

(NO) (PT)

Televariador universal 1000 W

(SV) (ES)

Televariador universal 1000 W

Instruções de instalação

Instrucciones de instalación

EV100

(PT)

Apresentação do produto

O televariador EV100 permite variar o fluxo luminoso de lâmpadas incandescentes, de halógeno 230 V, de halógeno MBT (12 V ou 24 V) com transformador electrónico ou ferromagnético.

Associado a um EV102 (ou EV106, ou EV108), permite controlar potências mais elevadas através de uma ligação 1-10V.

Funções do televariador EV100

1. Ligação em modo simples (comutador ⑥ na posição Local)

A regulação do nível de iluminação poderás ser feito através do botão de pressão ① (face frontal do produto) ou pelos botões de pressão ⑤, ligados ao produto (luminosos ou standard):

- **exercendo breves pressões:** acende-se ou apaga-se a luz.
- **exercendo pressões longas:** Através de pressão mantida, a variação faz-se progressivamente até ao valor máximo ou mínimo da iluminação. O sentido de variação é invertido cada vez que se pressiona o botão.

2. Ligação em modo sistema (comutador ⑥ na posição Slave)

O EV100 é comandado por um televariador piloto (EV102, EV106 ou EV108) através de uma entrada 1-10V.

Em modo sistema os botões de pressão ① e ⑤ do aparelho estão inactivos.

3. Limitação do intervalo de variação

MIN: limite inferior da luminosidade, regulável de 1% a 49% através do potenciómetro ④ min.

MAX: limite superior da luminosidade, regulável de 51% a 99% através do potenciómetro ④ max.

Protecção contra sobreaquecimentos ou sobrecargas

Em caso de sobreaquecimento ou sobrecarga, a potência disponível é automaticamente reduzida.

Para resolver este problema:

- adaptar ou diminuir a carga ligada à saída do variador,
- diminuir a T^a do produto e do invólucro, inserindo intercalares de dissipação (por exemplo LZ060) em cada um dos lados do variador EV100 e assegurar uma boa ventilação.

Em caso de curto-circuito ou sobrecarga muito elevada, a carga não é comandada.

Para resolver o problema :

- verificar se a saída se encontra em curto-circuito,
- diminuir a potência da carga ligada ao produto.

Recomendações de implementação

Instalar o produto na parte inferior do armário para evitar uma temperatura de funcionamento excessiva.

Recomenda-se separar os variadores EV100 dos aparelhos electromecânicos de alta potência (contactores, disjuntores).

Especificações técnicas

Características eléctricas

- Tensão de alimentação: 230V ~ 50 Hz
- Potência absorvida: 3 W
- Dissipação: 15 W

Características funcionais

- **Potência fornecida:**
- lâmpadas de incandescência e de halógeno 230 V: 20 W a 1000 W
- lâmpadas de halógeno MBT via transformador ferromagnético: 20 VA a 1000 VA.

O transformador não deverá ser utilizado a menos de 75 % de sua carga nominal.

- lâmpadas de halógeno MTBT via transformador electrónico: 25 VA a 1000 VA

Devem ser considerados os rendimentos dos transformadores para calcular o número máximo de lâmpadas.

- Entrada 1-10V:** 1,5 mA
- Potenciómetro: 100 kΩ, 200 mW logarítmico

Entradas de comando

- Tensão: 230V ~ 50 Hz
- Comprimento de circuito: 50 m máx.
- Botões de pressão luminosos: 5 mA máx.

Ambiente

- Temperatura de funcionamento: -10 °C a +45 °C
- Temperatura de armazenamento: -20 °C a +60 °C

Ligações

- Capacidade: flexível: 1 mm² a 6 mm²
rígido: 1,5 mm² a 10 mm²
- Cobertura: 5 x 17,5 mm



Aparelho a ser instalado apenas por um técnico habilitado de acordo com as normas de instalação em vigor no país.



Eliminação correcta deste produto (Resíduo de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos).

Esta marca, apresentada no produto ou na sua literatura indica que ele não deverá ser eliminado juntamente, com os resíduos domésticos indiferenciados no final do seu período de vida útil. Para impedir danos ao ambiente e à saúde humana causados pela eliminação incontrolada de resíduos deverá separar este equipamento de outros tipos de resíduos e reciclá-lo de forma responsável, para promover uma reutilização sustentável dos recursos materiais.

Os utilizadores domésticos deverão contactar ou o estabelecimento onde adquiriram este produto ou as entidades oficiais locais para obterem informações sobre onde e de que forma podem levar este produto para permitir efectuar uma reciclagem segura em termos ambientais.

Os utilizadores profissionais deverão contactar o seu fornecedor e consultar os termos e condições do contrato de compra. Este produto não deverá ser misturado com outros resíduos comerciais para eliminação.

Utilizável em toda a Europa (CE) e na Suíça

(ES)

Presentación del producto

El televariador EV100 permite variar la luminosidad de una carga incandescente halógena de baja tensión (230 V), o halógena de muy baja tensión (12 V o 24 V) con transformador electrónico o electromagnético.

Asociado a un EV102 (o EV106 o EV108), permite controlar potencias más importantes vía un enlace 1-10 V.

Funciones del televariador EV100

1. Variación en función televariador (comutador ⑥ en posición local)

El nivel de iluminación se puede regular, bien sea por medio del pulsador ① integrado en la parte delantera del televariador, o por medio de pulsadores ⑤ luminosos o estándar, conectados con el televariador:

- **pulsaciones rápidas:** encendido o apagado del alumbrado.
- **pulsaciones mantenidas:** variación de la luminosidad. Variación hasta los niveles máximo y mínimo. El sentido de la variación se invierte con cada nueva pulsación.

2. Variación en sistema (comutador ⑥ en posición Slave)

El EV100 es dirigido por un televariador piloto 1-10V (EV102 o EV106 o EV108). En este modo de funcionamiento los pulsadores ① y ⑤ están inactivos.

3. Limitación del rango de variación

MIN: umbral bajo de luminosidad, ajustable de 1% a 49% mediante el potenciómetro ④ "min".

MAX: umbral alto de luminosidad, ajustable de 51% a 99% mediante el potenciómetro ④ "max".

Protección contra el sobrecalentamiento o contra las sobrecargas

En caso de sobrecalentamiento o de sobrecarga, se produce una reducción automática de la potencia disponible.

Para solucionar este problema :

- adaptar o reducir la carga conectada a la salida del variador,
- reducir la T^o del EV100 y la del envolvente colocando separadores de disipación (el LZ 060 por ejemplo) a cada lado del variador EV100 para obtener una ventilación correcta.

En caso de cortocircuito o de sobrecarga demasiado importante la carga no puede ser controlada.

Para resolver este problema :

- verificar si la salida está en cortocircuito,
- reducir la potencia de la carga conectada al producto.

Recomendaciones para la instalación

Instalar el módulo en la parte baja del armario para evitar una temperatura de funcionamiento demasiado elevada.

Recomendamos quitar los variadores EV100 de los equipos electromecánicos de gran potencia (contactores, disyuntores).

Características técnicas

Características eléctricas

- Alimentación: 230V ~ 50 Hz
- Potencia absorbida: 3 W
- Disipación: 15 W

Características de funcionamiento

• Circuito de potencia:

- lámparas incandescentes y halógenas 230 V: 20 W a 1000 W
- lámparas halógenas de muy baja tensión con transformador electromagnético: 20 VA a 1000 VA.

No utilizar el transformador a menos del 75 % de su carga nominal

- lámparas halógenas de muy baja tensión con transformador electrónico: 25 VA a 1000 VA.

Tomar en consideración el rendimiento de los transformadores para calcular la cantidad máxima de lámparas

- Entrada 1-10V:** 1 ,5 mA
- potenciómetro: 100 kΩ, 200 mW logarítmico

Pulsador de entrada

- Tensión: 230V ~ 50 Hz
- Distancia de conexión: 50 m máx.
- Pulsadores luminosos: 5 mA máx.

Entorno

- T° de funcionamiento: -10 °C a +45 °C
- T° de almacenamiento: -20 °C a +60 °C

Conexión

- flexible: 1 mm² a 6 mm²
- rígido: 1,5 mm² a 10 mm²
- Dimensiones: 5 x 17,5 mm



Este aparato debe ser instalado obligatoriamente por un electricista cualificado según las normas de instalación vigentes en el país.



Eliminación correcta de este producto (material eléctrico y electrónico de descarte).

(Aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistemas de recogida selectiva de residuos).

La presencia de esta marca en el producto o en el material informativo que lo acompaña, indica que al finalizar su vida útil no deberá eliminarse junto con otros residuos domésticos. Para evitar los posibles daños al medio ambiente y a la salud humana que representa la eliminación incontrolada de residuos, separe este producto de otros tipos de residuos y reciclelo correctamente para promover la reutilización sostenible de recursos materiales.

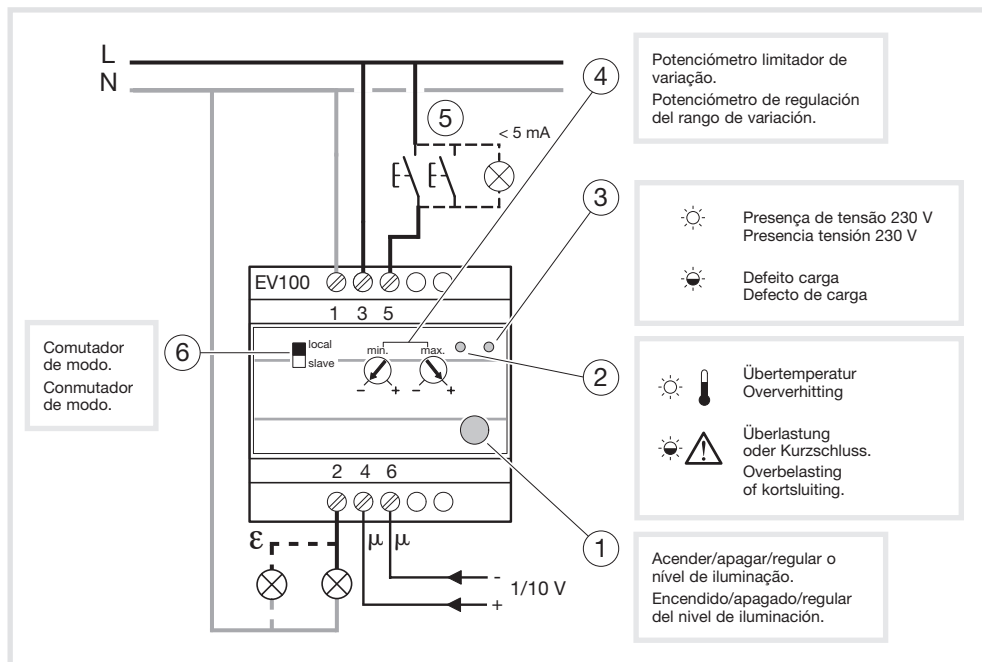
Los usuarios particulares pueden contactar con el establecimiento donde adquirieron el producto, o con las autoridades locales pertinentes, para informarse sobre cómo y dónde pueden llevarlo para que sea sometido a un reciclaje ecológico y seguro.

Los usuarios comerciales pueden contactar con su proveedor y consultar las condiciones del contrato de compra. Este producto no debe eliminarse mezclado con otros residuos comerciales.

Utilizable en Europa y en Suiza

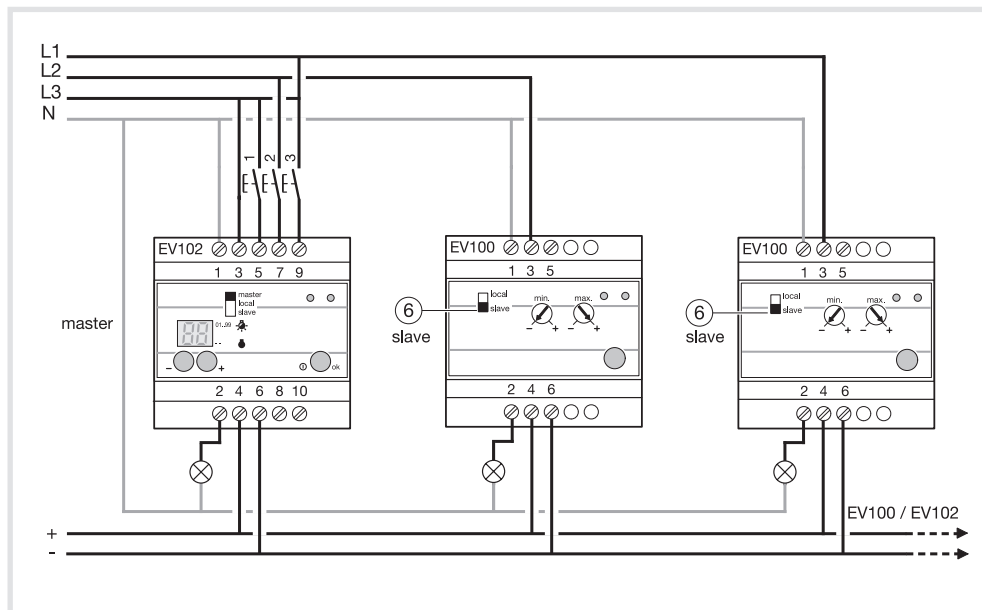
Apresentação e ligação do EV100 em modo simples

Presentación y conexión del EV100, solo



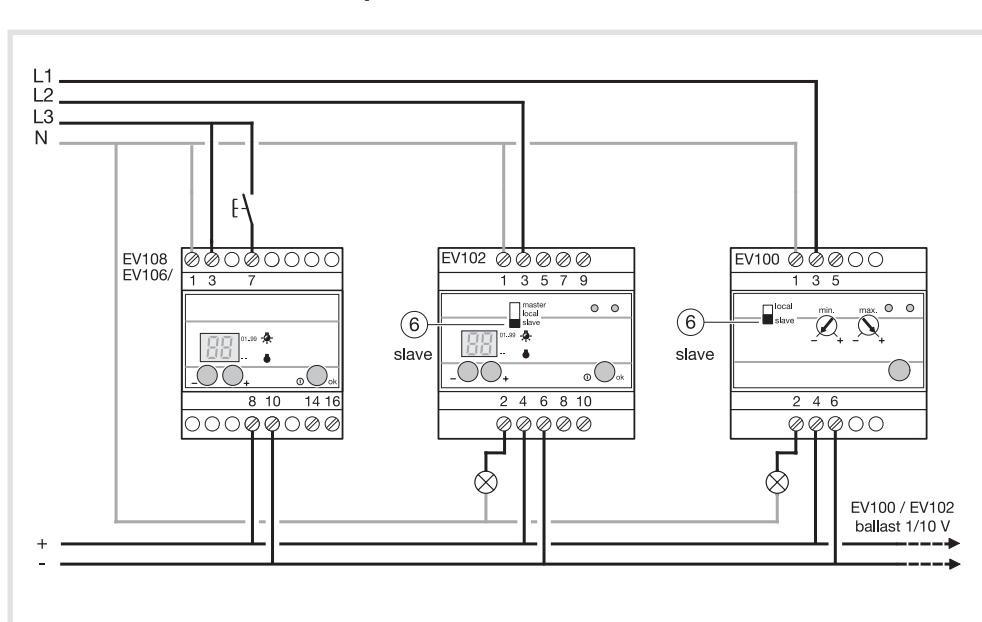
Ligação do televariador EV102 aos televariadores EV100

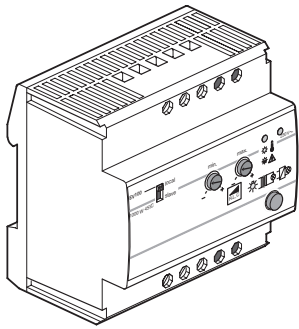
Asociación del televariador EV102 con televariadores EV100



Ligação do televariador piloto EV106 aos televariadores EV102/EV100

Asociación del televariador piloto EV106 con televariadores EV102/EV100





(PT) (NO)

Styrbart dimmer 1000 W

(ES) (SV)

Styrbart universal dimmer 1000 W

Bruksanvisning

Bruksanvisning

EV100

(NO)

Beskrivelse av produktet

Dimmer EV100 anvendes til å regulere lysstyrken på glødelamper, 230 V halogenlamper, lavvolts-halogenlamper (12 V eller 24 V) med elektronisk trafo eller jernkjernetrafo.

Hvis den forbindes til en EV102 (eller EV106 eller EV108), kan større laster styres via en 1-10V-forbindelse.

Funksjoner på fjernstyrt dimmer EV100

1. Dimming med dimmerfunksjonen (bryter ⑥) på stillingen Lokal

Reguleringen av lysstyrken gjøres enten med trykknappen ① som er integrert i produktets front, eller ved lysende eller standard trykknapper ⑤, som er tilkoblet produktet:

• med korte trykk:

Belysningen tennes eller slukkes.

• med knappen holdt inne:

Regulering av lysstyrken helt til minimums- eller maksimumsnivå.

Dimmingsretningen veksler hver gang knappen trykkes inn på nytt.

2. Dimming med system (bryter ⑥ i Slave-posisjon)

EV100-dimmeren styres av en 1-10V styrbar dimmer (EV102 eller EV106 eller EV108). I denne driftsmodusen er trykknappene ① og ⑤ inaktive.

3. Begrensning av dimmingsreguleringssonen

MIN: lav lysstyrkegrense, justerbar fra 1% til 49% via min. potensiometer ④.

MAX: høy lysstyrkegrense, justerbar fra 51% til 99% via maks. potensiometer ④.

Beskyttelse mot overoppheting eller overbelastning

Ved overoppheting eller overbelastning reduseres utgangseffekten automatisk.

Dette problemet kan løses ved å:

- tilpasse eller minske lasten som er tilkoblet dimmerens utgang,
- redusere produktets og kappens temperatur ved å plassere varmeavledningsstykke (f. eks.: LZ 060) på begge sidene av dimmeren EV100 og sørge for tilstrekkelig ventilasjon.

I tilfelle kortslutning eller for høy belastning, styres lasten ikke.

Dette problemet kan løses ved å:

- kontrollere om det er kortslutning på utgangen,
- redusere effekten og lasten som er tilkoblet produktet.

Anbefalinger ved installasjon

Installer modulen nederst i skapet for å unngå for høy driftstemperatur.

Vi anbefaler å atskille EV100-dimmerne fra elektromekaniske apparater med høy effekt (kontakter, automatiske strømavbrytere).

Tekniske data

Elektriske data

- Tilførsel: 230V ~ 50 Hz
- Eget forbruk: 3 W
- Demping: 15 W

Funksjonsdata

Belastning:

- glødelamper eller halogen 230 V: 20 W til 1000 W
- LVH lavvolt halogen via konvensjonell jernkjernetrafo: 20 VA til 1000 VA.

Trafoen må belastes med minimum 75 % av merkelasten

- LVH lavvolt halogenlamper gjennom elektronisk trafo: 25 VA til 1000 VA.

Benytt trafoens virkningsgrad til å regne ut maksimum antall lamper.

Inngang 1-10V: 1,5 mA
c potensiometer: 100 kΩ, 200 mW logaritmisk

Trykknapper for fjernbetjening

- Spenning: 230V ~ 50 Hz
- Lengde: 50 m maxi
- Trykknapper med lys: maks. 5 mA

Omgivelsert

- Oppbevaringstemperatur: -10 °C til +45 °C
- Drifttemperatur: -20 °C til +60 °C

Tilkobling

- Flexibel: 1 til 6 mm²
- Massiv: 1,5 til 10 mm²
- Samlede mål: 5 x 17,5 mm



Dette apparatet skal kun installeres av godkjent elektrisk installatør avhengig av de normer som gjelder i landet.



Hvordan kaste dette produktet (elektrisk og elektronisk avfall).

(Gjelder i EU og i andre europeiske land med selektiv avfallssortering).

Dette symbolet på produktet eller på produktets dokumentasjon betyr at det utrangerte produktet ikke skal kastes sammen med vanlig husholdningsavfall. Ukontrollert eliminering av avfall kan virke skadelig på miljøet eller være helsefarlig for mennesker. Produktet skal derfor skilles fra andre typer avfall, og skal resirkuleres på en ansvarlig måte. Du vil på den måten også prioritere varig gjenbruk av materielle ressurser.

Dersom du er en privatperson, oppfordrer vi deg til å ta kontakt med den som har solgt deg produktet, eller innhente informasjon fra dine lokale myndigheter om hvordan produktet kan destrueres på en miljøansvarlig måte.

Bedrifter oppfordres til å kontakte sin leverandør og forholde seg til betingelsene i salgskontrakten. Produktet skal ikke elimineres sammen med annet forretningsavfall.

Användbar i all Europa € og i Sveits

(SV)

Produktbeskrivelse

Dimmer EV100 anvendes för att ljusreglera glödljus, 230 V halogenlampor, lågvolts-halogen (12 V eller 24 V) med elektronisk eller konventionell transformator.

I anslutning med en EV102 (eller EV106 eller EV108) medger den kontroll av högre effekter via en 1-10V förbindelse.

Funktioner EV100

1. Dimming som styrbar universal dimmer (omkopplare ⑥ i läget Local)

Regleringen av belysningsnivån görs antingen via trykknappen ① på apparatens frontpanel eller via externa trykknappar ⑤, standard eller med signallampa, som är anslutna till produkten:

• med korta tryckningar:

belysningen tänds eller släcks.

• med knapparna intryckta:

dimring. Belysningen regleras till min- eller maxnivå. Dimningens riktning kastas om varje gång knappen hålls intryckt på nytt.

2. Systemdimming (omkopplare ⑥ i läget Slave)

EV100 styrs av en styrddimmer 1-10V (EV102 eller EV106 eller EV108). I detta driftläge är trykknapparna ① och ⑤ inaktiva.

3. Begränsning av dimmings variationsvidd

MIN: Undre ljusvärde, reglerbart mellan 1% och 49% via potentiometern ④ min

MAX: Övre ljusvärde, reglerbart mellan 51% och 99% via potentiometern ④ max.

Skydd mot överhettning eller överbelastning

Vid överhettning eller överlast minskas den tillgängliga effekten automatiskt.

Dette problem kan åtgärdas genom att:

- anpassa eller minska belastningen som är ansluten till dimmernes utgång,
- minska produktens och centralens temperatur genom att lämna 1 modul på båda sidorna om dimmern EV100 och skapa en tillräcklig ventilation.

I händelse av kortslutning eller för hög belastning, kommer lasten inte att regleras. Problemet kan lösas genom att:

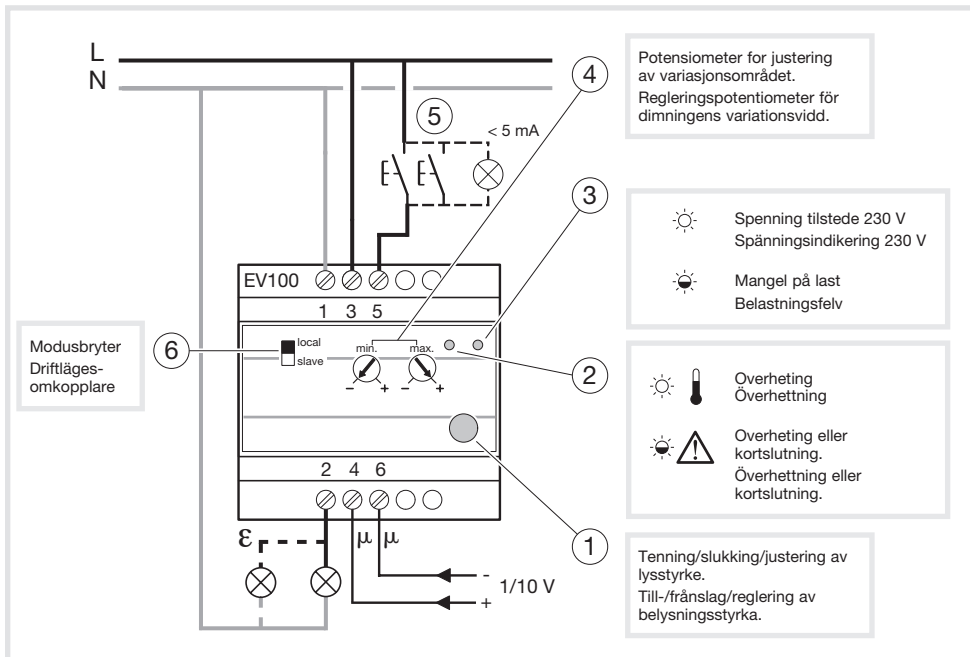
- kontrollera om utgången är kortsluten,
- minska effekten på lasten som är ansluten till produkten.

Rekommendationer vid installationen

Montera produkten i den nedre delen av centralen, för att undvika för hög drifttemperatur.

Beskrivelse og tilkobling av dimmer EV100 alene

Elektrisk anslutning av EV100



Vi rekomderar att dimmer EV100 monteras med avstånd på minst 1 modul från elektromekaniska produkter med hög effekt (ex. kontaktorer, strömbrytare).

Tekniska data

Elektriska data

- System spänning: 230V ~ 50 Hz
- Effekt forbrukning: 3 W
- Effekt förlust vid märklast: 15 W

Drift data

• Maxlast:

- glödljus, 230 V halogenlamper: 20 W till 1000 W
- lågvolthalogenlamper via konventionell transformator: 20 VA till 1000 VA.

Transformatorer måste belastas med minst 75% av märkeffekten.

- lågvolthalogenlamper via elektronisk transformator: 25 VA till 1000 VA.

Man måste ta hänsyn till transformatorernas effekt vid uträkning av maximalt antal lamper.

Ingång 1-10V: 1,5 mA

- Potensiometer: 100 kΩ, 200 mW logaritmisk

Tryckknappar för fjärrstyrning

- Spänning: 230V ~ 50 Hz
- Ledningslängd: 50 m max
- Tryckknappar med signallampa: 5 mA max

Omgivningstemperaturer

- Drifttemperatur: -10 °C till +45 °C
- Lagringstemperatur: -20 °C till +60 °C

Anslutningar

- Mjukledare: 1 mm² till 6 mm²
- Enkelledare: 1,5 mm² till 10 mm²
- Totalmått: 5 x 17,5 mm



Apparaten får endast installeras av behörig elektriker enligt i landet gällande installationsnormer.



Korrekt avfallshandtering av produkten (elektriska och elektroniska produkter).

Denna markering på produkten och i manualen anger att den inte bör sorteras tillsammans med annat hushållsavfall när dess livstid är över. Till förebyggande av skada på miljö och hälsa bör produkten hanteras separat för ändamålsenlig återvinning av dess beståndsdelar.

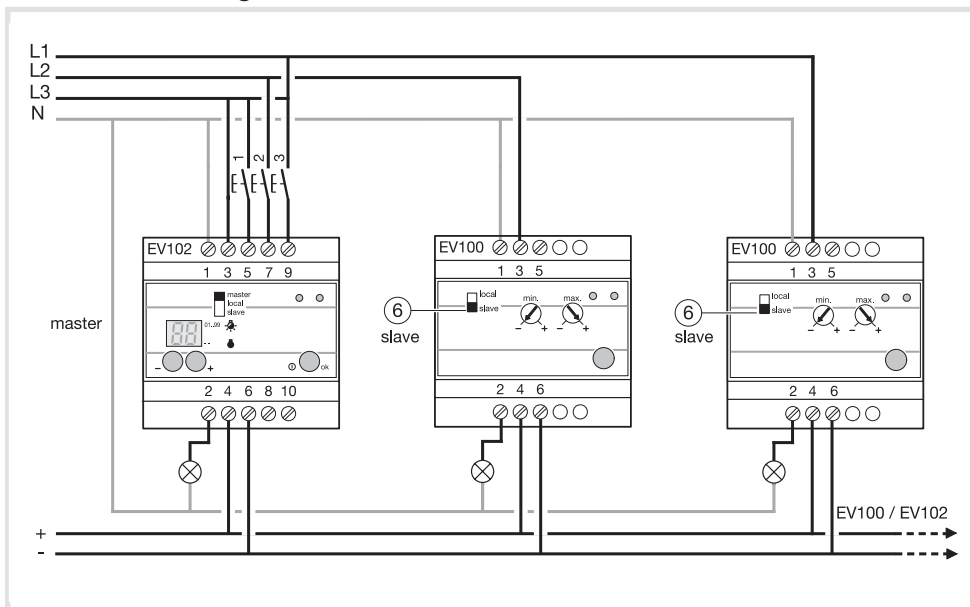
Hushållsanvändare bör kontakta den återförsäljare som sålt produkten eller sin kommun för vidare information om var och hur produkten kan återvinnas på ett miljösäkert sätt.

Företagsanvändare bör kontakta leverantören samt verifiera angivna villkor i köpekontraktet. Produkten bör inte hanteras tillsammans med annat kommersiellt avfall.

Användbar i hela Europa (€) och i Schweiz

Sammenslutning av dimmer EV102 med dimmerne EV100

Elektrisk anslutning av EV102 som master for dimmer EV100



Sammenslutning av styremodul EV106 med dimmerne EV102/EV100

Elektrisk anslutning av EV106 som master for EV102/EV100

