



Módulos planos

Interruptores horários personalizados para integração, instalação e montagem



Alto desempenho Design compacto

Os interruptores temporizados Grässlin são os génios universais energeticamente eficientes para a comutação de cargas dependentes do tempo nas áreas da iluminação, ventilação, ar condicionado, aquecimento e irrigação.

Além disso, os temporizadores têm dado provas em todo o mundo, por exemplo, para controlar

- ▶ Sinos
- ▶ Tempos de pausa nas escolas
- ▶ Portas e portões
- ▶ bem como para a iluminação de sinalética e
- ▶ Cartazes
- ▶ Explorações de animais
- ▶ Controlo de estufas

Graças ao seu design particularmente compacto, os **módulos planos** especiais Grässlin são ideais para integração em sistemas de aquecimento, ar condicionado e ventilação ou sistemas de controlo, por exemplo, para piscinas, estufas ou aquecedores de botas de esqui. Com as estruturas de montagem, os módulos planos podem ser instalados de forma óptima em armários de distribuição. Como variante de montagem à superfície, são utilizados principalmente para sistemas de controlo descentralizados.



Como beneficiar dos módulos planos Grässlin



- ▶ **Elevada diversidade de produtos:** Os módulos planos estão disponíveis em versões síncronas, de quartzo e digitais - para todas as tecnologias e exigências orçamentais.
- ▶ **Máxima flexibilidade:** Possibilidade de integração em dispositivos existentes ou de utilização como dispositivos autónomos.
- ▶ **Perfeito para reequipamento** o formato dos produtos actuais corresponde às versões anteriores e permite uma substituição simples, mesmo de dispositivos analógicos para digitais.
- ▶ **Programação cómoda:** Dependendo do dispositivo, a configuração e a operação são possíveis no PC ou através da aplicação. Os programas podem ser criados antecipadamente e transferidos para os dispositivos através de Bluetooth. Os programas podem ser transferidos de um dispositivo móvel para outro para uma adaptação rápida.

MÓDULOS PLANOS ANALÓGICOS

PARA INTEGRAÇÃO EM DISPOSITIVOS FINAIS



Os módulos de interruptor horário analógico FM são adequados apenas para instalação em dispositivos e sistemas existentes e oferecem uma vasta gama de aplicações, tanto em interiores como em exteriores. São adequados para tarefas de comutação universais para aparelhos, motores, bombas, electrodomésticos e caldeiras, para comandos de aparelhagem e máquinas ou soluções específicas, como controlos de piscinas ou sistemas de aspersão. As caixas robustas com proteção otimizada contra poeiras garantem a máxima fiabilidade na utilização diária.



FM/1 STuZH

- ▶ Módulo temporizador analógico com motor síncrono
- ▶ Programa diário
- ▶ Sem reserva de marcha
- ▶ 1 canal
- ▶ Número do artigo 01.76.1001.1



FM/1 Q TuZH

- ▶ Módulo temporizador analógico com acionamento de quartzo
- ▶ Caixa como FM/1 STuZH
- ▶ Programa diário
- ▶ Sem reserva de marcha
- ▶ 1 canal
- ▶ Precisão: sincronizado com a rede eléctrica
- ▶ Número do artigo 02.76.1002.1



FM/1 QRTuZH

- ▶ Módulo temporizador analógico com acionamento de quartzo
- ▶ Caixa como FM/1 STuZH
- ▶ Programa diário
- ▶ Reserva de energia: máx. 3 dias
- ▶ 1 canal
- ▶ Precisão: $\leq \pm 1,5$ s/dia
- ▶ Número do artigo 02.76.1001.1

MÓDULOS PLANOS DIGITAL

PARA INTEGRAÇÃO EM DISPOSITIVOS FINAIS

Tal como os módulos de interruptor horário FM analógicos, as variantes de produtos digitais também são adequadas exclusivamente para instalação em aparelhos e sistemas existentes. Dependendo do dispositivo, as funções semanais, anuais ou astro podem ser utilizadas para controlar de forma precisa e segura aparelhos, motores, bombas, electrodomésticos e caldeiras, comutadores e controlos de máquinas ou soluções específicas, tais como controlos de estufas ou sistemas de aspersão. A programação através da aplicação também é possível, dependendo do dispositivo. As caixas robustas com proteção otimizada contra poeiras garantem a máxima fiabilidade na utilização diária.



Inteligente em relação à febre aftosa

- ▶ Módulo de temporizador digital
- ▶ Programação e operação via Bluetooth com a aplicação inteligente talento
- ▶ Função semanal
- ▶ Função anual
- ▶ Função Astro
- ▶ Função de impulsos/ciclos
- ▶ 1 canal
- ▶ Carga do LED: 400 W
- ▶ Precisão: $\leq \pm 0,3$ s/dia
- ▶ Reserva de energia: 8 anos
- ▶ Número do artigo 43.60.0001.1



Febre aftosa fácil B1

- ▶ Módulo de temporizador digital
- ▶ Função semanal
- ▶ Função de impulsos/ciclos
- ▶ 1 canal
- ▶ Carga do LED: 300 W
- ▶ Precisão: $\leq \pm 0,5$ s/dia
- ▶ Reserva de energia: 6 anos
- ▶ A pedido



Febre aftosa fácil C1

- ▶ Módulo de temporizador digital
- ▶ Função Astro
- ▶ Função de impulsos/ciclos
- ▶ 1 canal
- ▶ Carga do LED: 300 W
- ▶ Desvio ajustável de 0...99 min
- ▶ Precisão: $\leq \pm 0,5$ s/dia
- ▶ Reserva de energia: 6 anos
- ▶ A pedido

MÓDULOS PLANOS ANALÓGICOS

PARA MONTAGEM EMBUTIDA E EM SUPERFÍCIE



Os interruptores horários universais analógicos Grässlin da série de produtos tácticos oferecem uma vasta gama de aplicações, tanto em interiores como em exteriores. Os temporizadores de 1 canal de alta qualidade, de encastrar ou de superfície, são utilizados, por exemplo, em sistemas de controlo de piscinas ou sistemas de aspersão. Todos os aparelhos oferecem caixas robustas, funcionamento simples e estão equipados com accionamentos de quartzo ou sincronizados para satisfazer todas as necessidades.



táctica 111 E/211 E

táctica 111 E

- ▶ Interruptor horário universal analógico com motor síncrono para instalação
- ▶ Programa diário
- ▶ 1 canal
- ▶ Precisão: sincronizado com a rede eléctrica
- ▶ Sem reserva de marcha
- ▶ Número do artigo 01.79.1001.1

táctica 211 E

- ▶ Interruptor horário universal analógico com accionamento de quartzo para instalação
- ▶ Habitações como a táctica 111 E
- ▶ Programa diário
- ▶ 1 canal
- ▶ Precisão: $\leq \pm 1$ s/dia
- ▶ Reserva de energia: 3 dias
- ▶ Número do artigo 02.79.1002.1
- ▶ Também disponível sem reserva de marcha (artigo n.º 02.79.1001.1)



táctica 111 A/211 A

táctica 111 A

- ▶ Interruptor horário universal analógico com motor síncrono para montagem na parede
- ▶ Habitações como a táctica 111 E
- ▶ Programa diário
- ▶ 1 canal
- ▶ Precisão: sincronizado com a rede eléctrica
- ▶ Sem reserva de marcha
- ▶ Número do artigo 01.78.1001.1

táctica 211 A

- ▶ Interruptor horário universal analógico com accionamento de quartzo para instalação
- ▶ Habitação como táctica 111 A
- ▶ Programa diário
- ▶ 1 canal
- ▶ Precisão: $\leq \pm 1$ s/dia
- ▶ Reserva de energia: 3 dias
- ▶ Número do artigo 02.78.1001.1
- ▶ Também disponível sem reserva de marcha (artigo n.º 02.78.1002.1)

MÓDULOS PLANOS DIGITAL

PARA MONTAGEM EMBUTIDA E NA PAREDE

Tal como os interruptores horários universais analógicos tactic, as variantes de produtos digitais tactic smart também oferecem uma vasta gama de aplicações possíveis em interiores e exteriores. Dependendo do dispositivo, as funções semanais, anuais ou astro podem ser utilizadas para controlar com precisão piscinas ou explorações animais, por exemplo. A programação através da aplicação também é possível, dependendo do dispositivo. A montagem na parede, a instalação em aplicações de comutação ou a montagem em calha DIN oferecem a máxima flexibilidade para todos os requisitos.



tática inteligente A

tática inteligente A

- ▶ Módulo temporizador para montagem na parede
- ▶ Programação e operação via Bluetooth com a aplicação inteligente talento
- ▶ Função semanal
- ▶ Função anual
- ▶ Função Astro
- ▶ Função de impulsos/ciclos
- ▶ 1 canal
- ▶ Carga do LED: 400 W
- ▶ Precisão: $\leq \pm 0,3$ s/dia
- ▶ Reserva de energia: 8 anos
- ▶ Número do artigo 43.87.0002.1



tática inteligente E

- ▶ Módulo temporizador para instalação
- ▶ Gama de funções como a tática inteligente A
- ▶ Número do artigo 43.87.0003.1



tática fácil B1 A/C1 A

tática fácil B1 A

- ▶ Módulo temporizador para montagem na parede
- ▶ Função semanal
- ▶ Função de impulsos/ciclos
- ▶ 1 canal
- ▶ Carga do LED: 300 W
- ▶ Precisão: $\leq \pm 0,3$ s/dia
- ▶ Reserva de energia: 6 anos
- ▶ A pedido

tática fácil C1 A

- ▶ Como tática fácil B1 A Contudo:
- ▶ Função Astro com desvio ajustável 0-99 min
- ▶ A pedido

tática fácil C1 E

- ▶ Módulo temporizador para instalação
- ▶ Como tática fácil C1 A
- ▶ A pedido

tática fácil B1 E

- ▶ Módulo temporizador para instalação
- ▶ Como tática fácil B1 A
- ▶ A pedido



Sujeito a alterações técnicas, melhorias e
erros de impressão 202404

GRÄSSLIN

Grässlin Zeitschaltechnik GmbH
Leopoldstrasse 1
78112 St. Georgen | Alemanha
Telefone +49 (0) 7724/933-0
info@graesslin.de | www.graesslin.de