

UK Specifications	
Output	
Outputs	1
Dimming capacity	500 W
	Note: The 500 W is the total load on the output. Do not use the dimmer with traditional transformers. If the installation uses an electronic transformer, the load is typically 10% on the transformer and 90% on the lamps.
Rated operational voltage	230 VAC ±10%
Dimming speed	3,6 s (5% - 100%)
Response time 1 Cycle:	≤ 272 ms @ 128 channels)
Power Supply	
Rated operational voltage	230 VAC ±10%
Power consumption	12VA
Power dissipation	Max. 3,5 W
Frequency	50/60 Hz
General Specifications	
Power ON delay	7 s
Indication for Supply On	LED, Green
Alarm	LED, Red – Flashing Slow flashing: Overload Fast flashing: Short circuit
smart-house carrier	LED, Yellow
Output On	LED, Red
Environment	
Operating temperature	0° to +50°C/32° to +122°F
Humidity (non-condensing)	Max. 85%
Housing	H4-housing
Operating Device	Switch for selection of negative/positive phase angle control.
Standards	IEC 60669, EN 55022/ EN 50081-1 and EN 55024/ EN 50082-1

Mode of Operation

Coding

With the BGP-COD-BAT programming unit, each switching channel can be assigned any address between A1 and P8 via the modular socket on the front of the dimmer. The allocation of the channels is as follows:

	Channel	Description
<i>Dimmer</i>	1	ON / OFF / Dimming
	2	Lighting scene 1 (3)
	3	Lighting scene 2 (4)
	4	Dimmer output status
	5	OFF
	6	Not used
	7	Dimming speed
	8	Soft start / Stop speed

Functions which are not required should remain uncodcd. The coding of the dimmer can be carried out without either supply voltage or smart-house signal. It is retained permanently, but may be overwritten at any time. The Dimmer output are configured in such a way at the factory that it will be switched off in case of a fault. This configuration, too, can be changed with the BGP-COD-BAT. Setting "1" results in switching on the lighting to 100% in case of a fault, while setting "0" switches off the Dimmer output (factory setting).

Putting into service

Commissioning may only be carried out by an authorised, trained technician. Observe the connection diagram when installing. All lines to be connected must be dead. The N-connection is absolutely necessary for the operation of the dimmer.

	Turn to the left: Do not use the dimmer in this position.
	Turn to the right: Factory settings. Negative phase angle control (Halo­gen lamps with electronic transformer), or ordinary ohmic load. (Negative edge triggered).

Although an incorrect setting will result in malfunction, it will not cause irreparable damage to the dimmer. The following table shows the allocation of terminals:

Terminal	Description
1	smart-house signal conductor + (D +)
2	smart-house signal conductor - (D -)
21	Line in
22/23/24	N-conductor
26	Line out - Dimming channel

Connections between the smart-house signal and to earth potential will cause malfunctions and are not permissible. Attention should be paid to the correct polarity of the supply voltage and the smart-house signal. In order to meet the requirements for protective low voltage, VDE 0100, part 410, should be observed and applied during installation.

Functions and programming

The dimmer is programmed with the BGP-COD-BAT programming unit. Up to seven addresses can be programmed, (IN/OUT 1-3 of the BGP-COD-BAT) are dedicated to control the dimmer itself (light level) - see the following table "Factory Settings".

One address (IN/OUT 4 of the BGP-COD-BAT) is output signal on the bus and indicating ify the dimmer is activated. The addresses are selected in the configuration software as push button channels. Address 5, 7 and 8 are special functions and are described under "Advanced settings".

The light levels 3 and 4 can be programmed by combining 2 addresses.

Channel combinations	Activation	
1 2 3 5	Short	Long
	ON / OFF	Dimming UP/Down 5%-100%
	Light scene #1 (40%)	Store light scene #1
	Light scene #2 (80%)	Store light scene #2
	Light scene #3 (20%)	Store light scene #3
	Light scene #4 (60%)	Store light scene #4
	100%	Lock / Unlock (Locked)
	OFF	OFF
	0% / OFF	Set light scenes back to factory settings

() Factory settings

The shown values are factory settings and are consequently protected against accidental resetting. Nevertheless, it is possible to disable the protection to change the default values. The following steps 1-4 explain how the protection can be disabled, the values changed, the protection reestablished and default settings restored.

Advanced settings

A "switch off" function has been added on channel 5, so that the dimmer can be switched off directly from the master function without using logic programming in the smart-house controller. In addition, the ramp time (soft start/stop and dimming speed) has been made adjustable, so that each of these two functions can be set to four additional ramp times (apart from the default times). This can be done individually for each type of ramp. If other ramp times are desired, these are set by means of the channels 7 and 8. See below:

Soft Start/Stop		Dimming	
Ch. 7	0-100% [S]	Ch. 8	5-100% [S]
-	1,2 (standard)	-	3,6 (standard)
P1	2,2	P1	6,5
P2	6,5	P2	18,7
P3	15,2	P3	31,8
P4	47,5	P4	55,5

This means that if a start/stop ramp time of 6.5 secs is desired, then channel 7 is set to P2. The addresses P1-P4 can, of course, be used for any other purpose, since they are only used to state ramp times.

- Programming access (Unlock)
 - Activate address 2 and 3 for approx. 6 seconds.
 - When the light starts dimming fast up to 100%, down to 5% and back to actual value, the programming access is open.
- New light level
 - Open for the programming access according to 1. Programming access.
 - Use address 1 to set the required light level.
 - Activate, for approx. 3 seconds, the address to which the chosen light level is to be allocated.
 - When the light starts dimming fast up to 100%, down to 5% and back to actual value, the new light level is stored.
- Protection (Lock)
 - Activate address 2 and 3 for approx. 6 seconds.
 - When the light starts dimming fast up to 100%, down to 5% and back to actual value, the programming access is closed.
- Restoring of factory settings
 - Activate address 1, 2 and 3 for approx. 9 seconds.
 - When the light starts dimming fast up to 100%, down to 5% and back to actual value, the factory settings are restored.

When the factory settings are restored the programming protection is not active.

LED indicators	
Front-mounted LEDs indicate the status of the device:	
LED	Description
GREEN	Supply ON
YELLOW "Bus OK"	smart-house carrier: OFF: Bus fault ON: Bus is OK
RED Fault	Monitoring: OFF: Status OK ON: flashing slowly: Overload ON, flashing fast: Short circuit
RED Output	Dimmer: OFF: Dimmer output off ON: Dimmer output on

Daten	
Ausgang	
Ausgänge	1
Dimm-Leistung	500 W
	Anmerkung: Die 500 W ist die gesamte Last auf dem Ausgang. Nicht mit herkömmlichen Trafos benutzen. Wenn die Installation ein elektronischer Trafo benutzt, ist die Belastung in der Regel 10% auf dem Trafo und 90% auf den Lampen.
Nenn-Betriebsspannung	230 VAC ±10 %
Dimm-Geschwindigkeit	3,6 Sek. (5 bis 100 %)
Ansprechzeit	1 Zyklus: ≤ 272 mS bei 128 Kanälen)
Daten Betriebsspannung	
Nenn-Betriebsspannung	230 VAC ±10 %
Leistungsaufnahme	12 VA
Verlustleistung	Max. 3,5 W
Frequenz	50/60 Hz
Allgemeine technische Daten	
Einschaltverzögerung	7 Sek.
Anzeige für Betriebsspannung ein	LED, grün
Alarm	LED, rot – Blinkend Langsam blinkend: Überlast Schnell blinkend: Kurzschluss
smart-house-Trägersignal	LED, gelb
Ausgang ein	LED, rot
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	0 bis +50 °C
Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	Max. 85 %
Gehäuse	H4-Gehäuse
Bediengerät	Schalter für Auswahl von negativer/positiver Phasenschnittkontrolle
Normen	IEC 60669, EN 55022/ EN 50081-1 und EN 55024/ EN 50082-1

Arbeitsweise

Kodierung

Mit der BGP-COD-BAT-Programmiereinheit lässt sich über dem Modular-Stecker auf der Gerätefront des Dimmers jeder Schaltkanal einer Adresse zwischen A1 und P8 zuordnen. Die Belegung der Kanäle sieht wie folgt aus:

Kanal	Beschreibung
1	EIN/AUS Dimmen
2	Lichtszene 1 (3)
3	Lichtszene 2 (4)
4	Dimmer 1 Ausgangzustand
5	AUS
6	Nicht belegt
7	Dimm-Geschwindigkeit
8	Weiche Anlauf-/ Ausschaltgeschwindigkeit

Unnötige Funktionen sollten nicht programmiert werden. Die Kodierung des Dimmers kann ohne Versorgungsspannung oder smart-house-Signal durchgeführt werden. Sie wird dauerhaft gespeichert, kann aber jederzeit überschrieben werden. Der Dimmer-Ausgang ist werkseitig so konfiguriert, dass er bei Fehlern sofort ausgeschaltet werden. Auch diese Konfiguration kann mit dem BGP-COD-BAT geändert werden. Einstellung „1“ schaltet das Licht bei einem Fehler 100 % ein, und Einstellung „0“ schaltet den Dimmer-Ausgang aus (werkseitige Einstellung).

Inbetriebsetzung

Die Inbetriebsetzung darf nur von einem autorisierten und geschulten Techniker vorgenommen werden. Beim Einbau die Anschlussdiagramme beachten. Alle anzuschließenden Leitungen müssen Signal- bzw. Spannungsfrei sein. Der N-Anschluss wird unbedingt für den Dimmerbetrieb benötigt.

	Links drehen: Verwenden Sie nicht den Dimmer in dieser Position.
	Rechts drehen: Werkseitige Einstellungen. Negative Phasenschnittkontrolle (Halo­genlampen mit elektronischem Trafo) oder normale Ohm-Last. (Negativer Rand ausgelöst).

Obwohl eine falsche Einstellung zur Funktionsstörung führt, wird kein unbehebbarer Schaden am Dimmers verursacht. Die folgende Tabelle zeigt die Zuordnung der Klemmen:

Anschluss	Beschreibung
1	smart-house Signalleiter + (D +)
2	smart-house Signalleiter - (D -)
21	Leitung ein
22/23/24	N-Leiter
26	Leitung aus – Dimm-Kanal

Verbindungen zwischen smart-house-Signal und Erde verursachen Funktionsstörungen und sind nicht zulässig. Auf die richtige Polarität der Versorgungsspannung und das smart-house-Signal ist zu achten. Um den Anforderungen für Schutzkleinspannung zu entsprechen, sollte VDE 0100, Teil 410, während des Einbaus beachtet und eingehalten werden.

Funktionen und Programmierung

Der Dimmer wird mit der BGP-COD-BAT Programmiereinheit programmiert. Es können bis zu sieben Adressen programmiert werden, (EIN/AUS 1-3 der BGP-COD-BAT) dienen zur Steuerung des Dimmers selbst (Lichtintensität) - siehe die folgende Tabelle „Werkseitige Einstellungen“.

Eine Adresse (EIN/AUS 4 der BGP-COD-BAT) ist ein Bus-Ausgangssignal, das anzeigt, wenn der Dimmer eingeschaltet ist. Die Adressen sind in der Konfigurationssoftware als Drucktasten-Kanäle markiert. Adresse 5, 7 und 8 sind besondere Funktionen, die unter „Weitergehende Einstellungen“ beschrieben werden.

Die Lichtintensitäten 3 und 4 können durch Kombinieren zweier Adressen programmiert werden.

Kanal-kombinationen	Aktivierung	
1 2 3 5	Kurz	Lang
	EIN / AUS	Auf/abdimmen 5%-100%
	Lichtszene 1 (40%)	Lichtszene 1 speichern
	Lichtszene 2 (80%)	Lichtszene 2 speichern
	Lichtszene 3 (20%)	Lichtszene 3 speichern
	Lichtszene 4 (60%)	Lichtszene 4 speichern
	100%	Sperren/ Entsperrn (Gespernt)
	AUS	AUS
	0% / AUS	Die Lichtszenen auf Werkseinstellungen zurückstellen

() Werkseitige Einstellungen

Die gezeigten Werte sind Werkseinstellungen und daher gegen unbeabsichtigtes Löschen geschützt. Es ist jedoch möglich, den Schutz außer Kraft zu setzen und die Standardwerte zu ändern. Die folgenden Schritte 1-4 erläutern, wie der Schutz deaktiviert, die Werte geändert, der Schutz und die Standardeinstellungen wiederhergestellt werden können.

Weitergehende Einstellungen

Eine „Auswahlfunktion“ wurde an Kanal 5 hinzugefügt, so dass der Dimmer direkt von der Master-Funktion aus und ohne Logic-Programmierung im smart-house-Controller ausgeschaltet werden kann. Außerdem kann die Rampenzeit (weiches Anlaufen/Ausschalten und Dimm-Geschwindigkeit) jetzt eingestellt werden, so dass jede dieser beiden Funktionen auf vier zusätzliche Rampenzeiten (außer den Standardzeiten) eingestellt werden kann. Dies kann einzeln für jeden Rampentyp erfolgen. Falls andere Rampenzeiten gewünscht werden, werden diese mit Hilfe der Kanäle 7 und 8 eingestellt. Siehe unten:

Weiches Anlaufen/Ausschalten	Dimming		
Kanal 7	0-100% [S]	Kanal 8	5-100% [S]
-	1,2 (Standard)	-	3,6 (Standard)
P1	2,2	P1	6,5
P2	6,5	P2	18,7
P3	15,2	P3	31,8
P4	47,5	P4	55,5

Das heißt, bei einer gewünschten Rampenzeit für das Ein-/Ausschalten von 6,5 Sekunden muss Kanal 7 auf P2 eingestellt werden. Die Adressen P1-P4 können natürlich für jeden anderen Zweck genutzt werden, da sie nur zum Angeben der Rampenzeiten dienen.

- Programmierzugriff (Öffnen)
 - Adressen 2 und 3 für ca 6 Sekunden aktivieren.
 - Wenn die Lichtintensität schnell auf 100 % geht und dann auf 5% und zurück zum aktuellen Wert, ist der Programmierzugriff offen.
- Neue Lichtintensität
 - Für den Programmierzugriff geöffnet entsprechend Pkt. 1. Programmierzugriff
 - Adresse 1 verwenden, um die erforderliche Lichtintensität einzustellen.
 - Aktivieren Sie für ca. 3 Sekunden die Adresse, der die gewählte Lichtintensität zugeteilt werden soll.
 - Wenn die Lichtintensität schnell auf 100 % geht und dann auf 5% und zurück zum aktuellen Wert, ist die neue Lichtintensität gespeichert.

Unerwünschte Änderungen der programmierten Parameter können durch ein Wiederherstellen des Programmerschutzes verhindert werden - siehe 3. Schutz (Sperren).
- Schutz (Sperren)
 - Adressen 1, 2 und 3 für ca 6 Sekunden aktivieren.
 - Wenn die Lichtintensität schnell auf 100 % geht und dann auf 5% und zurück zum aktuellen Wert, sind die werkseitige Einstellungen wiederhergestellt.
- Wiederherstellen der werkseitigen Einstellungen
 - Adressen 1, 2 und 3 für ca 9 Sekunden aktivieren.
 - Wenn die Lichtintensität schnell auf 100 % geht und dann auf 5% und zurück zum aktuellen Wert, sind die werkseitigen Einstellungen wiederhergestellt. Wenn die werkseitigen Einstellungen wiederhergestellt sind, ist der Programmerschutz nicht aktiv.

LED-Anzeigen	
Die LEDs auf der Gerätefront zeigen den Status des Gerätes:	
LED	Beschreibung
GRÜN	Stromversorgung EIN
GELB „Bus OK“	smart-house-Trägersignal: AUS: Bus-Fehler EIN: Bus ist OK
ROT Fehler	Überwachung: AUS: Status OK EIN, langsam blinkend: Überlast EIN, schnell blinkend: Kurzschluss
ROT Ausgang	Dimmer: AUS: Dimmer-Ausgang aus EIN: Dimmer-Ausgang ein

F Charakteristisches

Sortie	
Sortie	1
Capacité de variation	500 W
	Remarque: 500 W est la charge totale sur la sortie. Ne pas utiliser le variateur avec des transformateurs traditionnels. La charge est généralement de 10% sur le transformateur et de 90% sur les lampes, si l'installation utilise un transformateur électronique.
Tension de fonctionnement nominale	230 V c.a. ± 10 %
Vitesse de variation	3,6 s (5 % à 100 %)
Temps de réponse	1 cycle : ≤ 272 ms sur 128 canaux

Caractéristiques d'alimentation
Tension de fonctionnement nominale 230 V c.a. ± 10 %
Puisissance consommée 12 VA
Dissipation de puissance Max. 3,5 W
Fréquence 50/60 Hz

Caractéristiques générales
Délai de mise sous tension 7 s
Indication pour

Alimentation MARCHÉ LED, verte
Alarme LED, rouge – clignotement
Clignotement lent : surcharge
Clignotement rapide : court-circuit
LED, jaune
LED, rouge

Porteur smart-house
Sortie MARCHÉ
Environment
Température de fonctionnement

Humidité (sans condensation) Max. 85 %
Boîtier H4
Organe de commande Boîtier H4

Interrupteur permettant de sélectionner la commande par déphasage négatif/positif
CEI 60669, EN 55022 / EN 50081-1 et EN 55024 / EN 50082-1

Normes	
--------	--

Principe de fonctionnement

Codage

À l'aide du programmeur BGP-COD-BAT, chaque canal de commutation peut être affecté à une adresse quelconque entre A1 et P8 via la prise modulaire à l'avant du variateur. Procédez comme suit pour affecter les canaux :

Canal	Description
1	MARCHÉ / ARRÊT / Variation
2	Scénario d'éclairage 1 (3)
3	Scénario d'éclairage 2 (4)
4	Variateur, état sortie
5	ARRÊT
6	Non utilisé
7	Vitesse de variation
8	Vitesse de démarrage et d'arrêt progressif

Les fonctions non requises ne doivent pas être codées. Le codage du variateur peut être opéré sans tension d'alimentation ni smart-house signal. Il est conservé en mémoire, mais peut être érasé à tout moment. D'usine, la sortie Variateur est configurée de telle sorte qu'elle se coupe en cas de panne. Cette configuration peut, elle aussi, être modifiée sans l'unité BGP-COD-BAT. Le réglage « 1 » revient à allumer l'éclairage à 100 % en cas de panne, tandis que le réglage « 0 » éteint la sortie Variateur (réglage d'usine).

Mise en service

La mise en service doit exclusivement être confiée à un technicien formé agréé. Le schéma de câblage doit être respecté lors de l'installation. Toutes les lignes à raccorder doivent être hors tension. Le raccordement N est indispensable pour le fonctionnement du variateur.

	Tournez vers la gauche : Ne pas utiliser le variateur dans cette position.
	Tournez vers la droite : Réglages d'usine. Contrôle par déphasage négatif (lampes halogènes à transformateur électronique) ou charge ohmique ordinaire. (Bord négatif déclenché)

Bien qu'un réglage incorrect entraîne un dysfonctionnement, il n'endommage pas le variateur de façon irréversible. Le tableau suivant indique l'affectation des bornes :

Borne	Description
1	Conducteur + signal smart-house (D +)
2	Conducteur - signal smart-house (D -)
21	Entrée de ligne
22/23/24	Conducteur N
26	Sortie de ligne – Canal de variation

Tout raccordement entre le signal smart-house et le potentiel de la masse entraînera des dysfonctionnements et n'est donc pas autorisé. Veillez tout particulièrement à ce que la polarité de la tension d'alimentation et du signal smart-house soit correcte. Afin de répondre aux exigences relatives à la basse tension de protection, la norme VDE 0100, section 410, doit être respectée et appliquée durant l'installation.

Fonctions et programmation

Le variateur est programmé à l'aide du programmeur BGP-COD-BAT. Jusqu'à sept adresses peuvent être programmées, les adresses (E/S 1 à 3 du BGP-COD-BAT) sont dédiées au contrôle du variateur proprement dit (niveau de lumière) - cf. tableau suivant « Réglages d'usine ».

Une adresse (E/S 4 du BGP-COD-BAT) est le signal de sortie sur le bus et indique si le variateur est activé. Les adresses sont sélectionnées dans le logiciel de configuration sous la forme de canaux à bouton-poussoir. Les adresses 5, 7 et 8 sont des fonctions spéciales décrites sous « Réglages avancés ».

Les niveaux de lumière 3 et 4 peuvent être programmés en combinant deux adresses.

Combinaisons des canaux	Activation	
1 2 3 5	Courte	Longue
	MARCHÉ / ARRÊT	Variation en haut/en bas 5%-100%
	Scénario d'éclairage 1 (40%)	enregistrer Scénario d'éclairage 1
	Scénario d'éclairage 2 (80%)	enregistrer Scénario d'éclairage 2
	Scénario d'éclairage 3 (20%)	enregistrer Scénario d'éclairage 3
	Scénario d'éclairage 4 (60%)	enregistrer Scénario d'éclairage 4
	100%	Bloquer /Débloquer (Bloqué)
	ARRÊT	ARRÊT
	0% / ARRÊT	Remette le scénario de contrôle de l'angle négatif/positivo

() Réglages d'usine

Les valeurs indiquées correspondent aux réglages d'usine et sont donc protégées contre toute réinitialisation accidentelle. Néanmoins, il est possible de désactiver la protection afin de modifier les valeurs par défaut. Les étapes suivantes 1 à 4 expliquent comment désactiver la protection, modifier les valeurs, rétablir la protection et restaurer les réglages par défaut.

Réglages avancés

Une fonction « d'arrêt » a été ajoutée au canal 5 pour pouvoir couper le variateur directement à partir de la fonction maître sans utilisation de programmation logique dans le contrôleur smart-house. En outre, le temps de rampe (démarrage et arrêt progressif, vitesse de variation) permet un réglage de chacune de ces deux fonctions sur quatre temps de rampe supplémentaires (autre les temps par défaut). Ce régl

