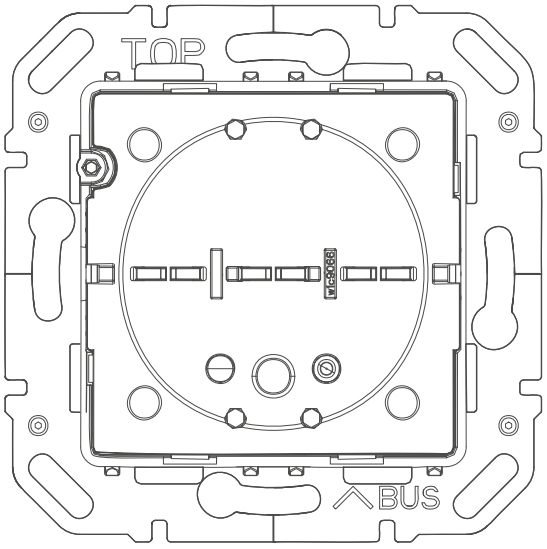
Applikationsbeskrivning EASY

KNX-system för fastighetsautomation

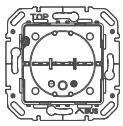
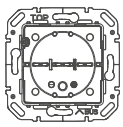
KNX-tryckknappsmodul



Insats för tryckknapp, KNX Secure, 1-facks/2-facks

WAK2011, WAK2012

Produktöversikt

	Artikelnummer	Produktbeteckning	Program	TP-produkt Trådlös produkt
	WAK2011	Tryckknappsinsats, KNX Secure, 1-fack	SWAK201x	TP-produkt
	WAK2012	Tryckknappsinsats, KNX Secure, 2-fack	SWAK201x	TP-produkt

Tab. 1: Produktöversikt

1 Innehållsförteckning..... 3

2 Allmänt..... 6

2.1 Allmän information om denna applikationsbeskrivning..... 6
2.2 Verktyg för programvarukonfiguration..... 6
2.3 Driftsättning..... 6

3 Funktions- och enhetsbeskrivning..... 7

3.1 Produktöversikt..... 7
3.2 Funktionell beskrivning..... 8
3.3 Manövreringskoncept..... 8
3.3.1 Knapp/ingång..... 10
3.3.2 Funktionsintervall..... 10
3.4 Funktionsöversikt..... 12

4 Projektförberedelse..... 20

4.1 Redigera projekt..... 20
4.2 Välja enhet..... 20
4.2.1 Menyavsnitt – parametrar..... 21
4.3 Ingångs-/utgångs-översikt..... 23
4.4 Konfiguration av status-LED..... 23
4.4.1 Släck LED-lamporna för enheten..... 25

5 Konfiguration av oberoende tryckknapp.....26

5.1 Belysningsfunktion.....28
5.1.1 Funktion för på/av 29
5.1.2 Omkopplingsfunktion (knappar).....29
5.1.3 Växlingsfunktion.....29
5.1.4 Timerfunktion.....29
5.1.5 Funktion för växling av prioritet på/av.....30
5.1.6 Automatiskt PÅ/automatiskt AV.....32
5.1.7 Växling av automatisk styrning.....32
5.1.8 Funktion för master på/av.....32
5.1.9 Slå PÅ/AV masterfunktionen.....33
5.1.10 Scenfunktion.....33
5.1.11 Automatisk aktivering/avaktivering av automatisk styrning.....34
5.1.12 Automatisk aktivering/avaktivering av automatisk styrning.....35
5.1.13 Översikt över alla möjliga länkningskombinationer.....35
5.2 Dimringsfunktioner.....39
5.2.1 Funktioner för dimning upp (på)/ner (av).....39
5.2.2 Funktioner för dimning upp/ner.....39
5.2.3 Dimringsfunktion.....39
5.2.4 Automatisk dimring.....40
5.2.5 Kallare/varmare färgtemperatur.....40
5.2.6 Färgbläddring framåt/bakåt.....41
5.2.7 Scenfunktion.....42
5.2.8 Automatisk aktivering/avaktivering av automatisk styrning.....42
5.2.9 Översikt över alla möjliga länkningskombinationer.....42
5.3 Rulljalusifunktion.....44
5.3.1 Allmänt om styrning av rulljalusier/jalusier.....44
5.3.2 Funktioner för jalusier upp/jalusier ner.....47
5.3.3 Funktioner för rulljalusier upp/rulljalusier ner.....48
5.3.4 Växla upp/ner.....48
5.3.5 Funktion för rulljalusiposition.....48
5.3.6 Funktionen för lamellvinkel.....49
5.3.7 Funktioner för rulljalusi- och lamellposition.....49
5.3.8 Funktioner för växling upp/ner för prioritet.....50
5.3.9 Automatisk rulljalusiposition.....51
5.3.10 Automatisk lamellposition.....52
5.3.11 Automatisk rulljalusi- och lamellposition.....52
5.3.12 Master upp/master ner.....53
5.3.13 Scenfunktion.....54
5.3.14 Automatisk aktivering/avaktivering av automatisk styrning.....54
5.3.15 Översikt över alla möjliga länkningskombinationer.....54
5.4 Funktioner för uppvärmning/kyla.....57
5.4.1 Funktion för komfortläge.....58
5.4.2 Funktion för standbyläge.....58
5.4.3 Ekolägesfunktion.....59
5.4.4 Funktion för skyddsläge.....59
5.4.5 Automatiskt läge.....59
5.4.6 Funktion för växling för komfort prioriterad.....59
5.4.7 Funktion för växling för skydd prioriterat.....60
5.4.8 Funktion för uppvärmnings-/kylväxling.....60
5.4.9 Automatiskt komfortläge.....61
5.4.10 Automatiskt ekoläge.....61
5.4.11 Automatiskt standbyläge.....61
5.4.12 Automatiskt skyddsläge.....61

6 Funktionsparametrar för temperatursensor..... 68

6.1 Intern temperatursensor..... 68

7 Bilaga..... 69

7.1 Tekniska data..... 69

7.2 Tillbehör..... 69

2 Allmänt

2.1 Allmän information om denna applikationsbeskrivning

Detta dokument beskriver programmering och inställning av Easy Mode-kompatibla KNX-produkter med hjälp av *konfigurationsverktyget*.

2.2 Verktyg för programvarukonfiguration

Programmen för KNX-produkterna är redan förinstallerade i konfigurationsverktyget.

Om den aktuella programvaran inte är tillgänglig i konfigurationsverktyget måste konfigurationsverktyget uppdateras (se installationshandboken för konfigurationsverktyget).

2.3 Driftsättning

Driftsättningsproceduren för enheten avser i första hand kopplingen av knapparna (hädanefter ingångar) och strömställarmanöverdonets utgångar (hädanefter utgångar) samt inställning av respektive tryckknappsfunktion (växling, dimning, rulljalusi/jalusi osv.).

Driftsättningsproceduren för konfigurationsverktyget beskrivs i motsvarande instruktioner.

Programmering med konfigurationsverktyget är begränsad till en bussledning och kräver ingen linjekopplare. Det innebär att det är möjligt att kombinera trådbundna och trådlösa KNX-nätverksenheter.

3 Funktions- och enhetsbeskrivning

3.1 Produktöversikt

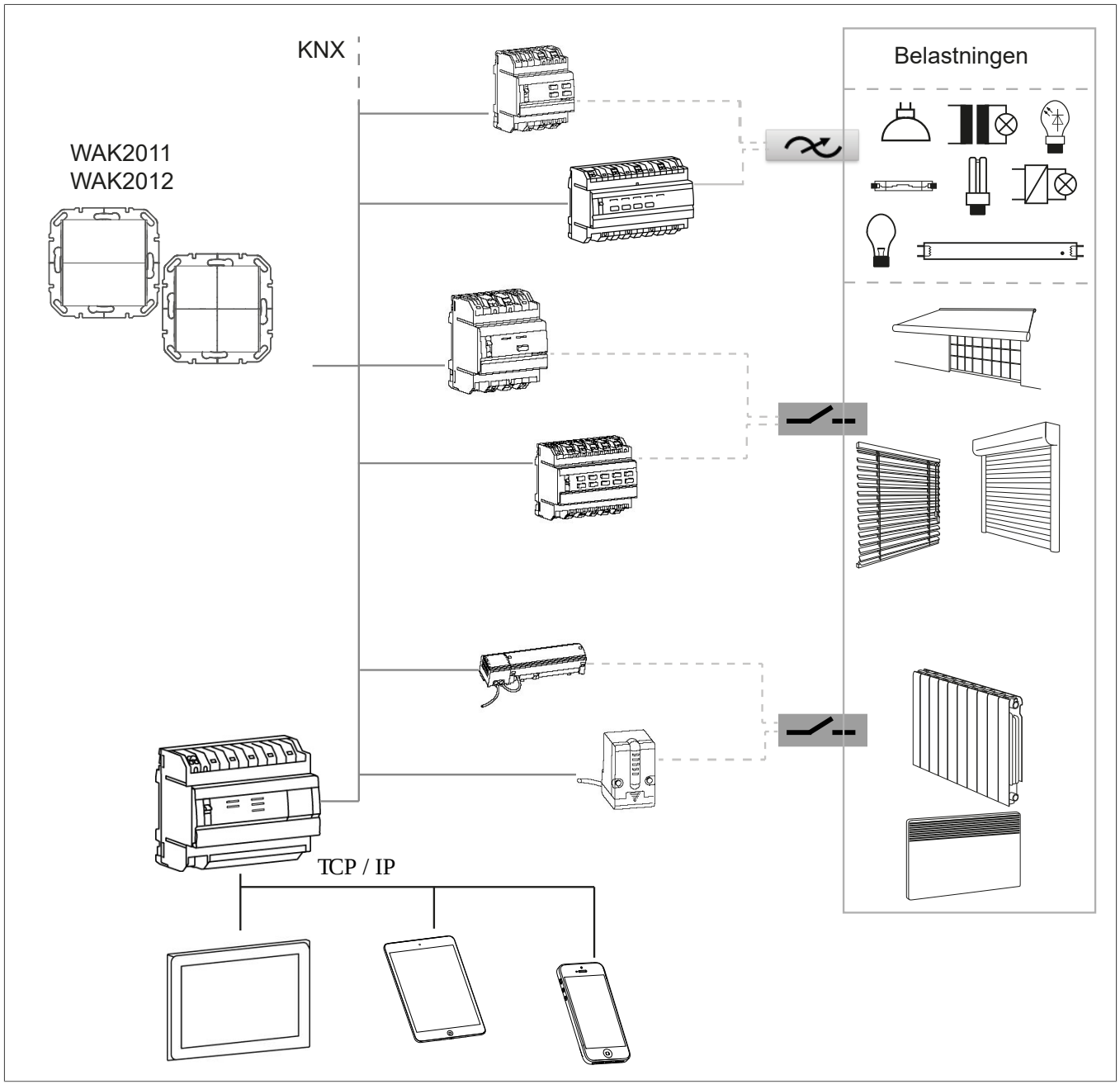


Fig. 1: Produktöversikt

3.2 Funktionell beskrivning

Enheterna är moduler med integrerad busskopplingsenhet. Följande funktioner kan tilldelas till ingångarna:

- Växlande
- Dimning
- Jalusi
- Uppvärmning/kyla
- Ljud

Tilldelningen av funktioner kan väljas fritt för varje ingång och bestäms av inställningarna. Beroende på funktionsinställningarna överförs telegram till KNX-systembussen. De triggar motsvarande strömställare, dimmer, jalusi-/ rulljalusifunktioner, öppnar eller sparar ljusscener och ställer in dimmer, ljusstyrka eller temperaturvärden när du trycker på motsvarande knapp.

3.3 Manövreringskoncept

Aktivering av funktioner och manövrering av elektriska belastningar sker via knappområden (Fig. 2, streckad) och kan ställas in separat för varje enhet.

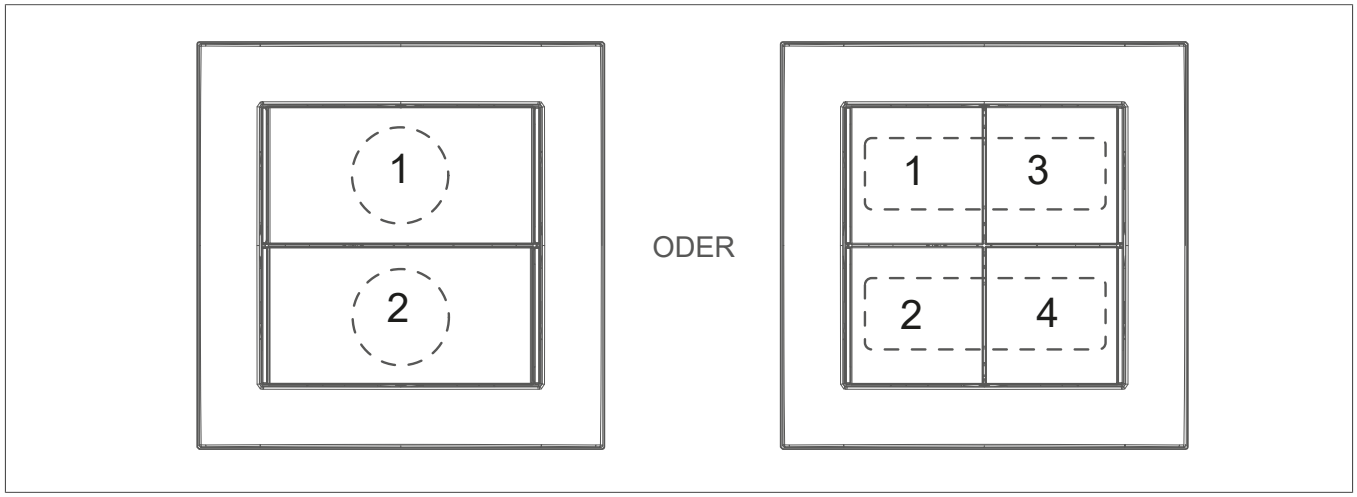


Fig. 2: Knappområden

Manövrering av en enskild knapp:

- Att slå på/av belysningen och göra dimningen ljusare/mörkare sker växelvis genom upprepad tryckning på ett knappområde.

Manövrering som vippa (två knappar):

- Två tryckknappsområden, placerade ovanför varandra, bildar ett vipparpar. Om du till exempel trycker på det övre området tänds belysningen eller dimras upp, och om du trycker på det nedre området släcks belysningen eller dimras ned.

Användarvägledning

Enheten skiljer mellan korta och långa tryckningar.

Kort tryckning

- Växla belysning
- Rulljalusi/jalusi: Enheten skickar kommandot för stopp- eller lamellsteg till bussen via motsvarande kommunikationsobjekt (lamellsteg).

Lång tryckning

- Dimma belysningen
- Rulljalusi/jalusi: Enheten skickar ett upp/ner-kommando via bussen genom motsvarande kommunikationsobjekt (flytta).
- Scen: Håll scenknappen intryckt. De berörda utgångarna blinkar en kort stund för att bekräfta att konfigurationerna har sparats.

3.3.1 Knapp/ingång

Den övre (1) eller nedre (2) sidan kallas ingång. Respektive ingång kan fungera oberoende av varandra → enknappsdrift (t.ex. övre knappområde → rulljalusi UPP/NER och belysning för nedre knappområde PÅ/AV) men kan också fungera tillsammans i en enda funktion → tvåknappsdrift (ljusväxling: övre PÅ/nedre AV).

3.3.2 Funktionsintervall

- En funktion kan tilldelas till varje knapp (ingång).
- Varje enskild knapp kan användas för en funktion, från belysning, dimning, rulljalusier, uppvärmning/kyla till ljud.

Belysning

Varje knapp kan tilldelas till någon av följande funktioner: på, av, strömställare, Tryckknapp, timer, växling av prioritet aktiverad/avaktiverad, scen, automatisk aktivering/avaktivering av automatisk styrning.

- Till
- Från
- Växlande
- Tryckknapp
- Timer
- Växling till prioritet aktiverad
- Växling till prioritet avaktiverad
- Automatiskt PÅ
- Automatiskt AV
- Växling av automatisk styrning
- Master på
- Master av
- Växla master PÅ/AV
- Scen
- Automatisk aktivering/avaktivering av automatisk styrning

Dimning

Varje knapp kan tilldelas till någon av funktionerna.

- Dimma upp (på)
- Dimma ner (av)
- Dimma upp/ner
- Dimning
- Automatisk dimring
- Kallare färgtemperatur
- Varmare färgtemperatur
- Färgbläddring framåt
- Färgbläddring bakåt
- Scen
- Automatisk aktivering/avaktivering av automatisk styrning

Jalusi

Varje knapp kan tilldelas till någon av funktionerna.

- Jalusier upp
- Jalusier ner
- Rulljalusi upp
- Rulljalusi ner
- Växla upp/ner
- Placera rulljalusi
- Lamellvinkel
- Placera rulljalusi och lamell
- Växling till prioritet upp
- Växling till prioritet ner
- Automatisk rulljalusiposition
- Automatisk lamellposition
- Automatisk rulljalusi- och lamellposition
- Masterstyrning upp
- Masterstyrning ner
- Scen
- Automatisk aktivering/avaktivering av automatisk styrning

Uppvärmning/kyla

Varje knapp kan tilldelas till någon av funktionerna.

- Komfortläge
- Ekoläge-läge
- Standbyläge
- Skyddsläge
- Börvärdesförskjutning
- Växling för komfort prioriterad
- Växling för skydd prioriterat
- Uppvärmnings-/kylväxling
- Automatiskt komfortläge
- Automatiskt ekoläge
- Automatiskt standbyläge
- Automatiskt skyddsläge
- HVAC-lägesomkoppling
- Öka börvärdet
- Minska börvärdet
- Scen
- Automatisk aktivering/avaktivering av automatisk styrning

Ljud

Varje knapp kan tilldelas till någon av funktionerna.

- Ljud på
- Ljud av
- Ljud på/av
- Volym +
- Volym –
- Ljudfavorit
- Scen
- Automatisk aktivering/avaktivering av automatisk styrning

Status-LED

Status-LED

- Varje knapp har en RGB-status-LED.
- Färgen på RGB-status-LED för på eller av ställs in centralt.

Den fullständiga belysningen på enheten och status-LED kan släckas med ett externt kommando.

Temperatursensor

Enheten har en inbyggd temperatursensor. Dessutom kan rumstemperaturen mätas, bearbetas och skickas till bussen.

3.4 Funktionsöversikt

De funktioner som beskrivs i följande avsnitt möjliggör individuell konfiguration av enhetens in- och utgångar.



Symbolerna visas också i bilagan som en övergripande översikt.

Ingen funktion

Funktionen **Ingen funktion** innebär att knappen inte har tilldelats någon funktion. Knappen är avaktiverad.

Belysning

PÅ/AV

- Med funktionen **På/av** tänds eller släcks belysningen när relevant konfigurerad knapp trycks in.

Omkoppling (tryckknappsfunktion)

- **Omkopplingsfunktionen** är en tryckknappsfunktion som gör att enheten skickar ett 1-kommando till bussen när knappen trycks in och ett 0-kommando när knappen släpps.

Tryckknapp

- Med **växlingsfunktionen** tänds belysningen med den första knapptryckningen och släcks med den andra.

Timer

- Med **timerfunktionen** kan manöverdonsutgångarna slås på under en justerbar tidsperiod. Omkopplingstiden kan avbrytas innan fördröjningstiden har gått ut. En justerbar avstängningsvarning signalerar slutet på fördröjningstiden genom att utgångsläget inverteras i 1 sekund.

Växling till prioritet avaktiverad/växling till prioritet avaktiverad

- **Prioritetsfunktionen** gör det möjligt att ange ett definierat villkor eller tvinga fram ett definierat villkor för funktionen.

Master på/master av

- Funktionen för **master PÅ/AV** gör att ett gemensamt kommando för PÅ eller AV kan skickas från en central punkt.

Scen

- Med **scenfunktionen** kan flera utgångar för omkoppling/nedtoning/jalusi grupperas och slås på/av med en knapptryckning. Högst åtta scener kan skapas.

Automatisk aktivering/avaktivering av automatisk styrning

- Denna funktion kan användas för tidsstyrd omkoppling, avstängning och avaktivering av pågående arbeten, t.ex. belysning.

Kommunikationskommandon, belysningsfunktion

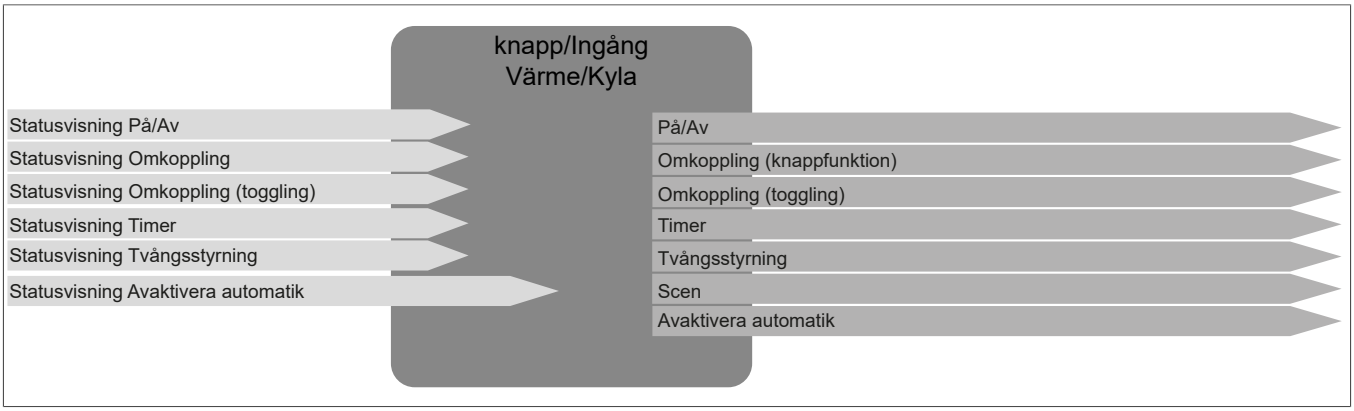


Fig. 3: In-/utgångssignaler, belysningsfunktion

Dimning

Dimmer upp (på)/dimmer ner (av)

- Med **dimningsfunktionen** kan belysningen eller belysningskretsen dimmas upp eller ner (lång knapptryckning) eller slås på eller av (kort knapptryckning) genom att relevant konfigurerad knapp trycks ner.

Dimma upp/ner

- Med funktionen för **dimning upp/ner** kan belysningen dimmas upp/ner med samma knapp.

Dimning

- Belysningen tilldelas ett visst ljusstyrkevärde i procent med funktionen för **dimning (dimmervärde i %)**.

Kallare färgtemperatur

- Funktionen för **kallare färgtemperatur** minskar belysningens färgtemperatur.

Varmare färgtemperatur

- Funktionen för **varmare färgtemperatur** ökar belysningens färgtemperatur.

Färgbläddring framåt

- Med funktionen för **färgbläddring framåt** tilldelas belysningen en ny färg vid varje knapptryckning (medurs).

Färgbläddring bakåt

- Med funktionen för **färgbläddring bakåt** tilldelas belysningen en ny färg vid varje knapptryckning (moturs).

Scen

- Med **scenfunktionen** kan flera utgångar för omkoppling/nedtoning/jalusi grupperas och slås på/av med en knapptryckning. Högst åtta scener kan skapas.

Automatisk aktivering/avaktivering av automatisk styrning

- Denna funktion kan användas för tidsstyrd omkoppling, avstängning och avaktivering av pågående arbeten, t.ex. belysning.

Kommunikationskommandon, dimningsfunktion

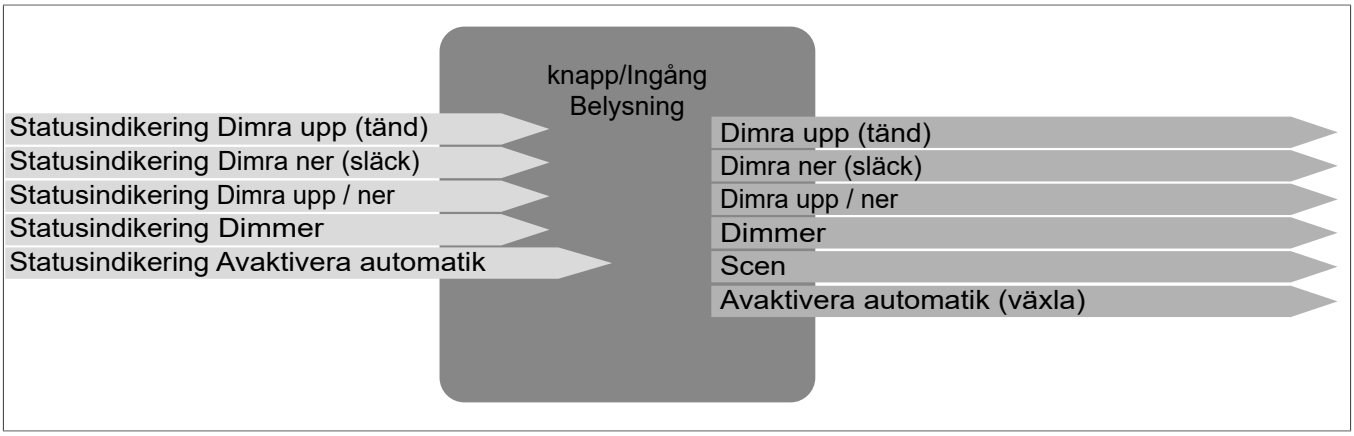


Fig. 4: In-/utsignaler, dimningsfunktion

Alla funktioner i funktionsgruppen för **belysning** kan kopplas ihop med en dimningsutgång. Det är dock endast det aktuella **omkopplingskommandot** som körs i omkopplingsutgången.

Jalusi

Rulljalusifunktionen gör att jalusier, rulljalusier, markiser eller liknande solskydd kan öppnas och stängas.

Rulljalusier upp/ner – jalusier upp/ner

- Med dessa funktioner är det möjligt att flytta en rulljalusi/jalusi upp/ner eller öppna/stänga en markis, till exempel genom att trycka på knappen.

Placering av rulljalusier/lamellvinkel/placering av rulljalusier och lameller

- Med dessa funktioner är det möjligt att ställa in positionen för rulljalusiet/jalusiet eller vinkeln på lamellen genom att trycka på knappen.

Växla upp/ner för prioritet

- Med dessa funktioner är det möjligt att tvinga upp/ner-kommandot på ett jalusimanöverdon genom att trycka på knappen. Med andra ord avbryts den aktuella positionen och prioritetsläget slås på. Prioritetskontrollfunktionen gör det möjligt att ange ett definierat villkor för att tvinga fram ett definierat villkor för funktionen, till exempel: Fönsterrengörarfunktion.

Scen

- Med **scenfunktionen** kan flera utgångar för omkoppling/nedtoning/jalusi grupperas och slås på/av med en knapptryckning. Högst åtta scener kan skapas.

Automatisk aktivering/avaktivering av automatisk styrning

- Denna funktion kan användas för tidsstyrd omkoppling, avstängning och avaktivering av pågående arbeten, t.ex. jalusier.

Kommunikationskommandon, rulljalusifunktion

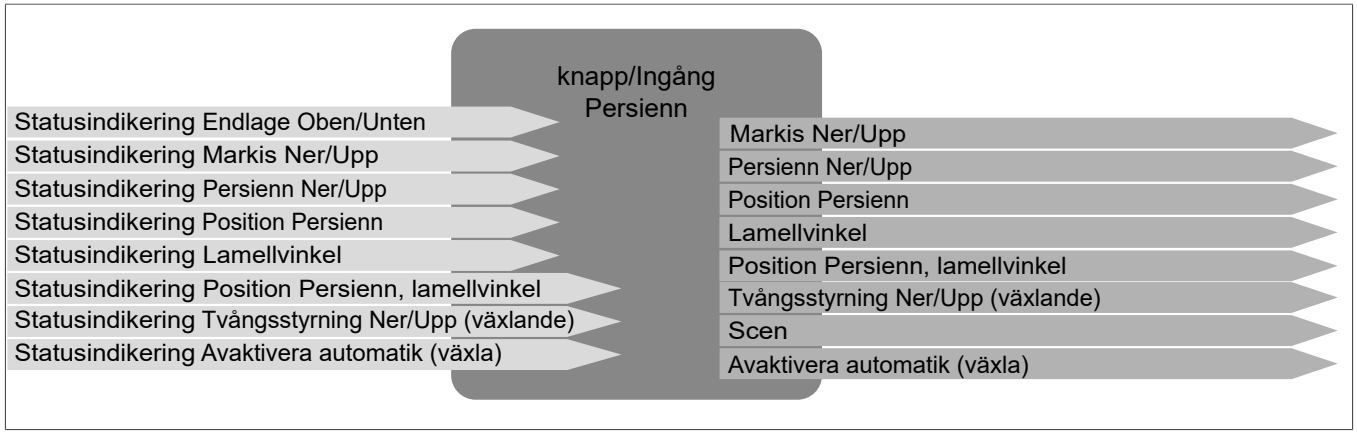


Fig. 5: In-/utsignaler, rulljalusifunktion

Uppvärmning/kyla

Driftläge

- Komfortläge
- Eco-läge
- Standbyläge
- Skyddsläge

Med en av dessa funktioner är det möjligt att slå på/växla mellan respektive driftsläge – komfort, eko, standby eller skydd – genom att trycka på knappen.

Börvärdesändring

- Med denna funktion är det möjligt att öka/minska temperaturbörvärdet i termostaten genom att trycka på knappen.

Växling av prioritetskomfort/växling av prioritetsskydd

- Med en av dessa funktioner är det möjligt att aktivera komfort-/skyddsläget på en termostat genom att trycka på knappen. Den här åtgärden åsidosätter den pågående uppvärmningen eller kylningen och ställer omedelbart om enheten till prioritetsläge. Prioritetsfunktionen gör det möjligt att ange ett definierat villkor eller tvinga fram ett definierat villkor för funktionen.

Uppvärmnings-/kylväxling

- Med denna funktion är det möjligt att växla mellan uppvärmning och kyla.

HVAC-lägesomkopplare

- När denna **HVAC-lägesomkopplingsfunktion** används stängs uppvärmnings- eller kylsystemet av varje gång en knapp trycks in.

Öka börvärdet/minska börvärdet

- Funktionen ökar eller minskar börvärdet med 0,1 °C varje gång knappen trycks in.

Scen

- Med **scenfunktionen** kan flera utgångar för omkoppling/nedtoning/jalusi grupperas och slås på/av med en knapptryckning. Högst åtta scener kan skapas.

Automatisk aktivering/avaktivering av automatisk styrning

- Denna funktion kan användas för tidsstyrd omkoppling, avstängning och avaktivering av pågående arbeten, t.ex. jalusier.

Kommunikationskommandon, uppvärmnings-/kylfunktion

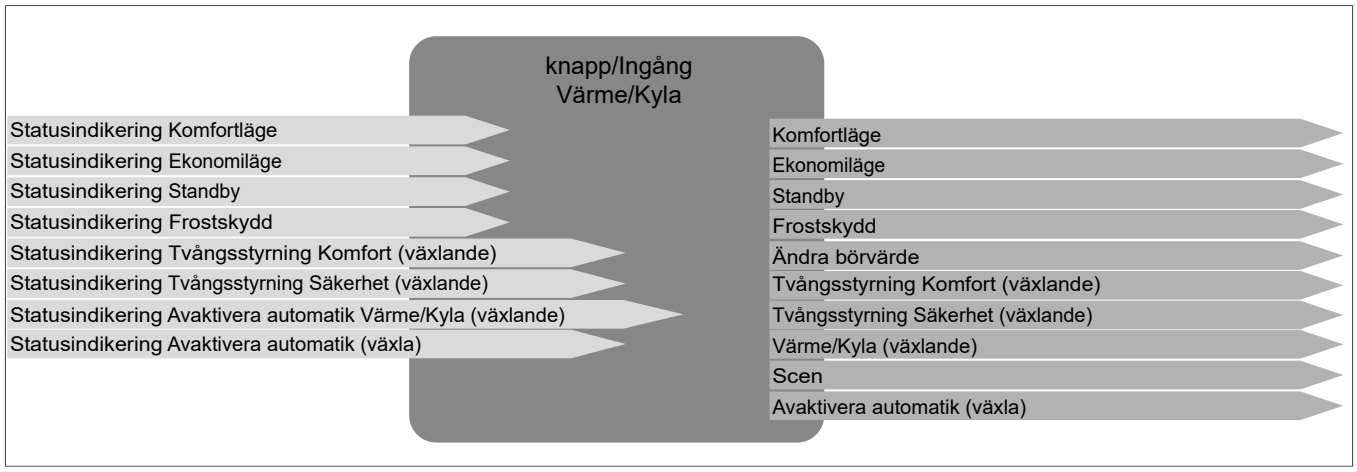


Fig. 6: In-/utsignaler, uppvärmnings-/kylfunktion

Ljud

Ljud på/ljud av

- Med funktionen för **ljud på/ljud av** kan du antingen slå på eller slå av den anslutna musikkällan genom att trycka på en knapp på enheten.

Ljud på/av

- När **funktionen för ljud på är avstängd** kan du slå på eller av den anslutna musikkällan genom att trycka på en knapp på enheten (växlingsfunktion).

Volym +/volym –

- Med funktionen **volym +/volym –** ökar eller minskar du volymen för den anslutna musikkällan genom att trycka på en knapp på enheten.

Ljudfavorit

- Med funktionen för **ljudfavorit** kan du trycka på en knapp på enheten så att den anslutna musikkällan spelar upp den lagrade favoritljudfilen.

Scen

- Med **scenfunktionen** kan flera utgångar för omkoppling/nedtoning/jalusi/ljud grupperas och slås på/av med en knapptryckning. Högst åtta scener kan skapas.

Automatisk aktivering/avaktivering av automatisk styrning

- Denna funktion kan användas för tidsstyrd omkoppling, avstängning och avaktivering av pågående arbeten, t.ex. jalusier.

Kommunikationskommandon, ljudfunktion

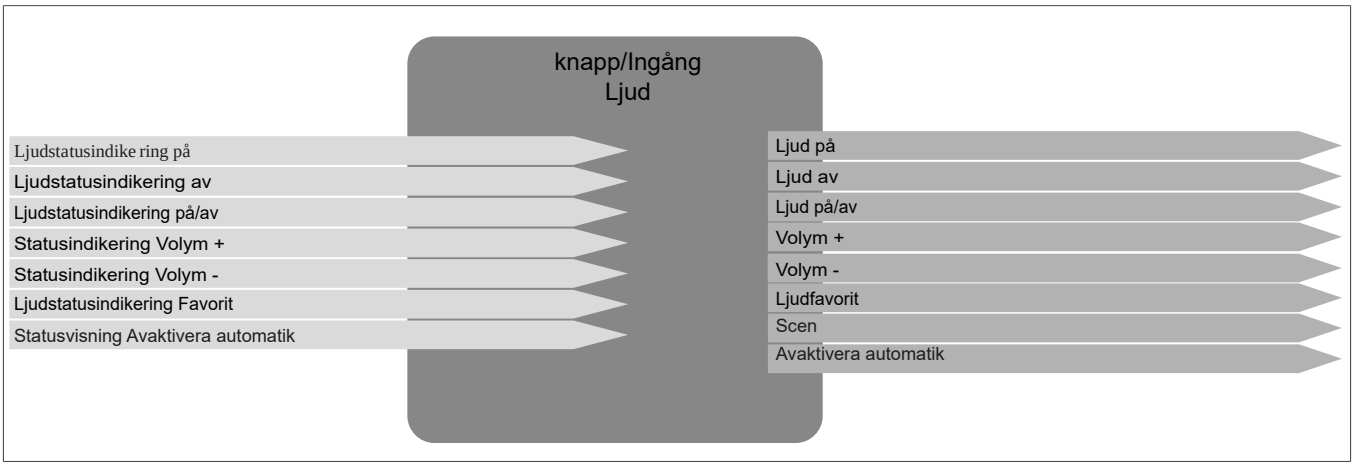


Fig. 7: In-/utsignaler, ljudfunktion

4 Projektförberedelse

I följande avsnitt beskrivs konfigurationen av parametrarna för tryckknappsenheter med 1 till 4 fack. De olika enheternas funktion skiljer sig bara åt vad gäller antalet ingångar. Av denna anledning beskrivs endast det första ingångsparet/knappparet.

Parametrering och driftsättning utförs med hjälp av *konfigurationsverktyget*.

Om alla enheter är integrerade i projektet kan du börja konfigurera enheten.

De inställda parametrarna uppdateras kontinuerligt under konfigurationen. Enheten signalerar att parametrarna uppdateras genom att alla status-LED-lampor blinkar blått.

4.1 Redigera projekt

För att säkerställa att driftsättningsproceduren med **konfigurationsverktyget** genomförs måste följande krav vara uppfyllda:

- En nätverksanslutning till **konfigurationsverktyget** har upprättats.
- Alla enheter som används (trådbundna eller trådlösa) är anslutna till **konfigurationsverktyget**.
- Starta **konfigurationsverktyget** (webbläsarversion eller app).
- Skapa projektet och ange projektspecifika data (projektnamn, adress, kunddata).
- Klicka på Sök för att söka efter enheter.
- **Konfigurationsverktyget** har skannat enheten och påbörjat parametriseringen.

4.2 Välja enhet

Först och främst måste motsvarande enhet väljas i enhetslistan för att starta konfigurationen.

– Välj enheten i produktöversikten. Följande vy öppnas.

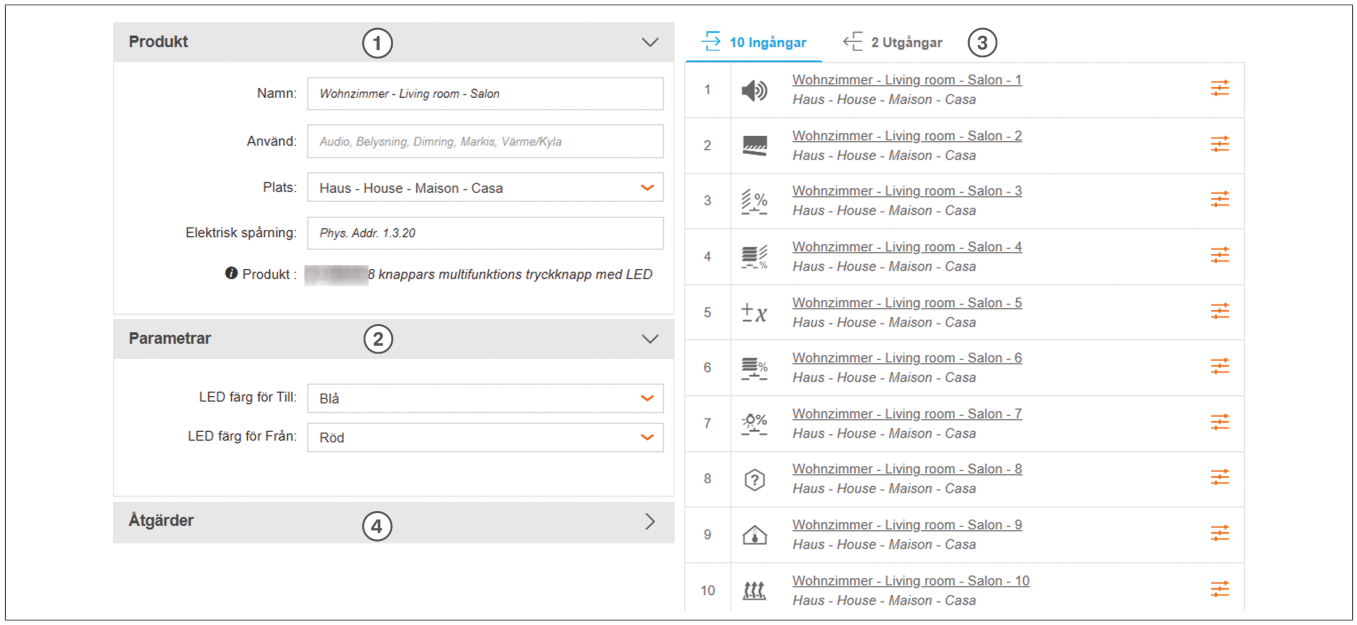


Fig. 8: Startsida

Vyn är uppdelad i fyra avsnitt.

Enhet (①)

- Allmän information som namn, program, plats och namn för enheten visas under **Enhet**.

Parametrar (②)

- Beroende på ingångsinställning visas de parametrar och värden som kan ställas in och ändras under **Parametrar**.

Ingångar/utgångar (③)

- Enhetens tillgängliga ingångar visas under Ingångar.
  - Ingång 1–8: Ingångar för en knapp, beroende på funktionsinställning
  - Ingång 9: Intern rumstemperatursensor
  - Ingång 10: Extern rumstemperatursensor
  - Utgång 1: Bakgrundsbelysning FPL
  - Utgång 2: Stäng av enhetens LED-lampor

Annat (④)

- Allmänna inställningar på enheten kan konfigureras på åtgärdsmenyn.

4.2.1 Menyavsnitt – parametrar

Under Parametrar måste inställningarna för färgen på status-LED definieras för den anslutna belastningen i både påslaget och avstängt driftsläge. Dessa inställningar görs för hela enheten.

LED-färg för på/av
FRÅN
Röd
Grön
Blå
Röd-grön
Röd/Blå
Grön/blå

Tab. 2: Status-LED för färgval

Parameter	Beskrivning	Värde
LED-färg för på	Med den här parametern kan färgen för status LED-lampan i läget **PÅ** ställas in för hela enheten.	FRÅN Röd **Grön** Blå Röd-grön Röd/Blå Grön/blå

LED-färg för av	Med den här parametern kan färgen för status LED-lampan i läget **AV** ställas in för hela enheten.	FRÅN Röd Grön Blå Röd-grön Röd/Blå Grön/blå

4.3 Ingångs-/utgångs-översikt

Antalet in- och utgångar på enheten bestäms av vilken enhetstyp som används.

Bilden nedan visar ingångarna för tryckknappen på vänster sida och utgångarna på höger sida.

5 ingångar			1 utgång	
	Rum – 1 Byggnad			Rum – 1 Byggnad – belysning
	Rum – 2 Byggnad			
	Rum – 3 Byggnad			
	Rum – 4 Byggnad			
	Rum – 5 Byggnad			

Tab. 3: Ingångs-/utgångs-översikt

Den enhet som visas har totalt tio ingångar och två utgångar. Ingångarna är uppdelade i faktiska ingångar/knappar 1–8 och två ingångar för konfigurering av temperaturstyrningen.

- Ingångar/tryckknappar 1– 4

Funktionerna för ”belysning – dimning – rulljalusier – uppvärmning/kyla” kan tilldelas till ingångarna/knapparna 1–8.

- Ingångar/knappar 5

Dessa ingångar/knappar tilldelas funktionerna för ”rumstemperatursensor” och ”golvtemperaturgivare” permanent.

Utgångar avser funktioner som utlöses genom att en annan knapp trycks ner eller genom timerfunktioner, t.ex. bakgrundsbelysning eller avstängning av alla status-LED-lampor på enheten vid behov.

- Utgång 1: Stänga av status-LED-lamporna

Vid utgång 1 kan status-LED-lamporna för hela enheten stängas av vid behov, t.ex. på natten (1-kommando), och slås på igen på dagen med ett 0-kommando.

4.4 Konfiguration av status-LED

Funktionsstatus-LED

I det här avsnittet beskrivs funktionerna för status-LED-lamporna för ingångarna/knapparna. Varje knapp är försedd med en RGB-status-LED som är internt ansluten till driftsfunktionen beroende på knapparnas funktion.

LED-funktion
Alltid av
Alltid på
Statusindikering (på/upp/ner vid 1)
Statusindikeringen blinkar vid 1

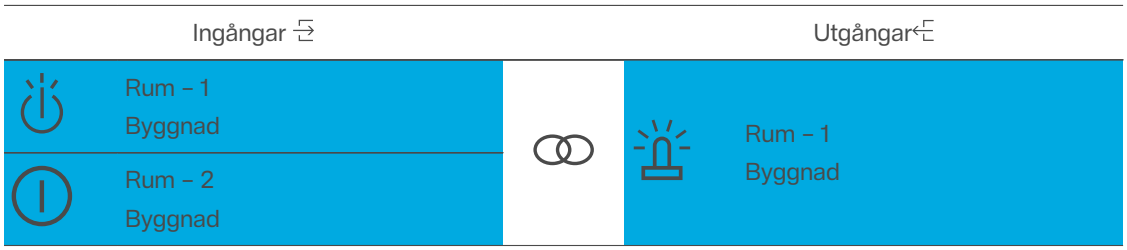
Tab. 4: Status-LED för funktionsinställningar

Parameter	Beskrivning
Alltid av	Status-LED för den valda knappen är alltid släckt.
Alltid på	Status-LED för den valda knappen är alltid tänd.
Statusindikering (på/upp/ner vid 1) [1]	Status-LED för den valda knappen tänds med ett på-, upp- eller nerkommando.
Statusindikeringen blinkar vid 1	Status-LED för den valda knappen tänds till blinkande status med ett på-, upp- eller nerkommando. Blinkfrekvensen är 2 Hz.

Tab. 5: Status-LED-funktion

[1] * Om en utgång styrs av flera ingångar ställs status LED-funktionen automatiskt in på statusindikator (på/upp/ner vid 1) för alla enheter som används.

Med den här funktionen är det möjligt att släcka alla status-LED-lampor för RGB och enhetens bakgrundsbelysning med ett kommando från ett tidur, en annan tryckknapp eller en ljussensor, t.ex. på natten.



Tab. 6: Släck status-LED-lamporna

Välj värde ljusstyrka

Status-LED-lamporna och LED-lampan för riktning kan dimmas separat.

Genom lokal styrning

Gå till ljusstyrkeläge b genom att trycka på knapparna 1 och 2 samtidigt i 5 sekunder. Läget är aktivt när alla LED-lampor på enheten blinkar. När ljusstyrkeläget är aktivt trycker du på knapp 1 för att minska ljusstyrkan och knapp 2 för att öka ljusstyrkan.

- Tryck på knapp 1 och knapp 2 samtidigt i fem sekunder (Fig. 9).
  Alla LED-lampor på enheten blinkar.
- Tryck på knapp 1.
  Alla LED-lampor på enheten dämpas med 10 % varje gång knappen trycks ned, ner till samma ljus-

styrkevärde.

eller

- Tryck på knapp 2.

  Ljusstyrkan för alla LED-lampor på enheten ökar med 10 % varje gång knappen trycks ner, upp till samma ljusstyrkevärde.
- Tryck en gång till på knapp 1 och knapp 2 samtidigt i fem sekunder (Fig. 9).

  Det precis inställda ljusstyrkevärdet för LED-lamporna sparas eller sparas automatiskt efter 30 sekunder.

Om ett ljusstyrkevärde på 10 % eller 100 % har uppnåtts dämpas inte ljusstyrkan något mer.

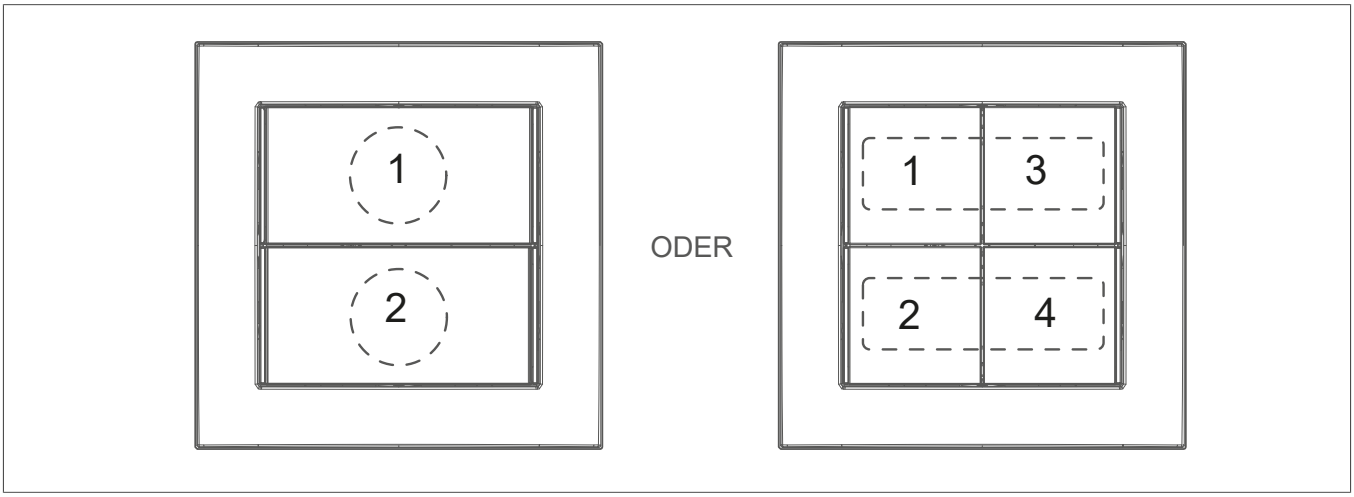


Fig. 9: Beskrivning av knapparna

Den här funktionen gäller hela enheten (båda dimmergrupperna).

När ljusstyrkevärdena är olika ökar/minskar ljusstyrkan samtidigt för båda grupperna tills en grupp når en gräns (10 % eller 100 %). När enheten har startats om används det senast valda ljusstyrkevärdet.

4.4.1 Släck LED-lamporna för enheten

Med den här funktionen är det möjligt att släcka alla status-LED-lampor för RGB och enhetens bakgrundsbelysning med ett kommando från ett tidur, en annan tryckknapp eller en ljussensor, t.ex. på natten.

Ingångar		Utgångar
Rum – 1 Byggnad		Rum – 1 Byggnad
Rum – 2 Byggnad		

Tab. 7: Släck status-LED-lamporna

5 Konfiguration av oberoende tryckknapp

I det här kapitlet beskrivs konfigurationen av oberoende tryckknappar. Endast det första paret oberoende tryckknappar beskrivs. Ytterligare oberoende tryckknappar måste konfigureras på samma sätt. Funktionerna för knappen/ingången är indelade i följande funktionsgrupper.

Funktion
› Ingen funktion
› Belysning
› Dimning
› Jalusi
› Uppvärmning/kyla
› Ljud

Tab. 8: Funktionsinställning för de oberoende tryckknapparna

Funktionen för ingen funktion förinställs i början av parametriseringen. Det betyder att den aktuella knappen/ingången inte är aktiv.

Funktionerna för **belysning, dimning, rulljalusi, uppvärmning/kyla och ljud** har olika underfunktioner som beskrivs i följande avsnitt.

Parameter	Beskrivning	Värde
Ingen funktion	Ingången har ingen funktion (inaktiv).	
Belysning	Denna parameter anger funktionen för den oberoende tryckknappen under **Belysning**.	På FRÅN Omkoppling (tryckknappsfunktion) Tryckknapp Timer Prioritet på (växling) Prioritet av (växling) Automatiskt PÅ Automatiskt AV Växling av automatisk styrning Master på Master av Växla master PÅ/AV Scen Automatisk aktivering/avaktivering av automatisk styrning
Dimning	Denna parameter anger funktionen för den oberoende tryckknappen under **Dimning**.	Dimma upp (på) Dimma ner (av) Dimma upp/ner

Tab. 9: Knappfunktion

Parameter	Beskrivning	Värde
		Dimning Automatisk dimring Kallare färgtemperatur Varmare färgtemperatur Färgbläddring framåt Färgbläddring bakåt Scen Automatisk aktivering/avaktivering av automatisk styrning
Jalusi	Denna parameter anger funktionen för den oberoende tryckknappen under **Rulljalusi**.	Jalusi öppet Jalusi uppe Rulljalusi upp Rulljalusi ner Växla upp/ner Placera rulljalusi Lamellvinkel Placera rulljalusi och lamell Växling till prioritet upp Växling till prioritet ner Automatisk rulljalusiposition Automatisk lamellposition Automatisk rulljalusi- och lamellposition Masterstyrning upp Masterstyrning ner Scen Automatisk aktivering/avaktivering av automatisk styrning
Uppvärmning/kyla	Denna parameter anger funktionen för den oberoende tryckknappen under **Uppvärmning/kyla**.	Komfortläge Eco-läge Standbyläge Skyddsläge Automatiskt läge Växling för komfort prioriterad Växling för skydd prioriterat Uppvärmnings-/kylväxling Automatiskt komfortläge Automatiskt ekoläge Automatiskt standbyläge Automatiskt skyddsläge HVAC-lägesomkoppling Öka börvärdet Minska börvärdet Scen

Tab. 9: Knappfunktion

Parameter	Beskrivning	Värde
		Automatisk aktivering/avaktivering av automatisk styrning
Ljud	Denna parameter anger funktionen för den oberoende tryckknappen under **Ljud**.	Ljud på Ljud av Ljud på/av Volym + Volym – Ljudfavorit Scen Automatisk aktivering/avaktivering av automatisk styrning

Tab. 9: Knappfunktion

5.1 Belysningsfunktion

Belysningsfunktionen används för att slå på/av belysnings- eller uttagskretsarna med ett strömställarmanöverdon.

Funktion	
På	Växling till prioritet aktiverad
FRÅN	Växling till prioritet avaktiverad
Växlande	Master på
Tryckknapp	Master av
Timer	Scen
Automatiskt PÅ	Automatisk aktivering/avaktivering av automatisk styrning
Automatiskt AV	Växla master PÅ/AV
Växling av automatisk styrning	

Tab. 10: Funktionsinställning för de oberoende tryckknapparna

Alla kombinationsmöjligheter av ingångar och utgångar/ingångar listas i slutet av kapitlet.

5.1.1 Funktion för på/av

Funktionen för **på/av** används för att styra belysnings- och uttagskretsarna. De två intilliggande knapparna/ingångarna ska parametriseras med funktionerna för belysning **på** och belysning **av**, så att belysningen kan slås på och av med en nyckel.

Ingångar		Utgångar
Rum – 1 Startsida		TYMS620 - 2 Byggnad – belysning
Rum – 2 Startsida		

Tab. 11: Länkning av funktionen för på/av

5.1.2 Omkopplingsfunktion (knappar)

Om du trycker på knappen slås manöverdonskanalen på och om du släpper knappen stängs den av igen (tryckknappsfunktion). Funktionen kan användas för att slå på en installationskontaktor/självhållande relä, till exempel (konventionellt trådbunden trapptimer eller tryckknapp).

Ingångar		Utgångar
Rum – 2 Startsida		TYMS620 - 2 Byggnad – belysning

Tab. 12: Länkning av omkopplingsfunktion

5.1.3 Växlingsfunktion

Växlingsfunktionen innebär växling. När växlingsfunktionen är aktiv utlöser en tryckning på samma oberoende tryckknapp ett alternativt omkopplingskommando.

Ingångar		Utgångar
Rum – 1 Startsida		TYMS620 - 2 Byggnad – belysning

Tab. 13: Länkning av växlingsfunktion

5.1.4 Timerfunktion

När timerfunktionen är aktiverad och du trycker kort på en knapp kopplas motsvarande omkopplarutgång om till den tid som ställts in i strömställarmanöverdonet. När du trycker och håller kvar på en knapp avbryts den pågående timerfunktionen och omkopplarutgången stängs av.

Ingångar		Utgångar
Rum – 1 Startsida		TYMS620 - 2 Byggnad – belysning

Tab. 14: Länkning av timerfunktion

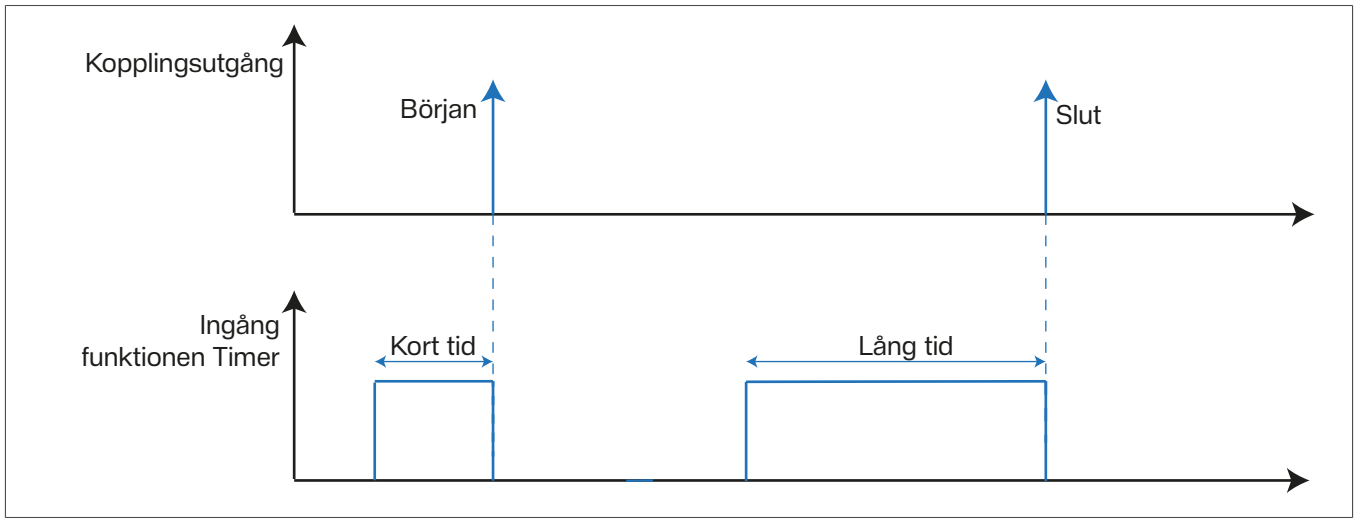


Fig. 10: Signal-tidsdiagram för timer

5.1.5 Funktion för växling av prioritet på/av

Med den här funktionen kan en omkopplarutgång tvingas till ett omkopplarläge oberoende av omkopplingssignalen (högre prioritet). Det innebär att prioritet kan slås på/av med samma knapp (växling).

Ingångar		Utgångar
Rum – 1 Startsida		TYMS620 - 2 Byggnad – belysning

Tab. 15: Länkning av funktionen för växling av prioritet aktiverad

Ingångar		Utgångar
Rum – 1 Startsida		TYMS620 - 2 Byggnad – belysning

Tab. 16: Länkning av funktionen för växling av prioritet avaktiverad

När prioritetsfunktionen är aktiv utvärderas inkommande omkopplingstelegram internt. När prioritetsfunktionen avaktiveras ställs utgången om enligt det senast mottagna kommandot.

En prioritetsfunktion som aktiveras före ett busspänningsfel avaktiveras alltid efter busspänningsåterställning. Prioritetseffekten beror på den länkade manöverdonskanalen

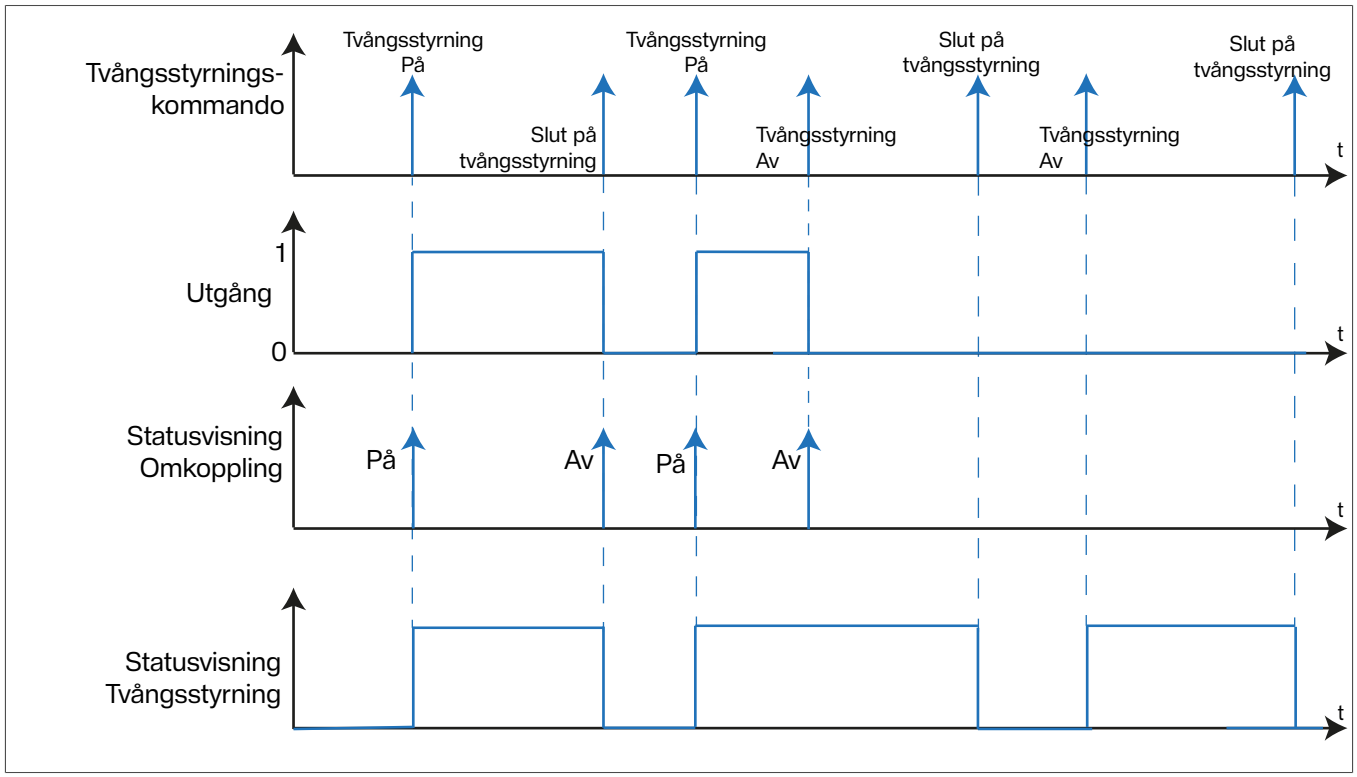


Fig. 11: Signal-tidsdiagram för prioritet

Exempel: Låsning av rörelsedetektor

Funktionen för **låsning av rörelsedetektor** är en tillämpning som förhindrar rörelsedetektorn från att ständigt slå på/av belysningen under exempelvis en händelse. Det innebär att rörelsedetektorfunktionen avaktiveras från en central punkt. Rörelsedetektorfunktionen aktiveras också från en central punkt.

5.1.6 Automatiskt PÅ/automatiskt AV

Den automatiska funktionen kan användas för att styra en utgång parallellt med omkopplingsfunktionen. Båda funktionerna har samma prioritetsnivå. Det senaste mottagna kommandot påverkar utgångsstatus. Ett extra kommandoobjekt används för att aktivera eller avaktivera en automatisk kontroll.

Exempel: En utgång kan styras samtidigt med en tryckknapp och en automatisk kontrollfunktion (timer, skymningsbrytare, väderstation osv.). Den automatiska funktionen kan avaktiveras tillfälligt vid behov, till exempel under helgdagar.

Automatiskt PÅ: Belysningen tänds.

Ingångar		Utgångar
Rum – 1 Byggnad		TYMS620 - 2 Byggnad – belysning

Tab. 17: Länkning av funktionen för automatiskt PÅ

Automatiskt AV: Belysningen släcks.

Ingångar		Utgångar
Rum – 1 Byggnad		TYMS620 - 2 Byggnad – belysning

Tab. 18: Länkning av funktionen för automatiskt AV

5.1.7 Växling av automatisk styrning

Automatisk omkoppling Belysningen tänds eller släcks.

Ingångar		Utgångar
Rum – 1 Byggnad		TYMS620 - 2 Byggnad – belysning

Tab. 19: Länkning av funktionen för automatisk kontrollomkoppling

Ytterligare information om funktionen för **automatisk omkoppling** finns i användningsbeskrivningen för strömställarmanöverdon för intervallen TX .... och TY ....

5.1.8 Funktion för master på/av

Ingångar		Utgångar
Rum – 1 Startsida		TYMS620 - 2 Byggnad – belysning

Tab. 20: Länkning av funktionen för master på/av

	Rum – 2 Startsida		

Tab. 20: Länkning av funktionen för master på/av

5.1.9 Slå PÅ/AV masterfunktionen

Automatisk omkoppling Belysningen tänds eller släcks (omkopplare)

Ingångar		Utgångar
Rum – 1 Byggnad		TYMS620 - 2 Byggnad – belysning

Tab. 21: Länkning av funktionen för master på/av

Mer information om funktionen för **omkoppling av master PÅ/AV** finns i användningsbeskrivningen för utgångsmodulen TYBS692F.

5.1.10 Scenfunktion

Scenfunktionen kan användas som en scenförlängning och för att hämta eller spara konfigurerade ljusscener som lagras i andra KNX-enheter. Enheten kan hämta och spara högst åtta scener. När du trycker kort på en knapp överför enheten ett värde mellan 0 och 7 (där värde 0 motsvarar scen 1 och värde 7 motsvarar scen 8) till bussen. Scenen aktiveras när knappen släpps.

Ingångar		Utgångar
Rum – 1 Byggnad		TYMS620 - 2 Byggnad – belysning

Tab. 22: Länkning av scenfunktion

När du har valt scenfunktionen öppnas ytterligare ett menyfält där du kan ange scennumret. En scen mellan 1 och 8 kan anges här.



Fig. 12: Ange scennumret

De tillhörande scenparametervärdena kan ändras med motsvarande tryckknappsområden och sparas med en lång knapptryckning.

Exempel: Scen-TV

I Scen-TV-exemplet ändras de typiska scenvärdena och sedan sparas scenen igen.

1. Aktivera scenen genom att trycka kort på knappen A.
   Scenen aktiveras, t.ex. dimning till 30 %, jalusier stängda till 85 %.
2. Ställ in nya scenparametrar med tryckknappen B.

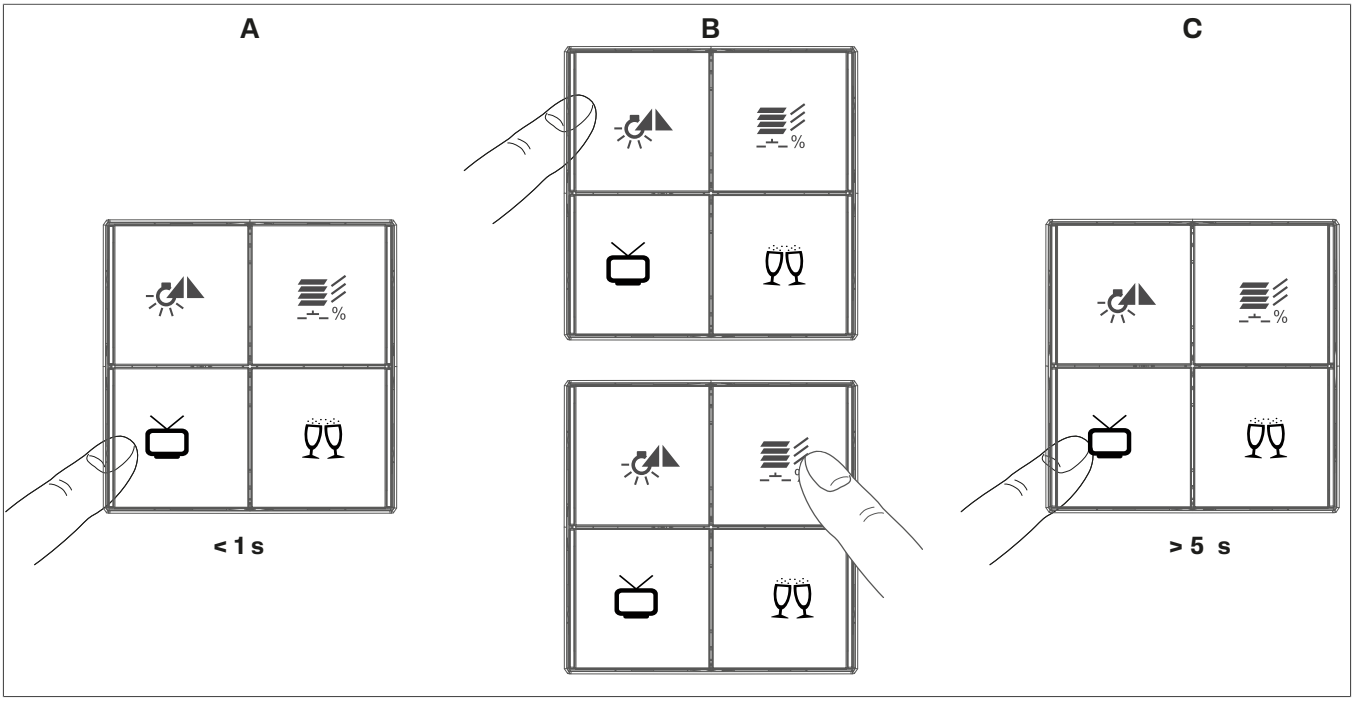


Fig. 13: Scenvisning

- Ändra ljusstyrka, dimma upp eller ner, ändra jalusiposition.
- Håll knappen för scen-TV intryckt längre än 5 sekunder C.
  Nya scenparametrar har sparats. Om du trycker på knappen igen aktiveras de nya sceninställningarna.

Funktionen för att spara scen genom att trycka länge på knappen är aktiverad som standard.

5.1.11 Automatisk aktivering/avaktivering av automatisk styrning

Med denna funktion är det möjligt att avaktivera och aktivera de automatiska funktionerna i de manöverdon som redan är aktiva (växlingsläge).

Ingångar		Utgångar
Rum – 1 Startsida		TYMS620 - 2 Byggnad – belysning

Tab. 23: Länkning av växlingsfunktionen för avaktivering av automatisk styrning

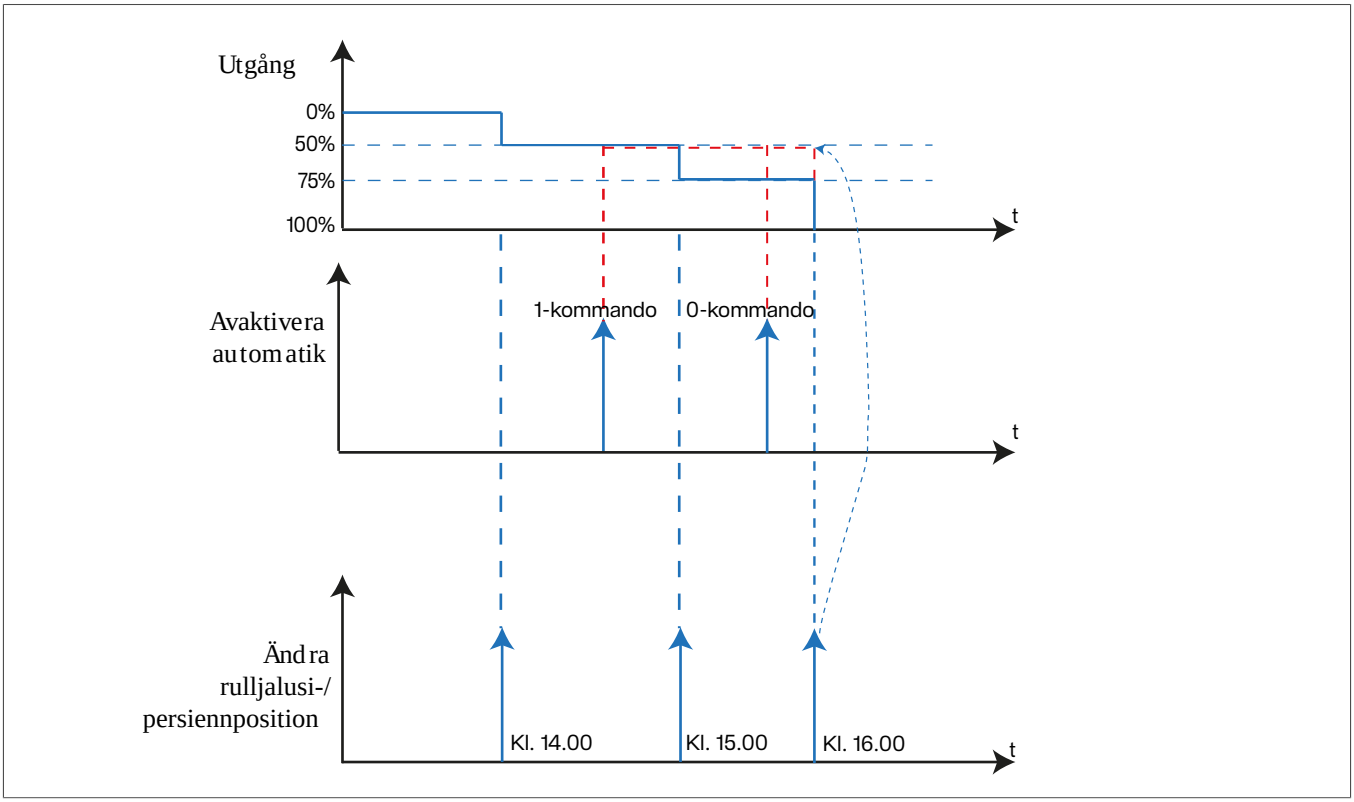


Fig. 14: Signal-tidsdiagram för avaktivering av automatisk styrning

Exempel: Solskyddskontroll med hjälp av solens position

Solskyddskontrollen ska flytta jalusiet uppåt eller nedåt beroende på solens position. I exemplet (bild 56) flyttas jalusiet till olika lägen kl. 14, 15 och 16. Mellan kl. 14 och 15 (1) trycks knappen för funktionen för **avaktivering av automatisk styrning**. Det innebär att jalusipositionen för kl. 15 inte ändras utan förblir i positionen för kl. 14. Mellan kl. 15 och 16 (2) trycks knappen för funktionen för **avaktivering av automatisk styrning** in igen (växling av funktion). Funktionen för avaktivering av automatisk styrning är nu avstängd och jalusiet flyttas till motsvarande läge kl. 16.

5.1.12 Automatisk aktivering/avaktivering av automatisk styrning

En detaljerad beskrivning av funktionen för **växling av avaktivering av automatisk styrning** finns i kapitel se "Automatisk aktivering/avaktivering av automatisk styrning", sida 34.

5.1.13 Översikt över alla möjliga länkningskombinationer

Följande översikt visar alla länkningskombinationer för **belysningsfunktionen**. Det är värt att notera att ingångar också kan länkas till ingångar (beroende på funktionsinställningarna).

Länkning		
Ingång		Utgång
Rum – 1 Byggnad		Orienteringsljus

Tab. 24: Kombinationsmöjligheter, belysning: ingång – utgång

			PÅ/AV för utgång
			Dimningutgång
			Logisk funktion
			Fancoil-utgång
	Rum – 1 Byggnad		Belysning av orienterings-/märkningsfält
			PÅ/AV för utgång
			Dimningutgång
			Logisk funktion
			Fancoil-utgång
	Rum – 1 Byggnad		Belysning av orienterings-/märkningsfält
			PÅ/AV för utgång
			Dimningutgång
			Logisk funktion
			Fancoil-utgång
	Rum – 1 Byggnad		Belysning av orienterings-/märkningsfält
			PÅ/AV för utgång
			Dimningutgång
			Logisk funktion
			Fancoil-utgång

Tab. 24: Kombinationsmöjligheter, belysning: ingång – utgång

	Rum – 1 Byggnad		 PÅ/AV för utgång
			 Dimningutgång
			 Fancoil-utgång
	Rum – 1 Byggnad		 PÅ/AV för utgång
			 Dimningutgång
			 Fancoil-utgång
	Rum – 1 Byggnad		 PÅ/AV för utgång
			 Dimningutgång
			 Fancoil-utgång

Tab. 24: Kombinationsmöjligheter, belysning: ingång – utgång

Konfiguration av oberoende tryckknapp
Belysningsfunktion

Länkning			
Ingång			Utgång
	Rum – 1 Byggnad		PÅ/AV för utgång
			Dimningutgång
	Rum – 1 Byggnad		PÅ/AV för utgång
			Dimningutgång
	Rum – 1 Byggnad		PÅ/AV för utgång
			Dimningutgång
	Rum – 1 Byggnad		PÅ/AV för utgång
			Dimningutgång
	Rum – 1 Byggnad		PÅ/AV för utgång
	Rum – 1 Byggnad		PÅ/AV för utgång
			Dimningutgång
	Rum – 1 Byggnad		PÅ/AV för utgång
			Dimningutgång
	Rum – 1 Byggnad		PÅ/AV för utgång
			Dimningutgång

Tab. 25: Kombinationsmöjligheter, belysning: ingång – utgång

5.2 Dimringsfunktioner

Belysningen kan tändas/släckas (kort knapptryckning) och dimmas ljusare, mörkare (lång knapptryckning) med **dimringsfunktionen**.

Dimning	
Dimma upp (på)	Kallare färgtemperatur
Dimma ner (av)	Färgbläddring framåt
Dimma upp/ner	Färgbläddring bakåt
Dimning	Scen
Automatisk dimring	Automatisk aktivering/avaktivering av automatisk styrning
Varmare färgtemperatur	

Tab. 26: Översikt över dimringsfunktioner

Alla funktioner i funktionsgruppen för **belysning** kan kopplas ihop med en dimningsutgång. Endast det aktuella **omkopplingskommandot** körs.

5.2.1 Funktioner för dimning upp (på)/ner (av)

Med funktionerna för dimning upp (på)/ner (av) tänds/släcks dimbara lampor med en kort knapptryckning och dimmas upp eller ner med en lång knapptryckning. Det innebär att två knappar behövs för dimning. En knapp för dimning upp (på) och en andra knapp för dimning ner (av).

Ingångar		Utgångar
Rum – 1 Startsida		TYAS664AN - 1 - 2 Byggnad – belysning
Rum – 2 Startsida		

Tab. 27: Länkning av funktionen för dimning upp (på)/ner (av)

5.2.2 Funktioner för dimning upp/ner

Med den här funktionen kan belysningen tändas/släckas med ett kort tryck på knappen och dimmas upp/ner med ett långt tryck på samma knapp (växling).

Ingångar		Utgångar
Rum – 1 Startsida		TYAS664AN - 1 - 2 Byggnad – belysning

Tab. 28: Länkning av funktionen för dimning upp/ner

5.2.3 Dimringsfunktion

När funktionen för **dimning – dimmervärde** är vald tänds belysningen med ett fast dimmervärde som har ställts in tidigare. Dimmervärdet anges i ett extra menyfält som ett heltal. Intervallet för dimmervär-

det är 0–100 %. Funktionen för **dimning – dimmervärde** tilldelar lampan ett specifikt ljusstyrkevärde via det anslutna manöverdonet.

Ingångar		Utgångar
Rum – 1 Startsida		TYMS620 - 2 Byggnad – belysning

Tab. 29: Länkning av funktionen för dimning – dimmervärde

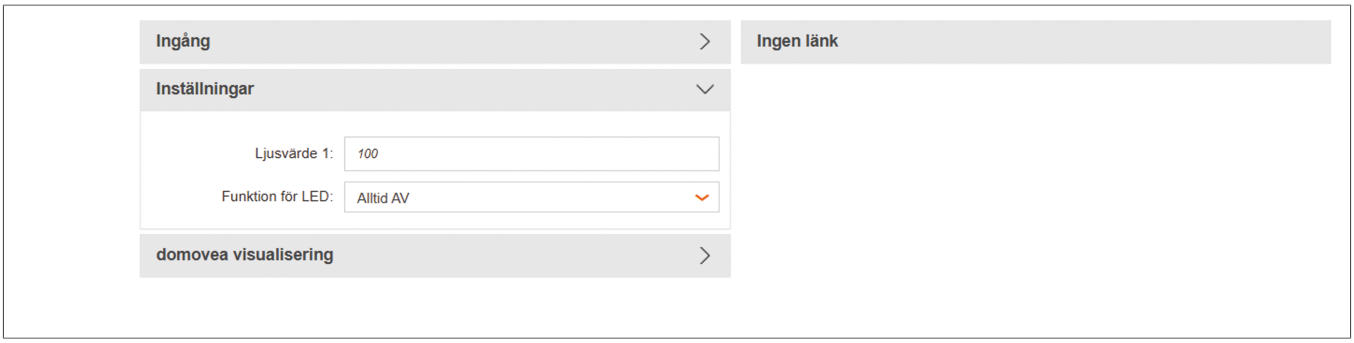


Fig. 15: Ställ in dimmervärde

5.2.4 Automatisk dimring

Med den automatiska funktionen skickas ett definierat dimmervärde till dimringsaktorn när knappen trycks in, och belysningen dimras till det inställda värdet.

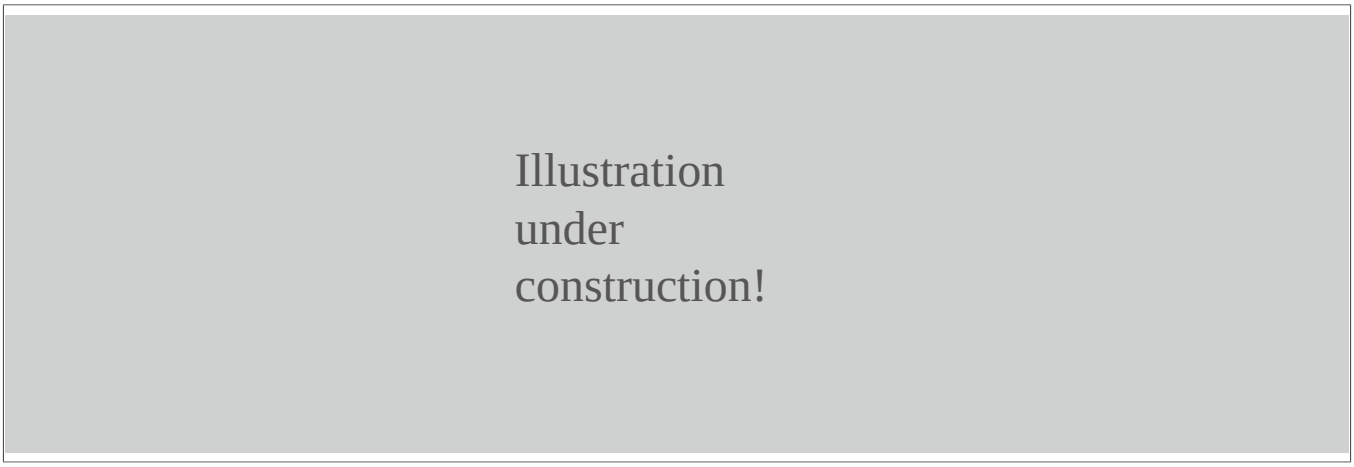


Fig. 16: Automatisk dimning – dimmervärde

Ingångar		Utgångar
Rum – 1 Byggnad		TYMS620 - 2 Byggnad – belysning

Tab. 30: Länkning av funktionen för automatiskt PÅ

5.2.5 Kallare/varmare färgtemperatur

Allmänt

Produkten stöder styrning av DALI-enheter av typen ”Colour Control” (DALI-enhetstyp 8). Användning av DALI-enheter och lämpliga ljuskällor gör det möjligt att styra färgen på en RGBW LED-armatur.

Funktionen för kallare färgtemperatur gör att färgtemperaturen kan sänkas.

Ingångar		Utgångar
Rum – 1 Startsida		TYAS664D - 1 - 2 Byggnad– dimning

Tab. 31: Länkning av funktionen för kallare färgtemperatur

Funktionen för varmare färgtemperatur gör att färgtemperaturen kan höjas.

Ingångar		Utgångar
Rum – 1 Startsida		TYAS664D - 1 - 2 Byggnad– dimning

Tab. 32: Länkning av funktionen för varmare färgtemperatur

5.2.6 Färgbläddring framåt/bakåt

Produkten stöder styrning av DALI-enheter av typen ”Colour Control” (DALI-enhetstyp 8). Användning av DALI-enheter och lämpliga ljuskällor gör det möjligt att styra färgen på en RGBW LED.

Färgbläddring gör att en färg kan väljas från en fördefinierad uppsättning färger. Vid varje knapptryckning ställs en ny färg in medurs. Färgsekvensen visas i illustrationen.

Utöver färgen vit är den tillgängliga färguppsättningen strukturerad enligt följande:

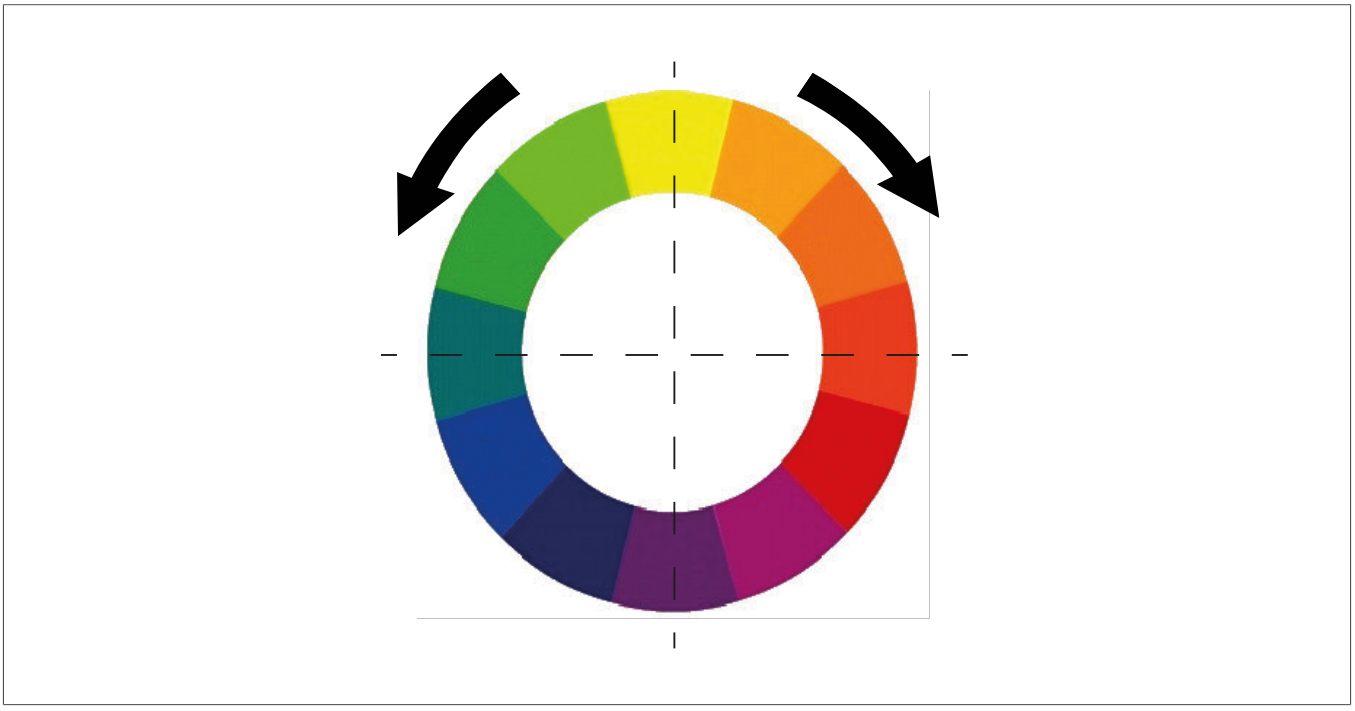


Fig. 17: Färgtemperaturdiagram

Om du bläddrar framåt ändras färgerna medurs.

Ingångar	Utgångar

Tab. 33: Länkning av funktionen för färgbläddring framåt

Rum – 1 Startsida		TYAS664D - 1 - 2 Byggnad – belysning

Tab. 33: Länkning av funktionen för färgbläddring framåt

Om du bläddrar bakåt ändras färgerna moturs.

Ingångar		Utgångar
Rum – 1 Startsida		TYAS664D - 1 - 2 Byggnad – belysning

Tab. 34: Länkning av funktionen för färgbläddring bakåt

5.2.7 Scenfunktion

En detaljerad beskrivning av scenfunktionen finns i kapitel se "Scenfunktion", sida 33.

5.2.8 Automatisk aktivering/avaktivering av automatisk styrning

En detaljerad beskrivning av funktionen för **växling av avaktivering av automatisk styrning** finns i kapitel se "Automatisk aktivering/avaktivering av automatisk styrning", sida 34.

5.2.9 Översikt över alla möjliga länkningskombinationer

Följande översikt visar alla länkningskombinationer för **dimringsfunktionen**. Det är värt att notera att ingångar också kan länkas till ingångar (beroende på funktionsinställningarna).

Länkning			
Ingång		Utgång	
Rum – 1 Byggnad		PÅ/AV för utgång	
		Dimningutgång	
Rum – 1 Byggnad		PÅ/AV för utgång	
		Dimningutgång	
Rum – 1 Byggnad		PÅ/AV för utgång	
		Dimningutgång	
Rum – 1 Byggnad		PÅ/AV för utgång	
		Dimningutgång	

Tab. 35: Kombinationsmöjligheter, dimning: ingång – utgång

	Rum – 1 Byggnad			PÅ/AV för utgång
				Dimningutgång
	Rum – 1 Byggnad			Dimningutgång
	Rum – 1 Byggnad			PÅ/AV för utgång
				Dimningutgång
	Rum – 1 Byggnad			Dimningutgång
	Rum – 1 Byggnad			Dimningutgång
	Rum – 1 Byggnad			Dimningutgång
	Rum – 1 Byggnad			Dimningsutgång/färgtemperatur
	Rum – 1 Byggnad			Dimningsutgång/färgtemperatur
	Rum – 1 Byggnad			Dimningsutgång/färgtemperatur
	Rum – 1 Byggnad			Dimningsutgång/färgtemperatur

Tab. 35: Kombinationsmöjligheter, dimning: ingång – utgång

5.3 Rulljalusifunktion

Rulljalusifunktionen för knapparna/ingångarna konfigureras i följande parameterfönster.

Denna funktion används för aktivering av rulljalusier, jalusier, markiser och andra solskydd. Med rulljalusi- och jalusifunktionen görs åtskillnad mellan lång och kort knapptryckning.

Rulljalusifunktion

- Kort knapptryckning: Steg-för-steg-rörelsekommando, upp/ner eller stopp
- Lång knapptryckning: Rörelsekommando (upp/ner)

Funktion för jalusi

- Kort knapptryckning: Rörelsekommando för steg-för-steg upp/ner, lamellsteg, justering av lamellvinkel eller stopp
- Lång knapptryckning: Rörelsekommando (upp/ner)

Funktion	
Jalusier öppna	Växling till prioritet ner
Jalusier upp	Automatisk rulljalusiposition
Rulljalusi upp	Automatisk lamellposition
Rulljalusi ner	Automatisk rulljalusi- och lamellposition
Växla upp/ner	Masterstyrning upp
Placera rulljalusi	Masterstyrning ner
Lamellvinkel	Scen
Placera rulljalusi och lamell	Automatisk aktivering/avaktivering av automatisk styrning
Växling till prioritet upp	

Tab. 36: Val av rulljalusifunktion

5.3.1 Allmänt om styrning av rulljalusier/jalusier

Rulljalusi-/jalusistyrning som har en ändlägesbrytare kan ställas i rätt läge genom att ett procentvärde anges. Följande inställningar måste göras.

För jalusistyrning görs också åtskillnad mellan lameller som är placerade horisontellt och vertikalt.

Justering av lameller som är placerade horisontellt

Det övre ändläget för rulljalusier/jalusier ställs in med värdet 0 % och återställs som ett statusvärde.

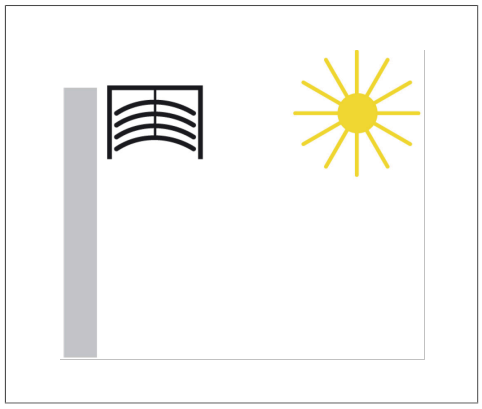


Fig. 18: Övre jalusiändläge 0 %

Funktionsposition i %

- Solskydd helt öppet
- Övre ändläge nått 0 %

Det nedre ändläget för rulljalusier/jalusier ställs in med värdet 100 % och återställs som ett statusvärde.

Om en jalusistyrning flyttas från det övre ändläget till det nedre ändläget lutar lamellerna initialt till ett nästan vertikalt läge och jalusiet rör sig med stängda lameller tills det når det nedre ändläget.

Om ett jalusi är i det nedre ändläget och lamellerna är helt stängda identifieras lamellens läge som vertikalt och 100 %. Helt stängda lameller kan dock inte vara exakt vertikala (α = 180°). Istället är de ställda i en liten vinkel från vertikalplanet.

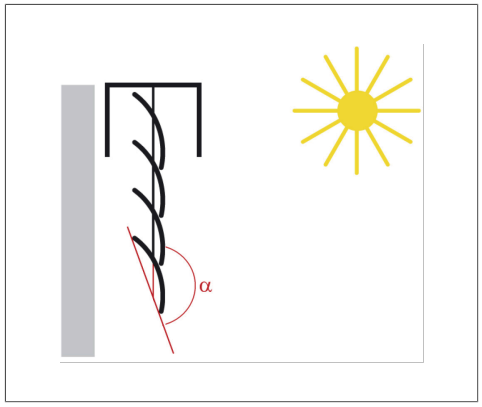


Fig. 19: Nedre jalusiändläge

Funktionsposition i %

- Solskydd helt stängt
- Nedre ändläge nått 100 %

Om jalusiet sätts i rörelse från vertikalt läge (nedre ändläge, 100 % helt stängt) flyttas lamellerna till horisontellt läge (α = 90°). Med funktionen för justering av lameller är det möjligt att bestämma antalet steg så att lamellerna kan justeras nästan oändligt.

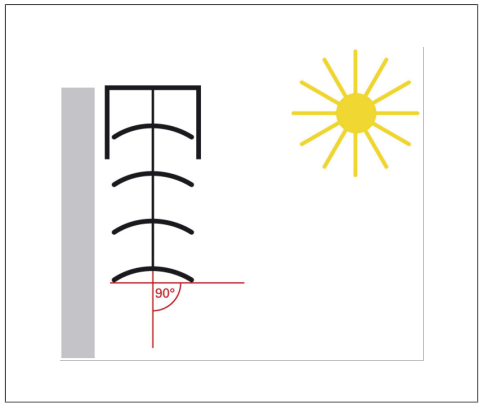


Fig. 20: Justera lamellvinkel

Lamellvinkel i %

- Horisontellt lamellläge (α = 90°)

För jalusier kan lamellernas läge justeras bortom det horisontella läget tills de har nått den maximala punkt till vilken de kan justeras och jalusierna börjar röra sig mot det övre ändläget. Lamellvinkeln kan därför ställas in på ett värde mellan 0° och 90°.

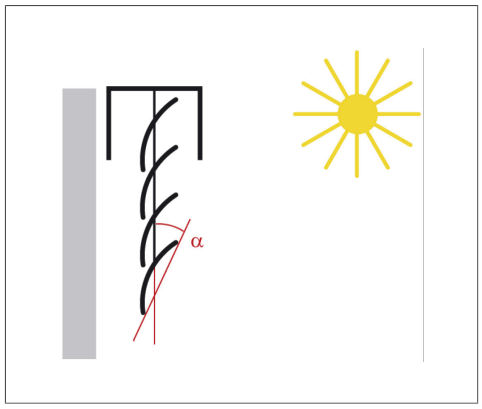


Fig. 21: Lamellvinkel i början av rörelsen mot det övre slutläget

Lamellvinkel i %

– Lamellposition i början av rörelsen mot det övre slutläget

Justering av lameller som är placerade vertikalt

När det finns ett solskydd eller en skärm med lameller arrangerade vertikalt beter sig solskyddet som lameller arrangerade horisontellt. Det innebär att när lamellerna är helt öppna överförs värdet 0 % och det återställs som ett statusvärde. Lamellerna bildar därför en vinkel på α = 90° från det helt öppna solskyddet till det helt stängda solskyddet.

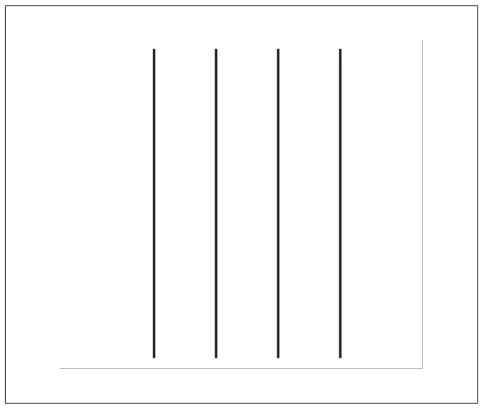


Fig. 22: Vinkeln för lameller som är ordnade vertikalt α = 90°

Lamellvinkel i %

– Helt öppna lameller ordnade vertikalt α = 90°

Helt stängda lameller styrs med ett värde på 100 %, vilket också återställs som ett statusvärde. Den vinkel som lamellen får i förhållande till färdriktningen är ungefär 0°.

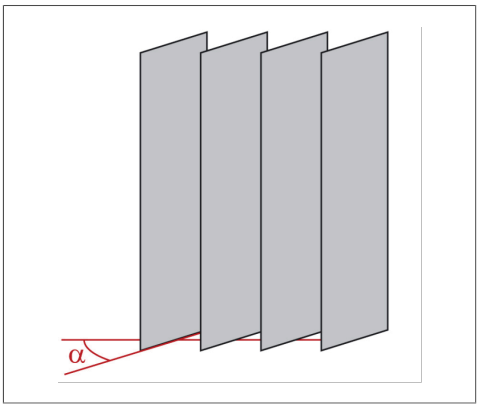


Fig. 23: Vinkeln för lameller som är ordnade vertikalt α ≈ 0°

Lamellvinkel i %

– Helt stängda lameller ordnade vertikalt α ≈ 0°

Om solskyddet är öppet vänds lamellerna till en position i en vinkel som är mindre än 180°.

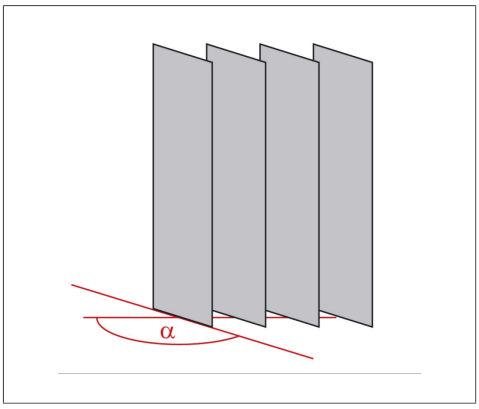


Fig. 24: Lamellvinkel vid öppning α ≈ 180°

Lamellvinkel i %

– Lameller ordnade vertikalt vid öppning α ≈ 180°

5.3.2 Funktioner för jalusier upp/jalusier ner

Om knappen/ingången har tilldelats funktionen för jalusier upp/ner kan jalusierna flyttas upp eller ner. Ett rörelsekommando skickas till manöverdonet om knappen trycks in en längre stund och ett stopp-kommando skickas om knappen trycks in en kort stund.

Ytterligare information, t.ex. driftläge, körtid till övre/nedre ändläge, finns i användningsbeskrivningen för respektive rulljalusi-/jalusiutgång.

Ingångar		Utgångar
Rum – 1 Startsida		TYAS610 - 2 Byggnad – belysning
Rum – 2 Startsida		

Tab. 37: Länkning av funktionen för jalusier upp/ner

Ytterligare information, t.ex. driftläge, körtid till övre/nedre ändläge, finns i användningsbeskrivningen för respektive rulljalusi-/jalusiutgång.

5.3.3 Funktioner för rulljalusier upp/rulljalusier ner

Om knappen/ingången har tilldelats funktionen för **rulljalusier upp/ner** kan jalusierna därför flyttas uppåt eller nedåt. Ett rörelsekommando skickas till utgången om knappen trycks in en längre stund och ett stoppkommando skickas om knappen trycks in en kort stund.

Ingångar		Utgångar
Rum – 1 Startsida		TYMS620 - 2 Byggnad – belysning
Rum – 1 Startsida		

Tab. 38: Länkning av funktionen för rulljalusier upp/ner

Ytterligare information, t.ex. driftläge, körtid till övre/nedre ändläge, finns i inställningarna för respektive rulljalusi-/jalusiutgång.

5.3.4 Växla upp/ner

Med funktionen för växling upp/ner kan du flytta eller stoppa rulljalusiet/jalusiet genom att trycka upprepade gånger på bara en tillgänglig upp/ner-knapp.

Exempel:

☑ Rulljalusier/jalusier i övre läge

- Tryck på knappen och håll den intryckt (lång tryckning)
  Rulljalusier/jalusier stängs.
- Kort knapptryckning.
  Rulljalusier/jalusierna slutar röra sig.
- Tryck på knappen igen och håll den intryckt.
  Rulljalusierna/jalusierna öppnas.

Ingångar		Utgångar
Rum – 1 Byggnad		TYMS620 - 2 Byggnad – belysning

Tab. 39: Länkning av funktionen för automatiskt PÅ

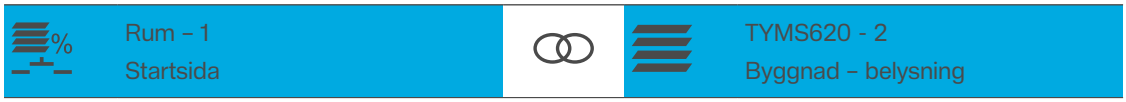
5.3.5 Funktion för rulljalusiposition

Om du trycker kort på den knapp som har konfigurerats med funktionen för **rulljalusiposition** flyttas rulljalusiutgången i omkopplingsläge tills den når önskad position mellan 0 % och 100 %.

- 0 %: övre ändläge har nåtts, rulljalusiet/jalusiet är öppet
- 100 %: nedre ändläge har nåtts, rulljalusiet/jalusiet är stängt

Ingångar	Utgångar

Tab. 40: Länkning av funktionen för rulljalusiposition



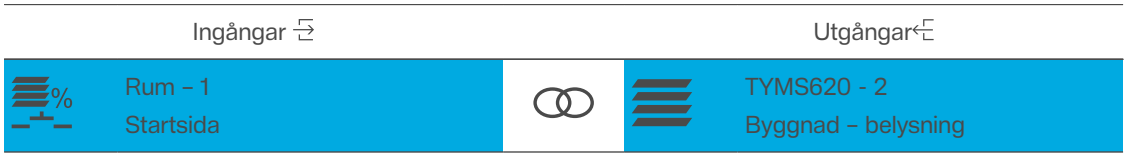
Tab. 40: Länkning av funktionen för rulljalusiposition



Fig. 25: Inställning av rulljalusiposition mellan 0 % och 100 %

5.3.6 Funktionen för lamellvinkel

Ett kort tryck på den knapp som har konfigurerats med funktionen för **lamellvinkel** slår på jalusiutgången tills den når den inställda lamellvinkeln 0–100 %.



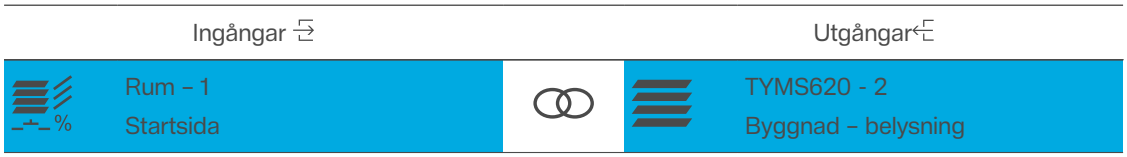
Tab. 41: Länkning av funktionen för lamellvinkel



Fig. 26: Inställning av lamellvinkeln 0–100 %

5.3.7 Funktioner för rulljalusi- och lamellposition

Ett kort tryck på den knapp som har konfigurerats med funktionen för **rulljalusi- och lamellposition** slår på rulljalusi-/jalusiutgången/ tills den når den inställda lamellvinkeln mellan 0 % och 100 % och positionen mellan 0 % och 100 %.



Tab. 42: Länkning av funktionen för rulljalusi- och lamellposition

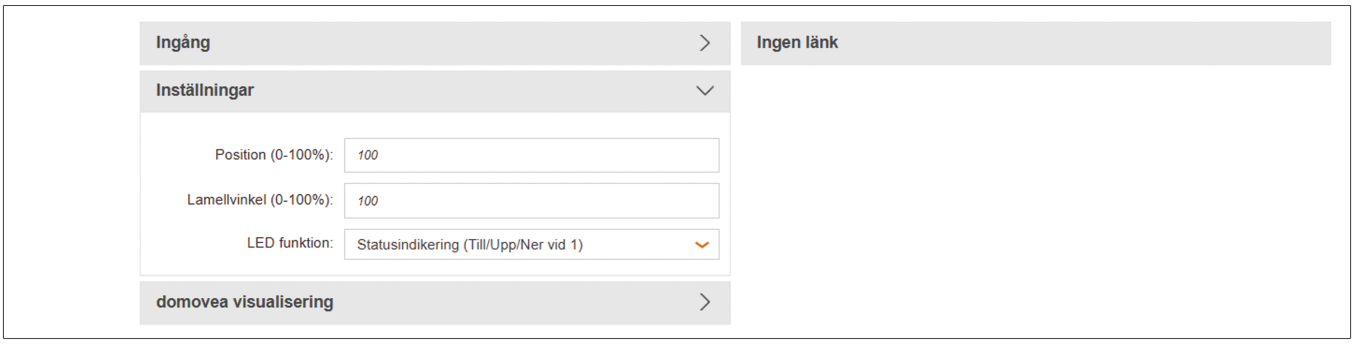


Fig. 27: Inställning av position/lamellvinkel 0–100 %

5.3.8 Funktioner för växling upp/ner för prioritet

Prioritetsfunktionen gör att en rulljalusi-/jalusiutgång kan tvingas till ett omkopplingsläge av ett telegram oberoende av omkopplingskommando (högre prioritet). Det innebär att prioritet kan slås på/av med samma knapp (växling).

Ingångar		Utgångar
Rum – 1 Startsida		TYMS620 - 2 Byggnad – belysning

Tab. 43: Länkning av funktionen för växling av prioritet upp

Ingångar		Utgångar
Rum – 1 Startsida		TYMS620 - 2 Byggnad – belysning

Tab. 44: Länkning av funktionen för växling av prioritet ned

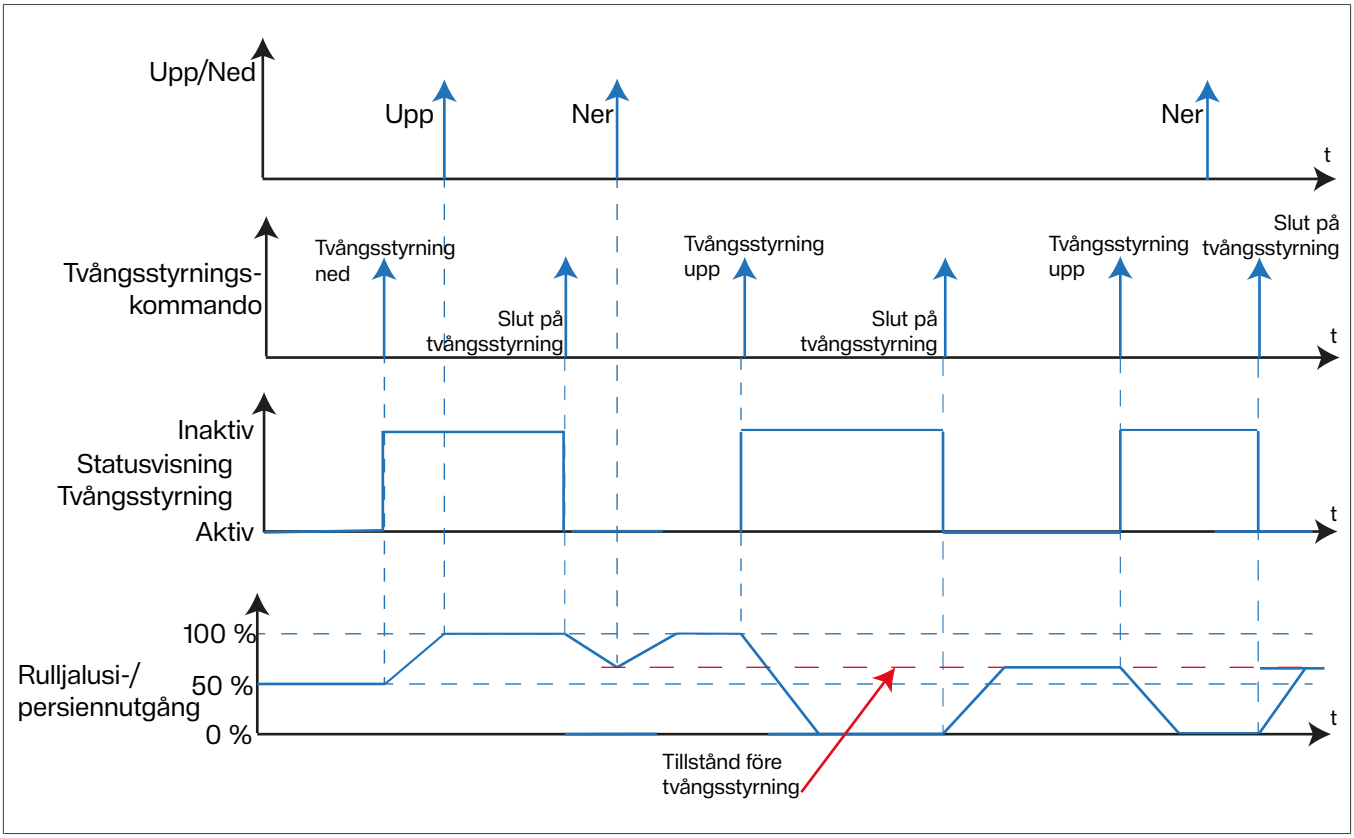


Fig. 28: Signal-tidsdiagram för prioritetsrulljalusier/-jalusier

Telegramvärdet definieras enligt följande syntax:

När funktionen för ”prioritet” är aktiv utvärderas inkommande omkopplingstelegram fortfarande internt. När funktionen för ”prioritet” inte längre är aktiv ställs det aktuella omkopplingsläget in.

En prioritetsfunktion som aktiveras före ett busspänningsfel avaktiveras alltid efter busspänningsåterställning. Prioritetsfunktionens effekt beror på vilken manöverdonskanal som är ansluten (belysning, rulljalusi/jalusi, uppvärmning).

Exempel: Fönsterrengörarfunktion

Fönsterrengörarfunktionen är en tillämpning som förhindrar manuell hantering av jalusiet/rulljalusiet under fönsterrengöringen. Det innebär att jalusi-/rulljalusifunktionen avaktiveras från en central punkt. Jalusier som redan har fällts ned flyttas till det övre stoppläget. Funktionen för manuell jalusi-/rulljalusiposition aktiveras också från en central punkt.

5.3.9 Automatisk rulljalusiposition

Funktionen för automatisk rulljalusiposition gör det möjligt att styra en utgång samtidigt med funktionen för rulljalusiposition. Dessa funktioner har samma prioritet. Det senaste mottagna kommandot påverkar utgångsstatus. Ett extra kommandoobjekt används för att aktivera eller avaktivera en automatisk kontroll.

Exempel: En utgång kan styras samtidigt med en tryckknapp och en automatisk kontrollfunktion (timer, skymningsbrytare, väderstation osv.). Den automatiska funktionen kan avaktiveras tillfälligt vid behov, till exempel under helgdagar.



Fig. 29: Automatisk rulljalusiposition

Ingångar	Utgångar
Rum – 1 Byggnad	TYMS620 - 2 Byggnad – belysning

Tab. 45: Länkning av funktionen för rulljalusiposition

5.3.10 Automatisk lamellposition

Funktionen för automatisk lamellposition gör det möjligt att styra en utgång samtidigt med funktionen för lamellposition. Dessa funktioner har samma prioritet. Det senaste mottagna kommandot påverkar utgångsstatus. Ett extra kommandoobjekt används för att aktivera eller avaktivera en automatisk kontroll.

Exempel: En utgång kan styras samtidigt med en tryckknapp och en automatisk kontrollfunktion (timer, skymningsbrytare, väderstation osv.). Den automatiska funktionen kan avaktiveras tillfälligt vid behov, till exempel under helgdagar.



Fig. 30: Automatisk lamellposition

Ingångar	Utgångar
Rum – 1 Byggnad	TYMS620 - 2 Byggnad – belysning

Tab. 46: Länka funktionen för automatisk lamellposition

5.3.11 Automatisk rulljalusi- och lamellposition

Funktionen för automatisk rulljalusi- och lamellposition gör det möjligt att styra en utgång samtidigt med funktionen för rulljalusi- och lamellposition. Dessa funktioner har samma prioritet. Det senaste mottagna kommandot påverkar utgångsstatus. Ett extra kommandoobjekt används för att aktivera eller avaktivera en automatisk kontroll.

Exempel: En utgång kan styras samtidigt med en tryckknapp och en automatisk kontrollfunktion (timer, skymningsbrytare, väderstation osv.). Den automatiska funktionen kan avaktiveras tillfälligt vid behov, till exempel under helgdagar.

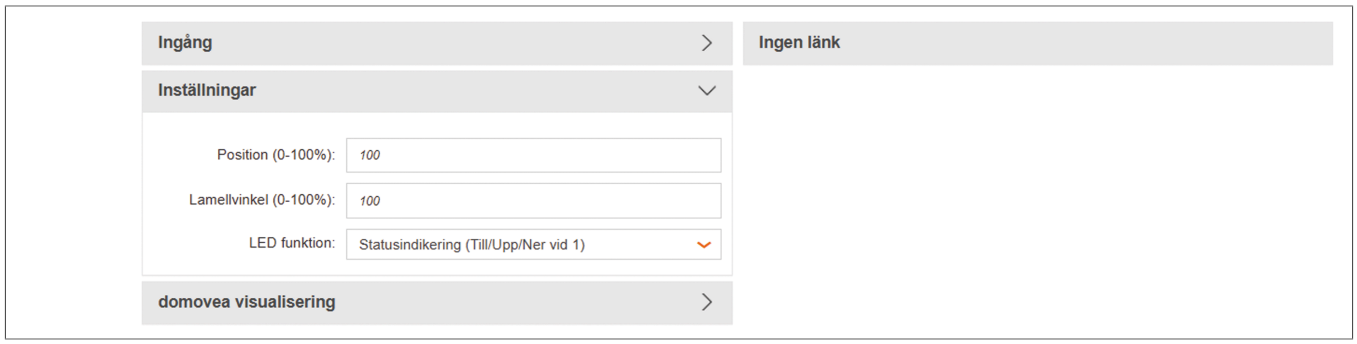


Fig. 31: Automatisk rulljalusi- och lamellposition

Ingångar	Utgångar
Rum – 1 Byggnad	TYMS620 - 2 Byggnad – belysning

Tab. 47: Länkning av funktionen för automatisk rulljalusi- och lamellposition

5.3.12 Master upp/master ner

Funktionen för master upp/ner gör det möjligt att öppna eller stänga en grupp rulljalusier eller jalusier. Till skillnad från upp/ner-funktionen överförs inte statusindikatorn för de kontrollerade utgångarna. Detta förhindrar överbelastning av KNX-bussen när utgångar kopplas om samtidigt. Vi rekommenderar att du använder den här funktionen när antalet rulljalusi-/jalusiutgångar överstiger 20.

Master upp:

När du trycker på knappen börjar **rörelsen uppåt** för en länkad grupp jalusier och rulljalusier samtidigt.

Ingångar	Utgångar
Rum – 1 Byggnad Rum – 2 Byggnad	TYMS620 - 2 Byggnad – belysning

Tab. 48: Länkning av funktionen för master upp

Master ner:

När du trycker på knappen börjar **rörelsen nedåt** för en länkad grupp jalusier och rulljalusier samtidigt.

Ingångar	Utgångar
Rum – 1 Byggnad Rum – 2 Byggnad	TYMS620 - 2 Byggnad – belysning

Tab. 49: Länkning av funktionen för master ner

5.3.13 Scenfunktion

En detaljerad beskrivning av scenfunktionen finns i kapitel se "Scenfunktion", sida 33.

5.3.14 Automatisk aktivering/avaktivering av automatisk styrning

Med denna funktion är det möjligt att avaktivera och aktivera de automatiska funktionerna i de manöverdon som redan är aktiva (växlingsläge).

Ingångar		Utgångar
Rum – 1 Byggnad		TYMS620 - 2 Byggnad – belysning

Tab. 50: Länkning av växlingsfunktionen för avaktivering av automatisk styrning

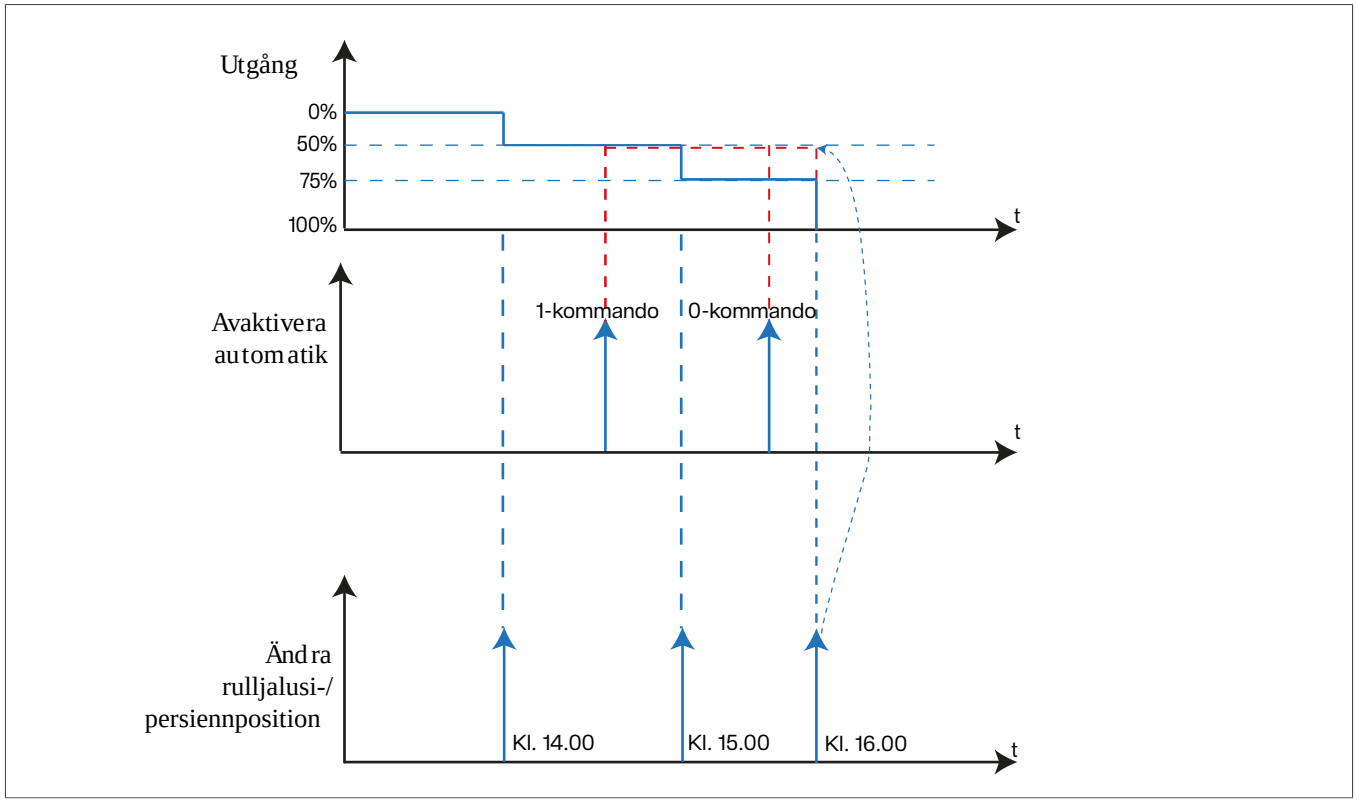


Fig. 32: Signal-tidsdiagram för avaktivering av automatisk styrning

Exempel: Solskyddskontroll med hjälp av solens position

Solskyddskontrollen ska flytta jalusiet uppåt eller nedåt beroende på solens position. I exemplet flyttas jalusiet till olika lägen kl. 14, 15 och 16. Mellan kl. 14 och 15 (1) trycks knappen för funktionen för **avaktivering av automatisk styrning**. Det innebär att jalusipositionen för kl. 15 inte ändras utan förblir i positionen för kl. 14. Mellan kl. 15 och 16 (2) trycks knappen för funktionen för **avaktivering av automatisk styrning** in igen (växling av funktion). Funktionen för avaktivering av automatisk styrning är nu avstängd och jalusiet flyttas till motsvarande läge kl. 16.

5.3.15 Översikt över alla möjliga länkningskombinationer

Följande översikt visar alla länkningskombinationer för **rulljalusifunktionen**.

Länkning		
Ingång		Utgång
Rum – 1 Byggnad		Utgång, rulljalusi/jalusi
Rum – 1 Byggnad		Utgång, rulljalusi/jalusi
Rum – 1 Byggnad		Utgång, rulljalusi/jalusi
Rum – 1 Byggnad		Utgång, rulljalusi/jalusi
Rum – 1 Byggnad		Utgång, rulljalusi/jalusi
Rum – 1 Byggnad		Utgång, rulljalusi/jalusi
Rum – 1 Byggnad		Utgång, rulljalusi/jalusi
Rum – 1 Byggnad		Utgång, rulljalusi/jalusi
Rum – 1 Byggnad		Utgång, rulljalusi/jalusi
Rum – 1 Byggnad		Utgång, rulljalusi/jalusi
Rum – 1 Byggnad		Utgång, rulljalusi/jalusi
Rum – 1 Byggnad		Utgång, rulljalusi/jalusi
Rum – 1 Byggnad		Utgång, rulljalusi/jalusi
Rum – 1 Byggnad		Utgång, rulljalusi/jalusi
Rum – 1 Byggnad		Utgång, rulljalusi/jalusi
Rum – 1 Byggnad		Utgång, rulljalusi/jalusi
Rum – 1 Byggnad		Utgång, rulljalusi/jalusi

Tab. 51: Kombinationsmöjligheter, rulljalusi: ingång – utgång

	Rum – 1 Byggnad			Utgång, rulljalusi/jalusi
	Rum – 1 Byggnad			Utgång, rulljalusi/jalusi
	Rum – 1 Byggnad			Utgång, rulljalusi/jalusi
	Rum – 1 Byggnad			Utgång, rulljalusi/jalusi
	Rum – 1 Byggnad			Utgång, rulljalusi/jalusi
	Rum – 1 Byggnad			Utgång, rulljalusi/jalusi
	Rum – 1 Byggnad			Utgång, rulljalusi/jalusi
	Rum – 1 Byggnad			Utgång, rulljalusi/jalusi
	Rum – 1 Byggnad			Utgång, rulljalusi/jalusi
	Rum – 1 Byggnad			Utgång, rulljalusi/jalusi
	Rum – 1 Byggnad			Utgång, rulljalusi/jalusi
	Rum – 1 Byggnad			Utgång, rulljalusi/jalusi
	Rum – 1 Byggnad			Utgång, rulljalusi/jalusi
	Rum – 1 Byggnad			Utgång, rulljalusi/jalusi
	Rum – 1 Byggnad			Utgång, rulljalusi/jalusi
	TXE530 – 1 – 1 Byggnad			Utgång, rulljalusi/jalusi
	TXE530 – 1 – 1 Byggnad			Utgång, rulljalusi/jalusi
	TXE530 – 1 – 1 Byggnad			Utgång, rulljalusi/jalusi

Tab. 51: Kombinationsmöjligheter, rulljalusi: ingång – utgång

5.4 Funktioner för uppvärmning/kyla

Funktionen för **uppvärmning/kyla** gör det möjligt att aktivera en extern KNX-rumstermostat med tryckmanöverknapparna.

Detta gör det möjligt för användaren att ändra/justera grundläggande styrenhetsfunktioner (t.ex. växling av driftläge, inställning av börvärde, växling av uppvärmning/kyla) från olika platser i rummet.

Slavinsatsen för rumstemperaturstyrning är dock inte involverad i den faktiska reglering av temperaturen.

Funktion	
Komfortläge	Automatiskt ekoläge
Eco-läge	Automatiskt standbyläge
Standbyläge	Automatiskt skyddsläge
Skyddsläge	HVAC-lägesomkoppling
Automatiskt läge	Öka börvärdet
Växling för komfort prioriterad	Minska börvärdet
Växling för skydd prioriterat	Scen
Uppvärmnings-/kylväxling	Automatisk aktivering/avaktivering av automatisk styrning
Automatiskt komfortläge	

Tab. 52: Funktionsöversikt, uppvärmning/kyla

Med komfort-, eko-, standby- och skyddsfunktionerna kan motsvarande driftlägen slås på i tillhörande termostater eller ändras och överföras till bussen med en knapptryckning.

Exempel:

Komfortläge

- Driftläget för **komfort** ställer in rumstemperaturen på ett temperaturvärde som är fördefinierat i termostaten (t.ex. komforttemperatur 21 °C) när närvaro detekteras.

Standbyläge

- Driftläget för **standby** sänker rumstemperaturen efter att du har lämnat rummet (kort frånvaro) till ett värde, t.ex. 19 °C, som har fördefinierats i termostaten.

Eco-läge

- Driftläget för **eko** sänker rumstemperaturen under semestertid (lång frånvaro) till ett värde av 17 °C som har definierats i termostaten.

Skyddsläge

- Driftläget för **frostskydd** sänker värmekretsens temperatur till en temperatur på minst 7 °C som har definierats i styrenheten för att skydda mot frostskador under natten eller under perioder med längre frånvaro.

Med golvvärme märks övergången från komfortläge till standbyläge först efter en viss tid på grund av tröghet i golvuppvärmningssystemet.

Status-LED-funktionen kan också ställas in för **komfort**-, **standby**-, **eko**- och **skyddsläge**. LED kan ställas in på **Alltid av**, **Alltid på** eller så kan den användas som **termostat**.

Status-LED
Alltid av
Alltid på
Termostat

Tab. 53: Driftläge för status-LED

När **Termostat** väljs antar status-LED för knappen motsvarande färg för respektive driftläge, enligt vad som har registrerats i termostaten.

Färg på status-LED	Driftläge
Röd	Komfortläge
Ingen färg	Standbyläge
Grön	Eco-läge
Blå	Skyddsläge

Tab. 54: Driftläge – färg på status-LED

När **komfortläget** är inställt lyser status-LED för motsvarande knapp rött. Samma beteende gäller för de andra lägena.

5.4.1 Funktion för komfortläge

När knappen trycks in ställer enheten in rumstemperaturen på ett temperaturvärde som är fördefinierat i styrenheten, t.ex. en komforttemperatur på 21 °C, när närvaro detekteras.

Ingångar		Utgångar
Rum – 1 Startsida		Byggnad – uppvärmning/kyla

Tab. 55: Länkning av komfortlägesfunktion

5.4.2 Funktion för standbyläge

Enheten sänker rumstemperaturen efter att du har lämnat rummet (kort frånvaro) till ett värde som är fördefinierat i termostaten (till exempel 19 °C).

Ingångar	Utgångar

Tab. 56: Länkning av standbylägesfunktion

Rum – 1 Startsida		Byggnad – uppvärmning/kyla

Tab. 56: Länkning av standbylägesfunktion

5.4.3 Ekolägesfunktion

Enheten reglerar rumstemperaturen under semestertid (lång frånvaro) till ett värde av 17 °C som har definierats i termostaten.

Ingångar		Utgångar
Rum – 1 Startsida		Byggnad – uppvärmning/kyla

Tab. 57: Länkning av ekolägesfunktion

5.4.4 Funktion för skyddsläge

Enheten sänker värmekretsens temperatur till en temperatur på minst 7 °C som har definierats i styrenheten för att skydda mot frostskador under natten eller under perioder med längre frånvaro.

Ingångar		Utgångar
Rum – 1 Startsida		Byggnad – uppvärmning/kyla

Tab. 58: Länkning av skyddslägesfunktion

5.4.5 Automatiskt läge

För att växla mellan två uppvärmningslägen med hjälp av det automatiska läget.

Ingångar		Ingångar
Rum – 1 Byggnad		TXM646R -1 Byggnad – uppvärmning/kyla

Tab. 59: Länkning av funktionen för automatiskt läge

När ingångskontakten stängs aktiveras uppvärmningsläge 1.

När ingångskontakten öppnas aktiveras uppvärmningsläge 2.

Effekten av kommandot avbryts när något annat aktiveringskommando utförs.

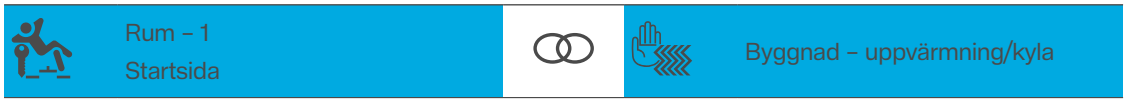
Funktionen för uppvärmningsläge 1 och 2 ställs in i det anslutna manöverorganet för uppvärmning.

5.4.6 Funktion för växling för komfort prioriterad

När funktionen för **växling för komfort prioriterad** används avbryts det aktuella driftläget och termostaten ställs in på **komfortläge**.

Ingångar	Utgångar

Tab. 60: Länkning av funktionen för växling av komfort prioriterad



Tab. 60: Länkning av funktionen för växling av komfort prioriterad

Tvångsdrift slås på med ett 1-kommando och stängs av med ett 0-kommando.

Styrning	Utgångsbeteende
0	Stäng av tvångsdrift
1	Slå på tvångsdrift

Tab. 61: Skriv över nominellt temperaturvärde

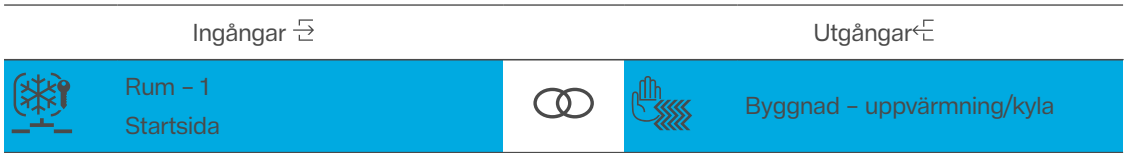
Exempel: Utökar komfortdriftläget

Funktionen för **växling för komfort prioriterad** kan användas för att förhindra att det tidigare inställda driftläget ändras och för att tvinga fram **komfortdriftläget** vid händelser som avslutas senare, till exempel. När händelsen är avslutad stängs det tvingade driftläget av och det faktiska driftläget slås på. Detta görs med samma knapp (växlingsläge).

5.4.7 Funktion för växling för skydd prioriterat

När funktionen för **växling för skydd prioriterad** används avbryts det aktuella driftläget och termostaten ställs in på **skyddsläge**.

Tvångsdrift slås på med ett 1-kommando och stängs av med ett 0-kommando.



Tab. 62: Länkning av funktionen för växling för skydd prioriterad

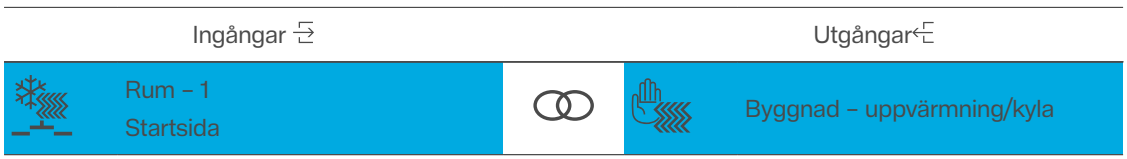
Exempel: Utökar skyddsdriftläget

Funktionen för **växling för skydd prioriterad** kan användas för att förhindra att det tidigare inställda driftläget ändras och för att tvinga fram **skyddsdriftläget** under perioder med längre frånvaro. När en person återvänder stängs det tvingade driftläget av och det faktiska driftläget slås på. Detta görs med samma knapp (växlingsläge).

5.4.8 Funktion för uppvärmnings-/kylväxling

Denna funktion växlar mellan uppvärmning och kyla varje gång en knapp trycks in.

Om **uppvärmningsfunktionen** är påslagen slås **kylfunktionen** på och **uppvärmningsfunktionen** stängs av när knappen trycks in.



Tab. 63: Länkning av funktionen för växling för uppvärmning/kyla

För att det ska gå att använda den här funktionen måste uppvärmnings-/kylsystemet vara utformat för att stödja både uppvärmnings- och kyllägen.

5.4.9 Automatiskt komfortläge

För aktivering av komfortuppvärmningsläget med hjälp av automatiskt läge. Enheten ställer in rumstemperaturen till ett värde som har angetts i temperaturregulatorn (närvaro).

Ingångar		Ingångar
Rum – 1 Byggnad		TXM646R -1 Byggnad – uppvärmning/kyla

Tab. 64: Länkning av funktionen för automatiskt komfortläge

5.4.10 Automatiskt ekoläge

För aktivering av uppvärmning i ekoläge med hjälp av automatiskt läge. Enheten sänker rumstemperaturen till ett värde som har angetts i temperaturregulatorn när du lämnar hemmet under en längre period.

Ingångar		Ingångar
Rum – 1 Byggnad		TXM646R -1 Byggnad – uppvärmning/kyla

Tab. 65: Länkning av funktionen för automatiskt ekoläge

5.4.11 Automatiskt standbyläge

För aktivering av standbyläge för uppvärmningssystemet med hjälp av automatiskt läge. Enheten sänker rumstemperaturen till ett värde som har angetts i temperaturregulatorn när du lämnar rummet (kort frånvaro).

Ingångar		Ingångar
Rum – 1 Byggnad		TXM646R -1 Byggnad – uppvärmning/kyla

Tab. 66: Länkning av funktionen för automatiskt standbyläge

5.4.12 Automatiskt skyddsläge

För aktivering av skyddsläge för uppvärmningssystemet med hjälp av automatiskt läge. Enheten sänker rumstemperaturen till ett minimivärde som har angetts i temperaturregulatorn när du är borta från hemmet i flera dagar (frostskyddsläge).

Ingångar		Ingångar
Rum – 1 Byggnad		TXM646R -1 Byggnad – uppvärmning/kyla

Tab. 67: Länkning av funktionen för automatiskt skyddsläge

5.4.13 HVAC-lägesomkoppling

När denna funktion används stängs uppvärmnings- eller kylsystemet av varje gång en knapp trycks in.

Ingångar		Utgångar
Rum – 1 Byggnad		Luftkonditioneringsenheter med certifierade protokoll via KNX gateway

Tab. 68: Länkning av funktionen för HVAC-lägesomkoppling

För att det ska gå att använda den här funktionen måste uppvärmnings-/kylsystemet vara utformat för att stödja både uppvärmnings- och kyllägen.

5.4.14 Öka/minska börvärdet

Öka börvärdet

Funktionen ökar börvärdet varje gång knappen trycks in.

Ingångar		Utgångar
Rum – 1 Byggnad		Luftkonditioneringsenheter med certifierade protokoll via KNX gateway

Tab. 69: Länkning av funktionen för ökning av börvärde

Minska börvärdet

Funktionen ökar börvärdet varje gång knappen trycks in.

Ingångar		Utgångar
Rum – 1 Byggnad		Luftkonditioneringsenheter med certifierade protokoll via KNX gateway

Tab. 70: Länkning av funktionen för sänkning av börvärde

5.4.15 Scenfunktion

En detaljerad beskrivning av scenfunktionen finns i kapitel se "Scenfunktion", sida 33.

5.4.16 Automatisk aktivering/avaktivering av automatisk styrning

En detaljerad beskrivning av funktionen för **växling av avaktivering av automatisk styrning** finns i kapitel se "Automatisk aktivering/avaktivering av automatisk styrning", sida 34.

5.4.17 Översikt över alla möjliga länkningskombinationer

Följande översikt visar alla länkningskombinationer för funktionen för **uppvärmning/kyla**. Det är värt att notera att ingångar också kan länkas till ingångar (beroende på funktionsinställningarna).

Länkning			
Ingång			Ingång
 Byggnad			 Komfortläge
			 Eco-läge
			 Standbyläge
			 Skyddsläge
			 Läge för automatisk uppvärmning
			 Läge för uppvärmningsomkoppling
			 Omkoppling mellan komfort-/ekoläge
			 Omkoppling mellan komfort-/standbyläge
			 Läge för komfort prioriterad
			 Prioritetsskyddsläge
			 Växling för komfort prioriterad
			 Växling för skydd prioriterat
			 Fönsterstatus
			 Uppvärmnings-/kylomkoppling
			 Uppvärmnings-/kylväxling
			 Automatiskt komfortläge
			 Automatiskt ekoläge

Tab. 71: Länkning av ingång – ingång för uppvärmning/kyla

	Automatiskt standbyläge
	Läge för automatiskt skydd
	Växling för automatisk uppvärmning
	HVAC-lägesomkoppling
	Öka börvärdet
	Minska börvärdet

Tab. 71: Länkning av ingång – ingång för uppvärmning/kyla

Länkning	
Ingång 	Utgång 
 Byggnad	 TXE530 – 1 – 1 Solskyddskontroll

Tab. 72: Länkning av ingång – utgång för uppvärmning/kyla

5.5 Ljudfunktioner

Ljudfunktionen gör det möjligt att styra olika IoT-enheter för ljudöverföring. Konfigurationen av denna funktion skiljer sig dock från KNX-standardutgångar (belysning, rulljalusier osv.). Det går inte att skapa en direktlänk i EasyTool. Endast gruppadressen för den valda funktionen kan exporteras till domovea. Tilldelning av en ljudfunktion görs uteslutande i domovea med hjälp av gruppadressen.

Ljud
Ljudkälla (extern, styrs via domovea via IoT-länk)
Ljud på
Ljud av
Ljud på/av
Volym +
Volym –
Ljudfavorit
Scen
Automatisk aktivering/avaktivering av automatisk styrning

Tab. 73: Översikt över ljudfunktioner

1. Välj ingång för produkten.
2. Under **Ingång – funktion** väljer du lämplig ljudfunktion (①).

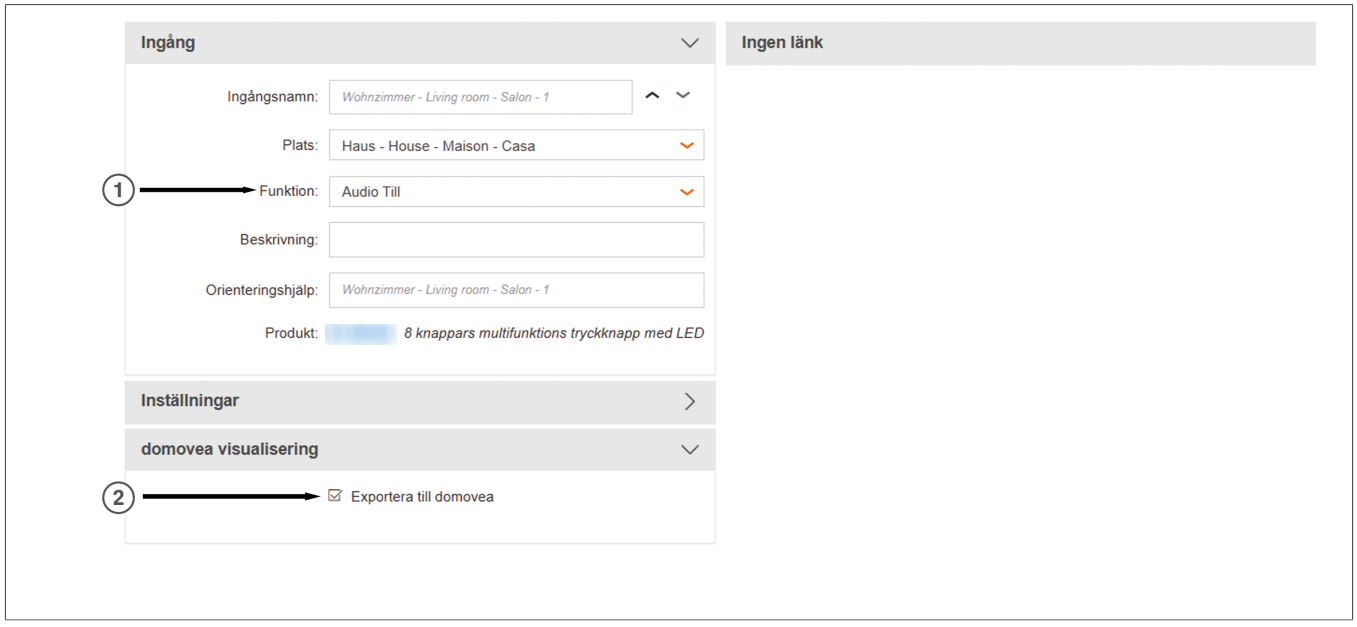


Fig. 33: Välj ljudfunktionen

3. Markera kryssrutan **Exportera till domovea** (②).

   I domovea visas nu ingången med en egen gruppadress. Denna gruppadress måste sedan tilldelas till motsvarande objekt i IoT-enhetsfunktionen.

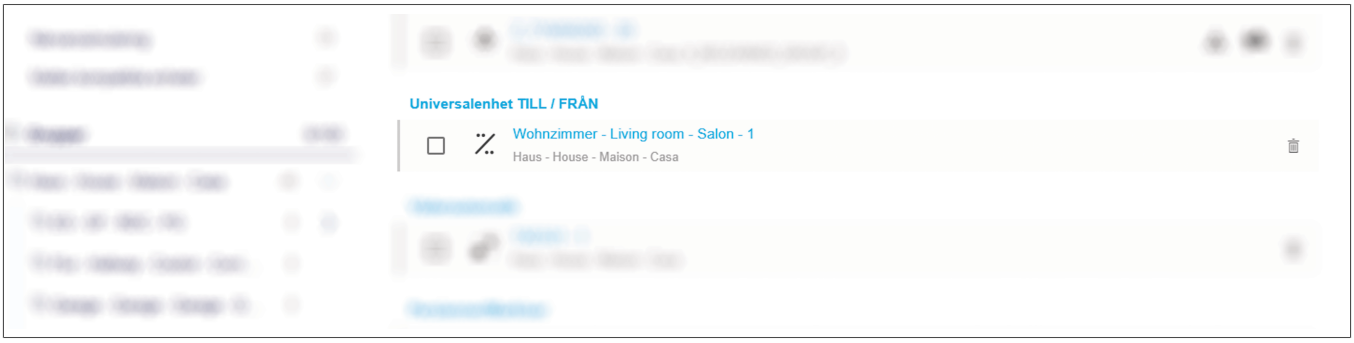


Fig. 34: Resultat – domovea-export

Funktion ljud på/ljud av

Med funktionen för ljud på/ljud av kan du antingen slå på eller slå av den anslutna musikkällan genom att trycka på en knapp på enheten.

Ingångar		Utgångar
Rum – 1 Startsida		Extern musikkälla som styrs via domovea via IoT-länk

Tab. 74: Länkning av funktionen för ljud PÅ

Ingångar		Utgångar
Rum – 1 Startsida		Extern musikkälla som styrs via domovea via IoT-länk

Tab. 75: Länkning av funktionen för ljud AV

Funktion för ljud PÅ

När funktionen för ljud på är avstängd kan du slå på eller av den anslutna musikkällan genom att trycka på en knapp på enheten (växlingsfunktion).

Ingångar		Utgångar
Rum – 1 Startsida		Extern musikkälla som styrs via domovea via IoT-länk

Tab. 76: Länkning av funktionen för ljud på/av

Volym +/volym –

Med funktionen volym +/volym – ökar eller minskar du volymen för den anslutna musikkällan genom att trycka på en knapp på enheten.

Ingångar		Utgångar
Rum – 1 Startsida		Extern musikkälla som styrs via domovea via IoT-länk

Tab. 77: Länkning av funktionen för volym +

Ingångar		Utgångar
Rum – 1 Startsida		Extern musikkälla som styrs via domovea via IoT-länk

Tab. 78: Länkning av funktionen för volym –

Funktion för ljudfavorit

Med funktionen för ljudfavorit kan du trycka på en knapp på enheten så att den anslutna musikkällan spelar upp den lagrade favoritljudfilen.

Ingångar		Utgångar
Rum – 1 Startsida		Extern musikkälla som styrs via domovea via IoT-länk

Tab. 79: Länkning av funktionen för ljudfavorit

5.5.1 Scenfunktion

En detaljerad beskrivning av scenfunktionen finns i kapitel se "Scenfunktion", sida 33.

5.5.2 Automatisk aktivering/avaktivering av automatisk styrning

En detaljerad beskrivning av funktionen för **växling av avaktivering av automatisk styrning** finns i kapitel se "Automatisk aktivering/avaktivering av automatisk styrning", sida 34.

5.5.3 Översikt över alla möjliga länkningskombinationer

Länkning			
Ingång		Ingång	
Ljud på			
Ljud av			
Ljud på/av			
Volym +		Extern musikkälla som styrs via domovea via IoT-länk	
Volym –			
Ljudfavorit			

Tab. 80: Kombinationsmöjligheter för ljudingång – externa källor

6 Funktionsparametrar för temperatursensor

I följande avsnitt beskrivs och förklaras konfiguration och inställningar för interna och externa temperatursensorer.

Båda temperatursensorerna kan aktiveras/avaktiveras oberoende av varandra, vilket innebär att de även kan ställas in separat.

6.1 Intern temperatursensor

Enheten är direkt utrustad med en sensor för temperaturmätning.

Den uppmätta temperaturen kan överföras direkt till en KNX-termostat som en andra mätpunkt (mätresultat) och kan användas för synkronisering av den övergripande faktiska temperaturen (synkronisering i större rum).

Rumstemperatur registrerad som mätresultat för byggnadsvisualisering

Ingångar		Ingångar
Rum – 9 Startsida		Startsida

Tab. 81: Länkning av funktionen för den interna temperatursensorn för ingång – ingång

Ingångar		Utgångar
Rum – 9 Startsida		TXE530 – 1 – 1 Byggnad – belysning

Tab. 82: Länkning av funktionen för den interna temperatursensorn för ingång – utgång

7 Bilaga

7.1 Tekniska data

KNX-medium	TP1-256
Konfigurationsläge	S-mode, E-Controller
Matarspänning för KNX	21...32 V ⎓SELV
Strömförbrukning	Typ 20 mA
Arbetshöjd	Max. 2000 m
Kontamineringsgrad	2
Överspänningskategori	III
Skyddsgrad	IP20
Drifttemperatur	-5 ... +45 °C
Mått (B x H x D)	55 x 55 x 28 mm

7.2 Tillbehör

Obligatoriska tillbehör

1-facksskydd för 1-fackstryckknappsinsats	WAN7010 xx
I/O för 1-facksskydd för 1-fackstryckknappsinsats	WAN7011 xx
1-facksskydd med pilar för 1-fackstryckknappsinsats	WAN7050 xx
2-facksskydd för 2-fackstryckknappsinsats	WAN7020 xx
I/O för 2-facksskydd för 2-fackstryckknappsinsats	WAN7021 xx
2-facksskydd med pilar för 2-fackstryckknappsinsats	WAN7051 xx

Tillvalstillbehör

Stöldskydd PZ0-skruv	WDN9010
KNX-bussanslutningsplintar, 2-poliga, röda/svarta	TG008
KNX-systemkabel Y(ST)Y 2x2x0,8	TG01x

2026-10

6LE004575A