

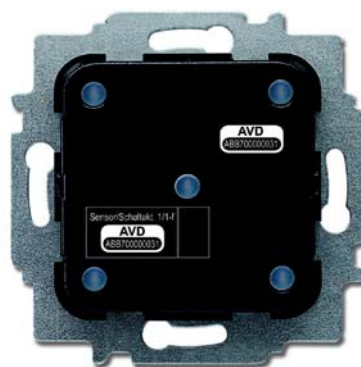
Teknisk handbok

ABB-free@home®

Sensorenhet, 1-delad; 2-delad, trådlös

SU-F-1.0.1-WL

SU-F-2.0.1-WL



1	Anvisningar till manualen	3
2	Säkerhet.....	4
2.1	Anvisningar och symboler som används	4
2.2	Ändamålsenlig användning	5
2.3	Felaktig användning	5
2.4	Målgrupp/personalens kvalifikation	5
2.5	Säkerhetsanvisningar	6
2.6	Miljö	7
3	Konstruktion och funktion.....	8
3.1	Leveransomfång.....	9
3.2	Typöversikt	9
3.3	Funktioner.....	9
3.4	Enhetsöversikt.....	10
4	Tekniska data.....	11
4.1	Måttbilder.....	12
5	Anslutning och montering	13
5.1	Planeringshänvisningar	13
5.2	Säkerhetsanvisningar	13
5.3	Inkopplingsbilder.....	14
5.4	Montering.....	15
6	Idrifttagning	17
6.1	Uppkoppling av trådlösa enheter mot System Access Point	18
6.2	Enhetstilldelning och fastställande av kanal	20
6.3	Inställningsalternativ per kanal	24
6.4	Länknings.....	27
7	Uppdatering	29
8	Betjäning	29
9	Underhåll.....	29
9.1	Rengöring	29
10	Anteckningar	30
11	Index	31

1 Anvisningar till manualen

Läs den här manualen noggrant och följ de angivna anvisningarna. På så sätt undviker du person- och saksador och garanterar en pålitlig drift och hög livslängd hos enheten.

Spara manualen.

Om du säljer vidare enheten ska du även lämna med den här manualen.

ABB tar inget ansvar för skador som beror på att manualen inte har följts.

Om du behöver mer information eller har frågor om enheten ska du vända dig till ABB eller besöka vår hemsida:

www.abb.com/freeathome

2 Säkerhet

Enheten är tillverkad i enlighet med de nuvarande gällande tekniska reglerna och är driftssäker. Den har kontrollerats och lämnade fabriken i säkerhetstekniskt felfritt skick.

Det finns ändå restrisker. Läs och beakta säkerhetsanvisningarna för att undvika faror.

ABB tar inget ansvar för skador som beror på att säkerhetsanvisningarna inte har följts.

2.1 Anvisningar och symboler som används

Följande information informerar om särskilda risker vid hanteringen av enheten eller ger användbara anvisningar:



Fara

Livsfara/svåra skador på hälsan

- Den respektive varningssymbolen i kombination med signalordet "Fara" markerar en omedelbart hotande fara, som leder till dödsfall eller till svåra och oåterkalleliga personskador.



Varning

Svåra skador på hälsan

- Den respektive varningssymbolen i kombination med signalordet "Varning" markerar en omedelbart hotande fara, som kan leda till dödsfall eller till svåra och oåterkalleliga personskador.



Försiktigt

Skador på hälsan

- Den respektive varningssymbolen i kombination med signalordet "Försiktigt" markerar en fara, som kan leda till lätta ej oåterkalleliga personskador.



Varning

Materiella skador

- Denna symbol i kombination med signalordet "Observera" markerar en situation, som kan leda till skador på produkten som sådan eller på föremål i dess omgivning.



Hänvisning

Denna symbol i kombination med signalordet "Anmärkning" markerar nyttiga tips och rekommendationer för en effektiv hantering av produkten.



Denna symbol varnar för elektrisk spänning.

2.2 Ändamålsenlig användning

Enheten är en sensorenhet för decentraliserat, infällt montage. Sensorenheten går att tilldela till ett befintligt kopplingsmanöverdon. Enheterna används för kopplingar och är inte förkonfigurerade.

Enheten är avsedd för följande:

- drift enligt angivna tekniska data
- installation i torra inomhusutrymmen och lämpliga infällda dosor
- användning med de anslutningsmöjligheter som finns på enheten

Till den avsedda användningen hör även att följa alla föreskrifter i den här manualen.

2.3 Felaktig användning

All användning som inte anges i Kapitel 2.2 „Ändamålsenlig användning“ på sida 5 är ej avsedd och kan leda till personskador eller materiella skador.

ABB tar inget ansvar för skador som beror på felaktig användning av apparaten. Användaren/ägaren står ensam för risken.

Enheten är inte avsedd för följande:

- Egenmäktiga konstruktionsförändringar,
- Reparationer
- Användning utomhus.
- Användning i våtceller.

2.4 Målgrupp/personalens kvalifikation

Installation, ibruktagning och underhåll av enheten får endast göras av utbildad elektriker med motsvarande kvalifikation.

Elektrikern måste ha läst och förstått manualen och följa anvisningarna i den.

Elektrikern måste beakta de nationella föreskrifterna som rör installation, funktionstest, reparation och underhåll av elektriska produkter som gäller i hans land.

Elektrikern måste kunna och korrekt använda de "fem säkerhetsreglerna" (DIN VDE 0105, EN 50110)

1. Frikoppling;
2. Säkra mot återinkoppling;
3. Fastställ spänningsfrihet;
4. Jorda och kortslut;
5. Täck över eller förhindra åtkomst av intilliggande spänningsförande delar.

2.5 Säkerhetsanvisningar



Fara – elektrisk spänning!

Elektrisk spänning! Livsfara och brandfara p.g.a. elektrisk spänning på 100 ... 240 V.

Direkt eller indirekt kontakt med spänningsförande delar leder till farlig genomströmning i kroppen. Följden kan bli elchock, brännskador eller död.

- Arbeten på 100 ... 240 V-nätet får endast utföras av behörig elektriker.
- Koppla från nätspanningen före montering eller demontering.
- Använd aldrig enheten om anslutningskabeln är skadad.
- Öppna inga fastskruvade skydd på enhetens kapsling.
- Använd endast enheten när den är i tekniskt felfritt skick.
- Gör inga ändringar eller reparationer på enheten, dess komponenter eller tillbehör.



Varning! – Skador på enheten till följd av yttre påverkan!

Blir enheten fuktig eller smutsig så kan den förstöras.

- Skydda enheten från fukt, smuts och skador vid transport, förvaring och drift.

2.6 Miljö



Tänk på att skydda miljön!

Använd elektronik- och elutrustning får inte slängas i hushållsavfallet.

- Enheten innehåller värdefulla material som kan återvinnas. Lämna därför enheten till en miljöstation.

Allt förpackningsmaterial och alla enheter har märkning och kontrollsigill för fackmässig avfallshantering. Lämna alltid in förpackningsmaterial och elektriska enheter resp. deras komponenter på miljöstationer eller till företag som ansvarar för skrotning av sådant material.

Produkten uppfyller de lagliga kraven, särskilt el- och elektroniklagen samt REACH-förordningen.

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

(EU-REACH-förordning samt lagen för tillämpning av förordningen (EG) nr 1907/2006)

3 Konstruktion och funktion

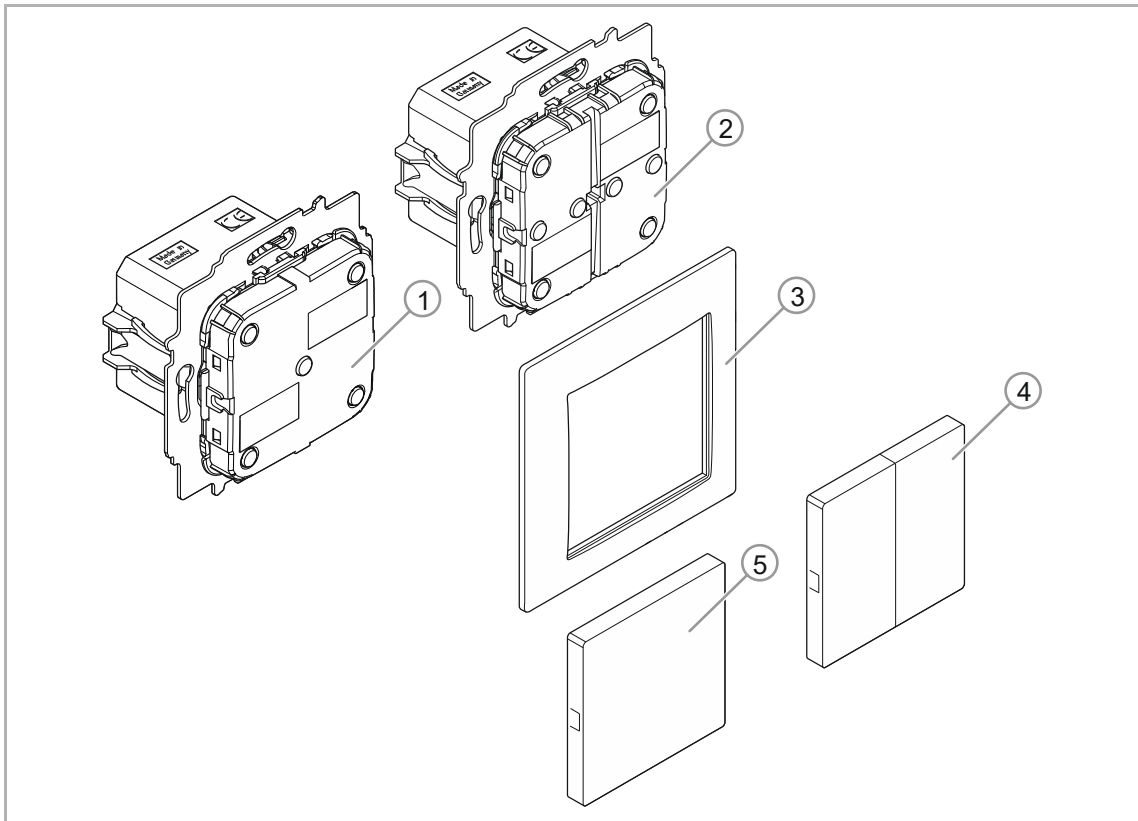


Fig. 1: Produktöversikt

- [1] Infälld sensorenhet, 1-delad (förmonterad sensor)
- [2] Infälld sensorenhet, 2-delad (förmonterad sensor)
- [3] Skyddsram (ingår inte i leveransomfånget)
- [4] Vippknapp (ingår inte i leveransomfånget)

Enheten är en sensorenhet för icke centralt, infällt montage. Sensorenheten kan tilldelas till ett befintligt kopplingsmanöverdon.

Enheterna används för kopplingar och är inte förkonfigurerade. Enheterna kräver parametrering för att funktionerna ska fungera.

Sensorn är integrerad i en insats för infällt montage [1 eller 2]. Sensorn är redan förmonterad.

Ytterligare produktfunktioner:

- Gröna LED:er som orienteringsljus och statusindikering
- Utbytbara vippknappar med motsvarande symboler

3.1 Leveransomfång

Leveransomfånget innehåller endast insatsen för infällt montage [1 eller 2] med förmonterad sensor. Den måste kompletteras med en passande vippknapp [4] och en skyddsräm [3].



Hänvisning

- Beroende på användning går det att välja vippknappar med olika tryck. Mer information om kopplingsserierna hittar du i den elektroniska katalogen (www.busch-jaeger-catalogue.com).

3.2 Typöversikt

Artikelnummer	Produktnamn	Sensorkanaler
SU-F-1.0.1-WL	Sensorenhet, 1-delad, trådlös	1 
SU-F-2.0.1-WL	Sensorenhet, 2-delad, trådlös	2 

Tab. 1: Typöversikt

3.3 Funktioner

Följande tabell ger en översikt över enhetens möjliga funktioner och användningsområden:

Symbol på användargränssnittet	Information	
	Namn:	Sensor
	Typ:	Sensor
	Tillhandahålls av:	Sensorenhet
	Funktion:	Styrelement för styrning av free@home-funktioner

Tab.2: Funktionsöversikt

3.4 Enhetsöversikt

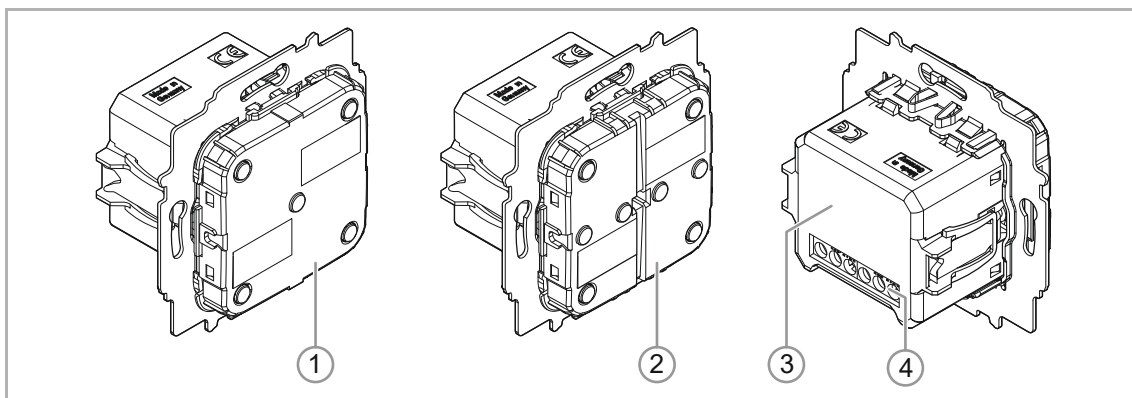


Fig. 2: Enhetsöversikt Sensorenhet, 1-delad; 2-delad, trådlös (med sensorer)

- [1] Sensorenhet, 1-delad
- [2] Sensorenhet, 2-delad
- [3] Typskylt
- [4] Anslutningsklämma

4 Tekniska data

Beteckning	Värde
Driftspänning	230 V AC, 50/60 Hz
Anslutning	L, N (valbar), in och utgångar oisolerade Skruvklämma: 2 x 2,5 mm ² styv; 2 x 1,5 mm ² flexibel
Hållare	med beröringsskydd och återställning (kan vid behov tas bort)
Överföringsprotokoll	free@home trådlös
Överföringsfrekvens	2400 – 2483 GHz
Maximal sändningseffekt WL (trådlös)	< 15 dBm
Effektförbrukning	< 1 W
Kapslingsklass	IP20
Omgivningstemperatur	-5 °C – +45 °C
Förvaringstemperatur	-20 °C – +70 °C

Tab. 3: Tekniska data

4.1 Måttbilder



Hänvisning

Alla måttangivelser är i mm. Alla enhetstyper i den här manualen har samma mått.

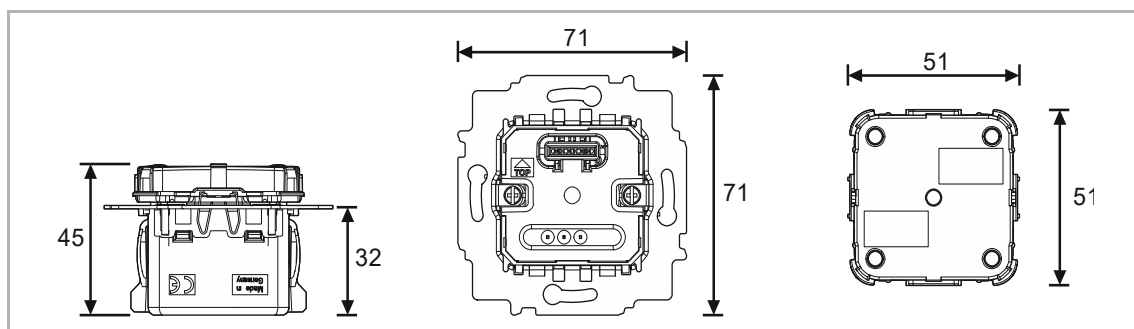
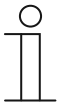


Fig. 3: Mått (i mm) för alla beskrivna enhetstyper

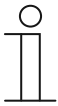
5 Anslutning och montering

5.1 Planeringshänvisningar



Hänvisning

Du hittar projekterings- och användningshänvisningar för systemet i systemhandboken för ABB-free@home®. Den kan du ladda ner från www.abb.com/freeathome.



Hänvisning

Sändare och mottagare kommunicerar via radiosignaler. Räckvidden beror på de byggnadsmässiga förhållandena. Väggar eller tak, särskilt med stålarmering eller metallbeklädnad, begränsar räckvidden. Avståndet både mellan komponenterna och mellan andra sändare som avger högfrekventa signaler (t.ex. datorer, stereoanläggningar och TV-apparater) bör vara minst 1 m.

5.2 Säkerhetsanvisningar



Fara – elektrisk spänning!

Installera endast enheterna om du har nödvändig elektroteknisk kunskap och erfarenhet.

- Vid felaktig installation utsätter du dig själv och användaren av den elektriska anläggningen för livsfara.
- Det kan uppstå allvarliga materialskador genom felaktig installation, t.ex. brand.

Nödvändig yrkeskunskap och villkor för installationen är minst:

- Använd de "Fem säkerhetsreglerna" (DIN VDE 0105, EN 50110)::
 1. Frikoppla
 2. Säkra mot återinkoppling
 3. Fastställ spänningsfrihet
 4. Jorda och kortslut;
 5. Täck över eller förhindra åtkomst av intilliggande spänningsförande delar.
- Använd lämplig personlig skyddsutrustning.
- Använd endast lämpliga verktyg och mätinstrument.
- Kontrollera typen av spänningsförsörjningsnät (TN-system, IT-system, TT-system) för att fastställa de anslutningsvillkor som det medför (klassisk nollning, skyddsjordning, nödvändiga tilläggsåtgärder etc.).
- Se till att polariteten blir rätt.

5.3 Inkopplingsbilder

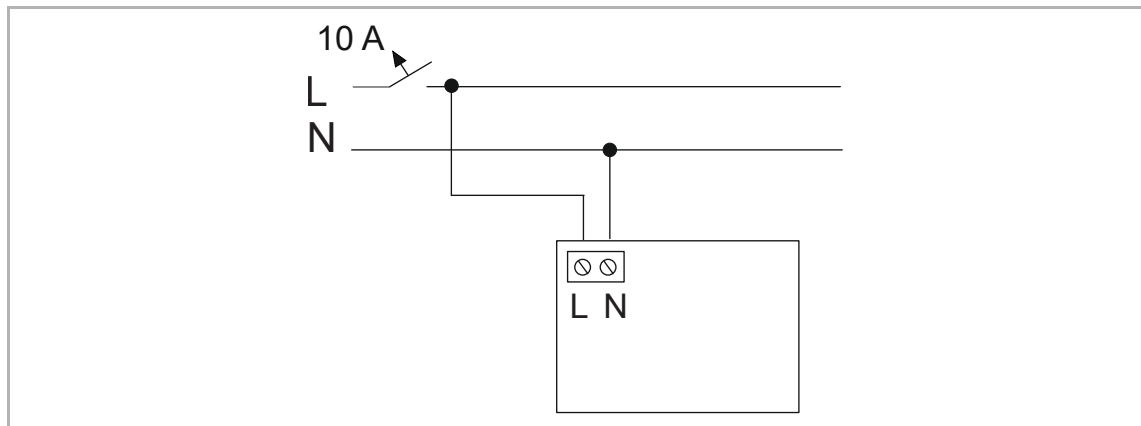


Fig. 4: Elanslutning

5.4 Montering



Hänvisning

Enheterna är förberedda för montering i infällda dosor i kombination med motsvarande stödring. Enhetsinsatsen är redan insatt i stödringen.

Genomför följande steg för att montera apparaten:

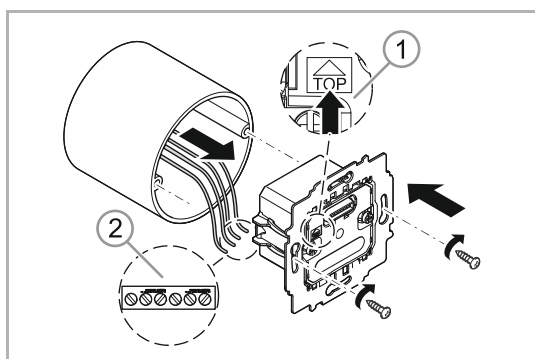


Fig. 5: Anslutning och montering



Hänvisning

Du måste ta ur sensorn före infälld montering!

1. Vrid enheten till rätt inbyggnadsposition [1].
2. Anslut 230 V-tilledningen till det undre plintblocket [2].



Hänvisning

Se till så att kabeldragningen blir rätt!

Följ Kapitel 5.3 „Inkopplingsbilder“ på sida 14.

3. Sätt fast enheten i den infällda dosan och skruva fast den.
4. Anslut skyddet (vippknapp; i det här exemplet en enkelvippa) på sensorn.

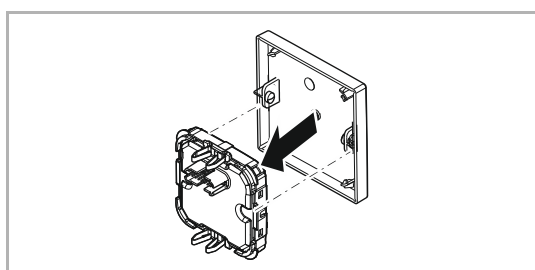


Fig. 6: Montera skyddet

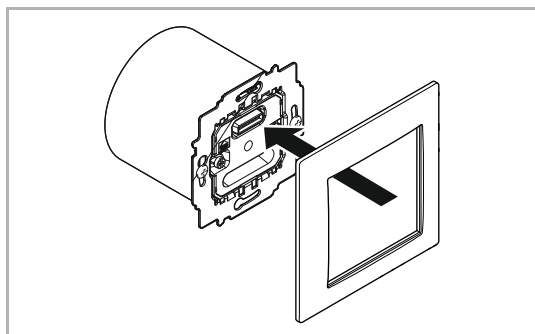


Fig. 7: Montera ramen

5. Montera ramen.

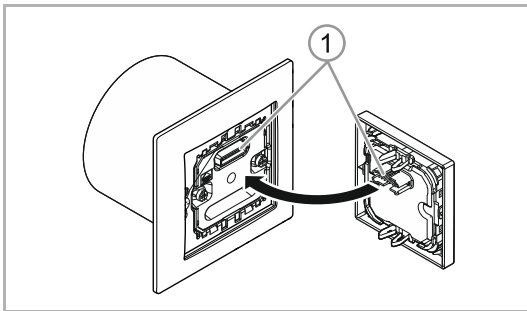


Fig. 8: Montera sensorn

6. Sätt på skyddet (med monterad sensor) på infällningsinsatsen.

Se till så att sensoranslutningen [1] hamnar rätt.

6 Idrifttagning

Ibruktagningen av enheten görs via det webbaserade gränssnittet i System Access Point. De grundläggande ibruktagningsstegen för hela systemet förutsätts redan ha gjorts. Kunskaper om grundfunktionerna i ibruktagningsprogrammet för System Access Point förutsätts.

System Access Point upprättar förbindelsen mellan free@home-noderna och en smartphone, surfplatta eller dator. Via System Access Point identifieras och programmeras noderna under ibruktagningen.

Enhet som inte blivit inlärd är i inlärningsläge i 30 minuter vid varje strömsättning och går att logga in på systemet. Inlärd enhet meddelar System Access Point information om typ och understödda funktioner.

Vid första driftsättningen blir alla enheter tilldelade universalnamn (sensor/kopplingsmanöverdon1/1-delad, ...). Installatören måste sedan under driftsättningen ändra dem till meningsfulla, anläggningsspecifika namn (för ställdon t.ex. "Takbelysning vardagsrum").

Enheterna måste parametreras för att ytterligare funktioner ska kunna utföras.



Hänvisning

Allmän information om ibruktagnings och parametrering finns i den tekniska manualen och i onlinehjälp till System Access Point.

6.1 Uppkoppling av trådlösa enheter mot System Access Point

Trådlösa free@home-enheter måste sedan bli uppkopplade mot System Access Point innan de går att använda i projekt. Enheterna utbyter krypteringsnycklar vid uppkopplingen.

Efter uppkopplingen sker kommunikationen mellan enheterna krypterat och de är fast anslutna till System Access Point. Uppkopplade enheter går inte att ansluta till annan System Access Point. Du måste återställa dem till fabriksinställningarna.

Gör följande steg för att koppla upp en eller flera enheter mot systemet:

1. Installera den/de trådlösa free@home-enheten(erna).
2. Öppna användargränssnittet på den driftklara System Access Pointen med din smartphone, surfplatta eller PC.
3. Slå på nätspänningen till den trådlösa free@home-enheten.

Enheterna är nu i inlärningsläge i 30 minuter.

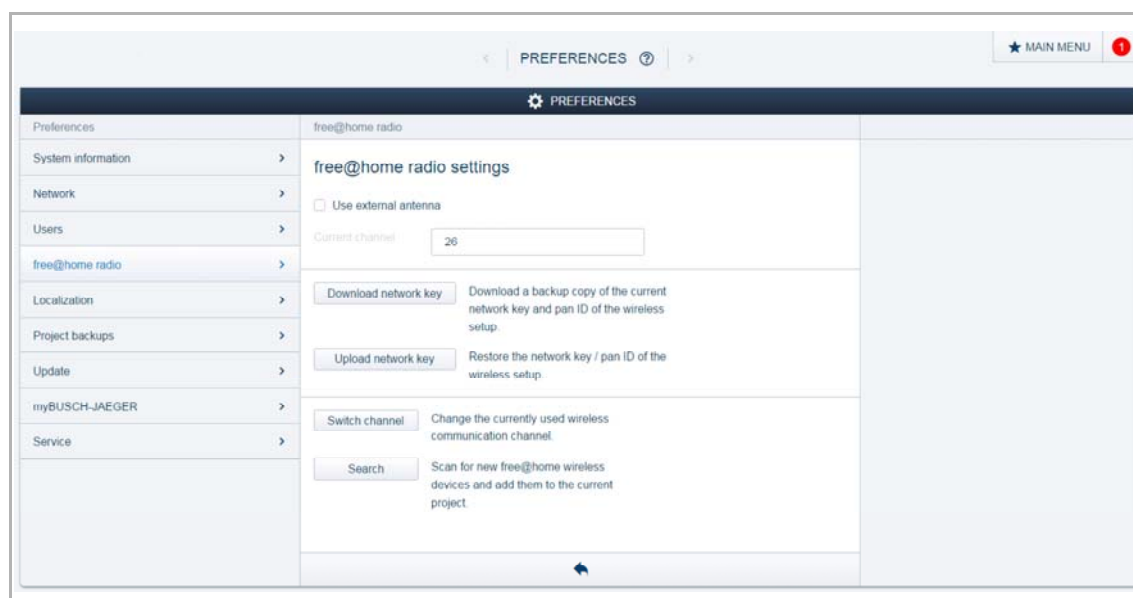


Fig. 9: Uppkoppling av trådlösa enheter mot System Access Point

4. Gå in på användargränssnittet till System Access Point och välj "Systeminställningar" > "Trådlösa free@home-inställningar" > "Sök".

System Access Point scannar nu alla trådlösa free@home-kanaler. De enheter som är i inlärningsläge blir automatiskt anslutna till systemet. 10 minuter efter att den senaste enheten blivit hittad avslutar scanningsproceduren.

Anslutna enheter blir listade på "Enhetslistan" i användargränssnittet.

5. Kontrollera med hjälp av serienumret om alla installerade enheter är hittade. Saknar du en enhet, återställ enheten till fabriksinställningarna och börja om scanningsproceduren igen.

Möjliga orsaker till saknade enheter:

- Enheten var inte i inlärningsläge.
- Inläringstidens 30 minuter har gått ut.
- Enheten är redan uppkopplad mot ett annat system.

Återställa den trådlösa enheten till fabriksinställningarna

1. Gör den trådlösa free@home-enheten strömlös.
2. Håll knappen nere till vänster intryckt.
3. Strömsätt enheten igen.

LED:en blinkar långsamt i 10 sekunder, sedan snabbt i 5 sekunder innan den slocknar.

Fabriksinställningarna är återställda och enheten kan bli inlärdd igen.



Hänvisning

Enheter som redan är i fabriksstillstånd blir inte återställda igen. LED:en tänds inte i steg 3.

6.2 Enhetstilldelning och fastställande av kanal

Enheterna som är anslutna till systemet måste identifieras, dvs. deras funktion tilldelas ett rum och ges ett lämpligt namn.



Tilldelningen sker via tilldelningsfunktionen i det webbaserade gränssnittet System Access Point.

6.2.1 Lägga till enhet

1. Välj det användningsområde du vill ha på "Lägg till enhet"-listan och dra-och-släpp det på planritningens arbetsyta.

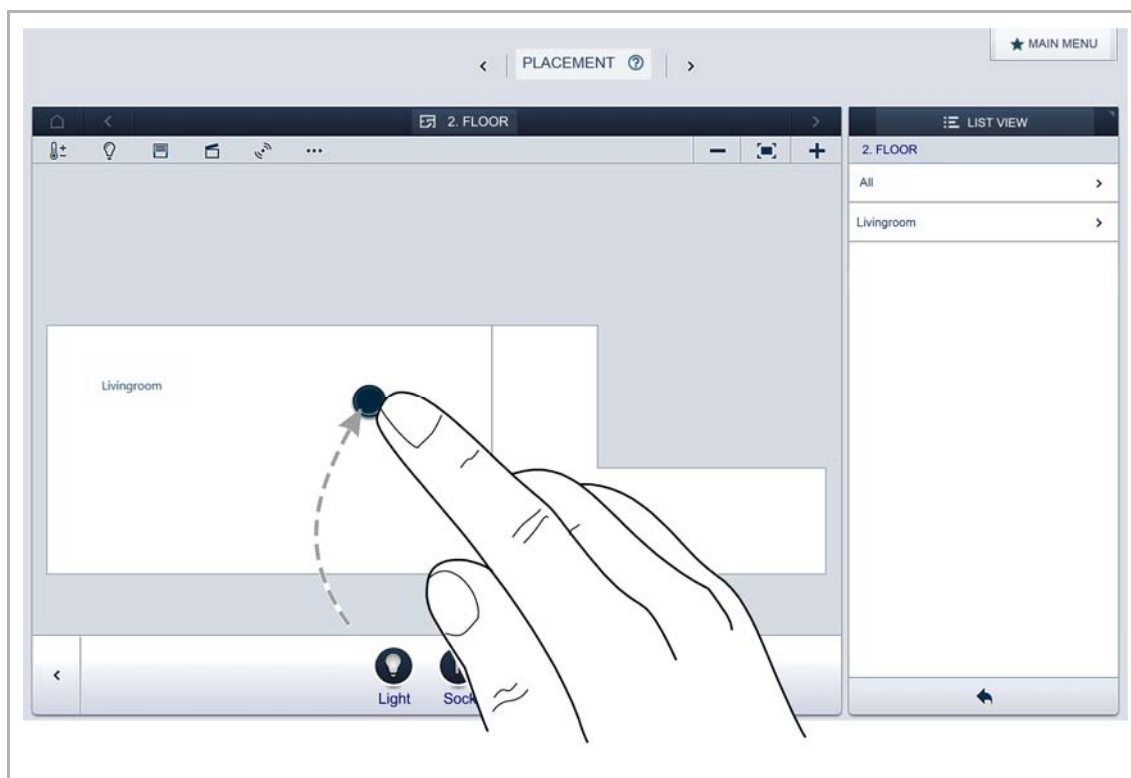


Fig. 10: Dra användningsområdet från "Lägg till enhet"-listan

Du får upp ett popup-fönster med alla bussanslutna enheter som passar det valda användningsområdet.

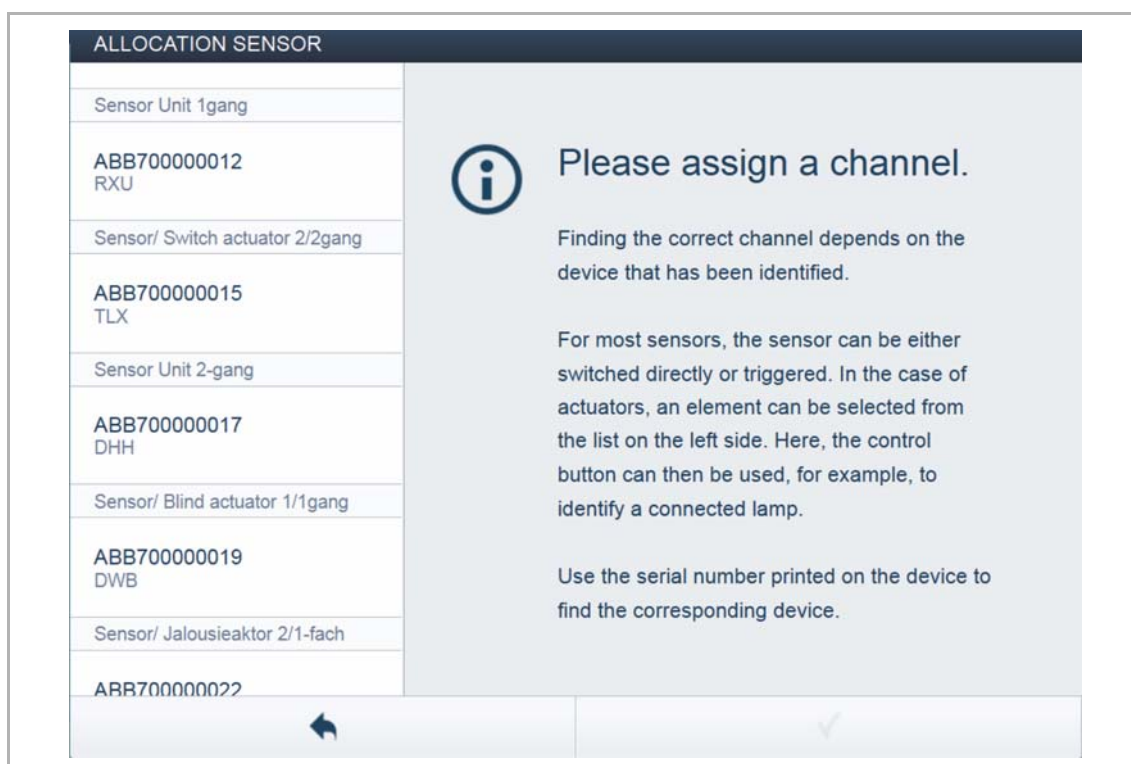


Fig. : Popup-fönster med passande enheter

Identifiering

Enheten går att identifiera med serienumret.

Identifiering med serienumret

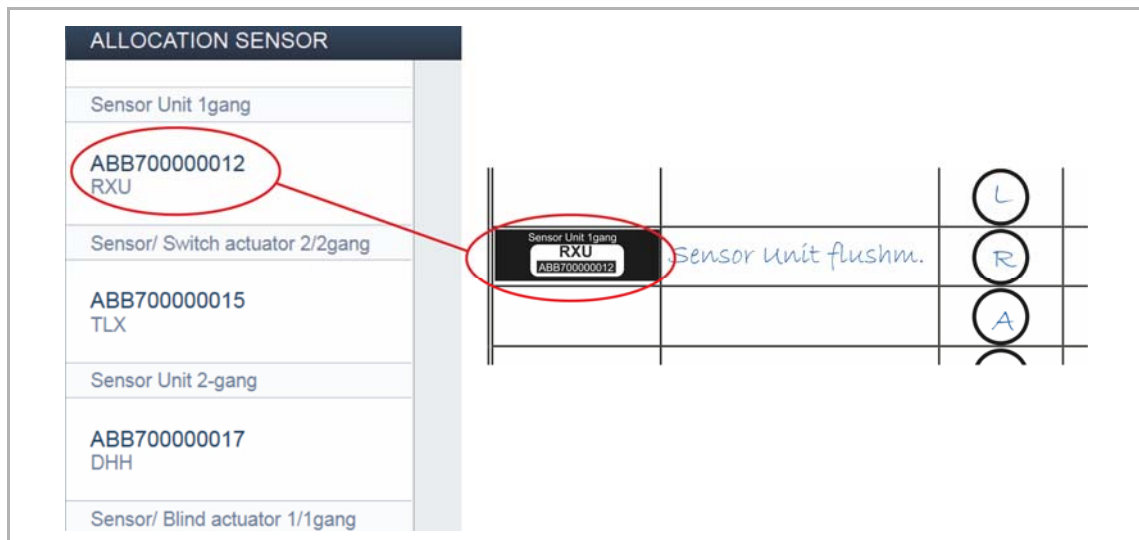


Fig. 11: Identifiering med serienumret

- Jämför serienumret och kort-ID:t på identifieringsetiketten som sitter på enhetsritningen med numren och ID-numren på listan. Identifiera på så sätt enheten och ev. kanal som du söker.

Namnge

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

Fig. 12: Namnge

1. Ange ett lättförståeligt namn som sedan visar användningsområdet (t.ex. "Panel vardagsrum").
2. Klicka på bocken nere till höger.

Inmatningarna godkänns.



Hänvisning

Enhetsinställningarna går att anpassa via det webbaserade användargränssnittet i System Access Point.

6.3 Inställningsalternativ per kanal

Allmänna inställningar och särskilda parameterinställningar måste göras för alla kanaler.



Inställningarna görs via tilldelningsfunktionen i det webbaserade gränssnittet i System Access Point.

Välj enhet

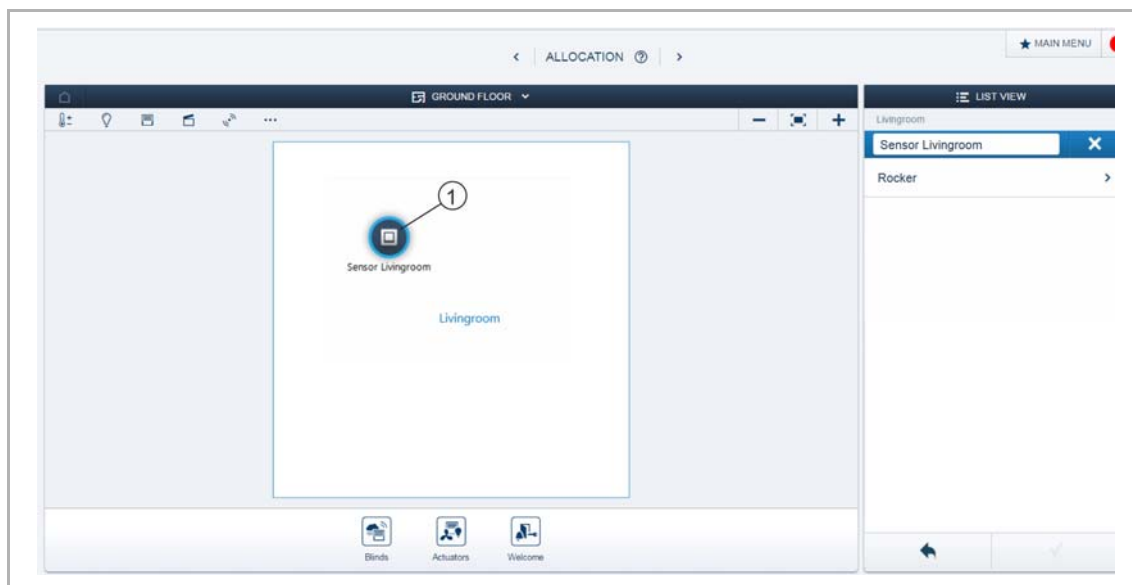


Fig. 13: Välj enhet

1. Välj enhetssymbolen [1] i planritningens arbetsvy.

Alla inställningsmöjligheter för respektive kanal visas i listvyn [2]. Vippknapparna (sensorer) kräver att du väljer resp. vippknapp.

Följande inställningar är tillgängliga.

Parameterinställningar sensorenhet, 1-delad

Sensorinställningar

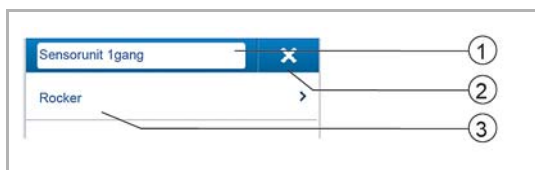


Fig. 14: Sensorinställningar

- [1] Ändra namnet
- [2] Radera kanalen
- [3] Välj vippknappen i listvyn

Vippknappsinställningar

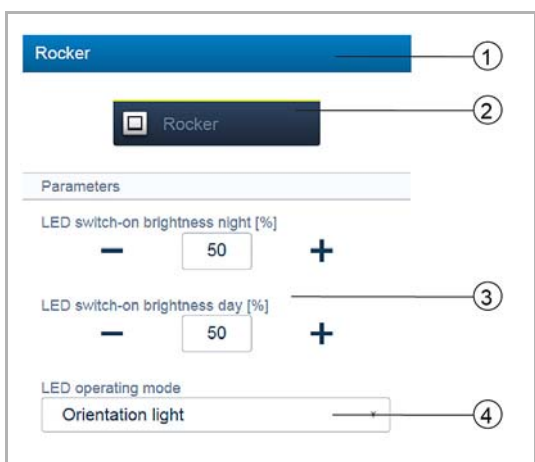


Fig. 15: Vippknappsinställningar

- [1] Ändra namnet
- [2] Koppla sensorn via skärknappen
- [3] Ställ in LED-inkopplingsljusstyrkan natt/dag i % via skärknapparna -/+
 - Parametern anger hur starkt LED:n lyser procentuellt natte-/dagtid.

Hänvisning

Parametern fungerar bara om det finns en tidsprofil med användningsområdet "LED dag/natt-omkoppling". Enheten (kanalen) måste vara länkad med det här användningsområdet!



Användningsområdets symbol

- [4] Välj LED-driftläge
 - Orienteringsljus: LED lyser permanent
 - Statusindikering: LED lyser vid påverkan

Följande parameter är direkt tillgänglig vid förprogrammerade enheter. Vid alla andra enheter är den tillgänglig först efter länkning med ett ställdon. Inställningen i listvyn görs sedan via länkingsfunktionen i System Access Points webbaserade användargränssnitt.



Fig. 16: Vippinställning efter ställdonsuppkoppling

- [5] Funktionsval:
 - Styrelement
 - Dimmersensor
 - Trapphusbelysningssensor
 - Sensorforcering på/av
 - Jalousisensor
 - Jalousiforcering
 - Scensensor (syns först när du valt "Scensensor".
Långt knapptryck: "Skriv över scenen"/"Bibehåll scenen")

Parameterinställningar sensorenhet, 2-delad

Sensorinställningar

Som 1/1-delad. Du får emellertid upp två vippknappar (vänster vippknapp och höger vippknapp) på listvyn.

Vippknappsinställningar

Som 1/1-delad. Du måste emellertid göra inställningar för två vippknappar (vänster vippknapp och höger vippknapp).

6.4 Länkningsfunktion

De sensorer och ställdon du har lagt till via tilldelningsfunktionen går nu att koppla upp mot varandra. På så sätt går det att smidigt skapa kopplingar eller växelkopplingar.



Länkningen görs via länkningsfunktionen i System Access Points webbaserade användargränssnitt.



Hänvisning

På förprogrammerade enheter (ställdonsenheter) skapas automatiskt en länkning mellan ställdon och sensor eftersom de är förenade i en enhet.

6.4.1 Länka manöverdon och sensor

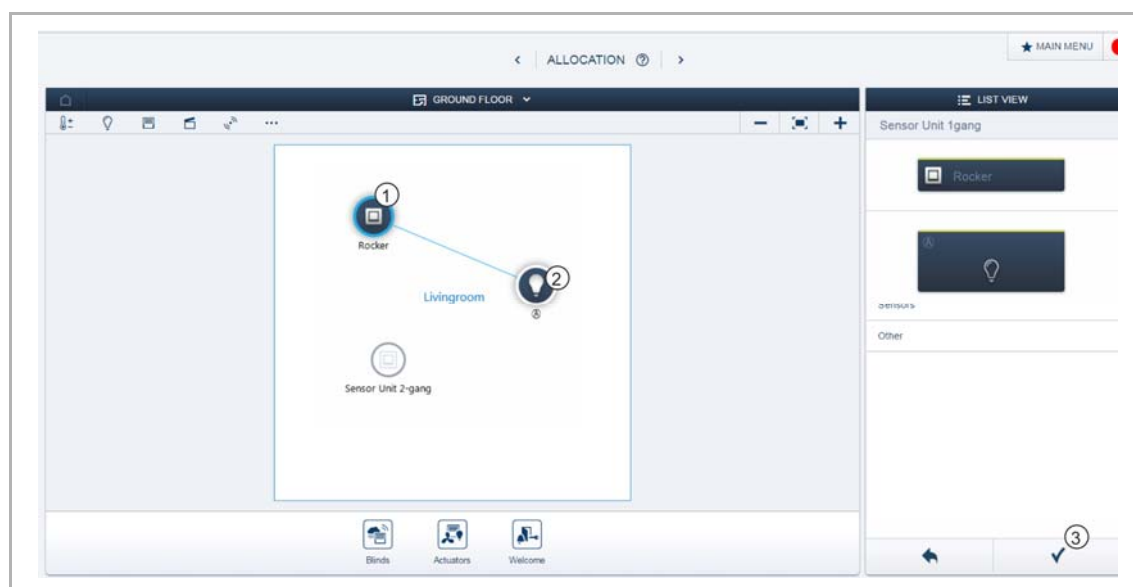


Fig. 17: Länka manöverdon och sensor

1. Välj den sensor [1] som ska länkas med manöverdonet på arbetsytan.
2. Välj det manöverdon [2] som du ska manövrera via sensorn.
3. Klicka på boken nere till höger för att godkänna inmatningarna.

En blå förbindelselinje symboliserar länken mellan de båda enheterna. Den gjorda konfigurationen överförs automatiskt till enheterna. Överföringen kan (beroende på antalet berörda enheter) ta några sekunder. Under överföringen visas en förloppsindikator för de berörda enheterna.

6.4.2 Länka manöverdonet med ytterligare en sensor

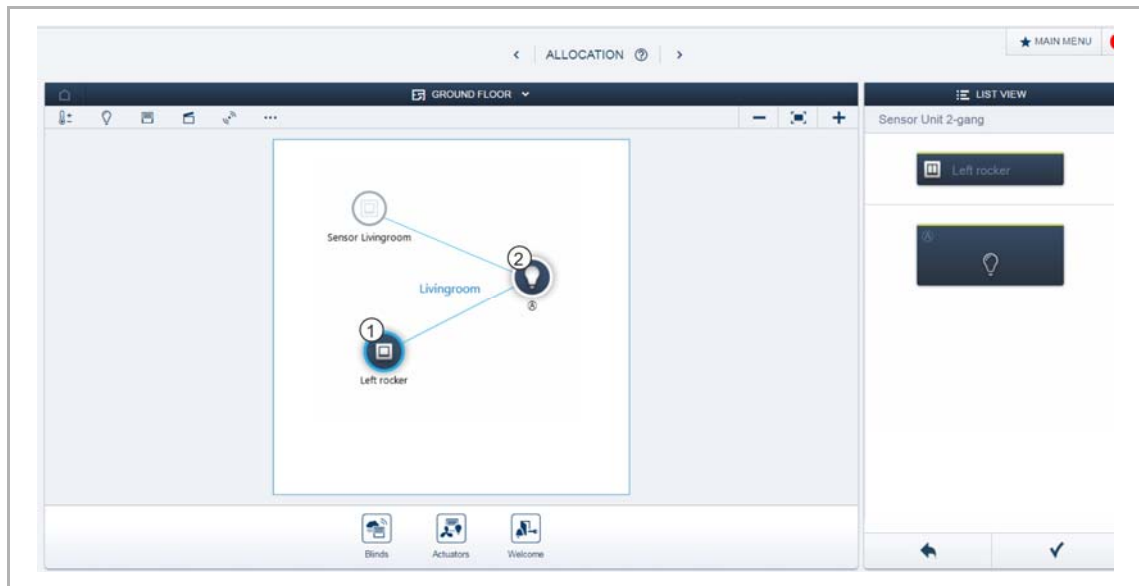


Fig. 18: Länka manöverdonet med ytterligare en sensor

1. Välj den andra sensor [1] som du vill länka med manöverdonet på arbetsytan.
2. Välj det manöverdon [2] som du ska manövrera via sensorn.
3. Klicka på pilen nere till höger för att godkänna inmatningarna.

Ytterligare en blå förbindelselinje symboliserar länken mellan de båda enheterna. När konfigurationen är överförd går det att manövrera sensorn direkt på plats.

7 Uppdatering

Den fasta programvaran uppdateras via System Access Points webbaserade användargränssnitt.

8 Betjäning

Manövreringen görs genom att du trycker på de enskilda vippknapparna. Deras funktion fastställs via de tilldelade användningsområdena eller deras förprogrammering och parametring.

För vippknapparna (manöverknappar) står många användningsområden till förfogande.



Hänvisning

Leveransomfattningen innehåller baraelektronikinsatsen. Den kräver komplettering med en passande vippknapp och en skyddsram.

Mer information om kopplingsserierna hittar du i den elektroniska katalogen (www.busch-jaeger-catalogue.com).

9 Underhåll

Enheten är underhållsfri. Vid skador (t.ex. genom transport eller förvaring) får inga reparationer genomföras. Om du öppnar enheten så blir garantin ogiltig.

Enhetens tillgänglighet för drift, kontroll, besiktning, underhåll och reparation måste säkerställas (enl. DIN VDE 0100-520).

9.1 Rengöring



Observera ! – Skador på enheten !

- Genom att spruta på rengöringsmedel kan dessa tränga in genom öppningar i enheten.
 - Spruta inga rengöringsmedel direkt på enheten.
- Genom aggressiva rengöringsmedel finns risken att enhetens yta skadas.
 - Använd under inga omständigheter frätande eller skurande medel eller lösningsmedel.

Rengör smutsiga enheter med en mjuk och torr duk.

- Om det inte räcker fuktar du duken något med en tvållösning.

10 Anteckningar

11 Index

A		
Ändamålsenlig användning	5	
Anslutning och montering	13	
Ansvar	3	
Anteckningar	30	
Anvisningar och symboler som används	4	
Anvisningar till manualen	3	
B		
Betjäning	29	
E		
Enhetsöversikt	10	
Enhetsstilldelning	20	
F		
Felaktig användning	5	
Funktioner	9	
I		
Identifiering	22	
Identifieringsetikett	22	
Idrifttagning	17	
Inkopplingsbilder	14, 15	
K		
Kapslingsklass	11	
Konstruktion och funktion	8	
L		
Lägga till enhet	21	
Länkningsmanöverdon	27	
sensor	27	
ytterligare sensorer	28	
LED	8	
Leveransomfång	9	
M		
Målgrupp	5	
Måttbilder	12	
Miljö	7	
Montering	15	
N		
Namn	23	
P		
Parameterinställningar		
sensorenhet, 1-delad	25	
sensorenhet, 2-delad	26	
Personalens kvalifikation	5	
Planeringshänvisningar	13	
R		
Rengöring	29	
S		
Säkerhet	4	
Säkerhetsanvisningar	6, 13	
Sensor	9	
Serienummer	22	
System Access Point	17	
uppkoppling mot trådlösa enheter	18	
T		
Tekniska data	11	
Temperatur		
förvaring	11	
omgivning	11	
Trådlös enhet		
fabriksinställningar	19	
Typöversikt	9	
U		
Underhåll	29	
Uppdatering	29	
Uppdatering av firmware	29	
V		
Välj enhet	24	

Ett företag i ABB-gruppen

Busch-Jaeger Elektro GmbH
Postfach
58505 Lüdenscheid

Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid

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

Central försäljning:
Tel.: +49 2351 956-1600
Fax: +49 2351 956-1700

Anmärkning

Vi förbehåller oss rätten till tekniska ändringar samt innehållsändringar i det här dokumentet utan att meddela det i förväg.

Vid beställningar gäller den överenskomna detaljinformation. ABB tar inget ansvar för eventuella fel eller ofullständigheter i det här dokumentet.

Vi förbehåller oss alla rättigheter till det här dokumentet samt dess teman och bilder. All reproduktion, utlämning till tredje part eller användning av innehåll, även delvis, är förbjudet utan föregående skriftligt medgivande från ABB.

Copyright© 2016 Busch-Jaeger
Elektro GmbH
Med ensamrätt