



TC 49

CONTAIMPULSI ELETTRONICO DIGITALE A MICROPROCESSORE

CARATTERISTICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Contenitore	Plastico autoestinguente UL 94 V0
Dimensioni	48x48 mm DIN – profondità 98 mm
Peso	200 g circa
Conessioni	Morsettiera a vite 2x1 mm ²
Installazione	Montaggio a pannello con foro 45,5x45,5 mm
Grado di protezione frontale	IP 54 a pannello con guarnizione
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Alimentazione	12 VAC/VDC, 24,115, 230 VAC +/-10%
Frequenza AC	50 / 60 Hz
Assorbimento	3 VA circa
CARATTERISTICHE INGRESSO	
Ingresso/i	n.2 ingressi digitali per conteggio (CNT), Reset (RESET) per contatti liberi da tensione o Open Collector (Transistor NPN) o in tensione
Assorbimento ingressi in tensione	1 mA max.
CARATTERISTICHE USCITA	
Uscita a relé	Sino a 2 uscite: a relé SPDT (8 A-AC1, 3 A-AC3, 250VAC) o in tensione per SSR (12 VDC/15 mA)
Uscita alimentazione ausiliaria	12 VDC / 20 mA max. (solo per ingressi tipo C)
Vita elettrica uscite a relé	100000 operaz.
CARATTERISTICHE FUNZIONALI	
Funzionamento uscite	3 modi programmabili per OUT1: conteggio a ciclo unico (COUNT) – conteggio a reset automatico (RESTART) – conteggio a reset automatico con recupero impulsi (RESTART-LAP) 4 modi programmabili per OUT2: come PUT1, segnalazione di conteggio in corso, stessa funzione di F1 con set di conteggio C2 assoluto, stessa funzione di F1 con set di conteggio C2 relativo e sottratto a C1
Range di misura	Display 9999 max.
Frequenza massima in ingresso conteggio	Programmabile da 2 a 1000 Hz
Tempo di ritardo ingresso RESET	15 ms max.
Display	4 Digit rosso h=12 mm
Temperatura ambiente di esercizio	0...55°C
Umidità ambiente di esercizio	30...95 RH% senza condensazione

CARATTERISTICHE FUNZIONAMENTO DELL'USCITA OUT1

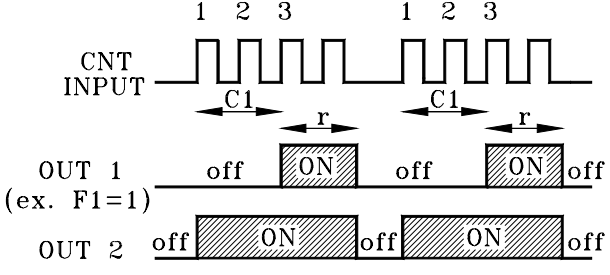
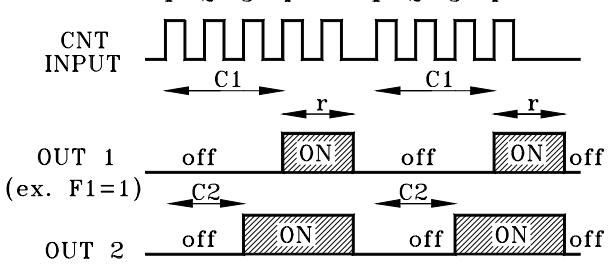
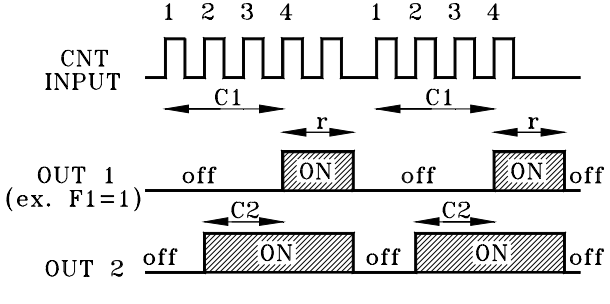
Lo strumento ha 3 diversi modi di funzionamento dell'uscita OUT1, che dipendono dalla programmazione di un opportuno parametro "F1":

F1=1	<p>Conteggio a ciclo automatico (RESTART): raggiunto il Set impostato (se il conteggio è UP) o lo stato 0000 (se il conteggio è DOWN), per tutta la durata del tempo impostato al parametro "r", l'uscita si attiva, il display visualizza il valore raggiunto e non viene conteggiato alcun impulso; allo scadere del tempo "r", l'uscita si disattiva e viene resettato automaticamente il conteggio per iniziare un nuovo ciclo.</p>	
F1=2	<p>Conteggio a ciclo automatico con recupero impulsi (RESTART-LAP): funzionamento analogo al precedente, ma lo strumento, visualizzando e mantenendo attiva l'uscita, continua il conteggio degli impulsi; il conteggio viene quindi resettato al raggiungimento del Set, mentre l'uscita viene resettata al termine del tempo impostato al parametro "r".</p>	
F1=3	<p>Conteggio a ciclo unico (COUNT): raggiunto il Set impostato (se il conteggio è UP) o lo stato 0000 (se il conteggio è DOWN), l'uscita si attiva e resta attivata sino al comando manuale di reset, che può essere dato dall'ingresso remoto o dal tasto frontale RESET.</p>	

CARATTERISTICHE FUNZIONAMENTO DELL'USCITA OUT2

Lo strumento ha 4 diversi modi di funzionamento dell'uscita OUT1, che dipendono dalla programmazione di un opportuno parametro "F2":

F2=1	<p>Uscita OUT2 funzionante come OUT1: l'uscita OUT2 opera esattamente come OUT1 in modo da poter disporre di un doppio contatto in uscita</p>
------	--

F2=2	<p>Uscita OUT2 funzionante come segnalazione di conteggio in corso: l'uscita OUT2 viene attivata al primo impulso di conteggio e resta attiva fino al reset.</p>	
F2=3	<p>Stessa funzione di F1 ma con set di conteggio C2 assoluto: lo strumento opera sull'uscita OUT2 come F1 opera sull'uscita OUT1 ma in base al set C2; una volta raggiunto C2, l'uscita resta attiva fino al termine del ciclo, anche se viene invertito il conteggio e recuperato il set.</p>	
F2=4	<p>Stessa funzione di F1 ma con set di conteggio C2 relativo e sottratto a C1: lo strumento opera sull'uscita OUT2 come F1 opera sull'uscita OUT1 ma in base al set [C1-C2]; una volta raggiunto [C1-C2], l'uscita resta attiva fino al termine del ciclo, anche se viene invertito il conteggio e recuperato il set.</p>	

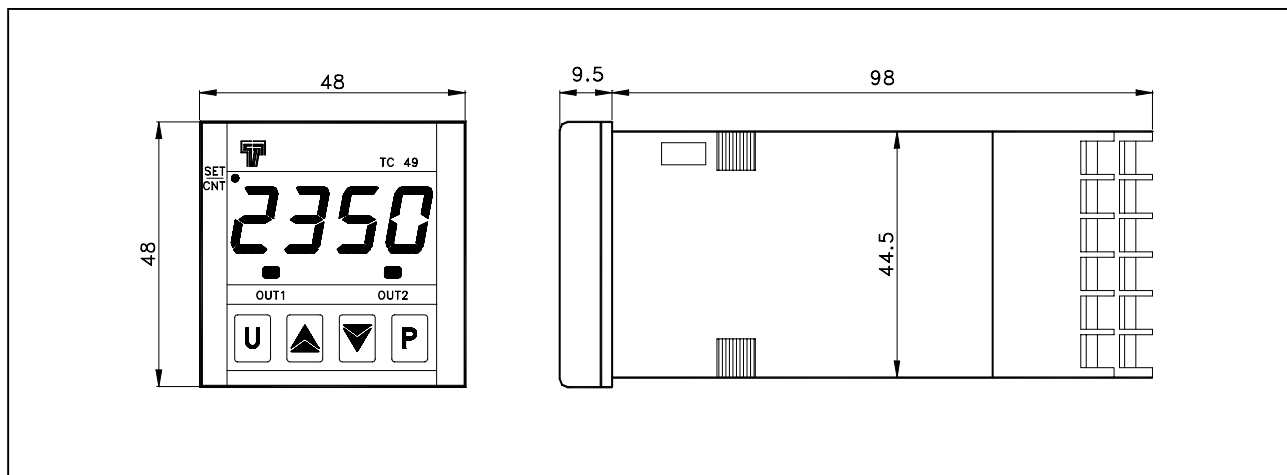
FUNZIONAMENTO DEI COMANDI DI CONTEGGIO

Quando l'ingresso CNT è chiuso, il conteggio è abilitato e lo stato è visualizzato dall'accensione del led SET/CNT. Durante l'abilitazione conteggio è possibile visualizzare e modificare il Set, ma non è possibile accedere alla programmazione parametri. Per accedervi, occorre resettare il conteggio mediante l'ingresso remoto RESET o mediante il tasto U.
Mediante il parametro "E" si può configurare l'ingresso RESET come comando di inversione conteggio.

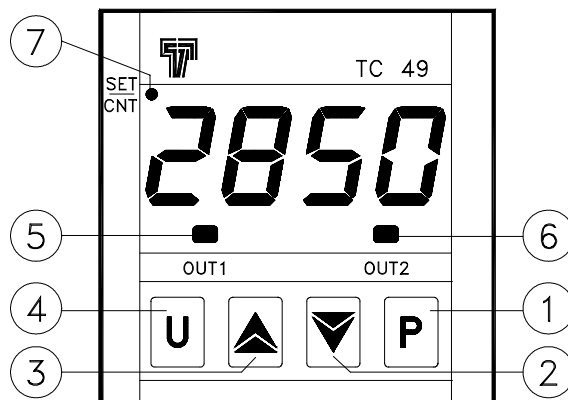
FUNZIONAMENTO DEL DISPLAY

Il led SET/CNT indica l'ingresso in programmazione se lampeggiante, il conteggio in atto se acceso fisso, il conteggio terminato e lo stato di reset se spento.
Dopo il reset, il display visualizza 0000 se il modo di conteggio è UP, mentre visualizza il valore di set impostato se il modo di conteggio è DOWN.

DIMENSIONI MECCANICHE (mm)



DESCRIZIONE PANNELLO FRONTALE



1 - Tasto P

Imposta il set point e programma i parametri di funzionamento.

2 - Tasto DOWN

Decrementa i valori da impostare a passi di un digit e seleziona i parametri.

3 - Tasto UP

Incrementa i valori da impostare a passi di un digit e seleziona i parametri.

4 - Tasto U

Comando di RESET.

5 - Led OUT1

Indica lo stato dell'uscita OUT1.

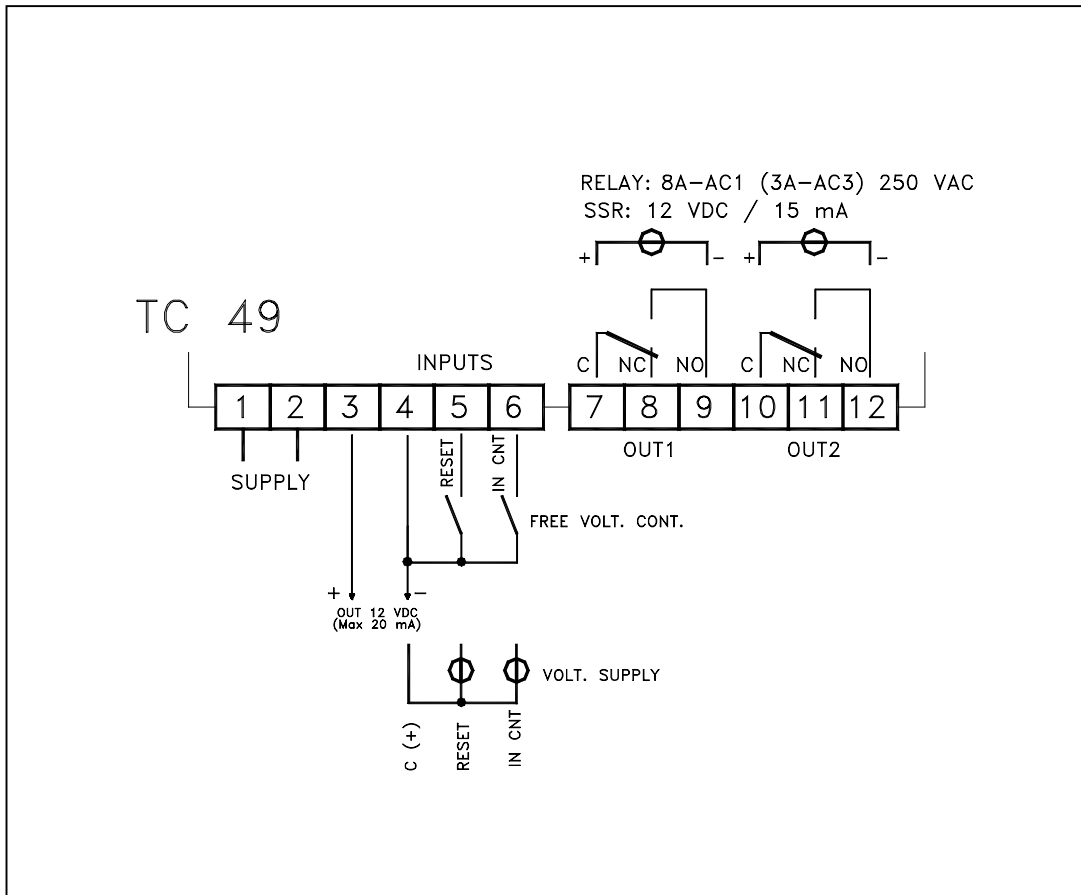
6 - Led OUT2

Indica lo stato dell'uscita OUT2.

7 - Led SET/CNT

Se lampeggia veloce indica l'ingresso in modo programmazione, se acceso indica lo stato del conteggio in corso, se spento lo stato di reset.

COLLEGAMENTO ELETTRICO



CERTIFICAZIONI E CONFORMITA'

- ▲ CE Conformità: CEE EMC 89/336 (EN 61326)
CEE BT 73/23 e 93/68 (EN 61010-1)