



ABB i-bus® KNX
Universaldimmaktor 1-4fach
6197/12/13/15-500
UD/S 4.210.1, 4.315.1, 4.600.1
1-6fach 6197/14-500
UD/S 6.315.1

SPA
ITA
FIN

Instrucciones de montaje y manejo
Lea esta hoja atentamente y guárdela bien
Istruzioni per il montaggio e l'uso
Leggere e conservare con cura
Asennus- ja käyttöohje
Lue huolellisesti ja säilytä

0373-1-7212
07.04.2011

Instrucciones de seguridad	Avvertenze di sicurezza	Turvaohjeet
 ¡Los trabajos en la red de 230 V habrán de ejecutarse, exclusivamente, por técnicos cualificados! ¡Desconecte la tensión de red, antes de proceder al montaje o desmontaje! ¡Sirvase observar las instrucciones de instalación y manejo, para impedir incendios u otros peligros! Potencias de regulación de luz >1000W sólo para uso profesional conforme a EN 61000-3-2. El actuador universal de regulación lumínica está diseñado para circuitos polifásicos, con lo que excede, en este modo de servicio, del ambito de vigencia de la norma EN 60669-2-1. ¡Proteja el aparato de la humedad, la suciedad y de cualquier daño durante el transporte, el almacenamiento y el funcionamiento! ¡Utilice el aparato sólo dentro de los datos técnicos especificados! ¡Utilice el aparato sólo cuando la caja (el distribuidor) esté cerrada! Al activar los canales en paralelo estos deberán conectarse en la misma fase. Si se conectan en fases diferentes el regulador de luz se destruirá en la conexión en paralelo. ¡No está permitida la conexión a redes de transformadores aislantes con una potencia conectada ≤ 10kVA! Evite activar reguladores de luz sin carga. Cuando se ponen en funcionamiento, los reguladores de luz realizan automáticamente una prueba de carga. En caso de uso sin carga no se reconocen los canales/grupos. Encontrará una descripción detallada del parametraje y de la puesta en servicio en los datos técnicos del aparato. Encontrará estos documentos para descargarlos de Internet en la dirección http://www.ABB.de/knx.	Gli interventi sulla rete a 230 V devono essere eseguiti esclusivamente da elettricisti qualificati. Prima del montaggio o dello smontaggio staccare la tensione di rete! La mancata osservanza delle norme di installazione e di funzionamento può portare ad incendi ed alla comparsa di altri pericoli! Potenza di regolazione luce >1000 W solo per l'uso professionale secondo EN 61000-3-2. L'attuatore universale di regolazione luce è dimensionato per il funzionamento a più fasi ed in questo modo operativo supera il campo di validità della EN 60669-2-1. Durante il trasporto, l'immagazzinamento ed il funzionamento proteggere l'apparecchio dall'umidità, dallo sporto e dal danneggiamento. Far funzionare l'apparecchio solo conformemente ai dati tecnici specificati. Far funzionare l'apparecchio solo nell'alloggiamento (distributore) chiuso. I canali in parallelo devono essere collegati alla stessa fase. In caso di fasi diverse, il collegamento in parallelo danneggia irreparabilmente il dimmer. Non è consentito il funzionamento con collegamento a reti di trasformatori di separazione con potenza allacciata ≤ 10 kVA. Non mettere in funzione i varialuce senza carico. Alla messa in funzione, i varialuce eseguono un test automatico del carico. Se la messa in funzione avviene senza carico, i canali/gruppi non vengono riconosciuti. Una descrizione dettagliata della parametrizzazione e della messa in funzione è reperibile nei dati tecnici dell'apparecchio. Questi documenti sono scaricabili da Internet all'indirizzo http://www.ABB.de/knx.	Töitä 230V-verkossa saavat suorittaa vain ammattimaiseen käyttöön normin EN 61000-3-2 mukaan. Yleishimmennystoimilaitte on mitoitettu monivaihekäyttöä varten ja ylittää tässä käyttötavassa normin EN 60669-2-1 voimassaoloalueen. Suojaa laite kuljetuksessa, varastoinnissa ja käytössä kosteudelta, liialta ja vaurioilta. Käytä laitetta vain määritettyjen teknisten tietojen mukaisesti! Käytä laitetta vain suljetussa kotelossa (jakaja). Kanavien ollessa kytketyt rinnakkain ne täytyy olla liitetty samaan vaiheeseen. Jos vaiheet ovat erilaiset, himmennin rikkoutuu rinnakkaiskytkennässä. Käyttö eristysmuuntajaverkoissa, joiden liitäntäteho on ≤ 10kVA, ei ole sallittua! Älä ota himmennintä käyttöön ilman kuormaa. Himmennin suorittaa käyttöänoton yhteydessä automaattisen kuormatestin. Kanavia/ryhmiä ei tunnisteta otettaessa käyttöön ilman kuormaa. Parametrien asetuksen ja käyttöänoton yksityiskohtainen kuvaus löytyy laitteen teknisistä tiedoista. Nämä asiakirjat voidaan ladata internetistä osoitteesta http://www.ABB.de/knx.

Descripción
El actuador universal de regulación luminica 1-4(6) simple-cuádruplo(séxduplo) es un aparato para montaje en serie construido en diseño ProM. El actuador de regulación lumínica permite controlar bombillas incandescentes de 230 V, bombillas halogenadas de 230 V, bombillas halogenadas de baja tensión con transformadores convencionales o transformadores electrónicos, así como bombillas halogenadas de bajo consumo. Se pueden conectar varios consumidores eléctricos a un sólo canal. Siga las indicaciones del fabricante de la bombilla sobre cómo realizar una conexión en paralelo de la bombilla. No se permite mezclar cargas L y C en un sólo canal. Los canales reconocen automáticamente la carga conectada y eligen el modo de servicio Corte de onda o Sección de onda. Las cuatro(seis) salidas del regulador de luz pueden conectarse en paralelo para aumentar la potencia. Para aumentar la potencia se pueden conectar en paralelo tantos canales como se desee.

Descrizione
L'attuatore universale di regolazione luce x 1-4 (6) è un apparecchio per il montaggio in serie di design ProM. L'attuatore di regolazione luce consente di pilotare lampade ad incandescenza a 230 V, lampade alogene a 230 V, lampade alogene a bassa tensione con trasformatori convenzionali o con trasformatori elettronici e lampade alogene a basso consumo energetico. Ad un canale possono essere collegati più carichi. Rispettare le istruzioni del produttore delle lampade per quanto riguarda il collegamento in parallelo della lampada. Non è consentito collegare carichi induttivi (L) e capacitivi (C) allo stesso canale. I canali riconoscono automaticamente il carico collegato e scelgono il modo operativo con comando a ritardo o ad anticipo di fase. Le 4 (6) uscite del varialuce possono essere collegate in parallelo per aumentare la potenza. Per aumentare la potenza, i canali possono essere collegati in parallelo a piacere.

Kuvaus
1-4 (6)kertainen yleishimmennin on sarjakytkentälaitte ProM Design -muotoilulla. Himmennimen avulla voidaan sähköisesti ohjata 230V hehkulamppuja, 230V halogeenilamppuja, pienjännitehalogeenilamppuja tavanomaisilla muuntajilla tai elektroniikkamuuntajilla sekä halogeeni-energiansäästölamppuja. Yhteen kanavaan voidaan yhdistää useita sähkölaitteita. Noudata lampun valmistajan lampun rinnakkaiskytkentää koskevia ohjeita. L-ja C-kuormien sekoittaminen yhdellä kanavalla ei ole sallittua. Kanavat tunnistavat automaattisesti yhdistetyn kuorman ja valitsevat käyttötavan induktiivinen tai kapasitiivinen teknologia. 4(6) himmenninlähtöä voidaan tehon nostamiseksi kytkeä rinnakkain. Tehon nostamiseksi voidaan kanavat kytkeä halutulla tavalla rinnakkain.

Conexión/Primera puesta en servicio	Collegamento/prima messa in servizio	Liitäntä / ensimmäinen käyttöänotto
En el estado de entrega el regulador cuenta con 4(6) canales. Si desea formar un grupo para aumentar la carga deberá hacerlo a través del software de puesta en servicio Powertool 1.2.x o reseteando el aparato. Los ajustes parametrizados se conservan después de que se caiga la tensión. Hay que seguir estos pasos para realizar los siguientes ajustes manuales sin la herramienta de puesta en servicio. Atención: Con esta operación se borrará la programación previa del aparato.	Alla consegna, il dimmer possiede 4 (6) canali singoli. Se si desidera un raggruppamento per aumentare il carico, esso deve essere eseguito mediante il software di messa in servizio Powertool 1.2.x o mediante il reset dell'apparecchio. Le impostazioni parametrizzate restano invariante anche se viene a mancare la tensione di rete. Per eseguire le seguenti impostazioni manuali senza strumento di messa in servizio, è necessario procedere come descritto qui di seguito. Attenzione: con questa operazione la programmazione dell'apparecchio va perduta.	Himmennittäessä on toimitustilassa aina 4(6) yksittäistä kanavaa. Mikäli ryhmitystä toivotaan kuorman korottamiseksi, se on tehtävä Powertool 1.2.x -käyttöänotto-ohjelmistolla tai laitteen resetillä. Parametroidut asetukset jäävät verkkojännitekatkoksen jälkeen ennalleen. Jotta seuraavat manuaaliset asetukset voidaan tehdä ilman käyttöänottoytyökälua, on meneteltävä seuraavalla tavalla. Huomio: laitteen esiohjelmointi tyhjentyy samalla.

Operación manual	Funzionamento manuale	Manuaalinen käyttö
Agrupación manual Método para la agrupación manual: – Pulsar al mismo tiempo, durante 4 segundos, el botón de control manual (1) y el botón de selección del canal (5) y, una vez que los LEDs indicadores de canal (6) parpadeen en verde, mantener pulsados simultáneamente los botones ON/OFF (3+4), hasta que el LED (6) del canal A parpadee en rojo. El canal A está seleccionado ahora. – Pulsando el botón de selección del canal (5) se selecciona el canal primero del primer grupo. El botón no debe activarse si se trata del canal A. – Pulsar el botón ON, para confirmar la selección (3). A continuación, el indicador del canal correspondiente parpadeará continuamente en rojo. – Repitiendo y confirmando la selección se pueden añadir otros canales. – Para confirmar un grupo completado, pulsar el botón Off (4). Los indicadores de canal (6) de este grupo se apagarán y el primer canal individual libre comenzará a parpadear en rojo. A continuación, se pueden formar otros grupos. – Para terminar la agrupación manual y almacenar la configuración, basta volver a pulsar el botón OFF (4). La agrupación manual termina automáticamente dentro de 30 segundos, si durante este tiempo no se efectúa ninguna entrada. Los grupos confirmados están almacenados.	Raggruppamento manuale Procedimento per il raggruppamento manuale: – Azionamento contemporaneo dei tasti di comando sul posto (1) e di selezione del canale (5) per 4 secondi. Quando i LED dell'indicatore del canale (6) lampeggiano in verde, premere e tenere premuti contemporaneamente i tasti ON/OFF (3+4) fino al lampeggio in rosso del LED dell'indicatore (6) del canale A. Il canale A è ora selezionato. – Con il tasto di selezione del canale (5) si seleziona il primo canale del primo gruppo. Se esso è il canale A, non occorre premere il tasto. – Confermare con il tasto ON (3). L'indicatore di canale corrispondente è ora costantemente acceso in rosso. – Selezionando e confermando si possono ora aggiungere altri canali. – Il completamento di un gruppo viene confermato premendo il tasto OFF (4). Gli indicatori di canale (6) di questo gruppo si spengono ed il primo canale singolo libero lampeggia in rosso. Ora si può formare un altro gruppo. – Se dopo aver formato un gruppo si preme di nuovo il tasto OFF (4), il raggruppamento manuale termina e la configurazione viene salvata. Il raggruppamento manuale termina anche se nella modalità di raggruppamento manuale non si eseguono immissioni per 30 secondi. I gruppi confermati sono salvati.	Manuaalinen ryhmämuodostus Manuaalisen ryhmämuodostuksen menettelytapa: – Paikallisen käytön painikkeen (1) ja kanavavalinnan painikkeen (5) samanaikanen painaminen 4 sekunnin ajan. Heti kuin kanavanäytön (6) LEDit vilkkuvat vihreinä, pidä samanaikaisesti painettuna ON-/OFF-painikkeita (3+4), kunnes kanavan A kanavanäytön LED (6) vilkkuu punaisena. Kanava A on nyt valittuna. – Kanavavalintapainikkeella (5) valitaan ensimmäisen ryhmän ensimmäinen kanava. Jos tämä on kanava A, ei painiketta tarvitse painaa. – Vahvistus ON-painikkeella (3). Vastaava kanavanäyttö palaa tällöin pysyvästi punaisena. – Valinnalla ja vahvistuksella voidaan lisätä muita kanavia. – Täydellinen ryhmä vahvistetaan painamalla OFF-painiketta (4). Tämän ryhmän kanavanäytöt (6) sammuvat ja ensimmäinen vapaa yksittäiskanava vilkkuu punaisena. Seuraava ryhmä voidaan muodostaa. – Jos ryhmän muodostamisen jälkeen painetaan uudelleen OFF-painiketta (4), manuaalinen ryhmämuodostus lopetetaan ja konfiguraatio tallennetaan. Mikäli manuaalisessa ryhmämuodostuksessa ei tehdä 30 sekunnin aikana mitään syöttöä, niin myös tällöin manuaalinen ryhmämuodostus lopetetaan. Vahvistetut ryhmät ovat tallennettuina.

Cambio manual del modo de servicio

Una vez conectada la tensión de alimentación, el actuador universal de regulación lumínica reconoce automáticamente la carga conectada. Si aquí se dan problemas, el modo de servicio de cada canal se puede modificar individualmente en el aparato.

 Solo se puede realizar si antes se ha formado un grupo manualmente.

- Activación del control manual (el LED rojo del botón de control manual (1) está encendido)
- Selección del canal o grupo (acuse de recibo a través del LED rojo (6))

 Para cambiar el modo de servicio, el canal debe estar desconectado. El LED verde está apagado.

- Pulsar al mismo tiempo los botones ON y OFF (3+4).
- Mantener pulsados ambos botones durante 4 segundos.
- Después de 4 segundos, el LED verde (6) comenzará a parpadear 5 veces para confirmar que el modo de servicio ha cambiado.

Después de un fallo de la red, el regulador de luz vuelve al modo de servicio ajustado.

Possibile solo se il raggruppamento manuale è stato già eseguito.

- Attivazione del comando sul posto (il LED rosso del tasto di comando sul posto (1) è acceso)
- Selezione del canale o del gruppo (segnale di risposta del LED rosso del canale (6))

La commutazione del modo operativo è possibile solo con canale disattivato. Il LED verde del canale è spento.

- Azionamento contemporaneo dei tasti ON/OFF (3+4).
- Premere entrambi i tasti per 4 secondi.
- Dopo 4 secondi il LED verde del canale (6) lampeggia 5 volte per segnalare che il modo operativo è cambiato.

Al termine di un black-out di rete il varialuce ritorna al modo operativo modificato manualmente.

Käyttötavan manuaalinen vaihto

Yleishimmennin tunnistaa automaattisesti yhdistetyn kuorman verkkovirran kytketymisen jälkeen. Jos tässä ilmenee ongelmia, voidaan käyttötapaa muuttaa erikseen jokaista kanavaa varten laitteessa.

Mahdollinen vain, mikäli sitä ennen on suoritettu manuaalinen ryhmittäminen.

- Paikallisen käytön aktivointi (punainen LED paikallisen käytön painikkeessa (1) palaa)
- Kanavan tai ryhmän valinta (palaute punaisen kanava-LEDin kautta (6))

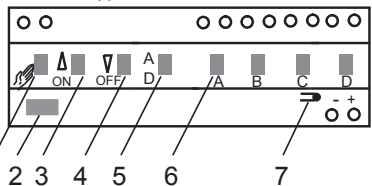
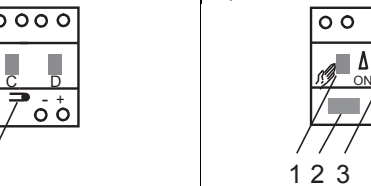
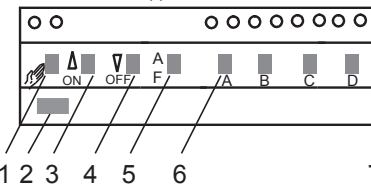
Käyttötavan vaihto on mahdollista vain kanavan ollessa kytkettynä pois päältä. Vihreä kanava-LED ei pala.

- ON-/ OFF-painikkeiden (3+4) samanaikainen käyttö.
- Paina molempia painikkeita 4 sekuntia.
- Kun 4 sekuntia on kulunut, vihreä kanava-LED (6) vilkkuu 5 kertaa palautteena sille, että käyttötapaa on muutettu.

Virrankatkoksen jälkeen himmennin palaa manuaalisesti muutettuun käyttötapaan.

Operación KNX	Funzionamento KNX	KNX-käyttö
Si el aparato se pone en marcha a través de la ETS, el agrupamiento de canales/el aumento de carga se tienen que parametrizar mediante la puesta en marcha en el software Powertool. Aquí también se puede parametrizar el modo de funcionamiento del canal de regulación de la luz. Si en el software se cambia de la agrupación manual a la agrupación automática, el aparato ejecutará la agrupación y la detección de carga de forma automática. Esto ya no se puede cambiar a través de la operación in situ en el aparato.	Mettendo in servizio l'apparecchio mediante l'ETS, è necessario parametrizzare il raggruppamento dei canali / l'aumento del carico nel software Powertool. È anche possibile parametrizzare il modo operativo del canale del dimmer. Commutando nel software dalla formazione manuale dei gruppi a quella automatica, l'apparecchio esegue automaticamente il raggruppamento ed il riconoscimento del carico. Un cambiamento mediante il comando suk posto sull'apparecchio non è più possibile.	Mikäli laite otetaan käyttöön ETS:n kautta, käyttöönottolla on parametroitava Powertool-ohjelmistosta kanavien yhdistäminen / kuormituksen nostaminen. Silloin voidaan myös parametroida himmennyskanavan käyttötapa. Mikäli ohjelmistosta vaihdetaan manuaalisesta automaattiseen ryhmitykseen, laite suorittaa ryhmityksen ja kuormituksen tunnistuksen automaattisesti. Vaihtoa ei voi enää tehdä laitteen paikan-päältä-ohjauksesta.

	Antes de volver a conectar el aparato a través del interruptor automático hay que guardar un tiempo de espera de 30 s. Hay que observar que en la puesta en funcionamiento con la interfaz/adaptador de puesta en funcionamiento 6149/21 Ai/Z 1.1 se use una versión de firmware a partir de 1.0.0.3 en el adaptador.	
--	---	--

Mando	Uso	Käyttö
Aparato de 4 canales	Apparecchio a 4 canali	4-kanava-laite
		
- Control manual (control in situ) - Interfaz del adaptador de puesta en funcionamiento (a partir de la versión de firmware 1.0.0.3) - ON, Conectar / Aumentar la luz - OFF, Desconectar / Disminuir la luz - Selección de canal - Visualización del canal - Pulsador de programación	- Comando manuale (comando sul posto) - Interfaccia / adattatore di messa in servizio (a partire dalla versione 1.0.0.3 del firmware) - ON, accensione / aumento della luminosità - OFF, spegnimento / riduzione della luminosità - Selezione del canale - Indicazione del canale - Tasto di programmazione	- Manuaalinen käyttö (paikallinen käyttö) - Käyttöönottoadapterin liitäntä (alkaen kiinteän ohjelmiston versiosta 1.0.0.3) - ON, päällekytkentä/säätö kirkkaammaksi - OFF, poiskytkentä/säätö hämäärmäksi - Kanavavalinta - Kanavanäyttö - Ohjelmointipainike

Cambio – Control manual / Control KNX

Para mandar el regulador de luz a través de aparato, pulse el botón (1). Cuando se enciende el LED rojo del pulsador, los canales pueden controlarse manualmente. El control a través del bus está bloqueado.

Selección del canal para el funcionamiento manual

- Pulsar el botón de control manual (1). El LED rojo del botón (1) está encendido permanentemente. El canal A está seleccionado. El indicador (6) Canal A brilla en rojo.
- Partiendo del canal A se desplaza, con cada pulsación del botón de selección (5), una posición hacia la derecha, al canal siguiente. El canal seleccionado se indica mediante el indicador rojo.
- Tras alcanzar el canal último D/ F y pulsando el botón otra vez se seleccionan a la vez todos los canales disponibles.
- Pulsando el botón otra vez (5), se vuelve al canal A.
- Si todas la salidas están conectadas en paralelo como grupo se activarán todos los LEDs de los canales correspondientes al grupo.
- Para abandonar la selección de canales hay que desactivar el control manual (1). El LED rojo del pulsador (1) está apagado.

Activación / desactivación, cómo aumentar / disminuir la luz

Para conectar el canal seleccionado o aumentar la luz, pulsar el botón ON (3), o pulsar el botón OFF (4) para desconectarlo o disminuir la luz.

Estado del canal
Señalización Canal ON/OFF a través del LED verde (6):
– Canal OFF: El LED está apagado.
– Canal ON: El LED queda encendido

Mensajes de error

En caso de error comenzará a parpadear el botón de control manual (1). Los errores se señalan mediante un número de parpadeos diferentes del LED rojo correspondiente (6). Para señalar los errores, pulsar el botón de control manual (1). La visualización cambiará en función de la pulsación del botón:

- Sobretemperatura: 1x parpadeo.
 - Cortocircuito: 2x parpadeos.
 - Rotura de línea o falta de carga: 3x parpadeos. (El error 3 sólo se reconoce cuando el canal está desconectado.)
 - Sobretensión: 4x parpadeos.
 - Circuito protector interno (p. ej., salida defectuosa): 5x parpadeos
- Cuando ocurre algún error durante el funcionamiento, el canal se desactivará automáticamente. El LED verde se apagará.
 - Cuando se vuelve a conectar se comprueba si el error todavía está presente. (Retardo de reconexión de 30 s).
 - Solo está activo si el aparato todavía no se ha puesto en marcha a través del bus KNX. Después de haber efectuado la puesta en marcha KNX este modo de servicio y el agrupamiento manual de canales ya no estarán disponibles.

Funzionamento KNX
Mettendo in servizio l'apparecchio mediante l'ETS, è necessario parametrizzare il raggruppamento dei canali / l'aumento del carico nel software Powertool. È anche possibile parametrizzare il modo operativo del canale del dimmer. Commutando nel software dalla formazione manuale dei gruppi a quella automatica, l'apparecchio esegue automaticamente il raggruppamento ed il riconoscimento del carico. Un cambiamento mediante il comando suk posto sull'apparecchio non è più possibile.

Funzionamento KNX
Prima della riaccensione mediante l'interruttore automatico di linea è necessario attendere 30 secondi.
È necessario accertarsi durante la messa in servizio con l'interfaccia / adattatore di messa in servizio 6149/21 Ai/Z 1.1 che sia installata nell'adattatore la versione 1.0.0.3 del firmware.

Funzionamento KNX
Prima della riaccensione mediante l'interruttore automatico di linea è necessario attendere 30 secondi.
È necessario accertarsi durante la messa in servizio con l'interfaccia / adattatore di messa in servizio 6149/21 Ai/Z 1.1 che sia installata nell'adattatore la versione 1.0.0.3 del firmware.

Commutazione tra servizio manuale e servizio KNX

Per comandare il varialuce sull'apparecchio premere il tasto (1). Se il LED del pulsante si accende in rosso, è possibile comandare manualmente i canali. Il pilotaggio tramite bus è interdetto.

Selezione del canale per il comando manuale

- Premere il tasto del comando sul posto (1). Il LED rosso del tasto (1) è acceso. Il canale A è selezionato immediatamente. L'indicatore (6) del canale A è acceso in rosso.
- A partire dal canale A, ogni azionamento del tasto di selezione del canale (5) porta al canale successivo a destra. Il canale selezionato viene segnalato dall'indicatore di canale rosso.
- Premendo di nuovo il tasto dopo aver raggiunto l'ultimo canale D/ F, vengono selezionati tutti i canali insieme.
- Premendo di nuovo il tasto (5) si ritorna di nuovo al canale A.
- Se alcune uscite sono collegate in parallelo formando un gruppo, tutti i LED dei canali che formano il gruppo sono accesi.
- Per uscire dalla selezione del canale è necessario disattivare il comando sul posto (1). Il LED del pulsante (1) è spento.

Attivazione/disattivazione, aumento/riduzione della luminosità

con il tasto ON (3) il canale selezionato può essere attivato o la luminosità delle lampade ad esso collegate può essere aumentata e con il tasto OFF (4) può disattivato o la luminosità delle lampade ad esso collegate può essere ridotta.

Stato del canale

Segnalazione canale ON/OFF mediante il LED verde del canale (6):

- Canale OFF: il LED del canale è spento.
- Canale ON: il LED del canale è acceso.

Messaggi di errore

In presenza di un errore il tasto di comando sul posto (1) inizia a lampeggiare. Gli errori vengono segnalati dal diverso numero di lampeggi del LED rosso dei canali (6): Per la segnalazione degli errori premere il tasto di comando sul posto (1). La segnalazione avviene finché si tiene premuto il tasto:

- Sovratemperatura: 1 lampeggio.
 - Cortocircuito: 2 lampeggi.
 - Rottura del cavo o carico assente: 3 lampeggi.
- (Per motivi tecnici, l'errore 3 viene riconosciuto solo se il canale è disattivato.)
- Sovratensione: 4 lampeggi.
 - Circuito di protezione interno (ad esempio uscita guasta): 5 lampeggi.
- Se si verifica un errore con sistema in servizio, il canale viene disattivato. Il LED verde del canale si spegne.
 - Alla riattivazione viene verificato se l'errore è ancora presente (ritardo di riattivazione di 30 s).
 - è attivo solo se l'apparecchio non è stato ancora messo in servizio mediante il bus KNX. Dopo la messa in servizio KNX, questo modo operativo ed il raggruppamento manuale dei canali non sono più disponibili.

KNX-käyttö
Mikäli laite otetaan käyttöön ETS:n kautta, käyttöönottolla on parametroitava Powertool-ohjelmistosta kanavien yhdistäminen / kuormituksen nostaminen. Silloin voidaan myös parametroida himmennyskanavan käyttötapa. Mikäli ohjelmistosta vaihdetaan manuaalisesta automaattiseen ryhmitykseen, laite suorittaa ryhmityksen ja kuormituksen tunnistuksen automaattisesti. Vaihtoa ei voi enää tehdä laitteen paikan-päältä-ohjauksesta.

KNX-käyttö
Kytettäessä johtosuojakytkimen kautta uudelleen päälle on noudatettava 30 sekunnin odotusaikaa.
On kiinnitettävä huomiota siihen, että käyttöönottoliitännän/-adapterin 6149/21 Ai/Z 1.1 avulla tapahtuvassa käyttöönotossa adapterissa käytetään kiinteää ohjelmistoa alkaen versiosta 1.0.0.3.

KNX-käyttö
Kytettäessä johtosuojakytkimen kautta uudelleen päälle on noudatettava 30 sekunnin odotusaikaa.
On kiinnitettävä huomiota siihen, että käyttöönottoliitännän/-adapterin 6149/21 Ai/Z 1.1 avulla tapahtuvassa käyttöönotossa adapterissa käytetään kiinteää ohjelmistoa alkaen versiosta 1.0.0.3.

Vaihtokytkentä, manuaalinen käyttö – KNX-käyttö

Paina himmentimen käyttämiseksi laitteessa painiketta (1). Jos painikkeen LED palaa punaisena, kanavien manuaalinen käyttö on mahdollista. Sähköinen ohjaus väylän kautta on suljettu.

Manuaalisen käytön kanavavalinta

- Paikallisen käytön painike (1). Punainen LED painikkeessa (1) palaa jatkuvasti Kanava A on heti valittuna. Kanavan A kanavanäyttö (6) palaa punaisena.
- Kanavasta A lähtien kanavavalintapainikkeen (5) jokaisella painalluksella kytetään yksi kanava eteenpäin oikealle. Valittu kanava näytetään punaisella kanavanäytöllä.
- Viimeisen kanavan D/F saavuttamisen jälkeen valitaan seuraavalla painikkeen painalluksella kaikki kanavat yhdessä.
- Painettaessa painiketta (5) uudelleen päästään jälleen kanavaan A.
- Jos lähdöt on ryhmänä kytketty rinnakkain, kaikki ryhmään kuuluvat kanava-LEDit on aktivoitu.
- Kanavavalinnasta poistumiseksi täytyy paikallinen päällä (1) kytkeä pois päältä. Painikkeen (1) LED ei pala.

Päälle-/poiskytkentä, säätö kirkkaammaksi/hämäärmäksi

Valittu kanava voidaan kytkeä ON-painikkeella (3) päälle tai säätää kirkkaammaksi ja OFF-painikkeella (4) kytkeä pois tai säätää hämäärmäksi.

Kanavatila

Kanavan PÄÄLLÄ/POIS ilmoitus tapahtuu vihreällä kanava-LEDillä (6):

- kanava POIS: Kanava-LED ei pala.
- kanava PÄÄLLE: Kanava-LED palaa jatkuvasti

Vikailmoitukset

Vian vaikuttaessa alkaa paikallisen käytön painike (1) vilkkua. Viat esitetään vastaavan punaisen kanava-LEDin (6) vilkkumisen erilaisella määrällä. Paina vian ilmaisemiseksi paikallisen käytön painiketta (1). Näyttö annetaan painikkeen painamisen ajan:

- Ylikuumeneminen: vilkkuu 1 kerran.
- Oikosulku: vilkkuu 2 kertaa.
- Johdinkatkos tai puuttuva kuorma: vilkkuu 3 kertaa.

(Vika 3. tunnistetaan teknisistä syistä vain kanavan ollessa kytkettynä pois päältä.)

- Ylijännite: vilkkuu 4 kertaa.
 - Sisäinen suojakytkentä (esim. viallinen lähtö): vilkkuu 5 kertaa
- Vian ilmaantuessa käytön aikana, kytketään kanava pois päältä. Vihreä kanava-LED sammuu.
 - Uudelleen päälle kytkettäessä tarkastetaan, onko vika vielä olemassa. (Uudelleenpäällekytkennän viive 30 s).
 - on aktiivinen vain, kun laitetta ei ole vielä otettu käyttöön KNX-väylän kautta. Kyseistä käyttötapaa sekä manuaalista kanavien yhdistämistä ei ole enää käytettävissä KNX-käyttöönoton jälkeen.

Resetear y restablecer los ajustes de fábrica

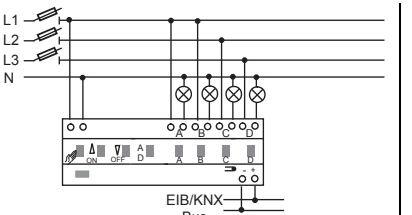
Un reset restablece el estado de entrega del aparato. El reset también borrará las planificaciones que se hayan realizado.

- Pulsar al mismo tiempo, durante 4 segundos, el botón de control manual (1) y el botón de selección del canal (5).

Después de un reset, el regulador de luz inicia la prueba de carga automáticamente agrupando las salidas conectadas en paralelo.

Montaje
El aparato es apropiado para la instalación en distribuidores o en cajas pequeñas para la sujeción rápida en regletas de montaje de 35 mm según la norma DIN EN 60715. La accesibilidad al aparato tiene que estar asegurada para la utilización, el control, la inspección, el mantenimiento y la reparación.

Conexión
La conexión eléctrica se efectúa a través de bornes roscados. Las denominaciones de los bornes se encuentran en la caja. La conexión al KNX se efectúa a través del borne de conexión de bus suministrado. Use un LS16 como interruptor automático.
En un servicio multifásico hay que usar un cortacircuito automático de tres polos para desconectar todos los polos.


Servicio multifásico


Funzionamento a più fasi
Monivaiheikäyttö

Reset e ripristino delle impostazioni predefinite

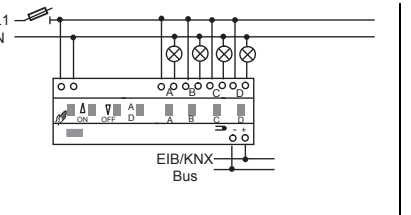
Il reset riporta l'apparecchio nello stato alla consegna. Le eventuali progettazioni vengono cancellate.

- Azionamento contemporaneo dei tasti di comando sul posto (1) e di selezione del canale (5) per 4 secondi.

Dopo il reset il varialuce esegue automaticamente il test del carico e raggruppa le uscite collegate in parallelo.

Montaggio
L'apparecchio è destinato ad essere installato in distributori o piccole scatole mediante attacco rapido su guide da 35 mm, secondo DIN EN 60715. Garantire l'accessibilità dell'apparecchio nelle seguenti situazioni: funzionamento, controllo, ispezione, manutenzione e riparazione.

Collegamento
Il collegamento elettrico è realizzato per mezzo di morsetti a vite. I codici dei morsetti sono riportati sulla scatola. Il collegamento a KNX viene realizzato tramite il morsetto bus accluso. Come interruttore automatico di linea si deve utilizzare un LS16.
Utilizzare un interruttore automatico di linea a 3 poli per lo spegnimento onnipolare in caso di funzionamento a più fasi.


Servicio monofásico


Funzionamento ad una fase
Yksivaiheikäyttö

Reset ja tehdasasetusten palauttaminen

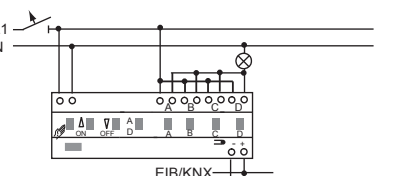
Reset palauttaa laitteen sen toimitustilaan. Samalla poistetaan mahdolliset projektoinnit.

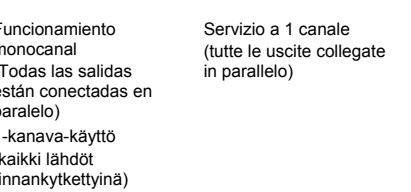
- Paikallisen käytön painikkeen (1) ja kanavavalinnan painikkeen (5) jatkuva painaminen 4 sekunnin ajan.

Palautuksen jälkeen himmenin suorittaa automaattisesti kuormatestin ja ja kokoaa rinnakkain kytketyt lähdöt ryhmiin.

Asennus
Laite soveltuu asennettavaksi jakajiin tai pienkoteloihin pikakiinnityksellä 35 mm:n kantokiskoihin DIN EN 60715 mukaan. Vapaa pääsy laitteen luo käyttöä, tarkastusta, valvontaa, huoltoa ja korjausta varten täytyy varmistaa.

Liitântä
Sähköliitäntä tapahtuu ruuviliittimien avulla. Liitinkaaviot ovat kotelossa. KNX-liitäntä tapahtuu mukana toimitetulla väyläliittimellä. Johdinsuojakytkimenä on käytettävä LS16.
Monivaiheikäytössä on käytettävä 3-napaista johdonsuojakytkintä kaikkien napojen poiskytkentään.


Funcionamiento monocanal (Todas las salidas están conectadas en paralelo)


Servizio a 1 canale (tutte le uscite collegate in parallelo)
1-kanava-käyttö (kaikki lähdöt rinnankytkettyinä)