



Modules plats

Minuteries adaptées aux besoins pour l'intégration, le montage et la construction



Haute performance Design compact

Les horloges programmables Grässlin sont des génies universels à haute efficacité énergétique pour la commutation en fonction du temps des consommateurs dans les domaines de l'éclairage, de la ventilation, de la climatisation, du chauffage et de l'arrosage.

De plus, les horloges ont fait leurs preuves dans le monde entier, entre autres pour la commande de

- ▶ Cloches
- ▶ Temps de pause dans les écoles
- ▶ Portes et portails
- ▶ ainsi que pour l'éclairage de la signalétique et
- ▶ Panneaux publicitaires
- ▶ Fermes d'animaux
- ▶ Commande de la serre

Grâce à leur construction particulièrement compacte, les **modules plats** spéciaux de Grässlin sont parfaitement adaptés à l'intégration dans des systèmes de chauffage, de climatisation et de ventilation ou des commandes, par exemple de piscines, de serres ou de chauffages de chaussures de ski. Les cadres de montage permettent d'intégrer de manière optimale les modules plats dans les armoires électriques. En tant que variante de montage, ils sont surtout utilisés pour les commandes décentralisées.



Voici comment profiter des modules plats Grässlin



- ▶ **Une grande diversité de produits** : Les modules plats sont disponibles en version synchrone, à quartz et numérique - pour répondre à toutes les exigences en matière de technologie et de budget.
- ▶ **Une flexibilité maximale** : Possibilité d'intégration dans des appareils existants ou d'utilisation en tant qu'appareils autonomes.
- ▶ **Parfait pour le retrofit** le facteur de forme des produits actuels correspond aux versions antérieures et permet un remplacement facile, même des appareils analogiques vers les appareils numériques.
- ▶ **Une programmation confortable** : Selon l'appareil, le réglage et la commande sont possibles sur le PC ou via l'application. Il est possible de créer des programmes à l'avance et de les transférer sur les appareils via Bluetooth. Pour une adaptation rapide des programmes, ceux-ci sont transférables d'un appareil mobile à un autre.

MODULES PLATS ANALOGIQUES

POUR L'INTÉGRATION DANS LES TERMINAUX



Les modules de minuterie FM analogiques sont exclusivement destinés à être intégrés dans des appareils et des systèmes existants et offrent de multiples possibilités d'utilisation dans les bâtiments et à l'extérieur. Ils conviennent aux tâches de commutation universelles pour les appareils, les moteurs, les pompes, les appareils électroménagers et les chaudières, pour les installations de commutation et les commandes de machines ou pour des solutions spécifiques comme les commandes de piscines ou les installations de sprinklers. Des boîtiers robustes avec une protection optimisée contre la poussière garantissent une fiabilité maximale pour une utilisation quotidienne.



FM/1 STuZH

- ▶ Module de temporisation analogique avec moteur synchrone
- ▶ Programme de la journée
- ▶ Sans réserve de marche
- ▶ 1 canal
- ▶ Réf. 01.76.1001.1

FM/1 Q TuZH

- ▶ Module de temporisation analogique avec entraînement à quartz
- ▶ Boîtier comme FM/1 STuZH
- ▶ Programme de la journée
- ▶ Sans réserve de marche
- ▶ 1 canal
- ▶ Précision de la marche : Synchrone avec le réseau
- ▶ Réf. 02.76.1002.1

FM/1 QRTuZH

- ▶ Module de temporisation analogique avec entraînement à quartz
- ▶ Boîtier comme FM/1 STuZH
- ▶ Programme de la journée
- ▶ Réserve de marche : max. 3 jours
- ▶ 1 canal
- ▶ Précision de marche : $\leq \pm 1,5$ s/jour
- ▶ Réf. 02.76.1001.1

MODULES PLATS DIGITAL

POUR L'INTÉGRATION DANS LES TERMINAUX

Comme les modules de minuterie FM analogiques, les variantes numériques des produits conviennent exclusivement à l'intégration dans des appareils et systèmes existants. Selon l'appareil, il est notamment possible d'utiliser la fonction hebdomadaire, annuelle ou astronomique pour commander avec précision et en toute sécurité des appareils, des moteurs, des pompes, des appareils ménagers et des chauffe-eau, des installations de commutation et des commandes de machines ou des solutions spécifiques telles que des commandes de serres ou des installations d'arrosage. La programmation via une application est également possible selon l'appareil. Des boîtiers robustes avec une protection optimisée contre la poussière garantissent une fiabilité maximale pour une utilisation quotidienne.



FMD smart

- ▶ Module de temporisation numérique
- ▶ Programmation & commande par Bluetooth avec l'app talento smart
- ▶ Fonction hebdomadaire
- ▶ Fonction annuelle
- ▶ Fonction astro
- ▶ Fonction impulsion/cycle
- ▶ 1 canal
- ▶ Charge LED : 400 W
- ▶ Précision de marche : $\leq \pm 0,3$ s/jour
- ▶ Réserve de marche : 8 ans
- ▶ Réf. 43.60.0001.1

FMD easy B1

- ▶ Module de temporisation numérique
- ▶ Fonction hebdomadaire
- ▶ Fonction impulsion/cycle
- ▶ 1 canal
- ▶ Charge LED : 300 W
- ▶ Précision de marche : $\leq \pm 0,5$ s/jour
- ▶ Réserve de marche : 6 ans
- ▶ Sur demande

FMD easy C1

- ▶ Module de temporisation numérique
- ▶ Fonction astro
- ▶ Fonction impulsion/cycle
- ▶ 1 canal
- ▶ Charge LED : 300 W
- ▶ Décalage réglable de 0...99 min
- ▶ Précision de marche : $\leq \pm 0,5$ s/jour
- ▶ Réserve de marche : 6 ans
- ▶ Sur demande

MODULES PLATS ANALOGIQUES

POUR MONTAGE ENCASTRÉ OU EN SAILLIE



Les horloges universelles analogiques Grässlin de la série de produits tactic offrent de multiples possibilités d'utilisation dans les bâtiments et à l'extérieur. Les horloges programmables monocanal encastrées ou en saillie de haute qualité sont utilisées par exemple dans les commandes de piscines ou les installations d'arrosage. Tous les appareils offrent des boîtiers robustes, une utilisation simple et sont équipés d'un entraînement à quartz ou synchrone pour répondre à tous les besoins.



tactic 111 E/211 E

tactic 111 E

- ▶ Horloge universelle analogique avec moteur synchrone à encastrer
- ▶ Programme de la journée
- ▶ 1 canal
- ▶ Précision de la marche : Synchrone avec le réseau
- ▶ Sans réserve de marche
- ▶ Réf. 01.79.1001.1

tactic 211 E

- ▶ Horloge universelle analogique avec entraînement à quartz à encastrer
- ▶ Boîtier comme tactic 111 E
- ▶ Programme de la journée
- ▶ 1 canal
- ▶ Précision de marche : $\leq \pm 1$ s/jour
- ▶ Réserve de marche : 3 jours
- ▶ Réf. 02.79.1002.1
- ▶ Disponible également sans réserve de marche (art. n° 02.79.1001.1)



tactic 111 A/211 A

tactic 111 A

- ▶ Horloge universelle analogique avec moteur synchrone pour montage mural
- ▶ Boîtier comme tactic 111 E
- ▶ Programme de la journée
- ▶ 1 canal
- ▶ Précision de la marche : Synchrone avec le réseau
- ▶ Sans réserve de marche
- ▶ Réf. 01.78.1001.1

tactic 211 A

- ▶ Horloge universelle analogique avec entraînement à quartz à encastrer
- ▶ Boîtier comme tactic 111 A
- ▶ Programme de la journée
- ▶ 1 canal
- ▶ Précision de marche : $\leq \pm 1$ s/jour
- ▶ Réserve de marche : 3 jours
- ▶ Réf. 02.78.1001.1
- ▶ Disponible également sans réserve de marche (art. n° 02.78.1002.1)

MODULES PLATS DIGITAL

POUR MONTAGE ENCASTRÉ OU MURAL

Comme les horloges programmables universelles tactic analogiques, les variantes numériques des produits tactic smart offrent de nombreuses possibilités d'utilisation dans les bâtiments et à l'extérieur. Selon l'appareil, il est possible d'utiliser entre autres les fonctions hebdomadaires, annuelles ou astrologiques pour piloter avec précision des piscines ou des élevages d'animaux, par exemple. La programmation via une application est également possible selon l'appareil. Le montage mural, l'installation dans des applications de commutation ou le montage sur rail DIN offrent une flexibilité maximale pour chaque exigence.



tactic smart A

tactic smart A

- ▶ Module de temporisation pour montage mural
- ▶ Programmation & commande par Bluetooth avec l'app talento smart
- ▶ Fonction hebdomadaire
- ▶ Fonction annuelle
- ▶ Fonction astro
- ▶ Fonction impulsion/cycle
- ▶ 1 canal
- ▶ Charge LED : 400 W
- ▶ Précision de marche : $\leq \pm 0,3$ s/jour
- ▶ Réserve de marche : 8 ans
- ▶ Réf. 43.87.0002.1



tactic smart E

- ▶ Module de temporisation à encastrer
- ▶ Fonctionnalités identiques à tactic smart A
- ▶ Réf. 43.87.0003.1



tactic easy B1 A/C1 A

tactic easy B1 A

- ▶ Module de temporisation pour montage mural
- ▶ Fonction hebdomadaire
- ▶ Fonction impulsion/cycle
- ▶ 1 canal
- ▶ Charge LED : 300 W
- ▶ Précision de marche : $\leq \pm 0,3$ s/jour
- ▶ Réserve de marche : 6 ans
- ▶ Sur demande

tactic easy B1 E

- ▶ Module de temporisation à encastrer
- ▶ Comme tactic easy B1 A
- ▶ Sur demande

tactic easy C1 A

- ▶ Comme tactic easy B1 A Cependant :
- ▶ Fonction astro avec décalage réglable 0-99 min
- ▶ Sur demande

tactic easy C1 E

- ▶ Module de temporisation à encastrer
- ▶ Comme tactic easy C1 A
- ▶ Sur demande



GRÄSSLIN

Grässlin Zeitschalttechnik GmbH
1, rue Leopold
78112 St. Georgen | Allemagne
Tél. +49 (0) 7724/933-0
info@graesslin.de | www.graesslin.de

Sous réserve de modifications techniques,
d'améliorations et d'erreurs d'impression
202404