

Time to switch.

Programadores horários
multifunções

:hager



F2 Kraftabgang TLLS 4P

K1 Spannungseingang

F4.2 F4.3 F5.1 F5.2 F5.3

K2 Access Code

F6 F6 F6 F6 F6

K3 Stromversorgung

000000

K4.1 K4.2

Bitte 30 Sec. Zeit an
Abgabe zu Schalter



O início de uma nova era.

Extensos conhecimentos técnicos, décadas de experiência e sempre disponível para ouvir as necessidades dos seus clientes: este é o modus operandi da Hager.

Os programadores digitais da Hager reflectem a sua postura no mercado, facilitando ainda mais a utilização e colocação em serviço dos seus novos produtos.

A nova geração de programadores digitais combina funções e modos de funcionamento frequentemente exigidos em edifícios modernos e automatizado. Adicionalmente, e pela primeira vez, oferece a possibilidade de criar os programas horários via uma app. Isto não só permite ao utilizador uma maior comodidade, como também lhe garante a máxima flexibilidade na gestão do seu tempo: crie os seus programas quando quiser, onde quiser, usando o seu smartphone ou tablet.

Outra característica que permite poupar tempo é a rapidez e facilidade na escolha do programador digital mais adequado. Em vez das 15 referências existentes anteriormente, a nova gama conta apenas com 4 referências, que cobrem todas as funcionalidades antigas e ainda adicionam novas.

Fácil. Convincente. Seguro.

Os programadores digitais permitem programar tarefas e acções de forma ainda mais rápida e fácil, graças à tecnologia de ponta utilizada na concepção dos produtos.



Nova geração. Mais possibilidades

Funcionalidades mais desenvolvidas e uma gama de produtos mais clara facilitam a escolha do produto mais adequado.



Instalação que economiza tempo

A possibilidade de pré-programar o dispositivo antes de o instalar oferece ao instalador uma flexibilidade incomparável.



Comissionamento sem complicações

As funções avançadas disponíveis permitem criar programas horários em segundos. É possível criar sequências de comandos directamente no produto, via software ou app. A nova app é compatível com iOS (a partir da versão 8), Android (a partir da versão 5.1) e Windows (a partir da versão 10).



Compatível com sensores crepusculares

É possível actuar sobre os programas horários (on ou off) dependendo do valor da luminosidade, via sensores crepusculares disponíveis como acessórios.



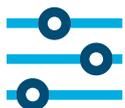
Programação conveniente

A apresentação clara dos dispositivos disponibilizada pela app e pelo software facilita e torna conveniente a configuração, a programação e a gestão dos programadores horários.



Coordenadas geográficas para localização precisa

É possível utilizar dados geográficos precisos no programador horário, via app ou software, com o toque de um botão. Assim, o sistema receberá todas as informações necessárias para o uso do modo Astronómico. Ao mesmo tempo, feriados e férias escolares são transmitidos, permitindo criar e gerir dias ou períodos de excepções.



Maior flexibilidade na programação

É possível criar os programas horários no local da instalação ou preparar e/ou fazer alterações a partir de qualquer local, via app ou software. Programas horários previamente criados podem ser facilmente transferidos para o programador horário a qualquer momento via Bluetooth



Segurança de dados garantida

Armazenamento seguro dos dados relativos aos programas horários directamente da app para a Hager Cloud. Via a Hager, é possível partilhar os programas com colegas ou transmiti-los aos seus utilizadores



Cargas mais exigentes sob controlo

Graças à utilização da tecnologia zero-cross switching, as altas correntes de chamada características dos LEDs deixam de ser um problema. Além de proteger os contactos eléctricos, esta tecnologia garante uma vida útil ainda mais longa dos programadores horários.

Eficiência levada ao extremo.

A nova geração de programadores horários tornam a tarefa de instalação muito mais fácil. Agora, com apenas 4 em vez de 15 referências, a gama está muito mais clara e fácil de perceber. Os novos programadores horários concentram inúmeras funcionalidades, que anteriormente só estavam disponíveis utilizando vários produtos em simultâneo, e ainda disponibilizam novas funções. Desta forma, os novos programadores horários conseguem realizar até as tarefas mais exigentes sem qualquer esforço, e apenas com uma referência.

Evolução da gama:

1 Canal

Programa	Gama anterior
Programa semanal	EG103B
	EG103E
	EG103V
	EG071
Programa astronómico	EE180

Programador horário multifunções	Programador horário semanal
EGN100	EGN103

2 Canais

Programa	Gama anterior
Programa semanal	EG203B
	EG203E
	EG293B
Programa anual	EE181

Crepuscular	EE200
	EE202

Programador horário multifunções
EGN200
EGN200 + EEN003

4 Canais

Programa	Gama anterior
Programa semanal	EG403E
Programa anual	EG493E

Programador horário multifunções
EGN400

Gama de produtos

Programadores horários em resumo.

Os EGN100, EGN200 e EGN400 combinam todas as funções de um programador horário moderno.

Para tarefas semanais menos complexas, o EGN103 oferece uma solução de um canal simples e económica.

EGN103



Programador horário
semanal,
1 canal

EGN100



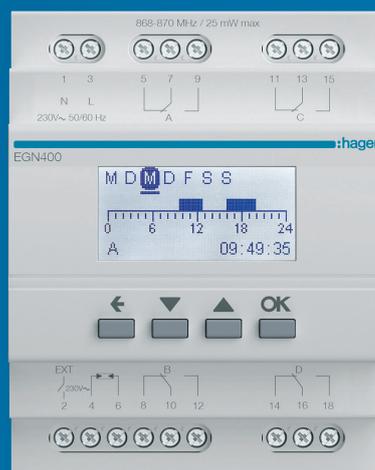
Programador horário
multifunções com Bluetooth,
1 canal

EGN200



Programador horário multifunções com Bluetooth, 2 canais

EGN400



Programador horário multifunções com Bluetooth, 4 canais

Acessórios para o seu programador horário.

Os programadores horários são a solução ideal para a implementação eficaz de qualquer tipo de tarefa, simples ou complexa. Além dos programadores, a Hager disponibiliza sensores crepusculares compatíveis, para a criação de uma solução mais abrangente.

A chave de programação Bluetooth EGN003 permite a criação de programas horários para o EGN103 através de uma app, sendo a comunicação entre o produto e o smartphone/tablet efectuada via Bluetooth.

EGN003



Chave de programação,
para EGN103

EEN003



Sensor crepuscular,
saliente

EEN002



Sensor crepuscular,
montagem de encastrar

EGN103 + EGN003



Programador horário semanal,
1 canal + chave de programação
Bluetooth

EGN100 + EEN002



Programador horário
multifunções com Bluetooth,
1 canal + sensor crepuscular de
encastrar

EGN100 + EEN003



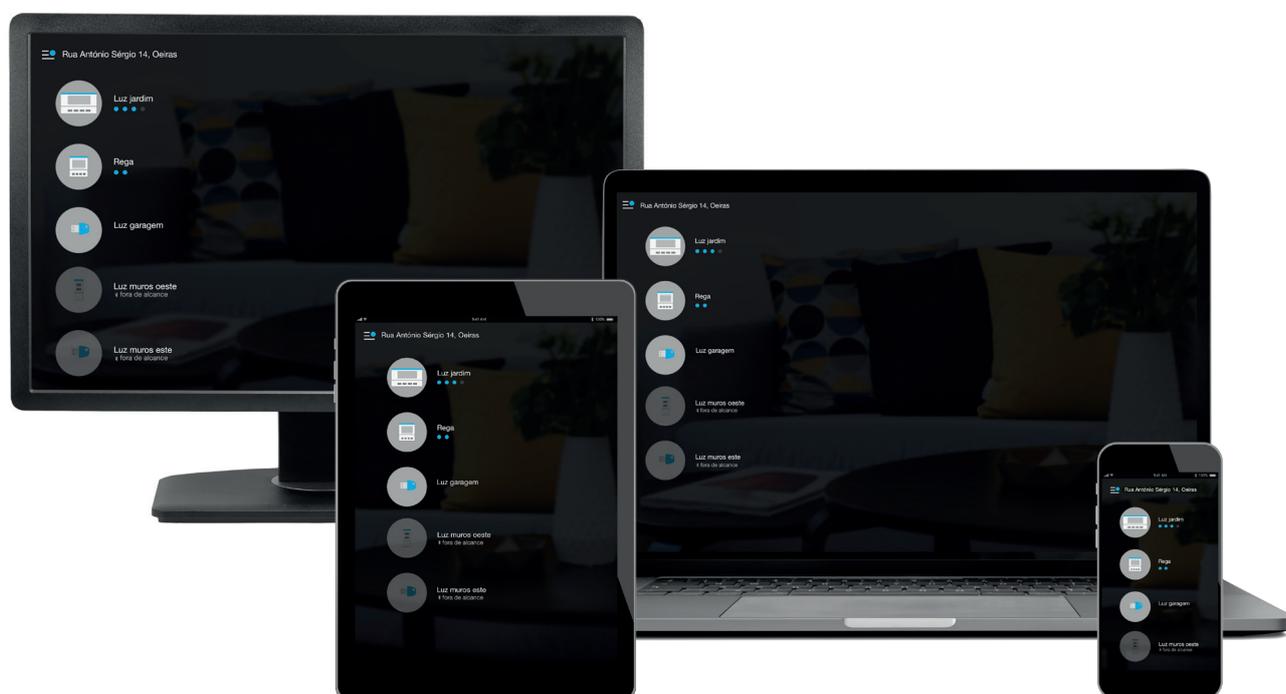
Programador horário
multifunções com Bluetooth,
1 canal + sensor crepuscular
saliente

APP

Programação via app e software.



Com a nova app Hager Mood, é possível criar os programas horários em qualquer lugar. Se desejar, pode criá-los ou modificá-los convenientemente no seu escritório ou em qualquer outro lugar. A qualquer altura, via Bluetooth, poderá transferir os seus programas para o dispositivo.



Benefícios da app:

01

Fácil e Prática

Os ecrãs de maiores dimensões de um laptop, smartphone ou tablet tornam a programação mais fácil.

02

Configuração automática Astro e de Feriados

Depois de a latitude e longitude serem inseridas manualmente, o software ou a app adapta as configurações do produto: hora do nascer e pôr-do-sol, períodos de férias e feriados.

03

Disponível em qualquer lugar

Os programas horários podem ser verificados, editados e preparados em qualquer lugar e em qualquer altura. No fim, basta transferir para o programador horário via Bluetooth.

04

Conexão mais segura

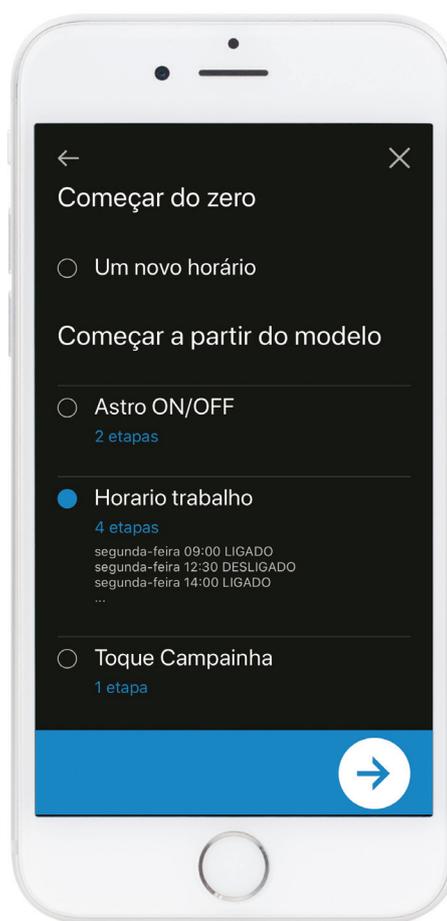
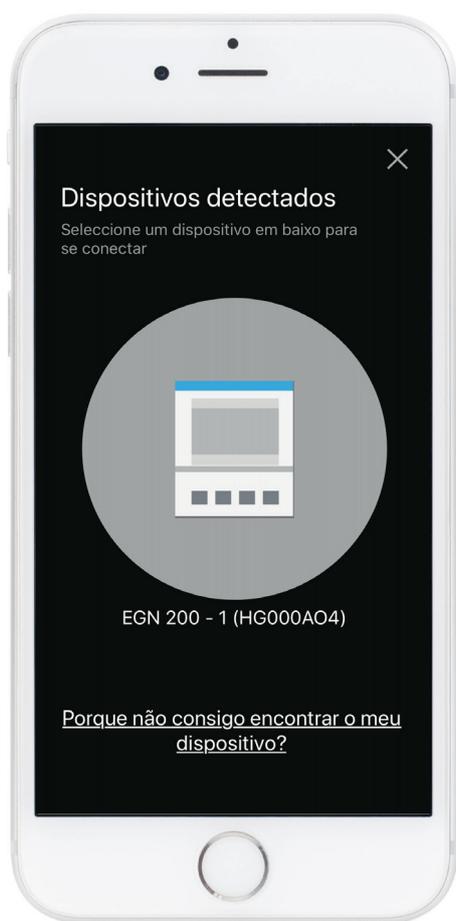
Para se conectar e transferir os programas via Bluetooth, é necessária uma confirmação no dispositivo. Assim, só acessos autorizados serão permitidos.

05

Transmissão de programas horários a terceiros

É possível partilhar os programas horários com colegas ou transmiti-los para o utilizador via a Hager Cloud.

Configuração fácil graças à app Hager Mood.



01 Seleccionar o programador

Use o Bluetooth para localizar o programador horário e estabelecer uma conexão. Ao conectar-se, o programador horário acende brevemente e será preciso confirmar o acesso manualmente.

02 Criar programas

O próximo passo é definir o horário desejado para o funcionamento do programador. Será necessário definir as horas de ligar / desligar, bem como as exceções e prioridades.

A app Hager Mood permite criar os programas antes de se instalar o produto.

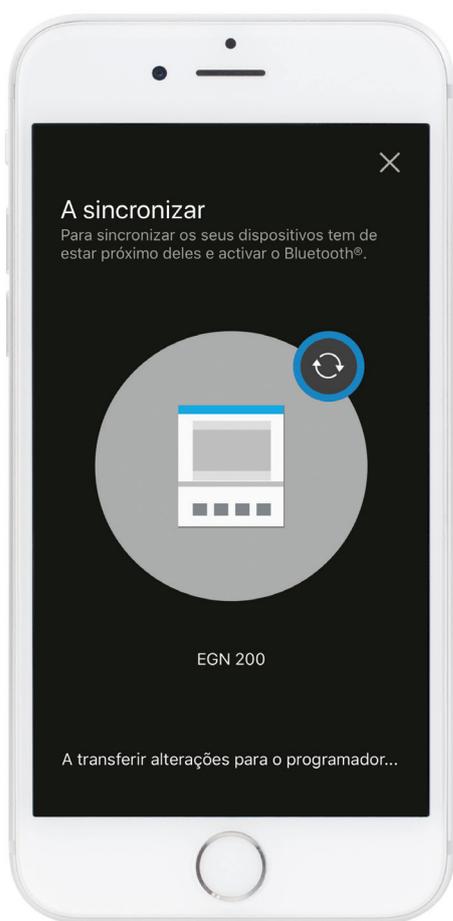
Assim que estiver instalado, basta descarregar o programa previamente criado, via Bluetooth.

Download

A app gratuita Hager Mood está disponível nas lojas Google Play Store e Apple App Store.

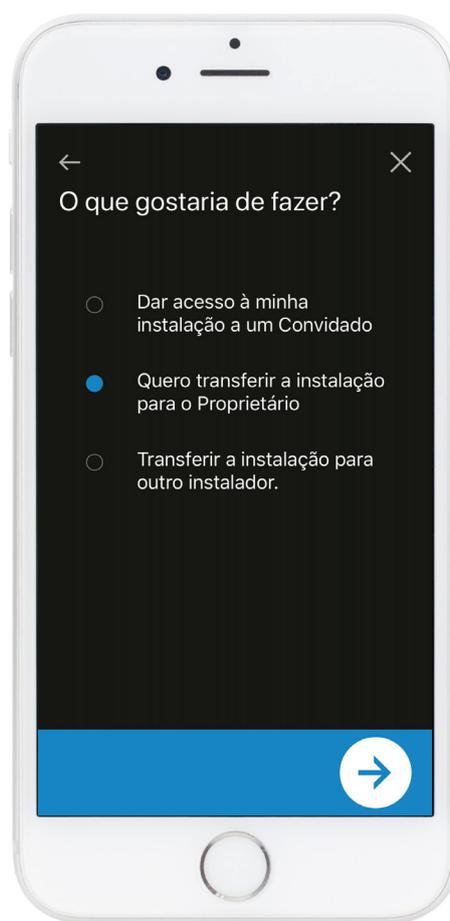


Para obter o software para Windows, visite hager.pt



03 Sincronizar o programa com o programador

Para transferir o programa criado no seu smartphone para o programador, sincronize-os. Este processo requer que ambos os dispositivos estejam dentro do alcance do Bluetooth.



Transferência de dados via myHager

Após a programação, os dados podem ser partilhados com colegas via Hager Cloud. Também é possível transferir direitos de edição e de acesso ao utilizador.

Tudo-em-um

A solução para programação horária.

Com os programadores horários da Hager, um produto representa múltiplas soluções. Além de manterem todas as funções da gama anterior, foram adicionadas novas funcionalidades, tornando-os preparados para todo o tipo de exigências.



Programação Horária

Use a função diária, semanal ou anual para criar os seus programas horários. Como resultado, terá liberdade total para definir semanas de rotina ou de excepção, ou para planear tudo com antecedência para o ano inteiro.



Programação Astronómica

O seu programador horário pensa consigo: na função Astronómica, o programador ajusta automaticamente, para cada dia, as horas de nascer e pôr-do-sol.



Programação Crepuscular

O sensor crepuscular, disponível como acessório, detecta alterações de luminosidade no local e ajusta o programa horário automaticamente.

O programador horário também pode ser usado como um interruptor crepuscular convencional.



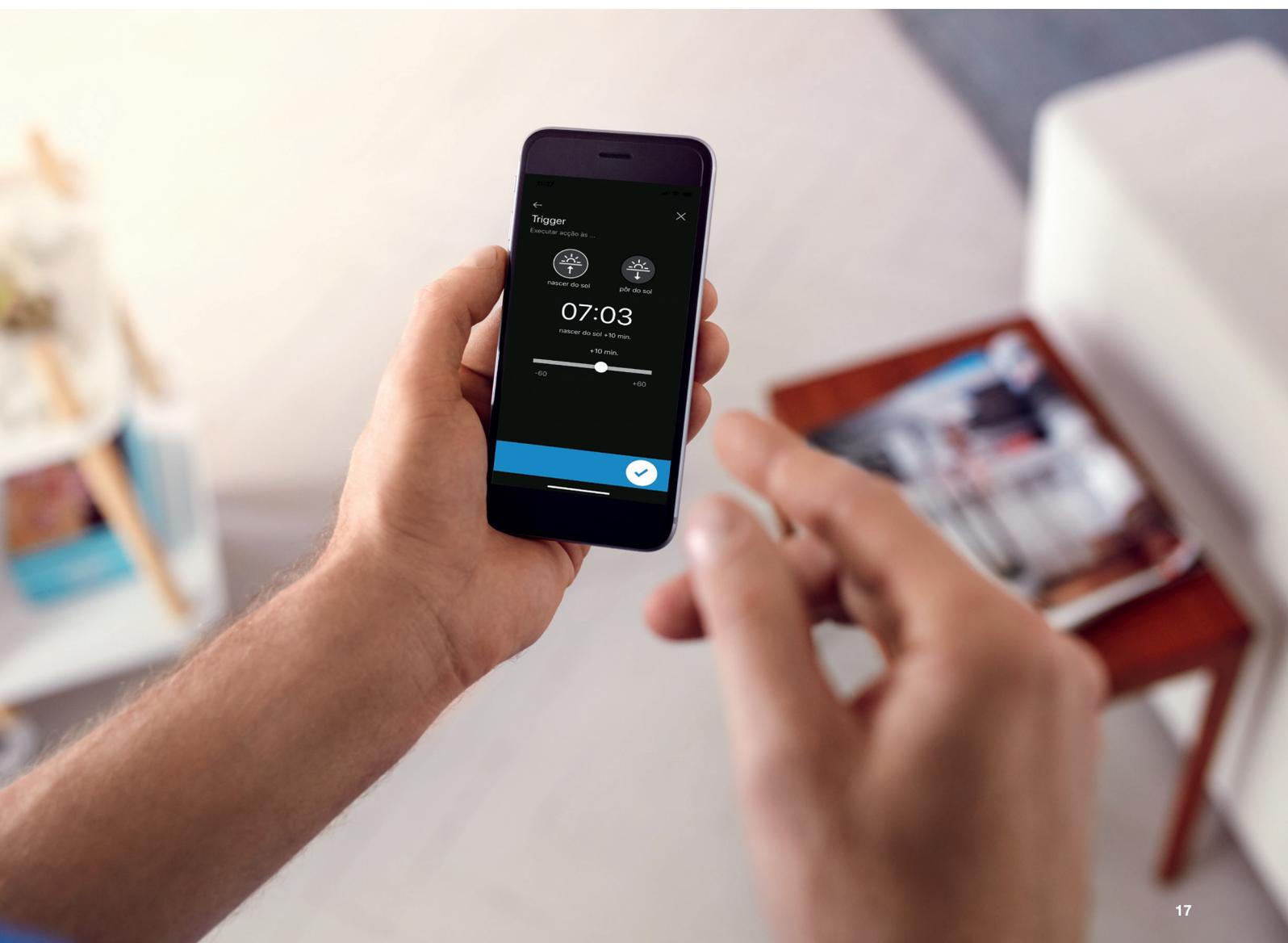
Comutação de escada

A ligação opcional de botões por cabo ou via rádio-frequência (quicklink) permite a implementação simplificada da função de automático de escada.



Temporizações

Definir a hora de ligar em conjunto com um botão de comando torna mais fácil criar um comando horário.



Compatibilidade com LED

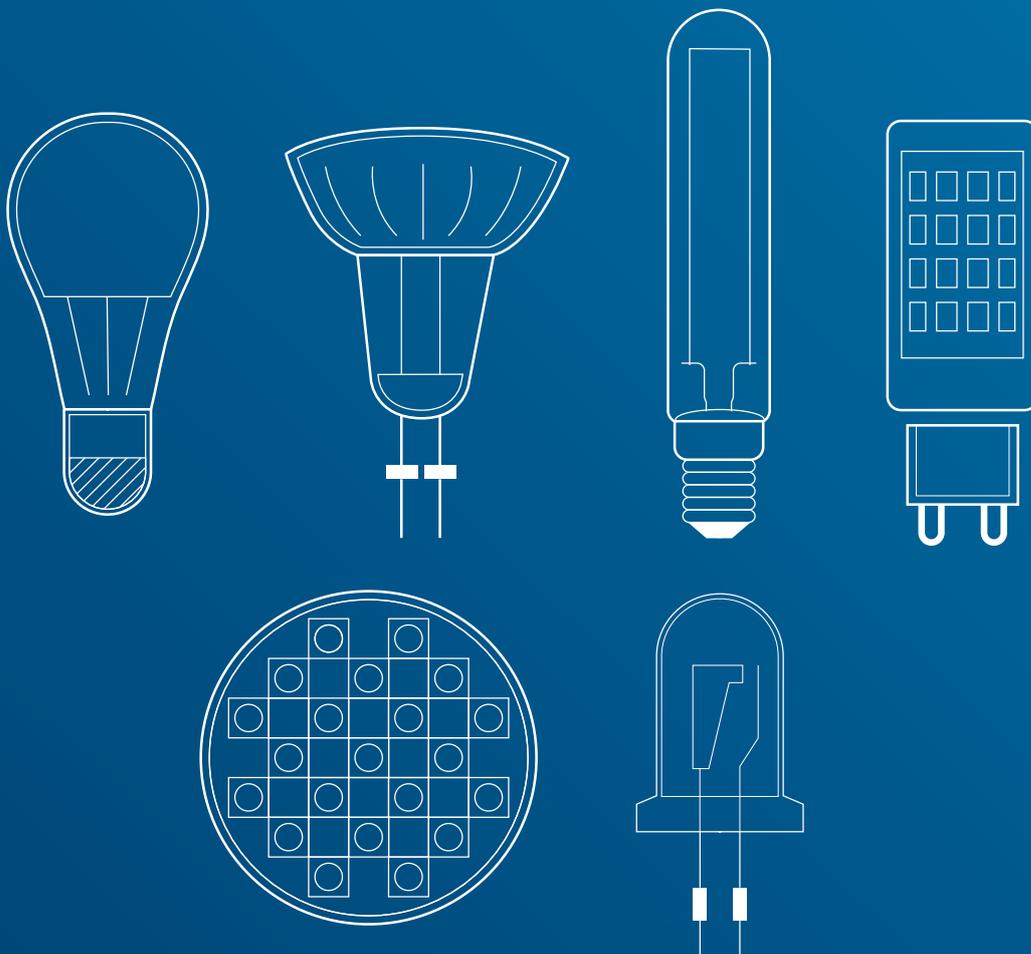
Zero-cross switching para cargas mais exigentes.

Todos os modelos dos nossos programadores horários usam a tecnologia zero-cross switching e permitem controlar cargas tipo LED até 400W.

A comutação zero-crossing implementada nos dispositivos diminui o impacto de correntes de chamada (ou de arranque) elevadas. Para o realizar, o produto detecta constantemente sempre que a sinusóide da tensão AC passa por zero, e aproveita esses instantes para realizar as comutações necessárias das cargas comandadas.

Comutação garantida de LEDs.

A tecnologia zero-cross switching usada protege os contactos dos programadores horários e garante a compatibilidade com lâmpadas LED. Graças a esta abordagem, a vida útil do programador horário será consideravelmente maior.



Precisão máxima

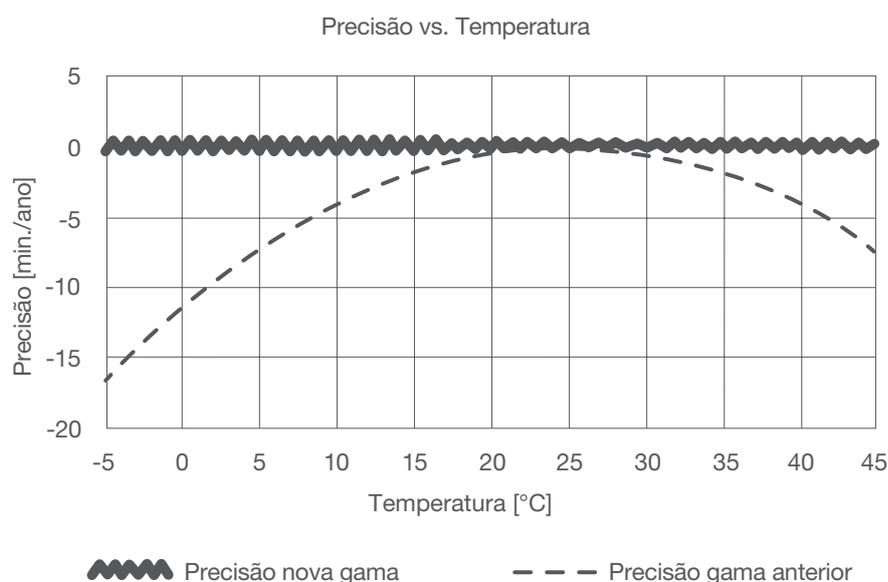
Relógio de tempo real interno para precisão máxima.

Todos os segundos contam. O relógio de tempo real integrado garante um funcionamento com precisão ao segundo, aumentando assim a eficiência do funcionamento.



Precisão ao segundo.

Os programadores horários EGN100, EGN200 e EGN400 permitem uma execução precisa de programas horários. O relógio interno de tempo real funciona a temperaturas de -40°C a $+85^{\circ}\text{C}$, com um desvio de apenas ± 90 segundos por ano. Isto garante a mais alta eficiência dos horários programados - sem a necessidade de ajustar o horário manualmente devido a desvios excessivos do tempo real face a temperaturas extremas, como é habitual neste tipo de produtos. Adicionalmente, a hora é sincronizada sempre que um smartphone/tablet é conectado via Bluetooth.



Os relógios de tempo real ou Real Time Clock são usados em inúmeros equipamentos electrónicos que necessitam de manter um controlo preciso do tempo, apresentando consumos de energia muito reduzidos.

Compatível com vários acessórios.

Requisitos especiais exigem soluções especiais: quer deseje ligar um interruptor ao programador horário, expandir o funcionamento do seu dispositivo por meio de um sensor crepuscular ou mesmo controlá-lo via um telecomando RF (radiofrequência), tudo está previsto! Os programadores horários multifunções foram projectados para que o possa personalizar de acordo com as suas necessidades.

Controlo via telecomando RF



TU404

Conexão a um sensor crepuscular



EEN003

Comando manual via um interruptor



berker Q.3



EEN002



4 Botões de comando

Manuseamento fácil, permite programação rápida e simples

Tudo visível

Écran LED retroiluminado facilita a visualização

Exemplos de aplicações

Vasta gama de aplicações.

Os programadores horários são adequados para praticamente todas as aplicações residenciais e terciárias.

Aqui ficam alguns exemplos:

Iluminação exterior de um edifício de apartamentos

Controlo automático da iluminação das zonas de entrada.



Iluminação de montras e vitrines de lojas

Com a programação certa, as montras também podem ser atraentes durante a noite.



Controlo de acessos em edifícios públicos

Os programadores horários podem limitar o acesso ao edifício, consoante o período do dia.



Rega automatizada

O programador horário nunca se esquece de regar o jardim. E em dias de festa, o telecomando RF permite inibir a função.



Controlo de iluminação em edifícios

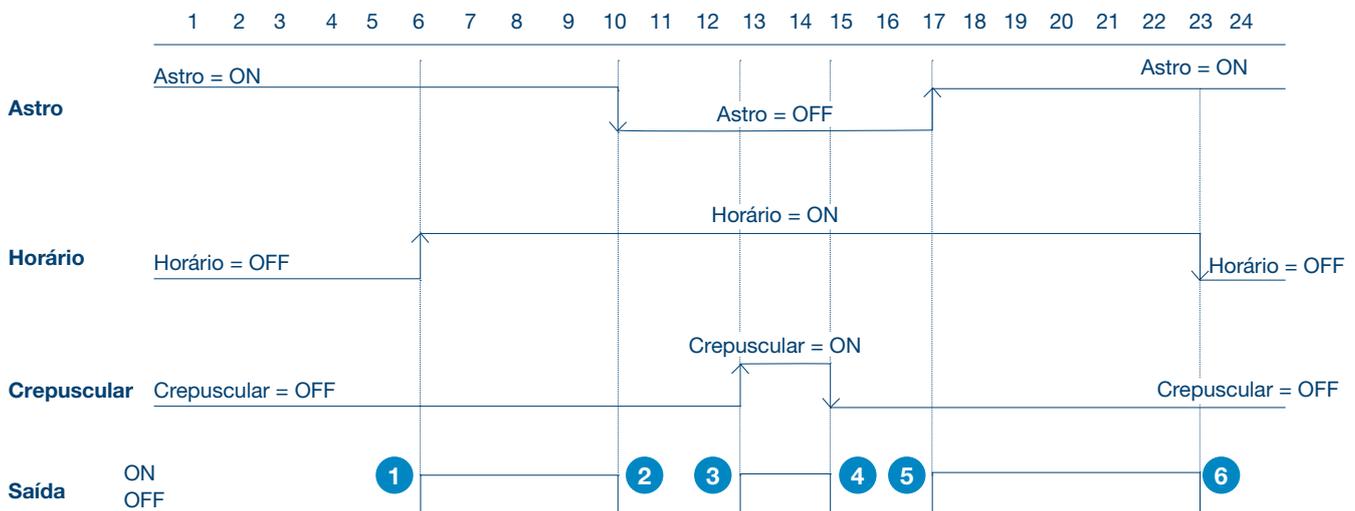
Controlo eficiente através da função Astronómica.

A função Astronómica implementada, baseada na geolocalização, detecta automaticamente a hora do nascer e pôr do sol e ajusta o programa horário. O controlo de iluminação ou de circuitos específicos pode ser automaticamente adaptado aos horários de nascer/pôr-do-sol, sem que seja necessário fazer ajustes manuais constantes.

Combinação

Controlo lógico e conexões.

Ao combinarmos a função Astronómica, crepuscular e a programação horária numa saída, conseguimos criar comandos mais completos e abrangentes.



- 1 Quando Horário ON e Astro ON = Saída ON
- 2 Quando Astro OFF = automaticamente OFF
- 3 Quando Astro Off, Horário ON, e Crepuscular ON (luminosidade <100 lux, ex.: intempérie) = Saída ON
- 4 Quando Astro Off, Horário ON, e Crepuscular OFF = Saída OFF
- 5 Quando Astro ON e Horário ON = Saída ON
- 6 Quando Horário OFF = automaticamente OFF



EGN103



Designação

Características

Ref.

Programador horário digital semanal, 1 contacto inversor, 16A

O programador horário EGN103 é um programador electrónico com ciclo semanal, que permite controlar automaticamente diferentes cargas. Exemplos de aplicações: iluminação pública, reclames luminosos, montras de lojas, monumentos, fachadas, etc. Recomenda-se a programação via smartphone através da tecnologia Bluetooth, usando uma chave EGN003 e utilizando a App de configuração Hager Mood (iOS e Android) disponível para download gratuito

- programável via Bluetooth (com EGN003)
- saída: contacto inversor, livre de potencial
- bloqueio do teclado via teclado ou chave
- programável sem alimentação
- mudança automática horário verão/inverno
- ciclo de programa semanal
- bornes de parafusos
- para montagem em calha DIN
- 5 anos reserva de marcha
- forçagens temporárias ou permanentes

EGN103

Especificações técnicas

Tensão de funcionamento	230V (+10% / -15%)
Frequência	50/60Hz
Contacto de saída	AC1 μ 16A 230V \sim
Consumo	0,25VA
Poder de corte	16A 230 V \sim AC1
Lâmpadas incandescentes/halógeno 230V	2300W
Lâmpadas fluorescentes compens. // (máx. 45 μ F)	400W
Lâmpadas fluorescentes não compens., compens. em série	1000W
Lâmpadas fluorescentes compactas	400W
Lâmpadas LED	400W
Número de canais	1
Tempo mínimo de comutação	1 min.
Número de passos de programa ON/OFF	56
Reserva de marcha (anos)	\approx 5 anos
Precisão	\pm 1.5 s/dia
T. ^a de funcionamento	-5°C a +45°C
Capacidade de ligações:	
flexível:	1 a 6mm ²
rígido:	1,5 a 10mm ²
Largura (em módulos de 17,5mm)	2M



EGN100



Designação	Características	Ref.
<p>Programador horário multifunções, 1 canal, 10A</p> <p>Programador horário digital de 1 canal para comando de circuitos eléctricos ON/OFF, com apenas 1 módulo de largura. Programável via app usando comunicação Bluetooth integrada, para criação de programas e para salvar os programas horários no portal myHager. Permite comandos do tipo ON, OFF ou impulsivos. Possui entrada auxiliar para ligação de botão/interruptor de comando, e permite associar um telecomando RF vai programação Quicklink da Hager. Mudança automática de horário verão/inverno.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - conexão Bluetooth integrada - ciclo de programa: diário, semanal, anual - 1 contacto inversor - com função "impulso" - entrada adicional para botão/interruptor - entrada RF: configuração Quicklink - bloqueio do teclado - mudança automática horário verão/inverno - bornes de parafusos - para montagem em calha DIN - 10 anos reserva de marcha 	EGN100

Especificações técnicas

Tensão de funcionamento	230V (+10% / -15%)
Frequência	50/60Hz
Contacto de saída	AC1 μ 10A 230V \sim
Consumo	0,17VA
Poder de corte	10A 230 V \sim AC1
Lâmpadas incandescentes/halógeno 230V	2300W
Lâmpadas fluorescentes compens. // (máx. 45 μ F)	400W
Lâmpadas fluorescentes não compens., compens. em série	1000W
Lâmpadas fluorescentes compactas	400W
Lâmpadas LED	400W
Número de canais	1
Tempo mínimo de comutação	1 min.
Número de passos de programa ON/OFF	100
Reserva de marcha (anos)	\approx 10 anos
Frequência de rádio Bluetooth	2,4 - 2483 GHz
Potência máx. de emissão	10mW
Alcance	10m
Versão	4.2 e superior
Frequência de rádio quicklink	868 - 870MHz
Potência máx. de emissão	25mW
Precisão	\pm 1.5 s/dia
T. ^a de funcionamento	-5°C a +45°C
Capacidade de ligação:	
- flexível	1 a 6mm ²
- rígido	1,5 a 10mm ²
Largura (em módulos de 17,5mm)	1M



EGN200



Designação

Características

Ref.

Programador horário multifunções, 2 canais, 16A

Programador horário digital de 2 canais para comando de circuitos eléctricos ON/OFF, equipado com écran LED para visualização do programa definido. Programável via app usando comunicação Bluetooth integrada. Permite comandos do tipo ON, OFF ou impulsivos. Possui entrada auxiliar para ligação de botão/interruptor de comando, e via RF por meio de programação Quicklink da Hager. A função crepuscular mede o nível de luminosidade via sonda crepuscular e comanda as cargas de acordo com os valores medidos. Mudança automática de horário verão/inverno.

- conexão Bluetooth integrada
- ciclo de programa: diário, semanal, anual
- 2 contactos inversores
- com função "impulso"
- entrada RF: configuração Quicklink
- bloqueio dos botões
- écran LCD retroiluminado
- mudança automática horário verão/inverno
- bornes de parafusos
- para montagem em calha DIN
- 10 anos reserva de marcha

EGN200

Especificações técnicas

Tensão de funcionamento	230V (+10% / -15%)
Frequência	50/60Hz
Contacto de saída	AC1 μ 16A 230V ~
Consumo	0,17VA
Poder de corte	16A 230V ~ AC1
Lâmpadas incandescentes/halogéneo 230V	2300W
Lâmpadas fluorescentes compens. // (máx. 45 μ F)	400W
Lâmpadas fluorescentes não compens., compens. em série	1000W
Lâmpadas fluorescentes compactas	400W
Lâmpadas LED	400W
Número de canais	2
Tempo mínimo de comutação	1 min.
Número de passos de programa ON/OFF	200
Reserva de marcha (anos)	\approx 10 anos
Frequência de rádio Bluetooth	2,4 - 2483GHz
Potência máx. de emissão	10mW
Alcance	10m
Versão	4.2 e superior
Frequência de rádio quicklink	868 - 870MHz
Potência máx. de emissão	25mW
Precisão	\pm 1,5 s/dia
T. ^a de funcionamento	-5°C a +45°C
Capacidade de ligação:	
- flexível	1 a 6mm ²
- rígido	1,5 a 10mm ²
Largura (em módulos de 17,5mm)	2M



EGN400



Designação

Características

Ref.

Programador horário multifunções, 4 canais, 16A

Programador horário digital multifunções de 4 canais para o controlo de cargas via comandos tipo ON, OFF, impulso ou ciclo. Função astronómica para controlo baseado na hora de nascer e pôr-do-sol. Programável via app através de interface Bluetooth para facilitar a criação de programas de excepção ou guardar os programas horários (no portal myHager). Comandos prioritários temporários ou permanentes estão disponíveis no próprio produto. A função crepuscular mede o nível de luminosidade via sonda crepuscular e comanda as cargas de acordo com os valores medidos. Mudança automática de horário verão/inverno.

- conexão Bluetooth integrada
- ciclo de programa: diário, semanal, anual
- 4 contactos inversores
- com função "impulso"
- entrada RF: configuração Quicklink
- bloqueio dos botões
- écran LCD retroiluminado
- mudança automática horário verão/inverno
- bornes de parafusos
- para montagem em calha DIN
- 10 anos reserva de marcha

EGN400

Especificações técnicas

Tensão de funcionamento	230V (+10% / -15%)
Frequência	50/60Hz
Contacto de saída	AC1 μ 16A 230V ~
Consumo	0,17VA
Poder de corte	16A 230V ~ AC1
Lâmpadas incandescentes/halogéneo 230V	2300W
Lâmpadas fluorescentes compens. // (máx. 45 μ F)	400W
Lâmpadas fluorescentes não compens., compens. em série	1000W
Lâmpadas fluorescentes compactas	400W
Lâmpadas LED	400W
Número de canais	4
Tempo mínimo de comutação	1 min.
Número de passos de programa ON/OFF	400
Reserva de marcha (anos)	\approx 10 anos
Frequência de rádio Bluetooth	2,4 - 2483GHz
Potência máx. de emissão	10mW
Alcance	10m
Versão	4.2 e superior
Frequência de rádio quicklink	868 - 870MHz
Potência máx. de emissão	25mW
Precisão	\pm 1,5 s/dia
T. ^a de funcionamento	-5°C a +45°C
Capacidade de ligação:	
- flexível	1 a 6mm ²
- rígido	1,5 a 10mm ²
Largura (em módulos de 17,5mm)	4M

	Designação	Características	Ref.
 EGN003	Chave de programação Bluetooth, para programador EGN103	pode ser usada para: - criar programas horários via smartphone - copiar e salvar programas horários Especificações técnicas - T. ^a de funcionamento: -5°C a +45°C - Dimensões: 30x19x9mm (AxLxP) - Cor: azul	EGN003
 EG005	Chave de programação, para programador EGN103	pode ser usada para: - copiar e salvar programas horários Especificações técnicas: - T. ^a de funcionamento: -5°C a +45°C - Dimensões: 30x19x9mm (AxLxP) - Cor: cinza	EGN005
 EG004	Chave de bloqueio, para programador EGN103	pode ser usada para: - bloquear e desbloquear o teclado do programador Especificações técnicas: - T. ^a de funcionamento: -5°C a +45°C - Dimensões: 30x19x9mm (AxLxP) - Cor: amarelo	EGN004
 EEN002	Sensor crepuscular de encastrar para EGN100, EGN200 ou EGN400	Sensor para montagem encastrada, para medição da luminosidade ambiente Especificações técnicas - Gama de medição de luminosidade: 5 a 2000 lx - T. ^a de funcionamento: -30°C a +60°C - Comprimento do cabo do sensor: 1m - Secção do cabo do sensor: 2 a 0,75mm ² - Distância máx. entre o sensor e programador horário: máx. 100m	EEN002
 EEN003	Sensor crepuscular saliente IP55 para EGN100, EGN200 ou EGN400	Sensor para montagem saliente, para medição da luminosidade ambiente Especificações técnicas - Gama de medição de luminosidade: 5 a 2000 lx - T. ^a de funcionamento: -5°C a +45°C - Secção do cabo do sensor: 0,75 a 4mm ² - Distância máx. entre o sensor e programador horário: máx. 100m - Cor: cinzento claro	EEN003

Programadores horários multifunções & Coviva



Controlo sem fios

As soluções para casas inteligentes são cada vez mais procuradas no sector da renovação e modernizações de habitações. Conforto, gestão racional da energia e controlo total são as características mais procuradas numa instalação eléctrica moderna. O sistema coviva, associado aos novos programadores horários multifunções com comunicação RF, pode ser integrado em instalações existentes, de forma rápida e fácil.

Comande tudo, via smartphone ou tablet, em casa ou à distância!

Mais informações em hager.pt/coviva

:hager



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

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

info@hager.pt
hager.pt

