

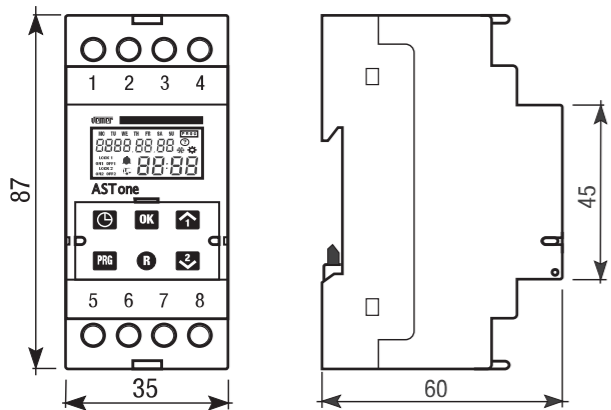


Vemer S.p.A.
I - 32032 Feltre (BL) • Via Camp Long, 16
Tel +39 0439 80638 • Fax +39 0439 80619
e-mail: info@vemer.it - web site: www.vemer.it

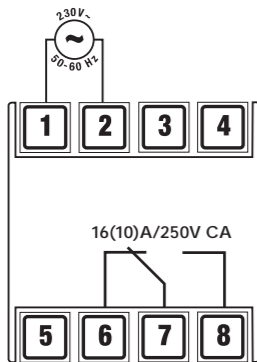
Mod. AST one



Dimensioni



Schema di collegamento



Manuale d'Uso INTERRUTTORE ORARIO ASTRONOMICOM Leggere attentamente tutte le istruzioni

- L'AST one** è un interruttore orario elettronico per la gestione delle utenze elettriche fra l'orario del tramonto e quello dell'alba, in funzione dell'area geografica impostata. Esegue azioni di tipo 1B ed è destinato ad operare in ambienti domestici e similari con grado di inquinamento normale e categoria di sovratensione III.

AVVERTENZE DI SICUREZZA

Per garantire una corretta installazione, occorre rispettare le seguenti indicazioni:

- Il dispositivo deve essere installato da persona competente
- Il dispositivo deve essere installato in un quadro tale da garantire, dopo l'installazione, la inaccessibilità ai morsetti
- Collegare il dispositivo seguendo gli schemi riportati a lato
- Prima di accedere ai morsetti, assicurarsi che i conduttori da collegare al dispositivo non siano in tensione
- Non alimentare e collegare il dispositivo se qualche parte di esso risulta danneggiata

NOTA: il prodotto viene fornito spento per evitare consumo inutile della pila. Per accenderlo premere il tasto "ON".

Codice	Modello	Descrizione
VE048500	AST one	Interruttore orario astronomico

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 230V CA (-15%/+10%) 50/60Hz
- Assorbimento: 8VA (2W)
- Uscita: relè 16(10)A/250V CA
- Portata contatti per lampade: - incandescenza/alogene 1500W 240V CA
- fluorescenti 600W 240V CA
- Orologio annuale con calendario fino al 31.12.2172
 - precisione orologio: $\pm 1s$ al giorno
 - precisione calcolo alba/tramonto: ± 1 minuto
 - risoluzione di programmazione: 1 minuto
 - riserva di carica (con batteria al Litio) circa 4 anni (se non alimentato)
- Display LCD retroilluminato
- Cambio automatico ora estiva/invernale con modalità di cambiamento impostabile
- Programmazione semplificata bilingue: - italiano: capoluogo di provincia
- inglese: latitudine, longitudine, fuso orario
- Contaore di funzionamento: max 99999 h
- Aggiornamento dati alba/tramonto giornaliero
- Forzatura manuale dell'uscita temporanea e permanente
- Contenitore 2 moduli DIN
- Temperatura di funzionamento: $0 \div +50$ °C
- Umidità relativa: $10\% \div 90\%$ non condensante
- Temperatura di immagazzinamento: $-10 \div +70$ °C
- Grado di protezione: IP20 ai morsetti di collegamento IP41 sul frontale
- Isolamento: rinforzato tra le parti in tensione e le parti accessibili e tra i morsetti di alimentazione e quelli del carico

IMPOSTAZIONE PARAMETRI ASTRONOMICI

Nota: per il corretto funzionamento, è indispensabile inserire alcune informazioni (parametri astronomici) che permettono al dispositivo di identificare l'area geografica dove esso verrà installato.

- Questa operazione è importante in quanto gli istanti di alba e di tramonto calcolati dell'AST one dipendono non solo dalla data che verrà impostata, ma anche dalla posizione geografica di installazione.

Per questa impostazione vi sono due procedure differenti a seconda che si scelga di installare il dispositivo in Italia oppure all'estero.

Per l'Italia la procedura è semplificata in quanto non è necessario conoscere latitudine e longitudine ma è sufficiente inserire il codice che identifica la provincia italiana (vedere Tabella "Codice / Capoluogo di Provincia") mentre per l'estero bisogna conoscere i dati geografici (latitudine e longitudine).

IMPOSTAZIONE INIZIALE (scelta della lingua e del luogo di installazione)

- Premendo il tasto "ON" e successivamente (entro 3s) il tasto "OK", compare la scritta scorrevole "SELECT Your Country". Con i tasti "OK" e "ON" scegliere tra "IT AL ITA" e "OTHER Country". Con "OK" si conferma e si passa automaticamente al menù dei parametri astronomici. A seconda della scelta fatta, comparirà il menù di programmazione per l'Italia oppure quello per l'estero.

IMPOSTAZIONE PARAMETRI ASTRONOMICI PER L'ITALIA

- Se al punto precedente si è scelta l'installazione in Italia comparirà la scritta scorrevole "SELECT your Province". Per la scelta del codice corrispondente al capoluogo consultare la tabella "Codice/Capoluogo di Provincia".
 - Premere il tasto "OK" o "ON" per incrementare o decrementare il campo
 - Il tasto "OK" conferma il dato e passa alla programmazione seguente (i valori impostabili vanno da 0 a 103)
- Compare ora la scritta scorrevole "Correct ion orR io trAnonto". A causa di caratteristiche del luogo (altitudine, montagne circostanti, ecc.) l'orario di alba e tramonto può differire da quello calcolato. Questo parametro rappresenta una correzione in minuti rispetto all'orario di tramonto.
 - Premere il tasto "OK" o "ON" per incrementare o decrementare il campo
 - Il tasto "OK" conferma il dato e passa alla programmazione seguente (il valore di questo parametro può andare da +120 min a -120 min)
- Compare ora la scritta scorrevole "Correct ion orR io ALBA" (questo parametro rappresenta una correzione in minuti rispetto all'orario di alba).
 - Premere il tasto "OK" o "ON" per incrementare o decrementare il campo
 - Il tasto "OK" conferma il dato e passa alla programmazione seguente (il valore di questo parametro può andare da +120 min a -120 min)
- VISUALIZZAZIONE / AZZERAMENTO CONTAORE USCITA RELE'. Viene mostrato il numero di ore di accensione (ON) del relè (visualizzato come CH1). L'azzeramento del contaore può essere effettuato premendo il tasto "OK" per almeno 3s. Il contaore non avanza se il dispositivo non è collegato alla rete di alimentazione.
 - Il tasto "OK" conferma il dato e passa alla programmazione seguente (il range del parametro è 0-99999 h)
- Compare ora la scritta scorrevole "SEt PR55 PEr bLoCk". Questo parametro rappresenta la password da inserire per sbloccare la tastiera. Il valore di default è 123.
 - Premere il tasto "OK" o "ON" per incrementare o decrementare il campo
 - Il tasto "OK" conferma il dato e passa al funzionamento NORMALE (il range del parametro è 000-999)

IMPOSTAZIONE PARAMETRI ASTRONOMICI PER L'ESTERO

- Consiste nell'inserire i gradi di latitudine e longitudine del luogo. Questi dati possono essere ricavati da un qualsiasi atlante geografico.
- Se nell'IMPOSTAZIONE INIZIALE (scelta della lingua e del luogo di installazione) si era scelto "OTHER Country" compare la scritta scorrevole "LATITUDE north = PLUS 5 ION".
 - Premere il tasto "OK" o "ON" per incrementare o decrementare il campo
 - Il tasto "OK" conferma il dato e passa alla programmazione seguente (il range del parametro è $-60^{\circ} \div +64^{\circ}$)

Nota: i gradi di latitudine NORD hanno il segno positivo

- Compare la scritta scorrevole "Longitude EAST = PLUS 5 ION".
 - Premere il tasto "OK" o "ON" per incrementare o decrementare il campo
 - Il tasto "OK" conferma il dato e passa alla programmazione seguente (il range del parametro è $\pm 180^{\circ}$)

Nota: i gradi di longitudine EST hanno il segno positivo

- Compare la scritta scorrevole "Time zone EAST = PLUS 5 ION". Questo parametro rappresenta le ore di scostamento dal meridiano zero di Greenwich. In base alla precedente selezione di latitudine e longitudine viene proposto un valore per questo campo. Se necessario è possibile modificarlo nel seguente modo:
 - Premere il tasto "OK" o "ON" per incrementare o decrementare il campo
 - Il tasto "OK" conferma il dato e passa alla programmazione seguente (il range del parametro è ± 14 h con step di 30')

Nota: il segno positivo corrisponde a longitudini EST

- Per gli altri parametri (correzione orario di tramonto/alba e visualizzazione/azzeramento contaore) fare riferimento a quanto indicato nel menù "IMPOSTAZIONE PARAMETRI ASTRONOMICI PER L'ITALIA"

Nota: si può entrare nel menù di "IMPOSTAZIONE PARAMETRI ASTRONOMICI" in due modi:

- nell'impostazione iniziale dopo avere impostato la zona di installazione e la lingua
- in un secondo tempo, premendo il tasto "OK".

IMPOSTAZIONE OROLOGIO/DATA

- Premendo il tasto "ON" si entra in sincronizzazione secondi
 - Il tasto "OK" sincronizza al minuto successivo
 - Il tasto "ON" sincronizza al minuto corrente (lampeggiano i secondi sul campo mese con il simbolo " " e scompare il giorno della settimana)
- Premendo il tasto "OK" termina la regolazione dei secondi e si passa alla modifica minuti
 - Il tasto "OK" incrementa i minuti
 - Il tasto "ON" decrementa i minuti (scompaiono i secondi e appare AAAA.MM.GG ed i minuti lampeggianti)
- Premendo il tasto "OK" termina la regolazione dei minuti ed inizia la modifica delle ore. Procedendo allo stesso modo si regolano in sequenza ore, anno, mese e giorno. Al termine premere "ON" per tornare al funzionamento normale con aggiornamento automatico del giorno della settimana e del flag ("ON" o "OFF") ora estiva o invernale e dello stato dei relè. Si torna al funzionamento normale anche non premendo alcun tasto per 30 sec.

CAMBIO AUTOMATICO ORARIO ESTIVO/INVERNALE

- Permette di abilitare/disabilitare il cambio automatico dell'ora estiva/invernale. Inoltre definisce le modalità del cambio orario. Per default il cambio ora è abilitato con la modalità per l'Italia:

	in Italia	nel Regno Unito	in Nord America
invernale estiva	ultima domenica di marzo	ultima domenica di marzo	I domenica di aprile
estiva invernale	ultima domenica di ottobre	IV domenica di ottobre	ultima domenica di ottobre

premo "ON" per almeno 3s compare la scritta scorrevole "Change io orR io" ed i simboli "ON" o "OFF", con i tasti "OK" e "ON" selezionare ON o OFF. Il tasto "OK" conferma il dato e passa alla programmazione seguente. Se il parametro precedente è OFF la programmazione termina, se invece è ON si visualizzano le modalità di cambio orario. Per modificare premere "OK"; sono possibili le seguenti scelte:

- ad una data prefissata mese e giorno (ogni anno)
- ad uno stesso giorno dell'ultima settimana di un mese prefissato
- ad uno stesso giorno della 1, 2, 3, 4 settimana di un mese prefissato

MODIFICA ORA ESTIVA / ORA INVERNALE

- Durante l'impostazione del modo di cambiamento per l'ora invernale rimane acceso il simbolo "ON" mentre durante l'impostazione del modo di cambiamento per l'ora estiva rimane acceso il simbolo "OFF".
- Premere "OK" e "ON" per selezionare la modalità di cambio dell'ora (**LAST, 1st, 2nd, 3rd, 4th, DATE**): il display visualizza:

LAST	Se il cambio ora avviene un determinato giorno dell'ultima settimana di un mese prescelto
1st	Se il cambio ora avviene un determinato giorno della prima settimana di un mese prescelto
2nd	Se il cambio ora avviene un determinato giorno della seconda settimana di un mese prescelto
3rd	Se il cambio ora avviene un determinato giorno della terza settimana di un mese prescelto
4th	Se il cambio ora avviene un determinato giorno della quarta settimana di un mese prescelto
DATE	Se il cambio ora avviene una data precisa (mese, giorno)

con il tasto "OK" si conferma la scelta. Per le modalità LAST, 1st, 2nd, 3rd, 4th, bisogna impostare il mese, il giorno della settimana, l'ora e i minuti (il parametro in fase di modifica lampeggia nel rispettivo campo); "OK" e "ON" per selezionare, "OK" per confermare. Per la modalità DATE, bisogna impostare il mese, il numero del giorno, l'ora e i minuti (il parametro in fase di modifica lampeggia nel rispettivo campo); "OK" e "ON" per selezionare, "OK" per confermare. Premendo consecutivamente "OK" si passa all'impostazione dell'ora invernale.

FUNZIONAMENTO AVANZATO

FORZATURA MANUALE USCITE

- Dalla modalità di funzionamento normale è possibile modificare lo stato dell'uscita utilizzando il tasto "OK". La forzatura dell'uscita è temporanea, cioè permane fino al successivo evento programmato (il ripristino dello stato corretto si ha anche alla successiva mezzanotte o alla modifica dei parametri di programmazione), dopodiché l'uscita assume lo stato previsto dal programma. È possibile forzare in modo permanente l'uscita se la pressione di "OK" dura circa 3s. In questo modo la programmazione non influenza lo stato dell'uscita. La visualizzazione dello stato dell'uscita è presente sul display: - la forzatura temporanea è visualizzata con il lampeggio della scritta dello stato corrente del relè, mentre la forzatura permanente è visualizzata con scritta "LOCK".

SPEGNIMENTO ED ACCENSIONE DEL DISPOSITIVO

- Premendo "ON" seguito dal tasto "OK" sul display comparirà la scritta "R5t OFF" dopo di che il dispositivo si spegne completamente (si utilizza questa modalità per non scaricare la pila durante lunghi periodi di inutilizzo). Per accenderlo premere "ON".

Nota: il contaore dell'uscita del relè non viene cancellato.

BLOCCO TASTIERA

- Per bloccare la tastiera premere contemporaneamente i tasti "OK" e "ON" per almeno 3 secondi (finché non compare a display la scritta "bLoCk"). Con il blocco tastiera attivo non è possibile accedere ad alcuna funzione dello strumento (solo il tasto **RESET** mantiene la sua funzione). In questa condizione la pressione di un qualsiasi tasto ha come effetto la comparsa a display per qualche secondo della scritta "bLoCk".
 - Per sbloccare la tastiera e ripristinare il funzionamento normale, premere nuovamente i tasti "OK" e "ON" per almeno 3 secondi (finché non compare a display il campo di 3 cifre, "000" per l'impostazione della password), impostare la password con i tasti "OK" e "ON" e confermare con il tasto "OK".
- NOTA: per ripristinare la password iniziale ("123") premere il tasto "ON"**

VISUALIZZAZIONE ORARI DI ALBA-TRAMONTO

È possibile verificare alternativamente gli orari di alba e tramonto per la data odierna premendo il tasto "OK". La visualizzazione permane per circa 2s dopo di che si ritorna al funzionamento normale.

Nota: l'orario visualizzato tiene conto dei parametri di correzione alba e tramonto.

NORME DI RIFERIMENTO

- La conformità alle Direttive Comunitarie: 2006/95/CE (Bassa tensione - LVD) 2004/108/CE (Compatibilità elettromagnetica - EMC) è dichiarata in riferimento alle Norme seguenti: CEI-EN 60730-2-7, CEI-EN 61000-6-1, CEI-EN 61000-6-3

CODICE / CAPOLUOGO DI PROVINCIA

Codice Code	Sigla Abbrev.	Nome Name	Codice Code	Sigla Abbrev.	Nome Name	Codice Code	Sigla Abbrev.	Nome Name	Codice Code	Sigla Abbrev.	Nome Name
0	[AG]	Agrigento	26	[CR]	Cremona	52	[ME]	Messina	78	[ROMA]	Roma
1	[AL]	Alessandria	27	[KR]	Crotone	53	[MI]	Milano	79	[RO]	Rovigo
2	[AN]	Ancona	28	[CN]	Cuneo	54	[MO]	Modena	80	[SA]	Salerno
3	[AO]	Aosta	29	[EN]	Enna	55	[NA]	Napoli	81	[RSM]	San Marino
4	[AR]	Arezzo	30	[FE]	Ferrara	56	[NO]	Novara	82	[SS]	Sassari
5	[AP]	Ascoli Piceno	31	[FI]	Firenze	57	[NU]	Nuoro	83	[SV]	Savona
6	[AT]	Asti	32	[FG]	Foggia	58	[OR]	Oristano	84	[SI]	Siena
7	[AV]	Avellino	33	[FO]	Forlì	59	[PD]	Padova	85	[SR]	Siracusa
8	[BA]	Bari	34	[FR]	Frosinone	60	[PA]	Palermo	86	[SO]	Sondrio
9	[BL]	Belluno	35	[GE]	Genova	61	[PR]	Parma	87	[TA]	Taranto
10	[BN]	Benevento	36	[GO]	Gorizia	62	[PV]	Pavia	88	[TE]	Teramo
11	[BG]	Bergamo	37	[GR]	Grosseto	63	[PG]	Perugia	89	[TR]	Terni
12	[BI]	Biella	38	[IM]	Imperia	64	[PS]	Pesaro	90	[TO]	Torino
13	[BO]	Bologna	39	[IS]	Isernia	65	[PE]	Pescara	91	[TP]	Trapani
14	[BZ]	Bolzano	40	[SP]	La Spezia	66	[PC]	Piacenza	92	[TN]	Trento
15	[BS]	Brescia	41	[AQ]	L'Aquila	67	[PI]	Pisa	93	[TV]	Treviso
16	[BR]	Brindisi	42	[LT]	Latina	68	[PT]	Pistoia	94	[TS]	Trieste
17	[CA]	Cagliari	43	[LE]	Lecce	69	[PN]	Pordenone	95	[UD]	Udine
18	[CL]	Caltanissetta	44	[LC]	Lecco	70	[PZ]	Potenza	96	[VA]	Varese
19	[CB]	Campobasso	45	[LI]	Livorno	71	[PO]	Prato	97	[VE]	Venezia
20	[CE]	Caserta	46	[LO]	Lodi	72	[RG]	Ragusa	98	[VB]	Verbania
21	[CT]	Catania	47	[LU]	Lucca	73	[RA]	Ravenna	99	[VC]	Vercelli
22	[CZ]	Catanzaro	48	[MC]	Macerata	74	[RC]	Reggio Calabria	100	[VR]	Verona
23	[CH]	Chieti	49	[MN]	Mantova	75	[RE]	Reggio Emilia	101	[VV]	Vibo Valentia
24	[CO]	Como	50	[MS]	Massa	76	[RI]	Rieti	102	[VI]	Vicenza
25	[CS]	Cosenza	51	[MT]	Matera	77	[RN]	Rimini	103	[VT]	Viterbo