NORSK BRUKSANVISNING. Elnummer 1020451.

EUD12NPN-BT/300W-230V

Universaldimmer med Bluetooth og integrert tidsur

Artikkelnummer 21 100 807 - 2 | Gjelder produkter fra produksjonsuke 27/24

Dimmeren har automatisk lastgjenkjenning, Bluetooth og innstillinger via ELTAKO Connect-appen. Den integrerte tidsfunksjonen støtter opptil 10 programplasser med faste klokkeslett eller astrofunksjon. Maksimal belastning er opptil 300 W, avhengig av lampetype og ventilasjonsforhold.

Viktige egenskaper

- Dimmer for 230 V-laster, med myk innkobling og myk utkobling.
- Programmering av minimums- og maksimumslysstyrke, dimmehastighet og spesialfunksjoner via ELTAKO Connect.
- Driftsmoduser for blant annet dimming, tidsstyring, trappeautomat, impulsbryter og reléfunksjon.
- Gangreserve for tidsuret i omtrent 5 dager uten batteri.
- Standbyeffekt på bare 0,3 W.

FARE - Elektrisk utstyr. Bare kvalifiserte elektrikere skal installere dette produktet. Feil installasjon kan føre til brann eller elektrisk støt. Koble fra forsyningen før arbeid på anlegget.

Produsentens originalmanual:
https://www.eltako.com/fileadmin/downloads/en/_bedienung/EUD12NPN-BT_300W-230V_21100807-2_gb.pdf

Temperatur og montering

Parameter	Verdi
Temperatur på monteringsstedet	-20 °C til +50 °C
Lagringstemperatur	-25 °C til +70 °C
Relativ luftfuktighet	Årsgjennomsnitt under 75 %
Montering	DIN-skinne TH35 iht. DIN EN 60715; 1 modul = 18 mm bred og 58 mm dyp

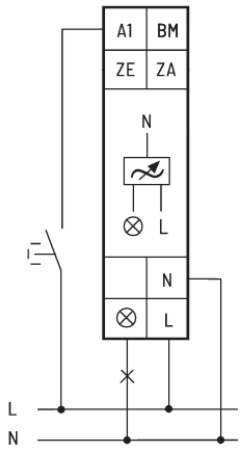
1. Tilkoblinger og oppstart

Dimmeren har 230 V styre-, forsynings- og koblingsspenning. Den lokale styreinngangen A1 brukes til impulsstyring fra trykknapp. Inngangen BM kan brukes for bevegelsesdetektor. Inngangene ZE og ZA brukes til sentral inn- og utkobling med prioritet.

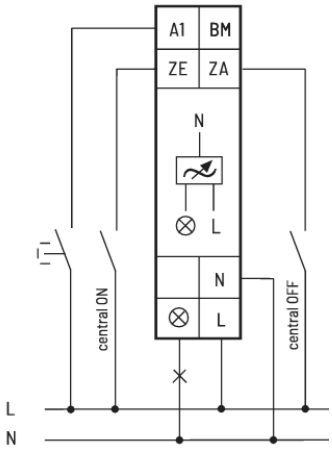
Tilkoblinger

- Universell trykknapp (UT): A1 brukes til impulsstyring. Korte trykk kobler inn eller ut; et langt trykk dimmer.
- Retningstrykknapp (RT): En trykknapp for AV kan kobles via RTD-dioden, uavhengig av polaritet. En separat trykknapp for PÅ kobles direkte til A1.
- Etter den første AV-impulsen skifter A1 til funksjon for retningstrykknapp. For å gå tilbake til universell trykknapp må forsyningsspenningen kort brytes, eller inngangstypen endres i appens grunninnstillinger.
- Bevegelsesdetektor: Kobles til BM-inngangen.
- Sentral styring: ZE brukes til sentral PÅ og ZA til sentral AV. De har prioritet så lenge den sentrale styrekontakten er sluttet.

Tilkobling med impulsbryter



Tilkobling med impulsbryter og sentralt av/på



Koble dimmeren til ELTAKO Connect

1. Hold knappen på fronten inne i omtrent 6 sekunder, til den blå LED-en blinker.
2. Åpne ELTAKO Connect-appen og opprett forbindelse. Standard PIN-kode er 123123.
3. Blått lys som lyser fast, viser at forbindelsen er opprettet.

Paringsberedskapen avsluttes automatisk etter 3 minutter. Den kan også avsluttes manuelt ved å holde knappen inne i mer enn 6 sekunder. Hvis appen ikke kobler fra, brytes Bluetooth-forbindelsen automatisk etter 20 minutter uten aktivitet. Når forbindelsen kobles fra i appen, blinker den blå LED-en igjen.

Tilbakestillingen av Bluetooth: Trykk kort på frontknappen 8 ganger. Dette sletter også en endret PIN-kode.

Klemmene for strekkavlastning må være lukket, og skruene strammet, når funksjonen på enheten testes. Klemmene leveres åpne fra fabrikk.

2. Innstillinger i ELTAKO Connect

Lokal trykknappinngang A1

- Auto (fabrikkinnstilling): Dimmeren registrerer automatisk universell trykknapp eller retningstrykknapp med RTD-diode.
- Retningstrykknapp: Tvinger A1 til funksjon for retningstrykknapp.
- Universell trykknapp: Tvinger A1 til funksjon for universell trykknapp.

Driftsmodus Auto

Et kort signal på den lokale styreinngangen kobler lyset inn eller ut. Vedvarende signal endrer lysstyrken opp til maksimum. Når signalet avbrytes, skifter dimmeretningen. Sentral styring har prioritet. Bevegelsesdetektor, lysvekker og snooze funksjon er aktive og kan konfigureres.

Bevegelses detektor

- Uten restlys: Lyset slukker når BM-inngangen ikke lenger er aktiv og eventuell utkoblingsforsinkelse er utløpt.
- Med restlys: Justerbart restlys beholdes etter at BM-inngangen deaktiveres og eventuell utkoblingsforsinkelse er utløpt.
- Restlys via koblingsprogram: Som «Med restlys», og restlyset kan i tillegg slås av eller på i programmene.
- Restlys via ZE og ZA: Som «Uten restlys», men ZE tenner med innstilt restlysstyrke og ZA slukker.
- Uten restlys (halvautomatisk): Bevegelsesdetektoren kobler først ut når BM-inngangen ikke lenger er aktiv og eventuell utkoblingsforsinkelse er utløpt.

Lysvekker

- Programmer: Kan bare startes fra et koblingsprogram. Når funksjonen starter mens bevegelsesdetektoren er AV, venter dimmeren omtrent 1 sekund, tenner på laveste lysstyrke og dimmer gradvis opp. Sist lagrede lysstyrkeverdi endres ikke. Varighet kan settes fra 1 til 240 minutter i trinn på 1 minutt.
- Program og ZE: Som «Programmer», men funksjonen kan også startes med et kort trykk på ZE.
- Program og UT/RT: Som «Programmer», men funksjonen kan også startes med dobbelttrykk på PÅ-knappen.

Snooze funksjon

Kan startes fra et koblingsprogram. Når funksjonen kobler ut og bevegelsesdetektoren er AV, dimmes lyset fra gjeldende nivå til minimum og slukkes. Et kort trykk under dimmingen slukker lyset med en gang. Et langt trykk dimmer opp igjen og avslutter snooze funksjonen. Varigheten kan settes fra 1 til 240 minutter i trinn på 1 minutt.

- Program og ZA: Kan i tillegg startes med et kort trykk på ZA.
- Program og UT/RT AV: Kan i tillegg startes med dobbelttrykk på AV- knappen.

3. Driftsmoduser

Modus	Funksjon og begrensninger
PÅ	Permanent PÅ. Koblingsprogrammer har ingen funksjon.
AV	Permanent AV. Koblingsprogrammer har ingen funksjon.
TI - impulsfunksjon	Impulsgenerator som starter med innkoblingsimpuls. Inn- og utkoblingstid kan stilles fra 0,1 sekund til 9,9 minutter. Maksimal lysstyrke kan stilles fra 1 til 100 %. ZE, ZA og BM har ingen funksjon.
ER - reléfunksjon	Koblingsrelé. Lysstyrken kan stilles fra 1 til 100 %. Varighet for myk inn- og utkobling stilles under «Dimmeegenskaper». ZE, ZA, BM og koblingsprogrammer har ingen funksjon.
ESV - impulsbryter med utkoblings forsinkelse	Forsinkelsen kan stilles fra 1 til 120 minutter i trinn på 0,5 minutt. Utkoblingsvarsel ved å dimme ned kan velges og stilles fra 0 til 3 minutter i trinn på 1 minutt. ZE og ZA er aktive. En impuls fra bevegelsesdetektoren starter forsinkelsen på nytt. Koblingsprogrammer har ingen funksjon.
TLZ - trappeautomat	Som trappeautomat med valgbart utkoblingsvarsel ved dimming ned. Forsinkelse: 1 til 120 minutter i trinn på 0,5 minutt. Se detaljene nedenfor.
MIN	Når styrespenningen tilføres, går dimmeren til innstilt minimumsnivå og dimmer opp til maksimum i løpet av 1 til 120 minutter. Når styrespenningen fjernes, slukker lyset straks. ZE og ZA er aktive; BM og koblingsprogrammer er uten funksjon.
MMX	Som MIN, men når styrespenningen fjernes, dimmer lyset først ned til innstilt minimumsnivå og slukker deretter.

Detaljer for TLZ - trappeautomat

- Forsinkelsen kan forlenges ved korte trykk inntil 3 ganger i løpet av det første sekundet etter innkobling. Hvert trykk legger til én ny innstilt tidsperiode.
- Utkoblingsvarsel kan velges og stilles fra 0 til 3 minutter i trinn på 1 minutt.
- Kontinuerlig lys aktiveres ved å holde knappen på den lokale inngangen inne i mer enn 1 sekund (ett blink). Det deaktiveres ved å holde knappen inne i mer enn 2 sekunder.
- Varighet for kontinuerlig lys kan stilles fra 0 til 10 timer i trinn på 0,5 time.
- Korte signaler på ZE og BM tenner lyset og starter utkoblingsforsinkelsen. Vedvarende styresignal stopper forsinkelsen. ZA kan alltid brukes til å slukke.

4. Dimmeegenskaper

Innstilling	Beskrivelse
Minimum lysstyrke	Kan stilles fra 1 til 90 %. Må alltid være minst 10 prosentpoeng lavere enn maksimumsverdien.
Maksimum lysstyrke	Kan stilles fra 11 til 100 %. Må alltid være minst 10 prosentpoeng høyere enn minimumsverdien.
Send lysstyrke	Dimmer til minimums- eller maksimumsverdien som er stilt i appen, uten å endre den lagrede minneverdien. Innstilt dimmehastighet brukes.
Dimmehastighet	Justerer hvor raskt lysstyrken dimmes.
Innkoblingshastighet	Justerer hastigheten ved innkobling.
Utkoblingshastighet	Justerer hastigheten ved utkobling.

Dimmekurver

- Auto (fabrikkinnstilling): Automatisk lamperegistrering. Kan brukes med alle lampetyper. Induktive (viklede) transformatorer skal bare brukes i Auto.
- Forkant LC1-LC3: Komfortinnstillinger med ulike dimmekurver for dimbare 230 V LED-lamper som ikke dimmes langt nok i Auto.
- Bakkant LC4-LC6: Komfortinnstillinger med ulike dimmekurver for dimbare 230 V LED-lamper.
- Komfortinnstillingene kan forbedre dimmeområdet, men maksimal utgangseffekt kan da være opptil 100 W. Ikke dim induktive transformatorer i disse innstillingene.

Innkobling

- Bruk minne verdi: Minneverdien er sist innstilte lysstyrke. Hvis den slås av, kobler dimmeren alltid inn til den justerbare innkoblingsverdien.
- Innkoblingslysstyrke (bare når minne verdi er aktiv): Enkelte lamper trenger en bestemt startlysstyrke. Dimmeren starter på denne verdien og går deretter videre til minneverdien. Tiden kan stilles fra 0,1 til 5,0 sekunder i trinn på 0,1 sekund.
- Innkoblingsverdi: Stiller ønsket lysstyrke ved innkobling.

Koblings programmer

Tidsuret har 10 programplasser. Hvert program kan aktiveres eller deaktiveres. For hvert program velges minst én ukedag, en utløsningstid og en kanalhandling.

- Kanalhandlinger: PÅ; AV; PÅ med angitt lysstyrke i prosent; PÅ med minne verdi; lysvekker; snooze; restlys via BM PÅ; restlys via BM AV; eller TI-impuls.
- Enkelte kanalhandlinger krever driftsmodus Auto. AV krever Auto eller TI. TI-impuls krever at TI-modus er aktiv.
- Tilfeldig funksjon forskyver innkoblingstidspunkt inntil 15 minutter tidligere og utkoblingstidspunkt inntil 15 minutter senere.
- Astrofunksjonen kobler automatisk i forhold til soloppgang eller solnedgang. Tidspunktet kan forskyves inntil pluss/minus 2 timer.
- For astrofunksjonen må riktig geografisk plassering være stilt inn under «Plassering».

5. Tidsur, astrofunksjon og enhetsinnstillinger

Astro- og solvervs forskyvning

- Ved astrofunksjon kan innkoblings- eller utkoblingstidspunktet forskyves med inntil pluss/minus 2 timer fra soloppgang eller solnedgang.
- Solvervs forskyvning kan brukes til å tilpasse tidspunktet gjennom sommer- og vinterhalvåret. Innstillingen viser tidsforskyvning fra solnedgang; soloppgang forskyves motsatt.
- Solvervs forskyvningen kan stilles fra -2 til +2 timer i trinn på 10 minutter.

Dato, klokke og Bluetooth

- Dato, klokkeslett, tidssone og automatisk overgang mellom sommer- og vintertid kan stilles manuelt eller automatisk.
- Plassering kan angis manuelt eller automatisk. Astrofunksjonen bruker denne plasseringen.
- Enhetens PIN-kode kan endres. Standard PIN-kode er 123123.
- Permanent synlighet kan aktiveres slik at Bluetooth forblir aktivt og ikke må aktiveres manuelt før ny forbindelse.
- Under fabrikkinnstillinger kan programmer slettes, dimmeinnstillinger tilbakestilles, Bluetooth-innstillinger tilbakestilles eller hele enheten tilbakestilles.

Manuell betjening

Et kort trykk på knappen på fronten kobler dimmeren inn eller ut manuelt, uavhengig av appstyringen.

6. Tekniske data

Last type	Maksimal belastning / merknad
Gløde- og halogenlamper, 230 V (R)	Opptil 300 W
Induktive transformatorer (L)	Opptil 300 W, med begrensninger i fotnotene
Elektroniske transformatorer (C)	Opptil 300 W, med begrensninger i fotnotene
Dimbare 230 V LED-lamper	Opptil 300 W; dimmeområde og antall lamper avhenger av lampeelektronikken. Komfortkurver kan begrense maksimal effekt til 100 W.

Egenskap	Verdi
Styre-, forsynings- og koblingsspenning	230 V
Standbyeffekt	0,3 W
Tidsreserve	Omtrent 5 dager uten batteri
Tidsur	Opptil 10 programplasser; dato og automatisk sommer-/vintertid
Bluetooth	2,4 GHz; maksimal sende effekt 1 mW
Montering	DIN-skinne TH35; 1 modul, 18 mm bred og 58 mm dyp
Monteringstemperatur	-20 °C til +50 °C
Lagringstemperatur	-25 °C til +70 °C
Relativ luftfuktighet	Årsgjennomsnitt under 75 %

Viktige begrensninger for last

- Per dimmer kan det brukes maksimalt to induktive (viklede) transformatorer av samme type. Sekundærsiden må ikke gå uten last; dimmeren kan bli ødelagt.
- Lasten må ikke kobles ut på transformatorens sekundærside.
- Induktive (viklede) og kapasitive (elektroniske) transformatorer må ikke parallell kobles.
- Ved beregning av belastning må det tas høyde for 20 % tap for induktive transformatorer og ytterligere 5 % tap i tillegg til lampelasten.
- LED-lamper varierer med produsent og lampens elektronikk. Dimmeområde, inn- og utkobling og maksimalt antall lamper kan derfor være begrenset, særlig ved svært lav samlet last.
- Ved belastning over 100 W skal det være en ventilasjonsavstand på en halv modul til tilstøtende enheter.

Radio og samsvar

ELTAKO GmbH erklærer at radioutstyrstypen EUD12NPN-BT/300W-230V er i samsvar med direktiv 2014/53/EU. Den fullstendige EU-samsvarserklæringen finnes via QR-koden eller internettadressen under «Documents» hos produsenten.

Produsent: ELTAKO GmbH, D-70736 Fellbach. Manualens revisjonsdato: 11/2025. Med forbehold om endringer uten varsel.

Oppbevares for senere bruk. Kontroller alltid produsentens gjeldende dokumentasjon og koblingsskjema før installasjon.