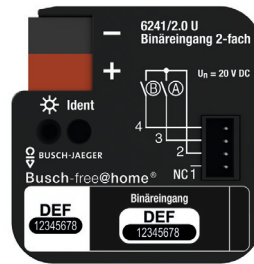
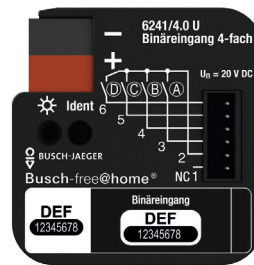


Technisch handboek

Binaire ingang



6241/2.0U

6241/4.0U

6241/4.0



1	Aanwijzingen bij de handleiding	3
2	Veiligheid	4
2.1	Gebruikte symbolen	4
2.2	Beoogd gebruik	5
2.3	Niet beoogd gebruik	5
2.4	Doelgroep / personeelskwalificatie	5
2.5	Aansprakelijkheid en garantie	5
3	Milieu	6
4	Productbeschrijving	7
4.1	Levering	7
4.2	Typenoverzicht	8
4.3	Functieoverzicht	9
4.4	Functiebeschrijving	10
4.5	Apparaatoverzicht binaire ingang 2-voudig 6241/2.0U	15
4.6	Apparaatoverzicht binaire ingang 4-voudig 6241/4.0U	15
4.7	Apparaatoverzicht binaire ingang 4-voudig 6241/4.0	16
5	Technische gegevens	17
5.1	Overzicht 6241/2.0U en 6241/4.0U	17
5.2	Overzicht 6241/4.0	18
5.3	Afmetingen	19
5.4	Aansluitschema	20
6	Montage	22
6.1	Veiligheidsinstructies voor de montage	22
6.2	Inbouw/montage	24
6.3	Elektrische aansluiting	25
6.4	Demontage	25
7	Inbedrijfname	26
7.1	Apparaten toewijzen en kanalen vastleggen	27
7.2	Instelmogelijkheden per kanaal	31
7.3	Verknoppingen aanbrengen	33
7.4	Lichtscènes en lichtgroepen	34
8	Updatemogelijkheden	35
9	Onderhoud	36
9.1	Reiniging	36

1 Aanwijzingen bij 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.

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/nl/

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 risico's. 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 symbolen


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


Aanwijzing
Een aanwijzing kenmerkt nuttige informatie of wijst op onderwerpen met aanvullende informatie. Dit is geen signaalwoord voor een gevaarlijke situatie.

Voorbeelden
Toepassingsvoorbeelden, inbouwvoorbeelden, programmeervoorbeelden

Belangrijk
Deze veiligheidsinstructie wordt gebruikt op het moment dat er gevaar bestaat van een storing zonder risico op schade of letsel.

Let op
Deze veiligheidsinstructie wordt gebruikt op het moment dat er gevaar bestaat van een storing zonder risico op schade of letsel.

 Gevaar
Deze veiligheidsinstructie wordt gebruikt op het moment dat er bij onjuiste hantering gevaar voor ernstig letsel of de dood bestaat.

 Gevaar
Deze veiligheidsinstructie wordt gebruikt op het moment dat er bij onjuiste hantering acuut levensgevaar bestaat.

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 free@home-installaties met conventionele impulsdrukpersen of voor het verbinden van meldcontacten.

De varianten 6241/2.0U en 6241/4.0U zijn bedoeld voor inbouwmontage.

De variant 6241/4.0 is een apparaat voor montage op DIN-rail voor inbouw in de verdeler.

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

Aanwijzing

Het apparaat mag uitsluitend worden geïnstalleerd in inbouwdozen in droge ruimtes binnen. Daarbij moeten de geldende voorschriften in acht worden genomen.

2.3 Niet beoogd gebruik

Als het apparaat niet op de beoogde wijze wordt gebruikt kunnen er gevaren van het apparaat uitgaan. Iedere toepassing die verder gaat dan het beoogde gebruik geldt als niet beoogd. Voor de schade die hierdoor ontstaat is de fabrikant niet verantwoordelijk. Het risico draagt uitsluitend de gebruiker / exploitant.

Het apparaat nooit buiten of in vochtige ruimtes gebruiken. Geen voorwerpen door de openingen van het apparaat steken. Alleen de bestaande aansluitmogelijkheden mogen in overeenstemming met de technische gegevens worden gebruikt.

Het apparaat is voorzien van een geïntegreerde busaankoppelaar. Het gebruik van extra busaankoppelaars is dus niet toegestaan.

2.4 Doelgroep / personeelskwalificatie

Installatie, inbedrijfname en onderhoud van het product mogen uitsluitend worden uitgevoerd door hiervoor opgeleide elektrotechnische installateurs met de juiste kwalificatie. De elektrotechnische installateur moet dit handboek gelezen en begrepen hebben en de instructies opvolgen. De exploitant moet zich altijd houden aan de in zijn land geldende nationale voorschriften voor de installatie, functiecontrole, reparatie en het onderhoud van elektrische producten.

2.5 Aansprakelijkheid en garantie

De fabrikant is niet aansprakelijk door schade die is veroorzaakt door niet beoogd gebruik, het niet in acht nemen van het handboek, het inzetten van onvoldoende gekwalificeerd personeel en eigenmachtige veranderingen. In dat geval vervalt de garantie van de fabrikant.

3 Milieu

Verwijder het verpakkingsmateriaal en de elektrische apparatuur inclusief de componenten ervan altijd via de hertoe bevoegde verzamelpunten of afvalbedrijven.

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

(EU-richtlijn 2006/95/EC, 2004/108/EC en 2011/65/EC RoHS)

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

4 Productbeschrijving

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

Voordelen:

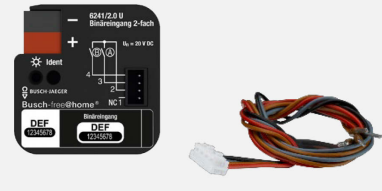
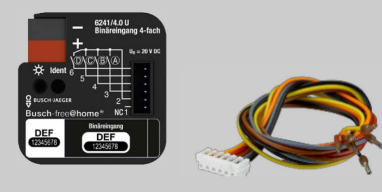

- » Twee of vier binaire ingangen in één apparaat
- » Ondersteuning van potentiaalvrije contacten of 230 V~

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

4.1 Levering

De levering bestaat uit de binaire ingang inclusief busklem voor de aansluiting op de free@home-bus. Bij inbouwapparaten wordt bovendien een kabelset voor de aansluiting van bijvoorbeeld impulsdrukpers geleverd.

4.2 Typenoverzicht

Type	Productnaam	Sensor-kanalen	Apparaat
6241/2.0U	Binaire ingang inbouw, potentiaalvrije contacten	2	 <p>The image shows a black 6241/2.0U module with two sensor channels and a cable with two red and black wires.</p>
6241/4.0U	Binaire ingang inbouw, potentiaalvrije contacten	4	 <p>The image shows a black 6241/4.0U module with four sensor channels and a cable with four colored wires (red, yellow, green, blue).</p>
6241/4.0	Binaire ingang voor montage op DIN-rail, 230 V~	4	 <p>The image shows a grey 6241/4.0 module designed for DIN-rail mounting, featuring four sensor channels.</p>

Tab.1: Typenoverzicht

4.3 Functieoverzicht

De volgende tabel geeft een overzicht van de mogelijke functies en toepassingen van het apparaat:

Symbol voor user interface	Informatie
 Rocker	Naam: sensor (bedieningswip) Bedieningselement voor de besturing van free@home-functies
 Movement detect...	Naam: bewegingsschakelaar Sensor voor bewegings- en helderheidsafhankelijke besturing van free@home-functies
 Window sensor	Naam: raamcontact Signaleert geopende ramen (Toepassing: automatische deactivering van verwarming bij geopend raam)
 Frost alarm	Naam: vorstalarm Slaat vorstalarm (Toepassing: automatisch sluiten van jaloezieën, rolluiken of markiezen)
 Rain alarm	Naam: regenalarm Voor herkenning van een regenalarm (Toepassing: automatisch sluiten van jaloezieën, rolluiken of markiezen)
 Wind Alarm	Naam: windalarm Voor herkenning van een windalarm (Toepassing: automatisch sluiten van jaloezieën, rolluiken of markiezen)
 Switchover heati...	Naam: omschakeling verwarmen/koelen Wordt gebruikt voor omschakeling verwarmen/koelen bij verwarmings-/koelsystemen met twee buizen

Tab. 2: Functieoverzicht

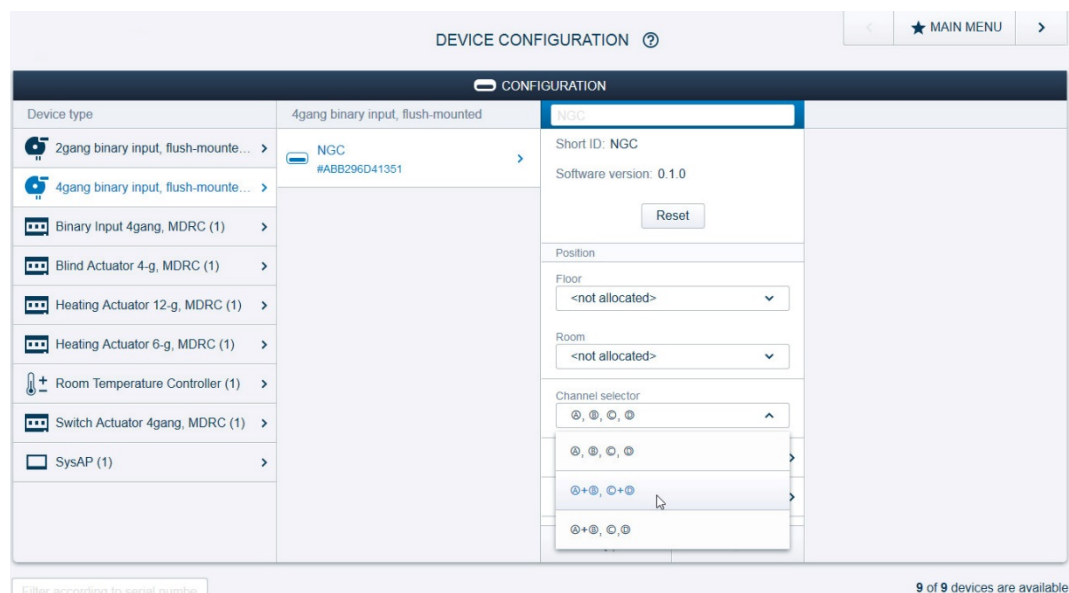
4.4 Functiebeschrijving

4.4.1 Bedieningswip

De functie bedieningswip wordt gebruikt als er impulsdrukkingen op de binaire ingang worden aangesloten. Bij de "Apparaatconfiguratie" (Device configuration) in het hoofdmenu van het System Access Point moet ingesteld worden of het om een enkele of dubbele impulsdrukking gaat. Daar moet de bijbehorende binaire ingang worden gekozen om in het veld "Kanaalselectie" (Channel selector) de koppeling van twee kanalen voor de aansluiting op een meervoudige impulsdrukking te selecteren.

Aanwijzing

Kanalen kunnen alleen worden gekoppeld, zolang deze niet in het menu "Toewijzing" (Placement) van het System Access Point zijn toegewezen aan andere free@home-apparaten.



Afb. 1: Koppeling van twee kanalen voor aansluiting van een dubbele impulsdrukking

Schakelen van (licht-)stroomkringen

Als de functie bedieningswip in combinatie met een schakelactor wordt gebruikt, bijvoorbeeld voor het schakelen van een lamp moet de functie "Bedieningselement" worden gekozen. Bij aansluiting van een dubbele impulsdrukker op de binaire ingang 6241/2.0U schakelt de op kanaal A (binaire ingang) aangesloten bedieningswip 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 of C+D van de 4-voudige binaire ingang 6241/4.0U of 6241/4.0.

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 (vergelijk deel 7.2). Bij een enkelvoudige impulsdrukker wordt de lamp omhoog of omlaag gedimd door de bedieningswip van de impulsdrukker verschillend lang te bedienen. Bij korte bediening wordt de lamp de te dimmen lamp in- of uitgeschakeld. Bij een dubbele impulsdrukker zorgt een lange bediening van de op kanaal A (koppeling kanalen A+B, bij 6241/2.0U) of kanalen A en C (koppeling A+B en C+D bij 6241/4.0U) aangesloten bedieningswip(pen) voor een omhoog dimmen. Korte bedieningen zorgen dat de te dimmen lamp wordt ingeschakeld. Omlaag dimmen gebeurt door lange bediening van de op kanaal B (6241/2.0U) of de op de kanalen B en D (bij 6241/4.0U of 6241/4.0) aangesloten bedieningswip(pen). Korte bediening van deze bedieningswippen leidt tot het uitschakelen van de te dimmen lamp (vergelijk het vorige deel).

Jaloezieën bedienen

Jaloezieën kunnen met enkelvoudige en dubbele impulsdrukkers worden bediend. De koppeling van de kanalen moet hiervoor volgens de beschrijving in het deel 4.4.1 worden geconfigureerd. Bij gebruik van een enkelvoudige impulsdrukker zorgt een lange bediening 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. Bij gebruik van dubbele impulsdrukkers zorgt een lange bediening van de op kanaal A (koppeling kanalen A+B bij 6241/2.0U) of kanalen A en C (koppeling A+B en C+D bij 6241/4.0U of 6241/4.0) aangesloten bedieningswip(pen) voor de opwaartse beweging van de jaloezie(ën) en korte bediening voor het stoppen en de opwaartse beweging van de lamellen. De neerwaartse beweging of het verstellen van de lamellen gebeurt bij kanaal B (6241/2.0U) of de op de kanalen B en D (bij 6241/4.0U of 6241/4.0) aangesloten bedieningswip(pen) op dezelfde wijze.

Trappenhuisverlichting

Als een op een binaire ingang aangesloten impulsdrukker wordt gebruikt voor het schakelen van trappenhuisverlichting, moet de functie "Trappenhuisverlichting" worden gekozen (vergelijk deel 7.2). In de configuratie van de bijbehorende schakelactor (waarop de lampen in het trappenhuis zijn aangesloten), kan de "Nalooptijd" worden geconfigureerd. De nalooptijd geeft aan hoe lang een kanaal van een schakelactor na inschakeling in de toestand AAN blijft. Als de trappenhuisverlichting reeds door het bedienen van een impulsdrukker is ingeschakeld, kan door het nog een keer bedienen van de impulsdrukker de nalooptijd worden verlengd (nieuwe trigger).

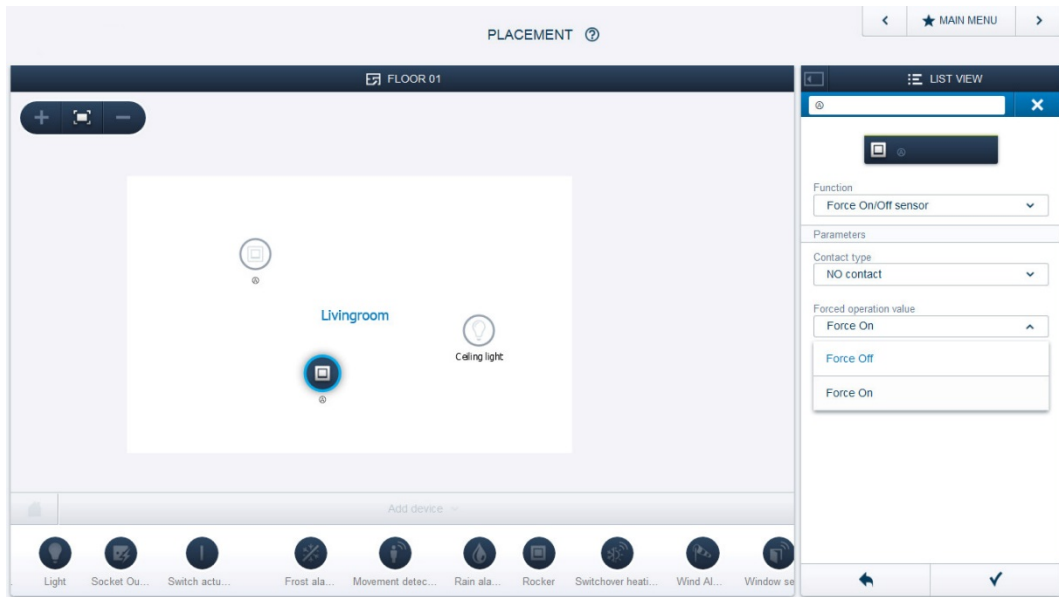
Als via de binaire ingang meerdere schakelkanalen moeten worden aangestuurd, moeten de bijbehorende kanalen van de binaire ingang (waarop de impulsdrukkers in het trappenhuis zijn aangesloten) met de kanalen van de schakelactor (waarop de trappenhuislampen zijn aangesloten) worden verbonden. Ieder kanaal van een schakelactor kan met een eigen nalooptijd worden geparameetreerd. Hierdoor kan een voorwaarschuwing voor het uitschakelen van de lampengroep worden gerealiseerd, door een deel van de lampengroep met een kortere nalooptijd te programmeren zodat deze eerder uitschakelt.

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 betroffen kanaal van de schakelactor door alle overige apparaten geblokkeerd. In de parameterinstellingen van de binaire ingang kan het gedwongen gedrag worden geconfigureerd en 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 bewogen.



Afb. 2: Configuratie gedwongen positie AAN/UIT

4.4.2 Bewegingsschakelaar-sensor

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.

4.4.3 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 met 7 K, om onnodig energieverlies te voorkomen.

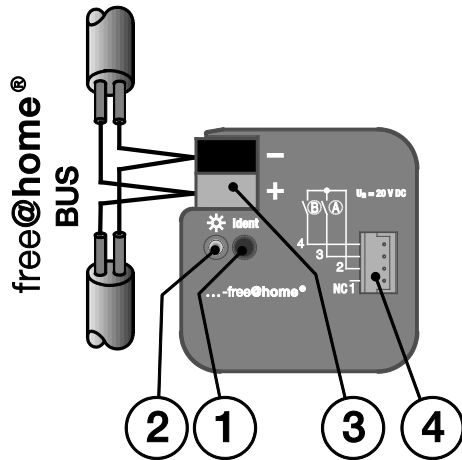
4.4.4 Vorst-, regen- en windalarm

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 free@home-apparaten of de jaloezieschakelaar.

4.4.5 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.

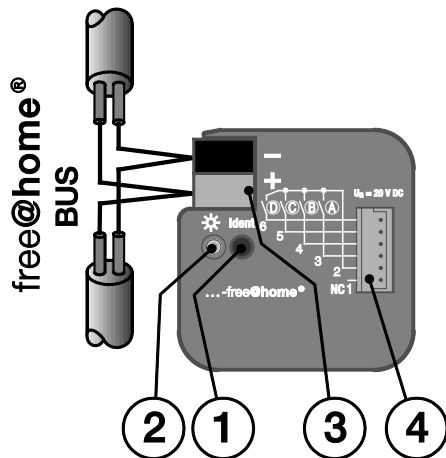
4.5 Apparaatoverzicht binaire ingang 2-voudig 6241/2.0U



Afb. 3: Apparaatoverzicht binaire ingang 2-voudig voor inbouwmontage

- [1] Apparaatidentificatie tijdens de inbedrijfname
- [2] Identificatie-led
- [3] Busaansluitklem
- [4] Ingangen, 4 leidingen

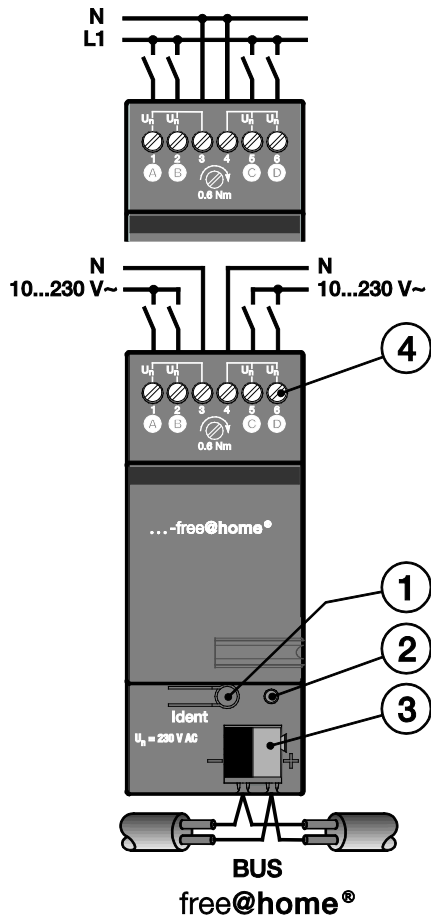
4.6 Apparaatoverzicht binaire ingang 4-voudig 6241/4.0U



Afb. 4: Apparaatoverzicht binaire ingang 4-voudig voor inbouwmontage

- [1] Apparaatidentificatie tijdens de inbedrijfname
- [2] Identificatie-led
- [3] Busaansluitklem
- [4] Ingangen, 6 leidingen

4.7 Apparaatoverzicht binaire ingang 4-voudig 6241/4.0



Afb. 5: Apparaatoverzicht binaire ingang 4-voudig voor montage op DIN-rail

- [1] Apparaatidentificatie tijdens de inbedrijfname
- [2] Identificatie-led
- [3] Busaansluitklem
- [4] Aansluitklem

5 Technische gegevens

5.1 Overzicht 6241/2.0U en 6241/4.0U

Parameter	Waarde	
Voeding	24 V DC (via bus)	
Busdeelnemer	1 (12 mA)	
Aansluiting (free@home)	Busaansluitklem: 0,4...0,8 mm	
Kabeltype	J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 mm	
Ingangen	Aantal 6241/2.0U	2
	Aantal 6241/4.0U	4
	Afvraagspanning	20 V DC (gepulst)
	Ingangsstroom	0,5 mA
Omgevingstemperatuur	Bedrijf	-5 °C...+45 °C
	Opslag	-25 °C...+55 °C
	Transport	-25 °C...+70 °C
Omgevingscondities	Max. luchtvochtigheid	93%, geen condens toegestaan
Beschermingsgraad	IP 20 (EN 60 529) in ingebouwde toestand	
Beschermingsklasse	III	
Montage	in installatiedoos Ø 60 mm	
Design	Apparaat voor inbouwmontage	
	Behuizing, kleur	Kunststof, basaltgrijs (RAL 7012)
Afmetingen	39 x 40 x 12 mm (b x h x d)	
Gewicht	0,04 kg	
CE-markering	volgens EMC- en laagspanningsrichtlijnen	

Tab. 3: Technische gegevens 6241/2.0U en 6241/4.0U

5.2 Overzicht 6241/4.0

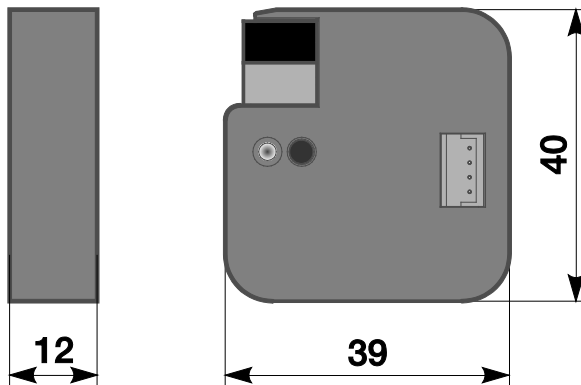
Parameter	Waarde	
Voeding	21...23 V DC (via bus)	
Busdeelnemer	1 (5 mA)	
Aansluiting	Busaansluitklem: 0,4...0,8 mm	
Kabeltype	J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 mm	
Ingangen	Aantal	4 onafhankelijke
	Toegestaan spanningsbereik U_n	0...265 V AC/DC
	AC/DC ingangsstroom I_n	maximaal 1mA
	Signaalniveau voor 0-sigitaal	0...2 V AC/DC
	Signaalniveau voor 1-sigitaal	7...265 V AC/DC
	Toegestane kabellengte	maximaal 100 m bij 1,5 mm ²
Aansluitklemmen	Schroefklem	0,2...2,5 mm ² fijndraads 0,2...4,0 mm ² enkel-draads
	Aanhaalmoment	maximaal 0,6 Nm
Omgevingstemperatuur	Bedrijf	-5 °C...+45 °C
	Opslag	-25 °C...+55 °C
	Transport	-25 °C...+70 °C
Omgevingscondities	Max. luchtvochtigheid	93%, geen condens toegestaan
Beschermingsgraad	IP20	volgens DIN EN 60 529
Beschermingsklasse	II	volgens DIN EN 61 140
Isolatiecategorie	Overspanningscategorie	III volgens DIN EN 60 664-1
	Verontreinigingsgraad	2 volgens DIN EN 60 664-1
Montage	op DIN-rail 35 mm	volgens DIN EN 60 715
Inbouwpositie	willekeurig	
Design	Voor montage op DIN-rail	modulair installatieapparaat, Pro M
	Inbouwbreedte	2 modules à 18 mm
	Inbouwdiepte	64,5 mm
	Behuizing, kleur	Kunststof, basaltgrijs (RAL 7012)
Afmetingen	36 x 90 x 64,5 mm (b x h x d)	
Gewicht	0,1 kg	
CE-markering	volgens EMC- en laagspanningsrichtlijnen	

Tab. 4: Technische gegevens 6241/4.0

5.3 Afmetingen

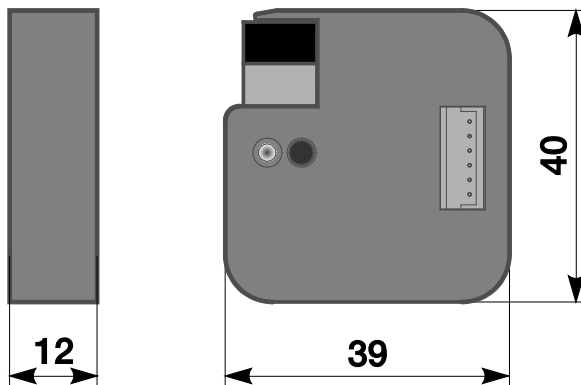
Aanwijzing
Alle afmetingen in mm.

Binaire ingang 6241/2.0U



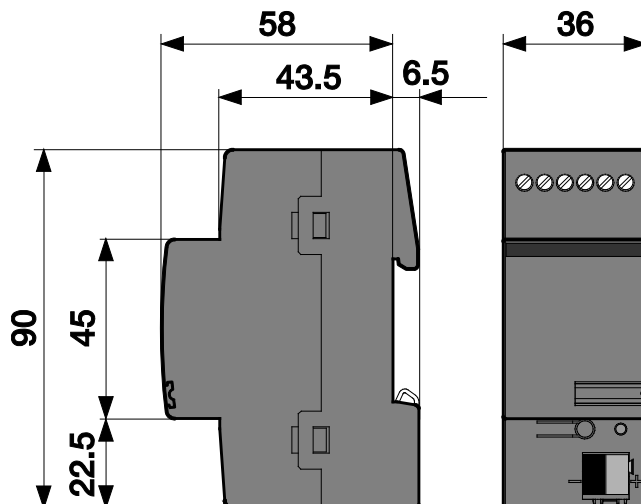
Afb. 6: Afmetingen 6241/2.0U

Binaire ingang 6241/4.0U



Afb. 7: Afmetingen 6241/4.0U

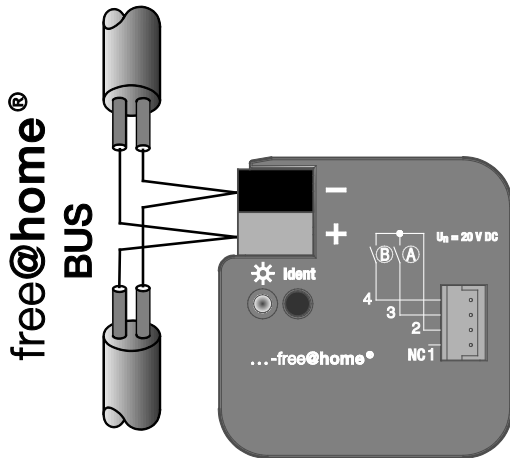
6241/4.0



Afb. 8: Afmetingen 6241/4.0

5.4 Aansluitschema

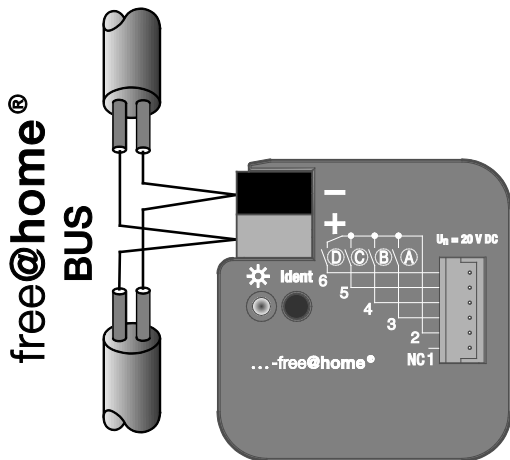
Binaire ingang 6241/2.0U



1	2	3	4
zwart	grijs	bruin	rood

Afb. 9: Elektrische aansluiting 6241/2.0U

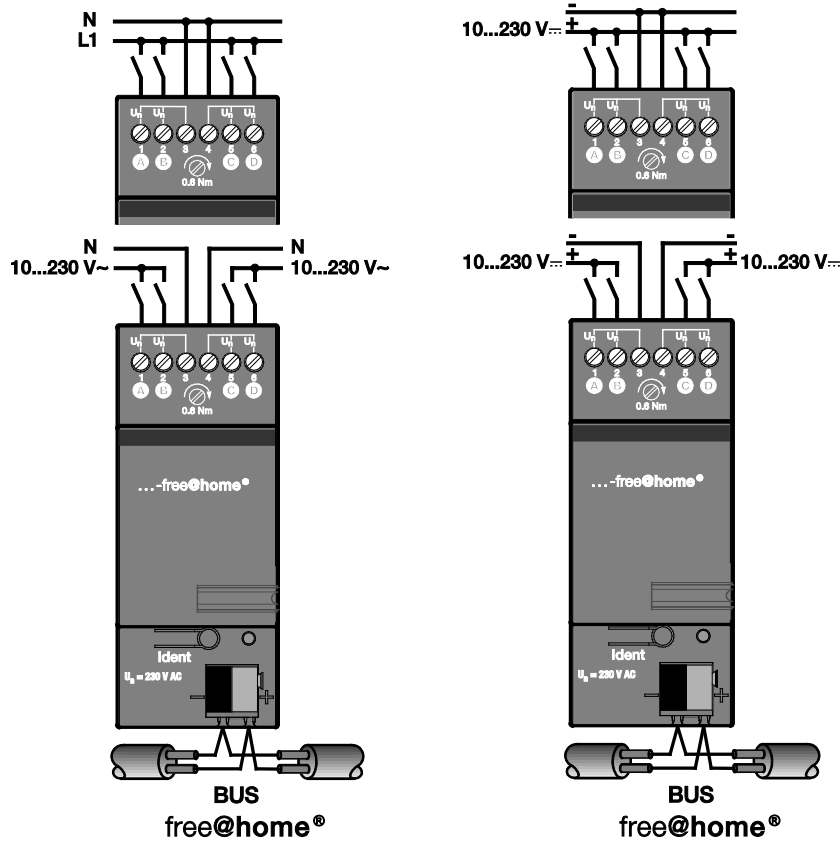
Binaire ingang 6241/4.0U



1	2	3	4	5	6
zwart	grijs	bruin	rood	oranje	geel

Afb. 10: Elektrische aansluiting 6241/4.0U

Binaire ingang 6241/4.0



Afb. 11: Elektrische aansluiting 6241/4.0

6 Montage

6.1 Veiligheidsinstructies voor de montage



Gevaar

Levensgevaar door elektrische spanning

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

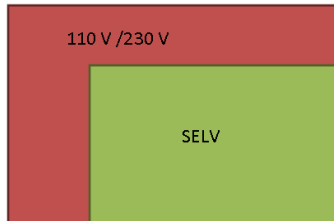
Niet vakkundig uitgevoerde werkzaamheden aan elektrische installaties vormen een gevaar voor het eigen leven en dat van anderen. Bovendien kunnen er brand en grote materiële schade ontstaan.

- » Houdt u zich aan de geldende normen.
- » Houdt u zich ten minste aan de "vijf veiligheidsregels" (DIN VDE 0105, EN 50 110):
 1. Vrijschakelen
 2. Beveiligen tegen herinschakelen
 3. Spanningsvrijheid vaststellen
 4. Aarden en kortsluiten
 5. Naastgelegen onder spanning staande componenten afdekken of afsluiten
- » Installeer de apparaten uitsluitend als u over de vereiste elektronische kennis en ervaring beschikt (zie hoofdstuk 2.4).
- » 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 garanderen (klassieke aansluiting op nulleder, aarding, extra maatregelen etc.).

**Gevaar****Levensgevaar door kortsluiting**

Levensgevaar door elektrische spanning van 230 V bij kortsluiting op de laagspanningsleiding.

- » Zorg tijdens de montage voor een ruimtelijke scheiding (> 10 mm) van SELV-stroomkringen en andere stroomkringen.
- » Zorg voor een ruimtelijke scheiding van SELV-stroomkringen en andere stroomkringen. Anders kan er kortsluiting ontstaan.



- » Gebruik bij overschrijding van de minimale afstand bijvoorbeeld elektronische dozen of isolatieslangen.
- » Let op de correcte polen.

6.2 Inbouw/montage

6241/2.0U en 6241/4.0U

Inbouw als inbouwmontage in een installatiedoos Ø 60 mm, bijvoorbeeld achter de impulsdrukker.

6241/4.0

Het apparaat is bedoeld voor montage op DIN-rail voor de inbouw in verdelers voor snelbevestiging op 35 mm DIN-rails volgens DIN EN 60 715.

Voor beide varianten geldt:

Het apparaat kan in iedere inbouwpositie worden gemonteerd.

De sticker moet eraf getrokken en in de lijst geplakt worden (zie systeemhandboek System Access Point).

Niet benodigde draden moeten worden geïsoleerd.

De verbinding met de bus vindt plaats via de meegeleverde busaansluitklem.

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

De klemaanduidingen bevinden zich op de behuizing.

Volgens DIN VDE 0100-520 moet het apparaat toegankelijk voor bedrijf, controle, visuele inspectie, onderhoud en reparatie.

6.3 Elektrische aansluiting

6241/2.0U en 6241/4.0U

- » De verbinding met de buslijn vindt plaats via de meegeleverde busaansluitklem.
- » De in-/uitgangen worden aan de hand van het aansluitschema met zes ca. 30 cm lange steekbare aansluitdraden aangesloten.
- » De aansluitdraden mogen tot max. 10 m worden verlengd.
- Het apparaat is klaar voor gebruik nadat de busspanning aanwezig is.

6241/4.0

- » De elektrische aansluiting vindt plaats met behulp van schroefklemmen. De verbinding met de bus vindt plaats via de meegeleverde busaansluitklem. De klemaanduiding bevindt zich op de behuizing.
- » Om zeker te zijn van een goede werking en voldoende verlichting van de glimlampjes in de verlichte schakelaar- of impulsdrukkersokkels, moeten de schakelaar- of impulsdrukkersokkels met N-klem worden geïnstalleerd.
- Het apparaat is klaar voor gebruik nadat de busspanning aanwezig is.

Voor beide varianten geldt:

Montage en inbedrijfname mogen uitsluitend door elektrotechnische installateurs worden uitgevoerd. Bij de planning en opstelling van elektrische installaties en veiligheidstechnische installaties voor inbraak- en brandherkenning moeten de geldende normen, richtlijnen, voorschriften en bepalingen in het betreffende land in acht worden genomen.

- » Apparaat bij transport, opslag en in bedrijf tegen vocht, vuil en beschadiging beschermen!
- » Apparaat alleen binnen de gespecificeerde technische gegevens gebruiken!
- » Apparaat alleen in gesloten behuizing (verdeler) gebruiken!
- » Voor montagewerkzaamheden moet het apparaat eerst spanningsvrij worden geschakeld.



Gevaar

Levensgevaar

Om gevaarlijke aanraakspanning door terugvoeding uit verschillende buitendraden te voorkomen, moet bij de uitbreiding of wijziging van de elektrische aansluiting een alpolige uitschakeling worden uitgevoerd.

6.4 Demontage

De demontage gebeurt in omgekeerde volgorde.

7 Inbedrijfname

Inbedrijfname vindt plaats via de webbased user interface van het System Access Point.

Het System Access Point verbindt de free@home-deelnemers met de smartphone, tablet of pc. Via dit punt worden de deelnemers tijdens de inbedrijfname geïdentificeerd en geprogrammeerd.

Apparaten die fysiek op de free@home-bus zijn aangesloten melden zich automatisch aan bij het System Access Point. Ze versturen informatie over type en ondersteunde functies (zie Tab. 2: Funktionsübersicht, hoofdstuk 4.3).

Bij de eerste inbedrijfname krijgen alle apparaten een generieke naam (bijvoorbeeld schakelactor1, ...). De gebruiker moet deze naam wijzigen in een installatiespecifieke naam met een duidelijke betekenis (bijvoorbeeld: "Licht woonkamer" [Light livingroom] voor een aktor in de woonkamer).

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

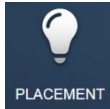
In de volgende hoofdstukken wordt de inbedrijfname van de binaire ingangen beschreven. Hierbij wordt ervan uitgegaan, dat de basale inbedrijfnamestappen van het totale systeem reeds zijn uitgevoerd. Algemene kennis over de webbased inbedrijfnamesoftware van het systeem wordt verondersteld.

Aanwijzing

Algemene informatie over de inbedrijfname en de parametring vindt u in het systeemhandboek en in de onlinehelp van het "System Access Point" (www.busch-jaeger.de/nl/).

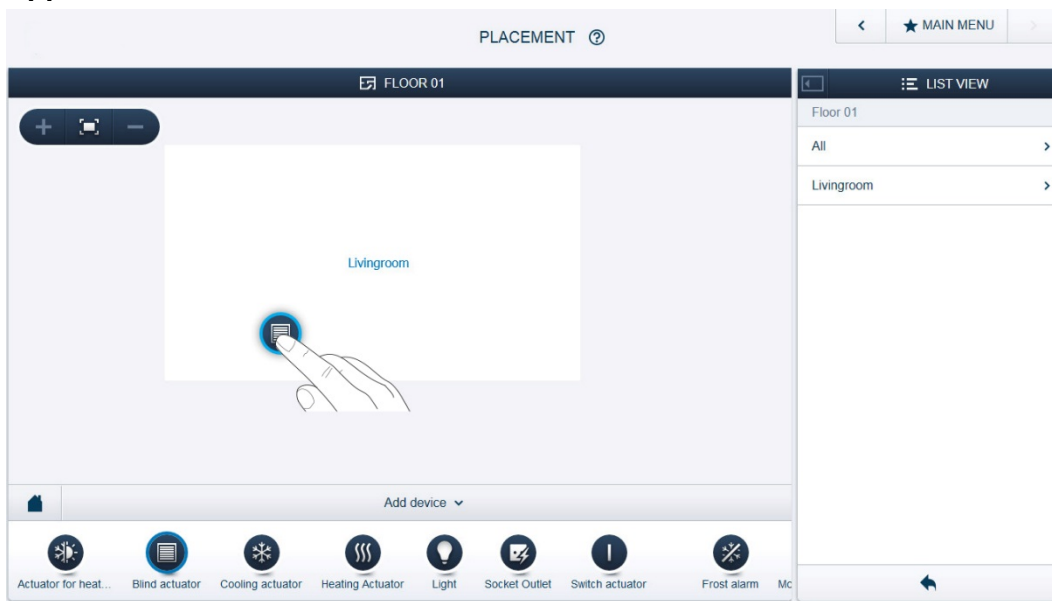
7.1 Apparaten toewijzen en kanalen vastleggen

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



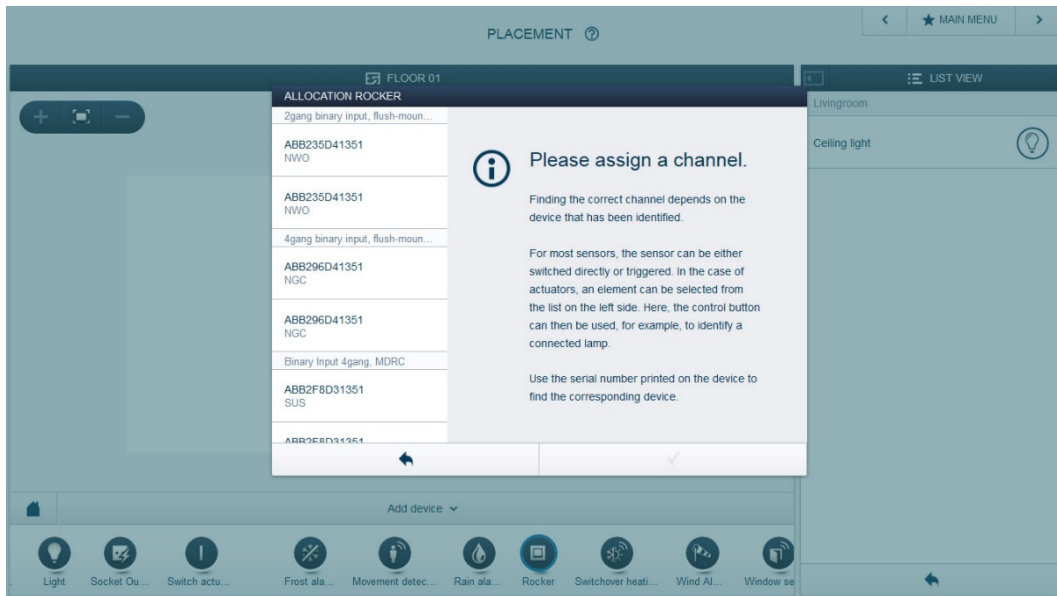
De toewijzing gebeurt met de toewijzingsfunctie op de webbased user interface van het System Access Point.

Apparaat selecteren



Afb. 12: Apparaten toewijzen

- » Kies uit de balk "Apparaat toevoegen" (Add device) de gewenste toepassing en sleep deze met drag-and-drop naar de plattegrond in het werkblad.



Afb. 13: Toewijzing

- Er verschijnt automatisch een popupvenster, waarin alle apparaten zijn genoemd die bij de gekozen toepassing passen. Nu kan het gewenste apparaat worden geïdentificeerd.

Identificatie aan de hand van serienummer

ALLOCATION ROCKER	
2gang binary input, flush-moun...	
ABB235D41351 NWO	
ABB235D41351 NWO	
4gang binary input, flush-moun...	
ABB296D41351 NGC	
ABB296D41351 NGC	
Binary Input 4gang, MDRC	
ABB2F8D31351 SUS	
ABB296D41351	

Sensor			
Floor			
Room			
Name			
Serial number			
Short ID			
	Switch light livingroom		
Sensor			
Name			

Note: A red circle highlights the 'ABB2F8D31351 SUS' entry in the list and the 'Short ID' field in the sensor configuration table. A red oval highlights the 'Device Short ID Serial Number' label on the sensor device image.

Afb. 14: Identificatie aan de hand van serienummer

- » Vergelijk het korte nummer met de drie tekens van het identificatielabel op uw apparaatschema met de nummers in de lijst en identificeer zo het gezochte apparaat en eventueel ook het gezochte kanaal.

Identificatie door bediening van de "Ident-toets"

- » Druk op de Ident-toets op het apparaat dat u wilt toevoegen.
- Het gewenste apparaat verschijnt automatisch.
- » Kies het gewenste kanaal.

Naam toewijzen

ALLOCATION ROCKER	
2gang binary input, flush-moun...	
ABB235D41351 NWO	Sensor
ABB235D41351 NWO	Floor Floor 01
4gang binary input, flush-moun...	Room Livingroom
ABB296D41351 NGC	Name Binary Input 4gang, MDRC
ABB296D41351 NGC	Serial number ABB2F8D31351
Binary Input 4gang, MDRC	Short ID SUS
ABB2F8D31351 SUS	Sensor <input type="checkbox"/> Switch light living...
ABB2F8D31351 SUS	Name light livingroom
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> ← ✓ </div>	

Afb. 15: Naam toewijzen

- » Wijs een eenvoudig te begrijpen naam toe, waarmee de toepassing later moet worden weergegeven (bijvoorbeeld "lichtschakelaar woonkamer" [Switch light livingroom]).
- » Druk op het haakje rechtsonder, om uw invoer toe te passen.

Aanwijzing

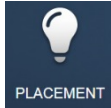
Op de webbased user interface van het System Access Point kunnen de apparaatinstellingen worden aangepast.

Bij voorgeprogrammeerde apparaten kunnen de voorinstellingen worden gewijzigd. Daarmee kan de kanaalselectie worden beïnvloed.

Deze instellingen kunnen echter alleen via een installateurtoegang worden uitgevoerd (zie onlinehelp voor het System Access Point). De parameterinstellingen blijven zoals hierboven beschreven.

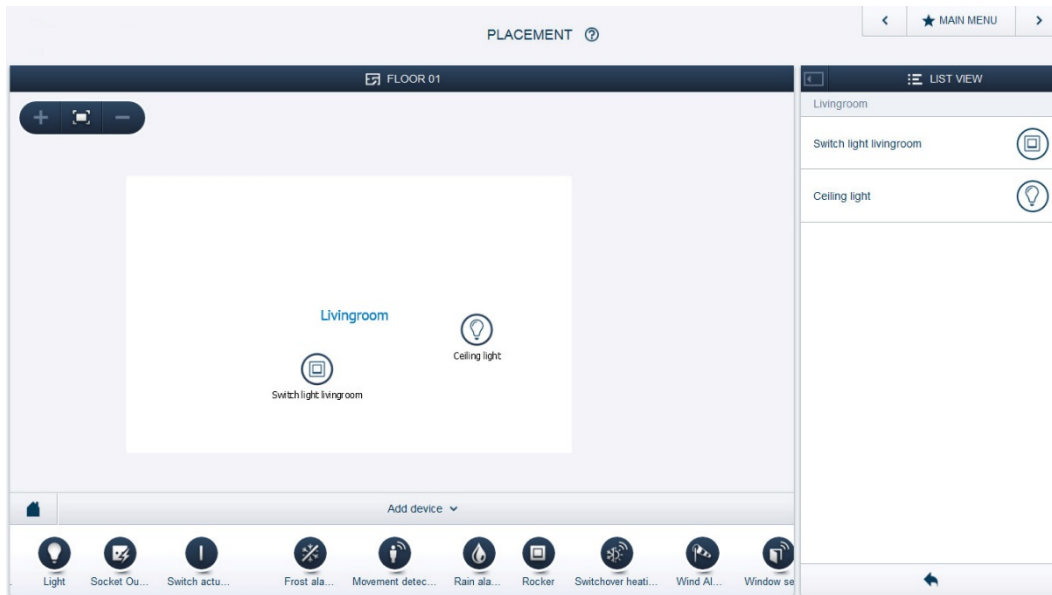
7.2 Instelmogelijkheden per kanaal

Voor ieder kanaal kunnen algemene instellingen en parameterinstellingen worden aangepast.



De instellingen worden aangepast met de toewijzingsfunctie op de webbased user interface van het System Access Point.

Apparaat selecteren

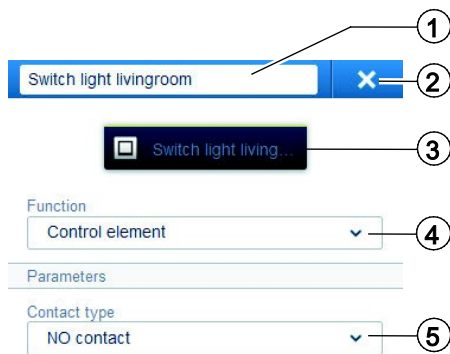


Afb. 16: Apparaat selecteren

- » Kies het apparaatsymbool in de plattegrond op het werkblad.
- Alle instelmogelijkheden voor het betreffende kanaal worden in de lijstweergave weergegeven. Bij bedieningswippen (sensoren) moet de bijbehorende bedieningswip worden gekozen.

De volgende instellingen zijn beschikbaar.

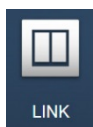
7.2.1 Instellingen binaire ingang



- [1] Naam wijzigen
- [2] Kanaal wissen met "X"
- [3] Verknoopte aktor met schakelvlak schakelen
- [4] Functie selecteren (zie deel 4.3)
- [5] Soort contact van schakelaar selecteren (een verbreekcontact (NC) is in ruststand gesloten, een maakcontact (NO) geopend)

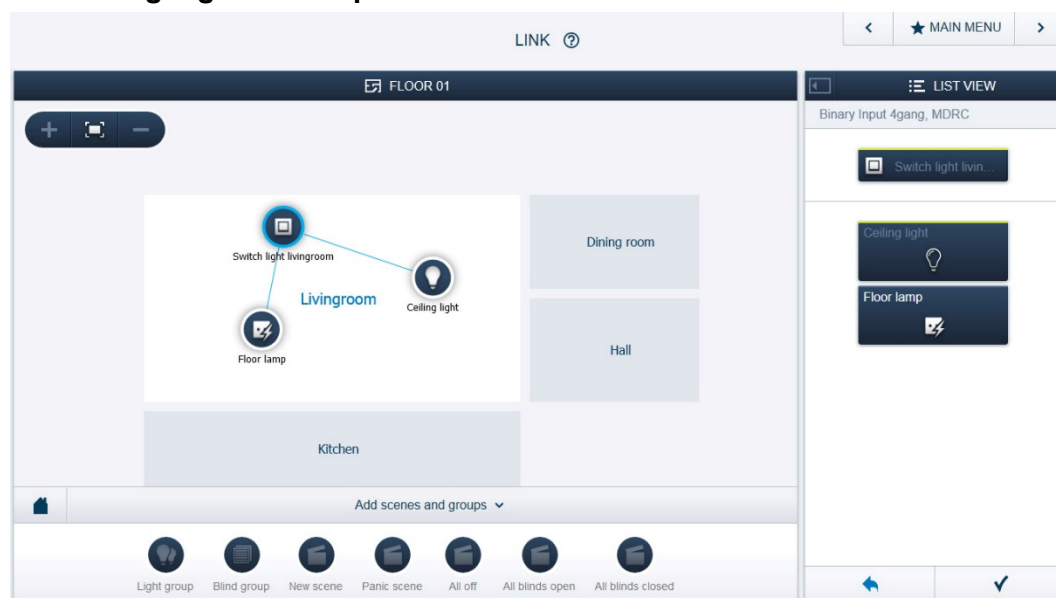
7.3 Verknopingen aanbrengen

De met de toewijzingsfunctie aangemaakte binaire ingangen kunnen nu met een tweede apparaat, bijvoorbeeld een schakelactor, worden verknoot. Daarmee kunnen eenvoudige AAN/UIT-schakelingen of wisselschakelingen worden gerealiseerd.



De verknoping gebeurt met de verknopingsfunctie op de webbased user interface van het System Access Point.

Binaire ingangen verknopen



Afb. 17: Binaire ingang en aktor verknopen

- » Om een binaire ingang met een aktor te verknopen, klikt u eerst op de gewenste binaire ingang en daarna op de aktor.
- Er verschijnt een blauwe verbindingslijn tussen de beide apparaten die de verbinding aangeeft.
- » Om de binaire ingang met een verdere aktor te verknopen, klikt u nog een keer op de binaire ingang en daarna op het apparaat dat moet worden verknoot.
- Na de verknoping kan de op de binaire ingang aangesloten impulsdrukker of sensor direct ter plaatse worden bediend.

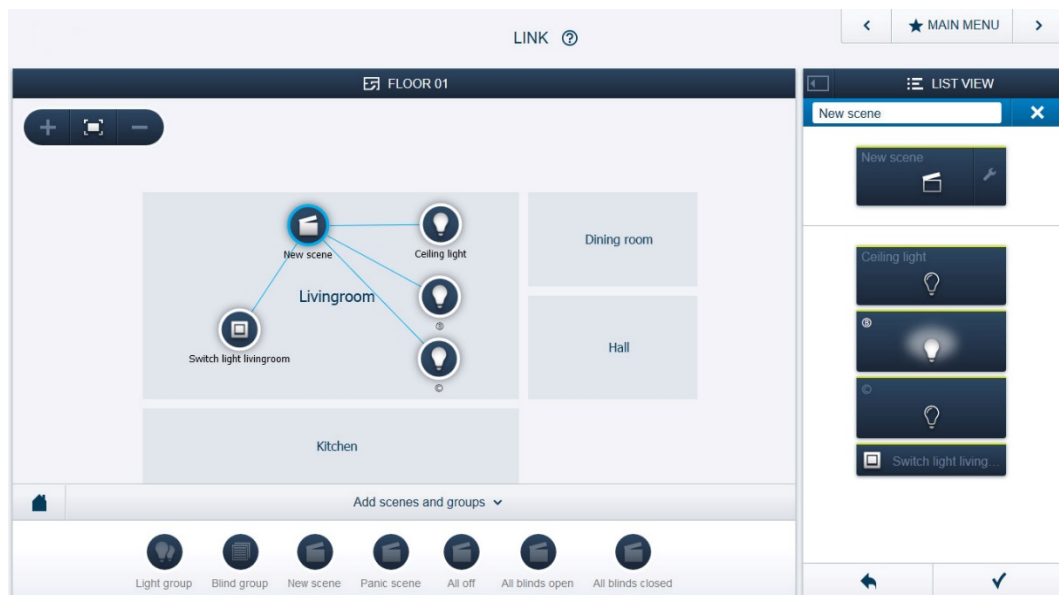
Aanwijzing

De verknopingen kunnen op ieder moment handmatig worden gewijzigd.

7.4 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. Deze functie vervangt bijvoorbeeld wissel- of kruisschakelingen van een conventionele elektrische installatie.

Lichtscènes en lichtgroepen kunnen via het menu "Verknoping" in het hoofdmenu van het System Access Point worden geconfigureerd. Daar moet de bijbehorende functie "lichtscène" (Light scene) of "lichtgroep" (Light group) 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 verknopen. In de lijstweergave (zie afb. 18) kan de lichtscène worden geconfigureerd door op de betreffende lampen te klikken en worden opgeslagen. Lichtscènes worden in het algemeen door een korte bediening van de bedieningswip op een enkelvoudige impulsdrukker opgeroepen. Met een langere bediening (5 s) wordt de actuele lichtsituatie opgeslagen en de lichtscène overschreven. Als er dubbele impulsdrukkers worden gebruikt, mogen de kanalen niet worden gekoppeld. Ieder van de beide bedieningswippen kan dan worden gebruikt om een eigen lichtscène op te roepen.



Afb. 18: Lichtscènes en lichtgroepen configureren

8 Updatemogelijkheden

De firmware wordt via de webbased user interface van het System Access Point geüpdatet. Ga hiervoor naar de free@home-website www.busch-jaeger.de/nl/.

9 Onderhoud

De apparaten zijn 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 bediening, keuring, visuele controle, onderhoud en reparaties mogelijk te maken (volgens DIN VDE 0100-520).

9.1 Reiniging

Verontreinigde apparaten kunnen worden schoongemaakt met een droge doek. Wanneer dit niet voldoende is, kan een licht met zeepoplossing bevochtigde doek worden gebruikt. Onder geen enkele voorwaarde mogen bijtende middelen of oplosmiddelen gebruikt worden.

Een onderneming van de ABB-groep

Busch-Jaeger Elektro GmbH
Postbus
58505 Lüdenscheid

Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid

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

Centrale verkoopservice:
Tel.: +49 2351 956-1600
Fax: +49 2351 956-1700

Opmerking

Wij behouden ons te allen tijde het recht voor technische wijzigingen en wijzigingen van de inhoud van dit document aan te brengen zonder voorafgaande melding. Bij bestellingen gelden de overeengekomen gedetailleerde opgaven. ABB aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid voor eventuele fouten of onvolledige gegevens in dit document.

Wij behouden ons alle rechten op dit document en de zich daarin bevindende thema's en afbeeldingen voor. Vermenigvuldiging, bekendmaking aan derden of toepassing van de inhoud, ook als uittreksel, is zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ABB verboden.

Copyright© 2014 Busch-Jaeger
Elektro GmbH
Alle rechten voorbehouden

