

# DIGITAL LJUSSTYRNING MED DSI STYRMODULER



a world of bright ideas®

TRIDONIC.ATCO

## FLEXIBILITET OCH PERFEKT LJUSKONTROLL modularDIM

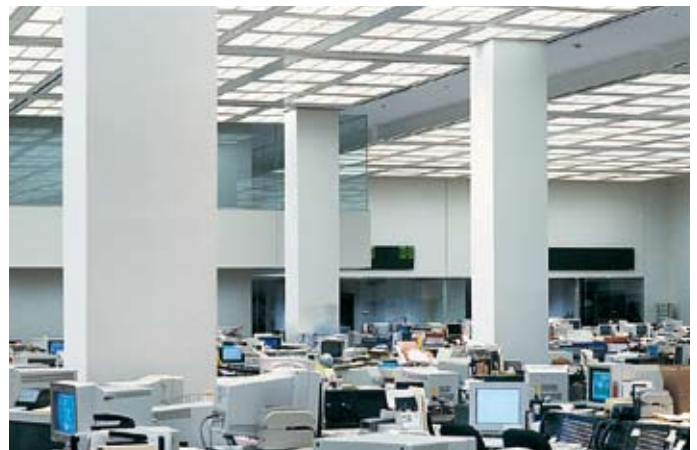
modularDIM bygger på TridonicAtcos beprövade DSI-teknologi och är ett perfekt hjälpmedel för att åstadkomma flexibel och användarvänlig ljusstyrning. Belysningslösningar med modularDIM kännetecknas av enkel installation, flexibel utbyggbarhet och perfekt ljuskvalitet.

Systemet är mycket användarvänligt och lätt att bygga ut. Det är också utomordentligt kostnadseffektivt. modularDIM kan anpassas exakt till den aktuella applikationen samtidigt som det är flexibelt nog för framtida utbyggnad och ombyggnad efter behov. Alla digitala dimbara HF-don typ PCA EXCEL one4all och PCA ECO fungerar som idealiska „partners“ i systemet. Det gäller även transformatorerna TE one4all, PCD glödljusdimmer och TALEX converter one4all för LED.



Med BASIC-modulen i modularDIM-systemet kan man styra tre armaturgrupper var för sig eller tillsammans som en enda grupp. För att spara ytterligare energi kan modularDIM BASIC kombineras med närvarodetektorer av standardtyp. Med scenmodulen modularDIM SC kan användaren programmera upp till fyra belysningsscener. Dagsljusmodulen modularDIM DM är avsedd för dagsljusanpassning, där tre kanaler kan programmeras för dagsljus- avkänning. Med hjälp av dessa DSI-baserade moduler i modularDIM-systemet kan TridonicAtco erbjuda en plattform för perfekt ljuskontroll – lätt att installera och med hög kostnadseffektivitet. Systemet är dessutom förberett för framtida utbyggnad tack vare den unika iX-teknologin (intelligent extension).

Styrmodulerna i modularDIM-systemet har konstruerats för montering på skena i apparatskåp och kan användas i de flesta länder tack vare det breda drivspänningsintervallet. Därmed skapas en global potential för innovativa, dynamiska belysningslösningar. Alla komponenter i modularDIM-systemet kan kombineras för en specifik applikation. Basmodulen är avsedd för styrning av upp till tre armaturgrupper. Om dessutom belysningsscener önskas räcker det med att lägga till scenmodulen – något som kunden själv kan göra vid valfri tidpunkt. Framtiden är därför säkrad i alla belysningsinstallationer med modularDIM styrmoduler och med dimbara HF-don typ PCA.

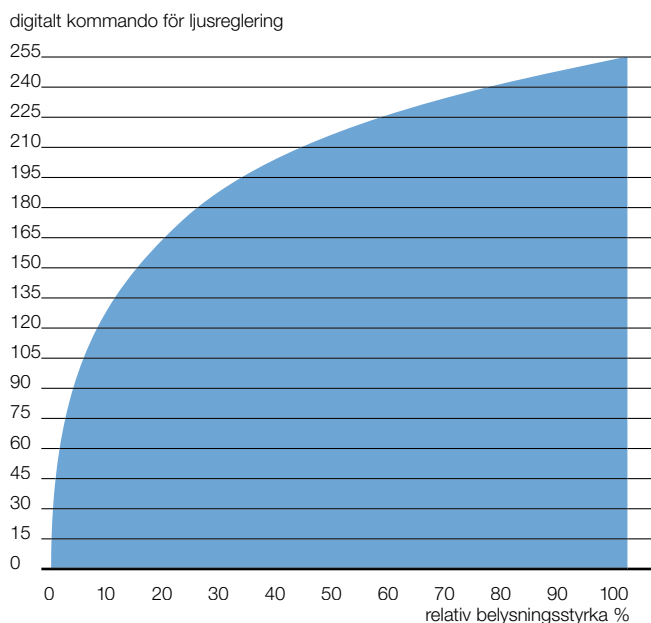


Typiska tillämpningar: Kontor, Skolor, Sporthallar, Butiker, Stormarknader, Industrielokaler, Lagerlokaler och Konferensrum

## Perfekt belysningskvalitet

Omkring 80 procent av den information vi tar emot kommer via ögonen. Ljuset gör att vi kan se. Ju bättre belysningen passar till situationen, desto mer exakt blir informationen och fler känslor och mer atmosfär kan upplevas. modularDIM är digitalt och kan styra ljusregleringen hos de flesta tänkbara ljuskällor med mycket exakt resultat. modularDIM är den optimala lösningen för individuellt utformade belysningslösningar och belysningsnivåer. Dimbara digitala HF-don och spänningsomvandlare från TridonicAtco har som standard en logaritmisk ljusregleringskurva, som är specialanpassad till det mänskliga ögats känslighet.

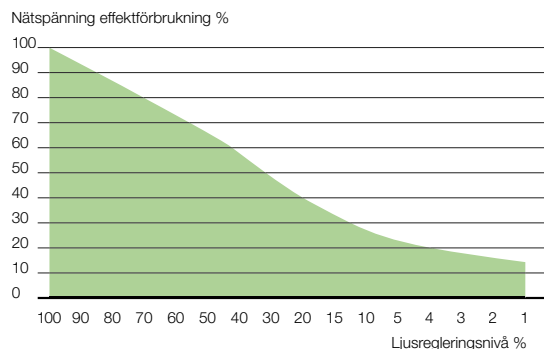
## Ljusreglering karaktäristik



■ Ljusregleringskurvan är anpassad efter det mänskliga ögats känslighet

Det mänskliga ögat är extremt känsligt för belysningsförändringar mellan 0 % och 10 %. Oregelbundna eller plötsliga förändringar är en distraktion som ögat märker tydligt. Linjär ljusreglering kan därför verka störande. TridonicAtcos unika digitala koncept med en logaritmisk reglerkurva ger perfekt ljusmodulering mellan 1 % och 100 %. Tillsammans med de digitala styrmodulerna i modularDIM-systemet lägger digitala dimbara HF-don typ PCA och övriga DSI-styrda driftdon den tekniska grunden för perfekt belysningskvalitet.

## Energibesparing med digital ljusreglering



## Ekonomi och kvalitet

Med modularDIM-systemet kan man uppnå en energibesparing på upp till 75 %. Besparingarna uppnås som en följd av både förbättrad verkningsgrad hos ljuskällorna och av den låga effektförbrukningen hos de digitalt DSI-styrda driftdonen. Dagsljusanpassning och närvaro-detektering är andra viktiga faktorer för effektiv energibesparing. modularDIM-systemet ger maximal pålitlighet och lång livslängd tack vare den höga kvaliteten hos de olika komponenterna i modularDIM-systemet.

## Möjliga energibesparingar med modularDIM

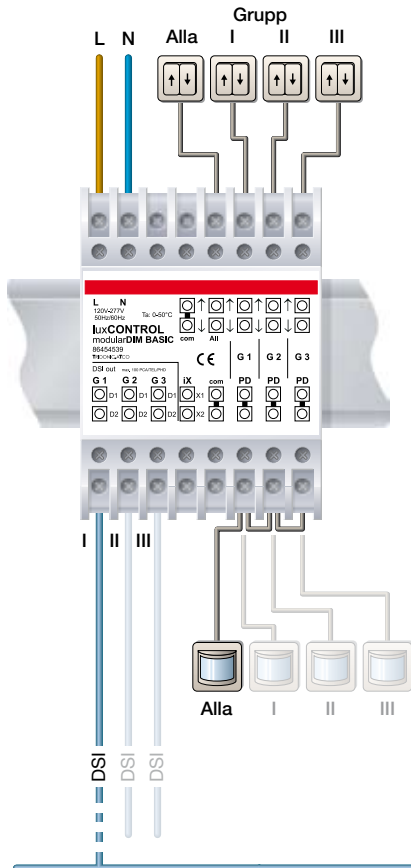
Manuell ljusreglering	Tändning/släckning via närvaro- eller rörelsedetektorer	Dagsljusstyrd ljusreglering och släckning	Man. ljusreglering, närvaro- eller rörelsedetektorer, dagsljusstyrning
upp till -25 %	upp till -50 %	upp till -60 %	upp till -75 %

## Manuell ljusreglering och tändning/släckning

### Närvarostyrd tändning/släckning

#### modularDIM BASIC

- Basmodul för manuell ljusreglering och tändning/släckning av 3 oberoende DSI-grupper
- Upp till 100 DSI-komponenter kan styras per utgångskanal
- Nätspänning 220 - 240 V
- Ingångar för närvarodetektorer för styrning av var och en av grupperna
- Fungerar med konventionella tryckknappar (SELV)



PCA EXCEL one4all



PCA EXCEL one4all



PCA EXCEL one4all



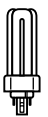
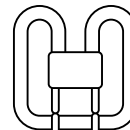
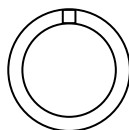
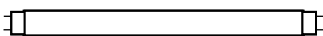
PCA ECO



PCA ECO



PCA

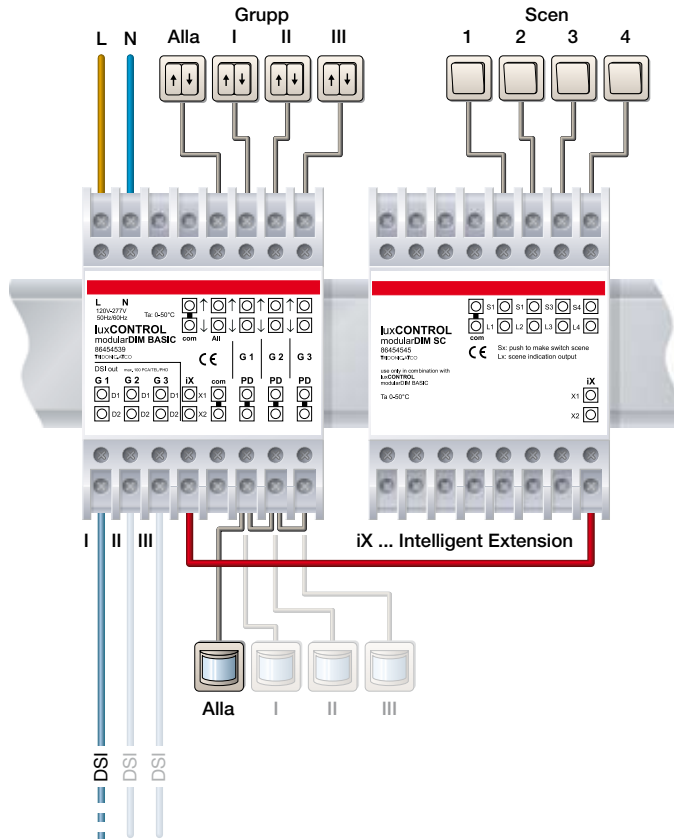


## Ljusscener

### Manuell ljusreglering och tändning/släckning Närvarostyrd tändning/släckning

#### modularDIM SC

- Utbyggnadsmodul för scenstyrning
- Upp till 4 ljusscener kan programmeras och aktiveras
- Ingen nätspänning behövs, data och drivström överförs via iX-anslutningen
- Fungerar med konventionella tryckknappar (SELV)



PCA EXCEL one4all



PCA EXCEL one4all



PCA EXCEL one4all



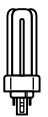
PCA ECO



PCA ECO



PCA



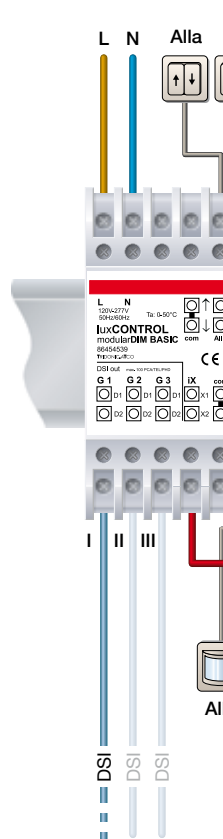
## Dagsljusstyrning belysning

### Manuell ljusreglering och tändning/släckning

### Närvarostyrd tändning/släckning

#### modularDIM

- Utbyggnadsmodul för scenstyrning
- Enkel programmering av dagsljuskurvor
- Ingen nätspänning behövs, data och drivström överförs via iX-anslutningen
- Dagsljusstyrning med konventionella tryckknappar (SELV)



PCA EXCEL one4all



PCA EXCEL one4all



PCA EXCEL one4all



PCA ECO



PCA ECO



PCA

d

reglering och  
släckning

tändning/

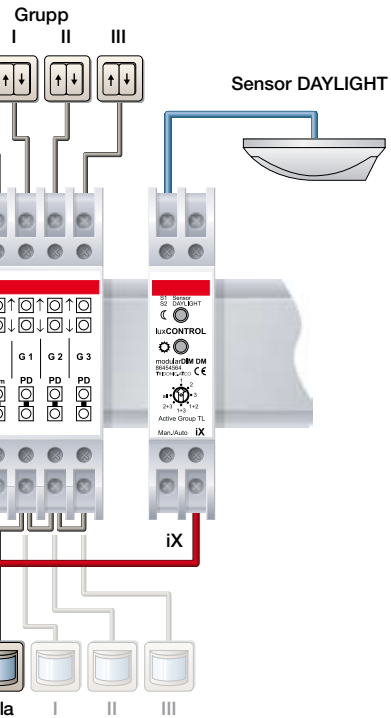
DM

modul för dagsljusstyrning

reglering av separata  
grupper för varje DSI-grupp

ändring behövs, data och  
energi överförs via iX-anslutningen

styrningen kopplas till / från med  
alla tryckknappar



## Dagsljusstyrd belysning

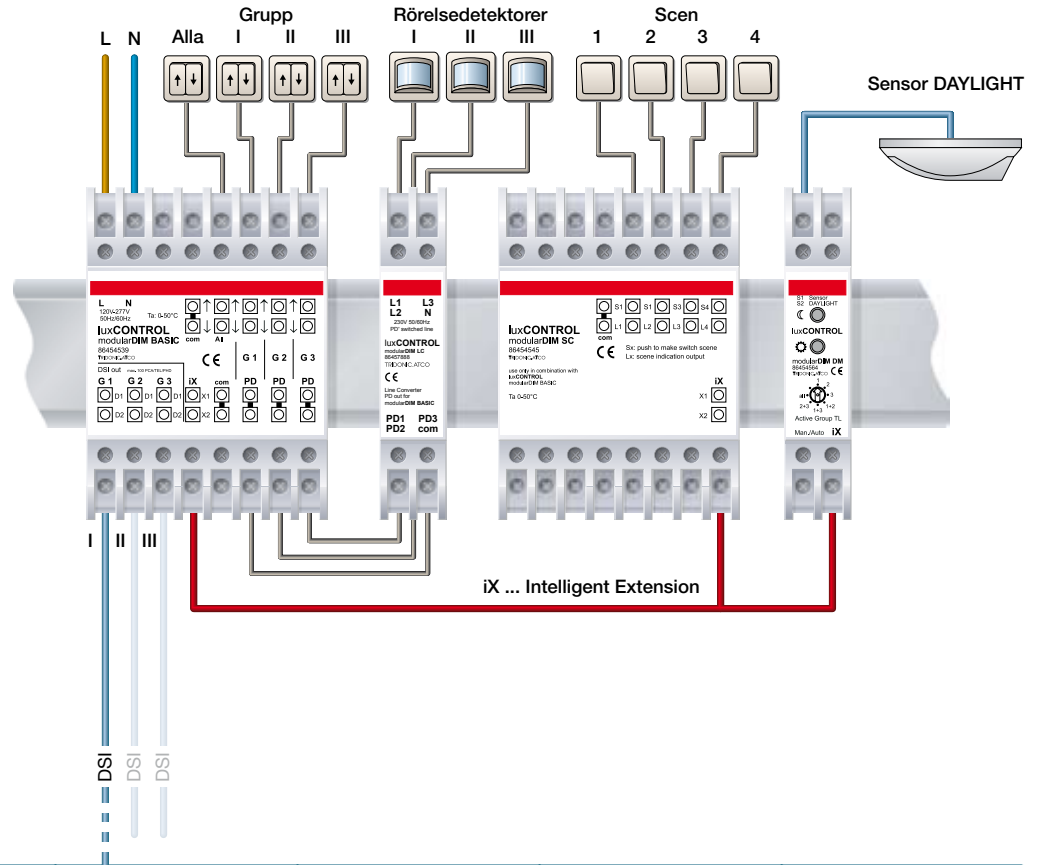
## Scenstyrning

## Manuell ljusreglering och tändning/släckning

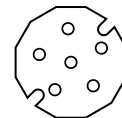
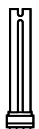
## Närvarostyrd tändning/släckning

### modularDIM DM LC

- Ingång för standard närvarodetektor 230V för styrning av var och en av grupperna.
- Galvaniskt isolerad



A ECO      DSI-RK      TE-DC one4all      TE one4all      LED 0025 K210      DSI-PCD/S



## modularDIM – KOMPONENTER

### modularDIM BASIC

Styrmodul för 3 kanaler med enkla eller dubbla tryckknappar /närvarodetektor/modularDIM strömförsörjning



modularDIM BASIC är basen i produktfamiljen modularDIM. De tre utgående kanalerna kan styras var för sig eller gemensamt. Driftsättningen är enkel, och ingen programmering krävs. Genom parallellkoppling av flera tryckknappar kan ljusreglering och tändning/släckning ske användarvänligt från flera platser. I BASIC-modulen ingår även den centrala strömförsörjningen som styr de övriga enheterna i modularDIM-systemet via iX-anslutningen.

### modularDIM SC

Styrmodul för individuell styrning av 4 ljusscener



Utbyggnadsmodul för styrning av ljusscener med modularDIM. Fyra olika ljusscener kan aktiveras och programmeras via modularDIM SC. Ingångarna för tryckknapparna är SELV och vanliga konventionella tryckknappar kan användas.



### iX-teknologin

iX-anslutningen (intelligent extension) är ett användarvänligt och flexibelt sätt att koppla samman enheter i modularDIM-systemet. Utbyggnadsmodulerna skickar sina data till modularDIM BASIC via iX-anslutningen. modularDIM SC och modularDIM DM får också sin strömförsörjning från modularDIM BASIC via iX-anslutningen.

### modularDIM DM

Styrmodul för dagsljussensor och 3 kanaler



Utbyggnadsmodul för dagsljusstyrning av modularDIM BASIC. Dagsljusinformationen skickas från modularDIM DM till basmodulen för styrning av upp tre armaturgrupper. Det är enkelt att programmera in dagsljusanpassning för var och en av armaturgrupperna.

### modularDIM LC

„Line Converter“ för anslutning av standard rörelsedetektorer (utan potentialfri kontakt)

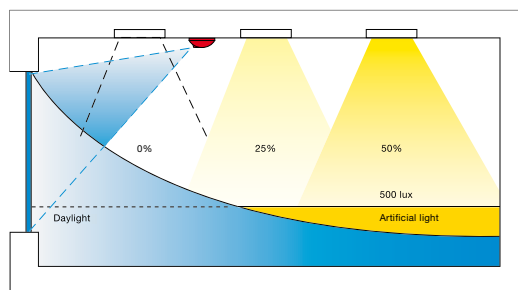


modularDIM LC är en utbyggnadsmodul till modularDIM BASIC. Med modularDIM LC är det möjligt att ansluta och använda vanliga rörelsedetektorer som saknar potentialfri kontakt i en modularDIM anläggning. Modulen omvandlar signalen från rörelsedetektorn (potentialbunden och inkopplad fas) till en modularDIM-PD-ingångssignal (PD = presence detection).

### modularDIM Sensor DAYLIGHT



Den eleganta takmonterade sensorn mäter dagsljusets styrka och talar om för modularDIM-systemet hur mycket dagsljus som står till förfogande. Sensorfönstret riktas mot dagsljuskällan.

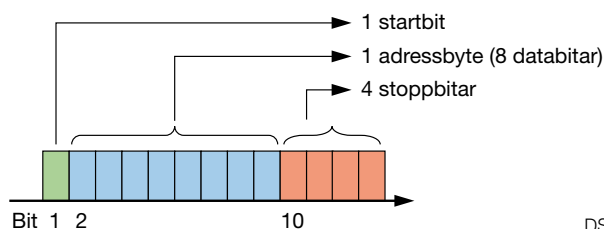


### Fördelar med det digitala modularDIM-systemet

- Alla armaturer får exakt samma störningsokänsliga digitala styrsignal och därmed samma ljusregleringsinställning
- Enkel ledningsdragning med standard 5-ledarkabel (2 x DSI, 3 x nätspänningsledare)
- Opolariserade DSI-ledare underlättar ledningsdragningen och eliminerar en vanlig felkälla
- Vid avbrott på styrelidarna behålls den senast inställda ljusnivån och dessutom ignoreras felaktiga signaler
- Standard-tryckknappar för ljusreglering och tändning/släckning
- Valfritt antal tryckknappar kan kopplas parallellt, vilket medger styrning från många olika platser

### DSI-teknologi

Den digitala DSI-signalen används för all kommunikation mellan DSI styrmoduler och de digitala dimbara DSI-komponenterna. Ljusregleringskommandot består av 8 bitar, som indikerar en viss exakt ljusregleringsnivå.



DSI-signalen

## PRODUKTÖVERSIKT modularDIM-SYSTEMET

### modularDIM BASIC

Styrmodul för 3 kanaler med enkla/dubbla tryckknappar/  
närvarodetektor/modularDIM strömförsörjning  
Artikelnr: 86454539



### modularDIM DM

Styrmodul för dagsljussensor och 3 kanaler  
Artikelnr : 86454564



Sensor DAYLIGHT

Artikelnr: 86454586



### modularDIM LC

„Line Converter“ för anslutning av standard rörelsedetektorer  
(utan potentialfri kontakt); Artikelnr: 86457888



### modularDIM SC

Styrmodul för individuell styrning av 4 ljusscener  
Artikelnr: 86454545



## Produktöversikt DSI-komponenter

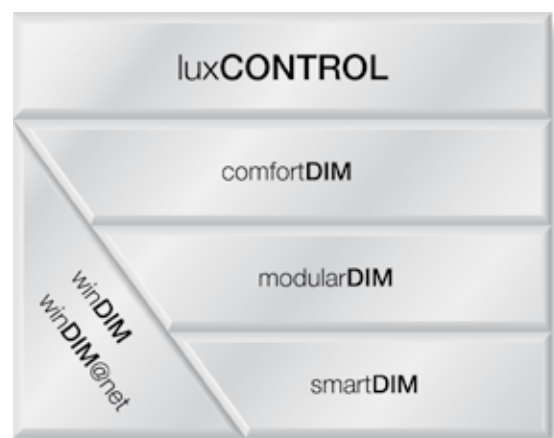
Digitala dimbara HF-don för lysrör: PCA ECO och PCA EXCEL  
one4all driftdon för lysrör T8, T5 och kompakt (TC-L, TC-DD,  
TC-SEL, TC-DEL, TC-TEC).

Digitala dimbara transformatorer: Produktfamiljerna, TE one4all  
och TE-DC one4all medger digital ljusreglering av lågvolts halo-  
genlampor för effekter upp till 300 VA.

Digitala dimbara DC-converterns för LED lysdioder: Helelektroniska  
säkerhets-converterns för ljusreglering av lysdioder för 12 V DC  
och 24 V DC.

Dessutom finns tillgång till DSI styrd glödljusdimmer DSI-PCD/S  
och DSI styrd reläenhet DSI-RK.

## luxCONTROL Ljuskontroll



a world of bright ideas®