POUR AVOIR LE BON TOUR DE MAIN

le b.a.-ba du variateur



CONTENU

Utile: un guide pour mettre les choses au clair	Ć
Avantageux: le variateur et ses avantages	۷
Variable: les différentes sources lumineuses	6
Pour aller au fond des choses: les différents types de variations	8
Variété: les diverses exécutions des variateurs	10
Pratique: disponible 24 heures sur 24	11
Très demandé: réponses aux questions fréquentes	12
La clarté: apercu de l'assortiment de variateurs Feller	14

NOTES

Informations techniques

Les informations et indications publiées dans cette brochure ont été élaborées avec le plus grand soin. Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques. En cas d'imprécisions, veuillez vous adresser au support clients de Feller.

Téléphone: 044 728 74 74, e-mail: customercare.feller@feller.ch

Avis de marque

EDIZIO et EDIZIOdue ainsi que le logo correspondant sont des marques déposées de Feller AG.



UTILE: UN GUIDE POUR METTRE LES CHOSES AU CLAIR

Un bon conseil n'est pas forcément cher.

Tout le monde parle de la variation de la luminosité des éclairages à LED, mais dans la pratique, ce n'est pas si simple que ça. Feller entreprend de nombreuses initiatives pour lancer sur le marché des solutions en parfait état de fonctionnement.

Il était donc logique de créer ce guide sur les variateurs qui, en traitant les questions essentielles, met en lumière le thème des variateurs et des sources lumineuses et répond aux questions les plus fréquemment posées. C'est pour ainsi dire l'abécé de la variation de la luminosité. Feller a par ailleurs élaboré d'autres outils qui éclaircissent l'utilisation des sources lumineuses et des variateurs.

Mieux vaut essayer qu'étudier

La grande variété de lampes LED et de combinaisons de variateurs est testée intensivement et continuellement au sein du poste d'essai spécifiquement conçu par Feller pour répondre à toute les problèmes «variateur LED». La plupart de ces tests ont lieu en coopération avec des fabricants de lampes de renom. Les résultats de ces tests sont intégrés à l'outil inédit DIMM de Feller. L'outil DIMM constitue donc une aide précieuse dans la pratique. Il contient de nombreuses informations auxquelles l'installateur peut se référer dans son travail quotidien. Il aide en outre l'utilisateur à vérifier l'application et les possibilités de combinaison. Il répond enfin à la question cruciale de savoir quelles combinaisons de sources lumineuses et de variateurs fonctionnent parfaitement et lesquelles moins bien. Il va de soi que DIMM sera régulièrement mis à jour.

Les instruments les plus efficaces en complément à cette brochure sur le thème des variateurs:



Outil DIMM de Feller: www.feller.ch/dimmtool Voir aussi page 11



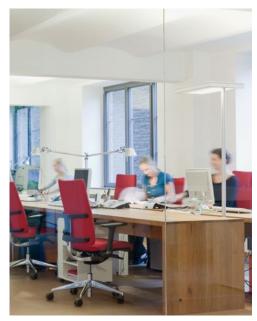
Poster Variateurs: www.feller.ch/download Voir aussi page 11



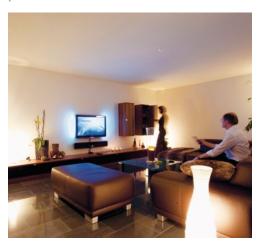


Support clients de Feller: customercare.feller@feller.ch

AVANTAGEUX: LE VARIATEUR ET SES AVANTAGES



Une lumière adéquate dans la pièce et à l'écran ménage les yeux.



Que ce soit pour le dîner, une soirée télé ou une visite d'amis: le bon éclairage ambiant garantit l'atmosphère qui convient.

Un variateur, qu'est-ce que c'est?

Un variateur est un appareil de commande, qui sert à modifier la luminosité d'une source lumineuse, progressivement du minimum au maximum.

Comment fonctionne un variateur?

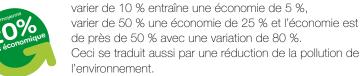
Différentes méthodes de variation de la luminosité sont appliquées selon la caractéristique de la charge. Dans le cas des ampoules incandescentes et des lampes halogènes à haute tension (230 V) ainsi que celles à basse tension avec transformateurs conventionnels, la variation est obtenue par commande en entrée de phase. Ces consommateurs présentent une caractéristique de charge ohmique ou inductive. Les transformateurs électroniques dans les systèmes halogènes à basse tension présentent un comportement en charge capacitif et doivent être commandés à l'aide de variateurs par commande en entrée de phase plus complexes au niveau de la technique de circuit. Il existe par ailleurs des variateurs universels dont le système électronique détecte la caractéristique de charge et sélectionne automatiquement la méthode de commande adéquate. La luminosité de tubes fluorescents ne peut pas être variée de cette façon. Des ballasts électroniques (BE) sont dans ce cas utilisés, qui sont régulés par des appareils de commande 1-10 V ou DALI. Chez Feller, vous trouverez le variateur adapté à chacun des domaines d'application.

Avantages des variateurs pour l'utilisateur

Il existe mille bonnes raisons de préférer un variateur à un interrupteur à poussoir normal.

Pour des raisons économiques et écologiques

- > La durée de vie de nombreuses lampes et ampoules est prolongée du fait qu'elles ne brillent pas constamment à pleine intensité.
- > La durée de vie de nombreuses lampes et ampoules est prolongée de fait du démarrage progressif éliminant les pics du courant de démarrage.
- Les variateurs permettent une utilisation efficiente des ressources énergétiques.
- > Un variateur, c'est de l'argent économisé: les économies ne sont pas linéaires suivant la valeur de la variation, et pourtant considérables, par ex.:



Pour des raisons de confort:

- > En adaptant l'intensité lumineuse, on peut obtenir de effets de lumière visuels qui mettent mieux en valeur des éléments architecturaux et créent des ambiances lumineuses personnelles.
- > Avec les variateurs correspondants, les sources lumineuses peuvent être télécommandées confortablement depuis le sofa.
- > Grâce aux réglages de scénarios, diverses ambiances lumineuses peuvent être activées sur simple pression d'une touche.
- > Quasi tous les variateurs de Feller sont équipés d'un potentiomètre à crans, qui permet un réglage plus exact à l'aide de la molette.

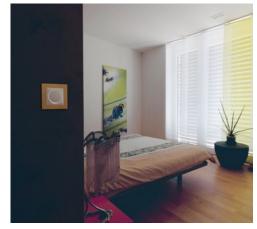
Pour des raisons de design:

- > Les variateurs de Feller sont conçus dans les designs EDIZIOdue et Standard et harmonisent ainsi parfaitement avec d'autres fonctions, un point important pour les combinaisons.
- > Les variateurs Feller sont disponibles dans chacune des 12 couleurs EDIZIOdue colore. Ils peuvent être en plus valorisés avec l'un des 15 cadres de recouvrement EDIZIOdue prestige en matériaux massifs.
- La plupart des variateurs peuvent être munis d'un module d'éclairage qui confère une aura lumineuse particulière aux variateurs, qui non seulement fait très bon effet, mais peut aussi être facilement trouvée même dans l'obscurité.

Avantages des variateurs pour l'installateur

Les variateurs ne fournissent pas seulement de grands avantages à l'utilisateur. L'installateur également peut bénéficier de toute sorte de commodités:

- > Les variateurs Feller sont faciles à installer puisque la plupart d'entre eux fonctionnent sans conducteur neutre. Il est donc inutile de tirer des fils, ce qui est un véritable avantage lorsqu'il s'agit de rééquipements.
- > Des notices d'installation claires, fournies avec chaque variateur, dans les trois langues nationales facilitent l'installation encore davantage.
- > Et si vous avez pourtant des questions, le support clients de Feller vous aidera rapidement et en toute simplicité.
- > L'outil DIMM inédit de Feller vous fournira les renseignements sur les types d'ampoule qui harmonisent le mieux avec quel type de variateur.



Rentrer tard le soir, aller aux toilettes dans la nuit ou se réveiller en douceur le matin: la lumière avec variateur est agréable.



Discussion ou présentation: la lumière met l'accent sur ce qui est important.



VARIABLE: LES SOURCES LUMINEUSES LES PLUS COURANTES DANS LES BÂTIMENTS INDUSTRIELS ET DANS LES HABITATIONS

Lampes halogènes basse tension 12 V

Ces lampes requièrent un transformateur électronique ou conventionnel. Les transformateurs conventionnels possèdent une caractéristique de charge inductive et nécessitent un variateur à commande par entrée de phase pour réguler la lumière. Les lampes halogènes BT avec transformateur électronique représentent une charge capacitive. Celle-ci est commandée par un variateur à commande en entrée de phase. Les transformateurs électroniques fournissent une lumière de meilleur aspect et plus uniforme sans vacillements.



Voir aussi le tableau à la page 9 Voir aussi la question 8 à la page 12



Lampes halogènes haute tension 230 V

Les lampes halogènes HT 230 V sont régulées directement par le variateur. Leur comportement est très semblable à celui des lampes à incandescence. La seule restriction est le courant de démarrage, qui peut être de 30 à 90 fois supérieur à celui des lampes à incandescence. Les lampes halogènes 230 V peuvent être régulées avec des variateurs à commande en entrée de phase ou en sortie de phase.



Voir aussi le tableau à la page 9



Lampes LED

Les LED (Light Emitting Diode), ou diodes électroluminescentes, que l'on peut trouver dans toute sorte de matériel de rééquipement, sont les lampes à faible consommation d'énergie par excellence. Les LED sont fabriquées à partir de matériaux à semi-conducteurs, qui constituent une diode. Si du courant électrique circule dans la diode dans le sens du passage, la lumière brille selon une longueur d'onde dépendant du matériau à semi-conducteur Les avantages des LED sont leur faible consommation en énergie, leur grande efficacité et leur grande durée de vie. En fonction de l'électronique mise en place dans les sources lumineuses. la lampe LED peut ne pas pouvoir être régulée du tout ou seulement par commande en entrée de phase ou en sortie de phase.



Voir aussi le tableau à la page 9



Lampes à incandescence

Dans la lampe à incandescence, un fil électrique est chauffé par le courant électrique, ce qui fait qu'il se met à briller. Au cours de ces dernières années, les lampes à incandescence ont été de plus en plus reléquées au second plan par les réglementations.

Leur manque d'efficacité en était la raison: elles transforment plus d'énergie en chaleur qu'en lumière. Les lampes à incandescence peuvent être régulées par tous les variateurs usuels, en particulier par les variateurs à commande en entrée de phase et ceux en sortie de phase.



Voir aussi le tableau à la page 9



Tubes fluorescents

Il en existe sur le marché toute une série de variantes les plus diverses. Les plus fréquentes sont les **T8 de 26 mm** et les **T5 de 16 mm** de diamètre. Ces deux types sont généralement alimentés par un ballast électronique. Il faut ici s'assurer que ce demier peut fonctionner avec variateur. Les principaux types de commande sont soit avec protocole 1 à 10 V ou DALI, soit d'autres solutions numériques.



Voir aussi le tableau à la page 9



Lampes fluorescentes compactes

Les lampes fluorescentes compactes (CFL) se comportent comme des tubes fluorescents. Elles existent en 3 variantes:

Les variantes pour rétrofit, appelées CFL ou encore lampes à faible consommation d'énergie (ESL), ont une durée de vie plutôt courte en raison de leur teneur en mercure. Elles sont amenées à disparaître bientôt du marché. Très peu de CFL peuvent fonctionner avec variateur. Les lampes 2 pins intègrent déjà un transformateur qui ne peut pas fonctionner avec variateur.

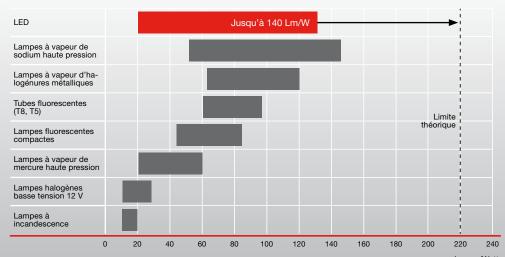
Les lampes 4 pins, en revanche, sont identiques aux tubes fluorescents et peuvent fonctionner avec variateur si le ballast adéquat est utilisé (essentiellement via protocole 1 à 10 V ou DALI).



Voir aussi le tableau à la page 9



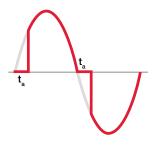
EFFICACITÉ DES SOURCES LUMINEUSES

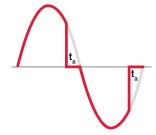


L'efficacité lumineuse des LED atteint toujours des valeurs plus élevées. En laboratoire, des valeurs de 200 lumens/watt ont déjà été obtenues.

Lumen/Watt (sans pertes dues aux ballasts)

POUR ALLER AU FOND DES CHOSES: LES DIFFÉRENTS TYPES DE





1. Le principe de la commande en entrée de phase

- > Pour des charges résistives et inductives (RL)
- > La manière la plus économique de varier la luminosité

Les variateurs par commande en entrée de phase ou variateurs Triac sont munis d'une bobine. Le variateur Triac coupe la phase à son départ et est utilisé pour commander les charges inductives et résistives.

La bobine peut parfois produire un léger bruit (le bruit est le plus prononcé en position médiane du variateur) et peut être ressentie comme désagrément. Les variateurs Triac sont souvent équipés d'un fusible mécanique pour faible intensité, qui devra être changé en cas de court-circuit.

2. Principe de la commande en sortie de phase

- > Pour des charges résistives et capacitives (RC)
- > Technique plus complexe de la variation de la luminosité
- > Silencieuse
- > Démarrage progressif

Contrairement aux variateurs Triac, les variateurs à transistor ne possèdent pas de bobine, ils font appel à des transistors. Les variateurs à transistor interviennent en sortie de phase et peuvent être utilisés pour commander des charges résistives et capacitives. Les variateurs à transistor sont silencieux, possèdent des fusibles électroniques intégrés qui provoquent une coupure en cas de court-circuit et qui se remettent en marche après élimination de la cause du court-circuit (pas de remplacement de fusible).

3. Le principe 1 à 10 V

- > Pour charges inductives (L)
- > Pour commander des lampes fluorescentes à BE électronique
- > Idéal pour les solutions d'éclairage individuelles en bâtiment industriel

Le principe 1 à 10 V est un standard analogique utilisé pour réguler des lampes incandescentes au moyen de ballasts électroniques réglables de 1 à 10 V. Dans des cas rares, mêmes les lampes halogènes basse tension avec ballast électronique sont commandées via la méthode 1–10 V.

1. + 2. Un variateur universel s'adapte à la charge et peut aussi bien réguler des charges résistives et inductives (RL) que des charges résistives et capacitives (RC).

VARIATIONS

4. Le principe DALI

- > Standard global en communication par lumière (CEI 62386)
- > Permet des solutions d'éclairage complexes en bâtiment industriel

Le principe DALI (Digital Addressable Light Interface) est un standard numérique utilisé pour réguler des lampes incandescentes au moyen de ballasts électroniques DALI variables.

5. DMX (Digital Multiplex)

Par souci d'exhaustivité, nous mentionnons ici aussi le principe de variation DMX. Il est essentiellement utilisé en technique scénique et événementielle. La commande des lampes est principalement opérée depuis des consoles de mixage.

			Types de charge							
			Résistive	Capacitive	Inductive	Ind./cap.	Ind./cap.	Inductive	Inductive	
			Lampes halo- gène 230 V	Transfos électro- niques	Transfos à noyau de fer	ESL	LED	Lampes (fluores- centes) à ballast pouvant fonctionner avec variateur	Moteurs	
* Combinaison variateur/ lampe dépendant des composants utilisés; voir l'outil DIMM de Feller	Régulateurs	Туре	R	С	L	L ou C	L ou C	L	М	
	1. Variateur Triac de base	R	J							
	1. Variateur Triac	RL	J		1	√*	√ *			
	2. Variateur à transistor	RC	√	J		√*	√ *			
	1. + 2. Variateur universel	RC/RL	√	J	V	√ *	√ *			
	3. Contrôleur 1 à 10 V	L						J		
	4. Contrôleur DALI	L						1		
	Régulateur de vitesse	М							1	

VARIÉTÉ: LES DIVERSES EXÉCUTIONS DES VARIATEURS



Appareils encastrés/apparents

Les variateurs sont installés dans le mur dans des boîtiers d'encastrement (UP) ou sur le mur dans des boîtiers en saillie (AP). Ils sont intégrés aux programmes de design Feller et représentent le principal domaine d'utilisation pour les variateurs. Les variateurs remplacent un interrupteur d'éclairage et permettent une commande de l'éclairage personnelle.



Appareils modulaires (encastrés en rangée)

Les variateurs sont intégrés à l'armoire électrique sur des rails DIN à la manière des coupe-circuits. Cette application permet la régulation de la lumière depuis différents points, de façon comparable à un relais de commande à distance.



Module intermédiaire (Puck) à partir du 1.10.2015

Montée en aval d'un bouton, la charge raccordée peut être variée sans impliquer de grands moyens. Avec un double bouton et 2 pucks, il est même possible de varier 2 circuits de sources lumineuses depuis un point de commande unique.

PERSONNALISÉ: LES COULEURS ET LES MATÉRIAUX

EDIZIOdue

Le programme de design avec ses 12 couleurs synthétiques et ses 15 cadres de recouvrement en matériaux massifs.









Standard

Le classique en noir et blanc.





FLF

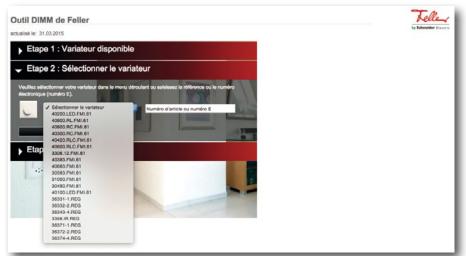
La variante gain de place pour les encadrements de porte ou les panneaux de commande en noir et blanc.







PRATIOUE: DISPONIBLE 24 HEURES SUR 24



L'outil DIMM de Feller

Pour vous aider de manière optimale en tant que client, Feller a créé DIMM. Vous pouvez soit saisir un variateur déjà présent ou celui que vous souhaitez et rechercher à partir de ces indications la lampe adéquate, soit saisir la lampe et sélectionner le variateur adéquat.





Vue générale sur les variateurs

Le poster «Assortiment en variateurs» vous fournit une vue générale sur l'assortiment actuel en variateurs rotatifs de Feller et vous explique comment monter le groupe d'éclairage. Vous pouvez commander le poster tout simplement ou le télécharger:

Art.-Nr: 69.DIMMERUEB-F.1504



TRÈS DEMANDÉ: RÉPONSES AUX QUESTIONS FRÉQUENTES

Question 1:

Existe-t-il des variateurs pour toutes les charges réglables par variation?

Réponse:

Oui, comme variateur rotatif (4–400 W/VA, 20-420 W/VA, 20–600 W/VA), appareil modulaire (25–420 W/VA) et module intermédiaire Puck (4–200 W/VA).

Question 2:

Y a-t-il un variateur rotatif avec entrée pour de poste secondaire?

Réponse:

Non, la plupart des variateurs rotatifs sont munis d'inverseurs à poussoir.
C'est-à-dire que le consommateur ne peut qu'allumer ou éteindre depuis un poste secondaire. Dans toutes les autres exécutions, vous trouverez des modèles de régulation de la lumière depuis divers postes.

Question 3:

Existe-t-il un variateur rotatif pour moteur?

Réponse:

Oui, il s'agit d'un régulateur de vitesse pour charge inductive pour une puissance de moteur de 20–400 W/VA.

Question 4:

Existe-t-il un variateur rotatif pour lampe fluorescente?

Réponse:

Oui, c'est un variateur rotatif 1–10 V permettant de varier la luminosité de ballasts électroniques actifs (EVG) avec interface 1 à 10 V. Il existe en plus un variateur rotatif de puissance DALI pour commander des EVG DALI.

Question 5:

À quoi sert la borne marquée d'un X sur le variateur?

Réponse:

Pour installer en boucle d'autres consommateurs.

Question 6:

Comment dois-je protéger un circuit électrique si je veux utiliser la borne X?

Réponse:

Avec 10 ampères.

Question 7:

Pour quelle puissance l'interrupteur à poussoir du variateur est-il dimensionné?

Réponse:

Pour la même puissance que celle dimensionnée pour le variateur.

Exception: dans le cas du 1 à 10 V, la puissance de commande est plus élevée que la puissance de commutation, c.à.d. un nombre plus élevé d'EVG peut certes être régulé en élevant ou diminuant la puissance, il faut toutefois tenir compte du courant à l'enclenchement de la charge pour l'allumage et l'extinction (un contacteur doit être intercalé).

Question 8:

Que signifient les symboles RL / RC / RLC et RLCLED?

Réponse:

Ces symboles caractérisent les types de charge qu'un régulateur (p. ex. un variateur) est capable de commander et quelle charge l'appareil régulé requiert (p.ex. ballast). Autrement dit, si les deux appareils portent le même symbole, ils sont compatibles. Le variateur universel LED de Feller 40200.LED porte le symbole RLCLED. Il peut donc réguler des charges R, des charges L, des charges C et des charges LED (pensez à utiliser l'outil DIMM).

Question 9:

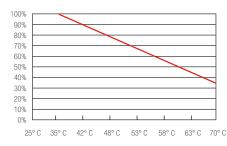
Est-ce que je peux toujours soumettre le variateur à la charge maximale indiquée?

Réponse:

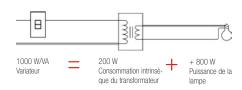
Non, ceci dépend a) de son environnement et b) de la charge raccordée.

a) la charge nominale raccordable est mesurée à une température ambiante de 35 °C. Si la température ambiante est plus élevée, la charge raccordée doit être réduite pour garantir une exploitation en toute sécurité.

Le schéma suivant montre la réduction de charge nécessaire:



Si vous ne montez pas le variateur dans une boîte d'encastrement de taille 1, la charge maximale admissible se réduit de 25 % en raison de la dissipation thermique réduite. b) Un transformateur magnétique génère de la chaleur, ce qui réduit la charge pouvant être raccordée. Exemple d'un variateur 31000 avec 1000 W/VA max.: Vous ne pouvez pas ici raccorder 10 transformateurs magnétiques de 2 x 50 W chacun, mais seulement par ex. 8 transformateurs de 2 x 50 W chacun, du fait de la consommation intrinsèque de transformateur.



Question 10:

Est-ce que je peux régler la valeur de lumière minimale à ne pas dépasser lors de la variation diminuant la luminosité?

Réponse:

Oui, tous les variateurs possèdent un réglage au minimum. Tous les variateurs universels ainsi que les régulateurs 1 à 10 V et DALI ont en plus une limite au maximum.

Question 11:

Est-ce que je réalise des économies avec un variateur?

Réponse:

Oui, de manière différente:

a) par la réduction de l'intensité lumineuse qui réduit aussi la consommation électrique (voir aussi page 4).

b) La variation agit de manière positive sur certains types de charge en prolongeant la durée de vie des lampes.



LA CLARTÉ: APERÇU DE L'ASSORTIMENT DE VARIATEURS



40600.RL.BSE 40600.RL.FMI.61*

Variateur RL 40600RL Les variateurs de base

Variateur rotatif par commande de phase • Illuminable avec LED • 230 V AC, 50 Hz

- Pour lampes à incandescence et lampes halogènes BT • Pour transformateurs conventionnels • Ne convient pas pour transformateurs électroniques • Avec contact de commutation pour contact inverseur
- 40-600 W ohmique, 40-600 VA inductif



40420.RLC.BSE 40420.RLC.FMI.61*

40600.RLC.BSE 40600.RLC.FMI.61*

Variateur RLC 40420/40600RLC Les variateurs universels

Variateur universel rotatif • Illuminable avec LED • 230 V AC, 50 Hz • Pour lampes à incandescence et lampes halogènes BT

- Pour transformateurs conventionnels et électroniques
 Mode de charge mixte de transformateurs électroniques et conventionnels n'est pas possible
 Luminosité minimale et maximale réglable
- Avec contact de commutation pour contact inverseur 20–420 W ohmique, 20–420 VA, inductif/capacitif 20–600 W ohmique, 20–600 VA, inductif/capacitif



31000.BSE 31000.FMI.61*

Variateur RL 31000 Le variateur de base puissant

60-1000 W/VA ohmique/inductif

Variateur rotatif par commande de phase
• 230 V AC, 50 Hz • Pour lampes à incandescence et lampes halogènes BT
• Ne convient pas pour transformateurs électroniques • Inversion pas possible •





40200.LED.BSE 40200.LED.FMI.61*

Variateur RLC LED 40200.LED Le variateur super universel

Variateur universel rotatif LED • Illuminable avec LED • 230 V AC, 50 Hz • Pour lampes LED variables • Pour lampes à incandescence et lampes halogènes BT

• Pour transformateurs conventionnels et électroniques • Mode de charge mixte de transformateurs électroniques et conventionnels n'est pas possible • Luminosité minimale et maximale réglable • Avec contact de commutation pour contact inverseur • 4–400 W ohmique, 4–400 VA inductive/capacitive, 4–200 W/VA lampes I FD



40300.RC.BSE 40300.RC.FMI.61*

40600.RC.BSE 40600.RC.FMI.61*

Variateur RC 40300/40600RC Le variateur tranquille

Variateur rotatif par interruption de phase • Illuminable avec LED • 230 V AC, 50 Hz • Pour lampes à incandescence et lampes halogènes BT • Pour transformateurs électroniques • Ne convient pas pour transformateurs conventionnels • Luminosité minimale réglable • Avec contact de commutation pour contact inverseur • 20–300 W ohmique, 20–300 VA capacitif • 20–600 W ohmique, 20–600 VA capacitif



3306.BSE 3306.12.FMI.L.61*

Variateur universel 3306 Le variateur polyvalent

Station principale • Pour poussoir zeptrion, interrupteur horaire zeptrion, zeptrion IR, série 3306 • 1 contact de commutation • 1,8 A, 230 V AC • Pour lampes à incandescence et halogènes HT 25–420 W • Pour lampes halogènes BT avec transformateur conventionnel ou électroniques 25–420 VA • Stations secondaires 3326 • réglable par smartohone via l'appli zeptrion



3310.BSE 3310.12.FMI.L.61*

Variateur 1-10 V 3310

Station principale • Pour poussoir zeptrion, interrupteur horaire zeptrion, zeptrion IR, série 3310 • 1 contact de commutation • 2 A, 230 V AC • Pour ballast électronique BE max 600 VA (10 x 58 W / 15 x 36 W / 20 x 18 W) • Stations secondaires 3330 • réglable par smartphone via l'appli zeptrion



3311.BSE 3311.12.FMI.L.61*

Variateur DALI 3311

Station principale • Pour poussoir zeptrion, interrupteur horaire zeptrion, zeptrion IR, série 3311 • 2 W, 230 V AC • Pour max. 25 ballasts électroniques DALI • Stations secondaires 3331 • réglable par smartphone via l'appli zeptrion



3356.IR.RFG

Variateur universel zeptrion Appareil modulaire IR 3356

2 A, 230 V AC • Pour les lampes à incandescentes et halogènes HT 25–450 W • Pour lampes halogènes BT avec transformateur conventionnel ou électroniques 25–450 VA • Avec fixation SNAP pour rail-DIN 35 mm



40200.LED.EB

Module de variateur universel à LED 40200.LED.EB

Pour les lampes LED variables • Pour les lampes incandescentes et halogènes à basse tension • pilotables depuis une touche externe • À intégrer derrière des poussoirs mécaniques • 230 V AC, 50 Hz • Pour des transformateurs conventionnels et électroniques • Exploitation avec charges mixtes de transformateurs électroniques et conventionnels impossible • Réglage de luminosité minimale et maximale • 5–200 W ohmique, 5–200 VA inductif/capacitif, 4–100 W/VA lampes LED • disponibles à partir du 1/10/2015



40080.BSE 40080.FMI.61*

Potentiomètre de puissance DALI 40080

230 V AC, 50 Hz • Pour piloter de ballasts DALI • Alimentation de tension pour max. 25 BF DALI



3360.IR.REG

Variateur 1–10 V zeptrion Appareil modulaire IR 3360

6 A, 230 V AC • Pour ballast électronique BE max 600 VA (10 x 58 W / 15 x 36 W / 20 x 18 W) • Avec contact sans potentiel • Avec fixation SNAP pour rail-DIN 35 mm



40600.1-10V.BSE 40600.1-10V.FMI.61*

Régulateur rotatif 40600.1-10 V

230 V AC, 50 Hz • Pour lampes fluorescentes avec BE • Luminosité minimale et maximale réglable • Inversion pas possible • Max. 10 BE (1 x 58 W)

* Appareil monté UP en blanc (61) Couleur: Modifier le code



Plus d'informations:

www.feller.ch/online-katalog



UN VARIATEUR UNIVERSEL QUI MÉRITE BIEN SON NOM.



Un éclairage plein de tempérament crée l'ambiance. Mais quels types de lampe peuvent être équipés de variateurs et surtout quel variateur faut-il employer? Cette question appartient désormais au passé. Quels que soient vos objectifs, le nouveau variateur rotatif universel LED de Feller répondra présent et vous permettra de commander, en toute sérénité, les lampes à incandescence, les lampes halogènes BT et HT et également les lampes LED réglables. Il détecte aussi automatiquement le type de charge, résiste aux surcharges et aux courts-circuits et varie l'éclairage de manière sûre et fiable. Si vous le souhaitez le variateur rotatif universel LED peut être équipé d'un module d'éclairage lui conférant un rayonnement très particulier.

Avec Feller, vous vous sentez chez vous.

