

Variateurs universels de la série - **Mix**

DMG 2 S (Module de base)	491 0 270
DME 2 S (Module d'extension)	491 0 271
DMB 2 S (Extension de puissance)	491 0 272

DMG 2 S (Module de base)

- DEL ON** = Valeur de sortie de variateur > 0 (Signaux clignotants DEL, voir chap. 3.2)
- Touche de programmation pour l'adresse physique
- Raccordement du bus Vérifiez la polarité !
- Commutateur de sélection manuel : On/Off permanent ou Bus

DME 2 S (Module d'extension)

- Fiche utilisé comme jonction avec le module d'extension et le module de base
- DEL ON** = Valeur de sortie de variateur > 0 (Signaux clignotants DEL, voir chap. 3.2)
- Commutateur de sélection manuel : On/Off permanent ou Bus

DMB 2 S (Extension de puissance)

- DEL ON** = Valeur de sortie de variateur > 20

Commutateur manuel ON/OFF permanent Mode bus

Commutateur manuel en position :

- L'état de la sortie est déterminé par les télégrammes du Bus .
- L'état de la sortie est en position permanente **ON (100 %)**.
- L'état de la sortie est en position permanente **OFF (0 %)**.

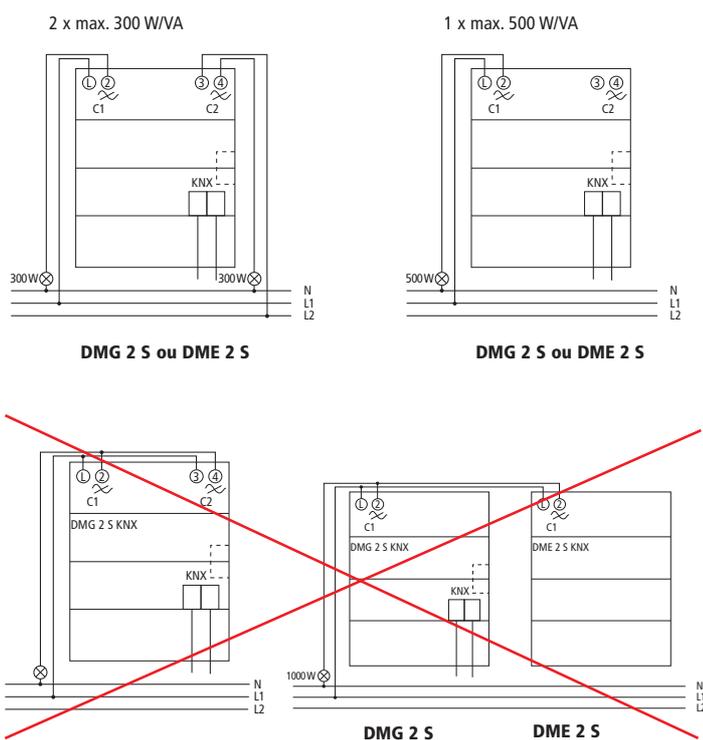
3.2 Signaux clignotants DEL

• La DEL clignote 1 s	Court-circuit*
• La DEL clignote : 3 s allumée, puis 3 s éteinte	tant que la surchauffe existe
• La DEL clignote rapidement (0,1 s)	Identification de charge en cours
• La DEL clignote : 3 s allumée, puis 1 s éteinte	Erreur matérielle interne
• La DEL clignote : 2 x rapidement, puis 2 s éteinte	Surtension*
• La DEL clignote : 3 x rapidement, puis 2 s allumée	Erreur de fréquence*

* L'état est revérifié après environ 10 min.

4.0 Raccordement électrique

Raccordement des variateurs DMG 2 S, DME 2 S et DMB 2 S



1.0 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le variateur universel **DMG 2 S** est un appareil prévu pour le montage en coffret permettant de faire varier ou de commander des consommateurs électriques comme des éclairages à lampes à incandescence, des lampes halogènes à haute tension, des lampes économiques dimmables ainsi que des lampes halogènes à basse tension avec transformateur électronique ou conventionnel. L'outil logiciel ETS (Engineering Tool Software) permet de sélectionner les programmes d'application, d'attribuer les paramètres et les adresses spécifiques et de les transmettre à l'appareil. Le module de base **DMG 2 S** peut être complété au maximum par modules d'extension.

Mix est combinable avec tous les appareils de la série **Mix**

2.0 Consignes de sécurité



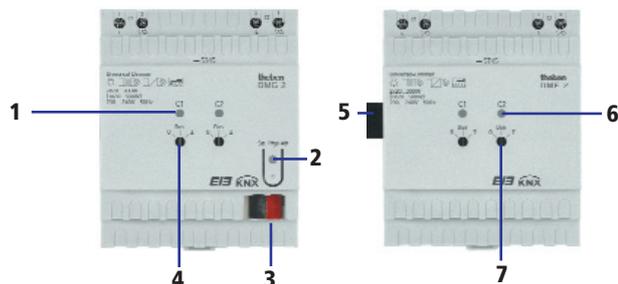
Pour poser les câbles de bus et mettre en service les appareils convenablement, il convient de respecter les consignes de la norme EN 50428 relative aux interrupteurs et appareils associés pour usage dans les systèmes électroniques des foyers domestiques et bâtiments ! Toute intervention ou modification apportée à l'appareil entraîne la perte de tout droit à la garantie.

- Ne raccordez pas le variateur en série avec d'autres variateurs, ni dans le circuit secondaire de transformateurs.
- N'utilisez que des transformateurs équipés d'une sécurité thermique et autorisés pour le fonctionnement avec variateur.
- Il est interdit de shunter le variateur lors de son utilisation avec une charge inductive.
- Lors du raccordement d'une charge inductive (p. ex. un transformateur bobiné, moteur de ventilateur), le variateur risque d'être endommagé lors de l'activation du paramètre de charge RC dans l'application !

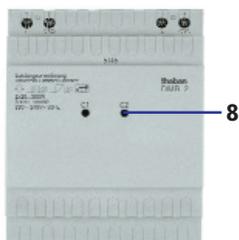
3.0 Description

3.1 Fonctions de base

DMG 2 S Module de base **DME 2 S** Module d'extension

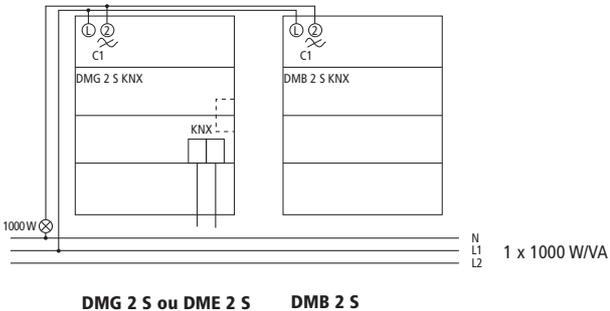
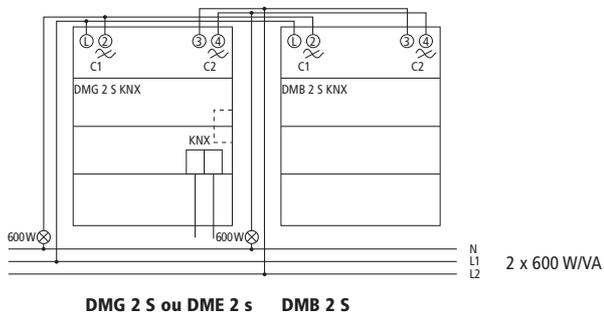


DMB 2 S Extension de puissance



Les deux canaux sont isolés galvaniquement, travaillent de manière totalement séparée et peuvent être utilisés pour des charges et des phases du réseau différentes.

Extension de puissance



5.0 Raccordement du bus, panne secteur ou du bus

- 2 canaux ne doivent pas être connectés en parallèle (possibilité uniquement avec le module d'extension) => L'appareil pourrait ne pas fonctionner!

Remarque sur la coupure secteur

- En cas de coupure secteur, le variateur n'a pas de fonction.

Comportement en cas de panne du bus

- Sous réserve que la tension secteur soit présente, le variateur peut être utilisé avec les commutateurs manuels, en cas de panne de bus.
- Les valeurs de sortie au retour secteur ou bus sont réglables par paramétrage.

6.0 Extension des canaux

Le variateur **DMG 2 S** peut être étendu par un maximum de 2 modules d'extension **DME 2 S** pour alimenter jusqu'à 6 canaux.

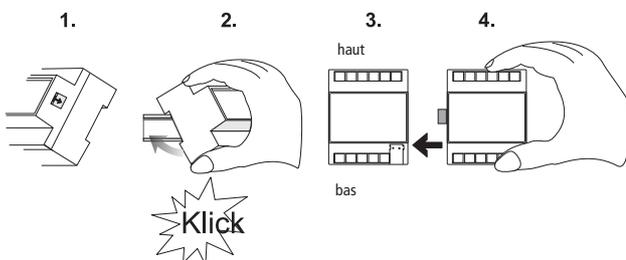
- ➡ Déplacez le curseur situé du côté droit de l'appareil **DMG 2 S/DME 2 S**.
- ➡ Enclenchez les modules **DMG 2 S/DME 2 S** sur les rails de distribution.
- ➡ Placez les modules **DMG 2 S** et **DME 2 S** l'un à la suite l'autre sans laisser d'espace.

Raccordement :

- ➡ Tenez compte de la polarité de la borne du bus.

Raccordez le variateur conformément au schéma du chapitre 4.0.

Le bus est raccordé sur le module **DMG 2 S**.



7.0 Caractéristiques techniques

- Sécurité contre les courts-circuits
- L'éclairage peut clignoter brièvement pendant l'identification de la charge. C'est pourquoi il est judicieux de définir le type de charge avec ETS, pour éviter l'identification de charge au retour du secteur (par exemple dans une chambre à coucher).

- La consommation propre est faible et la capacité de commutation est auto-optimisée, ce qui évite les limitations ou les recommandations de certains constructeurs ou de certains modèles, lors de l'utilisation de transformateurs électro-mécaniques.
- Le variateur fonctionne avec identification automatique de la charge, selon le réglage d'usine. En cas de raccordement de ventilateurs (par ex. de cuisine, de toilettes ou de jardin d'hiver), nous recommandons la sélection manuelle (ventilateur) par ETS.

=> Mettez le variateur et la charge en marche par le commutateur „0” („OFF”) et programmez-le avec ETS.

Le secteur et la tension KNX doivent être présents simultanément pour

que

les paramètres de ETS puissent être transmis au module de puissance et soient activés.

=> Positionnez ensuite le commutateur manuel dans la position souhaitée.

	Unité	DMG 2 S	DME 2 S	DMB 2 S	Remarque
Secteur 230 V / 50 Hz	W / VA	<0,5		<1,5	par canal à vide
Alimentation KNX	mA	max. 10			
Charge minimale	W / VA	20 *			par canal
Canaux par module	-	2			
Charge maximale symétrique	W / VA	2 x 300	2 x 300	Extension de 2 x 300	tous les canaux utilisés seuls
Charge maximale asymétrique	W / VA	1 x 500	1 x 500	Extension de 500	un seul canal par module utilisé
Exemple pour charge asymétrique	W / VA	1 x 400 et 1 x 100	1 x 400 et 1 x 100	Extension de 1 x 400 et 1 x 100	Puissance totale par module 500 max.
Longueur de ligne entre le variateur et la charge	m	max. 100 Ne pas commuter d'autre consommateur sur la ligne entre la charge et le variateur.			
Fusible	Disjoncteur automatique caractéristique B 16 A				
Sections - des bornes	massive 0,5 mm ² (diamètre 0,8) à 4 mm ² Fils avec embout 0,5 mm ² à 2,5 mm ² Tournevis cruciforme PZ 1				
Temp. ambiante aut. Classe de protection Type de protection	-5 °C ... +45 °C (-5 T4S) II en cas de montage conforme IP 20 selon norme EN 60529 EN 50090, EN 60669				
Boîtier	45 x 71 x 60 mm (4 TE)				

- Respecter les charges minimale et maximale des transformateurs.

La détection automatique de la charge ne fonctionne correctement qu'à charge minimale.

- Respecter les puissances minimales et maximales dimmables pour les lampes économiques dimmables.

Consommation (W/VA) et exemples de combinaisons possibles de modules

2 x 300	DMG 2 S
1 x 350 et 1 x 150	DMG 2 S
1 x 450 et 1 x 50	DMG 2 S
1 x 500	DMG 2 S (un canal du module est utilisé, l'autre canal reste non commuté)
2 x 500	DMG 2 S + DME 2 S (1 canal par module)
2 x 600	DMG 2 S + DMB 2 S (les deux canaux du DMG 2 S sont étendus chacun par un canal du DMB 2 S)
4 x 300	DMG 2 S + DME 2 S
6 x 300	DMG 2 S + DME 2 S + DME 2 S
6 x 600	DMG 2 S + DME 2 S + DME 2 S + 3 DMB 2 S (les deux canaux du DMG 2 S et du DME 2 S sont étendus chacun par un canal du DMB 2 S)
1 x 1000	DMG 2 S + DMB 2 S (un canal du DMG 2 S est étendu par un canal du DMB 2 S)
3 x 1000	DMG 2 S + DME 2 S + DME 2 S + 3 DMB 2 S (un canal utilisé par appareil)
>1 kW	sur demande

- Respecter les puissances minimales et maximales dimmables pour les lampes économiques dimmables.

Charges variables

Type de charge	dimnable	Remarque
Ampoules halogènes et lampes à incandescence en 230 V~	OUI	–
Ampoules halogènes basse tension à transformateur électronique	OUI	*
Ampoules halogènes avec transformateur à noyau de lamelles	OUI	* avec transformateur de type « dimmable » et pour une charge minimale
Lampes halogènes basse tension à transformateur toroidal	OUI	–
Fonctionnement mixte de lampes halogènes basse tension à transformateur électronique et lampes à incandescence 230 V	OUI	*
Mini-ventilateur (< 50 W)	OUI	avec type de charge pré-réglé sur « inductive » dans la base de données ETS
Lampes à vapeur métallique	NON	–
Lampes économiques dimmables	OUI	Respecter les charges minimale et maximale. Voir en annexe : Lampes économiques (dimmables)
Lampes économiques non désignées comme dimmables	NON	–
Tubes fluorescents	OUI	Uniquement avec des ballasts acceptant une variation avec coupure de début de phase ou coupure de fin de phase.
Lampes équipées de leur propre variateur	NON	–
Lampes équipées d'autres ballasts électroniques	NON	–

- Veuillez respecter les indications de charge minimale des fabricants de transformateurs ! En cas de non-respect de cette indication, des parasites peuvent survenir, le variateur ou le transformateur être détruits. Les lampes ont alors une durée de vie réduite.
- En l'absence d'indications, au moins 80 % de la charge nominale du transformateur doit être raccordée.
- La détection automatique de charge ne fonctionne correctement qu'avec une charge minimale.
- Avant de modifier la charge, l'appareil doit être validé.
- Lors du changement de lampe, il faut impérativement couper l'alimentation (au niveau du coffret à coupe-circuits).
- Pendant le branchement ou le débranchement de modules, la tension KNX doit être coupée.
- Le branchement en série ou en parallèle de variateurs est interdit; seul le module Booster DMB 2 S peut être branché en parallèle.
- Eclairage variable à isolation galvanique, p. ex. dans la salle de bains :
 - Travaillez avec des lampes halogène 12 V. En règle générale, les transformateurs pour lampes halogène 12 V ont une isolation galvanique suffisante pour cette application.
 - Aucun transformateur de séparation ou de réglage ne doit être installé en amont du variateur.

- Les modules d'alimentation électronique de certains constructeurs sont spécifiés, outre pour la coupure de début de phase (charge C), mais également pour la commande de fin de phase (charge L).
Le variateur Theben détecte le fonctionnement avec charge C et pilote correctement ces appareils. Le fonctionnement en mode L et l'installation mixte avec transformateurs conventionnels est interdite pour les modules d'alimentation électroniques.
- Ainsi, si un interrupteur est commuté en série avec le variateur et la charge, une temporisation survient à chaque enclenchement. Ce retard peut être réduit par la sélection de charge ETS sans détection automatique.

À moins que cela ne soit clairement spécifié, les lampes économiques disponibles dans le commerce ne sont pas dimmables.

On observe à ce sujet des différences liées aussi bien aux fabricants qu'aux types de lampe. Même si le variateur Theben respecte les particularités des lampes économiques dimmables, il convient d'accorder une attention particulière à certains aspects.

- Un branchement en parallèle est possible, toutefois il est recommandé de ne relier que des lampes d'un même type sur un même canal.
- La puissance maximale par appareil est de 2 x 60 W ou 1 x 100 W.
- La puissance minimale par canal est de 7 W.

Afin de pouvoir régler les lampes économiques dimmables, le variateur Theben propose un mode spécial que vous pouvez sélectionner à l'aide du paramètre Sélection de charge = Lampes économiques dimmables (voir à cet effet le manuel KNX).

L'appareil est conçu pour être utilisé dans des conditions environnementales normales. Les données techniques peuvent être différentes sur la plaque signalétique de l'appareil !

Sous réserve d'améliorations techniques. Les appareils sont conformes aux normes européennes 73/23/CEE (directive Basse tension) et 89/336/CEE (directive CEM).

Si les appareils sont utilisés avec d'autres appareils dans une installation, il faut veiller à ce que l'ensemble de l'installation n'entraîne aucun dysfonctionnement.

Vous trouverez la base de données ETS à l'adresse

www.theben.de

Pour la description détaillée des fonctions, reportez-vous au manuel KNX.

Theben AG

Hohenbergstr. 32
72401 Haigerloch
DEUTSCHLAND
Tél. +49 (0) 74 74/6 92-0
Fax +49 (0) 74 74/6 92-150

Service

Tél. +49 (0) 74 74/6 92-369
Fax +49 (0) 74 74/6 92-207
hotline@theben.de

Adresses, numéros de téléphone, etc. sur
www.theben.de