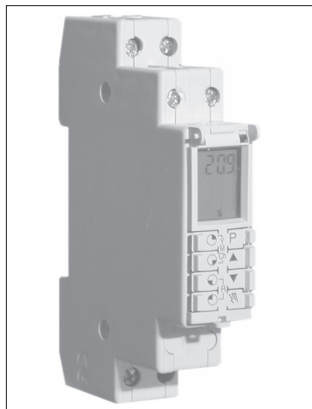


# INTERRUTTORE ORARIO A CAVALIERI CON DISPLAY 1 DIN

## Modello settimanale con cambio ora legale $\pm 1h$ automatico



### 1 - Dati tecnici

Tensione di alimentazione:

Tipo di azione, disconnessione ed apparecchio:

Tipo di uscita:

Sezione massima dei cavi ai morsetti:

Tipo di isolamento:

Grado di protezione:

Polluzione:

Mantenimento dei dati in mancanza di rete:

Tempo minimo di ricarica per il mantenimento dei dati in mancanza di rete:

Precisione dell'orologio:

Limiti della temperatura di funzionamento:

Limiti della temperatura di stoccaggio:

Installazione:

Normative di riferimento per marcatura CE:  
(*direttive 73/23/CEE e 89/336/CEE*).

230V~ 50÷60Hz

1 B U S / Elettronico

A relè con contatto in scambio

NC/COM/NA 16(2)A / 250V~  $\cos\phi = 1$

1 mm<sup>2</sup> ÷ 2,5 mm<sup>2</sup>

Classe II

IP40

Normale

15 gg

72 h

$\pm 0,5$  sec/giorno

0 ÷ +50 °C

-10 ÷ +50 °C

Barra DIN - Parete

LVD EN60730-1 EN60730-2-7

EMC EN55014-1 EN55014-2

EN61000-3-2 EN61000-3-3

CE

ITALIANO

## Dimensioni

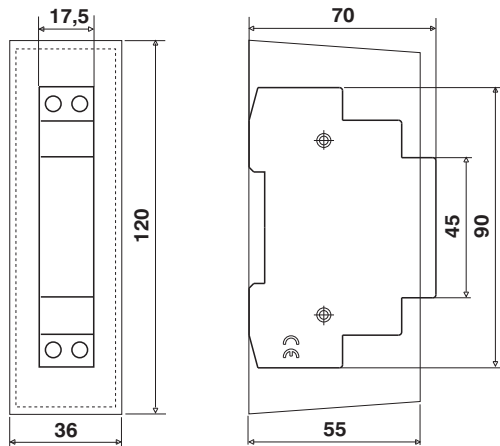


fig. 1

**Importante:** l'installazione ed il collegamento elettrico dei dispositivi ed apparecchiature devono essere eseguiti da personale qualificato ed in conformità alle norme e leggi vigenti. Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per quanto concerne l'impiego di prodotti che debbano seguire particolari norme di ambiente e/o installazione.

## 2 - INSTALLAZIONE

a parete con calotta copri morsetti (fornita separatamente).  
Su barra DIN

## 3 - COLLEGAMENTI ELETTRICI

disattivare la tensione di rete

collegare l'alimentazione 230V~ ai morsetti N e L (fig. 2)

Collegare il dispositivo da comandare ai morsetti 1 - 2 - 3 (fig. 2)

- 1- contatto normalmente aperto
- 2- comune
- 3 - contatto normalmente chiuso

## Schema dei morsetti

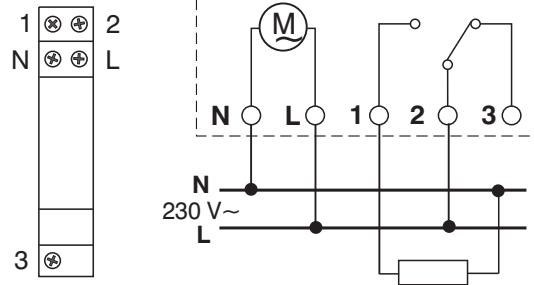



fig. 2

## Legenda display e funzioni tasti

**NOTA:** nella grafica delle istruzioni è stata adottata la seguente convenzione:

**88** acceso fisso

 lampeggiante

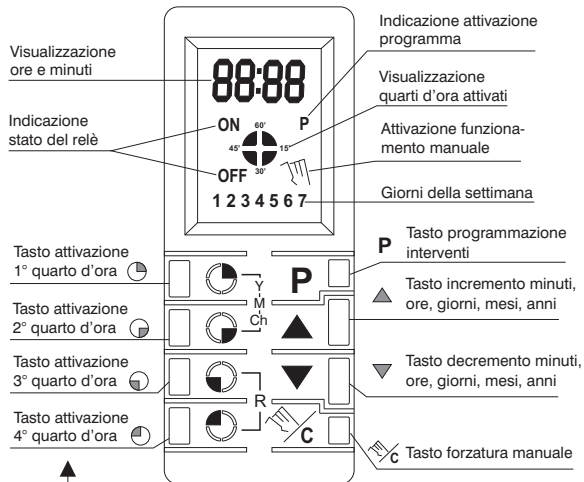


fig. 3

**N.B.** In un programma impostato, la pressione dei tasti     **disattiva** il relativo quarto d'ora

## Legenda combinazioni tasti



Tasti **"PRIMA ACCENSIONE"**



Tasti **"RESET"**

Non attivi quando il dispositivo è in stato di forzatura manuale



Tasti **"CONFERMA"**

- per la programmazione e la conferma di : ANNO - MESE - GIORNO - ±1h

## VISUALIZZAZIONI STATO RELE'

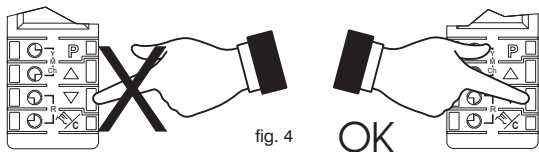
**ON** acceso fisso = funzionamento da programma con relè attivato

**OFF** acceso fisso = funzionamento da programma con relè disattivato

**ON e OFF** lampeggianti indicano mancanza di rete

## PRESSIONE DEI TASTI

In caso di installazione su barra DIN a fianco di altri dispositivi, si consiglia di premere i tasti posizionandosi con il dito al centro del dispositivo, premendo verso l'esterno (fig. 4)



## RESET

Il dispositivo può eseguire due tipi di reset:

- Premendo contemporaneamente i tasti **"RESET"** vengono azzerati tutti i dati contenuti in memoria, sia quelli relativi all'impostazione di data e ora che quelli relativi ai programmi di attivazione relè.

- Se per mancanza di alimentazione l'accumulatore si scarica, il dispositivo esegue un **reset**, cancellando i dati relativi a giorno e ora ma conservando la programmazione dei periodi di accensione.

## 4 - MESSA IN FUNZIONE

### a) Prima alimentazione (accensione) del prodotto.


L'orologio alimentato per la prima volta, si presenta con il display spento; attivarlo premendo contemporaneamente i tasti **"PRIMA ACCENSIONE"**. Il prodotto esegue il ciclo di test e si predispose per l'inserimento della data. (fig. 5)

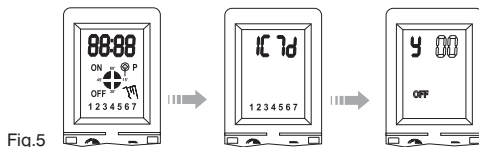
### b) Accensioni del prodotto successive alla prima .

L'orologio si presenta in funzione e con il display acceso.




Per programmare ex novo l'orologio, premere contemporaneamente i tasti **"RESET"** (Reset generale). Il prodotto esegue un ciclo di test e si predispose per l'inserimento della data (fig. 5)

### Test impianto

Prima di iniziare l'inserimento della data è possibile comandare manualmente lo stato del relè agendo ad impulsi sul tasto . Il display ne visualizza lo stato ON o OFF. La prima operazione di inserimento dati riporta automaticamente i relè allo stato normale.



## 5 - FORZATURA MANUALE

Dallo stato operativo è possibile operare la forzatura manuale del relè tenendo premuto il tasto  per 5 secondi (il display visualizza il simbolo ); dopodiché ad ogni pressione sul tasto  cambierà lo stato del relè (da ON a OFF e viceversa).

Per ritornare allo stato operativo premere il tasto  per 5 secondi.

## EASY PROGRAM

(operazioni da eseguire dopo aver effettuato la “MESSA IN FUNZIONE” del dispositivo - cap. 4)








Tasti “**CONFERMA**”: premuti assieme confermano il dato inserito relativo a: ANNO-MESE-GIORNO -  $\pm 1h$

### DATA E ORA

- 1- Con i tasti ▲ e ▼ selezionare l'anno, confermare con tasti “**CONFERMA**”
- 2- Scegliere il mese con i tasti ▲ e ▼ , confermare con i tasti “**CONFERMA**”
- 3- Selezionare il giorno con i tasti ▲ e ▼ , confermandolo con i tasti “**CONFERMA**”
- 4- Scegliere il programma di cambio  $\pm 1$  ora (da 0 a 5) e confermarlo con i tasti “**CONFERMA**”
- 5- Premere i tasti ▲ e ▼ per selezionare l'ora attuale;
  - premere ad impulsi per regolare i minuti
  - tenere premuto per regolare le ore(Attendere 5 secondi, dopodichè proseguire)

### INTERVENTI RELE'

- 1- Premere il tasto **P** per accedere alla programmazione degli interventi giornalieri
- 2- Con i tasti ▲ e ▼ selezionare l'ora di intervento
- 3- Con i tasti cavaliere , ,  e  attivare i quarti d'ora relativi all'ora in cui si intende attivare il relè
- 4- Ripetere i punti 2 e 3 per ogni ora di attivazione
- 5- Con il tasto  è adesso possibile copiare la programmazione sul giorno seguente oppure
- 6- Con il tasto **P** passare al giorno successivo per una nuova programmazione ripetendo i punti 2 e 3
- 7- Per uscire dalla programmazione premere il tasto **P** fino al giorno 7, la pressione successiva dispone il dispositivo in stato operativo

## 6 - IMPOSTAZIONE DATA E ORA ATTUALI (fig.6)

Premendo contemporaneamente i tasti **"CONFERMA"**, si attiva il programma per l'impostazione della data e dell'ora attuali.

Con i tasti ▲ o ▼ selezionare l'anno in corso (sul display appaiono solo le ultime due cifre). Confermare premendo ancora e contemporaneamente i tasti **"CONFERMA"**.

Si passa così all'impostazione del mese e successivamente a quella del giorno, ripetendo la procedura seguita precedentemente.

Dopo aver confermato con i tasti **"CONFERMA"** il giorno corrente, sul display appare la sigla Ch seguita da un numero da 0 a 5 che indica il programma per il cambio ora automatico da solare a legale e viceversa (vedi capitolo relativo), selezionare quello desiderato e confermare sempre con i tasti **"CONFERMA"**.

Impostare adesso l'ora attuale con i tasti ▲ e ▼; tenendo premuto scorrono le ore; premendo ad impulsi scorrono i minuti. 5 secondi dopo l'ultima pressione su uno dei tasti, il dispositivo si dispone in modalità operativa.

NOTA: le visualizzazioni riportate in fig.6 si avranno dopo avere eseguito un RESET; in caso di modifica delle impostazioni, sul display appariranno le visualizzazioni di anno, mese, ecc. Correnti.

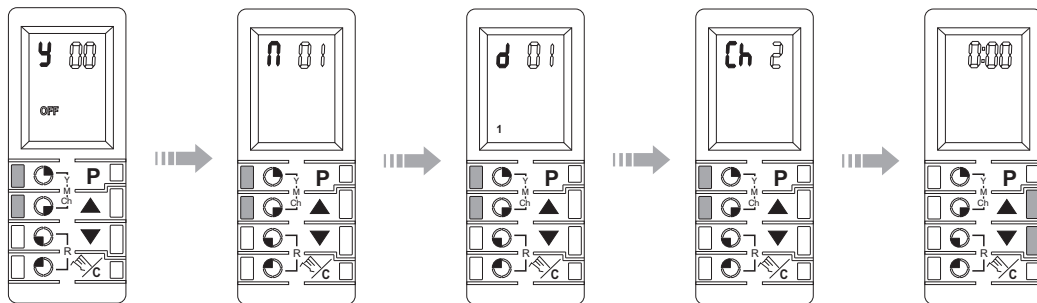


fig. 6

### Modifica dell'ora corrente

Dallo stato di funzionamento agire sui tasti ▲ e ▼ come indicato al punto 5 (DATA E ORA) di EASY PROGRAM (display lampeggiante). Terminata la modifica, trascorsi 5 secondi il dispositivo ritorna allo stato di funzionamento (display fisso).

## 7 - IMPOSTAZIONE COMMUTAZIONE ORA SOLARE/ORA LEGALE

Tramite i tasti ▲ e ▼ scegliere, in base all'area geografica, uno dei programmi di commutazione automatica a disposizione (vedi tabella).

Selezionando Ch5 e premendo contemporaneamente i tasti **"CONFERMA"** si accede all'impostazione della commutazione ora solare/ora legale secondo un calendario a piacere

**N.B.** Il dispositivo viene fornito con **Ch2** preimpostato da confermare.

Indicazione riportata sul display	Commutazione estiva (Ora legale)	Commutazione invernale (ora solare)	Aree di appartenenza
Ch0	Nessuna	Nessuna	
Ch1	Ultima domenica del mese di marzo	Ultima domenica del mese di settembre	Unione Europea
Ch2	Ultima domenica del mese di marzo	Ultima domenica del mese di ottobre	Unione Europea
Ch3	Ultima domenica del mese di marzo	Quarta domenica del mese di ottobre	Gran Bretagna
Ch4	Prima domenica del mese di aprile	Ultima domenica del mese di ottobre	Nord America
Ch5	Impostabile	Impostabile	

### Impostazione commutazione ora solare / ora legale secondo un calendario a piacere

Tramite i tasti ▲ e ▼ scegliere il mese +1h passaggio all'ora legale (display: **01,01**). Per confermare premere contemporaneamente i tasti **"CONFERMA"** passando così all'impostazione del giorno +1h.

Sempre con i tasti ▲ e ▼ selezionare il giorno +1h (display: **01,01**) e confermare con i tasti **"CONFERMA"**, il dispositivo passa all'impostazione del mese -1h ritorno all'ora solare (display: **01,01**).

Impostare con la procedura appena descritta mese -1h e giorno -1h (display: **01,01**), terminata l'impostazione premere contemporaneamente i tasti **"CONFERMA"** per tornare allo stato operativo.



Per essere accettato dal dispositivo, il programma di commutazione inserito deve essere completo di:





mese +1h   giorno +1h   mese -1h   giorno -1h

**Note:-** Il time-out durante la fase di programmazione è di due minuti, trascorsi i quali, anche se la programmazione non è stata completata, il dispositivo ritorna allo stato operativo.

- Al ritorno allo stato operativo, devono trascorrere almeno 5 secondi prima che il tasto **P** sia nuovamente attivo.

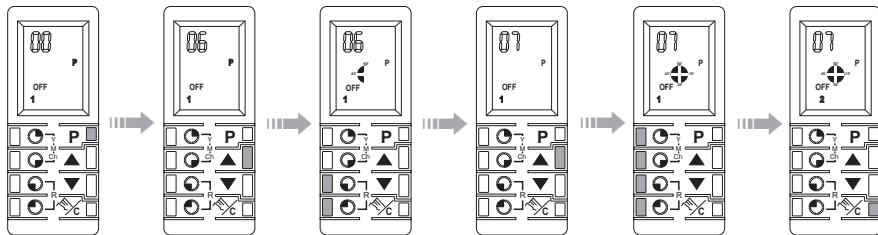
## 8 - IMPOSTAZIONE PROGRAMMI DI ATTIVAZIONE RELÈ

Per accedere alla programmazione premere il tasto **P** sul display appare il simbolo P (lampeggiante se non esistono programmi impostati). Ora con i tasti ▲ e ▼ selezioniamo l'ora in cui intendiamo attivare il relè (es. dalle 6:30 alle 8:00), sul display ci appare la scritta 06; a questo punto con il tasto  attiviamo il relè dalle 6:30 alle 6:45, con il tasto , attiviamo il relè dalle 6:45 alle 7:00.

Premere ora il tasto ▲, il display visualizza 07 nel campo delle ore; quindi premendo uno dopo l'altro i tasti , , , , attiviamo il relè dalle ore 7:00 alle 8:00 (i quarti d'ora programmati verranno visualizzati sul display)..

Per programmare l'accensione in altri orari è, sufficiente spostarsi coi tasti ▲ ▼ sull'ora desiderata ed eseguire la programmazione come sopra descritto. Terminata la programmazione del giorno è possibile copiarla sul giorno successivo premendo il tasto , oppure passare al giorno seguente premendo il tasto **P**, agendo poi sui tasti ▲, ▼, , , , , per una nuova programmazione.

Per uscire dalla programmazione, premere ad impulsi il tasto **P** sino al giorno 7 (domenica), la pressione successiva porterà il dispositivo in stato operativo, sul display appariranno ora e minuti attuali (il prodotto sarà effettivamente attivo allo scoccare del minuto successivo).



### Disattivazione relè:

- Entrare nel programma da modificare (vedi **Letture e modifica programmi inseriti**)
- disattivare i quarti d'ora attivi premendo sul relativo tasto
- uscire dalla programmazione come descritto sopra

### Letture e modifica programmi inseriti

Dallo stato operativo, premere il tasto **P** per accedere all'impostazione programmi relè. Per visualizzare i programmi inseriti esistono due possibilità:

- 1- premendo i tasti ▲ e ▼ far scorrere le ore, quando si giunge ad un'ora contenente una programmazione, compariranno i quarti d'ora programmati.
- 2- tenendo premuto il tasto **P** per alcuni secondi, sul display apparirà il primo programma del giorno. Premendo nuovamente per alcuni secondi il tasto **P**, saranno visualizzati i programmi successivi del giorno se esistenti, oppure sarà riproposto il programma precedentemente verificato. Per visualizzare i programmi di un altro giorno, premere ad impulsi il tasto **P** fino al giorno desiderato e ripetere i punti 1 o 2. Per uscire dalla visualizzazione o per la modifica dei programmi agire come descritto nel capitolo: IMPOSTAZIONI PROGRAMMI DI ATTIVAZIONE RELÈ' (Cap. 8).