



Flat moduly

Časové spínače založené na potřebách
pro integraci, instalaci a montáž



Vysoký výkon Kompaktní design

Časové spínače Grässlin jsou energeticky efektivní, univerzální řešení pro časově závislé spínání v oblastech osvětlení, větrání, klimatizace, vytápění a zavlažování.

Časovače se navíc celosvětově osvědčily například pro ovládání

- Zvony
- Zvonění ve školách
- Dveře a brány
- stejně jako pro osvětlení nápisů a Billboardů
- Zvířecí farmy
- Ovládání skleníků

Speciální flat moduly Grässlin jsou díky své obzvláště kompaktní konstrukci ideální pro integraci do systémů vytápění, klimatizace a ventilace nebo řídicích systémů, např. pro bazény, skleníky nebo ohřívače lyžařských bot. Pomocí montážních rámců lze flat moduly optimálně instalovat do rozvaděčů. Jako přisazená varianta se používají především pro decentralizované řídicí systémy.



Co vše vám nabízí Grässlin flat moduly



- **Vysoká rozmanitost produktů:** Ploché moduly jsou k dispozici v synchronní, quartzové a digitální verzi – pro každou technologii a požadavky rozpočtu.
- **Maximální flexibilita:** Je možná integrace do stávajících zařízení nebo použití jako samostatná zařízení.
- **Perfektní náhrada:** rozměry a tvar současných produktů, které odpovídají dřívějším verzím, což umožňuje snadnou výměnu, a to i z analogových na digitální zařízení.
- **Pohodlné programování:** V závislosti na zařízení je nastavení a ovládání možné na PC nebo přes aplikaci. Programy lze vytvořit předem a přenést do zařízení přes Bluetooth. Programy lze přenášet z jednoho mobilního zařízení do druhého pro rychlé přizpůsobení.

ANALOGOVÉ FLAT MODULY

PRO INTEGRACI DO KONCOVÝCH ZAŘÍZENÍ



Analogové moduly FM spínacích hodin jsou vhodné pouze pro instalaci do stávajících zařízení a systémů a nabízejí širokou škálu aplikací v budovách a exteriérech. Jsou vhodné pro univerzální spínací úlohy pro spotřebiče, motory, čerpadla, domácí spotřebiče a kotle, pro ovládání rozvaděčů a strojů nebo specifická řešení, jako jsou ovládání bazénů nebo sprinklerové systémy. Robustní kryty s optimalizovanou ochranou proti prachu zajišťují maximální spolehlivost při každodenním používání.



FM/1 STuZH

- ▶ Analogový modul spínacích hodin se synchronním motorem
- ▶ Denní program
- ▶ Bez zálohy chodu
- ▶ 1 kanál
- ▶ Obj. č. : 01.76.1001.1



FM/1 Q TuZH

- ▶ Modul analogových spínacích hodin řízený quartzem
- ▶ Osazení jako u FM/1 STuZH
- ▶ Denní program
- ▶ Bez zálohy chodu
- ▶ 1 kanál
- ▶ Přesnost: Synchronizováno se sítí
- ▶ Obj. č. : 02.76.1002.1



FM/1 QRTuZH

- ▶ Modul analogových spínacích hodin řízený quartzem
- ▶ Osazení jako u FM/1 STuZH
- ▶ Denní program
- ▶ Záloha chodu max. 3 dny
- ▶ 1 kanál
- ▶ Přesnost: $\leq \pm 1.5$ s/den
- ▶ Obj. č. : 02.76.1001.1

DIGITÁLNÍ FLAT MODULY

PRO INTEGRACI DO KONCOVÝCH ZAŘÍZENÍ

Stejně jako analogové moduly FM spínacích hodin jsou také digitální varianty produktů vhodné výhradně pro instalaci do stávajících zařízení a systémů. V závislosti na zařízení lze týdenní, roční nebo astro funkce použít k přesnému a bezpečnému ovládání spotřebičů, motorů, čerpadel, domácích spotřebičů a kotlů, ovládání rozvaděčů a strojů nebo specifických řešení, jako jsou ovládání skleníků nebo sprinklerové systémy. V závislosti na zařízení je také možné programování pomocí aplikace. Robustní kryty s optimalizovanou ochranou proti prachu zajišťují maximální spolehlivost při každodenním používání.



FMD smart

- Modul digitálních spínacích hodin
- Programování a ovládání přes Bluetooth s aplikací talento smart
- Týdenní program
- Roční kalendář
- ASTRO program
- Funkce impuls a cyklus
- 1 kanál
- Zátěž LED: 400 W
- Přesnost: $\leq \pm 0.3$ s/den
- Záloha chodu: 8 let
- Obj. č. : 43.60.0001.1



FMD easy B1

- Modul digitálních spínacích hodin
- Týdenní program
- Funkce impuls a cyklus
- 1 kanál
- Zátěž LED: 300 W
- Přesnost: $\leq \pm 0.5$ s/den
- Záloha chodu: 6 let
- Na vyžádání



FMD easy C1

- Modul digitálních spínacích hodin
- ASTRO program
- Funkce impuls a cyklus
- 1 kanál
- Zátěž LED: 300 W
- Nastavitelný offset 0...99 min
- Přesnost: $\leq \pm 0.5$ s/den
- Záloha chodu: 6 let
- Na vyžádání

ANALOG FLAT MODULES

FOR RECESSED AND SURFACE MOUNTING



Univerzální analogové časové spínače Grässlin z produktové řady "tactic" nabízejí širokou škálu použití v interiéru i exteriéru. Vysoce kvalitní 1-kanálové časovače, vestavné nebo s montáží na povrch, se používají například v systémech řízení bazénů nebo sprinklerových systémů. Všechny přístroje nabízejí robustní kryty, jednoduché ovládání a jsou vybaveny quartz nebo synchronními pohony, aby vyhovovaly každému vašemu požadavku.



tactic 111 E/211 E

tactic 111 E

- ▶ Analogové univerzální spínací hodiny se synchronním motorem s montáží do panelu
- ▶ Denní program
- ▶ 1 kanál
- ▶ Přesnost: Synchronizováno se sítí
- ▶ Bez zálohy chodu
- ▶ Obj. č.:

tactic 211 E

- ▶ Analogové univerzální spínací hodiny s quartz pohonem s montáží do panelu
- ▶ Osazení jako u 111 E
- ▶ Denní program
- ▶ 1 kanál
- ▶ Přesnost: $\leq \pm 1$ s/den
- ▶ Záloha chodu: 3 dny
- ▶ Obj. č.: 02.79.1002.1
- ▶ Také k dispozici bez zálohy chodu (Obj. č.: 02.79.1001.1)



tactic 111 A/211 A

tactic 111 A

- ▶ Analogové univerzální spínací hodiny se synchronním motorem pro montáž na panel
- ▶ osazení jako u 111 E
- ▶ Denní program
- ▶ 1 kanál
- ▶ Přesnost: Synchronizováno se sítí
- ▶ Bez zálohy chodu
- ▶ Obj. č.:

tactic 211 A

- ▶ Analogové univerzální spínací hodiny s quartz pohonem
- ▶ Osazení jako u 111 E
- ▶ Denní program
- ▶ 1 kanál
- ▶ Přesnost: $\leq \pm 1$ s/den
- ▶ Záloha chodu: 3 dny
- ▶ Obj. č.: 02.78.1001.1
- ▶ Také k dispozici bez zálohy chodu (Obj. č.: 02.78.1002.1)

DIGITAL FLAT MODULES

FOR RECESSED AND WALL MOUNTING

Stejně jako u analogových univerzální časových spínačů, nabízí Grässlin i varianty digitálních smart produktů "tactic" pro širokou škálu možných aplikací v interiéru i exteriéru. V závislosti na zařízení lze týdenní, roční nebo astro funkce použít k přesnému ovládání například bazénů nebo třeba zvířecích farem. V závislosti na zařízení je také možné programování pomocí aplikace. Montáž na stěnu, instalace ve spínacích aplikacích nebo montáž na lištu DIN nabízí maximální flexibilitu pro každý požadavek.



tactic smart A

tactic smart A

- Modul spínacích hodin s montáží na panel
- Programování a ovládání přes Bluetooth s aplikací talento smart
- Týdenní program
- Roční kalendář
- ASTRO program
- Funkce impuls a cyklus
- 1 kanál
- Zátěž LED: 400 W
- Přesnost: $\leq \pm 0.3$ s/den
- Záloha chodu: 8 let
- Obj. č.: 43.87.0002.1

tactic easy B1 A

- Modul spínacích hodin s montáží na panel
- Týdenní program
- Funkce impuls a cyklus
- 1 kanál
- Zátěž LED: 300 W
- Přesnost: $\leq \pm 0.3$ s/den
- Záloha chodu: 6 let
- Na vyžádání

tactic easy B1 E

- Modul spínacích hodin s montáží do panelu
- Stejné parametry jako tactic easy B1 A
- Na vyžádání



tactic smart E

- Modul spínacích hodin s montáží do panelu
- Stejné parametry jako tactic smart A
- Obj. č.: 43.87.0003.1

tactic easy C1 A

- Stejné parametry jako tactic easy B1 A
- ASTRO program s nastavitelným offsetem 0-99 min
- Na vyžádání

tactic easy C1 E

- Modul spínacích hodin s montáží do panelu
- Stejné parametry jako tactic easy C1 A
- Na vyžádání



tactic easy B1 A/C1 A



Technické změny, vylepšení a tiskové chyby vyhrazeny 202404

GRÄSSLIN

Grässlin Zeitschalttechnik GmbH
Leopoldstrasse 1
78112 St. Georgen | Germany
Phone +49 (0) 7724/933-0
info@graesslin.de | www.graesslin.de



distributor Grässlin pro ČR
pan-electronics s.r.o.
Pod Valem 310/11, 102 00 Praha 10
tel.: +420 272 700 508, +420 603 533 964
www.panelectronics.cz, info@panelectronics.cz