

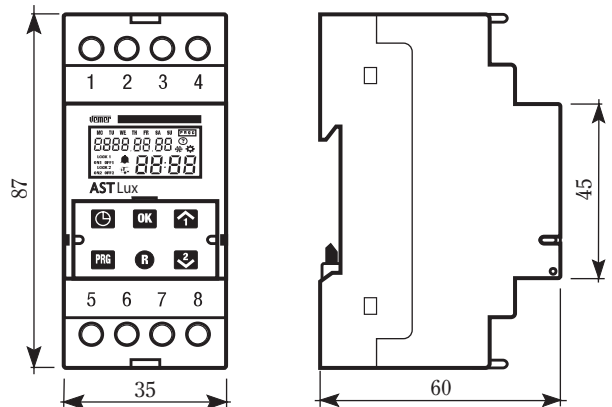


Mod. AST Lux

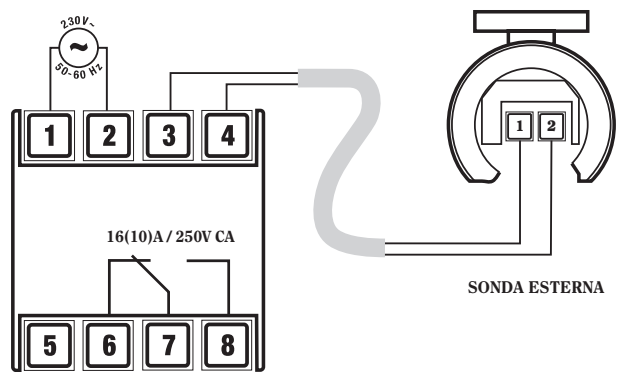


Vemer S.p.A.  
I - 32032 Feltre (BL) • Via Camp. Lonc. 16  
Tel +39 0439 80638 • Fax +39 0439 80619  
e-mail: info@vemer.it - web site: www.vemer.it

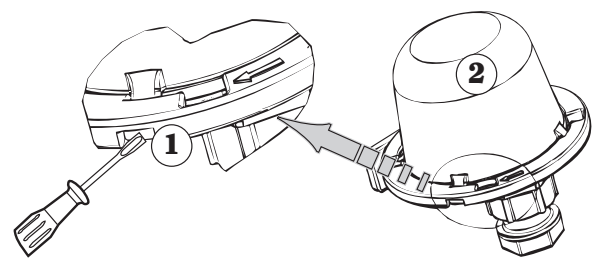
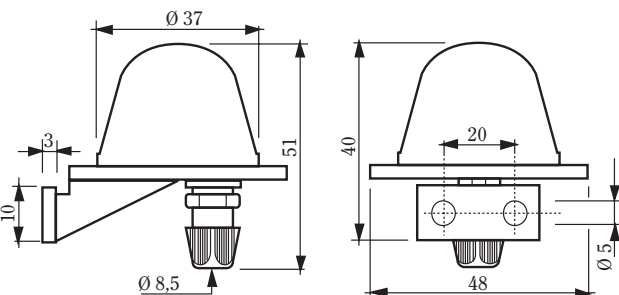
### Dimensioni



### Schema di collegamento



### Sonda esterna



### CODICE / CAPOLUOGO DI PROVINCIA

Codice	Sigla	Nome	Codice	Sigla	Nome
0	[AG]	Agrigento	15	[BS]	Brescia
1	[AL]	Alessandria	16	[BR]	Brindisi
2	[AN]	Ancona	17	[CA]	Cagliari
3	[AO]	Aosta	18	[CL]	Caltanissetta
4	[AR]	Arezzo	19	[CB]	Campobasso
5	[AP]	Ascoli Piceno	20	[CE]	Caserta
6	[AT]	Asti	21	[CT]	Catania
7	[AV]	Avellino	22	[CZ]	Catanzaro
8	[BA]	Bari	23	[CH]	Chieti
9	[BL]	Belluno	24	[CO]	Como
10	[BN]	Benevento	25	[CS]	Cosenza
11	[BG]	Bergamo	26	[CR]	Cremona
12	[BI]	Biella	27	[KR]	Crotone
13	[BO]	Bologna	28	[CN]	Cuneo
14	[BZ]	Bolzano	29	[EN]	Enna

## Manuale d'Uso

### INTERRUTTORE ORARIO ASTRONOMICOMICO

#### Leggere attentamente tutte le istruzioni

- **LAST Lux** è un interruttore orario per la gestione delle utenze elettriche fra l'orario del tramonto e quello dell'alba, in funzione dell'area geografica impostata. Il sensore di luminosità permette accensioni diurne nel caso di condizioni di scarsa luminosità.

### AVVERTENZE DI SICUREZZA

- 1) **Il dispositivo deve essere installato da persona competente**
- 2) **Il dispositivo deve essere installato in un quadro tale da garantire, dopo l'installazione, la inaccessibilità ai morsetti**
- 3) **Collegare il dispositivo seguendo gli schemi riportati a lato**
- 4) **Prima di accedere ai morsetti, assicurarsi che i conduttori da collegare al dispositivo non siano in tensione**
- 5) **Prima di alimentare il dispositivo collegare la sonda ed assicurarsi che la stessa sia correttamente chiusa e posizionata**
- 6) **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 "R".**

Codice	Modello	Descrizione
VE148300	AST Lux	Interruttore orario astronomico con sonda esterna

### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 230V CA (-15%÷+10%) 50/60Hz
- Assorbimento: 8VA (2W)
- Uscita: 1 relè 16(10)A / 250V CA
- Portata contatti per lampade: - incandescenza/alogene 1500W 250V CA  
- fluorescenti 600W 250V CA
- Orologio annuale con calendario: fino al 31.12.2172
- precisione orologio: ±1 s al giorno
- precisione calcolo alba/tramonto: ±1 minuto
- risoluzione di programmazione: 1 minuto
- riserva di carica (con batterie al litio): circa 4 anni (non connesso a rete)
- Display: LCD retroilluminato
- Cambio automatico ora estiva/invernale: con modalità di cambiamento impostabile
- Funzionamento diurno con sensore di luminosità esterno:
  - impostazione della soglia di intervento: 1÷10 lux
  - aggiornamento lettura: ogni 4 minuti
- Programmazione semplificata bilingue:
  - italiano: capoluogo di provincia
  - inglese: latitudine, longitudine, fuso orario
- Contatore di funzionamento: max 99999 h ~ 11 anni
- Aggiornamento dati alba/tramonto: giornaliero
- Forzatura manuale dell'uscita: temporanea e permanente
- Contenitore: 2 moduli DIN
- Coperchio piombabile
- Temperatura di immagazzinamento: -10 ÷ +70 °C
- Temperatura di funzionamento: 0 ÷ +50 °C
- Umidità relativa: 10% ÷ 90% non condensante
- Grado di protezione: IP20 ai morsetti di collegamento; IP41 sul frontale
- Sonda di luminosità:
  - Grado di protezione: IP65
  - Temperatura di funzionamento: -20°C ÷ +50°C
  - Massima distanza tra sonda e dispositivo: 50 m

### INSTALLAZIONE DELLA SONDA

- 1) Inserire un cacciavite nella feritoia ed alzare il piedino di aggancio **(1)**
- 2) Ruotare la copertura della sonda in senso antiorario fino all'arresto e rimuoverla **(2)**  
**ATTENZIONE: per mantenere il grado IP non perdere la guarnizione**
- 3) Rimuovere il serrafilo dalla parte inferiore
- 4) Infilare il cavo bipolare nel serrafilo e poi nel passacavo della sonda  
**ATTENZIONE: usare cavo in doppio isolamento**
- 5) Collegare i due conduttori ai morsetti  
**ATTENZIONE: non collegare i morsetti a parti metalliche accessibili**
- 6) Avvitare il serrafilo e rimontare la copertura della sonda ruotandola in senso orario
- 7) Collegare il cavo ai morsetti "3" e "4" dell'apparecchio

### 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 dall'**AST Lux** 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 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 "**RESET**" compare la scritta scorrevole "**SELEZIONE della Lingua**". Con i tasti "**1**" e "**2**" scegliere tra "**RELE**" e "**OFF**". 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 "**SELEZIONE del Capoluogo**". Per la scelta del codice corrispondente al capoluogo consultare la tabella "Codice/Capoluogo di Provincia"
  - Premere il tasto "**1**" o "**2**" 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 "**Correzione ora**". 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 "**1**" o "**2**" 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 "**Correzione ora**". (questo parametro rappresenta una correzione in minuti rispetto all'orario di alba).
  - Premere il tasto "**1**" o "**2**" 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 "**PRG**" 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 del modo di funzionamento diurno (il range del parametro è 0-99999 h)
- Compare ora la scritta scorrevole "**Funzione diurno**". Abilita/disabilita il funzionamento diurno (dall'alba al tramonto) di AST-LUX utilizzando il sensore di luminosità remot: l'attivazione del carico avviene nel caso la luminosità diminuisca oltre il valore di soglia impostato (ad esempio un forte temporale).
  - Premere il tasto "**1**" o "**2**" per incrementare o decrementare il campo
  - Il tasto "**OK**" conferma il dato e passa alla programmazione seguente (il range del parametro è OFF, 1÷10, con 10=soglia massima)
- Compare ora la scritta scorrevole "**SET P55 PER blocco**". Questo parametro rappresenta la password da inserire per sbloccare la tastiera. Il valore di default è 123.
  - Premere il tasto "**1**" o "**2**" 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 qualsiasi atlante geografico.
- Se nell'IMPOSTAZIONE INIZIALE (scelta della lingua e del luogo di installazione) si era scelto "**OFF**" compare la scritta scorrevole "**Latitudine**".
  - Premere il tasto "**1**" o "**2**" per incrementare o decrementare il campo
  - Il tasto "**OK**" conferma il dato e passa alla programmazione seguente (il range del parametro è -60° ÷ +64°)

**Nota: i gradi di latitudine NORD hanno il segno positivo**

- Compare la scritta scorrevole "**Longitudine**".
  - Premere il tasto "**1**" o "**2**" per incrementare o decrementare il campo
  - Il tasto "**OK**" conferma il dato e passa alla programmazione seguente (il range del parametro è ±180°)

**Nota: i gradi di longitudine EST hanno il segno positivo**

- Compare la scritta scorrevole "**Time Zone**". 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 "**1**" o "**2**" 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, selezione del modo di funzionamento diurno, modifica della password 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 "**PRG**".

### OROLOGIO / DATA

#### IMPOSTAZIONE ORADATA

- Premendo il tasto "**⊕**" si entra in sincronizzazione secondi  
- Il tasto "**1**" sincronizza al minuto successivo

### CODICE / CAPOLUOGO DI PROVINCIA

Codice	Sigla	Nome	Codice	Sigla	Nome	Codice	Sigla	Nome	Codice	Sigla	Nome
30	[FE]	Ferrara	49	[MN]	Mantova	68	[PT]	Pistoia	87	[TA]	Taranto
31	[FI]	Firenze	50	[MS]	Massa	69	[PN]	Pordenone	88	[TE]	Teramo
32	[FG]	Foggia	51	[MT]	Matera	70	[PZ]	Potenza	89	[TR]	Terni
33	[FO]	Forlì	52	[ME]	Messina	71	[PO]	Prato	90	[TO]	Torino
34	[FR]	Frosinone	53	[MI]	Milano	72	[RG]	Ragusa	91	[TP]	Trapani
35	[GE]	Genova	54	[MO]	Modena	73	[RA]	Ravenna	92	[TN]	Trento
36	[GO]	Gorizia	55	[NA]	Napoli	74	[RC]	Reggio Calabria	93	[TV]	Treviso
37	[GR]	Grosseto	56	[NO]	Novara	75	[RE]	Reggio Emilia	94	[TS]	Trieste
38	[IM]	Imperia	57	[NU]	Nuoro	76	[RI]	Rieti	95	[UD]	Udine
39	[IS]	Isernia	58	[OR]	Oristano	77	[RN]	Rimini	96	[VA]	Varese
40	[SP]	La Spezia	59	[PD]	Padova	78	[RM]	Roma	97	[VE]	Venezia
41	[AQ]	L'Aquila	60	[PA]	Palermo	79	[RO]	Rovigo	98	[VB]	Verbania
42	[LT]	Latina	61	[PR]	Parma	80	[SA]	Salerno	99	[VC]	Vercelli
43	[LE]	Lecce	62	[PV]	Pavia	81	[SM]	San Marino	100	[VR]	Verona
44	[LC]	Lecco	63	[PG]	Perugia	82	[SS]	Sassari	101	[VV]	Vibo Valentia
45	[LI]	Livorno	64	[PS]	Pesaro	83	[SV]	Savona	102	[VI]	Vicenza
46	[LO]	Lodi	65	[PE]	Pescara	84	[SI]	Siena	103	[VT]	Viterbo
47	[LU]	Lucca	66	[PC]	Piacenza	85	[SR]	Siracusa			
48	[MC]	Macerata	67	[PI]	Pisa	86	[SO]	Sondrio			

- Il tasto "**2**" 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 "**1**" incrementa i minuti
- Il tasto "**2**" 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 "**⊕**" per tornare al funzionamento normale con aggiornamento automatico del giorno della settimana e del simbolo ("**⊕**" o "**⊗**") 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	1 domenica di aprile
estiva invernale	ultima domenica di ottobre	IV domenica di ottobre	ultima domenica di ottobre

premando "**⊕**" per almeno 3s compare la scritta scorrevole "**Carb lo ar lo**" ed i simboli "**⊕**" o "**⊗**", con i tasti "**1**" e "**2**" 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 "**PRG**"; sono possibili le seguenti scelte:  
1) ad una data prefissata mese e giorno (ogni anno)  
2) ad uno stesso giorno dell'ultima settimana di un mese prefissato  
3) 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 "**⊗**" mentre durante l'impostazione del modo di cambiamento per l'ora estiva rimane acceso il simbolo "**⊕**".
- Premere "**1**" e "**2**" 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); "**1**" e "**2**" 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); "**1**" e "**2**" 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 "**1**". 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 "**1**" 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".

#### SPENNIMENTO ED ACCENSIONE DEL DISPOSITIVO

- Premendo "**R**" seguito dal tasto "**OK**" sul display comparirà la scritta "**RE 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 "**R**".

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

#### BLOCCO TASTIERA

- Per bloccare la tastiera premere contemporaneamente i tasti "**PRG**" e "**2**" per almeno 3 secondi (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 "**PRG**" e "**2**" per almeno 3 secondi (compare a display il simbolo "⊕"), impostare la password con i tasti "**1**" o "**2**" e confermare con il tasto "**OK**".

#### 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)  
**89/336/CEE** mod. da **92/31/CEE** a **93/68/CEE** (E.M.C.)  
è dichiarata in riferimento alle seguenti Norme armonizzate:  
CEI EN 60730-2-7, CEI EN 61000-6-1, CEI EN 61000-6-3