

(NO) (PT)
(SE) (ES)

Televariador universal 1000 W com visor

Televariador universal 1000 W con indicador

EV102

(PT)

Apresentação do produto

O televariador EV102 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 1/10 V. O EV102 também permite definir e memorizar cenários de iluminação ambiente. Os cenários podem ser chamados a qualquer momento através de um botão de pressão ou de um interruptor ligado às entradas E1 e E2. Graças à parametrização, podem ser definidos:

- os parâmetros de variação,
- o modo de funcionamento das entradas E1 e E2.

Funções do televariador EV102

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

Em funcionamento normal, o visor ⑧, indica o nível de iluminação e os 2 botões de pressão ④ permitem variar o nível de iluminação. Uma pressão breve no botão ① acende ou apaga o circuito de iluminação. O último nível de iluminação usado fica memorizado. A regulação do nível de iluminação poderá ser feito através dos 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 Master)

O EV102 oferece as mesmas funcionalidades que em modo local. Adicionalmente pode comandar outros variadores através de uma saída 1/10V (Modo Master). Neste modo o EV102 poderá utilizar os cenários de iluminação ambiente, através de E1 e E2.

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

O EV102 é comandado por um televariador piloto (EV102, EV106 ou EV108) e os botões de pressão do aparelho ficam inactivos ④, ⑤ e ①. Neste modo o EV102 só poderá utilizar os cenários de iluminação ambiente através de E1 e E2 no modo 2 (forçagem).

4. Utilização das entradas E1 e E2

Por parametrização, as entradas E1 e E2 podem chamar um nível de iluminação ambiente ou forçar o estado da saída do variador. Por cada entrada é possível definir:

- O modo de funcionamento
 - Chamada de um nível de iluminação
 - Forçagem
- O nível de iluminação ambiente
- O tempo que demora a alcançar o nível de iluminação desejado.

Se E1 e E2 estiverem parametrizados para

forçagem, a sua activação simultânea força o variador a um nível E3.

5. Parametrização

Ver anexo parametrização EV102, EV108.

Protecção contra sobreaquecimentos ou contra sobrecargas

Em caso de sobreaquecimento ou sobrecarga, a potência disponível é automaticamente reduzida. Para contornar este problema:

- diminuir a T° 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 EV102 dos aparelhos electromecânicos de alta potência (contactores, disjuntores).

Especificações técnicas

Características eléctricas

- Tensão de alimentação: 230 V AC 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: 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.

Entradas de comando ⑤

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

Entradas de comando E1 e E2 ⑦, ⑨

- Tensão: 230 V AC 50 Hz
- Comprimento de circuito: 50 m máx.

Contacto de sinalização da saída bornes 8 - 10

- Livre de potencial: 5 A 230 V AC1

Entrada / Saída 1/10 V

- Saída 1/10 V (master): 50 mA máx., 50 m máx. 30 EV102/EV100 máx

- Entrada 1/10 V (slave): 1,5 mA
- Potenciômetro: 100 kΩ, 200 mW logarítmico para um Slave

Ambiente

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

Ligação

- Capacidade: flexível: 1 mm² a 6 mm²
- rígido: 1,5 mm² a 10 mm²

Instruções de instalação

Instrucciones de instalación

(ES)

Presentación del producto

El televariador EV102 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 con un EV102 (o EV106 o EV108), controla potencias más importantes vía un enlace 1-10 V.

El EV102 permite igualmente definir y memorizar niveles de ambiente que pueden ser pre-establecidos, en cualquier momento, con un pulsador o con un interruptor conectado a las entradas E1 y E2. Mediante la fijación de parámetros es posible definir:

- los valores de variación
- el modo de funcionamiento de las entradas E1 y E2.

Funcionamiento del televariador EV102

1. Variación en función televariador: modo local (conmutador ⑥ en posición Local)

En funcionamiento normal, el visualizador ⑧, indica el nivel de iluminación, mientras que los dos pulsadores ④ permiten hacer variar el nivel. Una breve presión del pulsador ① apaga o enciende en el último nivel memorizado. El ajuste del nivel de iluminación se hace igualmente mediante 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: modo maestro (conmutador ⑥ en posición Máster)

El EV102 ofrece las mismas funcionalidades que en modo local. Además, controla esclavos vía el enlace 1/10 V. En este modo, el EV102 puede restablecer los niveles de ambiente E1 y E2.

3. Variación en sistema: modo esclavo (conmutador ⑥ en posición Slave)

El EV102 es dirigido por un televariador piloto (EV102 o EV106 o EV108) y los pulsadores están inactivos ④, ⑤ y ①.

En este modo, el EV102 puede restablecer los niveles de ambiente E1 y E2, únicamente en modo 2 (forzado).

4. Uso de las entradas E1 y E2

Mediante la fijación de parámetros, las entradas E1 y E2 restablecen un nivel de ambiente o forzado el estado de salida del variador. Para cada una de las entradas es posible definir:

- El modo de funcionamiento:
 - restablecer un nivel de ambiente
 - forzado

- El nivel de ambiente
- La velocidad de alcande del nivel deseado. Si los parámetros de E1 y E2 han sido fijados en forzado, la activación simultánea de E1 y E2 fuerza el variador al nivel E3.

5. Fijación de parámetros

Ver anexo fijación de parámetros EV102 EV108.

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° del EV102 y la del envolvente colocando separadores de disipación (el LZ060 por ejemplo) a cada lado del variador EV102 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 EV102 de los equipos electromecánicos de gran potencia (contactores, disyuntors).

Características técnicas

- Características eléctricas**
- Alimentación: 230 V AC 50 Hz
 - Potencia absorbida: 3 w
 - Disipación: 15 W

Características de funcionamiento

- Circuito de potencia :**
- lámparas incandescentes y halógenas 230 V 20 W to 1000 W
 - lámparas halógenas de muy baja tensión con transformador electromagnético: 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 de control ⑤

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

Entradas de control E1 and E2 ⑦, ⑨

- Tensión: 230 V AC 50 Hz
- Distancia de conexión: 50 m máx.

Contacto de salida señalización de los bornes 8 -10

- Libre de potencial: 5 A 230 V AC1

Entrada / Salida 1/10 V

- Salida 1/10 V (máster): 50 mA máx., 50 m máx. 30 EV102/EV100 máx.

- Entrada 1/10 V (slave): 1,5 mA
- Potenciômetro: 100 kΩ, 200 mW logarítmico para un esclavo.

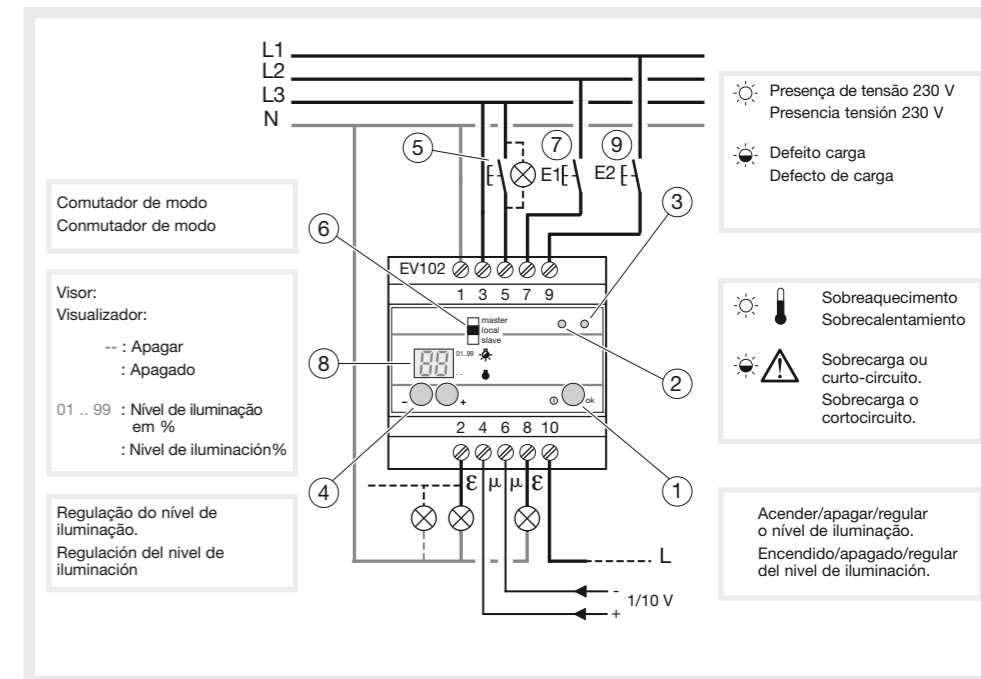
Entorno

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

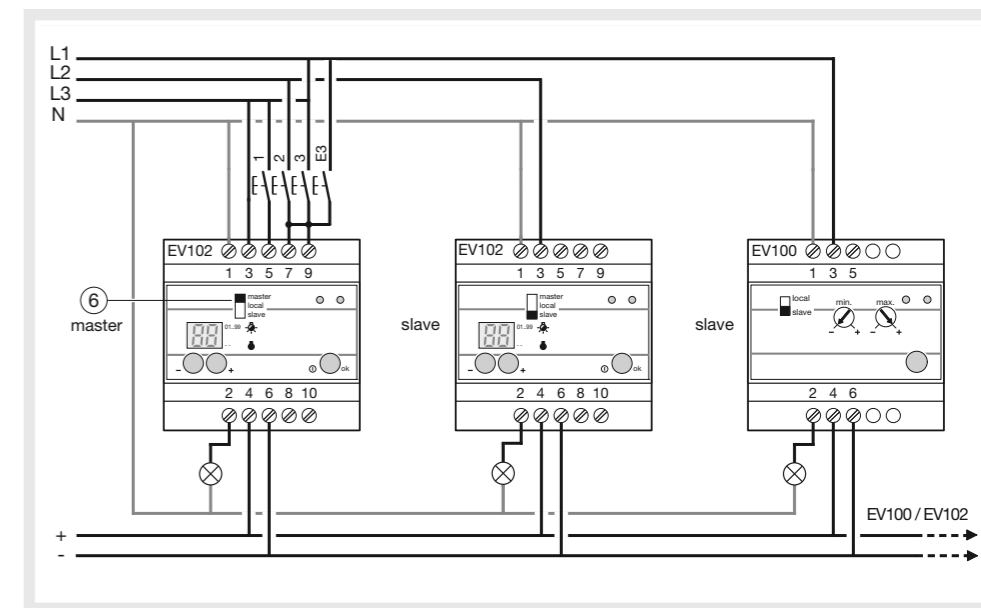
Conexión

- flexible: 1 mm² a 6 mm²
- rígido: 1,5 mm² a 10 mm²

Apresentação e ligação do EV102 em modo simples Presentación y conexión del televariador EV102, solo



Ligação do televariador EV102 aos televariadores EV102/EV100 Asociación del televariador piloto EV102 con televariadores EV102/EV100



Utilização das entradas/saídas em função do modo Uso de las entradas/ salidas en función del modo

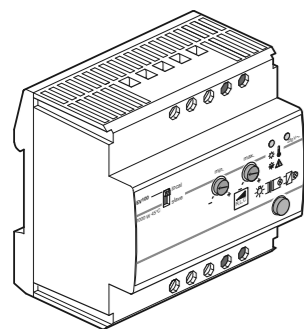
Legenda:

- x = activo
- = inactivo

Leyenda:

- x = activo
- = inactivo

⑥	↔	E1	E2	1/10 V OUT	1/10 V IN	-	+	ok
Master	x	x	x	x	-	x	x	
Local	x	x	x	-	-	x	x	
Slave	-	mode 2	mode 2	-	x	-	-	



PT NO
ES SE

Styrbar dimmer 1000 W med display

Styrbar universal dimmer 1000 W med display

EV102

NO

Beskrivelse av produktet

Dimmer EV102 anvendes til å regulere lysstyrken på glødelamper, 230 V halogenlamper, lavvoltage halogen (12 V eller 24 V) med elektronisk trafo eller jernkjernetrafo.

Hvis den forbindes til en EV102 (eller EV106 eller EV108), styrer den større effekter via en 1/10 V-forbindelse.

Med EV102 kan faste lysnivåer settes. Disse nivåene kan når som helst kalles opp med en trykknapp eller en bryter tilkoblet inngangene E1 og E2.

Følgende kan fastsettes gjennom programmering:
- dimmingsparametrene
- driftsmodus for inngangene E1 og E2.

Funksjoner på fjernstyrt dimmer EV102

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

I normalt modus, viser display ⑧, lysstyrken, mens de 2 trykknappene ④ gjør at du kan variere lysstyrken. Et kort trykk på knapp ① slukker eller tenner med den siste lagrete lysstyrken.

Regulering av lysstyrken kan også gjøres med trykknapper ⑤ (med eller uten lys), tilkoblet produktet:

- med korte trykk: Belysningen tennes eller slukkes.
- med knappen holdt inne:

Dimming av lysstyrken helt til minimums- eller maksimumsnivå. Dimmingsretningen veksler hver gang knappen trykkes inn på nytt.

2. Dimming med system: Master-modus (bryter ⑥ i Master-posisjon)

EV102 tilbyr de samme funksjonene som i lokal modus. I tillegg styrer den slavene via forbindelsen 1/10 V.

I denne modusen, kan EV102 kalle tilbake stemningsnivåene E1 og E2.

3. Dimming med systemet: Slave-modus (bryter ⑥ i Slave-posisjon)

EV102 styres av en styrbar dimmer (EV102, EV106, eller EV108), og trykknappene er inaktive (④, ⑤ og ①).

I denne modusen, kan EV102 kalle opp lysnivåene E1 og E2 kun i modus 2 (Overstyring).

4. Bruk av inngangene E1 og E2

Inngangene E1 og E2 kan kalle opp et lysnivå eller overstyre dimmerens utgangstilstand, gjennom programmering. Følgende kan defineres for hver enkelt inngang:

- Driftsmodus:
 - Kalle opp et lysnivå
 - Overstyring

- Lysnivå
- Tiden for å oppnå ønsket nivå

Hvis E1 og E2 er programmert til overstyring, vil samtidig aktivering av E1 og E2 kalle opp et tredje nivå E3.

5. Programmeringer

Se tillegg om programmeringer EV102 EV108.

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.: LZ060) på begge sidene av dimmeren EV102 og sørge for tilstrekkelig ventilasjon.

I tilfelle kortslutning eller høyere overlast, 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 strømbrytere).

Tekniske data

Elektriske data

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

Funksjonsdata

Belastning:

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

Trafoen må belastes med minimum 75 % av merkelasten

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

Benytt trafoens virkningsgrad til å regne ut maksimum antall lamper.

Trykknapper for fjernbetjening ⑤

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

Kontrollinnganger E1 og E2 (⑦, ⑨)

- Spenning: 230 V AC 50 Hz
- Lengde: maks. 50 m

Signalkontakt klemme 8 – 10

- Potensialfri: 5 A 230 V AC1

Inngang/utgang 1/10 V

- Utgang 1/10 V (master): maks. 50 mA, maks. 50 m maks. 30 EV102/EV100

- Inngang 1/10 V (slave): 1,5 mA
- Potensiometer: 100 kΩ, 200 mW logaritmisk for en slave

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

Bruksanvisning

Bruksanvisning

SE

Produktbeskrivelse

Dimmer EV102 anvends for att ljusreglera glödljus, 230 V halogenlampor, lågvoltage halogen (12 V eller 24 V) med elektronisk eller konventionell transformator.

I anslutning med en EV102 (eller EV106 eller EV108) kan den reglera högre effekter via en 1/10 V förbindelse.

EV102 medger även kontroll av ljusscenario. Dessa nivåer kan återställas när som helst med hjälp av en trykknapp eller strömställare ansluten till inngångarna E1 och E2.

Genom en parameterinställning kan följande bestämmas:

- dimmingsparametrar
- driftläget för inngångarna E1 och E2.

Funktions prinsipier EV102

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

Vid normal drift visar displayen ⑧, belysningsnivån, medan de 2 trykknappene ④ kan användas för att reglera belysningsnivån.

Genom en kort trykknapp på knappen ① tänds eller släcks belysningen vid senast lagrade nivå.

Regulering av belysningsnivån kan även ske med hjälp av externa trykknappar ⑤, standard eller med signallampa, som är anslutna till produktet:

- med korta trykninger: 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: överordnat driftläge (omkopplare ⑥ i läget Master)

EV102 erbjuder samma funksjoner som i lokalt driftläge. Dessutom kontrollerer den underordnede enheter via forbindelsen 1/10V.

I dette läge kan EV102 återkalla ljusscenerierna E1 og E2.

3. Systemdimming: underordnet driftläge (omkopplare ⑥ i läget Slave)

EV102 styrs av en styrbar dimmer (EV102, EV106 eller EV108) og trykknappene er inaktive (④, ⑤ og ①).

I dette driftläge kan EV102 endast återkalla ljusscenerierna E1 og E2 om den befinner sig i driftläge 2 (slave).

4. Användning av inngångarna E1 og E2

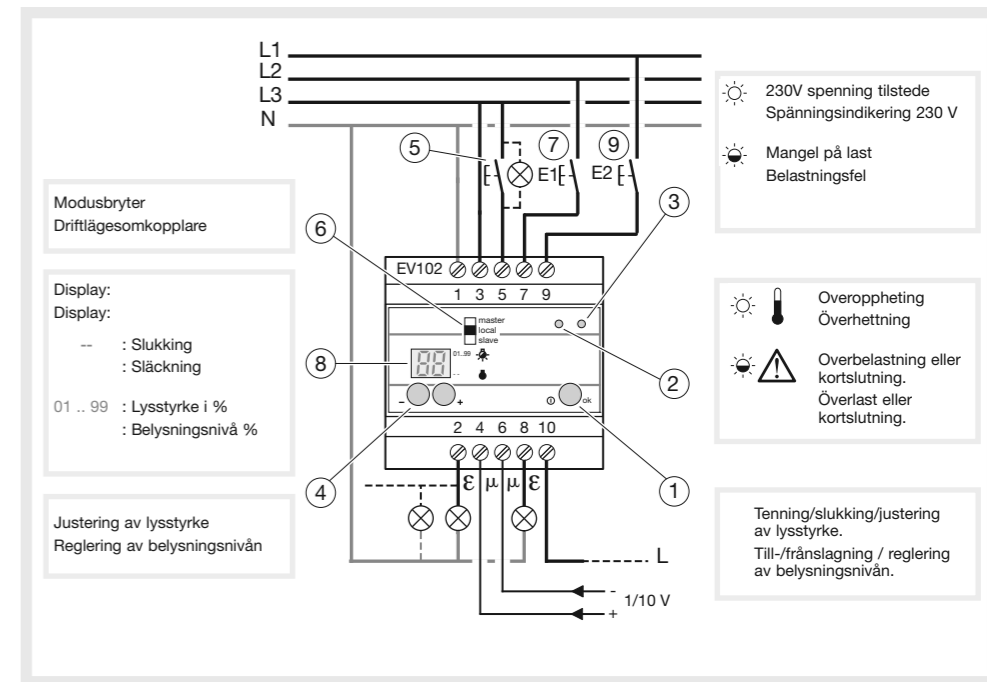
Genom parameterinställningar kan inngångarna E1 og E2 återställa ett ljusscenario eller överstyra produktens utgångstatus. För varje inngång, är det möjligt att bestämma:

- Driftsättet:
 - Återställa ett ljusscenario
 - Överstyring

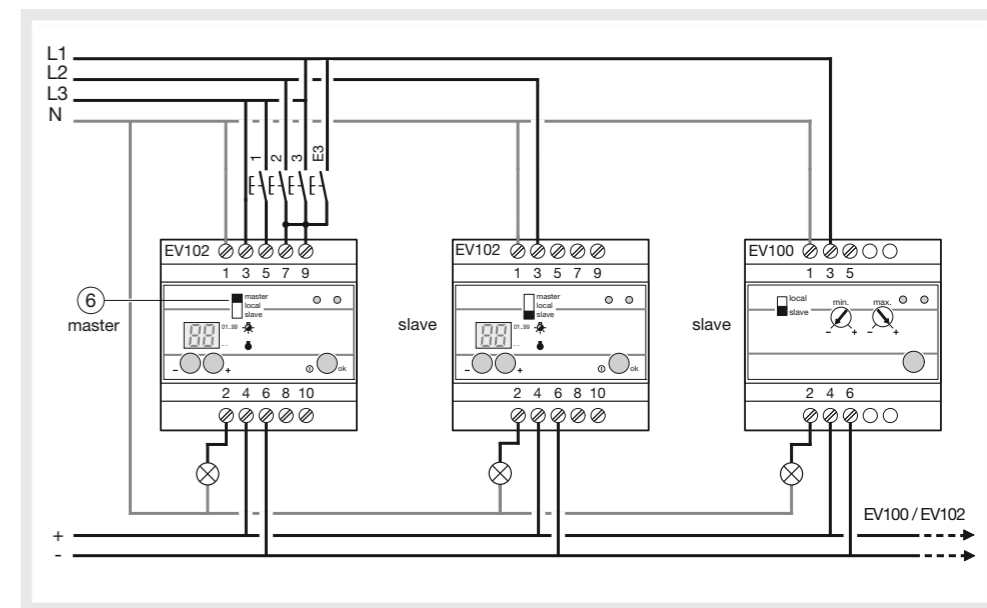
- Ljusscenario
- Tid for att uppnå önskad nivå

Om parameterinställningen för E1 og E2 är i läge 2 (P6=2, P8=2), regleras dimmern vid samtidig aktivering av E1 og E2 till nivå E3.

Beskrivelse og tilkobling av produktet EV102 alene Elektrisk anslutning av EV102



Sammenslutning av dimmer EV102 med dimmerne EV102/EV100 Elektrisk anslutning av EV102 som master for dimmer EV102/EV100



Bruk av innganger/utganger avhengig av modus Användning av inngångar/utgångar beroende på driftsätt

Tegnforklaring:

- x = aktiv
- = inaktiv

Teckenforklaring:

- x = aktiv
- = avaktiverad

⑥	↔	E1	E2	1/10 V OUT	1/10 V IN	-	+	ok
Master	x	x	x	x	-	x	x	
Local	x	x	x	-	-	x	x	
Slave	-	mode 2	mode 2	-	x	-	-	