

SpaceLogic KNX

Relä/Jalusi Master

Relä/Jalusi Påbyggnad

Universal Dimmer Master

Universal Dimmer Påbyggnad

Produktinformation

Detta dokument baseras på installationsanvisningarna och ger dig ytterligare produktinformation om SpaceLogic KNX Master och SpaceLogic KNX Påbyggnad. Denna beskrivning innehåller information om samspillet mellan master och påbyggnad, idriftsättning och hur LED-lamporna fungerar osv.

MTN6705-0008 | MTN6805-0008 | MTN6710-0102 | MTN6810-0102

2020/09



Juridisk information

Varumärket Schneider Electric och eventuella varumärken som tillhör Schneider Electric SE och dess dotterbolag som det hänvisas till i den här handboken tillhör Schneider Electric SE eller dess dotterbolag. Alla andra varumärken kan vara varumärken som tillhör respektive ägare.

Den här handboken och dess innehåll skyddas av gällande upphovsrättslagstiftning och tillhandahålls endast för informationsändamål. Ingen del av den här handboken får reproduceras eller överföras i någon form eller på något sätt (elektroniskt, mekaniskt, fotokopierat, inspelat eller på annat sätt) utan föregående skriftligt godkännande från Schneider Electric.

Schneider Electric beviljar inga rättigheter eller licenser för kommersiell användning av handboken eller dess innehåll, förutom en icke-exklusiv och personlig licens att använda den i befintligt skick. Schneider Electrics produkter och utrustning får endast installeras, användas, servas och underhållas av kvalificerad personal.

Eftersom standarder, specifikationer och designers ändras med tiden kan informationen i den här handboken komma att ändras utan föregående meddelande.

Schneider Electric och dess dotterbolag påtar sig inget tillverkar- eller produktansvar, i den utsträckning som detta tillåts enligt tillämplig lagstiftning, för eventuella fel eller utelämnanden i informationen som lämnas i detta material eller följer som uppstår eller följer av användningen av denna information.

Varningar

Läs igenom dessa instruktioner noggrant och titta på utrustningen för att bekanta dig med enheten innan du försöker installera, använda, serva eller underhålla den. Följande särskilda meddelanden kan visas i den här handboken eller på utrustningen för att varna för potentiella risker eller för att uppmärksamma information som klargör eller förenklar ett arbetsmoment.



Om någon av symbolerna läggs till på en säkerhetsmärkning av typen "Fara" eller "Varning" innebär detta att det finns en elrisk som kommer att resultera i personskada om instruktionerna inte följs.



Detta är varningssymbolen. Den används för att varna dig för potentiella risker för personskada. Följ alla säkerhetsmeddelanden som åtföljer symbolen för att undvika möjliga skador eller dödsfall.



FARA

FARA indikerar en farlig situation som, om den inte undviks, kommer att leda till dödsfall eller allvarlig personskada.



VARNING

VARNING indikerar en farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till dödsfall eller allvarlig personskada.



IAKTTA FÖRSIKTIGHET

IAKTTA FÖRSIKTIGHET indikerar en farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till lindrig eller måttlig personskada

OBS!

OBS! ger information om arbetsmoment som inte är förknippade med fysisk personskada.

Ytterligare anmärkningar



Informationen som anges måste följas. Annars kan ett program- eller datafel inträffa



Här hittar du mer information som underlättar ditt arbete.

Innehållsförteckning

1	Beskrivning av Relä/Jalusi Master	6
1.1	En masters utökade funktioner	6
1.2	Masterns ETS-funktioner	7
2	Beskrivning av Universal Dimmer Master	8
2.1	En masters utökade funktioner	8
2.2	Masterns ETS-funktioner	9
3	Beskrivning av Relä/Jalusi Påbyggnad	10
4	Beskrivning av Universal Dimmer Påbyggnad	11
5	Ansluta Master och Påbyggnad	12
5.1	Hur ansluter jag master och påbyggnad?	12
5.2	Vad kan kombineras med vad	13
5.3	Översikt över enheterna	13
6	Idriftsättning av Master och Påbyggnad	14
6.1	Utföra fullständig idriftsättning	14
6.2	Utföra partiell idriftsättning	16
7	Drift och indikeringselement	18
7.1	Relä/jalusi-enheter	18
	Tryckknappar på Master	18
	Masterns LED-lampor	19
	LED-lampor för Påbyggnad	20
7.2	Universella dimningsenheter	21
	Tryckknappar på Master	21
	Masterns LED-lampor	22
	LED-lampor för Påbyggnad	23
7.3	Masterns LED-beteende	24
8	Handmanövrering: Handmanövrering av kanaler	25
8.1	Handmanövrering med låg prioritet	25
8.2	Handmanövrering med hög prioritet	27
9	Återställa till fabriksinställningarna (återställning av master)	28
10	Utföra firmwareuppdateringen	29
10.1	Firmwareuppdatering av Master/Påbyggnad	29
10.2	Firmwareuppdatering av påbyggnad	31
10.3	DFU-verktyget med diagnosfunktion	31
11	Tillbehör	32
11.1	SpaceLogic KNX Modulbrygga	32
11.2	SpaceLogic KNX Kabelbrygga	32
12	Beskrivning av ETS-programmet	33
13	Vanliga frågor	34

Om det här dokumentet

All information om säker installation och säker anslutning finns endast i installationsanvisningarna.

Detta dokument ger dig ytterligare produktinformation om SpaceLogic KNX Master och SpaceLogic KNX Påbyggnad. Det rör sig till exempel om detaljer om samspillet mellan master och påbyggnad, idriftsättning av LED-lamporna och hur de fungerar osv.

För din säkerhet



FARA

RISK FÖR ELSTÖT, EXPLOSION ELLER LJUSBÅGE.

En elinstallation får endast utföras av kvalificerad personal. Yrkesverkssamma måste besitta ingående kunskaper inom följande områden:

- Anslutning till installationsnätverk
- Anslutning av flera elektriska apparater
- Dragning av elkablar
- Anslutning och etablering av KNX-nätverk
- Säkerhetsstandarder, lokala installationsföreskrifter och bestämmelser

Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kommer att leda till dödsfall eller allvarlig skada.



Apparaterna och det tillhörande ETS-programmet får inte användas för att styra säkerhetsrelevanta tillämpningar.



1 Beskrivning av Relä/Jalusi Master

SpaceLogic KNX Relä/Jalusi Master är en KNX-aktor som växlar max. 8 laster (t.ex. lampor) eller styr max. 4 jalusimotorer med gränslägesbrytare. Du kan fritt välja vilka funktioner som ska tilldelas till kanalerna, beroende på dina krav.

Om du behöver fler kanaler för ditt projekt kan du ansluta så kallade SpaceLogic KNX Relä/Jalusi Påbyggnader. På samma sätt som mastern kan kanalerna delas upp i relä- eller jalusikanaler. Eftersom en master kan styra maximalt 2 påbyggnader, kan max. 24 laster växlas eller max. 12 jalusimotorer styras.

Alla anslutna laster kan styras för hand med hjälp av masterknapparna, men denna funktion kan också avaktiveras via ETS. [Handmanövrering: Handmanövrering av kanaler --> 25](#)

Enhetens status, t.ex. kanalernas status, driftberedskap eller aktiverad handmanövrering, indikeras genom flera LED-lampor. Mer information om beteendet finns här: [Relä/jalusi-enheter --> 18](#)

1.1 En masters utökade funktioner

Mastern har kontroll

Med en ansluten påbyggnad blir masterns funktioner också bredare. Mastern styr påbyggnaderna helt och hållet, deras strömförsörjning och även kommunikationen med bussen. Du kan till och med programmera en påbyggnad i masterns befintliga ETS-program. Eftersom en påbyggnad varken har en busskoppling eller en egen individuell adress krävs inte vanlig KNX-idriftsättning för en påbyggnad.

Ändringar av ett projekt, t.ex. borttagning, tillägg eller utbyte av en påbyggnad, kan utföras snabbt och enkelt. [Idriftsättning av Master och Påbyggnad --> 14](#)

Alla anslutna laster, inklusive de i påbyggnaden, kan styras för hand i mastern, genom att även denna funktion kan avaktiveras via ETS. [Handmanövrering: Handmanövrering av kanaler --> 25](#)

Du kan ansluta max. 2 påbyggnader till varje master. Vilka påbyggnader som finns tillgängliga för detta ändamål hittar du här: [Vad kan kombineras med vad --> 13](#).

Ett exempel på hur påbyggnaden visas i ETS finns här: [Beskrivning av ETS-programmet --> 33](#)

1.2 Masterns ETS-funktioner

Vilka funktioner som du kan ställa in i ETS samt en detaljerad beskrivning av parametrarna och värdena finns i ETS-programmets beskrivning av mastern. -> [Beskrivning i ETS-programmet](#)

Översikt över ETS-funktioner

Allmänna och påbyggnadsfunktioner

- Central funktion
- Inställningar för påbyggnadstyper
- Inställningar för scenarier och feedback
- Energibesparing
- Utrustningens säkerhet
- Utrustningens hälsa
- Handmanövrering
- PIN-kod för uppdatering av firmware

Kopplingsaktorns funktioner

- Drift som normalt stängd/normalt öppen kontakt
- Programmerbart beteende för nedladdningen
- Fördröjningsfunktioner för varje kanal
- Trappbelysningsfunktion med/utan manuell AV-funktion
- Avstängningsvarning för trappbelysningsfunktion
- Scenarier
- Central funktion
- Låsfunktion
- Logisk drift eller prioriterad kontroll
- Status feedback-funktion för varje kanal

Jalusiaktorns funktioner

- Varaktighet
- Väntetid
- Stegintervall
- Låsfunktion
- Gränser för rörelseområdet
- Vädervarning
- 8-bitars placering för höjd och lameller
- Scenarier
- Status- och återkopplingsfunktion



2 Beskrivning av Universal Dimmer Master

SpaceLogic KNX Universal Dimmer Master är en KNX-aktor som växlar och dimmar maximalt 2 laster, till exempel:

- Glödlampor och halogenlampor (resistiv last)
- Lågvoltshalogenlampor med dimbara ringkärnetransformatörer (induktiv last)
- Lågvoltshalogenlampor med dimbara, elektroniska transformatorer (kapacitiv last)
- Kombination av resistiva och induktiva laster
- Kombination av resistiva och kapacitiva laster
- Dimningsbar ESL/CFL
- Dimningsbara LED-lampor

Kombinationer av induktiva och kapacitiva laster får inte anslutas till en utgång.



Dimningsverktyg

Schneider Electric har testat ett stort antal dimningsbara LED- och energisparlampor. Dimningsverktyget ger information om dimningsbara lampor och det minsta och maximala antalet av individuella lampmodeller.

När man slår på detekterar aktorn den anslutna belastningen automatiskt. Följande driftlägen för dimning kan ställas in:

Dimmerdriftläge		Aktiverad av	Konfigurera
RC	Avslutande kantfas	Automatisk lastdetektering	ETS (standard) eller på enheten
RL	Ledande kantfas	Automatisk lastdetektering	ETS (standard) eller på enheten
RL-LED	Ledande kantfas	* Handmanövrering	ETS eller på enheten



*För LED-/CFL-lampor ställs RC-läget in automatiskt. I vissa fall kan LED-/CFL-lampor behöva användas i RL-LED-läge. Se lampstillverkarens instruktioner.



Även under drift kontrolleras belastningen med avseende på induktivt beteende och, om nödvändigt, växlas till RL-läge. Observera att en last endast kan bytas ut när nätspänningen är avstängd.

Om du vill öka antalet kanaler kan du ansluta maximalt 2 påbyggnader till mastern. Beroende på den funktion som krävs kan SpaceLogic KNX Universal Dimmer Påbyggnad och SpaceLogic KNX Relä/Jalusi Påbyggnad användas.

Alla anslutna laster kan styras för hand med hjälp av masterknapparna, men denna funktion kan också avaktiveras via ETS. [Handmanövrering: Handmanövrering av kanaler --> 25](#)

Enhetens status, t.ex. kanalernas status, driftberedskap eller aktiverad handmanövrering, indikeras genom flera LED-lampor. Mer information om beteendet finns här: [Universella dimningsenheter --> 21](#)

2.1 En masters utökade funktioner

Mastern har kontroll

Med en ansluten påbyggnad blir masterns funktioner också bredare. Mastern styr påbyggnaderna helt och hållet, deras strömförsörjning och även kommunikationen med bussen. Du kan till och med programmera en påbyggnad i masterns befintliga

ETS-program. Eftersom en påbyggnad varken har en busskoppling eller en egen individuell adress krävs inte vanlig KNX-idriftsättning för en påbyggnad.

Ändringar av ett projekt, t.ex. borttagning, tillägg eller utbyte av en påbyggnad, kan utföras snabbt och enkelt. [Idriftsättning av Master och Påbyggnad --> 14](#)

Alla anslutna laster, inklusive de i påbyggnaden, kan styras för hand i mastern, genom att även denna funktion kan avaktiveras via ETS. [Handmanövrering: Handmanövrering av kanaler --> 25](#)

Du kan ansluta max. 2 påbyggnader till varje master. Vilka påbyggnader som finns tillgängliga för detta ändamål hittar du här: [Vad kan kombineras med vad --> 13](#).

Ett exempel på hur påbyggnaden visas i ETS finns här: [Beskrivning av ETS-programmet --> 33](#)

2.2 Masterns ETS-funktioner

Vilka funktioner som du kan ställa in i ETS samt en detaljerad beskrivning av parametrarna och värdena finns i ETS-programmets beskrivning av mastern. -> [Beskrivning i ETS-programmet](#)

Översikt över ETS-funktioner

Allmänna och påbyggnadsfunktioner

- Central funktion
- Inställningar för påbyggnadstyper
- Inställningar för scenarier och feedback
- Energibesparing
- Utrustningens säkerhet
- Utrustningens hälsa
- Handmanövrering
- PIN-kod för uppdatering av firmware

Dimmerfunktioner

- Basfunktioner: Omkoppling (1 bit), relativ dimning (4 bitar), absolut dimning/värddimning (1 byte)
- Funktion för tillkoppling (via kopplingsobjekt)
- Utförande av det valda beteendet för tillkoppling
- Växelobjektets beteende
- Dimningskurva
- Lägsta/högsta ljusstyrka
- Starta alltid med 50% ljusstyrka (ESL/CFL)
- Dimmerdriftläge
- Omkopplingskanal för Dimming object/value-objekt
- Scenarier
- Statusfeedback, växling/värde
- Dimningstider: Tider för växling, dimning, värden, prioritet, scenarier
- Tidsinställning: Tid för trapphus, fördröjning på/av
- Prioritetsfunktion, låsfunktion
- Säkerhets- och alarminställningar: Säkerhetsfunktion, larmfunktion, fel och nedladdningsbeteende

Manöverdon för relä/jalusi-drift

För att säkerställa att en relä/jalusi-påbyggnad fungerar, finns alla funktioner för relä/jalusi-påbyggnad för relä/jalusi-master tillgängliga. [Masterns ETS-funktioner --> 7](#)



3 Beskrivning av Relä/Jalusi Påbyggnad

SpaceLogic KNX Relä/Jalusi Påbyggnad är en aktör som utökar kanalerna för en SpaceLogic KNX-Relä/Jalusi Påbyggnad och kanalerna för en SpaceLogic KNX Universal Dimmer Master. Påbyggnaden kan växla max. 8 laster (t.ex. lampor) eller styra max. 4 jalusimotorer med gränslägesbrytare. Du kan fritt välja hur funktionerna ska distribueras till kanalerna, beroende på dina krav.

Alla anslutna laster kan styras för hand med hjälp av masterknapparna, men denna funktion kan också avaktiveras via ETS. [Handmanövrering: Handmanövrering av kanaler --> 25](#)

Enhetens status, t.ex. kanalernas status, driftberedskap eller aktiverad handmanövrering, indikeras genom flera LED-lampor på masterenheten. Mer information om beteendet finns här. [Relä/jalusi-enheter --> 18](#)

Mastern tar över styrningen

Mastern styr påbyggnaderna helt och hållet, deras strömförsörjning och även kommunikationen med bussen. Du kan till och med programmera en påbyggnad i masterns befintliga ETS-program. Eftersom en påbyggnad varken har en buskoppling eller en egen individuell adress krävs inte vanlig KNX-idriftsättning för en påbyggnad.

Ändringar av ett projekt, t.ex. borttagning, tillägg eller utbyte av en påbyggnad, kan utföras snabbt och enkelt. [Idriftsättning av Master och Påbyggnad --> 14](#)

Ett exempel på hur påbyggnaden visas i ETS finns här: [Beskrivning av ETS-programmet --> 33](#)



4 Beskrivning av Universal Dimmer Påbyggnad

SpaceLogic KNX Universal Dimmer Påbyggnad är en aktör som utökar kanalerna för en SpaceLogic KNX Universal Dimmer Master. Påbyggnaden kan växla och dimma maximalt 2 laster, till exempel:

- Glödlampor och halogenlampor (resistiv last)
- Lågvoltshalogenlampor med dimbara ringkärnetransformatorer (induktiv last)
- Lågvoltshalogenlampor med dimbara, elektroniska transformatorer (kapacitiv last)
- Kombination av resistiva och induktiva laster
- Kombination av resistiva och kapacitiva laster
- Dimningsbar ESL/CFL
- Dimningsbara LED-lampor

Kombinationer av induktiva och kapacitiva laster får inte anslutas till en utgång.



Dimningsverktyg

Schneider Electric har testat ett stort antal dimningsbara LED- och energisparlampor. Dimningsverktyget ger information om dimningsbara lampor och det minsta och maximala antalet av individuella lampmodeller.

När man slår på detekterar aktorn den anslutna belastningen automatiskt. Följande driftlägen för dimning kan ställas in:

Dimmerdriftläge		Aktiverad av	Konfigurera
RC	Avslutande kantfas	Automatisk lastdetektering	ETS (standard) eller på enheten
RL	Ledande kantfas	Automatisk lastdetektering	ETS (standard) eller på enheten
RL-LED	Ledande kantfas	* Manuell	ETS eller på enheten



*För LED-/CFL-lampor ställs RC-läget in automatiskt. I vissa fall kan LED-/CFL-lampor behöva användas i RL-LED-läge. Se lampstillverkarens instruktioner.



Även under drift kontrolleras belastningen med avseende på induktivt beteende och, om nödvändigt, växlas till RL-läge. Observera att en last endast kan bytas ut när nätspänningen är avstängd.

Alla anslutna laster kan styras för hand med hjälp av masterknapparna, men denna funktion kan också avaktiveras via ETS. [Handmanövrering: Handmanövrering av kanaler --> 25](#)

Enhetens status, t.ex. kanalernas status, driftberedskap eller aktiverad handmanövrering, indikeras genom flera LED-lampor på masterenheten. Mer information om beteendet finns här. [Universella dimningsenheter --> 21](#)

Mastern tar över styrningen

Mastern styr påbyggnaderna helt och hållet, deras strömförsörjning och även kommunikationen med bussen. Du kan till och med programmera en påbyggnad i masterns befintliga ETS-program. Eftersom en påbyggnad varken har en buskoppling eller en egen individuell adress krävs inte vanlig KNX-idriftsättning för en påbyggnad.



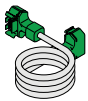
Ändringar av ett projekt, t.ex. borttagning, tillägg eller utbyte av en påbyggnad, kan utföras snabbt och enkelt. [Idriftsättning av Master och Påbyggnad --> 14](#)

Ett exempel på hur påbyggnaden visas i ETS finns här: [Beskrivning av ETS-programmet --> 33](#)

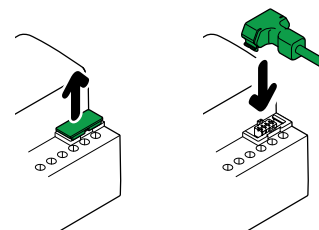
5 Ansluta Master och Påbyggnad

5.1 Hur ansluter jag master och påbyggnad?

Master och påbyggnader ansluts till varandra via den så kallade kommunikationsbryggan. Kommunikationsbryggan används för kommunikation mellan enheterna och för att förse påbyggnaderna med ström. Det finns tre olika anslutningsalternativ, som du använder beroende på avståndet mellan enheterna i skåpet

		Kommersiell referens	Max. avstånd
SpaceLogic KNX Modulbrygga		MTN6940-0000 (medföljer påbyggnaden)	-
SpaceLogic KNX Kabelbrygga kort		MTN6941-0001	30 cm
SpaceLogic KNX Kabelbrygga lång		MTN6941-0002	150 cm

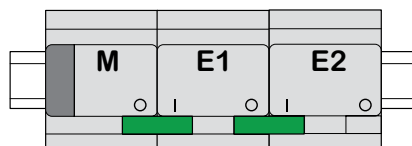
- ① Ta bort locket till kommunikationsbryggan
- ② Anslut SpaceLogic KNX Modulbrygga eller Kabelbrygga



Olika slags användning

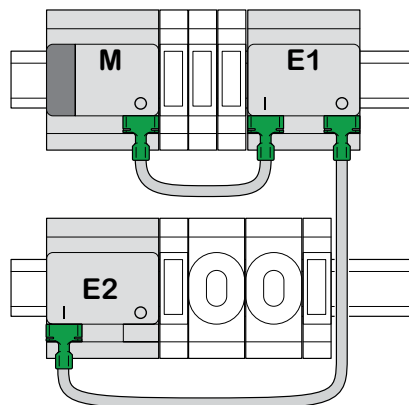
Vilken slags anslutning ska jag använda i vilken situation?

Om enheterna placeras bredvid varandra använder du SpaceLogic KNX Modulbrygga.

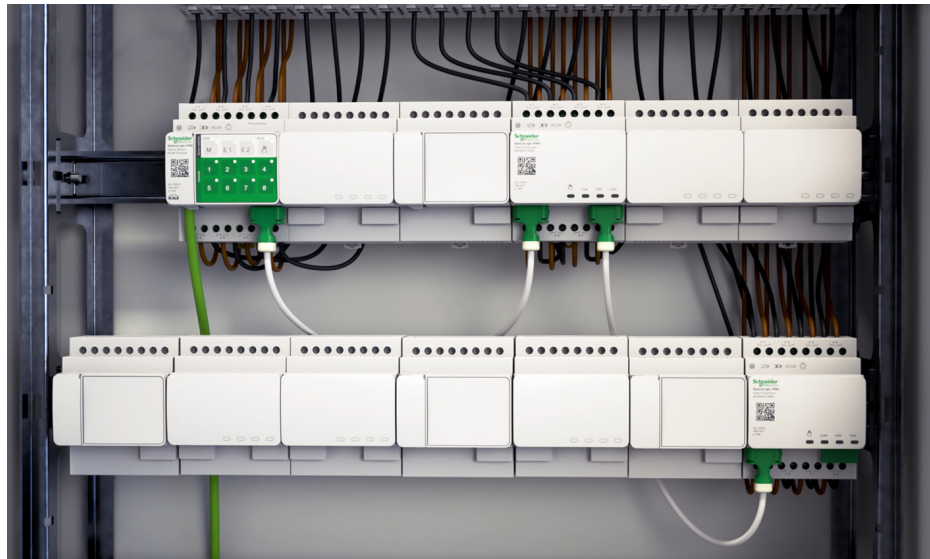


M = Master
E1/E2 = Påbyggnad 1/Påbyggnad 2
O = Utgång
I = Ingång

Om enheterna är placerade på ett avstånd från varandra använder du SpaceLogic KNX Kabelbrygga.



Var noggrann vid kopplingen från utgång till ingång. Om den anslutande kabelbryggan kopplas i felaktigt kan du inte ta enheterna i drift. I så fall blinkar motsvarande LED-lampa för påbyggnaden (E1 eller E2) på mastern.



Exempel i ett skåp

5.2 Vad kan kombineras med vad

Du kan ansluta max. 2 påbyggnader till varje master. I följande tabell visas vilka som kan kombineras med vilka.

SpaceLogic KNX	Relä/Jalusi Påbyggnad	Universal Dimmer Påbyggnad
Relä/Jalusi Master	x	
Universal Dimmer Master	x	x

5.3 Översikt över enheterna

Beroende på funktionerna kan du använda olika enheter:

SpaceLogic KNX	Artikel nr	Funktioner
Relä/Jalusi Master	MTN6705-0008	8 kopplingskanaler och/eller 4 jalousier/rulljalousier, kombinationen kan väljas fritt
Relä/Jalusi Påbyggnad	MTN6805-0008	8 kopplingskanaler och/eller 4 jalousier/rulljalousier, kombinationen kan väljas fritt
Universal Dimmer Master	MTN6710-0102	2 dimningskanaler
Universal Dimmer Påbyggnad	MTN6810-0102	2 dimningskanaler

6 Idriftsättning av Master och Påbyggnad

KNX-idriftsättningen av en master liknar alla andra KNX-enheter. Det spelar ingen roll om du bara vill sätta en master i drift eller om du också vill sätta i drift de påbyggnader som är kopplade till den. När mastern sätts i drift sätts även de anslutna påbyggnaderna i drift automatiskt.



Om påbyggnaderna är anslutna men inte parametrerade i ETS blinkar motsvarande LED-lampa för påbyggnaden (E1 eller E2) på mastern.

Det finns två idriftsättningsförfaranden som utförs beroende på situationen:

- Fullständig idriftsättning
- Partiell idriftsättning

Du utför fullständig idriftsättning när du

- laddar in ETS-applikationen/den individuella adressen till mastern
- byter ut en master
- permanent tar bort eller lägger till en påbyggnad
- byter ut en påbyggnad mot en annan typ av påbyggnad (dimmer/omkopplare)
- vill ändra påbyggnadernas ordningsföljd

[Utföra fullständig idriftsättning --> 14](#)

den partiella idriftsättningen utförs när du

- byter ut en påbyggnad mot samma påbyggnadstyp

[Utföra partiell idriftsättning --> 16](#)

6.1 Utföra fullständig idriftsättning

Du utför en fullständig idriftsättning när du

- läser in ETS-programmet och den fysiska individuella adressen i mastern för första gången
- byter ut en master
- permanent tar bort eller lägger till en påbyggnad
- byter ut en påbyggnad mot en annan typ av påbyggnad (dimmer/omkopplare)
- vill ändra påbyggnadernas ordningsföljd

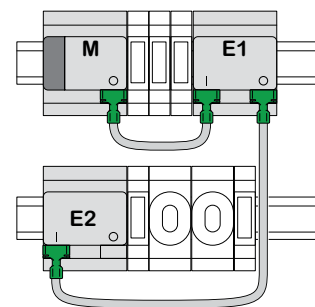
Under fullständig idriftsättning tar mastern emot ETS-programmet (och den individuella adressen, om tillämpligt) och konfigurationsdata läses in i de anslutna påbyggnaderna.

Under processen konfigureras alltid påbyggnadernas ordningsföljd: Om den påbyggnad som är ansluten till mastern tilldelas adressen "1", tilldelas nästa påbyggnad adressen "2".

OBS!

Kontrollera följande före idriftsättning: Lastanslutningarna och ordningsföljden för enheterna (Master -> Påbyggnad 1 -> Påbyggnad 2) måste motsvara din ETS-programmering

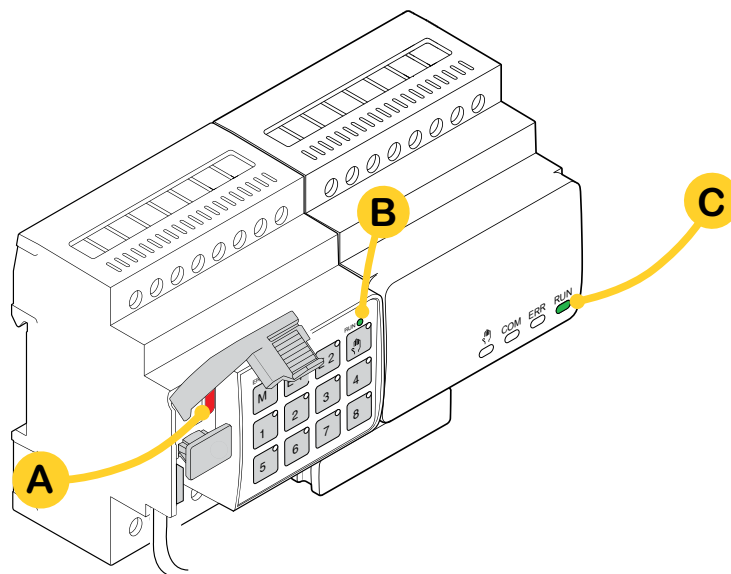
- Anslut jalousimotorer till de jalousikanaler som anges i ETS.
- Anslut lasterna till de kopplingskanaler (eller dimningskanaler) som anges i ETS.
- Om påbyggnaden planeras som påbyggnad 1 (E1) ansluter du den direkt till mastern.
- Om påbyggnaden planeras som påbyggnad 2 (E2) ansluter du den till påbyggnad 1.



En påbyggnad kan inte tas i bruk om enheternas ordningsföljd inte motsvarar din ETS-konfiguration.

När du har slutfört ETS-programmeringen:

- ① Anslut datorn till KNX-bussen.



- ② Tryck på programmeringsknapp **A**

På mastern

På påbyggnaden

⇒ Programmering LED-lampa **A** tänds.

-

- ③ Ladda ETS-programmet och individuell adress i enheten.

På mastern

På påbyggnaden

⇒ Programmering LED-lampa **A** slocknar.

⇒ DRIFT LED-lampa **B** tänds.

⇒ DRIFT LED-lampa **C** tänds



Under följande initieringsfas på maximalt 12 s är enheten ur funktion.

6.2 Utföra partiell idriftsättning

Den partiella idriftsättningen utförs när du

- byter ut en påbyggnad mot samma påbyggnadstyp

Under partiell idriftsättning laddas konfigurationsdata endast i de nya påbyggnaderna. En befintlig påbyggnad tar endast emot konfigurationsdata om datan är inkonsekventa

Dessutom:

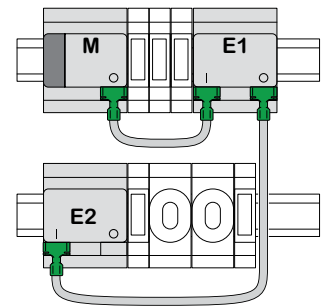
- Firmwareversionen kontrolleras.
- Påbyggnadernas ordningsföljd kontrolleras.

Partiell idriftsättning görs under normal drift

OBS!

Kontrollera följande före idriftsättning: Lastanslutningarna och ordningsföljden för enheterna (Master -> Påbyggnad 1 -> Påbyggnad 2) måste motsvara din ETS-programmering.

- Anslut jalousimotorer till de jalousikanaler som anges i ETS.
- Anslut lasterna till de kopplingskanaler (eller dimningskanaler) som anges i ETS.
- Om påbyggnaden planeras som påbyggnad 1 (E1) ansluter du den direkt till mastern.
- Om påbyggnaden planeras som påbyggnad 2 (E2) ansluter du den till påbyggnad 1.



En påbyggnad kan inte tas i bruk om enheternas ordningsföljd inte motsvarar din programmering i ETS.

När du har bytt ut påbyggnaden:

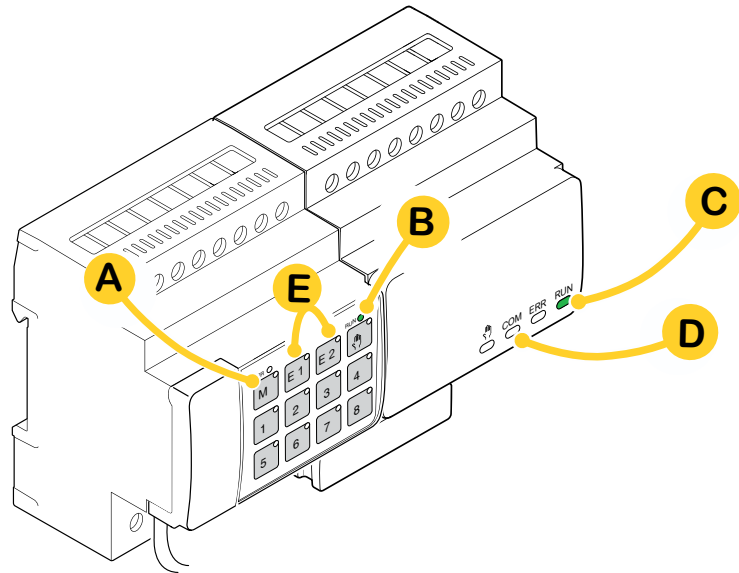
- ① Tryck och håll ner Tryckknapp Master **A** i 7 sekunder.

På mastern

- ⇒ Master LED-lampa **A** släcks efter 7 sekunder
- ⇒ DRIFT LED-lampa **B** blinkar

På påbyggnaden

- ⇒ KOM LED-lampa **D** slocknar



Konfigurationsdatan läses in.

På mastern

På påbyggnaden

- ⇒ KOM LED-lampa **D** blinkar

Under följande initieringsfas på maximalt 12 s är enheten ur funktion. Konfigurationsdatan har lästs in när alla DRIFT LED-lampor slås på igen.

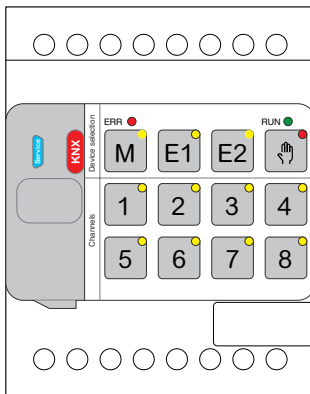


Om den nya påbyggnaden har en firmwareversion som inte är kompatibel blinkar påbyggnadens LED-lampa (**E**) och du måste uppdatera enhetens firmware. [Firmwareuppdatering av påbyggnad --> 31](#)

7 Drift och indikeringsselement

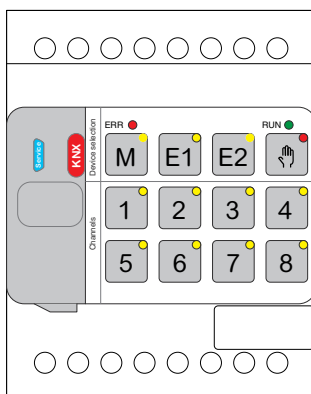
7.1 Relä/jalusi-enheter

Tryckknappar på Master



M	Tryckknapp Master	Kort knapptryckning: Val av master. Status LED-lamporna indikerar masterns aktuella status.
	Lång knapptryckning: Partiell idriftsättning --> 16	
E1	Tryckknapp Påbyggnad 1	Kort knapptryckning: Val av påbyggnad 1. Status LED-lamporna indikerar aktuell status för påbyggnad 1.
	Lång knapptryckning: Firmwareuppdatering efter byte av en påbyggnad --> 31	
E2	Tryckknapp Påbyggnad 2	Kort knapptryckning: Val av påbyggnad 2. Status LED-lamporna indikerar aktuell status för påbyggnad 2.
	Lång knapptryckning: Firmwareuppdatering efter byte av en påbyggnad --> 31	
	Tryckknapp Handmanövrering	Koppling till handmanövrering
	Kort knapptryckning: Handmanövrering med låg prioritet --> 25	
	Lång knapptryckning: Handmanövrering med hög prioritet --> 27	
1 ... 8	Kanaltryckknapp	Så snart handmanövrering har aktiverats kan du styra de kanaler som aktiverats i ETS.
	ETS-program inläst: Växlings- och styrningskanaler.	
	ETS-program ej inläst: Handmanövrering med låg prioritet: 2 kanaler kan styras åt gången: tryckknapp 1/2 eller 3/4 eller 5/6 eller 7/8	
	För kabeldragningsprovning . Handmanövrering med hög prioritet (lång tryckning): alla kanaler kan styras.	
	KNX programmeringsknapp med inbyggd LED-lampa	Kort knapptryckning: KNX-idriftsättning --> 14
	Tryck in och håll: Startar återställningen av mastern --> 28	
	Serviceport	Uppdatering och diagnostik av firmware --> 29

Masterns LED-lampor



RUN ●	DRIFT LED-lampa	Visar enhetens aktuella driftstatus.
På	ETS-program inläst, enhet i drift	
Blinkar långsamt	Firmwareuppdatering av mastern	
Blinkar snabbt	Idrifttagning av påbyggnad (fullständig/partiell idrifttagning, inledande provning)	
Av	ETS-programmet är inte aktivt. Endast kabeldragningsprovning möjlig	

ERR ●	FEL LED	Visar ett internt fel, t.ex. att reläet inte är tillräckligt strömsatt på grund av att det saknas strömförsörjning. Felinformation finns i diagnostikverktyget.
På	Internt fel master (strömförsörjning, enhetsfel ...) eller felhanterare under uppdatering av fast firmware	
Blinkar	Externt fel master	

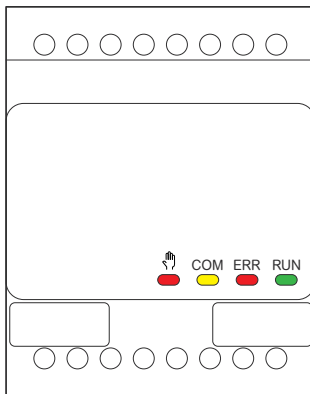
M ●	Master/påbyggnad 1/ Påbyggnad 2 LED-lampa	Indikerar att antingen Master, Påbyggnad 1 eller Påbyggnad 2 har valts.
M, E1 eller E2	Enheten valdes. Du kan identifiera kanallägena för enheten med hjälp av Status LED-lamporna.	
E1 ●	På	
E1 blinkar	Fel påbyggnad 1	
E2 ●	E2 blinkar	Fel påbyggnad 2
M, E1 eller E2	Påbyggnaderna tar emot firmware-uppdateringen från mastern	
På		

Hand ●	LED-lampa Handmanövrering	Anger att enheten har växlat till handmanövrering.
På	Handmanövrering med låg prioritet aktiv	
Blinkar	Handmanövrering med hög prioritet aktiv	

1 ... 8 ● ●	Status LED-lampa	Visar kanalernas fysiska strömstatus (oberoende av ETS-konfigurationen)
På	Reläkontakt stängd	
Av	Reläkontakt öppnad	

KNX ●	KNX programmeringsknapp med inbyggd LED-lampa	Visar status under KNX-idriftsättning. Enheten är i programmeringsläge.
Blinkar	KNX-idriftsättning	

LED-lampor för Påbyggnad



RUN



DRIFT LED-lampa

Visar enhetens aktuella driftstatus.

Av [kabeldragningsprovning](#) eller enhet fungerar inte (firmware-version eller påbyggnadstyp är inte kompatibel). I det här fallet blinkar motsvarande påbyggnads-LED E1/E2 på mastern.

På ETS-program inläst, enhet i drift

Blinkar långsamt Firmwareuppdatering av mastern

Blinkar snabbt Idrifttagning av påbyggnad (fullständig/partiell idrifttagning, inledande provning)

DRIFT LED-lampan blinkar under idriftsättning.

ERR



FEL LED-lampa:

På Internt fel påbyggnad (t.ex. självttest). Felinformation finns i diagnostikverktyget.

Blinkar Externt fel påbyggnad

KOM



KOM LED-lampa

Blinkar Anger att mastern och påbyggnaden kommunicerar.

På Firmware uppdateras



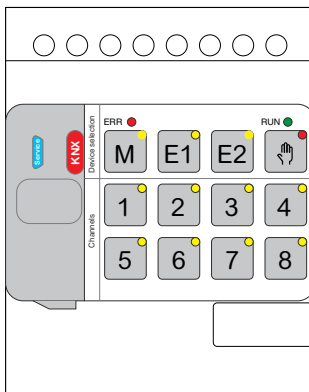
LED-lampa Handmanövrering

På Anger att handmanövrering har aktiverats för enheten. Kanalerna för påbyggnaden kan nu styras med masterns kanaltryckknappar.

Den här funktionen kan också användas för att identifiera påbyggnaden i skåpet. --> 35

7.2 Universella dimningsenheter

Tryckknappar på Master



Tryckknapp Master

Kort knapptryckning: Val av master. Status LED-lamporna indikerar masterns aktuella status.

Lång knapptryckning: Partiell idriftsättning --> 16



Tryckknapp Påbyggnad 1

Kort knapptryckning: Val av påbyggnad 1. Status LED-lamporna indikerar aktuell status för påbyggnad 1.

Lång knapptryckning: Firmwareuppdatering efter byte av en påbyggnad --> 31



Tryckknapp Påbyggnad 2

Kort knapptryckning: Val av påbyggnad 2. Status LED-lamporna indikerar aktuell status för påbyggnad 2.

Lång knapptryckning: Firmwareuppdatering efter byte av en påbyggnad --> 31

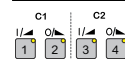
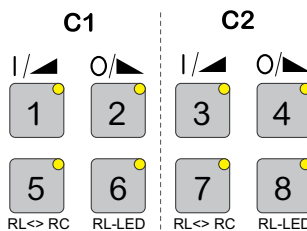


Tryckknapp Handmanövrering

Koppling till handmanövrering

Kort knapptryckning: Handmanövrering med låg prioritet --> 25

Lång knapptryckning: Handmanövrering med hög prioritet --> 27



Kanaltryckknappar

Så snart handmanövrering har aktiverats kan du styra de kanaler som aktiverats i ETS.

ETS-program inläst: Omkopplings- och dimningskanaler.

ETS-program ej inläst: Båda kanalerna kan styras samtidigt. Dimningsfunktionen är avaktiverad, endast på/av-omkoppling är möjlig.

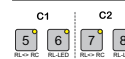
För [kabeldragningsprovning](#).



Kort/lång tryckning: Lampan slås på/dimmas ljusare



Kort/lång tryckning: Lampan är släckt/dimmas mörkare



Funktionsknappar

Så snart handmanövreringen är aktiverad kan du t.ex. ställa in dimmerdriftlägena.



Kort knapptryckning Kanal 1/2: Automatisk lastdetektering aktiveras (LED tänds)



Kort knapptryckning: Kanal 1/2: RL-LED driftläge är aktiverat



Tryck länge på båda knapparna: Kanal 1: Återställning av räknare
Dimmern kan samla in följande information: antal omkopplingar och antal ljustimmar.



Tryck länge på båda knapparna: Kanal 2: Återställning av räknare
Dimmern kan samla in följande information: antal omkopplingar och antal ljustimmar



KNX programmeringsknapp med inbyggd LED-lampa

Kort knapptryckning KNX-idriftsättning --> 14

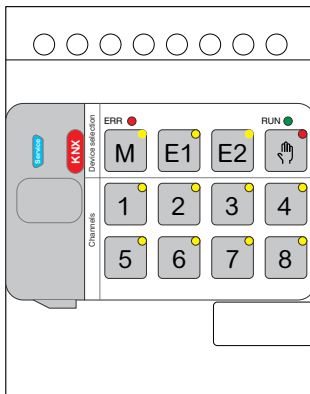
Tryck in och håll intryckt: Startar återställningen av mastern --> 28



Serviceport

Uppdatering och diagnostik av firmware --> 29

Masterns LED-lampor

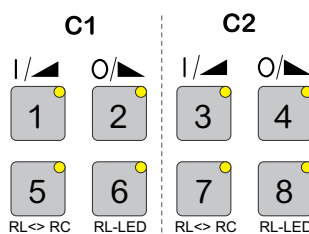


RUN ●	DRIFT LED	Visar enhetens aktuella driftstatus.
På		ETS-program inläst, enhet i drift
Blinkar långsamt		Firmwareuppdatering av mastern
Blinkar snabbt		Idrifttagning av påbyggnad (fullständig/partiell idrifttagning, inledande provning)
Av		ETS-programmet är inte aktivt. Endast kabeldragningsprovning möjlig

ERR ●	FEL LED	Visar ett internt/externt fel.
På		Internt fel (t.ex. strömsätts enheten endast under uppdatering av firmware via USB)
Blinkar		Extern fel (t.ex. kortslutning, frekvens utanför räckvidden, överbelastning, lös kabel, belastning detekteras inte)

M ●	Master/påbyggnad 1/ Påbyggnad 2 LED-lampa	Indikerar att antingen Master, Påbyggnad 1 eller Påbyggnad 2 har valts.
M, E1 eller E2	På	Enheten valdes. Du kan identifiera kanallägena för enheten med hjälp av Status LED-lamporna.
E1 ●	E1 blinkar	Feltillägg 1 (t.ex.: ETS-konfigurationen motsvarar inte installationen eller så används en annan påbyggnadstyp.)
E2 ●	E2 blinkar	Feltillägg 2 (t.ex.: ETS-konfigurationen motsvarar inte installationen eller så används en annan påbyggnadstyp.)
M, E1 eller E2	På	Påbyggnaderna tar emot firmware-uppdateringen från mastern

Hand ●	LED-lampa Handmanövrering	Anger att enheten har växlat till handmanövrering.
På		Handmanövrering med låg prioritet aktiv
Blinkar		Handmanövrering med hög prioritet aktiv



	Kanalerans Status LED	Visar den fysiska strömstatusen för kanal 1 och 2 (C1/C2).
1 3 ●	På	Kanalen är på (1 % - 100 %)
	Av	Kanalen är avstängd
2 4 ●	Av	Kanal 1/2 är strömsatt
Blinkar snabbt		Extern fel i kanal 1/2 (t.ex. kortslutning, frekvens utanför räckvidden) Återställning av nätspänning krävs
Blinkar långsamt		Extern fel i kanal 1/2 (t.ex. överbelastning, lös kabel, ingen last) Applikationen eller användaren måste stoppa den.
På		Kanal 1/2 är offline

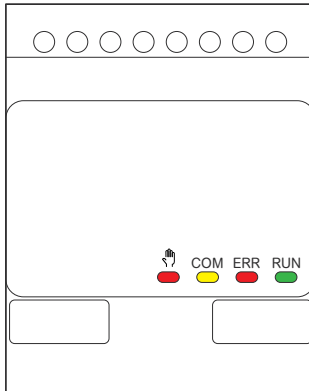
	Status-LED för funktioner	Visar status för dimmerdriftlägena för kanal 1 och 2 (C1/C2)
5 7 ●	På	Automatisk lastdetektering är aktiv (RL- eller RC-läge är aktivt)
	Av	Automatisk lastdetektering är inte aktiv
6 8 ●	På	RL-LED-läget är aktivt
	Av	RL-LED-läget är inte aktivt
5 + 6 ●	Blinkar	Kanal 1: Återställning av räknare pågår
7 + 8 ●	Blinkar	Kanal 2: Återställning av räknare pågår



KNX programmeringsknapp med inbyggd LED-lampa

Visar status under KNX-idriftsättning. Enheten är i programmeringsläge.

Blinkar KNX-idriftsättning



DRIFT LED-lampa

Visar enhetens aktuella driftstatus.

Av [kabeldragningsprovning](#) eller enhet fungerar inte (firmware-version eller påbyggnadstyp är inte kompatibel). I det här fallet blinkar motsvarande påbyggnads-LED E1/E2 på mastern.

På ETS-program inläst, enhet i drift

Blinkar långsamt Firmwareuppdatering av mastern

Blinkar snabbt Idrifttagning av påbyggnad (fullständig/partiell idrifttagning, inledande provning)

DRIFT LED-lampan blinkar under idriftsättning.



FEL LED

På Internt fel påbyggnad (t.ex. självttest). Felinformation finns i diagnostikverktyget.

Blinkar Externt feltillägg (överbelastning, ingen belastning, ...)



KOM LED-lampa

Blinkar Anger att mastern och påbyggnaden kommunicerar.


























På Firmware uppdateras



LED-lampa Handmanövrering

På Anger att handmanövrering har aktiverats för enheten. Kanalerna för påbyggnaden kan nu styras med masterns kanaltryckknappar. Den här funktionen kan också användas för att identifiera påbyggnaden i skåpet. --> [35](#)

7.3 Masters LED-beteende

Idriftsättning								Tryckknappsfunktion
Kabeldragningsprovning	-	-	På	-	-	-	-	frisläppt
Idriftsättning, tillkoppling av spänningen	-	På i 1 s.	På i 1 s.	På i 1 s.	På i 1 s.	På i 1 s.	På i 1 s.	låst
KNX-idriftsättning	Blinkar	-	-	-	-	-	-	låst
Normal drift								Tryckknappsfunktion
Enheten är klar att användas		På	-	-	-	-	-	frisläppt
ETS-programmet är inte aktivt		-	-	-	-	-	-	frisläppt
Handmanövrering med låg prioritet aktiv		På	På	På	-	-	-	frisläppt
Handmanövrering med hög prioritet aktiv		På	Blinkar	På	-	-	-	frisläppt
Master markerad		På	-	På	-	-	-	frisläppt
Påbyggnad 1 markerad		På	-	-	På	-	-	frisläppt
Påbyggnad 2 markerad		På	-	-	-	På	-	frisläppt
Internt fel		-	-	-	-	-	På	frisläppt
Extern fel master		På	-	-	(På)	(På)	Blinkar	frisläppt
Fel Påbyggnad		På	-	-	Blinkar	Blinkar	-	frisläppt
Fel i Master/Påbyggnad/konfiguration av Påbyggnad**		På	-	-	(På)	(På)	-	frisläppt
Uppdatering av enhetens firmware								Tryckknappsfunktion
Firmwareuppdatering av mastern		Blinkar	-	-	-	-	-	låst
Firmwareuppdatering av mastern*		Blinkar	-	-	-	-	På	låst
Firmwareuppdatering av påbyggnader		-	-	På	På	På	-	låst
Firmwareuppdatering av påbyggnaderna*		-	-	På	På	På	På	låst
Felindikering								Tryckknappsfunktion
Internt fel		-	-	-	-	-	På	frisläppt
Extern fel master (gäller påbyggnader)**		På	-	-	(På)	(På)	Blinkar	frisläppt
Fel påbyggnad 1 (t.ex. O/I utbytt av Kabelbrygga)		På	-	-	Blinkar	-	-	frisläppt
Fel påbyggnad 2 (t.ex. O/I utbytt av Kabelbrygga)		På	-	-	-	Blinkar	-	frisläppt

* Firmwareuppdateringen stoppas och enheten försätts i felläge. Den partiella idriftsättningen eller firmwareuppdateringen kan initieras via knappsetsen. Om KNX-bussen inte är ansluten och enheten endast drivs via micro-USB så tänds alla FEL LED-lampor (master och påbyggnader). Om ström tillförs via KNX-bussen är alla FEL LED-lamporna släckta.

** LED-lamporna E1/E2 indikerar inkompatibel firmware eller en ansluten påbyggnad som inte matchar ETS-programmeringen.

8 Handmanövrering: Handmanövrering av kanaler

Med handmanövrering kan du styra kanalerna direkt från masterenheten. Den här funktionen används till exempel om du vill ställa in en viss konfiguration för underhåll/rengöring eller för testning.

Det finns två olika typer av handmanövrering:

- Handmanövrering med låg prioritet --> 25
Välj den här handmanövreringen om du vill testa en kanal eller kontrollera dess status.
- Handmanövrering med hög prioritet --> 27
Du väljer denna handmanövrering om underhåll eller rengöring ska utföras på lasterna.

8.1 Handmanövrering med låg prioritet

Under handmanövrering är även bussfunktionen fortfarande aktiv (DRIFT LED-lamporna tänds). Kanaltryckknapparna har samma prioritet som gruppobjekt med låg prioritet. Det innebär att en högprioriterad funktion – som en vädervarning – kan skriva över önskat läge.

Du kan antingen aktivera handmanövrering direkt på masterenheten eller via ett KNX-objekt.

Handmanövrering kan avaktiveras för hand på enheten eller efter en inställningsbar tid (ETS).



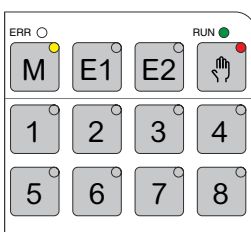
IAKTTA FÖRSIKTIGHET

Risk för skada på grund av plötslig förändring av status eller läge för de elektriska lasterna.

Funktioner med hög prioritet kan när som helst ändra reläkontakternas status. Jalousier kan flyttas till ett annat läge, t.ex. på grund av en vindvarning eller tidsstyrning.

- Under handmanövrering ska du se till att inga personer befinner sig nära lasterna.
- För att utföra underhåll eller rengöring ska alltid handmanövrering med hög prioritet aktiveras

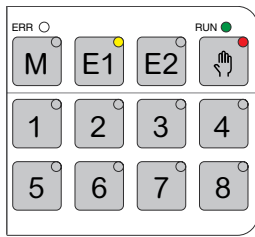
Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan resultera i smärre skador.



Aktivera handmanövrering med låg prioritet

- Tryck kort på Tryckknapp handmanövrering
 - ⇒ LED-lampan för handmanövrering tänds.
 - ⇒ DRIFT LED-lampan är på; bussfunktionen förblir aktiverad.
 - ⇒ Master LED-lampan tänds (eftersom Master alltid är markerad)

Status LED-lamporna visar status för de masterkanaler som aktiverats i ETS. Du kan växla lasterna med kanaltryckknapparna.



Om du vill manövrera en påbyggnad för hand:

- ② Tryck på Tryckknapp Påbyggnad E1 eller E2.
 - ⇒ LED-lamporna E1 eller E2 tänds, master LED-lampan slocknar.
 - ⇒ Vid påbyggnaden: LED-lampan för handmanövrering tänds.

Status LED-lamporna visar status för de påbyggnadskanaler som aktiverats i ETS. Du kan växla lasterna med kanaltryckknapparna.

Avaktivera handmanövrering med låg prioritet

- ③ Tryck kort på Tryckknapp handmanövrering
 - ⇒ LED-lampan för handmanövrering slocknar och handmanövreringen avaktiveras.



Handmanövrering kan avaktiveras via ETS efter en inställningsbar tid. Tiden startas alltid om så snart en åtgärd registreras på en kanaltryckknapp.

8.2 Handmanövrering med hög prioritet

Under handmanövrering är även bussfunktionen fortfarande aktiv (DRIFT LED-lamporna tänds).

KNX-telegram (även högprioriterade telegram) blockeras och buffras under perioden med handmanövrering och utförs efter det att handmanövreringen har avslutats. Under handmanövrering styrs kanalerna enbart via kanaltryckknapparna.

Du kan endast aktivera handmanövrering direkt på masterenheten, inte via ett KNX-objekt.

Handmanövrering avaktiveras endast för hand på enheten.



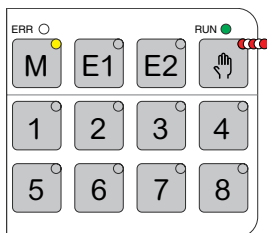
IAKTTA FÖRSIKTIGHET

Risk för skada på grund av plötslig förändring av status eller läge för de elektriska lasterna.

KNX-telegram buffras under handmanövrering. Efter avaktivering av handmanövrering kommer enheten att köra kommandona för de buffrade telegrammen. Reläkontakterna kan oväntat ändra status.

- Avaktivera endast handmanövrering när allt underhållsarbete har slutförts.

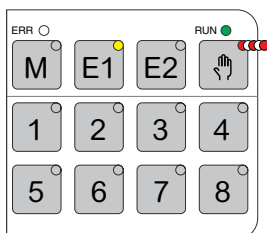
Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan resultera i smärre skador.



Aktivera handmanövrering med hög prioritet

- Tryck länge (> 2 s.) på knappen för handmanövrering
 - ⇒ LED-lampan för handmanövrering blinkar.
 - ⇒ DRIFT LED-lampan är på; om bussfunktionen förblir aktiverad buffras KNX-telegram, men de utförs inte.
 - ⇒ Master LED-lampan tänds (eftersom Master alltid är markerad)

Status LED-lamporna visar status för de masterkanaler som aktiverats i ETS. Du kan växla lasterna med kanaltryckknapparna.



Om du vill manövrera påbyggnad för hand:

- Tryck på Tryckknapp Påbyggnad "E1" eller "E2".
 - ⇒ LED-lamporna E1 eller E2 tänds, master LED-lampan slocknar.
 - ⇒ Vid påbyggnaden: LED-lampan för handmanövrering tänds.

Status LED-lamporna visar status för de påbyggnadskanaler som aktiverats i ETS. Du kan växla lasterna med kanaltryckknapparna.



Avaktivera handmanövrerad drift med hög prioritet

- Tryck kort på tryckknappen för handmanövrering
 - ⇒ Hand LED-lampan slocknar. Bussfunktionen aktiveras och DRIFT LED-lampan tänds.

9 Återställa till fabriksinställningarna (återställning av master)

När mastern återställs ställs mastern och dess påbyggnader in på leveransstatus.

Masterns status efter återställningen:

- Utan ETS-program
- Reläkontakterna är öppna
- Handmanövrering är möjlig, endast ett relä per enhet kan växlas ett i taget. Se kabeldragningsprovning i installationsanvisningarna eller här: [Hur och när kan jag testa anslutningarnas kabeldragningsprovning? --> 35](#)

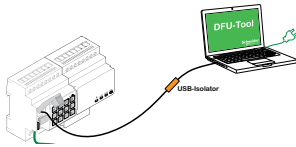
Utföra masteråterställning

- ① Koppla bort enheten från KNX-bussen
- ② Tryck på och **håll ner** KNX-programmeringsknappen
- ③ Anslut enheten till KNX-bussen igen

Masteråterställningen utförs när KNX-programmeringsknappen släpps.

⇒ Alla DRIFT LED-lampor är släckta, ETS-programmet togs bort.

10 Utföra firmwareuppdateringen



Firmwareuppdateringar är avsedda för säkerhets- och funktionsuppdateringar för att säkerställa att apparaterna alltid är uppdaterade. Med Verktyg för firmware uppdatering (nedan kallat **DFU-verktyget**) kan du enkelt förse alla master- och påbyggnadsapparater med den senaste firmwareversionen.

Det finns två olika typer av firmwareuppdateringar:

- Firmwareuppdatering av Master/Påbyggnad
 - Utförs av DFU-verktyget
- Firmwareuppdatering av påbyggnad
 - Utfördes efter byte av påbyggnad

10.1 Firmwareuppdatering av Master/Påbyggnad

Firmwareuppdateringen för en master och en påbyggnad inleds alltid i masterenheten. Först får mastern den senaste firmwareversionen och sedan automatiskt de anslutna påbyggnaderna.

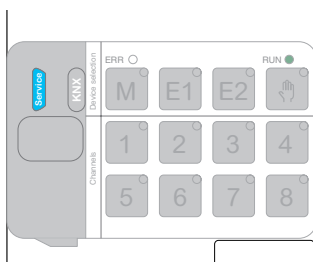
Villkor

- Hämta DFU-verktyget till din dator. Det finns på Schneiders hemsida. -> www.se.com.
- Giltig PIN-kod för att godkänna firmwareuppdateringen. Du kan ställa in PIN-koden via ETS-programmet.
- USB-anslutning med micro-USB B-anslutning och en USB-isolator med full hastighet.

Förberedelser

Vid normal användning skyddas en masters serviceport mot obehörig åtkomst. För att få åtkomst måste du godkänna en firmwareuppdatering i ETS. För att göra detta måste du först skapa en PIN-kod i ETS som skiljer sig från den vanliga koden.

- ① Ange en giltig 4-siffrig PIN-kod i de utökade inställningarna. Svaga PIN-koder, t.ex. 1234, 0000, 1111, ... ska inte användas.



"PIN-kod för uppdatering av firmware"

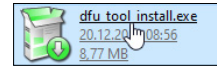
Ange PIN-kod för uppdatering av firmware (4 siffror, 0...9)

✘ Ingen giltig PIN-kod för uppdatering av firmware!
Ange en giltig PIN-kod innan du hämtar din konfiguration



Under firmwareuppdateringen ombeds du att ange denna PIN-kod för validering.

- ② Installera DFU-verktyget på din dator



- ③ Micro-USB-B-anslutning från dator/bärbar dator till mastern.

OBS!

Utrustningen kan skadas

KNX-apparaten och en dator kan ha olika markpotential.

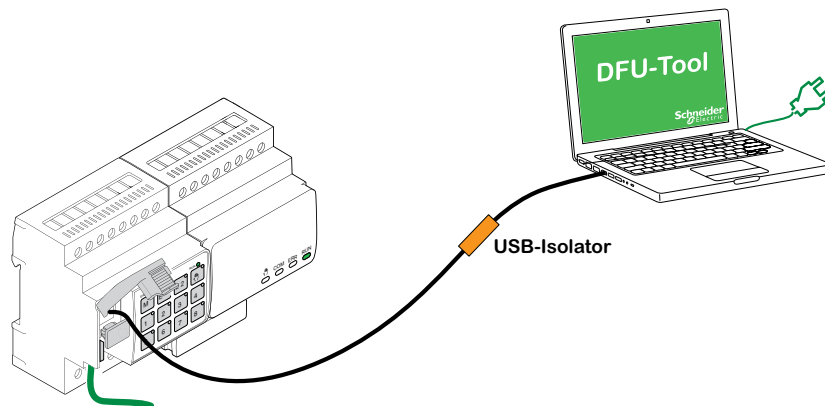
- Beroende på apparaternas strömförsörjningsanslutningar måste du använda en USB-isolator. -> Se tabellen "Nödvändig USB-anslutning" USB-isolatorn separerar på galvanisk väg de anslutna apparaterna och skyddar på så sätt mot kompenserande strömmar som beror på potentialskillnader.

Underlåtenhet att följa denna instruktion kan skada utrustningen.

Tab. 1 Nödvändig USB-anslutning

Dator/bärbar dator	Master	Anslutning
	utan KNX-ström	USB-anslutning med micro-USB-B-kontakt
utan strömförsörjning / endast batteridrivna	med KNX-ström	USB-anslutning med micro-USB-B-kontakt
med strömförsörjning	med KNX-ström	USB-anslutning med mikro-USB B-kontakt och USB-isolator

Anslutning med en USB-kabel med en micro-USB-kontakt och en USB-isolator:

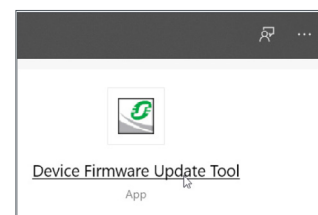


⇒ Mastern upptäcker USB-porten och datorn känner igen en ny KOM-port.

- ④ Starta *Verktøy för firmware uppdatering*
 ⑤ Följ instruktionerna i DFU-verktyget.

En detaljerad beskrivning finns här:

-> [Dokumentation DFU-verktyg](#)



10.2 Firmwareuppdatering av påbyggnad

Du utför den här firmwareuppdateringen när du har bytt ut en påbyggnad. Med den här uppdateringen säkerställs att den nya påbyggnaden har en version som är kompatibel med mastern.



Under en partiell idriftsättning kontrolleras om påbyggnadens firmwareversion är kompatibel med mastern. Om versionen inte är kompatibel blinkar påbyggnadens LED-lampa och du måste utföra uppdateringen.

Starta uppdateringen

- ① Tryck och håll ner en påbyggnadstryckknapp i 7 sekunder.
 - ⇒ Firmwareuppdateringen startar. Den tillämpas automatiskt på alla påbyggnader vars version inte är kompatibel med mastern.
 - ⇒ Under processen tänds masterns och påbyggnadens LED-lampor. DRIFT LED-lamporna för påbyggnaderna blinkar i några sekunder.
- ② Starta den partiella idriftsättningen.

10.3 DFU-verktyget med diagnosfunktion

Om FEL LED-lampan på master- och påbyggnadsenheter visar att ett fel har inträffat kan du använda diagnostikprocessen för att identifiera typen av fel.

En detaljerad beskrivning finns här:

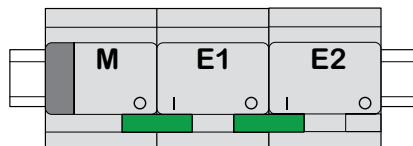
-> [Dokumentation DFU-verktyg](#)

11 Tillbehör




11.1 SpaceLogic KNX Modulbrygga

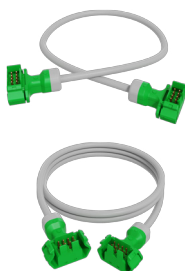
Modulbryggan ansluter enheter med kommunikationsbryggor, som placeras direkt bredvid varandra.



M = Master

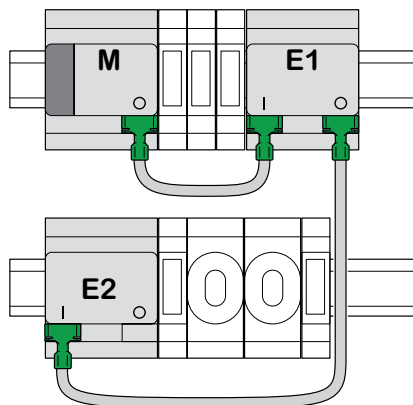
E1/E2 = Påbyggnad 1/Påbyggnad 2

		Kommersiell referens	Max. avstånd
SpaceLogic KNX Modulbrygga		MTN6940-0000 (medföljer påbyggnaden)	-





11.2 SpaceLogic KNX Kabelbrygga

Kabelbryggan ansluter enheter med kommunikationsbryggor som placeras på avstånd från varandra.



M = Master

E1/E2 = Påbyggnad 1/Påbyggnad 2

		Kommersiell referens	Max. avstånd
SpaceLogic KNX Kabelbrygga kort		MTN6941-0001	30 cm
SpaceLogic KNX Kabelbrygga lång		MTN6941-0002	150 cm
















12 Beskrivning av ETS-programmet

En påbyggnad programmeras alltid i masterns motsvarande ETS-program.

Öppna masterns ETS-program och ange i de allmänna inställningarna hur många och vilka påbyggnader du vill använda.

Därefter utökas ETS-programmet automatiskt med påbyggnadernas parametrar och gruppobjekt och du kan nu konfigurera påbyggnaderna.

ETS-program för relä-/jalusi-master

-  1: Master - Central Switch
-  ...
-  26: Master Output 1 - Switch object
-  28: Master Output 1 - Lock object
-  31: Master Output 1 - Scene Object
-  32: Master Output 1 - Feedback object
-  ...
-  106: Ext. 1 Output 1+2 - Movement object
-  97: Ext. 1 Output 1+2 - Stop/step object
-  98: Ext. 1 Output 1+2 - Height position
-  119: Ext. 1 Output 1+2 - Status feedback
-  ...
-  166: Ext. 2 Output 1 - Switch object
-  192: Ext. 2 Output 1 - Feedback object
-  ...

General Settings

Extended Settings

+ Master Output ...


+ Ext. 1 Output ...

+ Ext. 2 Output ...

Extension selection

Type of Extension 1 Disabled 8 switching output

Type of Extension 2 Disabled 8 switching output



Channel function for master

Output 1 switch Switch Disabled

Output 2 ...

Channel function for Extension 1

Output 1 shutter Occupied

Output 2 ...

Channel function for Extension 2

Output 1 switch Switch Disabled

Output 2 ...

...

Utdrag ur ETS

Efter konfigurering startar du KNX-idriftsättningen av mastern genom att ladda ETS-programmet och den individuella adressen i mastern.

13 Vanliga frågor

Vad ska jag tänka på vid planering i skåpet?

Som vanligt planerar du funktionerna i projektet och det resulterande antalet kanaler. Vad gäller utrymme i skåpet ska du alltid planera en enhetsbredd på 72 mm (4 TE) för varje master eller påbyggnad.

Master och påbyggnad behöver inte nödvändigtvis placeras bredvid varandra. Anslutningskablar med en längd på 30 cm och 150 cm ger den flexibilitet som krävs.

SpaceLogic KNX	Artikel nr	Funktioner
Relä/Jalusi Master	MTN6705-0008	8 kopplingskanaler och/eller 4 jalousier/rulljalousier, kombinationen kan väljas fritt
Relä/Jalusi Påbyggnad	MTN6805-0008	8 kopplingskanaler och/eller 4 jalousier/rulljalousier, kombinationen kan väljas fritt
Universal Dimmer Master	MTN6710-0102	2 dimningskanaler
Universal Dimmer Påbyggnad	MTN6810-0102	2 dimningskanaler

Projektet växer och jag behöver fler kanaler. Går det?

Du kan ansluta max. 2 påbyggnader till varje master. De kombinationsmöjligheter som finns hittas här: [Vad kan kombineras med vad --> 13](#)

Exempel relä/jalusi master:

Du kan ansluta max. 2 påbyggnader till varje master. I händelse av kopplingskanaler får du max. 24 kanaler. Om du behöver fler kopplingskanaler börjar du om med en master som du kan ansluta påbyggnader till.

Behöver jag en särskild KNX-strömförsörjning?

Nej, när det gäller KNX-strömförsörjningen gäller de allmänna KNX-reglerna. Mer information om elanslutningen finns i enhetens installationsanvisningar.

Vad ska jag göra om jag har gjort ändringar i ETS?

Utför en fullständig idriftsättning [[--> 14](#)], där en hämtning av applikationen till mastern och därmed också till påbyggnaden följer som vanligt.

Vad gör jag om jag byter ut en påbyggnad mot en påbyggnad av samma typ?

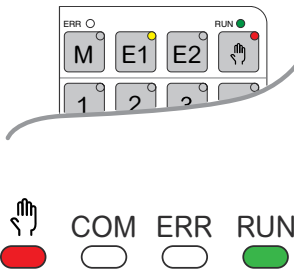
Du kan använda en ny påbyggnad eller en som redan har använts i ett annat projekt. Efter installationen utför du partiell idriftsättning. [[--> 16](#)]

Vad gör jag om jag byter ut en påbyggnad mot en annan typ?

Du vill till exempel byta ut en dimmer mot en dimmerpåbyggnad med en relä/jalusi-påbyggnad: Konfigurera om ETS-programmet och utför fullständig idrifttagning efter installationen. [[--> 14](#)]

Hur identifierar man en påbyggnad i skåpet?

I ett skåp kan detta ibland bli oklart. Du kan identifiera en masters påbyggnad även utan att ta bort höljet.



Aktivera handmanövrering på mastern.

- ① Tryck kort på Tryckknapp handmanövrering
- ② Välj nu den påbyggnad som du vill identifiera genom att trycka på påbyggnadstryckknapparna E1 eller E2.
 - ⇒ LED-lampan för handmanövrering av motsvarande påbyggnad tänds och lyser röd. Du kan identifiera påbyggnaden med denna LED-lampan.

Glöm inte att avaktivera handmanövreringen igen. Det gör du genom att trycka på Tryckknapp handmanövrering igen.

Vad gör jag om jag lägger till eller tar bort en påbyggnad permanent?

Konfigurera om ETS och utför en fullständig idriftsättning efter installation eller borttagning. [→ 14]

Jag måste byta ut mastern. Vad ska jag tänka på?

Utför en fullständig idriftsättning efter installationen. [→ 14]

Vad ska jag göra om jag måste ändra påbyggnadernas ordningsföljd?

När du har bytt ut alla anslutningar, utför en fullständig idriftsättning. [→ 14]

Hur och när kan jag testa anslutningarnas kabeldragning?

Med en kabeldragningsprovning kan du kontrollera lasternas kabeldragning innan ETS-applikationen läses in.

För Universal Dimmer: Båda kanalerna kan styras samtidigt. Dimningsfunktionen är avaktiverad, endast på/av-omkoppling är möjlig.

För Relä/Jalusi: I driftläget *handmanövrerad drift med låg prioritet* kan du styra två kanaler samtidigt. Tryck på knappen 1/2 eller 3/4 eller 5/6 eller 7/8.

I i driftläget *handmanövrerad drift med hög prioritet* kan du styra alla kanaler samtidigt.

- ① Aktivera handmanövrering
 - Kort tryckning för att aktivera *handmanövrerad drift med låg prioritet*
 - Lång tryckning för att aktivera *handmanövrerad drift med hög prioritet*
- ② Välj kanal med ansluten last

LED-lamporna för den valda kanalknappen tänds. Den anslutna lasten kopplas till.

Dimmer: Vad ska jag göra om ERR LED, LED 2/LED4 blinkar och belastningen inte längre kan styras?

Dimmern har upptäckt ett kortslutnings- eller frekvensproblem i nätspänningen. Kortslutningen kan orsakas av fel belastning. Ändra lasten och avbryt kortvarigt strömförsörjningen till kanalen (inte KNX).

Vem kan jag kontakta om ett fel inträffar?

Kontakta kundcenter i ditt land.

se.com/contact

Schneider Electric Industries SAS
Kontakta kundservicecentret i ditt land
om du har några tekniska frågor.

se.com/contact

© 2020 Schneider Electric, alla rättigheter förbehålls