

# coviva

## A solução Smart Home

Tecnologia wireless para controlo  
total da instalação eléctrica



:hager



# Junte-se a nós na revolução wireless

Se for necessário melhorar ou modernizar uma instalação, porque não considerar transformá-la numa “casa inteligente”? Por vezes os custos, a duração e a complexidade dos trabalhos associados à transformação podem fazer pensar duas vezes...

Felizmente, há uma solução simples. Com coviva, pode transformar uma instalação eléctrica existente numa casa inteligente, sem qualquer trabalho de construção ou alteração na cablagem existente.

Simplesmente combine os micromódulos coviva com a smartbox e a app coviva, para criar uma casa inteligente, que é fácil de parametrizar, monitorizar e controlar.

# Micromódulos: a base de uma instalação inteligente simples

Quando se trata da renovação numa casa, menos é mais. Menos cabos nas paredes e menos trabalhos de reconstrução significam uma maior conveniência. E tudo graças aos micromódulos coviva.

Os micromódulos são o primeiro passo para tornar uma instalação eléctrica inteligente. Uma vez instalados por trás dos mecanismos existentes (interruptores ou botões de pressão), comunicam de forma wireless, de modo a automatizar múltiplas funções da casa, incluindo iluminação e estores.



## **Instalação rápida. Programação fácil**

Uma vez ligados, os micromódulos estão prontos a usar. Num instante podem controlar a variação de iluminação, interruptores on/off, ou funções de subir e descer.

## **Comandos universais**

Cada micromódulo pode ser ligado a um simples botão convencional.

## **Alcance sem fios superior**

Os micromódulos foram projectados para disponibilizar um alcance wireless excepcional. Em interiores, podem atravessar 2 lajes de betão e ainda transmitir até 30 metros. Em campo aberto o seu alcance estende-se até aos 100 metros.

## Funções



**Ligar / Desligar**  
(on / off)



**Variar**



**Subir / Descer**



**Programação horária**

## Programas



### Cenários

para gerir uma combinação de diferentes funções. Por exemplo, um cenário “sair de casa” pode ser programado para simultaneamente fechar os estores e desligar as luzes de toda a casa.



### Comando de grupos

para gerir várias aplicações da mesma função. Por exemplo, desligar toda a iluminação.

## Controlo



**Iluminação**



**Estores ou persianas motorizadas**

## E também



**Ventilação**



**Portões de garagem**



**Portões**



**Rega automática**



**Ar condicionado\***

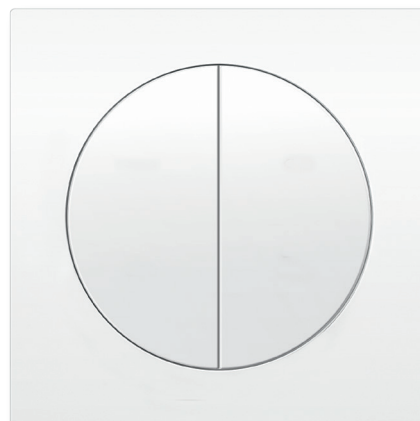


**Expansão**

## Gama berker.Net, mecanismos completos e inteligentes

Quer automatizar a instalação eléctrica com uma nova gama de interruptores? Com os mecanismos berker.Net beneficiará de tecnologia de ponta e um design intemporal. Com tecnologia de comunicação sem fios, a flexibilidade é total. A berker é uma marca do Grupo Hager, que tem uma vasta oferta de aparelhagem mural (interruptores, tomadas, etc.). Para mais informações consulte o nosso site em [www.hager.pt/berker](http://www.hager.pt/berker)

\*disponível função on / off, realizada pelo micromódulo TRM694G





# coviva

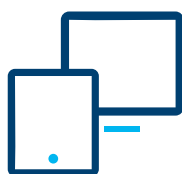
## explore a nossa solução completa para casas inteligentes

Hoje em dia, as casas são chamadas inteligentes por uma razão: oferecem mais conforto, poupança de tempo e de energia através da automatização de variadas funções, que podem ser controladas pelo utilizador a qualquer momento.

Ao combinar os micromódulos com a smartbox coviva e a App coviva, conseguimos ir muito mais além de uma simples automação, tornando a instalação numa casa inteligente de pleno direito.



Smartphone



Tablet e computador

### 01

#### Micromódulos ou gama electrónica berker.Net

É graças a estes dispositivos que aplicações como a iluminação e os estores podem ser automatizados e controlados.

### 02

#### Smartbox coviva

A smartbox coviva é responsável por centralizar as diferentes funções automatizadas, oferecendo um servidor central onde tudo pode ser controlado.

### 03

#### App coviva

Usando a App é possível aceder a toda a informação da smartbox, a partir de qualquer dispositivo móvel - permitindo gerir a instalação de qualquer lugar.

E criando "covigrams", é possível pré-programar a App para controlar múltiplas funções simultaneamente.

# coviva está aberto a novas ideias

Com coviva, é possível interagir todo o tipo de dispositivos! Além dos micromódulos, o coviva é um servidor que pode gerir o sistema de aquecimento, o sistema de segurança, e outros objectos conectados (Internet of Things) tais como a Estação Meteorológica Netatmo®.

Graças ao seu conceito modular, novos componentes podem ir sendo facilmente adicionados para responder às mudanças constantes das necessidades dos utilizadores.



## Sepio Sistema de alarme

Único no mercado graças à sua instalação e operação assistidas por voz, o sistema de alarme é fácil de instalar e oferece a serenidade de um ambiente seguro.



## Sistema de Aquecimento

O controlo está adaptado a radiadores eléctricos ou a água quente.

Com coviva, pode controlar o aquecimento localmente e remotamente, e gerir a temperatura por radiador ou por sala.





## Micromódulos wireless

Os micromódulos transformam instalações eléctricas existentes em instalações inteligentes sem quaisquer trabalhos de construção.



## Objectos conectados (IoT)

Por exemplo, a Estação Meteorológica Netatmo®.



**Android ou Apple**  
No smartphone, tablet ou computador - a App coviva está disponível para todos os dispositivos móveis usando sistemas operacionais Android ou Apple.



**coviva**

Para a monitorização e controlo rápido, simples e fácil de casas inteligentes.

# Leve a sua casa inteligente consigo, onde quer que vá

Com a App coviva é possível controlar as luzes, persianas e outros circuitos eléctricos de qualquer lugar, a qualquer momento. Além disso, também poderão ser criados cenários personalizados e regras para responder exactamente às necessidades dos utilizadores.



## covigrams em harmonia com o estilo de vida do utilizador

Para relaxar depois de um longo dia é possível programar um cenário covigram para aumentar o aquecimento, regular as luzes e fechar os estores antes de chegar a casa.

## Jogging matinal? Não se estiver a chover!

A smartbox coviva interage com objetos conectados, como a Estação Meteorológica Netatmo® para tornar a vida mais confortável. Por exemplo, porque não criar um covigram que o acorda para ir correr, ligando gradualmente as luzes e subindo os estores - mas só se não estiver a chover?

## Segurança completa dos dados

Todos os dados são armazenados localmente na smartbox e só podem ser acedidos pelo utilizador. O acesso remoto só é possível através de um serviço encriptado. Os Instaladores Eléctricos e Administradores necessitam de uma conta MyHager personalizada para poderem aceder a quaisquer recursos directamente.

# Um dia na vida com coviva

Não há nada como experimentar os benefícios de uma casa inteligente, que está “conectada” às necessidades de cada momento do dia dos seus utilizadores.

**7:00**

Bom dia!

**Usar o Sol como despertador**

Acordar suavemente pela manhã, programando os estores para abrir a uma hora específica.

**Prosseguir gradualmente**

Programar as luzes para seguir a rotina matinal: do quarto, pelo corredor, até à cozinha.

**Entrar na casa de banho já aquecida**

Configurar o aquecimento da casa de banho para estar à temperatura certa quando for utilizada.

**9:00**

A sair para o trabalho?  
Manter o controlo e economizar energia

**Janela aberta, aquecimento reduzido**

Com coviva o aquecimento é controlado de qualquer lugar - de toda a casa ou de apenas uma divisão.

E os actuadores inteligentes para aquecimento ajudam a poupar energia, reduzindo automaticamente o aquecimento ao detectar a abertura de uma janela.

**14:00**

Verificar se está tudo OK em casa

**Protecção perfeita contra intrusões**

A programação de funções coviva para simular presença, faz com que pareça que alguém está em casa - uma medida muito eficaz para dissuadir assaltantes, de acordo com as autoridades.



**18:00**

Pronto para uma tarde acolhedora

**A temperatura certa...**

Utilizando a App coviva para ajustar o aquecimento para a temperatura certa quando alguém chega a casa.

**... e a luminosidade adequada...**

Ajustando os estores a caminho de casa.

**... para relaxar à noite**

Uma noite em frente à TV?  
Deitado com um bom livro?  
Uma noite com amigos? Ou cozinhar?  
Seja qual for o estado de espírito, é possível criar a atmosfera certa com coviva.

**23:00**

Está na hora de dormir

**Um clique na App coviva:**

Com apenas um comando da App coviva, o sistema de alarme sepio é activado desligando as luzes e baixando os estores. Bons sonhos!

**Gostaria de testar o coviva?  
Basta seguir estes passos:**

Para testar o sistema coviva irá necessitar de um smartphone e de um computador pessoal, ambos ligados à Internet.

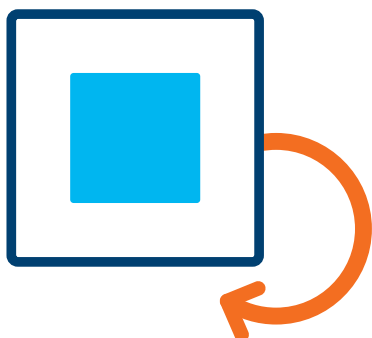
1. Abra este link no seu navegador de internet do seu computador pessoal: <https://www.hager.com/coviva-experience>
2. Siga os passos indicados.
3. Controle a casa inteligente virtual através do seu smartphone e visualize o resultado no seu computador pessoal.

# Fácil de usar. Simples de instalar.

Hoje em dia, todos queremos que as nossas necessidades sejam respondidas instantaneamente.

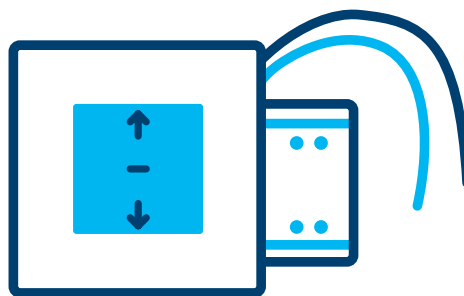
É por isso que o coviva foi projetado para ser fácil de usar e rápido a instalar.

Basta seguir algumas etapas simples para instalar os micromódulos.



## 01

**Desmontar os interruptores existentes**



## 02

**Instalar os micromódulos wireless**

Os micromódulos compactos sem fios da Hager são colocados na parte traseira dos interruptores existentes.

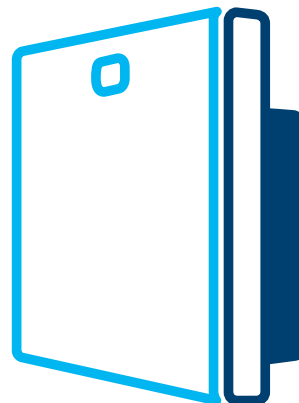
Para funções de variação de iluminação e estores, os interruptores convencionais devem ser substituídos por botões de pressão. Se for necessário mudar a gama de interruptores, porque não optar pela gama de aparelhagem electrónica berker.Net?



## 03

### Activar por botão de pressão

Todos os micromódulos podem ser configurados com um toque num botão. Não são necessárias ferramentas. Cada transmissor possui um botão de configuração (cfg) e cada receptor possui um botão de configuração e um de função (cfg + fct). Todas as funções são indicadas com LEDs de estado coloridos e são confirmadas pressionando o botão de função.



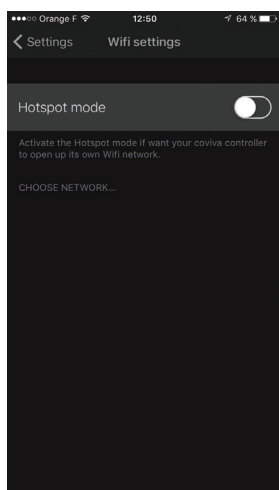
## 04

### Ligar a smartbox coviva

Pode encontrar informações detalhadas sobre como configurar a smartbox coviva na próxima página.

# Configuração inteligente. Ligar. Registrar. Pronto!

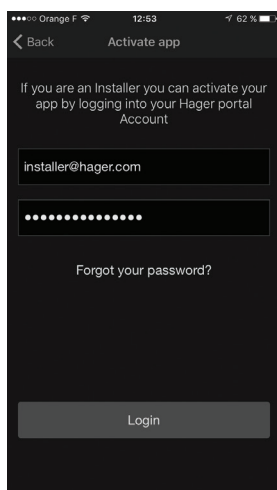
Graças à sua comunicação wireless, a smartbox coviva pode ser instalada sem necessitar de ligações complexas. E a sua configuração não podia ser mais fácil!



## 01

### Ligar a um router

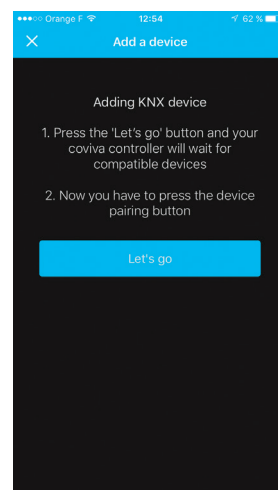
Ligue a smartbox coviva ao router internet através de um cabo de rede ou via Wifi.



## 02

### Activar a smartbox

Registe-se em hager.pt para criar a conta MyHager e activar a smartbox coviva.

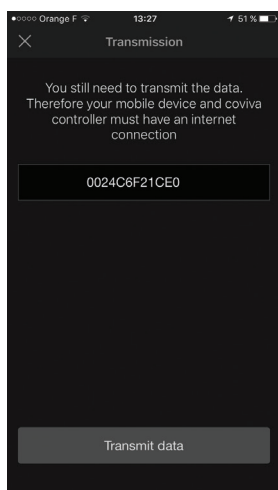


## 03

### Associar os produtos

Registe os produtos wireless na smartbox coviva.





## 04

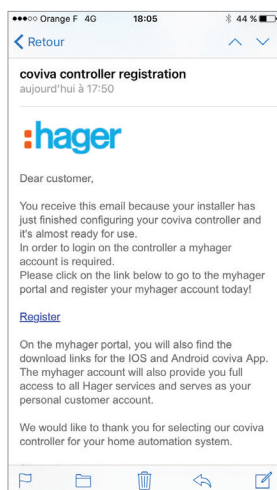
### Transferir para o utilizador

Transferir o sistema configurado para o utilizador final com um simples toque num botão.

O utilizador irá receber uma notificação por email.

### É bom saber

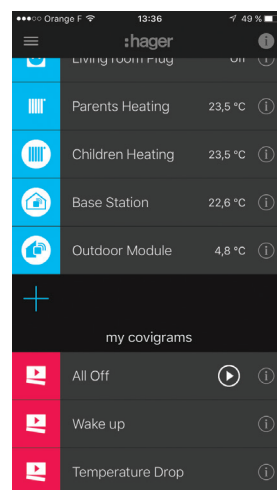
Se necessário, a qualquer momento, o utilizador pode permitir ao instalador eléctrico o acesso à sua smartbox coviva. Desta forma, qualquer trabalho de ampliação ou modificação da instalação será possível.



## 05

### Utilizador activa a sua conta

O utilizador irá usar o atalho enviado no email para se registar no portal MyHager e activar a box em seu nome.



## 06

### Controlo via app

Todas as funções serão apresentadas na App coviva - e podem agora ser controladas a partir de qualquer dispositivo.

# Actualize como quiser, com o standard KNX

Alguns fabricantes que propõem soluções para casas inteligentes usam sistemas proprietários fechados. A Hager usa o standard KNX, internacionalmente reconhecido e compatível com mais de 300 marcas. Isto significa que é possível garantir um sistema de alta qualidade e preparado para o futuro.

## Diferentes gamas de produtos KNX da Hager, adaptados a diferentes tipos de instalações

### quicklink (micromódulos)

A solução perfeita para renovações, quicklink é a alternativa wireless da Hager para sistemas inteligentes de automação de edifícios. Não há necessidade de alterar cablagens existentes ou de adicionar cabos de comando. E, sem ferramentas de programação necessárias, a colocação em funcionamento do sistema não poderia ser mais fácil.

### easy

Concebido para novas construções e renovações profundas, oferece uma solução simples para configurar um sistema KNX de forma rápida e intuitiva. Basta possuir o Configurador easy da Hager, um tablet e a App easy. E se no futuro for necessário expandir a instalação, basta adicionar uma solução quicklink wireless.

### KNX ETS

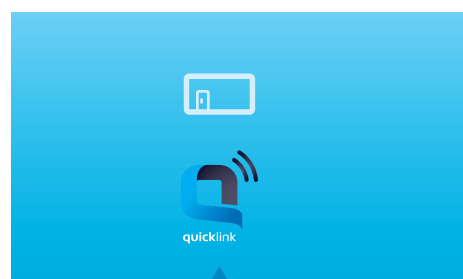
O ETS é o software standard usado na programação de instalações KNX. O sistema bus, os actuadores e sensores KNX são usados numa ampla gama de aplicações - para controlar iluminação e estores, regular a temperatura e muito mais.

A Hager oferece uma **gama completa de sistemas KNX** e uma vasta variedade de aplicações.



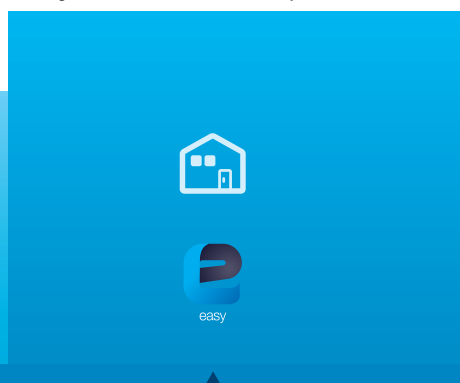
### módulos quicklink wireless

Para pequenas soluções ou renovações



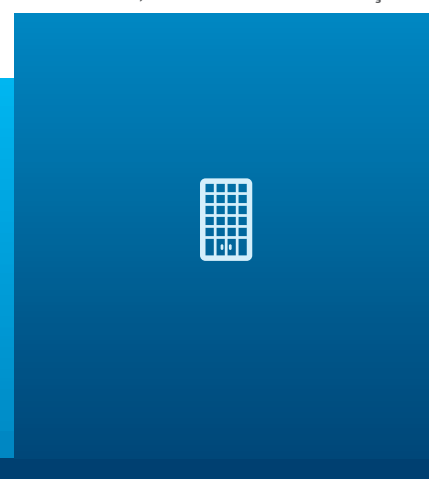
### easy

Soluções residenciais completas



### KNX ETS

Soluções topo-de-gama para edifícios residenciais, comerciais e de serviços



# Informação técnica.

## FAQ.

Para ajudar na tomada de decisão, respondemos a algumas questões mais frequentes sobre a solução coviva.

### Quais são os requisitos mínimos para implementar a solução coviva?

Para usar coviva em casa é necessário um smartphone ou tablet compatível (Apple iOS versão 8 ou superior, Android versão 4 ou superior), uma ligação estável à Internet e uma porta LAN disponível no seu router da internet.

### Qual é o alcance wireless coviva?

O alcance sem fios é de cerca de 30 metros em interiores ou 100 metros em espaços abertos, para uma casa normal. Estes valores podem variar, dependendo dos materiais de construção usados, do mobiliário, etc. Certifique-se que coloca sua smartbox coviva no ponto mais central da casa. Se achar que o alcance wireless está a ser afectado por algum elemento estrutural, a utilização de repetidores pode aumentar o sinal.

### Como é que os dados são protegidos?

Os dados pessoais do utilizador são armazenados na smartbox coviva. Todas as informações são encriptadas sempre que são enviadas para o exterior da rede local ou quando se acede a serviços de suporte. Em ambos os casos, será sempre solicitada a permissão ao utilizador.

### É possível utilizar a smartbox coviva offline?




É possível utilizar o sistema numa WLAN privada sem ligação à Internet enquanto estiver dentro da casa. Durante a instalação da smartbox coviva, o instalador eléctrico só precisa de uma ligação à Internet para registar o dispositivo.

### Os sinais wireless são perigosos?

Não. Em primeiro lugar, os dispositivos apenas transmitem ao executar ações, por exemplo, ao acender as luzes ou ao fechar persianas. Em segundo lugar, os nossos produtos tem uma potência de transmissão de 10mW. Em comparação, um telemóvel pode emitir uma potência de 2W, ou seja, 200 vezes mais.

### O que são covigrams?

Os covigrams permitem controlar várias funções simultaneamente, através de uma única ordem: iluminação, estores, temperatura, segurança, etc. É possível usar a App coviva para criar novos cenários sempre que for necessário e personalizar toda uma série de dispositivos para responder às necessidades do utilizador. Exemplos: cenário “Sair de casa”, programa horário para luzes exteriores, etc.

	Designação	Características	Ref.
 <p>TKP100A</p>	<p><b>Smartbox coviva</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- smartbox coviva, placa para montagem (opcional) em parede, cabo de ligação RJ45 Cat.5e, fonte de alimentação 230V AC/5V DC</li> <li>- para visualização e controlo de instalações hager/berker quicklink/berker.Net via App.</li> <li>- para smartphones Apple e Android</li> <li>- a smartbox coviva só pode ser configurada por um instalador eléctrico devidamente registado numa conta MyHager</li> <li>- com 3 LEDs na parte posterior (operação, WLAN e online) e um LED RGB de estado no orifício no topo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tensão de funcionamento: 5V =</li> <li>- consumo: &lt; 3W</li> <li>- frequência de transmissão: 868...870/433...434MHz</li> <li>- categoria do receptor: 2</li> <li>- Duty cycle do transmissor: 0.1...10%</li> <li>- alcance RF (espaço livre): 300m</li> <li>- ligação de rede --&gt; LAN: pelo menos Cat. 5e-blindado</li> <li>- ligação de rede WLAN (opcional): 802.11 b/g/n</li> <li>- portas USB (exclusiva p/ TKH180): 5V=/250mA</li> <li>- classe/tipo de protecção: II, IP30/IK04</li> <li>- T.<sup>a</sup> funcionamento/armazenamento: 0 a 40°C / -25 a 70°C</li> <li>- humidade relativa sem condensação: 93% a 40°C</li> <li>- dimensões (AxLxP): 178,5 x 156 x 48,4mm</li> </ul>	TKP100A
 <p>TKH180</p>	<p><b>Interface USB WLAN para smartbox coviva</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- interface USB pode ser inserido na porta USB lateral ou traseira da smartbox coviva</li> <li>- a ligação WLAN (WIFI) directa com a smartbox coviva só é possível através do interface TKH180</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tensão de funcionamento: 5V =</li> <li>- consumo: &lt; 3W</li> </ul>	TKH180
 <p>TG551A</p>	<p><b>Detectores de fumo e calor RF KNX para coviva</b></p>	<p>alimentação: pilha lítio interna, autonomia 10 anos</p>	TG551A

Robustos e fiáveis, os micromódulos da Hager são compatíveis com todos os botões de pressão e interruptores convencionais do mercado. Permite que a iluminação e estores/persianas motorizadas sejam controlados de qualquer ponto da casa, ao adicionarmos pontos de comando sem fios. Uma grande vantagem deste sistema é não obrigar a alterar as cablagens existentes ou a realizar obras, nem a modificar a decoração existente.

A **App coviva** assegura o controlo de toda a instalação via smartphone ou tablet, local ou remotamente.

**quicklink** designa o modo de configuração usado nos micromódulos, caracterizado por não necessitar de software de configuração ou ferramentas adicionais, sendo feito directamente nos produtos.

### Funções para Iluminação e/ou circuitos ON/OFF

- ligar/desligar (interruptor)
- ligar

- desligar
- ligar/desligar (botão pressão)
- ligar/desligar/variador ilum.
- ligar/variador iluminação “+”
- desligar/variador iluminação “-”
- temporizado
- cenário

### Funções para estores ou persianas








- subir
- descer
- cenário
- subir / descer (interruptor)
- forçar subir
- forçar descer

O variador de iluminação **TRM693G** está adaptado para o comando de lâmpadas de LED e fluorescentes compactas.

### Função Repetidor

Todos os produtos alimentados a 230V são repetidores, aumentando o sinal wireless.



Designação	Características	Ref.
 <b>TRM702A</b> <b>Micromódulo 2 entradas RF a pilhas</b> 2 entradas para contactos livres de potencial para todo o tipo de comandos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pilha de lítio CR 2430 3V</li> <li>- dimensões (AxLxP): 41 x 39,5 x 11mm</li> <li>- ligar/desligar</li> <li>- subir/descer</li> <li>- iniciar/parar</li> <li>- cenários</li> <li>- etc.</li> </ul>	<b>TRM702A</b>
 <b>TRM690G</b> <b>Micromódulos para comando de iluminação e circuitos ON/OFF</b> On/Off sem neutro (2 fios)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 saída 200W 230V sem neutro (incandescentes, halogéneo BT, halogéneo MBT, LED variável) e 2 entradas para contactos livres de potencial</li> <li>- dimensões (AxLxP): 40 x 40 x 18mm</li> </ul>	<b>TRM690G</b>
 <b>TRM691E</b> <b>Micromódulo 2 entradas + 1 saída variável RF 200W</b> On/Off/Variação sem neutro (2 fios)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 saída 200W 230V sem neutro (incandescentes, halogéneo BT, halogéneo MBT, LED variável) e 2 entradas para contactos livres de potencial</li> <li>- dimensões (AxLxP): 40 x 40 x 18mm</li> </ul>	<b>TRM691E</b>
 <b>TRM693G</b> <b>Micromódulo 2 entradas + 1 saída RF 500W, com neutro</b> On/Off com neutro (3 fios)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 saída 3A 230V com neutro, com zero crossing switch, 2 entradas para contactos livres de potencial. Adaptado a todo o tipo de lâmpadas</li> <li>- dimensões (AxLxP): 40 x 40 x 20mm</li> </ul>	<b>TRM693G</b>
 <b>TRM692G</b> <b>Micromódulo para controlo de estores e persianas 4 fios (I, ↓, F, N)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 saída 3A 230V para motores 230V</li> <li>2 entradas para contactos livres de potencial. As entradas do TRM692G estão pré-configuradas</li> <li>- dimensões (AxLxP): 40 x 40 x 18mm</li> </ul>	<b>TRM692G</b>
 <b>TRM694G</b> <b>Micromódulo 2 entradas + 1 saída RF livre de potencial</b> para o comando de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- portões de garagens</li> <li>- comandos por impulso</li> <li>- etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 saída 4A livre de potencial</li> <li>2 entradas para contactos livres de potencial</li> <li>- dimensões (AxLxP): 40 x 40 x 20mm</li> </ul>	<b>TRM694G</b>
 <b>TRM692G</b> <b>Micromódulo para comando de automáticos de escada RF</b> a cada comando recebido (RF ou manual), o seu contacto de saída fecha-se durante 200 milissegundos, permitindo o comando de automáticos de escada. Ligar atrás do botão de pressão, ao circuito existente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>permite a adição de um ponto de comando sem fios a um circuito de iluminação comandado por um automático de escada</li> <li>- dimensões (AxLxP): 40 x 40 x 18mm</li> </ul>	<b>TRM600</b>

Os emissores rádio KNX permitem adicionar ou multiplicar facilmente os pontos de comando, sem ser necessário alterar cablagem ou abrir roços.

**Características gerais:**

- emissores unidireccionais durante a utilização e bidireccionais durante a

configuração

- frequência: 868,3MHz
- indicação de pilha fraca
- duração média de vida: 5 anos
- alcance: 100m em espaço aberto, 30m em interiores.

**Telecomandos KNX:**

Disponíveis em versões com 2, 4, 6 e 18 canais.





**Detectores rádio**







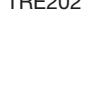
Podem ser usados em locais onde não estejam disponíveis cabos de alimentação, podendo comandar cargas através do seu contacto de saída de 10A AC1.

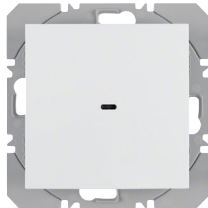


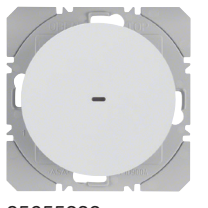
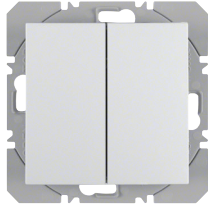


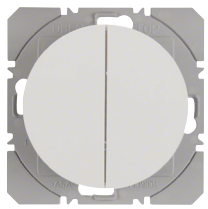
**Características:**

- disponível nas versões a pilhas ou solar,

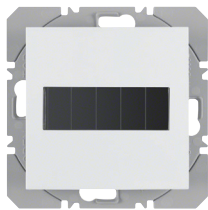

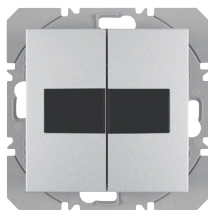

- ângulos de detecção: 220°,
- emissores unidireccionais em funcionamento e bidireccionais em configuração,
- frequência: 868,3MHz rádio KNX,
- alcance: 100m em campo aberto,
- fornecido com 3 pilhas 1,5V.

	Designação	Características	Cor	Ref.
 <p>TU402</p>	<b>Telecomandos rádio KNX</b>  funções: - on/off, variação - subir/descer + alarme - forçagem - cenários	alimentação: pilha lítio 2xCR2430 3V DC autonomia: 3 anos		
		2 teclas (tipo porta-chaves)	branco/cinza	<b>TU402</b>
		4 teclas (tipo porta-chaves)	branco/cinza	<b>TU404</b>
		6 teclas	branco	<b>TU406</b>
		7 teclas, 18 canais	azul escuro	<b>TU418</b>
 <p>TG401</p>	<b>Pilhas de substituição</b>	pilha CR2430 3V (para TU402/404/406/418)		<b>TG401</b>
		pilha CR1/2 AA 3V (para TRB302A)		<b>TG402</b>
 <p>TRC321B</p>	<b>Detector de luminosidade rádio KNX</b>  funções: - subir/descer + lamelas - estados	alimentação: 2xLR03 AAA 1,5V - nível de protecção solar regulável se luminosidade > 1500 lux - nível crepuscular regulável de luminosidade < 500 lux - com 2 potenciômetros - com LED de indicação - com ventosa		<b>TRC321B</b>
 <p>TRC301B</p>	<b>Detector magnético rádio KNX</b>  funções: - on/off, variação - subir/descer + alarme - forçagem - cenários	alimentação: 2xLR03 AAA 1,5V - com modo automático e manual - com LED de indicação - possibilidade de ligação de contactos adicionais		<b>TRC301B</b>
		contacto adicional saliente de abertura, com ligação por cabos, branco, contacto NF		<b>D8924</b>
		contacto adicional universal de abertura, protegido, com ligação por cabos, branco, contacto NF, cabo de 1m fornecido		<b>D8931</b>

	Designação	Características	Cor	Ref.
 <p>TRE520</p>	<b>Detectores de movimento IP55 rádio KNX</b>  funções: - on/off, variação - subir/descer + alarme - forçagem - cenário	- 220° - altura de instalação: 2,5m - nível de luminosidade: 5 a 1000 lux - zona de detecção frontal: 16m - zona de detecção lateral: 8m  alimentação: 3 x AAA pilha LR03 - autonomia: 5 anos	branco antracite	<b>TRE520</b> <b>TRE521</b>
 <p>TRE301      TRE302</p>	<b>Botões de pressão IP55 rádio KNX</b>  funções: - on/off, variação - subir/descer + alarme - forçagem - cenário	alimentação: 2 x CR2430 3,0V - autonomia: 5 anos - dimensões: 76x49x23mm IP55  1 tecla / entrada  2 teclas / entradas	branco  branco	<b>TRE301</b>  <b>TRE302</b>
 <p>TRB201</p>	<b>Receptor ON/OFF, de encastrar, rádio KNX</b>	1 saída ON/OFF 16A / 230V AC1		<b>TRB201</b>
 <p>TRC270D</p>	<b>Receptor 1 saída ON/OFF, para tomada, rádio KNX</b>	1 saída 16A / 230V A AC1  dimensões: 98x54x70mm		<b>TRC270D</b>
 <p>TRE600</p>	<b>Projector LED com detector de movimento 220/360° rádio KNX</b>  projector LED IP55 equipado com um detector de movimento  comunicação RF KNX, programação <b>quicklink</b> , <b>easy link</b> ou <b>system link</b>	alimentação: 230V AC 50/60Hz  cor: branco  ângulo de detecção: 220/360°  potência LED: 60W (equivalente 300W halogéneo)  regulação crepuscular: 5 a 1000 lux  regulação da temporização: 5 seg. a 15 min.  frequência: 868,3MHz	branco	<b>TRE600</b>
 <p>TRE201</p>	<b>Receptor ON/OFF IP55 saliente, rádio KNX</b>	dimensões: 150x85x35mm  - 1 saída 10A / 230V AC1  - 2 saídas 10A / 230V AC1		<b>TRE201</b>  <b>TRE202</b>
 <p>TRE202</p>	<b>Receptor estores/persianas IP55 saliente, rádio KNX</b>	dimensões: 150x85x35mm  - 1 saída estores/persianas subir/descer 10A / 230V AC1		<b>TRE221</b>
	<b>Receptor 1 entrada + 1 saída IP55 saliente, rádio KNX</b>	- 1 entrada 1 contacto livre de potencial - 1 saída 10A / 230V AC1		<b>TRE400</b>

Designação	Características	Cor	Ref.		
 <p>85655289</p>   <p>85655279</p>  <p>85655239</p>	<p><b>Emissor de parede simples KNX RF quicklink</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- função reset (valores de fábrica)</li> <li>- funções <b>quicklink</b>: on/off, variação, estores, 2 cenários, temporizações</li> <li>- sinalizador de configuração</li> <li>- sinalizador de estado de transmissão e de bateria, vermelho/verde/laranja</li> <li>- com botão de configuração</li> <li>- com protecção anti-roubo</li> <li>- baterias tipo: CR 2430</li> <li>- áreas de operação superior e inferior configuráveis</li> </ul>	<p><b>berker S.1/B.3/B.7</b></p> <p>creme branco, brilhante branco, mate antracite, mate alumínio, mate</p>	<p><b>85655282</b> <b>85655289</b> <b>85655288</b> <b>85655285</b> <b>85655283</b></p>		
		<p><b>berker Q.1/Q.3/Q.7</b></p> <p>branco antracite alumínio</p>	<p><b>85655229</b> <b>85655226</b> <b>85655224</b></p>		
		<p><b>berker K.1/K.5</b></p> <p>branco antracite alumínio aço inox</p>	<p><b>85655279</b> <b>85655275</b> <b>85655277</b> <b>85655273</b></p>		
		<p><b>berker R.1/R.3</b></p> <p>branco preto</p>	<p><b>85655239</b> <b>85655231</b></p>		
		<p>- tensão de alimentação: 3V= - tempo vida baterias (anos): ≈ 5 - frequência de transmissão RF: 868,3MHz - protocolo RF: KNX RF - ciclo de transmissão: 1% - categoria receptor: 2 - n.º de canais RF: 2 - n.º de associações <b>quicklink</b>: máx. 20 transmissores - alcance transmissão RF (espaço livre): máx. 100m - profund. de instalação: 14mm</p>			
		 <p>85656289</p>   <p>85656279</p>  <p>85656239</p>	<p><b>Emissor de parede duplo KNX RF quicklink</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- função reset (valores de fábrica)</li> <li>- funções <b>quicklink</b>: on/off, variação, estores, 2 cenários, temporizações</li> <li>- sinalizador de configuração</li> <li>- sinalizador de estado de transmissão e de bateria, vermelho/verde/laranja</li> <li>- com botão de configuração</li> <li>- com protecção anti-roubo</li> <li>- baterias tipo: CR 2430</li> <li>- áreas de operação superior e inferior configuráveis</li> </ul>	<p><b>berker S.1/B.3/B.7</b></p> <p>creme branco, brilhante branco, mate antracite, mate alumínio, mate</p>	<p><b>85656282</b> <b>85656289</b> <b>85656288</b> <b>85656285</b> <b>85656283</b></p>
				<p><b>berker Q.1/Q.3/Q.7</b></p> <p>branco antracite alumínio</p>	<p><b>85656229</b> <b>85656226</b> <b>85656224</b></p>
				<p><b>berker K.1/K.5</b></p> <p>branco antracite alumínio aço inox</p>	<p><b>85656279</b> <b>85656275</b> <b>85656277</b> <b>85656273</b></p>
				<p><b>berker R.1/R.3</b></p> <p>branco preto</p>	<p><b>85656239</b> <b>85656231</b></p>
				<p>- tensão de alimentação: 3V= - tempo vida baterias (anos): ≈ 5 - frequência de transmissão RF: 868,3MHz - protocolo RF: KNX RF - ciclo de transmissão: 1% - categoria receptor: 2 - n.º de canais RF: 2 - n.º de associações <b>quicklink</b>: máx. 20 transmissores - alcance transmissão RF (espaço livre): máx. 30m - profund. de instalação: 14mm</p>	



Designação	Características	Cor	Ref.
 <p>85655189</p> 	<p><b>Emissor de parede simples KNX RF solar quicklink</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- função reset (valores de fábrica)</li> <li>- funções <b>quicklink</b>: on/off, variação, estores, 2 cenários, temporizações</li> <li>- sinalizador de configuração</li> <li>- sinalizador de estado de transmissão e de bateria, vermelho/verde/laranja</li> <li>- com botão de configuração</li> <li>- áreas de operação configuráveis como uma ou duas zonas</li> <li>- alimentação via células solares</li> <li>- com protecção anti-roubo</li> </ul>	<p><b>berker S.1/B.3/B.7</b></p> <p>creme branco, brilhante branco, mate antracite, mate alumínio, mate</p> <p><b>berker R.1/R.3</b></p> <p>branco preto</p>	<p><b>85655182</b> <b>85655189</b> <b>85655188</b> <b>85655185</b> <b>85655183</b></p> <p><b>85655139</b> <b>85655131</b></p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tensão de alimentação: 3V=</li> <li>- frequência de transmissão RF: 868,3MHz</li> <li>- protocolo RF: KNX RF</li> <li>- ciclo de transmissão: 1%</li> <li>- categoria receptor: 2</li> <li>- n.º de canais RF: 2</li> <li>- n.º de associações <b>quicklink</b>: máx. 20 transmissores/receptores</li> <li>- alcance transmissão RF (espaço livre): máx. 100m</li> <li>- alcance transmissão RF (dentro do edifício): máx. 30m</li> <li>- profund. de instalação: 14mm</li> </ul>		
 <p>85656183</p> 	<p><b>Emissor de parede duplo KNX RF solar quicklink</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- função reset (valores de fábrica)</li> <li>- funções <b>quicklink</b>: on/off, variação, estores, 2 cenários, temporizações</li> <li>- sinalizador de configuração</li> <li>- sinalizador de estado de transmissão e de bateria, vermelho/verde/laranja</li> <li>- com botão de configuração</li> <li>- áreas de operação configuráveis como uma ou duas zonas</li> <li>- alimentação via células solares</li> <li>- com protecção anti-roubo</li> </ul>	<p><b>berker S.1/B.3/B.7</b></p> <p>creme branco, brilhante branco, mate antracite, mate alumínio, mate</p> <p><b>berker R.1/R.3</b></p> <p>branco preto</p>	<p><b>85656182</b> <b>85656189</b> <b>85656188</b> <b>85656185</b> <b>85656183</b></p> <p><b>85656139</b> <b>85656131</b></p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tensão de alimentação: 3V=</li> <li>- frequência de transmissão RF: 868,3MHz</li> <li>- protocolo RF: KNX RF</li> <li>- ciclo de transmissão: 1%</li> <li>- categoria receptor: 2</li> <li>- n.º de canais RF: 4</li> <li>- n.º de associações <b>quicklink</b>: máx. 20 transmissores/receptores</li> <li>- alcance transmissão RF (espaço livre): máx. 100m</li> <li>- alcance transmissão RF (dentro do edifício): máx. 30m</li> <li>- luminosidade mín. para carregamento/funcionamento: mín. 300lx 6h/dia</li> <li>- profund. de instalação: 14mm</li> </ul>		

**berker.Net - Plataforma electrónica**

O berker.Net é um sistema wireless KNX muito versátil. Os seus mecanismos permitem a substituição directa de interruptores e botões de pressão convencionais,

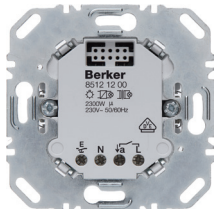
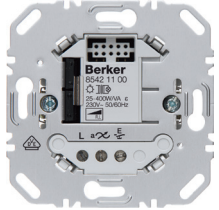
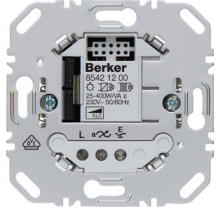
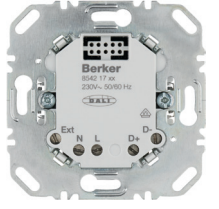
transformando-os em produtos comunicantes, através do protocolo de comunicação wireless KNX RF.

Estes produtos podem ser usados numa instalação convencional que se queira melhorar, ou inseri-los numa instalação KNX existente.

**Variação sem fios**

Substitua o interruptor, insira o variador: nunca antes foi tão fácil combinar um maior conforto de iluminação com baixo consumo de energia. Sendo o primeiro variador deste tipo, o variador universal sem fios KNX pode controlar quase todas as fontes

de luz variáveis, desde lâmpadas LED e fluorescentes compactas, até às de halogéneo ou incandescentes.





	Designação	Características	Ref.
 <p>85121200</p>	<p><b>Relé</b></p> <p>para o comando de circuitos ON/OFF</p> <p>necessita de neutro</p>	<p><b>1 canal</b></p> <p><b>1 canal (redondo)</b></p> <p>LED 230V: 440W CFL 230V: 440W Fluorescentes: - não compensadas: 1100 VA - compensadas paralelo: 1000W - com balastro electrónico: 1000W</p>	<p><b>85121200</b></p> <p><b>85121201</b></p>
		<p><b>Interruptores universais</b></p> <p>para o comando de circuitos ON/OFF</p> <p>não necessitam de neutro</p>	<p><b>1 canal</b></p> <p><b>1 canal (redondo)</b></p> <p>Incandescente / halogéneo 230V: 25...400W LED variável 230V: 5...70W CFL variável 230V: 13...80W por Transf. ferromag var.: 25...400VA por transf. electrónico: 25...400W</p>
 <p>85421100</p>	<p><b>Variadores</b></p> <p>para o comando de circuitos de iluminação variável</p> <p>necessitam de neutro (excepto variador DALI/DSI)</p>	<p><b>2 canais</b></p> <p>Incandescente / halogéneo 230V: 35...300W LED variável 230V: 12...54W CFL variável 230V: 15...54W por Transf. ferromag var.: 35...300VA por transf. electrónico: 35...300W</p>	<p><b>85122200</b></p>
 <p>85421200</p>		<p><b>(R,L)</b></p> <p>Incandescente / halogéneo 230V: 25...400W por transf. ferromag var.: 35...300VA</p> <p><b>universal, 1 canal</b></p> <p><b>universal, 1 canal (redondo)</b></p> <p>Incandescente / halogéneo 230V: 25...400W LED variável 230V: 5...70W CFL variável 230V: 13...80W por transf. ferromag var.: 25...400VA por transf. electrónico: 25...400W</p>	<p><b>85421100</b></p> <p><b>85421200</b></p> <p><b>85421201</b></p>
 <p>85421700</p>		<p><b>universal, 2 canais</b></p> <p>Incandescente / halogéneo 230V: 35...300W LED variável 230V: 12...54W CFL variável 230V: 15...54W por transf. ferromag var.: 35...300VA por transf. electrónico: 35...300W</p> <p><b>DALI/ DSI</b></p> <p>comando em broadcast de até 20 dispositivos DALI (64 com fonte de alimentação externa)</p>	<p><b>85422100</b></p> <p><b>85421700</b></p>

**Características:**






- frecuencia: 868.3 MHz
- protocolo: KNX RF
- alcance: 100m espaço livre  
30m em interiores


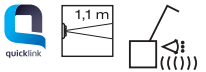


**Funções:**


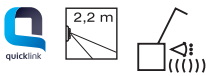


- comutação
- variação
- subir/descer/parar
- 2 cenários
- temporizações

Designação	Características	Cor	Ref.	
 85145189 	<p><b>Tecla simples KNX RF quicklink</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- consumo reduzido</li> <li>- modo de funcionamento Emissor e/ou Receptor configurável</li> <li>- função reset (valores de fábrica)</li> <li>- funções <b>quicklink</b>: on/off, variação, estores, 2 cenários, temporizações</li> <li>- sinalizadores de configuração e de função (cfg e fct)</li> <li>- botão de configuração e função</li> <li>- nível de brilho usado ao ligar para cada área de operação configurável com módulo de variação, memorizável com reserva de marcha</li> <li>- memorização de cenário pode ser bloqueada</li> <li>- com protecção anti-roubo</li> <li>- áreas de operação superior e inferior para interruptor simples / variador 1 canal são configuráveis</li> </ul>	<p><b>berker S.1/B.3/B.7</b></p> <p><b>berker Q.1/Q.3/Q.7</b></p> <p><b>berker K.1/K.5</b></p> <p><b>berker R.1/R.3</b></p>	creme branco, brilhante branco, mate antracite, mate alumínio, mate	85145182 85145189 85145188 85145185 85145183
			branco antracite alumínio	85145129 85145126 85145124
			branco antracite alumínio aço inox	85145179 85145175 85145177 85145173
 85145179	<p>- frequência RF transmissão/recepção: 868,3MHz</p> <p>- protocolo RF: KNX RF</p> <p>- ciclo de transmissão: 1%</p> <p>- categoria receptor: 2</p> <p>- n.º de canais RF: 2</p> <p>- n.º de associações <b>quicklink</b>: máx. 20 transmissores/receptores</p> <p>- alcance transmissão RF (espaço livre): máx. 100m</p> <p>- alcance transmissão RF (dentro edificio): máx. 30m</p> <p><b>compatível com:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- relé: 85121200</li> <li>- interruptor universal, 1 canal: 85121100</li> <li>- variador (R, L): 85451100</li> <li>- variador universal, 1 canal: 85421200</li> <li>- alimentação p/módulo de aplicação KNX RF: 85020100</li> </ul>	branco preto	85145139 85145131	
 85145139				

Designação	Características	Cor	Ref.
 85146189 	<p><b>Teclas KNX RF quicklink</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- consumo reduzido</li> <li>- modo de funcionamento Emissor e/ou Receptor configurável</li> <li>- função reset (valores de fábrica)</li> <li>- funções <b>quicklink</b>: on/off, variação, estores, 2 cenários, temporizações</li> <li>- sinalizador de compatibilidade entre módulos aplicação/potência</li> <li>- sinalizadores de configuração e de função (cfg e fct)</li> <li>- botão de configuração</li> <li>- nível de brilho usado ao ligar para cada área de operação configurável com módulo de variação, memorizável com reserva de marcha</li> <li>- com protecção anti-roubo</li> <li>- áreas de operação superior e inferior para interruptor simples / variador 2 canais são configuráveis</li> <li>- configuração <b>quicklink</b> usando apenas botões e sinalizadores do próprio produto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- frequência RF transmissão/recepção: 868,3MHz</li> <li>- protocolo RF: KNX RF</li> <li>- ciclo de transmissão: 1%</li> <li>- categoria receptor: 2</li> <li>- n.º de canais RF: 2 ou 4 (consoante versão)</li> <li>- n.º de associações <b>quicklink</b>: máx. 20 transmissores/receptores</li> <li>- potência de transmissão RF: &lt; 10mW</li> <li>- alcance transmissão RF (espaço livre): máx. 100m</li> <li>- alcance transmissão RF (dentro edifício): máx. 30m</li> <li>- T.ª funcionamento: -5 a +45°C</li> </ul>	
 85146179		<p><b>Tecla dupla</b></p> <p><b>berker S.1/B.3/B.7</b></p> <p>creme branco, brilhante branco, mate antracite, mate alumínio, mate</p>	<p><b>85146182</b> <b>85146189</b> <b>85146188</b> <b>85146185</b> <b>85146183</b></p>
 85146139		<p><b>berker Q.1/Q.3/Q.7</b></p> <p>branco antracite alumínio</p> <p><b>berker K.1/K.5</b></p> <p>branco antracite alumínio aço inox</p> <p><b>berker R.1/R.3</b></p> <p>branco preto</p> <p><b>compatível com:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- interruptor universal, 1 canal: 85122200</li> <li>- variador (R, L): 85451100</li> <li>- variador universal, 1 canal: 85422100</li> <li>- alimentação p/módulo de aplicação KNX RF: 85020100</li> </ul>	<p><b>85146129</b> <b>85146126</b> <b>85146124</b></p> <p><b>85146179</b> <b>85146175</b> <b>85146177</b> <b>85146173</b></p> <p><b>85146139</b> <b>85146131</b></p>
 85648188 		<p><b>Tecla quádrupla</b></p> <p><b>berker S.1/B.3/B.7</b></p> <p>creme branco, brilhante branco, mate antracite, mate alumínio, mate</p> <p><b>berker Q.1/Q.3/Q.7</b></p> <p>branco antracite alumínio</p> <p><b>berker K.1/K.5</b></p> <p>branco antracite alumínio aço inox</p> <p><b>berker R.1/R.3</b></p> <p>branco preto</p> <p><b>compatível com:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mecanismo tipo interruptor, ver pág. 26</li> <li>- variadores ver pág. 26</li> <li>- alimentação p/módulo de aplicação KNX RF: 85020100</li> </ul>	<p><b>85648182</b> <b>85648189</b> <b>85648188</b> <b>85648185</b> <b>85648183</b></p> <p><b>85648129</b> <b>85648126</b> <b>85648124</b></p> <p><b>85648179</b> <b>85648175</b> <b>85648177</b> <b>85648173</b></p> <p><b>85648139</b> <b>85648131</b></p>
 85648179			
 85648139			

Designação	Características	Cor	Ref.
 <p>85745289</p>	<p><b>Programador horário KNX RF quicklink</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- consumo reduzido</li> <li>- 2 programas pré-definidos, alteráveis</li> <li>- Com modo manual/automático</li> <li>- Programa astronómico para comando por nascer/pôr do sol, com possibilidade de seleccionar cidade/país ou introdução de coordenadas geográficas</li> <li>- programa Férias para alteração aleatória dos passos de programa definidos</li> <li>- com tecla de bloqueio</li> <li>- função Festa, com inibição de comandos automáticos, RF ou via módulos de extensão (bloqueio de protecção)</li> <li>- função reset (valores de fábrica)</li> <li>- funções <b>quicklink</b>: on/off, variação, estores, 2 cenários, temporizações,</li> <li>- com mudança automática do horário verão/inverno</li> <li>- sinalizador de compatibilidade entre módulos aplicação / potência no display</li> <li>- display iluminado durante utilização</li> <li>- com protecção anti-roubo</li> </ul>	<p><b>berker S.1/B.3/B.7</b></p> <p>creme branco, brilhante branco, mate antracite, mate alumínio, mate</p>	<p>85745282 85745289 85745288 85745285 85745283</p>
 <p>85745279</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- frequência RF transmissão/recepção: 868,3MHz</li> <li>- protocolo RF: KNX RF</li> <li>- n.º de canais RF: 1</li> <li>- n.º de associações <b>quicklink</b>: máx. 20 transmissores/receptores</li> <li>- alcance transmissão RF (espaço livre): máx. 100m</li> <li>- alcance transmissão RF (dentro edifício): máx. 30m</li> <li>- avanço/atraso astronómico: ± 2h</li> <li>- função aleatória: ± 15 min.</li> <li>- precisão: ± 3 min./ano</li> <li>- reserva: ≈ 24h</li> <li>- n.º passos programação on/off: 20</li> </ul>	<p><b>berker Q.1/Q.3/Q.7</b></p> <p>branco antracite alumínio</p>	<p>85745229 85745226 85745224</p>
 <p>85745239</p>	<p>comando local, via transmissores RF ou por programas horários</p>	<p><b>berker K.1/K.5</b></p> <p>branco antracite alumínio aço inox</p>	<p>85745279 85745275 85745277 85745273</p>
 <p>85745239</p>	<p><b>compatível com:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- relé: 85121200</li> <li>- alimentação p/módulo de aplicação KNX RF: 85020100</li> </ul>	<p><b>berker R.1/R.3</b></p> <p>branco preto</p>	<p>85745239 85745231</p>

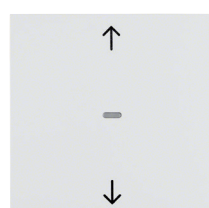
	Designação	Características	Cor	Ref.
	<b>Detector movimento comfort 1,1m KNX RF quicklink</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- consumo reduzido</li> <li>- com função de memória para simulação de presença</li> <li>- função de aprendizagem de nível de luminosidade via botão frontal</li> <li>- com tecla de bloqueio</li> <li>- função Festa para ligar durante 2 horas</li> <li>- função reset (valores de fábrica)</li> <li>- pré-aviso de extinção para variadores</li> <li>- funções <b>quicklink</b>: memória, forçagem, master/slave</li> <li>- funções <b>quicklink</b>: on/off, variação, estores, 2 cenários, temporizações</li> <li>- sinalizador de compatibilidade entre módulos aplicação/potência</li> <li>- sinalizador de estado, vermelho/verde/laranja</li> <li>- sinalizadores de configuração e de função (cfg e fct)</li> <li>- botão de configuração</li> <li>- botão para função ligar/desligar/automático/memória/Festa</li> <li>- controlo remoto possível via transmissor <b>quicklink</b></li> </ul>	<p><b>berker S.1/B.3/B.7</b></p> <p>creme branco, brilhante branco, mate antracite, mate alumínio, mate</p> <p><b>berker Q.1/Q.3/Q.7</b></p> <p>branco antracite alumínio</p> <p><b>berker K.1/K.5</b></p> <p>branco antracite alumínio aço inox</p> <p><b>berker R.1/R.3</b></p> <p>branco preto</p>	<p>85345182</p> <p>85345189</p> <p>85345188</p> <p>85345185</p> <p>85345183</p> <p>85345129</p> <p>85345126</p> <p>85345124</p> <p>85345179</p> <p>85345175</p> <p>85345177</p> <p>85345173</p> <p>85345139</p> <p>85345131</p>
85345189				
				
				
85345179				
				
85345139				
	A incidência de luz solar directamente no detector pode causar mau funcionamento. Apenas para uso em interiores!			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- frequência RF transmissão/recepção: 868,3MHz</li> <li>- protocolo RF: KNX RF</li> <li>- ciclo de transmissão: 1%</li> <li>- categoria receptor: 2</li> <li>- n.º de canais RF: 1</li> <li>- n.º de associações <b>quicklink</b>: máx. 20 transmissores/receptores</li> <li>- alcance transmissão RF (espaço livre): máx. 100m</li> <li>- alcance transmissão RF (dentro edifício): máx. 30m</li> <li>- temporização regulável: ≈ 1s a 3h</li> <li>- altura de instalação: 1,1m</li> <li>- ângulo detecção, regulável: cada lado ≈ 45 a 90°</li> <li>- sensibilidade, regulável: ≈ 10 a 100%</li> <li>- luminosidade, regulável: ≈ 5 a 1000lx/dia</li> <li>- alcance, frontal: ≈ 12m</li> <li>- alcance, lateral: ≈ 8m</li> <li>- área detecção, rectangular: ≈ 12 x 16m</li> <li>- pré-aviso de extinção para variação a 50%: 30s</li> <li>- profundidade de instalação: 34mm</li> </ul> <p><b>compatível com:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mecanismos tipo interruptor, ver pág. 26</li> <li>- alimentação p/módulo de aplicação KNX RF: 85020100</li> </ul>		

Designação	Características	Cor	Ref.
 85346189   85346179  85346139	<p><b>Detector movimento comfort 2,2m KNX RF quicklink</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- consumo reduzido</li> <li>- com função de memória para simulação de presença</li> <li>- função de aprendizagem de nível de luminosidade via botão frontal</li> <li>- com tecla de bloqueio</li> <li>- função Festa para ligar durante 2 horas</li> <li>- função reset (valores de fábrica)</li> <li>- pré-aviso de extinção para variadores</li> <li>- funções <b>quicklink</b>: memória, forçagem, master/slave</li> <li>- funções <b>quicklink</b>: on/off, variação, estores, 2 cenários, temporizações</li> <li>- sinalizador de compatibilidade entre módulos aplicação/potência</li> <li>- sinalizador de estado, vermelho/verde/laranja</li> <li>- sinalizadores de configuração e de função (cfg e fct)</li> <li>- botão de configuração</li> <li>- botão para função ligar/desligar/automático/memória/Festa</li> <li>- controlo remoto possível via transmissor <b>quicklink</b></li> <li>- accionamento de cenário via transmissores KNX RF</li> </ul>	<p><b>berker S.1/B.3/B.7</b></p> <p>creme branco, brilhante branco, mate antracite, mate alumínio, mate</p> <p><b>berker Q.1/Q.3/Q.7</b></p> <p>branco antracite alumínio</p> <p><b>berker K.1/K.5</b></p> <p>branco antracite alumínio aço inox</p> <p><b>berker R.1/R.3</b></p> <p>branco preto</p>	<p><b>85346182</b> <b>85346189</b> <b>85346188</b> <b>85346185</b> <b>85346183</b></p> <p><b>85346129</b> <b>85346126</b> <b>85346124</b></p> <p><b>85346179</b> <b>85346175</b> <b>85346177</b> <b>85346173</b></p> <p><b>85346139</b> <b>85346131</b></p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- frequência RF transmissão/recepção: 868,3MHz</li> <li>- protocolo RF: KNX RF</li> <li>- ciclo de transmissão: 1%</li> <li>- categoria receptor: 2</li> <li>- n.º de canais RF: 1</li> <li>- n.º de associações <b>quicklink</b>: máx. 20 transmissores/receptores</li> <li>- alcance transmissão RF (espaço livre): máx. 100m</li> <li>- alcance transmissão RF (dentro edifício): máx. 30m</li> <li>- temporização regulável: ≈ 1s a 3h</li> <li>- altura de instalação: 2,2m</li> <li>- ângulo detecção, regulável: cada lado ≈ 45 a 90°</li> <li>- sensibilidade, regulável: ≈ 10 a 100%</li> <li>- luminosidade, regulável: ≈ 5 a 1000lx/dia</li> <li>- alcance, frontal: ≈ 8m</li> <li>- alcance, frontal (a 1,1m de altura de instalação): ≈ 4m</li> <li>- alcance, lateral: ≈ 6m</li> <li>- alcance, lateral (a 1,1m de altura de instalação): ≈ 3m</li> <li>- área detecção, rectangular: ≈ 8 x 12m</li> <li>- pré-aviso de extinção para variação a 50%: 30s</li> <li>- profundidade de instalação: 34mm</li> </ul>		
	<p><b>compatível com:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mecanismos, ver pág. 26</li> <li>- alimentação p/módulo de aplicação KNX RF: 85020100</li> </ul>		



85221100

Designação	Características	Ref.
<b>Mecanismos estores comfort</b>	consumo reduzido	<b>85221100</b>
para o comando estores, persianas, toldos: - subir - descer - parar	com 2 contactos por relé, com encravamento mecânico e eléctrico	
necessita de neutro	com entradas auxiliares para comandos adicionais	



85245189



85245179



85245139

Designação	Características	Cor	Ref.
<b>Teclas para estores KNX RF quicklink</b>	<b>berker S.1/B.3/B.7</b>	creme branco, brilhante branco, mate antracite, mate alumínio, mate	<b>85245282</b> <b>85245289</b> <b>85245288</b> <b>85245285</b> <b>85245283</b>
- consumo reduzido - função memória para execução automática de subida/descida e posicionamento - modo de funcionamento Transmissor e/ou Receptor configurável - função Festa, para inibição de outros comandos - função reset (valores de fábrica) - funções <b>quicklink</b> : estores, 2 cenários, memória, forçagem, botão subir/descer	<b>berker Q.1/Q.3</b>	branco antracite alumínio	<b>85245229</b> <b>85245226</b> <b>85245224</b>
- sinalizador de compatibilidade entre módulos aplicação/potência e de função (cfg e fct) - sinalizador de estado para função Festa ou Memória, vermelho/laranja - botão de configuração - possível comandar via outros produtos KNX RF - com protecção anti-roubo - configuração <b>quicklink</b> usando apenas botões e sinalizadores do próprio produto - protecção solar ou comando baseado na luminosidade via detector luminosidade RF - teclas com pictogramas subir/descer (setas)	<b>berker K.1/K.5</b>	branco antracite alumínio aço inox	<b>85245279</b> <b>85245275</b> <b>85245277</b> <b>85245273</b>
para comando manual, por programas horários ou controlo remoto KNX RF	<b>berker R.1/R.3</b>	branco preto	<b>85245239</b> <b>85245231</b>
	- frequência RF transmissão/recepção: 868,3MHz - protocolo RF: KNX RF - n.º de canais RF: 1 - n.º de associações <b>quicklink</b> : máx. 20 transmissores/receptores - alcance transmissão RF (espaço livre): máx. 100m - alcance transmissão RF (dentro edifício): máx. 30m - tempo movimento estores: 2 min. - tempo mínimo regulável para inclinação: ≈ 150ms - duração comando de ajuste de lamela: < 1s - ajuste da lamela ao pressionar o botão: < 0,4s - tempo da comutação de mudança de direcção: < 0,6s		
	<b>compatível com:</b> - mecanismo estores comfort: 85221100 - alimentação p/módulo de aplicação KNX RF: 85020100		





85745189



85745179



85745139

Designação

Características

Cor

Ref.

**Programador horário estores KNX RF quicklink**



- consumo reduzido
- 2 programas pré-definidos, alteráveis
- com modo automático/manual
- programa astronómico para comando por nascer/pôr do sol
- programa Férias para alteração aleatória dos passos de programa definidos
- modo de funcionamento Transmissor e/ou Receptor configurável
- com tecla de bloqueio
- função Festa para inibição de outros comandos
- função reset (valores de fábrica)
- funções **quicklink** para integração em comandos locais, de grupo ou gerais, de estores/persianas motorizadas
- funções **quicklink**: estores, 2 cenários, forçagem, botão subir/descer
- com mudança automática do horário verão/inverno
- possível comandar via outros produtos KNX RF
- posição das lamelas memorizável para uso em cenários
- sinalizador de compatibilidade entre módulos aplicação / potência no display
- display iluminado durante utilização, com contraste regulável
- idiomas disponíveis: alemão, inglês, francês
- com protecção anti-roubo
- protecção solar ou comando baseado na luminosidade via detector luminosidade RF

comando manual local, via transmissores RF ou por programas horários

**berker S.1/B.3/B.7**

- creme
- branco, brilhante
- branco, mate
- antracite, mate
- alumínio, mate

**85745182**  
**85745189**  
**85745188**  
**85745185**  
**85745183**

**berker Q.1/Q.3/Q.7**

- branco
- antracite
- alumínio

**85745129**  
**85745126**  
**85745124**

**berker K.1/K.5**

- branco
- antracite
- alumínio
- aço inox

**85745179**  
**85745175**  
**85745177**  
**85745173**

**berker R.1/R.3**

- branco
- preto

**85745139**  
**85745131**

- frequência RF transmissão/recepção: 868,3MHz
- protocolo RF: KNX RF
- n.º de canais RF: 1
- n.º de associações **quicklink**: máx. 20 transmissores/receptores
- alcance transmissão RF (espaço livre): máx. 100m
- alcance transmissão RF (dentro edifício): máx. 30m
- tempo de funcionamento: 2 min.
- avanço/atraso astronómico: ± 2h
- gerador de números aleatórios: ± 15 min.
- precisão: ± 3 min./ano
- reserva: ~ 24h
- n.º de operações programáveis subir/descer: 20/dia
- tempo mínimo para inclinação lamela, regulável: ≈ 150ms
- duração do sinal para ajuste lamela: < 1s
- ajuste da lamela ao pressionar o botão: < 0,4s
- tempo da comutação de mudança de direcção: < 0,6s

**compatível com:**

- mecanismo estores comfort: 85221100
- alimentação p/módulo de aplicação KNX RF: 85020100









A electroválvula RF foi concebida para proporcionar conforto e economia de energia. Deve ser instalada em válvulas termostáticas de radiadores. Permite a regulação da temperatura ambiente e funciona associada à smartbox coviva da

Hager (TKP100A) e/ou a produtos RF da gama micromódulos da Hager.

Os programadores horários digitais permitem o comando automático de circuitos ON/OFF. Programáveis via app (Hager

Mood), usando comunicação Bluetooth integrada, para criação de programas e armazenamento no portal myHager. Permitem comandos do tipo ON, OFF ou impulsivos. Possuem entrada auxiliar para ligação de botão/interruptor de

comando, e permitem associar um telecomando RF vai programação **quicklink** da Hager. Mudança automática de horário verão/inverno. Funções: horária, astronómica e crepuscular (via sonda exterior).

	Designação	Características	Ref.
 <p>EK760</p>	<b>Electroválvula RF</b> - dimensões (l x a x p): 74,7x48x63,1mm - montagem e válvulas termostáticas tipo (M30x1,5) e Danfos	- 3 níveis de temperatura (conforto, reduzido, antigelo) - função deteção de abertura da janela - alimentação 4 pilhas tipo AA LR6 1,5V (fornecidas), autonomia 2 anos	<b>EK760</b>
 <p>EK773</p>	<b>Adaptadores</b>	para válvulas: - COMAP M28x1,5 - OVENTROP M30x1,0 - Vaillant - Herz M28x1.5 - Giacomini	<b>EK771</b> <b>EK772</b> <b>EK773</b> <b>EK774</b> <b>EK775</b>
<p><b>NOVO</b></p>  <p>EGN100</p>	<b>Programadores horários multifunções</b> - conexão Bluetooth integrada (2,4-2,483 GHz) - ciclo de programa: diário, semanal, anual - precisão: +/- 1,5s/dia - função "impulso" - entrada adicional para botão/interruptor - entrada RF: configuração <b>quicklink</b> e associação a smartbox coviva - permite bloqueio do teclado - mudança automática horário verão/inverno - montagem em calha DIN - 10 anos reserva de marcha	<b>1 canal</b> - 100 passos - 1 contacto inversor, 10A 230V ~ AC1 - 1M largura	<b>EGN100</b>
<p><b>NOVO</b></p>  <p>EGN200</p>		<b>2 canais</b> - 200 passos - 2 contactos inversores, 16A 230V ~ AC1 - 2M largura	<b>EGN200</b>
<p><b>NOVO</b></p>  <p>EGN400</p>		<b>4 canais</b> - 400 passos - 4 contactos inversores, 16A 230V ~ AC1 - 4M largura	<b>EGN400</b>
 <p>EEN002</p>		<b>Sondas crepusculares de encastrar</b> - 5 a 2000 lux - 1m cabo fornecido - dist. máx.: 100m	<b>EEN002</b>
 <p>EEN003</p>		<b>Hager Mood</b> App de configuração disponível para Android e iOS	permite criar, modificar e transferir os programas horários do smartphone para o programador horário, via Bluetooth



**01** Depois de ligado o emissor ao mecanismo (interruptor ou botão de pressão), iniciar a configuração pressionando a tecla **cfg** e de seguida a tecla do mecanismo.



**02** Seleccionar a função na saída (1 função = 1 padrão de cor). Confirmar com pressão longa > 2s até o LED piscar.

**03** Sair do modo de configuração pressionando brevemente na tecla **cfg** do emissor.

Este processo de programação/instalação também pode ser usado nos produtos berker.Net

### 1 padrão de cor = 1 função

cor LED	receptores On/Off	variadores	estores e persianas
	função	função	função
	<b>on off</b> On/Off (botão pressão)	On/Off variação +/-	subir/Stop (TRM692G apenas)
	<b>on</b> ON	<b>+</b> ON (variação +)	subir, Stop
	<b>off</b> OFF	<b>-</b> OFF (variação -)	descer, Stop
	1 cenário 1	1 cenário 1	1 cenário 1
	2 cenário 2	2 cenário 2	2 cenário 2
	temporizado	temporizado	descer/Stop
	On/Off (interruptor)	On/Off (interruptor)	comando de estores (interruptor)
	<b>on</b> forçagem ON *		forçagem SUBIR
	<b>off</b> forçagem OFF *		forçagem DESCER
	sem função	sem função	sem função

\* funções apenas disponíveis no TRMxxx



**Hager - Sistemas Eléctricos Modulares, S.A.**

Estrada de Polima, n.º 673, Armazém C  
Parque Industrial Meramar I - Abóboda  
2785-543 São Domingos de Rana  
Tel.: +351 214458450  
Fax: +351 214458454

Agência Norte  
Rua Professor Mota Pinto, 143  
4100-356 Porto  
Tel.: +351 228346650  
Fax: +351 228346670

info@hager.pt  
**hager.pt**

 hagerportugal

 Hager Portugal