

Dimmax 420SL är en ljudlös helelektronisk inbyggnadsdimmer som arbetar med glödlampor, 230V halogenlampor, lågvolt halogenlampor över valfri dimbar elektronisk transformator, dimmbara LED och Lågenergislampor – samt de flesta konventionella transformatorer (se anmärkningarna nedan). Reglering sker med - en, två eller flera - vippströmbrytare / impulskontakt(er).

OBS ! Tryckknapp med signallampa skall ej användas.

Tekniska data

Spänning :	230V +/- 15 %, 50 Hz
Egen förbrukning :	1,8 W Max (0,12 W Standby)
Dimbara laster :	Alla (märkta "dimmable" eller motsv)
Max Belastning :	420 W (Halogen) 200 W (LED)
Min Belastning :	0,5 W
Max Signalkabel :	30 meter (mellan brytare och dimmer)
Dimensioner :	46x46x18 mm
Vikt :	38 gram
Omgivningstemperatur :	-10 - +40° C
Max intern temperatur :	95° C



Automatiska Skydd för Överbelastning, Kortslutning och Överhettning. Ett automatiskt återställningsbart skydd – och en smältsäkring – för extrema händelser så som blixtnedslag etc. Är smältsäkringen utlöst måste den bytas på Dimmax verkstad.

100 % ljudlös.

Sofstart / Softstop funktion – ökar lampornas livslängd.

CE märkt enligt norm EN60669-2-1 och EN55014

OBS!

Läs igenom installationsanvisningarna före installation. Installation av Dimmax måste ske av därtill kunnig och behörig person enligt gällande föreskrifter. Förvara manualen för att kunna överlämna den till ny ägare.

Garantier

Fem (5) års garanti. Garantin omfattar utbyte av insänd produkt.

Viktiga anmärkningar

Vid inkoppling mot konventionell (järnkärne) transformator - säkerställ att densamma har återställbar temperatursäkring - samt är belastad till minst 80% av maxlasten. Annan inkoppling kan medföra att transformatorn förstörs vid dimming.

Glöm inte bort att ta med transformatorernas förbrukning, när belastningen beräknas - minst +10% för elektronisk transformator - och 20 % för konventionell.

- Var observant på belastningsområde för elektronisk transformator – då detta kan vara ganska snävt – speciellt för billigare modeller (t ex Min 70W, Max 70W..). Säkerställ också alltid att transformatorn är märkt "Dimmable"!

Se till att brytare / grupp är Spänningslöst före installation och vid arbete med dimmern.

Temperaturskydd

Om dimmern uppnår för hög arbetstemperatur – på grund av otillräcklig ventilation eller överbelastning - träder överhettningsskyddet i funktion och lamporna kommer automatiskt att dimmas ned och släckas. Se därför till att det alltid finns minst två hål i apparat- eller kopplingsdosa vid montage – så att luftgenomströmning kan ske.

När dimmern återfått normal arbetstemperatur kommer den att återstarta / tända upp automatiskt – till senaste nivå.

Se även "Felkoder" nedan för mer information.

Öka ventilationen - eller minska belastningen - för att förhindra upprepning.

Arbetssätt

Korta tryckningar = tryckningar < 400ms. Tänder / Släcker ljuskällorna.

Långa tryckningar = tryckningar > 400ms. Ändrar lampornas intensitet. Varje ny tryckning ändrar intensiteten i motsatt riktning.

Om minnes-funktionen inte är aktiverad tänds lamporna till dess maximala värde - annars tänds lamporna till dess senast inställda värde.

En lång tryckning när lamporna är släckta tänder dem på dess lägsta värde.

Easy Dimming Control (EDC): EDC möjliggör att ställa in ljuskällan i dess maximum respektive minimum läge. När lamporna når sitt maximum respektive minimum värde stannar de i detta läge i ca en sekund innan intensiteten går åt motsatt håll.

SoftStart: En kort tryckning för att tända lamporna innebär en fördröjning med mjuk tändning till memorerat (eller max) värde. Lampornas livslängd förlängs.

SoftStop: En kort tryckning ger en mjuk fördröjning tills lamporna är helt släckta.

Minnes-funktion

Dimmax levereras från fabrik med minnes-funktionen i drift. Avaktivering av funktionen görs med **en lång tryckning följt av fyra korta**. Mellan tryckningar skall det vara mindre än 1 sekund. För att återaktivera minnes-funktionen görs motsvarande operation.

OBS! Minnesfunktionen är alltid aktiv från fabrik – och **senaste dimmervärde** memoreras **även om inkommande spänning bryts**. Efter spänningspåslag – så kommer, vid aktivering / tändning – dimmern att starta på senaste inställt värde. – Om detta inte är önskvärt – måste minnes-funktionen manuellt avaktiveras (se ovan).

Typ av inkoppling

En brytare kan inte reglera flera Dimmax (de kommer i otakt). Anslutna ljuskällor / laster skall vara av samma typ. Vid behov av större laster - använd lämplig modell (finns upp till 700W) - eller använd Kronbrytare och två Dimmax.

Installation

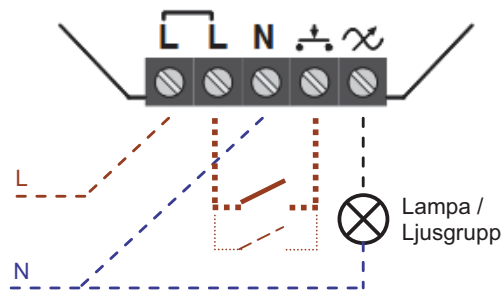
Denna dimmer kräver Noll-ledare för installation !

Om inkoppling till nolla inte kan arrangeras i installation – så måste en annan modell av dimmer användas – t ex 300S, 450S eller 700C !

Säkerställ att installationen är spänningslös – innan inkoppling sker.

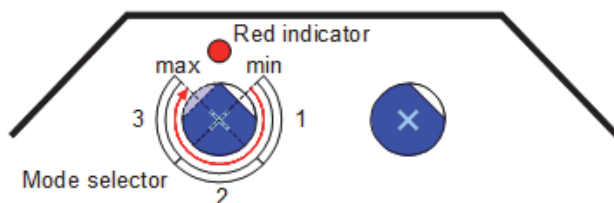
Dimmern styrs av en eller flera återfjädrande brytare – där fjädern skall vara monterad så att brytaren normalt är öppen (NO) – och vid trycks sluts dimmerns ingång mot Fas.

Dimmern ansluts enligt följande ritning :



- Flera (upp till 10) tryckknappar kan anslutas **parallellt** ("trappkoppling")
- Tråd till Ljuskälla skall då **ENDAST** gå från Dimmern – ej från någon brytare !
- Använd bara en (1) dimmer till varje tryckknapp (använd Kron-brytare annars)
- Tryckknappar med glimljus skall inte användas
- Nollledare måste anslutas
- Max ledararea 2,5 mm

Olika Dimmningslägen ("Mode")



Dimmern levereras från fabrik inställd på "Mode 1" – vilket täcker / klarar av de flesta laster och belysningsalternativ – men – dessutom finns möjlighet att manuellt välja ytterligare två dimmningsalternativ / inställningar – för att få optimal funktion och dimmring mot inkopplad last.

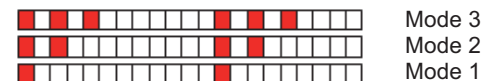
De tre (3) olika lägena ("mode") är som följer :

- **Mode 1** (fabriksinst) : 230V Halogen, Glödljus, Elektroniska transformatorer och drivdon för Bakkantsdimmring ("Trailing Edge")
- **Mode 2** : Konventionella (järnkäne) transformatorer eller elektroniska drivdon för **Framkants- ("Leading Edge) dimmring**
- **Mode 3** : Optimerad för många **LED**. Framförallt får du i mode 3 som regel möjlighet att dimma ner till en Lägre nivå – än vad som annars kan uppnås med mode 1. Även Fler (Större Antal) LED kan som regel anslutas.
- **OBS!** Säkerställ alltid att aktuella LED verkligen är märkta "Dimmable" !

Byt / ändra dimmringsläge genom att vrida potentiometern **Medurs** !

Byte av dimmringsläge kan med fördel göras **under drift** – du behöver alltså **inte** bryta spänningen mellan justering av "Mode".

Inställt läge indikeras av den röda lysdioden – en "blink" per läge – enligt följande :



Vid byte mellan olika Mode – så återstartar dimmern sig – och indikerar med en lång blink



Varpå det nya, valda, dimmerläget indikeras – enligt ovan

Felkoder

Om ett fel skulle uppstå – kommer den röda LEDn att visa en felkod – istället för att, som annars, indikera dimmningsläge.

Fel 1 – Överbelastning eller Kortslutning.

Visas med Korta återkommande blinkningar
Dimmern kommer att stänga av sig själv – och tryckknappen är fränkopplad under 1 minut.
Bryt spänning / Felsök / Koppla från del av grupp
- innan försök till återstart.



Fel 2 - Överhettning / för hög arbetstemperatur

Visas med Långa återkommande blinkningar
Dimmern dimmar långsamt ner – och är "låst" till dess att temperaturen sjunkit till rätt nivå – då övergår LED till att igen visa "Mode" – och dimmern kommer att automatiskt tända upp igen – till senaste nivå – och man kan även tända/släcka som vanligt.

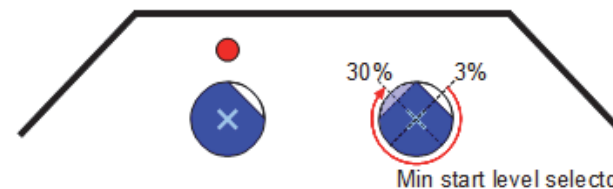


Optimering / Justering av lägsta dimmernivå

Från fabrik är dimmern inställd på Lägsta möjliga dimmningsnivå – normalt 3 %.
Om du har **LED** belysning – så **INNAN** du försöker justera lägsta Dimmningsnivå – prova Först att, i första hand, byta dimmningsläge till **Mode 3** !

Av erfarenhet vet vi att vissa LED / Lägeenergi inte kan dimmas ner till 3-5 % - utan börjar fladdra – eller på annat sätt bete sig konstigt. Om det inte hjälper att byta Mode – så kan du behöva öka den lägsta dimmningsnivån – för att få en god funktion.

- Detta gör du **under drift** genom att vrida potentiometern Medurs – och lägsta nivån ändras då mellan 3 och 30 %.



Justera tills du har en bra och stabil lägstanivå. Släck och tänd efter ljuskällan igen – och dimma mellan min och max. Säkerställ att min nivån är stabil – annars justera igen.
Vissa ljuskällor och elektroniska transformatorer kan ha problem att ge en god lägstanivå – jämför gärna med en annan ljuskälla / fabrikat – för referens.