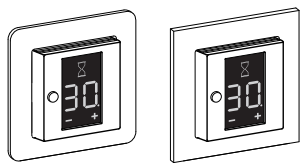


Display tidsbryter 16A

Driftsinstruks



EKO05986, EKO05987, EKO05988, EKO05989

For din sikkerhet



FARE

Fare for alvorlig personskade og skade på eiendom, f.eks. på grunn av brann eller elektrisk støt som følge av feil elektrisk installasjon.

Sikker elektrisk installasjon kan kun garanteres hvis ansvarlig person kan dokumentere grunnleggende kunnskap på følgende områder:

- Tilkobling til strømnett
- Tilkoble flere elektriske enheter
- Legge elektriske kabler

Disse ferdighetene og erfaringene kan vanligvis kun fremvises av autoriserte installatører, montørgruppe L eller liknende. Hvis disse minstekravene ikke er oppfylt eller er ignorert på et område, er du selv ansvarlig for eventuelle personskader eller skader på eiendom.

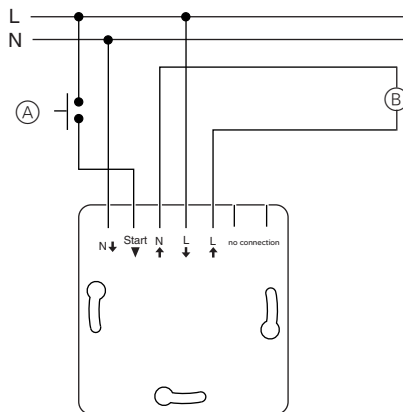
Bli kjent med tidsbryter

Du kan bruke display tidsbryter 16 A (heretter kalt **tidsbryter**) for å koble inn laster for en justerbar tid. Enheten kobler lastene av igjen så snart den innstilte etterløpstiden har utløpt. Etterløpstiden kan strekke seg fra ett minutt til åtte timer.

En 2-polet bryter kan brukes for å slå av tidsbryteren og de tilkoblede lastene.

Betjeningsastene brukes for innstilling og betjening. Du kan også koble til en ekstern trykknapp. Den eksterne trykknappen kan brukes for å starte eller avslutte etterløpstiden fra et annet sted.

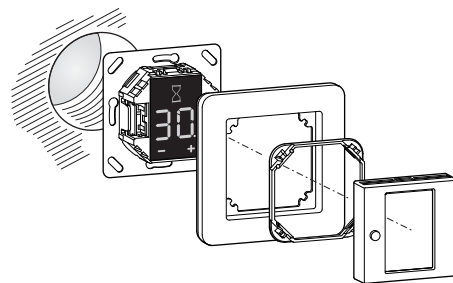
Koble til tidsbryteren



- (A) Ekstern trykknapp
(B) Last

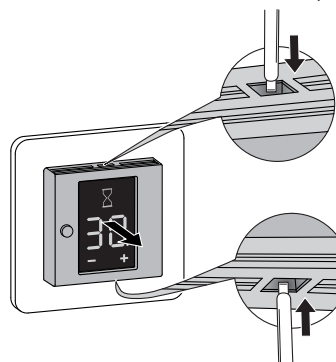
Montere tidsbryteren

- 1 Installer tidsbryteren i en innfelt boks.
- 2 Plasser rammen på innsatsen.
- 3 Trykk inn festeklipsen til den presser mot rammen.
- 4 Trykk på sentrumplaten til den klikker hørbart på plass.

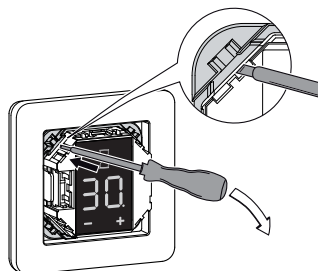


Fjerne dekslene.

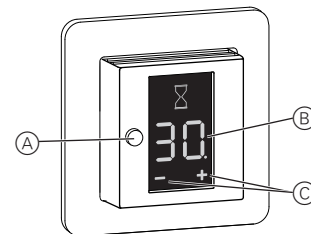
- 1 Bruk en passende skrutrekker, trykk på de markerte punktene for å løsne festene til sentrumplaten.



- 2 Vipp sentrumplaten forover og ta den av.
- 3 Løft ut festeklipsen med en passende skrutrekker og ta den ut.



- 4 Ta av rammen.



- (A) Bryter

Oppe: Tidsbryter slått av
Nede: Tidsbryter slått på

- (B) Etterløpstid

Display dimmet	Etterløpstid avsluttet, forbruker av
--	0 minutter
Display lyst	Etterløpstid aktivert, forbruker på
01.; 02.; 03.; ...20.	1; 2; 3; ...20 minutter
20.; 30.; 40.; 50.	20; 30; 40; 50 minutter
1.0; 1.5; 2.0; ...8.0	1; 1.5; 2; ...8 timer

- (C) Betjening av tastene

Kort trykk:

Etterløpstid:

- "-" reduksjon trinnvis
- "+" økning trinnvis

Trykk og hold inne:

Etterløpstid:

- "-" reduksjon trinnløst
- "+" økning trinnløst

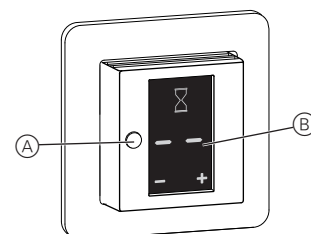
Trykk begge trykknappene (> 3 s):

Gå til innstillingsmenyen

Ta i bruk tidsbryteren

Bruk trykknappen for to-polet påslåing av tidsbryter.

Tidsbryter PÅ / display AV



- (A) Bryter trykket ned

- (B) Etterløpstid ikke aktivert, display dimmet



For å være i stand til å bruke en ekstra tilkoblet ekstern trykknapp må funksjonen stilles inn etter at tidsbryteren er tatt i bruk. Deretter kan etterløpstiden startes og avsluttes eksternt (se kapitlet "Endre innstillinger").

Betjene tidsbryteren

Aktivere displayet

Det å trykke på en betjeningsstast aktiverer displayet.



Displayet lyser opp og den sist innstilte etterløpstiden (A) vises.

Ved første aktivisering vises "--" (etterløpstid ikke aktivert).

Innstilling av etterløpstid

- ① Endre etterløpstiden:
 - a) Trinnvis ved å trykke kort på "+" eller "-" gjentatte ganger eller
 - b) Trinnløst ved å trykke på og holde inne enten "+" eller "-"



Etterløpstiden som vises, blinker så lenge du fortsetter å trykke på betjeningsstastene (A).

- ② Fullfør inntastingen med den ønskede etterløpstiden.

Hvis ingen inntastning finner sted i løpet av tre sekunder starter etterløpstiden automatisk. Lasten kobles inn.



Statusvisningen (B) blinker mens etterløpstiden (A) teller ned trinn for trinn.

i Du kan endre verdien på etterløpstiden selv når etterløpstiden er aktivert. Lasten forblir innkoblet så lenge etterløpstiden som vises, er større enn 0.

Avslutning av etterløpstid

Straks etterløpstiden har utløpt kobles lasten automatisk ut. Displayet kobler over til statusen AV (dimmet, etterløpstid "--").

For å koble ut lasten før utløpt etterløpstid setter du etterløpstiden til "--".

Betjening av tidsbryteren via ekstern trykknapp

Tidsbryteren kan betjenes via en eksternt tilkoblet mekanisk trykknapp. Denne funksjonen er deaktivert som standard. Aktiver den ønskede funksjonen til den eksterne trykknappen i innstillingsmenyen (se kapitlet "Endre innstillinger").

- Utløserfunksjon (PÅ): Ved å trykke på den eksterne trykknappen starter den sist innstilte etterløpstiden. En allerede aktivert overløpstid startes på nytt. Den aktiverte etterløpstiden kan ikke avsluttes med den eksterne trykknappen i denne modusen.
- Omkoblingsfunksjon (AV): Ved å trykke på den eksterne trykknappen starter en av to funksjoner vekselvis. Første gang den eksterne trykknappen trykkes startes den sist innstilte etterløpstiden. Neste gang knappen trykkes avsluttes etterløpstiden og lasten kobles ut.

i Etter et eksternt inngangssignal deaktiveres tidsbryteren i 2 sekunder.

Endre innstillinger

Maks. og min. etterløpstid og funksjonen til den eksterne trykknappen kan endres:

- Min. etterløpstid (LO):
1 minutt (01.) til 8 timer (8.0)
Standard: 1 minutt (01.)
- Maks. etterløpstid (HI):
min. etterløpstid opp til 8 timer (8.0)
Standard: 4 timer (4.0)
- Funksjonen til de eksterne trykknappene (Input):
deaktivert (--), utløser (ON), omkobling (OFF)
Standard: deaktivert (--)

Juster innstillingene én etter én.

i Menyene avsluttes automatisk dersom det ikke foretas noen inntastninger i innstillingsmenyen i løpet av ett minutt. Endringer som har blitt utført, lagres.

- ① Hold ned "+" og "-" samtidig i tre sekunder for å ta tilgang til innstillingsmenyen.
- ② Trykk på "+" eller "-" for å endre innstillingen som vises.
- ③ Trykk på "+" og "-" samtidig for å bekrefte inntastingen og gå til neste innstilling.

Menyen avsluttes automatisk når den siste innstillingen er bekreftet.

Hva gjør jeg hvis det oppstår et problem?

Feilmeldinger på displayet

Display	Betydning
Error HEAT	Intern overoppheting på tidsbryteren

Tilkoblet effekt kobles ikke inn:

- Se meldingen på displayet:
Slå tidsbryteren av og på igjen med "Error HEAT".
Hvis feilmeldingen "Error HEAT" dukker opp igjen må du få en spesialist til å finne frem til årsaken til feilen.
- Kontroller tilførselen.
- Slå tidsbryteren av og på igjen.
- Kontroller lasten.
- Sjekk kabelleggingen med ekstern trykknapp.

Ingen melding på displayet

- Kontroller tilførselen.
- Slå tidsbryteren av og på igjen.

Tekniske data

Merkespenning:	230 V AC, 50 Hz
Nominell last (ohmsk):	16 A
Nominell last (induktiv):	1 A, $\cos \phi = 0,6$
Koblingseffekt:	
Ohmsk last:	3600 W
Lysrør med elektrisk ballast:	35 μ F
LV-halogenlamper med viklet elektrisk transformator:	1000 VA
Motorer:	500 VA
230 V-halogenlamper:	1000 W
LED-lamper:	100 W
Bryter:	2-polet
Relé:	1-polet, 16 A
Justerbar etterløpstid	1, 2, 3, ...20 min 30, 40, ...50 min 1, 1.5, 2, ...8 t
Kapslingsgrad:	IP 20
Nominell overspenning:	4 kV
Tilkoblingsklemmer:	maks. 2,5 mm ²
Driftstemperatur:	-10°C til +35°C
Overspennings-/overopphetingsvern:	elektronisk
Tidsspesifiseringens nøyaktighet:	+/- 1,5 %



Ikke kast apparatet i det vanlige husholdningsavfallet, men lever det på et offentlig innsamlingssted. Profesjonell gjenvinning beskytter mennesker og miljø mot mulige negative effekter.

ELKO

ELKO AS, Sandstuveien 68, 0680 Oslo

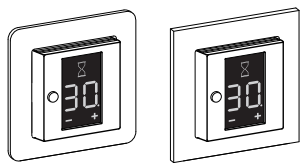
Tlf.: +47 67 80 73 00 - E-mail: elko@elko.no

Pb. 6598 Etterstad, 0607 Oslo

www.elko.no

Timer 2-pol, 16A med display

Bruksanvisning



EKO05986, EKO05987, EKO05988, EKO05989

För din säkerhet



FARA

Risk för allvarliga egendoms- och personskador, till exempel på grund av brand eller elstötar som uppstår genom felinstallation.

En säker elinstallation kan endast genomföras om personen i fråga har grundläggande kunskap inom följande områden:

- anslutning till installationsnätverk
- anslutning till flera elektriska apparater
- dragning av elkablar

Denna kunskap och erfarenhet innehas vanligtvis endast av personer med utbildning inom området elinstallation. Om dessa minimikrav inte uppfylls eller på något sätt inte beaktas ansvarar du ensam för eventuella egendoms- eller personskador.

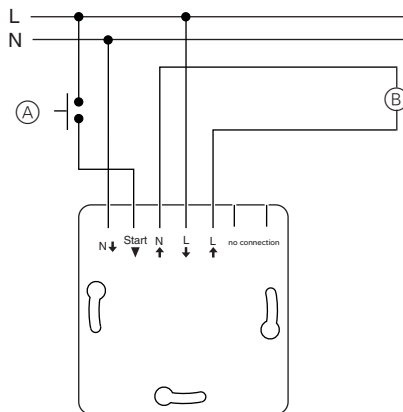
Beskrivning av timern

Timern 2-pol, 16A med display (kallas i fortsättningen **timern**) kan användas för att aktivera förbrukare en viss tid som kan ställas in. Enheten stänger av förbrukarna när den inställda gångtiden har gått ut. Gångtiden kan vara mellan en minut och åtta timmar.

En 2-polig brytare kan användas för att stänga av timern och anslutna förbrukare.

Manöverknapparna används för inställning och drift. Du kan även ansluta en separat tryckknapp. Den separata tryckknappen kan användas för att starta eller avsluta gångtiden från en annan plats.

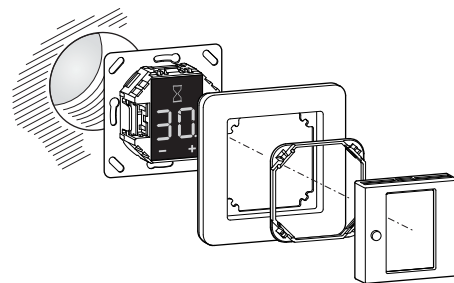
Anslut timern



- (A) Separat tryckknapp
(B) Last

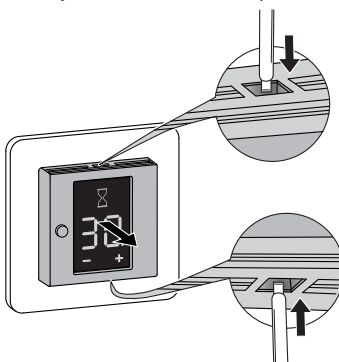
Montera timern

- 1 Installera timern i en infälld dosa.
- 2 Placera ramen på insatsen.
- 3 Tryck in snäppringen tills den trycker mot ramen.
- 4 Tryck på centrumplattan tills den ljudligt klickar på plats.

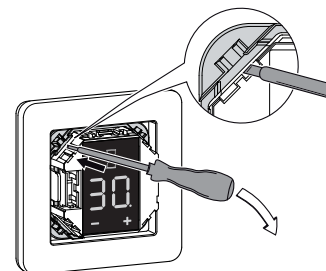


Borttagning av skydden

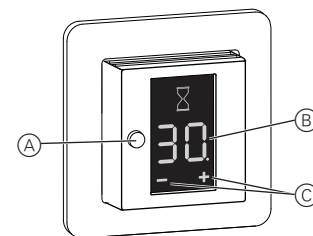
- 1 Tryck på de markerade punkterna med en lämplig skruvmejsel för att lossa centrumplattan.



- 2 Fäll centrumplattan framåt och ta av den.
- 3 Lyft ut snäppringen med hjälp av en skruvmejsel och ta av den.



- 4 Ta bort ramen.



- (A) Brytare

Uppe: timern är avstängd
Nere: timern är på

- (B) Gångtid

Displayen är mörk	Gångtiden är slut, förbrukaren är avstängd
--	0 minuter
Displayen lyser	Gångtiden är aktiverad, förbrukaren är på
01.; 02.; 03.; ...20.	1; 2; 3; ...20 minuter
20.; 30.; 40.; 50.	20; 30; 40; 50 minuter
1,0; 1,5; 2,0; ...8,0	1; 1,5; 2; ...8 timmar

- (C) Manöverknapp

Tryck snabbt: Gångtid:
• "-" minska stegvis
• "+" öka stegvis

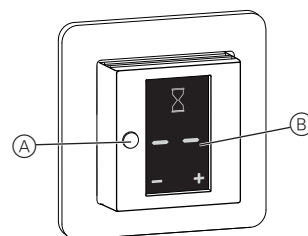
Tryck in och håll intryckt: Gångtid:
• "-" minska steglöst
• "+" öka steglöst

Tryck på båda tryckknapparna (> 3 s): Öppna inställningsmenyn

Ta timern i drift

Använd tryckknappen för att aktivera timern tvåpoligt.

Timer på/displayen avstängd



- (A) Brytaren intryckt
(B) Gångtiden är inte aktiverad, displayen är mörk



För att en ansluten, separat tryckknapp ska kunna användas måste den här funktionen ställas in när timern har tagits i drift. Sedan kan gångtiden startas och avslutas separat (se kapitlet "Ändra inställningarna").

Använd timern

Aktivera displayen

Tryck på en manöverknapp för att aktivera displayen.



Displayen tänds och den senast inställda gångtiden (A) visas.

När displayen aktiveras för första gången visas "--" (ingen gångtid aktiverad).

Gångtidsinställning

- ① Ändra gångtiden:
 - a) stegvis genom att snabbt trycka på "+" eller "-" flera gånger eller
 - b) steglöst genom att hålla "+" eller "-" intryckt.



Gångtiden blinkar medan du använder manöverknapparna (A).

- ② Avsluta inställningen med önskad gångtid.

Om inget ställs in inom tre sekunder startar gångtiden automatiskt. Förbrukaren är aktiverad.



Statusindikeringen (B) blinkar medan gångtiden (A) räknas ner steg för steg.



Du kan ändra gångtiden även när den är aktiverad. Förbrukaren är på när en gångtid längre än 0 visas.

Avsluta gångtiden

När gångtiden har gått ut stängs förbrukaren av automatiskt. Displayen övergår till avstängd status (mörk, gångtid "--").

Ställ in gångtiden på "--" om du vill stänga av förbrukaren innan gångtiden gått ut.

Använd timern via en separat tryckknapp

Timern kan styras via en separat ansluten mekanisk tryckknapp. Funktionen är som standard avaktiverad. Aktivera den separata tryckknappens funktion i inställningsmenyn (se kapitlet "Ändra inställningarna").

- Utlösningsfunktion (PÅ): När du trycker på den separata tryckknappen startar den senast inställda gångtiden. En gångtid som redan startats startas om. Den aktiverade gångtiden kan inte avslutas med den separata tryckknappen i det här läget.
- Omkopplingsfunktion (AV): När du trycker på den separata tryckknappen startar en av två funktioner växelsvis. Första gången du trycker på den separata tryckknappen startar den senast inställda gångtiden. Nästa gång du trycker på den avslutas gångtiden och förbrukaren stängs av.



Efter en extern signalingång är timern avaktiverad i 2 sekunder.

Ändra inställningarna

Max. och min. gångtid och den separata tryckknappens funktion kan ändras:

- Min. gångtid (LO):
1 minut (01.) till 8 timmar (8,0)
Standard: 1 minut (01.)
- Max. gångtid (HI):
gångtid upp till 8 timmar (8,0)
Standard: 4 timmar (4,0)
- Den separata tryckknappens funktion (inmatning):
avaktiverad (--), utlösare (PÅ), omkoppling (AV)
Standard: avaktiverad (--)

Justera en inställning i taget.



Menyn stängs automatiskt om inget ställs in inom en minut. Ändringar som gjorts sparas.

- ① Håll ner "+" och "-" samtidigt i tre sekunder för att aktivera inställningsmenyn.
- ② Tryck på "+" eller "-" för att ändra inställningen som visas.
- ③ Tryck på "+" och "-" samtidigt för att bekräfta inmatningen och för att gå till nästa inställning.

Menyn stängs automatiskt när den sista inställningen har bekräftats.

Vad ska jag göra om ett problem uppstår?

Felmeddelanden på displayen

Display	Betydelse
Error HEAt	Timern är överhettad

Den anslutna förbrukaren sätts inte på:

- Observera meddelandet på displayen:
Stäng av timern och sätt på den igen med "Error HEAt".
Om felmeddelandet "Error HEAt" återkommer måste orsaken fastställas av en specialist.
- Kontrollera strömförsörjningen.
- Stäng av timern och sätt på den igen.
- Kontrollera förbrukaren.
- Kontrollera anslutningen med den separata tryckknappen.

Inget meddelanden på displayen:

- Kontrollera strömförsörjningen.
- Stäng av timern och sätt på den igen.

Tekniska data

Märkspänning:	230 V AC, 50 Hz
Märklast (resistiv):	16 A
Märklast (induktiv):	1 A, $\cos \phi = 0,6$
Brytkapacitet:	
Resistiv last:	3600 W
Lysrör med elektroniska förkopplingsdon:	35 μ F
Lågvoltshalogenlampor med lindad eller elektronisk transformator:	1000 VA
Motorer:	500 VA
230 V halogenlampor:	1000 W
LED-lampor:	100 W
Brytare:	2-polig
Relä:	1-poligt, 16 A
Justerbar gångtid	1, 2, 3, ...20 min 30, 40, ...50 min 1, 1.5, 2, ...8 h
Kapslingsklass hölje:	IP 20
Nominell stötspänning:	4 kV
Anslutningsterminaler:	max. 2,5 mm ²
Drifttemperatur:	-10°C till +35 °C
Överspännings-/överhettningsskydd:	elektroniskt
Tidsnoggrannhet:	+/- 1,5 %



Återvinn utrustningen separat från hushållsavfallet vid ett officiellt uppsamlingsställe. Professionell återvinning skyddar människor och miljö mot de negativa effekter som kan uppstå.

ELKO

ELKO AB, Lumaparksvägen 7, 120 31 Stockholm

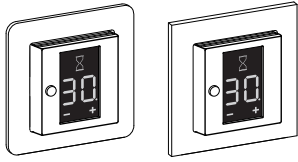
Tlf.: +46 8 449 27 27 - E-mail: info@elko.se

Box 5115, 121 17 Johanneshov

www.elko.se

Ajastin näyttöllä 16A

Käyttöohjeet



EKO05986, EKO05987, EKO05988, EKO05989

Käyttäjän turvallisuus



VAARA

Vakavien aineellisten vahinkojen ja henkilövahinkojen vaara, esim. tulipalon tai sähköiskun aiheuttamana, jos sähköasennus tehdään epäasianmukaisesti.

Turvallisen sähköasennuksen voi suorittaa vain henkilö, jolla on perustiedot seuraavilta aloilta:

- kiinteään sähköverkkoon kytkeminen
- sähkölaiteasennukset
- sähkökaapeleiden asentaminen

Nämä taidot ja kokemus ovat yleensä vain päteville ammattilaisilla, joilla on kokemusta sähköasennustekniikasta. Jos nämä vähimmäisvaatimukset eivät täyty tai niitä ei joltakin osalta oteta huomioon, vastaat yksin kaikista aineellisista vahingoista ja henkilövahingoista.

Ajastimeen tutustuminen

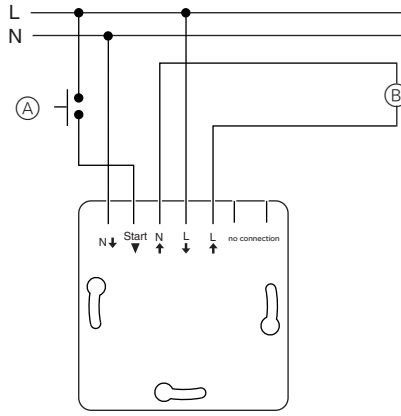
Voit käyttää ajastinta näyttöllä 16A (jäljempänä "ajastin") kytkeäkseen kuormia päälle säädettäväksi ajaksi. Laite kytkee kuormat takaisin pois päältä, kun säädetty kyt kentäaika on kulunut. Kyt kentäaika voi vaihdella yhdestä minuutista kahdeksaan tuntiin.

Ajastin ja kytketyt kuormat voidaan kytkeä pois päältä 2-napaisen kytkimen avulla.

Laitetta säädetään ja käytetään toimintonäppäinten avulla. Voit myös kytkeä ulkoisen painikkeen. Ulkoisen painikkeen avulla kyt kentäaika voidaan käynnistää tai päättää eri sijainnista.

Ajastimen asentaminen

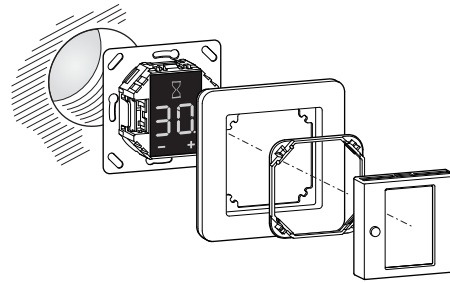
Ajastimen johdotus



- (A) Ulkoinen painike
(B) Kuorma

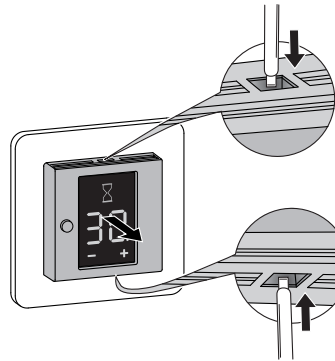
Ajastimen asentaminen

- 1 Asenna ajastin uppoasennettavaan koteloon.
- 2 Aseta kehys sisäosan päälle.
- 3 Paina lukkorengas sisään, kunnes se painautuu kehystä vasten.
- 4 Paina keskiölevyä, kunnes kuulet, että se napsahtaa paikoilleen.

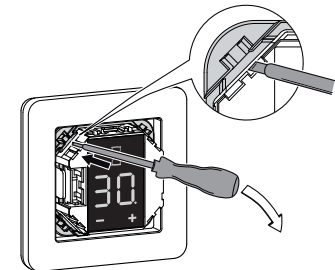


Kansien irrottaminen

- 1 Löysää keskiölevyn kiinnitystä painamalla merkittyä kohtia sopivalla ruuvitaltalla.

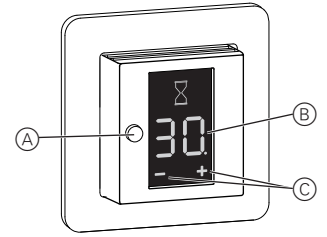


- 2 Kallista keskiölevy eteenpäin ja irrota se.
- 3 Nosta kiinnitysrenas käyttämällä sopivaa ruuvitaltaa ja irrota se.



- 4 Irrota kehys.

Näytöt ja käyttölaitteet



- (A) Kytkin

Ylhäällä: Ajastin kytketty pois päältä
Alhaalla: Ajastin kytketty päälle

- (B) Kyt kentäaika

Näyttö himmeä	Kyt kentäaika päättynyt, kuorma pois päältä
--	0 minuuttia
Näyttö kirkas	Kyt kentäaika aktivoitu, kuorma päällä
01.; 02.; 03.; ...20.	1; 2; 3; ...20 minuuttia
20.; 30.; 40.; 50.	20; 30; 40; 50 minuuttia
1.0; 1.5; 2.0; ...8.0	1; 1,5; 2; ...8 tuntia

- (C) Toimintonäppäin

Paina lyhyesti: Kyt kentäaika:
 • "-" vähennä asteittain
 • "+" lisää asteittain

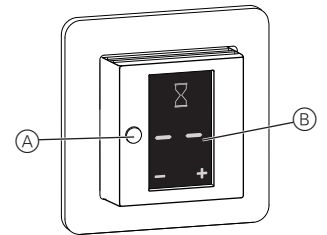
Paina pitkään: Kyt kentäaika:
 • "-" vähennä portaattomasti
 • "+" lisää portaattomasti

Paina molempia painikkeita (> 3 s): Siirry asetusvalikkoon

Ajastimen käyttöönotto

Käytä painiketta ajastimen kaksinapaiseen päälle kytkemiseen.

Ajastin päällä / näyttö OFF-tilassa



- (A) Kytkin painettuna alas
(B) Kyt kentäaika ei aktivoitu, näyttö himmeä



Toiminto on säädettävä käyttöönoton jälkeen, jotta voit käyttää laitteeseen lisäksi kyt kentettyä ulkoista painiketta. Myöhemmin kyt kentäaika voidaan käynnistää ja päättää ulkoisesti (katso luku "Asetusten muuttaminen").

Ajastimen käyttö

Näytön aktivointi

Näyttö aktivoituu toimintonäppäintä painamalla.



Näyttöön syttyvä valo, ja näytöllä näkyy viimeksi asetettu kytkentäaika (A).

Ensimmäisen aktivoinnin aikana näytöllä näkyy "--" (kytkentäaikaa ei ole aktivoitu).

Kytkenäajan asettaminen

- 1 Muuta kytkentäaikaa
 - a) asteittain painamalla painiketta "+" tai "-" lyhyesti ja toistuvasti tai
 - b) portaattomasti painamalla joko painiketta "+" tai "-" pitkään



Näytössä oleva kytkentäaika vilkkuu niin kauan, kun jatkat toimintonäppäinten (A) painamista.

- 2 Päättää syöttö haluamaasi kytkentäaikaan.

Jos aikaa ei muuteta kolmen sekunnin aikana, kytkentäaika käynnistyy automaattisesti. Sähkölaite on kytketty päälle.



Tilänäyttö (B) vilkkuu, kun kytkentäaika (A) kuluu vaihevaiheelta.

i Voit vaihtaa kytkentäajan arvon myös silloin, kun kytkentäaika on aktivoitu. Kuorma pysyy päällä niin kauan, kun näytössä oleva kytkentäaika on yli 0.

Kytkenäajan päättäminen

Kun kytkentäaika on kulunut loppuun, kuorma kytketty automaattisesti pois päältä. Näyttö kytketty OFF-tilaan (himmeä, kytkentäaika "--").

Kytke kuorma pois päältä ennen kytkentäajan päättymistä asettamalla kytkentäajaksi "--".

Ajastimen käyttö ulkoisen painikkeen avulla

Ajastinta voidaan käyttää ulkoisesti liitetyn mekaanisen painikkeen avulla. Tämä toiminto on oletusarvoisesti pois käytöstä. Aktivoi ulkoisen painikkeen haluttu toiminto asetusvalikossa (katso luku "Asetusten muuttaminen").

- Laukaisutoiminto (ON): Ulkoisen painikkeen painallus käynnistää viimeksi asetetun kytkentäajan. Aiemmin aktivoitu kytkentäaika käynnistyy. Tässä tilassa aktivoitua kytkentäaikaa ei voida päättää ulkoisella painikkeella.
- Vaihtotoiminto (OFF): Ulkoisen painikkeen painallus käynnistää vuorotellen yhden toiminnoista. Kun ulkoista painiketta painetaan ensimmäisen kerran, viimeksi asetettu kytkentäaika käynnistyy. Kun sitä painetaan seuraavan kerran, kytkentäaika päättyy ja kuorma kytketään pois päältä.

i Ulkoisen signaalin syötön jälkeen ajastin on pois käytöstä kahden sekunnin ajan.

Asetusten muuttaminen

Enimmäis- ja vähimmäiskytkentäaika ja ulkoisen kytkimen toiminto voidaan muuttaa:

- Vähimmäiskytkentäaika (LO): 1 minuutti (01.) – 8 tuntia (8.0)
Oletusasetus: 1 minuutti (01.)
- Enimmäiskytkentäaika (HI): vähimmäiskytkentäaika enintään 8 tuntia (8.0)
Oletusasetus: 4 tuntia (4.0)
- Ulkoisen painikkeen toiminto (syöttö): ei käytössä (--), Laukaisu (ON), Vaihto (OFF)
Oletusasetus: ei käytössä (--)

Säädä asetuksia yksi toisensa jälkeen.

i Valikosta poistutaan automaattisesti, jos tietoa ei syötetä yhden minuutin aikana. Tehdyt muutokset tallennetaan.

- 1 Pidä "+" ja "-" painettuna kolmen sekunnin ajan siirtäksesi asetusvalikkoon.
- 2 Muuta näytettävää asetusta painamalla painiketta "+" tai "-".
- 3 Vahvista syötetyt tiedot ja siirry seuraavaan asetukseen painamalla painikkeita "+" ja "-" samanaikaisesti.

Valikosta poistutaan automaattisesti, kun viimeinen asetus on vahvistettu.

Toimenpiteet ongelmatilanteissa

Virheilmoitukset näytöllä

Näyttö	Merkitys
Error HEAT	Ajastimen sisäinen ylikuumeneminen

Kytetty kuorma ei kytkedydä päälle:

- Lue näytöllä oleva ilmoitus:
Kytke ajastin pois päältä ja takaisin päälle, kun näytöllä on ilmoitus "Error HEAT".
Jos virheilmoitus "Error HEAT" toistuu, pyydä asiantuntijaa selvittämään virheen syy.
- Tarkista virtalähde.
- Kytke ajastin pois päältä ja takaisin päälle.
- Tarkista kuorma.
- Tarkista johdotus ulkoisella painikkeella.

Näytöllä ei ole ilmoitusta:

- Tarkista virtalähde.
- Kytke ajastin pois päältä ja takaisin päälle.

Tekniset tiedot

Nimellisjännite:	230 V AC, 50 Hz
Nimelliskuorma (ohminen):	16 A
Nimelliskuorma (induktiivinen):	1 A, kos φ = 0,6
Kytkenäteho:	
Resistiivinen kuorma:	3600 W
Loistelamput elektronisilla virranrajoittimilla:	35 µF
LV-halogeenilamput käämi- tai sähkömuuntajalla:	1 000 VA
Moottorit:	500 VA
230 V halogeenilamppuja:	1000 W
LED-valot:	100 W
Kytken:	2-napainen
Rele:	1-napainen, 16 A
Säädettävä kytkentäaika	1, 2, 3, ...20 min 30, 40, ...50 min 1, 1,5, 2, ...8 h
Kotelointiluokka:	IP 20
Nimellinen syöksi-jännite:	4 kV
Liittimet:	enint. 2,5 mm²
Käyttölämpötila:	-10°C ... +35°C
Ylijännite-/ylikuumenemissuoja:	sähköinen
Aikatietojen tarkkuus:	+/- 1,5 %

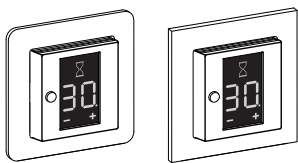
 Toimita laite kotitalousjätteistä erotettuna viralliseen jätteiden vastaanottopisteeseen. Ammattimainen kierrätys suojelee ihmisiä ja ympäristöä mahdollisesti haitallisilta vaikutuksilta.

ELKO

ELKO Suomessa
Puh. +358 10 446 615
www.elko.fi

Countdown timer 16A with display

Operating instructions



EKO05986, EKO05987, EKO05988, EKO05989

For your safety



DANGER

Risk of serious damage to property and personal injury, e.g. from fire or electric shock, due to incorrect electrical installation.

Safe electrical installation can only be ensured if the person in question can prove basic knowledge in the following areas:

- Connecting to installation networks
- Connecting several electrical devices
- Laying electric cables

These skills and experience are normally only possessed by skilled professionals who are trained in the field of electrical installation technology. If these minimum requirements are not met or are disregarded in any way, you will be solely liable for any damage to property or personal injury.

Getting to know the timer

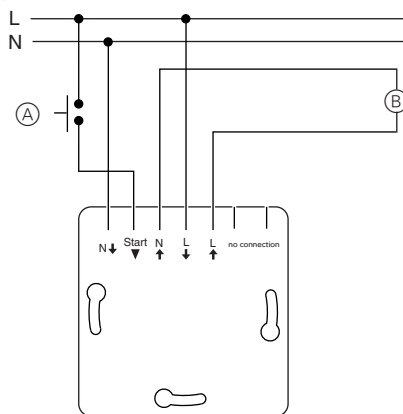
You can use the countdown timer 16A with display (referred to below as the **timer**) to switch loads on for an adjustable time. The device will switch the loads back off once the set overtravel time has elapsed. The overtravel time can range from one minute to eight hours.

A 2-pole switch can be used to switch off the timer and the connected loads.

The operating keys are used for setting and operation. You can also connect an external push-button. The external push-button can be used to start or end the overtravel time from a different location.

Mounting the timer

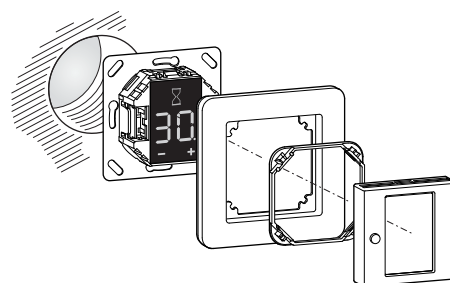
Wiring the timer



- (A) External push-button
(B) Load

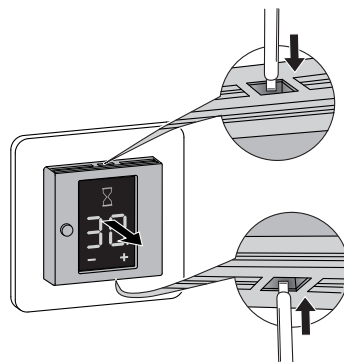
Mounting the timer

- 1 Install the timer in a flush-mounted box.
- 2 Place the frame on the insert.
- 3 Press in the snap ring until it presses against the frame.
- 4 Press on the central plate until it audibly clicks into place.

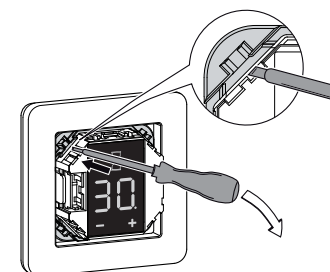


Removing the covers

- 1 Using a suitable screwdriver, press on the marked points to loosen the engagement of the central plate.

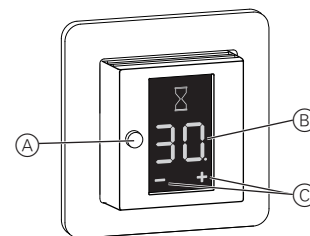


- 2 Tilt the central plate forward and remove it.
- 3 Lift out the snap ring using a suitable screwdriver and remove it.



- 4 Remove the frame.

Displays and operating elements



- (A) Switch

Top: Timer switched off
Bottom: Timer switched on

- (B) Overtravel time

Display dimmed	Overtravel time ended, load off
--	0 minutes
Display bright	Overtravel time activated, load on
01.; 02.; 03.; ...20.	1; 2; 3; ...20 minutes
20.; 30.; 40.; 50.	20; 30; 40; 50 minutes
1.0; 1.5; 2.0; ...8.0	1; 1.5; 2; ...8 hours

- (C) Operating keys

Press briefly: Overtravel time:
 • "-" reduce in steps
 • "+" increase in steps

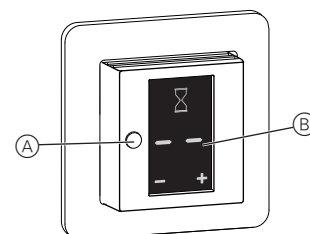
Press and hold: Overtravel time:
 • "-" reduce steplessly
 • "+" increase steplessly

Press both push-buttons (> 3 s): Enter settings menu

Commissioning the timer

Use the push-button for two-pole switch-on of the timer.

Timer on / display in OFF status



- (A) Switch pushed down
(B) Overtravel time not activated, display dimmed



In order to be able to use an additionally connected external push-button, the function must be set after commissioning. Afterwards, the overtravel time can be started and ended externally (see chapter "Changing settings").

Operating the timer

Activating the display

Pressing an operating key activates the display.



The display lights up and the most recently set overtravel time (A) is displayed.

At the time of the first activation, "--" (overtravel time not activated) is displayed.

Setting the overtravel time

- ① Alter the overtravel time:
 - a) In steps by briefly pressing "+" or "-" repeatedly or
 - b) Steplessly by pressing and holding down either "+" or "-"



The overtravel time displayed flashes for as long as you continue to actuate the operating keys (A).

- ② Complete your input with the desired overtravel time.

If no input takes place within three seconds, the overtravel time will start up automatically. The load is switched on.



The status display (B) flashes while the overtravel time (A) is running down step-by-step.

i You can change the value of the overtravel time even when the overtravel time is activated. The load remains switched on for as long as the overtravel time displayed is greater than 0.

Ending the overtravel time

Once the overtravel time has expired, the load is automatically switched off. The display switches into OFF status (dimmed, overtravel time "--").

To switch off the load before expiration of the overtravel time, set the overtravel time to "--".

Operating the timer via external push-button

The timer can be operated via an externally connected mechanical push-button. This function is disabled by default. Activate the desired function of the external push-button in the settings menu (see chapter "Changing settings").

- Trigger function (ON): Pressing the external push-button starts the most recently set overtravel time. An already activated overtravel time is restarted. The activated overtravel time cannot be ended with the external push-button in this mode.
- Toggling function (OFF): Pressing the external push-button starts one of two functions in rotation. The first time the external push-button is pressed, the most recently set overtravel time is started. The next time it is pressed, the overtravel time is ended and the load is switched off.

i After an external signal input, the timer disables for 2 seconds.

Changing settings

The maximum and minimum overtravel time and function of the external push-button can be changed:

- Minimum overtravel time (LO):
1 Minute (01.) to 8 hours (8.0)
Default: 1 minute (01.)
- Maximum overtravel time (HI):
minimum overtravel time up to 8 hours (8.0)
Default: 4 hours (4.0)
- Function of external push-buttons (Input):
disabled (--), Trigger (ON), Toggle (OFF)
Default: disabled (--)

Adjust the settings one after the other.

i The menu is exited automatically if no input in the settings menu takes place within one minute. Changes that have been made are saved.

- ① Hold down "+" and "-" together for three seconds to enter the settings menu.
- ② Press "+" or "-" to change the setting that is displayed.
- ③ Press "+" or "-" simultaneously to confirm the input and to switch to the next setting.

The menu is exited automatically when the last setting is confirmed.

What should I do if there is a problem?

Error messages on the display

Display	Meaning
Error HEAt	Internal overheating of the timer

Connected load does not switch on:

- Observe the message on the display:
Switch timer off and back on again with "Error HEAt". If the error message "Error HEAt" recurs, have cause of error investigated by a specialist.
- Check the power supply.
- Switch the timer off and back on again.
- Check the load.
- Check wiring with external push-button.

No message on the display:

- Check the power supply.
- Switch the timer off and back on again.

Technical data

Nominal voltage:	230 V AC, 50 Hz
Nominal load (ohmic):	16 A
Nominal load (inductive):	1 A, $\cos \phi = 0.6$
Switching capacity:	
Ohmic load:	3600 W
Fluorescent lamps with electronic ballasts:	35 μ F
LV halogen lamps with wound or electronic transformer:	1000 VA
Motors:	500 VA
230 V halogen lamps:	1000 W
LED lamps:	100 W
Switch:	2-pole
Relay:	1-pole, 16 A
Adjustable overtravel time	1, 2, 3, ...20 min 30, 40, ...50 min 1, 1.5, 2, ...8 h
Type of housing protection:	IP 20
Rated surge voltage:	4 kV
Connecting terminals:	max. 2.5 mm ²
Operating temperature:	-10°C to +35°C
Overvoltage/ overheating protection:	electronic
Accuracy of time specification:	+/- 1.5%



Dispose of the device separately from household waste at an official collection point. Professional recycling protects people and the environment against potential negative effects.

ELKO

ELKO AS, Sandstuveien 68, 0680 Oslo
Phone.: +47 67 80 73 00 - E-mail: elko@elko.no
Pb. 6598 Etterstad, 0607 Oslo
www.elko.no