réduite de 20 %.

Une diminution de la puissance absorbée est toujours requise lorsque plusieurs variateurs sont montés les uns sur les autres ou lorsque d'autres sources de chaleur sont présentes et entraînent une émission de chaleur supplémentaire. Dans les pièces fortement chauffées, la puissance absorbée maximale doit être réduite comme indiqué sur le diagramme.

Appliquez la formule suivante pour calculer la puissance nominale :

Puissance nominale = pertes du transformateur* + puissance de la lampe

* avec les transformateurs conventionnels, ~ 20 % de la puissance nominale du transformateur

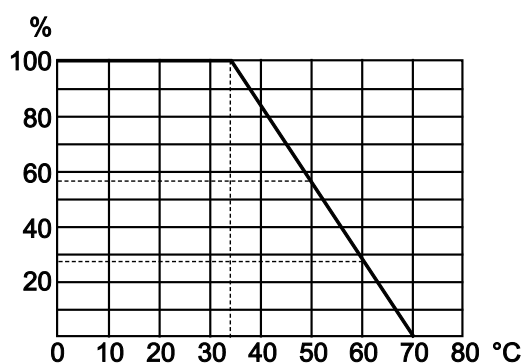


Fig.1 : dératage

Unité	Signification
%	Puissance nominale
°C	Température ambiante

7 Montage et raccordement électrique



Avertissement

Tension électrique !

Danger de mort dû à la tension électrique de 127/230 V, lors d'un court-circuit de la ligne basse tension.

- Les lignes basse tension et 127/230 V ne doivent pas être posées ensemble dans une prise encastrée !

7.1 Exigences applicables à l'installateur



Avertissement

Tension électrique !

Installez les appareils que si vous disposez des connaissances et de l'expérience requises en électrotechnique.

- Une installation non conforme peut mettre votre vie en danger ainsi que celle de l'utilisateur de l'installation électrique.
- Une installation non conforme peut causer d'importants dommages, par exemple un incendie.

Voici les conditions et connaissances techniques minimales requises pour l'installation :

- Appliquez les "cinq règles de sécurité" (DIN VDE 0105, EN 50110) :
 1. Déconnexion ;
 2. Protection contre toute remise en marche ;
 3. Contrôle que l'équipement est hors tension ;
 4. Mise à la terre et en court-circuit ;
 5. Recouvrir ou ranger dans une armoire les pièces voisines sous tension.
- Utilisez l'équipement de protection personnelle adapté.
- Utilisez uniquement des outils et appareils de mesure adaptés.
- Contrôlez le type de réseau d'alimentation (système TN, système IT, système TT) afin de vous assurer de respecter les conditions de raccordement applicables (tension nulle classique, mise à la terre de protection, mesures supplémentaires requises, etc.).

7.2 Montage



Avertissement

Tension électrique !

Risque de mort et d'incendie dû à la tension électrique de 127 / 230 V.

- Toute intervention sur l'alimentation électrique en 127/230 V doit être effectuée par des électriciens professionnels !
- Déconnecter la tension secteur avant tout montage et démontage !

Le mécanisme encastré en doit être monté que dans des boîtes encastrées selon DIN 49073-1, partie 1 ou des boîtiers apparents appropriés.

L'AES ne doit être monté que sur des rails DIN EN 50022. L'AES est encliqueté sur le rail DIN.



Attention

Endommagement de l'appareil lié à une surchauffe !

- Assurez-vous, lors du fonctionnement des transformateurs, que chaque transformateur soit protégé par un fusible de température conformément aux instructions du fabricant, individuellement ou au niveau du circuit primaire.

Utilisez uniquement des transformateurs de sécurité à enroulement conformes à la norme DIN EN 61558.



Attention

Endommagement de l'appareil lié à une surélévation de tension !

L'utilisation prolongée d'un transformateur non chargé (par ex. en cas de lampes à incandescence défectueuses) peut entraîner l'endommagement du transformateur et du variateur. La cause de l'endommagement est une possible augmentation de la tension entre le transformateur non chargé et le variateur.

- Raccordez au moins 2 ampoules par transformateur ou au moins 2 transformateurs par variateur.
- Remplacez immédiatement toute lampe à incandescence défectueuse.



Remarque concernant l'utilisation de transformateurs raccordés à des variateurs

Utilisez des transformateurs ayant une tension induite et une puissance identiques, pour obtenir une montée en luminosité linéaire des lampes halogènes sur toute la plage de réglage de clair à sombre.

Il convient, lors de l'installation, de tenir compte du fait que les transformateurs, en fonction de leur qualité et de leur conception, risquent être à l'origine de ronflements lorsqu'ils sont utilisés avec des variateurs.

En cas de courant de fermeture trop élevé, insérez un limiteur de courant de fermeture.

7.3 Raccordement électrique



Remarque concernant l'adaptation de la puissance absorbée à la température ambiante

Dans les pièces fortement chauffées, la puissance absorbée maximale doit être réduite comme indiqué sur le diagramme de réduction de la charge.

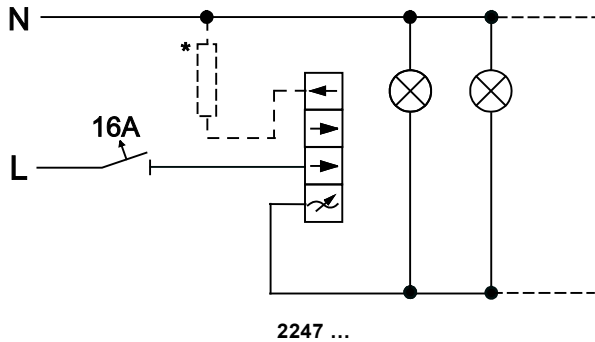


Fig. 2: Mise à l'arrêt

* Capteur de tension en option

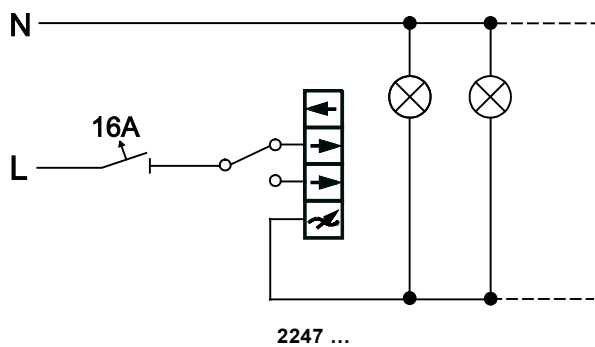


Fig. 3 : Commutateur inverseur

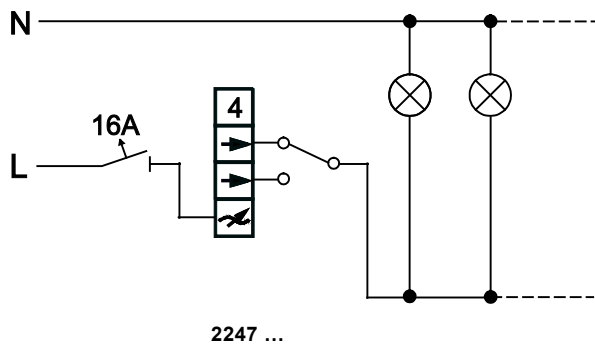


Fig. 4 : Circuit va-et-vient avec un variateur en tant que premier commutateur inverseur

7.4 Introduction de la lampe à néon



Nota

La lampe à néon fait partie de la livraison de la plaque centrale. La lampe à néon sert de lumière d'orientation et n'est utilisable que pour la variante encastrée.

1. Retirez le bouton tournant.
Le bouton tournant est calé avec une languette et peut être retiré en le tournant (dans le sens des aiguilles d'une montre).
2. Enlevez la plaque centrale.
3. Enfichez la lampe au néon avec le taquet sur le milieu du variateur, sur les bornes de connexion médianes.
4. Positionnez la plaque centrale sur mécanisme.
5. Mettez le bouton tournant en place.

8 Mise en service

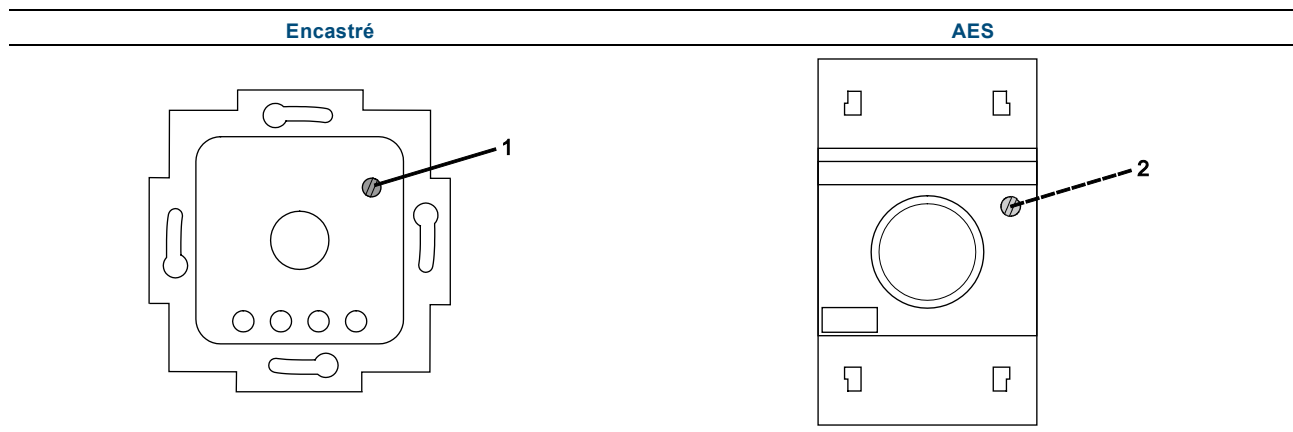


Fig. 5 : Faces avant d'appareils

1 Potentiomètre

2 Potentiomètre derrière le cache

1. Réglez la luminosité minimum au niveau du potentiomètre situé sur la face avant de l'appareil.

9 Dépannage

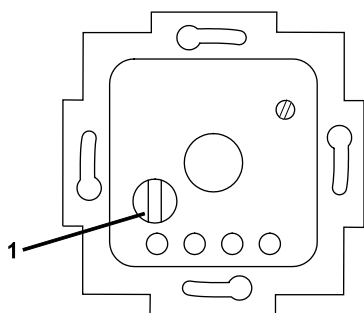


Fig. 6 : Variateur (mécanisme encastré)

1 Porte-fusible

1. Faites tourner le porte-fusible jusqu'en butée vers la gauche.
2. Retirez le porte-fusible.
3. Remplacez le fusible défectueux par un nouveau fusible équivalent.
4. Remettez le porte-fusible en place.
5. Faites tourner le porte-fusible jusqu'en butée vers la droite.

Une entreprise du groupe ABB

Busch-Jaeger Elektro GmbH

Case postale
58505 Lüdenscheid

Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid
Allemagne

www.BUSCH-JAEGER.de

info.bje@de.abb.com

Service commercial central :

Tél. : +49 (0) 2351 956-1600

Fax : +49 (0) 2351 956-1700

Nota

Nous réservons le droit de modifier à tout moment les spécifications techniques ou le contenu de ce document, sans avis préalable.

Les commandes sont soumises aux conditions détaillées conclues. ABB décline toute responsabilité pour les erreurs ou oublis éventuels concernant ce document.

Nous réservons tous les droits liés à ce document ainsi qu'aux thèmes et illustrations qu'il contient. Toute reproduction, communication à un tiers ou utilisation du contenu, même partiel, est interdite sans l'accord écrit préalable d'ABB.

Copyright© 2012 Busch-Jaeger Elektro GmbH

Tous droits réservés