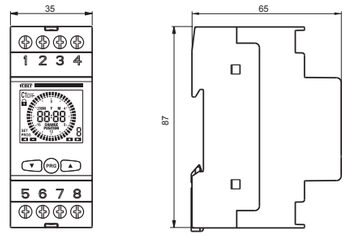
V3IS00780-010

Mod. Simply AST

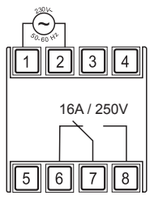
Vemer S.p.A.
I - 32032 Feltre (BL) • Via Camp Lonc, 16
Tel +39 0439 80638 • Fax +39 0439 80619
e-mail: info@vemer.it - web site: www.vemer.it

CE

2 DIMENSIONI

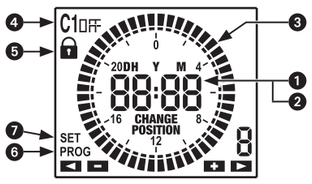


3 SCHEMA DI COLLEGAMENTO



Nota: il relè monostabile commuta solo se lo strumento è alimentato da rete elettrica.

4 DESCRIZIONE DISPLAY



1. Indicazione ora corrente
2. Indicazione anno, mese, giorno impostati (visualizzati in prog. avanzata)
3. Programmazione impostata
4. Stato del relè
5. Blocco commutazioni del relè attivo
6. Menù programmazione attivo (PROG)
7. Menù programmazione avanzata attivo (SET)

Cavaliere piccolo: relè OFF (posizione 6-7)
Cavaliere grande: relè ON (posizione 7-8)

Nota: il cavaliere corrispondente all'ora corrente lampeggia.

5 INSTALLAZIONE

- Lo strumento è fornito con data, ora e batteria di backup già inserite
- Effettuare i collegamenti elettrici rispettando lo schema di collegamento. Con strumento alimentato da rete elettrica la retroilluminazione risulta sempre accesa.
- Per funzionare è necessario impostare la posizione di installazione:
  - premendo un tasto qualsiasi viene richiesto l'inserimento della posizione di installazione (per l'Italia è sufficiente il prefisso telefonico, per l'estero le coordinate geografiche)
  - una volta impostata la posizione, lo strumento calcola automaticamente gli orari di alba e tramonto ed è pronto a funzionare, accendendo il carico al tramonto per spegnerlo all'alba.

Nota: se non viene specificata nessuna posizione la corona interna dei cavalieri rimane lampeggiante e non viene eseguita nessuna commutazione del relè.

1 Manuale d'Uso
INTERRUTTORE CREPUSCOLARE ASTRONOMICO A CAVALIERI
⚠ Leggere attentamente tutte le istruzioni

Il **Simply AST** è un interruttore crepuscolare astronomico che consente l'attivazione di un carico nella fascia oraria compresa tra il tramonto e l'alba. Gli orari di alba e tramonto sono calcolati automaticamente dallo strumento in base alle coordinate geografiche impostate (per l'Italia è sufficiente il solo prefisso telefonico). I cavalieri virtuali permettono inoltre di programmare uno o più intervalli notturni durante i quali il carico rimane spento.
Lo sportellino posteriore sullo strumento consente la sostituzione della batteria all'esaurimento della stessa.
Simply AST è un dispositivo di tipo elettronico che svolge azioni di tipo 1B, destinato ad operare in ambienti con categoria di sovratensione III e grado di inquinamento 2 secondo la norma EN 60730-1.

Codice	Modello	Descrizione
VE707600	Simply AST	Interruttore crepuscolare astronomico a cavalieri

AVVERTENZE DI SICUREZZA

Durante l'installazione ed il funzionamento dello strumento è necessario rispettare le seguenti indicazioni:
1) Lo strumento deve essere installato da persona qualificata rispettando scrupolosamente gli schemi di collegamento.
2) Non alimentare il prodotto se qualche parte risulta danneggiata.
3) Lo strumento deve essere installato e messo in funzione in conformità con la normativa vigente in materia di impianti elettrici.
4) Nell'impianto elettrico dell'edificio in cui lo strumento viene installato va compreso un interruttore ed un dispositivo di protezione dalle sovracorrenti.
5) Prima di accedere ai morsetti di collegamento verificare che i conduttori non siano in tensione.
6) Dopo l'installazione deve essere garantita la inaccessibilità ai morsetti di collegamento senza l'uso di appositi utensili.
7) In caso di malfunzionamento dello strumento non eseguire interventi di riparazione e contattare l'assistenza tecnica.

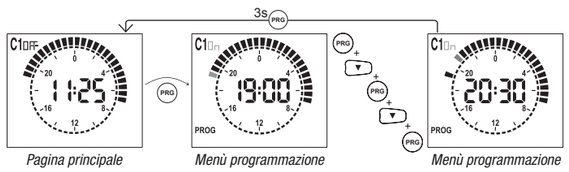
CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 230 Vac (-15% ÷ +10%) 50/60 Hz
- Assorbimento: 6 VA (1W)
- Uscita: relè con contatto in scambio monostabile da 16 A / 250 Vac
- Masselli per cavi con sezione massima di 6 mm²
- Intervallo minimo per spegnimenti notturni: 30 minuti
- Aggiornamento automatico ora solare/legale (escludibile) in funzione della zona geografica di installazione
- Retroilluminazione del display attiva con alimentazione da rete elettrica
- Batteria tampone sostituibile tipo CR2032 (durata: 5 anni circa)
- Temperatura di funzionamento: -20 ÷ +50 °C
- Temperatura di immagazzinamento: -10 ÷ +70 °C
- Umidità di funzionamento: 20÷90% non condensante
- Contenitore: 2 moduli DIN
- Grado di protezione: IP20
- Isolamento: rinforzato tra parti accessibili (frontale) e tutti gli altri morsetti

6 PROGRAMMAZIONE

La programmazione del Simply AST si compone di un unico programma da ripetere tutti i giorni, il quale prevede l'accensione del carico al tramonto e lo spegnimento all'alba.

Nella fascia oraria compresa tra tramonto e alba è possibile creare uno o più intervalli della durata minima di 30 minuti nei quali il carico rimane spento:
1. dalla pagina principale premere il tasto PRG.
2. la programmazione parte dal primo cavaliere dell'intervallo compreso tra tramonto e alba
3. usare i tasti ▲ o ▼ per impostare il cavaliere (▲ = relè on, ▼ = relè off) e premere PRG per confermare e avanzare di 30 minuti (al cavaliere successivo)
4. una volta ottenuta la programmazione desiderata, tenere premuto il tasto PRG per almeno 3 secondi per uscire e tornare alla pagina principale

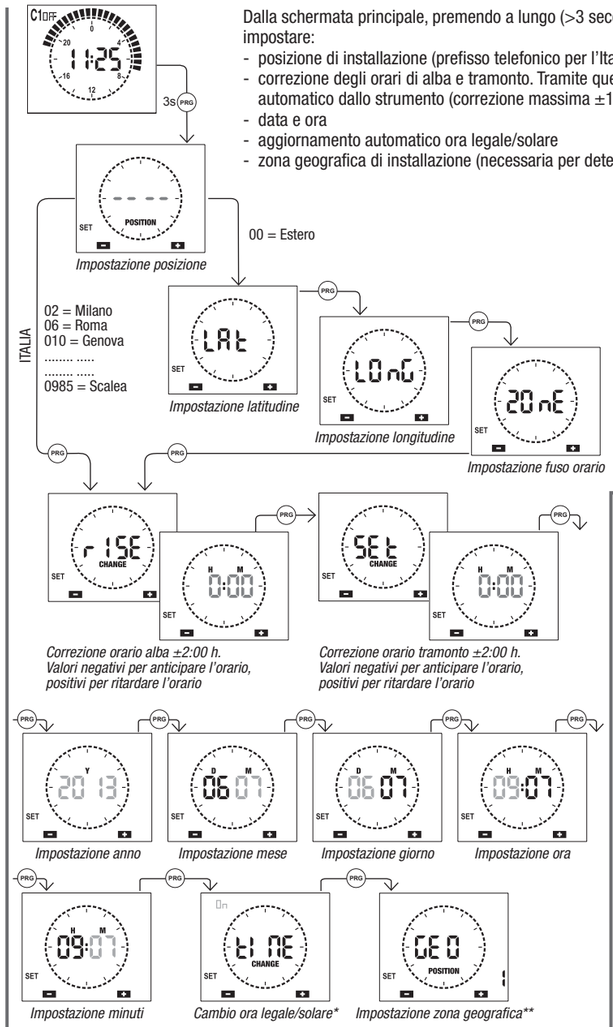


Nota: non è consentita nessuna programmazione nella fascia oraria diurna, ovvero dall'alba al tramonto. In questa fascia oraria il carico rimane sempre spento.

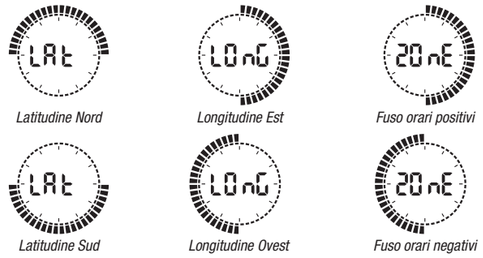
Nota: l'attivazione e lo spegnimento del carico avviene esattamente all'ora di tramonto e alba calcolati; i cavalieri contenenti tali orari sono on (cavaliere grande acceso).
Nota: si esce dalla programmazione anche se non viene premuto alcun tasto entro il time-out (40 secondi se lo strumento è alimentato da rele elettrica, 10 secondi se alimentato con la batteria tampone). Le modifiche vengono comunque salvate.

Visualizzazione data, ora di alba e tramonto
Dalla pagina principale, premendo il tasto ▲ è possibile visualizzare in successione la data corrente e gli orari di alba e tramonto.
Ogni parametro è preceduto dalla sigla identificativa (dAtE per la data, r ISE per l'alba, SEt per il tramonto) ed è visualizzato per un secondo. Al termine si ritorna alla pagina principale.

7 PROGRAMMAZIONE AVANZATA



Dalla schermata principale, premendo a lungo (>3 secondi) il tasto PRG si accede alla programmazione avanzata, nella quale è possibile impostare:
- posizione di installazione (prefisso telefonico per l'Italia oppure coordinate geografiche)
- correzione degli orari di alba e tramonto. Tramite questa funzione è possibile modificare l'orario di alba e tramonto calcolati in automatico dallo strumento (correzione massima ±120 minuti).
- data e ora
- aggiornamento automatico ora legale/solare
- zona geografica di installazione (necessaria per determinare quando passare dall'ora solare all'ora legale e viceversa).



(*) Cambio ora legale/solare
Se l'aggiornamento automatico dell'ora legale è attivo (on), il cambio avviene in base alla zona geografica impostata:

Zona	Inizio DST (+1h)	Fine DST (-1h)
01 Europa	Ultima domenica marzo	Ultima domenica ottobre
02 Nordamerica	Seconda domenica marzo	Prima domenica novembre
03 Brasile/Argentina	Terza domenica ottobre	Terza domenica febbraio
04 Cile	Seconda domenica ottobre	Seconda domenica marzo
05 Nuova Zelanda	Ultima domenica settembre	Prima domenica aprile

Nota: il cambio ora è fisso per tutte le zone alle ore 2:00 per l'inizio del DST e alle ore 3:00 per la fine del DST.
(**) Se lo strumento è installato in Italia l'impostazione della zona geografica non è richiesta.

8 COMMUTAZIONE MANUALE RELÈ

Per cambiare manualmente lo stato dell'uscita relè (da ON a OFF o viceversa) premere il tasto ▼.
Attenzione: lo stato viene mantenuto fino a nuova pressione del tasto ▼ oppure fino alla successiva commutazione in programma.

Per bloccare lo stato attuale del relè e inibirne le commutazioni, premere a lungo (> 3 secondi) il tasto ▼. In questa condizione il simbolo 🔒 è acceso.
Lo sblocco avviene premendo a lungo il tasto ▼.

9 BATTERIA SCARICA

Quando la batteria di backup è prossima alla scarica, lo strumento visualizza la scritta bAtt alternata alla pagina principale. In questa condizione sostituire la batteria appena possibile, accedendo al vano batteria posto sul retro dello strumento, per evitare che, in caso di blackout, vengano perse data e ora. Se questo si verifica, al ripristino della corrente elettrica, il display si presenta lampeggiante, l'orologio avanzerà dall'ora 00:00 del 01.01.2014 e non verrà eseguita alcuna commutazione del relè.
In questo caso, impostare nuovamente la data e l'ora per riprendere il funzionamento.
Gettare le batterie esauste rispettando le disposizioni di legge vigenti in relazione allo smaltimento dei rifiuti pericolosi.
Attenzione: prima di accedere al vano batterie, scollegare l'alimentazione.
Attenzione: eseguire l'operazione in un tempo massimo di un minuto al fine di non perdere data e ora impostate. Usare solo batterie tipo CR-2032.

10 DEFAULT PARAMETRI

Il default dei parametri riporta lo strumento alle condizioni di fabbrica, ovvero:
- posizione: nessuna
- zona geografica: 1 (Europa)
- cambio automatico ora legale: attivo
- programmazione: accensione al tramonto, spegnimento all'alba
- correzione degli orari di alba e tramonto: 0

Per eseguire il default, dalla schermata principale tenere premuti contemporaneamente per almeno 3 secondi i tasti ▲, PRG e ▼ e, durante il lampeggio della scritta dEF, confermare premendo il tasto PRG.
Attenzione: se durante il lampeggio della scritta dEF non viene premuto alcun tasto entro 5 secondi lo strumento ritorna nella schermata principale senza effettuare il reset.
Nota: dopo il default il display visualizza la corona interna dei cavalieri lampeggiante ad indicare la mancanza della posizione: premere un tasto qualsiasi per inserire la posizione (vedi riquadro 5 - Installazione).

NORME DI RIFERIMENTO

La conformità con le Direttive Comunitarie:
2006/95/CE (Bassa tensione) 2004/108/CE (E.M.C.)
è dichiarata in riferimento alle seguenti norme armonizzate:
- CEI EN 60730-2-7

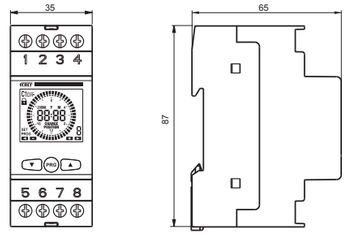
V3IS00780-010

Vemer S.p.A.
I - 32032 Feltre (BL) • Via Camp Lonc, 16
Tel +39 0439 80638 • Fax +39 0439 80619
e-mail: info@vemer.it - web site: www.vemer.it

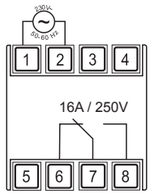
Mod. Simply AST

CE

2 DIMENSIONS

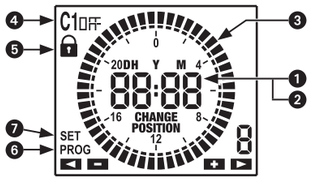


3 CONNECTION DIAGRAM



Note: the monostable relay switches only if the instrument is mains powered.

4 DISPLAY DESCRIPTION



1. Current time indication
2. Set year, month, day indication (displayed in advanced programming)
3. Set programming
4. Relay status
5. Switchings lock of active relay
6. Active programming menu (PROG)
7. Active advanced programming menu (SET)

Note: the tripper that corresponds to the current time flashes.

5 INSTALLATION

- The instrument is provides with the inserted battery and the set date
- Connect the load and the power supply as illustrated in section "Connection diagram". The backlight will turn on as soon as the instrument is powered and remains always on (in the presence of mains power).
- For operating, the installation location must be set:
  - press any key: the instrument requires you to set the location (for Italy only the telephone area code, for the other states the geographic coordinates are required)
  - when the installation position is set, the instrument is able to calculate automatically the sunrise and sunset time for each day during the year. The instrument will turn on the load at the sunset and turn off it at the sunrise.

Note: if any position isn't set, all the internal trippers will flashing and the relay will remain off.

1 User manual
ASTRONOMICAL TWILIGHT SWITCHES WITH TRIPPERS
⚠ Read all instructions carefully

Simply AST is an astronomical twilight switch used to manage electric utilities between sunset and sunrise which are automatically calculated by the instrument based on the geographical coordinates inserted (for Italy only the telephone area code).
The trippers permit you to set one or more intervals in which the load turn off.
The cover on the back of the instrument allows battery replacement once depleted.
Simply AST is an electronic device that performs 1B type actions designed for use in place with over-voltage category III and pollution degree 2, as per standards EN 60730-1.

Code	Model	Description
VE707600	Simply AST	Astronomical twilight switches with trippers

SAFETY WARNINGS

During product installation and operation it is necessary to observe the following instructions:
1) The instrument must be installed by a qualified person, in strict compliance with the connection diagrams.
2) Do not power the product if any part of it is damaged.
3) The instrument must be installed and activated in compliance with current electric system standards.
4) The electrical system in the building in which the instrument is to be installed should have an over-current switch and a protection device.
5) Before accessing the connection terminals, verify that the leads are not live.
6) After installation, inaccessibility to the connection terminals without appropriate tools must be guaranteed.
7) In case of malfunction do not perform repairs and contact immediately the technical support.

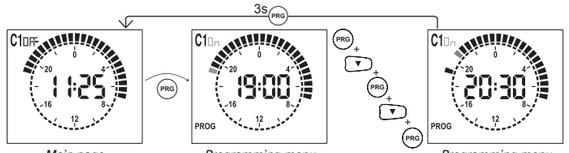
TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Power supply: 230 Vac (-15% ÷ +10%) 50/60 Hz
- Absorption: 6 VA (1W)
- Output: relay with change-over monostable contact from 16 A / 250 Vac
- Terminals for max 6 mm² cable section
- Minimum interval for turning-off in the night: 30 minutes
- Summer/winter time automatic update (removable) depending on the geographical zone of installation
- Active backlight display with mains power
- Replaceable CR2032 type backup battery (duration: 5 years about)
- Operating temperature: -20 ÷ +50 °C
- Storage temperature: -10 ÷ +70 °C
- Operating humidity: 20÷90% non condensing
- Container: 2 DIN modules
- Degree of protection: IP20
- Insulation: reinforced among accessible parts (frontal) and all other terminals

6 PROGRAMMAZIONE

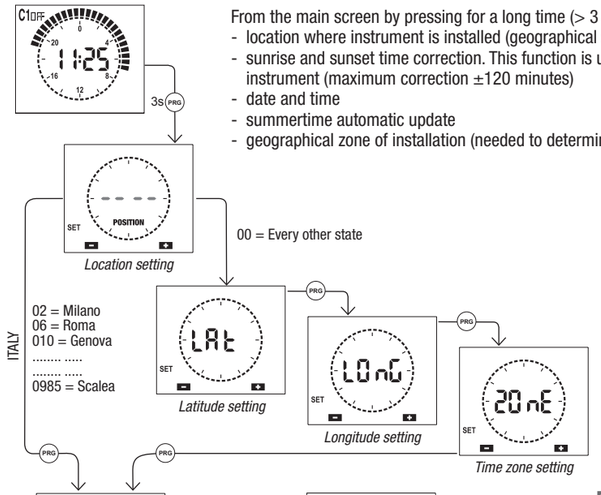
Simply AST programming consists of a single program to be repeated every day, according to which the output is in the ON position between the time of sunset and the time of sunrise and in the OFF position between sunrise and sunset.

Between sunset and sunrise it is possible to set one or more intervals with minimum duration of 30 minutes in which the output relay will be off:
1. from the main page press (PRG) key.
2. the programming starts from the first tripper into the interval between sunset and sunrise
3. press the key (▲) or (▼) to set the tripper ((▲) = relay on, (▼) = relay off) and press (PRG) to confirm and step up of 30 minutes (the next tripper)
4. once the desired programming is got, press (PRG) key for at least 3 seconds to exit and return to the main page.

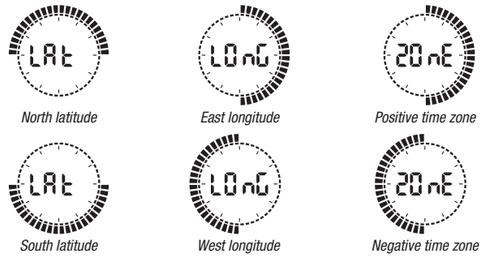


Note: from dawn to dusk no switching is performed and the relay is forced to remain in the off status.

7 ADVANCED PROGRAMMING



From the main screen by pressing for a long time (> 3 seconds) (PRG) key, it's possible to access to the advanced programming, to set:
- location where instrument is installed (geographical coordinates or, for Italy only, the telephone area code)
- sunrise and sunset time correction. This function is used to change the sunrise and sunset time that is automatically calculated by the instrument (maximum correction ±120 minutes)
- date and time
- summertime automatic update
- geographical zone of installation (needed to determine when the summer/winter time changes).



(*) summer/winter time change
If the automatic update of summer time is active (on), the change occurs according to the set geographical zone:

Zone	Start DST (+1h)	End DST (-1h)
01 Europe	Last Sunday, March	Last Sunday, October
02 North America	Second Sunday, March	First Sunday, November
03 Brazil/Argentina	Third Sunday, October	Third Sunday, February
04 Chile	Second Sunday, October	Second Sunday, March
05 New Zealand	Last Sunday, September	First Sunday, April

Note: time change is fixed for all zones at 2:00 o'clock for the start of DST and at 3:00 o'clock for the end of DST.

(**) If the instrument is installed in Italy, geographical zone setting are not required.

Note: activation and deactivation of the load occur exactly at the sunset and sunrise time; the trippers containing those times are ON (big trippers).
Note: you can exit programming even if you don't press any key within the time-out (40 seconds if the instrument is mains powered, 10 seconds if powered by the backup battery). The modifications are still saved.

Display date, sunrise and sunset time
From the main page, by pressing the key (▲) it's possible to display the current date and the sunrise and sunset time.
Before each parameter an identification abbreviation is displayed (dAtE for date, r ISE for sunrise and SEt for sunset).
At the end the instrument return to the main page.

8 RELAY MANUAL SWITCHING

To change manually the status of relay output (from on to off or vice versa) press the (▼) key.
Attention: the status is maintained until new press of the (▼) key or until the next program switching.

To lock the current status of the relay and prevent its switchings, press for a long time (> 3 seconds) the key (▼). In this condition the symbol 🔒 is lit.
Unlocking is done by pressing for a long time the (▼) key.

9 DEPLETED BATTERY

When the backup battery is low, the instrument displays bAtt alternating with the main page. In this condition, replace the battery as soon as possible, by accessing the battery compartment at the back of the instrument, to avoid that, in case of blackout, the date and time are lost.
In this condition, when mains power return, display will flash,the time start from 00:00 of 01.01.2014 and the relay stays in off position.
In this case, to resume the normal operating, set time and date.

Dispose of used batteries in accordance with the current legal provisions regarding the disposal of hazardous waste.

Attention: before you access the battery compartment, disconnect the power supply.
Attention: perform the operation in a maximum time of one minute in order not to lose date and time. Use only CR-2032 type battery.

10 DEFAULT PARAMETERS

The default of the parameters shows the instrument factory conditions, that is to say
- position: none
- geographical zone: 1 (Europe)
- winter time automatic change: active
- programming: on at sunset, off at sunrise
- sunrise and sunset time adjust: 0

To perform the default, from the main screen press simultaneously for at least 3 seconds the keys (▲), (PRG) and (▼) and, during dEF flashing, confirm by pressing (PRG) key.

Attention: if during dEF flashing you don't press any key within 5 seconds, the instrument returns to the main screen without perform the reset.
Note: after default, all the internal trippers will flash. Press any key to set the location (see box 5 – Installation).

REFERENCE STANDARDS

Compliance with Community directives:
2006/95/EC (Low voltage), 2004/108/EC (E.M.C.)
is declared in reference to the following harmonised standards:
• EN 60730-2-7