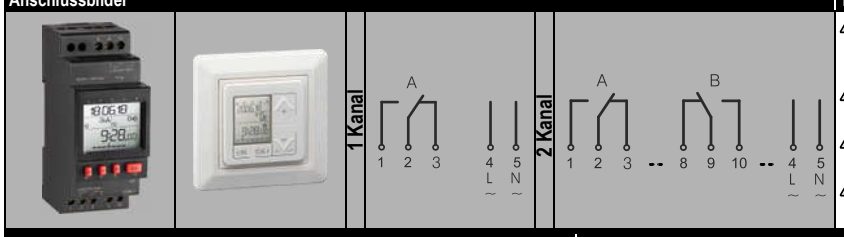
Bedienungsanleitung (D)

Schaltcomputer / Elektronische Schaltuhr

hugo müller

müller SC 18.x0 easy / SC 28.x1 pro4 paladin 170 4x0 easy / 172 4x1 pro4 / 173 110 easy

Anschlussbilder



1. Sicherheitshinweise

- ⚠ Einbau und Montage dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden! Anderenfalls besteht Brandgefahr oder die Gefahr eines elektrischen Schlages!
- ⚠ Nur an die auf dem Typenschild angegebene Spannung und Frequenz anschließen!
- ⚠ Bei Eingriffen oder Änderungen an der Schaltuhr erlischt die Garantie!
- ⚠ Die Schaltuhr ist so zu installieren, dass außergewöhnlich hohe Störstrahlung die Funktion nicht beeinträchtigen kann!

2. Erstinbetriebnahme

- Die Schaltuhr wird im Power-Fail-Modus ausgeliefert. Das Display ist aus.
- Drücken Sie die OK / M Taste. Die Displayanzeige erscheint.
- Die Schaltuhr ist mit dem aktuellen Datum, der Uhrzeit und der europäischen Sommerzeitregel voreingestellt.
- Stellen Sie die gewünschte Sprache mit den −+-Tasten ein und bestätigen Sie mit OK. *(Hinweis: Mit der M-Taste können Sie jederzeit einen Schritt zurück)*
- Datum, Uhrzeit und Sommerzeitregel falls nötig mit den −+-Tasten einstellen und jeweils mit OK bestätigen.

3. Technische Daten

Anschlussspannung	Siehe Gerät
Kontaktwerkstoff (115V / 230V)	$AgSnO_2$
Kontaktwerkstoff (12V / 24V)	AgNi
Schutzart	IP 20 nach DIN EN 60529
Umgebungstemperatur	-30°...+55°
Wirkungsweise	1 BSTU
Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Standard	DIN EN 60730-1/DIN EN 60730-2-7
CFL, LED	Geeignet für moderne Leuchtmittel

4. Service

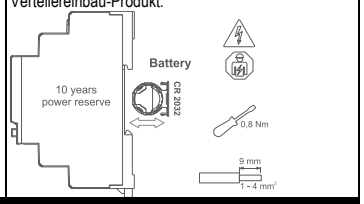
Hugo Müller GmbH & Co KG
Karlstraße 90
DE-78054 VS-Schwenningen
+49 7720 80836
www.hugo-mueller.de

5. Bestimmungsgemäße Verwendung

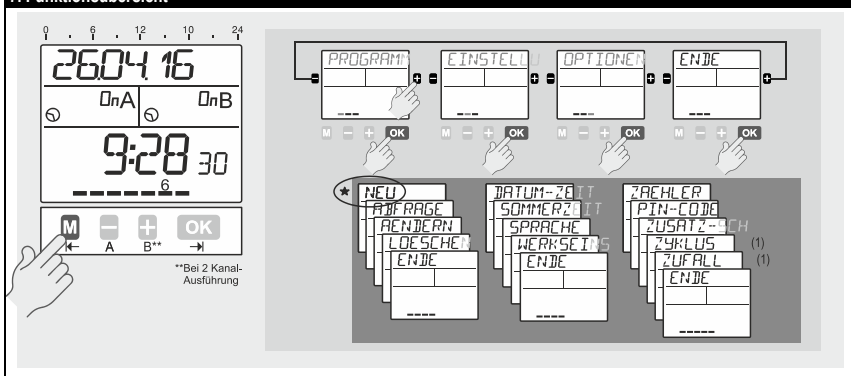
Das Gerät ist zur Verwendung für folgende Aufgaben vorgesehen: Beleuchtungen im privaten und gewerblichen Bereich, Straßen- und Schaufensterbeleuchtung, Steuerung von Lüftungen, Motoren, Pumpen, Anlagen und Anwesenheitssimulation etc.. Das Gerät ist ausschließlich zum Einsatz in trockenen Räumen geeignet. Das Gerät ist nicht geeignet für sicherheitsrelevante Aufgaben, wie z.B. Fluchttüren, Brandschutzeinrichtungen etc.

6. Batterie

Verteilereinbau-Produkt:



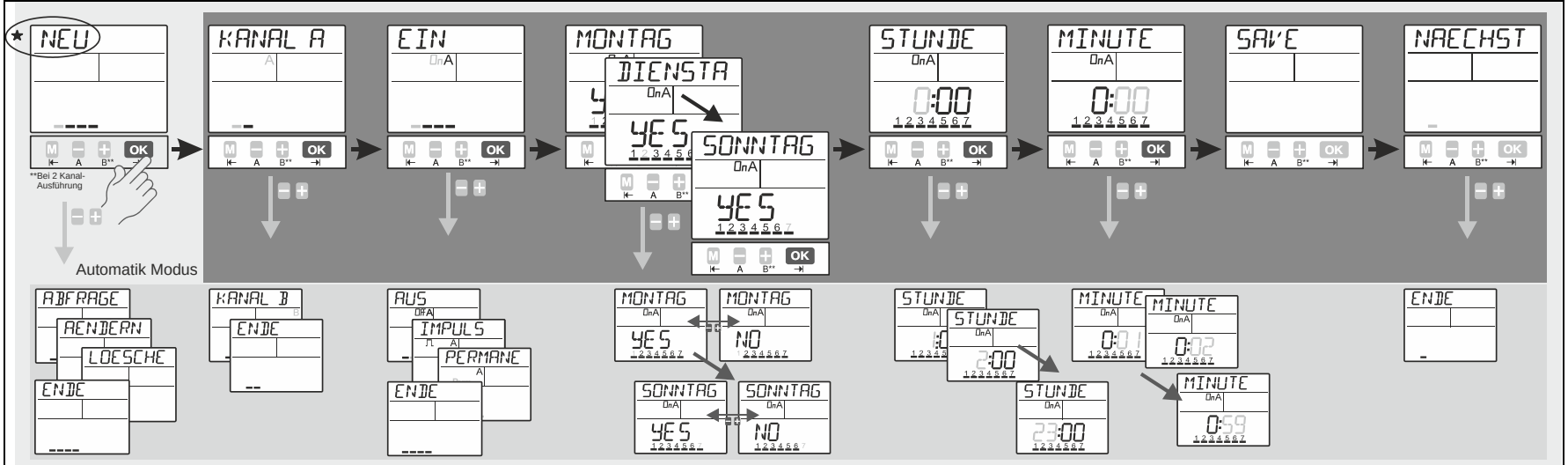
7. Funktionsübersicht



8. Symbolerklärung

On	Kanal eingeschaltet / Programmierung EIN
Off	Kanal ausgeschaltet / Programmierung AUS
P_{erm}	Für das aktuelle Datum ist eine Ferien- / Datums-Schaltung aktiv.
	Aktueller Schaltzustand beruht auf einer programmierten Standardschaltzeit.
	Akt. Schaltzustand beruht auf manueller Umschaltung des Programms und wird durch das gespeicherte Programm bei der nächsten Schaltzeit geändert.
P_{erm}	Akt. Schaltzustand beruht auf manueller Umschaltung und bleibt permanent erhalten, bis manuell zurückgesetzt wird.
1 2 3 4 5 6 7	Wochentage Montag ... Sonntag; im Programmier-Modus zeigen Unterstriche an, welche Wochentage aktiviert sind.
	Aktueller Schaltzustand beruht auf einer Impuls-Schalzeit
	Schaltuhr ist über PIN gesperrt; PIN-Eingabe erforderlich.

9. Schaltzeit programmieren



10. Tastenfunktion

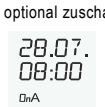
M / ⇤	1. Wechsel vom Automatik-Modus in den Eingabe-Modus. 2. Zurück-Funktion (Eine Ebene zurück).
− +	1. Eingabe-Modus: Auswahlmöglichkeit zwischen verschiedenen Optionen. 2. Eingabe-Modus: Verändern der blinkenden Stelle.
A B	1. Automatik-Modus: Ein- oder Ausschalten eines Kanals bis zur nächsten programmierten Schaltzeit. 2. Automatik-Modus: Tastendruck länger als 3 sec. = Permanentschaltung
OK / M ⇥	1. Aktivieren der Schaltuhr durch Betätigen einer der Tasten (Ohne Netzspannung). 2. Bestätigen der Auswahl oder der Programmierung (Eine Ebene tiefer).

11. Permanent / Zusatz-Schaltzeiten

- Permanent Ein / Aus



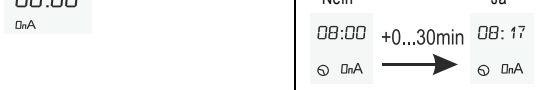
- Zusatz-Schaltzeiten optional zuschaltbar



12. Zyklus / Zufall (1)

- Zyklus optional zuschaltbar

- Zufall optional zuschaltbar



13. Weitere Einstellungen

Menu-Punkt	Hauptmenu	Anwendungen
Programm Abfrage	Programm	Abfrage Schaltzeiten / Abfrage Speicherplatz
Programm Löschen	Programm	Löschen der Schaltzeit(en). Sie haben die Möglichkeiten alle Kanäle, einen Kanal oder einzelne Schaltzeiten zu löschen.
Datum-Zeit	Einstellungen	Einstellung Datum und Uhrzeit
Sommerzeit	Einstellungen	Sommerzeiteinstellungen
Sprache	Einstellungen	Sprachauswahl
Werkseinstellungen	Einstellungen	Zurücksetzen auf Auslieferungszustand
Zähler	Optionen	Anzeige der Betriebsstunden und Schaltungen je Kanal und für die Schaltuhr gesamt
PIN-Code	Optionen	Sie können die Schaltuhr mit einem 4-stelligen PIN-Code sperren. Diesen Code können Sie bearbeiten, aktivieren oder deaktivieren. Sollten Sie ihn vergessen haben, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst.

Zusatz-Schaltzeiten:
Programm -> Neue Schaltzeit -> Kanal A/B -> Zusatz Schaltzeit -> .
Zusatzschaltzeiten ermöglichen Ihnen einzelne Schaltzeiten nach Datum zu programmieren.

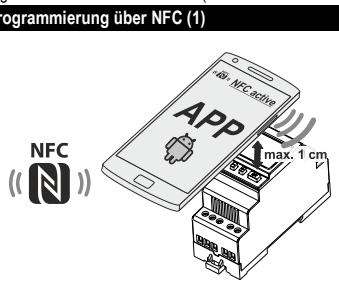
14. Impuls

Programm -> Neu -> Kanal A/B -> Impuls

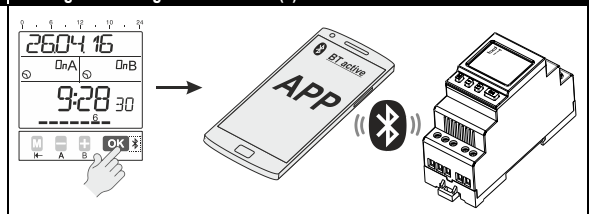
Die Impuls-Funktion bietet Ihnen die Möglichkeit eine Einschaltzeit mit festgelegter Schaltdauer zu programmieren. Die Uhr schaltet nach der programmierten Impuls-Dauer (Impuls bis zu 59:59 mm:ss) wieder aus. Die Programmierung erfolgt entsprechend einer normalen Standard-Schaltzeit mit folgenden Unterschieden:

- Wählen Sie die **Impuls**-Funktion.
- Legen Sie die Einschaltdauer fest (**Impuls Minute** / **Impuls Sekunde**).
- Legen Sie die Wochentage Ihrer Impuls-Schaltzeit fest
- Legen Sie die Einschaltzeit fest (**Zeit Stunde** / **Zeit Minute**)

15. Programmierung über NFC (1)



16. Programmierung über Bluetooth (1)



(1) Option

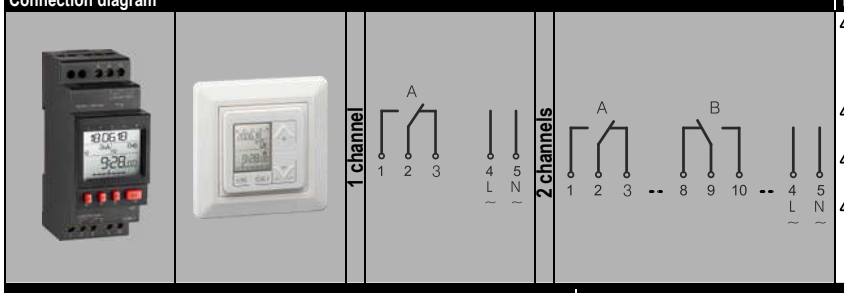
Instruction Manual (GB)

Time switch

hugomüller

müller SC 18.x0 easy / SC 28.x1 pro4 paladin 170 4x0 easy / 172 4x1 pro4 / 173 110 easy

Connection diagram



1. Safety instructions

⚠ The installation and assembly of electrical equipment must be only carried out only by a skilled Person! Otherwise fire danger or danger of an electric shock exists!

⚠ Connect the supply voltage/frequency as stated on the product label!

⚠ Warranty void if housing opened by unauthorised person!

⚠ The electronic circuit is protected against a wide range of external influences. Incorrect operating may occur if external influences exceed certain limits!

2. Initial operation

- The time switch is delivered in sleep-mode, the display is switched off.
- Press OK / M button to wake it up.
- The current date and time is already programmed and European daylight savings time is activated.
- Select the desired language by pressing −/+-buttons and confirm it by pressing OK. *(Remark: By pressing M you move one step backwards from the current position)*
- If required, date, time and daylight savings time mode can be adjusted also by pressing −/+-buttons and a subsequent confirmation with OK.

3. Technical data

Supply voltage	See device
Contact material (115V / 230V)	$AgSnO_2$
Contact material (12V / 24V)	AgNi
Type of protection	IP 20 to DIN EN 60529
Permitted ambiet temperature	-30°...+55°
Mode of oeration	1 BSTU
Degree of contamination	2
Rated surge voltage	4 kV
Standard	DIN EN 60730-1/DIN EN 60730-2-7
CFL, LED	Ideal for modern lamps

4. Service

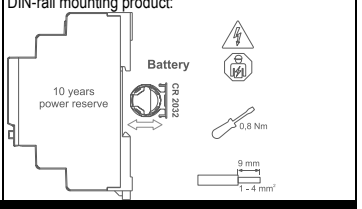
Hugo Müller GmbH & Co KG
Karlstraße 90
DE-78054 VS-Schwenningen
+49 7720 80836
www.hugo-mueller.de

5. Intended use

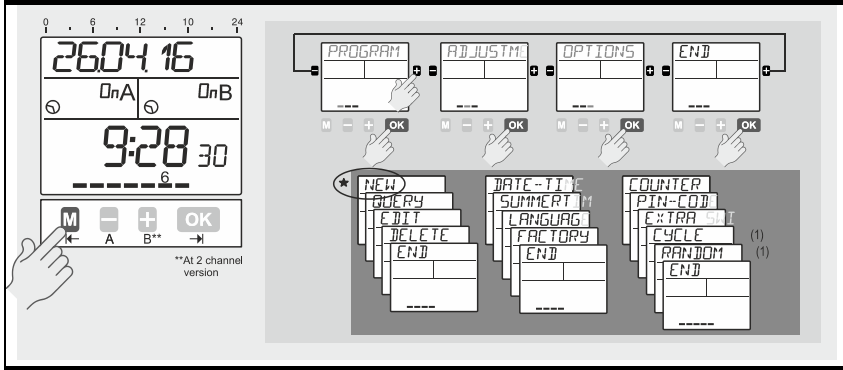
The device fits for the particular use of the following tasks: Illumination of private and industrial areas, street and shop-window lightening, regulation of air conditioning, flushing, motors, pumps, plants and machinery as well as to simulate presence etc.
Operate the device in a dry room only! The installation must be in accordance with the instruction manual. The device is not qualified for security relevant tasks such as emergency doors, fire protection equipment

6. Battery

DIN-rail mounting product:



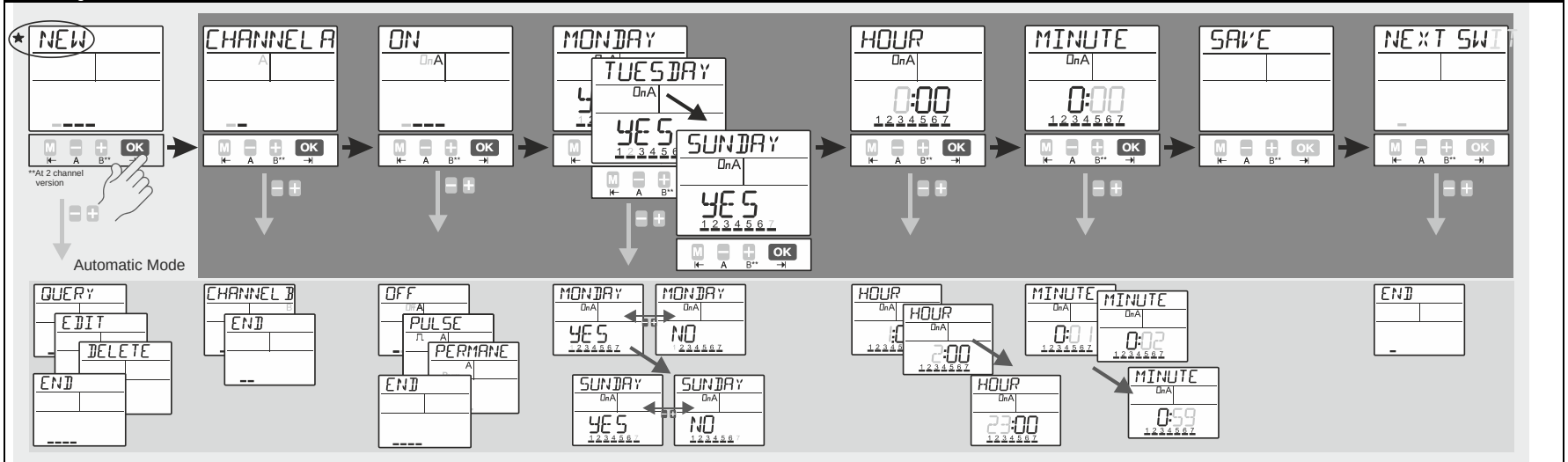
7. Menu overview



8. Symbol legend

On	Channel is switched ON
Off	Channel is switched OFF
Perm	For the current date the "holiday program" / "permanent by date" is activated
	Standard programming step
	Current state is based on a manual over-ride. The state will be cancelled with the next programming step.
Perm	Current state is based on a manual over-ride. The state is permanent until terminated manuall.
1 2 3 4 5 6 7	Days of the week Monday, Tuesday, ... Sunday; The underscores indicate if the program is active for the days above.
	Current state is based on a switching time with pulse function
	The time switch is locked; to unlock the device the PIN has to be entered.

9. New Program



10. Key function

M ⇤	1. To access the Enter-mode (program, adjustments, options) from the automatic-mode. 2. To revert to the beginning of the current (sub-) menu.
− + − +	1. To adjust the flashing digit. 2. To scroll through a choice
A B	1. Automatic-mode: To switch the channel ON or OFF until the next programming step occurs. 2. Automatic-mode: A push longer than 3 sec. = Permanent switching status.
OK / M ⇥	1. To activate the time switch when operated without power supply. 2. To confirm the selection or the entered data.

11. Permanent / Extra switching times

- Permanent On / Off



- Extra switching times optionally selectable



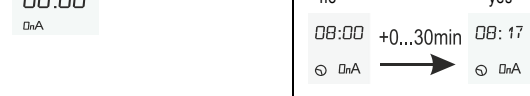
12. Cycle / Random (1)

- Cycle optionally selectable

h:mm:ss on-time (0:00:01 ... 9:59:59)
h:mm:ss off-time (0:00:01 ... 9:59:59)

- Random optionally selectable

no yes



13. Additional adjustments

Menu	Main menu	Application
Program query	Program	To query the programming steps and remaining memory locations
Program delete	Program	Deletion of switching time(s). The program for all channels, single channels and single programming steps within on channel can be deleted.
Date-Time	Adjustment	Adjustment of date and time
Summertime	Adjustment	Adjustment of the daylight saving time mode (ON/OFF)
Language	Adjustment	Choice of languages
Factory Defaults	Adjustment	Reset to the state of delivery.
Counter	Options	Displays the hour counter and pulse counter for each channel and the time switch itself.
PIN-Code	Options	The time switch can be locked with a 4-digit PIN-Code. The code can be adjusted, activated and deactivated. If you have forgotten the Code please call customer service.

Extra switching time:

Program -> new program -> channel A/B -> Extra switching time -> .

These programming steps are single switching times by date.

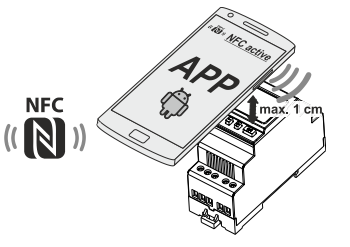
14. Pulse

Program -> New program -> Channel A/B -> .

The pulse function provides you the opportunity of programming a switching time with a defined duration.
As soon as the pulse-duration has expired the time switch switches OFF automatically (the duration of the pulse is up to 59:59 mm:ss).
The programming is carried out like a standard switching time (see point 8 / 9) with following differences

- Choose **Pulse** function (9F).
- Define the duration of the pulse (**pulstime minute** / **pulstime second**).
- Program the days of the week
- Program the switching time (**time hour** / **time minute**)
- Validation: Confirm the blinking summary of the pulse program

15. Programming via NFC (1)



16. Programming via Bluetooth (1)



(1) Option

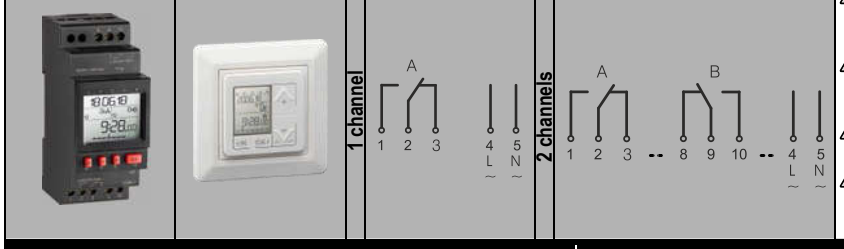
Mode d´emploi (F)

Interrupteur horaire

hugomüller

müller SC 18.x0 easy / SC 28.x1 pro4 paladin 170 4x0 easy / 172 4x1 pro4 / 173 110 easy

Schéma de raccordement



1. Instructions de sécurité

⚠ L´ installation et le montage ne doivent être effectués que par les électriciens! Sinon il y a danger d´incendie ou d´électrocution.

⚠ Strictement respecter les indications de tension et de fréquence mentionnées sur la plaque d´identité!

⚠ Aucun droit de garantie en cas de manipulations et de modifications de l´appareil.

⚠ L´interrupteur est à installer de telle façon que celui-ci ne soit pas soumis aux rayonnements pertubateurs pouvant nuire à sa fonction.

2. Mise en service

- A sa fourniture, l´interrupteur horaire est à l´état de veille, l´afficheur est etteint.
- Actionner la touche OK / M pour activer l´appareil.
- La date et l´heure correspondent à la règle européenne pour l´horaire d´été.
- Sélectionner le langage souhaité avec les touches − + et valider avec OK. *(Remarque:Avec la touche M vous pouvez toujours revenir un pas en arrière)*
- Si nécessaire sélectionner la date, l´heure et la règle pour l´horaire d´été avec les touches − + et valider en actionnant OK.

3. caractéristiques

Supply voltage	See device
Contact material (115V / 230V)	$AgSnO_2$
Contact material (12V / 24V)	AgNi
Type of protection	IP 20 to DIN EN 60529
Permitted ambiet temperature	-30°…+55°
Mode of oeration	1 BSTU
Degree of contamination	2
Rated surge voltage	4 kV
Standard	DIN EN 60730-1/DIN EN 60730-2-7
CFL, LED	Ideal for modern lamps

4. Service

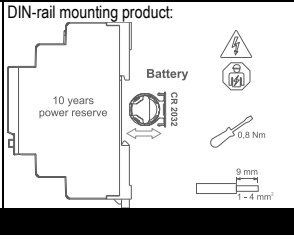
Hugo Müller GmbH & Co KG
Karlstraße 90
DE-78054 VS-Schwenningen
+49 7720 80836
www.hugo-mueller.de

5. utilisation prévue

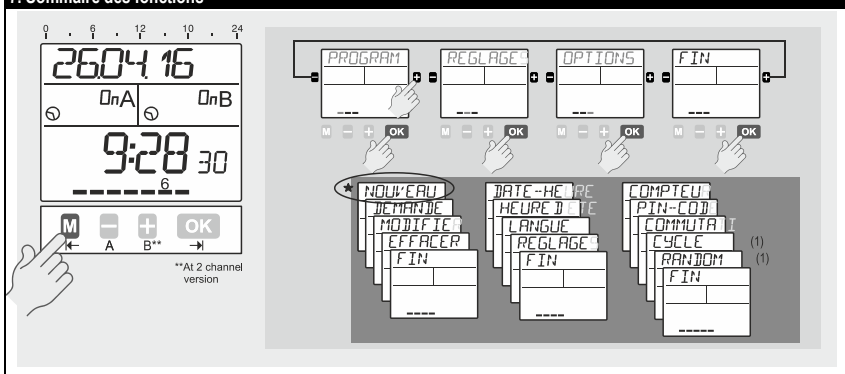
The device fits for the particular use of the following tasks: Illumination of private and industrial areas, street and shop-window lightening, regulation of air conditioning, flushing, motors, pumps, plants and machinery as well as to simulate presence etc.
Operate the device in a dry room only! The installation must be in accordance with the instruction manual. The device is not qualified for security relevant tasks such as emergency doors, fire protection equipment

6. Battery

DIN-rail mounting product:



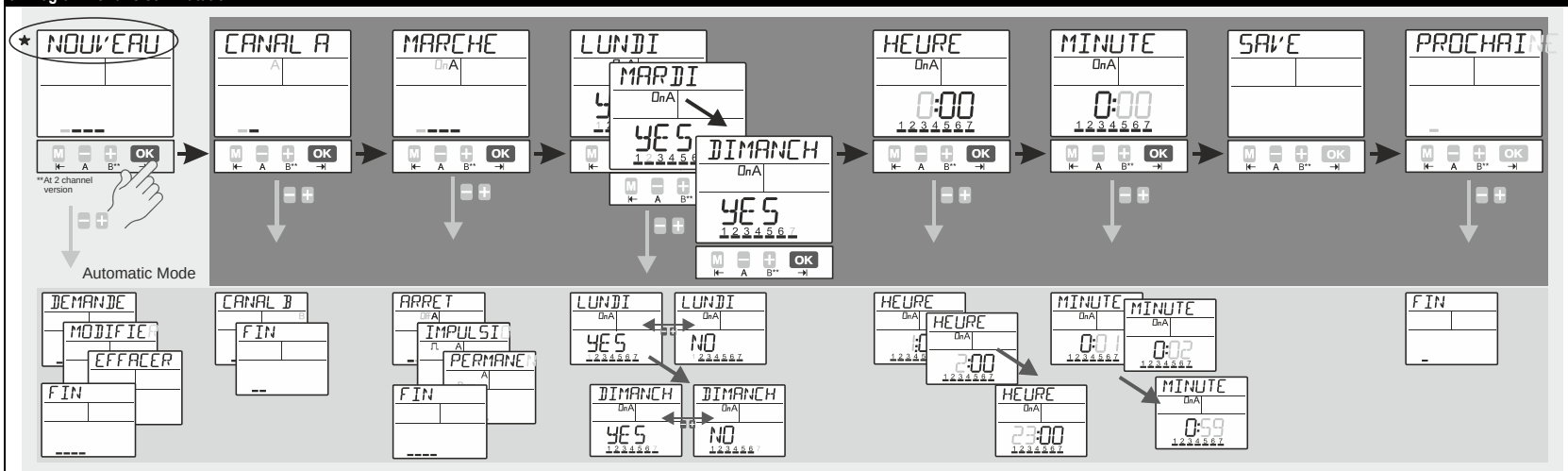
7. Sommaire des fonctions



8. Légende des symboles

On	Canal marche
Off	Canal arrêt
Perm	Un programme vacances ou daté est activé pour la date actuelle.
	L´état actuel est basé sur un horaire de commutation standard.
	L´état actuel est issu d´une commutation manuelle. Cet état sera modifié par le programme à la prochaine commutation.
Perm	L´état actuel est basé sur une commutation manuelle. Cet état sera modifié par la prochaine action manuelle.
1 2 3 4 5 6 7	Jours de semaine lundi … dimanche; les jours soulignés sont activés.
	L´état actuel correspond à une commutation par impulsion.
	L´interrupteur horaire est verrouillé; la connaissance du PIN est indispensable pour déverrouiller l´appareil.

9. Programmer une commutation



10. Fonction des touches

M / ⇤	1. Passage du mode automatique au mode entrée de données. 2. Fonction un pas en arrière
− +	1. Mode entrée de données: Sélection de plusieurs options. 2. Mode entrée de données: déplacement de la position clignotante.
A B	1. Mode automatique: Marche/arrêt d´un canal jusqu´à la prochaine commutation programmée. 2. Mode automatique : Touche actionnée plus de 3 secondes = état permanent.
OK / M ⇥	1. Activer l´interrupteur en actionnant la touche pendant plus de 1 seconde (appareil hors-tension) 2. Valider la sélection ou la programmation.

11. Permanent / Commutation supplement

- Permanent Marche / Arret

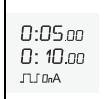


- Commutation supplement
  sélection optionelle



12. Cycle / Random (1)

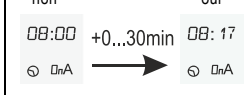
- Cycle
  sélection optionelle



h:mm:ss Fermeture (0:00:01 … 9:59:59)
h:mm:ss Pause (0:00:01 … 9:59:59)

- Random
  sélection optionelle

non oui



13. Autres réglages

Menu	Menu principal	Applications
Programme demande	Programme	Heures de commutation / nombre de pas de programme
Programme effacer	Programme	Permet d´effacer le programme sur tous les canaux, ou sur un seul canal ou seulement des pas de programme.
Date-Heure	Réglages	Programmation de la date et de l´heure
Heure d été	Réglages	Réglage de l´horaire été / hiver
Langage	Réglages	Choix du langage
Réglages usine	Réglages	Remise à zero, c´est à dire retour à l´état de livraison.
Compteur	Options	Affichage des heures de marche et du nombre de commutations pour chaque canal et affichage du total de l´interrupteur horaire
PIN-Code	Options	L´interrupteur horaire peut être verrouillé grâce à un code PIN de 4 chiffres. Ce code peut être modifié, activé ou désactivé. En cas d´oubli ou de perte de ce code, contacter notre service après-vente.

Heures de commutation supplémentaires :

Programme -> nouveau programme -> Canal A/B -> Heure de commutation supplément. -> .

La fonction « heures de commutation supplémentaires » permet de réaliser des commutations uniques affectées à une date.

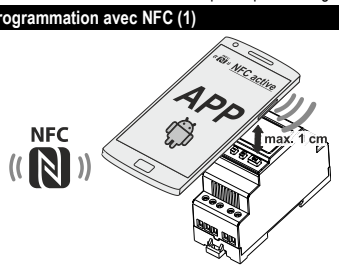
14. Impulsion

Programme -> Nouveau programme -> Canal A/B -> .

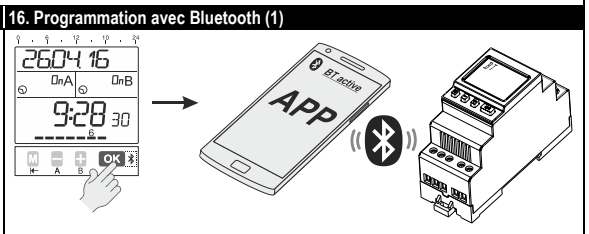
La fonction impulsion permet de réaliser une commutation de durée determinée.
A la fin de l´impulsion(Impulsion jusqu´à 59:59 mm:ss), l´interrupteur horaire revient automatiquement à sa position initiale.
La programmation est effectuée comme pour une commutation standard (voir point 8 / 9) avec les dérogations suivantes:

- Sélectionner la fonction **Impulsion** (9F).
- Déterminer la durée d´enclenchement (**impulsion minute / impulsion seconde**).
- Programmer les jours de semaine
- Programmer l´heure d´enclenchement (**Horaire heure / Horaire minute**)
- Contrôle: Valider la commutation par impulsion clignotante

15. Programmation avec NFC (1)



16. Programmation avec Bluetooth (1)



(1) Options

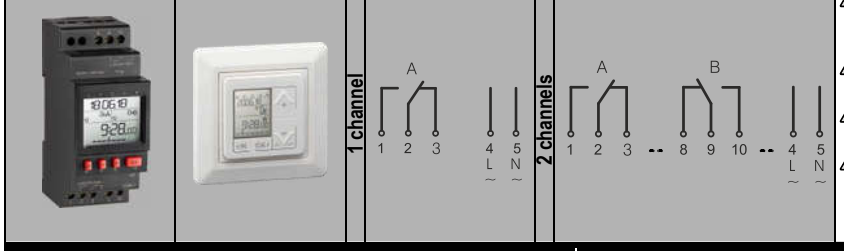
Manuale di istruzione (I)

Interruttore orario

hugo müller

müller SC 18.x0 easy / SC 28.x1 pro4 paladin 170 4x0 easy / 172 4x1 pro4 / 173 110 easy

Schema di collegamento



1. Consigli per l'installazione

⚠ L'installazione ed il montaggio delle apparecchiature elettriche deve essere eseguito da personale esperto. Vi è un pericolo di infiammabilità e shock elettrico.

⚠ Collegare l'apparecchiatura rispettando le indicazioni di tensione e frequenza indicate sul prodotto

⚠ Se manomesso o modificato da personale non autorizzato, la Garanzia non ha effetto!

⚠ Il circuito elettronico del dispositivo è protetto contro un'ampia gamma di disturbi. Tuttavia, disturbi di livelli elevati potrebbero non far funzionare correttamente il dispositivo.

2. Impostazioni iniziali

- Il dispositivo è impostato nella modalità STAND-BY ed il display è spento.
- Premere il tasto OK /M.
- La data e l'ora corrente sono già impostate con le impostazioni europee per il risparmio energetico
- Selezionare la lingua desiderata premendo i tasti − + e confermare premendo il tasto OK. *(Attenzione: Premendo M ci si sposta dalla posizione corrente a quella precedente)*
- Se necessario, data, ora e la modalità del risparmio energetico possono essere impostate premendo i tasti − + confermando successivamente con il tasto OK.

3. Specificazioni

Supply voltage	See device
Contact material (115V / 230V)	$AgSnO_2$
Contact material (12V / 24V)	AgNi
Type of protection	IP 20 to DIN EN 60529
Permitted ambiet temperature	-30°…+55°
Mode of oeration	1 BSTU
Degree of contamination	2
Rated surge voltage	4 kV
Standard	DIN EN 60730-1/DIN EN 60730-2-7
CFL, LED	Ideal for modern lamps

4. Service

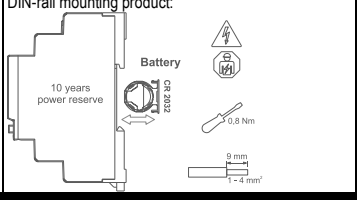
Hugo Müller GmbH & Co KG
Karlstraße 90
DE-78054 VS-Schwenningen
+49 7720 80836
www.hugo-mueller.de

5. Destinazione d'uso

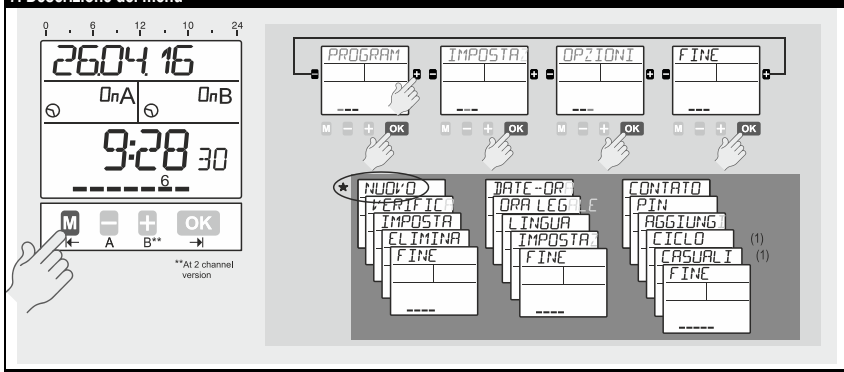
The device fits for the particular use of the following tasks: Illumination of private and industrial areas, street and shop-window lightening, regulation of air conditioning, flushing, motors, pumps, plants and machinery as well as to simulate presence etc.
Operate the device in a dry room only! The installation must be in accordance with the instruction manual. The device is not qualified for security relevant tasks such as emergency doors, fire protection equipment

6. Battery

DIN-rail mounting product:



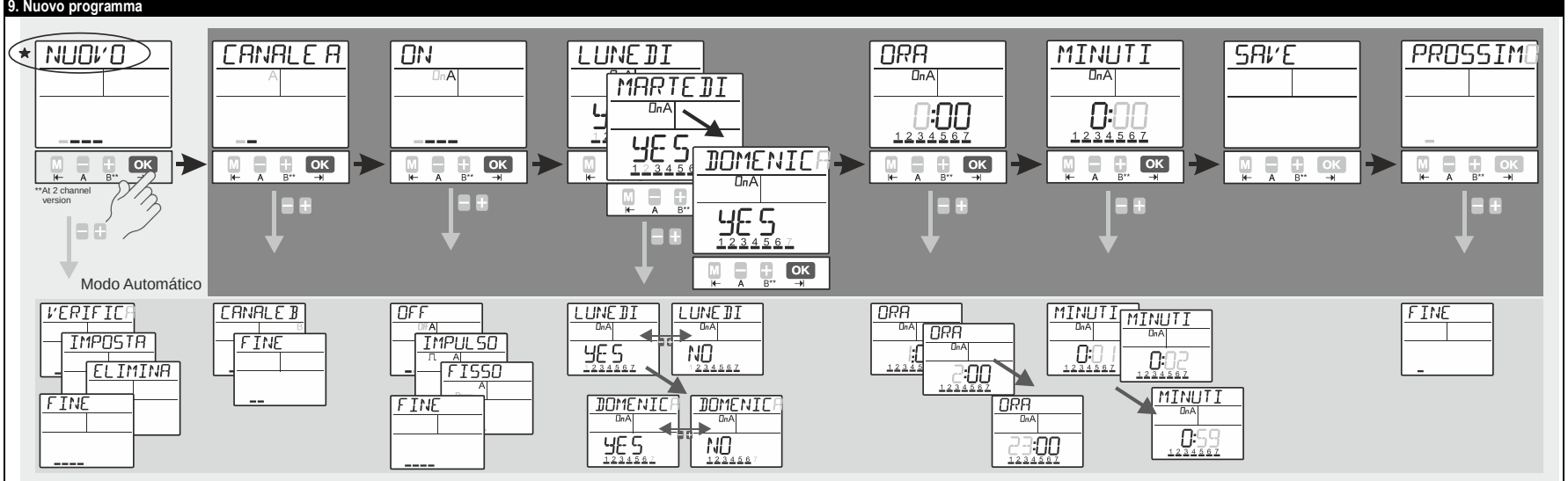
7. Descrizione del menù



8. Descrizione dei simboli

On	Canale commutato nello stato ON
Off	Canale commutato nello stato OFF
P_{erm}	Funzionamento in modalità "programma vacanze"
	Funzionamento in base alla programmazione inserita
	Forzatura manuale. L'impostazione sarà modificata con il programma successivo.
P_{erm}	Forzatura manuale. Lo stato permanente rimarrà fino al ripristino manuale.
1 2 3 4 5 6 7	Giorni della settimana Lunedì, Martedì, …Domenica; Il trattino sotto il numero indica che quel giorno è programmato.
	E' attiva una commutazione con la funzione Impulso
	Il dispositivo è bloccato; per sbloccarlo occorre digitare il codice PIN.

9. Nuovo programma



10. Descrizione tasti-funzione

M / ⇤	1. Per accedere al menù (programma, impostazioni, opzioni) dalla modalità automatica. 2. Per tornare indietro, alla posizione precedente del menù .
− +	1. Per impostare il dato che lampeggia 2. Per scorrere una selezionare
A B	1. Modalità automatica: commuta il canale in ON o OFF fino all'intervento del programma successivo. 2. Modalità automatica: premuto per 3 sec. = commuta nello stato permanente.
OK / M ⇥	1. Per attivare il display quando si opera senza alimentazione. 2. Per confermare la selezione o il dato inserito.

11. Aggiungi programma / Fisso On / Off

- Fisso On / Off



- Aggiungi programma
  selezionabile facoltativamente



12. Ciclo / Casuali (1)

- Ciclo
  selezionabile facoltativamente

h:mm:ss Puntuale (0:00:01 ... 9:59:59)
h:mm:ss Pausa (0:00:01 ... 9:59:59)

- Casuali
  selezionabile facoltativamente
  no si

13. Impostazioni aggiuntive

Menu	Menù principale	Applicazione
Programma Verifica	Programma	Per verificare le programmazioni e le posizioni di memoria libere
Programma Elimina	Programma	Cancella le programmazioni. Il programma per tutti i canali, singoli canali e singole programmazioni, inserite all'interno del canale.
Data-Ora	Impostazioni	Impostazione della data e dell'ora
Ora legale	Impostazioni	Impostazione dell'ora legale (ON/OFF)
Lingua	Impostazioni	Scelta della lingua
Impostazioni predefinite	Impostazioni	Ripristina le impostazioni iniziali.
Contatore	Opzioni	Visualizza le ore e le commutazioni per ogni canale
PIN	Opzioni	Il dispositivo può essere bloccato con un codice PIN a 4cifre. Il codice può essere impostato, attivato e disattivato. In caso ci si dimenticasse del PIN, occorre chiamare il servizio clienti

Commutazioni Extra:
Programma -> Nuovo Programma -> Canale A/B -> Aggiungi Programma -> ▮
Questi punti di programmazione sono singole commutazioni tramite data.

(1) Opzioni

14. Impulso

Programma -> Nuovo switching -> Canale A/B -> .

La funzione impulso permette di impostare una programmazione con una durata di tempo specifica.
Terminato l'impulso, il dispositivo commuta automaticamente in OFF (la durata dell'impulso arriva al massimo a 59:59 mm:ss).
Per la programmazione, vedere i punti 8 / 9 prestando attenzione alle seguenti differenze

- Scegliere la funzione **Impulso** (9F).
- Definire la durata dell'impulso (**Impulso minuti / Impulso secondi**).
- Programmare i giorni della settimana
- Impostare l'orario per la commutazione (**Ora ore / Ora minuti**)
- Conferma: confermare il dato lampeggiante

15. Programmazione con NFC (1)



16. Programmazione con Bluetooth (1)

