




Denne intelligente lysdæmper er udviklet til dæmpning af konventionelle transformere til lavvolthalogenanlæg, men kan også bruges til dæmpning af traditionelle glødepærer. Conson's DC 600/1000 kombinerer lyskomfort med energibesparelse og leveres i to wattager og 4 standardudgaver.

DC 600 og DC 1000 har blandt andet fordele som :

- Avanceret styringsautomatik - enkel indregulering
- Softstart mod store startstrømme
- Termisk sikring ved for høj temperatur
- Kan sammenkobles med andre DC 600/1000
- Logaritmisk dæmpning med et tryk
- Sikring mod nulafbrydelser
- DEMKO godkendt/EMC-testet efter Europa Norm

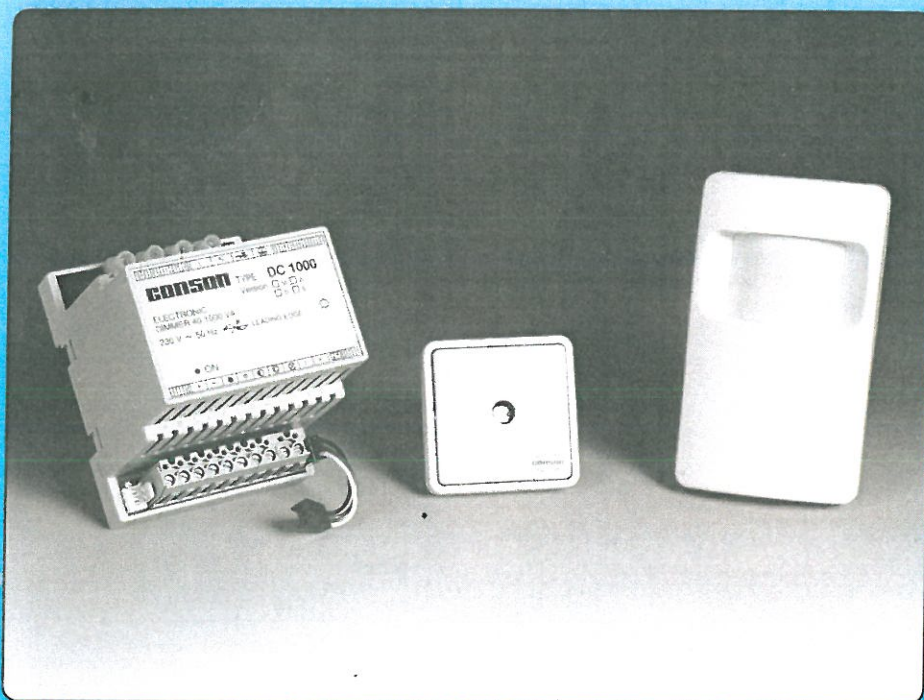
DC 600/1000 indgår i HMS-2000 serien og har derfor tilslutning for "sluk alt", "tænd alt" og "sluk delvis", desuden er der mulighed for tilslutning af lysdiode/lampe for indikering som kan anvendes i forbindelse med overvågningspaneler eller EDB/ CTS overvågning.

Intelligent elektronisk lysdæmper type DC 600/1000

 Forkantslysdæmper

DC 600 : 40 - 600 VA

DC 1000 : 40 - 1000 VA



**CONSON**[®]



Elektronisk lysdæmper type DC 600/1000 M (Manuel version)



El-nr. 9085 051 428/431

DC 600/1000 M

Lysdæmper type DC 600/1000 M er specielt beregnet til regulering af konventionelle (viklede) transformere til lavvoltthalogen, med en belastning på maksimalt 600/1000 VA (transformernes mærkeeffekt) - alt efter type. Lysdæmperen har flere fordele så som:

- **Softstart mod store startstrømme**
- **Termisk sikring mod for høj temp.**
- **Sammenkobling af lysdæmpere**
- **EMC-testet efter Europa Norm**
- **Energibesparende**

Lysdæmperen betjenes med svagstrømstryk mellem de respektive styreklemmer og minus. Lysniveauet styres med tasten tilsluttet klemme G. Denne tast kaldes "M1-tasten". Et kort tryk på denne tast vil tænde/slukke lysdæmperen. Holdes tasten inde reguleres lyset, og der skiftes retning hvergang tasten slippes. Lysdæmperen har endvidere tilslutning for "tænd alt", "sluk alt", "sluk delvis", desuden er der mulighed for tilslutning af lysdiode eller lampe for indikering.

Montering/indregulering

Montagevejledning.

Clips modulet på DIN-skinnen og forbind tilslutningsstikket mellem modulerne. Via dette stik forbindes +/- og "sluk alt". Tilslut stærk og svagstrøm til modulet, og kontroller tilslutning inden der sættes spænding på modulet.

Justering af max./min

På lysdæmperen er der mulighed for at indjustere to niveauer : Et maximum niveau, (det højeste lysniveau) og et minimum niveau, (det laveste lysniveau).

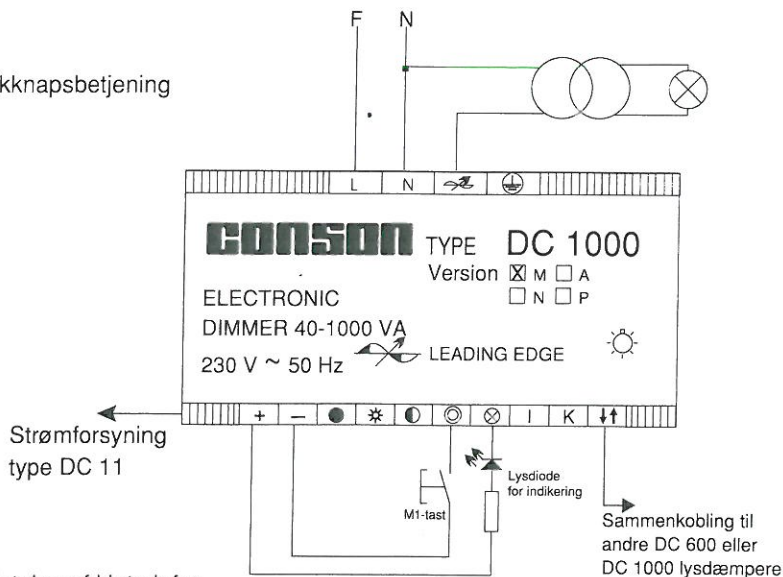
Justeringen af disse niveauer sker på følgende måde : Aktiver M1-tasten (tilsluttet klemme G) indtil indikeringsdioden på modulet blinker (ca. 20 sek efter at lysdæmperen når max- eller min-niveau).

Juster lyset til det ønskede max-niveau og sluk lyset. Tænd igen. Juster lyset til det ønskede min-niveau og sluk lyset på M1-tasten. Tænd igen og vent ca. 20 sek uden at røre M1-tasten. Når lyset slukker er max- og min-niveauerne gemt i

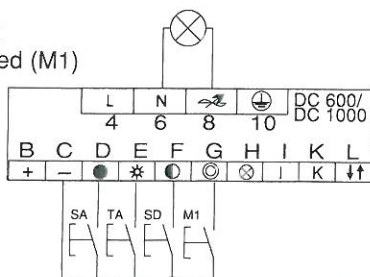
hukommelsen - også ved spændingsudfald. De to sidste niveauer hvor lysdæmperen blev slukket gemmes, hvor laveste lysniveau gemmes som minimum.

OBS: Max- og min. kan ikke placeres tættere end at der stadig er et lille reguleringsområde mellem niveauerne. Max- og min-niveauerne annulleres, hvis de to niveauer kommer for tæt på hinanden

Trykknapsbetjening



Tilslutning af kiptryk for "Sluk alt", "Tænd alt", "Sluk delvis" samt tast for tænd, sluk op og ned (M1)



Konventionelle lavvolttrafos.

Transformers primærvikling tilsluttes mellem klemme 6 og klemme 8. Der kan tilsluttes ialt 600/1000 VA (transformerens mærkeeffekt) - alt efter model. Indenfor konventionelt viklede transformere kan ring- og E-kerne transformere anvendes, dog skal man undgå, at koble mange E-kerne-transformere med lav mærkeeffekt ($P < 100 \text{ VA}$) på lysdæmperen.

Elektroniske trafos.

De fleste elektroniske trafos kan lysdæmpes dog skal man være opmærksom på om der skal bruges forkant eller bagkantsdæmpere. I tvivlstilfælde kontaktes Conson for oplysning om anvendbare typer. Vi er også gerne behjælpelig med en test af, en for os ubekendt transformer, som De ønsker at bruge.

Service.

Er der 18 - 28 V DC mellem + og - ?
Kortslut mellem - og M1. Lyser lampen?
Er der kortsluttet mellem - og TA, SA, SD eller M1?
Er lyskilden ok?
Blinker modulets lysdiode SOS-signal (3 korte, 3 lange og 3 korte blink) ?

OBS! Det er vigtigt at sørge for god ventilation i tavlen, da for høje temperaturer kan få lysdæmperen til at afbryde. Er dette sket blinker modulets lysdiode SOS signal (3 korte, 3 lange, og 3 korte blink). Lysdæmperen nulstilles ved at holde M1-tasten inde i 20 sek.

Ved afbrydelse af stærkstrømmen (enten fase eller nul) vil lysdæmperen afbryde lyskilden og indikeringsdioden vil afgive korte blink - lange pauser. Ved genindkobling af stærkstrømmen vil lysdæmperen tænde igen med softstart.

BEMÆRK ved isolationsmåling

Megges en installation med DC 600 eller DC 1000 monteret, må der kun megges fra fase til jord og fra nul til jord.



Elektronisk lysdæmper type DC 600/1000 A (Belysnings-automatik)



EI-nr. 9085 051 444/499

DC 600/1000 A

Lysdæmper type DC 600/1000 A er specielt beregnet til regulering af lyset i lokaler med meget daglysindfald. Lysdæmperen vil nemlig automatisk dæmpe kunstlyset således at der altid vil være det samme lysniveau i lokalet uanset om solen skinner eller det er gråvejr. Desuden er der mulighed for tilslutning af bevægelsesdetektor således at lyset slukkes når der ingen personer er i lokalet.

Lysdæmperen betjenes med svagstrømstryk mellem de respektive styreklemmer og minus.

Manuel styring

Lysniveauet kan styres med tasten tilsluttet mellem minus og klemme G (M1-tasten). Et kort tryk på M1-tasten vil tænde/slukke lysdæmperen, holdes tasten inde reguleres lyset og der skiftes retning hvergang tasten slippes. (Se også generel information på side 2)

Montering/indregulering

Type DC 44H lysmåler



EI-nr. 9085 052 045

Type DC 53 PIR-detektor



EI-nr. 9085 051 392

Data:

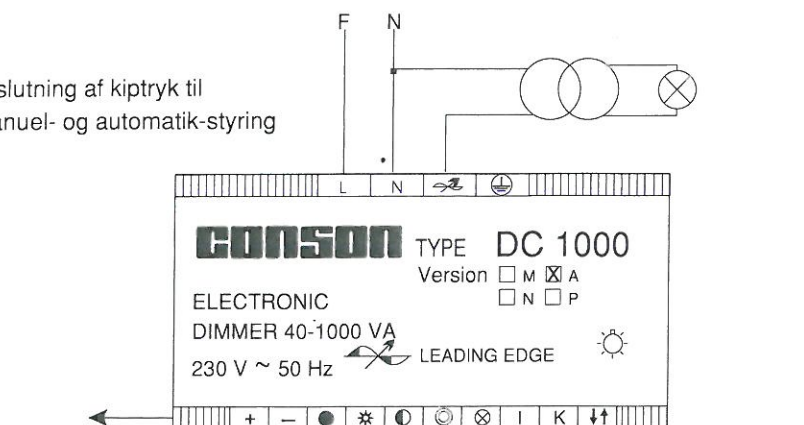
Type DC 44H monteres på indmurringsdåse eller underlag for afbryder.

Måleområde: 0-2000 lux
Udgangsspænding ved 2000 lux: 0.5 V
Udgangsspænding ved 0 lux: 5.0 V

PIR-detektor type DC 53 er tilpasset 24 V. DC forsyning til HMS 2000. For øvrige data, såvel ydre form og pris, forbeholder vi os ret til ændringer.

Rækkevidde: 12-15 m, Forbrug 0.3 VA

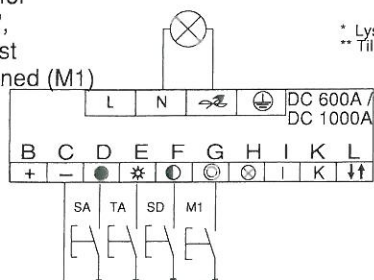
Tilslutning af kiptryk til manuel- og automatik-styring



Strømforsyning type DC 11

Sammenkobling til andre DC 600/1000 lysdæmpere

Tilslutning af kiptryk for "Sluk alt", "Tænd alt", "Sluk delvis" samt tast for tænd, sluk op og ned (M1)



* Lysdiode for indikering
** Tilslutning for bevægelsesdetektorer

Automatisk styring

Lysniveauet reguleres af en lysmåler og en tast (aut-tast), begge tilsluttet mellem minus og klemme K. Lyset kan på aut-tasten tændes og slukkes. Slukkes lyset automatisk fordi der ingen bevægelse er i lokalet, tændes lyset straks, der detekteres en bevægelse. Slukkes lyset på en tast ("sluk alt", "sluk delvis", aut- eller M1-tasten) kan bevægelsesføleren ikke tænde lyset igen. Her skal "tænd alt", aut. eller M1-tasten aktiveres. Ved aktivering af "tænd alt" vil lysdæmperen tænde i automatikområdet. Med bevægelsesmelder kan lyset kun tændes når der ifølge lysmåleren er behov for lys når lysdæmperen står i automatisk drift. Lysmåleren kan ikke slukke lyset, men kun dæmpe det til minimumsniveauet.

Justering af min-, max- og aut.-niveau

Betjen M1-tasten (tilsluttet klemme G) i ca. 20 sek. når indikeringsdioden på modulet blinker er lysdæmperen klar til programmering.

Max-niveau: Regulér lyset til det ønskede max-niveau og sluk lyset. Tænd igen.

Min-niveau: Juster lyset til det ønskede min-niveau og sluk lyset. Tænd igen.

Automatikkniveau: Regulér nu lysniveauet til det ønskede aut.-niveau og tryk på aut-tasten (sidder parallelt over lysmåleren). Vent ca. 20 sek. uden at røre tasterne - når lyset slukker er max-, min- og aut.-niveauerne gemt i hukommelsen. Lysdæmperen er nu klar til brug.

Bemærk

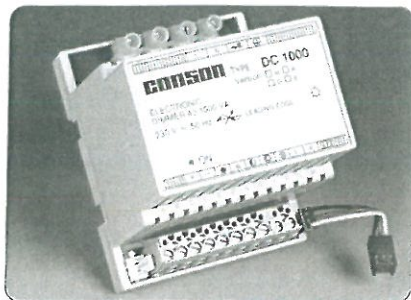
Lysmålere må ikke kobles parallelt. Flere bevægelsesdetektorer kan kobles i serie. Lysmåleren placeres så den kan "se" såvel dagslys, som det lys der skal reguleres på

Specielle klemmer på DC 600/1000 A

klemme I bevægelsesdetektor
klemme K lysmåler



Elektronisk lysdæmper type DC 600/1000 N (Niveau) og P (Potentiometer)



EI-nr. 9085 051 156/169 (N) .185/198 (P)

DC 600/1000 N
Lysdæmper type DC 600/1000 N er en udvidelse af standardlysdæmperen type DC 600/1000 M. Lysdæmperen har de samme funktioner som DC 600/1000 M. (se også på side 2). Man kan derudover vælge to faste lysniveauer. Denne lysdæmper kan derfor bruges i f.eks. konferencerum - således at et niveau bruges til videofremvisning og det andet til diasshow eller overheadfremvisning og stadigvæk reguleres manuelt.

DC 600/1000 P
Lysdæmperen har de samme funktionerne som DC 600/1000 M. (se generel information side 2). Man kan derudover vælge at lysdæmperen betjenes manuelt fra et potentiometer eller via en ekstern styrespænding (0.5 - 10 V DC). Dette sker mellem minus og klemme I. Mellem minus og klemme K er det muligt at tilslutte lysmåler og Auto-tast på samme måde som til belysningsudgaven (Se side 3).

Montering/indregulering

Niveau-regulering

På DC 600/1000 N kan man vælge to faste lysniveauer ved at tilslutte kiptryk mellem h.h.v. klemme I og minus samt klemme K og minus. Et tryk på en af disse taster, får lysdæmperen til at regulere til det lysniveau, som er indjusteret.

Indjustering af faste niveauer

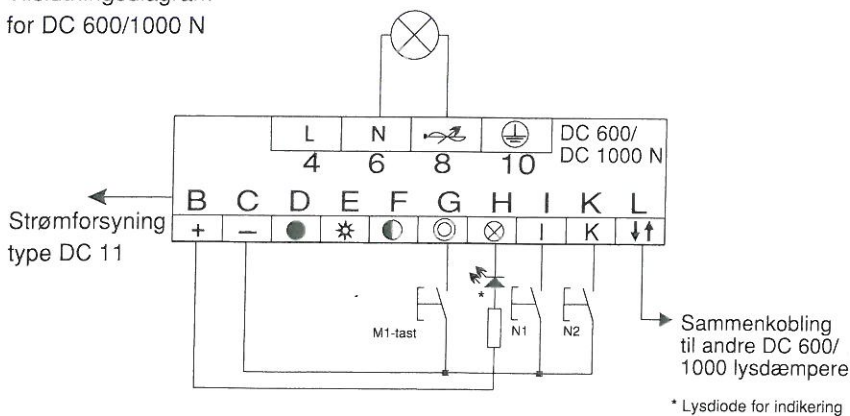
Indjustering af de faste niveauer foregår ved at holde M1-tasten (tilsluttet klemme G) i bund indtil indikeringsdioden på modulet blinker (ca. 20 sek. efter at lysdæm-

peren når max- eller min-niveau). Med M1-tasten justeres nu til det ønskede lysniveau for klemme I (N1) - N1-tasten betjenes (eller der kortsluttes kortvarigt mellem klemme I og minus), hvorved lysniveauet er gemt. Proceduren gentages for klemme K - således at "N2" gemmes. Mens indikeringsdioden blinker kan man også justere max- og min-niveauerne (Se side 2).

Sammenkobling af DC 600/1000 N
Sammenkobling af flere lysdæmpere sker

ved at forbinde klemme L på lysdæmperne sammen (Se side 5). Ved sammenkobling af f.eks. to niveau-dæmpere type DC 600/1000 D, opnås fire forskellige lysniveauer, idet der kan indjusteres to forskellige lysniveauer på hver dæmper. I alt kan 10 dæmpere sammenkobles og sammenkoblingen kan også ske med andre versioner af DC 600/1000 dæmpere. Ved sammenkobling vil den først betjente lysdæmper være "master" for tilsluttede "slaver".

Tilslutningsdiagram for DC 600/1000 N



Potentiometer/lysmåler-styring

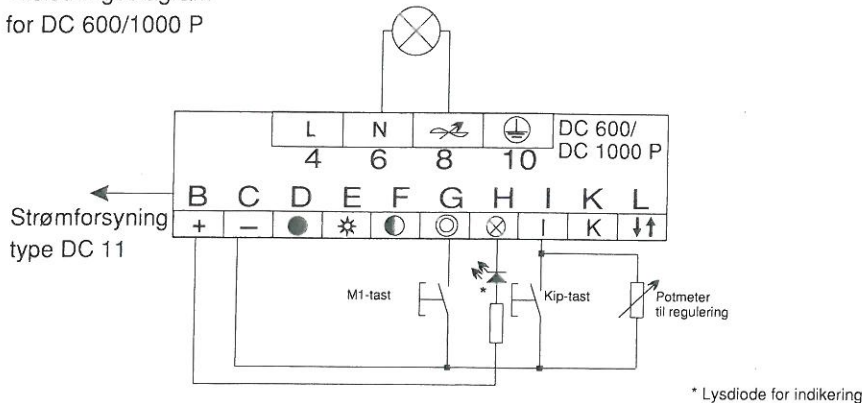
I denne version kan man justere lyset med et potentiometer eller ved en ekstern styrespænding (0.5 - 10 VDC). 0.5 Volt er laveste lysniveau, 10 Volt er højeste lysniveau. Mindre end 0.5 Volt vil tænde/slukke lysdæmperen.

Potentiometerstyringen sker ved at betjene tryktasten som tilsluttes parallelt over potentiometeret (kip-tasten) - herefter kan lysdæmperen styres fra potentiometeret. Desuden er det muligt at montere lysmålerautomatik til denne lysdæmper version (Se beskrivelse af denne funktion side 3)

Sammenkobling af DC 600/1000 P

Sammenkobles flere potentiometerstyrede lysdæmpere via klemme L, vil det altid være den lysdæmper, der aktiveres, der er bestemmende for lysniveauet. Alle andre lysdæmpere vil her fungere som slave-dæmpere (Se også side 5). For at få en slavedæmper til at være master, skal kiptasten betjenes.

Tilslutningsdiagram for DC 600/1000 P



Specielle klemmer på DC 600/1000 N

- klemme I Niveau 1
- klemme K Niveau 2

Specielle klemmer på DC 600/1000 P

- klemme I Potentiometer
- klemme K Lysmåler



Sammenkobling af flere lysdæmpere type DC 600/1000

Sammenkobling af lysdæmpere

Conson har udviklet DC 600/1000 lysdæmperen således, at op til 10 lysdæmpere kan styres sammen. Denne funktion kan med fordel anvendes flere steder.

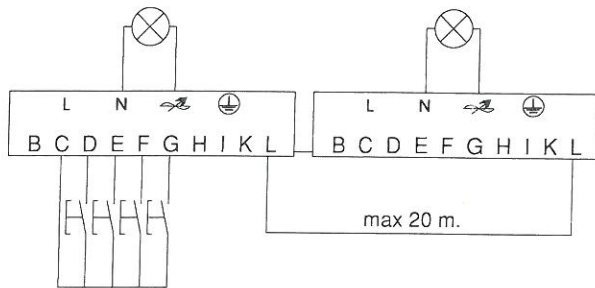
Som eksempler kan nævnes:
Store lokaler, som ved hjælp af foldedøre opdeles til mindre.
Lokaler hvor belastningen er for stor til en lysdæmper, kan belastninger fordeles på flere lysdæmpere.

Sammenkoblingen sker når klemme L på lysdæmperne forbindes sammen. Er lysdæmperne sammenkoblet, vil det altid være den lysdæmper der betjenes, som bestemmer lysniveauet. Denne "fortæller" via klemme L, hvilket niveau de andre lysdæmpere skal indstille sig på. Dette sker først når en lysdæmper betjenes. Funktioner som "Sluk alt", "Sluk delvis", "Tænd alt" vil naturligvis også fungere parallelt.

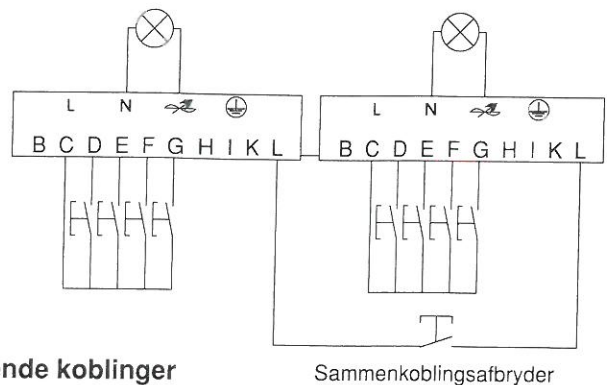
OBS ! Sammenkoblingen af lysdæmpere må kun ske på svagstrømssiden. De regulerede faser må IKKE forbindes sammen.

DC 600 og DC 1000 leveres i fire udgaver
- Manuel
- Belysningsautomatik til dagslysstyring
- Niveauversion med to faste niveauer
- Spændingsstyret
Alle kan sammenkobles.

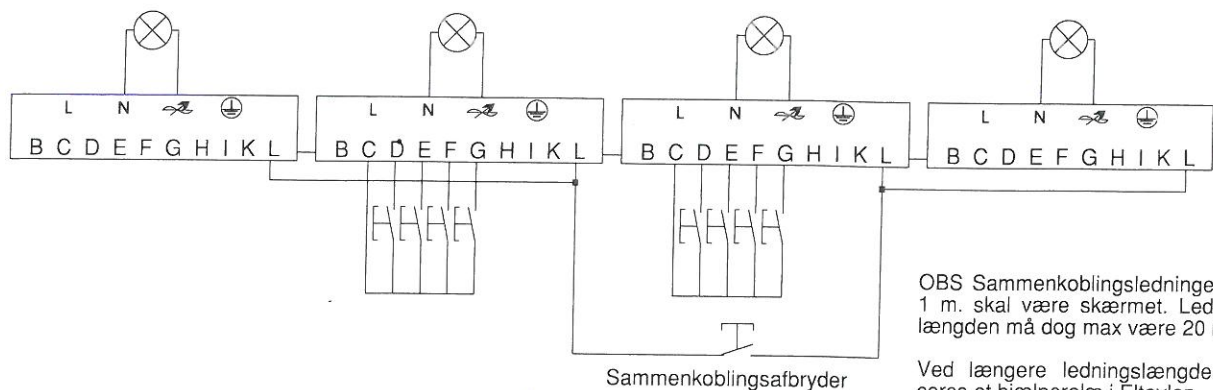
Master/slave kobling



Master/slave-Slave/master kobling



Denne kobling er en kombination af de to ovenstående koblinger



OBS Sammenkoblingsledninger over 1 m. skal være skærmet. Ledningslængden må dog max være 20 m.

Ved længere ledningslængder placeres et hjælperelæ i Eltavlen.

Tekniske data : Type DC 600/1000

Stærkstrøm

Mærkeeffekt 230V ~ 50 Hz: **40-600/1000 VA
Belastning ohmsk og indukt.*: **40-600/1000 VA
Indkobling (softstart): 500 ms
Udkobling: 750 ms
Forsikring:*** max. 10 A
Effekttab: < 1%

Mekaniske data

Temperatur område: -5...+35°C
Vægt: 295 gram
Kapsling: DIN 40050
Montage: til indbygning
DIN-skinne symetrisk: DIN 46277
Adskillelse: 4 KV ≥ 8 mm
Dimensioner (B x H x D): 70 x 85 x 72 mm

Svagstrøm

Spænding: 24 VDC (18 - 28V)
Eget strømforbrug max. ved 18VDC: 30 mA
Eget effektforbrug max. ved 18VDC: 0,5 VA
Forbrug tryk SA, TA, SD1, M1: 0,5 mA
LD/lampeudtag belast. max.: 75 mA
Impulstid tænd/sluk via M1: 50-300 ms
Min. impulstid SA, TA, SD1: 50 ms
Kabellængde: f.eks ø 0.6 mm
Kabellængde: SA, TA, SD1, M1-taster R. max ledning 1 kΩ
Automatiktast R. max ledning 100 Ω
Kabellængde sammenkobling (skærmet) 20 m
Antal sammenkoblede lysdæmpere 10 stk

Godkendelser

EMC-testet efter EN 50081 og EN 50082-1 (radiostøj dæmpet for indstråling og udsendelse af radiostøj)
DEMKO godkendt + CCA

Klemmer:

Stærkstrøm
klemme 4
klemme 6
klemme 8
klemme 10

Symboler

L fase ind
N nul (skal tilsluttes)
reguleret fase
beskyttelsesleder

Svagstrøm

klemme B
klemme C
klemme D
klemme E
klemme F
klemme G
klemme H
klemme L

+ plus 24 VDC
- minus
SA sluk alt
TA tænd alt
SD sluk delvis 1
M1 kipindg. 1
LD1 indikeringsudg. 1
sammenkoblingsindg.

Specialklemmer:

Klemme I og K vil på de forskellige versioner af lysdæmpere ikke have ens funktioner. Se derfor under produktinformationen for den enkelte lysdæmperversion - her vil fremgå hvilke funktioner klemme I og K har.

* Ved meget induktive belastninger kan det være nødvendigt at montere grundlast parallelt over belastningen.

** OBS! to udgaver

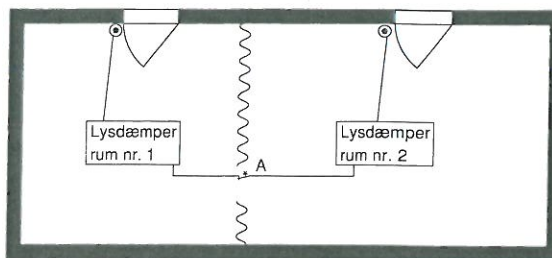
*** Automatsikring med B type udløsekurve



Projekteringseksempler for lysdæmpere type DC 600/1000

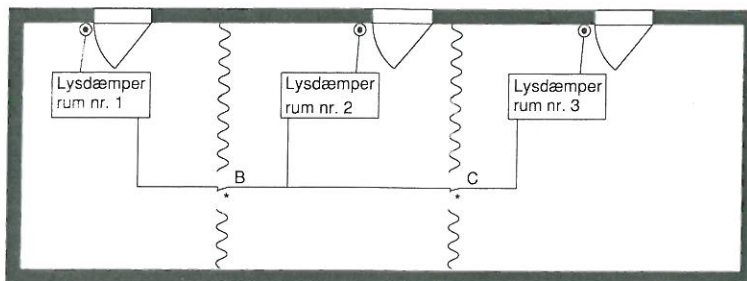
Sammenkobling af lysdæmpere:

2 lokaler : Åbnes foldedør A (kontakten slutes) vil lysdæmperne sammenkobles. Betjenes et af trykkene indjusteres begge lysdæmpere til det samme niveau.



3 lokaler : Åbnes foldedør B (kontakten slutes) vil lysdæmperne 1 og 2 sammenkobles og kan betjenes fra de tilsluttede tryk. Lysdæmper 3 kan betjenes særskilt.

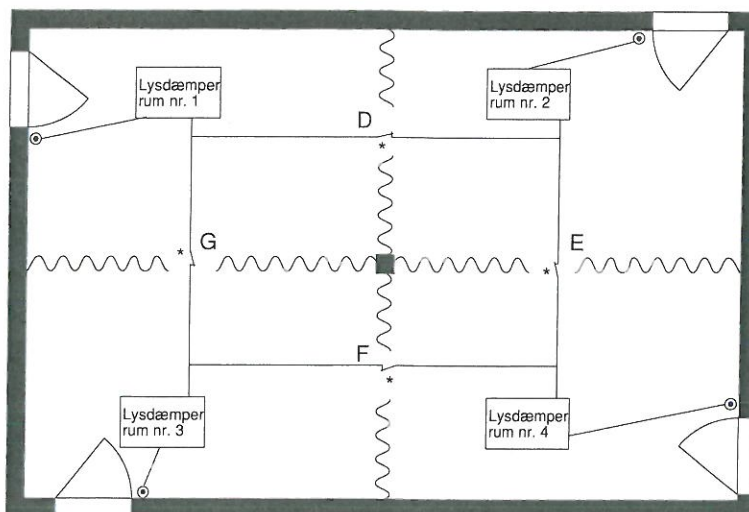
Åbnes alle dørene vil alle lysdæmpere sammenkobles og vil kunne betjenes fra alle tasterne i lokalet.



4 lokaler : Er alle foldedørene lukkede vil alle lysdæmpere fungere enkeltvis. Åbnes derimod foldedør D vil dæmper 1 og 2 kobles sammen. Åbnes nu dør F kobles dæmperne 3 og 4 sammen. Således at lokalet nu er opdelt i to særskilte rum.

Er kun dørene D og G åbne vil dæmperne 1, 2 og 3 fungere parallelt, mens dæmper 4 stadig kan betjenes særskilt.

Sammenkoblingen sker først når lysdæmperne betjenes.



* Note : Alle sammenkoblingskontakter brydes når dørene lukkes