

Tid- och belysningsstyrning

Effektiv styrning av belysningsystem

För ljusa sinnen: Hager dimmersystem och skymningsrelä för styrning av belysningsystem har allt - De ger inte bara mer komfort och säkerhet, utan spar också energi. Särskilt smarta lösningar såsom att styra dimmern via fjärrkontroll eller att använda skymningsrelä med inbyggt kopplingsur.



Dimmers och styrdon	3
Ljusrelä	6
Trappautomater	8
Tidrelä	9

Universaldimmer optimerad för LED 300 W och 300 W komfort (max. 60 W LED)

- "autoDetekt":
 - identifierar automatiskt vilken typ av belastning som anslutits (glödljus, lågvoltshalogen, lågenergilampor och led)
- "easyDetekt"
 - dimmern lär sig automatiskt hur ansluten belastning bäst skall ljusregleras genom en enkel testprocedur
- Manövrering via fritt antal externa tryckknappar
- Ljudlös reglering
- 300 W komfort:
 - expertläge
 - 100% nattljusfunktion och sovfunktion

Universaldimmer optimerad för LED/CFL 500 W och 500 W, komfort (max. 100 W LED)

- "autoDetekt":
 - identifierar automatiskt vilken typ av belastning som anslutits (glödljus, lågvoltshalogen, lågenergilampor och led)
- "easyDetekt":
 - dimmern lär sig automatiskt hur ansluten belastning bäst skall ljusregleras genom en enkel testprocedur
- Manövrering via fritt antal externa tryckknappar
- Ljudlös reglering
- 500 W komfort:
 - expertläge
 - 100% nattljusfunktion och sovfunktion
 - ljusscen och fördröjd ljusscen



EVN011



Universaldimmer 300 W

Egenskaper:

- Märkspänning: 230 VAC / 50 Hz
- Dimmerbelastning: 300 W
- Platsbesparande
- Standby strömförbrukning 0,2 W
- Automatisk lastavkänning med hjälp av detekterings- och inlärningsfunktion vid extern tryckknapp
- Minnesfunktion: Vid tändning aktiveras ljuset i senast inställda nivå
- Hög drifttemperatur upp till 45°C
- Tryckknappsingång kan styras via fas- eller nolledare

- Anslutning av belysta tryckknappar möjligt upp till 5mA
- Elektroniskt kortslutnings- och överhettningsskydd

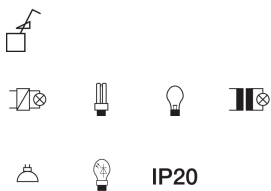
Funktioner:

- Lämplig för:
 - Dimbara lågenergilampor
 - Dimbara LED-lampor
 - Glödljus
 - LV halogenlampor med konventionell eller elektronisk transformator

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Universaldimmer 300W	1	EVN011	1377155



EVN012



Universaldimmer 300 W, komfort

Egenskaper:

- Märkspänning: 230 VAC / 50 Hz
- Dimmerbelastning: 300 W
- Platsbesparande
- Standby strömförbrukning 0,2 W
- Automatisk lastavkänning med hjälp av detekterings- och inlärningsfunktion vid extern tryckknapp eller via tvångsval direkt på dimmern
- Komfortfunktioner: nattljus, sovljus samt 100%
- Minnesfunktion: Vid tändning aktiveras ljuset i senast inställda nivå
- Hög drifttemperatur upp till 45°C

- Tryckknappsingång kan styras via fas- eller nolledare
- Anslutning av belysta tryckknappar möjligt upp till 5mA
- Elektroniskt kortslutnings- och överhettningsskydd

Funktioner:

- Lämplig för:
 - Dimbara lågenergilampor
 - Dimbara LED-lampor
 - Glödljus
 - LV halogenlampor med konventionell eller elektronisk transformator

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Universaldimmer 300W komfort	1	EVN012	1377155

Universaldimmer 500 W

Egenskaper:

- Märkspänning: 230 VAC / 50 Hz
- Dimmerbelastning: 500 W glödljus, 100 W lågenergi eller LED
- Platsbesparande
- Standby strömförbrukning 0,2 W
- Automatisk lastavkänning med hjälp av detekterings- och inlärningsfunktion vid
- extern tryckknapp
- Minnesfunktion: Vid tändning aktiveras ljuset i senast inställda nivå
- Hög drifttemperatur upp till 45°C

- Tryckknappsingång kan styras via fas- eller nolledare
- Anslutning av belysta tryckknappar möjligt upp till 5mA
- Elektroniskt kortslutnings- och överhettningsskydd

Funktioner:

- Lämplig för:
 - Dimbara lågenergilampor
 - Dimbara LED-lampor
 - Glödljus
 - LV halogenlampor med konventionell eller elektronisk transformator



EVN002



IP20

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Universaldimmer 500W	1	EVN002	1377157

Universaldimmer 500 W, komfort

Egenskaper:

- Märkspänning: 230 VAC / 50 Hz
- Dimmerbelastning: 500 W glödljus, 100 W lågenergi eller LED
- Platsbesparande
- Standby strömförbrukning 0,2 W
- Automatisk lastavkänning med hjälp av detekterings- och inlärningsfunktion vid
- extern tryckknapp eller via tvångsval direkt på dimmer
- Komfortfunktioner: nattljus, sovljus, scen, tidsfördröjd scen och 100%
- Minnesfunktion: Vid tändning aktiveras ljuset i senast inställda nivå

- Hög drifttemperatur upp till 45°C
- Tryckknappsingång kan styras via fas- eller nolledare
- Anslutning av belysta tryckknappar möjligt upp till 5mA
- Elektroniskt kortslutnings- och överhettningsskydd
- 2 st multispänningsingångar (24VDC / 230VAC)

Funktioner:

- Lämplig för:
 - Dimbara lågenergilampor
 - Dimbara LED-lampor
 - Glödljus



EVN004



IP20

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Universaldimmer 500W komfort	1	EVN004	1377158

Universaldimmer 1000 W, styrbar

Egenskaper:

- Driftlägesomkopplare
- Styrning via knappar på produktens front eller via externa tryckknappar (local)
- Styrning via 1-10 V signal (slave)
- Inställning min- och maxvärden
- LED-indikering för:
 - 230 V Driftspänning/belastningsbortfall

- Kortslutnings/överhettningsskydd
- Belastning 20-1000 VA / W
- För styrning av:
 - Glödljus
 - 230 V Halogen
 - Lågvoltsalogen via konventionell transformator
 - Lågvoltsalogen via elektronisk transformator



EV100



IP20

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Dimmer universal 1000 W	1	EV100	1377145



EV102



IP20

Universaldimmer 1000 W, komfort

Egenskaper:

- Driftlägesomkopplare
- Styrning via 1-10V utgång (Master)
- Styrning via knappar på produktens front eller via externa tryckknappar (local)
- Styrning via 1-10 V ingång (slave)
- Display för indikering och inställning av aktuella ljusvärden samt förändring av parametring:
- Dimringshastighet
- Min nivå 0...49%
- Max nivå 51...99%
- Reglertid "UPP" upp till 99 sek
- Reglertid "NER" upp till 99 sek
- Dimringshastighet för förinställda ljusnivåer (överstyrning eller ljusscenario)
- Scenario eller överstyrning kan ställas in separat för resp. ingång (E1 och E2)

- Dimmern återvänder till senast inställd ljusnivå när ingångarna av aktiveras.
- Signalkontakt för status indikering på dimmerutgången (öppen kontakt är fränslagen dimmer, sluten kontakt är dimmer i drift)
- LED-indikering för:
- 230 V Driftspänning/belastningsbortfall
- Kortslutnings/överhettningssindikering
- Belastning 20-1000 VA / W
- För styrning av:
- Glödljus
- 230 V Halogen
- Lågvoltshalogen viakonventionell transformator
- Lågvoltshalogen via elektronisk transformator

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Dimmer univers 1000W m display	1	EV102	1377148



EV106



IP20

Styrdon

Egenskaper:

- För systemstyrning av EV100 och EV102 max. 30 st.
- För reglering av HF-don
- Max lampström i extern tryckknapp är 5 mA
- Display visar aktuellt ljusvärde samt anger värden vid inställning av parametrar
- Dimringshastighet (Vid lång knapptryckning)

- Min. nivå (0...49%)
- Max. nivå (51...99%)
- Regler "UPP" 99 sek.
- Regler "NER" 99 sek.
- Signalkontakt för dimmer utg (0V= öppen; " 0V= sluten)

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Styrdon 1-10V	1	EV106	1377150



EV108



IP20

Styrdon, komfort

Egenskaper:

- Överstyrning (3 ljusnivåer) eller ljusscenario (2 ljusnivåer). Ljusscenario (Tryckknapp ansluten); När tryckknappen påverkas (kontakten sluts) kommer det förinställda värdet att ställas in. Så länge tryckknappen är påverkad kan ljusnivån inte förändras, utan endast efter att tryckknappen släppts. Dimmern bibehåller det förinställda värdet.
- Överstyrning (strömbrytare eller reläkontakt ansluten); När strömbrytaren påverkas (kontakten sluts) kommer det förinställda värdet att ställas in. Så länge strömbrytaren eller reläkontakten är påverkad kan ljusnivån inte förändras, utan endast efter det att strömbrytaren är opåverkad. Dimmern återgår till senast inställda ljusnivå före det strömbrytaren var påverkad.

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Styrdon 1-10V med display	1	EV108	1377152

Ljusrelä

Belysningsstyrkan avläses med en ljussensor varefter en kontakt växlar vid inställt värde och kopplar TILL eller FRÅN artificiellt ljus. Ljusreläer används till:

- Skyltfönster
- Väggbelysning
- Reklamskyltar
- Ytterbelysning

Ljusrelä med utanpåliggande ljussensor (EEN003)

Egenskaper:

- Med utanpåliggande ljussensor (EEN003)
- Märkspänning:
 - - 230 V AC +10/-15% 50 Hz
- - 1 slutande kontakt (NO) 10 A 250 V AC
- Ljusställning 2 områden:
 - - 5-100 lux
- - 50-2 000 lux
- Driftomkopplare för att växla mellan:
 - - driftsläge
 - - testläge (utan tidsfördröjning)
- LED-indikering för kontaktstatus
- Bredd: 1 modul

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Ljusrelä med utvändig sensor	1	EEN100	1300138



EEN100



Ljusrelä med infälld ljussensor

Egenskaper:

- Med infälld ljussensor (EEN002)
- Märkspänning:
 - - 230 V AC +10/-15% 50 Hz
- - 1 slutande kontakt (NO) 10 A 250 V AC
- Ljusställning 2 områden:
 - - 5-100 lux
 - - 50-2 000 lux
- Driftomkopplare för att växla mellan:
 - - driftsläge
 - - permanent TILL
 - - permanent FRÅN
- testläge (utan tidsfördröjning)
- LED-indikering för kontaktstatus
- Bredd: 1 modul

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Ljusrelä med infälld sensor	1	EEN101	1300139



EEN101



Ljusrelä, utanpåliggande, IP55

Egenskaper:

- Spänningsförsörjning:
 - - Fast 5 Lux TILL, 10 Lux FRÅN (EE701)
 - - Justerbar: 2-1000 Lux (EE702)
- Tidsfördröjning:
 - - Fast 40 s TILL, 120 s FRÅN (EE701)
 - - Justerbar: 1-120 s (EE702)
- Kontaktbelastning:
 - - Ej potentialfri
- Ljusområde:

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Ljusrelä 10A väggmonterad	1	EE701	1316621
Ljusrelä 16A väggmonterad	1	EE702	1316622



EE701



Ljusrelä, 2-kanal

Ljusstyrkan mäts via en ljussensor. Utgången växlar i enlighet med det förinställda ljusvärdet. Möjligt att ansluta fler EE202/EE203 till samma ljussensor. EE200 levereras utan ljussensor, EE201 levereras med ljussensor.

Egenskaper:

- Upp till 20 000 lux
- Driftspänning: 230V 50/60Hz
- 2 slutande kontakter 16A 250V AC
- 2 driftlägen:
 - - Automatik
 - - Test
- För varje kanal:
 - - 4 lägen
 - - TILL
 - - FRÅN
 - - 2-200 Lux
 - - 200-20000 Lux
 - - Potentiometer för inställning av ljusvärde
 - - LED-indikering
 - - Utgångsstatus
 - - Till/Frånslagsfördröjning: 30 sek
 - - Hysteres: 10%

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Ljusrelä 2-kanaler	1	EE200	1316625
Ljusrelä 2-kanal kask + sensor	1	EE201	1316626



EE200



EE202

Ljusrelä, 2 kanal, komfort

Egenskaper:

- Upp till 20 000 lux
- Kan kaskadkopplas
- Automatikläge ("mode" 1)
- Halv automatik ("mode" 2)
- Fler EE202 kan kopplas ihop med endast en ljussensor (EE002/EE003)
- Ingång E1: 230 V ingång för reläkontakter (t.ex. kopplingsur, närvarodetektor)
- Ingång E2: 230 V ingång för tryckknapp (manuellt Till- och Frånslag av belysning)
- 2 Driftlägen
- - Automatik
- - Test
- Potentiometer för driftläge
- - "Mode"

- - Frånslagsfördröjning "Mode"2: 1 min., 5 min., 10 min., 30 min., 45 min., 1 h 30min., 2 h.
- För varje kanal (4 lägen):
- - TILL
- - FRÅN
- - 2-200 Lux
- - 200-20000 Lux
- - Potentiometer för inställning av ljusvärde
- LED-indikering
- Utgångsstatus
- Till/Frånslagsfördröjning: 30 sek
- Hysteres: 10%

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Ljusrelä 2-kan kaskad	1	EE202	1316627
Ljusrelä 2-kan kask+display	1	EE203	1316628



EEN002

Ljussensor infälld

EEN002 för EEN100, EEN101
EE002 för EE170, TX025

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Givare infälld	1	EEN002	1300142



IP55



EEN003

Ljussensor utanpåliggande

EEN003 för EEN100, EEN101
EE003 för EE170, TX025

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Givare utanpåliggande	1	EEN003	1300141



IP55

Trappautomat

Egenskaper:

- Tänd 30 sek - 10 min
- Driftspänning: 230 V~ 50 Hz
- 1 slutande kontakt 16 A AC1

Funktioner:

- Ljudlös
- Max. 100 mA glimlampström i belysta tryckknappar

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Trappautomat 30s-10min	6	EMN001	1335700



EMN001



Trappautomat, multifunktion

Egenskaper:

- Multifunktion med inställning via vred på fronten
- - 30 sek.-10 min
- - 1 timme
- - 30 sek.-10 min med blinkvarning
- - 1 timme med blinkvarning

- Driftspänning: 230 V~ 50/60 Hz
- 1 slutande kontakt 16 A AC1

Funktioner:

- Lång knapptryckning > 3 sek. 1 tim. fastförlängning
- Max. 100 mA glimlampström i belysta tryckknappar

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
TRAPPAUT MULTIFUNK QC	1	EMS005	1335705
Trappautomat Multifunktions	1	EMN005	1335702



EMS005

Elektronsikt impulsrelä

Egenskaper:

- Driftvalsomkopplare
- Frånslagsfördröjning
- Inställbar tid 5 min-1tim
- Driftspänning:

- - 8-24V AC/DC och 230 V AC
- - 1 slutande kontakt 16 A AC

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Elektroniskt Impulsrelä	1	EPS450B	4028419

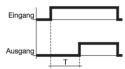


EPS450B





EZN001

**Tillslagsfördröjt tidrelä****Egenskaper:**

- Märkspänning:
 - - 24 till 48 V AC/DC
 - - 24 till 230 V AC
 - - 12 V AC / DC
- Förlusteffekt: PV = 2 W

- Kontakter: 1 växlande (potentialfri)
- Märkström: 10 A - 230 V AC
- Tidsintervall: 0.1 s till 10h
- Visa aktuella driftsförhållanden via en intelligent LED-display

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Tidrelä tillsl 250V	1	EZN001	4084060



IP40



EZN002

**Frånslagsfördröjt tidrelä****Egenskaper:**

- Märkspänning:
 - - 24 till 48 V AC/DC
 - - 24 till 230 V AC
 - - 12 V AC / DC
- Förlusteffekt: PV = 2 W

- Kontakter: 1 växlande (potentialfri)
- Märkström: 10 A - 230 V AC
- Tidsintervall: 0.1 s till 10h
- Visa aktuella driftsförhållanden via en intelligent LED-display

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Tidrelä frånsl 250V	1	EZN002	4084062



IP40



EZN003

**Inkopplingswitch****Egenskaper:**

- Märkspänning:
 - - 24 till 48 V AC/DC
 - - 24 till 230 V AC
 - - 12 V AC / DC
- Förlusteffekt: PV = 2 W

- Kontakter: 1 växlande (potentialfri)
- Märkström: 10 A - 230 V AC
- Tidsintervall: 0.1 s till 10h
- Visa aktuella driftsförhållanden via en intelligent LED-display

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Tidrelä puls frånsl 250V	1	EZN003	4084064



IP40



EZN004

**Impulstimer****Egenskaper:**

- Märkspänning:
 - - 24 till 48 V AC/DC
 - - 24 till 230 V AC
 - - 12 V AC / DC
- Förlusteffekt: PV = 2 W

- Kontakter: 1 växlande (potentialfri)
- Märkström: 10 A - 230 V AC
- Tidsintervall: 0.1 s till 10h
- Visar aktuella driftsförhållanden via en intelligent LED-display

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Tidrelä pulstimer 250V	1	EZN004	4084066



IP40

Symmetriskt blinkrelä

Egenskaper:

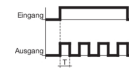
- Märkspänning:
 - - 24 till 48 V AC/DC
 - - 24 till 230 V AC
 - - 12 V AC / DC
- Förlusteffekt: PV = 2 W

- Kontakter: 1 växlande (potentialfri)
- Märkström: 10 A - 230 V AC
- Tidsintervall: 0.1s till 10h
- Visa aktuella driftsförhållanden via en intelligent LED-display

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Tidrelä blinkrelä 250V	1	EZN005	4084068



EZN005



Multifunktionsrelä

Egenskaper:

- Märkspänning:
 - - 24 till 48 V AC/DC
 - - 24 till 230 V AC
 - - 12 V AC / DC
- Förlusteffekt: PV = 2 W
- Kontakter: 1 växlande (potentialfri)
- Märkström: 10 A - 230 V AC
- Tidsintervall: 0.1s till 10h
- Visa aktuella driftsförhållanden via en intelligent LED-display
- Inställning av 6 olika tidsperioder möjlig via potentiometer på framsidan

- Multi-funktion relä med 8 olika funktioner

Funktionsval:

- A - impulstimer
- B - frånkopplingswitch
- C - frånslagsfördröjning
- D - tillslagsfördröjning
- E - inkopplingswitch
- F - symmetriskt blinkfunktion
- on - TILL-kontakten sluten
- off - FRÅN-kontakten öppen

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Tidrelä multi 230V 1S-10T	1	EZN006	4084070



EZN006

