



ABB-free@home[®]
Tornando a domótica mais fácil
do que nunca

Instalação facilitada



A instalação e a colocação em serviço nunca foram tão fáceis. Do início ao fim, ABB-free@home[®] torna a domótica simples. Poupa tempo precioso ao instalador e oferece-lhe uma vantagem competitiva. Simplesmente impressionante.



Índice



A solução

Domótica confortável	08
Tudo interligado	10
Controlo de cenários	14
Tecnologia inteligente	16
Ganhando negócios com sucesso	18

A instalação e a colocação em serviço

Um sistema superior	22
Dificuldade reduzida	24
Configuração rápida através da aplicação	26
Garantias de futuro e respeito pelo meio ambiente	28

As possibilidades

Conforto, segurança e eficiência	32
Controlo simples de todas as funções	34

A gama



Porque necessito de um novo sistema?

Oferecer um sistema de domótica fácil de entender e com garantias de futuro é fundamental para quem constroi uma habitação. E os eletricitas podem agora apresentar aos seus clientes um sistema que vai ao encontro das suas necessidades graças à solução ABB-free@home com todas as suas vantagens. Desde a instalação à configuração, através de um interface intuitivo via aplicação para dispositivos móveis.







Duplamente fácil Na colocação em serviço e na configuração

Numerosas vantagens num único sistema. ABB-free@home[®] reúne todas as funções úteis de uma domótica de conforto num sistema fácil de entender. É extremamente simples de colocar em funcionamento - poupando valiosas horas de trabalho.



Pronto a funcionar de imediato

A familiarização com o sistema não consome qualquer tempo. É fácil de entender e possui auto-ajuda através da função de assistente de configuração. Deste modo, em pouco tempo, é possível apresentar-se junto dos clientes como um especialista em domótica de última geração.

Fácil de ajustar

A configuração e a operação do ABB-free@home® são tão simples como navegar numa página de internet através da aplicação gratuita disponibilizada. Não é necessário nenhum software específico de programação. As configurações e as alterações poderão ser realizadas quer pelo instalador quer pelo cliente final através de qualquer computador ou tablet do mercado - em HTML5, independentemente da plataforma.

Tudo interligado

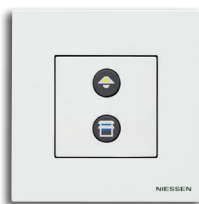
Estores, iluminação, aquecimento, ar condicionado, vídeo porteiros

Cómodo desde o princípio. Desde a instalação até à utilização no dia-a-dia. Com ABB-free@home® todas as aplicações dentro e em redor da casa são interligadas de um modo surpreendentemente simples.

Estores

Quer sejam estores de lâminas, estores de enrolar, toldos ou portas de enrolar, com a solução ABB-free@home® é mais fácil do que nunca poupar energia e proteger-se do sol. É possível controlar a sua abertura e fecho, bem como ajustar as lâminas através de um interruptor, de um ecrã tátil ABB-free@home® de 7" ou da aplicação para smartphone e tablet. Além disso, é possível utilizar uma estação meteorológica convencional para proteção contra tempestades, um temporizador ou a função astronómica. Os estores de lâminas são automaticamente ajustados do nascer ao pôr do sol.

- » Opções de controlo flexíveis
- » Proteção contra tempestades, chuva e vento, de acordo com as condições meteorológicas.
- » Facilidade de manuseamento
- » Eficiência energética otimizada graças ao controlo automático da entrada de luz solar
- » Possibilidade de programação horária



Sensor/atuador de estores

Preparado para todos os modos de funcionamento. Através de pressão longa ou curta para estores de enrolar ou toldos, bem como regulação de lâminas. Em conjunto com um sensor de vento, os estores de enrolar e toldos baixam completamente e bloqueiam durante a ocorrência de ventos fortes, evitando danos avultados.



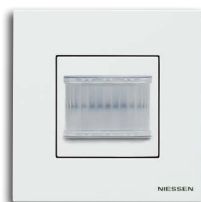
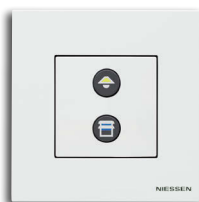
Lâmpadas LED Philips Hue.

Integração fácil das lâmpadas LED Philips Hue no sistema e controlo através da aplicação ABB-free@home®. Deste modo, é possível não só regular individualmente a intensidade, como também a cor da luz. Inúmeras possibilidades - um novo conceito de utilização.

Regulação da intensidade luminosa

A vida começa com a luz. Com ABB-free@home® pode utilizar otimizadamente tanto a iluminação de uma só divisão como de toda a casa. Por exemplo, com cenários criativos de iluminação para diferentes ambientes, que se adaptam a cada situação. Um efeito positivo que permite uma utilização económica energeticamente e respeitadora do meio ambiente.

- » Configuração simples de cenários de iluminação
- » Controlo centralizado ou remoto
- » Luzes de emergência de ativação rápida
- » Contribuição para a eficiência energética
- » Utilização flexível
- » Integração de lâmpadas LED Philips Hue.



Regulação e deteção de movimento

Com ABB-free@home® é possível iluminar divisões ou edifícios inteiros de modo totalmente personalizado. Para cada situação, a luz mais adequada - tanto com cenários acolhedores de iluminação como com iluminação de emergência. Toda a iluminação pode ser ligada ou desligada de uma só vez.



Aquecimento e ar condicionado

Comodidade e poupança de energia. Com ABB-free@home® é possível regular a temperatura ambiente de modo individual e totalmente personalizado, de acordo com o momento do dia e a função da divisão. Em modo ECO é possível reduzir a temperatura automaticamente durante a noite ou quando não estiver em casa. O aquecimento pode ser desligado automaticamente quando as janelas estão abertas. Deste modo pode reduzir o consumo de energia elétrica - tanto com radiadores convencionais como com pavimento radiante.

- » Aquecimento personalizado
- » Para radiadores ou piso radiante
- » Contribuição para a eficiência energética
- » Modo ECO
- » Controlo local ou à distância através da aplicação para smartphone e tablet
- » Desligar automático com a abertura de janelas





Vídeo porteiro

O sistema de vídeo porteiro ABB Welcome pode ser integrado na solução ABB-free@home®. Por exemplo, a luz de entrada acende quando alguém toca à campainha para uma melhores visualização dos visitantes. Por razões de segurança, a câmara de vídeo do vídeo porteiro grava imagens dos visitantes quando não está ninguém em casa.



Imagem diretamente no ecrã

Prático e cómodo. Podem ser visualizadas imagens da câmara do vídeo porteiro no tablet ou no smartphone através da aplicação Welcome-App. Deste modo é também possível identificar as pessoas que batem à porta na nossa ausência (é necessário a Gateway IP do sistema ABB-Welcome).

Conforto com um simples toque num botão Controlo de cenários

Mudança rápida de cenários. Um simples toque num botão no monitor tátil ABB-free@home, no smartphone ou no tablet é suficiente para ativar um cenário completo. Por exemplo, a sala de jantar pode transformar-se num sala de cinema em apenas alguns segundos. Os estores fecham e a iluminação é regulada para um nível de luz mais reduzido. Este conforto pode tornar-se realidade em cada divisão com o ABB-free@home®.



O regresso perfeito a casa depois do trabalho

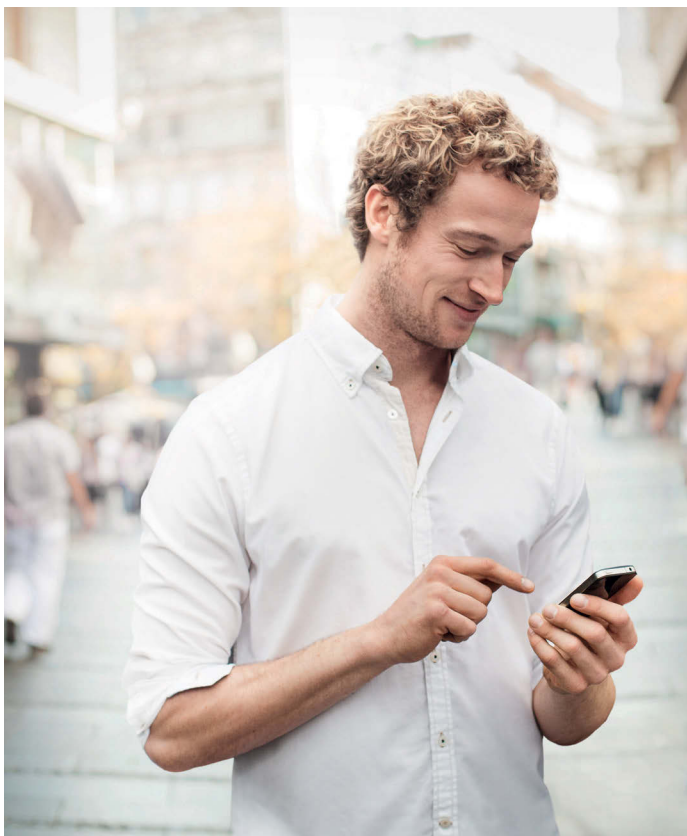
O ABB-free@home proporciona uma receção agradável aos seus clientes quando regressam a casa depois de um dia de trabalho. Através de uma iluminação e temperatura ambiente acolhedora. A atmosfera ideal para relaxar. Com o ABB-free@home®, criar cenários personalizados e modificá-los é uma brincadeira de crianças. A função de assistência inteligente ajuda a configurar as funções pretendidas. Por exemplo, é possível ativar os estores da cozinha e, ao mesmo tempo, a luz da mesa da sala de jantar.

Aquecimento e ar condicionado

Bem-estar em casa. Com o ABB-free@home® pode regular a temperatura de conforto das divisões antes de chegar a casa. A função ECO é muito económica e respeitadora do meio ambiente. Com esta função é possível baixar automaticamente a temperatura durante determinadas horas do dia, por exemplo durante a noite ou durante o horário laboral dos habitantes.



Todas as funções das lâmpadas LED Philips Hue podem ser integradas nos cenários. Para além da luminosidade, também pode determinar a cor em cada cenário.

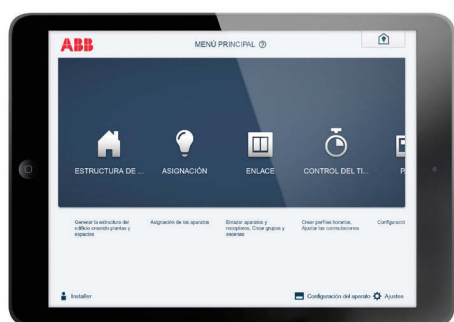


Controlar tudo remotamente

É sempre uma boa sensação. A simulação de presença do ABB-free@home® regista o funcionamento semanal dos equipamentos. Deste modo, na ausência dos habitantes, o sistema funciona como se estivessem presentes. Os utilizadores podem ativar ou alterar a função a partir de qualquer lugar, quer estejam numa viagem de negócios, de férias ou às compras no supermercado. Com a aplicação no smartphone, controlar remotamente e verificar a segurança de toda a casa é possível a partir de qualquer lugar no mundo. Para isso deve configurar o acesso remoto no router, por exemplo através de um serviço DNS dinâmico.

Simplemente inteligente Com tecnologia inteligente

A domótica nunca foi tão fácil como agora graças ao ABB-free@home®. Através da instalação de uma linha de dois fios, bem como da configuração a partir da aplicação para dispositivos móveis ou através do computador, este sistema garante aos instaladores um maior sucesso e aos clientes finais uma utilização mais simples - tudo isto sem grande esforço e com garantia de futuro.



Tudo é possível

O interface de utilizador exclusivo foi desenvolvido especialmente para o ABB-free@home®. Pode ser utilizado a partir do navegador web de um PC ou portátil e inclusivamente a partir de um smartphone ou tablet. Uma aplicação específica para dispositivos móveis que se adapta à utilização em smartphone ou tablet para sistemas operativos IOS ou Android.



- » Fácil de instalar
- » Fácil de configurar
- » Fácil de realizar alterações
- » Utilização intuitiva



Configuração simplificada

Graças ao guia do utilizador intuitivo da aplicação, todas as parametrizações do ABB-free@home® são efetuadas rapidamente.

Todos os equipamentos disponíveis em cada piso e divisão podem ser atribuídos e ativados a partir do ecrã de um tablet ou de um computador.

Maior sucesso Apresentando uma vantagem competitiva



Cada vez mais, os construtores solicitam uma domótica com garantia de futuro. Até agora, isto implicava um maior esforço para os instaladores. Com o ABB-free@home® e sem esforço adicional é possível satisfazer os desejos dos utilizadores, e com os seus argumentos convincentes pode conquistar novos clientes.



Última geração

Preparado para os tempos atuais. Com o ABB-free@home® poderá oferecer aos seus clientes tecnologia de última geração. Com este sistema poderá ampliar a sua oferta de serviços e ter uma clara vantagem perante a sua concorrência, tanto hoje como no futuro.

Excelentes oportunidades de negócio

É evidente que a domótica chegou já à vida quotidiana. Do mesmo modo que se verificou anteriormente com os computadores e os smartphones. O negócio está em pleno crescimento. Comprovando que isto é relevante para os seus clientes, o tema da eficiência energética é muito importante. O ABB-free@home® oferece aos instaladores grandes oportunidades de sucesso.

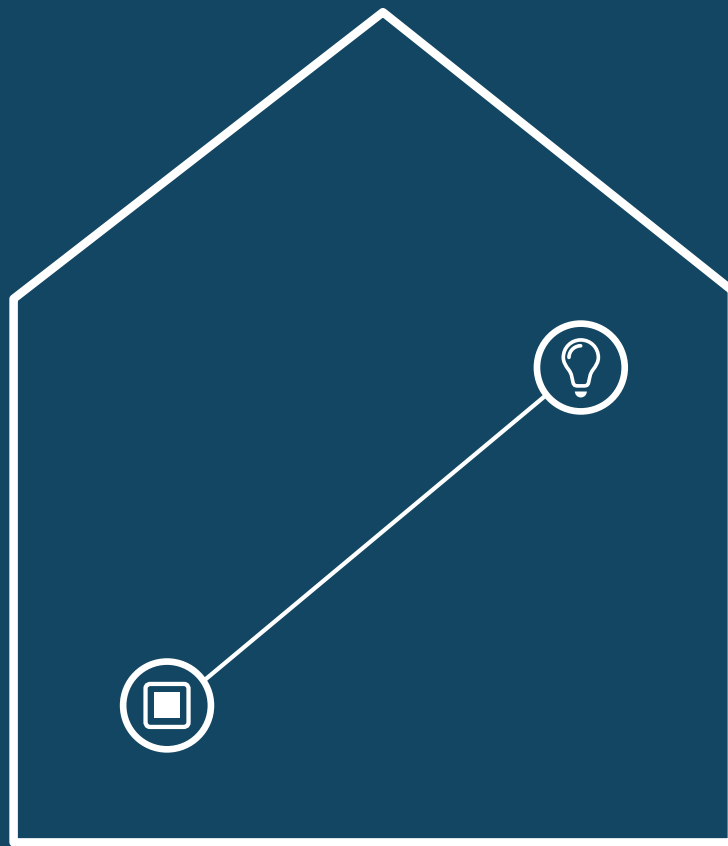
Chegou o momento. Com o ABB-free@home®, os instaladores podem entrar agora facilmente no mundo da domótica.



É assim tão fácil?

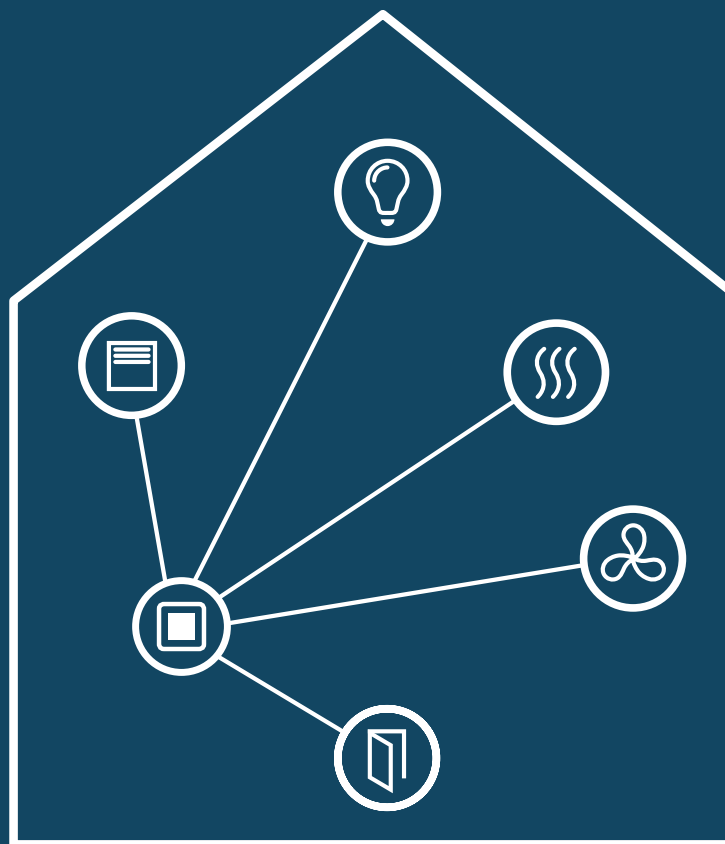
Uma domótica completa em poucos passos. Graças à sua simplicidade, com o ABB-free@home® o planeamento do projeto e a colocação em funcionamento são consideravelmente mais rápidos do que com sistemas convencionais, poupando assim horas de trabalho dispendiosas. Deste modo, o trabalho de implementação do sistema é reduzido e amortizado em muito pouco tempo.





Mais fácil comparativamente com outros Um sistema superior

Simplesmente melhor Até agora, o controlo de diferentes funções, tais como estores, iluminação, aquecimento, ar condicionado e vídeo porteiros, implicava um grande esforço para os instaladores. Agora, com o ABB-free@home[®], é possível implementar uma domótica interligada de modo mais fácil e em menos tempo.



Perfeitamente ligados

Devido à tecnologia de bus a 2 fios, a instalação do ABB-free@home® é o mais simples possível. O cabo de bus pode passar pela mesma canalização que o cabo de alimentação. Combinando diferentes funções abrem-se possibilidades totalmente novas. Deste modo, o System Access Point, o coração do sistema do ABB-free@home®, pode ser ligado a vários sensores que regulam os estores, a iluminação, o aquecimento, o ar condicionado ou o sistema de vídeo porteiro ABB Welcome.

Livre e flexível

As ligações das funções podem ser realizadas de acordo com os desejos e requisitos do seu cliente. Todos os ajustes podem ser modificados posteriormente e de modo muito simples através da aplicação para dispositivos móveis - mesmo por utilizadores pouco habituados a esta tecnologia. Através da aplicação é possível adaptar facilmente o sistema doméstico às várias situações do dia a dia ou às diferentes utilizações atribuídas a cada divisão.

Simplemente menos esforço

Poupando valiosas horas de trabalho

Tão fácil como nunca. Para a instalação do ABB-free@home[®] são necessários apenas alguns componentes. Para ligar diretamente a iluminação, o sistema necessita apenas de um cabo de bus, a unidade sensor/atuador, uma fonte de alimentação e o System Access Point para a configuração.



01



02



03



04



05

System Access Point

O coração do sistema do ABB-free@home[®] permite o acesso de um computador, tablet ou smartphone através de uma rede local sem fios. Deste modo é possível definir as funções do sistema e controlá-lo remotamente - inclusive a posteriori. Adicionalmente, pode ligar o System Access Point em rede através de um router, quer por cabo quer por wireless. E é só ligar e está pronto a funcionar. O System Access Point cria a sua própria rede local sem fios e integra o software necessário para o planeamento e colocação em funcionamento. Assim não dependerá das condições estruturais e não necessitará de nenhum software adicional. Depois de programado, pode guardar esse estado e recuperá-lo sempre que pretender.

Atuadores e sensores

O ABB-free@home[®] dispõe de atuadores para ligar e desligar, regular e controlar as funções. Através das entradas binárias de encastrar também é possível integrar sensores convencionais, como, por exemplo, os contactos das janelas. Como sensores dispõe de botões de pressão, termóstatos e detetores de movimento.

01 System Access Point.

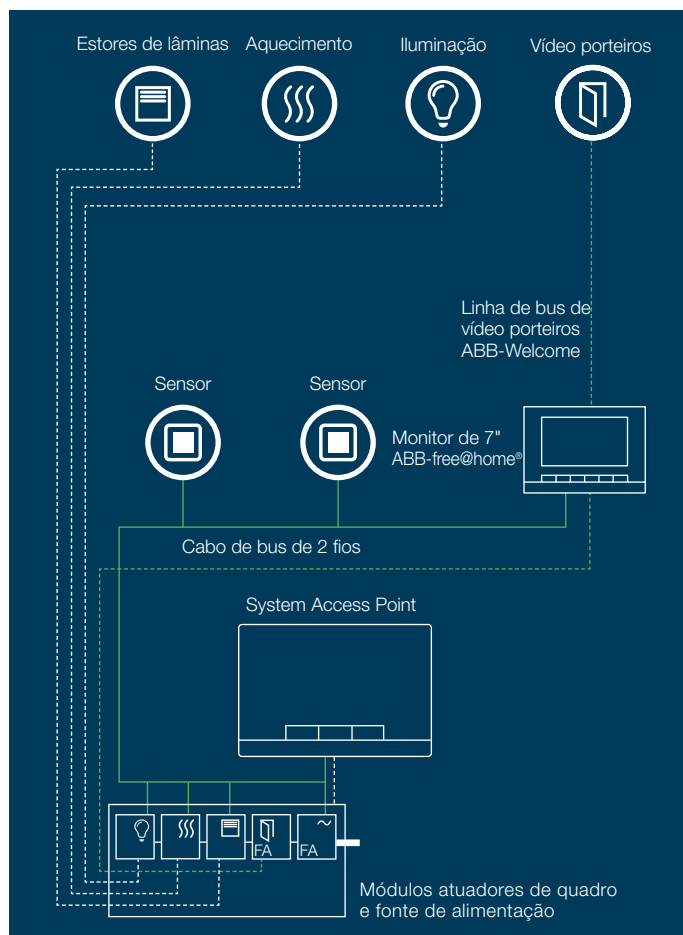
02 Sensor/atuador de interruptor,
1 ou 2/1 canais.

03 Atuador interruptor, 4 canais

04 Entrada binária, 2 canais, de encastrar

05 Fonte de alimentação

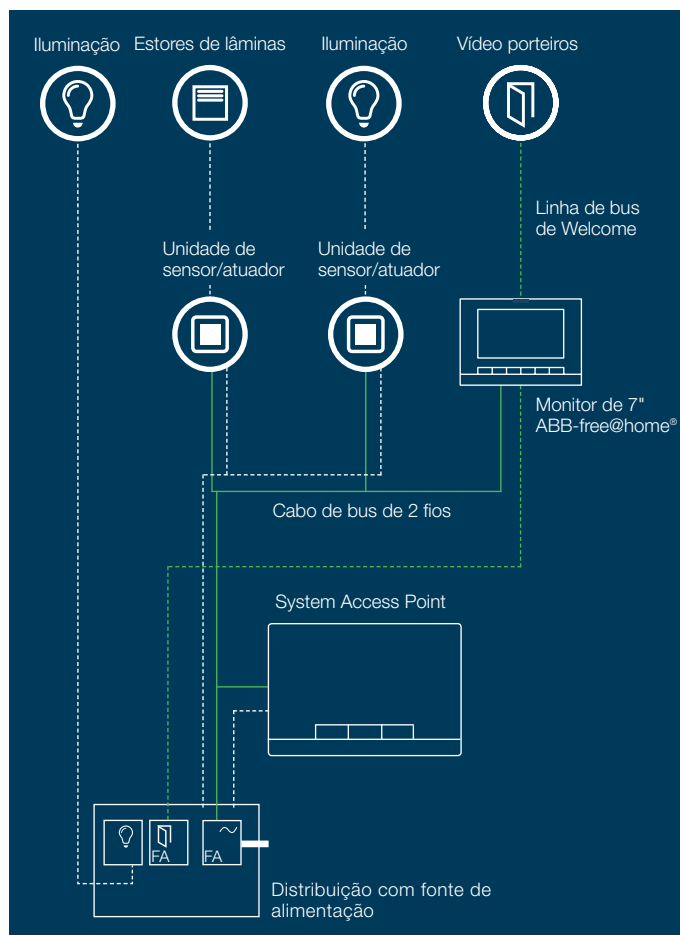
Controlo centralizado



Instalação centralizada com módulos atuadores de quadro

Através da instalação de atuadores em série no quadro elétrico, a montagem dos sensores é ainda mais fácil, uma vez que apenas a linha de bus está localizada na caixa de encastrar. Com esta variante é possível reduzir o custo por canal.

Controlo descentralizado



Unidade sensor/atuador para controlo descentralizado

Tudo em um. Na unidade de sensor/atuador, o sensor e o atuador estão localizados num mesmo dispositivo para poupar espaço. A função básica da unidade é pré-configurada, pelo que é necessário apenas programá-la se a pretender personalizar. A alimentação de 127/230 volts é instalada do modo habitual.

Unidade sensor/atuador

Este dispositivo monobloco combina um elemento de controlo e, por exemplo, um atuador interruptor numa caixa de encastrar. É instalada como um interruptor de encastrar. O dispositivo vem já programado de fábrica: ou seja, é possível acender a luz diretamente depois da instalação, sem necessitar de programação. Deste modo, é também possível mudar posteriormente a configuração da unidade de sensor/atuador a partir do interface de utilizador, do mesmo modo que os restantes sensores e atuadores.



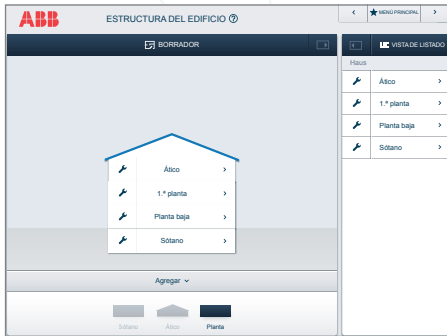
Simplemente mais rápido

Configuração a partir de dispositivos móveis



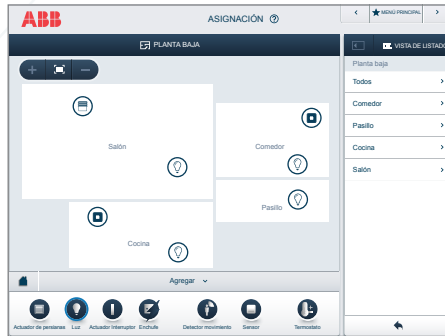
Fácil de utilizar. A configuração através da aplicação ABB-free@home® é rápida e intuitiva. No início são ativados todos os equipamentos disponíveis nas divisões através do ecrã do tablet ou do portátil. De seguida podem ser efetuadas as regulações. Mais claro ou mais escuro. Mais quente ou mais frio. Guardar. Abrir e fechar. De imediato ou mais tarde. Terminado.

- » Botão "Tudo Desligado" pré-programado
- » Aplicação gratuita para iOS e Android
- » Fácil de entender
- » Função de assistência inteligente



Primeiro passo: a casa

Primeiro é criada uma planta com os pisos e divisões.



Segundo passo: atribuição

Os sensores são integrados na aplicação na planta do piso e é feita a atribuição no sistema.



Terceiro passo: interligação

Por último, os elementos são combinados de acordo com as preferências e necessidades de cada um.

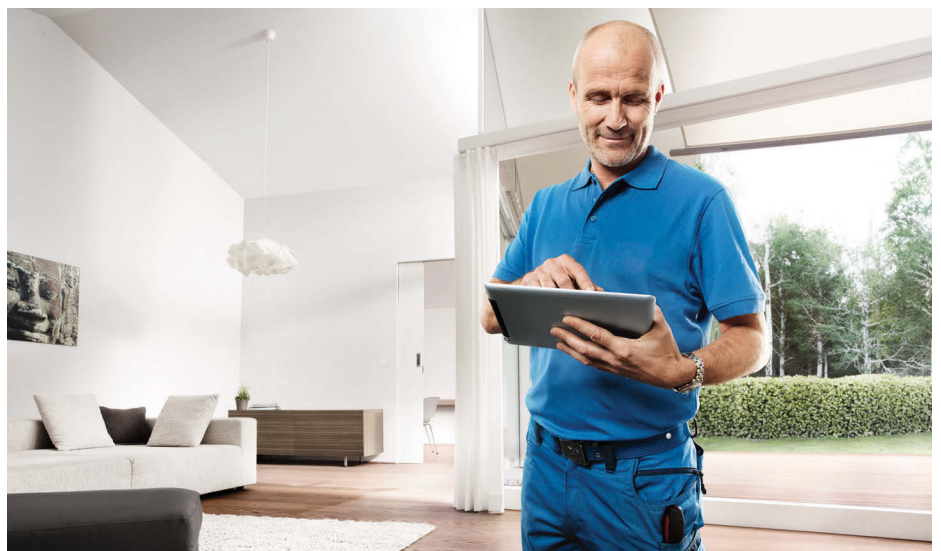


Fácil de configurar e modificar

Com a aplicação ABB-free@home® é possível criar cenários personalizados. Para isso, a função de assistência é muito útil. Por exemplo, com um simples toque num botão, poderá ativar a iluminação, colocar o estore numa determinada posição e aumentar a temperatura da divisão. .

Tudo é possível

A aplicação exclusiva foi desenvolvida especialmente para o ABB-free@home®. Pode ser utilizada com os sistemas operativos convencionais iOS e Android em smartphones e tablets. Na primeira colocação em funcionamento do ABB-free@home® é recomendado um computador ou tablet.



Um futuro de sucesso Com a garantia ABB

As vantagens. Os benefícios do ABB-free@home® falam por si. A simples instalação, a sua utilização através da aplicação para dispositivos móveis e a garantia de futuro do sistema são argumentos sólidos para os instaladores com visão de futuro.



Dimensão fiável

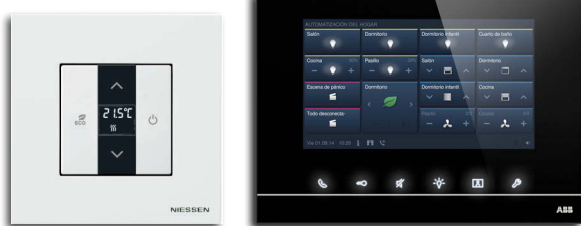
Como líder mundial em tecnologia de sistemas para edifícios, a ABB oferece aos instaladores eletricitistas uma gama vasta e exclusiva de produtos, entre os quais se encontram interruptores de iluminação e tecnologia de sistemas, controlo de edifícios e tecnologia para a eficiência energética - modular, flexível e com garantias de futuro. Os produtos e soluções da ABB dão a

volta ao planeta e cruzam os oceanos pelo fundo do mar. Podem ser encontrados em habitações, escritórios e fábricas - na agricultura e e no embalamento de alimentos, assim como nos comboios. Como tecnologia pioneira, é garantido que a ABB irá continuar a investir em novas funcionalidades para o ABB Free@home.



Ideal para edificios novos

O ABB-free@home não necessita de requisitos de construção adicionais. Nos mesmos rasgos existentes nas paredes para a passagem da instalação elétrica convencional, pode ser adicionado o cabo de bus do sistema. Não são necessários também cabos especiais ou tubagem própria. Como a cablagem não determina a função, o instalador terá o trabalho bastante facilitado.



Segurança no processo de fabrico

ABB-free@home® é fabricado segundo as normas internacionais IEC EN 60669 e IEC EN 50428.



Respeito pelo meio ambiente certificado

Todos os equipamentos para o ABB-free@home® são fabricados de modo respeitador do meio ambiente, cumprindo a diretiva RoHS.

Dando asas à imaginação

Liberdade para a criatividade dos seus clientes

Versatilidade. Tratando-se de um sistema de domótica inovador, o ABB free@home oferece inúmeras possibilidades para um design criativo. Desta forma, a habitação poderá ser equipada das mais variadas maneiras conforme o conceito e gosto de cada um. Seja hoje ou no futuro.





Simplemente inteligente Tão confortável como seguro ou eficiente



Inteligente. O ABB-free@home® transforma a sua casa numa habitação inteligente. Quer sejam estores, iluminação, aquecimento, ar condicionado ou o vídeo porteiro, no final o que é controlado remotamente é o conforto, a segurança e a eficiência. Com um interruptor na parede ou com um smartphone.



Múltiplas vantagens operacionais

Tornar a vida mais agradável. A domótica do ABB-free@home® facilita o dia a dia. Os estores, a iluminação, o aquecimento, o ar condicionado e o vídeo porteiro podem ser controlados em conjunto: o smartphone converte-se num comando à distância da casa. Os estores podem ser subidos, o rádio na cozinha pode ser ligado, basta um toque num botão enquanto ainda está na cama - ou apagar todas as luzes e equipamentos ao sair de casa com um só interruptor. Simplesmente prático. Simplesmente cómodo. Simplesmente económico. Configurar estes cenários para que se adaptem ao ambiente ou à situação é na realidade simples.



Simplesmente tudo

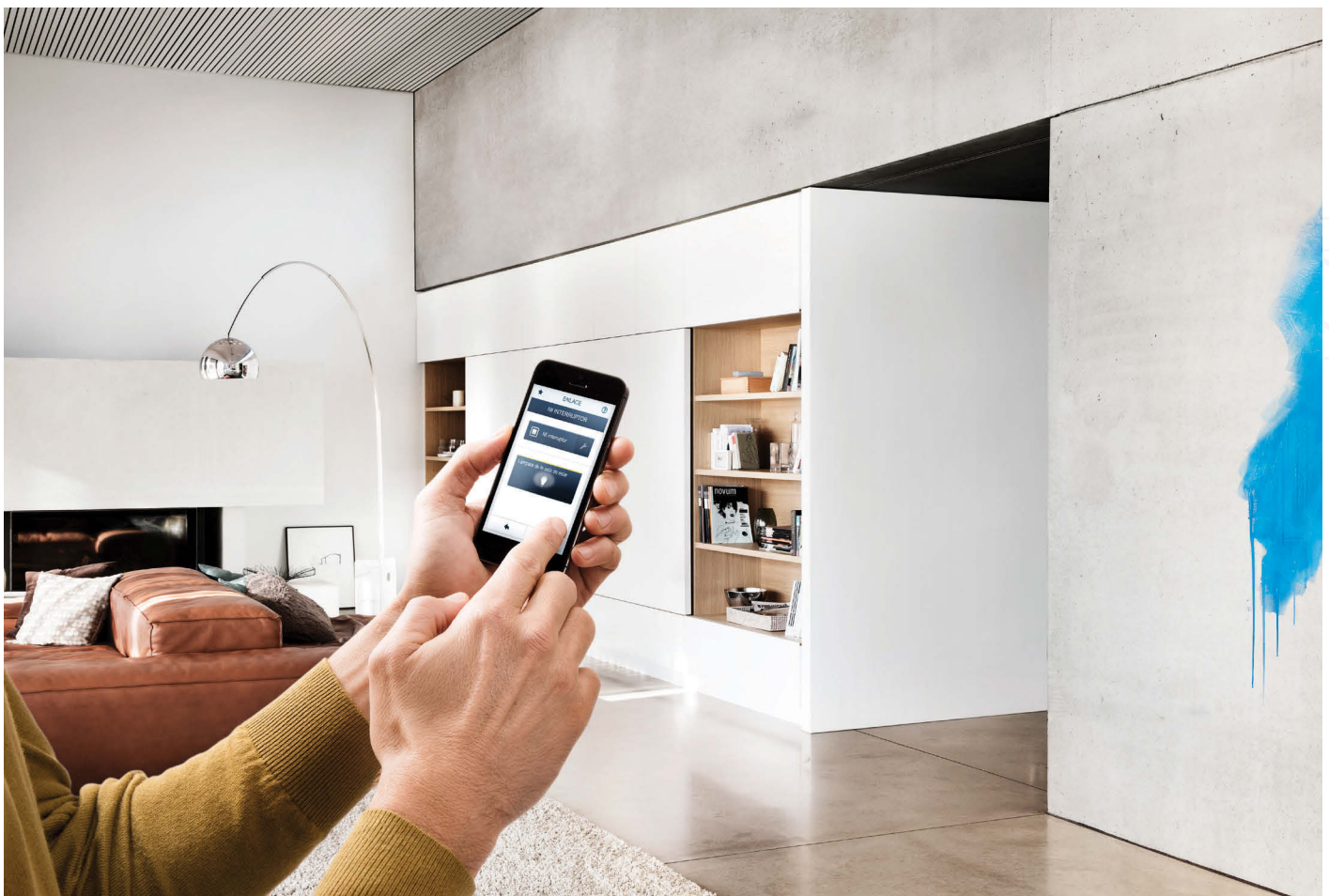
Aberto a novas ideias. Com o ABB-free@home® é possível executar automaticamente todas as funções disponíveis da casa - conforme um horário programado, temperatura e deteção de movimento, ou ativá-las premindo um botão. E aqui é possível qualquer combinação de várias funções.

-  Estores
-  Iluminação
-  Aquecimento
-  Ar condicionado
-  Vídeo porteiro

Controlando tudo facilmente

Estores, iluminação, aquecimento, ar condicionado, vídeo porteiro

Mais conforto, mais segurança, mais eficiência energética. Com o ABB-free@home® o dia a dia é mais fácil em muitas situações. É possível controlar remotamente todas as funções da casa de acordo com as preferências pessoais.



O prazer da simplicidade

Com o ABB-free@home® a automatização da habitação será um prazer para os seus clientes. Pode ativar todas as funções individualmente, tanto com interruptores como com o monitor de 7" ABB-free@home® ou com a aplicação para smartphone e tablet. Isto permite conseguir uma sensação de liberdade totalmente nova, independentemente da divisão da casa e do momento. A partir de qualquer lugar da casa ou de qualquer local do mundo é possível acender e apagar as luzes comodamente, mover os estores ou alterar a temperatura interior da habitação.

Programado para a simplicidade

A aplicação intuitiva ABB-free@home® faz com que os habitantes possam controlar a domótica com o smartphone ou tablet de modo tão simples como navegar numa página web. Com este comando à distancia multifuncional poderá realizar alterações posteriormente, sem necessidade de ter grandes conhecimentos. Para a utilização das lâmpadas LED Philips Hue não é necessário qualquer software adicional já que, através da aplicação ABB-free@home®, podem ser controladas diretamente.



Mudança rápida de cenários

Basta premir um botão, quer seja um interruptor, o monitor touch-screen de 7" ABB-free@home®, o smartphone ou o tablet para ativar um cenário completo. Por exemplo, pode adaptar uma sala de estar numa determinada ocasião numa questão de segundos, tanto para dar as boas-vindas aos convidados como para passar uma acolhedora tarde a descansar.



O botão "tudo desligado"

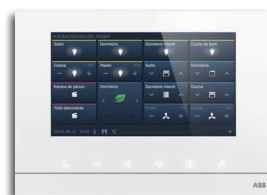
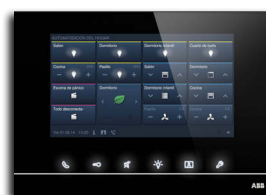
A forma mais simples de desligar - o ABB-free@home® disponibiliza o botão "tudo desligado". É especialmente prático ao sair de casa, já que os equipamentos ligados podem ser desligados simultaneamente em todas as divisões da casa. Uma vez que a função vem já pré-configurada, evita-se o trabalho de programação.

free@
home



A gama

A modularidade torna tudo possível



System Access Point

Monitor touch-screen 7" de ABB-free@home®

Referência	SAP-S-1-84 SAP-S-127.1	DP7-S-xxx
Descrição	Para a colocação em funcionamento e comando remoto do sistema ABB-free@home®. Permite a utilização de temporizadores e programação astronómica. Colocação em funcionamento e comando remoto através de interface web ou aplicação. Não é necessário nenhum software adicional. Colocação em funcionamento simples graças ao modo WLAN Ad-hoc. Ligação à rede da habitação através do modo WLAN Client ou por cabo CAT.	Para ABB-free@home® e ABB-Welcome. Para o controlo centralizado de até 16 funções configuráveis e reprodução de imagens de vídeo da estação exterior ABB-Welcome. Entrada para cartões SD para aumentar a capacidade de armazenamento de imagens. Pode ser utilizado como extensão de um termóstato. Para montagem em superfície.
Dimensões (altura x largura x profundidade)	110 mm x 170 mm x 31 mm	155 mm x 218 mm x 29 mm
Dados técnicos	Pilotos: LED indicador de estado Tensão nominal SAP-S-1-84: 230 V~ Tensão nominal SAP-S-127.1: 127 V~ Frequência nominal: 50 Hz/60 Hz Classe de proteção do dispositivo: IP 20	Tamanho do ecrã: 17,8 cm (7") Resolução do ecrã: 800 x 480 Elementos de visualização: ecrã tátil TFT Classe de proteção do dispositivo: IP 30



Tampa de 2 elementos para botões de pressão, incluindo símbolos neutros

Tampa de 4 elementos para botões de pressão, incluindo símbolos neutros

Referência	SR-2-N2xx	SR-4-N2xx
Dimensões (altura x largura)	44 mm x 44 mm	44 mm x 44 mm
Série	Zenit	Zenit
Disponível com os seguintes símbolos (estores, iluminação, atenuação, cenário) a encomendar em separado.		

Os produtos apresentados representam apenas uma seleção da gama ABB-free@home®.



Tampas para termóstatos

Referência	CP-RTC-N2xx
Descrição	Tampa para termóstato ABB-free@home® RTC-F-1.PB.
Dimensões (altura x largura)	44 mm x 44 mm
Série	Zenit

Tampas para detetores de movimento

Referência	CP-MD-N2xx
Descrição	Tampa para detetor de movimento ABB-free@home® MSA-F-1.1.PB.1
Dimensões (altura x largura)	44 mm x 44 mm
Série	Zenit



Detetor de movimento de 1 elemento

Referência	MSA-F-1.1.1
Descrição	Com lente para deteção de acesso de animais. Para a ativação automática de atuadores ABB-free@home® por movimento e luminosidade.
Dimensões (altura x largura)	44 mm x 44 mm
Série	Zenit
Dados técnicos	Alcance de deteção: frontal 6 m, lateral 3 m Ângulo de abertura: 180° Valor de luminosidade: 1–500 Lux Classe de proteção do dispositivo: IP 20 Profundidade de montagem: 9 mm



	Sensor/atuador interruptor, 1 ou 2/1 elementos	Sensor/atuador regulador 230 V, de 1 ou 2/1 elementos	Sensor/atuador de estores 1 ou 2/1 elementos
Referência	SSA-F-1.1.PB.1	SDA-F-1.1.PB.1	SBA-F-1.1.PB.1
Descrição	Para comutar cargas de 127/ 230 V~. Com atuador de comutação integrado. A função de ligação está também disponível sem programação prévia (pré-configurado). Para utilizar apenas em combinação com interruptores de tecla ABB-free@home® de 2 elementos.	Para regular cargas de 230 V~. Com atuador de regulação universal integrado para controlar diferentes tipos de lâmpadas. A função de regulação está também disponível sem programação prévia (pré-configurado). Para utilizar apenas em combinação com interruptores de tecla ABB-free@home® de 2 elementos.	Para controlar motores de estores e toldos. Com atuador de estores integrado. A função de estores está também disponível sem programação prévia (pré-configurado). Para utilizar apenas em combinação com interruptores de tecla ABB-free@home® de 2 elementos.
Dimensões (altura x largura x profundidade)	44 mm x 44 mm x 45 mm	44 mm x 44 mm x 45 mm	44 mm x 44 mm x 45 mm
Dados técnicos	Saídas: 1 x contacto normalmente aberto, sem potencial Tipo de carga resistiva Corrente nominal: 10 A Potência nominal: 2.300 W Tipo de carga capacitiva Corrente nominal: 10 AX Classe de proteção do dispositivo: IP 20 Profundidade de montagem: 32 mm	Saídas: 1 x canal de regulação Tipo de carga lâmpadas incandescentes de 230 V e halogéneo de baixa tensão com transformadores convencionais ou eletrônicos Potência nominal: 10–180 W/VA Tipo de carga LEDi e lâmpadas de baixo consumo - típico Potência nominal: 2–80 W/VA Grau de proteção do dispositivo: IP 20 Profundidade de montagem: 32 mm	Saídas: 1 x contacto comutador/normalmente aberto, com potencial Potência nominal: 920 VA Corrente nominal: 4 A Tipo de carga: modo operacional de estores Classe de proteção do dispositivo: IP 20 Profundidade de montagem: 32 mm



	Sensor/atuador interruptor, 2 ou 4 sensores/1 atuador Sensor/atuador de comutação 2 ou 4 sensores/2 atuadores	Sensor/atuador regulador 230 V, de 2 ou 4 sensores/1 atuador	Sensor/atuador de estores 2 ou 4 sensores/1 atuador
Referência	SSA-F-2.1.PB.1 SSA-F-2.2.PB.1	SDA-F-2.1.PB.1	SBA-F-2.1.PB.1
Descrição	Para comutar cargas de 127/ 230 V~. Com atuador de comutação integrado. A função de comutação também está disponível sem programação prévia (pré-configurado). Para usar apenas em combinação com interruptores de tecla ABB-free@home® de 4 elementos.	Para regular cargas de 230 V~. Com atuador de regulação universal integrado para controlar diferentes lâmpadas. A função de regulação está também disponível sem programação prévia (pré-configurado). Para usar apenas em combinação com interruptores de tecla ABB-free@home® de 4 elementos.	Para controlar motores de estores e toldos. Com atuador de estores integrado. A função de estores está também disponível sem programação prévia (pré-configurado). Para usar apenas em combinação com interruptores de tecla ABB-free@home® de 4 elementos.
Dimensões (largura x altura x profundidade)	44 mm x 44 mm x 45 mm	44 mm x 44 mm x 45 mm	44 mm x 44 mm x 45 mm
Dados técnicos	Saídas: 2 Tipo de carga resistiva Corrente nominal: 10 A Potência nominal: 2.300 W Tipo de carga capacitiva Corrente nominal: 10 AX Classe de proteção do dispositivo: IP 20 Profundidade de montagem: 32 mm	Saídas: 1 x canal de regulação Tipo de carga lâmpadas incandescentes de 230 V e halogéneo de baixa tensão com transformadores convencionais ou eletrônicos Potência nominal: 10–180 W/VA Tipo de carga LEDi e lâmpadas de baixo consumo - típico Potência nominal: 2–80 W/VA Classe de proteção do dispositivo: IP 20 Profundidade de montagem: 32 mm	Saídas: 1 x contacto normalmente aberto, com potencial Potência nominal: 920 VA Corrente nominal: 4 A Tipo de carga: modo operacional de estores Classe de proteção do dispositivo: IP 20 Profundidade de montagem: 32 mm



	Termóstato de encastrar	Unidade de sensor, 1 canal	Unidade de sensor, 2 canais
Referência	RTC-F-1.PB	SU-F-1.0.PB.1	SU-F-2.0.PB.1
Descrição	Elemento de controlo com função de termóstato para controlo de atuadores de regulação convencionais ou analógicos (regulador constante) em ligação com HA-M-0.6.1, HA-M-0.12.1. Com indicador de temperatura de valor NOMINAL. Para utilizar apenas em combinação com tampas de termóstato ABB-free@home® CP-RTC-N2xx.	Para transmitir comandos de ligar/desligar, regulação e estores para um atuador ABB-free@home®. Para utilizar apenas em combinação com interruptores de tecla ABB-free@home® de 2 elementos.	Para transmitir comandos de ligar/desligar, regulação e estores para um atuador ABB-free@home®. Para utilizar apenas em combinação com interruptores de tecla ABB-free@home® de 3 elementos.
Dimensões (altura x largura x profundidade)	44 mm x 44 mm x 45 mm	44 mm x 44 mm x 45 mm	44 mm x 44 mm x 45 mm
Dados técnicos	Elementos de visualização: indicador de modos operacionais por LCD Classe de proteção do dispositivo: IP 20 Profundidade de montagem: 14 mm	Elementos de comando: contactos táteis para cima/para baixo Pilotos: LED em modo de luz de orientação ou como indicação do estado de comutação Classe de proteção do dispositivo: IP 20 Profundidade de montagem: 9 mm	Elementos de comando: contactos táteis para cima/para baixo Pilotos: LED em modo de luz de orientação ou como indicação do estado de comutação Classe de proteção do dispositivo: IP 20 Profundidade de montagem: 9 mm



	Fonte de alimentação	Entrada binária, 4 canais
Referência	PS-M-64.1.1	BI-M-4.0.1
Descrição	Fonte de alimentação. Diagnóstico rápido de disponibilidade operacional e falhas através de piloto LED.	Permite 4 canais de sinal CA/CC de 10 a 230 V. A informação da análise de sinal pode ser utilizada para avaliar os atuadores ABB-free@home® ou para registar a informação de estado.
Dimensões (largura x altura x profundidade)	90 mm x 72 mm x 64 mm	90 mm x 36 mm x 64 mm
Dados técnicos	Pilotos: LED de carga operacional/sobrecarga Tensão nominal: 127 V~-230 V~, +10 %/-15 % Secundária: 30 V, +2 V/-2 V Frequência nominal: 50 Hz/60 Hz Saídas: 1 Corrente nominal: 640 mA Classe de proteção do dispositivo: IP 20 Número de módulos: 4 UD	Entradas: 4 Classe de proteção do dispositivo: IP 20 Número de módulos: 2 HP



Atuador de regulação, 4 canais

Referência	DA-M-0.4.1 DA-M-0.4.127.1
Descrição	Atuador de regulação universal multicanal para controlar LEDs, lâmpadas incandescentes, lâmpadas de halogéneo de 230 V (127 V), lâmpadas de baixo consumo com transformadores convencionais ou eletrónicos e lâmpadas de halogéneo economizadoras dimáveis. Para lâmpadas LED de luminosidade regulável (LEDi). Permite a ligação em paralelo dos canais para aumentar a carga através de ponte de ligação. Ligação em paralelo das saídas em qualquer combinação. As saídas reconhecem automaticamente a carga ligada. Existe ainda a possibilidade de selecionar manualmente o modo operacional. Indicador LED de estado das saídas.
Dimensões (altura x largura x profundidade)	90 mm x 144 mm x 64 mm
Dados técnicos	Pilotos: Indicador de estado das saídas através de LED Tensão nominal DA-M-0.4.1: 230 V~ Tensão nominal DA-M-0.4.127.1: 127 V~ Frequência nominal: 50 Hz/60 Hz Saídas: 4x canais de regulação Tipo de carga: lâmpadas incandescentes de 230 V (127 V) de halogéneo de baixa tensão com transformadores convencionais ou eletrónicos Potência nominal: 10-315 W/VA Tipo de carga LEDi e lâmpadas de baixo consumo - típico Potência nominal: 2-80 W/VA Classe de proteção do dispositivo: IP 20 Número de módulos: 8



Atuador interruptor, 4 canais

Referência	SA-M-0.4.1	Atuador de estores, 4 canais	BA-M-0.4.1
Descrição	Para comutar 4 canais de 127/230 V~ independentes. Cada contacto conta com um controlo manual independente da corrente elétrica onde a posição do contrato é apresentada adicionalmente.	Para controlar 4 canais de estores independentes. As saídas são inversamente bloqueadas.	
Dimensões (largura x altura x profundidade)	90 mm x 72 mm x 64 mm	90 mm x 72 mm x 64 mm	
Dados técnicos	Saídas: 4 Tipo de carga AC1 Corrente nominal: 16 A, a cos 0,8 Tensão de saída: 127/230 V~ Tipo de carga AC3 Corrente nominal: 8 A, a cos 0,45 Classe de proteção do dispositivo: IP 20 Número de módulos: 4	Saídas: 4 Tipo de carga AC3 Corrente nominal: 6 A, a cos 0,45 Tensão de saída: 127/230 V~ Classe de proteção do dispositivo: IP 20 Número de módulos: 4	

Os produtos apresentados representam apenas uma seleção da gama ABB-free@home®.



	Atuador de aquecimento, 6 canais	Atuador de aquecimento, 12 canais
Referência	HA-M-0.6.1	HA-M-0.12.1
Descrição	Para o controlo de válvulas termoelétricas em sistemas de aquecimento/arrefecimento. As saídas estão protegidas contra curto-circuitos e sobrecargas.	Para o controlo de válvulas termoelétricas em sistemas de aquecimento/arrefecimento. As saídas estão protegidas contra curto-circuitos e sobrecargas.
Dimensões (largura x altura x profundidade)	90 mm x 72 mm x 64 mm	90 mm x 144 mm x 64 mm
Dados técnicos	Saídas: 6 Tipo de carga resistiva Corrente nominal: 160 mA Classe de proteção do dispositivo: IP 20 Número de módulos: 4	Saídas: 12 Tipo de carga resistiva Corrente nominal: 160 mA Classe de proteção do dispositivo: IP 20 Número de módulos: 8 HP



	Entrada binária, 2 canais, de encastrar	Entrada binária, 4 canais, de encastrar
Referência	BI-F-2.0.1	BI-F-4.0.1
Descrição	Podem ser ligados botões de pressão convencionais ou contactos auxiliares a 2 canais. A informação da exploração dos contactos pode ser utilizada para analisar os atuadores ABB-free@home® ou para registar a informação de estado. A tensão de exploração dos contatos é obtida na própria entrada binária. É possível aumentar os cabos de ligação até um máximo de 10 m. Dispositivo de encastrar para montagem numa caixa de aparelhagem de 60 mm	Podem ser ligados botões de pressão convencionais ou contactos auxiliares a 4 canais. A informação da exploração dos contactos pode ser usada para analisar os atuadores ABB-free@home® ou para registar a informação de estado. A tensão de exploração dos contatos é obtida na própria entrada binária. É possível aumentar os cabos de ligação até um máximo de 10 m. Dispositivo de encastrar para montagem numa caixa de aparelhagem de 60 mm
Dimensões (largura x altura x profundidade)	39 mm x 40 mm x 12 mm	39 mm x 40 mm x 12 mm
Dados técnicos	Entradas: 2 Tensão de exploração: 20 V- Classe de proteção do dispositivo: IP 20	Entradas: 4 Tensão de exploração: 20 V- Classe de proteção do dispositivo: IP 20



Disponível e competente O parceiro ABB perto de si

Aconselhamento e assistência técnica. Para obter mais informações sobre o ABB-free@home® e aconselhamento técnico personalizado, contacte o seu distribuidor ABB mais próximo.



Utilize o seu smartphone ou tablet para ler este código QR e obtenha mais informações sobre as vantagens do sistema ABB-free@home®.

<http://www.abb.es/freeathome>

Contacte-nos

ABB, S.A.

Low Voltage Products

Quinta da Fonte, Edifício Plaza I

2774-002 Paço de Arcos

Tel: +351 214 256 000

Fax: +351 214 256 247

Rua Aldeia Nova, s/nº

4455-413 Perafita

Tel: +351 229 992 500

Fax: +351 229 992 572

Estrada de Eiras, 126 r/c

3020-199 Coimbra

Tel: +351 239 495 258

Fax: +351 239 495 260

marketing.abb@pt.abb.com

www.abb.pt/lowvoltage



Mais informação em:



Os dados e figuras não são vinculativos. A ABB reserva-se o direito de modificar o conteúdo deste documento sem aviso prévio em função da evolução técnica dos produtos.

1TXA612049C1601/2.15/0502-D, dpi 408078