

Manual Técnico

ABB-free@home®

System Access Point

SAP-S-2

SAP-S-127.2



1	Notas sobre o manual.....	3
2	Cópia de segurança.....	4
2.1	Símbolos e instruções usados.....	4
2.2	Utilização adequada.....	5
2.3	Utilização não adequada.....	5
2.4	Grupo alvo / qualificação do pessoal.....	6
2.5	Instruções de segurança.....	7
2.6	Ambiente.....	8
3	Estrutura e funcionamento.....	9
3.2	Material fornecido.....	11
3.3	Vista geral dos modelos.....	11
4	Dados técnicos.....	12
4.1	Diagrama de medidas.....	13
5	Conexão, instalação / montagem.....	14
5.1	Instruções de planeamento.....	14
5.2	Instruções de segurança.....	15
5.3	Montagem.....	16
6	Colocação em funcionamento.....	17
6.1	Acoplamento dos aparelhos Wireless com o System Access Point.....	18
6.2	Atribuição do aparelho e determinação do canal.....	18
6.3	Possibilidades de configuração por canal.....	20
6.4	Conexões.....	22
7	Atualização.....	23
8	Manutenção.....	23
8.1	Limpeza.....	23
9	Notas.....	24
10	Índice.....	25

1 Notas sobre o manual

Leia o manual atentamente e siga as instruções apresentadas. Deste modo, evita ferimentos e danos materiais e garante uma operação segura e uma longa vida útil do aparelho.

Guarde o manual cuidadosamente.

Se vender o aparelho, entregue também o manual.

A ABB não oferece garantia para os danos resultantes da não observação do manual.

Se necessitar de outras informações ou tiver perguntas sobre o aparelho, entre em contato com a ABB ou visite-nos na internet em:

www.BUSCH-JAEGER.com

2 Cópia de segurança

O aparelho foi construído de acordo com a regras técnicas válidas no respetivo período e é seguro para a operação. Ele foi controlado e saiu da fábrica num estado seguro e perfeito.

Porém, há perigos residuais. Leia e observe as instruções de segurança para evitar os perigos.

A ABB não oferece garantia para os danos resultantes da não observação das instruções de segurança.

2.1 Símbolos e instruções usados

As seguintes instruções indicam perigos especiais no manejo com o aparelho ou oferecem instruções úteis.



Perigo

Perigo de morte / graves danos à saúde

- O respectivo símbolo de advertência juntamente com a palavra de sinalização "Perigo" indica um perigo iminente que leva à morte ou a lesões graves (irreversíveis).



Atenção

Graves danos à saúde

- O respectivo símbolo de advertência juntamente com a palavra de sinalização "Atenção" indica um perigo iminente que pode levar à morte ou a lesões graves (irreversíveis).



Cuidado

Danos à saúde

- O respectivo símbolo de advertência juntamente com a palavra de sinalização "Cuidado" indica um perigo que pode levar a lesões leves (reversíveis).



Atenção

Danos materiais

- Este símbolo juntamente com a palavra de sinalização "Atenção" indica uma situação que pode levar a danos no próprio produto ou nos objetos ao seu redor.



Nota

Este símbolo juntamente com a palavra de sinalização "Nota" indica conselhos úteis e recomendações para o manejo eficiente do produto.



Este símbolo avisa sobre tensão elétrica.

2.2 Utilização adequada

O aparelho é um dispositivo de controlo e de colocação em funcionamento central para a montagem saliente e fixa. Somente um System Access Point pode ser instalado por sistema.

O aparelho tem a seguinte utilização:

- Operação de acordo com os dados técnicos e tipos de cargas apresentados
- Instalação em interiores secos
- Utilização com as possibilidades de conexão disponíveis no aparelho.

A utilização apropriada inclui também a observação de todas as informações deste manual.



Nota

Observar as indicações sobre a Cyber Security, ver o código QR no folheto do aparelho ou em www.busch-jaeger-catalogue.com.

2.3 Utilização não adequada

Qualquer utilização não mencionada no capítulo 2.2 „Utilização adequada“ na página 5 é considerada como não apropriada e pode levar a danos pessoais e materiais.

A ABB não se responsabiliza por danos resultantes da utilização não apropriada do aparelho. O risco fica exclusivamente a cargo do utilizador ou operador.

O aparelho não é concebido para:

- Alterações arbitrárias na construção
- Reparações
- Utilização na área externa
- Utilização em banheiros
- O uso com um acoplador de barramento adicional

2.4 Grupo alvo / qualificação do pessoal

A instalação, colocação em funcionamento e manutenção do aparelho só podem ser feitas por eletricitas formados com a respectiva qualificação.

O eletricista tem de ler e compreender o manual e seguir as instruções.

O eletricista deve observar os regulamentos nacionais, válidos no seu país, relativos à instalação, o controlo funcional, a reparação e a manutenção de produtos elétricos.

O eletricista deve conhecer e aplicar corretamente as "cinco regras de segurança" (DIN VDE 0105, EN 50110):

1. Desligar a tensão
2. Bloquear contra uma nova ligação
3. Verificar a ausência de tensão
4. Fazer a ligação à terra e curto-circuitar
5. Cobrir ou isolar as peças próximas sob tensão.

2.5 Instruções de segurança



Perigo – tensão elétrica!

Tensão elétrica! Perigo de morte e de incêndio devido à tensão elétrica de 100 ... 240 V.

No caso de contacto direto ou indireto com peças condutoras de tensão, há uma perigosa passagem de corrente pelo corpo. As consequências podem ser o choque elétrico, queimaduras ou a morte.

- Os trabalhos na rede de 100 ... 240 V só devem ser feitos por eletricitistas especializados.
- Antes da montagem ou desmontagem, desligue a tensão de rede.
- Nunca use o aparelho com cabos de conexão danificados.
- Não abra coberturas parafusadas na carcaça do aparelho.
- Só use o aparelho se ele estiver num estado técnico perfeito.
- Não faça modificações ou reparações no aparelho, nos seus componentes e acessórios.



Atenção! Danos no aparelho por influências externas!

A humidade e a sujidade do aparelho podem levar à destruição do aparelho.

- Proteja o aparelho contra humidade, sujidade e danos no transporte, no armazenamento e na operação.

2.6 Ambiente



Pense na proteção do meio ambiente!

- Os aparelhos elétricos e eletrónicos não devem ser jogados no lixo doméstico.
- O aparelho contém matérias-primas preciosas que podem ser reutilizadas. Leve-as, portanto, a um respectivo ponto de recolha.

Todos os materiais de embalagem e os aparelhos são equipados com identificações e selos de controlo para a eliminação especializada e adequada. Faça a eliminação do material de embalagem e dos aparelhos elétricos ou dos seus componentes sempre através dos pontos de recolha autorizados ou empresas de eliminação.

Os produtos cumprem os requisitos legais, especialmente a lei sobre aparelhos eletrónicos e elétricos e o regulamento REACH.

(Diretiva da UR 2012/19/EU WEEE e 2011/65/EU RoHS)

(regulamento REACH da UE e lei para a execução do regulamento (CE) N°.1907/2006)

3 Estrutura e funcionamento

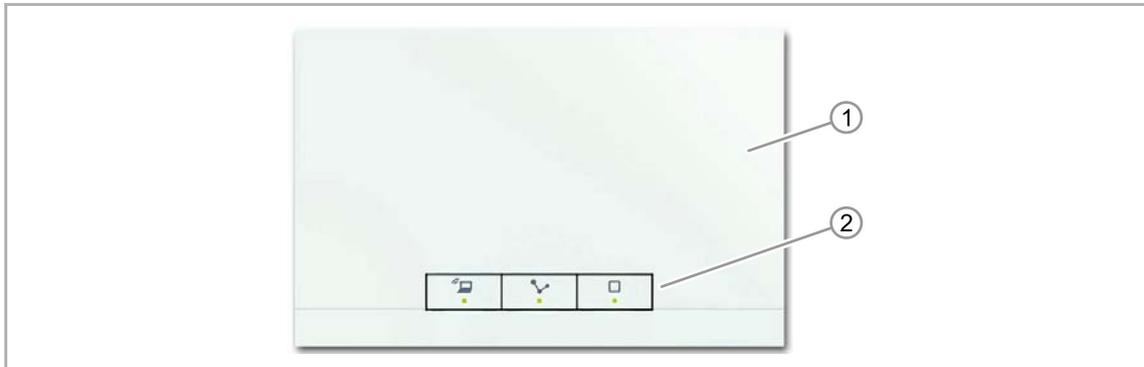


Fig. 1: Vista geral do produto

- [1] Lado da frente do aparelho
- [2] Teclas de comando e LEDs de estado

O aparelho é um dispositivo de controlo e de colocação em funcionamento central para a montagem saliente e fixa. O System Access Point estabelece a ligação entre os participantes do free@home e o smartphone, o tablet ou o PC. Durante a colocação em funcionamento, os participantes são identificados e programados através dele. Além disso, ele executa programas Astro e de tempo e serve como mediador para ligar funções através da App free@home.

A interface de utilizador web do System Access Point pode ser simultaneamente acedida e operada por vários participantes (computadores e / ou dispositivos móveis) através da App free@home. De acordo com a quantidade de alterações realizadas, poderá ocorrer uma redução do desempenho. Deste modo, as alterações necessitam de mais tempo até serem aplicadas. Por isso, recomendamos que a interface de utilizador seja utilizadas por, no máximo, quatro participantes em simultâneo.

Depois de ligar a tensão de barramento / tensão, o System Access Point reconhece automaticamente todos os aparelhos ligados ao sistema, se os mesmos estiverem corretamente conectados. O acoplador de barramento integrado possibilita a conexão à linha de barramento free@home.

Um aparelho wireless não programado encontra-se a cada alimentação de corrente por 30 minutos no modo de programação e pode ser registado no sistema. Os aparelhos programados fornecem ao System Access Point informações sobre o seu tipo e sobre as funções compatíveis.

O System Access Point também é considerado um participante do sistema.

Outras características do produto:

- LEDs verdes como indicação de estado

3.1.1 Características do sistema

Frequência de rádio	2.4 GHz
Protocolo de rádio	free@home-Wireless
Codificação	AES-128
Alcance no prédio	tipicamente 15 ... 20 m (pode variar muito de acordo com as condições da construção)
Participantes num sistema	máx. 64 Wireless e 64 Wired

Tab. 1: características do sistema

- Todos os aparelhos free@home são compatíveis com as funções free@home.
- Comunicação robusta através da "rede Mesh".
- Troca simples dos interruptores disponíveis graças aos aparelhos "sensor/atuador".
- Função imediata sem programação (os aparelhos são pré-configurados).
- Um sistema pode conter aparelhos ligados com fio e sem fio.
- Integração nos programas de interruptor future[®] linear, solo[®], carat[®], Busch-axcent[®], Busch-balance[®] SI, Busch-dynasty[®], pur edelstahl e basic55[®].

3.2 Material fornecido

O material fornecido inclui o aparelho com o terminal de ligação de bus.

Os cabos adaptadores não estão incluídos no material fornecido.

3.3 Vista geral dos modelos

Número do artigo	Nome do produto	Alimentação de corrente
SAP-S-2	System Access Point	230 V CA, 70 mA, 50/60 Hz
SAP-S-127.2	System Access Point	127 V AC, 120 mA, 50/60 Hz

Tab.2: Vista geral dos modelos

4 Dados técnicos

Designação		Valor
Alimentação de corrente	SAP-S-2	230 V CA, 70 mA, 50/60 Hz;
	SAP-S-127.2	127 V CA, 120 mA, 50/60 Hz
	Terminais de parafusos:	2 x 2,5 mm ² fixo 2 x 1,5 mm ² flexível
Tensão de barramento		24 V CC através da alimentação de tensão separada PS-M-64.1.1
Participante do barramento		1 (12mA)
Ligação		Terminal de ligação de barramento: 0,4 ... 0,8 mm
Tipo de cabo		J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 mm
Isolamento		6 ... 7 mm
Tomada de ligação RJ		RJ-45
Classe de proteção		IP20
Temperatura ambiente		-5 °C ... +45 °C
Temperatura de armazenagem		-20 °C ... +70 °C
Wireless (WL)		
Protocolo de transmissão		free@home wireless
Frequência de transmissão		2,400 ... 2,483 GHz
Potência de emissão máxima WL (wireless)		< 15 dBm
WLAN		
Padrão WLAN		IEEE 802.11 b/g/n
Área de frequência WLAN		2,400 ... 2,483 GHz
Potência de emissão máxima WLAN		< 20 dBm

Tab. 3: Dados técnicos

4.1 Diagrama de medidas

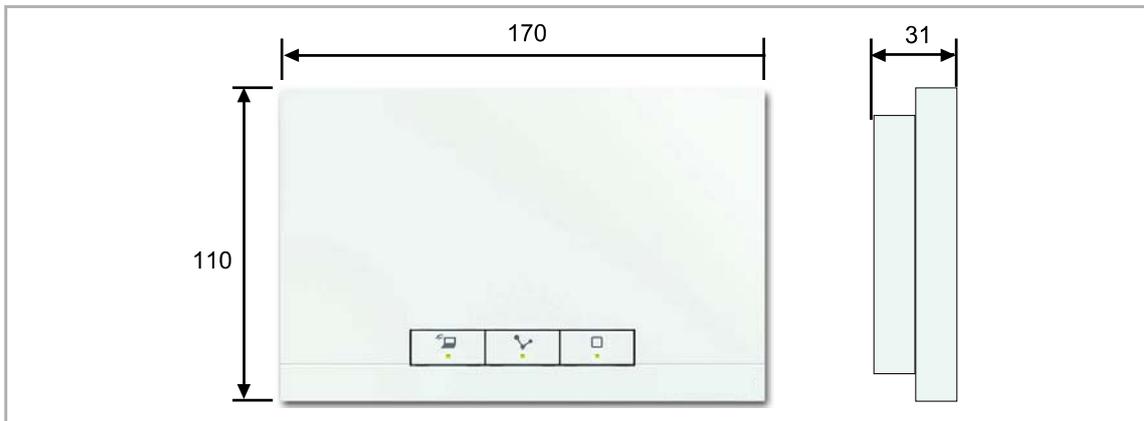


Fig. 2: medidas (todas as medidas em mm)

5 Conexão, instalação / montagem

5.1 Instruções de planeamento



Nota

As instruções de aplicação e planeamento para o sistema podem ser consultadas no manual do sistema do ABB-free@home®. Este pode ser descarregado em www.abb.com/freeathome.



Nota

O emissor e o receptor comunicam-se por rádio. O alcance depende das condições da obra. As paredes ou tetos, especialmente com armações de aço ou revestimentos de metal, limitam o alcance. A distância entre os componentes entre si e a outros aparelhos transmissores que também irradiam sinais de alta frequência (p.ex., computadores, sistemas de áudio e vídeo) deve ser no mínimo 1 m.

5.2 Instruções de segurança



Perigo – choque elétrico por curto-circuito!

Perigo de morte devido a tensão elétrica de 100 ... 240 V em caso de curto-circuito no cabo de baixa tensão.

- Cabos de baixa tensão e 100 ... 240 V não podem se assentados juntos numa tomada embutida!
- Para a montagem, observar que deve haver uma separação de espaço (> 10 mm) dos circuitos de corrente SELV com outros circuitos de corrente.
- Se a distância mínima não for alcançada, usar, p. ex. em fichas eletrônicas e mangueiras de isolamento.
- Observar a polaridade correta.
- Observar as normas aplicáveis.



Perigo – tensão elétrica!

Instalar os aparelhos apenas se possuir os conhecimentos e experiência necessários de eletrotécnica.

- A instalação inadequada coloca em perigo a sua própria vida e a vida do utilizador do sistema elétrico.
- A instalação inadequada pode causar danos materiais graves, p. ex. incêndios.

As condições e conhecimentos específicos mínimos necessários para a instalação são:

- Aplique, no mínimo, as "Cinco regras de segurança" (DIN VDE 0105, EN 50110):
 1. Desligar a tensão
 2. Bloquear contra uma nova ligação
 3. Verificar a ausência de tensão
 4. Fazer a ligação à terra e curto-circuitar
 5. Cobrir ou isolar as peças próximas sob tensão elétrica.
- Usar o equipamento de proteção individual apropriado.
- Usar somente ferramentas e aparelhos de medição apropriados.
- Verificar o tipo da rede de alimentação de tensão (sistema TN, sistema IT, sistema TT) para garantir as condições de ligação resultantes (ligação ao neutro clássica, ligação à terra, medidas adicionais necessárias, etc.).
- Observar a polaridade correta.

5.3 Montagem



Atenção – curto-circuito e corrosão

Curto-circuito e corrosão devido à penetração de água da chuva.

- Usar as arruelas anexas para a fixação do suporte de parede.
- Romper a saída da água [9] na placa do piso.

6 Colocação em funcionamento

A colocação em funcionamento do aparelho é feita através da interface web do System Access Point . Parte-se do princípio de que os passos básicos da colocação em funcionamento do sistema completo já foram executados. Os conhecimentos sobre as funções básicas do software de colocação em funcionamento baseado na web do System Access Point são um pré-requisito.

O System Access Point estabelece a ligação entre os participantes do free@home e o smartphone, o tablet ou o PC. Durante a colocação em funcionamento, os participantes são identificados e programados através do System Access Point.

Os aparelhos que estão ligados fisicamente ao barramento free@home registam-se automaticamente no System Access Point. Eles transmitem informações sobre o seu tipo e funções compatíveis ().

Aparelhos wireless não programados encontram-se a cada alimentação de corrente por 30 minutos no modo de programação e podem ser registados no sistema. Os aparelhos programados fornecem ao System Access Point informações sobre o seu tipo e sobre as funções compatíveis.

Na primeira colocação em funcionamento, todos os aparelhos recebem nomes universais (p. ex. "Sensor / atuador de comutação1/1 vezes"). O instalador tem de atribuir nomes de acordo com a respectiva instalação, p. ex.: "luz do teto sala de estar".

Os aparelhos devem ser parametrizados para a execução de funções adicionais.



Nota

Informações gerais sobre a colocação em funcionamento e parametrização encontram-se no manual técnico e na ajuda online do System Access Point.

6.1 Acoplamento dos aparelhos Wireless com o System Access Point

Aparelhos wireless free@home tem de ser primeiramente acoplados ao System Access Point antes de serem usados num projeto. Durante o acoplamento, os aparelhos trocam um código de segurança.

Após o acoplamento, a comunicação ocorre codificada entre os aparelhos e eles estão ligados com o System Access Point. Os aparelhos acoplados não podem ser ligados com um outro System Access Point. Eles primeiramente tem de ser repostos aos ajustes de fábrica.

Executar os seguintes passos para acoplar um ou vários aparelhos com o sistema:

1. Instalar o/os aparelho(s) wireless free@home.
2. Chamar com o seu smartphone, tablet ou PC a superfície de utilizador do System Access Points operacional.
3. Ligar a tensão de rede dos aparelhos sem fio free@home.

Os aparelhos encontram-se agora por 30 minutos no modo de programação.

4. Selecionar na superfície do utilizador do System Access Point "Configurações do sistema" > "free@home" sem fio > procurar aparelhos".

O System Access Point escaneia agora todos os canais free@home sem fio, um após o outro. Os aparelhos que encontram-se no modo de programação são integrados automaticamente ao sistema. 10 minutos após o último aparelho ter sido encontrado, o processo de escaneamento é terminado.

Aparelhos integrados são listados na superfície de utilizador "Lista de aparelhos".

5. Controlar, com base no número de série, se todos os aparelhos instalados foram encontrados.
Se um aparelho não tiver sido encontrado, repor o aparelho aos ajustes de fábrica e iniciar um novo processo de escaneamento.

Possíveis causas para aparelhos não encontrados:

- O aparelho não estava no modo de programação.
- O tempo de programação de 30 minutos expirou.
- O aparelho já tinha sido acoplado a um outro sistema.

Repor o aparelho Wireless aos ajustes de fábrica

1. Desligar da corrente o aparelho free@home sem fio.
2. Manter premida a tecla em baixo, à esquerda.
3. Ligar novamente os aparelhos à corrente.

O LED pisca lentamente por 10 segundos, depois rapidamente por 5 segundos e então apaga.

Os ajustes de fábrica são repostos e o aparelho por ser novamente programado.



Nota

Os aparelhos que já encontram-se no estado de fábrica não são novamente repostos. O LED permanece desligado no passo 3.

6.2 Atribuição do aparelho e determinação do canal

Os aparelhos ligados ao sistema têm de ser identificados, ou seja, são atribuídos, de acordo com a sua função, a um compartimento e recebem um nome significativo.



A atribuição é realizada através da função de atribuição da interface de utilizador web do System Access Point.

6.3 Possibilidades de configuração por canal

Para cada canal, deve fazer ajustes gerais e ajustes de parâmetros especiais.



As configurações são realizadas através da função de atribuição da interface web de usuário do System Access Point.

Selecionar o aparelho

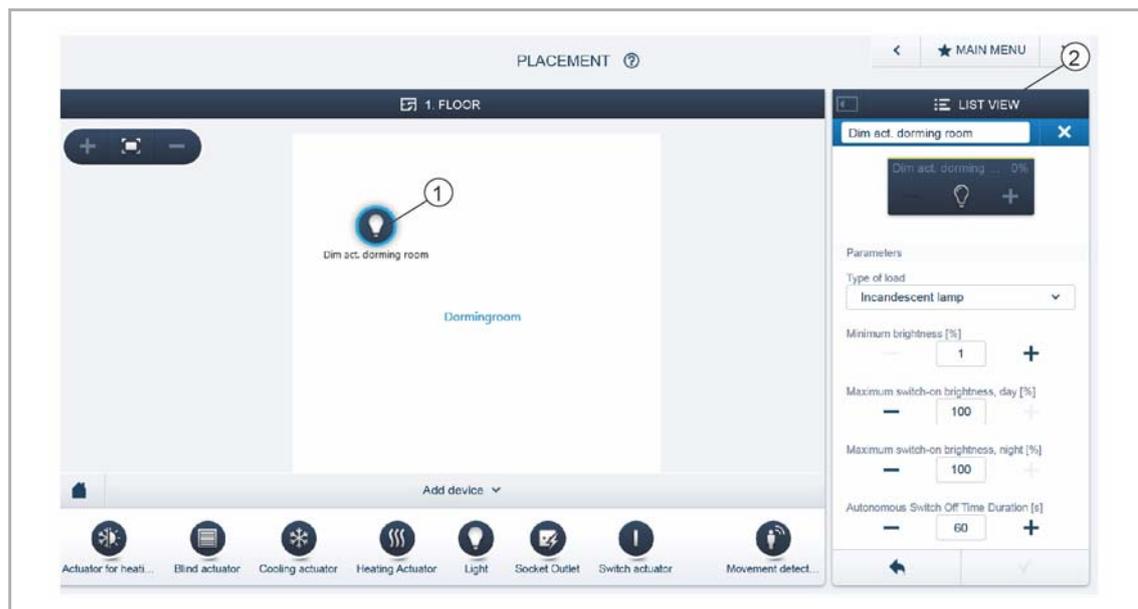


Fig. 3: Selecionar o aparelho

- Selecionar o símbolo do aparelho [1] na planta baixa da vista de trabalho.

São mostradas todas as possibilidades de ajuste para o respectivo canal na vista de lista [2]. No caso dos interruptores (sensores), é necessário selecionar o interruptor correspondente.

Estão disponíveis as seguintes configurações:

6.4 Conexões

6.4.1 Associar atuador e sensor

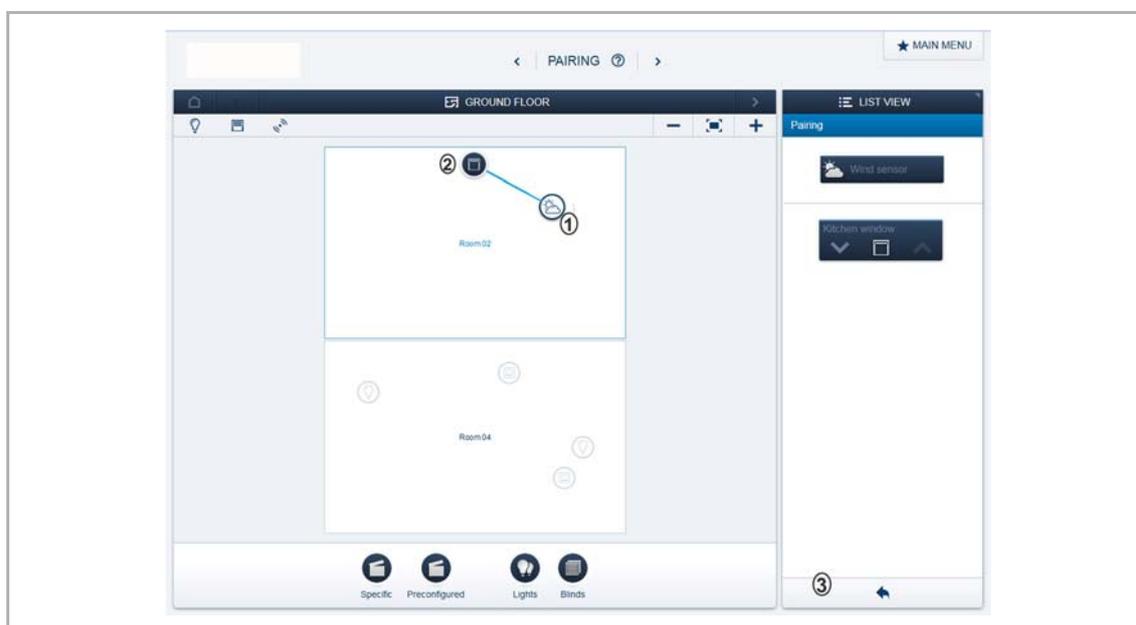


Fig. 5: Associar atuador e sensor

1. Selecione na área de trabalho o sensor [1] que tem de ser conectado ao atuador. Ao lado do símbolo da estação meteorológica, abre-se então uma lista de seleção. Nela estão listados todos os sensores da estação meteorológica.
2. Selecione um sensor. Na vista da lista, aparece o respectivo sensor.
3. Selecione o atuador [2] que tem de ser perado através do sensor.
4. Para confirmar a entrada, acione a seta [3] a direita em baixo.

Uma linha de ligação azul apresenta a associação entre ambos os aparelhos. A configuração realizada é automaticamente transferida para os aparelhos. A transferência pode levar alguns segundos, de acordo com o número de aparelhos afetados. Durante a transferência, é apresentada uma barra de progresso ao redor dos aparelhos afetados.



Nota

Um sensor pode ser conectado com vários atuadores.
Um sensor ainda pode ser conectado com as cenas.

7 Atualização

A atualização do firmware é realizada através da interface web do utilizador do System Access Point.

8 Manutenção

O aparelho dispensa manutenção. Em caso de danos, p. ex. no transporte ou armazenamento, não devem ser feitas reparações. Se abrir o aparelho, o direito à garantia é cancelado!

O acesso ao aparelho para a operação, o controlo, as inspeções, a manutenção e a reparação deve ser garantido (segundo DIN VDE 0100-520).

8.1 Limpeza



Atenção! Danos no aparelho!

- Se o detergente for pulverizado, este pode penetrar no aparelho pelas fendas.
 - Não pulverize detergente diretamente no aparelho.
- Com o uso de detergentes agressivos, há o perigo que a superfície do aparelho ser danificada.
 - Não use produtos ácidos, abrasivos ou solventes.

Limpe os aparelhos sujos com um pano seco e macio.

- Se isto não for suficiente, humedeça o pano com uma solução de água e sabão.

9 Notas

10 Índice

A	
Ambiente	8
Aparelho wireless	
ajustes de fábrica	18
Atribuição do aparelho	18
Atualização	23
Atualização do firmware	23
C	
Colocação em funcionamento	17
Conexão, instalação / montagem	14
Conexões	22
atuador	22
sensor	22
Cópia de segurança	4
D	
Dados técnicos	12
Diagrama de medidas	13
E	
Eletricista	6
Estrutura e funcionamento	9
G	
Grupo alvo	6
I	
Instruções de planeamento	14
Instruções de segurança	7, 15
L	
LED	9
Limpeza	23
M	
Manutenção	23
Material fornecido	11
Montagem	16
N	
Notas	24
Notas sobre o manual	3
P	
Primeira colocação em funcionamento	17
Q	
Qualificação do pessoal	6
R	
Responsabilidade	4
S	
Selecionar o aparelho	20, 21
Símbolos e instruções usados	4
System Access Point	17
acoplamento com aparelhos Wireless	18
U	
Utilização adequada	5
Utilização não adequada	5
V	
Vista geral dos modelos	11
W	
Wireless-System	
características do sistema	10

Uma empresa do grupo ABB

Busch-Jaeger Elektro GmbH

Código Postal
58505 Lüdenscheid

Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid

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

Serviço de distribuição central:

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

Nota

É reservado o direito a modificações técnicas, bem como modificações no conteúdo deste documento a qualquer momento e sem aviso prévio.

Para os pedidos, são válidas as informações detalhadas acordadas. A ABB não responsabiliza-se por eventuais erros ou conteúdos incompletos neste documento.

Reservamo-nos todos os direitos sobre este documento e os temas e ilustrações nele contidos. A reprodução, a transmissão a terceiros ou a utilização do conteúdo, mesmo de partes dele, são proibidas sem a permissão prévia e por escrito da ABB AG.

Copyright© 2016 Busch-Jaeger
Elektro GmbH
Todos os direitos reservados