

# TV 49

MULTISCALA, MULTITENSIONE, MULTIFUNZIONE.  
MULTIRANGE, MULTIVOLTAGE, MULTIFUNCTION.



Timer elettronico digitale ad impostazione analogica, un contatto in scambio.  
Multiscala, multifunzione, multitensione.  
Tramite i vari preselettori rotativi presenti sul frontale si possono scegliere:  
-Una tra le 10 funzioni disponibili.  
-Uno dei 10 tempi di fondo scala disponibili.  
Inoltre un altro preselettore permette di impostare in modo preciso il tempo selezionato.  
Il led sul frontale segnala : la presenza dell'alimentazione (lampeggio lento) , conteggio in corso ( lampeggio veloce ) e termine ciclo (sempre acceso).

*Electronic timer with analogue setting, one output. Multirange, multivoltage, multifunction. Through the rotary selectors on the front of the timer is possible to select :  
-one from available 10 functions with manual Start switch and 4 functions with automatic "start on applied voltage" (with the connection of A1-B1)  
-one from available 10 full scale time ranges .  
Through another selector it is possible to set the required time setting.  
Relay working modes following the selected function. The led on the front indicates Supply voltage connected (slow flash rate ) , time sequence running (fast flash rate ) , time sequence finished ( continuously ON)*

Dati Tecnici Technical data	
<b>Potenza assorbita</b> Input power	0.5W a 24Vdc 10VA a 230Vac
<b>Precisione di fondo scala</b> Full scale error	± 1%
<b>Impostazione minima</b> Minimum time setting	0 s
<b>Tempo min. di ripristino sull'alimentazione</b> Minimum Reset time on power supply	0.25 s
<b>Tempo min. di intervento sui comandi</b> Minimum operating time on commands	0.05 s
<b>Limiti di temperatura</b> Temperature ranges	Impiego Surrounding air -10 ÷ +55 °C
<b>Stoccaggio</b> Storage	-25 ÷ +65 °C
Caratteristiche del relé Relay technical data	
<b>Vita elettrica</b> Electrical life	5x10 <sup>5</sup> op.
<b>Vita meccanica</b> Mechanical life	1x10 <sup>7</sup> op.
<b>Corrente max commutabile</b> Maximum current rating	6A AC1
<b>Tensione max commutabile</b> Max voltage rating	250 Vac
Standards	

## Caratteristiche

Tensioni disponibili : 12 Vac-dc  
24..110Vdc + 24.. 230 Vac

Tempi fondoscala impostabili :  
1 + 5 + 10 + 30s + 1 + 5 + 10 + 30min + 1+ 10h

Funzioni impostabili :  
B + C + Ca + Cl + Da + Ta + Tv + W + Wa + K

- B** Ritardo all'eccitazione con comando Start
- C** Eccitazione passante con comando Start
- Ca** Oscillatore Pausa-Lavoro con comando Start
- Cl** Oscillatore Lavoro-Pausa con comando Start
- Da** Ritardo alla diseccitazione del comando Start
- K** Impulso all'apertura del comando Start
- Ta** Totalizzatore chiusure comando : uscita in eccitazione passante.
- Tv** Totalizzatore chiusure comando : uscita ritardata all'eccitazione.
- W** Ritardo all'eccitazione e diseccitazione del comando:
- Wa** Ritardo passante all'eccitazione e diseccitazione del comando:

## Features

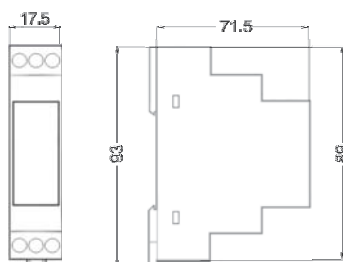
Supply voltage : 12 Vac-dc or  
24..110Vdc + 24.. 230 Vac

Full scale time setting :  
1 + 5 + 10 + 30s + 1 + 5 + 10 + 30min + 1+ 10h

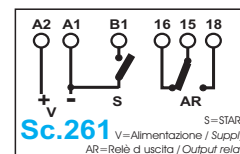
Functions setting :  
B + C + Ca + Cl + Da + Ta + Tv + W + Wa + K

- B** Delay-ON with Start command
- C** Relay On during timing with the Start command
- Ca** Flasher ON-OFF continuous cycle with the Start command
- Cl** Flasher OFF-ON continuous cycle with the Start command
- Da** Delay-OFF at the turn OFF of the Start command
- K** Relay On during timing at the turn OFF of the Start command
- Ta** Totalizer (relay ON during timing) with the Start command
- Tv** Totalizer (Delay-ON) with the Start command
- W** Relay Delay-ON with a bistable Start command
- Wa** Relay ON during timing with a bistable Start command

## Dimensioni / Dimensions (mm)



## Schema collegamento / Wiring diagram

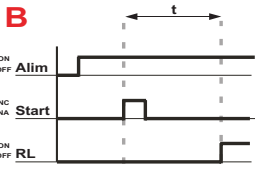


## Codice Order code

12 Vac-dc	TV49 - 61- 00- 00- 12- 0
24....110Vdc + 24....230Vac	TV49 - 61- 00- 00- 65- 0

Per funzionamento all'alimentazione delle funzioni B, C, Ca, Ci fare ponte fra i morsetti A1 e B1

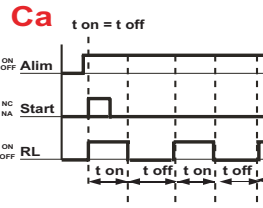
For automatic start on applied voltage for functions : B, C, Ca, Ci replace Start switch "S" with wire link (between A1 and B1).



**Ritardo all'eccitazione con consenso del comando**  
 Alimentare il timer. Chiudendo il comando di START ha inizio il conteggio, a fine tempo il relè commuta. Azionando di nuovo il comando di START il ciclo viene ripetuto. L'uscita torna allo stato iniziale quando viene tolta tensione a ciclo ultimato.

**Relay on delay with start command**

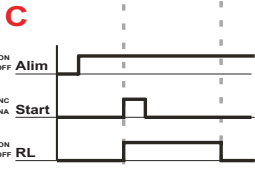
*With the presence of the power line, the timing begins after the START command has been activated, at the end of the timing the relay turns on. If the START command in newly operated a new cycle begins. When the power line turns off, the timer returns to the initial state.*



**Intermittenza a ciclo continuo con consenso del comando**  
 Alimentare il timer. Chiudendo il comando di START ha inizio il conteggio, il relè è eccitato durante t ON e diseccitato durante t OFF, la sequenza è a ciclo continuo. I tempi ON-OFF sono uguali tra loro e corrispondono al tempo impostato. Togliendo la tensione di alimentazione, il timer torna allo stato iniziale.

**Flasher ON-OFF continuous cycle with start command**

*After having connected the power line, timing begins to run after the closing of the START command. The relay turns on and off with cyclic sequence. The ON time is equal to the OFF time, and this is the set time. When the power line turns off, the timer returns to the initial state.*

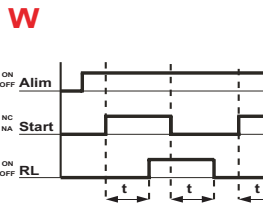


**Ritardo passante all'eccitazione con consenso del segnale di comando**

Alimentare il timer. Chiudendo il comando di START ha inizio il conteggio, il relè commuta durante la temporizzazione. Azionando di nuovo il comando di START il ciclo viene ripetuto. L'uscita torna allo stato iniziale quando viene tolta tensione a ciclo ultimato.

**Relay on during timing with start command**

*After having connected the power line, the timing begins after the closing of the START command, and the relay turns on. At the end of the set time the relay turns off. If the START is newly operated a new cycle begins. When the power line turns off, the timer returns to the initial state.*

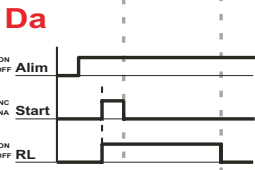


**Ritardo all'eccitazione e diseccitazione del segnale di comando**

Alimentare il timer. Chiudendo il comando di START ha inizio il conteggio, totalizzato il tempo impostato il relè si eccita. Aprendo il comando di START ha inizio nuovamente il conteggio, alla fine del tempo impostato il relè si diseccita. Azionando di nuovo lo START il ciclo viene ripetuto. Togliendo la tensione di alimentazione, lo strumento torna allo stato iniziale.

**Relay on delay with a bistable START command**

*After having powered the timer, the timing begins after the START command has been closed. At the end of the timing the relay remains turned on till the end of the time. When the power line turns off, the timer returns to initial state.*

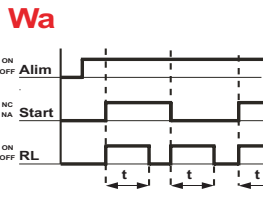


**Ritardo alla diseccitazione al rilascio del comando**

Alimentare il timer. Chiudendo il comando di START il relè si eccita. Si diseccita quando, dopo il rilascio del comando di START, è trascorso il tempo impostato. Azionando di nuovo lo START il ciclo viene ripetuto. Chiudendo lo START durante il conteggio questo viene azzerato e ricomincia al rilascio del comando. Togliendo tensione, il timer torna allo stato iniziale.

**Relay on delay at turn off of the command**

*After having connected the power line, the relay turns on after the START command has been activated; the timing begins at the opening of the START command and the relay turns off at the end of the set time. When the power line turns off, the timer returns to the initial state.*

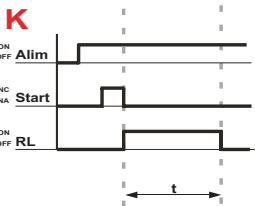


**Ritardo passante all'eccitazione e diseccitazione del comando**

Alimentare il timer. Chiudendo il comando di START il relè si eccita e inizia il conteggio, totalizzato il tempo impostato il relè si diseccita. Aprendo il comando di START nuovamente il conteggio ed il relè si eccita, alla fine del tempo il relè si diseccita. Azionando di nuovo lo START il ciclo viene ripetuto. Togliendo l'alimentazione, il timer torna allo stato iniziale.

**Relay on during timing with a bistable START command**

*After having powered the timer, the relay turns on and the timing begins after the START command has been closed. At the end of the timing the relay turns off. At the deactivation of the START command the relay remains turned on till the end of the time. When the power line turns off, the timer returns to initial state.*

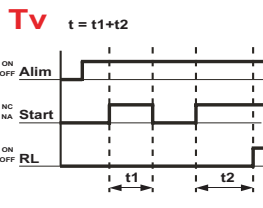


**Impulso alla diseccitazione del segnale di comando**

Alimentare il timer e chiudere il comando di START. Riaprendo lo stesso, il relè commuta per la durata il tempo impostato. Chiudendo lo START durante la temporizzazione il conteggio si azzerava e ricomincia alla riapertura del comando. Togliendo tensione a ciclo finito, il timer torna allo stato iniziale.

**Relay on during timing at the turn off of the command**

*After having powered the timer and closed the START, the relay turns on and the timing begins at the reopening of the START. If during the timing the START command is actuated, the timing reset to zero. When the power line turns off, the timer returns to the initial state.*

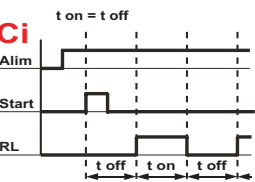


**Totalizzatore con consenso del segnale di comando**

Alimentare il timer. Chiudendo il comando di START ha inizio il conteggio. Aprendo il comando di START durante la temporizzazione il conteggio è bloccato, richiudendo il comando il conteggio riprende. Alla fine del tempo impostato il relè si eccita. Azionando di nuovo lo START il ciclo viene ripetuto. Togliendo la tensione di alimentazione, il timer torna allo stato iniziale.

**Totalizer (relay on delay) with START command**

*After having powered the timer, the timing begins after the START command has been closed. If the START is opened the timing freezes and return to run at the closing of the command. At the end of the timing the relay turns on. If the START command is newly operated a new cycle begins. When the power line turns off, the timer returns to the initial state.*

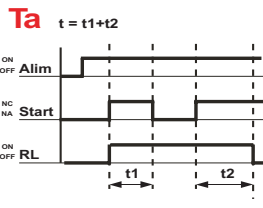


**Intermittenza a ciclo continuo con consenso del comando**

Alimentare il timer. Chiudendo il comando di START ha inizio il conteggio, il relè è eccitato durante t ON e diseccitato durante t OFF, la sequenza è a ciclo continuo. I tempi ON-OFF sono uguali tra loro e corrispondono al tempo impostato. Togliendo la tensione di alimentazione, il timer torna allo stato iniziale.

**Flasher OFF-ON continuous cycle with start command**

*After having connected the power line, timing begins to run after the closing of the START command. The relay turns on and off with cyclic sequence. The ON time is equal to the OFF time, and this is the set time. When the power line turns off, the timer returns to the initial state.*



**Totalizzatore passante di chiusure del segnale di comando**

Alimentare il timer. Chiudendo il comando di START il relè si eccita ed ha inizio il conteggio. Aprendo lo START durante la temporizzazione il conteggio si blocca, richiudendo il comando il conteggio riprende. Alla fine del tempo impostato il relè si diseccita. Azionando di nuovo lo START il ciclo viene ripetuto. Togliendo l'alimentazione, il timer torna allo stato iniziale.

**Totalizer (relay on during timing) with START command**

*After having powered the timer, the relay turns on and the timing begins after the START command has been closed. If the START is opened the timing freezes and return to run at the closing of the command. At the end of the timing the relay turns off. If the START command is newly operated a new cycle begins. When power line turns off, the timer returns to the initial state.*