

# Eaton RF System 2.42 Manual



# Innhold

a er i	nytt i denne versjonen?	
orda	n begynne	
nyen	1	
Fil-r	menyen	
	Kommandoer i Fil-menven	
	Kommandoen Ny (Fil-menyen)	
	Kommandoen Åpne (Fil-menyen)	
	Kommandoen Lagre (Fil-menyen)	
	Kommandoen Lagre som (Fil-menyen)	
	Detaljinfo alle deltagere	
	Oversikt prosjektinnstillinger	
	Kommandoene 1, 2, 3, 4 (Fil-menyen)	
	Kommandoen Avslutt (Fil-menyen)	
Beh	nandle-menyen	
	Kommandoer i Behandle-menyen	
	Angre	
	Gjenopprett	
	Koblingsmodus	
	Utvalgsmodus	
	Definer passord	
	Overfør passord	
	Slett passord	
	Valgmuligheter	
Sett	t inn menyen	
	Sett inn Menykommandoer	
	Sett inn bakgrunnsbilde	
	Sett inn prosjektnotis	
	Sett inn grupperingsrammer	
	Sett inn MRF prosjekt	
	Sett inn virtuelle komponenter	
	Sett inn komponenter vha strekkode	
Aks	joner-menyen	
	Kommandoer i menyen Aksjoner	
	Les inn	
	Les inn mottakskvalitet	
	Beregn alle forbindelser på nytt	
	Overfør	
	Beregne på nytt Gjentagere av gamle Statusforbindelser	
	Tilbakestill alle deltagere	
	Last alle deltagere	
	Vis trafikk	
	Definere prosjekttopologi	
	Opprett manuell routing	
	Erstatt deltager	
	Overføring av funksjoner fra virtuelle komponenter	
Gre	nsesnitt-menyen	
	Kommandoer i menven Grensesnitt	

## Con33tents

		45
		45
		45
	Sontware Update	45
	Vis-menyen	45
	Kommandoer   Vis-menyen	45
	Verktøylinje	46
	Statuslinje	47
	Prosjekttopologi vinduet	48
	Background grafic	50
	Grupperammer	50
	Prosjektnotiser	51
	Normal visning (100%)	51
	Zoom visning (50%)	51
	Skjul forbindelser	51
	Ubekreftede tilkoblinger	51
	Vis alle tilkoblinger	51
	Status-forbindelser	52
	Vis mottakskvalitet	54
	Vis router	55
	Menyen-Hjelp	55
	Kommanduer i Hjelp (?) menyen	55
	Kommandoen Info (Hjelp menyen)	55
5 xC	comfort Deltagere	. 55
	xComfort Deltagero	55
	Sialtoaktuator	55
		50
		09
		62
	Trykknapp	66
		69
	Binær inngang	/1
	Romtermostat	75
	Temperaturinngang	77
	Grensesnitt	79
	Home-Manager RF	81
	Analog aktuator	82
	Room-Manager	85
	Oversikt Room Manager	85
	Varme og kjøling med Room Manager	88
	Utganger fra Room Manager	93
	Ventilasjonsstyring med Room Manager	94
	Innganger til Room Manager	95
	Persienner med Room Manager	96
	Driftsmodus- og driftstype-endring i Room-Manager	97
	Tidsprogram i Room Manager	99
	Andre innstillinger for Room Manager	100
	Simulere tilstedeværelse med Room Manager	101
	Logikkfunksjoner i Room-Manager	102
	Scenarier i Room-Manager	103
	Room Manager med Sikkerhetsfunksjon	104
	Generell informasjon om Room Manager med Sikkerhetsfunksjon	104
	Room Manager med Sikkerhetsfunksjon - Generell informasion	106
	Room Manager med Sikkerhetsfunksion - Sikkerhetsinnganger	108
	Room Manager med Sikkerhetsfunksion - Røvkdetektor.	109
	······································	

Generell informasjon om Room Manager med Energifunksjon	110
Room Manager med Energifunksjon - Inngang med pulsteller	111
Room Manager med Energifunksjon - Inngang med Energimålesensor	113
Room Manager med Energifunksjon - Inngang MEP	115
Room Manager Energi - Energi Generell Side	118
Room Manager med Energifunksjon - Oversiktsside	120
Room-Manager Bluetooth	120
Room-Manager med Bluetooth-funksjon - Tekstmal	120
Room-Manager med Bluetoothfunksjon - Alarmer	121
Room-Manager med Bluetoothfunksjon - Oppkall	122
Room-Manager med Bluetoothfunksjon - Generelle innstillinger	123
Syntax fra Bruker-SMS for avspørring og styring av objekter	125
Grunnleggende informasjon om Room-Manager Bluetooth	127
Hvordan aktivere ekstrafunksjoner på Room Manager	127
Overføring av programvare via IrDA-grensesnitt	129
Info om tidsprogrammer i Room Manager	130
Bevegelsesdetektor	
Kommunikasjonsgrensesnitt	
Analog inngang	
2x fjernkontroll	
12x fjernkontroll	
Routingaktuator	14 <sup>,</sup>
Pulstellerinngang	
Fjernkontroll med display	
Oversikt Fjernkontroll med display	
Fjernkontroll med display - Funksjoner	144
Fjernkontroll med display - Timer	
Fjernkontroll with display - Diverse	
Fjernkontroll med Display - Programoppdatering	
Energimålesensor	
Varmeaktuator	
BOS/COS grensesnitt	
Smykkefjernkontroll	
MEP	
MEP Oversikt	154
MEP component - Total energi	155
MEP component - Tariff Energi	
MEP komponent - Tariff utganger	157
MEP komponent - Generelle utganger	157
MEP komponent - Generelt	158
Radiatortermostat	
Ethernet CI	
Oversikt Ethernet CI	
Nettverkstest	
Nettverksinnstillinger	
Multikanals varmeaktuator	
USB-RF-kommunikasjonsstick	17 <sup>,</sup>
Smart Home Controller	
Smart Home Controller - Grensesnitt	174
Smart Home Controller - Komponenter & soner	175
Smart Home Controller - Generelt	
Bryteaktuator 10A/16A	
Bryteaktuator 10A/16A - Aktuator funksjon	
Bryteaktuator 10A/16A - Binærinngang funksjon	

## Contents

	Bryteaktuator 10A/16A - Energimåling funksjon	
	Bryteaktuator 10A/16A - Utvidet Statusmelding	196
6	Konfigurasjonseksempler	199
	Oversikt Konfigurasjonseksempler	199
	Konfigurasjonsekesmpel for Sjalteaktuator	199
	Konfigurasjonseksempel for Dimmeaktuator	208
	Konfigurasjonseksempel for Persienneaktuator	211
	Konfigurasjonseksempel for Romtermostat	212
7	Things to know	
	- Hvordan oppdatere fra SHC 1.x til SHC 2.x korrekt	214
	Symboler og deres betydning	215
	Hvordan fungerer routing?	218
	Hva betyr felles sjalting?	219
	Konfigurere gruppe-funksjonen	220
	Konfigurere gruppe-basisinnstillinger	225
	Deltagere Popp-opp meny	237
	Popp-opp meny i arbeidsfeltet	239
	Omdøp under innlesing	240
	Tilkoblingshjelp	241
	Komponentnotis	243
	Prosjektinnstillinger og prosjektpassord	243
	Oppdatering av programvare for USB-RF-Sticks	246

## **Oversikt Eaton RF System**

#### Oversikt:

6

Hvordan begynne Oversikt over alt utstyr Symboler og deres betydning Konfigurasjonseksempler Hvordan fungerer routing? Hva betyr felles sjalting? Arbeide med Room Manager Hva er nytt i Versjon 2.42?

#### Kommandoer:

Fil-menyen Behandle-menyen Sett inn menyen Aksjoner-menyen Grensesnitt-menyen Vis-menyen Hjelp (?) menyen

## Hva er nytt i denne versjonen?

#### Hva er nytt i 2.42:

Bryteaktuator 10A/16A, Lagt til derating-graf for 16A variantene, Lagt til 16A varianter i den virtuelle komponent-databasen

Smart Home Controller 2.0 konfigurasjon: Noen mindre endringer og forbedringer

#### Hva er nytt i 2.41:

Vennligst les temaet <u>Hvordan oppdatere SHC fra 1.x til 2.x korrekt?</u> hvis du arbeider med et eksisterende SHC prosjekt.

Støtte for <u>Smart Home Controller</u> 2.0 konfigurasjon, mulighet til å gjøre all konfigurering av komponenter og soner så vel som administrasjon av grensesnitt. Hvis du allerede har en eksisterende SHC konfigurasjon hvor disse innstillingene har vært utført i Web-Admin, les temaet <u>Hvordan oppdatere SHC fra 1.x til 2.x korrekt</u> hvis du ønsker å utvide prosjektet.

På grunn av utvidelsene for Smart Home Controller har filformatet for MRF prosjektet blitt endret. Prosjekter lagret med V2.41 kan ikke lenger åpnes med eldre MRF versjoner.

USB-RF-kommunikasjonsstick, Ethernet-CI og Smart Home Controller vil nå kun være tilgjengelig i nyeste utgave i den virtuelle komponentdatabasen

Ny analog aktuator type CAAE-01/05 støttes nå i virtuell komponentdatabase og i strekkode-innlesing

Dimmegrenser for alle analogaktuator typer (unntatt CAAE-01/05) har blitt rettet til 0-100% i strekkodeinnlesingen og den virtuelle komponentdatabasen

Innsetting av et MRF prosjekt kan nå gjøres med et tomt prosjekt (tidligere måtte det være minst en komponent i prosjektet)

Generell oppdatering av ulike tekster og grafikk i hele MRF

Erstatt komponent er redesigned og fungerer nå tilsvarende til funksjonen for Overfør funksjoner for virtuell komponent

<u>Vis mottakskvalitet</u> : God mottakskvalitet er nå delt opp i 2 områder (mørk grønn = svært god til god og lys grønn = god til middels) for bedre inndeling

#### Hva er nytt i 2.37:

Rettet noen standardinnstillinger for komponenter som er importert med funksjonen for strekkode-innlesing

#### Hva er nytt i 2.36:

For <u>Bryteaktuator 10A/16A</u> har minimum sperretid for funksjonen " Aktiver sperre " blitt redusert til ett minutt

Nytt alternativ i <u>programinnstillingene</u> for å sette det maksimale antall Routing-trinn for beregning av forbindelser ( mulig å spare tid i større prosjekter )

Database for virtuelle komponenter viser ikke gamle eller ikke tilgjengelige komponenter og programvareversjoner er oppdatert.

Opsjon: <u>Når du velger å ikke lese inn applikasjonsdata under innlesing av komponenter</u> vil nå gjelde alle komponenter i prosjektet (har stor betydning ved innlesing av mottakskvalitet )

I vinduet for innstillinger av aktuatorer vil endringer nå også bli lagret selv om OK-knappen ikke blir trykket

Inneholder programvare for <u>USB - kommunikasjonsgrensesnittet</u> - USB V2.05 - RF V2.08. Selve filen og endringslogg finnes i undermappen " Device Software " i hovedmappen for Eaton RF-system

Inneholder <u>Ethernet CI</u> programvare LAN V1.04 - RF V2.00. Selve filen og endringslogg finnes i undermappen " Device Software " i hovedmappen for Eaton RF-system

Inneholder <u>Room-Manager</u> Software-versjon V41b1. Selve filen og endringslogg finnes i undermappen " Device Software " i hovedmappen for Eaton RF-system

#### Hva er nytt i 2.34:

Bryteaktuator 10A/16A støttes fullt ut i alle funksjoner

Programoppdatering av USB-RF-grensesnitt er gjort om og forbedret mhet stabilitet

Inneholder <u>USB-RF-Programmeringsgrensesnitt</u> Software USB V1.03 - RF V 1.02. Mappe med aktuell fil og Endringslogg finnes i undermappen "Komponent Software" i Eaton RF-System hovedmappe

Overføring av endringer til komponentene vil nå fullføres korrekt og ikke lenger avbrutt eller tapt før alle endringer er overført

Lagt til et nytt valg for <u>Strekkode-funksjonen</u> som vil bestemme om komponentdetaljer vises og kan endres direkte eller hver innlesing eller ikke

#### Hva er nytt i 2.30:

Støtter og inneholder <u>Room-Manager</u> Software-versjon V41a3, den aktuelle filen og endringsloggen finnes i folderen "Device Software" i hovedfolderen Eaton RF-System

8

Inneholder programvare for <u>USB-RF-kommunikasjonsgrensesnitt</u>, USB V1.04 - RF V1.08, den aktuelle filen og endringsloggen finnes i folderen "Device Software" i hovedfolderen Eaton RF-System

Inneholder programvare for <u>USB-RF-konfigurasjonsgrensesnittt</u> USB V1.01 - RF V 1.00, den aktuelle filen og endringsloggen finnes i folderen "Device Software" i hovedfolderen Eaton RF-System

Nytt visningsvalg for <u>Status-forbindelser</u>, viser hvilke aktuatorer som vil sende den gamle status meldingen eller den nye utvidede status meldingen for intelligente komponenter og gir detaljopplysninger om forbindelseslinjene. I tillegg kan du for hver aktuator I prosjektete nå velge om den gamle statusmeldingen skal sendes eller ikke uavhengig av mottakskvaliteten

Visning av Hardware Versjon for alle komponenter i <u>Detaljert info om alle komponenter</u> og <u>Oversikt prosjektkonfigurasjon</u>

RF-overvåkeren gir nå mer detaljert informasjon om mottatte telegrammer

Innsetting av virtuelle komponetner vil nå sette inn Energimålesensorer med korrekte grunninnstillinger

Avvikstemperaturen for Rom 1 i Room-Manager vil nå alltid lagres korrekt

Etablering av <u>manuelle routingforbindelser</u> er nå mulig for alle komponenter (Energimålesensorer, RF Radiatortermostat etc. manglet)

Det er nå ikke lenger mulig å bruke datapunkter for intelligente komponenter som utganger i tilkoblingshjelperen hvis de allerede er benyttet som innganger

Endringer i nettforsynte sensorer vil nå alltid bli registrert momentant og komplett overført til komponentene med funksjonen ,Overfør endringer

Bryteaktuator 10A/16A støttes for testformål, en ny generasjon av bryteaktuatorer med flere nye muligheter og tilleggsfunksjoner (forventet lansering Q1 2014)

Ny Router støttes for testformål, en ny generasjon av routere (standard og med logikkfunksjon – forventet lansering Q1 2014)

Funksjon for <u>strekkodescanning</u> støttes for testformål, en ny funksjon som kan brukes til å innføre nye komponenter i prosjektet ved å lese inn en strekkode som finnes på komponenten (planlagt realisering av strekkode på komponentene Q1 2014)

Støtte for <u>Ethernet CI</u>, <u>USB-RF-kommunikasjonsgrensesnitt</u> og <u>Smart Home Controller</u> RF-Software Version 2.x for testformål; disse versjonene må brbukes for å kunne støtte de utvidede statusmeldingene for den nye generasjonen av bryteaktuatorer

#### Hva er nytt i 2.19?:

Ny mulighet for å vise <u>Smart Home Controllerens</u> IP-adresse; høyreklikk på komponenten og velg «IP-adresse»

#### Hva er nytt i 2.18a?:

Støtte for <u>Smart Home Controller</u>, en ny styrings- og kommunikasjonsenhet som kan nås via smarttelefon eller lesebrett

Retter opp et sjeldent fenomen som vil hindre at USB-RF-konfigurasjonspinnen mister sine RF-parametere og gjør den ubrukelig

Gruppeforbindelser som ikke kunne beregnes fullstendig vil ikke lenger vise en blanding av røde og svarte forbindelser, men kun røde (ikke beregnede) forbindelser

9

Innlesing av en aktuator vil nå lese inn det manuelle routing-flagget korrekt for å kunne vise de ulike tilkoblingstypene korrekt

Funksjonen for å flytte en virtuell komponent og erstatt komponent vil nå overføre alle persienne-innstillinger fra Room-Manager korrekt

Funksjonen for å lagre meldinger i Vis trafikk vil igjen lagre opplysningene

RM-Software oppdatering: Det er ikke lenger mulig å nedgradere en Room-Manager med versjon nyere enn V39b til en eldre versjon. Bruk alltid kun den aktuelle Room-Manager versjonen (V40a) som finnes i MRF mappens undermappe "Device software\Room-Manager"

Virtuelle romtermostater benyttet til varmeaktuatorer vil nå bli satt inn med riktig modus (Send temperaturverdi)

## Hvordan begynne

Etter oppstart av programmet vises MRF hovedbilde.

Før du starter programmet, bør du koble til grensesnittet (RS232 grensesnitt). Vil du gjøre dette senere bruker du menyen Grensesnitt (Se Koble til) Under Valgmuligheter kan du velge hvilken port grensesnittet skal tilkobles på.

Så snart tilkoblingen til grensesnittet er etablert, kan du starte innlesing av alle deltagere.

Etter innlesing av alle nettforsynte deltagere som finnes i mottaksområdet, blir du oppfordret til å betjene batteriforsynte deltagere. Finnes det ikke slike, eller når det ikke finnes flere, trykk på knappen Gå ut.

Merk: Les alltid inn nettforsynte deltagere før du betjener noen batteriforsynte deltagere. For å gjøre det enklere vises det underveis et vindu hvilke og hvor mange av hver type deltagere som er lest inn.

Deretter vil hovedbildet mer eller mindre se ut som dette:

#### Eaton RF-System - Help



Når du nå har lest inn systemet ditt, kan du starte konfigureringen.

For å flytte en deltagers posisjon på skjermbildet, venstre-klikk og hold på deltagersymbolet. Nå kan du trekke det til ønsket plass. Når du nå slipper venstre musetast, har deltageren fått sin nye posisjon.

Ved å betjene en sensor vil dennes symbol på skjermbildet bli markert. Slik er det enkelt å skille mellom flere tilsvarende sensorer, og sette navn på dem.

#### Flere innstillingsmuligheter:

Se System passord Se Kobling Se Utvalgsmodus Se Last ned Se Symboler og deres betydning Se Konfigurasjonseksempler

## Kommandoer i Fil-menyen

Fil-menyen inneholder følgende kommandoer:

Åpner et nytt prosjekt
Apner et eksisterende prosjekt
Lagrer et åpnet prosjekt med sitt filnavn
Lagrer et åpnet prosjekt med et filnavn du legger til
Lister opp detaljerte data for alle deltagere
detaljert informasjon om alle deltagere og tilkoblinger (kun i Proff-modus)

1, 2, 3, 4 Filnavn Avslutt Åpner det valgte prosjektet Avslutter konfigurasjonsprogrammet til xComfort komponentene

## Kommandoen Ny (Fil-menyen)

Bruk denne kommandoen for å opprette et nytt prosjekt, f.eks. for å lese inn et komplett system av xComfort komponenter.

For å åpne en eksisterende fil, bruk kommandoen Åpne

#### Snarveier

Verktøyknapp: Lostatur: Ctrl+N

## Kommandoen Åpne... (Fil-menyen)

Bruk denne kommandoen for å åpne et eksisterende prosjekt. Ved å velge denne kommandoen, åpnes dialogboksen Åpne.

Nylig behandlede prosjekter kan også åpnes direkte, se 1, 2, 3, 4 Filnavn

Nye dokumenter kan opprettes med kommandoen Ny.

#### Snarveier

Verktøyknapp: Tastatur: Ctrl+O

## Kommandoen Lagre (Fil-menyen)

Bruk denne kommandoen for å lagre det aktive prosjektet med sitt gjeldende navn og plassering. Når du lagrer et prosjekt første gang, bruk dialogen Lagre som, slik at du kan navngi dokumentet. Velg også kommandoen <u>Lagre som</u> hvis du vil endre navnet og plasseringen av et eksisterende dokument.

NYTT i 1.53: I programinnstillingene kan du nå aktivere et valg om å inkludere et tidsstempel i filnavnet når du lagrer en kopi ved hjelp av 'Lagre-kommandoen'.

#### Snarveier

Verktøyknapp: Tastatur:

Ctrl-	⊧S

## Kommandoen Lagre som (Fil-menyen)

Bruk denne kommandoen for å lagre gjeldende prosjekt og for å gi det et navn. xComfort MRF programmet viser Dialogboksen Lagre som, slik at du kan navngi prosjektet.

For å lagre dokumentet med sitt gjeldende navn og plassering bruker du kommandoen Lagre.

## Detaljinfo alle deltagere...

Her kan du se detaljert info om alle komponenter i prosjektet som serienummer og programversjon.

## Oversikt over systemkonfigurasjon

Her ser du en liste over all komponenter og deres innstillinger samt en nøyaktig oversikt over alle sensor-aktuator forbindelser og deres funksjoner. Serienummeret, programvareversjon, komponent-notis, område indeks og komponentens navn vises også her

Ved å venstreklikke på en av kolonneoverskriftene vil de bli automatisk sortert etter denne kategorien. Individuelle elementer i listen kan flyttes ved å bruke knappene for **pil opp** og **pil ned**. Med knappen **Lagre sekvens** lagrer du den nye rekkefølgen. Rekkefølgen for (column 'No.') påvirker alle **Overføringsfunksjoner** og **Beregn mottakskvalitet.** Komponent med det laveste nummeret behandles alltid først.

Med knappen **Eksport...** har du mulighet til å lagre systemkonfigurasjonen i en TXT fil for senere å kunne åpne den i et regneark (f.eks. MS Excel).

Eksempel:

Overv	iew Project configu	ration		
Here Additi There	you see details for all devi onal there is the possibility by the order when scanni the Putter 'Eurort - all di	ces of the project, to use the Arrow b ng the reception q	neir attributes, connections and functions. Ittons and the Button 'Save device order' to change the device order in the project. ality or load the devices will be changed.	OK Info
Devic	es and their attributes:	ispiayeu uata wili b	exponed to a FATHIR, Press mile forfulning help.	
Nr.	Device Name	Device Type	Basic configuration	
1	Dimmaktor FB Display	Dimming actuate Display RC	Dimming limits: 20-100%, Blink at low sensor battery state Power recovery: Old	<b></b>
3 4	TB17 - DA Jalousieaktor	Dimming actuator Shutter actuator	Dimming limits: 20-100%, Blink at low sensor battery state Power recovery: Old ·	•
5	TB24 - DA Taster 2-fach Taster 2-fach	Dimming actuate Push-button 2-fo	Dimming limits: 20-100%, Blink at low sensor battery state Power recovery: Old -	Save device
8	Schaltaktor	Switching actua	or Blink at low sensor battery state Power recovery: Old value.	Ulder
Conn	actions and functions:	1111		
Con	nection	Eurot	n + configuration	
FB C Tast Tast	lisplay (Channel: 1) => Din Iisplay (Channel: 1) => Din er 2-fach (left) => Schaltał er 2-fach (left) => Schaltał	maktor 0n / 1 aktor Jalou ktor 0n / 1	ff / Dim (Standard) Dimming time: 5 sec e (Standard) Runtime: 60 sec ff (Standard).	
<		1111	>	

Denne funksjonen er kun tilgjengelig i Proff-modus.

## Kommandoene 1, 2, 3, 4 (Fil-menyen)

Bruk nummer og filnavn listet opp på slutten av Fil-menyen for å åpne et av de fire prosjektene du lukket sist. Velg nummer på prosjektet du vil åpne.

## Kommandoen Avslutt (Fil-menyen)

Bruk denne kommandoen for å avslutte programmet. xComfort MRF programmet spør om du vil lagre prosjektet med endringer som ikke er lagret ennå.

#### Snarveier

Mus:

Dobbeltklikk på system menyen for applikasjonen.



ALT+F4

Tastatur:

## Kommandoer i Behandle-menyen

Behandle-menyen inneholder følgende kommandoer:

Angre	Angrer foregående handling
Gjenopprett	Repeterer sist angrede handling
Tilkoble deltager	Aktiverer eller lukker koblingsmodus
	Gjør det mulig å koble sammen (konfigurere) to
Utvalgsmodus	Aktiverer eller lukker utvalgsmodus
	Det er mulig å velge mer enn en deltager.
Definer passord	Her kan du definere system-passordet.
Overfør passord	Overfører det definerte passordet til deltagerne.
Slett passord	passordet i deltagerne og tilbakestiller system
	passordet.
Valgmuligheter	Apner vinduet med innstillingsvalg

## Angre

Når denne funksjonen utføres, angres den siste handlingen som ble aktivert ved hjelp av en MRF kommando.

Reverseringen kan maksimalt gjøres i 5 trinn, hvor det kun er de handlinger som aktivt endrer noe på konfigureringen som kan angres.

Denne funksjonen nullstilles ved å utføre funksjonene Overfør, Les inn, eller Les inn mottakskvalitet.

## Gjenopprett

Denne funksjonen blir aktiv når Angrefunksjonen ble utført som den siste foregående handling. Den gjenoppretter den foregående angrede handling. Denne funksjonen nullstilles ved å utføre funksjonene Overfør, Les inn, eller Les inn mottakskvalitet.

## Koblingsmodus På/Av

Med tegnemodus på/av kan du velge om <u>Tilkoblinger</u> skal kunne tegnes eller om deltagersymboler på skjermen skal kunne dras og slippes.

Posisjonen til deltagersymbolet lagres i hver deltager, slik at det ikke er nødvendig å omplassere dem på nytt etter en ny innlesing av xComfort produkter.

Å koble sammen to xComfort deltagere er mulig ved å venstreklikke og holde på et deltagersymbol. Nå velger du forbindelsen ved å flytte musepekeren til et annet deltagersymbol. Ved å slippe venstre museknapp aksepteres sammenkoblingen og forbindelsen vil vises som en svart strek.

#### 14 Eaton RF-System - Help

Skulle en ønsket forbindelse ikke bli vist, velg *Forbindelse til alle enheter* i menyen <u>Vis</u> for å vise alle tilkoblinger du allerede har gjort.

Ser du en grønn eller orange koblingsstrek, har du valgt Mottakskvalitet i Vis-menyen

I tillegg kan koblingsmodus slås på og av direkte i Verktøylinjen

#### Utvalgsmodus

Hovedhensikten med utvalgsmodus er å innlemme nye deltagere i et eksisterende prosjekt, men den kan også brukes til å rekalkulere mottakskvaliteten for individuelt utvalgte deltagere eller for å vise eksisterende mottakskvalitet på en enkel måte.

Grunnfunksjon:

Når utvalgsmodus er aktiv, kan det ikke trekkes flere koblingsstreker, og det kan heller ikke gjøres innstillingsendringer i deltagerne. Dropp-ned menyen for en deltager endres fra de vanlige funksjonene til funksjoner i utvalgsmodus.



Som normalt i Windows kan det nå velges flere komponenter, enten ved å trekke et utvalgsvindu rundt komponentene, CTRL+ venstreklikk på en deltager eller ved å trykke SHIFT + venstreklikk/dra vindu.

Så snart minst 2 deltagere er valgt, kan dropp-ned menyen for utvalgsmodus hentes frem ved å høyreklikke på en deltager.

Følgende nye funksjoner er tilgjengelige via dropp-ned menyen:

"Vis mottakskvalitet for denne deltageren" -> viser mottakskvalitetsliner fra denne deltageren til alle de øvrige utvalgte deltagerne.

"Vis mottakskvalitet for den valgte gruppen" -> Viser mottakskvaliteten for alle deltagere i den valgte gruppen i forhold til hverandre.

"Vis mottakskvalitet i forhold til gruppen i tabellform" -> viser mottakskvaliteten for denne deltageren i forhold til gruppen i tabellform (prosentverdi + deltagernavn).

"Rekalkuler mottakskvalitet i forhold til gruppen" -> rekalkulerer mottakskvaliteten for denne deltageren i forhold til alle de øvrige utvalgte deltagerne.

"Rekalkuler mottakskvalitet innen gruppen" -> rekalkulerer mottakskvaliteten for alle de utvalgte deltagerne i forhold til hverandre.

Funksjonene beskrevet over betyr, for eksempel, at mottakskvaliteten for en ny deltager i forhold til sine nærmeste naboer kan beregnes raskt uten å måtte involvere hele systemet i denne prosedyren.

Nytt med 1.55:

Konfigurere gruppe-basisinnstillinger

Konfigurere gruppe-funksjonen

#### Nytt i versjon 2.0:

"Tildel topologi" -> Velg et område i prosjekttopologien der du ønsker å plassere de valgte komponentene

"Kopier valgte komponenter" -> Kopierer de valgte komponentene til utklippstavlen som virtuelle komponenter

"Fjern valgte komponenter" -> Fjerner de valgte komponentene fra prosjektet

"Overfør endringer til de valgte komponentene" -> Overfører konfigurasjonsendringer til de valgte komponentene (hvis det er gjort endringer)

"Overfør grunninnstillinger til de valgte komponentene" -> Overfører grunninnstillinger til de valgte komponentene (all konfigurasjon blir slettet)

I tillegg kan skjermplasseringen endres for flere komponenter samtidig ved å velge flere komponenter og benytte dra & slipp.

#### Definer passord

Du kan definere et passord for systemet i dette menyvalget. Hver deltager som utgjør en del av prosjektet, eller som blir lest inn senere, vil motta dette passordet ved overføring (passord, endringer eller komplett).

Når du starter et nytt prosjekt og klikker "Les inn", åpnes også dette vinduet og du kan definere et passord selv før innlesing. Dette passordet kan ikke overføres til deltagere under innlesing, men kun ved overføring av endringer etter at innlesingsprosessen er utført.

Et passord brukes for å sikre at systemet er beskyttet mot uautorisert tilgang.

Se også Systempassord

#### **Overfør passord**

Alle deltagere som inngår i prosjektet som ennå ikke har det gjeldende passordet får overført det definerte passordet.

Denne kommandoen finnes både for en individuell deltager (via deltagerens dropp-ned meny) og

for hele systemet via "Rediger -> Overfør passord".

Se også System passord

#### Slett passord

Passordet for alle deltagere i prosjektet som har et passord blir slettet. Individuelle deltagere hvor passordet er slettet tidligere eller som ennå ikke har fått et passord vil ikke bli berørt. Passordet for prosjektet vil også bli tilbakestilt til "Uten passord". Passordet kan også slettes for en deltager individuelt via høyreklikk-menyen -> slett passord".

Parametrering og tilkobling til andre xComfort deltagere vil imidlertid ikke bli slettet.

#### NB:

Dette betyr at deltagerne igjen vil bli tilgjengelige for omverdenen, eller - med andre ord, at andre kan lese inn dine deltagere og endre parametreringen.

Se også Systempassord

## Valgmuligheter...

Ved å klikke Meny -> Rediger -> Valgmuligheter kan du gjøre innstilling av valgmulighetene for programmet

17

USB J	Cancel Info
	Info
)%	Info
nended)	
4	
(J.,)	
.ii now j	
nyway A from ropostion avolity)	
it nom reception quality)	
i .	
	nended)

Her kan du definere porten for det serielle grensesnittet (COM Port), hvor RF-grensesnittet er tilkoblet.

Kravet til mottakskvalitet kan også konfigureres ("Tillat tilkoblinger kun ved 'god' mottakskvalitet (anbefales)". Dette betyr at kun gode forbindelser kan beregnes tilfredsstillende (ikke forbindelser med midlere kvalitet). Dette øker antallet av alternative føringsveier for signalet men sikrer en mer pålitelig overføring.

I Proff-modus kan du bestemme adferd ved etablering av forbindelser

1. Beregne umiddelbart, feilmelding ved utilfredsstillende beregning (som tidligere)

Forbindelser kan bare etableres for tilfredsstillende beregninger (som før).

#### 2. Beregne umiddelbart, etablere forbindelse selv ved utilfredsstillende beregning

Når det tegnes forbindelser vil systemet forsøke å beregne umiddelbart. Hvis beregningen ikke er

#### 18 Eaton RF-System - Help

tilfredsstillende vil forbindelsen like fullt etableres, men med rød strek.

#### 3. Ikke beregne, etabler forbindelser umiddelbart (uavhengig av mottakskvalitet)

Forbindelsene opprettes umiddelbart med rød strek og angir derved at forbindelsen ikke er beregnet. Du kan manuelt beregne en slik forbindelse ved å klikke på den og velge "Beregne forbindelse" eller for hele prosjektet i menyen -> redigere -> Beregne alle forbindelser på nytt

Nytt: Les også inn mottakskvalitet sammen med normale data. Når dette valget er deaktivert vil mottakskvaliteten ikke leses inn. Du kan kun lese den inn separat gjennom et nytt menyvalg.

#### Nytt i 1.53:

#### Atferd ved lagring av filen: Lag sikkerhetskopi med dato- og tidsinformasjon

Når dette valget er aktivert vil du hver gang du bruker kommandoen 'lagre' automatisk opprette en ekstra kopi av prosjektfilen inkludert tidsstempel i filenavnet. Filen lagres i samme mappe.

#### Nytt i 2.0:

Funksjonene i proff-versjonen kan nå aktiveres i valget "Åpne alle funksjoner i proff-versjonen".

#### Ethernet routing:

Dersom Ethernet kommunikasjonsgrensesnitt finnes i prosjektet, kan du her definere om Ethernet routing skal utføres via IPv4 eller IPv6 adresser.

#### Nytt i 2.36:

Det har blitt lagt til en mulighet til å angi maksimalt antall routingtrinn for beregning av forbindelser. Valget bestemmer hvor mange routingtrinn for enkelt- og gruppeforbindelser som er tillatt. Standardverdien er fire, og kan økes til 8 eller 12. Normalt er 4 routingtrinn tilstrekkelig og fornuftig, men i spesielle situasjoner kan det være ønskelig å ha mer enn fire.

Innstillingen har stor innvirkning på hvor lang tid beregning av forbindelser vil ta, spesielt i store prosjekter med dårlig mottakskvalitet mellom komponentene. Tidligere var denne verdien satt til 20, men det har aldri vært nødvendig i noe kjent prosjekt, og medførte bare at det tok ekstra tid i beregningen av forbindelser( MRF beregner alltid alle mulige løsninger for en forbindelse inntil det maksimale antall routingtrinn er nådd ).

Du kan når som helst endre verdien for å beregne forbindelser med ulikt antall routingtrinn.

## Sett inn Menykommandoer

Sett inn menyen inneholder følgende kommandoer.

Bakgrunnsbilde	Legger inn et bakgrunnsbilde i arbeidsfeltet.
Prosjektnotis	Setter inn en notis i arbeidsfeltet.
Groupperammer	Aktiverer/deaktiverer modus for å tegne
	grupperingsrammer
MRF prosjekt	Mulighet til å importere komponenter fra et
	eksisterende MRF prosjekt eller som en
	konfigurasjonsmal
Virtuelle komponenter	Mulighet til å sette inn valgte komponenter fra
	en komponentdatabase

Komponenter vha strekkode

Setter inn komponenterved å lese inn en strekkode

## Sett inn bakgrunnsbilde

Denne funksjonen tilbyr muligheten til å sette inn en ønsket grafikk (BMP, JPG, JPEG eller GIF format) i prosjektet som et bakgrunnsbilde. Om dette bildet er en planskisse eller installatørens logo er helt opp til brukeren.

Funksjonen Sett inn bakgrunnsbilde kan utføres på flere måter:

- 1. Meny Sett inn -> Bakgrunnsbilde...
- 2. Høyreklikk i er blankt MRF arbeidsfelt -> Sett inn bakgrunnsbilde...
- 3. Verktøvlinie ->



Etter at bakgrunnsbilde er valgt og Åpne knappen er trykket, vil bakgrunnsbildet settes inn i sin originale størrelse, med det øverste venstre hjørne som nullposisjon for MRF arbeidsfeltet.

Ved å høyreklikke i et ledig område av arbeidsfeltet eller på bakgrunnsbildet vil du få følgende valg i popp-opp menyen:

- Vis bakgrunndsbilde: Avhengig av innstillinger, vises eller skjules bakgrunnsbildet
- <Bildenavn> -> Slett bakgrunnsbilde: Fjerner bakgrunnsbildet fra prosjektet
- <Bildenavn> -> Endre størrelse og posisjon: Låser opp bakgrunnsbildet slik at størrelse og posison kan endres med musepekeren, eller låse det igjen
- <Bildenavn> -> Tilbakestill til opprinnelig størrelse og nullposisjon: Dersom størrelse og/eller posisjonen for bakgrunnsbildet har blitt endret, kan originalstørrelsen og plasseringen gjenopprettes med denne kommandoen

Bakgrunnsbildet har ingen påvirkning på komponentene eller andre prosjektinnstillinger.

#### Sett inn prosjektnotis

Denne funksjonen mulighetene til å sette inn tekstnotiser med inntil 255 karakterer i arbeidsfeltet for MRF prosjektet. Det kan for eksempel brukes til å lagre informasjon om komponentgrupper i prosjektet eller generell informasjon om konfigurasjonen.

Funksjonen Sett inn prosjektnotis kan utføres på flere måter:

- 1. Meny Sett inn -> Prosjektnotis
- 2. Høyreklikk i et blankt område av MRF arbeidsfeltet -> Lag prosjektnotis
- 3. Verktøylinje ->

X

Hver prosjektnotis kan plasseres der du ønsker i prosjektet ved å bruke drag & drop, og høyde og bredde kan justeres ved å klikke og dra i kantene på notisen.

Ved å dobbelklikke på tittelen (note), blir notisen minimert og kun tittelen blir synlig uten innhold. Notisen kan nå flyttes uten at posisjonen blir endret.



Ved å dobbeltklikke på den blir notisen maksimert igjen og vises i sin opprinnelige plassering.

Alle prosjektnotiser kan vises eller skjules med Vis -> Prosjektnotiser eller ved å høyreklikke i et ledig område av MRF arbeidsfeltet -> Vis prosjektnotiser.



Vil du slette en notis permanent, klikk på 'X' og bekreft varselet med JA.

Delete	
?	Do wou really want to delete this note permanently?
	<u>Y</u> es <u>N</u> o

## Sett inn grupperingsrammer

Denne funksjonen tilbyr mulighet til å tegne rammer med titler (maks. 21 karakterer) i arbeidsfeltet. Disse kan benyttes for optisk gruppering av komponentgrupper når funksjonen for Prosjekt Topologi ikke er i bruk.

Funksjonen Sett inn grupperammer kan utføres på flere måter:

- 1. Meny Sett inn -> Groupperammer
- 2. Høyreklikk i et ledigområde av MRF arbeidsfeltet -> Opprett grupperammer
- 3. Verktøylinjen -> 🔛

Som i utvalgsmodus, forblir funksjonen aktiv inntil den deaktiveres (meny, velg på nytt **Sett inn** -> **Grupperammer** eller bruk verktøylinjen -> **)** 

Etter at rammen har blitt flyttet (venstreklikk og hold, deretter slipp i ønsket posisjon) vil MRF be om at du skriver inn en tittel for boksen. Du kan maksimalt bruke 21 karakterer og minst ett symbol må benyttes. Så snart du har bekreftet med OK vises boksen.

👎 Testprojekt1.mrf - Eaton	RF-System		
File Edit Insert Actions Gate	way View ?		
Celebratin	🥒 🕮 🤌 🏟 🔀 🎉 📕 🖥 B	n 🖅 🔀 🏗 🔤 👬	E # 🛪 🔍 )
100	YEARS		
Ideals that	Endure		
Outdoor Dimming actuator Switching actuator Notiz Dimming actuator w outdoor lighting.	FB Display  Insert copied devices  Insert virtual devices  Insert background graphic  Show background grapcic 'pct_244627.gif'  Create Group frame Show Group frame 'outdoor' Delete Gri	oup frame	
	Create Project-note Change S ✓ Show Project-notes	ze and position roup frame	
<			
Press F1 to get help.			mdm1

Ved å høyreklikke i arbeidsfeltet hvor det finnes en eller flere grupperammer dukker det opp en popp-opp meny hvor rammen og tittelen på denne kan redigeres i en utvidet meny.

Følgende valg kan gjøres:

- Slette grupperammer: Fjerner de valgte rammene fra prosjektet
- Endre størrelse og posisjon: Låser opp rammen slik at størrelse og posisjon kan endres med musen; rammen låses igjen ved å velge denne funksjonen på nytt
- Døp om grupperamme...: Tittelen på grupperammen kan redigeres

Alle grupperammer i prosjektet kan vises eller skjules i menyvalget Vis -> Grupperammer eller ved å Høyreklikke i arbeidsfeltet -> Vis grupperammer.

#### Sett inn MRF prosjekt

Denne funksjonen gir mulighet til å sette inn komponenter (inkl. alle innstillinger) fra et eksisterende MRF prosjekt inn i det aktuelle prosjektet.

Når man gjør dette kan brukeren velge om komponentene skal settes inn som faktiske komponenter eller som virtuelle komponenter.

#### Følgende forutsetninger gjelder:

-) alle komponentene som skal tas inn i prosjektet må være kjent og fullstendig innlest (ingen spørsmålstegn)

-) prosjektet som skal importeres kan ikke inneholde komponenter med samme serienummer som komponenter i det aktuelle prosjektet (ikke med virtuelle komponenter)

-) prosjektet som skal importeres må være opprettet i samme eller en eldre MRF versjon enn den som brukes i det aktuelle prosjektet

#### Hva blir importert:

-) komponenter, deres navn og komplette utstyrskonfigurasjon

-) alle sammenkoblinger til hverandre

-) all mottakskvalitet mellom komponentene

-) komponentens posisjon i arbeidsfeltet (under import defineres det et innsettingspunkt som komponentene orienteres ut i fra)

## Prosjektpassordet vil ikke importeres. Alle importerte komponenter vil overta passordet fra det aktuelle prosjektet!

Funksjonen Sett inn MRF prosjekt kan utføres på flere måter:

1. Meny Sett inn -> MRF prosjekt

2. Verktøylinjen -> 🛅

Etter at funksjonsvalget er gjort vil valgene for å sette inn bli vist.



Her kan du velge om du skal sette inn det opprinnelige prosjektet eller en konfigurasjonsmal for det valgte prosjektet, og om grupperammer og prosjektnotiser skal være med.

Etter bekreftelse med OK og valg av ønsket prosjekt vil MRF be om skjermposisjon for innsetting av komponentene.

Komponentene settes inn med venstreklikk i ønsket posisjon i arbeidsfeltet og funksjonen er gjort. Det gjeldende prosjektpassordet vil bli tatt inn i alle importerte komponenter.

**Sett inn originalprosjekt**: Alle komponenter i det valgte prosjektet settes inn helt normalt som virkelige komponenter.



**Sett inn konfigurasjonsmal**: Alle komponenter i det valgte prosjektet vil bli satt inn som virtuelle komponenter.

24



## Sett inn virtuelle komponenter

Med denne funksjonen kan du sette inn så mange komponenter som du ønsker av valgte typer fra en komponentdatabase. Virtuelle komponenter er primæært konfigurasjonsmaler og kan behandles som vanlige komponenter med unntak av overføring og innlesing. Med funksjonen Overfør Virtuelle Komponentfunksjoner, kan konfigurasjonen fra en virtuell komponent overføres til en utvalgt virkelig komponent.

Funksjonen Sett inn virtuelle komponenter kan utføres på flere måter:

- 1. Meny Sett inn -> Virtuelle komponenter...
- 2. Høyreklikk i ledig område av MRF arbeidsfeltet -> Sett inn virtuelle komponenter...
- 3. Verktøylinjen -> 1
- 4. Høyreklikk på et område i vinduet for Prosjekttopologi -> Sett inn virtuelle komponenter...

Etter at funksjonen har blitt utført, vil vinduet med valgmuligheter for den virtuelle komponentdatabasen åpnes.

With this func devices of diff	tion you have the possibility to import a desired amount of erent type and version into your project as virtual devices. For	[ Import
further help pr	ess 'Info'.	Cancel
Device type:	Switching actuator	Info
Version:	CSAU-01/0x, CSAP-01/0x	
Amount:	1	

Ved å klikke på 'Importer', vil valgt antall (maks. 100) av virtuelle komponenter av valgt type og versjon bli importert inn i prosjektet.



Denne funksjonen kan gjentas så ofte man vil.

## Sett inn komponenter vha strekkode:

Med denne nye funksjonen kan du sette inn komponenter i prosjektet ganske enkelt ved å lese inn en strekkode som finnes på komponenten. Komponenten kan konfigureres umiddelbart men innlesing av mottakskvalitet og en kort etterkontroll av komponenten må gjøres i etterkant.

Ved å klikke på symbolet eller velge menyen 'Sett inn -> Komponent vha strekkode' utføres funksjonen og følgende vindu vil bli vist:

Strekkodeinnlesing hovedvindu:



Du har mulighet til å lese inn strekkode med en vanlig USB-strekkodeleser eller ved å taste inn koden manuelt i registreringsfeltet.

#### USB-strekkodeleser:

Les inn strekkoden for ønsket komponent-> Koden vil bli kontrollert ved å klikke på knappen ' Verifiser'. Ved gyldig kode vil komponentdetaljene dukke opp.

Leseavstanden vil variere noe ut fra hvilken type strekkodeleser som blir benyttet. Det anbefales å lese strekkodeleserens veiledning før bruk. Det kan også være nyttig å konfigurere strekkodeleseren slik at det legges inn et tabulatortegn etter en innlesing. Ved å gjøre dette er det ikke lengerg nødvendig å bruke'Verifiser' knappen. Strekkoden vil da bli kontrollert automatisk og vinduet med komponentdetaljene vil dukke opp.

#### Manuell registrering:

Tast inn nummeret som står på strekkode-etiketten uten opprom i strekkodefeltet (før -) og trykk ' Verifiser' knappen når du er ferdig -> Ved gyldig kode vil et nytt vindu med komponentdetaljene dukke opp

Ved å klikke på 'Avslutt' knappen vil funksjonen for strekkodeinnlesing bli avsluttet Ved å klikke på 'Info' eller trykke funksjonsknapp F1 vil dette vinduet bli vist

Feltet 'Eksisterende komponenter i prosjektet' viser en oversikt over allerede innleste komponenter (vha strekkode eller normal innlesing)

#### Strekkodelesing komponentdetaljer:

Hvis valget "Vis og rediger komponentegenskaper» i hovedvinduet vil det ved hver innlesing tilbys å vise og endre detaljer komponenten som akkurat ble lest inn.Hvis valget er deaktivert kan innlesing via strekkode skjer uten avbrudd og gjøre innlesingen raskere.

Barcode Scan device details	×
Here you can see the details of the just scanned device. Please check all values for correctness.	ОК
Additionally you can change basic settings of the device. After everything is set click 'OK' to proceed.	Cancel
Device details	
Serial number: 5147166 (0x004E8A1E)	
Device type: Switching actuator	1
SW-Version: 0.43	<u>H</u>
HW-Version: Var: 3; V1: 0; V2: 0 - Switching actuator 10A with Binary input and Energy measurement sensor	
Device settings	
Name: Switching actuator	
Topology area: No assignment	
replaces device: none	

Etter positiv sjekk av en kode vil dette vinduet dukke opp og gi detaljert komponentinformasjon om komponenten som akkurat ble lest inn.

Alle detaljer (serienummer, komponenttype, programvareversjon og hardwareversjon) om komponenten som ble lest inn med strekkoden vil vises og kan kontrolleres på nytt.

I tillegg kan følgende innstillinger også endres:

Navn – Komponentens navn kan legges inn (maks. 21 karakterer) Topologiområde – Hvis det er opprettet kan en komponent direkte bli tildelt til et topologiområde Erstatt komponent – En virtuell eller virkelig komponent kan velges for å bli erstattet med den innleste komponenten. Innstillinger som allerede er gjort for den valgte komponenten vil bli overført. (Den valgte komponenten vil bli slettet fra prosjektet)

Etter at ønskede innstillinger er utført kan du fortsette med å klikke ,OK' eller trykke ,Enter'. Komponenten settes inn med valgte innstillinger og strekkode-innlesingen kan fortsette. Ved å klikke på 'Avbryt' returnerer man tilbake til hovedvindu for strekkodeinnlesing uten å sette inn komponenten.

Visning av komponenter lest inn med denne funksjonen:

Komponenter som er satt inn med strekkode-innlesing vil vises med en egen symbolvariant ( ) for å identifisere dem som sådan. Med mindre den virkelige komponenten er kontrollert (kort innlesing av komponentopplysninger vha RF – utført automatisk gjennom innlesing eller overføringsprosedyre) vil symbolet forbli slik. Hvis kontrollen var vellykket skifter komponentens symbol til normal og man kan overføre til komponenten. Under denne sjekken vil komponenten tilbakestilles til fabrikkoppsett. Ved å gjøre dette sikres det at konfigurasjonstilstanden for den virkelige komponenten er identisk med komponenten som blir satt inn før den har blitt konfigurert og den påfølgende overføringen av endringer blir korrekt. 28

## Kommandoer i menyen Aksjoner

Aksjoner-menyen inneholder følgende kommandoer:

Les inn Les inn mottakskvalitet	Alle komponenter leses inn via RF Gjennomsøker mottakskvaliteten for alle deltagere i prosiektet (kun i Broff medue)
Beregn alle forbindelser på nytt	tilkoblingene på nytt (beste vei for routing) for alle
Beregne på nytt gjentagere av	Beregner på nytt gjentagere av gamle
gamle Statusforbindelser	Statusforbindelser
Last ned	Endrede konfigurasjoner lastes inn i deltagere via RF
Tilbakestill alle deltagere	Last alle komponenter til fabrikk-innstillinger
Overfør til alle deltagere	Laster inn komplette data i alle deltagere
Definere prosjekttopologi	Mulighet til å opprette eller redigere diverse
Opprett manuell routing	Oppretter en forbindelse ved manuell tegning av routingforbindelsen
Erstatt deltager	erstatte en eksisterende deltager i prosjektet med
Overføring av funksjoner fra	en ny Overfører funksjonen for valgte virtuelle
virtuelle komponenter	komponenter til virkelige komponenter

## Les inn

Det søkes etter Eaton RF produkter i mottaksområdet kun når Grensesnittet (RS232 grensesnitt) er tilkoblet

Alle innleste deltagere vises i skjermbildet. Dersom deltagere allerede er konfigurert, vil alle tilkoblinger, konfigurasjon og plasseringen i skjermbildet også leses av.

Anbefaling: For en komplett gjengivelse av prosjektet og alle deltagere med hensyn til mottakskvalitet, les først inn alle nettforsynte deltagere og deretter alle batteriforsynte deltagere. På denne måten sikres det at

beregninger av tilkoblinger og alternative signalveier (routing) blir optimal.

I Proff-modus kan du lese inn mottakskvalitet og normal deltagerinformasjon uavhengig av hverandre.

Etter å ha utført funksjonen Les inn vil opsjonsvinduet for prosjektinnstillingene bli vist, hvor spesielle importvalg for den kommende innlesingsprosessen kan defineres.

Etter å ha gjort ønskede innstillingsvalg og klikket på Les inn startes prosessen.

New main supplied devices are searche	d for	Quit				
New main supplied devices are are not in the immediate recepti	New main supplied devices are searched for. Move through the Installation to scan devices which are not in the immediate reception area.					
Switching A Dimming A Ethernet D	Actuator: 2 Push Button 2- ctuator: 2 I: 1	fold:2				
	to battery supplied device:	s				

Nettforsynte deltagere som allerede er lest inn vises i deltageroversikten, og det søkes etter flere nettforsynte deltagere i mottaksområdet.

30



Data overføres og når nye deltagere leses inn legges de til i deltageroversikten.

Det søkes etter nye nettforsynte deltagere inntil du trykker knappen "Les inn batteridrevne deltagere". Du kan når som helst gå tilbake til søk etter nettdrevne deltagere, men det anbefales å ikke gjøre dette i standardversjonen (fordi alle nettforsynte deltagere bør leses inn først)



Når du har lest inn alle deltagere kan du klikke på knappen "Avslutt". I standardversjonen vil nå mottakskvaliteten leses inn og oppryddingsarbeidet vil starte opp. I Proff-modus kan du velge om du skal lese inn mottakskvalitet eller om du skal abryte innlesingen umiddelbart.

I standardversjonen vil det også beregnes mottakskvalitet fra deltagere underveis i innlesingsprosedyren.

Dette starter opp jevnlig hvis det blir en pause i den normale innlesingen. Dette er nødvendig og sparer tid I oppryddingsarbeidet.

Innlesing av mottakskvalitet:

Ved å benytte det nye menyobjektet (Aksjoner -> Les inn mottakskvalitet) kan mottakskvaliteten for alle kjente deltagere leses inn separat.

## Les inn mottakskvalitet

Ved å bruke denne kommandoen kan du lese inn mottakskvaliteten for alle deltagere i skjermbildet.

Før du starter denne sekvensen kan du velge om du vil beholde tidligere innlest mottakskvalitet. Hvis du ikke velger dette vil eksisterende beregning av mottakskvalitet forsvinne. Svarer du "Ja" vil bare ny innlest mottakskvalitet overskrive det opprinnelige. Mottakskvalitet for deltagere som ikke er lest inn opprettholdes.

#### Avbryte innlesing av mottakskvalitet:

1. Alle mottakstabeller for nettforsynte deltagere slettes – du må få kontakt med alle eksisterende deltagere med grensesnittet for å lese inn mottakskvalitet fra alle.

#### 32 Eaton RF-System - Help

2. Alle nettforsynte deltagere vil stegvis sende ut testmeldinger – de andre nettforsynte deltagerne vil notere seg hvor godt eller dårlig de mottar hver testmelding. Avhengig av antall deltagere og deres programversjon, vil 18 eller 48 testmeldinger sendes i hver runde.

3. Mottakstabellen vil leses inn fra hver nettforsynte deltager. Avhengig av antall og data i deltagerne vil varigheten være forskjellig. Punkt 2 og 3 repeteres helt til mottakskvaliteten er kjent eksakt for alle deltagere. Til slutt må du aktivere batteridrevne deltagere (slik at disse også kan sende testmeldinger). Hvilke deltager som må leses inn eller som du må aktivere ser du i oversikten i innlesingsvinduet.

Sekvensen avslutter automatisk når mottakskvaliteten er kjent for alle deltagere.

Denne funksjonen er kun tilgjengelig i Proff-versjonen.

## Beregn alle forbindelser på nytt

Dersom du har forandret på plassering av deltagere i et eksisterende anlegg, er dette stedet du har mulighet til å beregne alle forbindelser på nytt etter en <u>Les inn prosedyre</u>, inkludert routing stier.

Beregningen baseres på mottakskvaliteten som ble avklart under innlesingen.

For hver nye tilkobling du definerer i Koblingsmodus, vil den relevante Forbindelsen automatisk beregnes på nytt.

Ønsker du kun å beregne deler av stier, kan du høyreklikke på ønsket forbindelse og beregne denne på nytt.

## Overfør

Ved å bruke denne kommandoen vil aktuelle endringer i prosjektet overføres til deltagerne.

Starter enten ved å klikke på symbolet *Solarian eller menyvalget (Aksjoner -> Overfør (last ned))* 

Overføringen skjer først til nettforsynte deltagere, og deretter må de batteridrevne deltagerne aktiveres.

Rekkefølgen ved overføring er ikke vesentlig. Ved å bruke knappene "til batteridrevne deltagere" og "tilbake til nettdrevne delatgere" kan du veksle mellom disse etter hvert som du forflytter deg gjennom prosjektet.

En enkel oversikt viser hvilke deltagere som må oppdateres.

main supplied devices that	should be loaded are searched for	Quit			
Still 17 device(s) to load					
The area is scanned for main supplied devices that are not loaded with the recent data. Move through the Installation to reach devices which are not in the immediate reception area.					
	Schutter actuator Switching actuator Light 1 Light 2 Light 3 Light 4 RC 12-fold Ait condition Door 1 PB garden PB kitchen Light Garden PB Living Heating 1 Room-Manager				
	to battery supplied devices.				

Programmet forsøker å overføre til deltagerne etter hverandre. Oversikten er kun til hjelp for å se fremdriften. Navnet på komponenten som lastes i øyeblikket vises med fete typer. Du kan når som helst rulle gjennom listen for å se hvilke komponenter som fortsatt venter på å bli lastet. Hvis du ikke når flere deltagere der hvor du befinner deg må du forflytte deg gjennom prosjektet.

Transmitting data			Quit
Transmitting data	a between the Gateway and dev	vices in the area, please be patien	t.
O ara	Schutter actuator Switching actuator Light 1 Light 2 Light 3 Light 4 RC 12-fold Ait condition Door 1 PB garden PB kitchen Light Garden PB Living Heating 1 Room-Manager		
		to battery supplied devices	

Alle deltagere som må oppgraderes vises også som spørsmålstegn ?, men de beholder sine navn. Etter at deltageren er oppgradert vil symbolet bli normalt igjen.

You can activate battery Still 17 device(s) to load.	-supplied devices now		Quit
Activate battery are still not read	supplied devices to set a comr hed are displayed as question r	nunication with the RS232 interface. I narks on the screen.	Devices that
	Schutter actuator Switching actuator Light 1 Light 2 Light 3 Light 4 RC 12-fold Ait condition Door 1 PB garden PB kitchen Light Garden PB Living Heating 1 Room-Manager		
	(	back to main supplied devices	

#### Beregne på nytt Gjentagere av gamle Statusforbindelser:

Med denne funksjonen kan du beregne på nytt gjentagere av gamle statusforbindelsersom ikke kan sendes direkte fra en aktuator til en intelligent komponent. Alle aktuatorer fra den nye generasjonen (Bryteaktuator 10A/16A og router fra SW-Version 9.3) vil støtte denne funksjonen. Uten slike komponenter kan denne funksjonen ikke benyttes.

Avhengig av resultatet fra beregningen vil brukeren bli informert om det er funnet gjentagere for alle statusforbindelser eller ikke og for hvilke statusforbindelser resultatet var negativt. Brukeren har da muligheten til å deaktivere sending av gammel status for disse forbindelsene.

Beregningen vil også utføres ved bruk av funksjonen "Beregn alle forbindelser på nytt"

Hvis du velger Status-Detaljer for en forbindelse til en intelligent komponent vil du som vist i dette eksemplet at den gamle statusen vil gjentas av ,SA Ny<sup>4</sup>.



#### 36 Eaton RF-System - Help

#### Bakgrunnen for denne funksjonen:

I tildligere MRF versjoner kunne den gamle Statusmeldingen bare bli sent av en aktuator som var tilkoblet en intelligent komponent hvis mottakskvaliteten var >0% mellom to komponenter (definert ved beregning av mottakskvalitet i MRF). Derfor kunne det skje at aktuatorer som ble sjaltet av en intelligent komponent via routing aldri sendte sin statusinformasjon tilbake.

Etter version 2.30 kan sending av status fra en gammel aktuator aktiveres uavhengig av mottakskvalitet ved bruk av funksjonen 'Send gammel Statusmelding' i konfigurasjonsvinduet for hver aktuator. Hvis funksjonen er deaktivert vil statusmelding ikke bli sendt, tilsvarende til tidligere versjoner hvor det ikke var mottakskvalitet mellom komponentene. Når den er aktivert vil statusmeldingen alltid bli sendt. Valget er aktivert som standard. Årsaken til endringen er at den nye generasjonen aktuatorer og routere kan videresende de gamle statusmeldingene til intelligente komponenter hvis det ikke er mulig med en direkte forbindelse (vellykket beregning av gjentagere er nødvendig).

#### Tilbakestill alle deltagere

Alle deltagere som er lest inn og som kan sees på skjermbildet vil tilbakestilles til status ved leveringstidspunktet.

All parametrering og alle tildelinger vil slettes. Dersom et <u>Passord</u> tidligere har blitt tildelt, vil også dette bli slettet fra xComfort deltagerne.

Deltagerne vil bli tilbakestilt til fabrikkinnstillinger.

#### Last alle deltagere

Denne kommandoen laster på nytt inn den komplette konfigurasjonen til alle deltagere.

Dette valget kan for eksempel brukes hvis noen endringer har blitt utført senere og du vil være sikker på at **alle** deltagere blir tilført **fullstendige** data, uavhengig av om endringer er gjort på den enkelte deltager eller ikke.

Detaljert informasjon om hva som skjer ved oppdatering av en deltager finner du her

#### Vis trafikk

Kommandoen Vis trafikk åpner et vindu som viser meldinger (kommandoer, data) sendt via radio-frekvens.

Kommandoen finner du under menyen Aksjoner og Vis trafikk eller ved å venstreklikke på

Vinduet er satt opp på følgende måte:

D	Display Traffic 🛛 🔀						
	Date 26.5.2011 26.5.2011 26.5.2011	Time 17:41:21 17:41:22 17:41:22	message Push-button 2-fold (right) sends (ON> to everyone Push-button 2-fold (right) sends (ON> to everyone Push-button 2-fold (right) sends (ON> to everyone	(Battery: full) (Battery: full) (Battery: full)	Recep           98 %           98 %           98 %	Hide Save	
	20.3.2011	17.41.22	r usi nuurun zholu (ngin) senus (unz) la everyane	(Dakery, ninj	du /s	Delete Stop Auto. Save	

Linje: Viser linjenummeret for en melding i RF-overvåkingen Klokkeslett: Viser tidspunktet for når en melding (kommando, data) ble sendt.
Tisforskjell: Viser tidsforskjellen i forhold til forrige melding Melding: Viser meldingen (kommando, data) som tekst, f.eks.: Dobbel Trykknapp (høyre) sender <PÅ> til Persienneaktuator

#### NYTT:

Nå kan du se mottakskvaliteten for alle mottatte telegrammer på høyre side. Dette viser hvor godt grensesnittet har forstått telegrammer fra individuelle deltagere og relaterer seg ikke til mottakskvalitet mellom deltagere.

#### NYTT i 1.53:

I 'Autolagre' kan du velge om mottatte RF telegram skal lagres i en TXT-fil etter en definert tidsperiode. Du trenger bare å definere et filnavn og en mappe hvor den skal lagres. Ved syklisk lagring vil det automatisk legges til et tidsstempel til filnavnet. Mulige tidsintervaller: hver time, hver 6. time, hver 12. time, hver 24. time

Når filen har blitt lagret syklisk vil listen over mottatte RF kommandoer bli slettet.

#### Nytt i 2.0:

For hvert mottatt telegram vil det vises informasjon om batteristatus (full, nesten full, halvveis, svakt, og tomt) og/eller om komponenten er strømforsynt.

#### Nytt i 2.30:

Nå vil også system- og konfigurasjonsmeldinger vises for å få bedre muligheter for analyse.

#### Kommandoknapper:

Lukk: Lukker overvåkingen og returnerer til MRF hovedbilde. Lagre: Meldingene (data, kommando) kan lagres som tekst i en (\*.txt) fil. Slett: Sletter alle innregistrerte data Stopp: Stopper visning av meldingstrafikken

## Definere prosjekttopologi

Prosjekttopologien har til hensikt å dele prosjektet og komponentene inn i separate områder. Om disse områdene er bygningsdeler, rom, etasjer eller lignende er helt opp til brukeren. Overordnet er det 3 forskjellige områdenivåer (nivå 1 - 3). Den entydige identifiseringen av et område skjer ved bestemmelse av områdeindekser (0-255 pr nivå).

Om det eksempelvis befinner seg mange komponenter i hovedprosjektet som ikke er tildelt et spesielt område vil de ha indeksen 0.0.0.

Funksjonen Definer prosjekttopologi kan utføres på flere måter:

## 1. Meny Aksjoner -> Definer prosjekttopologi

## 2. Verktøylinjen -> 🚺

Etter at funksjonen er utført vil hovedvinduet Definer Prosjekttopologi dukke opp.

Topology	×
Show Project-Topology Indices	ОК
Testprojekt1.mrf	Cancel
	Info
	Import
	<u>Export</u>
Name: New	
Edit name Cut Copy Insert Delete	

**Test prosjekt1.mrf** viser prosjektnavnet. Ved å velge prosjektnavnet, og legge inn et navn i navnefeltet og deretter klikke på **Ny** knappen, opprettes et nytt Nivå 1 område. Ved å velge et Nivå 1 område, legge inn et navn og klikke på **Ny** knappen, opprettes et nytt nivå 2 område under det valgte Nivå 1 område, osv.

Topology	×
Show Project-Topology Indices	ОК
Testprojekt1.mrf      First floor	Cancel
Belline (Tailett	Info
Sleeping Room	
	Import
	<u>E</u> xport
	1
Name:	
Edit name Cut Copy Insert Delete	

Ved å velge et eksisterende område og klikke på **Gi nytt navn**, kan områdenavnet når som helst endres. Alle områdenavn for hvert nivå som du har etablert i MRF lagres i en fil. Hvis du nå oppretter et nytt område eller ønsker å omdøpe et eksisterende kan du gjøre et valg fra tidligere tildelte navn.

Rename A	rea ' First Floor'	
Name:	First Floor	OK Cancel

Med **Klipp ut**/ **Kopier** kan individuelle områder eller områder med undernivåer kopieres eller klippes ut, for så å settes inn i et valgt område med **Lim inn** knappen. Med **Slett** knappen kan det valgte området med alle undernivåer slettes fra prosjektet. Komponenter som er lokalisert til et av disse områdene vil bli satt til **Ingen lokalisering**.

Gjeldende prosjekttopologi kan eksporteres til en fil ved å bruke **Eksport** knappen for så å kunne brukes i et annet prosjekt. Med **Importer** knappen kan en eksisterende prosjekttopologi importeres inn i det aktuelle prosjektet. Hvis det allerede finnes en prosjekttopologi i det aktuelle prosjektet vil denne bli overskrevet.

Med **OK** knappen blir den nylig definerte prosjekttopologien adoptert og blir aktiv.

Funksjonen kan når som helst gjentas for å gjøre endringer i eller legge til noe i prosjekttopologien.

For å kunne arbeide med topologien må Prosjekttopologi-vinduet være aktivert.

#### 40 Eaton RF-System - Help

Komponenter kan allokeres til et område ved å bruke **dra & slipp** eller funksjonen **Tildel topologi** i popp-opp menyen, i valgmodus for en gruppe eller for individuelle komponenter. Så snart en komponent er allokert til et område, vil områdeindeksen endres i samsvar med det nye området. Denne informasjonen vil også overføres til alle komponenter og på den måten bli gjenkjent ved ny innlesing av prosjektet.

Områdelokaliseringen har ingen direkte påvirkning på selve komponenten. Den er imidlertid viktig for MRF i forbindelse med beregningen av Ethernet routing, og skaper store fordeler for å kunne holde oversikt i større prosjekter.

## Opprett manuell routing

Hensikten med denne funksjonen er ikke at MRF ikke skal beregne en forbindelse automatisk, men snarere å sette opp en forbindelse ved å tegne opp de individuelle routingsegmentene. For å kunne bruke denne funksjonen må valget "Tillat bruk av manuell routing" først være aktivert i valgmulighetene for programmet.

Når valget er aktivert kan funksjonen startes fra menyvalget **Aksjoner** -> **Opprett manuell routing...**.

# FORSIKTIG! Det anbefales at du kun bruker denne funksjonen først når du er helt familiær med routingmetoden i Eaton's RF system.

Den første forbindelsen som tegnes må alltid komme fra en sensor. Deretter kan routingsegmenter fritt tegnes mellom aktuatorer.



Tegnede segmenter kan fjernes når som helst ved å høyreklikke på linjen, eller ved å avbryte funksjonen med ESC knappen.

Når du er ferdig med å tegne ut routingsegmentene, bekreft med ENTER. MRF vil nå verifisere om forbindelsen kan benyttes eller om reglene for MRF forbindelse har blitt brutt.

Hvis verifiseringen lykkes, vil en eller flere forbindelser bli etablert (avhengig av hvilke segmenter som ble tegnet) og en melding vil gi informasjon om hvor mange forbindelser som ble etablert.



En forbindelse etablert med manuell routing vil alltid vises som en svart stiplet linje.

Kun en forbindelse med enten automatisk routing eller manuell routing kan gå ut fra en sensorkanal, aldri en blandet forbindelse.

Du kan når som helst få MRF til å rekalkulere en forbindelse som ble satt opp med manell routing. På denne måten mister den det manuelt registrerte sporet og MRF forsøker å beregne routingen på grunnlag av mottakskvalitet.

Hvis du er nødt til å tegne ut en manuell routing fra en flerkanals sensor må du velge den respektive kanalen etter å ha trykket ENTER. Muligheten du har til å velge sensorkanalen flere ganger (for hver av de etablerte forbindelsene) er tilstede hvis flere forbindeler settes opp som et resultat av opptegnede routinger.

## Erstatt deltager

Ved å bruke denne fuknsjonen kan du erstatte en eksisterende deltager i prosjektet med en ny. (f.eks. hvis en deltager er defekt). Først må du lese inn den nye deltageren. Den må være av samme type som den du skal erstatte.

Deretter kan du starte denne funksjonen og følge instruksjonen som gis i skjermbildet.

VIKTIG!!! Etter å ha klikket OK skal du umiddelbart klikke på "Last ned" knappen eller menu -> aksjoner -> last ned.

Nytt i V2.41:

Funksjonen har blitt endret og det er nå mulig å erstatte flere komponenter i samme operasjon (tilsvarer Overfør funksjoner for virtuell komponent)

Det kan velges om også navnet og mottakskvaliteten skal overføres til erstatningskomoponenten. Dette er forhåndsvalgt som standard.

<u>I bakgrunnen:</u> Den gamle deltageren fjernes fra skjermbildet og erstattes med den nye. I alle deltagere som hadde noe å gjøre med den gamle, vil alle overføringsdata endres automatisk.

## Overføring av funksjoner fra virtuelle komponenter

Med denne funksjonen kan du overføre alle innstillinger og forbindelser fra <u>virtuelle komponenter</u> til virkelige komponenter.

De virtuelle komponentene vil som relutat bli fjernet fra prosjektet. Minst en virtuell komponent må finnes i prosjektet for at denne funksjonen skal fungere.



Funksjonen kan utføres via menyvalget Aksjon -> **Overfør funksjoner fra virtuelle** komponenter...

Transfer functions of virtual devices			X
With this function you can transfer the whole functional To do so select a virtual device from the left list, a real o list. Pressing 'OK' will accept the selected combinations. Fo	ty (connections, attributes and optional also the reception levice from the middle list and press the 'Right Arrow' Butt 'further Help press 'Info'	n quality) of virtual devices to real devices. on. The combination will be shown in the results	OK Cancel
Virtual devices:	Real devices:	Result of the function transfer:	Info
Device Name         Device Type         Area nar           Dimming actuator 2         Dimming actuator         First Flo           FB Diplay PC         Display RC         Shutter actuator           Schutter actuator 2         Shutter actuator         Switching actuator	Device Name Device Type Area name Dimming actuator Dimming actuator First Floor	Device Name         Device Type         Area name         Device Name         Device Type	
Transfer reception quality of virtual devices			

På venstre side vil du se en liste over alle virtuelle komponenter i prosjektet. Ved å velge en virtuell

42

komponent vil alle komponenter av samme eller kompatibel type vises i listen over virkelige

komponenter (i midten). Så snart en av de virkelige komponentene er valgt kan knappen trykkes. Resultatet er at begge komponenter knyttes til hverandre, fjernet fra de respektive listene og forbindelsesresultatet legges inn i listen til høyre.

Du har mulighet til å velge et forbindelsesresultat og når som helst slette det ved å trykke på

knappen **I**. Begge komponentene vil da tilbakeføres til sine opprinnelige lister.

Med valget 'Overfør mottakskvalitet fra virtuelle komponenter' kan du velge om mottakskvalitet fra de virtuelle komponentene skal overføres til de reelle. Dette anbefales kun hvis de virtuelle komponentene innehar mottakskvalitet av betydning (når de er importert fra et eksisterende prosjekt).

Transfer functions of virtual devices			
With this function you can transfer the whole functional To do so select a virtual device from the left list, a real c list. Pressing 'DK' will accept the selected combinations. For	y (connections, attributes and optional also the reception q evice from the middle list and press the 'Right Arrow' Button further Help press 'Info'	uality) of virtual devices to real devices. The combination will be shown in the results	OK Cancel
Virtual devices:	Real devices:	Result of the function transfer:	Info
Device Name Device Type Area nar Schutter actuator 2 Shutter actuator	Device Name Device Type Area name	Device Name         Device Type         Area name         Device Name         Device Name           Dimming actual         Switching actual	vice Type Imining actuator Day RC Itching actuator
Transfer reception quality of virtual devices	¢	<	>

Når du er ferdig med overføringsfunksjonen, trykk **OK**. Alle forbindelser som vises i tabellen ' Resultat av funksjonsoverføring' blir nå utført.

#### Eaton RF-System - Help

44



De virkelige komponentene har nå blitt tildelt funksjoner fra de virtuelle komponentene. Endringene må lastes opp til dem slik at de overførte funksjonene kan bli ivaretatt. Funksjonen kan utføres så lenge det finnes virtuelle komponenter i prosjektet. I prinsippet betyr det ingenting om funksjonene overføres for hundre komponenter samtidig eller om funksjoner for individuelle komponenter overføres separat.

## Kommandoer i menyen Grensesnitt

Grensesnitt-menyen inneholder følgende kommandoer:

Koble til	Tilkobler verktøyet (PC-programmet) til RS 232
Koble fra	grensesnittet (Gateway) Frakobler verktøyet (PC-programmet) fra RS 232
	grensesnittet (Gateway)
Identifiser	Mulighet for å kunne identifisere tilkoblet
	USB-RF-konfigurasjonsstick
Programvare oppdatering	Utfører programvareoppdatering for den tilkoblede
	USB-RF-Konfigurasjonssticken

## Koble til

Med denne kommanduen kan du etablere en forbindelse til grensesnittet (RS232 grensesnitt eller USB-RF-Konfigurasjonstick)

Normalt skjer dette automatisk når programmet startes. Hvis du har tilkoblet grensesnittet senere eller tilkoblingen har blitt brutt, gå til menyen *Grensesnitt* og velg *Koble til* for å etablere forbindelsen.

Merk: I menyvalget Valgmuligheter kan du velge hvilke port (USB, COM1, COM2...) grensesnittet er tilkoblet på.

Hvis det er tilkoblet flere USB-RF-konfigurasjonssticks har du mulighet til å velge ønsket grensesnitt ut fra serienummer.

Select USB RF Interface	
Please choose the desired USB RF interface by its serial number	OK
	Cancel
0004537746	▼
0004537746	
0004778220	

Se også Grensesnitt

## Koble fra

Bruk denne kommandoen til å frakoble grensesnittet.

Gå til menyen Grensesnitt og velg Koble fra for å frakoble grensesnittet.

Se også Grensesnitt

## Identifiser

Bruk denne kommandoen til å identifisere den tilkoblede USB-RF-Konfigurasjonssticken. Den gule LED'en på komponenten vil blinke i 10 sekunder.

## Programvareoppdatering

Bruk denne kommandoen for å overføre en ny programvare til den tilkoblede USB-RF-Konfigurasjonssticken.

For flere detaljer se Progamvareoppdatering USB-RF-Sticks

## Kommandoer i Vis-menyen

Vis-menyen inneholder følgende kommandoer:

Verktøylinjen	Skjuler eller viser verktøylinjen
Statuslinje	Skjuler eller viser statuslinjen
Prosjekttopologi	Viser eller skjuler Prosjekttopologi vinduet
Background grafic	Viser eller skjuler bakgrunnsbilde
Grupperammer	Viser eller skjuler grupperingsrammene
Prosjektnotiser	Viser eller skjuler prosjektnotisene

Standard verktøylinje	Viser standard verktøylinje
Store verktøylinjen	Viser den store verktøylinjen
Normal visning (100%)	Zoomer arbeidsfeltet til 100% (full størrelse)
Zoom visning (50%)	Zoomer arbeidsfeltet til 50% (halv størrelse)
Skjul forbindelser	Når den er aktiv skjules alle forbindelseslinjer
Ubekreftede tilkoblinger	Viser alle etablerte koblinger som foreløpig
Forbindelse til alle enheter	Viser alle konfigurerte tilkoblinger
Status-forbindelser	Viser alle statusforbindelser
Mottakskvalitet alle enheter	Viser mottakskvaliteten for alle deltagere
Vis routere	Viser alle routere og deres anvendelse.

## Verktøylinje

46



Verktøylinjen vises horisontalt øverst i applikasjonsvinduet, under menylinjen. Den gir rask tilgang til viktige funksjoner ved bruk av musen.

For å vise eller skjule verktøylinjen kan du velge kommandoen **Verktøylinje** fra **Vis** menyen (ALT,A,S).

MRF 2.0 versjonen har 2 forskjellige visningsformater for verktøyylinjen (16x15 pixler og 24x24 pixler). Du kan veksle mellom de 2 formatene ved å bruke menyen **Vis** -> **Standard verktøylinje** og menyen **Vis** -> **Stor verktøylinje**.

Symbol	Description
	Åpner et nytt dokument
2	Åpner et eksisterende dokument. MRF viser dialogboksen <b>Åpne</b> , hvor du kan finne og åpne filen du leter etter.
	Lagrer det aktive dokumentet eller den aktive malen under sitt gjeldende navn. Hvis du ennå ikke har gitt filen navn, vil MRF vise dialogboksen <b>Lagre som.</b>
5	Angrer foregående handling
	Gjenoppretter sist angrede handling
$\checkmark$	Koblingsmodus: Bytter til koblingsmodus
	Valgmodus: Endrer til valgmodus
$\rightarrow$	Definer passord: Mulighet til å definere et passord
Ô	Programvalg: Endrer til programvalg

<b>TTT</b>	Sett inn en komponent vha Strekkode
2	Les inn: Leser inn alle deltagere i nærheten.
<u></u>	Les inn mottakskvalitet: Leser inn mottakskvaliteten for alle deltagere.
	Beregn alle forbindelser på nytt: Rekalkulerer alle forbindelser
3	Overfør: Overfører gjeldende konfigurasjon til deltagerne.
<mark>e</mark>	Vis trafikk: Åpner vinduet som viser kommunikasjonstrafikk
1	Endrer til Definer Prosjekttopologi vinduet
	Viser eller skjuler Prosjekttopologi vinduet
•	Setter inn et <u>bakgrunnsbilde</u> i arbeidsfeltet
ABC	Legger til en <u>prosjektnotis</u> i arbeidsfeltet
<b>8</b> 8	Endrer til tegnemodus for grupperingsrammer
	Importerer komponenter fra et eksisterende MRF prosjekt eller kun deres egenskaper til det gjeldende prosjektet
•😿	Importerer virtuelle komponenter fra en database til det gjeldende prosjektet
Q	Zoomer arbeidsfeltet til 100%
Q	Zoomer arbeidsfeltet til 50%
	Informasjon om Eaton RF System

## Statuslinje

|--|

Statuslinjen vises i nedre kant av vinduet for xComfort MRF programmet. Du kan skjule eller vise statuslinjen med kommandoen **Statuslinje** i **Vis-**menyen.

Når du blar I menyene ved å bruke PILTASTER, beskriver området til venstre i statuslinjen funksjonen til menyene. I dette området vil du også se en beskrivelse av funksjonen til knappene i verktøylinjen når du trykker og holder disse knappene. Om du ikke ønsker å utføre kommandoen som hører til knappen i verktøylinjen etter at du har lest beskrivelsen, kan du enkelt slippe

## 48 Eaton RF-System - Help

museknappen når musepekeren er utenfor knappen. I området til høyre på statuslinjen kan du se hvilke av følgende knapper som er låst:

<b>Viser</b> UF	Beskrivelse CAPS LOCK knappen er aktivert
NUM	NUM LOCK knappen er låst
RF	SCROLL LOCK knappen er låst

Det gjeldende prosjektpassordet vises alltid I området lengst til høyre. Hvis feltet er blankt har det ikke blitt definert noe password ennå.

## Prosjekttopologi vinduet

Aktiverer/deaaktiverer vinduet for Topologivisningen. I denne prosessen vil det dukke opp et vindu til venstre i arbeidsfeltet som viser den gjeldende topologistrukturen. Ved å høyreklikke på de individuelle områdene kan brukeren nå utføre en rekke nye funksjoner.

Prosjekttopologivinduet kan aktiveres/deaktiveres på 2 ulike måter:

1. Meny Vis -> Prosjekttopologi

2. Verktøylinjen -> 🔢

Ved aktivering av dette vinduet åpnes et nytt vindu til venstre for arbeidsfeltet.

😤 Testprojekt 1. mrf - Faton RF-S	vstem
File Edit Insert Actions Gateway	<u>View ?</u>
Topology  Testprojekt1.mrf Not assigned First Floor Bathroom Sleeping Room Antechamber	Celebrating YEARS VEARS VEARS VEARS Ideals that Endure Ideals that Endure FB Display FB Display
<ul> <li>Show Project-Topology Indices</li> <li>Show frames of subordinate areas</li> </ul>	
Press F1 to get help.	mdm1

Prosjekttopologivinduet viser områdestrukturen som ble opprettet med funksjonen Definer Prosjekttopologi.

Det tilbyr mulighet til å velge individuelle områder (venstreklikk). Når det velges et spesifikt område vises flere komponenter til høyre i arbeidsfeltet enn de som er i dette området og alle underliggende områder. Hvis disse komponentene befinner seg langt på utsiden av gjeldende visningsområde vil det skje en automatisk rulling til komponentenes posisjon.

Standardvalget er alltid **Prosjektnavnet** og alle prosjektets komponenter vises. Området **Mangler lokalisering** viser alle komponenter som ennå ikke har blitt lokalisert til et spesifikt område.

I tillegg er det to valgbare muligheter for denne visningen:

1. **Vis områdeindekser**: Hvis dette valget er aktivert vil også indeksnummere vises for de individuelle områdene.

2. Vis rammeverk for underordnede områder: Hvis dette valget er aktivert vil en orangefarget ramme (inkl. områdenavn) vises rundt alle komponentene som befinner seg i et underordnet område i arbeidsfeltet ved valg av et område. Hvis prosjektnavnet er valgt vil rammen tegnes rundt alle prosjektets komponenter når valget aktiveres.

#### Popp-opp menyområde:



Ved å høyreklikke på en område i Prosjekttopologivinduet, dukker det opp en popp-opp meny med følgende nye valg:

- Kopier komponenter: kopierer alle komponentene i dette området til utklippstavlen
- Sett inn kopierte komponenter: limer inn de kopierte komponentene til dette området som virtuelle duplikater
- Sett inn virtuelle komponenter...: Åpner vinduet for databasen med virtuelle komponenter for å kunne lime inn virtuelle komponenter i dette området
- Overfør endringer til alle komponenter i dette området: Overfører valgte endringer til alle komponentene i dette området
- Overfør til alle komponenter i dette området på nytt: Overskriver alle komponentene i dette området med data fra MRF
- Overfør grunndata til alle komponentene i dette området: Overfører grunninnstillinger i alle komponenter i dette området og importerer dem på nytt
- Registrer mottaksvalitet for dette området på nytt: Re-etablerer mottakskvaliteten for alle komponentene i dette området

Når du befinner deg i prosjektets Ethernet kommunikasjonsgrensesnitt finnes det også en mulighet til å velge ett av disse grensesnittene som Ethernet kommunikasjonsnode for et område. Dette påvirker beregningen av forbindelser i MRF. Alle komponenter som er tilstede i et område med Ethernet kommunikasjonsnoder kan bare kommunisere med komponenter i andre områder via Ethernet routing. Forutsetningen er naturlig nok at de andre områdene også benytter en Ethernet kommunikasjonsnode eller at en Ethernetnode befinner seg i et overordnet område av prosjektet.

## Bakgrunnsbilde

Funksjonen viser/skjuler bakgrunnsbilde, hvis det finnes et.

Visning av Bakgrunnsbilde kan aktiveres/deaktiveres på 2 ulike måter:

- 1. Meny Vis -> Bakgrunnsbilde
- 2. Høyreklikk i et ledig område av MRF arbeidsfeltet -> Vis bakgrunnsbilde

se også Sett inn bakgrunnsbilde

## Grupperammer

Denne funksjonen viser/skjuler grupperammer, hvis de er etablert.

Vinsing av grupperammer kan aktiveres/deaktiveres på 2 ulike måter:

#### 1. Meny Vis -> Grupperammer

2. Høyreklikk i et ledig område av MRF arbeidsfeltet -> Vis grupperammer

se også Opprett grupperammer

### Prosjektnotiser

Denne funksjonen viser/skjuler prosjektnotiser hvis det er skrevet noen.

Visning av Prosjektnotiser kan aktiveres/deaktiveres på 2 ulike måter:

1. Meny Vis -> Prosjektnotis

2. Høyreklikk i et ledig område av MRF arbeidsfeltet -> Vis prosjektnotis

Se også Sett inn prosjektnotis

## Normal visning (100%)

Når visningen er aktivert er arbeidsfeltet zoomet inn til 100%. Alle komponentsymboler, komponentnavn, forbindelseslinjer, etc. vises i normal størrelse.

## Zoom visning (50%)

Når visningen er aktivert er arbeidsfeltet utzoomet til 50%. Alle komponentsymboler, komponentnavn, forbindelseslinjer, etc. vises i mindre størrelse. Etablering og visning av prosjektnotiser er deaktivert med denne visningen.

## Skjul forbindelser

Når den er aktiv skjules alle forbindelseslinjer. Dette kan være nyttig under flytting av komponenter da mange forbindelser kan dekke over noen komponentsymboler.

## Ubekreftede tilkoblinger

Viser tilkoblinger som er etablert, men som ennå ikke er beregnet tilfredsstillende.

Når tilkoblingene er tilfredsstillende beregnet endres fargen til svart.

## Vis alle tilkoblinger

Viser alle tilkoblinger eller tildelinger for alle deltagere utført i Koblingsmodus som en svart koblingsforbindelse.

Tilkoblinger du har valgt å gjøre tidligere kan slettes eller <u>beregnes på nytt</u> når som helst ved å høyre-klikke på den tildelingen du ønsker. I dette tilfellet er det kun denne ene tilkoblingen som blir slettet eller beregnet på nytt.

Ønsker du å se tildelinger til en utvalgt deltager, kan du vise tilkoblingene til denne utvalgte xComfort deltageren ved å åpne Popp-opp menyen til denne deltageren med et høyre museklikk og ved å velge *Tilkoblinger*.

Snarvei

Tastatur: F7

For å vise tilkoblingene til deltagere individuelt, bruk Popp-opp menyen.

## Status-forbindelser:

I denne visningen vil alle statusforbindelser for prosjektet bli vist.

En statusforbindelse er en bakkanal fra en actuator som vil sende informasjon om utgangsstatus tilbake til en tilkoblet intelligent komponent.

Det er to ulike typer statusforbindelse:

- Gammel Statusforbindelse
- Ny Statusforbindelse/utvidet Statusmelding

#### Gammel Statusmelding:

#### Generell informasjon:

Den gamle statusmeldingen vil bli sendt når status på utgangen på en hvilken som helst aktuator av gammel type blir endret (Brytetaktuator, Dimmeaktuator, Persienneaktuator, Analogaktuator). Denne gamle statusmeldingen vil bli sendt til den første intelligente komponenten i Aktuator-Sensor-oversikten og kan ikke routes, og vil heller ikke gjentas av aktuatoren. I tidligere MRF versjoner ville den gamle statusmeldingen kun bli sendt av en aktuator som var tilkoblet til en intelligent komponent hvis mottakskvaliteten var >0% mellom to komponenter (definert ved beregning av mottakskvalitet i MRF). Derfor var det mulig at aktuatorer som ble sjaltet av en intelligent komponent via routing aldri sendte statusmelding tilbake.

Etter versjon 2.30 kan sending av Status fra en gammel aktuator aktiveres uavhengig av mottakskvalitet ved å bruke funksjonen 'Send gammel Statusmelding' i konfigurasjonsvinduet for hvr aktuator. Hvis funksjonen er deaktivert vil statusmelding ikke bli sendt, tilsvarende til tidligere versjoner hvor det ikke var mottakskvalitet mellom komponentene. Når den er aktivert vil statusmelding alltid bli sendt. Valget er aktivert som standard. Årsaken til endringen er at den nye generasjonen aktuatorer og routere kan videresende de gamle statusmeldingene til intelligente komponenter hvis det ikke er mulig med en direkte forbindelse. Beregningen av denne spesielle gjentagelsen kan gjøres enten med funksjonen "Beregne alle forbindelser", bruk av den generelle funksjonen "Beregn på nytt gjentagere av gamle statusforbindelser" eller ved å høyreklikke på en enkelt statusforbindelse og velge "Beregn på nytt gjentagere av gamle statusforbindelser".

#### Visning av gamle Statusforbindelser:

Valg av Vis -> Statusforbindelser vil vise alle gamle Status-forbindelser i mørk turkis farge



Høyreklikk på en slik forbindelse gir mulighet til å vise statusdetaljer eller å beregne gjentagere av statusfrobindelsene



Velger du Status-detaljer vil du se som dette eksemplet viser at den gamle statusen vil bli gjentatt av ,SA Ny'.



#### Ny Statusforbindelse/utvidet statusmelding:

#### Generell informasjon:

Den nye statusforbindelsen er generelt en egen bakkanal fra aktuatoren (ny generasjon) til den intelligente komponenten som støtter denne spesielle kanalen. Forbindelsen knan være direkte eller routet og behandles som en normal sensor -> aktuator-forbindelse i systemet (som fra en trykknapp til en brytreaktuator). Beregning av forbindelsen gjøres sammen med alle øvrige forbindelser.

#### Se også utvidet Statusmelding

#### Visning av nye statusforbindelser:

Velg Vis -> Statusforbindelser for å vise alle nye Statusforbindelser (vises i lys blått)



Ved å høyreklikke på en ny statusforbindele gis det mulighet til å vise forbindelsessporet på samme måte som andre forbindelser



I dette eksemplet vil status for ,SA Ny 1' bli routet via ,SA Ny 2' til den intelligente komponenten.



## Vis mottakskvalitet

Viser mottakskvaliteten mellom deltagere.

Mottakskvaliteten symboliseres med fargede linjer mellom deltagerne:



svært god til god mottakskvalitet god til middels mottakskvalitet middels til dårlig mottakskvalitet Dårlig til ingen mottakskvalitet ingen mottakskvalitet

Skulle du ønske å se mottakskvaliteten for en bestemt enhet, kan du vise mottakskvaliteten for denne ene xComfort deltageren ved å høyre-klikke og åpne Popp-opp menyen på deltageren og velge *Mottakskvalitet*.

NYTT:

Evnen til å vise utilfredsstillende mottakskvalitet er ny. Linjer som viser mottakskvalitet i grått er for dårlig til at telegrammer blir overført vellykket, men er viktig som informasjon for innstilling av routere. I dette tilfellet er mottakskvaliteten i et område som nesten kan forstås av andre deltagere. Hvis du setter inn en router et sted mellom deltagere med en grå mottakskvalitets-forbindelse, må vi kunne anta at forbindelsen fra de to deltagerne til routeren vil være tilfredsstillende.

Nytt siden V2.41: Området som tidligere viste god mottakskvalitet er nå delt inn i svært god og god kun av presentasjonshensyn og klarere inndeling.

Bruk valgmodus for å vise mottakskvaliteten for en utvalgt gruppe.

#### Snarvei

Tastatur: F10

For å vise mottakskvaliteten for deltagere individuelt, bruk Popp-opp menyen.

## Vis router

Det er mulig å vise routere. Alle deltagere som har routingveier vises med et annet symbol (router symbol). Fargen på routersymbolet viser belastningen for routeren.

1-5 routingveier -> (R) grønt routersymbol 6-12 routingveier -> (R) oransje routersymbol

R

13 routingveier -> vor rødt routersymbol; I dette eksemplet er routeren full hvis komponenten er en aktuator fra den gamle generasjonen. Aktuator fra den nye generasjonen er belastet 50% av tilgjengelig kapasitet.

Du kan også slette mottakskvaliteten mellom to routere i router-visningen. Dette kan være til hjelp hvis det er to routere i direkte nærhet til hverandre som må dele routingveier – i et slikt tilfelle er det bedre om de to routerne ikke forstår hverandre.

En mottakskvalitetslinje mellom to routere kan slettes ved å høyreklikke på linjen og velge "Frakoble router".

Ved å gå inn igjen via Meny -> Vis -> Vis router, kan du endre denne visningen igjen.

Enter topic text here.

## Kommanduer i Hjelp (?) menyen

Hjelp-menyen inneholder følgende kommandoer, som tilbyr hjelp til denne applikasjonen:

Emner i hjelp	Viser oversikt over emner hvor det finnes hjelp
Info om MRF	Viser versjonsnummeret for dette programmet

## Kommandoen Info (Hjelp menyen)

Bruk denne kommandoen for å vise Copyright og versjonsnummeret for din kopi av Eaton RF systemet.

## xComfort Deltagere

New: Bryteaktuator 10A/16A

**Bryteaktuator** Dimmeaktuator Persienneaktuator Trykknapp Fjernkontroll Binær inngang Romtermostat Temperaturinngang Grensesnitt Home Manager Analog aktuator **Room-Manager Beveglesesdetektor** Kommunikasjonsgrensesnitt Analog inngang 2x fjernkontroll

12x fjernkontroll Romtermostat fuktighet **Routing aktuator** Pulstellerinngang Energimålesensor Fjernkontroll med display Varmeaktuator Room-Manager med Bluetooth 1-felt, 2-felt, 4-felt Trykknapp BOS/COS grensesnitt Smykkefjernkontroll xC MEP component RF Radiatortermostat Ethernet CI Varmeaktuator 12 k. **USB-RF-Communication Stick** 

## **Bryteaktuator**



Generell informasjon:

Bryteaktuatoren kan brukes til å styre en rekke typer elektriske laster (se Installasjonsveiledning). Den kan styres av enhver sensor i xComfort produktfamilien.

Så snart en kobling er etablert mellom en sensor og en aktuator, kan aktuatoren konfigureres.

Høyreklikk på Bryteaktuatoren og velg Innstillinger i Popp-opp menyen.

Deretter skal konfigurasjonsvinduet vises, som vanligvis ser slik ut:

Switching actuator		x
Push-button Push-button Bin 230 (Switch A) Push-button Bin 230 (Switch A) Push-button Bin 230 (Switch A) Push-button	Image: On   Image: Off   Function: On / Off (Standard)	OK Cancel Info
	Power recovery: Old value	•
	Blink when low battery state	

De forskjellige innstillingsvalgene er strukturert på følgende måte:

1. Den venstre boksen viser sensorer som er tilknyttet til Bryteaktuatoren (i ditt tilfelle: en enkel trykknapp, Bin 230 og fjernkontroll). Ved å venstreklikke på en av disse sensorene kan du velge funksjonen du ønsker å utføre.

2. Den neste boksen (i midten oppe) avhenger av sensoren og viser kommandoene en sensor kan sende til en aktuator. De er vist som symboler, med kommandoknappene du kan velge rett ved siden av. Som du vil se senere, kan nå forkjellige funksjoner bestemmes i disse boksene. I ditt tilfelle (enkel trykknapp) står symbolene for følgende kommandoer: kort trykk oppe på trykknappen, langt trykk oppe på trykknappen, langt trykk nede på trykknappen, og kort trykk nede på trykknappen. Ved å flytte musepekeren til de ulike kommandosymbolene vil det vises et tipsverktøy som kort forklarer hvordan du skal velge kommandoen.

3. Boksen oppe til høyre inneholder følgende kommandoknapper:

OK: Bekrefter innstillingene som er lagt inn og returnerer til MRF hovedbildet. OK + Last ned: Bekrefter, returnerer til MRF hovedbildet og laster umiddelbart endringene til deltageren.

Avbryt: Forkaster utførte endringer og returnerer til MRF hovedbildet. Info: Åpner hjelpedialogen for Bryteaktuatorer

4. Funksjonslinjen gir deg mulighet til å velge ulike funksjoner som Bryteaktuatoren utfører når den mottar en spesiell kommando. Det er en standard funksjon for hver sensor som Bryteaktuatoren definerer etter etablering av forbindelsen til en sensor (samme som i Basic Mode). Noen

funksjoner opptar mer enn en enkelt kommandoknapp, som vi vil se i følgende beskrivelse: Blant dem, avhengig av forhåndssatte funksjoner, forskjellige skyvekontroller (betjeningstid, kjøretid, intervalltid), hvor du kan bestemme tidsrelaterte funksjoner.

5. I denne boksen (nede til høyre) kan du bestemme virkemåte ved gjeninnkobling av spenning og ved lav batterispenning på senderen.

Hvis sensorbatteriet er lavt, kan du velge om det skal/ikke skal varsles av Bryteaktuatoren når denne slås på (utgang blinker en gang).

Med hensyn til gjeninnkobling av spenning, kan du forhåndsbestemme hvordan Bryteaktuatoren skal reagere. Det er tre valgmuligheter:

Opprinnelig verdi (Standard): Aktuator forblir i samme status som før spenningsfallet

På: Etter gjeninnkobling slår aktuatoren utgangen PÅ

Av: Etter gjeninnkobling slår aktuatoren utgangen AV

Alle funksjonene i Bryteaktuatoren:

På / Av (Standard), opptar 2 kommandoknapper Slår PÅ resp. AV På / Tilslagsforsinkelse, opptar 1 kommandoknapp På kommando som utføres umiddelbart eller etter innstilt tidsforsinkelse Av / Frafallsforsinkelse, opptar 1 kommandoknapp Av kommando som utføres umiddelbart eller etter innstilt tidsforsinkelse Av med forhåndsvarsling, opptar 1 kommandoknapp Trappelysfunksjon som slår PÅ umiddelbart og slår AV etter en justerbar tid. Utgangen på Bryteaktuatoren blinker 15 sekunder før den slås AV. Trykknapp/ringeknapp mode, opptar 2 kommandoknapper Bryteaktuatoren er kun PÅ så lenge sensoren er aktivert; Ellers er den AV Impuls, opptar 1 kommandoknapp Bryteaktuatoren skifter tilstand hver gang sensoren sender signal. Blinking, opptar 1 kommandoknapp Bryteaktuatoren begynner å blinke når sensoren aktiveres. Intervalltiden er justerbar. Ingen funksion, opptar 1 kommandoknapp Har ingen funksjon Funksjoner for Trykknapp, Fjernkontroll, Home Manager og Binær inngang Bat/230 Mode 4:

På / Av (Standard) PÅ / AV, og fri, kun valgbar for På / Tilslagsforsinkelse fritt valgbar for , , , og Av / Frafallsforsinkelse fritt valgbar for , , , og Av med forhåndsvarsel fritt valgbar for , , , og Trykknapp/ringeknapp mode for , eller , ; kun valgbar for eller Impuls kun valgbar for , , , og Blinking fritt valgbar for , , og

Funksjoner for Binær Inngang Bat/230 Mode 1 og Mode 3 (Trykknapp):

Impuls (Standard) kun valgbar for 🔼
På / Tilslagsforsinkelse fritt valgbar for 🔼 og 🖄
Av / Frafallsforsinkelse fritt valgbar for 🙆 og 🖄
Av med forhåndsvarsel fritt valgbar for 🔷 og 🖄
Trykknapp/ringeknapp mode for 🛆 og 🖄 , kun valgbar for 🛆
Blinking fritt valgbar for 🛆 og 🛆
Funksjoner for Binær inngang Bat/230 Mode 2 og Mode 3 (Bryter):

På / Av (Standard) 🔛 PÅ / 🔳 AV, kun valgbar for 🔛

På / tilslagsforsinkelse fritt valgbar for 🔛 og 🔳

Av / frafallsforsinkelse fritt valgbar for 🕺 og 🔍 Av med forhåndsvarsling fritt valgbar for 🕺 og 🔍 Trykknapp/Ringeknapp mode fritt valgbar for 🕺 og 🔍 Impuls fritt valgbar for 🕺 og 🔍 Blinking fritt valgbar for 😤 og 🔍

Funksjoner for Romtermostat og Temperaturinngang:

På / Av (Standard) PÅ / AV, kun valgbar for På / tilslagsforsinkelse fritt valgbar for g g g Av / frafallsforsinkelse fritt valgbar for g g g f Av med forhåndsvarsling fritt valgbar for g g g f Trykknapp/ringeknapp mode fritt valgbar for g g f Impuls fritt valgbar for g f Impuls fritt valgbar for g f Impuls fritt valgbar for f Impuls f f Impuls fritt valgbar for f Impuls fritt valgbar for f Impuls fritt valgbar for f Impuls f f Impuls fritt valgbar for f Impuls f f Impuls f f f Impuls f f Impuls f f f Impuls f f f Impuls f f Impuls f f Impuls f f f Impul

Konfigurasjonseksempel for Bryteaktuator

## Dimmeaktuator



Generell informasjon:

Dimmeaktuatuoren kan brukes til dimming og sjalting av alle typer elektriske laster (se installasjonsveiledning). Den kan styres av alle sensorene i xComfort produktfamilien.

Så snart det er etablert en <u>sammenkobling</u> mellom en sensor og en aktuator, kan aktuatoren konfigureres.

Høyreklikk på dimmeaktuatoren og velg Innstillinger fra Popp-opp menyen.

Deretter skal konfigurasjonsvinduet vises, og ser vanligvis slik ut:

Dimming actuator	×
Fush-button Fush-button Bin Batt (Switch A) For a construction of the selection of the sele	On       Cancel         Im (brighter)       Info         Im (darker)       Off         Off       On / Off / Dim (Standard)
	Dimming time: 5 Seconds
	Dimming limits:     20     % to     100     %       Power recovery:     Old value        Image: Blink when low battery state

De forskjellige innstillingsvalgene er strukturert som følger:

1. Den venstre boksen viser sensorer koblet opp mot dimmeaktuatoren (i ditt tilfelle: en enkel trykknapp, Bin 230 og fjernkontroll). Ved å venstreklikke på en av disse sensorene kan du funksjonen du ønsker å utføre.

2. Den neste boksen (i midten oppe) avhenger av sensoren og viser kommandoene en sensor kan sende til en aktuator. De vises som symboler, med kommandoknappene du kan velge rett ved siden av. Som du vil se senere, kan nå forskjellige funksjoner tildeles i disse boksene. I ditt tilfelle (enkel trykknapp) står symbolene for følgende kommandoer: kort trykk oppe på trykknappen, langt trykk nede på trykknappen, og kort trykk nede på trykknappen. Ved å flytte musepekeren over de forskjellige kommando-symbolene vil det vises et tipsverktøy som kort forklarer bruken av kommandoen.

3. Boksen oppe til høyre inneholder følgende kommandoknapper:

OK: bekrefter innstillingene som er lagt inn og returnerer til MRF hovedbildet. OK + Last ned: Bekrefter, returnerer til MRF hovedbildet og laster umiddelbart endringene over til deltageren.

Avbryt: Forkaster endringene og returnerer til MRF hovedbildet.

Info: Åpner hjelpedialogen for Dimmeaktuatorer

4. Funksjonslinjen gir deg mulighet til å velge de forskjellige funksjonene som dimmeaktuatoren utfører når den mottar en gitt kommando. Det er en standard funksjon for hver sensor som dimmeaktuatoren definerer etter etablering av forbindelsen til en sensor (samme som i Basic Mode). Noen funksjoner opptar mer enn en enkelt kommandoknapp, som vi vil se i følgende funksjonsbeskrivelse:

Blant dem, avhengig av funksjoner som er valgt, ulike skyvekontroller (betjeningstid, kjøretid, intervalltid), hvor du kan justere tidsrelaterte funksjoner.

Et annet valg er å sette dimmetiden, som bestemmer hvor lang tid det skal ta for en dimmer å dimme fra 0% til 100%. Dette kan velges individuelt for hver kommando, men maksimal dimmetid er 250 sekunder.

5. I denne boksen (nede til høyre) kan du sette dimmebegrensninger så vel som virkemåte ved lavt batteri på senderen eller ved gjeninnkobling av spenning.

Dimmegrensene bestemmer området som aktuatoren vil dimme innenfor (standard min. 20% til maks. 100%).

Hvis sensorbatteriet er lavt, kan du velge hvorvidt dimmeaktuatoren skal sende et varsel etter å ha blitt slått på (utgang blinker en gang) eller ikke.

Med hensyn til gjeninnkobling av spenning, kan du på forhånd bestemme hvordan dimmeaktuatoren skal reagere. Det finnes tre valgmuligheter:

Forrige verdi (Standard): Aktuatoren beholder samme tilstand som før strømbruddet

På: Etter gjeninnkobling av spenning går aktuatorens utgang PÅ

Av: Etter gjeninnkobling av spenning går aktuatorens utgang AV

6. Ved å gjøre dette valget, vil dimme-aktuatoren huske sist brukte verdi før den ble slått av og slås på igjen til akkurat samme verdi ved mottak av neste PÅ kommando.

Alle funksjoner i dimmeaktuatoren:

På / Av Dimming (Standard), opptar 4 kommandoknapper

Slår På resp. AV

På / Tilslagsforsinkelse, opptar 1 kommandoknapp

PÅ kommando som enten utføres umiddelbart eller etter en justerbar tidsforsinkelse Av/på med frafallsforsinkelse, opptar 1 kommandoknapp

AV kommando som enten utføres umiddelbart eller etter en justerbar tidsforsinkelse På med forvarsel før Av, opptar 1 kommandoknapp

Trappelysfunksjon som slår på umiddelbart og slår av etter en justerbar tid. Før Dimmeaktuatoren slås av, vil utgangen blinke en gang 15 sekunder tidligere som et forhåndsvarsel.

Trykknapp-dim-mode, opptar 2 kommandoknapper

Dimmeren slås PÅ etter et kort trykk på trykknappen, og AV etter et nytt kort trykk, og dimmer opp eller ned etter et langt trykk på trykknappen.

Impuls, opptar 1 kommandoknapp

Dimmeaktuatoren skifter status (På/Av/På..) hver gang funksjonen aktiveres.

Blinking, opptar 1 kommandoknapp, tar dimmetiden med i beregningen

Etter aktivering, vil dimmeaktuatoren begynne å blinke i henhold til en justerbar intervalltid Ønsket lysmengde, opptar 1 kommandoknapp

Dimmeaktuatoren dimmer til et forvalgt lysnivå, med forvalgt dimmehastighet (dimmetid) Dimme lysere opptar en kommandoboks (langt tastetrykk)

Dimmer lysere så lenge knappen holdes inne avhengig av dimmegrenser og dimmehastighet

Dimme mørkere opptar en kommandoboks (langt tastetrykk)

Dimmer mørkere så lenge knappen holdes inne avhengig av dimmegrenser og

dimmehastighet

Ingen funksjon, opptar 1 kommandoknapp

Ingen funksjon - som navnet antyder

Funksjoner for trykknapper, fjernkontroll, Home Manager, Room Manager og Bin Bat/230 Mode4:

På / Av / Dimming (Standard) AV / AV / Dimme (lysere) / Dimme (mørkere), kun

Trykknapp-dimme-mode for PÅ/AV og Dimme (lysere/mørkere), kun valgbar for Dimme (lysere/mørkere)
På / tilslagsforsinkelse fritt valgbar for 🙆 og 🖄
Av/på med frafallsforsinkelse fritt valgbar for 🔤 og 🖄
På med forvarsel før Av fritt valgbar for 🖾 og 盇
Impuls (Standard) kun valgbar for
Blinking fritt valgbar for 🔷 og 🔦
Ønsket lysnivå, fritt valgbar for 🔷 og 🔦
Dimme lysere kan fritt velges for 🔷 og 🔼
Dimme mørkere kan fritt velges for 🖾 og 🖾

Funksjoner for Bin Bat/230 Mode2, Bin Bat/230 Mode3 (brytere) og bevegelsesdetektorer:

På / Av (Standard) PÅ / AV, kun valgbar for På / tilslagsforsinkelse fritt valgbar for dog Av/på med frafallsforsinkelse kan fritt velges for dog På med forvarsel før Av kan fritt velges for dog Blinking fritt valgbar for dog Ønsket lysnivå, fritt valgbar for dog

Funksjoner for romtermostat, temperaturinngang og analog inngang:

På / Av (Standard) PÅ / PÅ / AV, kun valgbar for På / tilslagsforsinkelse fritt valgbar for de og de Av/på med frafallsforsinkelse fritt valgbar for de og de På med forvarsel før Av fritt valgbar for de og de Blinking fritt valgbar for de og de Ønsket lysnivå, fritt valgbar for de og de

Konfigurasjonseksempel Dimmeaktuator

## Persienneaktuator



Generell informasjon:

Persienneaktuatoren kan brukes til å styre markiser, persienner, gardiner, etc. (se installasjonsveiledningen). Den kan styres fra fritt valgt sensor i xComfort produktfamilien, og selvfølgelig fra Home Manager RF.

Så snart en Tilkobling er etablert mellom en sensor og en aktuator, kan aktuatoren konfigureres.

Høyre-klikk på persienneaktuatoren og velg Innstillinger i Popp opp-menyen.

Nå skal også konfigurasjonsvinduet vises, som vanligvis ser slik ut:

De forskjellige innstillingsvalgene er strukturert som følger:

1. Den venstre boksen viser sensorer tildelt til persienneaktuatoren (i ditt tilfelle: en dobbel trykknapp, Bin 230 og fjernkontroll). Ved å venstreklikke på en av disse sensorene kan du velge funksjonen du ønsker å utføre.

2. Den neste boksen (øverst i midten) avhenger av sensoren og viser kommandoer a sensor kan sende til en aktuator. Betjeningsknappene er avbildet som symboler, som du kan velge ved å klikke ved siden av dem. Som du vil se senere, kan det nå tildeles funksjoner til disse boksene. I ditt tilfelle (enkel trykknapp) står symbolet for følgende kommando: kort trykk oppe på trykknappen, langt trykk oppe på trykknappen, langt trykk nede på trykknappen, og kort trykk nede på trykknappen. Ved å flytte musepekeren til de forskjellige kommando-symbolene vil det vises et tipsverktøy som forklarer kort hvordan kommandoen aktiviseres.

3. Boksen oppe til høyre inneholder følgende kommandoknapper:

OK: Bekrefter innstillingene og går tilbake til MRF hovedbildet.

OK + Last ned: Bekrefter, går tilbake til MRF hovedbildet og laster umiddelbart ned endringene til deltageren.

Avbryt: Forkaster utførte endringer og går tilbake til MRF hovedbildet.

#### Eaton RF-System - Help

64

Info: Åpner hjelpe-dialogen for persienneaktuatorer.

4. Funksjonslinjen gir deg mulighet til å velge de ulike funksjonene som persienneaktuatoren utfører når den mottar en spesifikk kommando. For hver sensor er det en standard funksjon som aktuatoren defineres til etter etablering av forbindelse til en sensor (samme som i Basic Mode). Noen funksjoner opptar mer enn kun en kommandoknapp, som vi vil se i den følgende funksjonsbeskrivelsen:

Blant dem, avhengig av de på forhånd valgte funksjonene, forskjellige skyvekontroller (betjeningstid, kjøretid) hvor du kan sette tidsrelaterte funksjoner.

Persienneaktuator med sikkerhetsfunksjoner:

Persienneaktuatoren CJAU-01/02 har funksjoner som kan sperre for styrekommandoer. Du kan benytte 2 sikkerhetsobjekter og/eller 1 kvitteringsobjekt for hver persienneaktuator.

#### Sikkerhetsobjekt:

Alle sensorer (for eksempel binærinngang med vind- eller regnsensor) som har blitt tilkoblet til aktuatoren og konfigurert med funksjonen "Sikkerhetsfunksjon ved PÅ" eller "Sikkerhetsfunksjon ved AV".

Hvis nå sensoren aktiveres vil aktuatoren kjøre til sikkerhetsposisjon (kan konfigureres som OPP, NED, STOPP) og kan nå ikke betjenes av noen annen sensor. Som nevnt kan 2 sikkerhetsobjekter tilkobles i hver persienneaktuator. Sikkerhetsposisjonen må være lik for begge sikkerhetsobjektene. Kun når begge sikkerhetsobjektene er inaktive igjen (etter at begge var aktivert tidligere) eller kvitteringssensoren aktiveres, vil sikkerhetsfunksjonen deaktiveres.

Avspørring av sikkerhetstilstand kan gjøres syklisk. Dette betyr at en binærinngang må sende bekreftelsen "Sikkerhetsfunksjon inaktiv" hvert 10 minutt til persienneaktuatoren (dersom persienneaktuatoren er stilt inn på 12 minutter). Hvis persienneaktuatoren ikke mottar slik bekreftelse vil den automatisk aktivere sikkerhetsfunksjonen etter 12 minutter.

Kvitteringssensor:

Denne sensoren kan deaktivere en sikkerhetsfunksjon uavhengig av status på sikkerhetsobjektene. Eksempelvis for å manuelt overstyre en aktuator.

Konfigurasjonsvindu for sikkerhetsfunksjon:

65

Shutter actuator	×
Shutter actuator	Activate Safety function     OK     Cancel     Info     Info     Function:     Safety function when ON     Maximum cycle time for Safety function:     10:00 Minutes     10 Seconds
	Safety position:

Alle funksjoner til en persienneaktuator:

Persienne (Standard), opptar 4 kommandoknapper

Kjør opp/ned resp. Stopp og Åpne/Lukke med varighet av konfigurert Kjøretid **Markise**, opptar 4 kommandoknapper

Stopp og Åpne/Lukke med varighet av konfigurert Kjøretid

Markise + Åpne, opptar 4 kommandoknapper

Stopp og Åpne/Lukke (med kort Åpne) med varighet av konfigurert Kjøretid Åpne, opptar 1 kommandoknapp

- Åpner med varighet av konfigurert Kjøretid
- Lukke, opptar 1 kommandoknapp

Lukker med varighet av konfigurert Kjøretid

- Stopp, opptar 1 kommandoknapp
- Stopp kommando
- Sekvens, opptar 1 kommandoknapp

Skifter funksjon med hver kommando i sekvensen Åpne – Stopp – Lukke – Stopp – Åpne

#### •••

Ingen funksjon, opptar 1 kommandoknapp Har ingen funksjon

#### Tilgjengelig for CJAU-01/02:

### Sikkerhetsfunksjon ved PÅ, trenger 2 styrekommandoer

Aktuatoren kjører til sikkerhetsposisjon når sikkerhetsobjektet aktiveres (PÅ) og låses mot videre

betjening inntil sikkerhetsobjektet deaktiveres av samme sensor eller av kvitteringssensor.

#### Eaton RF-System - Help

Denne komponenten er en sensor som kan styre alle xComfort aktuatorer (bryteaktuator, dimme aktuator, persienneaktuator, analog aktuator), og den kan sende kommandoer til Home Manager, Room-Manager og kommunikasjonsgrensesnitt.

Det finnes tre forskjellige varianter av trykknapper: enkel (1 vippe), dobbel (2 vipper) og 4-felts (4 vipper)

En 4-felts trykknapp har dobbel funksjonalitet i forhold til en dobbel trykknapp og en med 2 vipper har dobbel funksjonalitet i forhold til en enkel trykknapp. Forøvrig tilsvarer de hverandre.

Ved sending av kommandoer bruker en 4-felts trykknapp 4 forskjellige kanaler (vippe 1 til 4) og en dobbel trykknapp bruker 2 forskjellige kanaler (venstre eller høyre).

Hver vippe eller kanal kan sende følgende kommandoer:



#### Tilknytte en trykknapp til en komponent:

Forbindelse etableres ved å tegne en strek fra en trykknapp til en ønsket komponent. For en dobbel trykknapp må du trekke streken fra enten venstre eller høyre side på komponentikonet for å etablere forbindelse fra venstre eller høyre vippe.

Hvis du trekker en strek fra en 4-felts trykknapp til en komponent popper det opp et vindu hvor du kan velge ønsket vippe (1 til 4) du skal skape forbindelse til.

Push-button 4-fold 🛛 🔀		
ОК		
Cancel		
Info		

Ved å bruke menyvalget 'Innstillinger' kan du se alle komponenter som en trykknapp har forbindelse til. Trykknappene i den nye generasjonen (fra september 2009) kan også ha LED's for visning av status. Du kan aktivere eller deaktivere LED-funksjonen i innstillingsvinduet for trykknappen.

Konfigurasjonsvindu enkel trykknapp:

Push-button	$\overline{\mathbf{X}}$
	OK
connections:	Cancel
	Info
1. Rocker:	
E LED activ	

Konfigurasjonsvindu dobbel trykknapp:

Push-button 2-fold	$\overline{\mathbf{X}}$
connections:	OK Cancel
1. Rocker:	
2. Rocker	
✓ LED activ	

### Konfigurasjonsvindu 4-felt trykknapp:

Push-button 4-fold	
connections:	Cancel
1. Rocker:	Info
2. Rocker	
3. Rocker	
I LED activ	

## Fjernkontroll



Den håndholdte fjernkontrollen fungerer som en sensor og kan styre alle xComfort aktuatorer (Bryteaktuator, dimmeaktuator, persienneaktuator) og den kan sende en kommando til Home Manager RF.

Fjernkontrollen har 6 forvalgsknapper og 4 kommandoknapper, og vi kan derfor si at en fjernkontroll gjør det samme som 6 doble trykknapper. Oppdelingen i kommandoknapper og forvalgsknapper gjør at brukeren kan sende 48 ulike kommandoer.

Ved å tegne en Kobling mellom fjernkontrollen og en aktuator åpnes et utvalgsvindu.

Det er vanligvis satt opp som følger:

### 70 Eaton RF-System - Help



Til venstre kan du velge forvalgsknapp (1 til 6). Deretter velger du enten høyre eller venstre vippe.

Hver vippe på fjernkontrollen kan utføre følgende kommandoer:



: kort trykk oppe på knappen

: langt trykk oppe på knappen

: langt trykk nede på knappen



Ved å bruke Popup-menyen og velge "innstillinger" kan du se hvilke deltagere som allerede er tilkoblet til fjernkontrollen.

Remote control	×
Preelection key 1: left: Switching actuator 5, Switching a right: Preelection key 2: left: Switching actuator 6 right: Switching actuator 7	OK Info
Preelection key 3: left: Dimming actuator 9 right:	
Preelection key 4: left: right:	
Preelection key 5: left: right: Preelection key 6: left: right:	

## Binær inngang



Blant binære innganger skiller vi i hovedtrekk mellom batteridrevne og nettdrevne deltagere. Begge typer deltagere kan styre alle typer aktuatorer (Bryteaktuator, dimmeaktuator, persienneaktuator), men de kan også sende informasjon til Home Manager (åpen kontakt, lukket kontakt, f.eks. ved en oppringing for å få vite status på vinduene).

#### Nettforsynt binærinngang:

Som navnet antyder, er denne type binærinngang drevet av 230VAC. Den inneholder to potensialbærende innganger (kanal A, kanal B) hvor den tilførte spenningen kan måles (se Installasjonsveiledning) og som da kan sende kommandoer, avhengig av verdi og konfigurasjon (mode) på binærinngangen.

#### Batteriforsynt binærinngang:

Denne type binærinngang er batteridrevet (3V via CR2477N). Potensialfrie kontakter kan tilsluttes inngangene (kanal A, kanal B). Binærinngangen evaluerer status (lukket, åpen) og utstyr på ulike vis, avhengig av konfigurasjon (mode), og reagerer med å sende forskjellige kommandoer.

Følgende beskrivelse av de ulike modi kan brukes både for nettforsynte og batteriforsynte binærinnganger.

#### Mode 1:

# HH

I dette valget behandles begge innganger (A og B) som trykknapper og vi skiller mellom et kort

trykk på trykknappen \_\_\_\_\_ og et langt trykk på trykknappen \_\_\_\_\_

## Mode 2:



I dette valget behandles begge innganger (A og B) som brytere og vi skiller mellom PÅ



## Mode 3:



I dette valget behandles kanal A som trykknapp og kanal <u>B som</u> en bryter.

For kanal A skiller vi mellom et kort trykk på trykknappen

For kanal B skiller vi mellom PÅ (lukket kontakt) 🚧 og AV (åpen kontakt)

### Mode 4:



I dette valget kombineres bruk av begge innganger (A og B), slik at de kan tilby samme funksjoner som en trykknapp.



Kanal B sender et kort trykk nede på trykknappen war og et langt trykk nede på trykknappen

#### Hvordan velge modus:

Ved å høyreklikke på binærinngangen, kan du velge blant 4 modi under *Instillinger* i *Popp-opp meyen*
Bin 230		x
Bin 230 Mode:	Mode 1: A,B = Push-button Mode 1: A,B = Push-button Mode 2: A,B = Switch Mode 3: A = Push-button, B = Switch Mode 4: Rocker (A = up, B = down)	OK Cancel Info

1. I valget *Mode* kan du sette modus (1 to 4)

2. Boksen oppe til høyre inneholder følgende kommandoknapper:

OK: Bekrefter innstillingene og returnerer til MRF hovedbildet.

OK + Load: Bekrefter, returnerer til MRF hovedbildet og laster umiddelbart ned endringene til deltageren.

Avbryt: Avbryter endringene og returnerer til MRF hovedbildet.

Info: Åpner hjelpedialogen for binærinnganger

Tilleggsinnstillinger for mode 2:

For Mode 2 og Mode 3 (kanal B) kan du utføre flere innstillinger for bryterkontakten.

Bin 230		×
Mode:	Mode 2: A,B = Switch	Cancel
Switch Contact A		
🔽 send cyclically every	1:00 hours	
- Switch Contact B		
send cyclically every		

For den relevante bryterkontakten (A og B) kan du velge om status skal sendes syklisk eller ikke. Velger du "send syklisk" kan syklustiden (forhåndsvalgt 1 time, minimum 10 minutter til maksimum 18 timer) justeres med en skyvekontroll.

Kun mulig for batteriforsynte binærinnganger:

Batt			
Mode:	Mode 2: A,B = Switch	•	Cancel
Switch Contact A Send cyclically ev			
Switch Contact B			
send cyclically ev	ery	2:00 hours	
Behavior when opening	a switch contact		
	Fastest response	Maximum battery life	

For en batteriforsynt binærinngang kan du også velge hvordan den skal fungere når signalkontakten åpner.

Merk: Hyppig sending påvirker batteriets levetid negativt.

# Romtermostat



Romtermostaten er en sensor og kan styre alle xComfort aktuatorer (bryteaktuator, dimme-aktuator, persienne-aktuator, etc.); den kan også sende informasjon (temperatur) til Home Manager, Room Manager, etc.

For å lese inn romtermostaten, sett justeringsrattet i øvre eller nedre ytterposisjon eller aktiver trykknapp (gjelder kun for variantene CRCA-00/02 og CRCA-00/03)

Du kan velge mellom to modi (Send sjaltekommando, Send måleverdi) via innstillingsvinduet.

Sende en sjaltekommando:

C Humidity		×
Temperature:     Send switching commands     Send temperature value	Switching point 1: 21 °C Switching point 2: 18 °C Hysteresis (1+2): 1 °C	OK Cancel Info
Temperature offset: 0	°C 	
Humidity:     Send switching commands     Send humidity value	Switching point: 50 % Hysteresis: 5 %	
Humidity offset: 0	*	

Med dette valget vil det sendes sjaltekommando. Følgende kriterier bestemmer når denne skal sendes.

Verdien fra tilpasningen for ønsket temperatur (justeringsratt maks. ±3°C) legges til sjaltenivået (standard 21°C). Resultatet er en ønsket verdi.

Samtidig måles den Virkelige temperaturen internt.

Hvis den målte temperaturen internt er lavere enn ønsket temperatur, sendes kommandoen 'under'

Hvis den målte temperaturen internt overstiger ønsket temperatur, sendes kommandoen 'over' **JE**. Det er også mulig å sette en hysterese (standard 0.5°C). Dette vil bli forklart detaljert I eksemplet som følger senere.

Et ekstra sjaltenivå kan legges inn for den nye romtermostaten med sjaltemodus (CRCA-00/02) ved sending av en sjaltekommando. Du kan veksle mellom to settpunkter ved hjelp av en bryter under batteridekselet.

Dette gir mulighet til å velge et lavere settpunkt om natten eller ved feriefravær, etc. Den innstilte hystereseverdien gjelder for begge sjaltenivåer.

Send temperaturverdi:

Temperature:       OK         Cancel       Info         Info       Info         Send temperature value       Maximum battery life         Temperature offset:       Image: Cancel linfo         Most exact       Maximum battery life         Temperature offset:       Image: Cancel linfo         Image: Cancel linfo       Image: Cancel linfo         Most exact       Maximum battery life         2:00 hours       Image: Cancel linfo         Humidity:       Image: Cancel linfo         Image: Cancel linfo       Image: Cancel linfo         Most exact       Maximum battery life         Most exact       Maximum battery life         Humidity offset:       Image: Cancel linfo         Image: Cancel linfo       Image: Cancel linfo         Image: Canc	RC Humidity	X
Cancel Info Cancel	Temperature:	ОК
Send temperature value      Most exact     Maximum     battery life      Temperature offset:     O	O Send switching commands	Cancel
Most exact Maximum measurement battery life Temperature offset: 0 °C Adjusting wheel offset: 0 °C send cyclically every 2:00 hours Humidity: Send switching commands Send switching commands Most exact Maximum measurement battery life Humidity offset: 0 % Send cyclically every 2:00 hours	Send temperature value	Info
Temperature offset: 0 °C   Adjusting wheel offset: 0 °C   send cyclically every 2:00 hours     Humidity:   • Send switching commands   • Send humidity value   Most exact   Most exact   Most exact   Most exact   Maximum   battery life   Humidity offset:      0   %     Send cyclically every     2:00 hours	Most exact Maximum measurement battery life	
send cyclically every	Temperature offset: 0 °C Adjusting wheel offset: 0 °C	
2:00 hours  Humidity:  Send switching commands  Send humidity value  Most exact Maximum battery life  Humidity offset:  Send cyclically every 2:00 hours	send cyclically every	
Humidity:         Send switching commands         Send humidity value         Most exact         Most exact         Maximum         battery life         Humidity offset:         Image: send cyclically every         2:00 hours	2:00 hours	
<ul> <li>Send switching commands</li> <li>Send humidity value</li> <li>Most exact</li> <li>Most exact</li> <li>Maximum</li> <li>battery life</li> <li>Humidity offset:</li> <li>Image: Send cyclically every</li> <li>2:00 hours</li> </ul>	Humidity:	
<ul> <li>Send humidity value</li> <li>Most exact measurement</li> <li>Humidity offset:</li> <li>Send cyclically every</li> <li>2:00 hours</li> </ul>	C Send switching commands	
Humidity offset: send cyclically every 2:00 hours	Send humidity value     Most exact     Maximum	
Humidity offset: 0 %	measurement battery life	
send cyclically every      2:00 hours	Humidity offset: 0 %	
	send cyclically every 2:00 hours	

Ved å velge Send temperaturverdi, vil den internt målte temperaturen sendes til den tilkoblede deltageren.

Du kan velge hvor ofte (og hvor nøyaktig) temperaturen skal måles og sendes, og hvorvidt den skal sendes i henhold til en tidssyklus (som justeres med en skyvekontroll).

### Romtermostat med fuktighetsmåling (CRCA-00/03):

I tillegg til funksjonene beskrevet over, har romtermostaten med fuktighetsmåling en egen kanal for måling av relativ luftfuktighet (0-100%).

Som for temperaturmåling, er det to modi, Send sjaltekommando og Send fuktighetsverdi, og valget for å gjøre en avviks-innstilling eller verdi for sjaltehysterese. De samme innstillingsvalgene som for temperaturmålinger gjelder for fuktighetsmålinger, men posisjonen på innstillingsrattet har ingen påvirkning på kanalen for luftfuktighet.

Som vist på deltagersymbolet gjøres tilkobling mot temperaturkanalen til en annen deltager ved å trekke streken fra symbolets venstre side, mens den trekkes fra høyre side for fuktighetsverdier.

Se også Konfigurasjonseksempel for Romtermostat

# Temperaturinngang



Temperaturinngangen fungerer som en sensor og kan styre alle xComfort aktuatorer (Bryteaktuatorer, dimmeaktuatorer, persienneaktuatorer) og den kan sende en målt verdi (temperatur) til Home Manager.

For å lese den inn, ta av dekselet, og når du blir bedt om det (*Du kan nå betjene batteriforsynte deltagere…*) trykker du programmeringsknappen.

Den er utstyrt med to innganger (kanal A, kanal B) for eksterne temperatursensorer, som dekker et måleområde fra -50°C til +180°C.

Hvis den ønskede temperaturen ikke oppnås eller overstiges, kan den enten sende en sjaltekommando til Home Manager, eller den målte temperaturverdien – akkurat som romtermostaten.

De individuelle inngangene (A og B) er uavhengige og kan behandles separat.

Sende en sjaltekommando:

Temperature input		<b>X</b>
Channel A	Switching point: 21 °C Hysteresis: 1 °C	OK Cancel Info
☐ send cyclically every Offset: 0 °C	J 2:00 hours	
Channel B Send switching commands C Send temperature value	Switching point: 21 °C Hysteresis: 1 °C	
☐ send cyclically every Offset: 0 °C	J2:00 hours	

I dette valget sendes det en sjaltekommando. Når den skal sendes avhenger av følgende kriterier:

Hvis den målte temperaturen er lavere enn det innstilte sjaltenivået, sendes kommandoen 'under'

Hvis den målte temperaturen overstiger det innstilte sjaltenivået, sendes kommandoen 'over' Det er også mulig å sette en hysterese (standard 0.5°C), som betyr at kommandoen *over* ikke blir sendt før den målte temperaturen minus hysterese er høyere enn sjaltenivået.

## Sende en temperaturverdi:

Temperature input			<b>X</b>
Channel A C Send switching commands			OK Cancel
<ul> <li>Send temperature value</li> </ul>	Most exact measurement	Maximum battery life	
send cyclically every			
Offset: 0 °C		2:00 hours	
Channel B			]
C Send switching commands			
<ul> <li>Send temperature value</li> </ul>		—J	
	Most exact measurement	Maximum battery life	
send cyclically every		2:00 hours	
Offset: 0 °C			

Ved å velge Send temperaturverdi sendes den målte temperaturen til Home Manager. Du kan velge hvor ofte (og hvor nøyaktig) temperaturen skal måles og sendes, og hvorvidt den skal sendes i henhold til en tidssyklus (som justeres med en skyvekontroll).

# Grensesnitt

Grensesnittet (RS232 grensesnitt eller USB-RF-Konfigurasjonsstick) brukes til å kommunisere mellom MRF programmet og alle andre xComfort komponenter.

#### RS232 grensesnitt:

Gresesnittet har en RS232 tilkoblingskontakt og kan kobles til PC eller laptop med en konvensjonell seriekabel.

Som oppladbar komponent vil den fungere for en viss tid uten ekstern forsyning (6 timer kontinuerlig bruk ved ny akkumulator).

## USB-RF-Konfigurasjonsstick:

Kan tilkobles til en PC eller laptop som er utstyrt med en standard USB kontakt (USB1.1, 2.0 eller 3.0).

For normal drift er det ikke nødvendig med noen driverinstallasjon. Det er kun hvis komponentens programvare må oppdateres at det kreves en spesiell driver. Denne driveren kommer sammen med den aktuelle MRF-versjonen og vil bli klargjort automatisk. (Se Programvare <u>Oppdatering for USB-RF-Sticks</u> for ytterligere detaljer).

Vi anbefaler endringer i Effektinnstillingene for USB-Hubene på din PC eller laptop for å unngå uønskede tilkoblingsaffærer når du arbeider med USB-RF-Konfigurasjonsstick..

Start -> Kontrollpanel -> Dobbelklikk på "System" -> Velg "Maskinvare" fliken -> Klikk på knappen "Komponenter".



Åpne folderen "Universal Seriell Bus Controllere -> Dobbeltklikk hver enkelt "USB Rothub" og "Generisk USB Hub" og **deaktiver** valget "La PC'en slå av dene komponenten for å spare strøm" under fliken "Effektstyring".

USB Root Hub Properties	
General Power Driver Details Power Management	
USB Root Hub	
Allow the computer to turn off this device to save power.	
OK Canc	el

Med dette valget sikrer du at systemet ikke kan slå av USB-porten utilsiktet.

Ytterligere teknisk informasjon finnes i monteringsveiledningen.

# Home Manager RF



Home Manager RF tjener som enhet for sentrale funksjoner, styring og display. Den kan sende kommandoer til alle aktuatorer og mottar kommandoer fra alle sensorer, som den deretter kan behandle internt.

For ytterligere teknisk informasjon om Home Manager RF, se Installasjonsveiledningen.

Tilkobling til andre xComfort deltagere gjøres ved hjelp av datapunkter.

Så snart det er opprettet en kobling mellom en deltager og Home Manager RF, vil Home Manager datapunkt-vinduet åpnes.

Her kan du velge datapunktet for den tildelte deltageren (foreslår alltid neste ledige datapunkt). Ved tilfeller av flere tildelinger til samme datapunkt, vil det relevante datapunktet enkelt illustreres med flere tildelinger.

Navnet på datapunktet kan hentes inn i Eaton Manager RF programmet.

Bruk OK for å bekrefte det du la inn.

Under *Opprett datapunkt fil* i *Popp-opp menyen,* kan du lagre datapunkt-filen fra konfigurasjonene i en tekstfil (\*.txt), som deretter kan benyttes i Home Manager RF konfigurasjonsprogrammet

(Eaton Manager RF).

For ytterligere informasjon om konfigurasjon av Home Manager, se Hjelp i Eaton Manager RF programmet.

## **Analog aktuator**



Generell informasjon:

Den analoge aktuatoren (0-10V eller 1-10V) kan brukes til styring og sjalting av forskjellig type utstyr. Den leverer et 0-10V eller 1-10V (maks. 20mA) styresignal og funksjonene er tilsvarende til dimmeaktuatoren. Ved hjelp av det ekstra releet kan lasten også sjaltes. I innstillingsvalget i MRF kan du velge om du skal bruke releet eller ikke. Aktuatoren kan styres av enhver sensor i xComfort familien.

Så snart det er etablert en <u>forbindelse</u> mellom en sensor og en aktuator, kan det gjøres innstillingsvalg for aktuatoren.

Høyreklikk på den analoge aktuatoren og velg Innstillinger i droppmenyen.

Konfigurasjonsvinduet åpnes, og ser vanligvis slik ut:

Analog actuator	
Analog actuator Push-button	On OK   On Cancel   Info     Info     Function: On / Off / Dim (Standard)     Dimming time: 5     Seconds
	✓ Activate memory function         Dimming limits:       0       % to       100       %         Power recovery:       Old value       ▼         ✓ Blink when low battery state       Characteristic curve:       ▼         ✓ Blink should also switch       ●       ●       ●

De ulike innstillingsvalgene er strukturert som følger:

1. Den venstre boksen viser sensorer tilknyttet til aktuatoren (i dette eksempelet: en enkel trykknapp). Ved å venstreklikke på denne sensoren kan du gjøre funksjonsvalg for denne.

2. Den neste boksen (i midten øverst) avhenger av sensoren og viser kommandoene en sensor kan sende til en aktuator. De vises som ikoner, med valgfrie kommandofelt til høyre for dem. Som du vil se senere, kan forskjellige funksjoner velges i disse boksene. I eksempelet (enkel trykknapp) står ikonene for følgende kommandoer: kort trykk oppe på trykknappen, langt trykk oppe på trykknappen, langt trykk nede på trykknappen, og kort trykk nede på trykknappen. Ved å flytte musepekeren over de forskjellige ikonene får du en kort forklaring på hva som trigger den aktuelle kommandoen.

3. Boksen øverst til høyre inneholder følgende kommandoknapper:

OK: Bekrefter innstillingene som er gjort og går tilbake til hovedbildet i MRF. Avbryt: Avbryter innstillingsvalgene og går tilbake til hovedbildet i MRF uten endring. Info: Åpner hjelpevinduet for denne type aktuator

4. Funksjonsblokken gir deg muligheten til å velge forskjellige funksjoner som den analoge

aktuatoren utfører når den mottar en spesifikk kommando. Det er en standardfunksjon for hver sensor som den analoge aktuatoren definerer ved etablering av en forbindelse (samme som i Basic Mode). Noen funksjoner opptar mer enn en kommandoknapp, slik som vist i følgende funksjonsbeskrivelse:

Avhengig av hvilke funksjoner som velges, får du flere innstillingsvalg (skyvekontroller og avkrysningsbokser) hvor du kan gjøre detaljerte innstillinger for tidsrelaterte funksjoner, dimmehastighet som angir hvor lang tid det tar for den analoge aktuatoren å styre fra 0% til 100%. Den kan velges individuelt for hver kommando, men maksimal dimmetid er 250 sekunder.

5. I boksen nede til høyre kan du sette dimmegrenser så vel som hvordan aktuatoren skal opptre ved nettutfall eller når den styres av en sensor med svakt batteri, om releet også skal styres og den ønskede karakteristikken for en dimmekurve.

Dimmegrensene angir grensene som aktuatoren vil dimme innenfor (standard min. 20% til maks. 100%).

Hvis et sensorbatteri blir svakt, kan du velge om den analoge aktuatoren skal varsle dette med et blink eller ikke.

Med hensyn til gjeninnkobling av nettspenning etter et nettutfall kan du forhåndsbestemme hvordan aktuatoren skal reagere på dette. Det er tre valgmuligheter:

Som før (Standard): Aktuatoren opprettholder sin tilstand som før nettutfallet

På: Etter gjeninnkobling slås utgangen PÅ

Av: Etter gjeninnkobling slås utgangen AV

Dimmekarakteristikken kan settes til å være lineær eller logaritmisk.

6. Aktivere minnefunksjon: Ved å gjøre dette valget vil analogaktuatoren huske den sist brukte verdien før den slår av, og slår på igjen til akkurat samme verdi når den mottar neste PÅ-kommando.

7. Dimme til en prosentvis verdi: Hvis denne funksjonen er valgt vil analogaktuatoren reagere på en direkte prosentvis verdikommando (0-100%) ved å dimme til den verdien i stedet for å umiddelbart innta denne verdien. Det tas hensyn til den innstilte dimmetiden. Valget kan bare gjøres hvis den tilkoblede sensoren er en Room-Manager, Home-Manager eller et kommunikasjonsgrensesnitt.

Alle funksjoner i den analoge aktuatoren:

På / Av Dimme (Standard), opptar 4 kommandoknapper Slår PÅ respektivt AV, og dimmer

På / Tilslagsforsinkelse, opptar 1 kommandoknapp

PÅ kommando, som enten utføres umiddelbart eller etter en justerbar tidsforsinkelse Av / Frafallsforsinkelse, opptar 1 kommandoknapp

AV kommando, som enten utføres umiddelbart eller etter en justerbar tidsforsinkelse Av med forhåndsvarsel, opptar 1 kommandooknapp

Trappelysfunksjon som slår PÅ umiddelbart og dimmer ned til AV etter en justerbar tidsforsinkelse. 15 sekunder før aktuatoren dimmer ned til AV vil utgangen blinke en gang som et forhåndsvarsel.

Trykknappdimmer, opptar 2 kommandoknapper

Aktuatoren går PÅ eller AV ved korte tastetrykk, og dimmer opp eller ned ved lange tastetrykk (retningsendring annenhver gang).

Impulsfunksjon, opptar 1 kommandoknapp

Den analoge utgangen endrer sin tilstand hver gang knappen aktiveres.

Blinkefunksjon, opptar 1 kommandoknapp, (husk å justere dimmehastigheten)

- Ved aktivering vil aktuatoren begynne å blinke (dimme opp og ned) med et justerbart tidsintervall
- Ønsket lysnivå, opptar 1 kommandoknapp

Den analoge aktuatoren dimmer til et valgt nivå, med en valgt dimmehastighet (dimmetid) **Ingen funksjon**, opptar 1 kommandoknapp

Ingen funksjon

Funksjoner for Trykknapp, Fjernkontroll og Binærinngang Bat/230 Mode 4:

På / Av / Dimme (Standard) PÅ / AV / Dimme (Lysere) / Dimme (Mørkere), kun valgbar for

På / Tilslagsforsinkelse fritt valgbar for ``, `, `og ` Av / Frafallsforsinkelse fritt valgbar for `, `, og ` Av med forhåndsvarsel fritt valgbar for `, `, `, og ` Trykknappdimmer for ``PÅ/AV, ``Dimme (lysere/mørkere) eller ``PÅ/AV, ``Dimme (lysere/mørkere); kun valgbar for ``eller `` Impulsfunksjon kun valgbar for ``og `` Blinkefunksjon fritt valgbar for ``, `, `og `` Ønsket lysnivå, free selectable for ``, `, ` and ``
Funksjoner for Bin Bat/230 Mode1 og Bin Bat/230 Mode3 (trykknapp):
Trykknappdimmer for PÅ/AV og Dimme (lysere/mørkere), kun valgbar for Av / Frafallsforsinkelse fritt valgbar for g Av / Frafallsforsinkelse fritt valgbar for g G Av med forhåndsvarsel fritt valgbar for g G Blinkefunksjon (Standard) kun valgbar for g G Ø Ønsket lysnivå, fritt valgbar for g G
Funksjoner for Bin Bat/230 Mode2 og Bin Bat/230 Mode3 (Switch):
På / Av (Standard) PÅ / AV, kun valgbar for På / Tilslagsforsinkelse fritt valgbar for dog Av / Frafallsforsinkelse fritt valgbar for dog Av med forhåndsvarsel fritt valgbar for dog Blinkefunksjon fritt valgbar for dog Ønsket lysnivå, fritt valgbar for dog
Funksjoner for Romtermostat og Temperaturinngang:
På / Av (Standard) PÅ / H AV, kun valgbar for H På / tilslagsforsinkelse fritt valgbar for H og H

Av / Frafallsforsinkelse fritt valgbar for 🖳 og 👫 Av med forhåndsvarsel fritt valgbar for 🔛 og 👫 Blinkefunksjon fritt valgbar for 🔛 og 👫 Ønsket lysnivå, fritt valgbar for 🔛 og 👫

Innstilling av analogaktuatoren er svært lik en dimmeaktuator. Du kan i tillegg velge om det interne releet også skal sjalte eller ikke, og du kan velge dimmekarakteristikk. Dimmekurven kan også brukes til å kompensere for lampens egenskaper hva angår dimming.

# **Oversikt Room Manager**



1. Generelt:

Room Manager er en sentral styringsenhet, display og betjeningsenhet for ett eller flere rom. Det er 2 forskjellige betjeningsfelt:

1.Venstre og høyre, hver med 2 touch-knapper (oppe og nede) som fungerer på samme måte som en 2-felts trykknapp. Tilkobling til andre komponenter gjøres på samme måte som for en trykknapp.

2. Et sirkelformet betjeningsområde hvor du kan navigere gjennom viste menyer og betjene

#### enheter.

Alle parametre, data og innstillinger vises i et 128x64 piksler display.

### 2. Betjening:

Betjeningsområdene betjenes med et trykk eller en sirkulær bevegelse med fingeren. Metall eller plastdeler kan ikke brukes for å betjene sensor områdene.

### 2.1 Sensorknapper:

Hvert par med knapper (venstre og høyre side) fungerer som en vippe, hvor oppe er PÅ og bunn er

AV. Midten av sensorfeltet vises med en rød LED.

Ved et kort trykk på sensortasten høres et kort pip (når lyd er aktivert) og LED blinker 1 gang.

Holder du knappen inne høres 2 korte pip og LED blinker 2 ganger. Dette indikerer et langt tastetrykk. Så snart du tar fingeren bort fra sensorområdet etter et langt trykk, høres en ny kort lyd. LED blinker samtidig 1 gang.

RF-kommandoer som Room Manager sender ved korte eller lange trykk er identiske med sendemåten for en 2-felts trykknapp. Den eneste forskjellen er å få følelsen av selve tastetrykket fordi en touch sensor føles annerledes enn en mekanisk knapp.

## 2.2 Sensorhjul:

Hjulet kan betjenes på tre måter:

- 1. Kort tastetrykk: Trykkes hvor som helst i sensor area uten noen sirkulær bevegelse. Tar du bort fingeren innen 1 sekund oppfattes dette som et kort trykk, og det høres et kort pip
- Langt tastetrykk: Trykkes hvor som helst i sensor area uten noen sirkulær bevegelse. Tar du bort fingeren mer enn 1 sekund senere oppfattes dette som et langt trykk, og et kort pip høres. Et langt trykk brukes kun ved manuell betjening av utganger, som ved dimming, kjøring av persienne,...
- 3. Sirkulær bevegelse: Når du beveger fingeren hvor som helst i det sirkelformede sensorområdet oppfattes dette som en bevegelse. Retningsendring og varierende hastighet på bevegelsen er mulig. Ved registrering av fingerens bevegelse gir Room Manager et kort pip hver gang man passerer et segment av sirkelen, som en bekreftelse på den sirkulære bevegelsen.

VIKTIG: Senterområdet på sensorhjulet er ikke laget for detektere betjening!!

Lyden både for sensorhjulet og sensorknappene kan slås på eller av ved bruk av menyen i Room Manager. Lysstyrken på LEDs og bakgrunnsbelysningen i displayet kan dimmes fra 0 til 100% ("Generelt -> Lys").

#### 3. Display:

Displayet i Room Manager har en størrelse på 128x64 piksler og har hvitt bakgrunnslys som kan dimmes, enten for aktiv betjening eller i standby mode.

Bunnlinjen i displayet viser tid, dag og dato og vises på alle hovedsider. Topplinjen i displayet viser sidenavnet og antall sider. En pil ved siden av sidenummeret viser i hvilken retning du kan bla for å komme til andre sider.

I MRF kan man for hver enkelt side velge om denne skal vises på Room Manager eller om den bare skal løpe i bakgrunnen. (Siden Generelt har ikke dette valget).

### 3.1 Symboler og deres betydning:

På noen sider brukes ulike symboler og ikoner for å vise aktuelle modi og tilstander:

Warme, hvor tilstandene PÅ/AV vises til side for symbolet

- Kjøling, hvor tilstandene PÅ/AV vises til side for symbolet
- Ventilasjon, hvor tilstandene PÅ/AV vises til side for symbolet
- Stiger, viser trend i temperaturutviklingen utendørs
- ✤ Faller, viser trend i temperaturutviklingen utendørs
- vises når du er i installatør-menyen
- Info, is normalt brukt sammen med en info tekst
- **!**C Overtemperaturtilstand, Visning av utgangens status for en ny <u>Bryteaktuator 10A/16A</u> i siden for utganger
- Låst tilstand, Visning av utgangens status for en ny <u>Bryteaktuator 10A/16A</u> i siden for utganger
- Blinking, Visning av utgangens status for en ny Bryteaktuator 10A/16A i siden for utganger

### 3.2 Menystruktur:

Displayet i Room Manager er delt inn i flere sider. Ved oppstart er det kun 3 sider (Rom 1, Tid og Dato og Generelt) som er aktive. Flere sider blir generert i samsvar med konfigureringen av anlegget.

Rom 1:	Romtemperatur (målt ved en intern eller ekstern temperaturføler) vises her. Flere tildelinger for en enkeltromregulering er mulig.
Rom 2:	Romtemperaturen (målt av en annen temperatursensor) vises. Flere innstillinger for temperaturstyring er mulig.
Rom 3:	Samme som for Rom 2
Ventilasjon:	En enkel ventilasjonsstyring ved hjelp av et tidsprogram. Den målte rom temperaturen vises også på siden.
Utetemperatur:	Utetemperaturen (målt av en tildelt temperaturinngang) vises. Temperaturutviklingen og maksimums- og minimumsnivå vises også. Avhengig av konfigurasjon kan det her vises to ekstra analogverdier som for eksempel lysverdi eller vindhastighet. Innstillinger for utetemperatur kan gjøres under "Diverse"
Innganger:	Tilstand på tildelte innganger/sensorer blir vist.
Utganger:	Tilstand på tildelte utganger/aktuatorer og grupper av disse vises og kan betjenes.
Persienne:	Tilstand på tildelte persienner og grupper av disse vises og kan betjenes.
Tidsprogram:	Tilstand for tidsprogrammer vises og kan endres.
Tid og dato:	Tid og dato vises og kan endres.
Generelt:	Det vises en meny som inneholder forskjellige konfigurasjonsmuligheter.

For å navigere gjennom sidene brukes det sirkelformede sensorhjulet. Med et kort trykk i det sirkelformede sensorområdet kan du gå inn i menyen på den enkelte side. Videre kan du navigere opp og ned i sidemenyen. Med et kort trykk på menypunktet "Tilbake" hopper du tilbake til et høyere nivå igjen.

Mer informasjon om konfigurasjonsmuligheter og betjening på forskjellige sider /funksjoner finner

du i linkene under:

88

Varme og kjøling med Room Manager

Ventilasjon med Room Manager

Persienner med Room Manager

Innganger til Room Manager

Utganger fra Room Manager

Driftsmodi i Room Manager

Tidsfunksjoner i Room Manager

Andre innstillinger i Room Manager

Overføring av programvare ved bruk av IrDA grensenittet

Tidsprogrammer med Room Manager

Tilleggsfunksjoner (Tilgjengelig ved å krysse av for dette i generelt-menyen):

Simulering av tilstedeværelse med Room-Manager

Logikkfunksjoner i Room-Manager

Scenarier med Room-Manager

Nytt fra versjon 6.34:

Room Manager med Sikkerhetsfunksjon

Room Manager med Energifunksjon

Nytt fra Versjon 6.35 + ny Hardware:

Room-Manager med Bluetooth

Nytt i Versjon 41a03:

Støtte for den nye Bryteaktuatoren 10A og utvidet Statusmelding

## Varme og kjøling med Room Manager (Rom 1 til 6)

Du kan definere opp til 6 roms/temperatursoner for varme og/eller kjøling i Room Manager.

For en komplett funksjonell romstyring trenger du minst en deltager for temperaturmåling og en aktuator for varme/kjøling.

Rom 1 er i prinsippet alltid aktiv fordi romtemperaturmålingen som standard gjøres av den interne sensoren i Room Manager. Så snart en ny romtermostat eller temperatursensor tildeles Room-Manager kan det velges om denne skal brukes til å måle romtemperatur/-fuktighet i rommet (eksempelvis rom 1 til 6) eller som inngang kun for visning.

Room-Manager_1
Energy-input 1         Energy-input 2         Energy general         Overview Energy         Bluetooth/SMS         Alerts         Text template         Calls         Miscellaneous           Room 1         Room 2         Room 4         Room 5         Room 6         Shading         Inputs         Outputs         Presence simulation         Logic functions         Scenes
Name: Living Room Living Room temperature, adju
✓ Show this page on the Room-Manager
Heating request: Heating Living Room
Cooling request: Cooling Living Room
Setpoints
Heating: Cooling:
Comfort: 22 °C Comfort: 24 °C
Night 18 °C Night 28 °C
Frost 10 °C Heat 32 °C
timer programme
Time lag of room
C Optimise Switch-ON time
Outdoor temperature: A: Temp, B: Humidity (Channel
Humidity sensor: Living Room Air humidity
Set temperatures and operation mode changeable by the sensor buttons
OK Cancel Apply Help

Så snart en temperatursensor og en varme-/kjøle-aktuator er tildelt kan rommet konfiureres. Du kan endre settpunktstemperaturen for hver driftsmodus for varme og for kjøling (hvis kjøle-aktuator er tildelt).

Ved "optimaliser innkoblingstidspunkt" kan du definere tregheten for rommet. Du har 3 forskjellige valgmuligheter (hurtig, midlere, treg).

For å hindre oscillering i oppvarming/kjøling har hvert settpunkt en fast hysterese på 0.3°C. Har du et settpunkt på 22°C er oppvarming aktiv til det oppnås 22°C. Ved 22°C slås varmen Av. Hvis temperaturen faller under 21.7°C slås oppvarmingen På igjen.

Du kan også definere et tidsprogram for driftsmodus Komfort eller standby for hvert rom. Mer info om tidsprogrammer finner du her.

Bruker du både oppvarming og kjøling for et rom er det en dødsone på 0.5°C mellom settpunkter for varme og kjøling for hver driftsmode. Det betyr at settpunktet for varme til enhver tid må være minst 0.5°C lavere enn settpunktet for kjøling.

For rom 1 kan du også stille inn et avvik for den målte temperaturen. I rom 2 og 3 gjøres innstillingen av temperaturavviket direkte i sensoren.

Det er mulig å definere en separat sum utgang for varme og kjøling som slår på en sentral varme-/kjøle-enhet dersom ett eller flere rom forlanger det.

For hvert rom kan det defineres maks 3 vinduskontakter (binærinnganger). Hvis ett eller flere

vinduer er åpent vil rommet få endret driftsmodus til varme-/frostbeskyttelse inntil alle vinduer er lukket.

Det kan velges om de lokale trykknappene skal kunne brukes til å endre sett-temperatur eller driftsmodus når hovedsiden for rommet vises i displayet. Den normale funksjonen (betjene lys etc.) er deaktivert når rommets hovedside vises og aktivt under visning av andre sider.

### Tilkobling til en RF Radiatortermostat:

Hvis det er en eller flere RF Radiatortermostater tilkoblet i et rom vil den generelle romreguleringen fungere annerledes. Det er ikke lenger mulig å tilkoble valige aktuatorer for varme og kjølebehov til det rommet. Reguleringen av ventilposisjonen skjer i Radiatortermostaten og ikke i Room-Manager. Room-Manager sender kun settpunkt- og faktisk temperatur til Radiatortermostaten og mottar en statusinformasjon ved tilstandsendring fra den. Den viste tilstanden for rommet avhenger av status for alle tilkoblede Radiatortermostater. Bare når alle termostatene er lukket (0%) vil rommet vise "Varme AV". Det samme gjelder for Summelding for alle rom.

Ved å bruke Rom-menyen og velge "Ventilposisjon" vil eksakt posisjon for hver av de tilkoblede Radiatortermostatene bli vist.

Hvis Room-Manager er satt til driftstype "kun kjøling" vil settverdien for varmekrav bli satt til 0°C.

Hvis det er flere enn en Radiatortermostat tilkoblet til et rom og romtemperaturen skal måles med en av dem kan det velges i boksen ved siden av "Romtemperatur" i konfigurasjonsvinduet for Rom i MRF.

Room-Manager				X
Room 1 Miscellaneous				
Name:	Raum 1	Room temperature:	Radiator thermostat	-
	🔽 Show th	is page on the Room-Manager		
Heating valves:	Radiator thermostat			
- Setpoints Heating	c.			
Comfort: 22	°C			
Standby: 20	°C			
Night: 18	°C			
Frost JIU	1 1			
timer programme				
Time lag of room				
🔽 Optimise Switch	n-ON time Middle (e.g	low temperature radiator)	-	
Window contacts:	Window (right),			
🔽 Set temperatures and	d operation mode changeable by	the sensor buttons		
		OK Cancel	Apply	Help

## Tilkobling til en Multikanals Varmeaktuator:

En Multikanals Varmeaktuator kan bli tilkoblet med sine 12 varmekanaler enten for Varmestyring, Kjølestyring eller som kombinert Varme-/Kjøle-styring. For hvert rom kan det tilkobles så mange kanaler av samme type som ønsket.

For å være sikker på at Room-Manager og Multikanals Varmeaktuatoren alltid er i samme driftstype må Room-Manager funksjonen "Send driftstype" tilkobles til funksjonen "Varme/Kjøling" på Multikanals-varmeaktuatoren. (for detaljer se Driftsmodus og –Typevalg på Room-Manager).

Rom i Room-Manager som kun er tilkoblet til Multikanals Varmeaktuator kanaler påvirker ikke status i Sumkrav (Varme og kjøling). Multikanals aktuatoren har en egen sumutgang som bør brukes ved styring av en pumpe etc. En annen årsak er at regulering av de elektriske ventilene skjer i multikanals-utgangen og Room-Manager besørger kun Sett-temperatur og Faktisk temperatur for den enkelte inngang ved hjelp av 2 separate RF-kommandoer.

Room-Manager			
Room 1 Room 2 Room	3   Room 4   Room 5   Room 6   Toggle op	eration mode Miscellaneous	
Name:	R1 Rd	oom temperature: RCR1	
	Show this page on th	ne Room-Manager	
Bequest:	MCHA (Heating input 1)		
	J		
Setpoints	Coolina:		
Comfort: 22	°C Comfort: 24 °C		
Standby: 20	°C Standby: 26 °C		
Night: 18	°C Night: 28 °C		
Frost 10	°C Heat 32 °C		
timer programme			
Time lange (second	<u>.</u>		
Dime lag or room	-ON time		
Outdoor temperatu	re: CI-Stick (DP: 8)		
Window contacts:	FK1,		
Set temperatures and	operation mode changeable by the sensor b	uttons	
	<u>ОК</u>	Cancel Apply	Help

Multikanals varmeaktuator ved Varmekrav:

Med denne konfigurasjonen vil den tilkoblede kanalen i multikanals aktuatoren kun tillates å arbeide i driftstype "kun varme". Dersom Room-Manager settes til driftstype "kun kjøling" vil settverdien for varmekravet bli 0°C.

Flere mulige varmetilkoblinger for et rom: andre kanaler i Multikanalsaktuator eller Dimplex-varmeaktuatorer Mulige kjøletilkoblinger for et rom: kun aktuatorer (Sjalte-, Dimme-, Analoge-, Persienne-aktuator, Kanaler i en smartkomponent)

Multikanals varmeaktuator ved Kjølekrav:

Med denne konfigurasjonen vil den tilkoblede kanalen i multikanals aktuatoren kun tillates å arbeide i driftstype "kun kjøling". Hvis Room-Manager settes til driftstype "kun varme" vil settverdien for kjølekravet bli 60°C.

Mulige varmetilkoblinger for et rom: kun aktuatorer (Sjalte-, Dimme-, Analoge-, Persiennne-aktuator, Kanaler i en smartkomponent) Flere mulige kjøletilkoblinger for et rom: kun andre kanaler i Mulitikanalsaktuator

Multikanals varmeaktuator ved Varme-/Kjølekrav:

Med denne konfigurasjonen vil de tilkoblede kanalene i multikanals aktuatoren tillates å arbeide med begge driftstyper. Kun en av driftstypene kan være aktiv om gangen (kun Varme eller kun Kjøling).

Flere mulige styringstilkoblinger for Rom: andre kanaler i Multikanals-aktuatoren

Se også Oversikt over Room Manager

### Utganger fra Room Manager

I Room Manager kan du definere opp til 10 forskjellige utgagner (uavhengig av enkeltvis - eller gruppesjalting av aktuatorer).

Ved bruk av sensorhjulet kan du betjene utgangene (På, Av, Dimme, ..).

Utstyr som kan tildeles en utgang er bryte-aktuator, dimme-aktuator, analogaktuator,

komm.-grensenitt og Home Manager.

Persienneaktuatorer kan bare brukes til opp-/ned funksjoner og ikke som vanlige utganger.

Utstyr som har direkte RF-forbindelse til Room Manager sender sin status til Room Manager hver gang tilstanden endres. Den faktiske tilstanden vises også på siden for utganger i Room Manager.

Navnet på utgangen kan endres i Room Manager direkte eller i MRF programmet. I tillegg kan grunntilstand etter tilbakestilling av Room Manager bestemmes for hver utgang i MRF programmet.

Room-Manager_1						
Energy-input 1         Energy-input 2         Energy general         Overview Energy         Bluetooth/SMS         Alerts         Text template         Calls         Miscellaneous           Room 1         Room 2         Room 4         Room 5         Room 6         Shading         Inputs         Outputs         Presence simulation         Logic functions         Scenes						
Show this page on the	e Room-Manager					
The name and the initial s Output/actuator shows th	tate after power ON can be set fo e connected devices. For further	or each output (max information click 'H	k. 10). Telp'.			
Name:	Initial state after Power	-ON SMS	Output/actuate	or:		
Light 1	Off		Light Kitchen			
Light 2	Off	]	Light Bathroom			
Light Living	Off	]	Living Room			
Light Bedroom	Off	] [	Light Bedroom			
Light Martin	Off	]	Light Martin			
Light Peter	Off		Light Peter			
			ОК	Cancel	Apply	Help

Se også Oversikt over Room Manager

## Ventilasjonsstyring med Room Manager

En eller flere aktuatorer kan tildeles til en unik ventilasjonsutgang som blir styrt av et koblingsur. På ventilasjonssiden i Room Manager vises romtemperaturen (Rom 1), samt status og driftsmode på ventilasjonen.

Room 1       Ventilation       Miscellaneous         You can set the name of the ventilation and define a timer program.       Ventilation output/actuator shows the connected devices.         For further information click 'Help'.       Name:       Time:       Ventilation output/actuator:         Switching act       Timer programme       Switching actuator	om-Manager		
You can set the name of the ventilation and define a timer program.         Ventilation output/actuator shows the connected devices.         For further information click 'Help'.         Name:       Time:       Ventilation output/actuator:         Switching act       Timer programme       Switching actuator	Room 1 Ventilation Miscellaneous		
Name:       Time:       Ventilation output/actuator:         Switching act       Timer programme       Switching actuator	You can set the name of the Ventilation output/actuator sh For further information click "H	ventilation and define a timer program nows the connected devices. Ielp'.	<b>).</b>
Switching act	Name:	Time:	Ventilation output/actuator:
	Switching act	Timer programme	Switching actuator
OK Abbeelers Of the UK			Alberton I Obertonen I 199

Se også Oversikt over Room Manager

## Innganger til Room Manager

Opp til 10 forskjellige innganger kan defineres (temperaturer, binærverdier, analogverdier) og vises i Room Manager.

Hvis du har binærverdier kan du definere visningsteksten for PÅ og AV status i MRF programmet og for analogverdier kan du definere enhet (%, °C,...).

Room	n-Manager_1					
Ene	Energy-input 1 Energy-input 2 Energy general Overview Energy Bluetooth/SMS Alerts Text template Calls Miscellaneous					
noc	Show this page on the	e Room-Manager		Shading	, mexes outputs intesence simulation i Logic functions ocenes	
	You can define the displa	u text for name and sta	tus for the inputs	. For furthe	er info click 'Help'	
		Display	ed text:			
	Name:	ON/Unit	OFF	SMS	Input/sensor:	
	Brightness	Lux			A: Brightness (Channel A)	
	Humidity	%rH		Γ	A: Temp, B: Humidity (Channel	
					OK Cancel Apply Help	

Se også Oversikt over Room Manager

#### Persienner med Room Manager

Du kan definere opp til 3 grupper for persiennestyring (uavhengig av enkeltvis eller gruppestyring av persienneaktuatorer).

Endring av navnet på persiennestyringen kan gjøres i Room Manager direkte eller i MRF programmet.

Du kan betjene persiennene (åpne, lukke, steppe opp, steppe ned og stoppe) ved bruk av sensorhjulet.

For hver solavskjermingsgruppe kan det defineres et koblingsur som bestemmer når solavskjermingen skal åpnes eller lukkes.

I tillegg kan solavskjermingen styres avhengig av analogverdier som lysverdi, romtemperatur (rom 1 til 6) eller en binærverdi.

Det kan også defineres en hysterese og en minstetid før frigivelse. Vær oppmerksom på at "frigi"-funksjonen kun kan påvirke

solavskjemingsgruppen så lenge koblingsuret er åpent. Funksjonen "frigi" kan ikke påvirke solavskjemingsgruppen når koblingsuret er sperret.

Room-Manager_'	1										
Energy-input 1	Energy-input	t 2 Energ	y general	Overview	Energy	Bluetooth/S	MS Alerts	s   Text templat	te Calls	Miscell	aneous
Room 1   Room	2   Room 3	Room 4	Room	5   Room 6	Shading	Inputs	Outputs   I	Presence simulatio	n   Logic func	tions	Scenes
🔽 Show this	page on the F	Room-Manag	er								
You can defin devices assig For further info	ie the name ai ned to this sha prmation click	nd timer prog ading will be 'Help'.	ram for ead displayed	ch shading (ma	ax. 6). Next t	o the timer p	rogram the na	ame of all			
Additionally y defined time.	you can define	e a further po	ssibility for	controlling the	shading in t	he "	Activate cyclic sending	ally			
Group 1:							-			00	1
Living Room		timer progr	amme	Living Roon	ו				Hysteresis:	120	ť
Enabling:	Room temp	erature 💌	Living Ro	oom 🔽	20	°C	CLOSE if G	REATER 🗾	Minimum time:	360	Sec.
Group 2:							-				-
Bathroom		timer progr	amme	Bathroom					Hysteresis:	]1	
Enabling:	None	-		•		•		Ŧ	Minimum time:	360	Sec.
Group 3:											_
Bedroom		timer progr	amme	Bedroom					Hysteresis:	0	
Enabling:	None	•		-		•		Ŧ	Minimum time:	0	Sec.
Group 4:											_
Kitchen		timer progra	amme	Kitchen					Hysteresis:	Jo	
Enabling:	None	•		•	[	•		v	Minimum time:	0	Sec
Group 5:											
Peter		timer progra	amme	Peter					Hysteresis:	0	
Enabling:	None	•		-	[	•		7	Minimum time:	0	Sec.
Group 6:											
Martin		timer progra	mme	Martin					Hysteresis:	0	
Enabling:	None	•		· •		•		V	Minimum time:	0	Sec
						Г		1		1	
							UK	Cancel	Apply		Help

Se også Oversikt over Room Manager

## Driftsmodus- og driftstype-endring i Room-Manager

Room-Manager har 2 separate innganger som kan brukes for driftsmodus og endring av driftstype. Alle typer binære sensorer eller binære utganger fra andre smarte komponenter kan kobles til disse inngangene. For Room-Managere med en programversjon lavere enn V40 finnes kun inngangen for endring av driftsmodus.

Window contact Room 1
Toggle operation mode
Toggle Operation type
Input 1
Safety 1
Smoke detector 1
Cancel

## Driftsmodus og driftstype:

Driftsmodus og driftstype kan bestemmes via denne inngangen (kun hvis den separate inngangen for driftstype ikke er tilkoblet).

Driftsmodus (Automatikk, Komfort, Standby, Natt, Frost-/Varmesikring, AV) og driftstype (kun

Varme, kun Kjøling, Varme og Kjøling) kan bli konfigurert for PÅ og AV kommandoer fra de tilkoblede sensorene.

En endring vil påvirke alle Rom samtidig.

Kun driftstype:

Hvis denne inngangen blir benyttet vil den kombinerte funksjonen mellom å endre driftstype og driftsmode bli deaktivert.

For AV og PÅ kommandoer fra tilkoblede sensorer kan driftstype settes til "ingen", "kun varme", "kun kjøling" og "varme og kjøling".

NB! For <u>mulitikanals vameaktuatoren</u> er det viktig at AV-kommando blir brukt til "kun varme" og at PÅ-kommando brukes til "kun kjøling".

Tilstanden for driftstype kan nå også formidles via en egen utgang. Denne utgangen er nødvendig hvis innganger på Multikanals aktuatoren brukes av Room-Manager og i så tilfelle må tilkobles til "Varme/Kjøle" inngangen på Multikanals aktuatoren. Utgangen kan også kobles til "Endre driftstype" innganger på Room-Manager for synkronisering av driftstype.

En endring vil påvirke alle Rom samtidig.

					6
om-Manager					
oom 1   Room 2   Room 3   Room 4   R	oom 5   Room 6	Toggle opera	tion mode Mis	cellaneous	
Operation mode and Operation type     Sensor/Input:					
TA					
	Operal	ion mode:	0	peration type:	
If 'OFF' change to:	Standby		none		-
If 'ON' change to:	Comfort	•	none		-
Operation type only Sensor/Input: Modeumschaltung (Channel A)					_
,	Opera	tion type:			
If 'OFF' change to:	Heating only		·		
If 'ON' change to:	Cooling only		·		
Attention!! The Operation type toggl simultaneously.	e will be used for	all rooms (conn	ected to Heating	g actuator 12x)	
Actuator/Output:					
MCHA (Heating/Cooling)					
	[	ОК	Cancel		Help

Se også Oversikt over Room Manager

## Tidsprogram i Room Manager

Opp til 3 forskjellige tidsprogram kan defineres i Room Manager og kan brukes for å styre en aktuator eller aktuatorgrupper. I det definerte tidsrommet er tidsuret PÅ og utenfor definerte tidsrom er det AV.

For hver dag i en uke kan du definere 3 forskjellige tidsrom direkte i Room Manager eller ved bruk av MRF- programmet.

Faktisk tilstand og driftsmodus for hvert tidsprogram vises i Room Manager.

I tillegg er det en funksjon for å sette koblingsuret "alltid PÅ", "alltid AV" eller "Auto".

Det er kun ved bruk av driftsmodus "Autoat tidsuret vil fungere i henhold til definerte tidsrom.

100	Eaton RF-S	System - Help
-----	------------	---------------

Room-Manager			×
Room 1 Room 2 Ventilation Shad	ing   Inputs   Outputs   Chang	e operation mode Timer Miscellaneous	
You can define the name and Timer output/actuator shows t For further information click 'He	timer program for each timer (m he connected devices. elp'.	ax. 3).	
Name:	Time:	Timer output/actuator:	
Light	Timer programme	Light	
	ОК	Abbrechen Übernehmen	Hilfe

Informasjon om hvordan tidsprogrammet settes opp finner du her

Se også Oversikt over Room Manager

## Andre innstillinger for Room Manager

Du kan gjøre flere innstillinger som for eksempel automatisk endring mellom sommer- og vintertid,

brukerkode og konfigurasjon av utetemperaturen på siden for utetemperatur. På siden for utetemperatur vises utetemperaturen, trend og valgfri visning av verdier som MIN/MAX temperatur, lysmengde, vindhastighet, romtemperatur eller –fuktighet i et rom. Det kan også velges om siden for batteristatus og siden for tid/dato skal vises eller ikke. Videre kan du se om resultatet fra versjonstesten bekrefter samsvar mellom Room-Manager og programversjonen som ble lest inn i prosjektet.

Room-Manager_1
Room 1   Room 2   Room 3   Room 4   Room 5   Room 6   Shading   Inputs   Outputs   Presence simulation   Logic functions   Scenes   Energy-input 1   Energy-input 2   Energy general   Overview Energy   Bluetooth/SMS   Alerts   Text template   Calls   Miscellaneous
Always ask for operator code Operator code: 0000
Show battery-page on the Room-Manager
Toggle operation mode by:
✓ Enable extended functions (Logic function, scenes, Presence simulation)
Settings outdoor temperature page:
☑ Show outdoor temperature page on the Room-Manager
Additional value 1: Inputs   Brightness
Additional value 2: Inputs
Automatically reset of trend (outdoor temperature)
Californi Time & Data
Settings Time & Date:
Version details: HW: 14b.3 (0.0) SW: 38a.0 (0) Version check OK (no version change)
Safety active
Bluetooth active
Energy active
OK Carcel <u>Appy</u> Help

Se også Oversikt over Room Manager

### Simulere tilstedeværelse med Room Manager

Med simulering av tilstedeværelse i Room Manager kan du styre forskjellige utganger i en valgfri tidsperiode. Alle utganger som er definert i Room Manager kan brukes til simulering av tilstedeværelse og vil slås PÅ og AV til vilkårlige tider og varigheter (10 til 60 minutter).

Oppstart av simuleringen kan initieres manuelt på Room Manager, ved hjelp av flagg, binære innganger og binære utganger. Det er også mulig å starte simuleringen når du velger freiedrift på Room-Manager.

Slik ser konfigurasjonsvinduet ut:

Room-Manager_1		$\overline{\mathbf{X}}$
Energy-input 1 Energy-input 2 Energy general Overview Energy Bluetooth Room 1 Room 2 Room 3 Room 4 Room 5 Room 6 Shading Inputs	/SMS Alerts Text template Outputs Presence simulation	Calls Miscellaneous Logic functions Scenes
✓ Show this page on the Room-Manager		
Enabling: Start from menu only		
Perform simulation in the following time period: timer prog	ramme	
Used outputs:		
✓ Light 1		
I Light 2		
✓ Light Living		
Light Bedroom		
🔽 Light Martin		
Light Peter		
Uutput 7		
Cutput 3		
	UK Cancel	Apply Help

Merk deg at for å simulere tilstedeværelse bruker du kun utganger som ikke allerede er benyttet som en startverdi for et scenario eller logisk funksjon. Ved start av simulering kan det for brukeren se ut som uønsket sjalting av utganger.

Som de andre tilleggsfunksjonene (scenarier og logikk) må du krysse av i boksen i konfigurasjonsvinduet "Flere funksjoner" for å bruke simulering. Først etter at du har klikket "OK" og gjenåpnet konfigurasjonsvinduet på Room-Manager kan du bruke de ekstra funksjonene.

## Logikkfunksjoner i Room-Manager

Logikkfunksjonene i Room Manager kan sende resultatet til binære og analoge utganger, solavskjerming eller flagg, og sjalte når de innstilte verdiene fra 2 variabler er tilfredsstilt (binære og analoge innganger, binære utganger, romtemperatur, romfuktighet, utetemperatur, sensortrykknapp, flagg og koblingsur).

Det kan maksimalt benyttes 5 logiske funksjoner. De kan etableres ved å krysse av for å frigi logiske funksjoner. Du kan velge startvariabler og deres logiske forbindelse (OG/ELLER/STØRRE ENN/MINDRE ENN/ER LIK), hysterese, en minstetid og handlingen som skal utføres.

Slik ser konfigurasjonsvinduet ut:

Room-Manager_1						
Energy-input 1 Energy-input 2 Energy genera Room 1 Room 2 Room 3 Room 4 Roor	al   Overview En a n 5   Room 6   S	ergy   Bluetooth Shading   Inputs	/SMS   Aler   Outputs	ts   Text template Presence simulation	Calls Miscellaneous Logic functions Scenes	
Show this page on the Room-Manager						
🔽 Enable If	Inputs	Brightnes	s 💌	<b>_</b>		
Logic 1 GREATER THAN	Set value	▼ 500		<b>_</b>		
	Hysteresis: 0		Minimum time:	0 Sec.		
then	Outputs	▼ Light	•	On 💌		
🔽 Enable If	Inputs	Brightnes	s 💌	<b>_</b>		
Logic 2 GREATER THAN	Set value	▼ 500		<b>_</b>		
	Hysteresis: 0		Minimum time:	0 Sec.		
then	Outputs	▼ Light	•	On 💌		
Enable If	Inputs	Brightnes	s 🔽	<b>_</b>		
Logic 3 GREATER THAN	Set value	500		<b>_</b>		
	Hysteresis: 0		Minimum time:	0 Sec.		
then	Outputs	Light	~	On 🔽		
F Enable If	Inputs	Brightnes	s 🔽	<b>_</b>		
Logic 4 GREATER THAN	Set value	▼ 500		<b>_</b>		
	Hysteresis: 0		Minimum time:	O Sec.		
then	Outputs	Light	<b>~</b>	On 💌		
F Enable If	Inputs	Brightnes	s 🔽	<b>v</b>		
Logic 5 GREATER THAN	Set value	500		<b>_</b>		
	Hysteresis: 0		Minimum time:	O Sec.		
then	Outputs	Light	7	On 🔽		
			OK	Cancel	Apply Help	

Den valgte aksjonen utføres kun når den logiske funksjonen mellom de 2 startverdiene endres fra usann til sann.

Som de andre tilleggsfunksjonene (scenarier og simulering av tilstedeværelse) må du krysse av i boksen i konfigurasjonsvinduet "Flere funksjoner" for å bruke logikk. Først etter at du har klikket "OK" og gjenåpnet konfigurasjonsvinduet på Room-Manager kan du bruke de ekstra funksjonene.

## Scenarier i Room-Manager

Med et scenario kan du styre opp til 6 forskjellige binære og analoge utgagner, persienner og flagg. Scenariet starter med en gang startvariabelen får den definerte verdien. En startverdi kan være en binær inngang, binær utgang, tid, flagg, eller du kan aktivere scenariet direkte fra menyen i Room Manager.

Det kan konfigureres maks 5 scenarier. Et scenario kan trigges på nytt ved å sende status for startvariabelen på nytt.

Slik ser konfigurasjonsvinduet ut:

m-Manager_1							
nergy-input 1   Energy-i	nput 2 Energy gen	eral   Overview Energy	Bluetooth/S	MS Alerts	Text template	e Calls	Miscellaneou
7. Chan this area an that			ig   inputs	outputs   Flese	rice simulation	r   Logic funct	IONS SCON
<ul> <li>Snow this page on the</li> </ul>	Room-Manager						
Enable	Enabling:	Start from menu on 💌		<u> </u>			
Scene 1	Action:	Outputs 💌	Light	▼ On	-		
[	Add action	Living Room -> Open Light -> On					
	Remove action						
🔲 Enable	Enabling:	Start from menu on 💌					
Scene 2	- Action:	Outputs 💌	Light	🔽 On	~		
	Add action						
	Remove action						
🗖 Enable	Enabling:	Start from menu on 💌					
Scene 3	Action:	Outputs 💌	Light	🔽 On	-		
	Add action						
	Remove action						
🔲 Enable	Enabling:	Start from menu on 💌					
Scene 4	Action:	Outputs 🔽	Light	🔽 On	~		
	Add action						
	Remove action						
🗖 Enable	Enabling:	Start from menu on 💌			~~ 🔻		
Scene 5	Action:	Outputs 💌	Light	🔻 On	-		
	Add action						
	Remove action						
				ок	Cancel	Apply	Help

Ved å "legg til aksjon" og "fjern aksjon" kan du bestemme hva scenariet skal gjøre eller fjerne det. Også analoge utganger kan styres til en prosentvis verdi.

Som de andre tilleggsfunksjonene (logikk og simulering av tilstedeværelse) må du krysse av i boksen i konfigurasjonsvinduet "Flere funksjoner" for å bruke logikk. Først etter at du har klikket "OK" og gjenåpnet konfigurasjonsvinduet på Room-Manager kan du bruke de ekstra funksjonene.

## Generell informasjon om Room Manager med Sikkerhetsfunksjon:

#### Oversikt:

Room Manager med Sikkerhetsfunksjon har følgende muligheter:

-) Varslingsfunksjon for beskyttelse mot uautorisert adgang (vinduskontakter, bevegelsesdetektorer ....)

- -) Varslingsfunksjon ved røykutvikling
- -) Alarmering og start av aksjoner

## Den inneholder:

-) 10 innganger for varslingsfunksjonen for beskyttelse mot uautorisert adgang

- -) 5 innganger for varslingsfunksjon ved røykutvikling
- -) 3 soner (sone 1, sone 2, sone1+2)

## Generell informasjon:

Alle sensorer brukt til sikkerhetsfunksjon må tildeles til en sikkerhetsinngang på Room Manager (maks. 10 sikkerhetsinnganger). Vinduskontakter i eksisterende rom kan også tas med i overvåkingen.



Alle røykdetektorer (via binærinngang) må tildeles til en inngang for røykdetektor på Room Manager (maks 5 røykdetektorinnganger).



De individuelle sonene kan aktiveres / deaktiveres enten med tildelte innganger eller med sensortaster.

Alle aktuatorer som er ment å utføre en handling etter alarm har blitt utløst må etableres som en utgang på Room Manager.

Les også kapittelet Room Manager med Sikkerhetsfunksjon – Generell informasjon

## Room Manager med Sikkerhetsfunksjon – Generell informasjon:

Slik ser konfigurasjonsvinduet for Sikkerhetsfunksjonen – Generell informasjon ut:

M SA EN	×
Bluetooth/SMS Alerts Text submission: Room 1 Inputs Outputs Safety generally Safety Smoke dete	Calls Miscellaneous ector Energy input EMS Overview Energy
Safety Activate/deactivate safety by: Entering code 4711 User may change : Type Input: Active if: Inputs Input 1 On Sensor pushbutton Left sensor key On O	safety code 1 Zone Zone 1 Zone 2
Sensor pushbutton       Right sensor key       On       Image: Constraint of the sensor key       Image: Constraint of the sensor key	Zone 1+2
Activity when activating/deactivating:     Image: Signal light   5	
Activity when safety alarm: Flashlight  off after:  Build Minutes  alway	18
Siren     off after:     3     Minutes     alway       Beeper Room-Manager     off after:     3     Minutes     alway	vs 6 vs
ОК	Abbrechen Obernehmen Hilfe

Du kan gjøre følgende innstillinger:

### Felt 1:

Her kan koden for kvittering av alarm defineres. Det er også mulig å enten tillate eller ikke tillate at kunden kan endre koden på Room Manager.

## Felt 2:

I dette vinduet kan du definere hva som skal brukes til å aktivere/deaktivere sikkerhetsfunksjonen i de forskjellige sonene(sone 1, sone 2, sone 1+2). Du kan enten velge de forskjellige inngangene på Room Manager eller de to sensortastene (venstre, høyre).

#### Felt 3:

Det er også mulig å automatisk aktivere simulering av tilstedeværelse etter en forhåndsdefinert tidsperiode, forutsatt at sikkerhetsfunksjonen har blitt aktivert.

#### Felt 4:

Hvis dette valget er aktivert, vil Room Manager gi en akustisk alarm en gang i minuttet hvis batteriet på sikkerhetssensorer er svakt.

### Felt 5:

Dette elementet lar systemet automatisk utføre en valgt handling ved aktivering/deaktivering av en sikkerhetsfunksjon (f.eks.: Slå på "Signallampe" ved aktivering, slå den av ved deaktivering).

### Felt 6:

Her kan du definere hvilke handlinger som skal skje ved en alarm. Ved alarm er det mulig å slå på 2 forskjellige utganger for en justerbar tidsperiode. Det er også mulig å aktivere den akustiske alarmen på Room Manager for en justerbar tidsperiode.

Les også kapittelet Room Manager med Sikkerhetsfunksjon - Oversikt

## Room Manager med Sikkerhetsfunksjon – Sikkerhetsinnganger:

Slik ser konfigurasjonsvinduet for Sikkerhetsinnganger ut:

RM SA EN							
Bluetooth/SMS Boom 1 Inputs	Alerts Outputs Safety ger	Text su erallu Safet	ubmission:	Calls ector Energy i	Miscellaneous nout EMS Overview Energy		
Safety inputs: 1	Displayed text: ON OFF	Alarm Adt State del	tivate Expecting c ayed receipt in minutes	yol. Zone	Input/sensor:		
Alert 1	On Off	On 💌	□ 20	Zone 1+2 💌	Fernbedienung LCD (Channel:		
Motion Lobby	On Off	On 💌	20	Zone 1 💌	Bewegung Flur (Channel A)		
Motion Living	On Off	On 💌	<b>[</b> 20	Zone 1 💌	Bewegung WZ (Channel A)		
Motion Out	On Off	On 💌	<b>D</b> 20	Zone 1 💌	Bewegung Balkon (Channel A)		
Motion door	On Off	On 💌	20	Zone 1 💌	Bewegung Tür (Channel A)		
Glass Living1	Yes	Yes 💌	<b>D</b> 20	Zone 2 💌	Glas WZ (Channel A)		
Glass Living2	Yes No	Yes 💌	<b>[</b> 20	Zone 2 💌	Glas WZ (Channel B)		
		2	3 4	5	6		
Window contact rooms (ad	dditionally to safety inputs):						
Room 1	closed opened	opened 💌	<b>[</b> 20	Zone 2 💌			
None	Jzu 7 Joffen	offen 💌	<b>[</b> 20	Zone 1 💌			
None	• zu offen	offen 💌	<b>[</b> 20	Zone 1 💌			
"Activate" delay time for Leaving/Entering (inputs 20 seconds and window contacts)							
			0	K Abbreche	n Übernehmen Hilfe		

Dette vinduet er delt opp som følger:

Felt 1:

Her kan du angi et navn for de forskjellige Sikkerhetsinngangene. 10 Sikkerhetsinnganger fines tilgjengelig. Det er også mulig å definere tekstene for statusmeldinger som skal vises.

## Felt 2:

Under "Status Alarm" kan du definere i hvilken status alarmen skal løses ut.

#### Felt 3:

Med "Aktiver med forsinkelse" har du muligheten til å aktivere eller deaktivere de forskjellige Sikkerhetsinngangene med en forsinkelse etter at kretsen har blitt armert. Se også Felt 8.

### Felt 4:

Innen den tidsperioden du velger her forventer Room Manager å motta en statusmelding fra Sikkerhetsinngangen. Hvis Room Manager ikke mottar en statusmelding innen den valgte tiden vil det loses ut en alarm.
Felt 5:

Under "Sone" kan du tildele Sikkerhetsinngangene til de forskjellige sikkerhetssonene (sone 1, sone 2, sone1+2)

Felt 6:

Her kan du vise navnene på RF sensorer som har blitt tildelt.

Felt 7:

I tillegg til de 10 Sikkerhetsinngangene kan du også legge til 3 vinduskontakter til Sikkerhetsfunksjon for rom og holde dem under overvåking.

Felt 8:

Her kan du sette tidsperioden for forsinkelsen etter aktivering av Sikkerhetsfunksjonen. Det betyr at hvis Sikkerhetsfunksjonen er aktivert, vil alle innganger med en valgt tidsforsinkelse bli armert etter den valgte tidsforsinkelsen, mens alle de andre inngangene vil bli armert umiddelbart ved aktiveringen.

Les også kapittelet Room Manager med Sikkerhetsfunksjon - Oversikt

## Room Manager med Sikkerhetsfunksjon - Røykdetektor:

Slik ser konfigurasjonsvinduet for røykdetektoren ut:

RM SA EN			
Bluetooth/SMS Alerts Alerts Room 1 Inputs Outputs Safety generally	Text submission: Safety Smoke detecto	Calls Calls Energy input EMS	Miscellaneous Overview Energy
Room 1       Inputs       Outputs       Safety generally         Smoke detector:       1         Smoke detector inputs:       Displayed text:         ON       OFF         Smoke Living1       Yes       No         Smoke Living2       Yes       No         Smoke Sleep       Yes       No         Image: Activate beeper for unknown state of smoke detecting       Image: Siren off after:       3         Image: Beeper Room-Manager off after:       3       3	Safety Smoke detecto 2 3 Alarm state receipt in minutes Yes 2 Yes 2 Yes 2 Yes 2 Yes 6 Minutes 6 Minutes 6	r Energy input EMS 4 Input/sensor: Rauch WZ (Chann Rauch Flur (Channe Rauch Flur (Channe Rauch SZ (Channel smoke detector 5	Overview Energy
	ОК	Abbrechen Obe	mehmen Hilfe

Vinduet er delt opp som følger:

Felt 1:

Her kan du definere navnene på de forskjellige røykdetektorinngangene. 5 innganger for røykdetektorer finnes tilgjengelig. I dette feltet kan du også definere tekstene som skal vises som statusmelding.

Felt 2:

Under "Status Alarm" kan du definere i hvilken status alarmen skal trigges.

Felt 3:

I løpet av den tiden du velger her forventer Room Manager å motta en statusmelding fra inngangen for røykdetektor. Hvis Room Manager ikke mottar en statusmelding innen den valgte tiden vil alarmen løses ut.

Felt 4:

Her kan du vise navnene på RF sensorer som har blitt tildelt.

Felt 5:

Hvis dette valget er aktivt, vil Room Manager gi en akustisk alarm en gang i minuttet dersom batteriet i sensoren er svakt.

Felt 6:

Her kan du definere hvilke handlinger som skal skje ved en alarm. Det er mulig å slå på 1 utgang for en justerbar tidsperiode ved en alarm. Det er også mulig å aktivere den akustiske alarmen i Room Manager for en justerbar tidsperiode.

Les også kapittelet Room Manager med Sikkerhetsfunksjon - Oversikt

#### Generell informasjon om Room Manager med Energifunksjon:

Energifunksjonen lar deg registrere dine verdier for energiforbruk, og forbruk av vann-, gass etc. og behandle og vise det på Room Manager. Alle tellere utstyrt med et S0 grensesnitt kan tilkobles til RF systemet via en Eaton pulstellerinngang og kan deretter bli behandlet i Room Manager. I tillegg er det også mulig å registrere det elektriske energiforbruket for forbruksenheter via Energimålesensor og å sende forbruksverdiene til Room Manager.

Fra MRF 1.60 og RM V38 er det mulig å bruke xC MEP komponenten for å tilknytte en intelligent strømmåler mot Room Manager.

Følgende funksjoner kan utføres:

-) Visning av verdier og kostnader

-) Visualisering av trender og prognoser

-) Alarm og start av handling hvis en forhåndsvalgt grense blir overskredet

-) 5 innganger for pulstellere, energimålesensorer eller xC MEP komponenter

Generell informasjon:

Hvis det i MRF tegnes forbindelse mellom Room Manager og kanal for pulsteller, energimålesensor eller xC MEP så vil den første ledige energi-inngangen på Room Manager vises automatisk (maks 5 energi-innganger).



Som vanlig vil du da ha mulighet til å utføre en mer detaljert konfigurasjon under innstillinger i Room Manager.

Les også kapittelet Room Manager med Energifunksjon - Inngang med pulsteller

Les også kapittelet Room Manager med Energifunksjon – Inngang med Energimålesensor

Les også kapittelet Room Manager med energifunksjon - inngang MEP

## Room Manager med Energifunksjon – Inngang med pulsteller:

Hvis en pulsteller-inngang blir opprettet mot Room Manager med Energifunksjon, vil den neste ledige energi-inngangen dukke opp som en valgbar mulighet. I innstillingsvinduet for Room Manager vil du nå sen en ny flik med nummeret for denne energi-inngangen.

Slik ser innstillingsvinduet for energi-inngangen med pulsteller ut:

112

Room-Manager_1			
Room 1 Room 2 Room 3 Energy-input 2 Energy-input	 Room 4   Room 5   Room 6   Shading   Inputs   Outputs   Presence simulation   Logic functions   Scenes   Energy-input 1 3   Energy-input 4   Energy general   Overview Energy   Bluetooth/SMS   Alerts   Text template   Calls   Miscellaneous		
Name:	Energy House		
connected device:	Impulseingang (Channel A)		
Unit of the measured	Wh Basic value: 20000		
🔽 Show the text page of	this Energy input on the Room-Manager		
🔽 Show the graphic page	e of this Energy input on the Room-Manager		
Entering of timer constant:			
Format of the counter	Impulses / unit		
Value:	10		
Counter constant:	10 impulses / Wh		
setting for cost			
Currency:	EUR cost basic value / month: 30 EUR		
price per unit:	0.1 EUR CO2 per kWh: 100 g/kWh		
Limit value supervision			
Limit value:	5000 Wh / Hour 💌		
for exceeding:	Marker Marker 1 💌 to: On 💌 🗹 Display alarm		
Display on the Room-Man	ager		
Line 1:	Energy consumption  Beginning of day		
Line 2:	Energy consumption  Beginning of weak		
Line 3:	Cost Beginning of month		
	OK Cancel Apply Help		

#### Generell informasjon:

Navn: Her kan du legge inn navnet på energi-inngangen (maks. 13 karakterer)

Tilkoblet deltager: Her vises kanalen for den tilkoblede inngangen på pulstelleren

Måleenhet: Her kan du legge inn enhet for den målte variabelen (for øyeblikket kWh, Wh, m3, I)

Grunnverdi: Her kan du legge inn en grunnverdi. Ved visning av verdien Alltid, vil denne bli lagt til tellerverdien i Room Manager. Dette gjør at tallet som vises i måleren er den samme som Alltid-verdien vist i Room Manager.

## Nytt fra RM V38:

Generator/Last: Det er mulig å velge om inngangen er tilkoblet til en generator eller en last. Valget påvirker teksten som vises i displayet på Room Manager eller teksten som kan velges ved "Visning i Room Manager" og kalkulering av kostnader. Generatormåling beregnes som inntekt.

Vis tekst eller grafikkside på Room Manager – her er det mulig å vise eller skjule tekst eller grafikksiden for denne energi-inngangen

#### Registrering av tellerkonstant:

Format på tellerkonstant: Velg formatet på tellerkonstanten, f.eks. enten "Pulser / Måleenhet" eller

"Måleenheter / puls"

Verdi: Vennligst legg inn den numeriske verdien for tellerkonstanten her.

Tellerkonstant: Her kan du kontrollere tellerkonstanten som resultatet av dine innstillinger, som skal være det samme som tellerkonstanten på den tilkoblede måleren.

#### Innstillinger for kostnader:

Her kan du gjøre innstillinger for din kostnadsberegning.

Valuta: Legg inn valutaen som du skal bruke ved visning av kostnader.

Grunnkostnader / Måned: Vennligst legg inn den månedlige grunnkostnaden for variabelen som blir telt.

Tariff pr måleenhet: Legg inn tariffen pr måleenhet

CO2 pr kWh: Hvis du har valgt kWh eller Wh som en variable som skal måles, kan du legge inn en CO2 ekvivalent pr kWh her.

#### Terskelverdi overvåking:

Terskelverdi: Legg inn terskelverdien her

kWh /: Velg tidsperioden som skal overvåkes

Hvis verdien overskrides: Her kan du bestemme handlingen som utføres hvis terskelverdien overskrides.

Vis alarm: Hvis dette valget aktiveres og hvis terskelverdien overskrides, vil en kort infoside dukke opp i skjermen på Room Manager. Denne infosiden må kvitteres.

#### Visning på Room Manager:

Du kan vise det ulike forbruket over 3 dobbeltlinjer. Innstillingene gjort her vil vises på displayet i Room Manager, men kan når som helst endres igjen via Innstillingsmenyen i Room Manager.

Mulige innstillinger for visningen (avhengig av om det er valgt generator eller last):

Verdier: Energiforbruk, Energiproduksjon, kostnader, inntekter, CO2 forbruk, forbruksprognose, produksjonsprognose, kostnadsprognose, inntektsprognose, CO2 prognose

Tidsperioder: Siste time, 24 timer, siden midnatt, 7 dager, siden starten av uken, 30 dager, siden starten av måneden, siden starten av året, totalverdi, Alltid

Dog kan ikke alle tidsperioder velges for hver verdi.

Les også kapittelet Generell informasjon om Room Manager med Energifunksjon

## Room Manager med Energifunksjon – Inngang med Energimålesensor:

Hvis en energimålesensor tilknyttes mot Room Manager med Energifunksjon, vil den neste ledige energi-inngangen dukke opp som et valg. I innstillingsvinduet for Room Manager vil du nå se en ny flik med nummeret på denne Energi-inngangen.

Slik ser innstillingsvinduet for en energi-inngang med energimålesensor ut:

Name:	PV Anlage
connected device:	FMS1 Energy Reducer
Show the text page	of this Energy input on the Boom-Manager
Show the graphic p	age of this Energy input on the Room-Manager
setting for cost	
Currency:	EUR cost basic value / month: 15 EUR
price per unit:	0.07 EUR CO2 per kWh: 0 g/kWh
Limit unlue autoruisien	
Limit value:	0 KWh/ 24 hours 💌
for exceeding:	Marker Marker 1 Tr Off Display alarm
Display on the Boom-Ma	anager
Line 1:	Energy production   Beginning of day
Line 2:	present power
Line 3:	Energy production

#### Generell informasjon:

Navn: Her kan du legge inn navnet på energi-inngangen (maks. 13 karakterer)

Tilkoblet deltager: Her vil du se den tilkoblede energimålesensoren

Nytt fra RM V38:

Generator/Last: Det er mulig å velge om inngangen er tilkoblet til en generator eller en last. Valget påvirker teksten som vises i displayet på Room Manager eller teksten som kan velges ved "Visning i Room Manager" og kalkulering av kostnader. Generatormåling beregnes som inntekt.

Vis tekst eller grafikkside på Room Manager – her er det mulig å vise eller skjule tekst eller grafikksiden for denne energi-inngangen

#### Innstillinger for kostnader:

Her kan du gjøre innstillinger for din kostnadsberegning

Valuta: Legg inn valutaen som du skal bruke ved visning av energikostnader

Grunnkostnader / Måned: Legg inn den månedlige grunnkostnaden for variabelen som skal telles

Tariff pr måleenhet: Legg inn tariffen pr måleenhet her

CO2 pr kWh: Her kan du legge inn CO2 ekvivalenten pr kWh.

#### Overvåking av terskelverdier:

Terskelverdi: Legg inn terskelverdien her

kWh /: Her kan du velge tidsperioden som skal overvåkes eller velge den aktive effekten direkte

Hvis verdien overskrides: Her kan du bestemme handlingen som skal skje hvis terskelverdien overskrides

Vis alarm: Hvis dette valget er aktivert og hvis terskelverdien overskrides, vil en kort infoside vises i Room Manager displayet. Denne infosiden må kvitteres.

#### Visning på Room Manager:

Du kan vise det ulike forbruket over 3 dobbeltlinjer. Innstillingene gjort her vil vises på displayet i Room Manager, men kan når som helst endres igjen via Innstillingsmenyen i Room Manager.

Mulige innstillinger for visningen (avhengig av om det er valgt generator eller last):

Verdier: Energiforbruk, Energiproduksjon, kostnader, inntekter, CO2 forbruk, forbruksprognose, produksjonsprognose, kostnadsprognose, inntektsprognose, CO2 prognose, Effekt nå, strøm nå, spenning nå

Tidsperioder: Siste time, 24 timer, siden midnatt, 7 dager, siden starten av uken, 30 dager, siden starten av måneden, siden starten av året, totalverdi, Alltid

Dog kan ikke alle perioder velges for alle verdier.

Les også kapittelet Generell informasjon om Room Manager med Energifunksjon

#### Room Manager med Energifunksjon – MEP inngang:

Hvis en kanal på xC MEP enheten er tildelt til en Room Manager med energifunksjon vil den neste ledige energi-inngangen dukke opp som et valg. I innstillingsvinduet for Room Manageren vil du nå se en ny flik med nummeret på denne energi-inngangen.

Avhengig av hvilken kanal på MEP som utstyr er tilkoblet vil noen innstillinger være sperret. Det finnes en energikanal for totalmåling hvor kostnader er sperret, i tillegg til fire tariff-energikanaler for fire forskjellige tariffer.

Slik ser innstillingsvinduet for en energi-inngang tilknyttet totalenergi-kanalen på xC MEP enheten:

Room-Manager_1	
Room 1 Room 2 Room 3 Energy-input 2 Energy-input 3	Room 4         Room 5         Room 6         Shading         Inputs         Outputs         Presence simulation         Logic functions         Scenes         Energy-input 1           3         Energy-input 4         Energy general         Overview Energy         Bluetooth/SMS         Alerts         Text template         Calls         Miscellaneous
Name:	MEP Total
connected device:	MEP-Device (Energy consumption tota Consumer
Show the text page of t	this Energy input on the Room-Manager
Show the graphic page	of this Energy input on the Room-Manager
Settings Cost/Gain:	
Currency:	EUR CO2 per kWh: 0 g/kWh
price per unit:	0.07 EUR cost basic value / month: 15 EUR
Limit value supervision	0 kW/b/ Hour
Einik value.	
for exceeding:	Marker Marker to: Uff I Display alarm
Display on the Room-Manag	ger
Line 1:	Energy consumption total
Line 2:	Power consumption total
Line 3:	current Tariff
	OK Cancel <u>A</u> pply Help

Slik ser innstillingsvinduet for en energi-inngang tilknyttet en tariff-kanal på xC MEP enheten:

Room-Manager_1	
Room 1 Room 2 Room 3 Energy-input 2 Energy-input 3	Room 4         Room 5         Room 6         Shading         Inputs         Outputs         Presence simulation         Logic functions         Scenes         Energy-input 1           3         Energy-input 4         Energy general         Overview Energy         Bluetooth/SMS         Alerts         Text template         Calls         Miscellaneous
Name:	Tariff 1
connected device:	MEP-Device (Energy consumption Tai Consumer
🔽 Show the text page of t	his Energy input on the Room-Manager
Show the graphic page	of this Energy input on the Room-Manager
Settings Cost/Gain:	
Currency:	EUR CO2 per kWh: 0 g/kWh
price per unit:	2 EUR cost basic value / month: 30 EUR
linit unter automician	
Limit value:	5 kWh/ 24 hours 💌
for exceeding:	Marker Marker 1 to: Off Display alarm
for exceeding.	
Display on the Room-Manag	Jer
Line 1:	Energy consumption  Beginning of day
Line 2:	Energy consumption
Line 3:	Energy consumption
	OK Cancel <u>Apply</u> Help

#### Generell informasjon:

Navn: Her kan du registrere navnet på energi-inngangen (maks 13 tegn)

Tilkoblet deltager: Her vil du se den tildelte MEP utstyrs-kanal

Generator/Last: Det er mulig å velge om inngangen er tilkoblet til en generator eller en last. Valget påvirker teksten som skal vises i Room Manager eller teksten som kan velges under valget "Vis på Room Manager" og beregningen av kostnader.

Vis tekst eller grafikkside på Room-Manager – her kan tekst- og grafikkside aktiveres/deaktiveres uavhengig av hverandre.

#### Innstillinger for kostnader:

Her kan du gjøre innstillinger for kostnadsberegning, Kostnadene kan bare konfigureres hvis en xC MEP utstyrs tariffkanal er tilkoblet. Avhengig av hvor mange tariffer som benyttes må kostnadens grunnverdi deles med denne verdien for å få korrekt verdi ved summering av kostnadene.

Valuta: Angi valutaen som du vil at kostnadene skal vises i forhold til

Grunnverdi for kostnader / måned: Angi det månedlige grunnkostnaden for variabelen som ble telt.

Tariff per måleenhet: Angi tariffen per måleenhet her

CO2 per kWh: Her kan du angi CO2-faktoren per kWh

#### Overvåking av grenseverdier:

Grenseverdi: Legg inn grenseverdien her

kWh /: Her kan du velge tidsperioden som skal holdes under overvåking eller velge den aktive effekten direkte

Ved overskridelse av verdi: Her kan du velge handling som skal skje dersom grenseverdien overskrides

Vis alarm: Hvis denne muligheten er valgt og hvis grenseverdien overskrides vil en kort infoside vises på Room Manager. Denne siden må kvitteres.

#### Visning på Room Manager:

Du kan vise forskjellige forbruksverdier over 3 dobbeltlinjer. Innstillingene som gjøres her vil vises i displayet på Room Manager, men de kan når som helst endres igjen via innstillingsmenyen i Room Manager.

Mulige innstilinger for visning (avhengig av om det velges generator eller last):

Verdier for xC MEP komponents totalenergi kanal: totalt effektforbruk nå, total effektproduksjon, totalt energiforbruk, total energiproduksjon, tariff nå

Verdier for xC MEP komponents tariffenergi kanal: Energiforbruk, Energiproduksjon, kostnader, CO2 forbruk, forbruksprognose, belastning nå, strøm nå, spenning nå.

Tidsområder: Siste time, 24 timer, siden midnatt, 7 dager, siden starten av uken, 30 dager, siden starten av måneden, siden starten av året, totalverdi, alltid

Ikke alle perioder kan velges for alle verdier.

Se også kapittelet Generell informasjon om Room Manager med energifunksjon

## Room Manager Energi – Energi Generell Side:

Siden brukes som et tilleggsvindu for å gi en rask oversikt over øyeblikksverdien av forbruk eller produksjon.

Room-Manager_1			
Room 1   Room 2   Room Energy-input 2   Energy-in	m 3   Room 4   Room 5   Room 6   Shading   Inputs   Outputs   Presence simulation   Logic functions   Scenes   Energy-input 1   input 3   Energy-input 4   Energy general   Overview Energy   Bluetooth/SMS   Alerts   Text template   Calls   Miscellaneous		
Show this page of	on the Room-Manager		
Energy main page			
Name:	Energy		
Displayed data:	Power Total		
Pos. 1:	present power		
Pos. 2:	Energy consumption combined   Beginning of day		
Pos. 3:	Room temperature (Room 1)		
🔽 Activate Energy a	areas Output - ON if area active		
Area 1: gener	rated 💌 max. W till generated 💌 1000 W Marker 1 💌		
Area 2: gener	rated 🔽 999 W till consumed 💌 500 W Marker 2 💌		
Area 3: consu	umed 🚽 501 W till consumed 🚽 1000 W Marker 3 💌		
Area 4: consu	umed 🖵 1001 W till consumed 🖵 Max. W Marker 4 💌		
	OK Cancel Apply Help		

Innstillingsmuligheter:

Navn: Her kan angi navnet på siden (maks. 13 tegn)

Viste data: Angir hvilken kilde som brukes for beregningene i displayet. (Total effekt – summen av alle energi-innganger (aktiv effekt), aktiv effektverdier for hver enkelt energi-inngang)

Pos. 1: Effekten er fast definert for denne kilden

Pos. 2: energiforbruket for den valgte kilden er fast definert. Tidsskalaen kan forandres

Pos. 3: aktuelle energiområder, utendørstemperatur (hvis tilgjengelig), romtemperatur (hvis tilgjengelig) kan vises

Energiområder: Det er mulig å angi forskjellige energiområder. Room Manager verifiserer i hvilket område kilden befinner seg, og avhengig av område kan du starte ulike handlinger (Flagg eller utganger).

Se også kapittelet Generell informasjon om Room Manager med energifunksjon

## Room Manager med Energifunksjon – Oversiktsside:

På oversiktssiden for energi kan du vise 3 linjer med verdier. For hver linje kan du velge enkeltverdier eller du kan kombinere/summere inntil 5 verdier fra tilgjengelige energi-innganger. Fortegnet vil være forskjellig ut fra om inngangen er en generator eller representerer en last.

Room-Manager_1					
Room 1   Room 2   Room 3   Room 4   Room 5   Room 6   Shading   Inputs   Outputs   Presence simulation   Logic functions   Scenes   Energy-input 1					
Energy-in	put 2   Energy-input 3   Energy-input 4   Er 	hergy general Uverview Ene	"gy   Bluetooth	/SMS   Alerts   Text templat	e   Calls   Miscellaneous   
	Show this page on the Room-Manager				
	Here you can set which single data or summa Room-Manager:	rized data will be displayed or	n the Overview E	nergy page of the	
	Energy data:	Time	Display Graphic-pa	y Name: age:	
Line 1:	Energy production PV	24 hours	<b>•</b>	Energy 1	
	Energy consumption total MEP Total	]			
	<u>-</u>	]			
		]			
	······	]			
Line 2:		24 hours		Energy 2	
Ellio E.		1		]20	
		1			
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1			
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1			
		-			
Line 3:	·	24 hours	▼ ▼	Energy 3	
	<u>_</u>	1			
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1			
	······	1			
	······	]			
				K Cancel	Apply Help

Les også Generell informasjon om Room Manager med Energifunksjon

## Room-Manager med Bluetooth-funksjon – Tekstmal:

121

oom-Manager		
Room 1 Bluetooth/SMS Alerts Tex	kt template Calls Miscellaneous	
	Name have 2	Name book 21 CHIC2
Message from RM	Attention Alert!!	Motion detector is
		active!!
Use text 1 for "status message-text	լո	
	ОК	Abbrechen Übernehmen Hilfe

Du kan definere opp til 3 forhåndslagrede SMS tekster. De kan velges for sending fra 'alarm" siden.

Den første meldingen kan også velges som begynnelse for en statusmelding.

# Room-Manager med Bluetoothfunksjon - Alarmer:

Room-Mana	iger			
Logic functions         Scenes         Safety generally         Safety         Smoke detector         Energy-input 1         Energy-input 2         Energy-input 3           Room 1         Room 2         Room 3         Ventilation         Shading         Inputs         Outputs         Change operation mode         Timer         Presence simulation           Energy-input 4         Overview Energy         Bluetooth/SMS         Alerts         Text template         Calls         Miscellaneous           In this window you can define for which events a SMS will be sent. Furthermore you can set the Room-Manager to send a SMS to an additonal number if no confirmation is sent within the set waiting time.         For a set waiting time of 0 minutes the Room-Manager will wait 30 seconds for a retake.				
🔽 Relea	ise			
lf	Marker 💌	Marker 1 💌		
then	Send SMS 🗨	Status 💌	Nummer1 [+4367689951287]	
	🔽 wait for confirmation	5 minutes	Nummer2 [+436766055365]	
	🔽 wait for confirmation	5 minutes	Nummer3 [+436769732269]	
🔽 Relea	ase			
lf	Safety alarm 💌	······		
then	Send SMS 💌	SMS2	Nummer2 [+436766055365]	
	🦳 wait for confirmation	5 minutes	Nummer1 [+4367689951287]	
	wait for confirmation	5 minutes	Nummer1 [+4367689951287]	
🔽 Relea	ase			
lf	Smoke alarm 💌	······ <b>·</b>		
then	Send SMS 🗨	SMS3	delayed	
	🔽 wait for confirmation	5 minutes	Nummer1 [+4367689951287]	
	wait for confirmation	5 minutes	Nummer1 [+4367689951287] 💌	
🔽 Send	I warning of low battery state	is to:	Nummer3 [+436769732269]	
			OK Abbrechen Ü <u>b</u> ernehmen Hilfe	

Her kan du definere hvordan Room-Manager skal reagere på 3 forskjellige hendelser.

Mulige hendelser er: Flagg PÅ, Utgang PÅ, Inngang PÅ, Tidsur PÅ, Sikkerhetsalarm, Røykalarm

Etter at en av disse hendelsene skjer vil Room-Manager send ut en SMS (statustekst eller 3 fohåndsdefinerte tekster)

Etter valg av hendelse kan du enten velge "forsinket" eller det ønskede telefonnummeret som skal motta SMS. Velger du "forsinket" vil RM vente en valgt tid før den sender ut SMS (maks. 120 minutter, 0 minutter = 30 sekunder). SMS vil deretter bli sendt til dte valgte telefonnummeret.

Hvis du i neste linje velger "vent på bekreftelse" etter at du har valgt et nummer, vil Room-Manager vente på en bekreftelse i form av et oppkall eller SMS (med teksten "OK") i det valgte antall minutter. Hvis det ikke mottas noen bekreftelse innen denne tiden kan Room-Manager sende alarmen til et annet telefonnummer (og om ønskelig også til et tredje).

Hvis du aktiverer valget "varsling ved lavt batterinivå:" kan du velge et nummer å sende SMS-varsel til hvis en av batteritilstandene mot Room-Manager er lavt.

## Room-Manager med Bluetoothfunksjon - Oppkall:

123

Room-Manager
Logic functions         Scenes         Safety generally         Safety         Smoke detector         Energy-input 1         Energy-input 2         Energy-input 3           Room 1         Room 2         Room 3         Ventilation         Shading         Inputs         Outputs         Change operation mode         Timer         Presence simulation           Energy-input 4         Overview Energy         Bluetooth/SMS         Alerts         Text template         Calls         Miscellaneous
In this window you can set the phone call options of the Room-Manager. A defined action will be executed if one of max. 5 numbers calls the Room-Manager. Furthermore for every event a report by a short phone call (without speech) can be assigned.
Start action by phone call
Room-Manager signalizes event by call ✓ Release If Outputs ▼ SA left ▼ On ▼ then call Nummer1 [+4367689951287]
OK Abbrechen Ü <u>b</u> ernehmen Hilfe

#### Start aksjon ved telefonoppkall:

Her kan du definere en hendelse som utføres av Room-Manager hvis et definert nummer ringer opp. Et kort oppkall til Room-Manager er nok, oppkallet vil ikke bli etablert. Som hendelse kan du velge en ønsket utgang eller flagg til å bli satt til PÅ, AV eller å veksle.

## Room-Manager signaliserer hendelse med oppkall:

Du kan velge å kalle opp et ønsket telefonnummer hvis det skjer en hendelse. Oppkallet vil kun vare i noen sekunder og Room-Manager vil deretter legge på selv. Hendelsen kan trigges av et flagg eller en utgang som har gått PÅ, AV eller vekslet.

# Room-Manager med Bluetoothfunksjon – Generelle innstillinger:

Room-Manager				
Logic functions         Scenes         Safety generally         Safety         Smoke detector         Energy-input 1         Energy-input 2         Energy-input 3           Room 1         Room 2         Room 3         Ventilation         Shading         Inputs         Outputs         Change operation mode         Timer         Presence simulation           Energy-input 4         Overview Energy         Bluetooth/SMS         Alerts         Text template         Calls         Miscellaneous				
In this window you can set the select:	common SMS and Bluetooth setti	ngs. Please		
Enable control and reques	st via SMS			
Password for SMS-interaction (4-16	characters): 0000	Automatically generate Bluetooth-passkey		
Set target-phone number for S	SMS-sending:	Enter passkey: 0000		
Name	target-phone	Maximum number of SMS per day:		
Nummer1	+4367689951287	<u>_</u>		
Nummer2	+436766055365	50		
Nummer3	+436769732269			
Nummer4	+432853702			
Nummer5	+4312345678			
Answer-SMS for wrong	synthax or wrong password			
✓ Set/interrogate marker	by SMS			
🔽 Shading can be contro	✓ Shading can be controlled via SMS			
mobile phone selection:-				
Manufacturer:	type:			
Sony Ericsson	<ul> <li>K510i</li> </ul>	•		
		OK Abbrechen Obernehmen Hilfe		

#### Følgende innstillinger kan gjøres:

'Aktivere styring og forespørsel via SMS' – Hvis dette valget er deaktivert kan ingenting bli styrt eller forespurt via SMS kommandoer

'Passord for SMS samhandling (4-16 karakterer)' – Legg inn et passord som må brukes for hver forespørsels/styrings SMS som blir sendt til Room-Manager. Se også Syntax for SMS-kommandoer

'Bluetooth synlighet På' – Hvis dette valget er aktivert vil Room-Manager bli funnet som en Bluetooth enhet hvis du søker etter aktive komponenter

'Automatisk opprette Bluetooth-nøkkel' – Hvis dette valget er aktivert vil nøkkelen som brukes til å etablere en forbindelse til en annen komponent bli generert automatisk.

"Legg inn nøkkel" – Du kan definere en nøkkel manuelt, kun tilgjengelig hvis nøkkelen ikke opprettes automatisk

'Maksimum antall SMS pr dag' – Du kan definere hvor mange SMS-meldinger som kan bli sendt pr dag (0 = sending av SMS er deaktivert, uendelig = antall SMS er ubegrenset)

'Sett mottagers telefonnummer for SMS-sending' – Du kan definere opp til 5 forskjellige telefonnummer som kan brukes for de forskjellige RM bluetooth funksjonene

'Svar-SMS for feil syntax eller passord' – The Room-Manager vil svare på en feil forespørsel/styrings-SMS slik at brukeren vet at meldingen ikke ble forstått

'Sett/avspør flagg med SMS' – Hvis dette valget er aktivert kan også status på flagg bli avspurt og satt av SMS-kommandoer

'Solavskjerming kan styres med SMS' – Hvis dette valget er aktivert kan status for solavskjerming bli styrt av SMS-kommandoer

For å kunne betjene innganger og utganger med SMS-kommandoer bruk avkrysningsbokser på konfigurasjonssiden for utganger/innganger.

'Mobiltelefonvalg' – Produsent og type mobiltelefon kan velges her, NB: Filen "handy.txt" må finnes i samme mappe som MRF programmet for at det skal være mulig å velge noe her.

## Syntax fra Bruker-SMS for avspørring og styring av objekter:

Start alle SMS'er med: ":<Passord> "

deretter: "<objektnavn>"

fulgt av: for forespørsel "?" for styring "=<tilstand>!"

Det er mulig å avspørre eller styre mer enn ett objekt med kun 1 SMS.

Eksempler:	":1234 R1?"	Spør om tilstand for Rom 1
•	":1234 O2=0!"	Sjalter utgang 2 til AV
	":1234 R1? O1=1! I?"	Spør om tilstand for Rom 1og alle innganger, og
setter utgang 1 til PÅ		

Hvis mer enn ett objekt blir avspurt vil all informasjon samles i en svar SMS eller den separareres i flere SMS'er hvis lengden overstiger maks-antallet på 160 karakterer.

#### <Passord>:

4-16 alfanumeriske karakterer, kan settes i MRF konfigurasjonsvinduet eller i Room-Manager, settes inn i ":" etter kolon og avsluttes med et avstandstegn før siste anførselstegn

#### <Objektnavn>:

Objektnavnet definerer hvilket objekt som skal betjenes, hvor du enten bruker fullt navne på objektet eller en kortform.

126

Object name	question/switch	possibl. States	Description
R1, R2, R3 or <room name=""></room>	requesting only	-	"Rx?" or " <room name="">?" -&gt; The state of a single room is requested - Only known values will be sent (Room temperature, humidity, window state, operation mode, holiday state)</room>
С	questioning only	-	"C?" -> The state of the presence simulation and the safety function is requested
1	requesting only	-	"I?" -> The state of every input is requested (SMS checkbox in the input window has to be activated)
O, O1-O10 or <output name=""></output>	requesting/switching	0, 1, 2-100	"O?" -> the state of all outputs is reauested (if the SMS checkbox in the output window is activated); "Ox= <state>!" or "<output name="">=<state>!" -&gt; a single output is set to this state (only if the SMS checkbox is activated in the configuration window)</state></output></state>
F, F1-F10 or <marker name=""></marker>	requesting/switching	0, 1	"F?" -> the state of all know markers is requested; "Fx= <state>!" or "<marker name="">=<state>!" -&gt; a single marker is set to this state (only if the SMS checkbox is activated in the configuration window)</state></marker></state>
S1-S3 or <shading name=""></shading>	switching only	0, 1	"Sx= <state>!" or "<shading>=<state>!" -&gt; s single shading output is set to this state (1=open, 0=close)</state></shading></state>
E1, E2, E3, E4	requesting only	-	"Ex?" -> the displayed values that are shown on the Room-Manager for a single energy-input are requested
OPTYPE	switching only	auto, comfort, standby, night, frostheat, off	"OPTYPE= <state>!" -&gt; The operation mode of all rooms is set to this state</state>
OPMODI	switching only	heat, cool, heatandcool	"OPMODI= <state>!" -&gt; The mode of all rooms is set o this state</state>
SSTATE	switching only	Zone1, Zone2, Zone1+2, off	"SSTATE= <state>!" -&gt; The safety function is set to this state</state>
V	switching only	0, 1-100	"V= <state>I" Sets the holiday for all rooms (duration depends on state)</state>
н	requesting only	-	"H?" -> The help is requested, you receive detailed description about the SMS commands

# <Tilstand>:

state	description		
0	Off, holiday cancelled		
1	On, 1 day holiday		
	2-100% (only for analoge outputs), number of		
2-100	days holiday		
on	On		
off	Off, Safety deactivated		
auto	Operation mode: automatic		
comfort	Operation mode: comfort		
standby	Operation mode: standby		
night	Operation mode: night		
frostheat	Operation mode: Frost-/heat protection		
heat	Mode: heating		
cool	Mode: cooling		
heatandcool	Mode: Heating and cooling		
Zone1	Safety: Zone 1 activated		
Zone2	Safety: Zone 2 activated		
Zone1+2	Safety: Sone 1 + 2 activated		

## Syntax fra RM til bruker:

requested object	answer from Room-Manager		
R1, R2, R3 or <room name=""></room>	"Rx( <room name="">): <value: room="" temp.="">C, <value: humidity="">%rF, <text: window=""> <state: window="">, <state: mode="" operation="">, <state: mode="">, <text: outdoor="" temp.=""> <value: outdoor="" temp.="">"</value:></text:></state:></state:></state:></text:></value:></value:></room>		
с	"Room-Manager <text: common="">: <text: pre-simulation=""> <state: pre-simulation="">, <text: safety=""> <state: safety="">, <text: holiday=""> <st holiday&gt;"</st </text:></state:></text:></state:></text:></text:>		
I.	"Inputs: I1( <name: 1="" input="">)=<state: 1="" input="">, I2(<name: 2="" input="">)=<state: 2="" input="">,"</state:></name:></state:></name:>		
0	"Outputs: O1( <name: 1="" output="">)=<state: 1="" output="">, O2(<name: 2="" output="">)=<state: 2="" output="">,"</state:></name:></state:></name:>		
F	"Marker: F1( <name: 1="" marker="">)=<state: 1="" marker="">, F2(<name: 2="" marker="">)=<state: 2="" marker="">,"</state:></name:></state:></name:>		
E1, E2, E3, E4	"Ex( <name: energy="" input="" x="">): <value: 1.line="" ex=""> <text: 1.line="" ex="">, <value: 2.line="" ex=""> <text: 2.line="" ex=""> , <value: 3.line="" ex=""> <text: 3.l<="" ex="" td=""></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></text:></value:></text:></value:></text:></value:></name:>		
н	"SMS-commands: Every SMS has to begin with: <password>;following commands are - for questioning status:R1?-R3? (single Rooms), I? (all inputs), O? (all outputs), F? (all markers), E1-E4 (single Energy-inputs), C? (common) - for switching: Command ':<password> <object>=<status>I (Status: 0, 1, 2-100)"</status></object></password></password>		

## Grunnleggende informasjon om Room-Manager Bluetooth:

Hovedfunksjonene for Room-Manager Bluetooth er:

-) Ekstern styring (via SMS) av Room-Manager objekter (utganger, solavskjerming, driftsmodus,...)

-) Sending av informasjons-SMS om tilstand ved forespørsel fra bruker

-) Trigge definerte handlinger på Room-Manager ved mottak av oppkall

-) Sending av alarm-SMS hvis definerte hendelser oppstår

-) Trigge et oppkall fra Room-Manager til et valgt telefonnummer hvis en definert hendelse oppstår

-) Vise opp til 5 mottatte SMS-tekster (som informasjon)

Ved å bruke den integrerte Bluetooth-modulen etablerer Room-Manager en forbindelse med en Bluetooth-mobiltelefon som finnes i umiddelbar nærhet. Room-Manager kan da via denne mobiltelefonen kommunisere over GSM med andre mobiltelefoner (Sending/mottak SMS, Utføre/motta oppkall,...).

For å etablere en forbindelse med en mobiltelefon må du først velge produsent og telefontype i MRF konfigurasjonsvinduet 'Bluetooth/SMS' og overføre informasjonen til Room-Manager. Siden ikke alle mobiltelefoner oppfører seg likt anbefales det å kun bruke typer som har blitt testet av Eaton.

Den virkelige forbindelsen med mobiltelefonen må gjøres ved å bruke Room-Manager menyen ' Bluetooth' og kommandoen 'Søk etter enheter'.

Se også:

Room-Manager med Bluetoothfunksjon - Generelle innstillinger

Room-Manager med Bluetoothfunksjon - Oppkall

Room-Manager med Bluetoothfunksjon - Alarmer

Room-Manager med Bluetoothfunksjon – Tekstmal

Syntax for Forespørsel/Styring med SMS

## Hvordan aktivere ekstrafunksjoner på Room Manager:

I dette menyvalget kan du aktivere ekstrafunksjoner som sikkerhet eller energifunksjon på Room Manager.

For å aktivere nye funksjoner, vennligst gjør som følger:

1. Høyreklikk på Room Manager ikonet, og menyen for Room Manager vises. Valget "Aktivere funksjoner" i denne menyen vil nå la deg aktivere programutvidelsene (Energi og/eller Sikkerhet), på tilsvarende måte som ved aktivering av MRF Proffversjon.



<b>^</b>	Remove	Ì
Room-	Loading default data	
	Clear Password	
	Load password	L
	Change name	
1	Activate functions	
	Scan devices new	L
	Load device new	L
	Get reception quality new	L
	List of assignments	
	Reception quality	L
	Receipt Quality	L
	Connection	L
	Load new software	
	Load time+date	╞
	Settings	

2. Under punktet "Aktivere funksjoner" kan du åpne for sikkerhets- og energifunksjoner i Room Manager.

Activation of additional fun	ctions	$\overline{\mathbf{X}}$
Activate Energy	Activate Safety	Cancel Info

3. Etter aktivering er det nødvendig å lese inn Room Manager på nytt for at tilleggsfunksjonene skal kunne tas I bruk og konfigureres.



## Overføring av programvare via IrDA-grensesnitt

For å oppdatere programversjonen i Room Manager gjør du som følger:

- 1. Les inn den Room Manager som skal oppdateres med MRF programmet
- 2. Sørg for at IrDA-grensenittet på din PC/laptop er aktivert.
- Aktivér IrDA-interface på Room Manager i menyen "Generelt -> For installatør -> Oppdatere programvare". Du har nå 2 minutter på deg for å etablere forbindelse mellom din PC Room Manager.
- 4. Etabler synlig forbindelse mellom IrDA-grensenittet på din PC og Room Manager nå
- 5. Bruk startmenyen på operatiivsystemet: "Start -> Kontrollpanel -> Telefon- og modemalternativer -> Flik: Modem". Et "standard modem via IR-link" vil vises.
- 6. I linjen "porttildeling" kan du se hvilken COM-port din Room Manager har blitt tilkoblet til.
- 7. Gå nå tilbake til MRF og høyreklikk på Room Manager og velg "Overfør ny programvare..."
- 8. Følgende dialogboks vises:

Room-Manager	<b>— X</b>
Here you can load a new software into the Room-Manager. For further information click 'Help'.	Quit Info
IrDa-Interface:	
Chose file first	Select software
	Load software

- 9. Velg filen du skal overføre (\*.rm)
- 10. Velg riktig COM-port
- 11. Klikk på "Overfør programvare"

Når programvarer er korrekt overført popper det opp et vindu som informerer deg, og Room Manager restartes.

Room-Manager må leses inn på nytt etter en oppdatering slik at MRF eventuelt kan detektere endringer gjort ved programvareoppdateringen!

Se også Oversikt over Room Manager

#### Info om tidsprogrammer i Room Manager

Room Manager bruker hovedsaklig tidsprogrammer for styring av driftsmodi med tidsbaserte funksjoner.

Dialogboksene er forskjellige avhengige av hvilken funksjon tidsprogrammet blir brukt i.

Vindu for tidsprogrammet til et rom:

Timer programm	nes				? 🔀
Define the timer pro For further informati	ogramme f ion click 'H	or the selected room. Help'.			OK Abort
Set	points:	<ul> <li>Comfort</li> <li>Standby</li> </ul>	<ul> <li>Comfort</li> <li>Standby</li> </ul>	<ul> <li>Comfort</li> <li>Standby</li> </ul>	
Monday:	COPY	6 0 - 22 0	0 0 - 0 0	0 0 - 0 0	
Tuesday:	COPY	6 0 - 22 0	0 0 - 0 0	0 0 - 0 0	
Wednesday:	COPY	6 0 - 22 0	0 0 - 0 0	0 0 = 0 0	
Thursday:	COPY	6 0 - 22 0	0 0 - 0 0	0 0 - 0 0	
Friday:	COPY	6 0 - 22 0	0 0 - 0 0	0 0 - 0 0	
Saturday:	COPY	6 0 - 22 0	0 0 - 0 0	0 0 - 0 0	
Sunday:	COPY	6 0 - 22 0	0 0 - 0 0	0 0 - 0 0	

Som du ser i bildet kan du sette 3 forskjellige tidsrom med forskjellige driftsmodi for hver dag. Merk at hvis du vil sette en tid som passerer midnatt må du dele dette opp i 2 tidsrom; Ett før og frem til midnatt og ett fra og etter midnatt. Driftsmodus utenfor definerte tidsrom er alltid "Natt".

Se også Oversikt over Room Manager

## **Bevegelsesdetektor**



Bevegelsesdetektoren registrerer bevegelse og sender RF-kommando til sine tildelte deltagere.

Alle aktuatorer (bryte-, dimme-, persienne-, analog-aktuator) kan styres av bevegelsesdetektoren og informasjon kan sendes til Room Manager, Home Manager og til komm.-grensesnittet.

Kanal A er en utgang som sender - avhengig av lysnivået i rommet - en PÅ kommando ved registrering av bevegelse, og som sender en AV-kommando en innstillbar tid etter siste registrerte bevegelse.

Kanal B aktiveres uavhengig av lysnivået i rommet og deaktiveres etter en fast tid på 120 sekunder etter siste registrerte bevegelse. Kanal B brukes hovedsakelig til alarm. Ved innstilling av DIP-vendere i detektoren kan kanal A og B aktiveres og deaktiveres separat. Lysnivået kan også bestemmes ved hjelp av DIP-vendere (Natt, Skumring, Dag & Natt). Bevegelse registreres kun hvis lysnivået er innenfor det valgte lysnivået.



## Innstilling av tidsforsinkelse for kanal A:

Frafallsforsinkelse for kanal A kan velges med følgende innstillinger:

S1.8	S1.9	S1.10	Time
OFF	OFF	OFF	30 sec.
OFF	OFF	ON	1 min.
OFF	ON	OFF	2 min.
OFF	ON	ON	3 min.
ON	OFF	OFF	5 min.
ON	OFF	ON	10 min.
ON	ON	OFF	20 min.
ON	ON	ON	30 min.

Hvis bevegelse detekteres starter tidsforsinkelsen etter siste registrerte bevegelse og slår kanalen AV etter utløpet av tidsforsinkelsen.

Innstilling av lysnivået:

S1.6	S1.7	Ambient light level
OFF	OFF	Night
OFF	ON	Dawn
ON	OFF	Day & Night
ON	ON	n.U.

Bevegelse registreres kun dersom lyset er innenfor det valgte nivået.

Innstilling av følsomhet:

S1.4	S1.5	Sensitivity
OFF	OFF	1 Impuls
OFF	ON	3 Impulses
ON	OFF	5 Impulses
ON	ÖN	7 Impulses

Antall pulser definerer hvor mange ganger en bevegelse må registreres før detektoren reagerer. Hvis den er stilt inn på 1 impuls vil detektoren reagere momentant ved bevegelse. Hvis innstillingen er 7 impulser, må 7 pulser registreres i løpet av en definert tid før detektoren reagerer.

#### Innstilling av driftsmodus for begge kanaler:

Mode	S1.1	S1.2	S1.3	Channel A	Channel B
	OFF	OFF	OFF	deactivated	deactivated
Configuration	OFF	ON	OFF	activated	deactivated
Comiguration	OFF	OFF	ON	deactivated	activated
	OFF	ON	ON	activated	activated
	ON	OFF	OFF	deactivated	deactivated
Operation	ON	ON	OFF	activated	deactivated
Operation	ON	OFF	ON	deactivated	activated
	ON	ON	ON	activated	activated

Modusinnstillingen benyttes i basic mode for å tilkoble detektoren til aktuatorer. Kanalen på bevegelsesdetektoren er lik status på dennes DIP-vender.

Når du trykker programmeringsknappen sendes følgende melding (når kun A er PÅ): "Bevegelsesdetektor (Kanal A) sender <PÅ> til alle"

Det samme gjelder for kanal B. Slik tildeler du bevegelsesdetektor til aktuator, eller aktiverer den for innlesing i comfort mode.

Når du trykker lenge på programmeringsknappen vil kanalen som har DIP-venderen PÅ sende en AV kommando. Slik kan du fjerne en tilkobling i basic mode.

I driftsmodus er kanalene aktivert for drift og status på hver kanal er kun bestemt av bevegelsesregistrering. Hver enkelt kanal eller begge kanaler kan aktiveres eller deaktiveres.

Innstillinger for Deteksjons-LED:

S1.11	Detection-LED
OFF	deactivated
ON	activated

Med DIP-vender 1.11 bestemmer du om deteksjons-LED skal lyse opp ved hver registrerte bevegelse.

I comfort mode behandles bevegelsesdetektoren på samme måte som en binærinngang i modus 2. Tildelingen til andre komponenter kan betraktes på samme måte.

Motion detector	×
	OK Cancel Info
Switch Contact A	
Switch Contact B send cyclically every 2:00 hours	
Behavior when opening a switch contact	
Fastest response Maximum battery lif	e

Du kan velge om kanal A og/eller kanal B skal sendes syklisk og hvor ofte en RF-kommando skal sendes.

Du kan bare lese inn bevegelsesdetektoren ved å aktivere programmeringsknappen.

Bevegelesesdetektoren må settes i konfigurasjonsmodus og minst enkanal må aktiveres. Etter at konfigureringen er gjort kan komponenten monteres. Vær sikker på at alle DIP-vendere er innstilt riktig (driftsmodus,...).

Kommunikasjonsgrensesnitt



Kommunikasjonsgrensesnittet brukes for å få Eaton's trådløse system til å kommunisere med en PC-basert løsning, f.eks. visualisering eller et annet styringssystem. Aktuatorer og sensorer tilkobles ved bruk av datapunkter på tilsvarende måte som i Home

Manager. Grensesnittet selv fungerer som et kommunikasjonsverktøy, mens prosessen styres av programvaren i det tilkoblede utstyret.

Tilkobling av deltagere kan gjøres i Comfort Mode, men fungerer også i Basic Mode. Ved førstegangs tilkobling av kommunikasjonsgrensesnittet til en USB-port på PC'en, åpnes det en installasjonshjelp for installasjon av den nødvendige USB driveren (se under).

## Firmware oppgradering

Firmware-oppgraderingen for kommunikasjonsgrensesnittet fungerer kun via USB (ikke RS232).

## Oppgraderingsforløp

Gjør som følger for å oppgradere til nyeste firmware i kommunikasjonsgrensesnittet:

- Tilkoble kommunikasjonsgrensesnittet til en Windows PC ved å bruke en USB-port (ikke via RS232). Hvis dette er første gang du kobler grensenittet til PC'en, vil det åpnes et hjelpevindu for driverinstallasjon. Klikk deretter på "Fortsett" eller OK. Drivere som installeres er en standard Windows HID driver som vanligvis er inkludert i operativsystemet. Systemet kan deretter kreve en omstart.
- 2. Last ned filen <u>setup\_ci\_update.zip</u> (du finner en link på http://www.moeller.at/de/service/download.html)
- 3. Pakk ut zip-filen og kjør filen "setup\_ci\_update.msi".
- 4. Følg instruksjonene i installasjonshjelpen.
- 5. Kjør oppgraderingsverktøyet: Start Programmer Moeller Moeller CI Update Moeller CI Update
- 6. Du finner også en readme-fil om oppgradering på dette området. Du kan søke råd i denne filen hvis du har spørsmål.

#### Kontrollere firmware-versjon og revisjon

For å sjekke versjon, kjør "Moeller CI update" og klikk på komponenten i listen. Alle verdier og egenskaper for deltageren vises her.

#### Spesielle tilfeller:

Ved mer enn 100 deltagere:

For prosjekter med mer enn 99 deltagere (maksimalt 99 datapunkter pr

kommunikasjonsgrensesnitt), er det mulig å bruke et ekstra kommunikasjonsgrensesnitt.

#### Tilkobling av kommunikasjonsgrensesnittet via LAN (til en PC)

I noen tilfeller kan det være at kommunikasjonsgrensesnittet ikke kan plasseres i nærheten av en PC. Dessuten, en USB forbindelse kan ikke være mer enn 6 m lang!

En såkalt "USB device server" kan brukes i slike situasjoner for anvendelse mot PC; denne fungerer på tilsvarende måte som en printerserver som gjør det mulig å tilkoble vanlige skrivere via et nettverk.

Serveren kan tilkobles til et nettverk via Ethernet. En USB tilkobling er også nødvendig for å kunne koble til kommunikasjonsgrensesnittet.

I dette tilfellet må du installere en spesiell driver som er tilgjengelig fra produsenten av device serveren. Operativsystemet vil da opprette en virtuell USB port. Kommunikasjonsgrensesnittet vil da vises som en enhet som er tilkoblet til den virtuelle porten. Det har ingen betydning for Homeputer programmet om kommunikasjonsgrensesnittet er tilkoblet til en virtuell eller en "reell" USB port. Flere kommunikasjonsgrensesnitt kan også tilkobles til en device server (via en USB hub) eller flere device servere kan kobles til ett kommunikasjonsgrensesnitt. Eaton har testet denne funksjonen med følgende device servere:

- silex SX-2000U2 (tilkobling via LAN kabel)

- silex SX-2000WG (tilkobling via LAN kabel eller via WLAN) Besøk gjerne produsentens webside for mer detaljer informasjon: http://www.silexeurope.com/euro/products/network/usb/index.html

#### Tilleggsinformasjon

Her fines noen få praktiske tips og svar til ofte stilte spørsmål:

#### Statusmeldinger:

Hver aktuator kan sende en statusmelding (f.eks. vise sin faktiske dimmeverdi, etc). Imidlertid kan ikke en statusmelding routes i systemet, og kommunikasjonsgrensesnittet må derfor være innenfor aktuatorens direkte trådløse rekkevidde.

### RF optimalisering

xComfort RF-systemet er utviklet spesielt for boliger og mindre bygninger.

I prosjekter med mer enn 50 deltagere er det fornuftig å plassere kommunikasjonsgrensesnittet så sentralt som mulig for at mesteparten av deltagerne er innenfor direkte trådløs rekkevidde (for å kunne motta statusinformasjon) og for å hindre routing av for mye informasjon til kommunikasjonsgrensesnittet. Dersom kommunikasjonsgrensesnittet er plassert i et dårlig tilgjengelig område kommunikasjonsmessig og derved ikke har optimal trådløs forbindelse til mesteparten av deltagerne, vil mye informasjon måtte routes begge veier, som igjen kan føre til tap av opplysninger i verst tenkte tilfelle. Ved tvil, vennligst konsulter din systempartner direkte.

#### Gruppesjalting

Det er ikke mulig å sende mer enn en kommando hvert annet sekund i kommunikasjonsgrensesnittet. Ved behov for å styre en gruppe av aktuatorer med samme kommando anbefales det å tildele samme datapunkt-nummer til disse aktuatorene i stedet for å styre hver enkelt deltager individuelt. Du kan finne mer informasjon om dette temaet her. Sørg for at det felles datapunkt-nummeret for gruppestyring ikke er det samme som for individuell styring av en aktuator.

#### FAQs

Hvorfor finnes det to forskjellige grensesnitt, CRSZ-00/01 og CKOZ-00/03? RS232 grensesnittet, CRSZ-00/01, brukes til idriftsettelse av systemet i Comfort Mode via MRF programmet og brukes kun til dette formålet. Komponenten strømforsynes av en akkumulator, men kan også forsynes eller lades med nett-adapteret som følger med.

Kommunikasjonsgrensesnittet CKOZ-00/03 er spesielt utviklet for kontinuerlig og stasjonær drift, og fungerer som et grensesnitt mellom det trådløse systemet og andre systemer (PC, andre bus-systemer, etc). Det krever ingen ekstern forsyning så lenge det opererer via USB. Hvis grensesnittet opererer via RS232-port kreves det imidlertid et spesielt RS232-sett (CKOZ-00/04 or CKOZ-00/05).

#### Support

Ved problemer, vennligst ta kontakt på følgende adresse: support@xcomfort.at

## Analog inngang



Den analoge inngangen er en nettforsynt sensor som kan styre alle xComfort aktuatorer (bryteaktuator, dimme-aktuator, persienne-aktuator, analog aktuator) eller den kan sende en måleverdi (f.eks. 0-100% i henhold til innstillinger) til Home Manager, Room Manager eller kommunikasjonsgrensesnitt.

Siden dette er en nettforsynt deltager vil den detekteres automatisk under innlesing forutsatt at komponenten er innen rekkevidde for trådløs kommunikasjon.

Den har to innganger (Kanal A, Kanal B) for eksterne sensorer. 4 ulike inngangsvarianter kan velges i konfigurasjonsvinduet: 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA og PT1000. Måleområdet for hver kanal kan settes i MRF for den respektive deltager (f.eks. 0-10000...). Som for romtermostat og temperaturinngang kan den sende sjaltekommando, den konverterte måleverdien innen måleområdet eller en direkte prosentverdi (0-100%, justerbare grenseverdier,

Begge innganger (A og B) er uavhengig av hverandre og kan behandles separat.

inverteringsmulighet) hvis et terskelnivå overskrides eller ikke er nådd.

Send sjaltekommando:

Analog Input			X
Channel A	Measured value: 0	till 100	OK Cancel
<ul> <li>Send switching commands</li> </ul>	Switching point: 50	Hysteresis: 5	Info
C Send value			
C Send percentage value			
send cyclically every	]		
Channel B			
0 bis 10 Volts	Measured value: 0	till 100	
<ul> <li>Send switching commands</li> </ul>	Switching point: 50	Hysteresis: 5	
○ Send value			
C Send percentage value			
send cyclically every			

I denne modusen blir det sendt en sjaltekommando. Tidspunktet for sending av sjaltekommandoen avhenger av følgende kriteria:

Hvis måleverdien blir lavere enn det innstilte sjaltenivået, sendes kommandoen "under"

Hvis måleverdien overskrider det innstilte sjaltenivået, sendes kommandoen "over" II. Det er også mulig å sette en hystereseverdi (standard 5).

F.eks.: kommandoen PÅ vil ikke bli sendt før måleverdien minus hystereseverdien blir høyere enn det innstilte sjaltenivået.

Send måleverdi:

137
-----

Analog Input	
Channel A	Measured value: 0 till 100 Cancel
C Send switching commands	Info
<ul> <li>Send value</li> <li>Max. precisi</li> </ul>	on Min. sending
○ Send percentage value	
send cyclically every	2:00 hours
Channel B	
0 bis 10 Volts	Measured value: U till 100
C Send switching commands	
<ul> <li>Send value</li> <li>Max. precisi</li> </ul>	on Min. sending
○ Send percentage value	
send cyclically every —	2:00 hours

Den målte og konverterte verdien blir sendt når du bruker menyvalget "Send måleverdi". Du kan velge hvor mange ganger (og hvor nøyaktig) verdien skal måles og sendes, og om den også skal sendes som en del av en syklus (justerbar ved hjelp av en skyveinnstilling).

Send prosentverdi:

Analog Input	X
Channel A	OK Cancel
C Send switching commands	Info
C Send value Max. precision Min. sending	
Send percentage value     Min:     Min:     Max:     100     Max:	
✓ send cyclically every    2:00 hours	
Channel B 0 bis 10 Volts	
C Send switching commands	
C Send value	
Send percentage value     Min:     Min:     Max:     100     Invert	
Image: send cyclically every	

I dette tilfellet sendes den direkte målte verdien (0-100%) til en dimme-aktuator eller en analog aktuator. Det kan settes en øvre og nedre grenseverdi (hvis den målte verdien overstiger maksgrense, er grenseverdien den største verdien som kan bli sendt), og verdien kan inverteres. Denne innstillingen kan for eksempel brukes til å styre lysnivået i et rom ut fra utvendig lysstyrke ....

# 2x fjernkontroll

Denne deltageren er en batteriforsynt sensor som kan styre alle xComfort aktuatorer (bryteaktuator, dimme-aktuator, persienne-aktuator, etc.), men den kan også sende kommandoer til Home Manager, Room Manager, etc. (f.eks. for å starte avanserte prosesser).

Funksjonene for denne fjernkontrollen er nærmest identiske til en dobbel trykknapp.

Ved sending av kommandoer fra den 2-kanals fjernkontrollen skiller vi mellom høyre og venstre vippe.

LED'en øverst på venstre side lyser når en kommando sendes (et kort blink), og når en kommando blir kvittert av måldeltageren (evt. neste deltager når signalet routes)( to korte blink). Når kommandoen er sendt og kvittert vellykket blinker LED'en tre ganger.

Hver vippe sender følgende kommandoer:



kort trykk på nederste knapp

# 12x fjernkontroll



Den 12-kanals fjernkontrollen (sensor) kan styre alle xComfort aktuatorer (bryteaktuator, dimme-aktuator, persienne-aktuator, etc.) og kan også sende en kommando til Home Manager RF, Room Manager, etc.

Fjernkontrollen har 6 forvalgsknapper og 1 vippe og tilsvarer 12 enkle trykknapper funksjonsmessig.

Hver forvalgsknapp har 2 nivåer. Det er 2 faktorer som bestemmer hvilken kanal du er i: nummeret på forvalgsknappen og hvor mange ganger den er trykket. Dette gir totalt 12 kanaler. Den gule (venstre) og grønne (høyre) LED'en viser nivået du befinner deg i. Hvis du trykker en forvalgsknapp en gang, lyser den gule LED'en et kort øyeblikk (kanal 1-6); hvis du trykker den to ganger lyser den grønne LED'en et kort øyeblikk (kanal 7-12).

Vippen fungerer som en enkel trykknapp og behandles som 1 sensor kanal.

Det sendes en kommando når vippen betjenes. LED på venstre og høyre side viser når det sendes en kommando (et kort blink) og når en kommando blir kvittert av måldeltageren (evt. neste deltager når signalet routes)( to korte blink). Når kommandoen er sendt og kvittert vellykket blinker LED'en tre ganger. Hvis dette skjer på en kanal i nivå 1 (kanal 1-6) vises dette på den venstre lysdioden, Mens den til høyre brukes for nivå 2 (kanal 7-12).

Eksempel:

Ant. trykk	Kanal	LED
1x	1	Gul
2x	7	Grønn
1x	2	Gul
2x	8	Grønn
1x	3	Gul
2x	9	Grønn
1x	4	Gul
2x	10	Grønn
1x	5	Gul
2x	11	Grønn
1x	6	Gul
2x	12	Grønn
	Ant. trykk 1x 2x 1x 2x 1x 2x 1x 2x 1x 2x 1x 2x 1x 2x 1x 2x 2x	Ant. trykkKanal1x12x71x22x81x32x91x42x101x52x111x62x12

Ved å tegne en forbindelse mellom den 12-kanals fjernkontrollen og en aktuator åpnes et utvalgsvindu.

Det vises normalt som følger:



Forvalgsknappene (1 til 6) vises til venstre, mens nivået (1 og 2) vises øverst. Slik kan du velge den kanalen du ønsker å benytte.

Kommandoknappen (vippen) på den 12-kanals fjernkontrollen kan sende følgende kommandoer:



: kort trykk på øverste knapp

: langt trykk på øverste knapp



: langt trykk på nederste knapp

: kort trykk på nederste knapp

Dropp-ned menyen og innstillinger viser deg hvilke aktuatorer som allerede har en tilkobling.

12-fold	I RC		×
	Level 1:	Level 2:	[OK] Info
1: 2: 3: 4: 5:	Switching actuator Switching actuator	       	

## Routingaktuator

$\sim$
R

Routing-aktuatoren er en deltager som innlemmes i systemet og som kan behandles på tilsvarende måte som enhver annen nettforsynt deltager. Flere sensorkanaler kan legges inn mot denne aktuatoren (maksimum 15), men disse forbindelsene har ingen funksjon og er i hovedsak ment for å gi en sikrere overføring ved flere parallelle sjalteoperasjoner, som eksempel. Som de øvrige nettforsynte deltagerne, kan routing-aktuatoren behandle opp til 13 routingveier. Tilkoblingslinjer til måleverdier (temperatur, analog verdi) kan trekkes til routing-aktuatoren for å innlemme denne i en flerkanals-krets med en Room Manager eller Home Manager.

Den største fordelen med routing-aktuatoren er dennes routingfunksjon i Basic Mode (se installasjons-veiledning for ytterligere informasjon).

## Nytt siden Software Versjon 9.3:

Routere med programvareversjon 9.3 eller høyere er Router fra den nye generasjonen. Den generelle ytelsen sammenliknet med den gamle routeren er økt betydelig (doblet antall mulige routing-innlegg og forbindelse, innlesings-/opplastingshastiget økt) Den grunnleggende funksjonaliteten tilsvarer den gamle typen CROU-00/01 men den nye generasjonen har nå 2 ulike varianter.

CROU-00/01-S – Standard type, erstatter den gamle routeren CROU-00/01 CROU-00/01-SL – Spesial type med integrert logikkfunksjon

Begge typer støtteer videresending av gamle Statusmeldinger.

## CROU-00/01-SL - Logikkfunksjoner:

Denne nye routervarianten tilbyr muligheten til å behandle informasjon fra tilkoblede sensorer i opp til 5 logikkfunksjoner og sende ut PÅ/AV fra en egen Logikkutgangskanal eller bruke informasjonen internt.

Ved å høyreklikke på komponentsymbolet og velge 'Innstillinger' åpnes konfigurasjonsvinduet for

logikkfunksjonen.

Routing actuator					×
🔽 Enable Logic 1	lf	Inputs	•	Bin Batt (Channel A)	ON 💌
AND	-	Inputs	-	Push-button	ON 🗸
send cyclically		Hysteresis:	0	Minimum time:	5 Sec.
1:00 hours	then	Outputs	•	Output 1 (Switching actuator) 💌	On 💌
☑ Enable Logic 2	lf	Inputs	•	Temperature sensor (Channel. 💌	-
GREATER THAN	-	Set value	•	30	<b>_</b>
		Hysteresis:	2	Minimum time:	5 Sec.
	then	Marker	•	Marker 1	Off
🔽 Enable Logic 3	lf	Outputs	•	Output 1 (Switching actuator) 💌	On 🔻
AND	-	Inputs	-	Bin Batt (Channel B)	ON 💌
send cyclically		, Hysteresis:	0	, Minimum time:	0 Sec.
2:00 hours	then	Outputs	•	Output 2 (Dimming actuator)	0n 🔻
Enable Logic 4	lf	None	-	·	-
AND	-	None	-	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<b>_</b>
send cyclically		, Hysteresis:	0	Minimum time:	0 Sec.
1:00 hours	then	Outputs	Ŧ	Output 1 (Switching actuator) 💌	Off 🚽
Enable Logic 5	lf	None	<b>_</b>	<b>_</b>	<b>_</b>
AND	-	None	-	· ·	
send cyclically		, Hysteresis:		, Minimum time:	O Sec.
1:00 hours	then	Outputs	, 	Output 1 (Switching actuator) 💌	Off 🚽
				OK Cancel	Info

Aktivering av valgmuligheten ,Frigi Logikk X' vil åpne for konfigurasjon av logikkfunksjonen. Du kan velge ønsket logikkfunksjon med OG/ELLER/STØRRE ENN/MINDRE ENN/LIK som inngangsvariabler, en hysterese, en minimumstid og ønsket handling.

Generelt kan alle sensorers utgangskanaler i eksisterende xComfort sortiment brukes som inngangsvariabler for en logikk (unntaket er Binærinngang Mode 1 kanaler). I tillegg kan det velges et internt flagg Additionally one of the internal Markers eller status fra en av de 5 utgangskanalene (hvis tilgjengelig).

Àvhengig av valgt logikkfunksjon kan den andre inngangsvariablen også være en fast verdi satt av brukeren (kun for analoge logikkfunksjoner).

For sammenlikning av analogverdier kan det settes en hysterese (+/- halve hystereseverdien vil bli brukt ved sammenligning av inngangsvariabler).

En valgfri minimumstid angir hvor lenge en tilstand må være aktiv før en handling skal utføres som følge av den. Dette påvirker også handlingen når logikken blir usann.

Hvis en av de 5 Logikkutgangene er brukt som utgangsvariabel kan syklisk sending aktiveres og

syklustiden bli satt mellom 1t og 18t.

# Pulstellerinngang



Pulstellerinngangen teller pulser over sine 2 uavhengige S0 grensesnitt og viderefører leste data til en Room Manager med Energifunksjon.

Den inneholder 2 separate og uavhengige kanaler som kan konfigureres via MRF.

Impulse input	
Channel A	OK Cancel Info
Send cyclically every	
Channel B	
Activate sending	
Send cyclically every	

Aktivere sending: Her kan du velge om tellerverdien for denne kanalen skal overføres.

Send alt syklisk: Her kan syklustiden for overføring settes mellom 10 minutter og 1 time.

Pulstellerinngangen har to 32 bit tellere (1 for hver kanal) og teller alle pulser på sine S0 innganger i absolutte tall inntil de blir resatt eller inntil de begynner på nytt. Høyeste tellerfrekvens på impulser er definert i standarden for S0 grensesnitt, som er 16 Hz.

Alle øvrige innstilling, slik som enhet for den målte variabelen eller tellekonstanten for den tilkoblede telleren kan utføres i Room Manager, i innstillingsvinduet for Energi-inngangen.

Les også kapittelet Room Manager med Energifunksjon – Inngang med pulsteller

# Fjernkontroll med display



Fjernkontrollen med Display er en 12-kanals fjernkontroll med LCD display og en timerfunksjon

med opp til 3 tidsur.

Navnet på hver utgange kan defineres fritt eller velges fra en forhåndsdefinert liste med navn. Både på fjernkontrollen og i MRF er det mulig å velge hvilke utganger som skal/ikke skal være synlige for betjening.

Hvis du trykker på en knapp, vil fjernkontrollen skifte fra standby til betjeningsmodus og displayet tennes. Når det ikke lenger skjer noen betjening vil fjernkontrollen gå tilbake til standby drift igjen etter en forhåndsdefinert tid (som er innstilt på 10 sekunder).

Alle timere vil naturligvis fortsatt fungere i standby modus.

Les også:

Fjernkontroll med display - Funksjoner Fjernkontroll med display - Timer Fjernkontroll med display - Diverse

## Fjernkontroll med display - Funksjoner

Her kan du bestemme navnet og hva du skal bruke for betjening av tildelte funksjoner. Du kan også se hvilke aktuatorer som er tildelt til de respektive funksjonene.

RC LCD			X				
Functions Timer Miscellaneo	us						
In this window the name and the operation options can be set for all 12 outputs. In the row output/actuator you can see which actuator is assigned to the output.							
Name:	visible for operation	Output/actuator:					
Light		Dimming actuator					
Heating	<b>v</b>	Switching actuator					
Shutter		Shutter actuator					
Device 4							
Device 5							
Device 6							
Device 7	<b>v</b>						
Device 8	<b>v</b>						
Device 9	<b>v</b>						
Device 10	<b>v</b>						
Device 11	<b>v</b>						
Device 12	<b>v</b>						
		OK Abbrechen Ü <u>b</u> ernehmen Hilf	e				

Les også kapittelet generell informasjon om Fjernkontroll med Display
## Fjernkontroll med display - Timer

Opp til 3 timere kan knyttes til hver utgang. Under "Tidsprogram" kan du definere tidsperioden for den respektive timeren til å være PÅ.

RC LCD					
Functions Timer Miscellaneou	IS				
You can define the name and timer program for each timer (max. 3). Timer output/actuator shows the connected devices. For further information click 'Help'.					
Name:	Time:	Timer output/actuator:	Activate cyclically sending		
clock 1	timer programme	Light			
clock 2	timer programme	Heating			
clock 3	timer programme				
		OK Abbrechen Ü <u>b</u> e	ernehmen Hilfe		

Hvis valget "Aktiver syklisk sending" er aktivt, vil status på timeren bli sendt til den tildelte utgangen hver hele time.

Les også kapittelet Generell informasjon om Fjernkontroll med display

## Fjernkontroll with display - Diverse

Siden "Diverse" brukes til innstilling av ulike generelle verdier for Fjernkontrollen med display.

RC LCD	ĸ	
Functions Timer Miscellaneous		
Automatical change of Summer/Winter time         Operator code:         Image: Always ask for operator code         Lighting duration:       10		
0000		
Operator code: 0000		
Always ask for operator code		
Lighting duration: 10		
Version details: HW: 11a.0 (0.0), SW: 7i.0 (0)		
OK Abbrechen Übernehmen Hilfe		

Følgende innstillinger kan gjøres:

- -) automatisk endring av uret fra sommer- til vintertid og omvendt
- -) betjeningskode og om den alltid skal benyttes
- -) tiden displayet skal være aktivt i sekunder

I tillegg viser den også hard og softwareversjoner for fjernkontrollen.

Les også kapittelet Generell informasjon om Fjernkontroll med Display

## Fjernkontroll med Display - Programoppdatering

For å oppgradere programvare i fjernkontrollen, gjør som følger:

- 1. Via RF leser du inn fjernkontrollen som du skal oppgradere programvaren til
- 2. Sørg for at IR-grensesnittet på PC/Laptop har blitt aktivert
- 3. Aktiver IR-grensesnittet på fjernkontrollen via "Generell informasjon" -> "Program oppdatering": Du har kun 2 minutter på deg til å opprette en forbindelse
- 4. Sørg for at PC'ens IR-grensesnitt og IR-øyet på fjernkontrollen kan se hverandre (finnes under batteridekselet i fjernkontrollen).
- 5. I Windows Start meny -> Innstillinger -> Kontrollpanel -> Telefon- og modemalternativer -> Flik: Modemer vil du se fjernkontrollen vist som "Standard Modem over IR Link".
- 6. Under "Koblet til" kan du se hvilken COM-port som er tildelt til fjernkontrollen.
- 7. Høyreklikk på fjernkontrollen i MRF og velg "Overfør ny programvare"

### 8. Dette vinduet dukker opp:

RC LCD			×
Here you can load a new software into the display remote co For further information click 'Help'.			Quit Info
IrDa-Interface:	COM1 -		
Chose file first		Sele	ect software
		Lo	ad software

- 9. Velg den nye programvaren du ønsker å overføre (\*.fb)
- 10. Velg COM-porten som er tildelt til fjernkontrollen
- 11. Klikk "Overfør programvare"

Så snart overføringen av programvaren er vellykket vil du få en bekreftelse. Fjernkontrollen vil automatisk startes på nytt.

Les også kapittelet Generell informasjon om Fjernkontroll med display

# Energimålesensor



Energimålesensoren måler forskjellige forbruksrelaterte verdier (aktiv effekt, spenning og strømforbruk i øyeblikket, energiforbruksverdi) og sender dem til Room Manager med Energifunksjon.

Den inneholder 4 kanaler (energi, aktiv effekt, spenning, strøm) som sender verdiene de måler uavhengig av hverandre. Kanalen for energi er alltid aktiv. For de øvrige kanalene kan sending av verdier aktiveres eller deaktiveres.

Energy			ОК
			Cancel
Send cyclically every	J		Info
	1	0 Minutes	
Power			]
<ul> <li>Activate sending</li> </ul>	Ū		
max. power: 3,68kW	Max. precision	Min. sending	
Current			7
<ul> <li>Activate sending</li> </ul>	[]		
max. current: 16A	Max. precision	Min. sending	
Voltage			]
<ul> <li>Activate sending</li> </ul>	Ū		
	Max. precision	Min. sending	

Energi:

Kanalen for energi er alltid aktiv og overføringen av verdier kan ikke deaktiveres.

Aktiv effekt:

Overføring av denne målevariabelen kan aktiveres/deaktiveres og nøyaktigheten på målingen kan justeres.

Spenning:

Overføring av denne målevariabelen kan aktiveres/deaktiveres og nøyaktigheten på målingen kan justeres.

Strøm:

Overføring av denne målevariabelen kan aktiveres/deaktiveres og nøyaktigheten på målingen kan justeres.

Som en felles regel kan syklustiden for overføring av verdier fra alle kanaler velges til å være mellom 10 minutter og 1 time.

Les også kapittelet Room Manager med Energifunksjon – Inngang med Energimålesensor

# Varmeaktuator



Varmeaktuatoren brukes til å styre en spesifikk elektrisk panelovn

Gjennom definisjon av hvilken komponent som tilknyttes til den i MRF programmet kan den bli anvendt i 3 forskjellige modi:

- 1. Drift uten Room-Manager eller Romtermostat
- 2. Drift med Romtermostat (NB!! En egen type Romtermostat må benyttes!!)
- 3. Drift med Room-Manager
- 1. Drift uten Room-Manager eller Romtermostat:

I denne modusen er temperaturmålingen og settverdi-innstillingen gitt av panelovnen som er tilkoblet til varmeaktuatoren.

Konfigurasjonsvinduet ser slik ut:

Heating actuator	
assigned device:	ОК
☑ Use actual temperature from the assigned device	Cancel Info
C Use set value from the radiator	
C Use set value form the assigned device	
Comfort raising	
3:00 hours	
Operation mode	
Toggle operation mode by:	
Set value: 18 °C	
Window contact	
Window contacts:	
Set value: 10 °C	
Power recovery: Backup-Mode	

Innstillingsmuligheten for ekstern temperatur og settverdiinnstilling er deaktivert i denne modusen. Ekstern sensor for betjening av driftsmodus må tildeles. Det er også mulig å tildele vinduskontakter til varmeaktuatoren.

2. Drift med Romtermostat:

assigned device:	Room controller	0K
✓ Lise actual temper	ature from the assigned device	Cancel
Ose actual temper		Info
Set value preset for C	omfort time:	
🔿 Use set value from	the radiator	
Use set value form	the assigned device	
	Comfort raising	
(		
<u>.</u>	3:00 hours	
	0.00 Hours	
0 1		
- Uperation mode		
Toggle operation m	ode by:	
Columbus 19	۰ <i>۲</i>	
Set Value: 10		
Window contact		
Window contacts:		
	,	
Set value: 10	°C	
Power recoveru:	Paalum Mada	

I denne modusen er driftsmodus styrt av Romtermostat (via bryteren). Den kan defineres hvis den faktiske temperaturen og settverdi-innsillingen er gitt av Romtermostaten eller panelovnen.

Etter tilknytning til varmeaktuatoren kan du sette temperaturverdiene for begge driftsmodi i Rom-temostaten (Komfort – standard 21°C, Eco – standard 17.5°C).

				Eaton R	F-System	151
Rooi	m controller					
0	Send Switching command				OK Cancel	
C	Send Temperature Value	Set value Comfort: 21	°C Set value ECO	: 17.5 °C	Info	
		Most exactly Measurement	Maximum Battery durability			
<u> </u>	Send cyclically every	1:00 ł	nours			
C	Offset temperature:	0 °C		-		

# 3. Drift med Room-Manager:

Varmeaktuatoren er tilknyttet til varmebehov for et rom i Room-Manager (minimum firmware versjon er 6.35).

152	Eaton RF-Syst	em - Help

assigned device:	Room-Manager (Heating request: Raum 1)	OK
	, <u> </u>	Cancel
<ul> <li>Use actual tempe</li> </ul>	rature from the assigned device	Info
Set value preset for C	omfort time:	
C Use set value from	n the radiator	
Use set value for	n the assigned device	
	Comfort raising	
-		
	3:00 hours	
– Operation mode –		
Toggle operation m	node by:	
Set value: 18	l°C	
- Window contact-		
Window contacts:		
Set value: 10	°C	
,	1	
D		

Styringen av driftsmodus gjøres av Room-Manager (tidsprogram eller manuelt). Det kan defineres hvis den faktiske temperaturen og settverdi-innstillngen er gitt av Room-Manager eller panelovnen.

I denne modusen trenger vinduskontaktene kun å tilknyttes til rommet i Room-Manager og ikke med varmeaktuatoren separatel.

Du kan også sette hvordan varmeaktuatoren skal reagere etter et nettutfall.

'Backup modus' – Så lenge det ikker er mottat noen ny styrekommando eller temperaturkommando er mottatt av sine tilknyttede komponter vil alle styrekommandoer komme fra den tilknyttede panelovnen.

'gammel verdi' – Den gjør eksakt det samme som før nettutfallet inntil en ny kommando og temperatur er motatt

# **BOS/COS grensesnitt**

EC-OS EC-OS

BOS/COS grensesnittet har til hensikt å integrere sensorer for tilstedeværelses som senge- eller stol- sensorer i MRF systemet spesielt for innrettet for Omsorgsfunksjoner.

Komponenten er nettforsynt og har to RJ11 kontakter hvor sensorer kan kobles til.

Hvis en sensor er aktiv vil komponenten sende kommandoen <SLÅTT PÅ>, hvis den er inaktiv vil den sende kommandoen <SLÅTT AV>;

Konfigurasjonsvindu:

BOS/COS	×
	ОК
	Cancel
	Info
Sensor A	
2:00 hours	
Sensor B	
2:00 hours	

På samme måte som en binærinngang i modus 2 kan du aktivere/deaktivere syklisk sending for hver kanal og sette syklustiden til mellom 10 minutter og 18 timer.

# Smykkefjernkontroll



Smykkefjernkontrollen er en enkanals fjernkontroll som brukes til å alarmere ved et nødstilfelle. Den sender samme RF-kommando som en binærinngang i modus 1 ( <PÅ (enkelttrykk)>, <KNAPP TRYKKET>, <KNAPP SLUPPET>)

Til forskjell fra vanlige sensorer vil komponenten gjenta en kommando hyppigere hvis den ikke blir kvittert. Slik har den en bedre overføringssikkerhet. Kommandoen repeteres hvert 5. sekund inntil den kvitteres.

Komponenten er batteriforsynt og kan tildeles alle øvrige xComfort komponenter. (Med unntak av andre sensorer)

En LED oppe til venstre på komponenten indikerer den faktiske tilstanden på fjernkontrollen. Når knappen er trykket vil LED'en lyse inntil kommandoen blir kvittert av mottageren, blinke to ganger og deretter deaktiveres.

Hvis kommandoen ikke blir kvittert selv om den allerede har blitt repetert vil LED'en blinke 5 sekunder for å indikere feilen.

# **MEP Oversikt**



MEP komponenten er tilkoblet til en Eaton strømmåler og overfører forskjellige verdier (total effekt, total energi, gjeldende tariff, tariff 1, tariff 2, tariff 3, tariff 4) til en Room Manager med energifunksjon, Home Manager eller kommunikasjonsgrensesnitt. Den inneholder også 4 tariff-utganger og 10 generelle utganger som kan brukes mot aktuatorer.

MEP-komponenten må være tilkoblet til en Eaton strømmålersom du dermed kan konfigurere med MRF-programmet.

#### Forbindelse:

Etter vellykket konfigurering og aktivering av valget "MEP komponenten har blitt konfigurert og kan nå benyttes" kan det tegnes forbindelser til andre komponenter.

Følgende tilknytningsmuligheter kan benyttes:

Tariff output 1
Tariff output 2
Tariff output 3
Tariff output 4
Total
Tariff 1
Tariff 2
Tariff 3
Tariff 4
General output 1
General output 2
General output 3
General output 4
General output 5
General output 6
General output 7
General output 8
General output 9
General output 10
Cancel

Tariffutganger eller generelle utganger kan tilsluttes til en eller flere aktuatorer, Room Manager innganger, Home Manager datapunkter eller datapunkter til kommunikasjonsgrensesnittet.

Den totale energiverdien og tariffkanalene 1-4 kan tilnyttes til Room Manager innganger, Home Manager datapunkter og datapunkter til kommunikasjonsgrensesnittet.

Info om diverse innstillingsmuligheter:

se MEP komponent - Total energi

- se MEP komponent Tariff energi
- se MEP komponent Tariff utganger
- se MEP komponent Generelle utganger
- se MEP komponent Generelt
- se Room Manager energiinnganger MEP

## MEP component – Total energi:

På denne siden kan du konfigurere den totale energikanalen på MEP komponenten og hvilke verdier som skal overføres.

Total-Energy   Tariff Energy   Tariff outputs   General outputs   General	
Energy value	
Active	
30 Minutes	
Max. precision Min. sending	
Tariff-Info	
Active	
30 Minutes	
OK Cancel Apply	Help

Energiverdi: Mulighet til å aktivere en energiverdi og innstilling av syklustid Effektverdi: Mulighet til å aktivere en effektverdi og innstilling av nøyaktighet Tariff info: Mulighet til å aktivere tariffinformasjon og instilling av syklustid se også <u>oversikt MEP komponent</u>

## MEP component – Tariff Energi

Denne siden brukes til å konfigurere MEP komponentens tariffenergi kanal 1-4.

			X
Total-Energy Tarif	f Energy   Tariff outputs   Ge	eneral outputs General	
– Tariff 1 - Epergu	value		
	send quelically every		
I♥ Active	send cyclically every	30 Minutes	
Tariff 2 - Energy	value		
Active	send cyclically every		_
		30 Minutes	
– Tariff 3 - Energy	value		
<ul> <li>Active</li> </ul>	send cyclically every	J	-
		30 Minutes	
Tariff 4 - Energy	value		
Active	send cyclically every		-
		30 Minutes	
		OK Cancel Apply	Help

Tariff 1 Energiverdi: Mulighet til å aktivere energiverdien for tariff 1 og innstilling av syklustid Tariff 2 Energiverdi: Mulighet til å aktivere energiverdien for tariff 2 og innstilling av syklustid Tariff 3 Energiverdi: Mulighet til å aktivere energiverdien for tariff 3 og innstilling av syklustid Tariff 4 Energiverdi: Mulighet til å aktivere energiverdien for tariff 4 og innstilling av syklustid se også oversikt MEP komponent

## MEP komponent – Tariff utganger

Denne siden brukes til å konfigurere MEP komponentens tariffutganger.

Total-Energy	Tariff Energy	Tariff ou	utputs Genera	al outputs	General				
🔽 Cyclica	I sending of the	output sta	ites (every hour	)					
_ local outp	out control								
	Tariff output 1	:	Tariff output 2	2:	Tariff outpu	t 3:	Tariff output	4:	
Tariff 1:	On	•	On	•	On	•	On	•	
Tariff 2:	Off	•	On	•	On	•	On	•	
Tariff 3:	Off	•	Off	•	On	•	On	•	
Tariff 4:	Off	•	Off	-	Off	•	On	•	
					ок	Cancel	Apply		Help

Konfigurering og syklisk overføring (hver time) av status for hver tariffutgang (kun hvis tariffen er aktiv).

se også oversikt MEP komponent

# MEP komponent – Generelle utganger

Denne siden brukes til å vise komponenter tilsluttet generelle utganger.

		X
Total-Energy Tariff Energy Tari	ff outputs General outputs General	
Name:	Output/actuator:	
General output 1:		
General output 2:		
General output 3:		
General output 4:		
General output 5:		
General output 6:		
General output 7:		
General output 8:		
General output 9:		
General output 10:		
	OK Cancel Apply Help	

se også oversikt MEP komponent

# MEP komponent – Generelt

Denne siden brukes til generell informasjon og aktivering av MEP komponenter.

158

					$\overline{\mathbf{X}}$
Total-Energy Tariff Energy	Tariff outputs General outputs	General			
The MEP-device has	s been configured and can now be	used			
MEP-device-Version: H	IW V30.0/SW V0.2	Version	check not suc	cessful (no answe	r) (1
Meter SW Version: V	'30.3, Serial:ELON012335				
		ЭК	Cancel	Apply	Help

Etter vellykket konfigurering og aktivering av valget "MEP-komponenten er konfigurert og kan nå benyttes" kan det tegnes forbindelse til en annen komponent.

MEP komponent Versjon: Viser maskin- og programvareversjon for denne MEP komponenten

Programversjon Måler: Viser versjon av programvare og serienummer for Eaton strømmåler som er tilkoblet.

Videre vises resultatet av versjonskontrollen. Versjonskontrollen viser om programversjonen på MEP-komponenten er den samme som den innleste versjonen i MRF-prosjektet.

se også oversikt MEP komponent

## **RF Radiatortermostat:**



RF Radiatortermostaten har til hensikt å styrre en radiator. Avhengig av hvilken modus den blir konfigurert i av MRF kan den brukes på to forskjellige måter.

# 1. Uavhengig drift

I dette oppsettet er ikke RF Radiatortermostaten tilkoblet til en sentral enhet og vil gjøre alt på egenhånd. Sett-temperaturen og ukeprogrammene settes direkte i komponenten. Konfigurasjonen kan gjøres i MRF men også direkte i komponenten ved hjelp av menyer.

Radiator thermostat	
General settings:	ОК
Assigned Device: Please assign!	Cancel
send own temperature to intelligent device	Info
Most exact Maximum measurement battery life	
Request/Regulation time	
10:00 Minutes	
Offset of the measured temperature: 0 °C	
Frost protection temperature: 5 °C	
Open window detection	
Heating break for: 2 min. Temperature drop at least 0,0 °C within 0 s	
Settings autonomous Mode	]
Autonomous - Auto:	
Set value day: 21 °C Set value night: 15 °C	
timer programme	
Autonomous - Manual:	
Set value: 20 °C	
Automatic change of summer-/winter-time	

Tilkoblet komponent:	I uavhengig drift finnes det ingen tilkoblet komponent. Følgelig er heller ikke funksjonen "send egen temperatur til intelligent komponent" benyttet.
Ønske/Reguleringstid:	Du kan sette tiden som komponenten vil sammenligne den faktiske- og sett- temperaturen og om nødvendig gjør en tilpasning av ventilposisjonen med denne slideren.
Avvik for den målte temperaturen:	Du kan stille inn temperaturavviket for den interne temperatursensoren i komponenten. Dette er nødvendig fordi temperaturen målt i nærheten av radiatoren kan avvike fra temperaturen som forøvrig gjelder for rommet. Slik kan du sørge for at termostaten vil regulere i forhold til riktig temperature i rommet og ikke bare i forhold til temperaturen i nærheten av radiatoren.
Frostsikring:	Du kan stille inn temperaturen som brukes til frostsikring (7°C forhåndsvalgt). Frostsikringen er aktiv hvis den faktiske temperaturen faller under denne temperaturen. Den er uavhengig av andre driftsmodi for komponenten og

vil alltid være i funksjon.

Deteksjon av åpent vindu:	Denne funksjonen aktiveres hvis komponenten detekterer et temperaturfall i rommet og stenger radiatoren.
	Du kan justere følsomheten ved å bruke slideren (temperaturfall i løpet av gitt tid)
	Videre kan tiden for et avbrudd i oppvarmingen defineres. Etter dette avbruddet vil termostaten fortsette med reguleringen basert på settpunkt og faktisk temperatur.
Sett dagtemperatur:	Her kan du definere settverdien for dag eller komforttemperaturen
Sett nattemperatur:	Her kan du definere setteverdien for natt eller standbytemperaturen
Tidsprogram:	I tidsprogrammet kan du definere 3 forskjellige tidsperioder for hver dag. I disse tidsperiodene vil termostaten regulere til dagtemperaturen, og i tidene utenom disse periodene vil termostaten regulere i forhold til nattemperatur. Ved å bruke kopieringsfunksjonen kan du kopiere tidsrom fra en dag til en annen.
Egendrift – manuell – sett temperatur:	Her bestemmer du settverdien for manuell modus (den har ingen innflytelse på ukeprogrammet)
Automatisk skifte mellom sommer-/vinter-tid	Hvis denne funksjonen aktiveres vil komponenten automatisk skifte til sommer- eller vintertid på sine respektive datoer.

2. Samkjøring med en intelligent komponent (Room-Manager, Home-Manager...)

I denne modusen vil reguleringen av radiatoren skje fra en intelligent komponent. Sett-temperaturer og ukeprogrammer defineres i den intelligente komponenten. RF radiatortermostaten fungerer som en ventilaktuator for radiatoren som styres av sett- og faktisk temperatur som den mottar fra den intelligente komponenten.

Assigned Device: Room-Manager (Valve 1 of Raum 1)     Cancel   Info      Send own temperature to intelligent device     Most exact        Most exact     Info     Most exact     Info     Most exact     Info     Cancel     Info     Info     Info     Info     Info     Info	acheral settings:		OK
Send own temperature to intelligent device          Most exact       Maximum battery life         Request/Regulation time       10:00 Minutes         Diffset of the measured temperature:       0       °C         Tost protection temperature:       5       °C         Open window detection       Temperature drop at least 0,5 °C within 30 s         Heating break for:       2       min.         Temperature drop at least 0,5 °C within 30 s         iettings autonomous Mode         sutonomous - Auto:         Set value day:       21       °C         Set value:       0       °C         imer programme       vutonomous - Manual:       set value:         Set value:       °C	Assigned Device:	Room-Manager (Valve 1 of Raum 1)	Capcel
Most exact measurement Most exact measurement 10:00 Minutes Miset of the measured temperature: 0 °C irost protection temperature: 5 °C 2 Open window detection Heating break for: 2 min. Temperature drop at least 0,5 °C within 30 s rettings autonomous Mode witonomous - Auto: Set value day: 21 °C Set value night: 15 °C timer programme witonomous - Manual: Set value: 0 °C 10:00 Minutes	🗸 send own temperature	to intelligent device	
Most exact measurement Maximum battery life   Request/Regulation time 10:00 Minutes   Difset of the measured temperature: 0   °C °C   rost protection temperature: 5   °C °C   ? Open window detection   Heating break for: 2   ? Open window detection   Heating break for: 2   ? Open window detection   Heating break for: 2   ? Open window atterview   Set value day: 21   °C °C			
Index measurement     Bequest/Regulation time     10:00 Minutes      Offset of the measured temperature:   0   °C   irost protection temperature:   5   °C      Open window detection   Heating break for:   2   min.   Temperature drop at least 0,5 °C within 30 s   iettings autonomous Mode   witonomous - Auto:   Set value day:   21   °C   Set value day:   21   °C   Set value day:   0   °C		Most evact Max	imum
Request/Regulation time     10:00 Minutes      Offset of the measured temperature:   0   °C   rost protection temperature:   5   °C   Open window detection   Heating break for:   2   min.   Temperature drop at least 0,5 °C within 30 s   rettings autonomous Mode   vutonomous - Auto:   Set value day:   21   °C   statements:   Set value:   0   °C		measurement batte	ery life
10:00 Minutes         Diffset of the measured temperature:       0       °C         Frost protection temperature:       5       °C         7 Open window detection       7         Heating break for:       2       min.         Temperature drop at least 0,5 °C within 30 s         rettings autonomous Mode         sutonomous - Auto:         Set value day:       21       °C         Set value day:       21       °C         Vutonomous - Manual:       set value:       0         Set value:       0       °C	Request/Regulation time		_
Offset of the measured temperature:   0   rost protection temperature:   5   *C      7 Open window detection   Heating break for:   2   min.   Temperature drop at least 0,5 °C within 30 s         rettings autonomous Mode sutonomous - Auto: Set value day: 21 °C Set value day: 21 °C Set value: 0 °C *C *C		10:00 Minutes	
Frost protection temperature:       5       °C         Open window detection	Offset of the measured tem	nperature: 0 °C	
Open window detection Heating break for:     2 min.     Temperature drop at least 0,5 °C within 30 s      ettings autonomous Mode      sutonomous - Auto:     Set value day:     21 °C Set value night:     15 °C      timer programme      sutonomous - Manual:     Set value:     0 °C      totage is also as a common function time	Frost protection temperatur		
Upen window detection Heating break for:     2 min. Temperature drop at least 0,5 °C within 30 s      ettings autonomous Mode      sutonomous - Auto:     Set value day:     21 °C Set value night:     15 °C      timer programme  sutonomous - Manual:     Set value:     0 °C      totage to always at least 0,5 °C within 30 s			
Heating break for:       2       min.       Temperature drop at least 0,5 °C within 30 s         iettings autonomous Mode          sutonomous - Auto:          Set value day:       21       °C         timer programme          sutonomous - Manual:          Set value:       0       °C		e. jo i	
iettings autonomous Mode Autonomous - Auto: Set value day: 21 °C Set value night: 15 °C timer programme autonomous - Manual: Set value: 0 °C	Open window detection	n je i	-
Autonomous - Auto: Set value day: 21 °C Set value night: 15 °C timer programme Autonomous - Manual: Set value: 0 °C	Open window detection Heating break for: 2	n J m J min. Temperature drop at least 0,5 °C within 30 s	-
Set value day:       21       °C       Set value night:       15       °C         timer programme       sutonomous - Manual:       Set value:       0       °C         Set value:       0       °C       Set value:       0	Open window detection Heating break for: 2 Settings autonomous Mode	n J Temperature drop at least 0,5 °C within 30 s	_
timer programme sutonomous - Manual: Set value: 0 °C	Open window detection Heating break for: 2      Gettings autonomous Mode Autonomous - Auto;	n m min. Temperature drop at least 0,5 °C within 30 s	_
sutonomous - Manual: Set value: 0 °C	Open window detection Heating break for:     2      Gettings autonomous Mode Autonomous - Auto:     Set value day:     21	n Temperature drop at least 0,5 °C within 30 s	_
Set value: 0 °C	Open window detection Heating break for:     2  Gettings autonomous Mode Autonomous - Auto:     Set value day:     21  timer programme.	n Temperature drop at least 0,5 °C within 30 s	_
	Open window detection Heating break for: Calculation  Settings autonomous Mode Autonomous - Auto: Set value day: Calculation  timer programme	n Temperature drop at least 0,5 °C within 30 s	_
A star of a star of a second division of a second d	Open window detection Heating break for:  Settings autonomous Mode Autonomous - Auto:  Set value day:  Limer programme  Autonomous - Manual:  Set value in 2	n Temperature drop at least 0,5 °C within 30 s	_
Automatic criange of summer-/winter-time	<ul> <li>✓ Open window detection</li> <li>Heating break for: 2</li> <li>Gettings autonomous Mode</li> <li>Autonomous - Auto:</li> <li>Set value day: 21</li> <li>timer programme</li> <li>Autonomous - Manual:</li> <li>Set value: 0</li> </ul>	n Temperature drop at least 0,5 °C within 30 s	

Tilkoblet Navnet på den tilkoblede intelligente komponenten vil vises her komponent:

Du må aktivere funksjonen "send egen temperatur til intelligent komponent" dersom du vil bruke radiatortermostaten som romtemperatursensor for den tilkoblede intelligente komponenten. Hvis du har tilkobling til en Room-Manager kan du velge å sette en av de tilkoblede radiatortermostatene som romtemperatursensor i innstillingsvinduet for rommet. Hvis temperaturen i rommet allerede måles av en annen sensor (romtermostat eller temperaturinngang) skal ikke denne funksjonen aktiveres.

Ønske/Reguleringstid:	Du kan sette tiden som komponenten vil kommunsere med den intelligente enheten for å få nytt settpunkt- og faktisk temperatur. Hvis nye data har blitt mottatt vil ventilposisjonen bli beregnet på nytt i forhold til disse verdiene.
Avvik for den målte temperaturen:	Du kan stille inn et temperaturavvik for den interne temperatursensoren i radiatortermostaten. Dette er nødvendig fordi temperaturen som måles i nærheten av radiatoren kan avvike fra temperaturen i andre deler av rommet. Slik sikrer du at termostaten regulerer i forhold til riktig temperatur i rommet og ikke kun i forhold til temperaturen i nærheten av radiatoren.
Frostsikring:	Du kan stille inn temperaturen som brukes til frostsikring (7°C

162

	forhåndsvalgt). Frostsikringen er aktiv hvis den faktiske temperaturen faller under denne temperaturen. Dette fungerer også selv om driftsmodus på den intelligente enheten er satt til AV.
Deteksjon av åpent vindu:	Denne funksjonen aktiveres hvis komponenten detekterer et temperaturfall i rommet og stenger radiatoren.
	Du kan justere følsomheten ved å bruke slideren (temperaturfall i løpet av gitt tid)
	Videre kan tiden for et avbrudd i oppvarmingen defineres. Etter dette avbruddet vil termostaten fortsette med reguleringen basert på settpunkt og faktisk temperatur.

# **Oversikt Ethernet CI:**



ECI er en sentral komponent som tjener til hensikt å være bindeleddet mellom det trådløse xComfort systemet og Ethernet standarden. Variantene er 'LAN med ekstern strømforsyning' og ' LAN med PoE (Power over Ethernet)'. Snart vil også en WLAN type bli tilgjengelig.

Hovedanvendelsen av komponenten vil være:

- Styring og tilkobling av xComfort RF komponenter over LAN
- Routing av forbindelser mellom xComfort RF komponenter over Ethernet (min. 2 ECI må benyttes)

#### Styring og tilkobling av xComfort RF komponenter over Ethernet:

På tilsvarende måte som USB-CI kan xComfort RF komponenter tilkobles til en ECI ved å benytte inntil 99 datapunkter. Styring av tilkoblede komponenter kan gjøres via en 3. parts applikasjon som har aksess to ECI over Ethernet.

#### Routing av forbindelser mellom xComfort RF komponenter over Ethernet:

Med minst 2 ECI i prosjektet er det mulig å route forbindelser mellom xComfort komponenter over Ethernet. Vanligvis defineres dette automatisk når forbindelsene beregnes av MRF som anvender informasjonen om mottakskvalitet og reglene for Ethernet routing. Forskjellen fra en normal RF routing er kun at et eget routingspor kan routes over Ethernet i stedet for via RF. Valget for Ethernet-routing kan aktiveres/deaktiveres separat for hver ECI. I tillegg er det slik at hvis det er definert en prosjekt topologi kan en eller flere ECI defineres som Ethernet-kommunikasjonsnode for et topologi-område. xComfort komponenter for ulike topologi-områder kan bare kommunisere med hverandre via sine noder. Dette gir den fordel å ha kontroll over eksakt hvilken vei komponentene kan kommunisere med hverandre.

#### Generell konfigurasjon:

Makismalt kan det benyttes 255 ECI I et enkelt MRF prosjekt. Hver ECI kan ha opp til 255 routingspor (hvorav 13 kan være RF routingspor) og 99 direkte forbindelser ved å bruke datapunktene. Etter at komponenten er innlest vises den med sitt utstyrssymbol og navn (Ethernet CI). Avhengig av konfigurasjon kan utstyrssymbolet se forskjellig ut.



Ethernet routing aktivert, ikke benyttet som Ethernet-kommunikasjonsnode



Ethernet routing deaktivert, ikke benyttet som Ethernet-kommunikasjonsnode



164

Ethernet routing aktivert, benyttet som Ethernet-kommunikasjonsnode

For å endre innstillingene for Ethernet routing gå inn på <u>nettverksinnstillingene</u> for ECI og aktiver/deaktiver valget ,Tillat Ethernet routing'. En ECI kan bare brukes som Ethernet kommunikasjonsnode når Ethernetrouting er tillatt i utgangspunktet. Ethernetrouting kan bare deaktiveres nåår ECI ikke er brukt som Ethernet kommunikasjonsnode. For å sette opp ECI som Ethernet kommunikasjonsnode må du høyreklikke Topologiområdet for ECI'en og krysse den av som check Ethernet kommunikasjonsnode i Poppopp-menyen for topologivisningen.



Det kan gjerne være mer enn en ECI som Ethernet kommunikasjonsnode i et topologiområde. Ved beregning av forbindelser vil den kommunikasjonsnoden som har best betingelser vli valgt.

Hver ECI i prosjektet må ha en unik IP-adresse. For Ethernetroutingen er det viktig at alle komponentene er lastet opp og at det ikke finnes noen ECI med samme IP adresse i prosjektet. I MRF-valget har du muligheten til å velge om ECI'ene bruker IPv4 eller IPv6 adresser for Ethernet Routingen. Avhengig av denne innstillingen må enten IPv4 eller IPv6 adresser på ECI defineres i nettverksinnstillinger.

Hver ECI har sin egen webserver som du kan nå ved å legge inn ECI'ens IP adresse i browseren (LAN forbindelse må finnes). Som standard er både innloggingsnavn og passord "admin". Fabrikksinnstilt IPv4 adresse for en ny ECI er "192.168.42.30" og Ipv6 adresse er "fd88:8d0d:632a:d855:0000:0000:0000:0030/64". Webserveren kan brukes til å endre nettverksinnstillinger, gjøre programvareoppdateringer og forandre ulike andre innstillinger.

#### Direkte forbindelse til en ECI:

En direkteforbindelse mellom en xComfort RF komponent og ECI fungerer på tilsvarende måte som for en forbindelse til en a Home-Manager eller en USB-CI. Eksisterende forbindelser kan vises via "Poppopp-meny -> Innstillinger".

ECI .42	
Datapoint:	OK Info
Already used datapoints:	
Datapoint       Direction       linked to         1       =>       SA 002	

Etter at alle forbindelsene er tegnet må det lages en datapunktliste. Nytt er muligheten til å enten lagre datapunktlisten som fil eller å overføre den direkte til komponenten via RF. I begge tilfeller vil det benyttes et nytt format på datapunktlisten for ECI'en.

Settings DP-list	×
Transmission: Save as file download by RF	OK Cancel
General:	
Description: ECI_DPL	

I feltet "Beskrivelse" kan det legges inn et navn på datapunktlisten (max. 11 karakterer). Når man velger "overføring med RF" vil datapunktlisten overføres til minnet i ECI'en hvor den kan benyttes av andre applikasjoner. Den direkte overføringen er valgfri og ikke alltid nødvendig. En

tredjeparts applikasjon kan brukes til å lese listen via Ethernet. Det nye formatet på datapunktlisten har noe tilleggsinformasjon om topologiområder for alle tilkoblede komponenter og alle navnene på topologiområder.

Videre hejlpetema for Ethernet CI:

Hjelp til <u>nettverkstest</u> Hjelp til <u>nettverksinnstillinger</u>

#### Nettverkstest:

Nettverkstesten kan brukes til å sjekke LAN forbindelsen til alle ECI'ene i prosjektet. Alle ECI'er må være fullstendig konfigurert og komplett overført og det må ikke finnes noen doble eller ugyldige IP-adresser. Testen kan utføres ved å benytte komponentens " Poppoppmeny -> Nettverkstest" for en ønsket ECI i prosjektet.

Den ECI'en du utfører testen på må finnes i mottaksområdet for RF signalet til RF-grensesnittet.

Netz	Netzwerktest mit 'ECL.11'						
	<u>S</u> tart Cancel	Info	Close				
	Name State						
	EU.13						

Ved å krysse av for alle eksisterende registreringer kan du velge hvilke andre ECI'er du ønsker å gjøre nettverkstesten med. Ved å klikke START sendes et ping fra denne ECI'en til alle de valgte. Mens testen kjører vil staus på den respektive ECI være "pinging...". Resultatet vil også vises i kolonnen "Status" ved siden av navnet.

Nettverkstesten kan gi følgende resultater:

Avbrutt! – Det kom ingen svar fra ECI og testen har løpt ut på tid God forbindels – Forbindelsen med denne ECI'en er god Tilfredsstillende forbindelse – Forbindelsen til denne ECI'en er ikke perfekt men fortsatt OK Dårlig forbindelse – Forbindelsen med denne ECI'en er dårlig Kan ikke nås – Denne ECI'en kunne ikke nås

Se også Oversikt Ethernet CI

### **Nettverksinnstillinger for Ethernet CI:**

Her kan du finne informasjon om mulighetene for ECI nettverksinnstillinger. Nettverksinnstillinger kan gjøres ved å klikke komponentens "Poppoppmeny -> Nettverksinnstillinger".

Ethernet CI - Network Set	tings	×
IP-settings: IPv4: Adress: Subnet mask: Gateway:	192.168.42.42 255.255.255.0 192.168.42.1	OK Cancel Info
Adress: Net Prefix length:	fd88:8d0d:632a:d855:0000:0000:0000:0030	
Ethernet-Routing	]	
Device information: MAC-adress:	00-40-9d-3f-24-64	]

## IP-innstillinger:

IPv4:

Adresse - IPv4 Adresse for ECI i formatet "x.y.y.y" (x: 1-255, y: 0-255) Subnet maske – Subnet maske i samme format som IP adressen Gateway – Adressen på grensesnittet eller routeren

IPv6:

Adresse - IPv6 Adresse for ECI i formatet "xxxx:xxxx:xxxx:xxxx:xxxx:xxxx:xxxx: (x...Hexadesimale-tall 0-9,A-F) Net-Prefix-Length – Lengden på Ipv6 Net prefix

### Ethernet-Routing:

Tillat Ethernet routing – Når dette valget er aktivert kan ECI'en brukes som Ethernet router og tas med når forbindelsene blir beregnet

Utstyrsinformasjon:

MAC-Adresse - Viser MAC-Address for nettverksdelen av ECI

HW-versjon – Viser Hardware-versjonen av ECI med variant, Versjon 1 og Versjon 2.

SW-versjon DIGI - Viser Software versjon for DIGI delen av CI

SW-versjon RF - Viser Software versjon for RF delen av CI

Sørg for at hver ECI i prosjektet har en unik IP-addresse, ellers vil det ikke fungere riktig.

Se også Oversikt Ethernet Cl

## Multikanals varmeaktuator



Multikanals varmeaktuatoren er en nettforsynt komponent som kan brukes til å styre electriske ventilorgan for vannbårne varme- og kjølesystemer (gulvvarme, kjølebafler...). Opp til 12 forskjellige soner og maksimalt 14 ventiler kan styres av komponenten. Den har 12 innganger for sett-temperatur- og faktisk temperatur, en sum utgange, en feilutgang, en binær inngang for en duggpunktssensor og en inngang for veksling mellom Varme/Kjøling.

Temperaturinformasjonen for hver av de 12 inngangene kan enten sendes av en Romtermostat (Type CRCA-00/06 eller CRCA-00/07), en Room-Manager, en Home-Manager eller en annen intelligent komponent som Ethernet CI, USB-RF-kommunikasjonsstick etc.

I konfigurasjonsvinduet for Multikanalsaktuatoren (høyreklikk på komponentsymbolet og velg "konfigurasjon") kan du finne informasjon om de tilkoblede komponentene for hver kanal og SWog HW-versjon for komponenten.

Detaljert informasjon om tilkobling av elektriske ventilorgan og forskjellige kablingsmuligheter finnes i monteringsveiledningen.

Generell information om de forskjellige kanalene i Multikanals aktuatoren:

Varmeinnganger 1-12	Innganger for settemperatur og faktisk temperatur fra Romtermostater, Room-Manager etc.
Sum-utgang	Utgang som kobles mot en aktuator (for styring av en pumpe etc.). Status avhenger av tilstanden for hver av de 12 ventilutgangene.
Feil-utgang	Utgang som kobles mot en aktuator. Den vil være PÅ hvis det skjer en feil (ingen temperaturinformasjon, lavt batteri på tilkobelde sensorer etc.)
Inngang: duggpunktsensor	Inngang for en binær duggpunktsensor. Hvis det mottas et PÅ-signal vil det ikke tillates kjøling.
Inngang: Veksle mellom Varme/Kjøling	Input for the toggle of the operation type between Heating and Cooling (OFF=Heating, ON=Cooling)

Styring ved bruk av Romtermostat:

I dette tilfellet brukes en eller flere Romtermostater (Type CRCA-00/06 eller CRCA-00/07) til å besørge Rom- og sett-temperatur. Hver Romtermostat kan tilkobles til flere innganger på Multikanals aktuatoren men hver inngang kan bare ha en forbindelse. Romtermostaten må settes i modus "Send temperaturverdi".

Verdiene for sett-temperaturer for Komfort og Eco mode kan stilles inn i innstillingsvinduet for Romtermostaten. Ved å bruke modusbryteren på Romtermostaten kan du veksle mellom Komfort og Eco mode. I tillegg kan sett-verdien endres av brukeren med mellom +3°C og -3°C gjennom å bruke innstillingsrattet.



Med denne konfigurasjonen fungerer Multikanals aktuatoren kun i driftstype Varme, of vi anbefaler derfor å sette pluggene på Multikanalsaktuatoren til "Kun Varme" for hver kanal. Dette vil sikre at disse kanalene aldri vil bli styrt så lenge driftstype Kjøling er aktiv.

# Styring ved bruk av Room-Manager:

I dette tilfellet vil hver tilkoblet kanal på Multikanals aktuatoren motta sett- og faktisk temperatur fra et Rom definert i Room-Manager. Hvert Rom kan tilkobles mot flere innganger på Multikanals aktuatoren, men hver inngang kan bare ha en tilkobling.

Hvis en inngang på Multikanals aktuatoren kun skal brukes til "kun varme", "kun kjøling" eller "varme og kjøling" kan dette bestemmes når forbindelsen blir tegnet.

R1	₽	Heating-/Cooling request
R2	►	Heating request
R3	×	Cooling request
R4	),	
Cancel		

Før Rom blir tillkoblet mot innganger på Multikanals aktuatoren må det sikres at Room-Manager og Multikanals aktuatoren alltid opererer med samme driftstype. Dette gjøres ved å sammenkoble "Drifstype utgang" på Room-Manager med "Varme/Kjøling" inngangen på Multikanals aktuatoren.

Settverdier og tidsprogam for hvert rom kan bestemmes senere i konfigurasjonsvinduet for Room-Manager.



Vi anbefaler å sette inn plugger på Multikanalsaktuatoren for hver kanal for "kun varme", "kun kjøling" eller "varme og kjøling" i samsvar med hvordan kanalene brukes i Room-Manager. Det vil sikre at hver kanal kun styres når den korrekte driftstypen er aktiv.

Se også Varme og Kjøling med Room-Manager – Tilkobling mot Multikanals varmeaktuator

#### Styring ved bruk av Home-Manager eller andre intelligente komponenter:

I dette tilfellet vil hver tilkoblet kanal på Multikanals aktuatoren motta sett- og faktisk temperatur fra sitt respektive datapunkt for en Home-Manager eller andre intelligente komponenter. Hvert datapunkt kan tilkobles til flere innganger på Multikanals aktuatoren men hver inngang kan bare ha en forbindelse.

Hvis en inngang på Multikanals aktuatoren kun skal brukes til "kun varme", "kun kjøling" eller "varme og kjøling" må dette defineres i konfigurasjonsprogrammet for Home-Manager eller tredjeparts-programmet for en intelligent komponent. Uansett må en sikre at Multikanalsaktuator og styringsprogrammet i den intelligente komponenten alltid arbeider med samme driftstype. Dette gjøres ved å sammenkoble et datapoint på den enheten som benyttes med en "Varme/kjøling" inngang på Multikanals aktuatoren. Hver gang styringsprogrammet veksler mellom varme og kjøling må datapunktet sende denne informasjonen til Multikanals aktuatoren.



Vi anbefaler å sette inn plugger på Multikanalsaktuatoren for hver kanal for "kun varme", "kun kjøling" eller "varme og kjøling" i samsvar med hvordan kanalene brukes i Home-Manager eller andre intelligente komponenter. Det vil sikre at hver kanal kun styres når den korrekte driftstypen er aktiv.

### Informasjon om ventilregulering fra Multikanals varmeaktuator:

Den elektriske utgangen på Multikanals varmeaktuator er PWM styrt (Pulsbredde modulering). En PWM syklus er 15 minutter hvor varigheten av PÅ og AV bestemmes av forskjellen mellom settog faktisk temperatur. For eksempel hvis det er en stor forskjell vil utgangen være PÅ i 11 minutter og AV i 4 minutter. Er det liten forskjell blir forholdet omvendt. Maksimal varighet av PÅ for utgangen er 12 minutter og minimumstiden er 1 minutt (hvis tiden er lavere vil den ikke slå PÅ i det hele tatt). For hver ny verdi av sett- og faktisk temperatur vil reguleringen bli beregnet på nytt. De tilkoblede elektriske ventilorganene has en viss treghet og vil ikke lukke umiddelbart ved at de styres AV.

# **USB-RF-kommunikasjonsstick**

-	۰.
-	-
C.	E))

Den nye USB-RF-kommunikasjonssticken gjør det mulig å styre Eatons trådløse system fra f.eks. en PC utstyrt med et annet visualiserings- og styringssystem.

Forbindelsen til andre systemer gjøres utelukkende via USB.

USB-RF-kommunikasjonssticken erstatter delvis det gamle kommuikasjonsgrensesnittet (CKOZ-00/03). Den eneste forskjellen er at det gamle grensesnittet også kan kommunisere via RS232.

Det erstatter imidlertid ikke konfigurasjonsgrensesnittet som brukes av MRF. Konfigurering av et prosjekt i comfort mode er kun mulig gjennom å bruke konfigurasjonsgrensesnittet (RS232 grensesnitt eller USB-RF-konfigurasjonsstick).

#### Etablere forbindelser:

Forbindelse til andre xComfort komponenter gjøres ved bruk av datapunkter.

Når du tegner en forbindelse fra en xComfort komponent til USB-RF-kommunikasjonsstick vil datapunktvinduet dukke opp. Du kan taste inn ønsket datapunktnummer for den tilknyttede komponenten, med mindre du aksepterer forslaget som alltid er det første ledige nummeret.

Det er full mulig å koble flere aktuatorer til samme datapunkt. Registreringen bekreftes med OK.

### Opprette datapunktliste:

Ved å høyreklikke på USB-RF-kommunikasjonsstick kan du velge funksjonen "Opprette datapunktliste" for å lage en liste over datapunktene til alle tilkoblede komponenter

Listen kan lagres som en fil intern teller den kan overføres direkte til det eksterne minnet i en USB-RF-kommunikasjonsstick.

Settings DP-list 🛛 🔀					
Transmission: C save as file T download by RF	OK Cancel				
General:					
Description: ECI_DPL					

**Lagre som fil:** Filen kan lagres i et TXT- eller det nye DPL-formatet. DPL-formatet legger til rette for mer informasjon om Topologiområde for de tilknyttede komponentene i tillegg til navn på områdene.

**Overfør via RF:** Listen overføres i det utvidede formatet til det eksterne minnet i en USB-RF-kommunikasjonssstick for senere bruk.

Detaljer om det utvidede DPL-formatet finnes i 3.parts-dokumentasjon.

### Funksjonsbeskrivelse for LEDs og trykknapp:

USB-RF- kommunikasjonsstick har 3 LED's for å indikere ulike tilstander og en trykknapp.

Grønn LED: Aktiv så lenge komponenten er strømforsynt. Når det sendes en USB-kommando vil LED'en slukke kortvarig.

Rød LED: Er normalt inaktiv. Når det lages forbindelser i basic mode har LED'en samme funksjon som LED på en aktuator. Når komponenten resettes ved bruk av trykknappen vil den blinke som beskrevet i monteringsveiledningen for komponenten.

Orange LED: Kortvarig aktiv mens det sendes eller mottas en RF-kommando

Trykknapp: Med trykknappen kan du tilbakestille komponenten fullstendig. Metoden er helt identisk med sletteprosedyren for en aktuator i basic mode.

Se også Oppdatering av programvare for USB-RF-Sticks

# **Smart Home Controller**



Smart Home Controlleren fungerer som en sentral styrings- & kommunikasjonsenhet. Den kan sende kommandoer til alle aktuatorer og motta kommandoer fra alle sensorer som den da behandler internt. Den har ikke egen skjerm, og trenger derfor en av følgende enheter for betjening og visualisering:

#### Til konfigurering:

Laptop, PC (med MRF fra V2.41) eller Tablet PC med browser (Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, etc)

For Visualisering & Betjening:

Apple iPhone eller iPad med iOS App (App Store)

Android Smarttelefon eller Tablet med Android App (Google Play Store)

Smarttelefon eller annen web-tilkoblet komponent med mobil JavaScript-kapabel browser

Kommunikasjonen mellom disse enhetene og Smart Home Controller skjer via LAN eller WLAN.

Ytterligere informasjon om funksjonalitet, montasje og konfigurasjon finnes i xComfort katalogen, monteringsveiledningen og funksjonen online help i Smart Home Controller.

Kommunikasjon med øvrige xComfort komponenter skjer over den integrerte RF modulen eller via en eller flere Ethernet-CI.

### Nytt for SHC V2.x:

Konfigurering av komponent- og soneinformasjon samt administrering av alle grensesnitt kan gjøres i MRF. Det er også mulig å kopiere prosjektet i MRF og gjenbruke det.

### Etablere forbindelser:

Forbindelsen til andre xComfort komponenter skjer ved å bruke enkle datapunkter.

Når du tegner en forbindelse fra en xComfort komponent til Smart Home Controller vil datapunkt-vinduet poppe opp. Du kan legge inn ønsket datapunktnummer for den tilknyttede komponenten. Hvis du kobler flere aktuatorer til samme datapunkt vil det Ganske enkelt etableres flere registreringer for dette datapunktet.

### Smart Home Controller konfigurasjon:

Alle innstillinger av forbindelser, sonetildeling og tillegging av grensesnitt (ECI) kan nå gjøres i MRF (fra V2.41)

Følgende tema beskriver konfigureringen i detalj:

Smart Home Controller - Grensesnitt Smart Home Controller - Komponenter & soner Smart Home Controller - Generelt

#### Funksjonene til LED og trykknapp:

Smart Home Controlleren har 5 LED's for å vise forskjellige tilstander i tillegg til en trykknapp. En mer detaljert beskrivelse av funksjonalitet



Power: Viser intakt strømforsyning



Status for nettverkstilkobling & tilknytning til Eaton Server

((1))

Status for RF tilkobling



Systemmeldinger eller advarsler



Battery status for tilkoblede batteriforsynte sensorer



Konfigurasjonstrykknapp

### Basic Mode:

For tiden ingen støtte for dette i programvaren til smart home controller

# Smart Home Controller - Grensesnitt:

Her kan du legge til flere Ethernet grensesnitt til Smart Home Controlleren. Du må bare krysse av i kolonnen 'Aktiv' for opplistede ECI'er for de forbindelser du også ønsker å bruke Smart Home Controller. Videre kan du konfigurere alle forbindelser til hvertr grensesnitt i vinduet Komponenter & soner.

nterfaces	Devices & Zones General							
Here you For furthe	can er Info s:	add or remove additional interfac rmation Press 'Help'.	ces (ECI) you want to us	e in your Smart Home Con	troller. Make sure that all ECI have a unique and valid IP-address.			
Active	ve ID device IP-Address serial number Number of connections							
<b>V</b>	0 Smart Home Controller Ethemet-Cl 192.1			5149964 (0x004e950c)	50			
			192.168.1.44	5005134 (0x004c5f4e)	70			

Kolonne navn	Forklaring
Aktiv	Hvis dette valget er aktivert vises alle forbindelser some er benyttet for de grensesnittene som er vist. Valget kan ikke deaktiveres for Smart Home Controller.
ID	Viser ID-nummeret for de opplistede grensesnittene
Komponent navn	Viser navnet på de opplistede grensesnittene (samme som i MRF prosjektet)
IP-Addresse	Viser IP-adressen for de opplistede grensesnittene (IP-addressen for SHC er ikke statisk og derfor ikke vist). Alle ECI'er må ha en gyldig og unik IP-adresse. Du kan endre IP-adressen for en ECI ved å høyreklikke på komponentsymbolet og velge <u>Nettverksinnstillinger</u> .
Serienummer	Viser RF serienummeret for de opplistede grensesnittene
Antall forbindelser	Viser antall tilkoblede komponentkanaler for opplistede grensesnitt

Hvis valget 'Aktiv' er endret for et grensesnitt vil endringene bekreftes ved å klikke OK eller om du bytter til vinduet 'komponenter & soner'.

Legg merke til at alle endringer som er gjort med forbindelser (navn, funksjoner, etc.) også går tapt hvis du deaktiverer grensesnittet som disse forbindelsene hører til.

Du må fortsatt overføre datapunktlisten til ECI slik at alt fungerer korrekt. For Smart Home Controller er det ikke lenger nødvendig.

# Visning av tilkoblede grensesnitt:

ECI som er brukt som ekstra grensesnitt for en Smart Home Controller vil bli vist i MRF hovedbildet med en lys blå stiplet forbindelseslinje til Home Controller (ved vis <u>Forbindelse til alle</u> <u>komponenter</u>).



Se også: Smart Home Controller Smart Home Controller - Komponenter & soner Smart Home Controller - Generelt Ethernet CI - Nettverksinnstillinger

## Smart Home Controller - Komponenter & soner:

Her kan du endre alle innstillinger for tilkoblede komponenter og utstyrskanaler samt definere og behandle alle soner og sonetildelinger for Smart Home Controller.

#### Tilkoblingsoversikt:

I 'Tilkoblingsoversikten' vises alle komponentkanaler tilkoblet til SHC eller noen av dens utvidelsesgrensesnitt (ECI).

Det er forskjellige konfigurasjonsmuligeter for hver tilkoblet komponent som beskrevet under:

in select. Zone	Interface	DP	D	Device Type	Name in MRF	Name in SHC	Function	Extra (1)	Extra (2)	Extra (3)	assigned Zone(s	) ^
	SHC	8	=>	Dimming actuator	EG SZ Licht	Light Sleeping	Light				Sleeping	
	SHC	9	=>	Switching actuator	EG VZ Licht	Light Antechamber	Light				Antechamber	=
<b>v</b>	SHC	12	=>	Switching actuator	EG Küche Licht	Light Kitchen	Light				Kitchen	
	SHC	13	=>	Switching actuator	EG KZ Licht (Actuator)	Light Children	Light				Children	
	SHC	14	=>	Switching actuator	DG WZ Licht	Light Living	Light				Living	
	SHC	15	=>	Dimming actuator	DG WG Licht	Light Winter garden	Light				Winter Garden	
<b>V</b>	SHC	16	=>	Switching actuator	DG Küche Licht	Light Kitchen	Light				Kitchen	
	SHC	17	=>	Switching actuator	DG VZ Licht	Light Staircase	Light				Staircase	
	SHC	18	=>	Switching actuator	DG Bad Licht	Light Bath	Light				Bath	
	SHC	19	=>	Dimming actuator	DG SZ Licht	Light Sleeping small	Light				Sleeping	
	SHC	21	=>	Switching actuator	SH EG DG Licht (Actu	Light Door Entrance	Light					
	SHC	41	=>	Room-Manager	DG WZ RM (Change o	Living (Change op mode)					Living	
	SHC	42	=>	Room-Manager	DG SZ RM (Change o	Sleeping (Change op mode)					Sleeping	
	SHC	51	=>	Switching actuator	SH Tür Licht (Actuator)	Light outside	Light				Entrance	
٠ [												

Add new Marker

Delete Marker

Only show connections of the selected Zone

Kolonnen avn	Forklaring			
i valgt sone	Mulighet for å tildele til en sone. Hvis det er valgt en sone i oversikten kan det krysses av for å tildele komponentkanalen til denne sonen eller fjerne avkrysningen for å fjerne den.			
Interface	Viser navnet på grensesnittet som komponentkanalen behandles over. Denne kolonnen er valgfri og kan aktiveres eller deaktiveres i 'Valgfrie kolonner i tilkoblingsoversikten'.			
DP (Datapoint	Viser Datapunktnummer for grensesnittet som den tilkoblede komponentkanalen behandles			

)	over. Denne kolonnen er valgfri og kan aktiveres eller deaktiveres i 'Valgfrie kolonner i tilkoblingsoversikten'.
Retning	Viser tilkoblingsretningen for den tilkoblede sensorkanalen (=> utgående fra SHC, <= inngående til SHC, =>> Gruppefunksjon utgående fra SHC, <=> inn- og utgående forbindelse). Denne kolonnen er valgfri og kan aktiveres eller deaktiveres i 'Valgfrie kolonner i tilkoblingsoversikten'.
Komponty pe	Viser komponenttypen for den tilkoblede komponentkanalen. Ved å legge til flagg eller for tilkoblinger til/fra undefinerte typer (Se forklaing <u>Etablere flagg</u> og <u>Tilkoblinger til generiske</u> <u>komponentkanaler</u> ) kan typen endres. Denne kolonnen er valgfri og kan aktiveres eller deaktiveres i 'Valgfrie kolonner i tilkoblingsoversikten'.
Navn i MRF	Viser navnet på den tilkoblede komponentkanalen. For en gruppefunksjon vil alle navn på de tilkoblede gruppe medlemmer bli vist. Denne kolonnen er valgfri og kan aktiveres eller deaktiveres i 'Valgfrie kolonner i tilkoblingsoversikten'.
Navn i SHC	Viser navnet på den tilkoblede komponentkanalen slik den senere vil bli vist i Smart Home Controller. Dette navnet kan fritt redigeres (maks. 40 karakterer).
Funksjon	Definerer funksjonen for den tilkoblede komponentkanalen hvis den ikke allerede er bestemt ut fra sin type. (se <u>Funksjoner for</u> <u>komponentkanaler</u> ).
Ekstra innstilling 1 -3	Avhengig av type tilkoblet komponentkanal kan det definers flere tilleggsvalg (se <u>Tilleggsvalg for</u> <u>komponenter</u> )
tildelte soner	Viser alle soner som en komponentkanal er tildelt til (ubegrenset antall tildeinger for hver komponentkanal)

Hvis valget 'Vis kun forbindelser til den valgte sonen' er aktivert vises kun forbindelser i tilkoblingsoversikten som er tilknyttet den faktisk valgte sonen.

## Funksjoner for komponentkanaler:

Avhengig av den tilkoblede kanalen og valgt komponenttype er det forskjellige funksjoner som definerer hvordan en utstyrskanal brukes i Smart Home Controlleren og for hvilke funksjoner den kan benyttes. For mange komponenter er det en fast funksjon (f.eks. Radiatortermostat, multikanals varmeutgang, Room Controller,...) hvor det ikke er noen spesiell komponentfunksjon som må defineres. Alle andre komponenttyper som har mulighet til å settes opp med flere forskjellige funksjoner vil bli nevmt i følgende oversikt.

Funksjon Valg for snavn komponentka nal	Forklaring
---	------------

Analog	Analog inngang (Kanal A,B), Flagg (Analog inngang)	En generell analogverdi blir vist men uten en spesifikk funksjon. Ønsket enhet kan defineres i kolonnen 'Ekstra innstilling 1'.
Temperatu r	Analog inngang (Kanal A,B), Flagg (Analog inngang), Temperaturinn gang (Kan. A, B)	En temperaturverdi som kan brukes som temperaturkilde for en oppvarmings eller solavskjermingsfunksjon, eller bli vist i SHC. Enheten er fast '°C' for temperaturinnganger og kan defineres i kolonnen 'Ekstra innstilling 1' for alle andre komponenter.
Lux	Analog inngang (Kanal A,B), Flagg (Analog inngang)	En lysnivå-verdi som kan brukes som lysnivå-kilde for en solavskjermingsfunksjon eller vises i SHC. Ønsket enhet kan defineres i kolonnen 'Ekstra innstilling 1'.
Luftkvalitet	Analog inngang (Kanal A,B), Flagg (Analog inngang)	En luftkvalitetsverdi som enkelt kan vises i SHC. Ønsket enhet kan defineres i kolonnen 'Ekstra innstilling 1'.
Luftfuktigh et	Analog inngang (Kanal A,B), Flagg (Analog Input)	En luftfuktighetsverdi som enkelt kan vises i SHC. Ønsket enhet kan defineres i kolonnen 'Ekstra innstilling 1'.
Utendørs temperatur	Analog inngang (Kanal A,B), Flagg (Analog inngang) Temperaturinn gang (Kan. A, B)	A temperaturverdi som kan brukes som utendørs temperatur for en oppvarmingsfunksjon eller bli vist i SHC. Enheten er fast '°C' for temperaturinnganger og kan defineres i kolonnen 'Ekstra innstilling 1' for alle andre komponenter.
Binært	Binærinngang (Kanal A, B), Flagg (Binær inngang)	En generell binærverdi benyttet i en alarmfunksjon eller bli vist i SHC. Som standard er kontakttypen Normalt Åpen og kan endres i kolonnen 'Ekstra 1'. Det viste tilstandsnavnet kan defineres i 'Ekstra 2' og 'Ekstra 3' (maks. 10 karakterer) og er hvis ingenting er definert PÅ eller AV.
Røyk	Binærinngang (Kanal A, B), Flagg (Binær inngang)	En binærverdi fra en røykdetektor som kan brukes i en alarmfunksjon eller for visning i SHC. Som standard er kontaktvarianten Normalt Åpen og kan endres i kolonnen 'Ekstra 1'. Tilstandsnavnet som vises kan defineres i 'Ekstra 2' og 'Ekstra 3' (maks. 10 karakterer) og er hvis ingenting er definert PÅ eller AV.

# 178

Dør	Binærinngang (Kanal A, B), Flagg (Binær inngang)	En binærverdi fra en dørkontakt som kan brukes i en alarmfunksjon eller for visning i SHC. Som standard er kontaktvarianten Normalt Åpen og kan endres i kolonnen 'Ekstra 1'. Tilstandsnavnet som vises kan defineres i 'Ekstra 2' og 'Ekstra 3' (maks. 10 karakterer) og er hvis ingenting er definert LUKKET eller ÅPEN.
Vindu	Binærinngang (Kanal A, B), Flagg (Binær inngang)	En binærverdi fra en vinduskontakt som kan brukes i en alarm-funksjon eller for visning i SHC. Som standard er kontaktvarianten Normalt Åpen og kan endres i kolonnen 'Ekstra 1'. Tilstandsnavnet som vises kan defineres i 'Ekstra 2' og 'Ekstra 3' (maks. 10 karakterer) og er hvis ingenting er definert LUKKET eller ÅPEN.
Bevegelse	Binærinngang (Kanal A, B), Flagg (Binary inngang)	En binærverdi fra en bevegelsesdetektor som kan brukes i en alarmfunksjon eller for visning i SHC. Som standard er kontaktvarianten Normalt Åpen og kan endres i kolonnen 'Ekstra 1'. Tilstandsnavnet som vises kan defineres i 'Ekstra 2' og 'Ekstra 3' (maks. 10 karakterer) og er hvis ingenting er definert BEVEGELSE eller INGEN BEVEGELSE.
Generelt	Energisensor (Energikanal), Pulsinngang (Kan. A, B), Bryteaktuator (Energikanal)	En generell energi- eller telleverdi som ikke er tildelt noen annen funksjon enn å vises i SHC. For en impulsinngang kan telle-konstanten (pulser pr målt enhet) defineres i kolonne 'Ekstra 1' og enhet kan defineres i 'Ekstra 2'.
Generelt	Bryteaktuator (Aktuator), Dimmeaktuato r, Analogaktuator	En generell utgang som ikke er tildelt noen annen funksjon enn å styres og vises. Avhengig av komponenttype behandles den som en binær- eller analogverdi.
Lys	Bryteaktuator (Aktuator), Dimmeaktuato r, Analogaktuator	En generell utgang brukt til lys og som styres og vises. Avhengig av komponenttype behandles den som en binær- eller analogverdi.
Oppvarmi ng	Bryteaktuator (Aktuator), Dimmeaktuato r, Analogaktuator	En utgang for varmestyring som kun kan brukes i en funksjon for inneklima. Avhengig av komponenttype behandles den som en binær- eller analogverdi.
Kjøling	Bryteaktuator	En utgang for kjølestyring som

	(Aktuator), Dimmeaktuato r, Analogaktuator	kun kan brukes i en funksjon for inneklima. Avhengig av komponenttype behandles den som en binær- eller analogverdi.
Ventil	Bryteaktuator (Aktuator), Dimmeaktuato r, Analogaktuator	En utgang for kombinert kjøle- og varmestyring som kun kan brukes i en funksjon for inneklima. Avhengig av komponenttype behandles den som en binær- eller analogverdi.
Dør	Bryteaktuator (Aktuator), Dimmeaktuato r, Analogaktuator	En utgang for en døråpner for styring og visning. Avhengig av komponenttype behandles den som en binær- eller analogverdi.
Hovedopp varming	Bryteaktuator (Aktuator), Dimmeaktuato r, Analogaktuator	En utgang for sum varmestyring som kun kan brukes i en funksjon for inneklima. Avhengig av komponenttype behandles den som en binær- eller analogverdi.
Hovedkjøli ng	Bryteaktuator (Aktuator), Dimmeaktuato r, Analogaktuator	En utgang for sum kjølestyring som kun kan brukes i en funksjon for inneklima. Avhengig av komponenttype behandles den som en binær- eller analogverdi.
Produksjo n	Bryteaktuator (Energikanal), Energisensor (Energikanal), Flagg (Energisensor)	En verdi for en energikilde som kan brukes i en energifunksjon eller for visning i SHC. Den tildelte funksjonen virker også for den relaterte effektkanalen om den er i bruk.
Forbruk	Bryteaktuator (Energikanal), Energisensor (Energikanal), Flagg (Energisensor)	En verdi for en energiforbruker som kan brukes i en energifunksjon eller for visning i SHC. Den tildelte funksjonen virker også for den relaterte effektkanalen om den er i bruk.
Hovedprod uksjon	Bryteaktuator (Energikanal), Energisensor (Energikanal), Flagg (Energisensor)	Verdien for en energikilde som allerede inkluderer underordnede kilder (f.eks. en hovedmåler). Vil utelates i statistikken over toppforbukere/-produsenter i en sone. Kan brukes i en energifunksjon eller for visning i SHC. Den tildelte funksjonen er også aktuell for den relaterte effektkanalen om den er anvendt.
Hovedforb ruk	Bryteaktuator (Energikanal), Energy sensor (Energy channel), Flagg (Energisensor)	Verdien for en energiforbruker som allerede inkluderer underordnede forbrukere (f.eks. en hovedmåler). Vil utelates i statistikken over toppforbukere/-produsenter i en sone. Kan brukes i en

		energifunksjon eller for visning i SHC. Den tildelte funksjonen er også aktuell for den relaterte effektkanalen om den er anvendt.
Vann	Pulsinngang (kanal A, B)	Verdien for en vannmåler som kan brukes i energifunksjonen eller vises i SHC. Tellekonstanten (pulser pr måleenhet) kan defineres i kolonnen 'Ekstra 1' og enhet kan defineres i 'Ekstra 2'.
Gass	Pulsinngang (kanal A, B)	Verdien for en gassmåler som kan brukes i energifunksjonen eller vises i SHC. Tellekonstanten (pulser pr måleenhet) kan defineres i kolonnen 'Ekstra 1' og enhet kan defineres i 'Ekstra 2'.
Måler	Pulsinngang (kanal A, B)	En generell telleverdi som ikke kan tildeles til en spesifikk funksjon men kan vises i SHC. Tellekonstanten (pulser pr måleenhet) kan defineres i kolonnen 'Ekstra 1' og enhet kan defineres i 'Ekstra 2'.
Elektrisitet	Pulsinngang (kanal A, B)	En energiverdi som ikke kan klassifiseres som forbruker eller kilde, men kan vises i SHC. Tellekonstanten (pulser pr måleenhet) kan defineres i kolonnen 'Ekstra 1' og enhet kan defineres i 'Ekstra 2'.
Elektrisk forbruk	Pulsinngang (kanal A, B)	Verdien for en elektrisk last som kan brukes i en energifunksjon eller vises i SHC. Tellekonstanten (pulser pr måleenhet) kan defineres i kolonnen 'Ekstra 1' og enhet kan defineres i 'Ekstra 2'.
Elektrisk produksjo n	Pulsinngang (kanal A, B)	Verdien for en elektrisk kilde som kan brukes i en energifunksjon eller vises i SHC. Tellekonstanten (pulser pr måleenhet) kan defineres i kolonnen 'Ekstra 1' og enhet kan defineres i 'Ekstra 2'.
Elektrisk hovedforbr uk	Pulsinngang (kanal A, B)	Verdien for en elektrisk last som allerede inkluderer del-laster (f.eks. en hovedmåler). Vil utelates i statistikken over toppforbukere/-produsenter i en sone. Kan brukes i en energifunksjon eller for visning i SHC. Tellekonstanten (pulser pr måleenhet) kan defineres i kolonnen 'Ekstra 1' og enhet kan defineres i 'Ekstra 2'.
Elektrisk hovedprod uksjon	Verdien for en elektrisk kilde som allerede inkluderer del-kilder (f.eks. en hovedmåler). Vil utelates i statistikken over toppforbukere/-produsenter i en sone. Kan brukes i en energifunksjon eller for visning i SHC. Tellekonstanten (pulser pr måleenhet) kan defineres i kolonnen 'Ekstra 1' og enhet kan defineres i 'Ekstra 2'.	
----------------------------------	---	
----------------------------------	---	

#### Ekstra valgmuligheter for komponenter:

Som forklart under mulige funksjoner for de forskjellige komponentkanalene finnes det flere forskjellige ekstra valgmuligheter i henhold til komponenttype.

Ekstra valgmulig het	mulig for	Forklaring
Kontakt type	alle binærinngan ger	Mulighet til å definere kontakttype for den tilkoblede komponentkanalen. valgmulighet: Brytekontakt (NC), sluttekontakt (NO) (standard)
PÅ-tilstand	alle binærinngan ger	Mulighet til å definere en brukerspesifikk tilstand for PÅ (maks. 10 karakterer) som vil vises i displayet på GUI for Smart Home Controller.
AV- tilstand	alle binærinngan ger	Mulighet til å definere en brukerspesifikk tilstand for AV (maks. 10 karakterer) som vil vises i displayet på GUI for Smart Home Controller.
Telle-kons tant	Kun pulstellerinng ang	Mulighet til å definere en telle-konstant i formatet 'pulser pr måleenhet'
Enhet	alle analoginngan ger og pulstellerinng ang	Mulighet til å definere en enhet for en analog- eller telle-verdi. Enheten vil vises i displayet på GUI for Smart Home Controller.

#### Etablering av Flagg:

Smart Home Controller støtter nå etablering av flagg (fra V2.0). Flagg kan brukes som en variabel på tilsvarende måte som vanlige forbindelser og til å programmere forskjellige logikkfunksjoner eller sekvenser.

Hvert flagg behandles som en normal komponent og kan gis navn, ha en funksjon med ekstra valgmuligheter og kan også tas inn i forskjellige soner. Muligheter for visning og styring tilsvarer vanlige komponenter.

I MRF kan Flagg etableres i konfigurasjonsmenyen for SHC ved å klikke på 'Legg til nytt Flagg'.

#### 182 Eaton RF-System - Help

Deretter må type Flagg bestemmes i kolonnen 'Komponenttype' i tilkoblingslisten. I SHC Web Admin konsollet under fliken Komponent kan du programmere forskjellige funksjoner for et flagg ved å klikke Innstillinger (symbol ved siden av navnet) (f.eks. byggets sum eller gjennomsnittsverdier er mulig for analoge flagg). Flagg kan også brukes i Makroer og Scenarier for å starte hendelser etc.

Flagg type	Bruk tilsvarer	Forklaring
Flagg (Binærutg ang)	Bryteaktuator	Kan programmers med en enkel logikk (f.eks. tilstand skal settes til PÅ eller AV hvis det er en endring i en annen komponent). Kan brukes som en hendelse i en Makro eller Scenario og kan styres av brukeren via GUI (f.eks. Scene/Makro utføres når Flagget er satt til PÅ).
Flagg (Binærinng ang)	Binærinngan g	Kan programmers med en enkel logikk (f.eks. tilstand skal settes til PÅ eller AV avhengig av resultatet av en logisk funksjon OG eller ELLER). Vises i GUI som en normal binær sensor. Kan brukes som en hendelse, betingelse eller handling i en Makro eller Scenario.
Flagg (Analog utgang)	Analogaktuat or	Kan programmers med en enkel logikk (f.eks. Tilstand skal settes til en verdi mellom 0 og 100% hvis det er en endring på en annen komponent). Kan også brukes som en hendelse i en Makro eller Scenario og kan settes av brukeren via GUI (f.eks. Scenario/Makro startes hvis brukeren setter Flagget til PÅ, AV eller til en spesifikk verdi).
Flagg (Analog inngang)	Analoginnga ng	Kan programmeres med en avansert logikk (f.eks. vervdien på et flagg kan være resultatet av en kombinasjon av forskjellige analogverdier). Følgende kombinasjoner er mulig: PLUSS, MINUS, MIN, MAKS, GJENNOMSNITT, MULTIPLISERT, DIVIDERT). Kan også brukes som hendelse, betingelse eller handling i en Makro eller Scenario.
Flagg (Energisen sor)	Energisensor (Energi- og effektkanal)	Dette flagget er spesielt på den måte at det har 2 kanaler (Energi og Effect) som etableres samtidig med at flagget opprettes. Begge kanaler i Flagget vil behandles som en Energisensor i en Energifunksjon.
		Kan programmeres med en avansert logikk (f.eks. vervdien på

	et flagg kan være resultatet av en kombinasjon av forskjellige analogverdier). Følgende kombinasjoner er mulig: PLUSS, MINUS, MIN, MAKS, GJENNOMSNITT, MULTIPLISERT, DIVIDERT). Kan også brukes som hendelse, betingelse eller handling i en Makro eller Scenario.
--	---

Mer informasjon om konfigurering av Flagglogikk og bruk i Macro & Scenario finnes i hjelpemenyen under SHC Web Admin konsollet.

#### Tilkobling til generiske komponentkanalere:

Tilkobling til komponenttyper som ikke spesifikt støttes av SHC og hvor type ikke kan avklares korrekt ved tegning av forbindelse i MRF vil opprettes som en generisk komponentkanal i Smart Home Controller.

Tilkobling til følgende komponenter er påvirket av dette:

- Home-Manager (Datapunkt 1-99)
- USB-RF-kommunikasjonsstick (Datapunkt 1-99)
- gammelt USB-kommunikasjonsgrensesnitt (Datapunkt 1-99)
- Routingaktuator (alle innganger og utgang 1-5 for Routingaktuator med logikk)

Når det tegnes en forbindelse fra Smart Home Controller er det kun retningen som bestemmes (SHC -> komponent, komponent -> SHC) som i bunn og grunn kun forteller SHC om det er en inngang eller en utgang.

in select. Zone	Interface	DP	D	Device Type	Name in MRF	Name in SHC	Function	Extra (1)	Extra (2)	Extra (3)
	SHC	5	=>	Undefined Type (Home Manager) - please Set	Home Manager (DP: 5)	Home Manager (DP: 5)				
	SHC	6	=>	Undefined Type (Home Manager) - please Set	Home Manager (DP: 6)	Home Manager (DP: 6)				
	SHC	7	=>	Undefined Type (Home Manager) - please Set	Home Manager (DP: 7)	Home Manager (DP: 7)				
	SHC	8	=>	Undefined Type (Home Manager) - please Set	Home Manager (DP: 8)	Home Manager (DP: 8)				
	SHC	1	<=	Undefined Type (Home Manager) - please Set	Home Manager (DP: 1)	Home Manager (DP: 1)				
	SHC	2	<=	Undefined Type (Home Manager) - please Set	Home Manager (DP: 2)	Home Manager (DP: 2)				
	SHC	3	<=	Undefined Type (Home Manager) - please Set	Home Manager (DP: 3)	Home Manager (DP: 3)				
	SHC	4	<=	Undefined Type (Home Manager) - please Set	Home Manager (DP: 4)	Home Manager (DP: 4)				

I tilkoblingslisten i konfigurasjonsvinduet vil disse forbindelsene vises som 'udefinert type'. Du må manuelt sette opp en erstatningstype som støttes av Smart Home Controller for at forbindelsen skal bli aktiv.

Innganger kan settes som analoge innganger eller binærinnganger og utganger kan settes som analogutganger eller bryteaktuator. Alle konfigurasjonsmuligheter for erstatningstypen er da tilgjengelig (funksjon, tilleggsmuligheter etc.). Et navn kan også defineres for forbindelsen.

in select. Zone	Interface	DP	D	Device Type	Name in MRF	Name in SHC	Function	Extra (1)	Extra (2)	Extra (3)
	SHC	5	=>	Switching actuator	Home Manager (DP: 5)	Light 1	Light			
	SHC	6	=>	Analog actuator	Home Manager (DP: 6)	Light 2	Light			
	SHC	7	=>	Switching actuator	Home Manager (DP: 7)	Door	Door			
	SHC	8	=>	Analog actuator	Home Manager (DP: 8)	Value	General			
	SHC	1	<=	Binary Input 230	Home Manager (DP: 1)	Smoke	Binary	Contact-type: Make contact	Custom ON: Smoke	Custom OFF: OK
	SHC	2	<=	Analog Input	Home Manager (DP: 2)	Humidity	Humidity	Unit: %		
	SHC	3	<=	Binary Input 230	Home Manager (DP: 3)	Contact	Binary	Contact-type: Make contact	Custom ON:	Custom OFF:
	SHC	4	<=	Analog Input	Home Manager (DP: 4)	Quality	Air Quality	Unit: % CO2		

Forsikre deg om virkemåten for det tilkoblede datapunktet samsvarer med innstillingene for den valgte erstatningstypen (i applikasjonen for den tilkoblede komponenten).

#### Soneliste:

Nr	Name	Number of connections		Add Zon
54	Sleeping	3		Remove 7
55	Antechamber	1		Tieniove 20
56	Kitchen	2	=	Rename Zo
57	Children	1		L
58	Living	2		
59	Winter Garden	1		
60	Staircase	1	Ŧ	
€ [				

I listen 'Soner' vises alle Soner som for øyeblikket finnes i SHC konfigurasjonen.

Re-Import the	Zones from	the F	Project-7	opology
---------------	------------	-------	-----------	---------

Kolonnen avn	Forklaring
Nr.	Viser sone Nr./ID. Dette blir automatisk opprettet fra MRF eller av SHC og har til hensikt å kunne unikt identifisere en sone i prosjektet.
Navn	Viser navn på sone. Det er mulig å gi nytt navn til sonen ved å klikke knappen 'Endre navn Sone' når en sone er valgt
Antall forbindels er	Viser antall tilknyttede komponentkanaler for den angitte sonen.

Venstreklikke på en kolonne for å sortere listen stigende eller fallende.

Bruk av 'Fjerne sone' vil slette en sone fra prosjektet, bruk av 'Legg til sone' vil legge til en ny sone i prosjektet og bruk av 'Endre navn sone' vil endre navnet på en sone. En sone kan ha et navn på maks 40 karakterer.

#### Gjenskape soner fra prosjekttopologien:

Ved å bruke denne funksjonen vil det soner bli opprettet på grunnlag av den aktuelle prosjekttopologien i MRF-prosjektet. I tillegg vil alle tilkoblede komponentkanaler også bli henvist til riktig sone (avhenger av topologi-området for hovedkomponenten). Det vil også etableres tomme soner for å ha mulighet til å tilknytte noen komponentkanaler senere. Denne funksjonen sletter ikke eller overskriver soner som var opprettet i Smart Home Controller direkte (importert til MRF) eller i SHC konfigurasjonsvinduet i MRF.

Du kan velge om du vil hente sonenavn og komponenttildeling fra prosjekttopologien eller om du vil opprette soner inne i konfigurasjonsvinduet for SHC. DU kan alltid legge til eller fjerne komponentkanaler fra soner ved å bruke avkrysningsboksen i kolonnen 'i valgte sone' i tilkoblingslisten når en sone blir valgt.

**Viktig!** Hvis du allerede har en SHC konfigurasjon hvor soner opprinnelig ble opprettet i Smart Home Controller anbefales det å kun opprette nye soner og gjøre tildeling til soner med funksjonen i konfigurasjonsvinduet for SHC og ikke bruke importfunksjonen fra prosjekttopologien i MRF. Import av soner fra en Smart Home Controller konfigurasjon vil alltid overskrive/oppdatere alle soner og tildelinger i den viste sonelisten.

Hvis prosjektet opprinnelig settes opp i MRF (alle nye prosjekter etter denne nylanseringen) anbefales det å arbeide prosjekttopologien og trekke ut SHC soner fra den (Sonetildeling for Gruppesoner og Oversikt soner eller Ekstra soner kan alltid gjøres inne i SHC konfigurasjonsvinduet senere).

#### **Eksport / Import:**

#### Eksportere konfigurasjon:

Med denne knappen har du mulighet til å eksportere SHC konfigurasjonen. Alle endringer gjort i MRF vedrørende komponenter, deres forbindelser, soner og grensesnitt tjener som grunnlag for alt videre konfigureringsarbeid i Smart Home Controller.

Konfigurasjonen vil lagres som en ZIP-fil og må lastes opp i SHC ved å bruke Web Admin konsollet '2. System -> Backup/Gjenopprett -> Gjenopprett'. Med denne nye eksporten er det **ikke lenger nødvendig å laste opp Datapunktlisten** til Smart Home Controller.

I tillegg til SHC konfigurasjonen lagres en kopi av det aktuelle MRF prosjektet i ZIP-filen. Den vil også lagres i SHC og kan eventuelt lastes ned hvis MRF-prosjektet på PC/Laptop går tapt.

#### Importere konfigurasjon:

Med denne knappen kan en konfigurasjon fra Smart Hone Controller (Web Admin konsollet '2. System -> Backup/Gjenopprett -> Backup') importeres til SHC konfigurasjonen i MRF. Generelt skal denne kun importeres til det MRF-prosjektet som SHC prosjektet hører til. Under importen vil alle konfigurasjonsdata for komponenter, soner og grensesnitt bli oppdatert med informasjonen fra SHC.

Deretter kan du endre konfigurasjonen og om du ønsker utvide den, for deretter å re-eksportere den igjen. Funksjonen brukes for å synkronisere konfigurasjonsenedringer fra MRF til SHC og omvendt.

Dette er spesielt viktig etter en <u>Oppdatering av Smart Home Controller til V2.0</u> slik at utvidelse av prosjektet kan gjøres på en uproblematisk måte.

#### **Smart Home Controller - Generelt:**

Her kan du se den aktuelle IP-addressen samt Software- og Hardware-versjon av det interne RF-grensesnittet for Smart Home Controller.

Ved å klikke på IP-addressen åpnes et browser-vindu og det settes opp en forbindelse til Smart Home Controller Web Admin konsollet.

#### Bryteaktuator 10A/16A - Ny Generasjon



Se også: Bryteaktuator 10A/16A - Aktuatorfunksjon Bryteaktuator 10A/16A - Binærinngang Bryteaktuator 10A/16A - Energimåling Bryteaktuator 10A/16A - Utvidet Statusmelding

#### Generell informasjon:

Brytetaktuatorene 10A er en ny generasjon av aktuatorer som erstatter den gamle bryteaktuatoren CSAU-01/01. Hovedfunksjonen er fortsattt å sjalte ulike elektriske laster og de kan styres av enhver binær xComfort sensor.

Alle bryetaktuatorene har samme basisfunksjonalitet, men de ulike variantene tilbyr ekstra funksjonalitet .

Funksjonsoversikt sammenliknet med den gamle bryteaktuatoren:

Type Symbo Typebegnel	Type navn	Maks. last /	Binærin ngang	Energi måle
-----------------------	-----------	--------------	------------------	----------------

186

				maks. omgivelsestem peratur		funksj on
gaml e	Ş	CSAU-01/01	gamle Bryteaktuator	8A (R,L) @ -5 - +45°C	-	-
0	Þ	CSAU-01/01 -10	Bryteaktuator 10A	10A (R, L, C) - Se graf	-	-
1		CSAU-01/01 -10I	Bryteaktuator 10A med Binærinngang	10A (R, L, C) - Se graf	•	-
3		CSAU-01/01 -10IE	Bryteaktuator 10A med Binærinngang og Energimålesensor	10A (R, L, C) - Se graf	•	•
4	Þ	CSAU-01/01 -16	Bryteaktuator 16A	16A (R, L, C) - Se graf	-	-
5		CSAU-01/01 -16I	Bryteaktuator 16A med Binærinngang	16A (R, L, C) - Se graf	•	-
7		CSAU-01/01 -16IE	Bryteaktuator 16A med Binærinngang og Energimålesensor	16A (R, L, C) - Se graf	•	•

#### Effektreduksjonsgraf :





Varainten med binærinngang tilbyr ekstra funksjonalitet tilsvarende en kanal fra 230VAC Binærinngang. Tilstanden for en nettforsynt bryter eller trykknapp kan registreres og – avhengig av funksjon – benyttes internt i egen aktuatorfunksjon og/eller tilkobles mot andre xComfort komponenter.

Varianter med Energimåling vil i tillegg måle aktiv effekt og registrere energiforbruket for den tilkoblede lasten. Disse kanalene kan tilkobles direkte til en intelligent komponent for å overvåke målt effekt og energiforbruk. Den ekstra Last Feildeteksjonsstatusen kan brukes til å varsle en feil på den styrte lasten for en belastning som er lavere enn et definerbart minimum effektforbruk.

Hver funksjon (aktuator, binærinngang, energimåling) har sin egen konfigurasjonsside i konfgurasjonsvinduet for bryteaktuatoren. I tillegg vil en generell side gi generell komponentinformasjon.

#### Kanaloversikt:

RF-kanalene for de nye aktuatorene varierer i forhold til type (se funksjonsoversikt over). Imidlertid har alle variantene minst en inngnangskanal for opp til 32 ulike sensors og utgangskanalen fro den nye <u>utvidede statusmeldingen</u>.

Туре	Nr.	Navn	Kommando/Verdi	mulig tilkobling
Inngang	0	Aktuatorinn gang	Commands of all binary sensors	Tilkoblling av maks. 32 binærsensorkanaler
Utgang	0	Status	utvidet Statusmelding	Tilkobling vil automatisk bli tegnet som en bakkanal hvis en ny intelligent komponent er tilkoblet til aktuatorens inngangkanal. Se utvidet statusmelding
Utgang	1	Utgang binærinnga ng	M1: PÅ, PÅ trykket, PÅ sluppet; M2: PÅ, AV;	alle aktuatorinngagner, Innganger for Router, innganger for intelligente komponenter,
Utgang	2	Energi	Forbruksverdi i X,XXXkWh	Room-Manager Energi-inngang, alle innganger for intelligente komponenter, Inngang for Router
Utgang	3	Effekt	Aktiv effekt i X.XW	Room-Manager Energi-inngang, alle

			innganger for intelligente komponenter, Inngang for Router	
Utgang	4	Lastfeil	JA=PÅ, NEI=AV	alle aktuatorinnganger, Innganger for Router, innganger for intelligente komponenter

#### Tilkobling til andre komponenter:

Ved å bruke <u>koblingsmodus</u> kan det tegnes forbindelser til andre komponenter. Når det tegnes en forbindelse vil det avhengig av type automatisk velges riktig kanal. Om valget ikke definerbart kan kanalen velges fra et popp-opp vindu.

Actuator input
Output binary input
Energy Power
Load error
Cancel

#### Konfigurasjonsvindu – Generelt:

I dette vinduet vises generell informasjon om aktuatoren og du har mulighet til å redigere komponentnotisen.

I feltet ,Tilkoblinger Utgangskanaler' vises alle komponenter som er tilkoblet til hver utgangskanal.

I feltet ,komponentnotis' er det mulig å legge inn en beskrivelse for komponenten med opp til 255 karakterer (samme som for funksjonen Komponentnotis). Denne informasjonen vil bli lagret i prosjektfilen.

I feltet ,Komponentinformasjon' vises alle detaljer om programvare- og hardware-versjon.

Switching actuator	×
Switching actuator   Binary input   Energy measurement   General	
Connections Output channels:	
Binary input: Switching actuator (Actuator input)	
Energy:	
Power:	
Load error:	
Device note:	
Device information:	
SW-Version: 1	
LIM Marrison March 2014, 1, 1/2, 4, Culture anti-star 10A with Dispersion tand France.	
HVV-version: Var: 3; V1: 1; V2: 4 - Switching actuator TUA with binary input and Energy measurement sensor / RF-Module ???	
	]
OK Cancel Apply	Help

#### Aktuator-Funksjon:

Konfigurasjonsvindu aktuatorfunksjon:

Etter å ha tegnet ønsket forbindelse til aktuatoren, høyreklikk på utstyrssymbolet og velg Innstillinger' for å åpne konfigurasjonsvinduet:

Avhengig av tilkoblede sensorer vil det se ut som følger:



I fliken, Bryteaktuator' kan alle konfigurasjonsmuligheter settes for aktuatorfunksjonen.

De ulike feltene for konfigurasjon er som følger:

1. Det venstre feltet viser sensorer tilkoblet til bryteaktuatoren. Variantene medbinærinngang vil alltid ha de interne inngangene som første registrering, men uten funksjon. Ved å vensteklikke på en av disse sensorene kan du velge funksjonen du ønsker å utføre. Mulige funksjoner avhenger av type sensor henholdsvis RF-kommandoer fra sensoren. De forskjellige fargede rammene rundt sensorsymbolet har følgende betydning:

(kun brukt for intern sensor): Følger konfigurasjonstilstand (rød - ingen funksjon konfigurert, grønn - funksjon konfigurert)

(kun intelligent komponent): Vises for en intelligent komponent som vil motta Status fra aktuatoren (gammel Status melding eller ny statusforbindelse)

2. Det neste feltet (midt i øverst) avhenger av sensoren og viser kommandoene en sensor kan sende til en aktuator. De vises som ikoner, med kommandoknappene du kan velge ved siden av. Som du vil se senere kan forskjellige funksjoner nå tildeles disse kommandoknappene. I vårt tilfelle (intern binærinngang som bryter) betyr ikonene SLÅ PÅ og SLÅ AV. Hvis den valgte

sensoren er en intelligent komponent kan du i tillegg velge om status for aktuatoren skal sendes til den komponenten eller ikke. (standardvalg: aktivert – se også utvidet Statusmelding)

3. I funksjonsfeltet kan du velge de forskjellige funksjonene som bryteaktuatoren utfører når den mottar en spesifikk kommando. Det er en standard funksjon for hver sensor som MRF definerer etter etablering av forbindelsen til en sensor. Noen funksjoner opptar mer enn kun en kommandoknapp, som vi vil se i de følgende funksjonsbeskrivelsene. Under kan det være ulike velgere/skyvespaker (frafallsforsinkelse, tidsforsinkelse, intervalltid etc.), som gjør det mulig å gjøre tisrelaterte innstillinger for funksjoner.

4. I det nedre feltet kan de grunnleggende innstillingene gjøres for en aktuator.

Hvid nivået på sensorbatteriet er lavt kan du velge om bryteaktuatoren skal sende et varsel ved påslag (utgangen blinker en gang) eller ikke.

Ved gjeninnkobling av nettspenning etter et nettutfall kan du forhåndsbestemme hvordan bryteaktuatoren skal forhlde seg til det. Det er tre valgmuligheter:

nettet falt ut

Opprinnelig verdi (Standard): Aktuatoren beholder samme tilstand som før

På: Etter gjeninnkobling av nettet slås utgangen PÅ

Av: Etter gjeninnkobling av nettet slås utgangen AV

'Send Statusmelding etter en tilstandsendring' avgjør om aktuatoren alltid skal sende sin statusmelding ved tilstandsendring eller ikke.

5. Øverst i det nedre feltet er det kommandokanpper:

OK: Bekrefter innstillingene du har gjort og returnerer tilbake til hovedvinduet i MRF. Avbryt: Forkaster de utførte endringene og returnerer tilbake til hovedvinduet i MRF. Info: Åpner Hjelpedialogen for Bryteaktuator 10A/16A

Alle funksjonene i Bryteaktuatoren:

På / Av (Standard), opptar 2 kommandoknapper Slår PÅ resp. AV

På / Tilslagsforsinkelse, opptar 1 kommandoknapp

På kommando som utføres umiddelbart eller etter innstilt tidsforsinkelse

Av / På med frafallsforsinkelse, opptar 1 kommandoknapp

Av-kommandoen utføres momentant eller etter en justerbar tidsforsinkelse. Ved tidsforsinkelse >0s vil utgangen slå PÅ momentant og slå AV etter tidsforsinkelsen.

Av / Frafallsforsinkelse, opptar 1 kommandoknapp

AV kommando som utføres momentan eller etter en justerbar tidsforsinkelse. Slår ikke PÅ hvis utgangen allerede er AV

Av med forhåndsvarsling, opptar 1 kommandoknapp

Trappelysfunksjon som slår PÅ umiddelbart og slår AV etter en justerbar tid.

Utgangen på Bryteaktuatoren blinker 15 sekunder før den slås ÁV.

Trykknapp/ringeknapp mode, opptar 2 kommandoknapper

Bryteaktuatoren er kun PÅ så lenge sensoren er aktivert; Ellers er den AV Impuls, opptar 1 kommandoknapp

Bryteaktuatoren skifter tilstand hver gang sensoren sender signal.

Blinking, opptar 1 kommandoknapp - Oppdatert

Bryteaktuatoren begynner å blinke. Intervalltiden og PÅ/AV driftssyklus er justerbar (1-99% - minimumsverdi kan ikke være <0.5s)

Aktiver Lås, opptar 1 kommandoknapp - Ny

Hindrer aktuatoren i å bli styrt av andre sensorer med normale funksjoner, Låsen kan være permanent (kan bare frigjøres av en sensor med ,Frigi Lås' funksjon) eller etter en definert Låsetid (10 minutter til 18 timer), utgangshandling for Lås og Frigi Lås kan defineres (PÅ, AV, opprinnelig verdi)

Frigi Lås opptar 1 kommandoknapp - Ny

Frigjør låsingen og tillater drift av aktuatoren med normale funksjoner igjen, utgangshandling for Lås og Frigi Lås kan defineres (PÅ, AV, opprinnelig verdi) **Ingen Funksjon**, opptar 1 kommandoknapp

Har ingen funksjon, men aktuatoren vil sende en Videresend av RF-kommandoen hvis den er i en gruppe

Utgangstilstander for en bryteaktuator:

En endring mellom de forskjellige sjaltetilstandene for en bryteaktuator vil trigge en Statusmelding til tilkoblede komponenter. Avhengig av type intelligent komponent (gammel eller ny) vil Statusmelding bli sendt i gammelt format eller i det nye utvidede formatet (se utvidet statusmelding).

Følgende tilstander er mulig:

PÅ – utgangen er PÅ

AV – utgangen er OFF

Blinking – aktuatoren utfører en blinkefunksjon, utgangstilstanden kan ikke stadfestes PÅ eller AV ettersom den skifter hele tiden

PÅ låst – Utgangen er PÅ og ytterligere drift med normal brytefunksjon er ikke mulig for øyeblikket (må frigjøres med ,Frigi Lås')

AV låst – Utgangen er AV og ytterligere drift med normal brytefunksjon er ikke mulig for øyeblikket (må frigjøres med ,Frigi Lås')

AV overoppheting – Utgangen er AV fordi maksimal interntemperatur er overskredet. Kan først slås PÅ igjen når den interne temperaturen faller 15°C under maksimalverdien

Funksjoner for Trykknapper, Fjernkontroll, intelligente komponenter og Binærinnganger i Mode 4:

På / Av (Standard) 🔼 PÅ / 🔜 AV, 💽 og 🔜 fri, kun valgbar for 🖾
På / Tilslagsforsinkelse fritt valgbar for 🔼 , 🔜 , 🔄 og 🖳
Av / På med frafallsforsinkelse fritt valgbar for 🔼 , 🔜 , 📩 og 🔽
Av / Frafallsforsinkelse fritt valgbar for 🔼 , 🔽 , 📩 og 🔽
Av med forhåndsvarsel fritt valgbar for 🔼 , 🔽 , 📩 og 🔽
Trykknapp/ringeknapp mode for $\square$ , $\square$ eller $\square$ , $\square$ ; kun valgbar for $\square$ eller $\square$
Impuls kun valgbar for 🗋 og 🔽
Blinking fritt valgbar for 🔄 , 🔄 , 🗖 og 🔽
Aktiver Lås fritt valgbar for a, v, og v
Frigi Lås fritt valgbar for a v a a og v

Funksjoner for Binærinnganger Mode 1, Binærinnganger Mode 3 (Trykknapper) og lokal inngang Mode 1:

Impuls (Standard) kun valgbar for 🔼
På / Tilslagsforsinkelse fritt valgbar for 🔼 og 🖄
Av / På med frafallsforsinkelse fritt valgbar for 🙆 og 🖄
Av / Frafallsforsinkelse fritt valgbar for 🔷 og 🖄
Av med forhåndsvarsel fritt valgbar for 🔤 og 🖄
Trykknapp/ringeknapp mode for 🔼 og 🖄 , kun valgbar for 🖄
Blinking fritt valgbar for a og a
Aktiver Lås fritt valgbar for 🖸 og 🧖
Frigi Lås fritt valgbar for a og

Funksjoner for Binærinnganger Mode 2 og 3 (Bryter), Bevegelsesedetektor og lokal inngang Mode 2:

På / Av (Standard) PÅ / AV, kun valgbar for På / tilslagsforsinkelse fritt valgbar for g Av / På med frafallsforsinkelse fritt valgbar for g Av / frafallsforsinkelse fritt valgbar for g Av med forhåndsvarsling fritt valgbar for g Trykknapp/Ringeknapp mode fritt valgbar for g g Impuls fritt valgbar for g g M Blinking fritt valgbar for 🔛 og 🔳 Aktiver Lås fritt valgbar for 送 og 🗐 Frigi Lås fritt valgbar for 본 og 🗐

Funksjoner for Romtermostat, temperaturinngang og analog inngang:

På / Av (Standard) A PÅ / AV, kun valgbar for A På / tilslagsforsinkelse fritt valgbar for A og A v / På med frafallsforsinkelse fritt valgbar for A og A v / frafallsforsinkelse fritt valgbar for A og A v / frafallsforsinkelse fritt valgbar for A og A v med forhåndsvarsling fritt valgbar for A og A v med forhåndsvarsling fritt valgbar for A og A v med forhåndsvarsling fritt valgbar for A og A v med forhåndsvarsling fritt valgbar for A og A v med forhåndsvarsling fritt valgbar for A og A v med forhåndsvarsling fritt valgbar for A og A v med forhåndsvarsling fritt valgbar for A og A v med forhåndsvarsling fritt valgbar for A og A v med forhåndsvarsling fritt valgbar for A og A v med forhåndsvarsling fritt valgbar for A og F val

Se også: Bryteaktuator 10A/16A - Generelt Bryteaktuator 10A/16A - Binærinngang Bryteaktuator 10A/16A - Energimåling Bryteaktuator 10A/16A - Utvidet Statusmelding

#### Binærinngang – funksjon:

I fliken ,Binærinngang' vil du se alle konfigurasjonsmuligheter for binærinngangsfunksjonen.

Innnstillinger av deteksjonsmode tilsvarer den vanlige binærinngangen: Mode 1 – Trykknapp (impuls), Mode 2 – Bryter;

Modus kan ikke endres hvis en brytefunksjon allerede er konfigurert som binærinngang for den interne aktuatorfunksjonen eller hvis binærutgangskanalen er tilkoblet til en annen komponent.

For den binære utgangskanalen kan valget for syklisk sending konfigureres (kun Mode 2) med en tid mellom 10 minutter of 18 timer. Utgangskanalen vil kun bli sendt hvis det er en forbindelse til en annen komponent.

Switching actuator		X			
Switching actuator Binary inpu	t Energy measurement General				
You can only change the operation mode if you delete existing connections of the output channel and also not use the binary input for the internal actuator function.					
Mode:	Mode 2: Switch				
Output channel					
send cyclically every	2:00 hours				
	OK Cancel <u>A</u> pply	Help			

Se også:

Bryteaktuator 10A/16A - Generelt Bryteaktuator 10A/16A - Aktuatorfunksjon Bryteaktuator 10A/16A - Energimåling Bryteaktuator 10A/16A - Utvidet Statusmelding

#### Energimåling - funksjon:

I fliken "Energimåing" kan du se alle konfigurasjonsmuligheter for Energimålefunksjonen.

Energi:

Syklustiden til utgangskanalen for energi kan settes mellom 10 minutter og 1 time.

Effekt:

Sendehyppigheten for en effektendring kan velges. Det avhenger av den nominelle effektendringen over en gitt tid.

I tillegg vil effektkanalen bli sendt syklisk minst hvert 50 minutt selv om det ikke er noen endring i effektverdien.

Med valget 'Send statusmeldingen også hvis effektverdien endres' vil den nye utvidede

statusmeldingen for aktuatoren ogås bli sendr hvis effektverdien endres tilsvarende til sendehyppighetsvelgerens innstilling og at effektkanalen ikke er tilkoblet til andre komponenter.

Lastfeil:

Lastfeilsutgangen er en binærutgang som kan tilkobles til alle aktuatorer og innganger på intelligente komponenter. Den er tilknyttet effektmålingen og sjekker om den faktiske effektverdien når utgangen er slått PÅ faller under den innregistrerte verdien for minimum nominell belastning. Hvis så er tilfelle vil utgangen slås PÅ (er forøvrig AV) så lenge feiltilstanden er aktiv. Hvis den registrerte verdien er 0 er funksjonen frakoblet.

Generelt anbefaler vi å sette min. lastverdi til minst 10% lavere enn forventet lastverdi hvis utgangen er PÅ. Utgangskanalen vil sendes syklisk hvert 150 minutt uavhengig av tilstandsendring.

På samme måte som alle øvrige kanaler for energimålefunksjonen vil lastfeilsutgangen kun sende hvis den har en gyldig forbindelse til en annen komponent.

itching actuator				×
Switching actuator Binary inpu	t Energy measurement Gen	eral		
- Energy				
send cyclically every	J	) Minutes		
Power				
	J			
max. Power: 2,3kW	Max. precision	Min. sending		
Load error				
min. nominal Load value:	0 W			
			1 1	
		OK Cancel	Apply	Help

Se også:

Bryteaktuator 10A/16A - Generelt Bryteaktuator 10A/16A – Aktuatorfunksjon Bryteaktuator 10A/16A - Binærinngang

#### Bryteaktuator 10A/16A - Utvidet Statusmelding

#### **Utvidet Statusmelding:**

#### Generell Informasjon:

For visningsformål eller som informasjon til en intelligent komponent inneholder den utvidede statusmeldingen en mengde informasjon om den faktiske tilstanden til bryteaktuatoren.

Til forskjell fra den gamle statusmeldingen (gammel aktuatorgenerasjon) har den nye utvidede statusmeldingen sin egen statuskanal og kan derfor routes til intelligente komponenter av andre nettforsynte komponenter som er i stand til å route (selv gamle aktuatorer).

Tilkoblingen av Statuskanalen vil gjøres automatisk i MRF hvis et datapunkt for en intelligent komponent blir tilkoblet til en aktuatorinngang. Muligheten for statusforbindelse kan aktiveres/deaktiveres for hver intelligent komponent i konfigurasjonsvinduet for aktuatorfunksjonen (deaktivering kan være hensiktsmessig for å spare datapunkt-registreringer, antall routing registreringer etc. hvis statusinformasjon ikke er nødvendig). Hvis det er flere intelligente komponenter tilknyttet aktuatoren vil forbindelsesstien for Statuskanalen sørge for at alle komponenter mottar statusinformasjon på en riktig måte.

Komponent	Støttes av versjon
Room-Manager	med V41a (kun for Utganger 1-10)
Smart Home Controller	RF-V2.0
USB-RF-CommStick	RF-V2.0
Ethernet CI	RF-V2.0
Gammelt	støttes ikke
USB-Kommgrensesnitt	
Home-Manager	støttes ikke

OBS! Tilkoblingen av den nye Statuskanalen støttes kun av følgende komponenter:

Hvis det er forbindelser til gamle komponenter som ikke støtter den nye utvidede stausmeldingen vil aktuatoren oppføre seg som en gammel aktuator og sende statusmeldinger i det gamle formatet (og heller ikke via statuskanalen). Dette gjelder også hvis det er en blanding av nye og gamle tilknyttede intelligente komponenter. Den nye statuskanalen vil da bli tlknyttet de nye intelligente komponentene men kun den gamle statusmeldingen vil bli sendt ved en tilstandsendring. Dersom gamle intelligente komponenter er tilknyttet, men valget "Send gammel statusmelding" er deaktivert for dem i deres konfigurasjonsvindu, da vil statusmelding bli sendt i det utvidede formatet til de tilknyttede nye intelligente komponentene.

#### Utvidet statusmelding etter programvareoppdatering av intelligente enheter :

Hvis det allerede finnes en forbindelse fra en intelligent enhet til en ny bryteaktuator, men den intelligente enheten mangler støtte for den nye statusmeldingen (RF - programvareversjon <2.x) vil aktuatoren da sende den gamle statusmeldingen. Hvis programvaren til den intelligente enheten oppdateres (enten ved hjelp av MRF eller eksternt program, f.eks Smart Home Controller) må den intelligente enheten deretter leses inn på nytt (høyreklikk på komponentsymbolet - > Les inn på nytt). MRF oppdager dermed den nye RF-versjonen og vil gjøre komponenten klar for å ivareta den nye statusmeldingen. For å aktivere den nye statusmeldingen må enten tilkoblingen til aktuatoren beregnes på nytt eller så må innstillingsvinduet til aktuatoren åpnes og klikke ok for ny statusmelding. Det er nødvendig å laste opp endringene endringene til den intelligente enheten og de aktuelle aktuatorene, samt å laste ned datapunktlisten.

Vær oppmerksom på at avhengig av hvilken intelligent komponent som brukes og eventuelt hvilken 3. parts programvare som kjører på den, kan videre tiltak utenfor MRF være nødvendig for å kunne bruke den nye statusmeldingen riktig.

Strukturen i den nye utvidede statusmeldingen:

Den utvidede statusmeldingen inneholder følgende informasjon og mulige verdier:

- Komponenttype: Bryteaktuator
- Komponentvariant: 0, 1, 3, 4, 5, 7 se Bryteaktuator 10A/16A Generelt
- Utgangstilstand: AV, PÅ, AV Låst, PÅ Låst, BLINKING, AV Overtemperatur
- Status binærinngang (hvis tilgjengelig): PÅ, AV, Trykket, ikke trykket, ukjent
- Intern temperatur: 0-125°C
- faktisk aktiv Effekt (hvis tilgjengelig): x.xW (maks. 0-2300W)
- Lastfeil (hvis tilgjengelig): OK, Ikke OK

Hvis valget ,Send statusmelding etter en tilstandsendring' er aktivert vil den utvidede statusmeldingen bli sendt automatisk hver gang ,Utgangstilstand' endres. Endring i annen informasjon vil ikke medføre sending. Aktuatorer med energimåling vil sende sin status noe forsinket (ca 2 sekunder) fordi den innhenter en gyldig energimåling.

Hvilken informasjon som blir vist i den intelligente komponenten avhegner av type intelligent komponent og hvilken 3rd parts applikasjon som blir anvendt.

#### Spesialitet for gruppefunksjoner:

Hvis bryteaktuatoren er styrt av en sensor som styrer en stor gruppe av nye aktutaorer vil sending av den nye statusmeldingen for hver nye aktuator bli forsinket forskjellig for å kunne få et pålitelig mottak av tilstanden uten telegramkollisjoner eller tap. Derfor kan det ta en stund før tilstanden til alle komponentene i gruppen blir sendt tilden intelligente komponenten (rundt 1 minutt for en gruppe på 60 komponenter)

#### Konfigurasjonseksempler

Konfigurasjonseksempel Bryteaktuator

Konfigurasjonseksempel Dimmeaktuator

Konfigurasjonseksempel for Persienneaktuator

Konfigurasjonseksempel Romtermostat

#### Konfigurasjonsekesmpel for Bryteaktuator

1. Høyre-klikk på Bryteaktuatoren og velg Innstillinger i Popp-opp menyen

P Untitled - Eaton RF-System					
File Edit Insert Actions Gateway View ?					
🕒 📂 🔚 🍤 🍽 🙋 💷 🤌 🥸	) 🚆 <mark>) 🜿 ) 🎽</mark> 📓 🛒				
	<u>^</u>				
Push-button					
Switch	Remove				
Bin 230 actua	Clear Password				
	Copy selected devices				
12-fold RC	Change name				
	Device-note				
	RF-Routing?				
	List of assignments				
	Reception quality				
	Reception quality				
	Connection				
	Assign to Topology				
	Settings				
<					
Press F1 to get help.					

2. Konfigurasjonsvinduet for Bryteaktuatoren åpnes.

I boksen til venstre, hvor du kan velge tilknyttede sensorer, venstreklikk på den sensoren (i ditt

tilfelle, fjernkontrollen) du vil konfigurere.

Switching actuator		×
Push-button Push-button Bin 230 (Switch A) Preselection:1 Level:1)	Image: On   Image: Off   Function: On / Off (Standard)	OK Cancel Info
	Power recovery: Old value	•
	Blink when low battery state	

3. Standardfunksjonen PÅ/AV på a og er valgt på forhånd og endres ikke. I stedet klikker vi på kommandoknappen ved siden av a (langt trykk oppe på knappen) for å tildele en funksjon.

		Eaton RF-System	201
Switching actuator			
Push-button VA Bin 230 (Switch A)	On On Off Off	OK Cancel Info	
12-fold RC (Preselection:1	Function: On 7 Off (Standard)	-	

12-fold RC (Preselection:1 , Level:1)	Function: On	/ Off (Standard)	
	Power recovery: Blink when low ba	Old value ttery state	<b></b>

4. Nå velger vi ønsket funksjon (f.eks.: På / tilslagsforsinkelse)

Switching actuator		×
Push-button VA Bin 230 (Switch A) T2-fold RC (Preselection	On         On         Off         Off         Function:         No Function         On / Switch-on delay         Off / On with switch-off-delay         On with Off-preleminary-warning         Blinking         No Function	OK Cancel Info
	Power recovery: Old value	•
	Blink when low battery state	

5. Som du vil se vil kommandoknappen nå vise navnet på funksjonen og du kan justere *betjeningstid* og *tidsforsinkelse* i funksjonsboksen ved å bruke skyvekontrollene.

Betjeningstid: Angir hvor lang tid en knapp må trykkes før funksjonen iverksettes av Bryteaktuatoren.

Tidsforsinkelse: Angir hvor lang tid det går etter at kommandoen er sendt før funksjonen iverksettes

I ditt eksempel: Betjeningstid = 2 sekunder, tidsforsinkelse = 20 sekunder

		Eaton RF-Syster
Switching actuator		×
Push-button VA Bin 230 (Switch A) V 12-fold RC (Preselection:1 , Level:1)	On   On / Switch-on delay   Image: Control Time   Control Time   2 Seconds   Delay time   20 Seconds	OK Cancel Info
	Power recovery: Old value	

203

6. Så velger vi kommandoknappen for 🔽 (langt trykk nede på knappen).

Switching actuator		X
Push-button LA Bin 230 (Switch A) E 12-fold RC (Preselection	On   On / Switch-on delay   Image: Construction   Function: No Function	OK Cancel Info
	Power recovery: Old value       Image: Blink when low battery state	•

7. Vi tildeler funksjonen Blinking til denne.

Eaton	<b>RF-System</b>	205

Switching actuator		X
Push-button Push-button Bin 230 (Switch A) Contemporation 12-fold RC (Preselection)	On         On / Switch-on delay         Image: Off         Off         Function:         No Function         On / Switch-on delay         Off / On with switch-off-delay         On with Off-preleminary-warning         Blinking         No Function	OK Cancel Info
	Power recovery: Old value	•
	Blink when low battery state	

8. På nytt velger vi betjeningstid (1 sekund) og intervalltid (10 sekunder). En intervalltid på 10 sekunder betyr at utgangen vil skifte status hvert 5 sekund.

Switching actuator		×
Switching actuator Push-button A Bin 230 (Switch A) C 12-fold RC (Preselection:1 , Level:1)	On   On / Switch-on delay   Image: Diff	OK Cancel Info
	Blink when low battery state	

9. Nå som alle funksjoner er konfigurert, la oss bestemme virkemåte ved gjeninnkobling av spenning (Av).

Eaton RF-System	
-----------------	--

em	207

Switching actuator		x
Push-button A Bin 230 (Switch A) T2-fold RC (Preselection	On   On / Switch-on delay   Image: Diff    Function:  Blinking  Off  Control Time  1 Seconds  Interval time  10 Seconds	OK Cancel Info
	Power recovery: Old value Off Blink when low batter On Old value	<b>_</b>

10. Konfigureringen av Bryteaktuatoren er fullført og vi bekrefter konfigurasjonen ved å trykke kommandoknappen OK, som lukker konfigurasjonsvinduet og fører oss tilbake til MRF hovedbildet.

#### Konfigurasjonseksempel for Dimmeaktuator

For grunnleggende konfigurasjon, som å velge funksjoner, etc., se Konfigurasjonseksempel for Bryteaktuator

I dette emnet vil du lære hvordan og hvorfor du skal sette dimmetid, et ønsket lysnivå og dimmegrenser. I eksemplet vårt bruker vi fjernkontrollen for dimmeaktuatoren. Vi tildeler følgende funksjoner: I til *Trykknapp dimmefunksjon* og vitil ønsket lysnivå

1. Klikk på kommandoknappen som vi tildelte *trykknapp dimmefunksjon* til og endre dimmetiden fra standard valg (5 sekunder) til 2 sekunder.

Dimming actuator	
	ОК
12-fold RC	Key-dim-function Cancel
(Preselection	Info
	Desired brightness
	Function: Key-dim-function
	Dimming time: 2 Seconds
	C Activate memory function
	Dimming limits: 20 % to 100 %
	Power recovery: Old value
	Blink when low battery state

2. Deretter endrer vi dimmegrensene fra standard valg (20% til 100%) til 40% til 90%.

Dimming actuator		×
T2-fold RC (Preselection	Key-dim-function   Image: Constraint of the second	OK Cancel Info
	Dimming time: 2 Seco	onds
	Activate memory function	
	Dimming limits: <mark>40</mark> % to <mark>9</mark>	1 <mark>0</mark> %
	Power recovery: Old value	•
	Blink when low battery state	

Disse endringene betyr at kommandoen  $\square$  sendt fra fjernkontrollen starter dimming ved 40% belysning and vil nå lysnivået på 90% i løpet av 2 sekunder. Disse innstillingene gjelder kun for funksjonen *Dimme* på  $\square$ , ikke for funksjonen *PÅ/AV* på  $\square$ .

3. Så klikker vi på funksjonen *ønsket lysnivå* setter verdien til 80%. Dimmetiden beholder vi på 5 sekunder (standard) og setter dimmegrensene til 40% til 90%.

Dimming actuator	
T2-fold RC (Preselection	OK   Cancel   Info     Desired brightness     Function:   Desired brightness     Observed brightness     Tomming time:     5     Seconds
	desired brightness: 80 % Dimming limits: 40 % to 90 %
	Blink when low battery state

Etter en 🔜 kommando, vil aktuatoren nå dimmes til 80%.

#### Konfigurasjonseksempel for Persienneaktuator

For grunnleggende konfigurasjon, som å velge funksjoner, etc., se Konfigurasjonseksempel for Bryteaktuator

En persienneaktuator har ingen innstillingsvalg for *driftsstatus etter gjeninnkobling* eller for *Blinking ved lavt sensorbatteri.* De eneste tidsrelaterte innstillingene som kan utføres gjelder betjeningstid (med et langt trykk på trykknapp eller tast) og kjøretiden (for funksjoner som åpne, lukke, etc.)

1. Kjøretiden kan endres ved å flytte skyvekontrollen til 10 sekunder (min. 1 sekund to maks. 1 time, standard 1 minutt).

Shutter actuator		×
Temperature sensor	0pen	OK Cancel
(Channel B)	Close	Info
	Function: Open (Standard)	<b>_</b>
	Runtime	
	10 Seconds	

#### Konfigurasjonseksempel for Romtermostat

Sende en sjaltekommando:

Romtermostaten forventes å sende en sjaltekommando til en Bryteaktuator (ventil) ved et sjaltepunkt på 25° C (hysterese 1°C).

- 1. Tilknytt en romtermostat til en Bryteaktuator (Se Kobling)
- 2. Still inn de ønskede verdiene

oom Controller		
Send switching commands	Switching point 1: 21 °C Switching point 2: 18 °C Hysteresis: 11 °C	OK Cancel
Send temperature value		Into
send cyclically every		
Temperature offset:	0 °C	

Bekreft så med OK.

Resultat: Hvis justeringsrattet er satt til null og temperaturen er 25°C, sender romtermostaten kommandoen 'over' it il Bryteaktuatoren. Først når temperaturen blir 24°C (ettersom hysteresen er 1°C) vil den sende 'under'.

Reaksjonen avhenger av konfigurasjonen på Bryteaktuatoren.

Sende en temperaturverdi:

Romtermostaten forventes å sende en temperaturverdi til Home Manager (syklisk, hvert 10. minutt).

Room Controller				X
<ul> <li>Send switching commands</li> <li>Send temperature value</li> </ul>				OK Cancel Info
	Most exact measurement	Maximum battery life		
send cyclically every	•	10 Minutes		
Temperature offset:	0 °C	Adjusting wheel offset: 0	°C	

Velg ønsket modus, og ved hjelp av skyvekontrollen, velg Send syklisk hvert 10. minutt. Bekreft så med OK.

## Hvordan oppdatere fra SHC 1.x til SHC 2.x korrekt? – Viktig informasjon ved oppdatering av Smart Home Controller:

Etter en oppdatering av Smart Home Controller fra versjon 1.1.x til den nyeste versjonen er det nå en ny mulighet til å gjøre en del av konfigureringen (Komponent & Soner og Administrering av Grensesnitt) i MRF.

I tidligere versjoner var det eneste grensesnittet mellom MRF og Smart Home Controller datapunktlisten som måtte lastes til Smart Home Controlleren. Det var ingen mulighet til å definere soner eller til å legge til eksterne grensesnitt (ECI) fra MRF.

## Opplasting av datapunktlisten er nå fullstendig foreldet med den aktuelle MRF 2.41 i kombinasjon med SHC fra V2.x.x!

Eldre versjoner av Smart Home Controller kan fortsatt konfigureres på den gamle måten, men så snart SHC er oppdatert til V2.x.x kan konfigurasjonsendringer med grensesnitt og nye komponenter kun skje fra MRF 2.4x og nyere.

If you leave your SHC Configuration unchanged after the Update no further actions needs to be set. Only if you want to extend your project or make changes to device names, Zones etc. you need to do it over MRF (Simple name changes and adding of Zones can still be done in SHC).

We recommend to make a Backup of the actual SHC Configuration and of the History before starting the Update process. These backups can be used only after a Rollback to the old version 1.x not with the newest 2.x.

#### The correct procedure for Updating your SHC from 1.x to 2.x is as followed:

1. Update of the Smart Home Controller (Tab 1. Diagnostics -> Firmware -> Update to V1.2.x or V2.x.x - if a new RF-Module firmware is also shown please also update the RF-Firmware as well)

2. Wait until the SHC has completely restarted after the update (Power LED must be green)

3. Save the SHC Configuration over '2. System -> Export/Import -> Export'

4. Save the exported Configuration File (ZIP-Format) - Keep the file as this is the first exported configuration after the major update

5. Open the original MRF Project that belongs to the SHC Configuration in MRF V2.41 or later 6. Right click on the Smart Home Controller and select 'Scan device new' (Optional: only

necessary if you also updated the RF-Module to a newer firmware).

7. Right click on the SHC and select 'Settings'

8. Navigate to 'Devices & Zones' and click on the button 'Import Configuration' in the lower right corner

9. Select the SHC Configuration that you have just exported from your SHC and click 'Open' 10. The SHC Configuration has been imported and you should see all Zones and changes to devices and its functions in the connection list.

11. Click OK and Save the MRF project -> The Configuration of your Smart Home Controller is now connected to your MRF project.

You can now make desired changes or extensions to your project.

After finishing all extensions and changes in the MRF (Changes loaded etc.) open the Configuration window of the Smart Home Controller again, do the necessary changes to the newly added devices and export the configuration. Die saved Configuration file can then be used in the Import function in the SHC (2. System Import/Export -> Import).

Please make absolute sure that you only make changes in one place (SHC or MRF). Changes on the Smart Home Controller always have to be exported and be imported in the MRF project. Changes in the MRF Project that affect the SHC also always have to be exported and be imported in the SHC.

By doing so you make sure that there is not a loss of configuration changes in the SHC or MRF.

# Please at no time import an old Backup of the Smart Home Controller hat has been exported with an earlier version than 2.x. Always use the newest versions of the MRF and the SHC if you synchronize configuration changes.

### Symboler og deres betydning

Utstyrssymboler:

· 💡 Ŷ 0 3 < > < > NC 21 .... A В A В П

Bryteaktuator
Dimmeaktuator
Persienneaktuator
Trykknapp enkel
Trykknapp dobbel
Trykknapp dobbel (venstre vippe)
Trykknapp dobbel (høyre vippe)
4-felts trykknapp
4- felts trykknapp (Vippe 1)
4- felts trykknapp (Vippe 2)
4- felts trykknapp (Vippe 3)
4- felts trykknapp (Vippe 4)
Fjernkontroll
Binærinngang Bat/230 Mode 1
Binærinngang Bat/230 Mode 1 (Kanal A) resp. Mode 3 (Kanal A)
Binærinngang Bat/230 Mode 1 (Kanal B)
Binærinngang Bat/230 Mode 2
Binærinngang Bat/230 Mode 2 (Kanal A)
Binærinngang Bat/230 Mode 2 (Kanal B) resp. Mode 3 (Kanal B)
Binærinngang Bat/230 Mode 3
Binærinngang Bat/230 Mode 4
Romtermostat
Temperaturinngang

216

Temperaturinngang (Kanal A) Temperaturinngang (Kanal B) Home Manager RF Beskyttet adgang til deltageren (tast korrekt system passord) Ingen data er lest inn for denne deltageren ennå Analog aktuator 0-10V Analog aktuator 1-10V Analog inngang Analog inngang kanal A Analog inngang kanal B 2x fjernkontroll 12x fjernkontroll Romtermostat fuktighet Romtermostat fuktighet - temperaturkanal Romtermostat fuktighet - fuktighetskanal Room-Manager Routing aktuator Pulstellerinngang Energimålesensor Fjernkontroll med display Heating actuator **BOS/COS** grensesnitt Smykkefjernkontroll MEP device Ethernet CI med aktivert Ethernet routing Ethernet CI uten Ethernet routing og ikke benyttet som

Kommunikasjonsnode




~	Kort trykk nede på trykknappen
	Slått PÅ
	Slått AV
	Faller under innstilt temperatur
	Overskrider innstilt temperatur
24 24	Fuktighetsgrense ikke nådd Fuktighetsgrense overskredet

# Hvordan fungerer routing?

Hvis du etablerer en tilkobling fra en sensor til en aktuator, og forbindelsen er beregnet, vil MRF programmet sjekke den beste kommunikasjonsveien basert på den innleste mottakskvaliteten for deltagerne.

Hvis mottakskvaliteten mellom disse to deltagerne er for lav til å etablere en direkte forbindelse, forsøker MRF-programmet å finne en nettforsynt deltager et sted i mellom sensoren og mottageren (aktuator). Dette blir en såkalt "Router". Så når meldingen ikke kan sendes direkte fra sensor til mottager vil den gå fra sensor til router og fra router til mottager. Hvis den første routeren ikke finner mottageren vil den måtte finne en router nummer to, og så videre... I noen tilfeller kan det altså være behov for mer enn en router.

Spesifikt hva angår å bekrefte meldinger under routing:

- 1. Sensor sender kommando (sensor til mottager) til routeren
- 2. Router kvitterer kommandoen til sensoren (eller når sensoren er en router...)
- 3. Router sender kommandoen (sensor til mottager) til mål-aktuatoren (eller til den neste routeren...)
- 4. Mål-aktuatoren kvitterer til routeren og utfører kommandoen

Ved å høyreklikke på en forbindelse og velge "Vis routing" vises følgende:

and the second se



Som du ser vil kommandoen fra den enkle trykknappen til bryteaktuator 3 routes av bryteaktuator 1 og sjalte aktuator 2.

# Hva betyr felles sjalting?

Hvis samme sensor tilkobles til mer enn en aktuator snakker vi om en felles sjalteprosedyre.

Basert på innlest mottakskvalitet vil det etableres en master i gruppen av aktuatorer. Masteren has ansvar for å kvittere kommandoen fra sensoren. Ingen av de andre deltagerne i gruppen vil kvittere meldingen; de vet kun at det er en del av gruppen og vil behandle kommandoen fra sensoren identisk. Vi kaller denne atferden for "resend". Ikke alle gruppemedlemmene vil gjøre denne resendingen. Som et resultat av mottakskvaliteten mellom hvert gruppemedlem avgjør programmet hvilke aktuatorer som skal utføre resend og hvem som ikke skal.

Slik sikres det at alle gruppemedlemmer forstår kommandoen og utfører den på en pålitelig måte.

Deltagere i felles sjalting må forstå minst 1 annet medlem i gruppen for å ta del i felles sjalting.

# Visning i MRF:

Ved å høyreklikke på en forbindelse for felles sjalting og "Vis routing" kan du se følgende:

220



Den blå streken går fra sensor til gruppens master (bryteaktuator 7). Denne aktuatoren kvitterer, alle de andre aktuatoren er bare gruppemedlemmer.

# Konfigurere gruppe-funksjonen

Funksjonen brukes til å konfigurere en felles gruppefunksjon fra en sensor til mange aktuatorer i en enkelt operasjon. Jo større gruppen er, desto mer tid kan det spares ved å bruke denne funksjonen.

For å kunne bruke denne funksionen må minst én sensor og en aktuator som har en forbindelse til sensoren være valgt. For å utføre denne funksjonen må du høyreklikke på sensoren og velge alternativet "Konfigurer gruppefunksjonen" i hurtigmenyen. Hvis du valgte en sensor med mer enn én sensorkanal du vil bli bedt om å velge ønsket kanal. Deretter vil konfigurasjonsvinduet for de utvalgte aktuator typene vil dukke opp en etter en, slik at du kan konfigurere funksjonen for hver aktuator type individuelt.

# Eksempel:

Gruppefunksjon for flere aktuatorer av ulik type for FK-2-kanals (fjernkontroll) venstre vippe - AV funksjon:



Trinn 1 - Velg ønskede aktuatorer, sensoren og start funksjonen



Trinn 2 - Velg sensorkanalen



For alle komponenter med unntak av AA1 og JA1 vil tilkoblingen til FK-2-kanals (venstre vippe) bli konfigurert nå

Group function (Switchin	ng actuator)	X
L PR RC 2-fold (left Rocker)	Off / On with switch-off-delay       OK         Cancel       Info         Image: Concel       Info         Image: Concel       Info	
	Function : Off / On with switch-off-delay	•
	Delay time No Function	

Trinn 3 - Konfigurering av komponenttype bryteaktuator

Trinn 4 - Konfigurering av komponenttype dimmeaktuator

Group function (Dimmi	ng actuator) 🛛 🔀
L R RC 2-fold (left Rocker)	Off / On with switch-off-delay       OK         Cancel       Info         Off / On with switch-off-delay       Info         Off / On with switch-off-delay       The switch-off-delay         Function :       Off / On with switch-off-delay
	Delay time No Function
	Dimming time: 5 Seconds
	Activate memory function

Step 5 - Konfigurering av komponenttype analogaktuator

Group function (Analog	actuator)	
RC 2-fold (left Rocker)	Off / On with switch-off-delay         Image: Constraint of the switch off-delay         Image: Constraint of the switch off-delay         Function:         Off / On with switch-off-delay	OK Cancel Info
	Delay time No Function Dimming time: 5 Sec	

Step 6 - Konfigurering av komponenttype bryteaktuator

Group function (Shutte	er actuator)	
RC 2-fold (left Rocker)	Function : Close	OK Cancel Info
1		

Konfigureringen er nå komplett. Alle valgte aktuatorer har blitt konfigurert.

# Konfigurere gruppe-basisinnstillinger

Hensikten med denne funksjonen er å kunne gjøre innstillinger av samme type komponenter i ett enkelt konfigurasjonsvindu. Det må utrettes før du oppretter forbindelser til andre komponenter.

Funksjonen kan utføres for følgende komponenter:

- -) Bryteaktuator
- ) Dimmeaktuator
- -) Analogaktuator
- -) Varmeaktuator
- -) Binærinngang batteriforsynt
- -) Binærinngang 230V
- -) Bevegelsesdetektor
- -) Temperaturinngang
- -) Romtermostat
- ) Romtermostat med fuktføler
- -) Analoginngang
- -) Pulsteller
- -) Energimålesensor
- ) BOS/COS grensesnitt

Hvis det fines en komponent i den valgte gruppen hvor en parameter allerede er låst (eksempelvis på grunn av at det finnes forbindelse til andre komponenter) vil den også være låst for hele

### gruppen.

For en gruppe aktuatorer kan du bare konfigurere basisinnstillinger med denne funksjonen og for sensorer kan stort sett alle parametere konfigureres.

### Prosess:

Velger du mer enn en komponent i utvalgsmodus vil du få valget 'konfigurer gruppens basisinnstillinger'. Funksjonen vil bare virke når de valgte komponentene er av samme type. Avhengig av komponenttype vil konfigurasjonsvinduet for gruppen poppe opp ved utførelse av funksjonen og du kan gjøre felles innstillinger for de valgte komponentene.

Gruppefunksjon bryteaktuator:

Group (Switching actuato	r 1)	
		OK Cancel Info
	Power Recovery: Old value           Image: Blink at Low Battery State	•

Gruppefunksjon dimmeaktuator:

	Eaton RF-System	227
Group (Dimming actuator 1)		
	OK Cancel Info	
Dimming limits: 20	% to 100 %	
Power Recovery: Old va	lue	
Blink at Low Battery State		

Gruppefunksjon analogaktuator:

Group (Analogue actuate	or 1)		
			OK Cancel Info
	Dimming limits: Power recovery:	20 % to Old value	100 %
	<ul> <li>Blink when low battery</li> <li>Relais should also swite</li> </ul>	state Cha ch 🔍 k	racteristic curve: near ogarithmically

Gruppefunksjon varmeaktuator:

	Eaton RF-System	
oup (Heating actuator 1)		
	ОК	
	Cancel	
	Info	
2:00 hours		
Operation mode		
Toggle operation mode by:		
Set value: 18 °C		
Window contact		
Window contacts:		
Set value: 10 °C		
Power recovery: old value		
,		

Gruppefunksjon batteriforsynt binærinngang:

Group (Binary input ba	tt 1)		
Working Mode:	Mode 2: A,B = Switch		OK Cancel Info
Switch Contact A		J 2:00 hours	
Switch Contact B		2:00 hours	
Behavior when opening a S	witch Contact	Maximum Battery Durability	

Gruppefunksjon 230V binærinngang:

	Ea	ton RF-System	2
Group (Binary input 230	V 1)		
		ОК	
) Vorking Mode:		Cancel	
working mode.	Mode 2: A,B = Switch	Info	
- Switch Contact A			
	j		
send cyclically every	2:00 hours		
- Switch Contact B			
send cuclicallu everu	j		
, cond of one of a long of one of	2:00 hours		

Gruppefunksjon bevegelsesdetektor:

Group (Motion detector 1)	
	ОК
	Cancel
	Info
Switch Contact A	
send cyclically every	2:00 hours
Switch Contact B	
send cyclically every	
Behavior when opening a Switch Contact	
Fastest Reaction	Maximum Battery Durability

Gruppefunksjon temperaturinngang:

Group (Temperature input 1)			
Channel A			ОК
C Send Switching command			Cancel
Send Temperature value			Info
Most e Measu	xactly rement	Maximum Battery durability	
send cyclically every -		J	
Offset: 0 °C	2	00 hours	
Channel B			1
<ul> <li>Send Switching command</li> </ul>	Switching Point: 2 Hysteresis: 1	ຕ ເ	
C Send Temperature value	,		
Send cyclically every -		J	
Offset: 0 °C	2	00 hours	

# Gruppefunksjon romtermostat:

Group (RC 1)		
<ul> <li>Send Switching command</li> <li>Send Temperature Value</li> </ul>	Switching point 1: 21 °C Switching point 2: 18 °C Hysteresis: 1 °C	OK Cancel Info
Send cyclically every	J 2:00 hours	
Offset temperature:	°C	

Gruppefunksjon romtermostat med fuktføler:

234

Group (RCF 1)	
Temperature:       Switching point 1:       21       °C       Switching point 2:       18       °C         Send switching commands       Hysteresis (1+2):       1       °C       °C         Send temperature value       Send temperature value       1       °C	OK Cancel Info
Temperature offset: 0 °C Send cyclically every 2:00 hours Humidity:	
Send switching commands     Send humidity value	
Most exact Maximum measurement battery lifetime Humidity offset: 0 %	
Send cyclically every  2:00 hours	

Gruppefunksjon analoginngang:

ppe (Analogue input 1)			
Channel A			OK
0 bis 10 Volts 🔹 💌	Measured value: 0	till 100	Cancel
Send Switching commands	Switching point: 17.75	Hysteresis: 0.25	Info
Send value			
Send percentage value			
send cyclically every	J		
	2:00 hours		
Channel B O bis 10 Volts 🛛 💌	Measured value: 0	till 100	
<ul> <li>Send switching commands</li> </ul>	Switching point: 17.75	Hysteresis: 0.25	
🗅 Send value			
C Send percentage value			

Gruppefunksjon pulsteller:

Group (Impulse input 1)		
Channel A		ОК
Activate sending		Cancel Info
Send cyclically every –	1:00 hours	
Channel B		
Activate sending		
Send cyclically every -	1:00 hours	

Gruppefunksjon energimålesensor:

Group (Energy sensor 1)	$\overline{\mathbf{X}}$
Energy	ОК
Send cyclically every	
10 Minutes	
Power	
Activate sending	
max. power: 3,68kW Max. precision	Min. sending
Current	
Activate sending	
max. current: 16A Max. precision	Min. sending
- Voltage	
Activate sending	
Max. precision	Min. sending

Gruppefunksjon BOS/COS grensesnitt:

Group (BOS/COS 1)	
	OK Cancel Info
Sensor A	2:00 hours
Sensor B	

Innstillinger som allerede er låst og derfor ikke kan endres er helt skjult. Etter å ha klikket OK vil innstillingene skje for alle de valgte komponentene.

# **Deltagere Popp-opp meny**

*Popp-opp menyen* brukes for å sende kommandoer direkte til aktuator eller sensor, for å gjøre innstillinger eller for å vise situasjon (som mottakskvalitet, etc.).

Den er litt forskjellig for hver deltager, hvor visse valgmuligheter gjøres tilgjengelig for den enkelte deltager.

Generelle valgmuligheter (for alle deltagere):

Remove
Loading default data
Clear Password Load password
Copy selected devices
Change name
Device-note
Connection wizard
Scan devices new Load device new Get reception quality new
List of assignments
Reception quality
Reception quality Connection
Assign to Topology
Settings

Slett: Fjerner deltager fra konfigurasjonen og sletter den fra skjermbildet

Tilbakestill deltager: Laster fabrikkinnstillinger til komponenten

Slett passord: Sletter system-passordet fra deltager (hvis passord er lagt inn)

Les inn deltager på nytt: Leser inn deltager på nytt (endringer som ikke er lastet ned vil bli overskrevet)

Mottakskvalitet: Viser Mottakskvalitet mellom tilknyttede deltagere som linjer.

Tilkoblinger: Viser Koblinger mellom tilknyttede deltagere som linjer

Nytt i Proff-modus: Les mottakskvalitet på nytt, sjekker mottakskvaliteten for denne deltageren på nytt

## Nytt for 1.41:

#### Mottakskvalitet...:

Mottakskvaliteten for denne deltageren kan nå vises i tabellform i forhold til alle andre deltagere i systemet ved å bruke deltagerens dropp-ned meny. Denne tabellen viser mottakskvaliteten som en % -verdi og navnet på de andre deltagerne.

#### Tilkoblingsoversikt...:

En liste som viser alle tilkoblinger eller kommunikasjonsforbindelser for en utvalgt deltager kan vises ved bruk av deltagerens dropp-ned meny under valget "Tilkoblingsoversikt...".

For nettforsynte deltagere:

Sensor – spesifiserer alle tilkoblede sensorer og hvilken rolle deltageren har i denne forbindelsen (gruppe-deltager, gruppe-master, resender)

Routing - spesifiserer alle routingveier som går via denne deltageren (sender, mål, neste deltager)

For nettforsynte deltagere:

Måldeltager – spesifiserer måldeltageren og den neste deltageren for den relevante forbindelsen.

Unntak:

Room Manager, Home Manager og kommunikasjons-grensesnittet kan ikke fungere som routere, så det er ingen visning av routing for disse deltagerne.

230 V binærinngangen og analog inngang er nettforsynte sensorer og kan derfor fungere som routere.

## **RF Routing?:**

For en nettforsynt deltager vil valget "Routing?" i en dropp-ned meny spesifisere om denne deltageren skal brukes som en router ved beregning av forbindelser eller ikke. Dette kan for eksempel være nyttig ved bruk av flyttbare deltagere som pluggbare aktuatorer eller deltagere som ikke alltid er tilkoblet til nettet!

#### Bytt navn:

Mulighet til å endre deltagerens navn.

#### Overfør passord:

Overfører det definerte systempassordet til deltageren.

### Nytt i versjon 2.00:

# Kopier valgte komponenter:

Kopierer komponenter som virtuelle komponenter til utklippstavlen, for senere å kunne legge dem til I prosjektet ved å bruke "Sett inn kopierte komponenter".

## Komponentnotis:

Åpner dialogen for komponentnotis.

#### Tilkoblingshjelp

Starter funksjonen for tilkoblingshjelp

### Tildel topologi:

Legger komponenten inn i et område i prosjekttopologien.

Andre emner som innstillinger (åpner konfigurasjonsvinduet) og sende en kommando direkte (PÅ, AV, lysnivå) er spesifikk for hver type deltager.

# Popp-opp meny i arbeidsfeltet

Popp-opp menyen i arbeidsfeltet dukker opp ved å høyreklikke i arbeidsfeltet. Herfra kan man sette inn nye funksjoner som Bakgrunnsbilde, Grupperammer, Prosjektnotiser, eller for å endre Innstillinger.

	Insert copied devices
	Insert virtual devices
~	Insert background graphic Show background grapcic
~	Create Group frame Show Group frame
	Create Project-note

### Sett inn kopierte komponenter:

Setter inn kopierte virtuelle komponenter fra utklippstavlen til en valgt posisjon.

### Sett inn virtuelle komponenter...:

Åpner databasefunksjonen for Virtuelle komponenter.

## Sett inn bakgrunnsbilde ...:

Utfører funksjonen for å sette inn bakgrunnsbilde.

### Vis bakgrunnsbilde:

Viser eller skjuler bakgrunnsbildet.

# **Opprett grupperammer:**

Aktiverer modus for a opprette Grupperammer.

### Vis grupperammer:

Viser eller skjuler grupperammene.

## **Opprett prosjektnotis:**

Utfører funksjonen for å sette inn Prosjektnotis.

### Vis prosjektnotis:

Viser eller skjuler prosjektnotisene.

# Omdøp under innlesing

Hvis dette valget er aktivert i <u>prosjektinnstillingene</u> før en innlesingsprosess, vil innlesingen pauses etter hver nye innleste komponent og det gis da et valg om å endre komponentens navn i prosjektet.

Rename 'TB23 - SA'			
Туре:	Switching actuator	Accept	
Name:	Switching actuator 1	Skip	
	Identify		
continue to execute this function for the next devices			

Utstyrstypen for den innleste komponenten og det aktuelle navnet som kan endres (maks. 21 karakterer) vil bli vist i vinduet. Hvis den innleste komponenten er en aktuator vil det bli gitt en mulighet til å betjene komponenten ved å bruke knappen **Identifiser** (TOGGLE kommando vil bli sendt).

Ved å bruke valget "fortsett å utføre denne funksjonen for de neste komponentene" kan du velge om denne funksjonen skal utføres på nytt for de neste komponentene.

Ved å trykke **Aksepter** knappen vil navnet endres på komponenten i prosjektet og fortsette innlesing. Bruk av **Hopp over** knappen vil fortsette innlesingen uten å endre komponentens navn.

# Tilkoblingshjelp

Funksjonen tjener til å lage store gruppetilkoblinger raskt og uten å matte manuelt tegne forbindelsene.

Den utføres direkte fra popp-opp menyen for en sensor ved å bruke **Tilkoblingshjelp...**. Den valgte sensorkanalen må være binær (på, av, for stor, for liten, etc.) slik at funksjonen kan utføres og det er kun forbindelser til aktuatorer (bryte-, dimme-, analog-, perisenne-, routing-aktuator) som er mulig.

Etter at funksjonen er utført må den ønskede sensorkanalen velges (kun for flerkanals sensorer).

Select sensor channel	
	OK Cancel
FB 2-fold (left Rocker) FB 2-fold (left Rocker)	<b>•</b>

Etter å ha valgt sensorkanal og klikket på OK, kommer du inn i hovedvinduet for Tilkoblingshjelp.

Connection wizard 🛛 🔀		
Connection wizard Connection from: Sensor: FB 2-fold ( Connection to: Filter Topology area: Filter Topology ar	(left)  Device type: All  Selection:  All  Schutter actuator  Dimming actuator  Dimming actuator  Dimming actuator  Switching actuator  Switching actuator  Switching actuator  Switching actuator	
Show Project-Topology Indices	SA Schaltaktor	
	Info OK Cancel	

Vinduet er delt inn i følgende områder:

Tilkobling fra - sensor:

Her blir den tidligere valgte sensorkanalen som forbindelsen(e) skal etableres med, vist på nytt.

# Tilkobling til – Topologiområde filter:

Her vises den gjeldende prosjekttopologien. Ved å velge et topologiområde legges det inn et filter og komponentene i dette området er vist 'Utvalg'.

# Tilkobling til - komponenttype:

Her kan det brukes et filter for komponenttyper som skal vises i området 'Utvalg'. Det kan gjøres et valg mellom Alle, Analogaktuator, Dimmeaktuator, Persienneaktuator, Bryteaktuator og Routing aktuator.

# Tilkobling til - utvalg:

I dette området kandu venstreklikke på individuelle **komponentnavn**, grupper av **komponenttyper**, eller **alle** for å velge hvilke komponenter det skal etableres en forbindelse til.

Tilkobling til - Konfigurere komponenter samtidig:

Ved å aktivere/deaktivere denne funksjonen kan du bestemme om funksjonen "Konfigurer gruppefunksjon" skal utføres for valget etter å ha klikket **OK**.

Etter å ha fullført funksjonen vil det etableres forbindelser fra valgte sensorkanaler til de utvalgte aktuatorene, deretter avsluttes koblingshjelpen.

Koblingshjelpen kan kjøres for en sensorkanal så ofte man ønsker. Det er ikke mulig å slette tilkoblinger med den. Istedet vil det alltid legges til forbindelser med tilleggsvalg av aktuatorer.

# Komponentnotis

Mulighet til å legge inn en kommentar eller notis for individuelle komponenter. Informasjonen vil lagres i MRF prosjektet, men vil ikke overføres til komponenten.

I oversikten over systemkonfigurasjonen vil notisen vises for hver komponentn i en egen kolonne. Maksimal tekstlengde er 255 karakterer.

Change note of 'Switching actuator'				
Actuator mounted on May 19 2011	OK Cancel			

# Prosjektinnstillinger og prosjektpassord

## **Prosjektinnstillinger:**

Vinduet for Prosjektinnstillinger vil vises **før** og, avhengig av innleste komponenter, også **etter** innlesingsprosedyren.

## Før innlesing:

Her kan det aktiveres diverse innstillinger for den kommende innlesingsprosedyren.

Project settings	
	Scan
Password selective scanning	Cancel
Only scan devices with the right Password	Info
mdm	
Additionally scan devices without password	
Scan battery supplied devices first	
🔽 Don't load application data while scanning devices	
Immediately rename the devices after scanning	

### Passordselektiv innlesing:

Her kan du bestemme om det kun er komponenter som tilfredsstiller spesifikke passordbetingelser som skal leses inn. Hvis dette valget er aktivert vil MRF umiddelbart avgjøre under innlesing av en komponent om passordet i komponenten samsvarer med passordet som ble valgt her. Hvis så ikke er tilfelle vil ikke komponenten bli lest inn videre og vil bli utelatt fra dene innlesingsproosedyren. I tillegg vil det ikke vises noe symbol I arbeidsfeltet for de blokkerte komponentene. Hvis passordet stemmer vil komponenten leses inn som normalt. Muligheten finnes også til å aktivere valget "Les inn deltagere uten passord" når passordet tastes inn. I dette tilfelle vil komponenter uten password bli lest inn sammen med de som har et passord.

Hvis passord-selektiv innlesing ikke er aktivert vil innlesingen skje som normalt og komponenter som har password som avviker fra gjeldende prosjektpassord vil leses inn fullstendig men bli vist med symbolet 'innkjøring forbudt'. Etter innlesing har du mulighet til å åpne dem ved å taste deres password.

### Flere innlesingsvalg:

Les inn batteriforsynte komponenter først: Innlesingen vil ikke starte med nettforsynte komponenter men vil i stedet vente til at batteriforsynte komponenter blir aktivert.

Ikke start noen applikasjonsaktivitet under innlesing: Aktivere/deaktivere overføring av endrede applikasjonsdata for allerede kjente komponenter under innlesingsprosessen.

Døp om komponenter umiddelbart etter innlesing: Innlesingen settes på pause etter innlesing av hver enkelt komponent og tilbyr muligheten til å kunne døpe om komponenten i prosjektet. (Tilleggsinformasjon finnes her)

### **Ettter innlesing:**

#### Innlesingen skjedde passord-selektivt med et annet passord enn det gjeldende prosjektpassordet:

Etter selektiv innlesing med et annet password enn det gjeldende prosjektpassordet vil du bli spurt om du ønsker å bruke dette passordet som gjeldende passord. Hvis **Ja** vil du få vist det nye passordet på nytt. Hvis **Nei** vil du bli vist det gamle passordet igjen. I begge tilfeller vil du få valget om å redefinere prosjektpassordet.

Passord-beskyttede komponenter ble funnet:

Project settings	
Some devices were scanned which are protected by another password. Please enter this password:	ОК
	Cancel
	Info
Password:	forgotten
✓ Use as new password for all devices	

Hvis det gjeldende prosjektpassordet ikke stemmer med passordet i de innleste komponentene, må du taste inn de rette passordet for alle "blokkerte" komponenter. Disse komponentene vil da også motta det gjeldende prosjektpassordet i MRF (passordet vil likevel ikke lagres i komponenten ennå).

Med valget "Bruk som nytt password for alle komponenter" (under inntastingsfeltet), kan du tildele passordet som du brukte til å låse opp en blokkert komponent til hele prosjektet (på samme måte som Definer et passord).

Valget er normalt deaktivert. Hvis valget er aktivert og du nå låser opp komponenter med det rette passordet, vil hele prosjektet bli tildelt dette passordet.

Hvis du har glemt passordet til en eller flere komponenter, vil du ha valget om å tilbakestille dem ved å bruke **Glemt...** knappen, men du må ha fysisk tilgang til komponentene.

Hvis dette involverer sensorer, må du aktivere dem etter å ha trykket **Glemt...** – grunninnstillingene overføres til komponenten og passordet vil bli slettet.

Nettforsynte aktuatorer må tilbakestilles med programmeringsknappen (se Basic Mode programmeringsinstruks).

Home Manager og Room Manager kan ilbakestilles fra Innstillings-menyen, og du kan sette kommuniksjonsgrensesnittet til fabrikkinnstillinger og derved slette passordet ved hjelp av Homeputer programmet ved å gå til Meny: "Konfigurer -> Hardware grensesnitt... -> Reset grensesnitt".

Med **Avbryt**, vil alle sperrede komponenter fjernes fra skjermbildet, og du vil bare arbeide med ulåste komponenter, dvs. de som har blitt lest inn med riktig passord.

### **Prosjektpassord:**

Definer passord:

Du kan definere et passord for systemet under dette menyvalget. Hver deltager som inngår i prosjektet, eller som blir lest inn på et senere tidspunkt, vil motta dette passordet ved overføring (passord, endring eller komplett).

Når du starter et nytt prosjekt og klikker på "Les inn", åpnes også dette vinduet og du kan definere et passord før du leser inn. Dette passordet kan ikke overføres til deltagerne under innlesing, kun ved overføring av endringer etter at innlesingsprosessen er fullført.

### Overfør passord:

Alle deltagere som inngår i prosjektet som ennå ikke har fått tildelt gjeldende passord får nå overført det definerte passordet.

Denne kommandoen finnes både for en individuell deltager (via deltagerens dropp-ned meny) og for hele systemet via "Rediger -> Overfør passord".

#### Slett passord

Passordet for alle deltagere i prosjektet som har et passord blir nå slettet. Individuelle deltagere hvor passordet allerede er slettet, eller som ennå ikke har fått tildelt et passord blir ikke berørt. Passordet for prosjektet vil også tilbakestilles til "Uten passord". Passordet kan også slettes individuelt for en deltager via deltagerens dropp-ned meny -> slett passord".

Parametrering og tilkoblinger til andre xComfort deltagere vil imidlertid bli opprettholdt.

#### Innlesing av deltagere med forskjellige passord:

Hvis deltagere som leses inn allerede har et annet passord, vil symbolet for slike deltagere vises som "Innkjøring forbudt" skilt. Etter innlesing er det mulig å åpne for behandling av disse ved å taste inn deres passord.

Hvis det gjeldende passordet ikke samsvarer med passordet for de innleste deltagerne, må det rette passordet for alle "Innkjøring forbudt"-deltagere tastes inn. Disse vil få tildelt det gjeldende system-passordet for prosjektet (passordet er dog ikke overført ennå).

Passordet som benyttes for å åpne sperrede deltagere kan også brukes som systempassord ved å merke feltet "Bruk som nytt passord for alle deltagere". Dette valget er vanligvis deaktivert. Hvis valget aktiveres og deltagerne åpnes ved å bruke riktig passord, vil hele prosjektet bli tildelt dette passordet.

Hvis du har glemt et passord for en eller flere deltagere, har du mulighet til å tilbakestille disse ved å bruke knappen "Glemt". Du må imidlertid ha tilgang til disse komponentene på stedet. Sensorer må betjenes/aktiviseres når du bruker knappen "Glemt..." – hvorpå fabrikkinnstillinger overføres til deltageren og passordet blir slettet.

Nettforsynte aktuatorer må tilbakestilles ved å bruke programmeringsknappen (se programmeringskortet for Basic Mode).

Home Manager og Room Manager kan tilbakestilles fra innstillingsmenyene. For å tilbakestille og slette passordet i kommunikasjons-grensesnittet gjelder følgende prosedyre: Bruk menyvalget i Homeputer-programmet: "Konfigurasjon -> grensesnitt... -> tilbakestill grensesnitt".

Alle deltagere med "innkjøring forbudt"-skilt kan slettes fra skjermen ved å bruke "Avbryt", hvorpå programmet fortsetter med de åpne deltagerne (deltagere uten passord, eller som er åpnet med riktig passord).

Gjeldende systempassord vises alltid i bunnen til høyre på statuslinjen.

# **Oppdatering av programvare for USB-RF-Sticks**

Med denne funksjonen kan du overføre en ny programversjon til USB-RF-Sticks (CKOZ-00/14 og CKOZ-00/13).

For <u>USB-RF-konfigurasjonsstick</u> kan funksjonen utføres med "Meny Grensesnitt -> Oppdatering Programvare, og for <u>USB-RF-kommunikasjonstick</u> med høyreklikk på komponentsymbolet og

velge "Overfør ny programvare...".

### Prosedyre for oppdatering:

Når vinduet for programoppdatering viser meldingen "Boot loader OK" kan oppdateringen av programvare utføres.

Software Update USB-RF-Stick	
Offers the possibility to load a new device software. For further information press the 'Info' button. SW-Version: 1.00 / 1.00 Chose file first	Info Quit Select software
Boodloader OK.	Load software

Velg ny programvare ved å klikke på knappen "Velg programvare".

Når det blir valgt en gyldig programvare for den valgte komponenten vises meldingen "RFP-fil OK" i oppdateringsvinduet. Velges det feil vises en feilmelding og knappen "Overfør progamvare" vil forbli deaktivert.

En gyldig overføring kan startes ved å klikke på knappen "Overfør programvare".

Software Update USB-RF-Stick	
Offers the possibility to load a new device software. For further information press the 'Info' button. SW-Version: 1.00 / 1.00 C:\Documents and Settings\E9600679\My Documents\mdm\Xcomfort Funk\Softwareversionen MRF\MRF 2.15 BB02\RFPacket_INB_RFV1.00_USBV1.00.rfp approximate Download time: 1 Min. 38 Sec.	Info Quit
RFP-file OK.	
	Load software

Under oppdatering av progamvare er det ikke uvanlig at LED på USB-RF-Sticken vil gå av og på flere ganger.

Faktiske status for programoppdateringen vises i oppdateringsvinduet.

Når programoppdateringen er vellykket vil oppdateringsvinduet lukkes automatisk etter en rask beskjed om at oppdateringen er utført.

Hvis det skjer en feil og oppdateringen avbrytes gis det en kort melding som angir årsak.. Eventuelt kan noen problemer enkelt løses ved å ta ut/plugge inn USB-RF-sticken og gjøre programoppdateringen på nytt.

## **Spesialitet for Windows 8:**

Windows 8 kan ha enda en spesialitet. I noen installasjoner er det generelt ikke lov å installere drivere som ikke er digitalt signert av Microsoft. I dette tilfellte vil funksjonen for Programvare-oppdatering vise feilmeldingen "Driver installation failed (-536870353)".

Følgende endringer er nødvendig for å tillate at denne funksjonen blir utført tilfredsstillende i Windows 8:

- 1. Start fra Metro hovedvindu og beveg musen til nedre høyre hjørne til Popp-ut linjen åpnes
- 2. Klikk på ,Innstillinger' symbolet
- 3. Klikk på teksten , Endre PC innstillinger
- 4. Klikk i vinduet ,PC innstillinger' på objektet ,Generelt'
- 5. Rull ned i det høyre vinduet og velg feltet ,Avansert Start' og valget ,Omstart nå'
- 6. PC'en vil nå starte i en spesiell mode og skjermen vil vise ulike elementer.
- 7. Klikk på elementet ,Feilsøk' og videre på ,Advanserte muligheter' og ,Windows Oppstartsinnstillinger'
- 8. Klikk på Omstart-knappen

9. Velg i neste vindu muligheten "Underttrykk forsterket driversignatur"

10. Etter valget av denne funksjonen og Ömstart kan funksjonen for Programvare-oppdatering utføres tilfredsstillende

#### Anbefaling når det brukes nye Windows versjoner:

### Administratorinnstillinger:

**NB!** Win7, Win8 og WinVista brukere må kjøre MRF-programmet som administrator hvis en ønsker å bruke funksjonen for programvareoppdatering. USB-RF-stick må ha en egen driver for oppdateringsprosessen. Denne driveren kan kun bli installert når MRF-programmet har administratorrett.

Hvis MRF bare er installert under normal brukerrett vil feilmeldingen "Driverinstallasjon feilet (5)" bli vist i oppdateringsvinduet rett etter start av funksjonen for programvareoppdatering.

Du kankjøre Eatons RF-System som administrator på 2 forskjellige måter:

1. Kjør bare en gang som Administrator

Høyreklikk på snarveien til Eaton RF-System og velg "kjør som Administrator".



## 2. Kjør alltid som Administrator

Høyreklikk på snarveien Eaton RF-System (MRF) og velg "Egenskaper".

Velg fliken "Kompabilitet", aktiver valget "Kjør dette programmet som Administrator" og klikk OK knappen.

MRF vil nå alltid bli startet med administratorrett.

General Compatibility Security Details Previous Versions					
If you have problems with this program and it worked correctly on an earlier version of Windows, select the compatibility mode that matches that earlier version.					
<u>Help me choose the settings</u>					
Run this program in compatibility mode for: Windows XP (Service Pack 3)					
Settings					
Bun in 640 x 480 screen resolution					
Disable visual themes					
Disable desktop composition					
Disable display scaling on high DPI settings					
Privilege Level					
Run this program as an administrator					
Change settings for all users					
OK Cancel Apply					

Digital Driver Signatur:

Avhengig av hvordan din windows installasjon er konfigurert kan følgende vindu dukke opp etter å ha utført funksjonen for programvareoppdatering.



Operativsystemet informerer deg enkelt om at driver ikke er signert digitalt. Velg "Installer denne driveren likevel".

Denne meldingen vil bare gis første gang du kjøerer progamvareoppdateringen.

## Driversøk med Windows Update:

Rett etter start av prosedyren for Programvareoppdatering vil USB-RF-sticken skiftetil en annen modus for så å koble seg opp mot PC på nytt.

Systemet vil registrere den som en ny komponent og det vil gjøres en installasjon av en spesialdriver som allerede finnes i MRF.

Avhengig av hvordan din Windows installasjon er konfigurert kan det skje at Windows automatisk ønsker å søke etter en driver gjennom Windows Update funksjonen før det tillates at MRF gjør driverinstallasjonen.

Hvis det er tilfelle vil du se følgende symbol på høyre side av din Windows menylinje rett etter start av programvareoppdateringen.

Insta	alling	devi	ce d	river	soft	ware					
1	7	ŝ	*	<b>N</b> 3	8	₩,	0	••	Ċ	þ	•)

Ulempen med denne funksjonen er at dette kan ta noe tid og at funksjonen aldri blir fullført. Siden funksjonen for oppgradering av programvare allerede kjører og MRF forventer å gjøre driverinstallasjon vil den avbryte programvareoppdateringen automatisk hvis det tar for lang tid.

Vi anbefaler å dropped et automatiske søket etter driver gjennom å bruke Windows Update. Dobbelklikk på symbolet i menylinjen. I vinduet som følger velger du "Ikke hent driverprogram fra Windows Update".

Driver Software Installation		×
Installing device driver soft	ware	
Unidentified Device	Searching Windows Update	
Obtaining device driver software fro Skip obtaining driver software from	m Windows Update might take a while. <u>Windows Update</u>	
	(	Close

Bekreft valget ditt vevd å klikke JA i følgende vindu.

1	Driver Software Installation							
		Do you want to skip getting driver software from Windows Update?						
		Windows Update provides the latest available driver software which may work better for your device. You can check Windows Update later for the latest driver software. If you skip your device may not function at all.						
		Yes No						

Nå vil driveren som er klarjort i MRF bli installert og oppdateringen av programvare kan fortsette.

Hvis oppdateringen av programvare har blitt avbrutt på grunn av installering av driver vil den ganske enkelt gjenopptas. Dette driversøket vil bare skje første gang du gjør programvareoppdatering. For senere

oppdateringer kreves det ingen slik handling.