



Busch-Dimmer®

6513 U-102-500 / 6513-102-500

0073-1-6575
Rev. 1

01.03.2005

GER**Bedienungsanleitung**

Sorgfältig lesen und aufbewahren

ENG**Operating Instructions**

Read carefully and keep in a safe place

FRE**Instructions d'utilisation**

Les lire attentivement et les respecter

DUT**Handleiding**

Zorgvuldig doorlezen en bewaren



Sicherheitshinweise	Safety instructions	Consignes de sécurité	Veiligheidsinstructies
Arbeiten am 230 V Netz dürfen nur von Fachpersonal ausgeführt werden! Vor Montage, Demontage Netzspannung freischalten!	Work on the 230 V supply system may only be performed by specialist staff!	Toute intervention sur l'alimentation électrique en 230 V doit être effectuée par des techniciens spécialisés ! Déconnecter la tension secteur avant tout montage et démontage!	Werkzaamheden op het 230 V net mogen uitsluitend worden doorgevoerd door bekwame personeel! Vóór de montage en demontage netspanning uitschakelen!
Durch Nichtbeachtung von Installations- und Bedienungs-hinweisen können Brand und andere Gefahren entstehen!	Failure to observe installation and operating instructions may result in fire and other hazards!	Le non-respect des consignes d'installation et d'utilisation peut entraîner un incendie ou être la source d'autres dangers !	Als de installatie- en bedieningsinstructies niet opgevolgd worden, dan kan dit leiden tot brand of andere gevaren!

Technische Daten**Technical data****Caractéristiques techniques****Technische gegevens**

Mindestlast:

Minimum load:

Charge minimale:

Minimumbelasting:

40 W/VA

Kurzschlusschutz:

Short-circuit protection:

Protection contre les courts-circuits :

Beveiliging tegen kortsmiting:

Elektronisch, electronic, électronique, elektronisch

Überlastschutz:

Overload protection:

Protection contre les surcharges:

Overbelastingsbeveiliging:

Elektronisch, electronic, électronique, elektronisch

Nennspannung:

Rated voltage:

Tension nominale:

Nominale spanning:

230 V ~ ± 10%, 50 Hz

Umgebungstemperaturbereich:

Ambient temperature range:

Plage de température ambiante:

Gebied van omgevingstemperatuur:

0 – + 35°C (Fig. 4)

Nennleistung

Rated power

Puissance nominale

Nominaal vermogen

• 6513 U-102, 6513-102 : (Trafoverlustleistung von ca. 5 % bei elektronischen Transformatoren berücksichtigen)

(consider approx. 5% transformer power loss of electronic transformers)

• 6513 U-102, 6513-102 : (prendre en compte une perte de puissance due au transformateur d'environ 5 % pour les transformateurs électroniques)

420 W/VA

Lastarten:

Load types:
Incandescent lamps and/or electronic transformer for L.V. halogen lamps (observe rated power)Types de charge :
Lampes à incandescence et/ou transformateur électronique pour lampes halogènes NV (attention à la puissance nominale)

Soorten van belasting:

230 V Glühlampen/Halogenlampen und/oder Busch-Elektroniktrafo

Klemme 4 max. 100 mA

Klemme 4 ist vorgesehen für den Betrieb mit Netzfrequenzschalt-systemen (siehe Fig. 3)
Achtung!
Die Klemme 4 muss mit einem ABB S271-C 0,5 oder gleichwertigem 0,5A Leitungsschutzschalt er abgesichert sein.Terminal 4 max. 100 mA
Terminal 4 is intended for operation with power network isolating systems (see fig. 3)
Attention!
Terminal 4 must be protected by an ABB S271-C 0,5 or an equivalent 0,5A circuit-breaker.Borne 4 100 mA max.
La borne 4 est prévue pour un fonctionnement avec des systèmes de commutation hors réseau (voir Fig. 3)
Pas op!
Klem 4 dient door een ABB S271-C 0,5 of een gelijkwaardige 0,5A stroomonderbreker te worden beveiligd.Klem 4 max. 100 mA
Klem 4 is bestemd voor de werking met netvrijschakelsystemen (zie afb. 3)
Attention !
La borne 4 doit être protégée par un disjoncteur de protection de circuit ABB S271-C 0,5 ou un dispositif équivalent de 0,5 A.**Wichtige Hinweise**

Der Dimmer erwärmt sich bei Betrieb, da ein Teil der Anschlussleistung als Verlustleistung in Wärme umgesetzt wird. Die angegebene Nennleistung ist für den Einbau des Dimmers in eine massive Steinwand ausgelegt.

Ist der Dimmer in eine Wand aus Gasbeton, Holz oder Gipskarton eingebaut, muss die maximale Anschlussleistung um 20% reduziert werden.

Eine Verminderung der Anschlussleistung ist immer dann erforderlich, wenn mehrere Dimmer untereinander installiert sind oder andere Wärmequellen zu einer weiteren Erwärmung führen. In stark aufgeheizten Räumen muss die maximale Anschlussleistung entsprechend dem Diagramm (siehe Fig. 4) vermindert werden.

Bei 50 °C Umgebungstemperatur fällt die zulässige Leistung auf 57%; bei 60 °C auf 28%.



Die entsprechende Verminderung der Anschlussleistung ist durchzuführen, da sonst Zerstörungsgefahr durch Überhitzung besteht!

Important informationThe dimmer heats up during operation because part of the connected load is lost and converted into heat. The specified rated power is designed for dimmer installation in a solid masonry wall.
When installing the dimmer in a wall made of gas concrete, wood or plasterboard, the maximum connected load must be reduced by 20%. The connected load must always be reduced when several dimmers are installed one below the other or when other heat sources cause additional heating. In intensely heated-up rooms, the maximum connected load must be reduced according to the diagram (see figure 4). At an ambient temperature of 50 °C, the allowed power is reduced to 57%, at 60 °C to 28%.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 (voir Fig. 4).
A une température ambiante de 50 °C, la puissance permise chute à 57%, à 60 °C elle tombe à 28%.De dimmer wordt gedurende de werking warm, omdat een gedeelte van het aansluitvermogen als verlies in warmte wordt omgezet. Het aangegeven nominale vermogen is voor de montage van de dimmer in een vaste stenen muur bedoeld.
Wordt de dimmer in een muur van gasbeton, hout of gipsplaat wordt gemonteerd, moet het maximale aansluitvermogen tot 20% worden geduceerd.
Een vermindering van het aansluitvermogen is altijd noodzakelijk wanneer meerdere dimmers onder elkaar worden geïnstalleerd of andere warmtebronnen een verdere opwarming tot gevolg hebben. In sterk opgewarmde ruimten moet het maximale aansluitvermogen worden verminderd overeenkomstig het diagram (zie afb. 4).
Bij een omgevingstemperatuur van 50 °C daalt het toelaatbare vermogen tot 57%; bij 60 °C tot 28%.

The connected load must be reduced accordingly in order to avoid the risk of destruction due to overheating!

Il faut entreprendre les diminutions de puissance absorbée indiquées, sinon vous risquez d'endommager l'équipement par surchauffe !

De overeenkomstige vermindering van het aansluitvermogen moet worden doorgevoerd, omdat anders de dimmer mogelijk stuk gaat door oververhitting!

0073-1-6575
Rev. 1

01.03.2005

Montage

Herkomstliche Transformatoren (Kupfer - Eisen) dürfen grundsätzlich nicht an diesen Dimmer angeschlossen werden.

Netzspannung abschalten!

Der Unterputzdimmer ist in eine UP-Dose nach DIN 49073-1 einzubauen.

Der Dimmer 6513-102 ist für den Einbau auf einer 35mm-Hutschiene nach DIN EN 50022 in einer Unterverteilung vorgesehen.

Die Funkentstörung wird gemäß EN 55015 eingehalten.

Installation

Conventional transformers (copper - iron) must never be connected to this dimmer.

Disconnect mains supply!

The flush-type dimmer must be installed into a flush-type box according to DIN 49073-1.

The dimmer 6513-102 is intended for installation on a 35mm top-hat rail in a sub-distribution board according to DIN EN 50022.

The radio interference suppression requirements according to EN 55015 are met.

Montage

Les transformateurs traditionnels (cuivre - fer) ne doivent pas être reliés à ces variateurs.

Débrancher l'alimentation électrique ! Le variateur de lumière encastré doit être intégré dans une boîte de branchement encastrée conforme à la norme DIN 49073-1.

Le variateur 6513-102 est prévu pour être monté sur un profilé chapeau de 35 mm conforme à la norme DIN EN 50022 dans un panneau secondaire.

La protection contre les parasites est maintenue à un niveau conforme à la norme EN 55015.

Montage

Gewone transformatoren (koper - ijzer) mogen principieel niet op deze dimmer aangesloten worden.

De netspanning uitschakelen! De ingeladen dimmer dient te worden ingebouwd in een inbouwdoos volgens DIN 49073-1.

De dimmer 6513-102 is bestemd voor de montage op een 35 mm kaprail in onderverdelingssystemen volgens DIN EN 50022.

Aan de ontstoring wordt voldaan conform EN 55015.

Anschluss

Fig. 1; Afb. 1

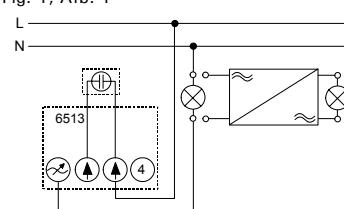
**Connection**

Fig. 2; Afb. 2

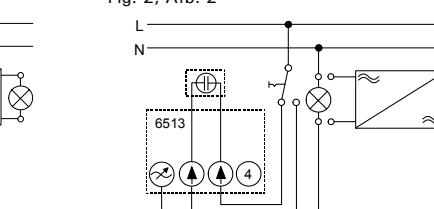
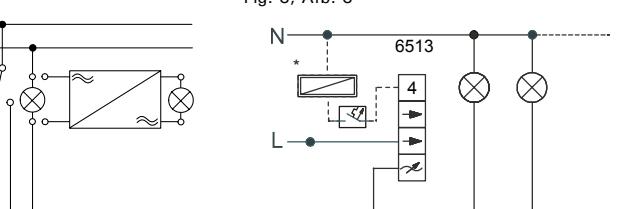
**Connexion**

Fig. 3; Afb. 3

**Aansluiting**

Ausschaltung; Breaking circuit; Mise hors circuit;

*für Netzfrequenzschalter;

* for mains isolating facility;

* pour le commutateur de mise hors réseau;

* voor de netvrijschakelaar

Derating

Fig. 4; Afb. 4

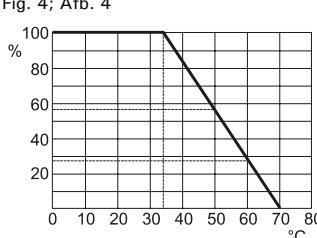
**Réduction de puissance**

Fig. 4; Afb. 4

% = Nennleistung;
Rated power;
Puissance nominale;
Nominaal vermogen

°C = Umgebungstemperatur;
Ambient temperature;
Température ambiante;
Omgevingstemperatur

BedienungUm über den gesamten Stellbereich von Hell bis Dunkel die gleiche Helligkeit der Halogenlampen zu erreichen, sollten Transformatoren mit gleicher Sekundärspannung und gleicher Leistung verwendet werden.
Bei der Installation ist zu berücksichtigen, dass die Transformatoren, entsprechend ihrer Qualität und Ausführung, bei Betrieb mit Dimmern Brummggeräusche erzeugen können.To achieve the same brightness level of the halogen lamps over the entire adjusting range from bright to dark, transformers with the same secondary voltage and the same power identicals do not need to be used.
When installing, bear in mind that transformers may generate humming noise when used with dimmers, depending on their quality and version.Pour obtenir une luminosité identique des lampes halogènes sur toute la plage de réglage de clair à sombre, des transformateurs ayant une tension induite et une puissance identiques doivent être utilisés.
Lors de l'installation il convient de prendre en compte que les transformateurs, en fonction de leur qualité et de leur conception, peuvent générer des ronflements lorsqu'ils sont utilisés avec des variateurs.



Busch-Dimmer®

6513 U-102-500 / 6513-102-
5000073-1-6575
Rev. 1

01.03.2005

SPA**Manual de instrucciones**

Lea esta hoja atentamente y guárdela bien

POL**Instrukcja obsługi**

Proszę dokładnie przeczytać i zachować

RUS**Инструкция по эксплуатации**

Внимательно ознакомиться и сохранить

**Instrucciones de seguridad**

Gli interventi sulla rete elettrica a 230 V devono essere eseguiti esclusivamente da tecnici Prima del montaggio o dello smontaggio staccare la tensione di rete!

¡Sírvase observar las instrucciones de instalación y manejo, para impedir incendios u otros peligros!

Wskazówki odnośnie bezpieczeństwa

Prace w sieci pod napięciem 230V mogą zostać wykonywane jedynie przez fachowców - elektryków. Przed montażem i demontażem odłączyć napięcie sieciowe!

Skutkiem niedostosowania się do instrukcji instalacyjnych i obsługi mogą być pożary i inne zagrożenia!

Указания по безопасности

Работа с сетями 230 В может осуществляться только квалифицированными электриками, имеющими соответствующий допуск. Перед монтажом и демонтажом отключить напряжение!

При несоблюдении указаний по монтажу и эксплуатации может возникнуть опасность пожара и другие опасности!

Datos técnicos

Datos técnicos	Dane techniczne	Технические характеристики
Carga mínima:	Obciążenie minimalne	Наименьшая нагрузка
Protección contra cortocircuito:	Zabezpieczenie zwarciowe	Защита от короткого замыкания
Protección contra sobrecarga:	Zabezpieczenie przeciążeniowe:	Защита от перегрузки:
Tensión nominal:	Napiecie znamionowe:	Номинальное напряжение:
Gama de temperatura ambiental:	Zakres temperatury otoczenia:	Диапазон температуры окружающей среды:
Potencia nominal	Moc nominalna	Номинальная мощность
• 6513 U-102, 6513-102	• 6513 U-102, 6513-102	• 6513 U-102, 6513-102
(tener en cuenta una pérdida de potencia de un ~ 5 % cuando se utilizan transformadores electrónicos)	(uwzględnia strate mocy transformatora na poziomie ok. 5% w przypadku elektronicznych transformatorów)	(учитывать 5% мощности потерь для электронных трансформаторов)

Tipos de carga:

Bombillas incandescentes y/o transformador electrónico para bombillas halogenadas de baja tensión (observar la potencia nominal)

Borne 4 máx.: 100 mA

El borne 4 está previsto para funcionamiento con sistemas interruptores de red (ver Fig. 3).

Atención!

El borne 4 tiene que estar provisto con un ABB S271-C 0,5 o con un interruptor automático equivalente de 0,5A.

Informaciones importantes

El regulador de luz se calienta durante el funcionamiento, ya que una parte de la potencia conectada se convierte (como potencia perdida) en calor. La potencia nominal indicada está dimensionada para instalar el regulador de luz en una pared maciza de piedra.

En el caso de que el regulador de luz se instale en una pared de hormigón celular, madera o yeso encartado, será necesario reducir la potencia máxima conectada en un 20%.

La potencia conectada tiene que ser reducida siempre cuando varios reguladores de luz están instalados uno debajo de otro o cuando existen otras fuentes de calor que aumentan el calentamiento. En habitaciones muy calientes, la potencia máxima conectada tiene que ser reducida como se muestra en el diagrama (ver Fig. 4).

A una temperatura ambiental de 50 °C, la potencia admisible se reduce al 57%; a 60 °C al 28%.



Es imprescindible reducir la potencia conectada adecuadamente; en caso contrario, hay peligro de destrucción por sobrecalentamiento!

Ważne wskazówki

Ściemniacz podgrzewa się podczas eksploatacji, ponieważ część mocy przyłączowej zostaje przekształcana jako strata mocy w ciepło. Podana moc nominalna została podana jako moc w przypadku montażu ściemniacza w masywnej ścianie z cegiel.

Jeżeli ściemniacz zostanie zamontowany w ścianie z gipsobetonu, drewna lub kartonu gipsowego, wtedy maksymalna moc przyłączowa musi zostać zredukowana o 20%. Zredukcjonowanie mocy przyłączowej jest zawsze wtedy konieczne, kiedy zainstalowano kilka ściemniaczy jeden pod drugim lub jeżeli inne źródła ciepła wywołują dalsze ocieplenie. W pomieszczeniach silnie ogrzewanych musi maksymalna moc przyłączowa zostać odpowiednio zredukowana stosownie do wykresu graficznego (patrz Fig. 4).

W przypadku temperatury otoczenia na poziomie 50 °C dopuszczalna moc opada do poziomu 57%, przy 60 °C do 28%.

Należy koniecznie stosownie zredukować poziom mocy przyłączowej, ponieważ istnieje w przeciwnym wypadku zagrożenie zniszczenia na skutek przegrzania!

Важные указания

Диммер при эксплуатации нагревается, так как часть мощности подключаемых установок теряется, преобразуясь в теплоту. Указанная номинальная мощность рассчитана для монтажа диммера в массивную каменную или кирпичную стену.

Если диммер вмонтирован в стену из гипсокартона, дерева или гипсокартона, максимальная мощность подключаемых установок должна быть уменьшена на 20%. Уменьшение мощности подключаемых установок необходимо также тогда, когда несколько диммеров установлены один под другим или когда другие источники тепла ведут к дальнейшему нагреванию. В сильно нагреваемых помещениях максимальная мощность подключаемых установок должна быть уменьшена согласно диаграмме (см. рисунок 4).

При температуре окружающей среды 50 °C допускаемая мощность понижается до 57%; при 60 °C до 28%.

Необходимо соответствующим образом уменьшить мощность подключаемых установок, иначе возникает опасность выхода из строя из-за перегрева!

0073-1-6575
Rev. 1

01.03.2005

0073-1-6575
Rev. 1

01.03.2005

Montaje

¡No conectar a este regulador de luz, por principio, transformadores convencionales (cobre - hierro).

Desconectar la tensión de red!

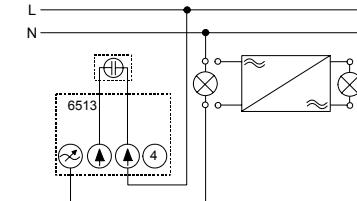
El regulador de luz empotrado se tiene que instalar en una caja empotrada según DIN 49073-1.

El regulador de luz 6513-102 está previsto para ser instalado sobre un riel de perfil de sombrero según DIN EN 50022 (en un dispositivo de subdistribución).

Se observará la protección antiparásita según EN 55015.

Conexión

Fig. 1; Рис.1



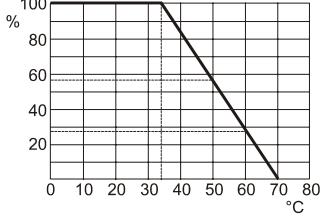
Bombillas incandescentes/bombillas halogenadas de 230 V y/o transformador electrónico de BUSCH

Żarówki/lampy halogenowe 230 V i/lub transformator elektroniczny Busch

Лампы накаливания/галогенные лампы 230 В и/или электронный трансформатор Busch

Derating; Derating/utrata mocy; Зависимость мощности от температуры

Fig. 4; Рис.4



% = Potencia nominal;
Moc nominalna
Номинальная мощность

°C = Temperatura ambiente;
Temperatura otoczenia
Окружающая температура

Mando

Para obtener una luminosidad constante de las bombillas halogenadas (a través de todo la gama de ajuste: claro – oscuro), se deberán utilizar transformadores con tensión secundaria y potencia iguales. Durante la instalación hay que tener en cuenta que los transformadores combinados con reguladores de luz pueden producir (según su calidad y tipo de ejecución) sonidos de zumbido.

Obsługa

W celu osiągnięcia jednakowej jasności lamp halogenowych w całym zakresie regulacji od poziomu jasnego do ciemnego, należy stosować transformatory o jednakowym napięciu wtórnym i jednakowej mocy. Podczas wykonywania instalacji należy uwzględnić fakt, iż transformatory mogą w zależności od ich jakości i sposobu wykonania wytwarzają odgłos przyźwięk w przypadku eksploracji wraz z ściemniaczami.

Обслуживание

Чтобы достичь равномерной яркости галогенных ламп во всем диапазоне регулировки от светлого до темного, необходимо применять трансформаторы с одинаковым вторичным напряжением и одинаковой мощностью. При монтаже следует учитывать, что трансформаторы, в зависимости от их качества и исполнения, при эксплуатации с диммерами могут гудеть.

Dodatkowo ściemniacz ten w konstrukcji podtynkowej należy zamontować do puszek podtynkowej według DIN 49073-1.

Ściemniacz 6513-102 przeznaczony jest do montażu na szynie nasadkowej 35 mm według DIN EN 50022 w podrozdzelnicy.

Dotrzymuje się eliminacji zakłóceń według EN 55015.

Помехозащита выполнена в соответствии с требованиями нормы EN 55015.

Odlączyc napiecie sieciowe!

Ściemniacz ten w konstrukcji podtynkowej należy zamontować do puszek podtynkowej według DIN 49073-1.

Ściemniacz 6513-102 przeznaczony jest do montażu na szynie nasadkowej 35 mm według DIN EN 50022 w podrozdzelnicy.

Диммер 6513-102 рассчитан на монтаж на коробчатой шине 35 мм по DIN EN 50022 во вторичном распределительном шкафу.

Отключить напряжение сети!

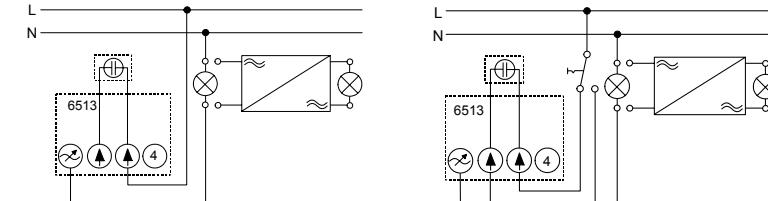
Регулятор яркости (диммер) для скрытого монтажа монтируется в монтажную утолщенную коробку по DIN 49073-1.

Диммер 6513-102 рассчитан на монтаж на коробчатой шине 35 мм по DIN EN 50022 во вторичном распределительном шкафу.

Помехозащита выполнена в соответствии с требованиями нормы EN 55015.

Podłączenie

Fig. 2; Рис.2



Bombillas incandescentes/bombillas halogenadas de 230 V y/o transformador electrónico de BUSCH

Żarówki/lampy halogenowe 230 V i/lub transformator elektroniczny Busch

Лампы накаливания/галогенные лампы 230 В и/или электронный трансформатор Busch

Desconexión, Wyłączenie, Выключение

* para el interruptor de red;

* dla odłączników sieciowych;

* для выключателя деблокировки сетевого питания

Desconexión, Wyłączenie, Выключение

* para el interruptor de red;

* dla odłączników sieciowych;

* для выключателя деблокировки сетевого питания

Desconexión, Wyłączenie, Выключение

* para el interruptor de red;

* dla odłączników sieciowych;

* для выключателя деблокировки сетевого питания

Desconexión, Wyłączenie, Выключение

* para el interruptor de red;

* dla odłączników sieciowych;

* для выключателя деблокировки сетевого питания

Desconexión, Wyłączenie, Выключение

* para el interruptor de red;

* dla odłączników sieciowych;

* для выключателя деблокировки сетевого питания

Desconexión, Wyłączenie, Выключение

* para el interrupt