















































Applikationsbeskrivning	
--------------------------------	---

KNX tryckknappsmodul 1-vägs, dubbel
Elektriska/mekaniska data: se produktens bruksanvisning

	Beställnings- nummer	Produktbeteckning	Applikations program	TP-produkt  Radioprodukt 
	8014 11 XX	KNX tryckknappsmodul 1-vägs		
	8014 21 XX	KNX tryckknappsmodul dubbel		

Innehållsförteckning

1. Allmänt	4
1.1 Allmän information om denna applikationsbeskrivning	4
1.2 Programmeringsprogram konfigurationsverktyg	4
1.3 Driftsättning	4
2. Funktions- och enhetsbeskrivning	5
2.1 Enhetsöversikt.....	5
2.2 Funktionsbeskrivning	6
2.3 Manöverkoncept.....	6
2.3.1 Manövreringsanvisningar.....	7
2.3.2 Funktionsomfattning.....	7
2.4 Funktionsöversikt	8
2.4.1 Saknar funktion 	8
2.4.2 Belysning	8
2.4.3 Dimning.....	9
2.4.4 Rulljalusi.....	10
2.4.5 Uppvärmning/kylning	11
3. Projektförberedelse	12
3.1 Projektbearbetning	12
3.2 Val av enhet.....	13
3.2.1 Menyfält - Parametrar	13
3.3 Översikt ingångar/utgångar	15
3.4 Parametrering status-/orienterings-LED.....	16
3.4.1 Funktionssätt för status-LED.....	16
3.4.2 Frånkoppling av enhets-LED:er 	16
3.4.3 Välj värde för ljusstyrka.....	16
4. Konfiguration av enkelknapp	18
4.1 Funktionerna Belysning.....	19
4.1.1 Funktionerna På  / Av 	19
4.1.2 Funktionen Omkoppling (knappar) 	20
4.1.3 Funktionen Omkoppling (toggling) 	20
4.1.4 Funktionen Timer 	20
4.1.5 Funktionerna Tvångsstyrning Omkoppling (toggling) På  / Av 	21
4.1.6 Funktionen Scen 	22
4.1.7 Funktionen Automatik Avaktivera toggling 	23
4.1.8 Översikt över alla möjliga kopplingskombinationer	24
4.2 Funktionerna Dimning	26
4.2.1 Funktionerna Dimning ljusare (På)  / mörkare (Av) 	26
4.2.2 Funktionerna Dimning ljusare/mörkare 	26

4.2.3	Funktionen Dimning 	27
4.2.4	Funktionen Scen 	27
4.2.5	Funktionen Automatisk Avaktivering av togglingsfunktion 	27
4.2.6	Översikt över alla möjliga kopplingskombinationer	28
4.3	Funktionerna Rulljalusi	29
4.3.1	Grunder Rulljalusi-/persiennstyrning	29
4.3.2	Funktionerna Persienner upp  / Persienner ned 	32
4.3.3	Funktionen Position rulljalusi 	32
4.3.4	Funktionen Lamellvinkel 	33
4.3.5	Funktionerna Position rulljalusi och lamell 	33
4.3.6	Funktionerna Rulljalusi upp  / Rulljalusi ned 	34
4.3.7	Funktionerna Tvångsstyrning Togglingsfunktion upp  / Togglingsfunktion ned 	34
4.3.8	Funktionen Scen 	35
4.3.9	Funktionen Automatisk Avaktivering av togglingsfunktion 	35
4.3.10	Översikt över alla möjliga kopplingskombinationer	37
4.4	Funktionerna Uppvärmning/kylning	39
4.4.1	Funktionen Komfort 	40
4.4.2	Funktionen Standby 	40
4.4.3	Funktionen Eco 	41
4.4.4	Funktionen Skydd 	41
4.4.5	Funktionen Börvärdesförskjutning $\pm x$	41
4.4.6	Funktionen Tvångsstyrning Komfort-togglingsfunktion 	42
4.4.7	Funktionen Tvångsstyrning Skydds-togglingsfunktion 	42
4.4.8	Funktionen Togglingsfunktion Uppvärmning/kylning 	43
4.4.9	Funktionen Scen 	43
4.4.10	Funktionen Automatisk Avaktivering av togglingsfunktion 	43
4.4.11	Översikt över alla möjliga kopplingskombinationer	44
5.	Funktionsparametrar Temperatursensor	45
5.1	Intern temperatursensor 	45
6.	Bilaga	46
6.1	Tekniska data	46
6.2	Tillbehör	46
6.3	Garanti	46

1. Allmänt

1.1 Allmän information om denna applikationsbeskrivning

I detta dokument beskrivs drift och parametrering av EASY-kompatibla KNX-produkter med hjälp av **konfigurationsverktyget**.


1.2 Programmeringsprogram konfigurationsverktyg

Applikationsprogrammen för KNX-produkterna är redan förinstallerade i konfigurationsverktyget.

- i** Om det aktuella applikationsprogrammet inte finns i konfigurationsverktyget, måste konfigurationsverktyget uppdateras (se installationshandboken "Konfigurationsverktyg").

1.3 Driftsättning

Driftsättningen av tryckknapparna betyder i huvudsak att man kopplar samman knapparna (nedan kallade ingångar) och kopplingsmanöverdonens utgångar (nedan kallade utgångar) samt väljer respektive tryckknappsfunktion (Omkoppling, Dimning, Rulljalusi/persienn osv.).

- i** Driftsättningen av konfigurationsverktyget beskrivs i tillhörande anvisning.
- i** Programmeringen med konfigurationsverktyget sker via en enda bussledning, så ingen linjekopplare behövs. Det går även att kombinera trådbundna och trådlösa (quicklink ) KNX-enheter.

2. Funktions- och enhetsbeskrivning

2.1 Enhetsöversikt

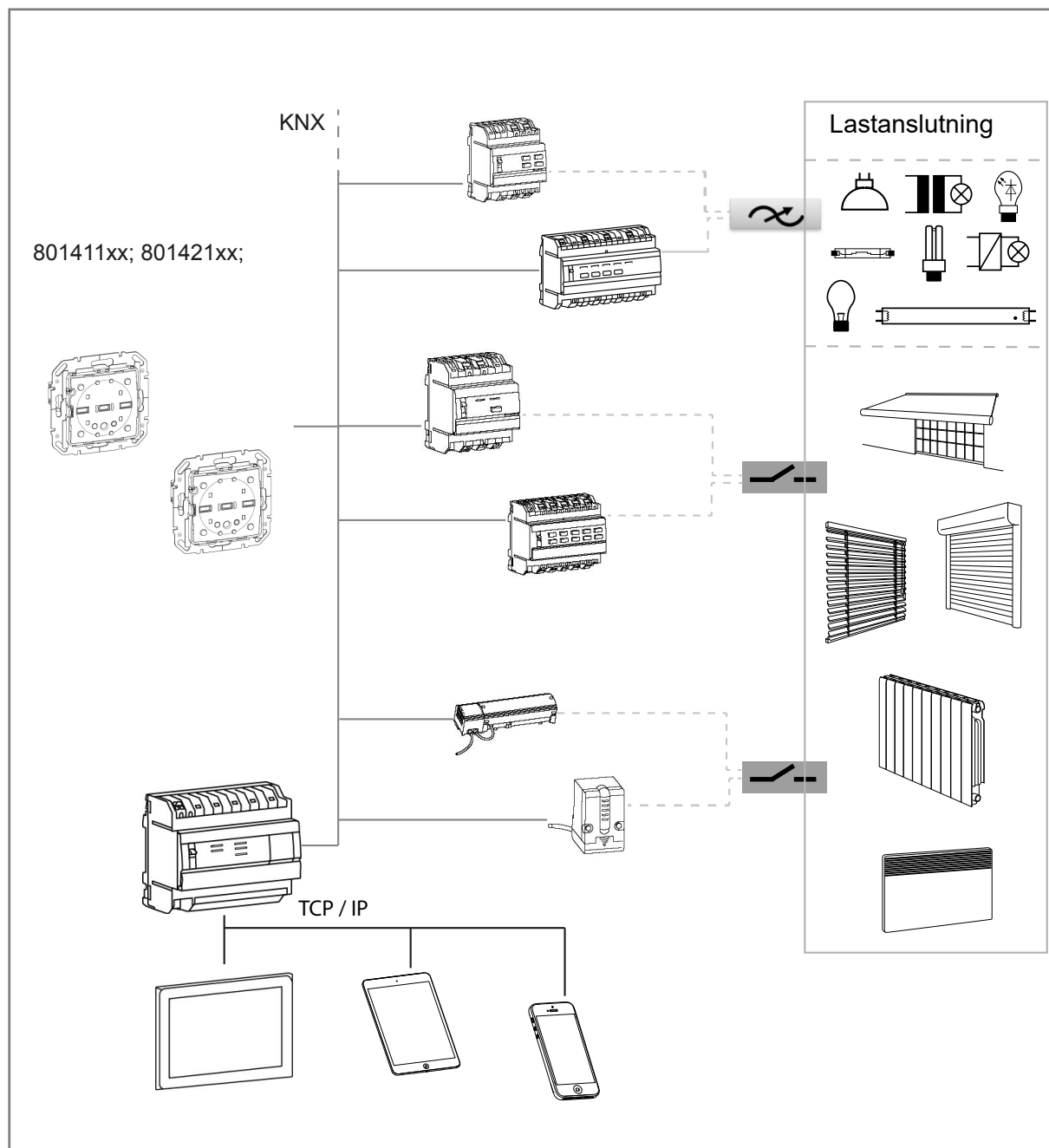


Bild 1: Enhetsöversikt

2.2 Funktionsbeskrivning

Enheterna, tryckknappsmodul 1-vägs och dubbel, är monoblockmoduler med integrerad busskopplingsenhet. Ingångarna kan beläggas med följande funktioner:

- Omkoppling
- Dimning
- Persienn/rulljalusi
- Scen
- Tvångsstyrning
- Uppvärmning/kylning

Tilldelningen av de olika funktionerna kan väljas fritt för varje ingång och fastställs genom parametreringen. Beroende på de parameterade funktionerna skickas telegram till KNX-systembussen när man trycker på knapparna. De utlöser omkopplings-, dimnings-, persienn-/rulljalusifunktioner i motsvarande manöverdon, sparar ljusscener eller ställer in dimnings-, ljusstyrke- eller temperaturvärden.

2.3 Manöverkoncept

De olika knapparnas/ingångarnas funktion beror på programmeringen av tryckknappen. Enheterna är utrustade med upp till åtta manöverpunkter beroende på variant.

Knapp/ingång

Som ingång betecknas den vänstra (1) resp. högra (2) sidan. De respektive ingångarna kan arbeta oberoende av varandra → Manövrering av ett område (t.ex. vänster knappområde ? Rulljalusi UPP/NED och höger knappområde ? Ljus PÅ/AV) men även tillsammans i en funktion → Manövrering av två områden (Omkoppling Ljus vänster På/höger Av).

Placering av knappar/ingångar

Bilden visar knapparnas/ingångarnas ordning och placering.

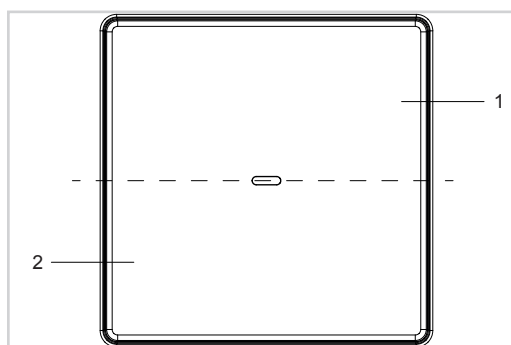


Bild 2: Tilldelning knappar/ingångar – numrering i konfigurationsverktyget S.1 enkel

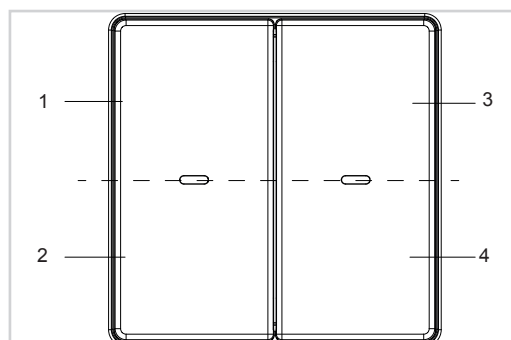


Bild 3: Tilldelning knappar/ingångar – numrering i konfigurationsverktyget S.2 dubbel

2.3.1 Manövreringsanvisningar

Enheten skiljer mellan kort och långt knapptryck.

- Kort knapptryck:
 - tända belysning
 - stegvis tryck (step) rulljalusi/jalusi
 - driftsättsomkoppling etc.
- Långt knapptryck:
 - dimma belysning
 - körkommando (move) rulljalusi/jalusi
 - spara en scen

2.3.2 Funktionsomfattning

- Varje knapp (ingång) kan tilldelas en funktion.
- Varje enskild knapp kan användas för en funktion i Belysning, Dimning, Rulljalusi, Uppvärmning/kylning.

Belysning:

Varje knapp kan beläggas med en av funktionerna "På, Av, Omkoppling, Omkoppling (toggling), Timer, Tvångsstyrning Omkoppling (toggling), Scen och Automatik Avaktivera toggling".

Dimning:

Varje knapp kan beläggas med en av funktionerna "Dimning ljusare (På), Dimning mörkare (Av), Dimning ljusare/mörkare, Dimning (dimningsvärde i %), Scen och Automatik Avaktivera toggling".

Rulljalusi:

Varje knapp kan beläggas med en av funktionerna "Persienn/Rulljalusi upp/ned, Position rulljalusi och lamell, Tvångsstyrning Toggling upp/ned, Scen och Automatik Avaktivera toggling".

Uppvärmning/kylning:

Varje knapp kan beläggas med en av funktionerna "Komfort, Eco, Standby, Skydd (frostskydd), Börvärdesförskjutning, Tvångsstyrning Komfort-toggling, Tvångsstyrning Skydds-toggling, Toggling Uppvärmning/kylning, Scen och Automatik Avaktivera toggling".

- För varje knapp finns det en RGB-status-LED.
RGB-status-LED:ns färg för På och Av ställs in centralt.
För aktivering av status-LED:erna finns följande inställningar: **Alltid På/Av**, som **Statusvisning (På/Av/Ned vid 1)** eller **Statusvisning blinkar vid 1**.
- Orienterings-LED:en/bakgrundsbelysningen kan ställas in på **Alltid På**, **Alltid Av** eller som **Statusvisning (På/Av/Ned vid 1)**.
- Hela belysningen av enheten, status-LED:en och orienterings-LED:en/bakgrundsbelysningen kan stängas av helt med ett externt kommando.
- Enheten har en intern temperatursensor och anslutningsklämmor för en extern temperatursensor. Den används för att mäta, bearbeta och skicka rumstemperaturen via bussen.

2.4 Funktionsöversikt

De funktioner som beskrivs nedan möjliggör individuell konfiguration av enhetens ingångar resp. utgångar.

i Symbolerna visas även som total översikt i bilagan.

2.4.1 Saknar funktion

Med funktionen **Saknar funktion** tilldelas knappen ingen funktion. Knappen tas ur funktion.


2.4.2 Belysning

På  / **Av** 

Med funktionen **På/Av** tänds och släcks en belysning med den konfigurerade knappen.

Omkoppling (knappfunktion) 

Funktionen **Omkoppling** är en knappfunktion som gör att enheten via bussen skickar ett "1-kommando" när man trycker på knappen och ett "0-kommando" när man släpper knappen.

Omkoppling (toggling) 

Med funktionen **Omkoppling (toggling)** tänds en belysning med det första knapptrycket och släcks med det andra knapptrycket.

Timer 

Med funktionen **Timer** kan en manöverdonsutgång kopplas Till under en inställbar tid. Timerfunktionen kan avbrytas innan fördröjningstiden är slut. En inställbar avstängningsvarning tillkännager att fördröjningstiden är slut med en invertering av utgångens tillstånd på 1 s.

Tvångsstyrning Omkoppling (Togglings På)  / **Togglings Av** 

Funktionen **Tvångsstyrning** gör det möjligt att ange ett exakt definierat tillstånd eller att tvinga på funktionen ett definierat tillstånd.

Scen 

I funktionen **Scen** kan flera omkopplings-/dim-/persiennutgångar kombineras och kopplas Till/ Från med ett knapptryck. Max 8 scener kan ställas in.

Automatik Avaktivera toggling 

Med den här funktionen kan man tidsstyrt koppla om, avbryta eller avaktivera redan pågående åtgärder, t.ex. belysning.

Kommunikationkommandon för funktionen Belysning

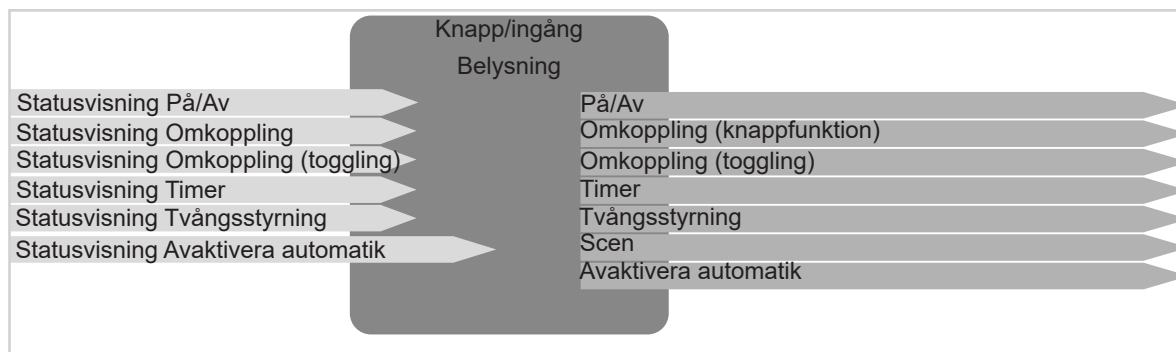


Bild 4: In-/utgångssignaler för funktionen Belysning

2.4.3 Dimning

Dimning ljusare (På) / Dimning mörkare (Av)

Med funktionen **Dimning** används respektive konfigurerade knapp för att dimma en belysning eller en belysningskrets ljusare resp. mörkare (långt knapptryck) eller tända resp. släcka den (kort knapptryck).

Dimning ljusare/mörkare

Med funktionen **Dimning ljusare/mörkare** kan belysningen dimmas både ljusare och mörkare med samma knapp.

Dimning (dimningsvärde %)

Med funktionen **Dimning (dimningsvärde %)** tilldelas belysningen en viss ljusstyrka.

Scen

I funktionen **Scen** kan flera omkopplings-/dim-/persiennutgångar kombineras och kopplas Till/ Från med ett knapptryck. Max 8 scener kan ställas in.

Automatik Avaktivera toggling

Med den här funktionen kan man tidsstyrt koppla om, avbryta eller avaktivera redan pågående åtgärder, t.ex. belysning.

Kommunikationkommandon för funktionen Dimning

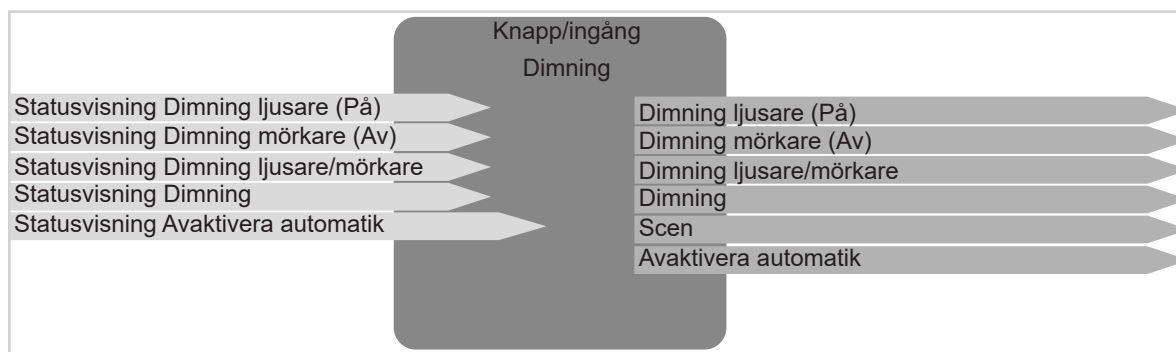


Bild 5: In-/utgångssignaler för funktionen Dimning

i Alla funktioner i funktionsgruppen **Belysning** kan kopplas till en dimningsutgång. Men det aktuella **omkopplingskommandot** utförs i kopplingsutgången.

2.4.4 Rulljalusi

Med funktionen Rulljalusi kan jalousier, rulljalusier, markiser eller liknande anordningar körs upp och ned.

Rulljalusier Upp / Ned - Rulljalusier Upp / Ned

Med dessa funktioner kan en rulljalusi/jalusi dras upp/ned eller t.ex. en markis fällas upp/ned.

Position rulljalusi / Rulljalusi och lamell / Lamellvinkel

Med dessa funktioner kan positionen för rulljalusin/persiennen eller vinkeln för lamellerna ställas in.

Tvångsstyrning Togglingsymbol / Togglingsymbol ned

Med knappen för dessa funktioner kan ett upp-/nedkommando för ett rulljalusi-/persiennmanöverdon ställas in på tvångsstyrning, dvs. den för tillfället inställda positionen/ställningen avbryts och tvångsstyrningsläget kopplas Till. Funktionen Tvångsstyrning gör det möjligt att ange ett exakt definierat tillstånd eller att tvinga på funktionen ett definierat tillstånd, exempel: fönsterputsningsfunktion.

Scen

I funktionen **Scen** kan flera omkopplings-/dim-/persiennutgångar kombineras och kopplas Till/ Från med ett knapptryck. Max 8 scener kan ställas in.

Automatik Avaktivera togglingsymbol

Med den här funktionen kan man tidsstyrt koppla om, avbryta eller avaktivera redan pågående åtgärder, t.ex. persienner.

Kommunikationkommandon för funktionen Rulljalusi

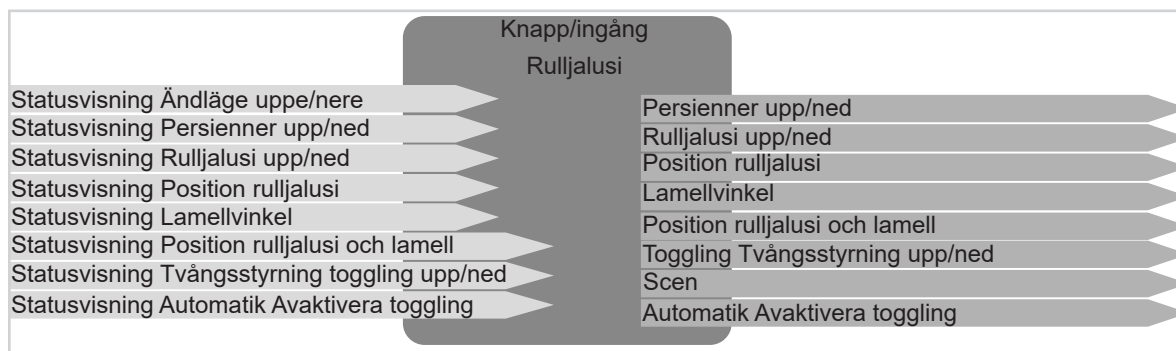






Bild 6: In-/utgångssignaler för funktionen Rulljalusi

2.4.5 Uppvärmning/kylning

Driftsätt

- Komfort 
- Eco 
- Standby 
- Skydd 

Med knappen för dessa funktioner kan man koppla Till eller koppla om mellan driftsätten Komfort, Eco, Standby eller Skydd.

Börvärdesförskjutning $\pm x$

Med knappen för denna funktion kan termostatens inställda temperaturbörvärde ökas/minskas.

Tvångsstyrning Komfort-togglning / Tvångsstyrning Skydds-togglning

Med knappen för en av dessa funktioner kan Komfort-/Skyddsläget ställas in för tvångsstyrning i en termostat, dvs. den för tillfället aktiva Uppvärmnings-/kylningsfunktionen avbryts och tvångsstyrningsläget kopplas Till. Funktionen Tvångsstyrning gör det möjligt att ange ett exakt definierat tillstånd eller att tvinga på funktionen ett definierat tillstånd.

Togglning Uppvärmning/kylning

Funktionen kopplar om mellan uppvärmning och kylning.

Scen

I funktionen **Scen** kan flera omkopplings-/dim-/persiennutgångar kombineras och kopplas Till/ Från med ett knapptryck. Max 8 scener kan ställas in.

Automatik Avaktivera togglning

Med den här funktionen kan man tidsstyrt avbryta eller avaktivera redan pågående åtgärder, t.ex. Omkoppling Uppvärmning/kylning.

Kommunikationkommandon för funktionen Uppvärmning/kylning

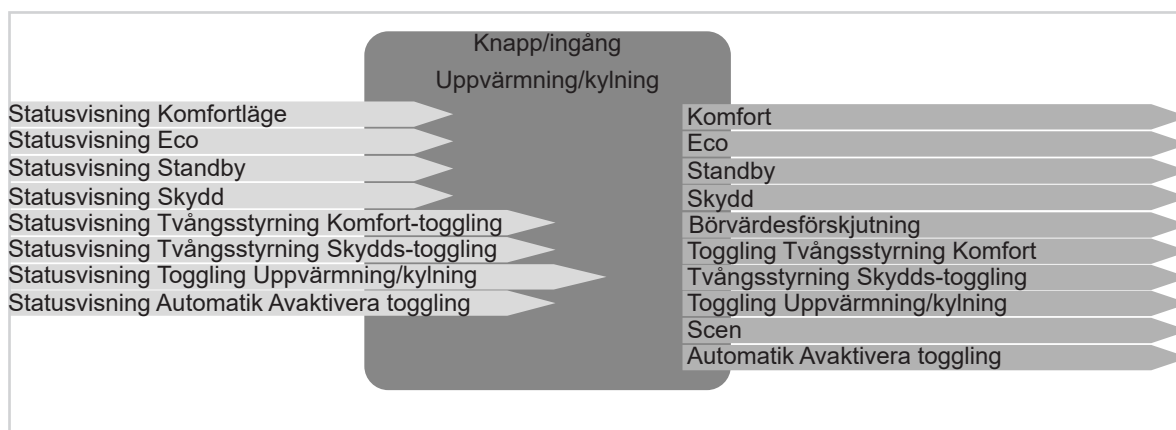


Bild 7: In-/utgångssignaler funktionen Uppvärmning/kylning

3. Projektförberedelse

I följande avsnitt beskrivs konfigurationen av parametrarna för enheterna tryckknappsmodul 1-vägs/dubbel. De olika enheternas funktionssätt skiljer sig endast åt när det gäller antalet ingångar. Därför beskrivs alltid endast det första ingångsparet/knapparet.

i Parametreringen och driftsättningen utförs med hjälp av **konfigurationsverktyget**. När alla enheter är integrerade i projektet kan man börja konfigurera enheten.

i De inställda parametrarna uppdateras kontinuerligt under konfigurationen. Enheten visar att parametrarna uppdateras genom att alla status-LED:er blinkar kort i blå färg.

3.1 Projektbearbetning

Följande förutsättningar måste uppfyllas för att driftsättningen med **konfigurationsverktyget** ska lyckas:

- ✓ Det finns en nätverksanslutning till **konfigurationsverktyget**.
- ✓ Alla enheter som används (trådbundna eller trådlösa) är anslutna till **konfigurationsverktyget**.
- ✓ Starta **konfigurationsverktygets** program (webbläsarversion eller app).
- ✓ Lägg upp projektet och ange informationen (projektets namn, adress, kunddata).
- ✓ Klicka på Sök för att skanna enheterna.

Konfigurationsverktyget har skannat enheten och parametreringen kan börja.

3.2 Val av enhet

Först väljer man enheten i enhetslistan för att sedan kunna börja med konfigurationen.

- Välj i Enhetsöversikten **enheten tryckknappsmodul** genom att klicka **x ggr** ▶ på den.
Denna bild visar (Bild 8).

Till höger (Bild 8, 1) visas en lista över alla enhetsingångar och -utgångar.

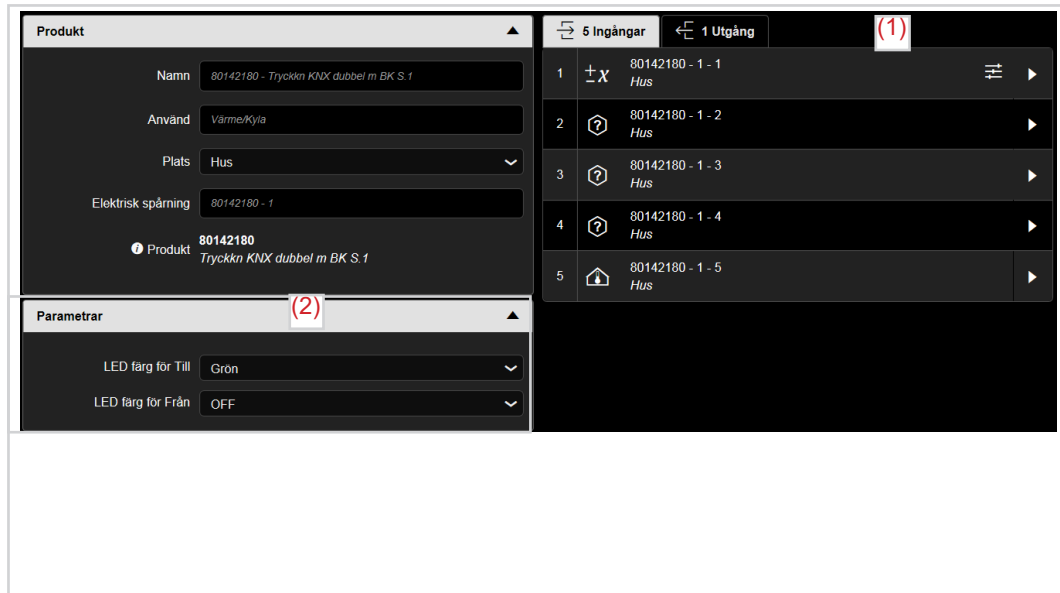


Bild 8: Enhetsinformation

3.2.1 Menyfält - Parametrar

Under Parametrar (Bild 8,2) görs inställningarna för status-LED:ns färg i driftstatusen På och Av för ansluten belastning. Inställningarna görs för hela enheten.

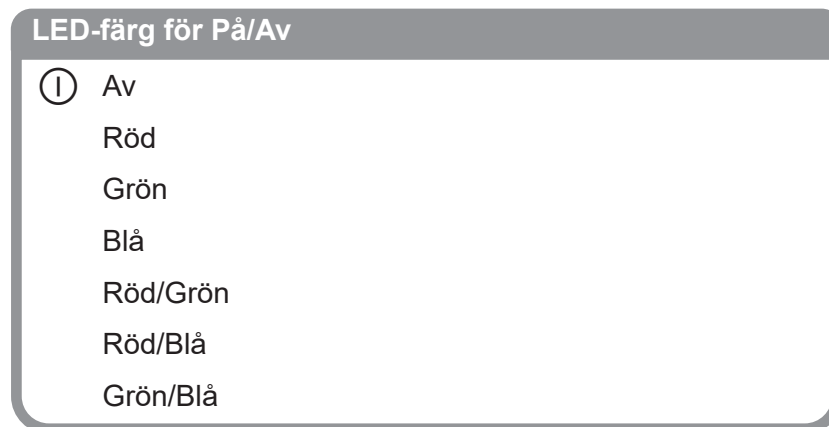


Bild 9: Val av färg för status-LED

Parameter	Beskrivning	Värde
LED-färg för På	Med denna parameter kan man ställa in status-LED:ns färg för På för hela enheten.	Av Röd Grön * Blå Röd/Grön Röd/Blå Grön/Blå
LED-färg för Av	Med denna parameter kan man ställa in status-LED:ns färg för Av för hela enheten.	Av Röd Grön * Blå Röd/Grön Röd/Blå Grön/Blå

Tabell 1: Färginställning för status-LED

* Standardvärde

3.3 Översikt ingångar/utgångar

Antalet in- och utgångar för enheten beror på vilken typ av enhet som används.
På bilden nedan visas tryckknappens ingångar till vänster och utgångarna till höger.








5 ingångar		1 utgångar	
	80142180 - 1 -1 Hus		80142180 - 1 -1 Hus - Belysning
	80142180 - 1 -2 Hus		
	80142180 - 1 -3 Hus		
	80142180 - 1 -4 Hus		
	80142180 - 1 -5 Hus		

Bild 10: Översikt ingångar/utgångar

Enheten som beskrivs och visas här har totalt fem ingångar och en utgång. Ingångarna är indelade i de egentliga ingångarna/knapparna 1–4 och en ingång för konfigurering av temperaturstyrningen.

- Ingångar/knappar 1–4
Ingångarna/knapparna 1–4 kan tilldelas funktionerna "Belysning - Dimning - Rulljalusi - Uppvärmning/kylning".
- Ingång/knapp 5
Denna ingång/denna knapp är fast tilldelad funktionen "Rumstemperatur".

Med utgångar avses funktioner som aktiveras genom en annan knapp eller genom timerfunktioner, t.ex. att status-LED:ernas funktionssätt på enheten vid behov kan kopplas från.

- Utgång 1: Frånkoppling av status-LED:er 
Via Utgång 2 kan status-LED:erna för hela enheten vid behov kopplas Från (1-kommando), t.ex. över natten, och kopplas Till igen på dagen med ett 0-kommando.

3.4 Parametrering status-/orienterings-LED

3.4.1 Funktionssätt för status-LED

I detta avsnitt beskrivs funktionssättet för status-LED:erna för ingångarna/knapparna. Varje knapp är utrustad med en RGB-status-LED som är internt ansluten till manöverfunktionen beroende på knapparnas funktion.

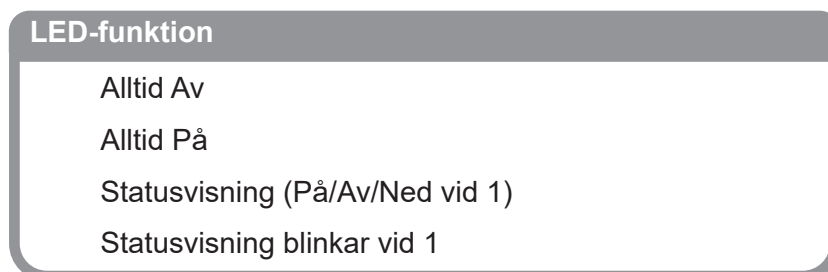


Bild 11: Val av funktion status-LED

Parameter	Beskrivning
Alltid Av	Status-LED:en för den valda knappen är alltid släckt.
Alltid På	Status-LED:en för den valda knappen är alltid tänd.
Statusvisning (På/Av/Ned vid 1)	Status-LED:en för den valda knappen tänds med ett På-, Av- eller Ned-kommando.
Statusvisning blinkar vid 1	Status-LED:en för den valda knappen tänds och blinkar med ett På-, Av- eller Ned-kommando. Blinkfrekvensen är 2 Hz.

Tabell 2: Status-LED:ns funktion

* Om en utgång styrs av flera ingångar ställs status-LED:ns funktion automatiskt in på Statusvisning (På/Av/Ned vid 1) i alla enheter som används.

i Färgerna på Status-LED-lamporna kan avvika något från produkt till produkt (tryckknapp till tryckknapp)

3.4.2 Frånkoppling av enhets-LED:er

Med denna funktion kan alla RGB-status- och orienterings-LED:en för enheten kopplas från med ett kommando från en timer eller en annan tryckknapp eller ljusstyrkesensor, t.ex. över natten.





Ingångar			Utgångar	
	80142180 - 1 -1 Hus			80142180 - 1 -2 Hus - Belysning
	80142180 - 1 -2 Hus			

Bild 12: Frånkoppling av status-/enhets-LED:er

3.4.3 Välj värde för ljusstyrka

Det är möjligt att dimma status-LED-lamporna separat:

Via den lokala styrningen

Tryck på knapp 1 och knapp 2 samtidigt i 5 sekunder för att gå in till läget för ljusstyrka. Alla enhetens LED-lampor blinkar för att indikera att läget är aktiverat. När läget för ljusstyrka är aktiv trycker du på knapp 1 för att minska ljusstyrkan och på knapp 2 för att öka ljusstyrkan.

- Tryck in knapp 1 (Bild 13, 1) och knapp 2 (Bild 13, 2) samtidigt i fem sekunder.

Enhetens alla LED-lampor blinkar.

- Tryck på knapp 1 (Bild 13, 1).

Alla LED-lampor i enheten dimmas med 10 % till samma ljusstyrka varje gång du trycker på knappen.

Alternativt:

- Tryck på knapp 2 (Bild 13, 2).

Alla LED-lampor i enheten ökar med 10 % till samma ljusstyrka varje gång du trycker på knappen.

i Om värdet för ljusstyrkan har nått 10 % eller 100 % fortsätter inte dimningen.

- Tryck på knapp 1 (Bild 13, 1) och knapp 2 (Bild 13, 2) samtidigt igen i fem sekunder.

Det nya inställda värdet för ljusstyrka för LED-lamporna har sparats eller sparas automatiskt efter 30 s.

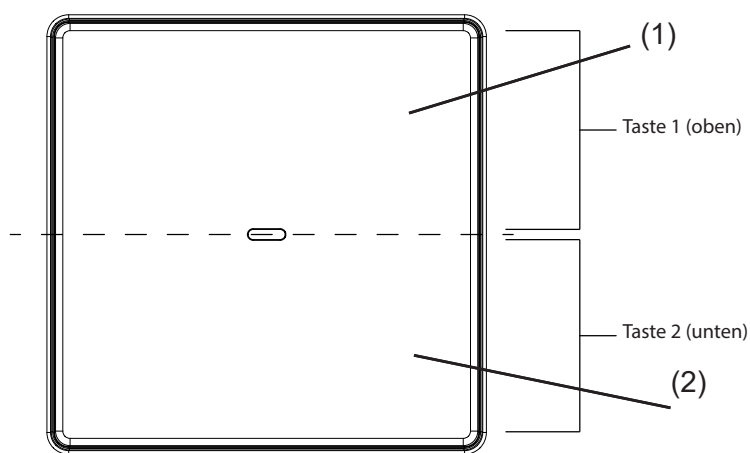


Bild 13: Tryckknapp BCU enkel

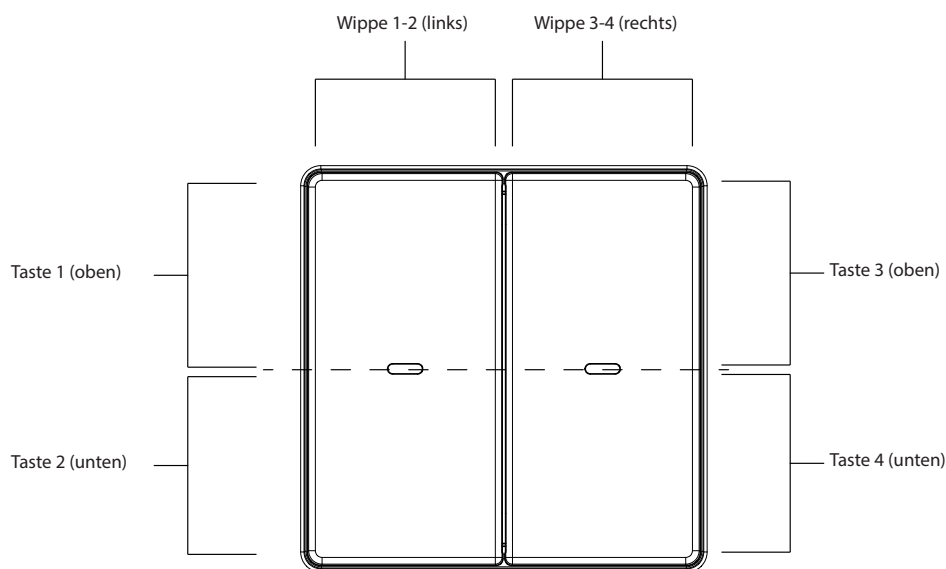


Bild 14: Tryckknapp BCU dubbel

Denna funktion gäller för hela enheten (båda dimningsgrupperna).

Om värdena för ljusstyrka skiljer sig åt minskar ljusstyrkan i båda grupperna samtidigt tills en av grupperna når ett tröskelvärde (10 % eller 100 %). Efter att enheten har startats om kommer det senast använda värdet för ljusstyrka att användas.

4. Konfiguration av enkelknapp

I följande kapitel beskrivs konfigurationen av de enskilda knapparna. Endast det första paret enkelknappar beskrivs. De övriga enkelknapparna konfigureras på samma sätt. Funktionerna för knappen/ingången delas in i följande funktionsgrupper.

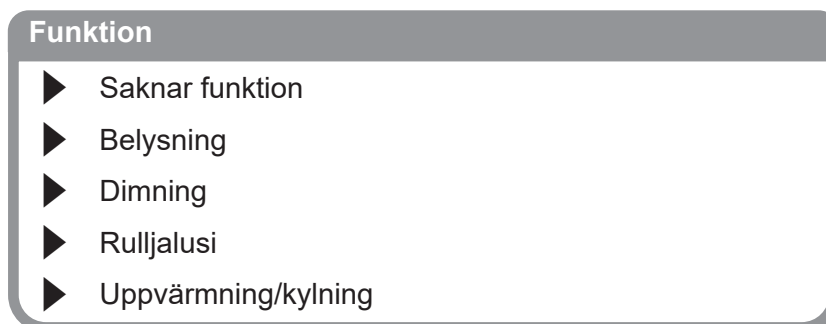



Bild 15: Val av funktion för enkelknapp

Funktionen **Funktion saknas**  är förinställd när parametreringen börjar. Det betyder att den aktuella knappen/ingången inte är i drift.

Funktionerna **Belysning**, **Dimning**, **Rulljalusi** och **Uppvärmning/kylning** har olika underfunktioner som beskrivs i följande avsnitt.

Parameter	Beskrivning	Värde
Saknar funktion	Ingången saknar funktion (inaktiv).	
Belysning	Med denna parameter ställs funktionen för enkelknappen in i Belysning .	På Av Omkoppling (tryckknappsfunktion) Omkoppling (toggling) Timer Tvångsstyrning Omkoppling (toggling) Scen Automatik Avaktivera toggling
Dimning	Med denna parameter ställs funktionen för enkelknappen in i Dimning .	Dimning ljusare (På) Dimning mörkare (Av) Dimning ljusare/mörkare Dimning Scen Automatik Avaktivera toggling
Rulljalusi	Med denna parameter ställs funktionen för enkelknappen in i Rulljalusi .	Jalusi upp Jalusi ned Position rulljalusi Lamellvinkel Position rulljalusi och lamell Rulljalusi upp Rulljalusi ner Toggling Tvångsstyrning upp Toggling Tvångsstyrning ned Scen Toggling Avaktivera automatik
Uppvärmning/kylning	Med denna parameter ställs funktionen för enkelknappen under in i Uppvärmning/kylning .	Komfort Eco Standby Skydd Börvärdesförskjutning Toggling Tvångsstyrning Komfort Toggling Tvångsstyrning Skydd Toggling Uppvärmning/kylning Scen Toggling Avaktivera automatik

Tabell 3: Knappens funktion

4.1 Funktionerna Belysning

Funktionen "Belysning" används för att koppla Till/Från belysningar eller eluttagskretsar med ett kopplingsmanöverdon.

i I slutet av kapitlet finns en lista över alla kombinationsmöjligheter mellan ingångar och ingångar/utgångar.

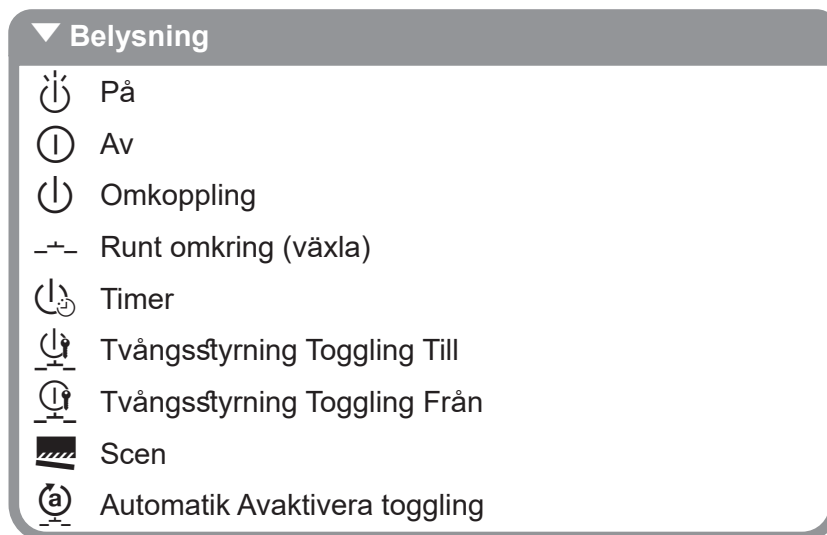


Bild 16: Funktionsöversikt **Belysning**

4.1.1 Funktionerna På / Av

Funktionen **På/Av** används för att styra ljus- och eluttagskretsar. För att belysningen ska kunna tändas och släckas från en tryckknapps-enhet ska de båda knapparna/ingångarna bredvid varandra parametreras med funktionerna Belysning **På** och Belysning **Av** (Bild 17).





Ingångar			Utgångar	
	80142180 - 1 -3 Hus			803100x - 1 -3 Hus - Belysning
	80142180 - 1 -4 Hus			

Bild 17: Sammankoppling funktionen **På – Av**

4.1.2 Funktionen Omkoppling (knappar) ⏻

När man trycker på knappen kopplas kopplingsmanöverdonets kanal Till och kopplas Från igen när man släpper den (tryckknappsfunktion). Denna funktion kan t.ex. användas för att koppla Till installationskontakter/reläer med automatisk självhållning (vanlig trådsluten belysningstimer i trapphus eller som dörrklocka).




Ingångar			Utgångar	
	80142180 - 1 -2 <i>Hus</i>			803100x - 1 -2 <i>Hus - Belysning</i>

Bild 18: Sammankoppling funktionen **Omkoppling**

4.1.3 Funktionen Omkoppling (toggling) -+-

Funktionen Toggling betyder omkoppling. Då utlöses ett alternerande kopplingskommando genom upprepad manövrering av samma enkelknapp.




Ingångar			Utgångar	
	80142180 - 1 -1 <i>Hus</i>			803100x - 1 -1 <i>Hus - Belysning</i>

Bild 19: Sammankoppling funktionen **Omkoppling (toggling)**

4.1.4 Funktionen Timer ⌚

I funktionen Timer kopplas motsvarande kopplingsutgång, vid ett kort knapptryck, in under den tid som ställts in i kopplingsmanöverdonet. Vid ett långt knapptryck avbryts den pågående timerdriften och kopplingsutgången stängs av.




Ingångar			Utgångar	
	80142180 - 1 -2 <i>Hus</i>			803100x - 1 -1 <i>Hus - Belysning</i>

Bild 20: Sammankoppling funktionen **Timer**

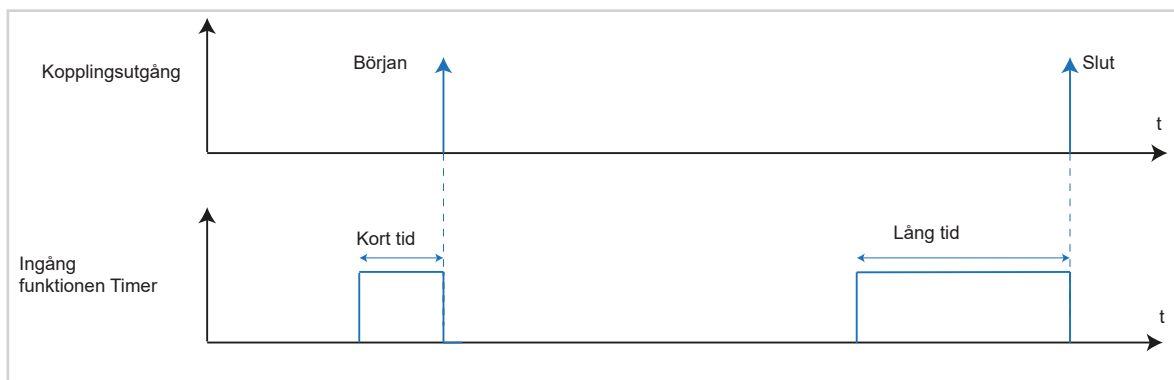


Bild 21: Diagram signal/tid för timer

4.1.5 Funktionerna Tvångsstyrning Omkoppling (toggling) På / Av

Med denna funktion kan en kopplingsutgång tvingas till ett omkopplingsläge (högre prioritet) oberoende av omkopplingssignalen. Då kopplas tvångsstyrningen till/från med samma knapp (toggling).

Ingångar			Utgångar	
	80142180 - 1 -2 <i>Hus</i>			803100x - 1 -1 <i>Hus - Belysning</i>

Bild 22: Sammankoppling funktionen **Tvångsstyrning Toggling På**

Ingångar			Utgångar	
	80142180 - 1 -3 <i>Hus</i>			803100x - 1 -1 <i>Hus - Belysning</i>

Bild 23: Sammankoppling funktionen **Tvångsstyrning Toggling Av**

När tvångsstyrningen (prioritet) är aktiv utvärderas inkommande omkopplingstelegram, och när tvångsstyrningen (prioritet) inte är aktiv utförs de inställda parametrarna i kopplingsutgången.

En tvångsstyrning som har aktiverats före bortfall av busspänningen deaktiveras alltid när busspänningen har kommit tillbaka. Tvångsstyrningens påverkan beror på den kopplade manöverdonskanalen (belysning, rulljalusi/jalusi, uppvärmning).

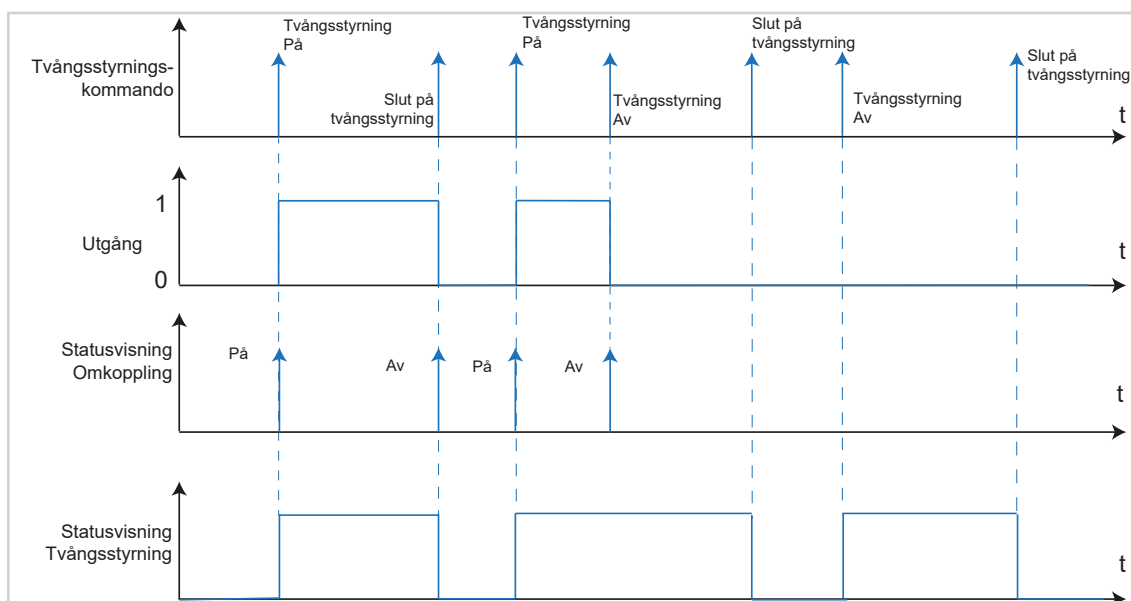


Bild 24: Diagram signal/tid Tvångsstyrning

Exempel: Spärra rörelsedetektor

Funktionen **Spärra rörelsedetektor** förhindrar att belysningen ständigt tänds och släcks under en sekvens. Då spärras användningen av rörelsedetektorn centralt. Rörelsedetektorns funktion frigges även centralt.

4.1.6 Funktionen Scen

Funktionen **Scen** kan användas som scensidoanslutning och är avsedd för hämtning resp. lagring av konfigurerade ljusscener som har sparats i andra KNX-enheter. Enheten kan maximalt hämta och spara 8 scener. Med ett kort knapptryck skickar enheten ett värde mellan 0 och 7 (värdet 0 motsvarar scen 1 och värdet 7 scen 8) till bussen. Scenen hämtas när man släpper knappen.



Ingångar			Utgångar	
	80142180 - 1 -2 Hus			803100x - 1 -1 Hus - Belysning

Bild 25: Sammankoppling funktionen **Scen**

När man har valt funktionen Scen öppnas ytterligare ett menyfält, där scennumret ska fastställas. Här kan en scen mellan 1 och 8 anges (Bild 26).



Bild 26: Ange scennummer

Scenens tillhörande parametervärden kan ändras på motsvarande manöverställen och sparas med ett långt knapptryck.

Exempel: Scen TV

I exemplet Scen TV ändras alla typiska scenvärden och sparas sedan på nytt.

- Koppla till scenen med ett kort tryck på knappen (Bild 27, A).
Scenen aktiveras, t.ex. belysningen dimmad till 30 %, persiennerna stängda till 85 %.

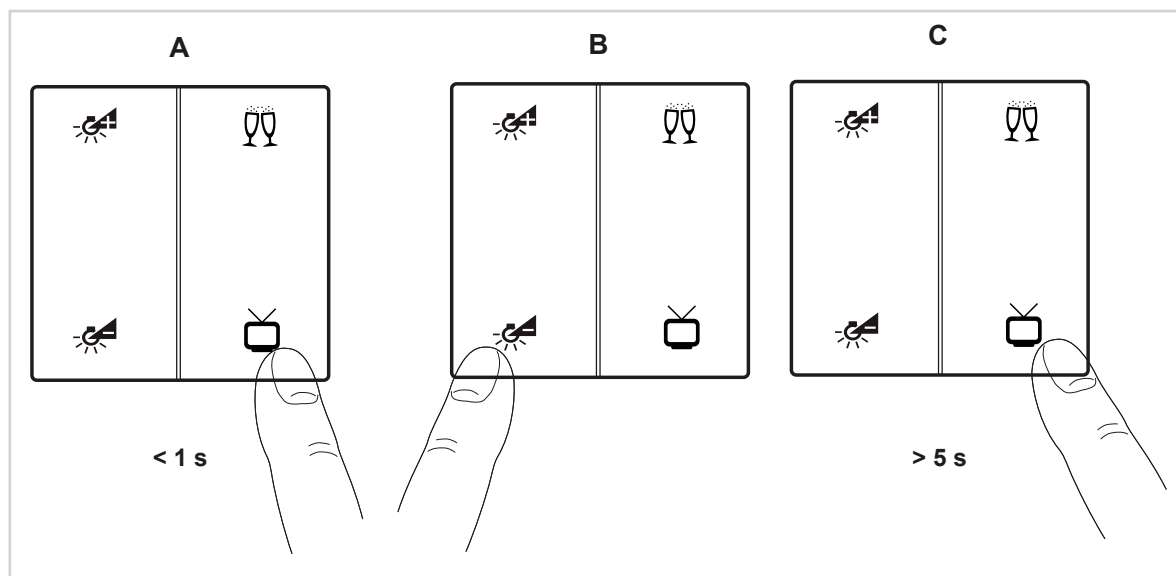





Bild 27: Scenhämtning



Ställ in de nya scenparametrarna med tryckknappen (Bild 27, B).

- Ändra belysningsstyrkan, dimma ljusare eller mörkare.
- Håll knappen för Scen TV  intryck i mer än 5 s (Bild 27, C).

Nya scenparametrar har sparats. När man trycker på knappen  igen aktiveras scenens nya inställningar.































































 Funktionen "Spara scen med ett långt knapptryck" är inkopplad som standard.

4.1.7 Funktionen **Automatik Avaktivera toggling**

Funktionen **Toggling Avaktivera automatik**  beskrivs närmare i ka.,4.3.9 Funktionen **Automatik Avaktivera toggling**  "p.

4.1.8 Översikt över alla möjliga kopplingskombinationer

I följande översikt visas alla kombinationsmöjligheter för sammankoppling av funktionen **Belysning**. Observera att det även går att koppla ingångar till ingångar (beroende på val av funktion).

Sammankoppling				
Ingång \Rightarrow			Utgång \Leftarrow	
	80142180 - 1 - 1 Hus			Kopplingsutgång
				Dimningsutgång
				Logisk koppling
				Fan-coil-utgång
	80142180 - 1 - 1 Hus			Kopplingsutgång
				Dimningsutgång
				Logisk koppling
				Fan-coil-utgång
	80142180 - 1 - 1 Hus			Kopplingsutgång
				Dimningsutgång
				Logisk koppling
				Fan-coil-utgång
	80142180 - 1 - 1 Hus			Kopplingsutgång
				Dimningsutgång
				Logisk koppling
				Fan-coil-utgång
	80142180 - 1 - 1 Hus			Kopplingsutgång
				Dimningsutgång
				Fan-coil-utgång
	80142180 - 1 - 1 Hus			Kopplingsutgång
				Dimningsutgång
				Fan-coil-utgång
	80142180 - 1 - 1 Hus			Kopplingsutgång
				Dimningsutgång
				Fan-coil-utgång
	80142180 - 1 - 1 Hus			Kopplingsutgång
				Dimningsutgång

























Sammankoppling				
Ingång 			Utgång 	
	80142180 - 1 - 1			Kopplingsutgång
	Hus			Dimningsutgång
	80142180 - 1 - 1			Kopplingsutgång
	Hus			Dimningsutgång
	80142180 - 1 - 1			Kopplingsutgång
	Hus			Dimningsutgång
	80142180 - 1 - 1			Kopplingsutgång
	Hus			Dimningsutgång
	80142180 - 1 - 1			Kopplingsutgång
	Hus			Dimningsutgång

Bild 28: Kombinationsmöjligheter **Belysning** ingång–utgång

4.2 Funktionerna Dimning

Med funktionen **Dimning** kan man tända/släcka belysningen (kort knapptryck) och dimma den ljusare/mörkare (långt knapptryck).



Bild 29: Funktionsöversikt **Dimning**

i Alla funktioner i funktionsgruppen **Belysning** kan kopplas till en dimningsutgång. Endast det aktuella **omkopplingskommandot** utförs.

4.2.1 Funktionerna Dimning ljusare (På) / mörkare (Av)

Med funktionerna Dimning ljusare (På) / mörkare (Av) kopplas belysningskretsarna/belysningen Till/Från med ett kort knapptryck och dimmas ljusare/mörkare med ett långt knapptryck. Det betyder att det behövs två knappar för dimning. Den ena knappen för Dimning ljusare (På) och den andra för Dimning mörkare (Av) (Bild 30).

Ingångar			Utgångar	
	80142180 - 1 -1 Hus			80314024 - 1 -1 Hus - Belysning
	80142180 - 1 -2 Hus			

Bild 30: Sammankoppling funktionen **Dimning ljusare (På)/mörkare (Av)**

4.2.2 Funktionerna Dimning ljusare/mörkare

Med denna funktion kan man tända/släcka belysningen med ett kort knapptryck och dimma ljusare/mörkare med ett långt knapptryck (togglings).

Ingångar			Utgångar	
	80142180 - 1 -1 Hus			80314024 - 1 -1 Hus - Belysning

Bild 31: Sammankoppling funktionen **Dimning ljusare/mörkare**

4.2.3 Funktionen Dimning

När man väljer funktionen **Dimning – dimningsvärde** tänds belysningen med ett förinställt, fast dimningsvärde. Dimningsvärdet anges som helt tal i ett extra menyfält (Bild 33). Området för dimningsvärdet är 0 % ... 100 %. Funktionen **Dimning – dimningsvärde** tilldelar ljuskällan en viss ljusstyrka via det anslutna manöverdonet.



Bild 32: Sammankoppling funktionen **Dimning – dimningsvärde**





Bild 33: Fastställa dimningsvärde

4.2.4 Funktionen Scen

Funktionen **Scen** beskrivs närmare i kapitlet „4.1.6 Funktionen Scen “.

4.2.5 Funktionen Automatik Avaktivera toggling

Funktionen **Toggling Avaktivera automatik ** beskrivs närmare i kapitlet „4.3.9 Funktionen Automatik Avaktivera toggling “.

4.2.6 Översikt över alla möjliga kopplingskombinationer

I följande översikt visas alla kombinationsmöjligheter för koppling av funktionen **Dimning**. Observera att det även går att koppla ingångar till ingångar (beroende på val av funktion).











































Sammankoppling				
Ingång 			Utgång 	
	80142180 - 1 -1 Hus			Kopplingsutgång
				Dimningsutgång
	80142180 - 1 -1 Hus			Kopplingsutgång
				Dimningsutgång
	80142180 - 1 -1 Hus			Kopplingsutgång
				Dimningsutgång
	80142180 - 1 -1 Hus			Kopplingsutgång
				Dimningsutgång
	80142180 - 1 -1 Hus			Kopplingsutgång
				Dimningsutgång
	80142180 - 1 -1 Hus			Dimningsutgång
				Dimningsutgång
	80142180 - 1 -1 Hus			Dimningsutgång
				Dimningsutgång
	80142180 - 1 -1 Hus			Dimningsutgång
				Dimningsutgång

Bild 34: Kombinationsmöjligheter **Dimning** ingång–utgång

4.3 Funktionerna Rulljalusi

I parameterfönstren nedan konfigureras funktionen **Rulljalusi** för knapparna/ingångarna. Denna funktion används för aktivering av rulljalusier, persienner, markiser och andra liknande anordningar. Vid funktionerna Rulljalusi och Persienn skiljer man mellan långt och kort knapptryck.

- Kort knapptryck: enheten skickar ett lamellstegs- eller stoppkommando till bussen.
- Långt knapptryck: enheten skickar ett körkommando (upp/ned) till bussen.



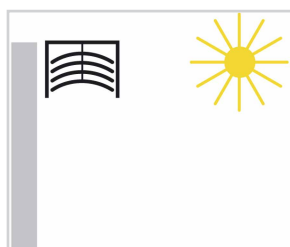
Bild 35: Funktionsöversikt **Rulljalusi**

4.3.1 Grunder Rulljalusi-/persiennstyrning

För rulljalusi-/persiennstyrning med ändlägesbrytare kan man ställa in rätt läge för rulljalusins/persiennens position genom att ange ett procentvärde. Observera då dessa inställningar: När det gäller persiennstyrning skiljer man dessutom mellan horisontella och vertikala lameller.

Lamelljustering vid horisontella lameller

Det övre ändläget för rulljalusin/persiennen ställs in med värdet 0 % och återges som statusvärde.



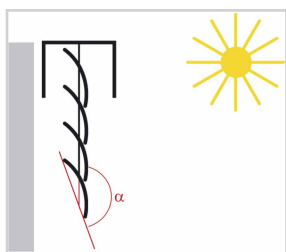
- Funktionen Position i %
- Solskydd helt öppet
 - Övre ändläge nått: 0 %

Bild 36: Persiennposition övre ändläge 0 %

Det övre ändläget för rulljalusin/persiennen ställs in med värdet 100 % och återges som statusvärde.

Om en persiennstyrning körs från övre ändläget till undre ändläget fälls lamellerna först till helt lodrät position, och persiennen körs till undre ändläget med stängda lameller.

Är persiennen i undre ändläget med lamellerna helt stängda betecknas denna lamellställning som lodrät och 100 %. Helt stängda lameller står dock inte i exakt lodrät ställning ($\alpha = 180^\circ$), utan bildar en liten vinkel mot det lodräta planet.

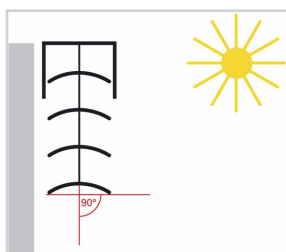


Funktionen Position i %

- Solskydd helt stängt
- Undre ändläge nått: 100 %

Bild 37: Persiennposition undre ändläge

Om persiennen sätts i rörelse från lodrät position (undre ändläge, 100 % helt stängt) rör sig lamellerna till vågrät ställning ($\alpha = 90^\circ$). Med denna funktion, dvs. lamelljusteringen, kan man bestämma antalet steg för att få en nästan steglös justering av lamellerna.

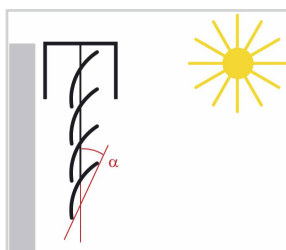


Lamellvinkel i %

- Vågrät lamellställning ($\alpha = 90^\circ$)

Bild 38: Justera lamellvinkel

När det gäller persienner kan lamellernas position justeras från vågrätt läge tills lamelljusteringen avslutas och körningen startar i övre ändläget. Lamellvinkeln kan då ha ett värde mellan 0 och 90° .



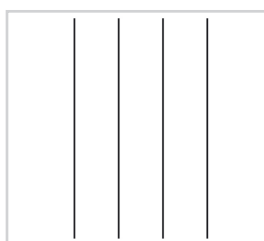
Lamellvinkel i %

- Lamellställning när körningen börjar i övre ändläget

Bild 39: Lamellvinkel när körningen börjar i övre ändläget

Lamelljustering vid vertikala lameller

För solavskärmning eller insynsskydd med vertikala lameller fungerar skyddet på samma sätt som med horisontella lameller. Då skickas värdet 0 % och återges som statusvärde när lamellerna är helt öppna. Från helt öppen till helt stängd solavskärmning bildar lamellerna då en vinkel på $\alpha = 90^\circ$.

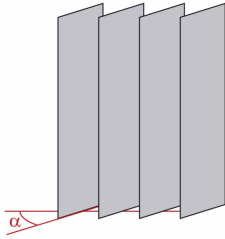


Lamellvinkel i %

- Helt öppna vertikala lameller $\alpha = 90^\circ$

Bild 40: Lamellvinkel vertikala lameller $\alpha = 90^\circ$

Helt stängda lameller kopplas med värdet 100 % och återges också som status. Lamellernas vinkel mot körriktningen är ca 0° .

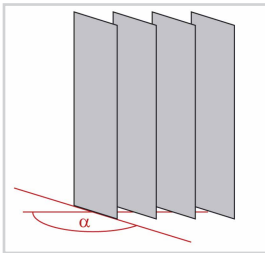


Lamellvinkel i %

- Helt stängda vertikala lameller $\alpha \approx 0^\circ$

Bild 41: Lamellvinkel vertikala lameller $\alpha \approx 0^\circ$

När solavskärmningen öppnas vrids lamellerna till en ställning strax under 180° .



Lamellvinkel i %

- Vertikala lameller vid öppningskörning $\alpha \approx 180^\circ$

Bild 42: Lamellvinkel vid öppningskörning $\alpha \approx 180^\circ$

4.3.2 Funktionerna Persienner upp / Persienner ned

Om knappen/ingången beläggs med funktionen Persienn upp/ned kan den användas för att köra jalousierna upp och ned. Vid ett långt knapptryck skickas ett körkommando till manöverdonet och vid ett kort knapptryck ett stoppkommando.





Ingångar			Utgångar	
	80142180 - 1 -1 Hus			803100x - 1 -1 Hus - Rulljalusi
	80142180 - 1 -1 Hus			

Bild 43: Sammankoppling funktionen **Jalousier upp/ned**

 Ytterligare information, t.ex. driftsätt eller drifttid till övre/undre ändläge, finns i beskrivningen av tillämpningen för respektive rulljalusi-/persiennutgång.

4.3.3 Funktionen Position rulljalusi

Med ett kort tryck på knappen som konfigurerats med funktionen **Position rulljalusi** är rulljalusiutgången tillkopplad tills den inställda positionen mellan 0 och 100 % (Bild 45) nås.

- 0 %: övre ändläge nått, rulljalusi/persienn öppen
- 100 %: undre ändläge nått, rulljalusi/jalusi stängd




Ingångar			Utgångar	
	80142180 - 1 -2 Hus			803100x - 1 -1 Hus - Rulljalusi

Bild 44: Sammankoppling funktionen **Position rulljalusi**



Bild 45: Ange rulljalusi-position 0–100 %

4.3.4 Funktionen Lamellvinkel

Med ett kort tryck på knappen som konfigurerats med funktionen **Lamellvinkel** är rulljalusiutgången tillkopplad tills den inställda lamellvinkeln mellan 0 och 100 % (Bild 47) nås.

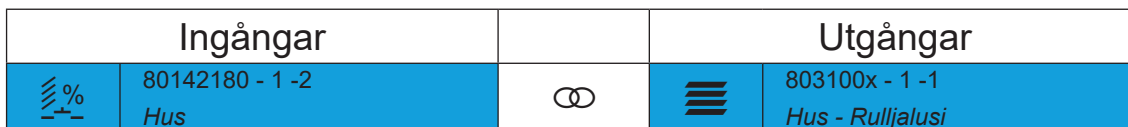


Bild 46: Sammankoppling funktionen **Lamellvinkel**



Bild 47: Ange lamellvinkel 0–100 %

4.3.5 Funktionerna Position rulljalusi och lamell

Med ett kort knapptryck på knappen som konfigurerats med funktionen **Position rulljalusi och lameller** är rulljalusi-/jalusiutgången tillkopplad tills den inställda positionen mellan 0 och 100 % (Bild 49) nås.

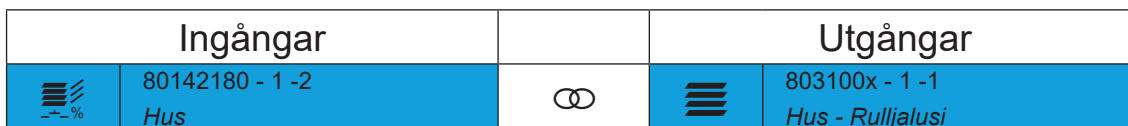


Bild 48: Sammankoppling funktionen **Position rulljalusi och lamell**

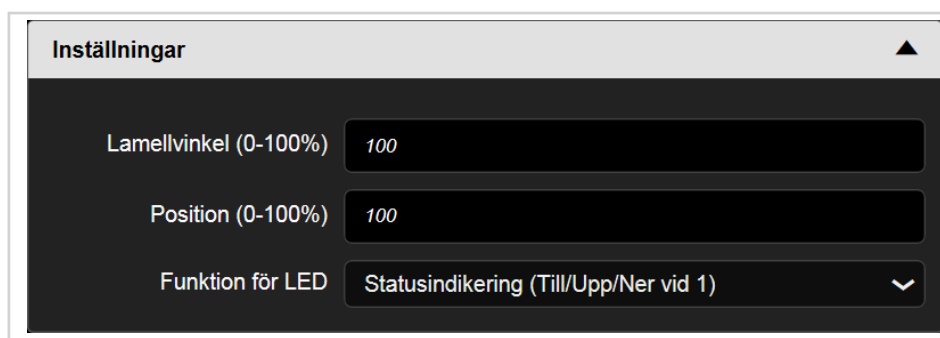


Bild 49: Ange position/lamellvinkel 0–100 %

4.3.6 Funktionerna Rulljalusi upp / Rulljalusi ned

Om knappen/ingången beläggs med funktionen **Rulljalusi upp/ned** kan den användas för att köra jalousin upp och ned. Vid ett långt knapptryck skickas ett körkommando till utgången och vid ett kort knapptryck ett stoppkommando.

Ingångar			Utgångar	
	80142180 - 1 -1 <i>Hus</i>			803100x - 1 -1 <i>Hus - Rulljalusi</i>
	80142180 - 1 -1 <i>Hus</i>			

Bild 50: Sammankoppling funktionen **Rulljalusi upp/ned**

Ytterligare information, t.ex. driftsätt eller drifttid till övre/undre ändläge, finns i inställningarna för rulljalusi-/persiennutgångar.

4.3.7 Funktionerna Tvångsstyrning Togglings upp / Togglings ned

Med funktionen **Tvångsstyrning** kan en rulljalusi-/persiennutgång, oberoende av ett omkopplingskommando, tvingas till ett omkopplingsläge (högre prioritet), separat genom ett telegram. Då kopplas tvångsstyrningen till/från med samma knapp (togglings).

Ingångar			Utgångar	
	80142180 - 1 -2 <i>Hus</i>			803100x - 1 -1 <i>Hus - Rulljalusi</i>

Bild 51: Sammankoppling funktionen **Togglings Tvångsstyrning upp**

Ingångar			Utgångar	
	80142180 - 1 -3 <i>Hus</i>			803100x - 1 -1 <i>Hus - Rulljalusi</i>

Bild 52: Sammankoppling funktionen **Togglings Tvångsstyrning ned**

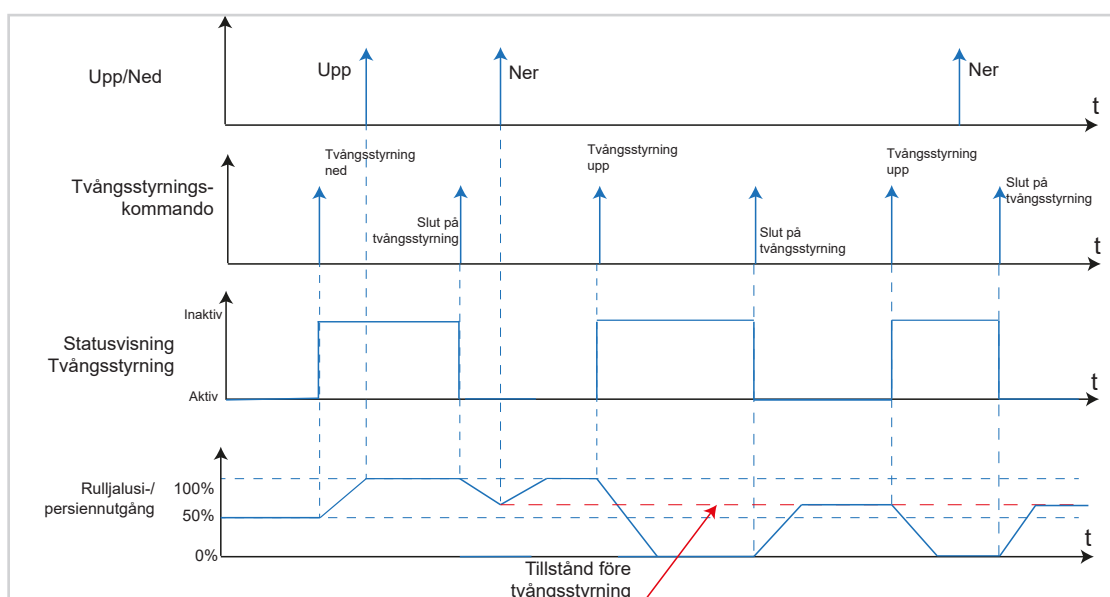


Bild 53: Diagram signal/tid **Tvångsstyrning rulljalusi/persienn**

Värdet för detta telegram är definierat enligt följande syntax:

När tvångsstyrningen (prioritet) är aktiv utvärderas inkommande omkopplingstelegram vidare internt, och när tvångsstyrningen sedan inte är aktiv ställs det aktuella interna kopplingstillståndet in.

En tvångsstyrning som har aktiverats före bortfall av busspänningen deaktiveras alltid när busspänningen har kommit tillbaka. Tvångsstyrningens påverkan beror på den kopplade manöverdonkanalen (belysning, rulljalusi/jalusi, uppvärmning).

Exempel: fönsterputsarfunktion

Fönsterputsarfunktionen är en tillämpning som förhindrar att det går att utföra en manuell manövrering av jalusin/rulljalusin under pågående fönsterputsning. Då spärras drivningen av jalusin/rulljalusin centralt. Redan nedsänkta jalousier körs till det övre ändläget.

Aktiveringen av den manuella jalusi-/rulljalusifunktionen görs också centralt.

4.3.8 Funktionen Scen

Funktionen **Scen** beskrivs närmare i kapitlet „4.1.6 Funktionen Scen“.

4.3.9 Funktionen Automatik Avaktivera toggling

Med denna funktion kan pågående automatikfunktioner i manöverdonen aktiveras och avaktiveras (toggling-drift).

Ingångar			Utgångar	
	80142180 - 1 -2 <i>Hus</i>			803100x - 1 -1 <i>Hus - Belysning</i>

Bild 54: Sammankoppling funktionen **Automatik Avaktivera toggling**

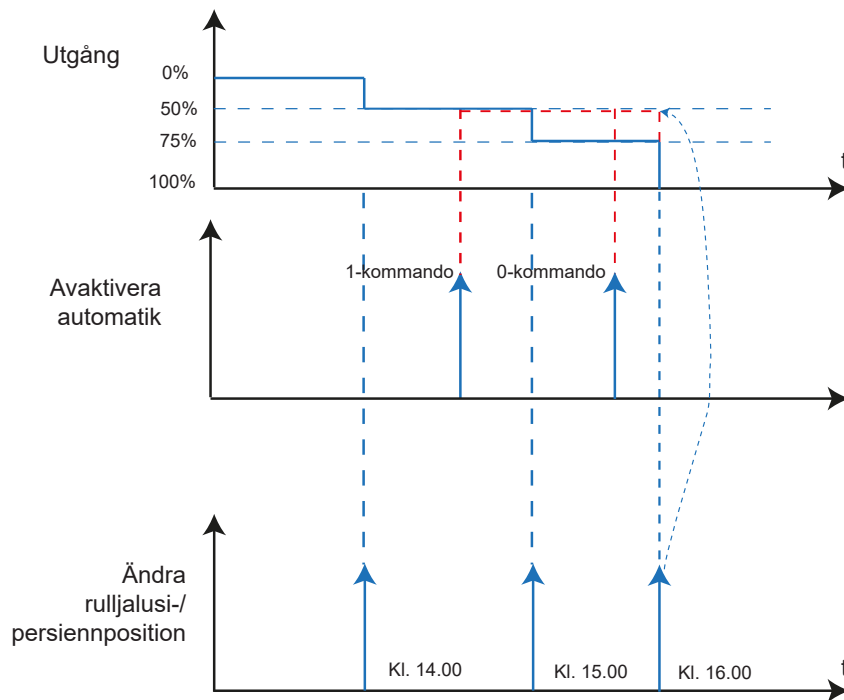















































































Bild 55: Diagram signal/tid Avaktivera automatik

Exempel: styrning av skugga efter solens läge

Styrningen av skuggan ska köra persiennen upp och ned alltefter hur solen står. I exemplet (Bild 55) körs persiennen till olika positioner på kl. 14, 15 16. Mellan kl. 14 och 15 (1) trycks knappen med funktionen **Avaktivera automatik** in. Då utförs inte persiennpositionen för kl. 15, utan stannar på positionen kl. 14. Mellan kl. 15 och 16 (2) trycks knappen med funktionen **Avaktivera automatik** in igen (togglingsdrift). Funktionen Avaktivera automatik är nu fränkopplad, och vid kl. 16 körs persiennen till motsvarande position.

4.3.10 Översikt över alla möjliga kopplingskombinationer

I följande översikt visas alla kombinationsmöjligheter för sammankoppling av funktionen Rulljalusi.

Sammankoppling				
Ingång 			Utgång 	
	80142180 - 1 -1 Hus			Utgång rulljalusi/persienn
	80142180 - 1 -1 Hus			Utgång rulljalusi/persienn
	80142180 - 1 -1 Hus			Utgång rulljalusi/persienn
	80142180 - 1 -1 Hus			Utgång rulljalusi/persienn
	80142180 - 1 -1 Hus			Utgång rulljalusi/persienn
	80142180 - 1 -1 Hus			Utgång rulljalusi/persienn
	80142180 - 1 -1 Hus			Utgång rulljalusi/persienn
	80142180 - 1 -1 Hus			Utgång rulljalusi/persienn
	80142180 - 1 -1 Hus			Utgång rulljalusi/persienn
	80142180 - 1 -1 Hus			Utgång rulljalusi/persienn
	80142180 - 1 -1 Hus			Utgång rulljalusi/persienn
	80142180 - 1 -1 Hus			Utgång rulljalusi/persienn
	80142180 - 1 -1 Hus			Utgång rulljalusi/persienn
	80142180 - 1 -1 Hus			Utgång rulljalusi/persienn
	80142180 - 1 -1 Hus			Utgång rulljalusi/persienn
	80142180 - 1 -1 Hus			Utgång rulljalusi/persienn
	80142180 - 1 -1 Hus			Utgång rulljalusi/persienn
	80142180 - 1 -1 Hus			Utgång rulljalusi/persienn
	80142180 - 1 -1 Hus			Utgång rulljalusi/persienn
	80142180 - 1 -1 Hus			Utgång rulljalusi/persienn
	80142180 - 1 -1 Hus			Utgång rulljalusi/persienn
	80142180 - 1 -1 Hus			Utgång rulljalusi/persienn
	80142180 - 1 -1 Hus			Utgång rulljalusi/persienn
	80490001 - 1 -1 Hus			Utgång rulljalusi/persienn
	80490001 - 1 -1 Hus			Utgång rulljalusi/persienn



















































Sammankoppling				
Ingång 			Utgång 	
	80142180 - 1 -1 Hus			Utgång persienn
	80142180 - 1 -1 Hus			Utgång persienn
	80142180 - 1 -1 Hus			Utgång rulljalusi/persienn
	80142180 - 1 -1 Hus			Utgång persienn
	80142180 - 1 -1 Hus			Utgång rulljalusi/persienn
	80142180 - 1 -1 Hus			Utgång rulljalusi/persienn
	80142180 - 1 -1 Hus			Utgång persienn
	80142180 - 1 -1 Hus			Utgång rulljalusi/persienn
	80142180 - 1 -1 Hus			Utgång rulljalusi/persienn
	80142180 - 1 -1 Hus			Utgång persienn
	80142180 - 1 -1 Hus			Utgång rulljalusi/persienn
	80142180 - 1 -1 Hus			Utgång rulljalusi/persienn
	80142180 - 1 -1 Hus			Utgång persienn
	80142180 - 1 -1 Hus			Utgång rulljalusi/persienn
	80142180 - 1 -1 Hus			Utgång persienn
	80142180 - 1 -1 Hus			Utgång rulljalusi/persienn

Bild 56: Kombinationsmöjligheter **Rulljalusi** ingång–utgång

4.4 Funktionerna Uppvärmning/kylning

Med funktionen **Uppvärmning/kylning** kan en extern KNX-rumstermostat aktiveras med manöverknapparna på en tryckknapp.

Då kan användaren ändra reglerfunktioner som Driftsättsomkoppling, Börvärdesändring eller Omkoppling Uppvärmning/kylning från olika platser i rummet.

i Rumsanslutningens sidoanslutning är då inte aktivt delaktig i den egentliga regleringen av temperaturen.



Bild 57: Funktionsöversikt **Uppvärmning/kylning**

Med funktionerna Komfort-, Eco-, Standby- och Skydd kan motsvarande lägen kopplas Till i tillhörande termostater resp. ändras och skickas till bussen med ett knapptryck.

Exempel:

- Komfort

Driftsättet **Komfort** ställer in rumstemperaturen på ett temperaturvärde som har fördefinierats i termostaten, t.ex. en behaglig temperatur på 21 °C, när man är i rummet.
- Standby

Driftsättet **Standby** sänker rumstemperaturen till ett värde som har fördefinierats i termostaten, t.ex. 19 °C, när man lämnar rummet (kort närvarotid).
- Eco

Driftsättet **Eco** reglerar ned rumstemperaturen till ett värde som har definierats i termostaten, t.ex. 17 °C, under semestern (längre frånvaro).
- Frostskydd

Driftsättet **Skydd** reducerar värmekretstemperaturen till en lägsta temperatur på t.ex. 7 °C för skydd mot frostsador under natten eller vid längre frånvaro.

i Vid golvvärme märks inte en omkoppling från Komfort till Standby förrän efter en viss tid på grund av golvvärmesystemets tröghet.

För lägena **Komfort**, **Standby**, **Eco** och **Skydd** kan dessutom status-LED:ns funktionssätt ställas in. Då kan LED:n **Alltid Av**, **Alltid på** eller **Termostat** användas (Bild 58).



Bild 58: Driftsätt status-LED

När **Termostat** väljs får knappens status-LED samma färg som färgen som sparats för motsvarande driftsätt i termostaten.

Färg på status-LED	Driftsätt
röd	Komfort
ingen färg	Standby
Grön	Eco
Blå	Skydds

Tabell 4: Driftsätt - färg på status-LED

Om t.ex. läget **Komfort** ställs in lyser status-LED:n för den intryckta knappen i rött färg. Detsamma gäller för de andra lägena.

4.4.1 Funktionen **Komfort**

När man trycker på knappen ställer enheten in rumstemperaturen på ett temperaturvärde som har fördefinierats i termostaten, t.ex. en behaglig temperatur på 21 °C, när man är i rummet.

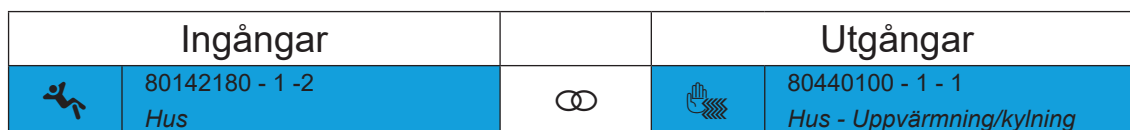


Bild 59: Sammankoppling funktionen **Komfort**

4.4.2 Funktionen **Standby**

Enheten sänker rumstemperaturen till ett värde som har fördefinierats i termostaten, t.ex. 19 °C, när man lämnar rummet (kort närvarotid).

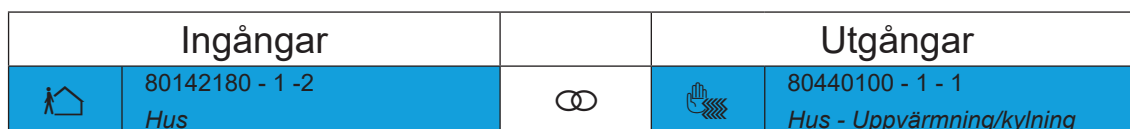


Bild 60: Sammankoppling funktionen **Standby**

4.4.3 Funktionen Eco ☾

Enheten reglerar ned rumstemperaturen till ett värde som har definierats i termostaten, t.ex. 17 °C under semestern (längre frånvaro).




Ingångar			Utgångar	
	80142180 - 1 -2 Hus			80440100 - 1 - 1 Hus - Uppvärmning/kylning

Bild 61: Sammankoppling funktionen **Eco**

4.4.4 Funktionen Skydd ❄

Enheten reducerar värmekretstemperaturen till en lägsta temperatur på t.ex. 7 °C för skydd mot frostsador under natten eller vid längre frånvaro.




Ingångar			Utgångar	
	80142180 - 1 -2 Hus			80440100 - 1 - 1 Hus - Uppvärmning/kylning

Bild 62: Sammankoppling funktionen **Skydd**

4.4.5 Funktionen Börvärdesförskjutning ±x

Med funktionen Börvärdesförskjutning kan termostatens förinställda börvärdestemperatur ändras i det aktuella driftsättet med ett knapptryck.




Ingångar			Utgångar	
	80142180 - 1 -2 Hus			80440100 - 1 - 1 Hus - Uppvärmning/kylning

Bild 63: Sammankoppling funktionen **Börvärdesförskjutning**

Dessutom kan status-LED:n ställas in på **Alltid På/Av** och man måste fastställa om termostatens förinställda värde ska skrivas över permanent genom förskjutningen av börvärdet (Bild 64).

Kommando	Utgångens uppträdande
0	Börvärdestemperaturen skrivs <i>inte</i> över
1	Börvärdestemperaturen skrivs över

Tabell 5: Börvärdestemperaturen skrivs över

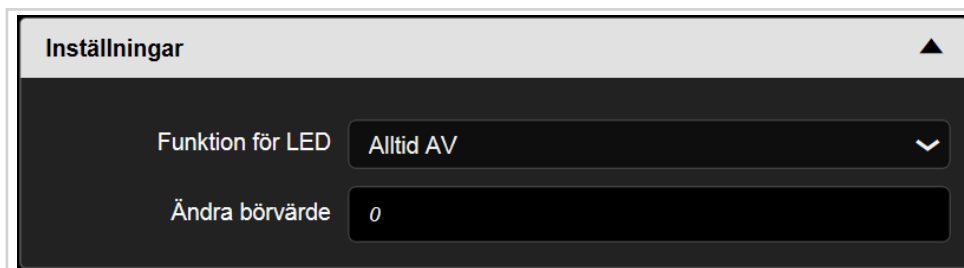


Bild 64: Inställningar **Börvärdesförskjutning**

4.4.6 Funktionen Tvångsstyrning Komfort-togglning

Med funktionen **Tvångsstyrning Komfort-togglning** avbryts det pågående driftsättet, och temperaturregleringen ställs in på **Komfort** med ett knapptryck.




Ingångar			Utgångar	
	80142180 - 1 - 2 <i>Hus</i>			80440100 - 1 - 1 <i>Hus - Uppvärmning/kylning</i>

Bild 65: Sammankoppling funktionen **Tvångsstyrning Komfort-togglning**

Då kopplas tvångsdriften Till med ett 1-kommando och kopplas Från med ett 0-kommando.

Kommando	Utgångens uppträdande
0	Tvångsdriften kopplas Från
1	Tvångsdriften kopplas Till

Tabell 6: Börvärdestemperaturen skrivs över

Exempel: förlänga driftsättet Komfort

Funktionen **Tvångsstyrning Komfort-togglning** kan användas för att förhindra den tidigare inställda driftsättsomkopplingen och tvinga fram driftsättet **Komfort**, t.ex. för sekvenser som ska sluta senare. När evenemanget är avslutat kopplas det framtvingade driftsättet Från och det egentliga driftsättet kopplas Till igen. Det sker med samma knapp (togglingsdrift).

4.4.7 Funktionen Tvångsstyrning Skydds-togglning

Med funktionen **Tvångsstyrning Skydds-togglning** avbryts det pågående driftsättet, och temperaturregleringen ställs in på **Skydd** med ett knapptryck.

Då kopplas tvångsdriften Till med ett 1-kommando och kopplas Från med ett 0-kommando.




Ingångar			Utgångar	
	80142180 - 1 - 2 <i>Hus</i>			80440100 - 1 - 1 <i>Hus - Uppvärmning/kylning</i>

Bild 66: Sammankoppling funktionen **Tvångsstyrning Skydds-togglning**

Exempel: förlänga driftsättet Skydd

Funktionen **Tvångsstyrning Skydds-togglning** kan användas för att förhindra den tidigare inställda driftsättsomkopplingen och tvinga fram driftsättet **Skydd** vid en längre frånvaro. När man kommer tillbaka kopplas det framtvingade driftsättet Från och det egentliga driftsättet kopplas Till igen. Det sker med samma knapp (togglingsdrift).

4.4.8 Funktionen **Toggling Uppvärmning/kylning**

Denna funktion kopplar om mellan uppvärmning och kylning vid varje knapptryck.

Om funktionen **Uppvärmning** är tillkopplad, kopplas funktionen **Kylning Till** och funktionen **Uppvärmning Från** när man trycker på knappen.






Ingångar			Utgångar	
	80142180 - 1 - 2 <i>Hus</i>			80440100 - 1 - 1 <i>Hus - Uppvärmning/kylning</i>

Bild 67: Sammankoppling funktionen **Toggling Uppvärmning/kylning**

 När denna funktion används måste värme-/kylsystemet vara konstruerat för uppvärmnings- och kylningsdrift.

4.4.9 Funktionen **Scen**

Funktionen **Scen** beskrivs närmare i kapitlet „4.1.6 Funktionen **Scen** “.

4.4.10 Funktionen **Automatik Avaktivera toggling**

Funktionen **Toggling Avaktivera automatik**  beskrivs närmare i kapitlet „4.3.9 Funktionen **Automatik Avaktivera toggling** “.

4.4.11 Översikt över alla möjliga kopplingskombinationer

I följande översikt visas alla kombinationsmöjligheter för koppling av funktionen **Uppvärmning/kylning**. Observera att det även går att koppla ingångar till ingångar (beroende på val av funktion).

Sammankoppling			
Ingång		Ingång	
 80660100 - 1 -1 Hus			Komfort
			Eco
			Standby
			Skydd
			Läge Automatisk uppvärmning
			Läge Omkoppling till uppvärmning
			Omkoppling Komfort/Eco
			Omkoppling Komfort/Standby
			Automatik Skydd
			Börvärdesförskjutning
			Tvångsstyrning Komfort
			Tvångsstyrning Skydd
			Tvångsstyrning Komfort-toggling
			Tvångsstyrning Skydds-toggling
			Fönsterstatus
			Omkoppling Uppvärmning/kylning
			Toggling Uppvärmning/kylning
			Automatik Komfort
			Automatik Eco
			Automatik Standby
	Automatik Skydd		
	Uppvärmningsläge Automatisk toggling		

Bild 68: Sammankoppling ingång–ingång **Uppvärmning/kylning**

Sammankoppling			
Ingång		Utgång	
 80142180 - 1 -5 Hus		 80490001 - 1 -1 Styrning av skugga	

Bild 69: Sammankoppling av ingång–utgång **Uppvärmning/kylning**

5. Funktionsparametrar Temperatursensor

I avsnittet nedan beskrivs konfigurationen och parametreringen av den interna och externa temperatursensorn.

- i** Båda temperatursensorerna kan aktiveras resp. avaktiveras var för sig och kan därför även parametreras individuellt.

5.1 Intern temperatursensor

Enheten är direkt utrustad med en sensor för temperaturmätning.

- i** Den uppmätta temperaturen kan bl.a. skickas direkt till en KNX-termostat som andra mätpunkt (mätresultat) och fungera som avstämning av den globala ÅR-temperaturen (synkronisering vid större rum).
- i** Registrering av rumstemperaturen som mätresultat för visualisering i en byggnad.




Ingångar			Ingångar	
	80142180 - 1 -5 Hus			80660100 - 1 -1 Hus

Bild 70: Sammankoppling funktionen ingång–ingång **Intern temperatursensor**




Ingångar			Utgångar	
	80142180 - 1 -5 Hus			80490001 - 1 -1 Hus

Bild 71: Sammankoppling funktionen ingång–utgång **Intern temperatursensor**

6. Bilaga

6.1 Tekniska data

KNX medium	TP 1
Konfigurationsläge	easy link
Nominell spänning KNX	21 ... 32 V _~ SELV
Strömförbrukning KNX	typ. 10 mA
Anslutningssätt KNX	bussanslutningsuttag
Skyddsklass	IP20
Skyddsklass	III
Driftstemperatur	-5 ... +45 °C
Lagrings-/transporttemperatur	-20 °C ... +70 °C
Standarder	EN60669-2, EN1-60669-1 EN 50428

6.2 Tillbehör

Knappkåpa 1-vägs med lins	8096 02 XX
Knappkåpa 2-vägs med lins	8096 03 XX

6.3 Garanti

Vi förbehåller oss rätten till tekniska och formella ändringar på produkten i den mån de främjar den tekniska utvecklingen.

Vi lämnar garanti inom ramen för de lagstadgade bestämmelserna.

Kontakta försäljningsstället vid garantifall.

Bildförteckning

Bild 1: Enhetsöversikt	5
Bild 2: Tilldelning knappar/ingångar – numrering i konfigurationsverktyget S.1 enkel	6
Bild 3: Tilldelning knappar/ingångar – numrering i konfigurationsverktyget S.2 dubbel	6
Bild 4: In-/utgångssignaler för funktionen Belysning	8
Bild 5: In-/utgångssignaler för funktionen Dimning	9
Bild 6: In-/utgångssignaler för funktionen Rulljalusi	10
Bild 7: In-/utgångssignaler funktionen Uppvärmning/kylning	11
Bild 8: Enhetsinformation	13
Bild 9: Val av färg för status-LED	13
Bild 10: Översikt ingångar/utgångar	15
Bild 11: Val av funktion status-LED	16
Bild 12: Frånkoppling av status-/enhets-LED:er	16
Bild 13: Tryckknapp BCU enkel	17
Bild 14: Tryckknapp BCU dubbel	17
Bild 15: Val av funktion för enkelknapp	18
Bild 16: Funktionsöversikt Belysning	19
Bild 17: Sammankoppling funktionen På – Av	19
Bild 18: Sammankoppling funktionen Omkoppling	20
Bild 19: Sammankoppling funktionen Omkoppling (toggling)	20
Bild 20: Sammankoppling funktionen Timer	20
Bild 21: Diagram signal/tid för timer	20
Bild 22: Sammankoppling funktionen Tvångsstyrning Toggling På	21
Bild 23: Sammankoppling funktionen Tvångsstyrning Toggling Av	21
Bild 24: Diagram signal/tid Tvångsstyrning	21
Bild 25: Sammankoppling funktionen Scen	22
Bild 26: Ange scennummer	22
Bild 27: Scenhämtning	22
Bild 28: Kombinationsmöjligheter Belysning ingång–utgång	25
Bild 29: Funktionsöversikt Dimning	26
Bild 30: Sammankoppling funktionen Dimning Ijusare (På)/mörkare (Av)	26
Bild 31: Sammankoppling funktionen Dimning Ijusare/mörkare	26
Bild 32: Sammankoppling funktionen Dimning – dimningsvärde	27
Bild 33: Fastställa dimningsvärde	27
Bild 34: Kombinationsmöjligheter Dimning ingång–utgång	28
Bild 35: Funktionsöversikt Rulljalusi	29
Bild 36: Persiennposition övre ändläge 0 %	29
Bild 37: Persiennposition undre ändläge	30
Bild 38: Justera lamellvinkel	30
Bild 39: Lamellvinkel när körningen börjar i övre ändläget	30
Bild 40: Lamellvinkel vertikala lameller $\alpha = 90^\circ$	31
Bild 41: Lamellvinkel vertikala lameller $\alpha \approx 0^\circ$	31
Bild 42: Lamellvinkel vid öppningskörning $\alpha \approx 180^\circ$	31
Bild 43: Sammankoppling funktionen Jalusier upp/ned	32

Bild 44: Sammankoppling funktionen Position rulljalusi	32
Bild 45: Ange rulljalusi-position 0–100 %	32
Bild 46: Sammankoppling funktionen Lamellvinkel	33
Bild 47: Ange lamellvinkel 0–100 %	33
Bild 48: Sammankoppling funktionen Position rulljalusi och lamell	33
Bild 49: Ange position/lamellvinkel 0–100 %	33
Bild 50: Sammankoppling funktionen Rulljalusi upp/ned	34
Bild 51: Sammankoppling funktionen Toggling Tvångsstyrning upp	34
Bild 52: Sammankoppling funktionen Toggling Tvångsstyrning ned	34
Bild 53: Diagram signal/tid Tvångsstyrning rulljalusi/persienn	34
Bild 54: Sammankoppling funktionen Automatik Avaktivera toggling	35
Bild 55: Diagram signal/tid Avaktivera automatik	35
Bild 56: Kombinationsmöjligheter Rulljalusi ingång–utgång	38
Bild 57: Funktionsöversikt Uppvärmning/kylning	39
Bild 58: Driftsätt status-LED	40
Bild 59: Sammankoppling funktionen Komfort	40
Bild 60: Sammankoppling funktionen Standby	40
Bild 61: Sammankoppling funktionen Eco	41
Bild 62: Sammankoppling funktionen Skydd	41
Bild 63: Sammankoppling funktionen Börvärdesförskjutning	41
Bild 64: Inställningar Börvärdesförskjutning	41
Bild 65: Sammankoppling funktionen Tvångsstyrning Komfort-toggling	42
Bild 66: Sammankoppling funktionen Tvångsstyrning Skydds-toggling	42
Bild 67: Sammankoppling funktionen Toggling Uppvärmning/kylning	43
Bild 68: Sammankoppling ingång–ingång Uppvärmning/kylning	44
Bild 69: Sammankoppling av ingång–utgång Uppvärmning/kylning	44
Bild 70: Sammankoppling funktionen ingång–ingång Intern temperatursensor	45
Bild 71: Sammankoppling funktionen ingång–utgång Intern temperatursensor	45

Tabellförteckning

Tabell 1: Färginställning för status-LED	14
Tabell 2: Status-LED:ns funktion	16
Tabell 3: Knappens funktion	18
Tabell 4: Driftsätt - färg på status-LED	40
Tabell 5: Börvärdestemperaturen skrivs över	41
Tabell 6: Börvärdestemperaturen skrivs över	42