

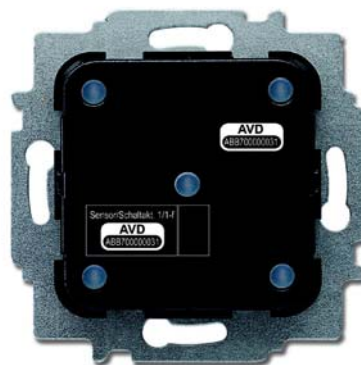
Tekniske vejledning

ABB-free@home®

Sensorenhed enk.; dbl., wireless

SU-F-1.0.1-WL

SU-F-2.0.1-WL



1	Oplysninger om håndbogen.....	3
2	Sikkerhed	4
2.1	Anvendte oplysninger og symboler	4
2.2	Bestemmelsesmæssig brug	5
2.3	Ikke-bestemmelsesmæssig brug.....	5
2.4	Målgruppe / personalets kvalifikationer	5
2.5	Sikkerhedsanvisninger	6
2.6	Miljø	7
3	Opbygning og funktion	8
3.1	Leveringsomfang	9
3.2	Typeoversigt.....	9
3.3	Funktioner.....	9
3.4	Apparatoversigt	10
4	Tekniske data.....	11
4.1	Måltegninger.....	12
5	Tilslutning og montering	13
5.1	Planlægningsanvisninger	13
5.2	Sikkerhedsanvisninger	13
5.3	Tilslutningsbilleder	14
5.4	Montering.....	15
6	Ibrugtagning	17
6.1	Kobling af trådløse apparater med System Access Point	18
6.2	Apparattildeling og bestemmelse af kanaler.....	20
6.3	Indstillingsmuligheder pr. kanal	24
6.4	Forbindelser.....	27
7	Opdatering	29
8	Betjening	29
9	Vedligeholdelse.....	29
9.1	Rengøring.....	29
10	Notater	30
11	Indeks	31

1 Oplysninger om håndbogen

Læs hele denne håndbog omhyggeligt, og følg anvisningerne. På den måde undgår du person- og tingskader og sikrer pålidelig drift, og at apparatet får en lang levetid.

Opbevar håndbogen på et sikkert sted.

Hvis apparatet videregives, skal denne håndbog følge med.

ABB påtager sig intet ansvar for skader, der skyldes manglende overholdelse af denne håndbog.

Hvis du har brug for yderligere oplysninger eller har spørgsmål vedrørende apparatet, skal du kontakte ABB eller besøge os på internettet på:

www.abb.com/freeathome

2 Sikkerhed

Apparatet er konstrueret i henhold til de på fremstillingstidspunktet gældende tekniske regler og er driftssikkert. Det er testet og forlod fabrikken i sikkerhedsteknisk fejlfri stand.

Der foreligger alligevel restriktioner. Læs og overhold sikkerhedsanvisningerne for at undgå farer.

ABB påtager sig intet ansvar for skader, der skyldes manglende overholdelse af sikkerhedsanvisninger.

2.1 Anvendte oplysninger og symboler

Følgende oplysninger henviser til særlige farer ved håndtering af apparatet eller angiver nyttige oplysninger:



Fare

Livsfare / alvorlige helbredsmæssige skader

- Det pågældende advarselssymbol i forbindelse med signalordet "Fare" angiver en umiddelbart forestående fare, der medfører døden eller alvorlige (irreversible) kvæstelser.



Advarsel

Alvorlige helbredsmæssige skader

- Det pågældende advarselssymbol i forbindelse med signalordet "Advarsel" angiver en farlig situation, der kan medføre døden eller alvorlige kvæstelser.



Forsigtig

Helbredsmæssige skader

- Det pågældende advarselssymbol i forbindelse med signalordet "Forsigtig" angiver en farlig situation, der kan medføre lette (reversible) kvæstelser.



Advarsel

Tingskader

- Dette symbol i forbindelse med signalordet "Advarsel" angiver en situation, der kan medføre skader på selve produktet eller genstande i nærheden af produktet.



Oplysning

Dette symbol i forbindelse med signalordet "Oplysning" angiver nyttige tips og anbefalinger til at håndtere produktet effektivt.



Dette symbol advarer mod elektrisk spænding.

2.2 Bestemmelsesmæssig brug

Apparatet er en sensorenhed til decentral forsænket montering. Sensorenheden kan tildeles til en eksisterende omskifteraktuator. Apparaterne bruges til omskiftning og er ikke forkonfigurerede.

Apparatet er beregnet til følgende:

- Drift i henhold til de anførte tekniske data
- Installation i tørre, indendørs rum og egnede indmuringsdåser,
- Anvendelse med de tilslutningsmuligheder, der findes på apparatet

Bestemmelsesmæssig brug omfatter også overholdelse af alle angivelser i denne håndbog.

2.3 Ikke-bestemmelsesmæssig brug

Enhver brug, der ikke er nævnt i kapitel 2.2 „Bestemmelsesmæssig brug“ på side 5, regnes som ikke bestemmelsesmæssig og kan medføre person- og tingskade.

ABB hæfter ikke for skader, der opstår som følge af ikke-bestemmelsesmæssig brug af apparatet. Ejeren eller brugeren bærer alene ansvaret for denne risiko.

Apparatet er ikke beregnet til følgende:

- konstruktionsændringer foretaget på egen hånd
- reparationer
- Udendørs anvendelse
- Anvendelse i vådrum

2.4 Målgruppe / personalets kvalifikationer

Installation, ibrugtagning og vedligeholdelse af apparatet må kun foretages af dertil uddannede elektrikere med relevante kvalifikationer.

Elektrikeren skal have læst og forstået håndbogen og følge anvisningerne.

Elektrikeren skal følge de gældende nationale forskrifter vedrørende installation, funktionskontrol, reparation og vedligeholdelse af elektriske produkter.

Elektrikeren skal kende til de "fem sikkerhedsregler" (DIN VDE 0105, EN 50110) og anvende dem korrekt:

1. Afbrydelse
2. Sikring mod gentilkobling
3. Kontrol af spændingsfrihed
4. Jordforbindelse og kortslutning
5. Tildækning eller afskærmning af spændingsførende dele i nærheden

2.5 Sikkerhedsanvisninger



Fare – elektrisk spænding!

Elektrisk spænding! Livsfare og brandfare på grund af elektrisk spænding på 100 ... 240 V.

Ved direkte eller indirekte kontakt med strømførende dele er der risiko for farlig strøm gennem kroppen. Elektrisk stød kan føre til forbrændinger eller medføre dødsfald.

- Arbejde på 100 ... 240 V-net må kun udføres af uddannede elektrikere.
- Afbryd netspændingen før montering eller demontering.
- Anvend aldrig apparatet, hvis tilslutningskabler er beskadiget.
- Åbn ingen afdækninger, der er skruet fast på apparatets kabinet.
- Anvend kun apparatet, hvis det er i teknisk fejlfri stand.
- Foretag ingen ændringer eller reparationer på apparatet, dets bestanddele eller tilbehøret.



Advarsel ! – Apparatskader på grund af ydre påvirkninger !

Fugt og tilsmudsning af apparatet kan medføre, at apparatet bliver ødelagt.

- Beskyt apparatet mod fugt, snavs og beskadigelser under transport, opbevaring og under driften.

2.6 Miljø



Tænk på at beskytte miljøet!

Brugt elektrisk og elektronisk udstyr må ikke smides i husholdningsaffaldet.

- Apparatet indeholder værdifulde råmaterialer, der kan genbruges. Apparatet skal derfor afleveres på et passende indsamlingssted.

Alle indpakningsmaterialer og apparater er forsynet med mærkninger og kontrolsegl af hensyn til en korrekt bortskaffelse. Indpakningsmateriale og elektrisk udstyr eller deres komponenter skal altid bortskaffes via de hertil autoriserede indsamlingssteder eller renovationsfirmaer.

Produkterne overholder de lovmæssige krav, i særdeleshed loven om elektrisk og elektronisk udstyr og REACH-forordningen.

(EU-direktiv 2012/19/EU WEEE og 2011/65/EU RoHS)

(EU REACH-forordning og lov til gennemførelse af forordningen (EF) nr. 1907/2006)

3 Opbygning og funktion

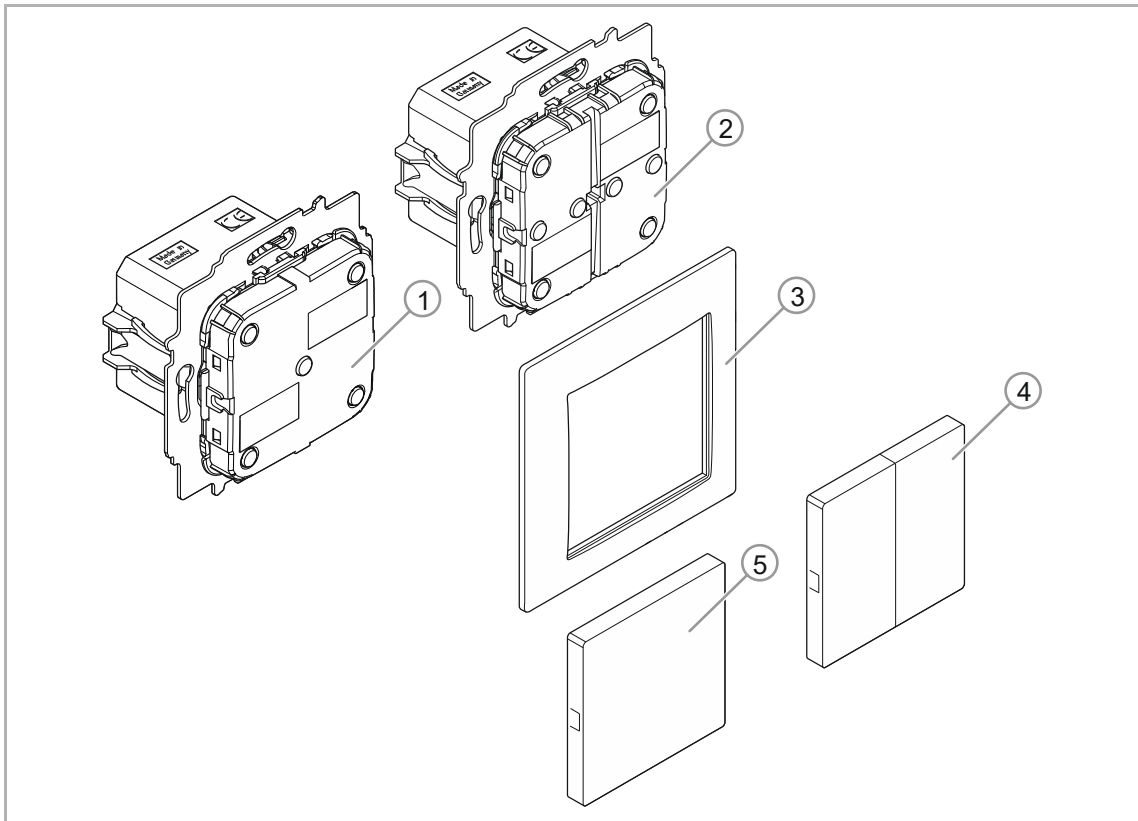


Fig. 1: Produktoversigt

- [1] Forsækningsindsats til sensorenhed enkelt (sensor formonteret)
- [2] Forsækningsindsats til sensorenhed dobbelt (sensor formonteret)
- [3] Ramme (medfølger ikke ved levering)
- [4] Vippe (medfølger ikke ved levering)

Apparatet er en sensorenhed til decentral forsænket montering. Sensorenheden kan tildeles til en eksisterende omskifteraktuator.

Apparaterne bruges til omskiftning og er ikke forkonfigurerede. Apparaterne skal konfigureres til at udføre funktionerne.

Sensoren er integreret i en forsækningsindsats [1 eller 2]. Sensoren er allerede formonteret.

Yderligere produktgenskaber:

- Grønne LED-lamper som orienteringslys og statusindikator
- Udskiftelige vipper med passende symboler

3.1 Leveringsomfang

Leveringsomfanget indeholder kun forsænkingsindsatsen [1 eller 2] med formonteret sensor. Det skal suppleres med en passende vippe [4] og en ramme [3].



Oplysning

- Alt efter anvendelse kan der vælges vipper med forskelligt påtryk. Yderligere oplysninger om omskifterserierne findes i det elektroniske katalog (www.busch-jaeger-catalogue.com).

3.2 Typeoversigt

Artikelnummer	Produktnavn	Sensorkanaler	
SU-F-1.0.1-WL	Sensorenhed enkelt, wireless	1	
SU-F-2.0.1-WL	Sensorenhed dobbelt, wireless	2	

Tab.1: Typeoversigt

3.3 Funktioner

Følgende tabel giver et overblik over apparatets mulige funktioner og anvendelser:

Betjeningsinterfacets symbol	Informationer	
	Navn:	Sensor
	Type:	Sensor
	Leveres fra:	Sensorenhed
	Funktion:	Betjeningsselement til styring af free@home-funktioner

Tab.2: Funktionsoversigt

3.4 Apparatoversigt

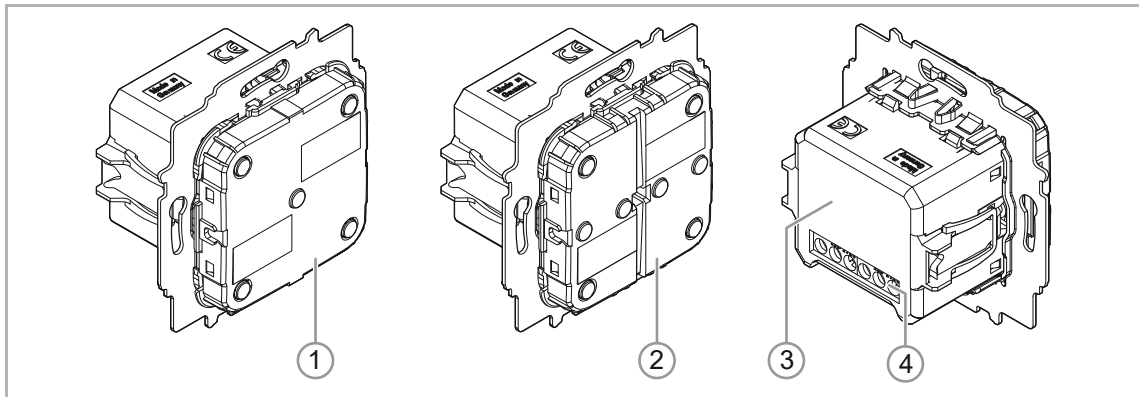


Fig. 2: Apparatoversigt Sensorenhed enk.; dbl., wireless (med sensorer)

- [1] Sensorenhed enkelt
- [2] Sensorenhed dobbelt
- [3] Typeskilt
- [4] Tilslutningsklemme

4 Tekniske data

Betegnelse	Værdi
Driftsspænding	230 V AC, 50/60 Hz
Tilslutning	L, N (valgfrit), ind- og udgange potentialeforbundet Skruesklemme: 2 x 2,5 mm ² stiv; 2 x 1,5 mm ² fleksibel
Spreader	med berøringssikring og tilbagesættelse (kan fjernes efter eget valg)
Overførselsprotokol	free@home wireless
Overførselsfrekvens	2,400 ... 2,483 GHz
Maksimal sendeeffekt WL (wireless)	< 15 dBm
Effektforbrug	< 1 W
Kapslingsklasse	IP20
Omgivende temperatur	-5 °C ... +45 °C
Opbevaringstemperatur	-20 °C ... +70 °C

Tab.3: Tekniske data

4.1 Måltegninger



Oplysning

Alle målangivelser i mm. Alle apparattyper i denne håndbog har de samme mål.

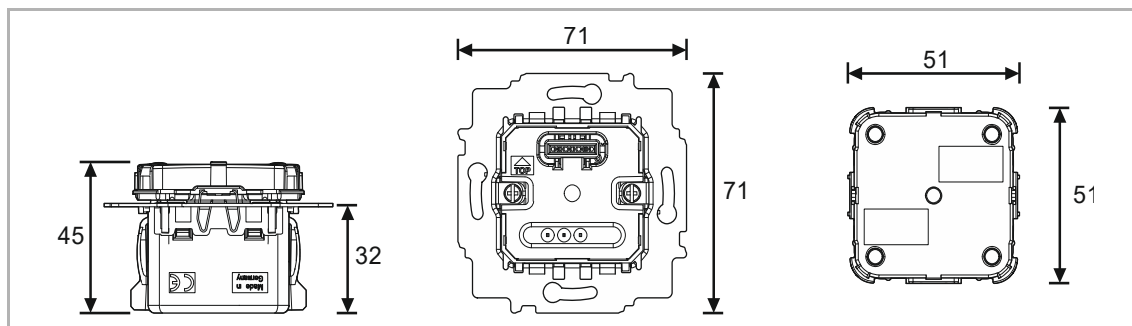


Fig. 3: Dimensioner af alle beskrevne apparattyper (alle mål i mm)

5 Tilslutning og montering

5.1 Planlægningsanvisninger



Oplysning

Planlægnings- og brugsanvisninger for systemet findes i systemhåndbogen til ABB-free@home®. Denne kan downloades på www.abb.com/freeathome.



Oplysning

Sender og modtager kommunikerer trådløst. Rækkevidden afhænger af de lokale forhold i bygningen. Vægge eller lofter, især med stålarmring eller metalbeklædninger, begrænser rækkevidden. Afstanden mellem komponenterne og til eksterne sendere, som ligeledes udstråler højfrekvente signaler (f.eks. computere, audio- og videoanlæg) skal være mindst 1 m.

5.2 Sikkerhedsanvisninger



Fare – elektrisk spænding!

Installér kun apparaterne, hvis du har den nødvendige elektrotekniske kunnen og erfaring.

- Forkert installation medfører livsfare for dig selv og brugerne af det elektriske anlæg.
- Forkert installation kan medføre alvorlige materielle skader, f.eks. pga. brand.

De nødvendige fagkundskaber og betingelser for installationen er som minimum:

- Anvend de "fem sikkerhedsregler" (DIN VDE 0105, EN 50110):
 1. Afbrydelse
 2. Sikring mod gentilkobling
 3. Kontrol af spændingsfrihed
 4. Jordforbindelse og kortslutning
 5. Tildækning eller afskærmning af spændingsførende dele i nærheden.
- Anvend egnet personligt beskyttelsesudstyr.
- Anvend kun egnet værktøj og egnede måleinstrumenter.
- Kontrollér typen af forsyningsnet (TN-system, IT-system, TT-system) for at sikre de medfølgende tilslutningsbetingelser (klassisk nulforbindelse, beskyttelsesjord, påkrævede forsigtighedsforanstaltninger osv.).
- Sørg for, at polariteten er rigtig.

5.3 Tilslutningsbilleder

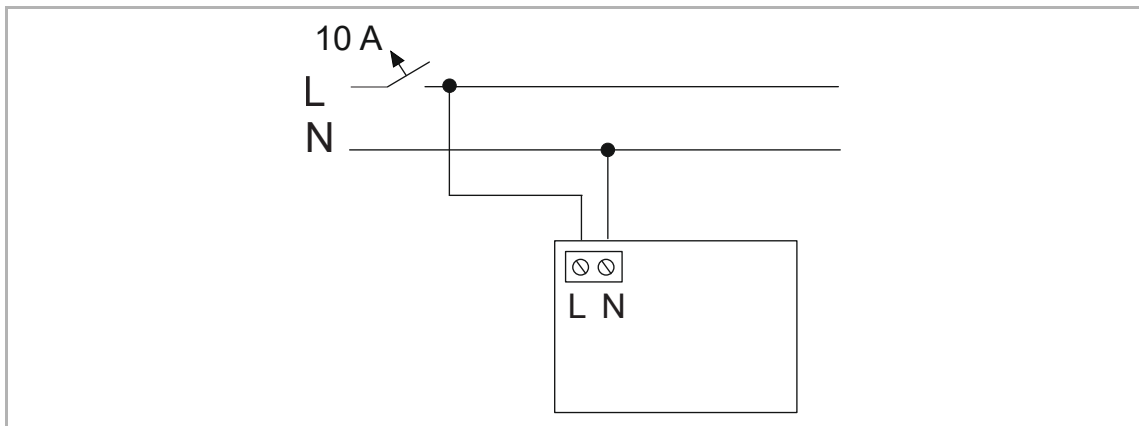


Fig. 4: Elektrisk tilslutning

5.4 Montering



Oplysning

Apparaterne er klargjort til montering i indmuringsdåser i forbindelse med den tilhørende bæring. Apparatindsatsen er allerede indsat i bæringen.

Gennemfør følgende trin ved monteringen af apparatet:

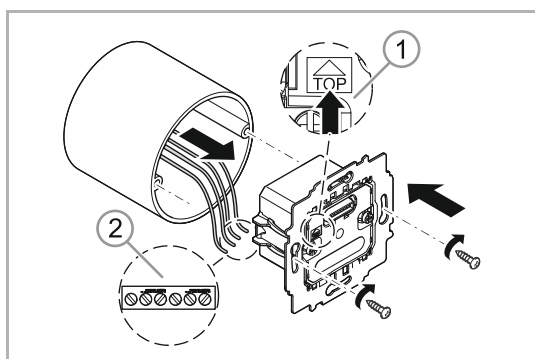


Fig. 5: Tilslutning og montering



Oplysning

Sensoren skal være afmonteret forsænkingsindsatsen inden monteringen!

1. Drej apparatet til den korrekte indbygningsposition [1].
2. Slut 230 V-tilførslen til på den nederste klemmeblok [2].



Oplysning

Sørg for, at kabelføringen er rigtig!

Følg kapitel 5.3 „Tilslutningsbilleder“ på side 14.

3. Sæt apparatet i indmuringsdåsen, og skru det fast.
4. Sæt dækslet (vippe; her en enkeltvippe som eksempel) på sensoren.

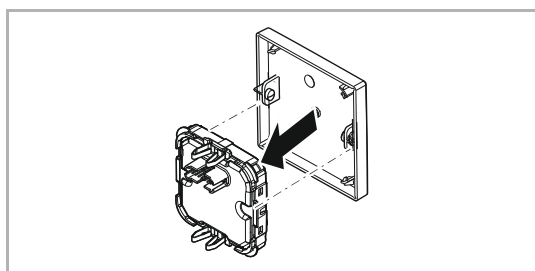


Fig. 6: Montering af dæksel

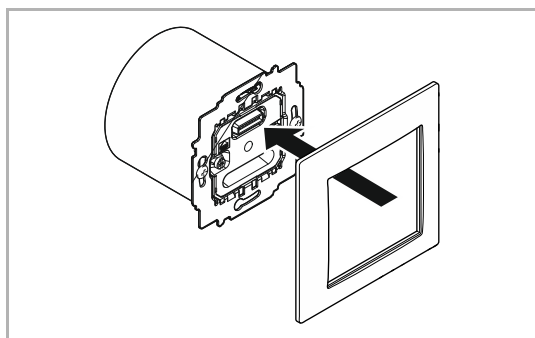


Fig. 7: Montering af ramme

5. Monter rammen.

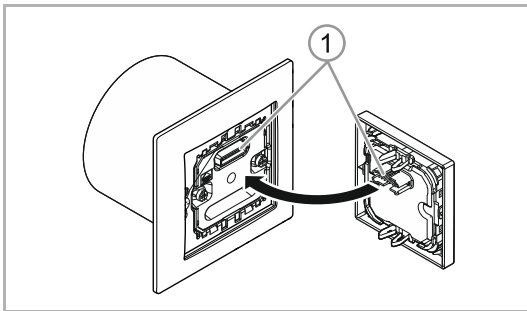


Fig. 8: Montering af sensor

6. Sæt dækslet (med sensoren monteret) på forsænkingsindsatsen.

Sørg for, at sensorforbindelsen [1] er placeret korrekt.

6 Ibrugtagning

Ibrugtagningen af apparatet sker via det webbaserede System Access Point-interface. Det forudsættes, at de grundlæggende trin i ibrugtagningen af hele systemet allerede er gennemført. Der forudsættes kendskab til grundfunktionerne i System Access Pointets ibrugtagningssoftware.

System Access Point etablerer forbindelse mellem free@home-deltagerne og smartphone, tablet eller pc. Via System Access Point bliver deltagerne identificeret og programmeret under ibrugtagningen.

Et ikke indlært apparat er i indlæringstilstand i 30 minutter, hver gang der tændes for strømmen, og kan logges på systemet. Indlærte apparater giver informationer om deres type og understøttede funktioner til System Access Point.

Ved første ibrugtagning bliver alle apparater forsynet med universelle navne (Sensor / Omskifteraktuator enk./enk., ...). Installatøren skal som led i den første ibrugtagning ændre disse navne til sigende, anlægsspecifikke navne (i tilfælde af en aktuator f.eks.: "Loftsllys dagligstue").

Apparaterne skal konfigureres til at udføre yderligere funktioner.



Oplysning

Generelle oplysninger om ibrugtagning og parametrisk programmering forefindes i den tekniske vejledning og i online-guiden i System Access Point.

6.1 Kobling af trådløse apparater med System Access Point

free@home-trådløse apparater skal kobles til System Access Point, inden de kan anvendes i et projekt. Under koblingen udveksler apparaterne en sikkerhedsnøgle.

Efter koblingen foregår kommunikationen mellem apparaterne krypteret, og de er fast forbundet til System Access Point. Koblede apparater kan ikke tilsluttes et andet System Access Point. De skal først nulstilles til fabriksindstillingerne.

Udfør følgende trin for at koble et eller flere apparater til systemet:

1. Installer de(t) trådløs(e) free@home-apparat(er).
2. Åbn brugerinterfacet til det driftsklare System Access Point med din smartphone, tablet eller PC.
3. Tilkobl netspændingen til de trådløse free@home-apparater.

Apparaterne er nu i indlæringsmodus i 30 min.

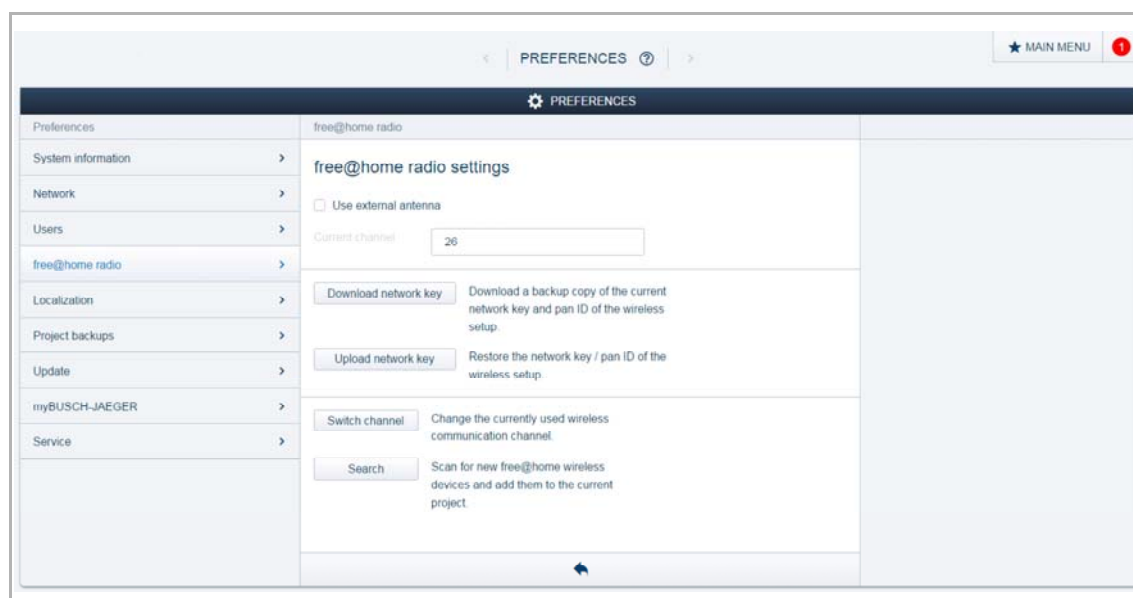


Fig. 9: Kobling af trådløse apparater til System Access Point

4. I brugerinterfacet i System Access Point vælger du "Systemindstillinger" > "free@home-trådløs indstillinger" > "Søg".

System Access Point scanner nu alle free@home-trådløse kanaler en ad gangen. Apparater i indlæringsmodus integreres automatisk i systemet. 10 minutter efter at det sidste apparat er fundet, afsluttes scanningen.

Integrerede apparater op listes i brugerinterfacet i "Apparatlisten".

5. Kontrollér ved hjælp af serienummeret, om alle installerede apparater er blevet fundet. Hvis et apparat ikke er blevet fundet: Sæt apparatet tilbage til fabriksindstillingerne, og start scanningen på ny.

Mulige årsager til, at apparater ikke bliver fundet:

- Apparatet har ikke været i indlæringsmodus.
- Indlæringstiden på 30 min. er gået.
- Apparatet er allerede blevet koblet til et andet system.

Nulstilling af trådløst apparat til fabriksindstillinger

1. Frakobl strømmen til det trådløse free@home-apparat.
2. Hold tasten nederst til venstre inde.
3. Tilslut atter strøm til apparaterne.

LED'en blinker langsomt i 10 sekunder, derefter hurtigt i 5 sekunder, inden den slukkes.

Fabriksindstillingerne er genetableret, og apparatet kan indlæres på ny.



Oplysning

Apparater, der allerede er i fabrikstilstand, nulstilles ikke igen. LED'en vil være slukket i trin 3.

6.2 Apparattildeling og bestemmelse af kanaler

Apparaterne, der er sluttet til systemet, skal identificeres, dvs. at de tildeles deres funktion i henhold til et rum og modtager et sigende navn.



Tildelingen foretages med tildelingsfunktionen i det webbaserede System Access Point-betjeningsinterface.

6.2.1 Tilføj apparat

1. Vælg den ønskede anvendelse i tilføjlisten "Tilføj apparat", og træk den ønskede anvendelse hen til grundskitsen med træk og slip.

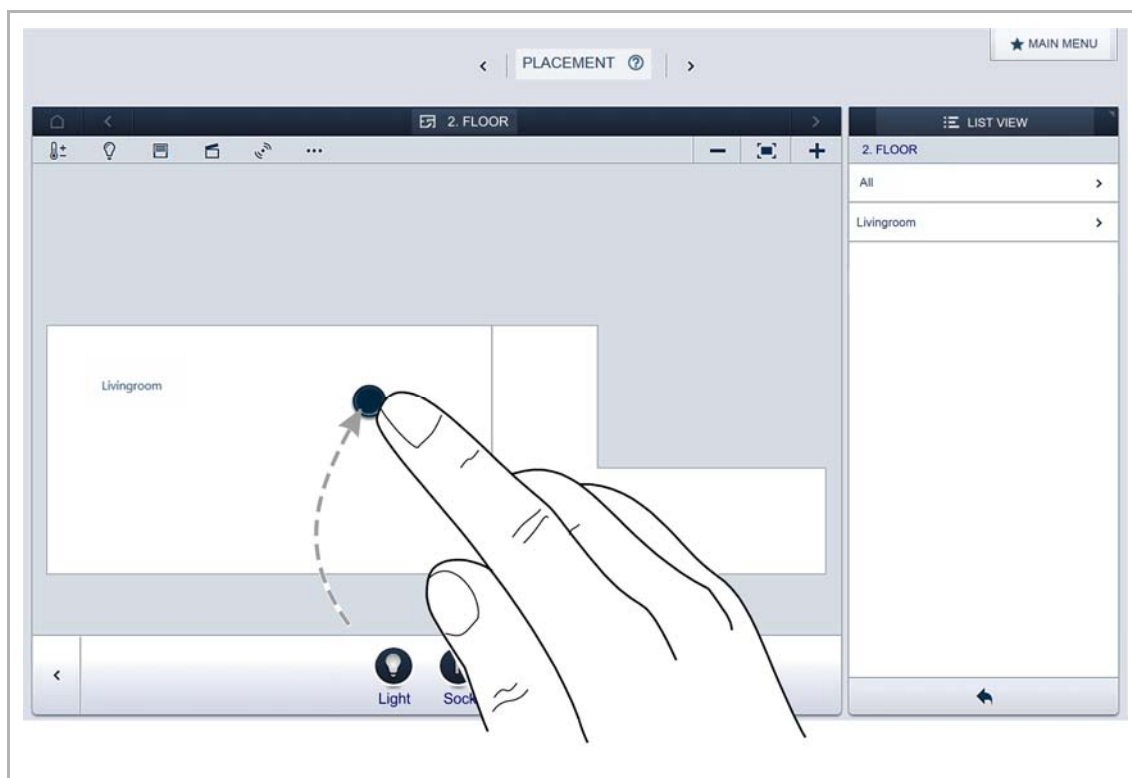


Fig. 10: Trække anvendelse ud af tilføjlisten

Der åbner et popup-vindue med en liste over alle de apparater, der er tilsluttet bussen, og som passer til den valgte anvendelse.

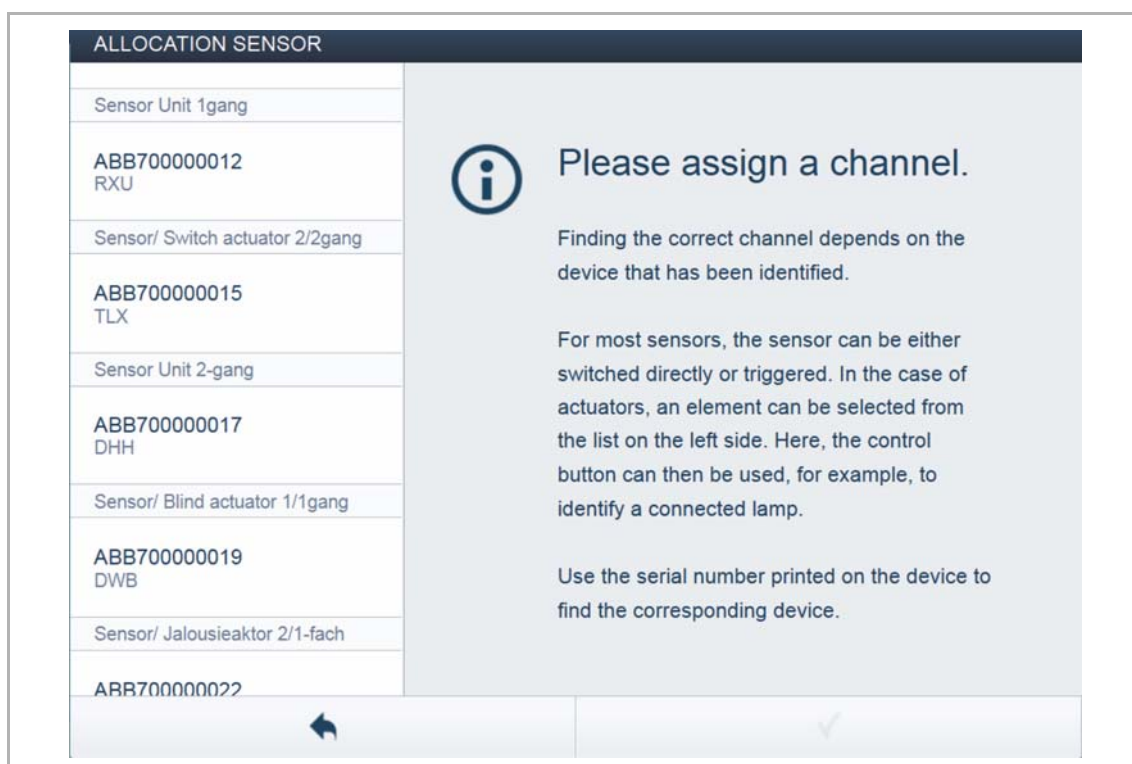


Fig. : Popup-vindue med passende apparater

Identificering

Apparatet kan identificeres med serienummeret.

Identificering via serienummer

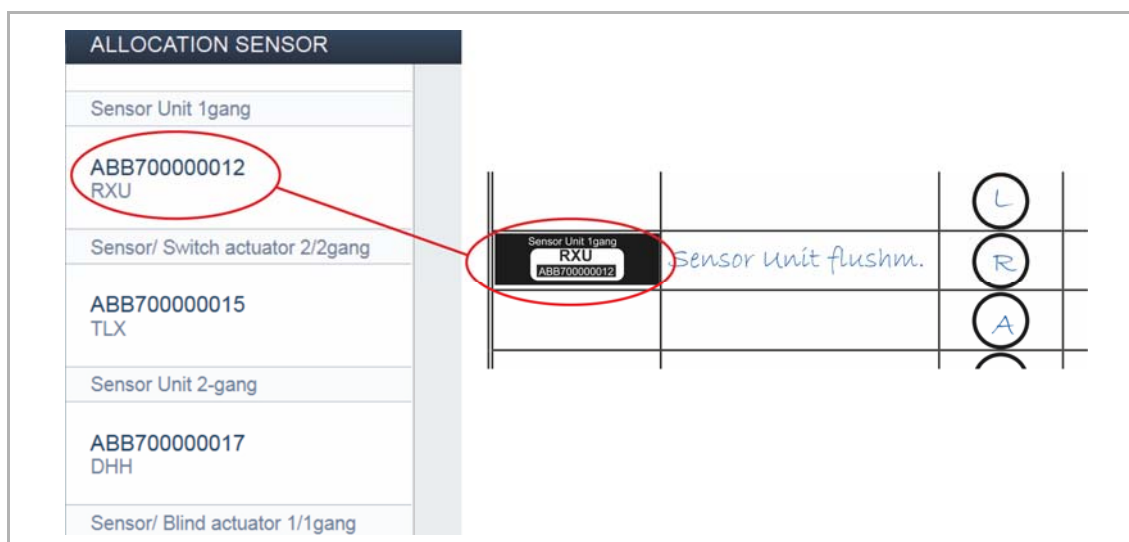


Fig. 11: Identificering via serienummer

- Sammenlign serienummeret og ID-mærkatets korte-ID, som er påtrykt apparatoversigten, med numrene og ID'erne i listen. På den måde identificerer du det søgte apparat og den evt. søgte kanal.

Definition af navn

ALLOCATION SENSOR	
Sensor Unit 1gang	Sensor
ABB700000012 RXU	Floor Ground floor Room Livingroom
Sensor/ Switch actuator 2/2gang	Name Sensor Unit 1gang Serial number ABB700000012 Short ID RXU
ABB700000015 TLX	
Sensor Unit 2-gang	
ABB700000017 DHH	Sensor  Sensor Livingroom
Sensor/ Blind actuator 1/1gang	Name Sensor Livingroom
ABB700000019 DWB	
Sensor/ Jalousieaktor 2/1-fach	
ABB700000022	
 	

Fig. 12: Definition af navn

1. Indtast et letforståeligt navn, som anvendelsen senere skal vises under, (f.eks. "Trykkontakt dagligstue").
2. Tryk på fluebenet nederst til højre.

Indtastningen bekræftes.

**Oplysning**

Apparatindstillingerne tilpasses via det webbaserede System Access Point-betjeningsinterface.

6.3 Indstillingsmuligheder pr. kanal

For hver kanal skal der foretages generelle indstillinger og særlige parameterindstillinger.



Indstillingerne foretages med tildelingsfunktionen i det webbaserede System Access Point-betjeningsinterface.

Valg af apparat

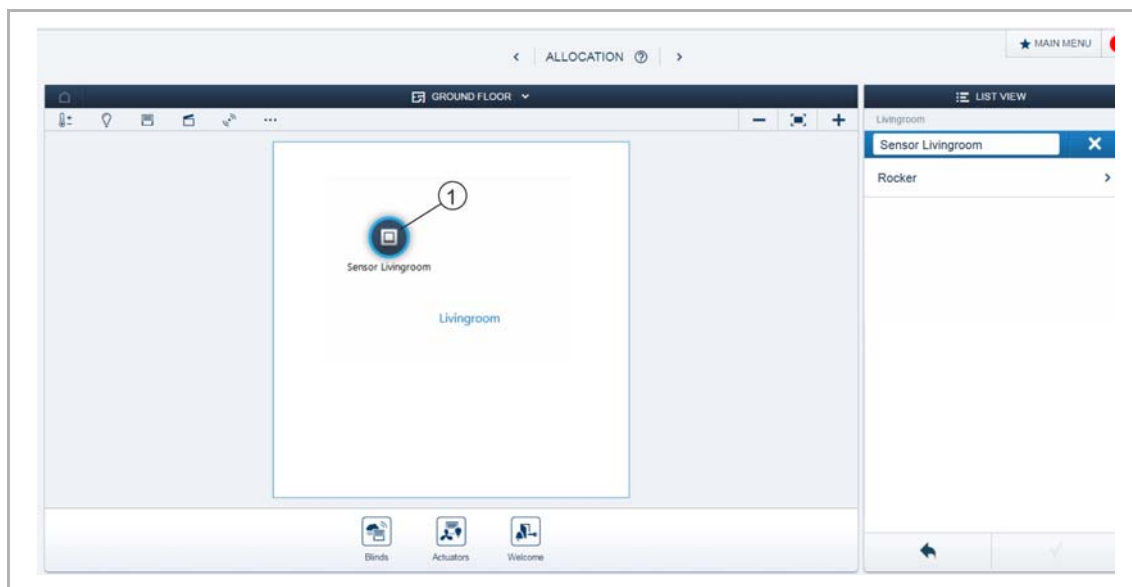


Fig. 13: Valg af apparat

1. Vælg apparatsymbolet [1] i grundskitsen på arbejdsvisningen.

Alle indstillingsmuligheder for den pågældende kanal vises i listevisningen [2]. For vipper (sensorer) skal den tilhørende vippe vælges.

Følgende indstillinger er til rådighed.

Parameterindstillinger sensorenhed enkelt

Sensorindstillinger

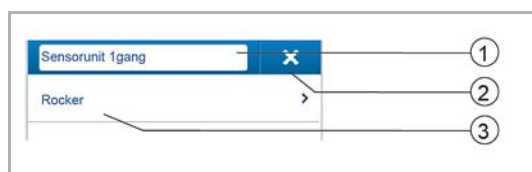


Fig. 14: Sensorindstillinger

- [1] Ændring af navnet
- [2] Sletning af kanal
- [3] Valg af vippen i listevisningen

Vippeindstillinger

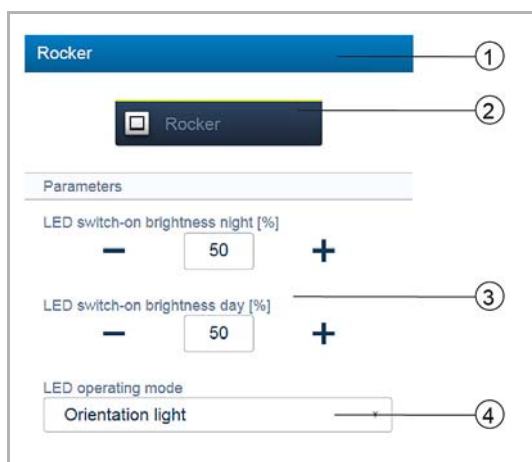


Fig. 15: Vippeindstillinger

- [1] Ændring af navnet
- [2] Omskiftning af sensoren med knappen
- [3] Indstilling af LED-lysstyrken ved tænding nat/dag i % med knapperne +/-
 - Parameteret bestemmer, hvor kraftigt procentuelt LED'en lyser nat/dag.

Oplysning

Parameteret fungerer kun, hvis der findes en tidsprofil med anvendelsen "LED-omskiftning dag/nat". Apparatet (kanalen) skal være forbundet med denne anvendelse.



Symbol for anvendelsen

- [4] Valg af LED-driftsmåde:
 - Orienteringslys: LED lyser permanent
 - Statusvisning: LED lyser ved aktivering

Følgende parameter er med det samme til rådighed på forprogrammerede apparater. På alle andre apparater er den først til rådighed efter forbindelse med en aktuator. Indstilling i listevisningen foregår da via forbindelsesfunktionen i det webbaserede System Access Point-betjeningsinterface.

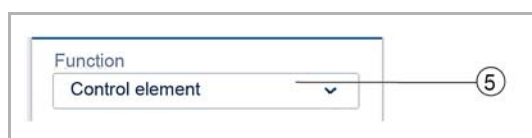


Fig. 16: Vippeindstilling efter aktuatortilslutning

- [5] Valg af funktion:
 - Betjeningselement
 - Dæmpningssensor
 - Trappeopgangssensor
 - Sensor tvangsstilling til/fra
 - Persiennesensor
 - Tvangsstilling for persienne
 - Scenesensor (kan først ses, når "Scenesensor" er valgt.
Langt tastetryk: "Overskriv scene"/"Behold scene")

Parameterindstillinger sensorenhed dobbelt

Sensorindstillinger

Som ved enk./enk. Dog vises to vipper (venstre vippe og højre vippe) i listevisningen.

Vippeindstillinger

Som ved enk./enk. Dog foretages indstillingerne for to vipper (venstre vippe og højre vippe).

6.4 Forbindelser

De sensorer og aktuatorer, der er oprettet med tildelingsfunktionen, kan nu forbindes med hinanden. På den måde er det muligt at skabe enkle frakoblinger eller korrespondanceomskiftninger.



Forbindelsen foregår via forbindelsesfunktionen i det webbaserede System Access Point-betjeningsinterface.



Oplysning

På forprogrammerede apparater (omskifteraktuator-enheder) oprettes automatisk en forbindelse mellem aktuator og sensor, da de er forenet i et apparat.

6.4.1 Forbind aktuator og sensor

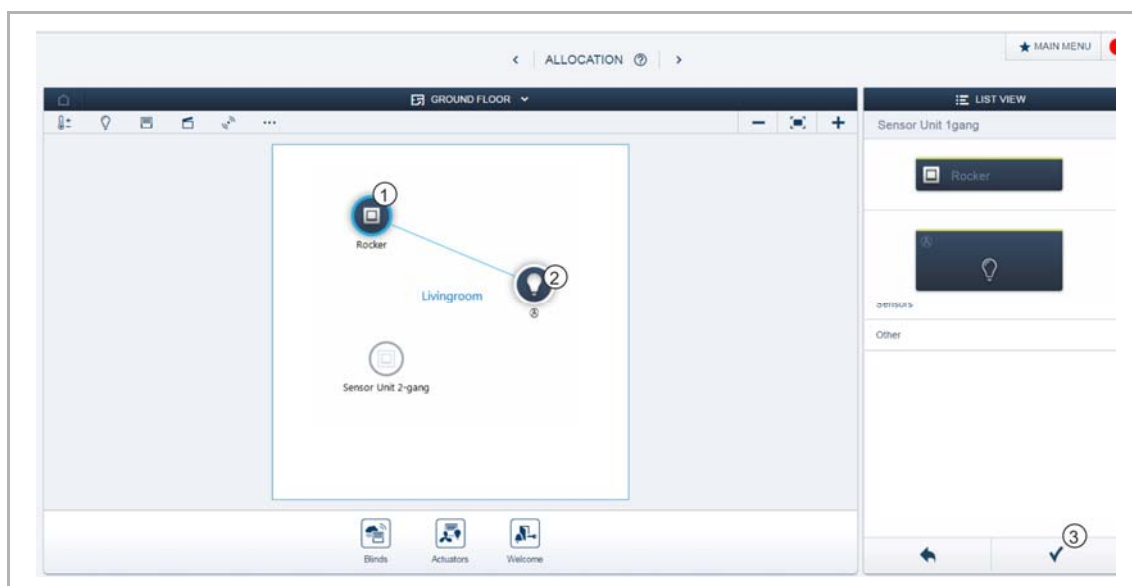


Fig. 17: Forbindelse af aktuator og sensor

1. I arbejdsområdet vælges den sensor [1], der skal forbindes til aktuatoren.
2. Vælg den aktuator [2], der skal betjenes ved hjælp af sensoren.
3. For at bekræfte indtastningerne trykkes på fluebenet nederst til højre.

En blå forbindelseslinje viser forbindelsen mellem de to apparater. Den foretagne konfiguration overføres automatisk til apparaterne. Overførslen kan, afhængigt af antallet af berørte apparater, tage nogle sekunder. Under overførslen vises en statusbjælke for de berørte apparater.

6.4.2 Forbinde aktuator med yderligere en sensor

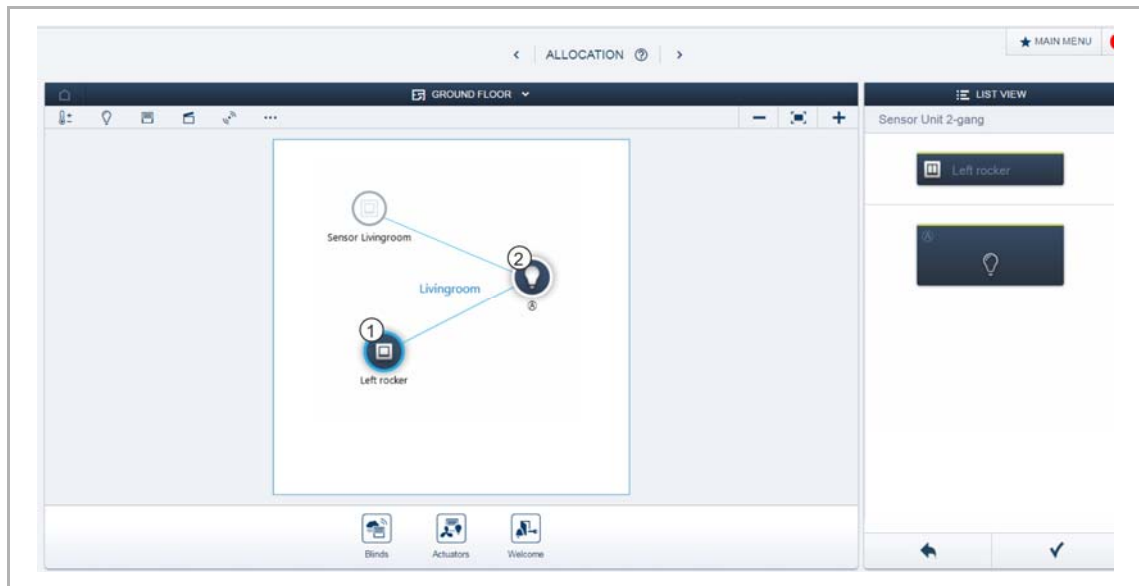


Fig. 18: Forbinde aktuator med yderligere en sensor

1. I arbejdsområdet vælges den anden sensor [1], der skal forbindes til aktuatoren.
2. Vælg den aktuator [2], der skal betjenes ved hjælp af sensoren.
3. For at bekræfte indtastningerne skal du trykke på pilen nederst til højre.

Endnu en blå forbindelseslinje viser forbindelsen mellem de to apparater. Efter overførslen af konfigurationen er foretaget, kan sensoren betjenes direkte på stedet.

7 Opdatering

Firmware-opdatering sker via det webbaserede System Access Point-betjeningsinterface.

8 Betjening

Betjeningen foregår ved at trykke på de enkelte vipper. Deres funktion defineres med den tildelte anvendelse eller deres forprogrammering og parameterindstilling.

Der er mange forskellige anvendelser til rådighed for vipperne (betjeningstasterne).



Oplysning

Leveringsomfanget indeholder kun elektronikindsatsen. Der skal suppleres med en passende vippe og en ramme.

Yderligere oplysninger om omskifterserierne findes i det elektroniske katalog (www.busch-jaeger-catalogue.com).

9 Vedligeholdelse

Apparatet er vedligeholdelsesfrit. Ved skader, f.eks. under transport eller opbevaring, er det ikke tilladt at foretage nogen reparationer. Garantien bortfalder, hvis apparatet åbnes.

Det skal sikres, at apparatet er tilgængeligt til drift, kontrol, eftersyn, vedligeholdelse og reparation (iht. DIN VED 0100-520).

9.1 Rengøring



Advarsel ! – Skader på apparatet !

- Hvis der sprøjtes rengøringsmidler på apparatet, kan disse trænge ind i apparatets åbninger.
 - Sprøjt ingen rengøringsmidler direkte på apparatet.
- Brug af aggressive rengøringsmidler indebærer risiko for, at apparatets overflade beskadiges.
 - Anvend ingen ætsende midler, skurende midler eller opløsningsmidler.

Snavsede apparater renses med en blød, tør klud.

- Er dette ikke tilstrækkeligt, fugtes kluden forsigtigt med en sæbeopløsning.

10 Notater

11 Indeks

A

Ansvar	3, 4
Anvendte oplysninger og symboler	4
Apparatoversigt	10
Apparattildeling	20

B

Bestemmelsesmæssig brug	5
Betjening	29

D

Definition af navn	23
--------------------------	----

E

Elektrikere	5
-------------------	---

F

Firmware-opdatering	29
Forbindelser	27
aktuator	27
sensor	27
yderligere sensor	28
Funktioner	9

I

Ibrugtagning	17
Identifikation	22
ID-mærkat	22
Ikke-bestemmelsesmæssig brug	5

K

Kapslingsklasse	11
-----------------------	----

L

LED	8
Leveringsomfang	9

M

Målgruppe	5
Måltegninger	12
Miljø	7
Montering	15

N

Notater	30
---------------	----

O

Opbygning og funktion	8
Opdatering	29
Oplysninger om håndbogen	3

P

Parameterindstillinger	
sensorenhed dobbelt	26
sensorenhed enkelt	25
Personalets kvalifikationer	5
Planlægningsanvisninger	13

R

Rengøring	29
-----------------	----

S

Sensor	9
Serienummer	22
Sikkerhed	4
Sikkerhedsanvisninger	6, 13
System Access Point	17
kobling med trådløse apparater	18

T

Tekniske data	11
Temperatur	
omgivelser	11
opbevaring	11
Tilføj apparat	21
Tilslutning og montering	13
Tilslutningsbillede	14, 15
Trådløst apparat	
fabriksindstillinger	19
Typeoversigt	9

V

Valg af apparat	24
Vedligeholdelse	29

En virksomhed i ABB-gruppen

Busch-Jaeger Elektro GmbH
Postfach
58505 Lüdenscheid

Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid

www.BUSCH-JAEGER.com
info.bje@de.abb.com

Central salgsservice:
Tlf.: +49 2351 956-1600
Fax: +49 2351 956-1700

Oplysning

Vi forbeholder os ret til tekniske ændringer og ændringer i indholdet i dette dokument uden forudgående varsel.

Ved bestillinger gælder de aftalte detaljerede angivelser. ABB påtager sig intet ansvar for eventuelle fejl eller mangler i dette dokument.

Alle rettigheder til dette dokument og de indeholdte emner og figurer forbeholdes. Mangfoldiggørelse, videregivelse til tredjepart eller anvendelse af indholdet i sin helhed eller i uddrag er forbudt uden forudgående skriftlig tilladelse fra ABB.

Copyright© 2016 Busch-Jaeger
Elektro GmbH
Alle rettigheder forbeholdes