

► **Programmatore elettronico da incasso**

*Inset electronic programmer*

Programmeur électronique à encastrément

*Programador electrónico a empotrar*

Eingebauter elektronischer Programmierer

*Programator electronic cu montaj încadrat*



**GW 10 581**

**GW 12 581**

**GW 14 581**

## ► **Attenzione - Importante**

**Attenzione !** La sicurezza dell'apparecchio è garantita solo attenendosi alle istruzioni qui riportate. Pertanto è necessario leggerle e conservarle.

I prodotti della gamma Chorus devono essere installati conformemente a quanto previsto dalla norma CEI 64-8 per gli apparecchi per uso domestico e similare, in ambienti non polverosi ed ove non sia necessaria una protezione speciale contro la penetrazione di acqua.

L'organizzazione di vendita GEWISS é a disposizione per chiarimenti e informazioni tecniche.

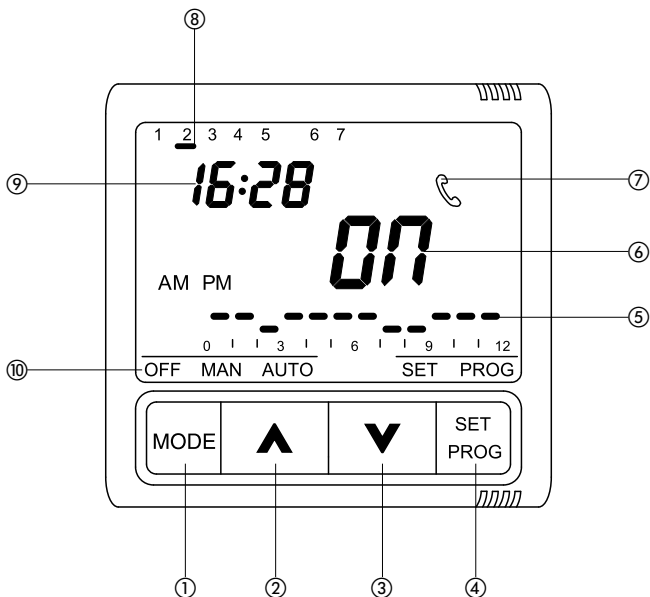
<b>ISTRUZIONI D'IMPIEGO</b>	<i>pag.</i>
- Descrizione generale .....	4
- Descrizione comandi .....	5
- Modalità di funzionamento .....	6
- Impostazione parametri .....	7
- Programmazione .....	8
- Funzionamento automatico .....	10
- Funzionamento manuale .....	10
- Display .....	11
- Comando remoto .....	11
- Funzionamento in caso di black out .....	12
- Parametri preimpostati .....	12
<b>ISTRUZIONI D'INSTALLAZIONE</b>	
- Montaggio .....	13
- Descrizione morsetti .....	14
- Rimozione batteria .....	14
<b>CARATTERISTICHE FUNZIONALI/DATI TECNICI</b> .....	15

# ISTRUZIONI D'IMPIEGO

## Descrizione generale

Il programmatore permette la gestione temporizzata di un carico, con programmazione su base giornaliera e settimanale, attraverso un'uscita a relè.

Il programmatore è dotato di un display LCD retroilluminato e di quattro pulsanti di comando per la gestione del dispositivo.



## Descrizione dei comandi

### PULSANTI DI COMANDO

### Simbolo

- |   |                                                 |          |
|---|-------------------------------------------------|----------|
| ① | MODE: selezione modalità                        | MODE     |
| ② | Incremento/Selezione parametri                  | ▲        |
| ③ | Decremento/Selezione parametri                  | ▼        |
| ④ | SET/PROG: Impostazione programmi/Programmazione | SET/PROG |

### SEGNALAZIONI A DISPLAY

- |   |                                                               |              |
|---|---------------------------------------------------------------|--------------|
| ⑤ | Profilo programma giornaliero                                 |              |
| ⑥ | Stato del relé (ON/OFF)                                       |              |
| ⑦ | Segnalazione comando via SMS attraverso via remotizzatore GSM | ☎            |
| ⑧ | Giorno                                                        |              |
| ⑨ | Ora                                                           |              |
| ⑩ | Modalità di funzionamento                                     | OFF MAN AUTO |

**Attenzione** : all'accensione il programmatore esegue un'autodiagnosi di circa 15 secondi visualizzando tutte le icone sul display.

## Modalità di funzionamento

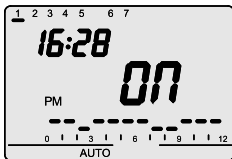
Il programmatore prevede tre differenti modalità di funzionamento:

- MANUALE
- AUTOMATICO
- OFF

Per commutare da una modalità all'altra si usa il tasto MODE.



In modalità **manuale** è possibile impostare l'uscita in uno stato permanente. Sul display appaiono l'ora, il giorno della settimana, la scritta MAN e l'indicazione dello stato del relè (ON/OFF)



In modalità **automatica** il dispositivo utilizza un programma impostato dall'utente che può anche essere differenziato per ogni giorno della settimana.

Sul display appaiono l'ora, il giorno della settimana, la scritta AUTO e lo stato attuale del relè (ON/OFF).

La scritta AM o PM indica quale frazione giornaliera è visualizzata nel profilo orario.

Nel profilo orario lampeggia il segmento relativo all'ora corrente con la rappresentazione dello stato dell'uscita (segmento alto ON, segmento basso OFF).



In modalità **OFF** il contatto N.A. del relè viene mantenuto costantemente aperto mentre il contatto N.C. è chiuso.

Sul display appaiono l'ora, il giorno della settimana, la scritta e l'indicazione dello stato del relè (OFF).

## Impostazione parametri

Per eseguire l'impostazione dei parametri premere una volta il tasto SET/PROG.

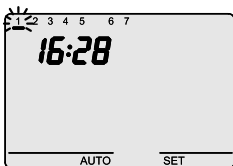
Sul display appare la scritta SET.

A questo punto è possibile modificare, in sequenza:

- il giorno della settimana
- l'ora
- i minuti

Il valore di ogni parametro viene confermato alla pressione del tasto MODE.

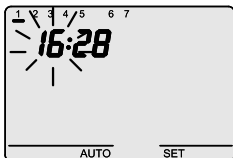
L'uscita dalla fase di impostazione si ottiene premendo nuovamente il tasto SET o, in modo automatico, dopo 30 secondi dall'ultima digitazione.



### Impostazione del giorno della settimana

Quando la barra del giorno della settimana lampeggia, selezionare il giorno corrente con i tasti ▲▼ (lu-nedi=1, martedì=2, ..., domenica=7).

Per confermare il valore impostato premere il tasto MODE entro 30 secondi.



### Impostazione dell'ora

Quando le cifre dell'ora lampeggiano, impostare l'ora con i tasti ▲▼.

Per confermare i valori impostati premere il tasto MODE entro 30 secondi.



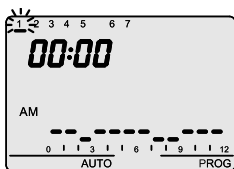
### Impostazione dei minuti

Quando le cifre dei minuti lampeggiano, impostare i minuti con i tasti ▲▼.

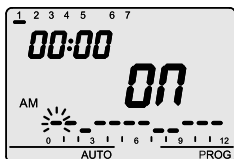
Per confermare i valori impostati premere il tasto MODE entro 30 secondi.

## Programmazione

Per eseguire la personalizzazione del programma giornaliero/settimanale preimpostato o apportare una modifica ad un ciclo precedentemente impostato, premere due volte il tasto SET/PROG.



a) Sul display appare la scritta PROG mentre la barra del primo giorno della settimana inizia a lampeggiare. Selezionare il giorno desiderato con i tasti **▲▼**. Confermare la scelta premendo il tasto MODE entro 30 secondi.



b) Sul display viene visualizzato il profilo del giorno selezionato.

c) L'orario inizia a lampeggiare.

Con i tasti **▲▼** selezionare l'ora a partire dalla quale si desidera modificare il profilo proposto; durante l'incremento sul profilo orario lampeggia la colonnina relativa all'orario selezionato. Confermare la selezione premendo il tasto mode entro 30 secondi.



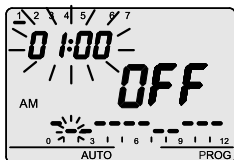
Sul display lampeggia la scritta ON (o OFF).

Con i tasti **▲▼** è possibile modificare lo stato dell'uscita. La modifica ha effetto a partire dall'orario selezionato e si protrae fino alla successiva transizione o fino al termine della giornata che si sta programmando, nel caso in cui non ci siano transizioni successive.

Confermare la scelta premendo il tasto MODE entro 30 secondi.



## Programmazione



e) L'orario lampeggia, selezionare l'ora a partire dalla quale si vuole selezionare una nuova commutazione come descritto al punto c)

L'orario viene incrementato/decrementato a passi di 5 minuti ad ogni pressione dei tasti **▲▼**. È perciò possibile definire fino a 12 commutazioni del relé ogni ora.

Confermare la programmazione premendo prolungatamente il tasto MODE. Automaticamente si passa alla programmazione del giorno successivo.

L'uscita dalla fase di programmazione si ottiene premendo il tasto SET o, in modo automatico, dopo 30 secondi dall'ultima digitazione.

### Salva e riproponi

Qualora si desideri invece copiare direttamente il programma sul giorno successivo, confermare la programmazione eseguita premendo contemporaneamente i tasti **▲▼** entro 30 secondi.

In questo modo è salvato il programma appena realizzato, che viene riproposto anche per il giorno successivo; per copiare e salvare il medesimo programma su più giorni ripetere l'operazione di pressione contemporanea dei tasti **▲▼** entro 30 secondi.

Al termine della programmazione settimanale premere il tasto SET/PROG per tornare al funzionamento normale.

# ISTRUZIONI D'IMPIEGO

## ► Funzionamento automatico

Per attivare il programma selezionare la modalità automatica premendo il tasto MODE fino all'apparire sul display del simbolo AUTO.

In modalità di funzionamento AUTO è visualizzato il profilo orario relativo alla frazione giornaliera in corso (AM/PM). Premendo contemporaneamente ▲ ▼ è possibile visualizzare il profilo relativo all'altra frazione giornaliera. L'indicazione è attiva per 5 secondi al termine dei quali appare di nuovo il profilo corrente.

## ► Funzionamento manuale



Per attivare la modalità di funzionamento manuale, premere il tasto MODE, finché sul display appare la scritta MAN.

Con i tasti ▲ ▼ impostare lo stato dell'uscita desiderato. Sul display appare lo stato (ON/OFF) selezionato.

## Display

Il display LCD è dotato di retroilluminazione che si attiva per 5" ogniqualvolta viene premuto un tasto. In modalità SET o PROG la retroilluminazione rimane attiva durante l'impostazione dei parametri e durante la programmazione.

Viene disattivata all'uscita da tali modalità.


## Comando remoto

Il programmatore è collegabile al remotizzatore GSM GW 90 821, tramite connessione seriale. Tramite comandi SMS (ad esempio da telefono cellulare) è possibile:


- Impostare la modalità di funzionamento (MAN / AUTO / OFF)
- Impostare lo stato dell'uscita (ON/OFF)
- Richiedere lo stato attuale

Ad ogni SMS di comando inviato al dispositivo corrisponde un SMS di conferma (con testo predefinito non configurabile); il messaggio di richiesta stato prevede una risposta che include le seguenti informazioni:

- modalità di funzionamento attuale (OFF / AUTO /MAN)
- stato dell'uscita (ON/OFF)

Ogniqualvolta lo stato dell'uscita o la modalità di funzionamento vengono modificate tramite il remotizzatore sul display compare il simbolo .

Il simbolo  appare anche per la richiesta stato attuale dei contatti.

Il simbolo  resta visualizzato sul display fino alla pressione di un tasto.

## ► **Funzionamento in caso di black out**

Il dispositivo è dotato di batteria di back up che garantisce l'aggiornamento, in caso di black out, dell'ora e del giorno della settimana.

Con alimentazione fornita esclusivamente dalla batteria si ha un'autonomia di 24 ore nelle seguenti condizioni:

- visualizzazione ora attiva
- retroilluminazione non attiva
- visualizzazione stato uscita non attiva
- commutazione del relé non abilitata (il contatto del relé mantiene lo stato precedente il black out)
- tasti frontali non attivi (ad esclusione della pressione contemporanea di tutti e 4 i tasti)

In assenza di alimentazione la pressione contemporanea di tutti e quattro i tasti frontali provoca la sconnessione, internamente al dispositivo, della batteria di back up.

Questa funzione viene utilizzata per preservare l'efficienza della batteria quando il dispositivo non viene utilizzato per un lungo periodo.

La batteria viene nuovamente collegata automaticamente una volta connesso il dispositivo alla rete elettrica.

I programmi impostati non vengono persi né in caso di black out né in caso di disconnessione della batteria.

## ► **Parametri preimpostati**

**Giorno della settimana**

1 : lunedì

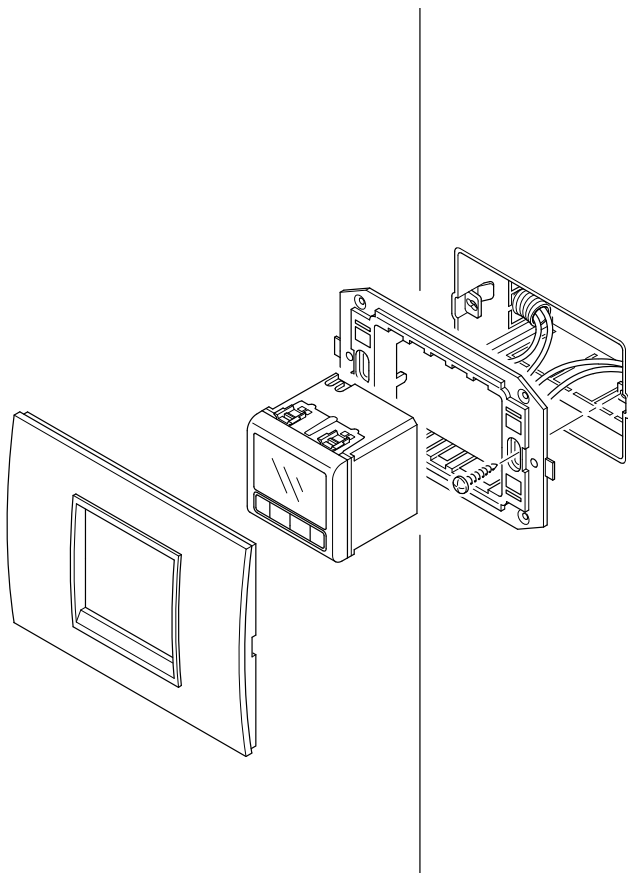
**Ora**

00:00

**Stato uscita (modalità MAN)**

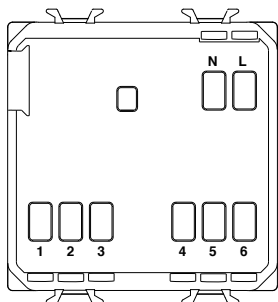
OFF (MAN)

## Montaggio



# ISTRUZIONI D'INSTALLAZIONE

## Descrizione morsetti



### Morsetti di cablaggio

Alimentazione

L - Fase

N - Neutro

Relè di uscita

1 - Contatto NA

2 - Contatto NC

3 - Comune

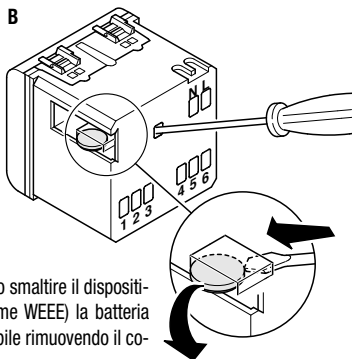
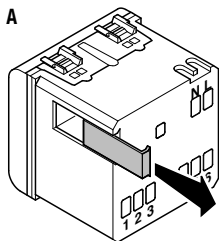
Linea seriale

4 - TX (dati in uscita)

5 - GND (comune)

6 - RX (dati in ingresso)

## Rimozione batteria



In caso di necessità (ad esempio dovendo smaltire il dispositivo, secondo quanto prescritto dalle norme WEEE) la batteria del programmatore elettronico è accessibile rimuovendo il coperchietto come indicato in figura A.

Per l'estrazione della batteria si consiglia di utilizzare un piccolo cacciavite come indicato in figura B.

Modalità di funzionamento	Automatico, manuale, off.
Risoluzione programmazione oraria	5 minuti
N° max commutazioni relé impostabili	12 all'ora
Comando remoto	Con remotizzatore GSM GW 90821
Contatto in uscita	A relé, privo di potenziale 1 NA/NC 8A (AC1)/4A (AC15), 250Vac
Alimentazione	Rete (230V ac) – funzionamento normale Batteria ricaricabile (ML1220) – assenza rete
Dimensioni	2 moduli chorus





**E N G L I S H**

**Inset electronic programmer**

## ▶ **Attention - Important**

**Warning !** The safety of this appliance is only guaranteed if all the instructions given here are followed scrupulously.

These should be read thoroughly and kept in a safe place.

Chorus products can be installed in environments which are dust-free and where no special protection against the penetration of water is required.

They shall be installed in compliance with the requirements for household devices set out by the national standards and rules applicable to low-voltage electrical installations which are in force in the country where the products are installed, or, when there are none, following the international standard for low-voltage electrical installations IEC 60364, or the European harmonization document HD 60364.

Gewiss sales organization is ready to provide full explanations and technical data on request.

# CONTENTS

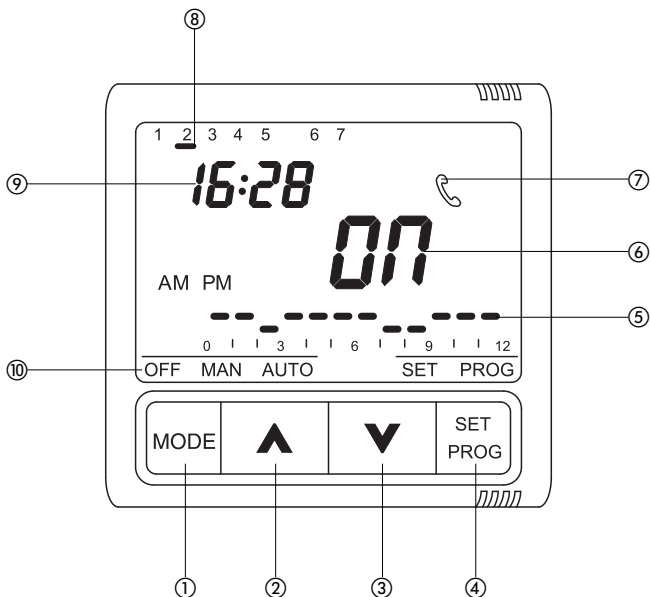
<b>USER INSTRUCTIONS</b>	<i>page</i>
- General description .....	20
- Control description .....	21
- Operating modes .....	22
- Setting parameters .....	23
- Programming .....	24
- Automatic operation .....	26
- Manual operation .....	26
- Visual display unit .....	27
- Remote control .....	27
- Operating in case of blackout .....	28
- Preset parameters .....	28
 <b>INSTALLATION INSTRUCTIONS</b>	
- Assembly .....	29
- Terminal description .....	30
- Battery removal .....	30
 <b>FUNCTIONAL FEATURES/TECHNICAL DATA</b> .....	31

# USER INSTRUCTIONS

## General description

The programmer is used for the timed management of a load, with programming on a daily and weekly basis using a relay output.

The programmer is fitted with a backlighted LCD visual display unit (VDU) and four control buttons for managing the device.



# USER INSTRUCTIONS

## Control description

### USER INSTRUCTIONS

### Symbol

- |   |                                    |          |
|---|------------------------------------|----------|
| ① | MODE: select mode                  | MODE     |
| ② | Increment/Select parameters        | ▲        |
| ③ | Decrement/Select parameters        | ▼        |
| ④ | SET/PROG: Set programs/Programming | SET/PROG |

### VDU SIGNALS

- |   |                                                            |              |
|---|------------------------------------------------------------|--------------|
| ⑤ | Daily program profile                                      |              |
| ⑥ | Relay status (ON/OFF)                                      |              |
| ⑦ | Control signal via SMS through the GSM remote control unit | ☎            |
| ⑧ | Day                                                        |              |
| ⑨ | Time                                                       |              |
| ⑩ | Operating mode                                             | OFF MAN AUTO |

**Warning:** at switch-on the programmer carries out a self-diagnosis of approximately 15 seconds displaying all the icons on the VDU.

# USER INSTRUCTIONS

## Operating mode

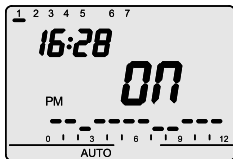
The programmer provides three different operating modes:

- MANUAL
- AUTOMATIC
- OFF

The MODE key is used to switch from one mode to another.

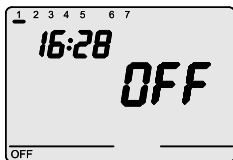


In **manual** mode it is possible to set the output in a permanent state. The time, the day of the week, the message MAN and the indication of the relay status (ON/OFF) are displayed on the VDU.



In **automatic** mode the device uses a program set by the user, which can also be differentiated for each day of the week. The time, the day of the week, the message AUTO and the current relay status (ON/OFF) are displayed on the VDU. The message AM or PM shows which fraction of the day is displayed in the hourly profile.

The segment relative to the current time blinks in the hourly profile with the representation of the status of the output (high segment ON, low segment OFF).



In **OFF** mode the N.A. relay contact is kept constantly open while the N.C. contact is closed.

The time, the day of the week and the message and indication of the relay status (OFF) are displayed on the VDU.

## Setting parameters

The SET/PROG key is pressed once to set the parameters.

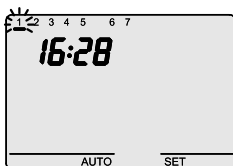
The message SET is displayed on the VDU.

At this point the following can be modified, in sequence:

- the day of the week
- the hour
- the minutes

The value of each parameter is confirmed by pressing the MODE key.

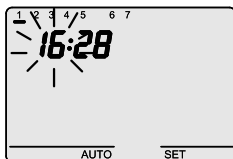
The setting phase is exited by pressing the SET key again or, in automatic mode, 30 seconds after the last key entry.



### Setting the day of the week

When the day of the week bar blinks, select the day of the week using the ▲ ▼ keys (**Monday=1, Tuesday=2..... Sunday=7**).

The value set is confirmed by pressing the MODE key within 30 seconds.



### Setting the hour

When the hour figures blink, set the hour using the ▲ ▼ keys.

The values set are confirmed by pressing the MODE key within 30 seconds.



### Setting the minutes

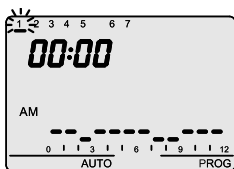
When the minutes figures blink, set the minutes using the ▲ ▼ keys.

The values set are confirmed by pressing the MODE key within 30 seconds.

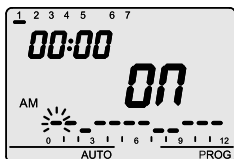
# USER INSTRUCTIONS

## Programming

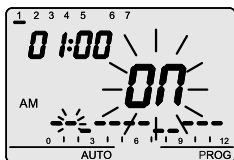
The SET/PROG key is pressed twice to personalise the preset daily/weekly program or to make a modification to a previously set cycle.



a) The message PROG is displayed on the VDU while the bar for the first day of the week starts to blink. The required day is selected with the ▲▼ keys. The selection is confirmed by pressing the MODE key within 30 seconds.



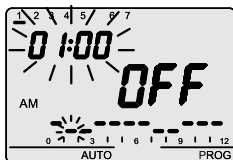
b) The profile of the day selected is displayed on the VDU.  
c) The time starts to blink. The ▲▼ keys are used to select the start hour from which it is required to modify the proposed profile; while the time profile is being incremented, the column relative to the selected time will blink. The selection is confirmed by pressing the MODE key within 30 seconds.



The message ON (or OFF) blinks on the VDU. The ▲▼ keys can be used to modify the output status. The modification takes effect starting from the time selected and extends until the next transition or until the end of the day that is being programmed if there are no subsequent transitions. The choice is confirmed by pressing the MODE key within 30 seconds.



## Programming



e) The time blinks, select the start hour from which it is required to select a new switch as described in point c).

The time is incremented/decremented in steps of 5 minutes each time the ▲▼ keys are pressed.

It is therefore possible to define up to 12 relay switches every hour.

The programming is confirmed by prolonged pressure on the MODE key.

A move is made automatically to programming the next day.

The programming phase is exited by pressing the SET key or, in automatic mode, 30 seconds after the last key entry.

### Save and propose again

If, however, it is required to copy the program directly to the next day, the programming just done is confirmed by pressing the ▲▼ keys simultaneously 30 seconds.

In this mode the program just run is saved and also proposed again the next day; to copy and save the same program over several days, repeat the operation of simultaneously pressing the ▲▼ keys within 30 seconds.

On completion of weekly programming the SET/PROG key is pressed to return to normal operating.

# USER INSTRUCTIONS

## Automatic operation

The program is started by selecting automatic mode by pressing the MODE key until the AUTO symbol is displayed on the VDU.

In AUTO operating mode the hourly profile relative to the fraction of the day in progress (AP/PM) is displayed.

The profile relative to the other fraction of the day can be displayed by pressing the ▲▼ keys simultaneously. The indication is active for 5 seconds, after which the current profile reappears.

## Manual operation



The manual operating mode activated by pressing the MODE key until the MAN message is displayed on the VDU.

The ▲▼ keys are used to set the required output status. The selected status (ON/OFF) is displayed on the VDU.

## Visual display unit

The LCD visual display unit is provided with backlighting which is active for 5 secs whenever a key is pressed.

In SET or PROG mode the backlighting remains active during parameter setting and programming. It is deactivated on exit from these modes.


## Remote control


The programmer can be connected to the GW90821 GSM remote control unit using a serial connection. SMS commands (e.g. from a cellular telephone) can be used to:


- Set the operating mode (MAN/AUTO/OFF)
- Set the output status (ON/OFF)
- Request the current status

Each command SMS sent to the device will be answered by a corresponding SMS in confirmation (with non-configurable predefined text); the status request message provides a reply including the following information:

- current operating mode (OFF/AUTO/MAN)
- output status (ON/OFF)

Whenever the output status or operating mode are modified from the remote control unit, the  symbol is displayed on the VDU.

The  symbol also appears for the current contact status request.

The  symbol remains displayed on the VDU until a key is pressed.

# USER INSTRUCTIONS

## ▶ **Operating in case of blackout**

The device is fitted with a backup battery that guarantees updating of the time and day of the week in case of blackout.

When power is supplied by the battery alone there is an autonomy of 24 hours in the following conditions:

- time display active
- backlighting inactive
- output status display inactive
- relay switching not enabled (the relay contact retains the status prior to the blackout)
- front keys inactive (except when all 4 keys are pressed simultaneously)

In the absence of power, simultaneously pressing all four front keys causes disconnection of the backup battery inside the device.

This function is used to preserve the efficiency of the battery when the device is not used for a long period.

The battery is connected again automatically once the device has been connected to the power mains.

The set programs are not lost either in the case of a blackout or in that of battery disconnection.

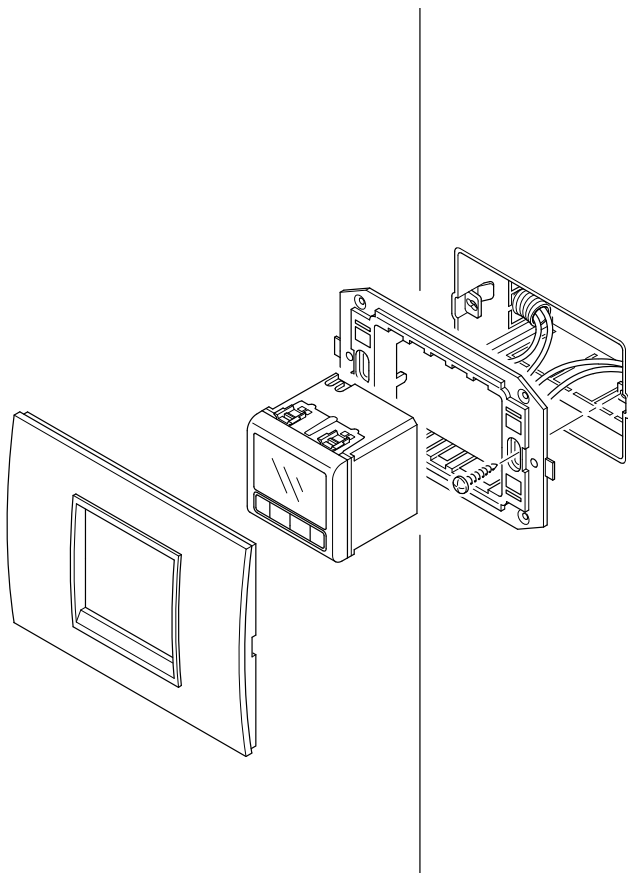
## ▶ **Preset parameters**

<b>Day of the week</b>	1 : Monday
<b>Time</b>	00:00
<b>Output status (MAN mode)</b>	OFF (MAN)

# INSTALLATION INSTRUCTIONS

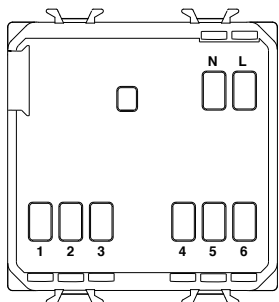
## Assembly

E  
N  
G  
L  
I  
S  
H



# INSTALLATION INSTRUCTIONS

## Terminal description



### Cabling terminals

Power supply

L - Phase

N - Neutral

Output relay

1 - NA contact

2 - NC contact

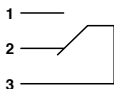
3 - Common

Serial line

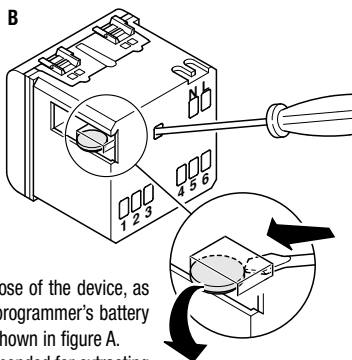
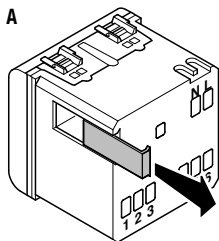
4 - TX (output data)

5 - GND (common)

6 - RX (input data)



## Battery removal



In case of necessity (e.g. having to dispose of the device, as laid down by the WEEE standards), the programmer's battery is accessible by removing the cover as shown in figure A.

The use of a small screwdriver is recommended for extracting the battery as shown in figure B.

# FUNCTIONAL FEATURES/TECHNICAL DATA

Operating modes	Automatic, manual, off
Time programming resolution	5 minutes
Max. n° of settable relay switches	12 per hour
Remote control	With GW 90821 GSM remote control unit
Output contact	Relay, without potential
	1 NA/NC 8A (AC1)/4A (AC15), 250Vac
Power supply	Mains (230V ac) – normal operation
	Rechargeable battery (ML1220) – mains blackout
Dimensions	2 Chorus modules





# FRANÇAIS

**Programmeur électronique à encastrament**

## ► **Attention - Important**

**Attention !** La sécurité de cet appareil n'est garantie que si toutes les instructions données ici sont suivies scrupuleusement.

Il convient de les lire attentivement et de les conserver en lieu sûr.

Les produits de la série Chorus peuvent être installés dans un environnement exempt de poussière et où aucune protection spéciale contre la pénétration d'eau n'est nécessaire.

Ils doivent être installés en conformité avec les exigences relatives aux appareils à usages domestiques et analogues prévues par les normes et règles nationales applicables aux installations électriques à basse tension en vigueur dans le pays où les produits sont installés, ou, en leur absence, en respectant la norme internationale relative aux installations électriques à basse tension CEI 60364, ou le document d'harmonisation européen HD 60364.

Le réseau de vente de Gewiss est prêt à fournir des explications complètes et des données techniques sur demande.

# TABLE DES MATIÈRES

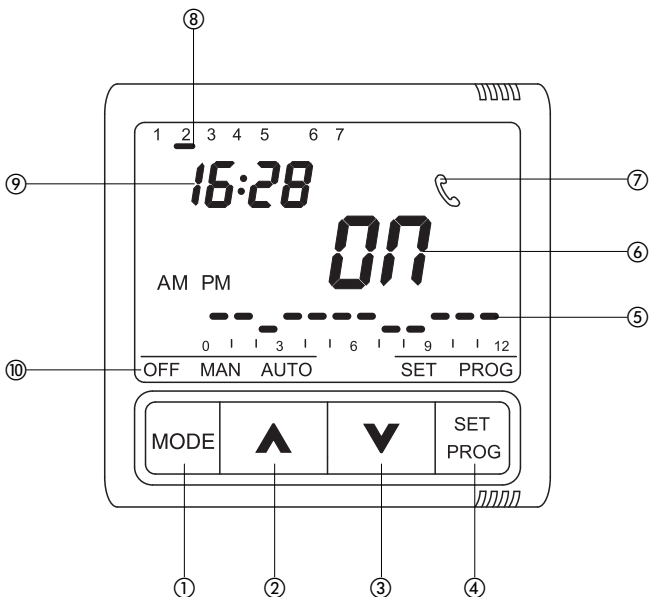
<b>INSTRUCTIONS D'UTILISATION</b>	<i>page</i>
- Description générale .....	36
- Description des commandes .....	37
- Modalités de fonctionnement .....	38
- Programmation paramètres .....	39
- Programmation .....	40
- Fonctionnement automatique .....	42
- Fonctionnement manuel .....	42
- Afficheur .....	43
- Commande à distance .....	43
- Fonctionnement en cas de black out .....	44
- Paramètres pré réglés .....	44
 <b>INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION</b>	
- Montage .....	45
- Description bornes .....	46
- Comment enlever la batterie .....	46
 <b>CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES / DONNÉES TECHNIQUES</b> .....	47

# INSTRUCTIONS D'UTILISATION

## Description générale

Le programmeur permet la gestion temporisée d'une charge, avec une programmation sur base journalière et hebdomadaire grâce à une sortie à relais.

Le programmeur est muni d'un afficheur LCD rétro éclairé et de quatre poussoirs de commande, pour la gestion du dispositif.



# INSTRUCTIONS D'UTILISATION


## Description des commandes

### POUSSOIRS DE COMMANDE

### Simbolo

- |   |                                                      |          |
|---|------------------------------------------------------|----------|
| ① | MODE sélection de la modalité                        | MODE     |
| ② | Incrément / Sélection des paramètres                 | ▲        |
| ③ | Décrément / Sélection des paramètres                 | ▼        |
| ④ | SET/PROG : Définition des programmes / Programmation | SET/PROG |

### SIGNALISATIONS SUR L'AFFICHEUR

- |   |                                                                       |                                                                                   |
|---|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ⑤ | Profil du programme journalier                                        |                                                                                   |
| ⑥ | Etat du relais (ON/OFF)                                               |                                                                                   |
| ⑦ | Signalisation commande via SMS par système de contrôle à distance GSM |  |
| ⑧ | Jour                                                                  |                                                                                   |
| ⑨ | Heure                                                                 |                                                                                   |
| ⑩ | Modalité de fonctionnement                                            | OFF MAN AUTO                                                                      |

**Attention** : à l'allumage, le programmeur exécute un autodiagnostic d'environ 15 secondes, en affichant toutes les icônes sur l'afficheur.

# INSTRUCTIONS D'UTILISATION

## Modalité de fonctionnement

Le programmeur prévoit trois modes de fonctionnement différents :

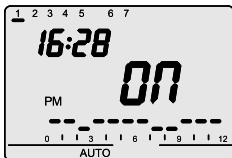
- MANUEL
- AUTOMATIQUE
- OFF

Pour commuter d'un mode à un autre on utilise la touche MODE.



En mode **manuel** il est possible de programmer la sortie dans un état permanent.

Sur l'afficheur apparaissent l'heure, le jour de la semaine, le mot MAN et l'indication de l'état du relais (ON/OFF).



Dans le mode **automatique**, le dispositif utilise un programme programmé par l'utilisateur, qui peut même être différencié pour chaque jour de la semaine.

Sur l'afficheur apparaissent l'heure, le jour de la semaine, le mot AUTO, et l'indication de l'état actuel du relais (ON/OFF). Les lettres AM ou PM indiquent quelle demi-journée est affichée dans le profil horaire.

Dans le profil horaire, le segment relatif à l'heure courante clignote, et l'état de la sortie (segment haut ON, segment bas OFF) est représenté.



En modalité **OFF**, le contact N.O. du relais est maintenu constamment ouvert, tandis que le contact N.F. est fermé. Sur l'afficheur apparaissent l'heure, le jour de la semaine, le mot MAN/AUTO et l'indication de l'état du relais (OFF).

## Programmation paramètres

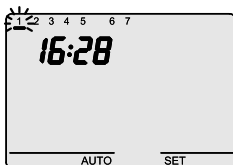
Pour exécuter la programmation des paramètres, appuyer une fois sur la touche SET/PROG. La parole SET apparaît sur l'afficheur.

Il est alors possible de modifier, en séquence :

- le jour de la semaine
- l'heure
- les minutes

On confirme la valeur de chaque paramètre en appuyant sur la touche MODE.

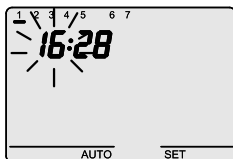
Pour sortir de la phase de programmation, soit on appuie à nouveau sur la touche SET, soit la sortie se fait automatiquement 30 secondes après la dernière lettre tapée.



### Programmation du jour de la semaine

Quand la barre du jour de la semaine clignote, sélectionner le jour courant avec les touches ▲ ▼ (lundi =1, mardi=2,.....dimanche=7).

Pour confirmer la valeur programmée, appuyer sur la touche MODE dans les 30 secondes qui suivent.



### Programmation de l'heure

Quand les chiffres de l'heure clignotent, programmer l'heure avec les touches ▲ ▼.

Pour confirmer les valeurs programmées, appuyer sur la touche MODE dans les 30 secondes qui suivent.



### Programmation minutes

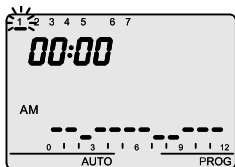
Quand les chiffres des minutes clignotent, programmer les minutes avec les touches ▲ ▼.

Pour confirmer les valeurs programmées, appuyer sur la touche MODE dans les 30 secondes qui suivent.

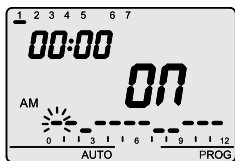
# INSTRUCTIONS D'UTILISATION

## Programmation

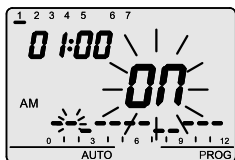
Pour exécuter la personnalisation du programme journalier/hebdomadaire préprogrammé, ou pour faire une modification sur un cycle précédemment programmé, appuyer deux fois sur la touche SET/PROG.



a) Sur l'afficheur apparaît la parole PROG, et la barre du premier jour de la semaine commence à clignoter. Sélectionner le jour désiré, avec les touches ▲ ▼. Pour confirmer cette valeur, appuyer sur la touche MODE dans les 30 secondes qui suivent.



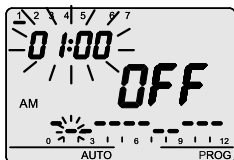
b) L'afficheur visualise le profil courant relatif au jour choisi.  
c) L'horaire commence à clignoter. Avec les touches ▲ ▼, sélectionner l'heure à partir de laquelle on désire modifier le profil proposé ; pendant cette augmentation, sur le profil horaire la petite colonne relative à l'horaire sélectionné clignote. Pour confirmer cette valeur, appuyer sur la touche MODE dans les 30 secondes qui suivent.



Sur l'afficheur la parole ON (ou OFF) clignote. Avec les touches ▲ ▼ il est possible de modifier l'état de la sortie. La modification prend effet à partir de l'horaire sélectionné et persiste jusqu'à la transition successive ou jusqu'à la fin de la journée que l'on est en train de programmer, au cas où il n'y a pas de transitions successives. Pour confirmer cette valeur, appuyer sur la touche MODE dans les 30 secondes qui suivent.



## Programmation



e) L'horaire clignote, sélectionner l'heure à partir de laquelle on désire sélectionner une nouvelle commutation, comme décrit au point c).

L'horaire diminue/augmente avec des pas de 5 minutes à chaque pression des touches **▲▼**. Il est donc possible de définir jusqu'à 12 commutations du relais pour chaque heure. Pour confirmer la programmation, appuyer sur la touche MODE de façon prolongée. On passe automatiquement à la programmation du jour suivant. Pour sortir de la phase de programmation, soit on appuie sur la touche SET, soit la sortie se fait automatiquement 30 secondes après la dernière lettre tapée.

### Enregistrer et reproposer

Si l'on désire copier le programme directement sur le jour suivant, confirmer la programmation exécutée en appuyant en même temps sur les deux touches **▲▼** dans les 30 secondes qui suivent.

De cette façon on enregistre le programme que l'on vient de réaliser ; il sera reproposé également le jour suivant ; pour copier et enregistrer le même programme pendant plusieurs jours, répéter l'opération de pression contemporaine des touches **▲▼** dans les 30 secondes qui suivent.

Quand on a terminé la programmation de toute la semaine, appuyer sur la touche SET/PROG pour revenir au fonctionnement normal.

# INSTRUCTIONS D'UTILISATION

## ► Fonctionnement automatique

Pour activer le programme, sélectionner le mode de fonctionnement automatique en appuyant sur la touche MODE jusqu'à ce que le symbole AUTO apparaisse sur l'afficheur.

En mode de fonctionnement AUTO, l'afficheur visualise le profil horaire relatif à la demi-journée en cours (AM/PM). En appuyant en même temps sur ▲ ▼ on peut afficher le profil relatif à l'autre demi-journée. Cette indication reste active pendant 5 secondes, à la fin desquelles le profil courant apparaît à nouveau.

## ► Fonctionnement manuel



Pour activer le mode de fonctionnement manuel, appuyer sur la touche MODE jusqu'à ce que l'afficheur visualise le message MAN.

Avec les touches ▲ ▼ programmer l'état de sortie désiré. Sur l'afficheur apparaît l'état (ON/OFF) sélectionné .

## Afficheur

L'afficheur LCD est fourni d'un rétro éclairage, qui s'active pendant 5 secondes chaque fois qu'on appuie sur une touche.

Dans les modes SET ou PROG, le rétro éclairage reste actif pendant la définition des paramètres et pendant la programmation. Il se désactive à la sortie de ces modalités.

## Commande à distance

Le programmeur peut être connecté au système de contrôle à distance GSM GW90821, par connexion série. Grâce aux commandes SMS (par exemple avec un téléphone portable) il est possible de :

- Programmer la modalité de fonctionnement (MAN / AUTO / OFF)
- Programmer l'état de la sortie (ON/OFF).
- Demander l'état actuel

À chaque SMS de commande envoyé au dispositif correspond un SMS de confirmation (avec texte prédéfini non configurable) ; le message de demande de l'état prévoit une réponse qui comprend les informations suivantes :

- modalité de fonctionnement actuelle (OFF / AUTO /MAN)
- état de la sortie (ON/OFF)

Chaque fois que le système de contrôle à distance modifie l'état de la sortie ou la modalité de fonctionnement, sur l'afficheur apparaît le symbole ☎ .

Le symbole du ☎ apparaît aussi pour la demande de l'état actuel des contacts.

Le symbole du ☎ reste affiché sur l'écran jusqu'à ce qu'on appuie sur une touche.

# INSTRUCTIONS D'UTILISATION

## Fonctionnement en cas de black out

Le dispositif est muni d'une batterie de back up qui garantit la sauvegarde, en cas de black-out, de l'heure et du jour de la semaine.

Avec l'alimentation fournie exclusivement par la batterie on a une autonomie de 24 heures dans les conditions suivantes :

- visualisation de l'heure activée
- rétro éclairage non activé
- visualisation de l'état de la sortie non activée
- commutation du relais non activée (le contact du relais maintient l'état qui précédait le black out)
- touches frontales non activées (à l'exclusion de la pression simultanée des 4 touches)

En cas d'absence d'alimentation, la pression simultanée des quatre touches frontales à la fois provoque la déconnexion, à l'intérieur du dispositif, de la batterie de back-up.

On utilise cette fonction pour préserver l'efficacité de la batterie quand le dispositif n'est pas utilisé pendant une longue période de temps.

Dès que le dispositif est à nouveau raccordé au réseau électrique, la batterie se reconnecte automatiquement.

Les programmes déjà programmés ne seront pas perdus, ni en cas de black-out ni en cas de déconnexion de la batterie.

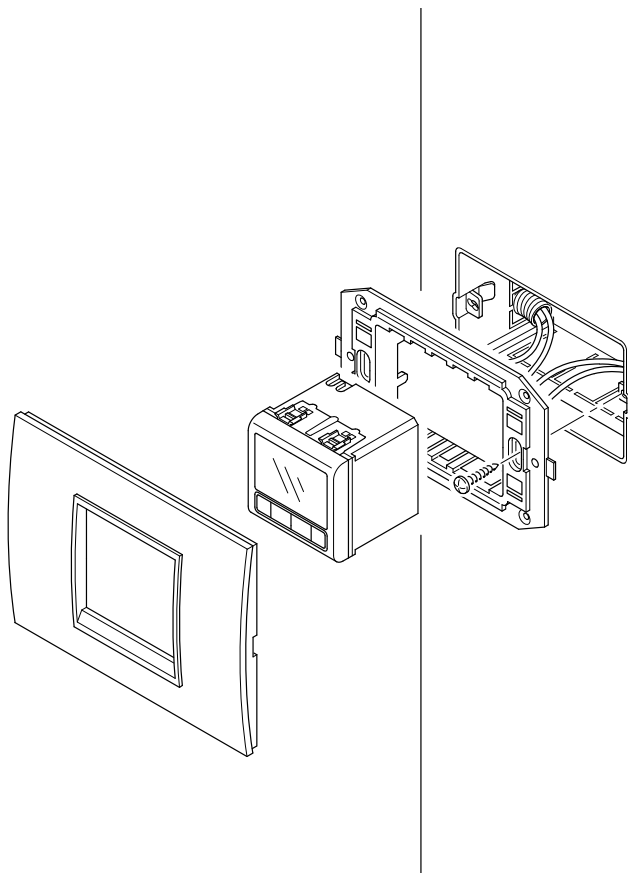
## Paramètres préprogrammés

<b>Jour de la semaine</b>	1 : lundi
---------------------------	-----------

<b>Heure</b>	00:00
--------------	-------

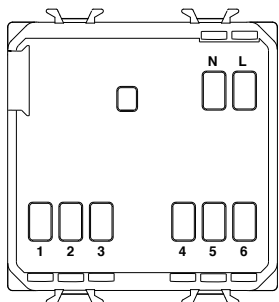
<b>Etat de la sortie (mode MAN)</b>	OFF (MAN)
-------------------------------------	-----------

## Montage



# INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

## Description bornes



### Bornes de câblage

#### Alimentation

L - Phase

N - Neutre

#### Relais de sortie

1 - Contact NO

2 - Contact NF

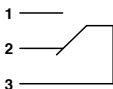
3 - Commun

#### Ligne série

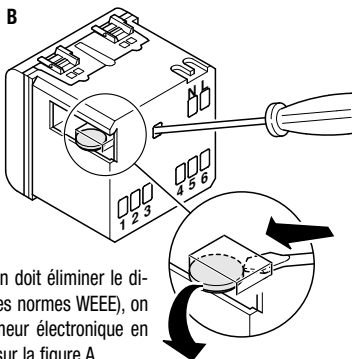
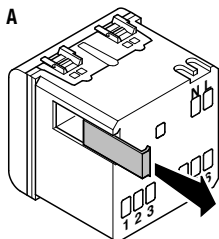
4 - TX (données en sortie)

5 - GND (commun)

6 - RX (données en entrée)



## Comment enlever la batterie



En cas de nécessité ( par exemple si l'on doit éliminer le dispositif, suivant ce qui est prescrit par les normes WEEE), on peut accéder à la batterie du programmeur électronique en ôtant le petit couvercle, comme indiqué sur la figure A.

Pour extraire la batterie, nous vous conseillons d'utiliser un petit tournevis, comme indiqué sur la figure B.

# CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES / DONNÉES TECHNIQUES

Modalités de fonctionnement	Mode automatique, mode manuel, off
Résolution programmation horaire	5 minutes
N° max de commutations relais programmables	12 par heure
Commande à distance	Avec le système de contrôle à distance GSM GW 90821
Contact en sortie	À relais, sans potentiel 1 NA/NC 8A (AC1)/4A (AC15), 250Vac
Alimentation	Secteur (230 V ca) – fonctionnement normal Batterie rechargeable (ML 1220) – au cas où il n'y a pas d'alimentation de secteur
Dimensions	2 modules Chorus





**E S P A Ñ O L**

**Programador electrónico a empotrar**

## ► **Atención - Importante**

**Atención !** La seguridad de este aparato está garantizada solamente si se respetan meticulosamente todas las instrucciones aquí presentadas.

Cabe leer detenidamente estas instrucciones y guardarlas en un sitio seguro.

Los productos de la serie Chorus se pueden instalar en emplazamientos libres de polvo y donde no se exija una protección especial contra la penetración de agua.

Ellos tienen que ser instalados en conformidad con los requisitos para los aparatos para uso doméstico dictados por las normas y los reglamentos nacionales aplicables a las instalaciones eléctricas de baja tensión vigentes en el país donde se instalan los productos, o, si en dicho país no existen normas, en conformidad con la norma internacional para instalaciones eléctricas de baja tensión CEI 60364 o a la norma europea armonizada HD 60364.

La organización de ventas de Gewiss está a disposición para proporcionar aclaraciones y datos técnicos si se solicitan.

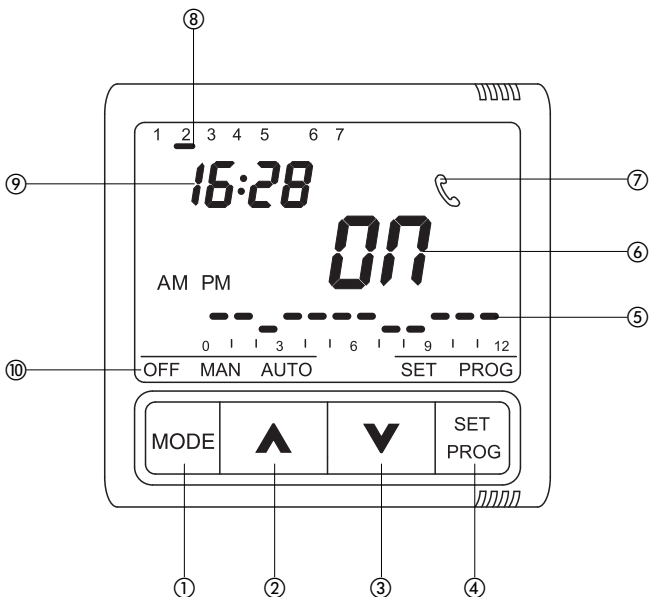
<b>INSTRUCCIONES DE EMPLEO</b>	<i>pág.</i>
- Descripción general.....	52
- Descripción mandos.....	53
- Modalidad de funcionamiento.....	54
- Programación parámetros .....	55
- Programación.....	56
- Funcionamiento automático .....	58
- Funcionamiento manual .....	58
- Pantalla .....	59
- Control remoto .....	59
- Funcionamiento en caso de black out .....	60
- Parámetros preprogramados .....	60
<b>ISTRUCCIONES DE INSTALACIÓN</b>	
- Montaje.....	61
- Descripción bornas.....	62
- Extracción batería .....	62
<b>CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES/DATOS TÉCNICOS .....</b>	<b>63</b>

# ISTRUCCIONES DE EMPLEO

## Descripción general

El programador permite el control temporizado de una carga, con programación según base diaria o semanal , mediante una salida de relé.

El programador está dotado de una pantalla LCD retroiluminada y de cuatro pulsadores de mando para el control gestión del dispositivo.



## Descripción mandos

### PULSADORES DE MANDO

### Símbolo

- |   |                                            |          |
|---|--------------------------------------------|----------|
| ① | MODE: selección modalidad                  | MODE     |
| ② | Aumento/Selección parámetros               | ▲        |
| ③ | Disminución/Selección parámetros           | ▼        |
| ④ | SET/PROG: Ajuste programas */ Programación | SET/PROG |

### SEÑALIZACIONES EN LA PANTALLA

- |   |                                                      |              |
|---|------------------------------------------------------|--------------|
| ⑤ | Perfil programa diario                               |              |
| ⑥ | Estado del relé (ON/OFF)                             |              |
| ⑦ | Señalización mando SMS mediante indicador remoto GSM | ☎            |
| ⑧ | Día                                                  |              |
| ⑨ | Hora                                                 |              |
| ⑩ | Modalidad de funcionamiento                          | OFF MAN AUTO |

**Atención** : en el encendido el programador efectúa una autodiagnos de unos 15 segundos visualizando todas los iconos en la pantalla.

## Modalidad de funcionamiento

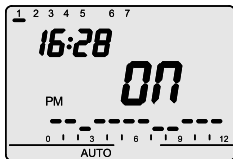
El programador prevé tres diferentes modalidades de funcionamiento:

- **MANUAL**
- **AUTOMÁTICO**
- **OFF**

Para conmutar de una modalidad a otra se usa la tecla MODE.



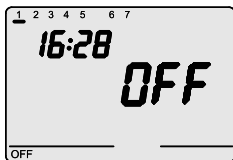
En modalidad **manual** es posible programar la salida en un estado permanente. En la pantalla aparecen la hora, el día de la semana, la entrada MAN y la indicación del estado del relé (ON/OFF)



En modalidad **automática** el dispositivo utiliza un programa que puede programar el usuario y que también puede ser diferenciado para cada día de la semana. En la pantalla aparecen la hora, el día de la semana, la entrada MAN y el estado actual del relé (ON/OFF).

La entrada AM o PM indica qué fracción diaria se visualiza en el perfil horario.

En el perfil horario parpadea el segmento relativo a la hora corriente con la representación del estado de la salida (segmento alto ON, segmento bajo OFF).



En modalidad **OFF** el contacto N.A. del relé se mantiene constantemente abierto mientras que el contacto N.C. está cerrado.

En la pantalla aparecen la hora, el día de la semana, la entrada y la indicación del estado del relé (OFF)

## Programación parámetros

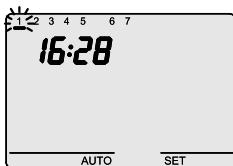
Para efectuar la programación de los parámetros presionar una vez la tecla SET/PROG. En la pantalla aparece la entrada SET.

En este momento es posible modificar, en secuencia:

- el día de la semana
- la hora
- los minutos

El valor de cada parámetro se confirma con la presión de la tecla MODE.

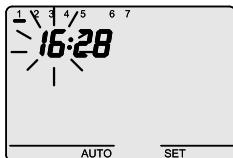
La salida de la fase de programación se obtiene presionando nuevamente la tecla SET o, en modalidad automática, después de 30 segundos desde la última vez que se ha digitado.



### Programación del día de la semana

Cuando la barra del día de la semana parpadea, seleccionar el día corriente con las teclas ▲ ▼ (lunes=1, martes=2.....domingo=7).

Para confirmar el valor programado presionar la tecla MODE antes de 30 segundos.



### Programación de la hora

Cuando las cifras de la hora parpadean, programar la hora con las teclas ▲ ▼.

Para confirmar los valores presionar la tecla MODE antes de 30 segundos.



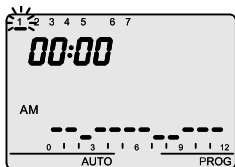
### Programación de los minutos

Cuando las cifras de los minutos parpadean, programar los minutos con las teclas ▲ ▼.

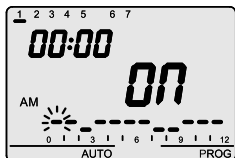
Para confirmar los valores programados presionar la tecla MODE antes de 30 segundos.

## Programación

Para efectuar la personalización del programa diario/semanal preprogramado o efectuar un cambio a un ciclo precedentemente programado, presionar dos veces la tecla SET/PROG.



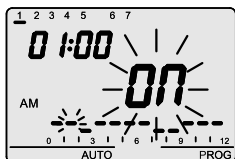
a) En la pantalla aparece la entrada PROG mientras que la barra del primer día de la semana empieza a parpadear. Seleccionar el día deseado con las teclas ▲ ▼ . Para confirmar la elección presionar la tecla MODE antes de 30 segundos.



b) En la pantalla se visualiza el perfil del día seleccionado.  
c) El horario empieza a parpadear.

Con las teclas ▲ ▼ seleccionar la hora a partir de la cual se desea cambiar el perfil propuesto; durante el aumento en el perfil horario parpadea la columna relativa al horario seleccionado.

Para confirmar la selección presionar la tecla MODE antes de 30 segundos.



En la pantalla parpadea la entrada ON (u OFF).

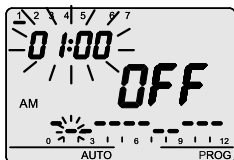
Con las teclas ▲ ▼ es posible cambiar el estado de la salida.

El cambio tiene efecto a partir del horario seleccionado y se prolonga hasta la sucesiva transición o hasta el final del día que se está programando, en caso en que no haya transiciones sucesivas.

Para confirmar la elección presionar la tecla MODE antes de 30 segundos.



## Programación



e) El horario parpadea, seleccionar la hora a partir de la cual se quiere seleccionar una nueva conmutación como se describe en el punto c).

El horario aumenta/disminuye en pasos de 5 minutos por cada presión de las teclas **▲▼**.

Por esto es preferible definir hasta 12 conmutaciones del relé cada hora.

Confirmar la programación presionando prolongadamente la tecla MODE.

Automáticamente se pasa a la programación del día sucesivo.

La salida de la fase de programación se obtiene presionando la tecla SET o, en modalidad automática, después de 30 segundos desde la última vez que se ha digitado.

### Guarda y repropone

Si se desee copiar directamente el programa en el día sucesivo, confirmar la programación efectuada presionando contemporáneamente las teclas **▲▼** antes de 30 segundos.

De este modo se ha guardado el programa apenas realizado, que se repropone también para el día sucesivo; para copiar y guardar el mismo programa en más días presionar contemporáneamente las teclas **▲▼** antes de 30 segundos.

Cuando termine la programación semanal presionar la tecla SET/PROG para volver al funcionamiento normal.

## ► Funcionamiento automático

Para activar el programa seleccionar la modalidad automática presionando la tecla MODE hasta que aparezca en la pantalla el símbolo AUTO.

En modalidad de funcionamiento AUTO se visualiza el perfil horario relativo a la fracción diaria en curso (AM/PM). Presionando contemporáneamente ▲▼ es posible visualizar el perfil relativo a la otra fracción diaria. La indicación se activa durante 5 segundos al final de los cuales aparece de nuevo el perfil corriente.

## ► Funcionamiento manual



Para activar la modalidad de funcionamiento manual, presionar la tecla MODE, hasta que en la pantalla aparezca la entrada MAN.

Con las teclas ▲▼ programar el estado de la salida deseado. En la pantalla aparece el estado (ON/OFF) seleccionado.

## Pantalla

La pantalla LCD consta de retroiluminación que se activa durante 5" cada vez que se presiona una tecla.

En modalidad SET o PROG la retroiluminación permanece activa durante la programación de los parámetros y durante la programación.

Se desactiva a la salida por dichas modalidades.


## Control remoto


El programador se conecta al indicador remoto GSM GW 90821, mediante conexión de serie. Mediante mandos SMS (por ejemplo desde teléfono móvil) es posible:


- Programar la modalidad de funcionamiento (MAN/AUTO/OFF)
- Programar el estado de la salida (ON/OFF)
- Solicitar el estado actual

En cada SMS enviado al dispositivo corresponde un SMS de confirmación (con texto predefinido no configurable); el mensaje de solicitud estado prevé una respuesta que incluye las siguientes informaciones:

- modalidad de funcionamiento actual (OFF/AUTO/MAN)
- estado de la salida (ON/OFF)

Cada vez que el estado o la modalidad de funcionamiento se modifican mediante el indicador remoto, en la pantalla aparecerá el símbolo .

El símbolo  aparece también para la petición estado actual de los contactos.

El símbolo  queda visualizado en la pantalla hasta que se pulse una tecla.

## ► **Funcionamiento en caso de black out**

El dispositivo está dotado de batería de back up que garantiza la actualización, en caso de black-out, de la hora y del día de la semana.

Con alimentación suministrada exclusivamente por la batería se obtiene una autonomía de 24 horas en las siguientes condiciones:

- visualización hora activa
- retroiluminación no activa
- visualización estado salida no activa
- conmutación del relé no habilitada (el contacto del relé mantiene el estado precedente del black out)
- eclas frontales no activas (a excepción de la presión contemporánea de todas las 4 teclas)

En ausencia de alimentación la presión contemporánea de las cuatro teclas frontales provoca la desconexión, dentro del dispositivo, de la batería de back up.

Esta función se utiliza para preservar la eficiencia de la batería cuando el dispositivo no se utiliza durante un largo periodo.

La batería se conecta de nuevo automáticamente una vez que se ha conectado el dispositivo a la red eléctrica.

Los programas ajustados no se pierden en caso de black out ni en caso de desconexión de la batería.

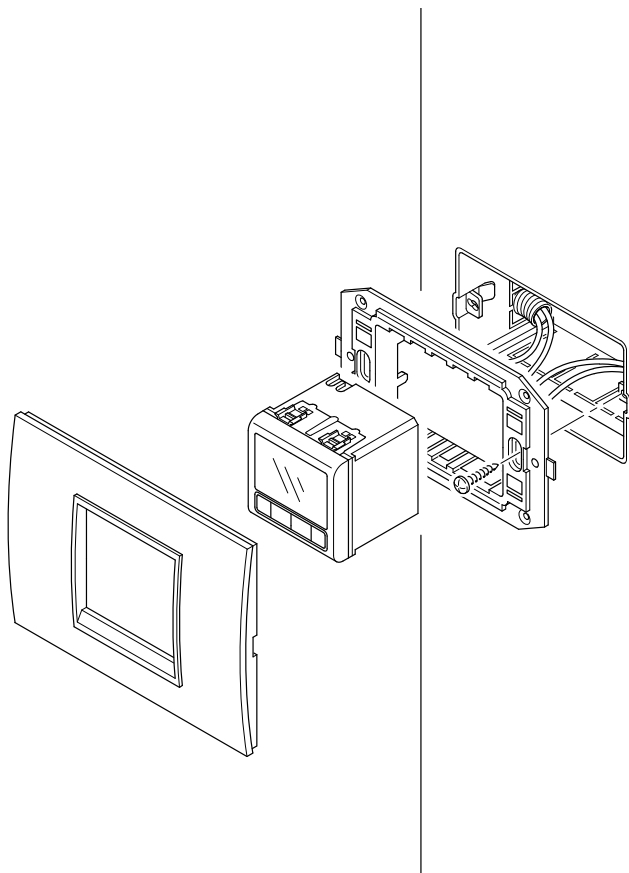
## ► **Parámetros preprogramados**

<b>Día de la semana</b>	1 : lunes
-------------------------	-----------

<b>Hora</b>	00:00
-------------	-------

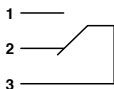
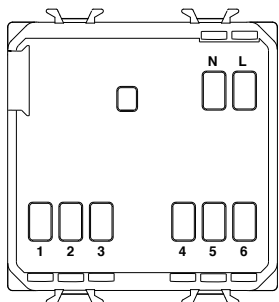
<b>Estado salida (modalidad MAN)</b>	OFF (MAN)
--------------------------------------	-----------

## Montaje



# ISTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

## Descripción bornas



### Bornas de cableado

#### Alimentación

L - Fase  
N - Neutro

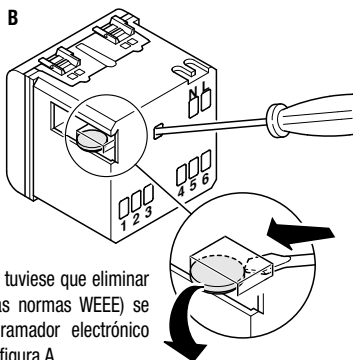
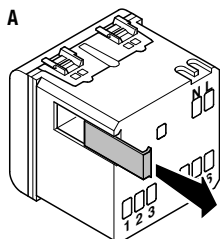
#### Relé de salida

1 - Contacto NA  
2 - Contacto NC  
3 - Común

#### Línea de serie

4 - TX (datos en salida)  
5 - GND (común)  
6 - RX (datos en entrada)

## Extracción batería



En caso de necesidad (por ejemplo si se tuviese que eliminar el dispositivo, según lo indicado por las normas WEEE) se puede acceder a la batería del programador electrónico extrayendo la tapa como se indica en la figura A.

Para la extracción de la batería se aconseja el uso de un pequeño destornillador como se indica en la figura B.

# CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES/DATOS TÉCNICOS

Modalidad de funcionamiento	Automático, manual, off.
Resolución programación horaria	5 minutos
Nº máx conmutaciones relé programables	12 a la hora
Control remoto	Con indicador remoto GSM GW 90821
Contacto en salida	A relé, sin potencial 1 NA/NC 8A (AC1)/4A (AC15), 250Vac
Alimentación	Red (230V ac) - funcionamiento normal Batería recargable (ML1220) – sin red
Dimensiones	2 módulos chorus





**D E U T S C H**

**Eingebauter elektronischer Programmierer**

## **Achtung - Wichtig**

**Achtung !** Die Gerätesicherheit wird nur gewährleistet, wenn diese Anweisungen strikt eingehalten werden.

Diese Unterlagen sorgfältig durchlesen und sicher aufbewahren.

Die Produkte der Baureihe Chorus können in staubfreier Umgebung installiert werden, in der kein spezieller Schutz gegen das Eindringen von Wasser notwendig ist.

Sie müssen in Übereinstimmung mit den Vorschriften für Haushaltsgeräte installiert werden, die durch im Installationsland geltenden Normen und Bestimmungen für Niederspannungsanlagen geregelt werden. Falls solche nicht vorgesehen sind, muss man die internationale Norm für Niederspannungsanlagen, IEC 60364, oder den Europäischen Harmonisierungsdokument HD 60364 beachten.

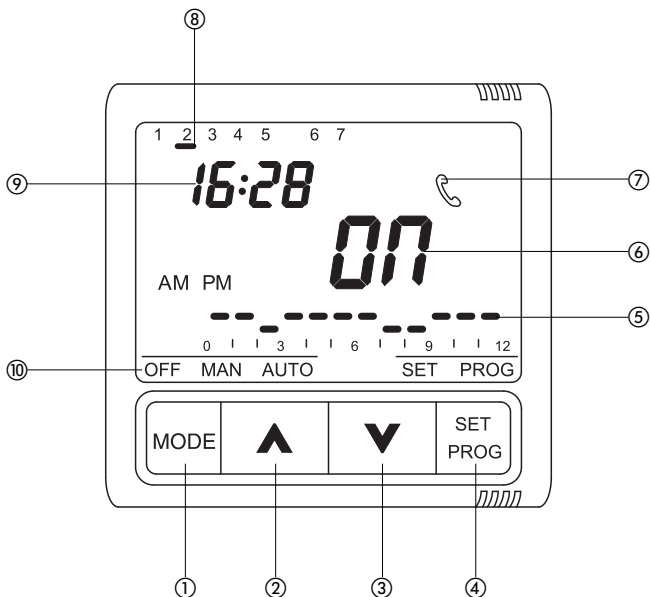
Für genauere Informationen und technische Daten wenden Sie sich bitte an den Vertrieb von Gewiss.

<b>GEBRAUCHSANWEISUNGEN</b>	<i>Seite</i>
- Allgemeine Beschreibung .....	68
- Beschreibung der Befehle .....	69
- Betriebsmodalitäten .....	70
- Parametereinstellung .....	71
- Programmierung .....	72
- Automatischer Betrieb .....	74
- Manueller Betrieb .....	74
- Display .....	75
- Fernsteuerung .....	75
- Betrieb im Falle von einem Black-out .....	76
- Voreingestellte Parameter .....	76
<b>INSTALLATIONSANWEISUNGEN</b>	
- Montage .....	77
- Beschreibung der Klemmen .....	78
- Entfernung der Batterie .....	78
<b>BETRIEBSEIGENSCHAFTEN / TECHNISCHE DATEN</b> .....	79

## Allgemeine Beschreibung

Der Programmierer erlaubt mit einer Programmierung auf Tages- und Wochenbasis mittels eines Ausgangsrelais die zeitgeschaltete Steuerung der Ladung.

Der Programmierer ist mit einem rückbeleuchteten Display LCD und vier Befehlstasten für die Steuerung der Vorrichtung ausgestattet.



## Beschreibung der Befehle

### BEFEHLSTASTEN

### Symbol

- |   |                                                |          |
|---|------------------------------------------------|----------|
| ① | MODE: Auswahl Modalität                        | MODE     |
| ② | Erhöhung / Auswahl der Parameter               | ▲        |
| ③ | Verminderung / Auswahl der Parameter           | ▼        |
| ④ | SET/PROG: Einstellung Programme/Programmierung | SET/PROG |

### MELDUNGEN AUF DEM DISPLAY

- |   |                                                      |              |
|---|------------------------------------------------------|--------------|
| ⑤ | Profil tägliches Programm                            |              |
| ⑥ | Relais-Status (ON/OFF)                               |              |
| ⑦ | Befehlsmeldung via SMS durch das Fernsteuergerät GSM | ☎            |
| ⑧ | Tag                                                  |              |
| ⑨ | Uhrzeit                                              |              |
| ⑩ | Betriebsmodalität                                    | OFF MAN AUTO |

**Achtung:** Beim Einschalten führt die Programmierereinheit einen Selbsttest von zirka 15 Sekunden aus und stellt alle Symbole auf dem Display dar.

## Betriebsmodalität

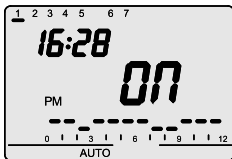
Die Programmierung sieht drei verschiedene Betriebsmodalitäten vor:

- MANUELL
- AUTOMATISCH
- OFF

Um von einer Modalität auf die andere umzuschalten, die Taste MODE benutzen.

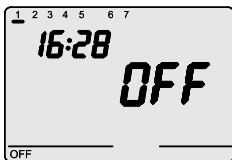


In der **manuellen** Modalität ist es möglich, den Ausgang auf einen permanenten Status einzustellen. Auf dem Display erscheinen die Uhrzeit, der Wochentag, die Schrift MAN und die Angabe des Relais-Status (ON/OFF).



In der **automatischen** Modalität benutzt die Vorrichtung ein vom Nutzer eingestelltes Programm, das für jeden Wochentag differenziert werden kann. Auf dem Display erscheinen die Uhrzeit, der Wochentag, die Schrift AUTO und der aktuelle Relais-Status (ON/OFF). Die Schrift AM oder PM zeigt an, welche Tageseinteilung bei der Uhrzeitangabe angegeben wird.

In dem Profil Uhrzeit blinkt das Segment bezüglich der laufenden Uhrzeit mit der Darstellung des Betriebszustandes (Segment oben ON, Segment unten OFF).



In der Modalität **OFF** wird der NO Kontakt des Relais ständig offen gehalten, während der Kontakt NG geschlossen ist.

Auf dem Display erscheinen die Uhrzeit, der Wochentag, die Schrift und die Angabe des Relais-Status (OFF).

## Parametereinstellung

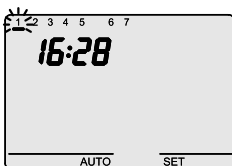
Um die Parametereinstellung auszuführen, die Taste SET/PROG einmal drücken.

Auf dem Display erscheint die Schrift SET.

Zu diesem Zeitpunkt ist es möglich, in folgender Reihenfolge zu verändern:

- den Wochentag
- die Stunde
- die Minuten

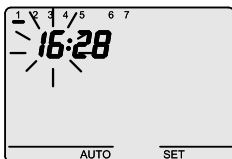
Der Wert jedes einzelnen Parameters wird durch die Betätigung der Taste MODE bestätigt. Man verlässt die Einstellungsphase, wenn man erneut die Taste SET drückt oder automatisch 30 Sekunden nach der letzten Eingabe.



### Einstellung des Wochentages

Wenn der Strich des Wochentages blinkt, den laufenden Tag mit den Tasten ▲ ▼ (Montag=1, Dienstag=2.... Sonntag=7) auswählen.

Um den eingestellten Wert zu bestätigen, die Taste MODE innerhalb von 30 Sekunden drücken.



### Einstellung der Stunde

Wenn die Ziffern der Stunde blinken, die Einstellung mit den Tasten ▲ ▼ vornehmen.

Um den eingestellten Wert zu bestätigen, die Taste MODE innerhalb von 30 Sekunden drücken.



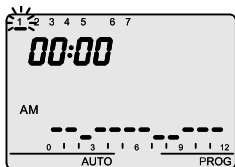
### Einstellung der Minuten

Wenn die Ziffern der Minuten blinken, die Einstellung mit den Tasten ▲ ▼ vornehmen.

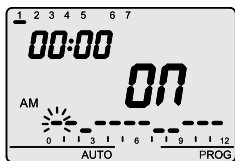
Um den eingestellten Wert zu bestätigen, die Taste MODE innerhalb von 30 Sekunden drücken.

## Programmierung

Um die Personalisierung des täglichen/wöchentlichen voreingestellten Programms vorzunehmen oder eine Veränderung an einem vorher eingestellten Zyklus vorzunehmen, die Taste SET/PROG zweimal drücken.



a) Auf dem Display erscheint die Schrift PROG, während der Strich des ersten Wochentages anfängt, zu blinken. Den gewünschten Tag mit den Tasten ▲ ▼ auswählen. Die Auswahl bestätigen, indem innerhalb von 30 Sekunden die Taste MODE gedrückt wird.



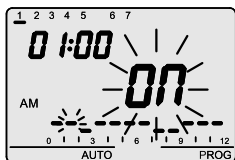
b) Auf dem Display wird das Profil des ausgewählten Tages dargestellt.

c) Die Uhrzeit beginnt zu blinken.

Mit den Tasten ▲ ▼ die Stunde auswählen, von der ab man das vorgeschlagene Profil verändern möchte.

Während der Erhöhung in dem Stundenprofil blinkt die Säule der ausgewählten Uhrzeit.

Die Auswahl bestätigen, indem innerhalb von 30 Sekunden die Taste MODE gedrückt wird.



Auf dem Display blinkt die Schrift ON (oder OFF).

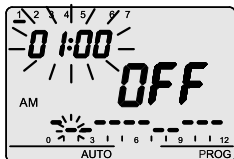
Mit den Tasten ▲ ▼ ist es möglich, den Betriebszustand zu verändern.

Die Veränderung wirkt ab der ausgewählten Uhrzeit und dauert bis zur nächsten Veränderung oder bis zum Ende des Tages, den man gerade programmiert, falls keine nachfolgenden Veränderungen mehr vorgenommen werden.

Die Auswahl bestätigen, indem innerhalb von 30 Sekunden die Taste MODE gedrückt wird.



## Programmierung



e) Die Uhrzeit blinkt, die Stunde auswählen, ab der man ein Umschalten, wie unter Punkt c) beschrieben, vornehmen möchte.

Die Uhrzeit wird im 5-Minuten-Abstand bei jedem Druck auf die Tasten ▲▼ erhöht/verringert.

Es ist daher möglich, jede Stunde bis zu 12 Umschaltungen des Relais festzulegen. Die Programmierung bestätigen, indem die Taste MODE etwas länger gedrückt wird. Man geht automatisch zur Programmierung des folgenden Tages über.

Man kann die Programmierungsphase verlassen, indem man die Taste SET gedrückt hält oder automatisch 30 Sekunden nach der letzten Eingabe.

### Speichern und wieder vorschlagen

Wenn man hingegen wünscht, das Programm direkt auf den nachfolgenden Tag zu kopieren, die ausgeführte Programmierung innerhalb von 30 Sekunden durch die gleichzeitige Betätigung der Tasten ▲▼ bestätigen.

Auf diese Weise wird das soeben erstellte Programm gespeichert, und auch für den nächsten Tag vorgeschlagen; um das gleiche Programm für mehrere Tage zu speichern, den Vorgang des gleichzeitigen Drückens der Tasten ▲▼ innerhalb von 30 Sekunden wiederholen.

Am Ende der wöchentlichen Programmierung die Taste SET/PROG drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.

## Automatischer Betrieb

Um das Programm zu aktivieren, die automatische Modalität durch die Betätigung der Taste MODE bis zum Erscheinen des Symbols AUTO auf dem Display drücken.

In der Modalität des Betriebs AUTO wird das Stundenprofil bezüglich der eingestellten Tageseinteilung (AM/PM) dargestellt. Wenn gleichzeitig die Tasten ▲ ▼ gedrückt werden, ist es möglich, das Profil bezüglich der anderen Tageseinteilung darzustellen. Die Angabe ist 5 Sekunden aktiv, danach erscheint erneut das laufende Profil.

## Manueller Betrieb



Um die Modalität des manuellen Betriebes zu aktivieren, die Taste MODE drücken, bis auf dem Display die Schrift MAN erscheint.

Mit den Tasten ▲ ▼ den gewünschten Betriebszustand einstellen. Auf dem Display erscheint der ausgewählte Status (ON/OFF).

## Display

Das Display LCD ist mit einer Rückbeleuchtung ausgestattet, die bei jedem Tastendruck für 5" aktiviert wird. In der Modalität SET oder PROG bleibt die Rückbeleuchtung während der Parametereinstellung und der Programmierung aktiv.

Sie wird beim Verlassen dieser Modalitäten deaktiviert.


## Fernsteuerung

Der Programmierer ist mit dem Fernsteuergerät GSM GW90821 mittels seriellen Anschluss zu verbinden. Mittels der Befehle SMS (zum Beispiel vom Handy aus) ist Folgendes möglich:


- die Betriebsmodalität einzustellen (MAN / AUTO / OFF)
- den Betriebszustand einzustellen (ON/OFF)
- den aktuellen Status zu erfragen

Auf jede an die Vorrichtung eingesandte Befehls-SMS erfolgt eine SMS als Bestätigung (mit vordefiniertem nicht konfigurierbarem Text). Die Nachricht bezüglich der Abfrage des Status sieht eine Antwort mit folgenden Informationen vor:

- Modalität des aktuellen Betriebs (OFF / AUTO /MAN)
- Betriebszustand (ON/OFF)

Jedes Mal, wenn der Betriebszustand oder die Modalität des Betriebes durch das Fernsteuergerät verändert werden, erscheint auf dem Display das Symbol .

Das Symbol  erscheint auch für die Anfrage des aktuellen Standes der Kontakte.

Das Symbol  wird auf dem Display dargestellt, bis eine Taste betätigt wird.

## Betrieb im Falle von einem Black-out

Die Vorrichtung ist mit einer Backup Batterie ausgestattet, welche die Aktualisierung der Uhrzeit und des Wochentages im Falle von einem Black-out garantiert.

Mit der exklusiv von der Batterie gelieferten Einspeisung hat man unter den nachfolgenden Bedingungen eine Autonomie von 24 Stunden:

- Visualisierung Uhrzeit aktiv
- Rückbeleuchtung nicht aktiv
- Visualisierung Betriebszustand nicht aktiv
- Umschalten des Relais nicht zugelassen (der Kontakt des Relais behält den vor dem Black-out existierenden Status bei)
- Vordere Tasten nicht aktiv (mit Ausnahme der gleichzeitigen Betätigung aller vier Tasten)

Beim Nichtvorhandensein der Energieversorgung verursacht der gleichzeitige Druck auf alle vier vorderen Tasten die Abschaltung der Backup Batterie innerhalb der Vorrichtung. Diese Funktion wird benutzt, um die Leistungsfähigkeit der Batterie zu schützen, wenn die Vorrichtung über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird.

Die Batterie wird automatisch erneut verbunden, wenn die Vorrichtung wieder mit dem elektrischen Netz verbunden ist.

Die eingestellten Programme gehen nicht verloren, weder im Falle von einem Black-out noch im Fall des Abschaltens der Batterie.

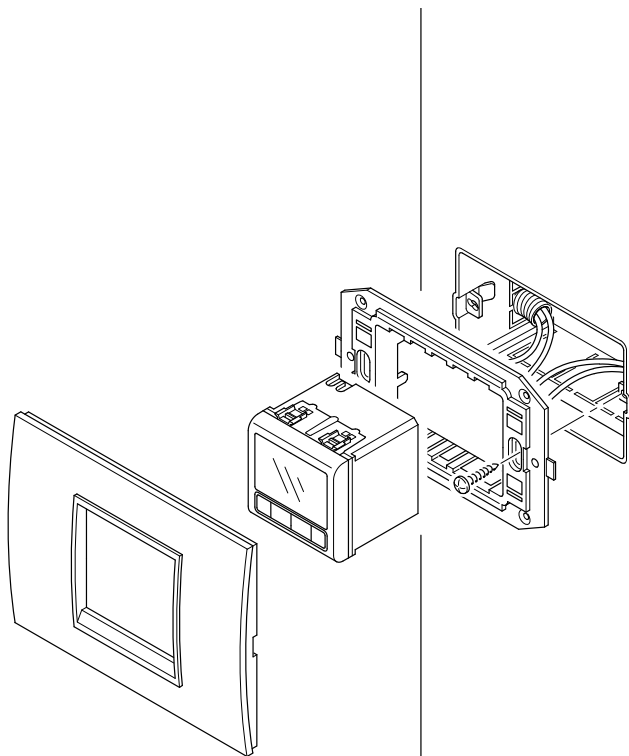
## Voreingestellte Parameter

<b>Wochentag</b>	1 : Montag
------------------	------------

<b>Uhrzeit</b>	00:00
----------------	-------

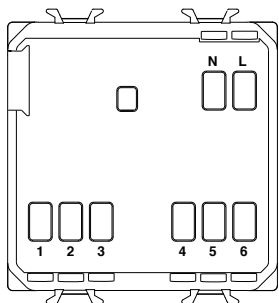
<b>Betriebszustand (Modalität MAN)</b>	OFF (MAN)
----------------------------------------	-----------

## Montage



# INSTALLATIONSANWEISUNGEN

## Beschreibung der Klemmen



### Kabelklemmen

#### Versorgung

L - Phase

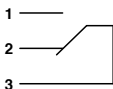
N - Neutrum

#### Ausgangsrelais

1 - Kontakt NA

2 - Kontakt NC

3 - Gemeinsam



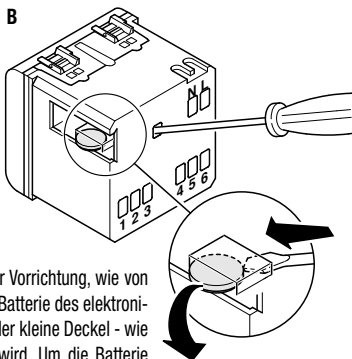
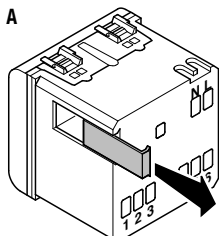
#### Serielle Linie

4 - TX (ausgehende Daten)

5 - GND (gemeinsam)

6 - RX (eingehende Daten)

## Entfernung der Batterie



Im Notfall (zum Beispiel zur Entsorgung der Vorrichtung, wie von den WEEE-Normen vorgeschrieben) ist die Batterie des elektronischen Programmierers zugänglich, indem der kleine Deckel - wie in der Abbildung A dargestellt - entfernt wird. Um die Batterie herauszuziehen, empfiehlt sich, einen kleinen Schraubenzieher zu verwenden - wie in der Abbildung B dargestellt.

# BETRIEBSEIGENSCHAFTEN / TECHNISCHE DATEN

Betriebsmodalität	Automatisch, manuell, off.
Auflösung der Stundenprogrammierung	5 Minuten
Maximalanzahl der einstellbaren Umschaltungen der Relais	12 in der Stunde
Fernsteuerung	Mit dem Fernsteuergerät GSM GW 90821
Kontakt Ausgang	Am Relais, potenzialfrei 1 NA/NC 8A (AC1)/4A (AC15), 250Vac
Versorgung	Netz (230V Ac) – Normalbetrieb Aufladbare Batterie (ML1220) - beim nichtvorhandenen Netz
Dimensionen	2 Module Chorus





**R O M Â N Ă**

**Programator electronic cu montaj încastrat**

## ► **Atenție - Important**

**Atenție!** Siguranța aparatului este garantată doar prin respectarea riguroasă a instrucțiunilor din prezentul manual. Prin urmare, citiți-le și asigurați-vă că le aveți întotdeauna la îndemână.

Produsele din gama Chorus trebuie să fie instalate în medii fără praf și în care nu este necesară o protecție specială împotriva pătrunderii apei, în conformitate cu dispozițiile standardului CEI 64-8 privind aparatele de uz casnic și scopuri similare.

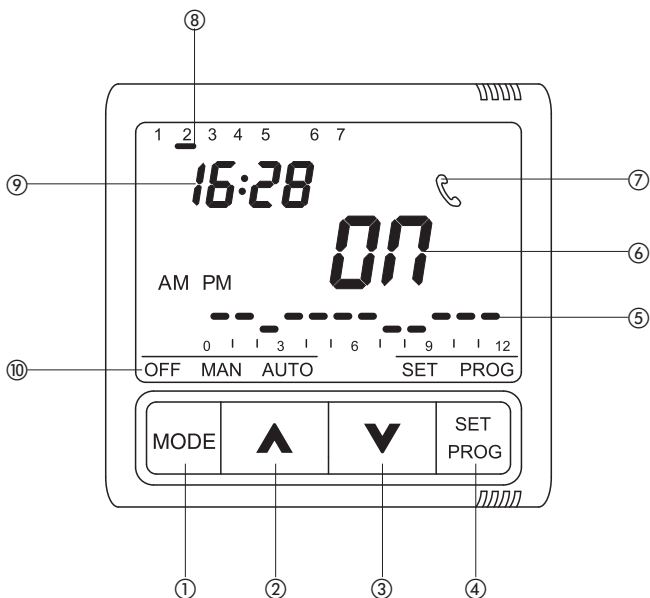
Punctele de vânzare GEWISS vă stau la dispoziție pentru clarificări și informații tehnice.

<b>INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE</b>	<i>pag.</i>
- Descriere generală .....	84
- Descrierea comenzilor .....	85
- Moduri de funcționare .....	86
- Setarea parametrilor .....	87
- Programare .....	88
- Funcționare automată .....	90
- Funcționare manuală .....	90
- Afișaj .....	91
- Comandă de la distanță .....	91
- Funcționare în caz de întrerupere a alimentării .....	92
- Parametri setați în prealabil .....	92
 <b>INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE</b>	
- Montare .....	93
- Descrierea terminalelor .....	94
- Extragerea bateriei .....	94
 <b>CARACTERISTICI FUNCȚIONALE/DATE TEHNICE</b> .....	95

## Descriere generală

Programatorul permite gestionarea temporizată a unei sarcini, cu programare zilnică și săptămânală, prin intermediul unei ieșiri pe releu.

Programatorul este echipat cu afișaj LCD retroiluminat și patru butoane de comandă pentru gestionarea dispozitivului.




## Descrierea comenzilor

### BUTOANE DE COMANDĂ

### Simbol

- |   |                                          |          |
|---|------------------------------------------|----------|
| ① | MODE: selectarea modului                 | MODE     |
| ② | Creșterea/Selectarea parametrilor        | ▲        |
| ③ | Descreșterea/Selectarea parametrilor     | ▼        |
| ④ | SET/PROG: Setarea programelor/Programare | SET/PROG |

### SEMNALIZĂRI PE AFIȘAJ

- |   |                                                              |                                                                                   |
|---|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ⑤ | Profilul programului zilnic                                  |                                                                                   |
| ⑥ | Starea releului (ON/OFF)                                     |                                                                                   |
| ⑦ | Semnalizare comandă prin SMS cu ajutorul comunicatorului GSM |  |
| ⑧ | Ziua                                                         |                                                                                   |
| ⑨ | Ora                                                          |                                                                                   |
| ⑩ | Modul de funcționare                                         | OFF MAN AUTO                                                                      |

**Atenție:** la pornire, programatorul efectuează o autodiagnoză de aproximativ 15 secunde, prezentând toate pictogramele pe afișaj.

# INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

## Moduri de funcționare

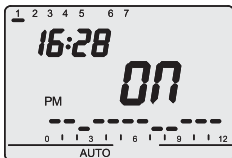
Programatorul are trei moduri diferite de funcționare:

- MANUALĂ
- AUTOMATĂ
- OFF

Pentru a comuta de la un mod la altul, se utilizează tasta MODE.



În modul **manual**, puteți seta ieșirea în stare permanentă. Pe afișaj apar ora, ziua din săptămână, mesajul MAN și starea releului (ON/OFF)



În modul **automat**, dispozitivul utilizează un program setat de utilizator care, de asemenea, poate fi configurat separat pe fiecare zi a săptămânii.

Pe afișaj apar ora, ziua din săptămână, mesajul MAN și starea releului (ON/OFF).

Mesajul AM sau PM arată perioada din zi afișată în profilul orar.

În profilul orar clipește segmentul aferent orei curente și este indicată starea de ieșire (segmentul de sus ON, segmentul de jos OFF).



În modul **OFF**, contactul ND al releului este menținut deschis în mod constant, în timp ce contactul NÎ este închis.

Pe afișaj apar ora, ziua din săptămână, mesajul și starea releului (OFF).

## Setarea parametrilor

Pentru a seta parametrii, apăsați o dată tasta SET/PROG.

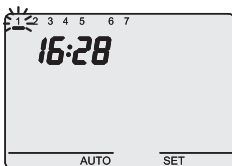
Pe afișaj apare mesajul SET.

În acest punct, puteți efectua modificările dorite în următoarea ordine:

- ziua din săptămână
- ora
- minutele

Valoarea fiecărui parametru este confirmată prin apăsarea tastei MODE.

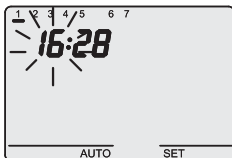
leșirea din faza de setare are loc printr-o nouă apăsare a tastei SET sau, în mod automat, după 30 secunde de la ultima apăsare.



### Setarea zilei din săptămână

Atunci când liniuța zilei săptămânii clipește, selectați ziua curentă cu ajutorul tastelor ▲▼ (luni=1, marți=2, ..., duminică=7).

Pentru a confirma valoarea setată, apăsați tasta MODE în 30 secunde.



### Setarea orei

Când cifrele orei clipeșc, setați ora cu ajutorul tastelor ▲▼.

Pentru a confirma valorile setate, apăsați tasta MODE în 30 secunde.



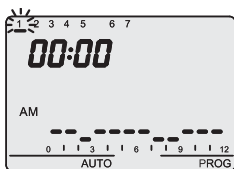
### Setarea minutelor

Când cifrele minutelor clipeșc, setați minutele cu ajutorul tastelor ▲▼.

Pentru a confirma valorile setate, apăsați tasta MODE în 30 secunde.

## Programare

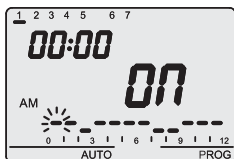
Pentru a personaliza programul zilnic/săptămânal presetat sau pentru a modifica un ciclu setat în prealabil, apăsați de două ori tasta SET/PROG.



a) Pe afișaj apare mesajul PROG și liniuța primei zile a săptămânii începe să clipească.

Selectați ziua dorită cu ajutorul tastelor **▲ ▼**

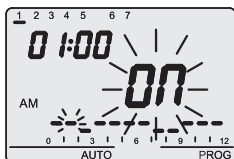
Confirmați alegerea prin apăsarea tastei MODE în 30 secunde.



b) Pe afișaj apare profilul zilei selectate.

c) Ora începe să clipească.

Cu ajutorul tastelor **▲ ▼** selectați ora de la care se dorește modificarea profilului propus; în timpul creșterii valorii, pe profilul orar clipește coloana aferentă orei selectate. Confirmați alegerea prin apăsarea tastei MODE în 30 secunde.



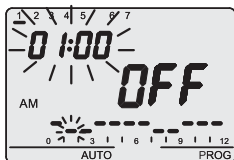
Pe afișaj clipește mesajul ON (sau OFF).

Cu ajutorul tastelor **▲ ▼** puteți modifica starea ieșirii. Modificarea își produce efectele începând cu ora selectată și durează până la următoarea modificare sau până la sfârșitul zilei în curs de programare, dacă nu mai există alte modificări.

Confirmați alegerea prin apăsarea tastei MODE în 30 secunde.



## Programare



e) Ora clipește, selectați ora începând cu care doriți să selectați o nouă comutație, conform descrierii de la punctul c)

Ora crește/scade în trepte de 5 minute la fiecare apăsare a tastelor ▲▼. Astfel, puteți defini un număr de până la 12 comutații ale releului în fiecare oră. Confirmați programarea prin apăsarea lungă a tastei MODE. Se trece automat la programarea pentru ziua următoare. Ieșirea din faza de programare are loc prin apăsarea tastei SET sau, în mod automat, după 30 secunde de la ultima apăsare.

### Salvați și propuneți din nou

Dacă se dorește, în schimb, copierea directă a programului pentru ziua următoare, confirmați programarea efectuată prin apăsarea simultană a tastelor ▲▼ în 30 secunde.

În acest mod, este salvat programul abia rulat, care este propus și pentru ziua următoare; pentru a copia și a salva același program în mai multe zile, repetați operațiunea de apăsare simultană a tastelor ▲▼ în 30 secunde.

La finalul programării săptămânale, apăsați tasta SET/PROG pentru a reveni la funcționarea normală.

# INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

## Funcționare automată

Pentru a activa programul, selectați modul automat, apăsând tasta MODE până când pe afișaj apare simbolul AUTO.

În modul de funcționare AUTO este afișat profilul orar aferent perioadei din ziua în curs (AM/PM). Apăsând simultan ▲ ▼ puteți vizualiza profilul aferent celeilalte perioade a zilei. Mesajul afișat este activ timp de 5 secunde, după care apare din nou profilul curent.

## Funcționare manuală



Pentru a activa modul de funcționare manual, apăsați tasta MODE până când pe afișaj apare mesajul MAN.

Cu ajutorul tastelor ▲ ▼ setați starea dorită a ieșirii. Pe afișaj apare starea (ON/OFF) selectată.

## Afișaj

Afișajul LCD este echipat cu funcție de retroiluminare, care se activează timp de 5" la fiecare apăsare a unei taste. În modul SET sau PROG, funcția de retroiluminare rămâne activă pe durata setării parametrilor și a programării.

Aceasta este dezactivată la ieșirea din modurile respective.

## Comandă de la distanță

Programatorul poate fi conectat la comunicatorul GSM GW 90 821, prin legare în serie. Prin intermediul comenzilor SMS (de exemplu, de pe telefonul mobil) sunt posibile următoarele acțiuni:

- Setarea modului de funcționare (MAN / AUTO / OFF)
- Setarea stării de ieșire (ON/OFF)
- Solicitarea afișării stării actuale

Fiecărui SMS de comandă trimis către dispozitiv îi corespunde un SMS de confirmare (cu text predefinit neconfigurabil); Mesajul de solicitare a afișării stării prevede un răspuns care include următoarele informații:

- modul de funcționare curent (OFF / AUTO /MAN)
- starea contactului de ieșire (ON/OFF)

De fiecare dată când starea ieșirii sau modul de funcționare sunt modificate prin intermediul comunicatorului, pe afișaj apare simbolul ☞.

Simbolul ☞ apare și pentru solicitarea afișării stării actuale a contactelor.

Simbolul ☞ rămâne pe afișaj până la apăsarea unei taste.

## ► Funcționare în caz de întrerupere a alimentării

Dispozitivul este echipat cu baterie de rezervă, care garantează actualizarea, în cazul unor întreruperi ale alimentării, a orei și a zilei din săptămână.

Cu dispozitivul alimentat exclusiv de la baterie, este posibilă o autonomie de 24 ore în următoarele condiții:

- afișare oră activă
- retroiluminare inactivă
- afișare stare contact de ieșire inactivă
- comutație releu neactivată (contactul releului se menține în starea dinaintea întreruperii alimentării)
- taste frontale inactice (cu excepția apăsării simultane a tuturor celor 4 taste)

În cazul lipsei alimentării, apăsarea simultană a tuturor celor patru taste frontale duce la deconectare.

Această funcție este utilizată pentru a menține eficiența bateriei atunci când dispozitivul nu este utilizat pentru o perioadă îndelungată.

Bateria este conectată din nou, în mod automat, după conectarea dispozitivului la rețeaua electrică.

Programele setate nu sunt pierdute nici în cazul întreruperii alimentării, nici în cazul deconectării bateriei.

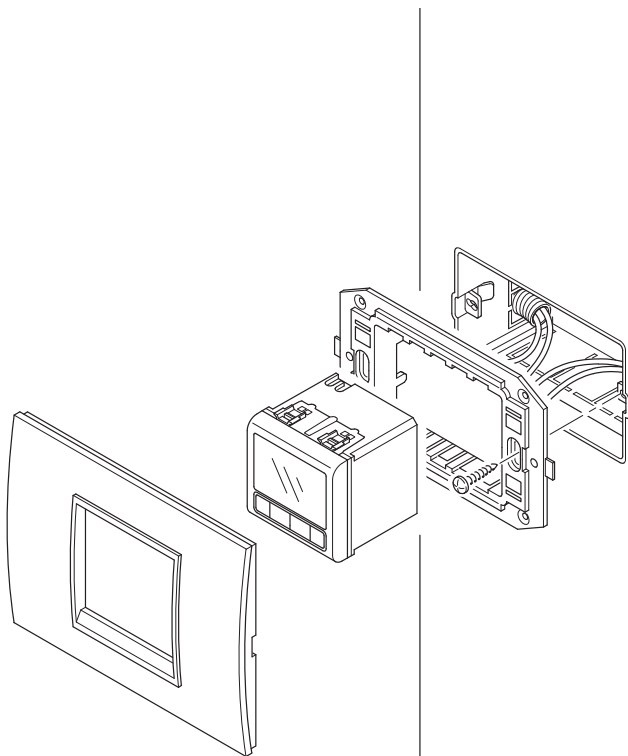
## ► Parametri setați în prealabil

<b>Ziua din săptămână</b>	1 : luni
---------------------------	----------

<b>Ora</b>	00:00
------------	-------

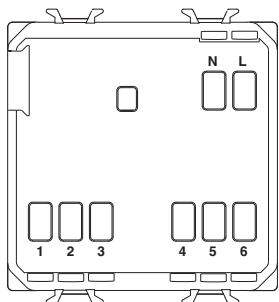
<b>Starea ieșirii (modul MAN)</b>	OFF (MAN)
-----------------------------------	-----------

## Montare



# INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE

## Descrierea terminalelor



### Terminale de cablare

Alimentare

L - Fază

N - Nul

Releu de ieșire

1 - Contact ND

2 - Contact NÎ

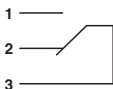
3 - Contact comun

Linie în serie

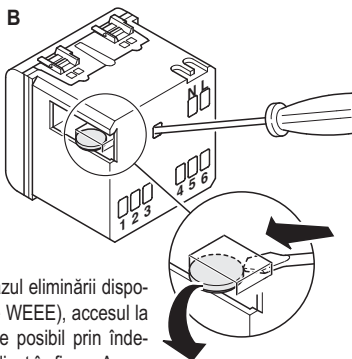
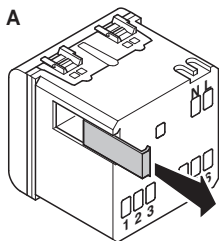
4 - TX (date de ieșire)

5 - GND (comună)

6 - RX (date de intrare)



## Extragerea bateriei



Dacă este necesar (de exemplu, în cazul eliminării dispozitivului în conformitate cu standardele WEEE), accesul la bateria programatorului electronic este posibil prin îndepărtarea capacului, astfel cum este indicat în figura A.

Pentru extragerea bateriei, se recomandă utilizarea unei șurubelnițe mici, astfel cum este indicat în figura B.

Modul de funcționare	Automat, manual, off.
Rezoluția programării orare	5 minute
Nr. maxim de comutații ale releului programabile	12 pe oră
Comandă de la distanță	Cu comunicator GSM GW 90821
Contact de ieșire	Cu releu, fără potențial 1 ND/NÎ 8A (AC1)/4A (AC15), 250Vc.a.
Alimentare	Rețea (230V ca) – funcționare normală Baterie reîncărcabilă (ML1220) – în lipsa tensiunii de la rețea
Dimensiuni	2 module Chorus

Ai sensi delle Decisioni e delle Direttive Europee applicabili, si informa che il responsabile dell'immissione del prodotto sul mercato Comunitario è:  
*According to the applicable Decisions and European Directives, the responsible for placing the apparatus on the Community market is:*

**GEWISS S.p.A. Via A.Volta, 1 IT-24069 Cenate Sotto (BG) Italy Tel: +39 035 946 111 Fax: +39 035 946 270 E-mail: [qualitymarks@gewiss.com](mailto:qualitymarks@gewiss.com)**



**+39 035 946 111**

8.30 - 12.30 / 14.00 - 18.00  
lunedì + venerdì - monday + friday



**+39 035 946 260**



**[sat@gewiss.com](mailto:sat@gewiss.com)**  
**[www.gewiss.com](http://www.gewiss.com)**