

# EV7701/EV7702 Programmable digital timer

## ENGLISH

### 1 GETTING STARTED

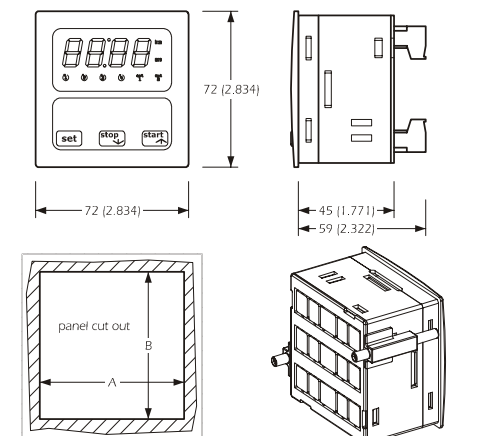
#### 1.1 Important

Read these instructions carefully before installing and using the instrument and follow all additional information for installation and electrical connection.

Keep these instructions close to the instrument for future consultations.

#### 1.2 Installing the instrument

Panel mounting, with the screw brackets supplied by the builder; dimensions in mm (in).

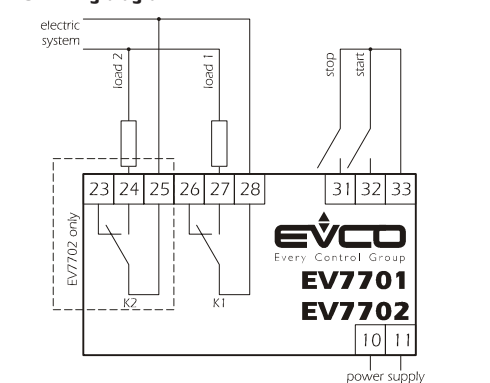


DIMENS.	MINIMUM	TYPICAL	MAXIMUM
A	68.0 [2.677]	68.0 [2.677]	68.7 [2.704]
B	68.0 [2.677]	68.0 [2.677]	68.7 [2.704]

Additional information for installation:

- 45 (1.771) is the maximum depth with spring terminal blocks
- 59 (2.332) is the maximum depth with extractable terminal blocks
- the maximum panel thickness must be 4 mm (0.157 in)
- position the brackets as indicated; moderate the clamping torque, in order not to damage box and brackets
- working conditions (ambient temperature, humidity, etc.) must be between the limits indicated in the technical data
- do not install the instrument close to heating sources (resistances, hot air ducts, etc.), locations subject to direct sunlight, rain, humidity, dust, mechanical vibrations or bumps, devices provided with big magnetos (big speakers, etc.)
- according to the safety norms, the protection against electrical parts must be ensured by a correct installation of the instrument; the parts that ensure the protection must be installed so that you can not remove them if not by using a tool.

#### 1.3 Wiring diagram



**PAY ATTENTION:**  
 • if the instrument is supplied with 24 Vac, protect terminal 10 or terminal 11 with a fuse (160 mA T).

Additional information for electrical connection:

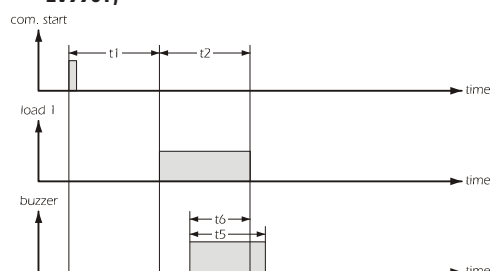
- do not operate on the terminal blocks with electrical or pneumatic screwdrivers
- if the instrument has been moved from a cold to a warm location, the humidity will condense on the inside; wait about an hour before supplying the instrument
- test the working power supply voltage, working electrical frequency and working electrical power of the instrument; they must correspond with the local power supply
- disconnect the local power supply before servicing the instrument
- do not use the instrument as safety device
- for repairs and information concerning the instrument please contact Evco sales network.

## 2 OPERATION

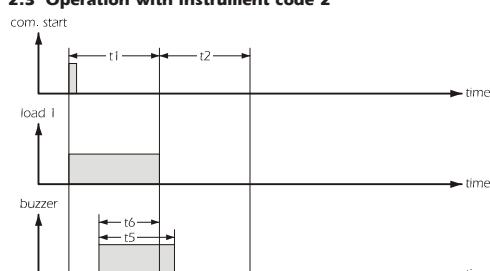
### 2.1 Preliminary information

You can configure EV7701 to work in three different modes and EV7702 in seven different modes, according to the instrument code.

### 2.2 Operation with instrument code 1 (default value for EV7701)

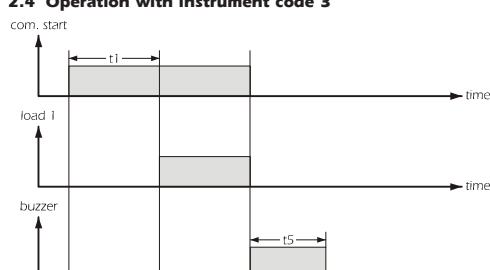


### 2.3 Operation with instrument code 2



Parameter t2 is visible if parameter t18 has value 1.

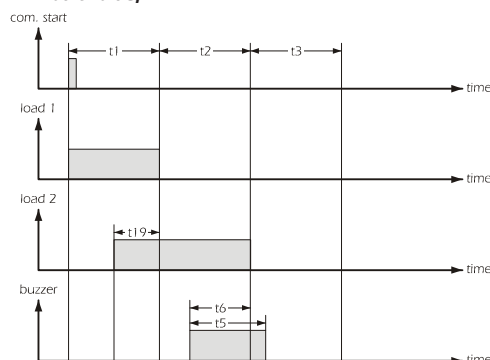
### 2.4 Operation with instrument code 3



Button **start** does not work (the event causing command start is the activation of input start); if you press button **stop** 4 s, the instrument will stop the count.

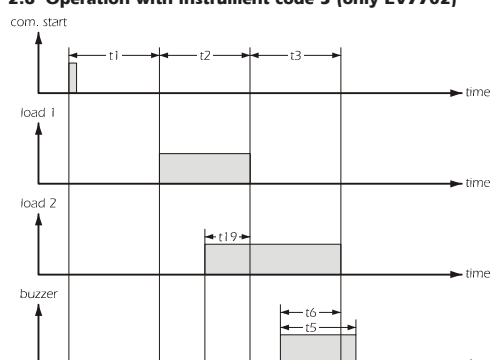
If the duration of the activation of input for start is shorter than the duration of parameter t1, the instrument will not turn on neither load 1 nor the buzzer.

### 2.5 Operation with instrument code 4 (only EV7702; default value)

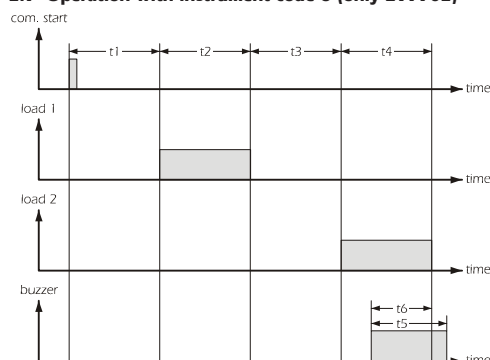


Parameter t3 is visible if parameter t18 has value 1.

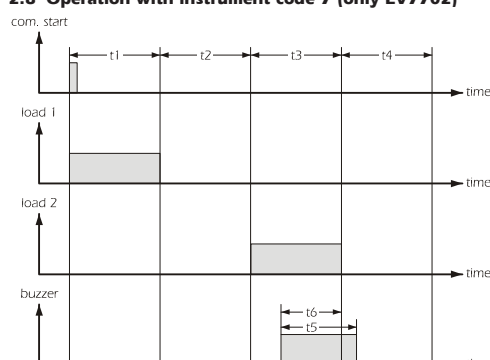
### 2.6 Operation with instrument code 5 (only EV7702)



### 2.7 Operation with instrument code 6 (only EV7702)



### 2.8 Operation with instrument code 7 (only EV7702)



Parameter t4 is significant if parameter t18 has value 1.

## 3 INSTRUMENT CODE

### 3.1 Setting the instrument code

- To gain access the procedure:
- switch off the power supply of the instrument
  - press **set** 3 times in 4 s since the power supply has been restored: the instrument will show "SEL" flashing.

Otherwise:

- press **start** and **stop** 4 s: the instrument will show "PA"
- press **set**
- press **start** or **stop** in 15 s to set "149"
- press **set** or do not operate 15 s
- press **start** and **stop** 4 s: the instrument will show "SEL" flashing.
- To modify the instrument code:
  - press **set**
  - press **start** or **stop** in 15 s
  - press **set** or do not operate 15 s.

To quit the procedure:

- press **start** 4 s or switch off the power supply of the instrument.

If you modify the instrument code, the instrument will lose the value of configuration parameters and will restore the default ones.

## 4 COUNTING PHASES DURATION

### 4.1 Setting the counting phases duration quickly

- To modify the duration of phase 1 (parameter t1):
- press **set**
  - press **start** or **stop** in 15 s; also look at parameter t20.
- To modify the duration of phase 2 (parameter t2):
- press **set** during the modification of phase 1
  - press **start** or **stop** in 15 s; also look at parameter t21.
- To modify the duration of phase 3 (parameter t3):
- press **set** during the modification of phase 2
  - press **start** or **stop** in 15 s; also look at parameter t22.
- To modify the duration of phase 4 (parameter t4):
- press **set** during the modification of phase 3
  - press **start** or **stop** in 15 s; also look at parameter t23.

To quit the procedure:

- press **set** during the modification of the last available phase or do not operate 15 s.

## 5 CONFIGURATION PARAMETERS

### 5.1 Setting configuration parameters

- Configuration parameters are arranged on two levels.
- To gain access the first level:
- press **start** and **stop** 4 s: the instrument will show "PA".
- To select a parameter:
- press **start** or **stop**
- To modify a parameter:
- press **set**
  - press **start** or **stop** in 15 s
  - press **set** or do not operate 15 s.
- To gain access the second level:
- gain access the first level
  - press **start** or **stop** to select "PA"
  - press **set**
  - press **start** or **stop** in 15 s to set "-19"
  - press **set** or do not operate 15 s
  - press **start** and **stop** 4 s: the instrument will show "t1".

To quit the procedure:

- press **start** and **stop** 4 s or do not operate 60 s.

## 6 USER INTERFACE

**6.1 Preliminary information**  
 Parameter t11 sets the event causing command start, parameter t12 sets the event causing command stop and parameter t17 sets the action caused by these commands when the count is running; if the count is not running, command start always starts the count.

During the count the instrument shows the count down or the count up (parameter t15).

### 6.2 Silencing the buzzer

- press a button (the pressure of the button provoke its usual effect).

## 7 SIGNALS

### 7.1 Signals

LED	MEANING
1	LED phase 1 if it is lit, the count of phase 1 will be running (parameter t1) if it flashes, the modification of parameter t1 will be running
2	LED phase 2 if it is lit, the count of phase 2 will be running (parameter t2) if it flashes, the modification of parameter t2 will be running
3	LED phase 3 if it is lit, the count of phase 3 will be running (parameter t3) if it flashes, the modification of parameter t3 will be running
4	LED phase 4 if it is lit, the count of phase 4 will be running (parameter t4) if it flashes, the modification of parameter t4 will be running
h:m	LED hours:minutes if it is lit, the times base of the current phase will be hours:minutes
m:s	LED minutes:seconds if it is lit, the times base of the current phase will be minutes:seconds
out 1	LED load 1 if it is lit, load 1 will be turned on
out 2	LED load 2 if it is lit, load 2 will be turned on
display flashing	the count has been suspended

## 8 TECHNICAL DATA

### 8.1 Technical data

- Box:** self-extinguishing grey.
- Frontal protection:** IP 65.
- Connections:** extractable terminal blocks or spring terminal blocks (power supply, inputs and outputs).
- Working temperature:** from 0 to 55 °C (32 to 131 °F; 10 ... 90% of relative humidity without condensate).
- Power supply:** 230 Vac, 50/60 Hz, 2 VA o 115 Vac, 50/60 Hz, 2 VA o 24 Vac, 50/60 Hz, 2 VA.
- Buzzer:** included.
- Digital inputs:** 2 (start and stop) for NO/NC contact (free of voltage, 5 V 1 mA).
- Working range:** from 1 ds to 99 h and 59 min.
- Outputs:** one 5 A @ 250 Vac relay (change-over contact) for EV7701; two 5 A @ 250 Vac relays (change-over contact) for EV7702.

## ITALIANO

### 1 PREPARATIVI

**1.1 Importante**  
 Leggere attentamente queste istruzioni prima dell'installazione e prima dell'uso e seguire tutte le avvertenze per l'installazione e per il collegamento elettrico.

Conservare queste istruzioni con lo strumento per consultazioni future.

#### 1.2 Installazione

- A pannello, con le staffe a vite in dotazione (si veda il disegno del paragrafo 1.2 della sezione in Inglese).
- Avvertenze per l'installazione:
- 45 (1.771) è la profondità massima con morsettiere a molla
  - 59 (2.332) è la profondità massima con morsettiere estraibili
  - lo spessore massimo del pannello dovrà essere di 4 mm
  - posizionare le staffe come indicato; per evitare di danneggiare il contenitore e le staffe, moderare la coppia di serraggio
  - accertarsi che le condizioni di impiego (temperatura ambiente, umidità, ecc.) rientrino nei limiti indicati nei dati tecnici
  - non installare lo strumento in prossimità di fonti di calore (resistenze, condotti dell'aria calda, ecc.), di luoghi soggetti alla luce solare diretta, pioggia, umidità, polvere eccessiva, vibrazioni meccaniche o scosse, di apparecchi con forti magneti (grossi diffusori, ecc.)
  - in conformità alle norme di sicurezza, la protezione contro eventuali contatti con le parti elettriche deve essere assicurata mediante una corretta installazione dello strumento; tutte le parti che assicurano la protezione devono essere fissate in modo tale da non poter essere rimosse senza l'aiuto di un utensile.

#### 1.3 Collegamento elettrico

Si veda il disegno del paragrafo 1.3 della sezione in Inglese.

### ATTENZIONE:

- se lo strumento viene alimentato a 24 Vca, proteggere il morsetto 10 o il morsetto 11 con un fusibile (160 mA T).
- Avvertenze per il collegamento elettrico:
- non operare sulle morsettiere utilizzando avvitatori elettrici o pneumatici

- se lo strumento viene portato da un luogo freddo a uno caldo, l'umidità può condensare all'interno; attendere circa un'ora prima di alimentare lo strumento
- accertarsi che la tensione di alimentazione, la frequenza e la potenza elettrica operative dello strumento corrispondano a quelle dell'alimentazione locale
- disconnettere l'alimentazione prima di procedere con qualunque tipo di manutenzione
- non utilizzare lo strumento come dispositivo di sicurezza
- per le riparazioni e per informazioni riguardanti lo strumento rivolgersi alla rete di vendita Evco.

## 2 FUNZIONAMENTO

### 2.1 Cenni preliminari

È possibile configurare EV7701 per funzionare in tre modi diversi ed EV7702 in sette modi diversi, a seconda del codice strumento.

### 2.2 Funzionamento con codice strumento 1 (valore di default per EV7701)

Si veda il disegno del paragrafo 2.2 della sezione in Inglese.

### 2.3 Funzionamento con codice strumento 2

Si veda il disegno del paragrafo 2.3 della sezione in Inglese.

Il parametro t2 è visibile se il parametro t18 è impostato a 1.

### 2.4 Funzionamento con codice strumento 3

Si veda il disegno del paragrafo 2.4 della sezione in Inglese.

Il tasto **start** non è attivo (l'evento che provoca il comando start è l'attivazione dell'ingresso start); la pressione del tasto **stop** per 4 s provoca l'interruzione del conteggio.

Se la durata dell'attivazione dell'ingresso start è inferiore alla durata del parametro t1, lo strumento non accende nè il carico 1 nè il buzzer.

### 2.5 Funzionamento con codice strumento 4 (solo EV7702; valore di default)

Si veda il disegno del paragrafo 2.5 della sezione in Inglese.

Il parametro t3 è visibile se il parametro t18 è impostato a 1.

### 2.6 Funzionamento con codice strumento 5 (solo EV7702)

Si veda il disegno del paragrafo 2.6 della sezione in Inglese.

### 2.7 Funzionamento con codice strumento 6 (solo EV7702)

Si veda il disegno del paragrafo 2.7 della sezione in Inglese.

### 2.8 Funzionamento con codice strumento 7 (solo EV7702)

Si veda il disegno del paragrafo 2.8 della sezione in Inglese.

Il parametro t4 ha significato se il parametro t18 è impostato a 1.

## 3 CODICE STRUMENTO

### 3.1 Impostazione del codice strumento

- Per accedere alla procedura:
- interrompere l'alimentazione dello strumento
  - premere **set** 3 volte entro 4 s dal momento in cui l'alimentazione è stata ripristinata: lo strumento visualizza "SEL" lampeggiante.

In alternativa:

- premere **start** e **stop** per 4 s: lo strumento visualizza "PA"
- premere **set**
- premere **start** o **stop** entro 15 s per impostare "149"
- premere **set** o non operare per 15 s
- premere **start** e **stop** per 4 s: lo strumento visualizza "SEL" lampeggiante.

Per modificare il codice strumento:

- premere **set**
- premere **start** o **stop** entro 15 s
- premere **set** o non operare per 15 s.

Per uscire dalla procedura:

- premere **start** per 4 s o interrompere l'alimentazione dello strumento.
- La modifica del codice strumento provoca la perdita del valore dei parametri di configurazione e ripristina i valori di default.

## 4 DURATA DELLE FASI DI CONTEGGIO

### 4.1 Impostazione rapida della durata delle fasi di conteggio

Per modificare la durata della fase 1 (parametro t1):

- premere **set**
  - premere **start** o **stop** entro 15 s; si veda anche il parametro t20.
- Per modificare la durata della fase 2 (parametro t2):
- premere **set** durante la modifica della durata della fase 1
  - premere **start** o **stop** entro 15 s; si veda anche il parametro t21.
- Per modificare la durata della fase 3 (parametro t3):
- premere **set** durante la modifica della durata della fase 2
  - premere **start** o **stop** entro 15 s; si veda anche il parametro t22.
- Per modificare la durata della fase 4 (parametro t4):
- premere **set** durante la modifica della durata della fase 3
  - premere **start** o **stop** entro 15 s; si veda anche il parametro t23.
- Per uscire dalla procedura:
- premere **set** durante la modifica della durata dell'ultima fase disponibile o non operare per 15 s.

## 5 PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE

### 5.1 Impostazione dei parametri di configurazione

- I parametri di configurazione sono disposti su due livelli.
- Per accedere al primo livello:
- premere **start** e **stop** per 4 s: lo strumento visualizza "PA".
- Per selezionare un parametro:
- premere **start** o **stop**
- Per modificare il valore di un parametro:
- premere **set**
  - premere **start** o **stop** entro 15 s
  - premere **set** o non operare per 15 s.

Per accedere al secondo livello:

- accedere al primo livello
  - premere **start** o **stop** per selezionare "PA"
  - premere **set**
  - premere **start** o **stop** entro 15 s per impostare "-19"
  - premere **set** o non operare per 15 s.
  - premere **start** e **stop** per 4 s: lo strumento visualizza "t1".
- Per uscire dalla procedura:
- premere **start** e **stop** per 4 s o non operare per 60 s.

## 6 INTERFACCIA UTENTE

### 6.1 Cenni preliminari

Il parametro t1 stabilisce l'evento che provoca il comando start, il parametro t2 stabilisce l'evento che provoca il comando stop e il parametro t17 stabilisce l'azione provocata da questi comandi quando il conteggio è in corso; se il conteggio non è in corso, il comando start avvia sempre il conteggio.

Durante il conteggio lo strumento visualizza il conteggio alla rovescia o il conteggio trascorso (parametro t15).

### 6.2 Tactizione buzzer

- premere un tasto (la pressione del tasto provoca l'effetto associato).

## 7 SEGNALEZIONI

### 7.1 Segnalazioni

LED	SIGNIFICATO
1	LED fase 1 se è acceso, è in corso il conteggio della fase 1 (parametro t1) se lampeggia, è in corso la modifica del parametro t1
2	LED fase 2 se è acceso, è in corso il conteggio della fase 2 (parametro t2) se lampeggia, è in corso la modifica del parametro t2
3	LED fase 3 se è acceso, è in corso il conteggio della fase 3 (parametro t3) se lampeggia, è in corso la modifica del parametro t3
4	LED fase 4 se è acceso, è in corso il conteggio della fase 4 (parametro t4) se lampeggia, è in corso la modifica del parametro t4
h:m	LED ore:minuti se è acceso, la base tempi della fase in corso è ore:minuti
m:s	LED minuti:secondi se è acceso, la base tempi della fase in corso è minuti:secondi
out 1	LED carico 1 se è acceso, il carico 1 è acceso
out 2	LED carico 2 se è acceso, il carico 2 è acceso
display lampeggi.	il conteggio è stato sospeso

## 8 DATI TECNICI

### 8.1 Dati tecnici

- Contenitore:** autoestinguento grigio.
- Grado di protezione del frontale:** IP 65.
- Connessioni:** morsettiere estraibili o morsettiere a molla (alimentazione, ingressi e uscite).
- Temperatura di impiego:** da 0 a 55 °C (10 ... 90% di umidità relativa senza condensa).
- Alimentazione:** 230 Vca, 50/60 Hz, 2 VA o 115 Vca, 50/60 Hz, 2 VA o 24 Vca, 50/60 Hz, 2 VA.
- Buzzer di allarme:** incorporato.
- Ingressi digitali:** 2 (start e stop) per contatto NA/NC (contatto pulito, 5 V 1 mA).
- Campo di misura:** da 1 ds a 99 h e 59 min.
- Uscite:** 1 relè da 5 A @ 250 Vca (in scambio) per EV7701; 2 relè da 5 A @ 250 Vca (in scambio) per EV7702.

## F FRANÇAIS

### 1 PREPARATIFS

**1.1 Important**  
 Lire attentivement cette notice avant l'installation et avant l'utilisation et suivre tous les avertissements pour l'installation et pour le raccordement électrique.

Conservier cette notice avec l'appareil pour des consultations futures.

#### 1.2 Installation

- Sur panneau, avec les étriers à vis fournies par le constructeur (voir le dessin du paragraphe 1.2 de la section en Anglais).
- Avvertissements pour l'installation:
- 45 (1,771) est la profondeur maximum avec borniers à ressort
  - 59 (2,322) est la profondeur maximum avec borniers débrochables
  - l'épaisseur maximum du panneau doit être 4 mm (0,157 in)
  - positionner les étriers comme indiqué; pour éviter d'abîmer le boîtier et les étriers, modérer le couple de serrage
  - vérifier si les conditions d'emploi (température ambiante, humidité, etc.) sont entre les limites indiquées dans les données techniques
  - ne pas installer l'appareil à proximité de sources de chaleur (résistances, conduits d'air chaud, etc.), de lieux exposés directement au soleil, pluie, humidité, poussière excessive, vibrations mécaniques ou décharges, d'appareils avec forts magnéto (gros diffuseurs, etc.)

