

Busch-free@home[®]

BI-M-xx.230.1.11

Binaire ingang x-voudig, 10-230 V AC/DC, DIN-rail

BI-M-xx.20.1.11

Binaire ingang x-voudig, contactopvraag, DIN-rail



1	Opmerkingen over de handleiding.....	3
2	Veiligheid	4
2.1	Gebruikte aanwijzing en symbolen	4
2.2	Beoogd gebruik	5
2.3	Beoogd gebruik	5
2.4	Doelgroep / personeelskwalificatie.....	5
2.5	Veiligheidsinstructies	6
2.6	Milieu	7
3	Opbouw en functie.....	8
3.1	Levering	8
3.2	Typenoverzicht	8
3.3	Functies	9
3.4	Apparaatoverzicht.....	13
4	Technische gegevens.....	14
4.1	Maatschetsen	15
5	Aansluiting, inbouw / montage.....	16
5.1	Planningsaanwijzingen.....	16
5.2	Veiligheidsinstructies	16
5.3	Aansluitschema's.....	17
5.4	Elektrische aansluiting	18
5.5	Montage / demontage	18
5.6	Demontage.....	18
6	Inbedrijfname	19
6.1	Apparaten toewijzen en kanalen vastleggen	19
6.2	Instelmogelijkheden per kanaal	25
6.3	Parameters.....	28
6.4	Verknopingen:	29
7	Update.....	32
8	Onderhoud.....	33
8.1	Reiniging	33
9	Notities.....	34
10	Index.....	35

1 Opmerkingen over de handleiding

Lees dit handboek zorgvuldig door en volg de daarin opgenomen aanwijzingen op. Zo voorkomt u letsel en materiële schade en garandeert u een betrouwbare werking en een lange levensduur van het apparaat.

Bewaar het handboek zorgvuldig.

Als u het apparaat doorgeeft, geeft u ook dit handboek mee.

Voor schade die ontstaat door het niet in acht nemen van het handboek aanvaardt Busch-Jaeger geen aansprakelijkheid.

Als u meer informatie nodig heeft of vragen heeft over het apparaat, wendt u zich tot Busch-Jaeger of bezoekt ons op internet:

www.BUSCH-JAEGER.de

2 Veiligheid

Het apparaat is gebouwd op basis van de momenteel geldende technische regels en veilig in gebruik. Het is getest en heeft de fabriek in goede veiligheidstechnische staat verlaten.

Toch bestaan er restricties. Om gevaren te vermijden, dient u de veiligheidsinstructies te lezen en op te volgen.

Voor schade die ontstaat door het niet in acht nemen van de veiligheidsinstructies aanvaardt Busch-Jaeger geen aansprakelijkheid.

2.1 Gebruikte aanwijzing en symbolen

De volgende aanwijzingen wijzen op bijzondere gevaren in de omgang met het apparaat of geven nuttige aanwijzingen:



Gevaar

Levensgevaar / ernstige schade voor de gezondheid

- Het waarschuwingssymbool in combinatie met het signaalwoord 'Gevaar' kenmerkt een direct dreigend gevaar dat tot de dood of tot ernstig (onherstelbaar) letsel leidt.



Waarschuwing

Ernstige schade voor de gezondheid

- Het waarschuwingssymbool in combinatie met het signaalwoord 'Waarschuwing' kenmerkt een dreigend gevaar dat tot de dood of tot ernstig (onherstelbaar) letsel kan leiden.



Voorzichtig

Schade voor de gezondheid

- Het waarschuwingssymbool in combinatie met het signaalwoord 'Voorzichtig' kenmerkt een gevaar dat tot licht (herstelbaar) letsel kan leiden.



Let op

Materiële schade

- Dit symbool in combinatie met het signaalwoord 'Let op' kenmerkt een situatie die tot schade aan het product zelf of aan voorwerpen in de omgeving kan leiden.



Opmerking

Dit symbool in combinatie met het signaalwoord 'Aanwijzing' kenmerkt nuttige tips en aanbevelingen voor een efficiënte omgang met het product.



Dit symbool waarschuwt voor elektrische spanning.

2.2 Beoogd gebruik

Het apparaat mag uitsluitend binnen de aangegeven technische gegevens worden gebruikt.

De binaire ingangen worden gebruikt als interface voor de bediening van Busch-free@home[®] installaties met conventionele impulsdrukkers of voor het verbinden van technische binaire signalen.

Het apparaat wordt op een DIN-rail gemonteerd.

Met de geïntegreerde busaankoppelaar is aansluiting op de free@home Bus mogelijk.

2.3 Beoogd gebruik

Ieder gebruik dat niet wordt genoemd in Hoofdstuk 2.2 “Beoogd gebruik” op pagina 5 geldt als niet beoogd en kan leiden tot letsel en materiële schade.

Busch-Jaeger is niet aansprakelijk voor schade die door niet beoogd gebruik van het apparaat ontstaat. Het risico draagt uitsluitend de gebruiker / exploitant.

Het apparaat is niet bedoeld voor het volgende:

- eigenmachtige constructieve veranderingen
- reparaties
- gebruik in natte cellen
- Gebruik met een extra busaankoppelaar

2.4 Doelgroep / personeelskwalificatie

De installatie, inbedrijfname en het onderhoud van het apparaat mogen uitsluitend worden uitgevoerd door erkende elektrotechnische installateurs.

De elektrotechnische installateur moet dit handboek gelezen en begrepen hebben en de instructies opvolgen.

De elektrotechnische installateur moet zich houden aan de in zijn land geldende nationale voorschriften over installatie, functiecontrole, reparatie en het onderhoud van elektrische producten.

De elektrotechnische installateur moet de ‘vijf veiligheidsregels’ (DIN VDE 0105, EN 50110) kennen en correct toepassen:

1. Vrijschakelen
2. Beveiligen tegen herinschakelen
3. Spanningsvrijheid vaststellen
4. Aarden en kortsluiten
5. Naastgelegen onder spanning staande componenten afdekken of afsluiten

2.5 Veiligheidsinstructies



Gevaar – Elektrische spanning!

Elektrische spanning! Levensgevaar en brandgevaar door elektrische spanning van 100 ... 240 V.

Bij direct of indirect contact met spanningsgeleidende delen ontstaat een gevaarlijke doorstroming van het lichaam. Elektrische schok, brandwonden of de dood kunnen het gevolg zijn.

- Uitsluitend erkende elektrotechnische installateurs mogen werkzaamheden uitvoeren aan het 100 ... 240 V-net.
- Schakel voor de montage of demontage eerst de netspanning vrij.
- Gebruik het apparaat nooit met beschadigde aansluitkabels.
- Open geen vastgeschroefde afdekkingen van de apparaatbehuizing.
- Gebruik het apparaat uitsluitend in technisch goede staat.
- Voer geen wijzingen of reparaties uit aan het apparaat, de componenten en de toebehoren ervan.

2.6 Milieu



Denk aan de bescherming van het milieu!

Oude elektrische en elektronische apparaten mogen niet bij het huishoudelijke afval worden gegooid.

- Het apparaat bevat waardevolle grondstoffen die kunnen worden hergebruikt. Geef het apparaat daarom af bij een verzamelpunt voor afgedankte apparatuur.

Alle verpakkingsmaterialen en apparaten zijn voorzien van coderingen en keuringszegels voor correcte en vakkundige afvalverwijdering. Verwijder het verpakkingsmateriaal en de elektrische apparatuur inclusief de componenten ervan altijd via de hiertoe bevoegde verzamelpunten of afvalbedrijven.

De producten voldoen aan de wettelijke vereisten, in het bijzonder de wetgeving betreffende elektrische en elektronische apparatuur en de REACH-verordening.

(EU-richtlijn 2012/19/EU AEEA en 2011/65/EU RoHS)

(EU-REACH-verordening en de wetgeving voor omzetting van de verordening (EG) nr. 1907/2006)

3 Opbouw en functie

De apparaten zijn binaire ingangen voor montage op DIN-rail. De apparaten beschikken over vier of tien kanalen en worden gebruikt als interface voor de comfortabele bediening van Busch-free@home®-installaties met conventionele impulsdrukken of voor het uitlezen van technische binaire signalen.

- Vier of tien binaire ingangen in één apparaat
- Detectie van technische signalen
 - BI-M-xx.20.1.11: potentiaalvrije binaire signalen
 - BI-M-xx.230.1.11: 10 ... 230 V signalen (AC/DC)

De apparaten worden via de bus gevoed en hebben geen extra hulpspanning nodig.



Opmerking

Basale informatie over de systeemintegratie vindt u in het systeemhandboek. Dit kunt u downloaden via www.busch-jaeger.nl/freeathome.

3.1 Levering

De levering bestaat uit de binaire ingang inclusief busklem voor de aansluiting op de free@home Bus.

3.2 Typenoverzicht









Artikelnummer	Productnaam	Sensorkanalen
BI-M-4.20.1.11	Binaire ingang 4-voudig, contactopvraag, DIN-rail	4
BI-M-10.20.1.11	Binaire ingang 10-voudig, contactopvraag, DIN-rail	10
BI-M-4.230.1.11	Binaire ingang 4-voudig, 10-230 V AC/DC, DIN-rail	4
BI-M-10.230.1.11	Binaire ingang 10-voudig, 10-230 V AC/DC, DIN-rail	10

Tab.1: Typenoverzicht

3.3 Functies

3.3.1 Functieoverzicht

De volgende tabel geeft een overzicht van de mogelijke functies van het apparaat.

Symbol van gebruikersinterface	Informatie
	Naam: Bedieningselement (bedieningswip) Bedieningselement voor de besturing van Busch-free@home®-functies. Elke sensorfunctie kan worden geselecteerd, bijv. jaloeziesensor, dimsensor.
	Naam: Bewegingsschakelaar Sensor voor bewegings- en helderheidsafhankelijke besturing van Busch-free@home®-functies
	Naam: Raamcontact Signaleert geopende ramen (Toepassing: automatische deactivering van de verwarming bij geopend raam)
	Naam: Vorstalarm Slaat vorstalarm (Toepassing: automatisch sluiten van jaloezieën, rolluiken of markiezen)
	Naam: Regenalarm Voor herkenning van een regenalarm (Toepassing: automatisch sluiten van jaloezieën, rolluiken of markiezen)
	Naam: Windalarm Voor herkenning van een windalarm (Toepassing: automatisch sluiten van jaloezieën, rolluiken of markiezen)
	Naam: Omschakeling verwarmen/koelen Wordt gebruikt voor omschakeling verwarmen/koelen bij verwarmings-/koelsystemen met twee buizen
	Naam: Overstromingsdetectie Activeert een overstromingsalarm (Toepassing: versturen een melding, blokkeren van de watertoevoer door een magneetventiel via een aktor)

Tab.2: Functieoverzicht

3.3.2 Functiebeschrijving

Bedieningselement (bedieningswip)

De functie bedieningswip wordt gebruikt als er impulsdrukken op de binaire ingang worden aangesloten. Of een impulsdrukker of een bedieningswip wordt gebruikt, moet worden ingesteld onder "Apparaten, scènes & groepen" in het System Access Point. Selecteer daar de gewenste binaire ingang en combineer vervolgens twee kanalen voor de aansluiting van een bedieningswip onder "Instellingen – Kanaalselectie".



Opmerking

Kanalen kunnen alleen gekoppeld worden zolang ze niet aan andere Busch-free@home®-apparaten toegewezen zijn.

(Licht-)stroomkringen schakelen

Als de functie bedieningswip in combinatie met een schakelactor wordt gebruikt, bijvoorbeeld voor het schakelen van een lamp moet de functie "Bedieningselement" worden gekozen. De op kanaal A (binaire ingang) aangesloten bedieningswip schakelt het toegewezen kanaal van de schakelactor in, en de op kanaal B (binaire ingang) aangesloten bedieningswip schakelt het toegewezen kanaal van de schakelactor uit.

Dit geldt op analoge wijze voor de kanaalkoppeling A+B, C+D, E+F, G+H en I+J.

Lampen schakelen en dimmen

Als een op een binaire ingang aangesloten enkelvoudige of dubbele impulsdrukker samen met een dimmer wordt gebruikt voor het dimmen van een lamp, moet de functie "Dimsensor" voor de binaire ingang worden gekozen.

– Enkelvoudige impulsdrukker

De lamp wordt omhoog of omlaag gedimd door de bedieningswip van de impulsdrukker verschillend lang te bedienen. Bij korte bediening wordt de lamp die gedimd moet worden in- of uitgeschakeld.

– Dubbele impulsdrukker

De lange bediening van de op de kanalen A en C (koppeling A+B en C+D) aangesloten bedieningswippen leidt tot omhoog dimmen. Korte bedieningen zorgen dat de te dimmen lamp wordt ingeschakeld. Omlaag dimmen gebeurt door lange bediening van de op de kanalen B en D aangesloten bedieningswippen. Korte bedieningen van deze bedieningswippen zorgen dat de te dimmen lamp wordt uitgeschakeld.

Dit geldt op analoge wijze voor de kanaalkoppeling A+B, C+D, E+F, G+H en I+J.

Jaloezieën bedienen

Jaloezieën kunnen met eenvoudige en dubbele impulsdrukken worden bediend.

– Eenvoudige impulsdrukker

Een lange bediening zorgt afwisselend voor de opwaartse en neerwaartse beweging van de jaloezie, rolluik of markies. Bij een korte bediening van de impulsdrukker tijdens de beweging stopt de beweging. Als een beweging is gestopt, worden bij korte bediening van de impulsdrukker de lamellen tegengesteld aan de eerdere bewegingsrichting versteld.

– Dubbele impulsdrukker

Een lange bediening van de op de kanalen A en C (koppeling A+B en C+D) aangesloten bedieningswippen zorgt voor de opwaartse beweging van de jaloezieën en korte bediening voor het stoppen en de opwaartse beweging van de lamellen. De neerwaartse beweging of het verstellen van de lamellen in neerwaartse richting gebeurt analoog aan de op de kanalen B en D aangesloten bedieningswippen.

Dit geldt op analoge wijze voor de kanaalkoppeling A+B, C+D, E+F, G+H en I+J.

Schakelbediening met nalooptijd

Als een op een binaire ingang aangesloten impulsdrukker wordt gebruikt voor het schakelen van trappenhuisverlichting, moet de functie "trappenhuis-lichtsensor" worden gekozen. In de configuratie van de bijbehorende schakelactor (waarop de lampen in het trappenhuis zijn aangesloten), kan de "nalooptijd" worden geconfigureerd. De nalooptijd geeft aan hoelang een kanaal van een schakelactor na inschakeling in de toestand AAN blijft. Als de trappenhuisverlichting reeds door het bedienen van een impulsdrukker is ingeschakeld, dan kan door het nog een keer bedienen van de impulsdrukker de nalooptijd worden verlengd (nieuwe trigger).

Als via de binaire ingang meerdere schakelkanalen moeten worden aangestuurd, moeten de bijbehorende kanalen van de binaire ingang (waarop de impulsdrukken in het trappenhuis zijn aangesloten) met de kanalen van de schakelactor (waarop de trappenhuislampen zijn aangesloten) worden verbonden. Ieder kanaal van een schakelactor kan met een eigen nalooptijd worden geparameetreerd.

Sensor gedwongen positie AAN/UIT

Als meerdere binaire ingangen met een kanaal van een schakelactor zijn verbonden, kan dit kanaal in eerste instantie door alle binaire ingangen worden bediend. Na de configuratie van een kanaal van één van de gekoppelde binaire ingangen met de functie "Sensor gedwongen positie AAN/UIT", kan door het bedienen van de impulsdrukker van de op dit kanaal aangesloten bedieningswip de sensor gedwongen positie voor het kanaal van de schakelactor worden geactiveerd of gedeactiveerd. Na activering wordt de bediening van het betreffende kanaal van de schakelactor door alle andere apparaten geblokkeerd. In de parameterinstellingen van de binaire ingang kan het gedwongen gedrag worden geconfigureerd en dus worden vastgelegd of het betreffende kanaal van de schakelactor ingeschakeld (gedwongen positie AAN) of uitgeschakeld (gedwongen positie UIT) moet zijn.

Gedwongen positie jaloezie

Met deze functie is een gedwongen gedrag van jaloezieën met de jaloezieactor mogelijk. In de parameterinstelling van de binaire ingang kan het gedwongen gedrag worden geconfigureerd: De bijbehorende jaloezie(ën) (of rolluiken of markiezen) kan/kunnen in de bovenste eindpositie (gedwongen positie boven) of in de onderste eindpositie (gedwongen positie onder) worden gezet.

Bewegingsschakelaar

Deze functie moet worden gekozen als een bewegingsschakelaar voor de lichtsturing op een binaire ingang wordt aangesloten. Als de binaire ingang met een schakelactor wordt verbonden, kan de lichtduur van de op de schakelactor aangesloten lampen met de parameter "Nalooptijd" in de parameterinstelling in het menu "Toewijzing" in het System Access Point worden ingesteld. De lichtduur wordt automatisch verlengd met de nalooptijd als er nog steeds personen door de bewegingsschakelaar worden gedetecteerd.

Raamcontact

De functie raamcontact moet worden gekozen als een raamcontact op de binaire ingang wordt aangesloten. Als het bijbehorende kanaal van de binaire ingang met de ruimtetemperatuurregelaar wordt verbonden, wisselt de ruimtetemperatuurregelaar bij herkenning van een open raam naar de modus 'vorstbeveiliging' en verlaagt de ingestelde temperatuur voor de betreffende ruimte op 7 °C, om onnodig energieverlies te voorkomen.

Vorstalarm, regenalarm en windalarm

Deze functies moeten bij aansluiting van de bijbehorende sensoren worden gekozen om jaloezieën of rolluiken te beschermen tegen beschadiging. Het met deze functie geconfigureerde kanaal van een binaire ingang moet worden verbonden met één of meerdere kanalen van een jaloezieaktor (jaloezie, rolluik of markies). Bij vorstalarm wordt het bijbehorende kanaal van de jaloezieaktor geblokkeerd, zodat deze niet meer kan bewegen. Bij regen- of windalarm wordt de jaloezie naar de bovenste eindpositie bewogen; daarna wordt het bijbehorende kanaal van de jaloezieaktor geblokkeerd. De jaloezie kan dan niet meer worden bediend door andere Busch-free@home®-apparaten of de jaloezieschakelaar.

Omschakeling verwarmen/koelen

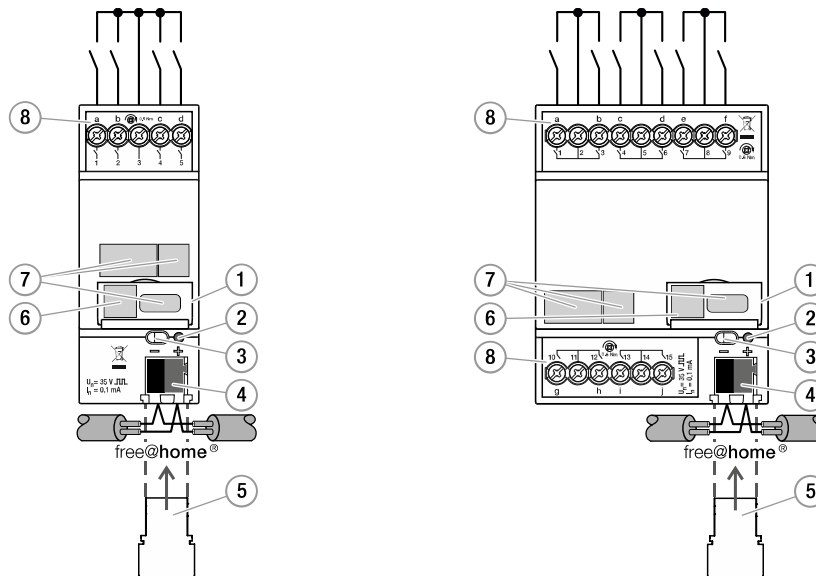
Deze functie moet worden gekozen als via een aangesloten schakelaar handmatig moet worden omgeschakeld tussen de bedrijfsmodi verwarmen en koelen. Als het bijbehorende verwarmings-/koelsysteem een geschikte binaire uitgang voor verwarmen/koelen heeft, kan deze op de binaire ingang worden aangesloten.

Overstromingsdetectie

Deze functie moet bij aansluiting van de bijbehorende sensor worden gekozen om uw huis of uw appartement te beschermen tegen beschadiging. Als het bijbehorende kanaal van de binaire ingang is aangesloten op een aktor, kan deze een magneetklep activeren om de watertoevoer te blokkeren als er een waterlek wordt gedetecteerd.

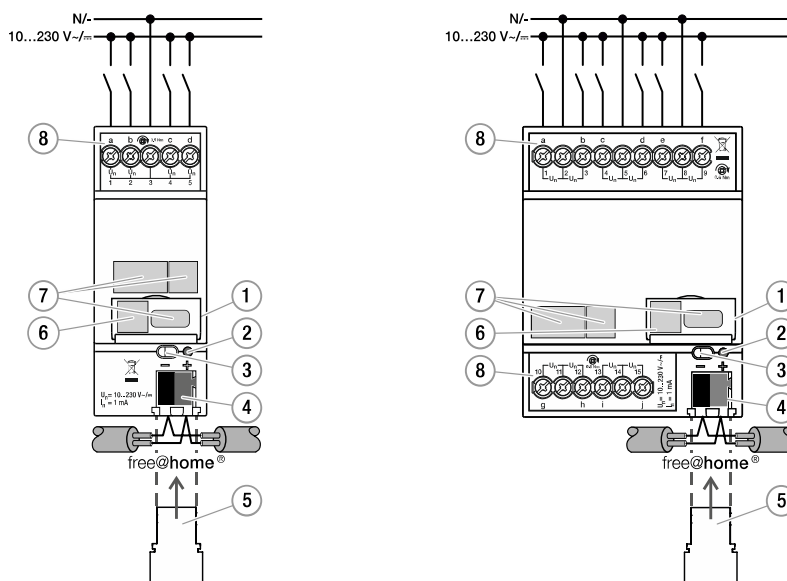
3.4 Apparaatoverzicht

BI-M-xx.20.1.11



Afb. 1: Apparaatoverzicht Binaire ingang x-voudig, contactopvraag, DIN-rail

BI-M-xx.230.1.11



Afb. 2: Apparaatoverzicht Binaire ingang x-voudig, 10-230 V AC/DC, DIN-rail

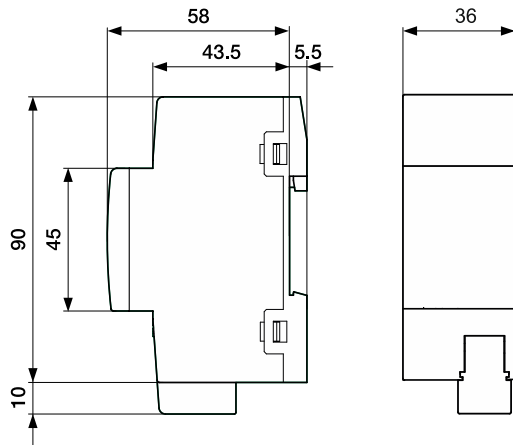
- [1] Tekststrookhouder
- [2] Identificatie-led
- [3] Toets voor de identificatie van het apparaat tijdens de inbedrijfname
- [4] Busaansluitklem
- [5] Afdekkap
- [6] 2D-code
- [7] Identificatielabel
- [8] Aansluitklemmen

4 Technische gegevens

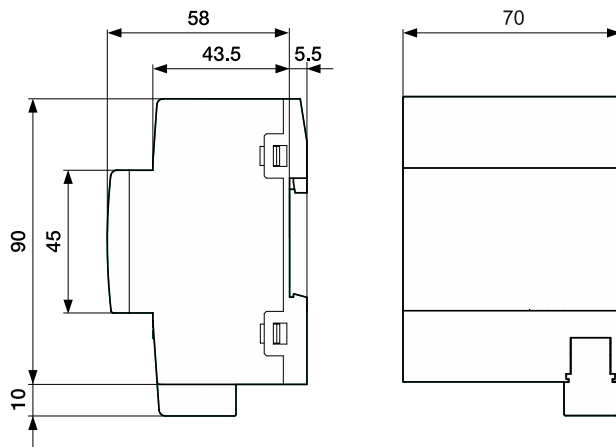
Aanduiding		Waarde
Voeding		21 ... 31 V DC
Busdeelnemers		1 (5 mA)
Vermogensverlies		Max. 0,3 W
Aansluiting (free@home Bus)		Busaansluitklem, schroefloos, 0,6...0,8 mm
Aansluiting (ingangen)	Aansluitwijze	Schroefklem met combikop (PZ 1)
	Aanhaalmoment	0,5 ... 0,6 Nm
	Geleiderdoorsnede	Flexibel: 1 x 0,2 ... 0,4 mm ² / 2 x 0,2 ... 1,5 mm ² Star: 1 x 0,2 ... 0,6 mm ² / 2 x 0,2 ... 1,5 mm ² met adereindhuls zonder kunststofhuls: 1 x 0,25 ... 4 mm ² / 2 x 0,25 ... 0,75 mm ² met adereindhuls met kunststofhuls: 1 x 0,25 ... 4 mm ² met TWIN-adereindhuls: 1 x 0,5 ... 2,5 mm ²
	Lengte, adereindhuls contactpin	≥ 10 mm
Toegestane kabellengte tussen dimmer en apparaatingang		max. 100 m, enkelvoudig
Ingang	BI-M-xx.20.1.11 Opvraagstroom Afvraagspanning	≤ 0,1 mA ≤ 35 V DC (gepulst)
	BI-M-xx.230.1.11 Ingangsstroom Spanningsbereik	≤ 1 mA 0 ... 230 V AC/DC
Veiligheid		Kortsluitvast, Overbelastingsbeveiliging, Beveiliging tegen verkeerd polen
Bescherminsgraad		IP 20
Bescherminsklasse		III
Overspanningscategorie		III
Verontreinigingsgraad		2
Luchtdruk		≥ 80 kPa (komt overeen met een luchtdruk bij 2 000 m boven NN)
Luchtvochtigheid		≤ 95 %, geen condens toegestaan
Omgevingstemperatuur		-5°C ... +45 °C
Opslagtemperatuur		-20°C ... +70 °C

Tab.3: Technische gegevens

4.1 Maatschetsen



Afb. 3: Afmetingen BI-M-4.20.1.11 / BI-M-4.230.1.11 (in mm)



Afb. 4: Afmetingen BI-M-10.20.1.11 / BI-M-10.230.1.11 (in mm)

5 Aansluiting, inbouw / montage

5.1 Planningsaanwijzingen



Aanwijzing

Aanwijzingen voor de planning en toepassing van het systeem vindt u in het systeemhandboek voor Busch-free@home®. Het handboek kunt u downloaden van <https://www.busch-jaeger.at/systeme/busch-freehome>.

5.2 Veiligheidsinstructies



Gevaar – Elektrische schok door kortsluiting!

Levensgevaar door elektrische spanning van 100 ... 240 V bij kortsluiting op de laagspanningsleiding.

- Laagspannings- en "100 ... 240 V"-kabels mogen niet samen in een inbouwdoos worden gelegd!
- Let bij de montage op een ruimtelijke scheiding (> 10 mm) van SELV-stroomkringen tot andere stroomkringen!
- Gebruik bij overschrijding van de minimale afstand bijvoorbeeld elektronische dozen en isolatieslangen.
- Let op de correcte polen.
- Houdt u zich aan de geldende normen.



Gevaar – Elektrische spanning!

Installeer de apparaten uitsluitend wanneer u over de vereiste elektronische kennis en ervaring beschikt.

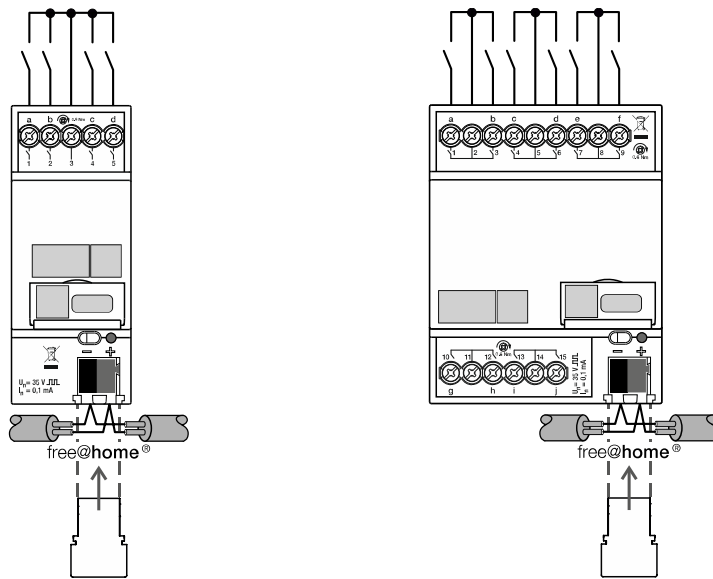
- Door een niet vakkundig uitgevoerde installatie brengt u het eigen leven en dat van de gebruikers van de elektrische installatie in gevaar.
- Door een niet vakkundig uitgevoerde installatie kan aanzienlijke materiële schade ontstaan, bijvoorbeeld brand.

Benodigde vakkennis en voorwaarden voor de installatie zijn minimaal:

- Houdt u zich aan de 'vijf veiligheidsregels' (DIN VDE 0105, EN 50110):
 1. Vrijschakelen
 2. Beveiligen tegen herinschakelen
 3. Spanningsvrijheid vaststellen
 4. Aarden en kortsluiten
 5. Naastgelegen onder elektrische spanning staande componenten afdekken of afsluiten
- Gebruik geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Gebruik uitsluitend geschikt gereedschap en meetapparatuur.
- Controleer het type stroomnet (TN-systeem, IT-systeem, TT-systeem) om de daaruit resulterende aansluitvoorwaarden te bepalen (klassieke aansluiting aan nulleder, aarding, extra maatregelen etc.).
- Let op de correcte polen.

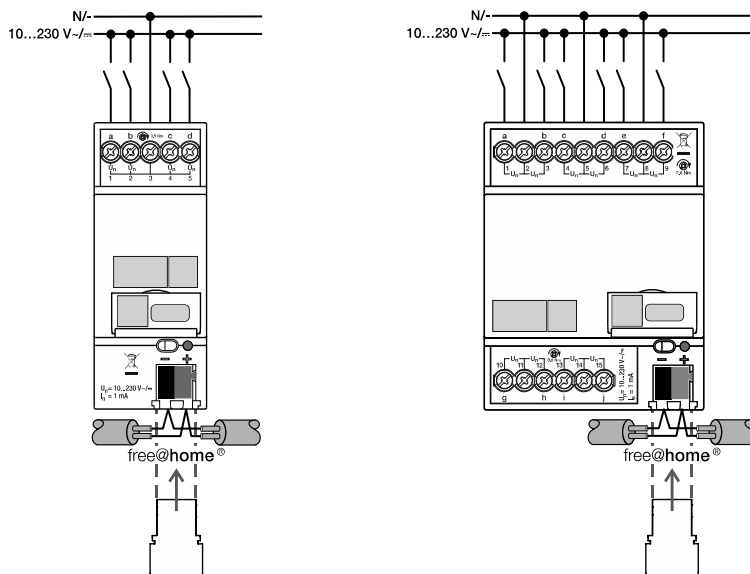
5.3 Aansluitschema's

BI-M-xx.20.1.11



Afb. 5: Elektrische aansluiting Binaire ingang x-voudig, contactopvraag, DIN-rail

BI-M-xx.230.1.11



Afb. 6: Elektrische aansluiting Binaire ingang x-voudig, 10-230 V AC/DC, DIN-rail

5.4 Elektrische aansluiting

- De verbinding met de buslijn vindt plaats via de meegeleverde busaansluitklem.
- De klemaanduidingen bevinden zich op de behuizing.
- De aansluitdraden mogen tot max. 100 m worden verlengd.



Opmerking

Het apparaat is klaar voor gebruik nadat de busspanning aanwezig is.

5.5 Montage / demontage

- Het apparaat wordt op een DIN-rail in proM gemonteerd. Het is ontworpen voor inbouw in elektrische verdelers en kleine behuizingen met een montagerail van 35 mm (conform DIN EN 60715).
- De sticker moet eraf getrokken en in de lijst geplakt worden (zie systeemhandboek System Access Point).
- Volgens DIN VDE 0100-520 moet het apparaat toegankelijk zijn voor bediening, controle, visuele inspectie, onderhoud en reparatie.

5.6 Demontage

De demontage gebeurt in omgekeerde volgorde van de montage.

6 Inbedrijfname

Er wordt van uitgegaan dat de fundamentele stappen voor de inbedrijfname van het totale systeem reeds zijn uitgevoerd. Algemene kennis over de basisfuncties van de inbedrijfnamesoftware van het System Access Point wordt verondersteld.

Het apparaat wordt in bedrijf genomen via de webinterface van het System Access Point of de Busch-free@home® Next App. Het System Access Point verbindt de Busch-free@home® - deelnemers met een smartphone, tablet of pc. Via het System Access Point worden de deelnemers tijdens de inbedrijfname geïdentificeerd en geprogrammeerd.

Apparaten die fysiek op de free@home Bus zijn aangesloten melden zich automatisch aan op het System Access Point. Ze versturen de informatie over type en ondersteunde functies ('Functies' op pagina 9).

Bij de eerste inbedrijfname krijgen alle apparaten een universele naam, bijvoorbeeld (bijv. "sensor/schakelactor 1/1-voudig"). De installateur kan deze naam bij inbedrijfname wijzigen in een installatiespecifieke naam (bij een aktor bijvoorbeeld "plafondlamp woonkamer").

De apparaten moeten voor het uitvoeren van extra functies worden geparametreerd.



Opmerking

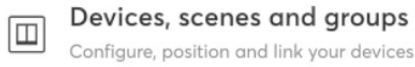
Algemene informatie over de inbedrijfname en de parametring vindt u in het systeemhandboek van de Busch-free@home®.

6.1 Apparaten toewijzen en kanalen vastleggen

De in het systeem geïntegreerde apparaten moeten worden geïdentificeerd, d.w.z. ze worden aan de hand van hun functie toegewezen aan een ruimte en krijgen een naam.

De toewijzing gebeurt via de webbased gebruikersinterface van de System Access Point of de Busch-free@home® Next App.

6.1.1 Apparaat toevoegen

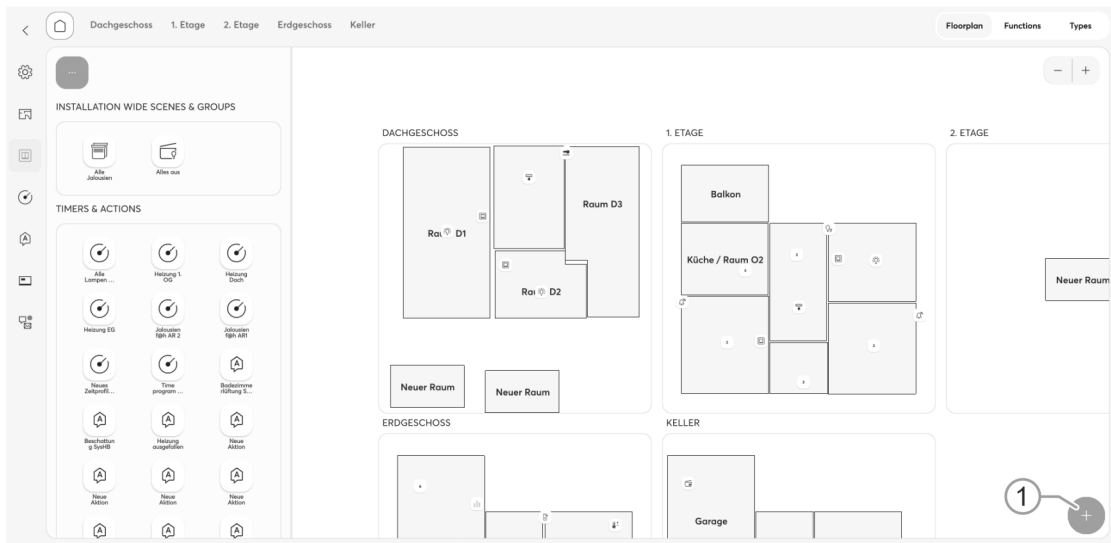


Devices, scenes and groups

Configure, position and link your devices

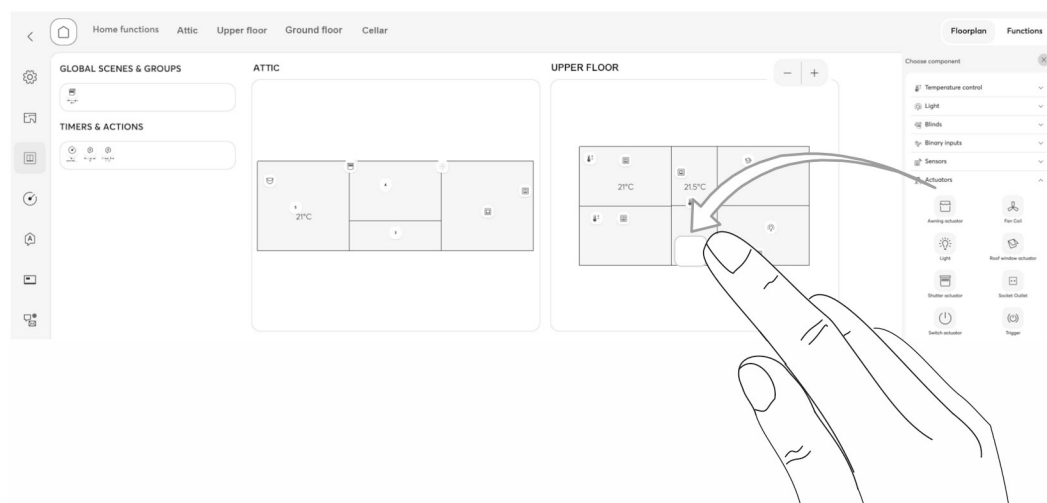
Afb. 7: Apparaten, scènes en groepen

1. Selecteer in het hoofdmenu of het paginamenu op de gebruikersinterface van het System Access Point "Apparaten, scènes en groepen".
 - De "Gebouwplattegrond" verschijnt.



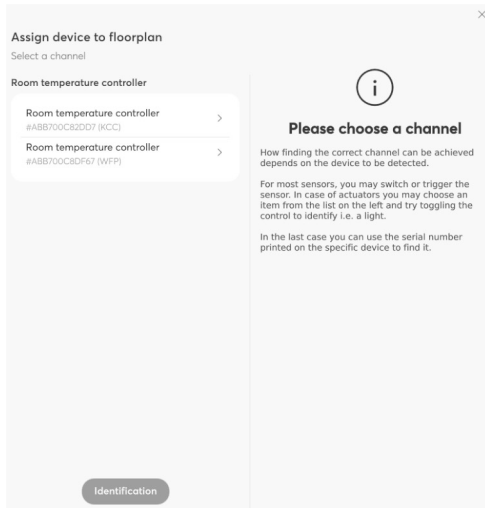
Afb. 8: Gebouwplattegrond en componentenlijst (voorbeeld)

2. Tik op het ronde plusteken [1] rechts onderaan.
 - Het menu "Component kiezen" verschijnt.
3. Tik op de gewenste eigenschap in de lijst van componenten.
 - Het menu met de beschikbare apparaten, functies en actoren verschijnt.



Afb. 9: Apparaat uit de menubalk slepen (voorbeeld)

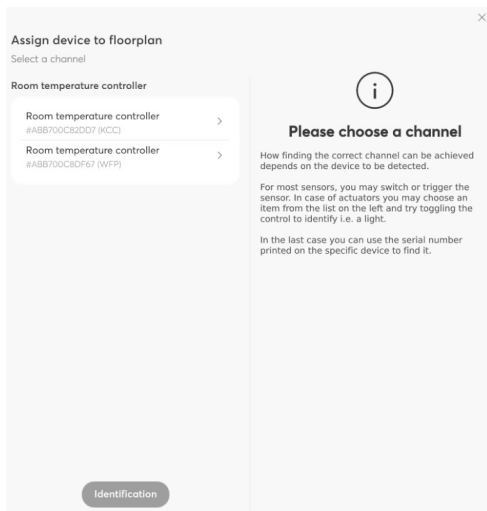
4. Selecteer het gewenste apparaat en sleep het naar de gebouwplattegrond.
 - Als u een nieuw apparaat naar een ruimte sleept, verschijnt een pop-upvenster met alle apparaten die in het systeem staan en nog niet aan een ruimte zijn toegewezen. De apparaten passen bij de gekozen toepassing (bijv. alle jaloezieactoren als de jaloezietoepassing gekozen is).



Afb. 10: Pop-upvenster met bijpassende apparaten (voorbeeld)

5. Kies hiervoor het bijbehorende kanaal.

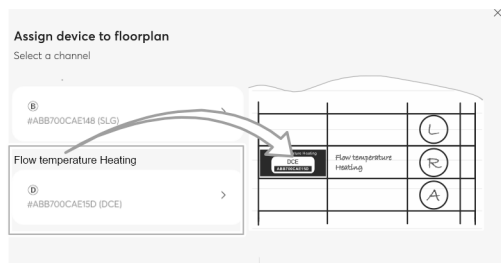
Het apparaat kan via het serienummer of door schakelen worden geïdentificeerd.



Afb. 11: Apparaten toewijzen

Er verschijnt een venster waarin alle apparaten zijn genoemd die bij de gekozen toepassing passen.

Identificatie aan de hand van serienummer

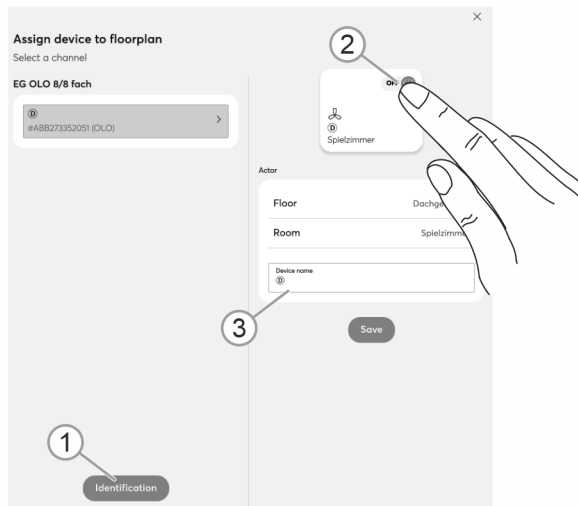


Afb. 12: Identificatie aan de hand van serienummer

6. Vergelijk het serienummer en de korte-ID van het identificatielabel dat op het apparaat is gedrukt met de nummers en ID's in de lijst. Identificeer zo het gezochte apparaat en eventueel het gezochte kanaal.
De gegevens van het identificatielabel moeten ook in het apparaatschema ingevoerd worden.

Identificatie door schakelen

Als er verschillende apparaten in de apparatenlijst staan, kunt u deze identificeren door het echte apparaat te schakelen.



Afb. 13: Identificatie door schakelen (voorbeeld)

1. Open de apparatenlijst.
2. Druk op het schakelvlak "Identificatie" [1] en schakel vervolgens het echte apparaat. Als alternatief bedient u alleen het schakelvlak [2] op de webinterface.
 - De aangesloten gebruiker wordt geschakeld.
 - Het apparaat wordt dan automatisch gekozen in de apparatenlijst.

Naam toewijzen

Assign device to floorplan

Select a channel

Weather station

Weather station
#ABB658D1F5A (TFC)

Sensor

Floor Obergeschoss

Room OG Flur

Device name
Weather station

Save

Identification

Afb. 14: Naam toewijzen (voorbeeld)

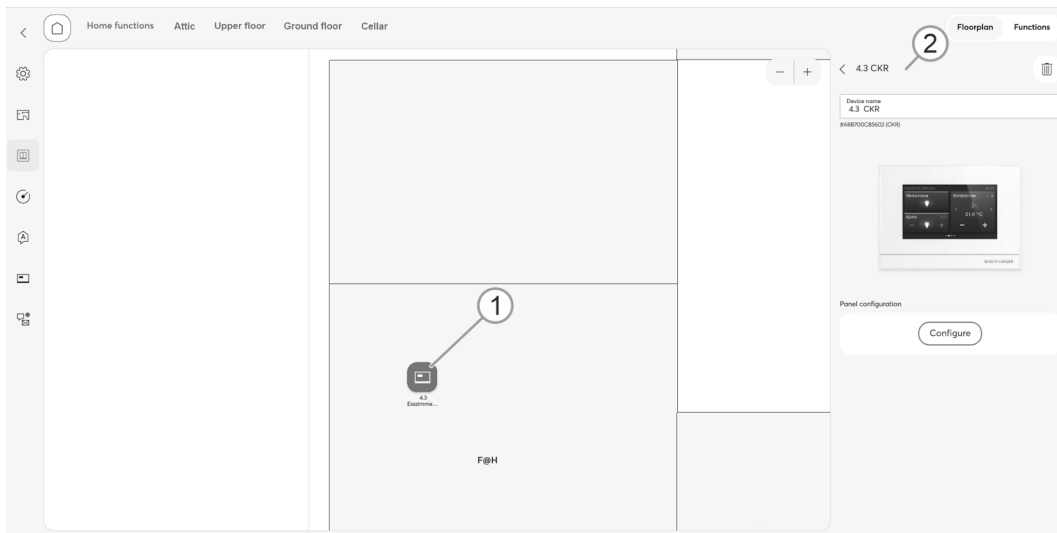
3. Wijs een eenvoudig te begrijpen naam toe waarmee de toepassing later moet worden weergegeven, bijvoorbeeld "weerstation zuidwand".
4. Tik op het schakelvlak "Opslaan" om de wijzigingen toe te passen.
 - De invoer wordt toegepast.

6.2 Instelmogelijkheden per kanaal

Voor ieder kanaal kunnen algemene instellingen en speciale parameterinstellingen worden aangepast.

De instellingen worden ingevoerd op de webbased gebruikersinterface van het System Access Point of de Busch-free@home® Next App.

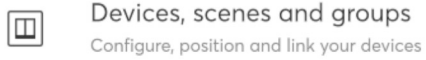
Apparaat selecteren



Afb. 15: Apparaat selecteren

1. Selecteer het apparaatsymbool [1] op de plattegrond van het werkblad.
 - Alle instelmogelijkheden voor het betreffende kanaal worden in de lijstweergave [2] weergegeven.

Apparaatoverzicht openen



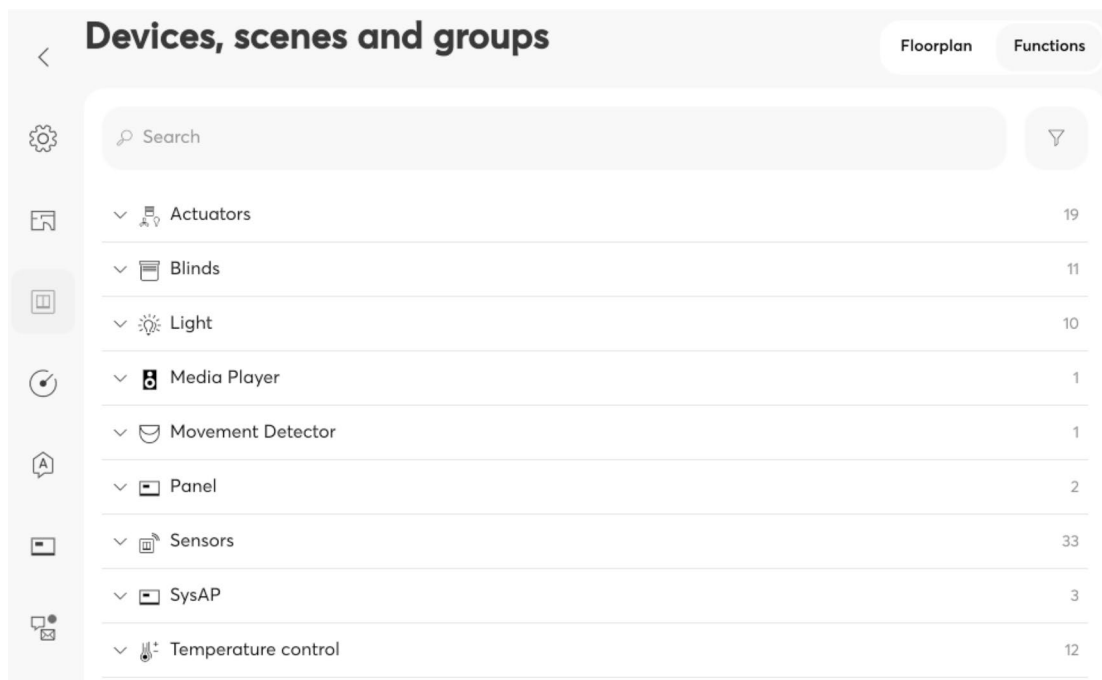
Afb. 16: Apparaten, scènes en groepen

1. Selecteer in het hoofdmenu of het paginamenu op de gebruikersinterface van het System Access Point "Apparaten, scènes en groepen".
 - De "Gebouwplattegrond" verschijnt.



Afb. 17: Apparaatoverzicht openen (voorbeeld)

2. Schakelvlak "Functies" [1] selecteren.
 - Het apparaatoverzicht wordt geopend.
 - Hier kunt u alle apparaten bekijken die zich in uw Busch-free@home®-systeem bevinden. De overzichtspagina toont informatie over de naam en de positie van het betreffende apparaat.



Afb. 18: Apparaatoverzicht (voorbeeld)

3. Tik op de apparaatcategorie.
 - De lijst met beschikbare apparaten wordt uitgeklaapt.
4. Tik op het apparaat waarvan u de informatie wilt bewerken.
 - De informatie over het betreffende apparaat wordt rechts in het apparaatmenu weergegeven.

6.3 Parameters

Kanaalnaam

Hier kan een individuele naam aan het kanaal worden toegewezen.

Positie

Met de parameter wordt positie van de aktor in de virtuele gebouwplattegrond (etages en ruimtes).

Plaatselijke bediening blokkeren

Ja	Deze functie kan worden gebruikt om de bediening via de sensor op het apparaat te deactiveren. Bediening is alleen mogelijk via de app.
<u>Nee</u>	Plaatselijke bediening is mogelijk.

Functie

<u>Bedieningselement</u>	Voor de besturing van impulsdrukknoppen. Deze kunnen in- en uitgeschakeld worden.
Bewegingsschakelaar	Voor lichtsturing via een bewegingsschakelaar.
Raamcontact	Voor de automatische deactivering van de verwarming bij geopend raam.
Vorstalarm	Voor het automatisch sluiten van jaloezieën, rolluiken of markiezen bij vorstalarm.
Regenalarm	Voor het automatisch sluiten van jaloezieën, rolluiken of markiezen bij regenalarm.
Windalarm	Voor het automatisch sluiten van jaloezieën, rolluiken of markiezen bij windalarm.
Omschakeling verwarmen/koelen	Voor omschakeling tussen de bedrijfsmodi verwarmen en koelen bij verwarmings-/koelsystemen met twee buizen.
Overstromingsdetectie	Voor automatisch aansturen van een aktor bij een overstromingsalarm.



Opmerking

Als de functie later gewijzigd moet worden, moet eerst de verbinding met het aktorkanaal verwijderd worden. Pas daarna kunnen verdere functies worden geselecteerd.

Soort contact

Hier wordt het soort contact van de tastsensor geselecteerd.

<u>Maakcontact (NO)</u>	Het contact wordt gesloten wanneer de schakelaar wordt ingedrukt.
Verbreekcontact (NC)	Het contact wordt geopend wanneer de schakelaar wordt ingedrukt.

Sensortype	
<u>Impulsdrukker</u>	Dit type sensor is bedoeld om met een mechanische impulsdrukker te werken. De aktortoestand wordt elke keer dat de ingang wordt geactiveerd omgekeerd (alleen stijgende flank).
Schakelaar (omschakelen)	Omschakelaar en impulsdrukker keren de bestaande toestand van de aktor om. Met dit type sensor kan een klassieke wisselschakeling worden gerealiseerd. Hier keert de omschakelaar de aktorstatus om bij elke verandering van het ingangssignaal (stijgende en dalende flank) en kan in combinatie met een mechanische omschakelaar worden gebruikt.
Schakelaar (direct)	Dit sensortype stuurt de waarde naar de aktor die ook aanwezig is op de binaire ingang, ongeacht de vorige status van de aktor. Op deze manier is een 1:1 afbeelding mogelijk, maar kan er geen wisselschakeling worden gerealiseerd. Voorbeeld: Als een enkele lamp precies de toestand van het contact van een externe bewegingsschakelaar of een mechanische schakelaar moet volgen.

6.4 Verknopingen:



Devices, scenes and groups
Configure, position and link your devices

Apparaten worden geconfigureerd, geplaatst en gekoppeld via het menu "Apparaten, scènes en groepen".

Sensoren en dimactoren kunnen met elkaar worden verbonden. Zo kunnen eenvoudige aan-/uitschakelingen of wisselschakelingen worden gerealiseerd.

De koppeling wordt gemaakt via de configuratiemodus in de gebouwplattegrond van de webbased gebruikersinterface van het System Access Point.

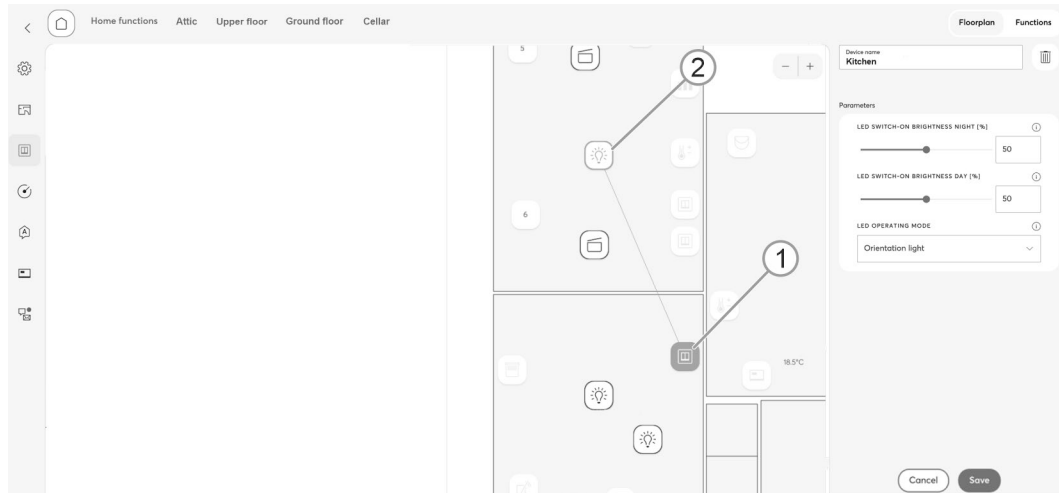
1. Open de gebouwplattegrond

- via het menu "Apparaten, scènes en groepen" op de hoofdpagina
- via het schakelaarsymbool in de menubalk aan de linkerkant
- vanuit de lijst van functies, via de knop "Plattegrond"

6.4.1 Sensor en aktor koppelen

Devices, scenes and groups
Configure, position and link your devices

Apparaten worden geconfigureerd, geplaatst en gekoppeld via het menu "Apparaten, scènes en groepen".



Af. 19: Sensor en aktor koppelen (voorbeeld)

1. Kies in de gebouwplattegrond de sensor [1] die aan de aktor gekoppeld moet worden (voor gedetailleerde informatie, zie het systeemhandboek).
2. Kies de aktor [2] die door de sensor moet worden geschakeld.
3. Breng zo nodig wijzigingen aan in de parametrisering.
4. Tik op "Opslaan" om de instellingen toe te passen.
 - Een blauwe verbindinglijn geeft de koppeling tussen de beide apparaten aan.
 - De selectie kan geannuleerd worden via de knop "Selectie opheffen".



Aanwijzing

Een sensor kan aan meerdere actoren worden gekoppeld.
Bovendien kan een sensor worden gekoppeld aan scènes.

Lichtscènes en lichtgroepen

Een lichtscène betekent het oproepen van een ingestelde lichtsituatie (bijvoorbeeld ingestelde dimwaarden) met een enkele impulsdrukker. Bij een lichtgroep wordt een groep lampen met een enkele impulsdrukker gelijktijdig geschakeld.

Lichtscènes en lichtgroepen kunnen via het menu "Apparaten, scènes en groepen" van het System Access Point worden geconfigureerd. Daar moet de bijbehorende functie "lichtscène" of "lichtgroep" worden toegevoegd en met het bijbehorende kanaal van een binaire sensor (waarop een impulsdrukker voor het oproepen van bijvoorbeeld de lichtscène is aangesloten) en de bijbehorende kanalen van de schakelactoren (waarop de bij de lichtscène betrokken lampen aangesloten zijn) te koppelen. In de lijstweergave kan de lichtscène worden geconfigureerd door op de betreffende lampen te klikken en worden opgeslagen. Als er dubbele impulsdrukken worden gebruikt, mogen de kanalen niet worden gekoppeld. Ieder van de beide bedieningswippen kan dan worden gebruikt om een eigen lichtscène op te roepen.

7 Update

De firmware wordt via de webinterface van het System Access Point geüpdatet.

8 Onderhoud

Het apparaat is onderhoudsvrij. Bij beschadiging, bijvoorbeeld bij transport of opslag, mogen geen reparaties worden verricht. Als het apparaat wordt geopend, vervalt de aanspraak op garantie!

Het apparaat moet toegankelijk zijn om een correcte werking, keuring, visuele controle, onderhoud en reparaties mogelijk te maken (volgens DIN VDE 0100-520).

8.1 Reiniging



Let op! – Beschadiging van apparatuur!

- Door het inspuiten met reinigingsmiddelen kunnen deze door de spleten in het apparaat dringen.
 - Spuit geen reinigingsmiddelen direct op het apparaat.
- Door agressieve reinigingsmiddelen bestaat het gevaar dat het oppervlak van het apparaat beschadigd wordt.
 - Gebruik in geen geval bijtende middelen, schurende middelen of oplosmiddelen.

Reinig vuile apparaten met een zachte droge doek.

- Als dit niet voldoende is, maakt u een doek licht vochtig met een zeepoplossing.

9 Notities

10 Index

A	
Aansluiting, inbouw / montage	16
Aansluitschema's	17
Apparaat selecteren	25
Apparaat toevoegen	20
Apparaatoverzicht	13
Apparaten toewijzen	19
B	
Beoogd gebruik	5
D	
Demontage	18
Demontage	18
Doelgroep	5
E	
Eerste inbedrijfname	19
Elektrische aansluiting	18
F	
Functiebeschrijving	10
Functies	9, 19
G	
Gebruikte aanwijzing en symbolen	4
I	
Identificatie	22
Identificatielabel	22
Inbedrijfname	19
K	
Koppelingen	
aktor	30
sensor	30
L	
Levering	8
M	
Maatschetsen	15
Milieu	7
Montage	18
N	
Naam toewijzen	24
Notities	34
O	
Onderhoud	33
Opbouw en functie	8
Opmerkingen over de handleiding	3
P	
Parameters	28
Personeelskwalificatie	5
Planningsaanwijzingen	16
R	
Reiniging	33
S	
Serienummer	22
T	
Technische gegevens	14
Typenoverzicht	8
U	
Update	32
V	
Veiligheid	4
Veiligheidsinstructies	6, 16
Verknoppingen:	29

Busch-Jaeger Elektro GmbH
Een onderneming van de ABB-
groep

Freisenbergstraße 2
D-58513 Lüdenscheid

www.BUSCH-JAEGER.de

Klantenservice:
Tel.: +49 2351 956-1600

Copyright© 2025 Busch-Jaeger Elektro GmbH
Alle rechten voorbehouden

2CKA000073B0363