



Istruzioni semplificate per l'installazione e la messa in funzione

## INTERRUTTORE ORARIO/ASTRONOMICO DIGITALE - NFC

*Programmazione NFC - Display retroilluminato*

*Modelli Settimanali a 1 canale o a 2 canali*



Simplified instructions for installation and commissioning

## NFC - DIGITAL ASTRONOMICAL TIME SWITCH

*NFC programming - Backlit display*

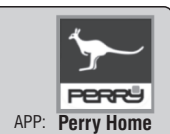
*Weekly models 1 channel or 2 channels*



ASTRO



TIME



APP: Perry Home



1104091NFC  
Series: V001



1104291NFC  
Series: V001



PERRY ELECTRIC Srl - Via Milanese, 11 - 22070 VENIANO (Como) ITALY



**ITALIANO** *Gentile Cliente, La ringraziamo per aver scelto un nostro prodotto.*

## INFORMAZIONI E AVVERTENZE

### SULLA SICUREZZA

<b>1) Descrizione dell'apparecchio</b>	<b>pag. 3</b>
1.1) Caratteristiche funzionali	pag. 3
1.2) 1° INSERIMENTO BATTERIA	pag. 4
1.2.1) SEGNALAZIONE BATTERIA SCARICA	pag. 4
1.2.2) SOSTITUZIONE BATTERIA SCARICA	pag. 4

1.3) Caratteristiche tecniche	pag. 5
1.4) Collegamenti elettrici	pag. 5
1.5) DISPLAY	pag. 6
1.6) TASTI	pag. 6
1.6.1) Funzioni particolari dei tasti	pag. 7
1.6.2) Comandi veloci dei tasti	pag. 7

1.6.3) RESET	pag. 7
1.6.4) Menù - panoramica	pag. 8
1.6.5) Priorità forzature e programmi	pag. 8
<b>2) PRIMA MESSA IN FUNZIONE</b>	<b>pag. 9</b>
2.1) Scaricare l'APP gratuitamente	pag. 9
2.2) 1° ACCENSIONE interruttore astronomico.	pag. 9



## INFORMAZIONI E AVVERTENZE SULLA SICUREZZA



Si raccomanda di leggere attentamente le presenti istruzioni di installazione ed uso e conservarle per future consultazioni.



**Importante: l'installazione, il collegamento elettrico e la messa in funzione dei dispositivi ed apparecchiature devono essere eseguiti solo da elettricista qualificato ed in conformità alle norme e leggi vigenti.**



**Le operazioni di montaggio/manutenzione dell'apparecchio devono essere eseguite in assenza di tensione di rete 230V~.**

- Non collegare o alimentare l'apparecchio se qualche parte risulta visibilmente danneggiata.
- Dopo l'installazione deve essere garantita la inaccessibilità ai morsetti senza l'uso di appositi utensili.
- Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per quanto concerne l'impiego di prodotti che debbano seguire particolari norme di ambiente e/o installazione.
- Questo dispositivo dovrà essere destinato esclusivamente all'uso per il quale è stato costruito. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e pericoloso.
- Il dispositivo viene fornito con una pila al litio tipo CR2032, custodire la pila fuori dalla portata dei bambini.



**NFC** è una tecnologia di ricetrasmisione che fornisce connettività senza fili (RF) bidirezionale a distanza (contactless) a corto raggio.



**SMALTIMENTO DI VECCHI APPARECCHI ELETTRICI ED ELETTRONICI** Questo simbolo sul prodotto o sul suo imballo indica che questo prodotto non può essere trattato come rifiuto domestico. Al contrario, dovrà essere portato ad un punto di raccolta determinato per il riciclaggio degli apparecchi elettrici ed elettronici, come ad esempio: - punti vendita, nel caso si acquisti un prodotto nuovo simile a quello da smaltire - punti di raccolta locali (centri di raccolta rifiuti, centri locali di riciclaggio, ecc...).

Assicurandovi che il prodotto sia smaltito correttamente, aiuterete a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e la salute, che potrebbero essere causate da un inadeguato smaltimento di questo prodotto. Il riciclaggio dei materiali aiuterà a conservare le risorse naturali. Per informazioni più dettagliate riguardo il riciclaggio di questo prodotto, contattate per cortesia il Vs. ufficio locale, il Vs. servizio di smaltimento rifiuti domestici o il negozio dove avete acquistato questo prodotto.

**IMPORTANTE!** Le istruzioni sono uniche per tutti i modelli della stessa serie. Nelle immagini che seguono viene rappresentato il modello a 2 canali settimanale con cambio automatico ora legale/solare; nella programmazione del modello a 1 canale settimanale con cambio ora legale/solare, alcuni parametri o simboli visualizzati sul display non saranno presenti. **L'aspetto delle schermate APP riportate di seguito, potrebbero differire leggermente da quelle visualizzate sul proprio smartphone.**



1104091NFC



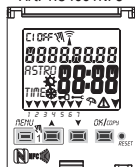
1104291NFC

## 1) Descrizione dell'apparecchio

Gli interruttori NFC digitali ASTRO-TIME settimanali con 1 o 2 uscite a relè (mono o bicanale) sono dotati di un display retroilluminato. L'interfaccia NFC permette la comunicazione con il proprio smartphone e scaricando l'APP gratuita «Perry Home», sarà possibile effettuare la programmazione e le impostazioni direttamente sul proprio smartphone in modo facile e intuitivo, per poi trasferire tutti i dati sull'interruttore orario/astro-nomico. E' anche possibile il procedimento inverso, ovvero copiare la programmazione di un dispositivo sul proprio smartphone, in alternativa è sempre possibile la programmazione ed uso utilizzando la tastiera sul frontalino (scaricare le istruzioni complete «programmazione da tastiera» dal sito internet Perry vedere Qrcode a pag. 12). Rappresentano la soluzione definitiva alla gestione dei carichi in base al tempo o alla luminosità astronomica e/o combinazioni di essi; sono una sintesi di un INTERRUOTTORE ORARIO ASTRONOMICOMICO, in un unico apparecchio, ideali per l'utilizzo in edifici domestici, industriali, scuole, uffici, luoghi pubblici, ecc. La batteria di backup consente di mantenere le impostazioni anche in caso di black-out e può essere sostituita una volta esaurita.

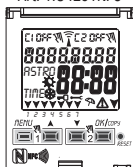
### Modelli disponibili - 2 moduli DIN

Art. 1104091NFC



- Modello Settimanale
- 1 canale
- Cambio ora legale / solare ( $\pm$  1h auto)
- Interfaccia NFC

Art. 1104291NFC



- Modello Settimanale
- 2 canali
- Cambio ora legale / solare ( $\pm$  1h auto)
- Interfaccia NFC



Nota: per tutti i modelli è possibile l'installazione a retroquadro con KIT accessori opzionale.

## 1.1) Caratteristiche funzionali e particolarità

- Dimensioni del dispositivo (LxPxH): 35 x 60 x 90 (2 moduli DIN).
- Dispositivo a programmazione giornaliera/settimanale, guidata da menù con lettura delle indicazioni sul display retroilluminato di colore bianco.
- Programmazione e uso facile e intuitiva tramite APP e interfaccia NFC oppure tramite tastiera sul frontalino del dispositivo (in questo caso scaricare le istruzioni complete dal sito internet Perry vedere Qrcode a pag. 12).
- Modelli con una o due uscite di comando relè.
- Calendario: anno - mese - giorno - ora e minuti.
- Impostazione data/ora con cambio ora legale solare automatico.
- Menù multilingue: Italiano - Inglese - Tedesco - Francese - Spagnolo.
- Capacità memoria: numero 45 programmi ON/OFF liberamente impostabili.
- Tempo minimo di programmazione temporale ON/OFF 1 minuto ad un massimo di 1 settimana meno 1 minuto.
- Tipi di programmi: Astronomici (ASTRO) e Temporali (TIME), Ferie (sospensione dei programmi per un periodo temporale prestabilito).
- Possibilità di inserimento di 1 o più programmi «Ferie» (sospensione dei programmi Astro - Time) da un minimo di 1 giorno a un massimo di 12 mesi.
- Memoria permanente per il salvataggio dei programmi.
- Possibilità di cancellazione veloce del programma selezionato.
- Menu di cancellazione programma/i.
- Possibilità di forzatura (ON/OFF) manuale permanente o temporanea.
- Programmazione della manutenzione dei carichi collegati.
- Funzione contaore per il monitoraggio delle ore di funzionamento del carico.
- Menù garanzia: visualizzazione del tempo trascorso dall'allacciamento del prodotto.
- Display retroilluminato colore bianco.
- Gestione della retroilluminazione del display: temporizzato 6 sec. / fisso ON / fisso OFF.
- Batteria ecologica al LITIO sostituibile senza smontare il dispositivo dalla sua sede.
- Riserva di carica garantita dalla batteria al litio (sostituibile) circa 4/5 anni.
- Blocco tastiera.
- Vetrino incernierato e piombabile.

**IMPORTANTE:** avendo l'interruttore astronomico l'interfaccia NFC occorre che anche lo Smartphone sia provvisto di questa funzionalità e che sia attivata (vedere impostazioni sullo Smartphone, eventualmente fare riferimento al suo manuale istruzioni). Inoltre per poter installare l'APP, dovrà essere obbligatoriamente attiva la funzione posizione GPS.

## IT 1.2) 1° INSERIMENTO BATTERIA

Aprire lo sportellino batteria verso sx (1) e inserire la batteria nell'apposita sede con il **polo positivo rivolto verso l'alto** (2).

Chiudere bene lo sportellino porta batteria verso dx (3).

Collegare e attivare l'alimentazione di rete 230V (vedere paragrafo 1.4)

Procedere come descritto nel capitolo 2 - PRIMA MESSA IN FUNZIONE.

**In assenza di alimentazione di rete 230V~, data e ora correnti vengono mantenute aggiornate dalla batteria tampone (sostituibile) con una riserva di carica di circa 4/5 anni.**

**La lingua, i programmi, e tutte le impostazioni precedentemente inserite, sono assicurate in una memoria permanente.**

### 1.2.1) SEGNALAZIONE BATTERIA SCARICA

Quando la batteria raggiunge un livello di soglia minima, **al mancare delle tensioni di rete** il display visualizza la scritta **bAtteRy** e il simbolo  in modo lampeggiante per alcuni secondi.

Per rivedere il messaggio a display spento premere brevemente il tasto **OK**.

### 1.2.2) SOSTITUZIONE BATTERIA SCARICA

• Disattivare l'alimentazione di rete 230V.

*Nota: il display visualizza la scritta **bAtteRy** e il simbolo .*

• Aprire lo sportellino batteria verso sx (1) e inserire la batteria nell'apposita sede con il **polo positivo rivolto verso l'alto** (2).

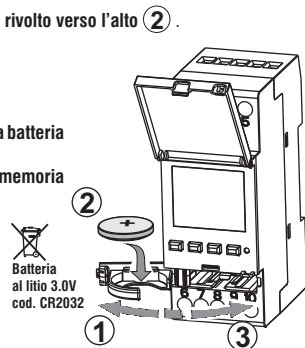
Chiudere bene lo sportellino batteria verso dx (3).

• Riattivare l'alimentazione di rete 230V.

*Nota: il dispositivo mantiene in memoria tutti i dati precedentemente impostati (ad eccezione di forzature manuali).*

Il dispositivo visualizza sul display la schermata per la scelta della lingua.

**Premere ripetutamente il tasto OK**, per confermare tutte le impostazioni mantenute in memoria fino a visualizzare la schermata principale di normale funzionamento (visualizzazione dello stato del canale/i, data e ora correnti).

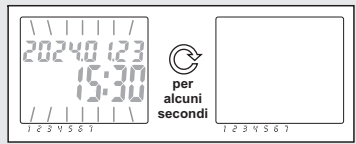


 **In caso di mancanza dell'energia elettrica** (es. "black-out") il dispositivo:

- disabilita il/i relè;
- spegne la retroilluminazione, se attiva;
- visualizza data e ora lampeggianti per alcuni secondi, per poi passare in modalità **stand-by** (display spento).

La pressione di un tasto (escluso il tasto ) attiva il dispositivo per alcuni secondi.








Al ripristino della tensione di rete il dispositivo ritorna in normale funzionamento mantenendo in memoria tutti i dati programmati precedentemente.



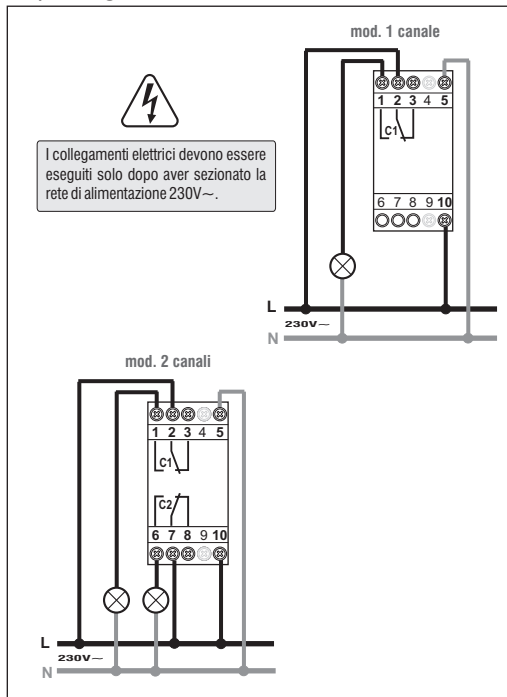
### 1.3) Caratteristiche tecniche

Tensione alimentazione	230 V ~. +/- 10%
Frequenza	50 Hz
Grado di protezione	IP20
Tipo di uscita	Relè a contatto in scambio libero da potenziale; portata contatti = 16(2)A / 250V~
Tipo di azione, disconnessione e apparecchio	1 B S U / elettronico
Sezione dei cavi ai morsetti	1...6 mm <sup>2</sup>
Batteria tampone sostituibile	al litio 3V cod. CR2032
Riserva di carica in caso di mancanza rete	circa 4/5 anni dalla prima accensione, garantita dalla batteria al litio (sostituibile)
Tensione impulsiva nominale	4kV
Software	classe A
Precisione di funzionamento	+/- 1 sec/gg a 25 °C
Assorbimento/Autoconsumo	8 VA monofase / 6 VA bifase
Tipo di isolamento	classe II 
Grado di inquinamento	2
Installazione	barra DIN - a retroquadro (con KIT in opzione)
Temperatura di funzionamento	da -20 °C a +55 °C
Temperatura di stoccaggio	da -30 °C a +60 °C
Normativa marcatura CE	LVD/EMC EN60730-2-7
Lingue disponibili nell'apparecchio	Italiano, Inglese, Tedesco, Francese, Spagnolo

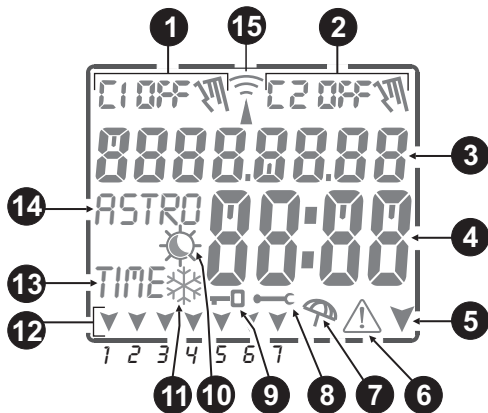
#### Potenza massima pilotabile

  			 
2300W	700W	290W (35 µF)	105W (max. 7 lamp. x 15W)

### 1.4) Collegamenti elettrici

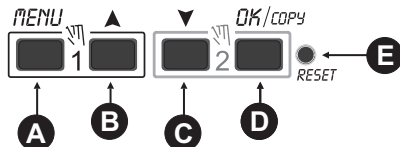


## IT 1.5) DISPLAY



- 1** Campo **Canale 1** (stato del relè 1)
- 2** Campo **Canale 2** (stato del relè 2) solo modello bicanale
- 3** Indicazione Data / Testi per la navigazione o programmazione
- 4** Indicazione Ore e Minuti / Funzioni nei menù / Valori parametri
- 5** Freccia di navigazione (menu o sotto menu successivo)
- 6** Icona **ATTENZIONE!**
- 7** Icona **Ferie** (sospensione programmi in corso)
- 8** Icona per **Manutenzione** programmata del carico collegato
- 9** Icona "**Blocco Tastiera**"
- 10** Icona periodo **ora legale** ☀ (commutazione estiva)  
☾ e/o ☀ per programma **Astro**
- 11** Icona periodo **ora solare** ❄ (commutazione invernale)
- 12** Campo **giorno della settimana**
- 13** Segnalazione di **impostazione programmi Orari (TIME)**
- 14** Segnalazione di **impostazione programmi Astronomici (ASTRO)**
- 15** Icona antenna: NFC attivo

## 1.6) TASTI






- A** **Entrata / Uscita** dai menu-sottomenu
- B** Scorre elenco in **alto / incrementa** valore
- C** Scorre elenco in **basso / decrementa** valore
- D** **Conferma impostazione / copia** programma
- E** **Reset** (non viene cancellata nessuna impostazione inserita - par.1.6.3)

6 N.B.: ulteriori particolari funzioni dei tasti sono descritte negli specifici paragrafi di utilizzo, vedere manuale completo programmazione e uso da tastiera da scaricare dal sito Perry (vedere pag 12).




**IMPORTANTE!** in caso di programmazione e uso dell'interruttore orario astronomico da tastiera scaricare e consultare le istruzioni complete «PROGRAMMAZIONE DA TASTIERA» dal sito internet Perry vedere Qrcode a pag. 12).

### 1.6.1) Funzioni particolari dei tasti

Per eseguire una delle funzioni sotto descritte si deve essere sulla schermata principale

Funzione	Premere la combinazione dei tasti
Bloccare / sbloccare tasti (↔)	 2 secondi
Accesso direttamente al menu «Manuale» per attivazione / disattivazione della forzatura temporanea o permanente.	 per canale 1                      per canale 2
Con la funzione ASTRO attiva, è possibile visualizzare consecutivamente: - Orario TRAMONTO / Orario ALBA per la data odierna - ritorno alla «schermata principale»	<b>Premere il tasto</b>  ad impulsi

### 1.6.2) Comandi veloci dei tasti

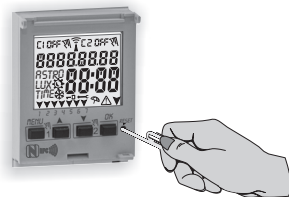
Funzione	Premere tasto/i
Uscita immediata dai menu o sotto-menu	 2 sec. fino a visualizz. la schermata principale
in menu programmi, si accede al primo programma libero da impostare	 2 secondi
in menu programmi, elimina velocemente il programma selezionato	 premere contemporaneamente per 2 secondi

### 1.6.3) OPERAZIONE DI RESET

Il Reset reinizializza l'interruttore orario e viene usato se si manifestano delle visualizzazioni anomale o dei malfunzionamenti. Premendo delicatamente il pulsante di Reset con un oggetto a punta, l'interruttore orario astronomico effettua un lamp-test, accendendo tutti i segmenti del display e visualizzando successivamente la schermata relativa alla scelta della lingua (Language it). Con l'operazione di Reset si perdono il blocco tastiera ed eventuali forzature manuali attivate. Vengono mantenute tutte le impostazioni: data e ora correnti (da verificare se aggiornate correttamente), i programmi, i dati relativi a manutenzione, conta ore, garanzia.

**Per riattivare il normale funzionamento**, dalla schermata iniziale del dispositivo per la scelta della lingua, tramite APP selezionare il tipo di modello corrispondente al proprio dispositivo (una delle 4 voci visualizzate), automaticamente si apre la schermata successiva dell'APP, premere la voce «Aggiorna orario» dopodiché avvicinare lo smartphone sopra il display del dispositivo per trasferire (scrivere) i dati aggiornati.

**Nota:** sarà possibile effettuare la stessa operazione da tastiera dell'interruttore orario astronomico, vedere la procedura al paragrafo «Operazione di Reset» sulle istruzioni complete «PROGRAMMAZIONE E USO DA TASTIERA» pubblicate sul sito internet Perry vedere Qrcode a pag. 12.



## 1.6.4) Menu - panoramica

I menu elencati sono 5 nella sequenza presente nell'apparecchio:

### 1 PROG (Programmi)

- Numero programmi liberi
- Scelta n° di programma
- Scelta canale (solo bicanale) - Scelta del giorno
- Scelta tipo di programma (ASTRO o TIME) **ON** (accensione)  
*inserimento dati secondo il tipo di programma scelto*
- Scelta tipo di programma (ASTRO o TIME) **OFF** (spegnimento)  
*inserimento dati secondo il tipo di programma scelto*

### 2 CANC PROG (Cancellazione programma)

- Cancellazione singolo programma
- Cancellazione di tutti i programmi

### 3 FERIE

- Numero programmi liberi
- Scelta n° di programma
- Scelta canale (solo bicanale)
- Impostazione «OFF» MESE - GIORNO
- Impostazione «ON» MESE - GIORNO

### 4 MANUALE (forzatura relè)

- Scelta canale (solo bicanale)
- **AUTO** nessuna forzatura manuale
- **ON PERM** manuale permanente
- **OFF PERM** manuale permanente
- **ON TEMP** manuale temporaneo
- **OFF TEMP** manuale temporaneo

### 5 OPZIONI

- Scelta lingua
- Impostazioni ASTRO o TIME
- Manutenzione
- Contaore
- Luce LED (retroilluminazione)
- Garanzia
- Info

## 1.6.5) Priorità forzature e programmi

Ad ogni tipo di programma/funzionamento viene assegnata una priorità, come da rappresentazione sotto a destra. Il/i relè di uscita saranno attivati secondo le priorità stabilite.

**IMPORTANTE:** tutti i programmi (ASTRO-TIME) inseriti risultano contemporaneamente attivi indipendentemente dalla loro posizione; nel caso di sovrapposizione dei comandi sulla stessa uscita, essa viene o resta attivata se almeno un programma la sta comandando (OR LOGICO).

**PRIORITÀ MASSIMA**

Forzatura manuale  
permanente o temporanea

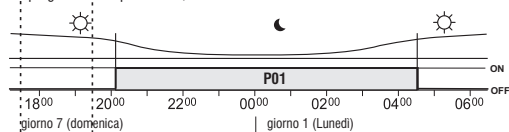
Programmi Ferie

Programmi ASTRO-TIME  
(astronomici, temporali o combinati)

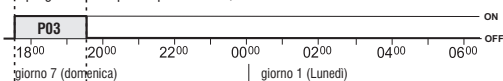
È possibile impostare dei programmi «COMBINATI» che iniziano con un tipo di programma ON (esempio: ASTRO) e terminano OFF con un altro tipo (esempio: TIME).

### Esempio programmi

P01 programma di tipo ASTRO / ASTRO:



P03 programma di tipo temporale TIME / TIME:



**Nota:** i programmi P01 e P03, essendo impostati allo stesso giorno, risultano contemporaneamente attivi.



## 2) PRIMA MESSA IN FUNZIONE

**2.1) Scaricare gratuitamente l'APP: «Perry Home» con il proprio Smartphone da Google Play o dall'App Store.**



Accedere con le credenziali personali all'App (Login). Se non si è in possesso delle credenziali effettuare la registrazione avviando L'APP.

**IMPORTANTE:** avendo l'interruttore astronomico l'interfaccia NFC occorre che anche lo Smartphone sia provvisto di questa funzionalità e che sia attivata (vedere impostazioni sullo Smartphone, eventualmente fare riferimento al suo manuale istruzioni). Inoltre dovrà essere attiva obbligatoriamente la funzione posizione GPS per poter installare L'APP e caricare sul dispositivo le coordinate geografiche corrette.

## 2.2) 1° ACCENSIONE INTERRUTTORE ASTRONOMICO

L'interruttore astronomico viene fornito con le impostazioni di default. Dopo aver inserito la batteria (vedere paragrafo 1.2), e collegato l'alimentazione elettrica, l'apparecchio esegue un reset del display (lamp-test) dopodiché si posiziona nella schermata iniziale «Language It» sottostante, quindi procedere come segue:

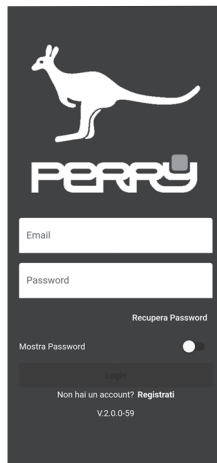
Schermata iniziale  
interruttore astronomico



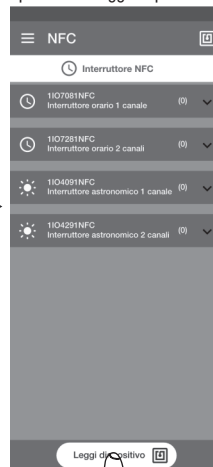
**IMPORTANTE!** l'interruttore Astronomico deve essere alimentato con la tensione di rete 230V~.

**⚠** In questa fase di 1° messa in funzione **NON** premere nessun tasto sul frontalino del dispositivo.

1° Schermata di registrazione.



2° schermata dopo la registrazione APP premere «Leggi dispositivo»

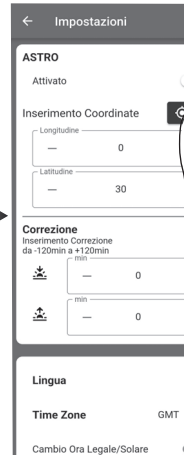
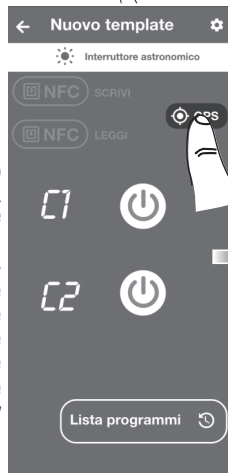
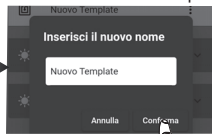
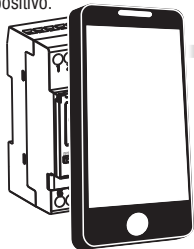


**IT** 3° Appoggiare lo Smartphone sopra al display dell'interruttore astronomico per leggere il tipo di dispositivo.

4° Possibilità di assegnare un nome desiderato al dispositivo.

5° Per aggiornare la posizione GPS, premere GPS.

6° Ripremere il tasto GPS per attuare l'aggiornamento.




**IMPORTANTE!**  
l'interfaccia NFC è attiva solo quando il dispositivo visualizza la schermata iniziale «Language It».

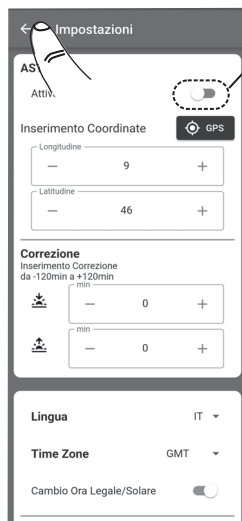
Il raggio d'azione dell'interfaccia NFC è volutamente limitato, affinché l'interruttore astronomico e lo smartphone possano comunicare, è necessario appoggiare quest'ultimo sopra al display dell'interruttore astronomico.

*Nota: a seconda del tipo di Smartphone utilizzato, la propria antenna interna NFC potrebbe essere posizionata in modo differente, per cui in caso di difficoltà di lettura o scrittura dati, appoggiarlo sopra al display dell'interruttore astronomico e provare a cambiare leggermente posizione rispetto alla figura sopra.*

segue →

**Nota:** in questa fase sarà possibile attivare la funzione ASTRO del dispositivo oppure attivarla in un secondo momento. Per attivarla, spostare a dx il tasto a scorrimento .

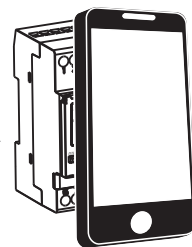
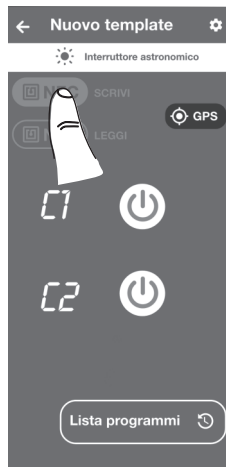
7° Premere sopra la freccia ← **Impostazioni** per passare alla schermata successiva.



(ESEMPIO)

## IMPORTANTE!

8° Premere «NFC SCRIVI» e appoggiare lo Smartphone sopra al display dell'interruttore astronomico.



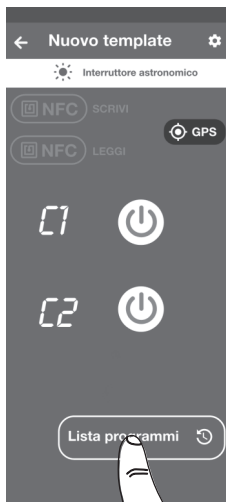
Schermata principale interruttore astronomico (normale funzionamento)



Impostazione automatica da smartphone a interruttore astronomico dell'ora, della data corrente e coordinate geografiche corrette.

segue →

- IT** 9° Tramite APP procedere a programmare l'interruttore astronomico secondo le proprie esigenze.  
Per iniziare la programmazione premere **Lista programmi**.



**IMPORTANTE!**  
ad ogni variazione di programmazione o comandi d'uso sull'APP, trascrivere sempre i dati sull'interruttore astronomico (NFC SCRIVI).

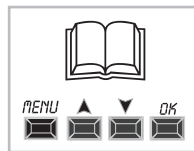
**NOTA:** sarà sempre possibile programmare e utilizzare l'interruttore astronomico tramite la propria tastiera sul frontalino, in questo caso scaricare le istruzioni complete dal sito internet sotto riportato a seconda del codice dispositivo o inquadra il proprio QR code.

<https://www.perry.it/qrcode/1104091NFC.html>

<https://www.perry.it/qrcode/1104291NFC.html>



art. 1104091NFC  
serie V001



art. 1104291NFC  
serie V001

**ENGLISH** Dear Customer, thank you for choosing our product.

**INFORMATION AND SAFETY PRECAUTIONS**

<b>1) Description of the unit</b> _____	<b>pag. 14</b>	1.3) Technical specifications _____	pag. 16	1.6.3) RESET _____	pag. 18
1.1) Functional characteristics _____	pag. 14	1.4) Electrical connections _____	pag. 16	1.6.4) Menu - overview _____	pag. 19
1.2) FIRST BATTERY INSERTION _____	pag. 15	1.5) DISPLAY _____	pag. 17	1.6.5) Forcing and program priority _____	pag. 19
1.2.1) LOW BATTERY SIGNAL _____	pag. 15	1.6) KEYS _____	pag. 17	<b>2) FIRST COMMISSIONING</b> _____	<b>pag. 20</b>
1.2.2) REPLACING THE FLAT BATTERY _____	pag. 15	1.6.1) Specific key functions _____	pag. 18	2.1) Download the APP free _____	pag. 20
		1.6.2) Shortcut keys _____	pag. 18	2.2) First activation of the Astronomical switch _____	pag. 20



## INFORMATION AND SAFETY PRECAUTIONS



It is advisable to read the installation and user instructions carefully and to keep them for future reference. The manufacturer reserves the right to make all the technical and construction changes it deems necessary without prior notice.



**Important: the installation, electrical connection and commissioning of devices and equipment must be performed by qualified personnel and in compliance with regulations and applicable laws.**



**Before starting the installation and maintenance of the device, disconnect the 230V ~ mains power supply**

- Do not connect or power the unit if any parts visibly damaged.
- Once installation is complete, inaccessibility to the terminals without the use of special tools must be guaranteed.
- The manufacturer assumes no responsibility concerning the use of products that must comply with specific environmental and/or installation regulations.
- This unit must be intended only for the use for which it was built. Any other use must be considered improper and dangerous.
- The device is supplied with a CR2032 lithium battery, keep the battery out of the reach of children.



**NFC** is a transceiver technology that provides short-range, two-way contactless wireless (RF) connectivity.



**DISPOSING OF OLD ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT** This symbol on the product or on its packaging indicates that this product cannot be treated as household waste. On the contrary, it must be taken to a specific collection centre for recycling electrical and electronic equipment, such as: - outlets, if a similar product to the one being disposed of is being purchased - local collection centres (waste collection centres, local recycling centres, etc.). By making sure the product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inadequate disposal of this product. Recycling materials will help conserve natural resources. For more detailed information about recycling this product, please contact the local office in your area, the household waste disposal service in your area or the shop where you purchased this product.

**IMPORTANT!** The instructions are unique for all models of the same series. The weekly 2-channels model with  $\pm 1h$  automatic daylight saving time adjustment is represented in the images below; certain parameters or symbols on the display will not be present when programming the daily 1-channel model with  $\pm 1h$  automatic daylight saving time adjustment. **The appearance of the APP screens shown below may differ slightly from those displayed on your smartphone.**



1104091NFC



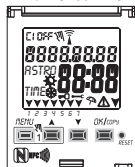
1104291NFC

## 1) Description of the unit

The weekly digital NFC ASTRO-TIME switches with 1 or 2 relay outputs (single or dual-channel) are equipped with a backlit display. The NFC interface allows communication with your smartphone and by downloading the free «Perry Home» APP, it will be possible to carry out programming and settings directly on your smartphone in an easy and intuitive way, and then transfer all the data to the time switch/astronomical. The reverse procedure is also possible, i.e. copying the programming of a device onto your smartphone; alternatively, programming and use is always possible using the keyboard on the front panel (download the complete "keyboard programming" instructions from the Perry website, see QrCode at page 23). They represent the definitive solution to manage loads based on time or astronomical brightness and/or combinations of them; they are a synthesis of an ASTRONOMICAL TIME SWITCH, in a single device, ideal for use in domestic, industrial buildings, schools, offices, public places, etc. The backup battery allows you to maintain the settings even in the event of a blackout and can be replaced once exhausted.

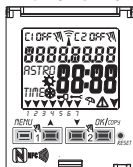
### DEVICES - 2 DIN modules

Art. 1104091NFC



- Weekly model
- 1 channel
- Summer / Winter time change (± 1h auto)
- NFC interface

Art. 1104291NFC



- Weekly model
- 2 channels
- Summer / Winter time change (± 1h auto)
- NFC interface



**Note:** a back panel with optional accessories KIT can be installed for all items.

## 1.1) Functional characteristics and special features

- Device dimensions (LxDxH): 35 x 60 x 90 (2 DIN modules).
- Device with daily/weekly programming, guided by menus with the guidelines read on the white backlit display.
- Easy and intuitive programming and use via APP and NFC interface or via the keyboard on the front panel of the device (in this case download the complete instructions from the Perry website, see QrCode on page 23).
- Models with one or two relay control outputs.
- Smart relay piloting that "zero crossing" increases the load values and the duration of the relay as well as the connected load.
- Slot for external memory device to run, load Astro and time programs and download/upload the holiday programs alone.
- Calendar: year - month - day - hour and minutes.
- Date/time setting with automatic winter/summer time change.
- Multi-language menu: Italian - English - German - French - Spanish.
- Memory capacity: 45 ON/OFF programs that are free to be set.
- Minimum ON/OFF 1-minute time scheduling to a maximum of 1 week less 1 minute.
- Types of programs: Astronomical (ASTRO) and Timer (TIME), Holiday (suspension of programs for a preset period of time)
- Possibility of entering 1 or more «Holiday programs», (suspension of Astro-Time programs) from a minimum of 1 day to a maximum of 12 months.
- Permanent memory for saving programs.
- Possibility of deleting the selected program rapidly.
- Menu for deleting program/s.
- Possibility of permanent or temporary manual override (ON/OFF).
- Scheduled maintenance of the connected loads.
- Hour counter function to monitor the operating hours of the load.
- Warranty menu: view the elapsed time from when the product was connected.
- White backlit display.
- Managing the backlighting of the display: timed at 6 seconds / Fixed ON / Fixed OFF.
- Ecological LITHIUM battery, which can be replaced without removing the device from its seat.
- Charge reserve guaranteed by the lithium battery (replaceable) is about 4/5 years.
- Key lock.
- Hinged and sealable cover.

**IMPORTANT:** the Astronomical time switch is equipped with an NFC interface, the Smartphone must also be equipped with this functionality and must be activated (see settings on the Smartphone, possibly refer to its instruction manual). Furthermore, in order to install the APP, the GPS position function must be active.

## 1.2) FIRST BATTERY INSERTION

Open the battery door to the left **①** and insert the battery into its housing with the **positive side facing up** **②**.

Close the battery compartment door properly to the right **③**.


Connect and activate the 230V power mains (see paragraph 1.4).

Proceed as described in Chapter 2 - FIRST COMMISSIONING.

**If the 230V ~ mains power is disconnected, the current date and time are kept updated by the backup battery (replaceable) with a power reserve of approximately 4/5 years.**


**The language, programs and all previously entered settings are saved in a permanent memory.**

### 1.2.1) LOW BATTERY SIGNAL

When the battery reaches a minimum threshold level and there is a power cut, the display will show **bAtteRy** and the symbol  flashing for a few seconds. To review the message with the display off, briefly press the OK key.

### 1.2.2) REPLACING THE FLAT BATTERY

• Disconnect the 230V mains.

*Note: the display shows **bAtteRy** and the symbol .*

• Open the battery door to the left **①** and insert the battery into its housing with the positive side facing up **②**.

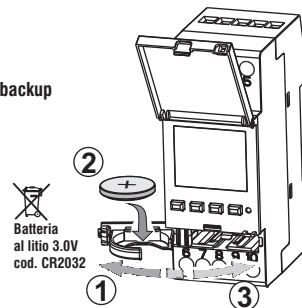
Close the battery compartment door properly to the right **③**.

• Re-connect the 230V mains.


*Note: the device will save all the previously set data in memory (with the exception of manual overrides).*

The device shows on the display: select the language.

**Press the OK button repeatedly** to confirm all the settings saved in the memory until the normal operation main screen appears (display of the status of the channel/s, current date and time).

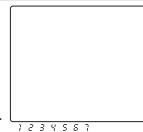


**In case of a power failure**, (e.g. "black-out"), the device:

- disables the relay/s;
- switches off the backlighting, if activated;
- displays the flashing date and time for a few seconds, then switches to **stand-by** mode (display off). Pressing any key (excluding the ) key activates the device for a few seconds.
- When the mains voltage is restored, the device returns to normal operation, keeping in memory all the data programmed previously.










for a few seconds.



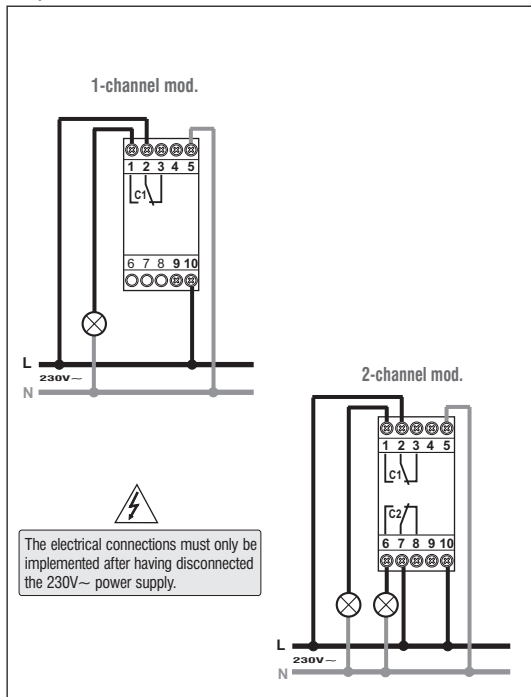
### 1.3) Technical specifications

Supply voltage	230 V c.a. +/- 10%
Frequency	50 Hz
Protection rating	IP20
Output type	Potential-free changeover contact relay; Contact range = 16(2)A / 250V~
Type of action, disconnection and unit	1 B S U / electronic
Section of the cables to the terminals	1...6mm <sup>2</sup>
Replaceable backup battery	3V lithium code CR2032
Power reserve in case of power failure	about 4/5 years from the first start-up, guaranteed by the lithium battery (replaceable)
Rated impulse voltage	4kV
Software	A class
Operating accuracy	+/- 1 sec/day at 25 °C
Consumption/Stand-by consumption	8 VA mono-channel / 6 VA dual-channel
Type of insulation	II class <input type="checkbox"/>
Rate of pollution	2
Installation	DIN bar - back panel (with optional kit)
Operating temperature	from -20 °C to +55 °C
Storage temperature	from -30 °C to +60 °C
CE marking regulation	LVD/EMC EN60730-2-7
Languages available in the device	Italian, English, German, French, Spanish

#### Maximum controllable power

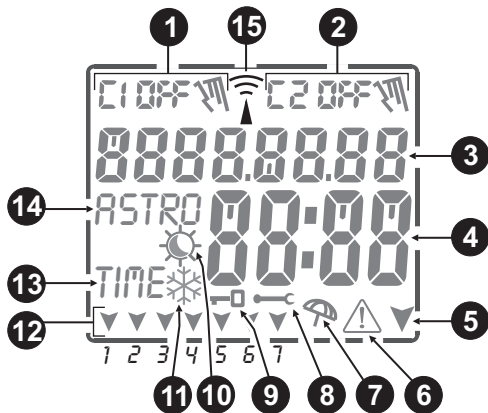
						
2300W	700W	290W (35 µF)	105W (max. 7 lamp. x 15W)			

### 1.4) Electrical connections



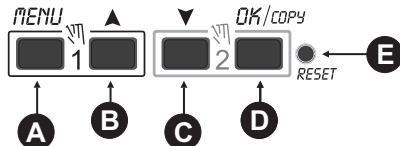


## 1.5) DISPLAY



- 1 **Channel 1** Field (status of relay 1)
- 2 **Channel 2** Field (status of relay 2) *only dual-channel mod.*
- 3 Date / Text indication to browse or program
- 4 Hour and Minutes / Menu functions / Parameter values indication
- 5 Browsing arrow (menu or next sub-menu)
- 6 **ATTENTION!** icon
- 7 **Holiday** icon (suspension of programs in progress)
- 8 Icon for the set **Maintenance** of the connected load
- 9 "Keypad lock" icon
- 10 **Summer time** period icon ☀ (summer changeover) and/or for **Astro** 🌙 **program**
- 11 **Winter time** period icon ❄ (winter changeover)
- 12 **Day of the week** field
- 13 **Time programs setting** (TIME)
- 14 **Astronomical programs setting** (ASTRO)
- 15 Antenna icon: NFC active

## 1.6) KEYS



- A **Access / Exit** the menus and sub-menus
- B Scroll list **upwards / increase the value**
- C Scroll list **downwards / decrease the value**
- D **Confirm setting / copy** program
- E **Reset** (no setting entered is deleted - para. 1.6.3)

N.B.: further details concerning the key functions are described in the specific paragraphs of use, see complete keyboard programming and use manual to download from the Perry website (see page 23) 17

**IMPORTANT!** in case of programming and use of the astronomical time switch from the keyboard, download and consult the complete instructions «PROGRAMMING FROM THE KEYBOARD» from the Perry website, see Qrcode on page. 23).

EN

### 1.6.1) Specific key functions

Any of the functions described below are carried out from the **main screen**

Function	Press the key combination
Lock / unlock keys (  )	2 seconds
Access the «Manual» menu directly to enable/disable the temporary or permanent override.	for channel 1 for channel 2
With the ASTRO function activated you can view the following consecutively: - SUNSET / SUNRISE Time as at today - return to the «Main screen»	<b>Press the key</b> pulse key

### 1.6.2) Shortcut keys

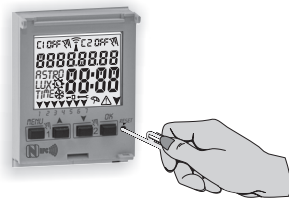
Function	Press key/s
Immediate exit from the menu or sub-menu	 2 sec. until the main screen appears
in the Programs menu, access the first free program that is to be set	 2 seconds
in the Programs menu, quickly deletes the selected program	 press simultaneously for at least 2 seconds

### 1.6.3) RESET

The Reset reinitializes the time switch **and is used if anomalous displays or malfunctions occur**. By gently pressing the Reset button with a pointed object, the astronomical time switch carries out a lamp test, turning on all segments of the display and subsequently showing on the display the request to select the language (Language it). With the Reset operation, the keyboard lock and any manual forcing activated are lost. All settings are retained: current date and time (to be checked if updated correctly), programs, maintenance data, hour counter, warranty.

**To reactivate normal operation**, from the initial screen of the device for choosing the language, via the APP select the type of model corresponding to your device (one of the 4 items displayed), the next screen of the APP automatically opens, press the item «Update time» then bring the smartphone over the device display to transfer (write) the updated data.

**Note:** it will be possible to carry out the same operation from the keyboard as the astronomical time switch, see the procedure in the «Reset Operation» paragraph on the complete «KEYBOARD PROGRAMMING» instructions published on the Perry website, see Qrcode on page 23.



## 1.6.4) Menu - overview

5 menus are listed in the sequence present in the unit:

### ① PROG (Programs)

- Number of free programs
- Selection of no. of programs
- Selection of channel (only dual-channel) - Selection of day
- Selection of the (ASTRO or TIME) **ON** type of program (start-up) data entry according to the type of program selected
- Selection of the (ASTRO or TIME) **OFF** type of program (switch-off) data entry according to the type of program selected

### ② ERASE PG (Program deletion)

- Deleting a single program
- Deleting all the programs

### ③ HOLIDAY

- Number of free programs
- Selection of no. of programs
- Selection of channel (only dual-channel)
- Setting - **MONTH – DAY OFF**
- Setting - **MONTH – DAY ON**

### ④ OVERRIDE (relay override)

- Selection of channel (only dual-channel)
- **AUTO**
- **ON PERM** permanent manual
- **OFF PERM** permanent manual
- **ON TEMP** temporary manual
- **OFF TEMP** temporary manual

### ⑤ OPTION

- Language selection
- **ASTRO or TIME** settings
- **Maintenance**
- **Hour counter**
- **LED light** (backlighting)
- **Warranty**
- **Info**

## 1.6.5) Forcing and program priority

A priority is assigned for each type of program/function as shown below on the right. The output relay/s will be activated according to the set priorities.

**IMPORTANT:** all programs (ASTRO-TIME) entered are simultaneously active regardless of their position; in the case of overlapping commands on the same output, this is activated or remains so if at least one program is commanding it (OR LOGIC).

**MAXIMUM PRIORITY**

**Permanent or temporary manual override**

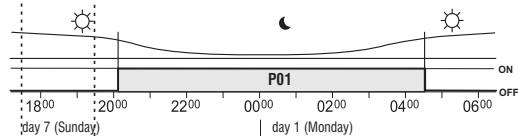
**“Holiday” programs**

**ASTRO-TIME programs**  
(astronomical, time or combined)

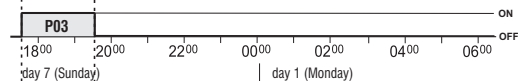
- ① You can set the «COMBINED» programs starting with an **ON** type of program (example: **ASTRO**) and ending with **OFF** with another type (example: **TIME**).

### Example of programs

P01 type of program **ASTRO / ASTRO**:



P03 type of time program **TIME / TIME**:



Note: programs P01 and P03 are set on the same day and are therefore simultaneously active. 19

## 2) FIRST COMMISSIONING

EN

**2.1) Download the APP free of charge: «Perry Home» with your Smartphone from Google Play or the App Store.**

Login with the personal credentials in the APP. If you do not have the credentials, you will need to register.

**IMPORTANT:** since the astronomical switch is equipped with NFC interface, also the Smartphone must have this functionality and must be activated (see settings on the Smartphone, possibly refer to its instruction manual). Furthermore, the GPS position function must be active in order to install the APP and load the correct geographical coordinates onto the device.

### 2.2) First activation of the ASTRONOMICAL SWITCH

The astronomical switch is supplied with default settings. After inserting the battery (see paragraph 1.2) and connecting the power supply, the device performs a display reset (lamp-test) after which it positions itself in the initial «Language It» screen below, then proceed as follows:

Astronomical switch  
home screen



**IMPORTANT!** the Astronomical switch must be powered with 230V~ mains voltage.



**In this first commissioning phase DO NOT press any button on the front panel of the device.**

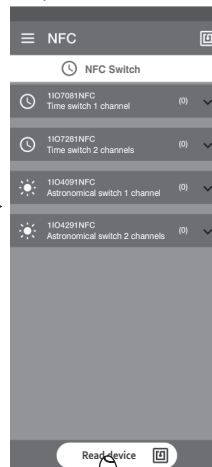
20



1° Recording screen

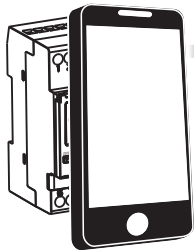


2° screen after APP registration  
press «Read device»

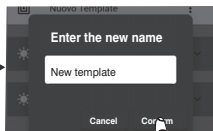


follows

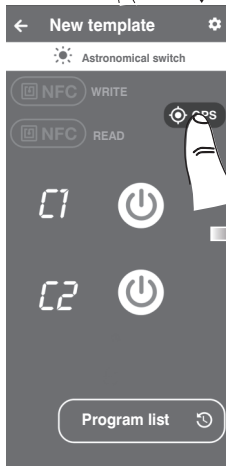
3° Place the Smartphone on top of the astronomical switch display to read the device type.



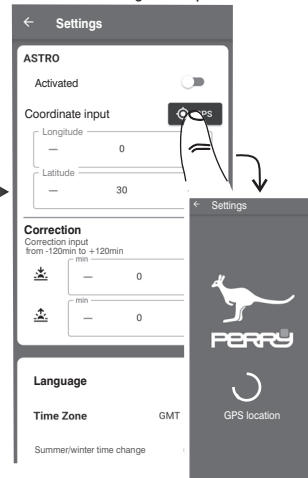
4° Ability to assign a desired name to the device.



5° To update GPS location, press GPS.



6° Press the GPS button again to update.




**IMPORTANT!** the NFC interface is active only when the device displays the «Language It» home screen. The range of action of the NFC interface is deliberately limited, so that the astronomical switch and the smartphone can communicate, it is necessary to place the latter on top of the astronomical switch display.

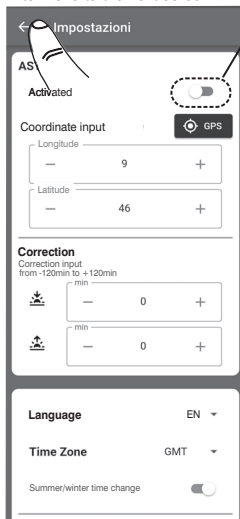
*Note: the APP screens shown in this manual refer to the Android operating system, and may differ slightly from the same APP screens of the iOS system.*

*Note: depending on the type of Smartphone used, the internal NFC antenna could be positioned differently, so in case of difficulty reading or writing data, place it over the astronomical switch display and try to change position slightly with respect to the figure above.*

EN

**Note:** at this stage it will be possible to activate the ASTRO function of the device or activate it at a later time. To activate it, move the scroll button to the right .

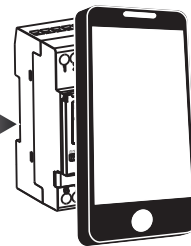
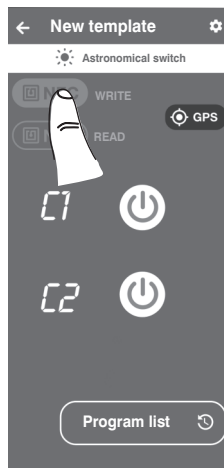
7° Press on the arrow ← **Settings** to move to the next screen.



(EXAMPLE)

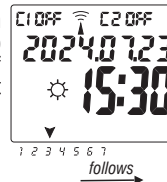
**IMPORTANT!**

8° Press «NFC WRITE» and place the Smartphone over the astronomical switch display

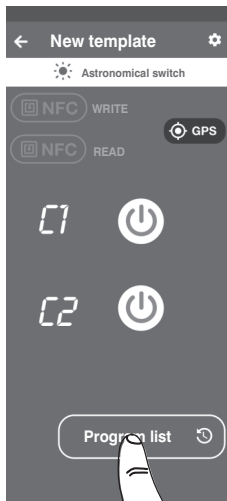


**Astronomical switch  
main screen  
(normal operation)**

Automatic setting from smartphone to astronomical switch of the correct time, current date and geographical coordinates.



9° Using the APP, proceed to program the astronomical switch according to your needs. To start programming, press **Program List**.



**IMPORTANT!**  
at every change in programming or use commands on the APP, always write the data on the astronomical switch (NFC WRITE).

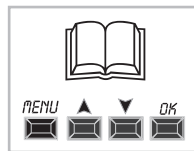
**NOTE:** it will always be possible to program and use the astronomical switch via your keyboard on the front panel, in this case download the complete instructions from the website below depending on the device code or scan your QR code.

<https://www.perry.it/qrcode/11O4091NFC.html>

<https://www.perry.it/qrcode/11O4291NFC.html>



art. 11O4091NFC  
series V001



art. 11O4291NFC  
series V001



PERRY ELECTRIC Srl - Via Milanese, 11 - 22070 VENIANO (Como) ITALY

*Raccolta differenziata: CARTA. Verifica le disposizioni del tuo Comune*  
*Recycling: PAPER. Check the regulations of your municipality*

