



TT 73 TEMPORIZZATORE ELETTRONICO DIGITALE A MICROPROCESSORE

CARATTERISTICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Contenitore	Plastico autoestinguente UL 94 V0
Dimensioni	72x72 mm DIN – profondità 96 mm
Peso	270 g circa
Conessioni	Morsettiera a vite 2,5 mm ² estraibile
Installazione	Montaggio a pannello con foro 66,5x66,5 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	2 VA circa
Batteria interna	3,6 V ricaricabile (per conteggio senza alimentazione)
Assorbimento con alimentazione da batteria	4,5 mA circa
Assorbimento ingressi in tensione	1 mA max.
CARATTERISTICHE INGRESSO	
Ingresso digitale	2 ingressi digitali CNT EN (abilitazione conteggio) e RES (reset) per contatti liberi da tensione oppure in tensione
CARATTERISTICHE USCITA	
Uscita a relé	Sino a 2 uscite: a relé 8A-AC1, 3A-AC3, 250VAC oppure in tensione per pilotaggio SSR (12 VDC / 15 mA)
CARATTERISTICHE FUNZIONALI	
Funzionamento Uscite	5 modi programmabili per OUT1: ritardo all'eccitazione – eccitazione passante – oscillatore a tempi asimmetrici con start on oppure start off – pausa lavoro a ciclo unico 4 modi programmabili per OUT2: come OUT1 – conteggio in corso – come OUT1 con altro tempo indipendente – come OUT1 con altro tempo relativo
Precisione totale	+/-0.1% fs
Risoluzione visualizzazione	Secondo la scala utilizzata: ore, minuti, secondi, centesimi di secondo
Range di misura	4 scale di tempi programmabili: 9999 ore, 99 ore 59 minuti, 99 minuti 59 secondi, 99 secondi 99 centesimi
Autonomia funzionamento senza alimentazione	10 ore circa con la batteria carica
Tempo di ritardo ingressi	15 ms max.
Display	4 Digit Rosso h=14 mm
Temperatura ambiente di esercizio	0...55°C
Umidità ambiente di esercizio	30...95 RH% senza condensazione

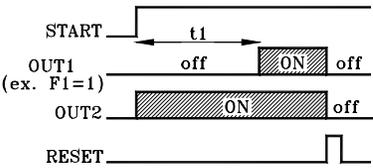
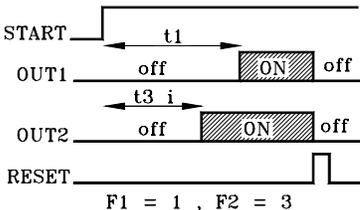
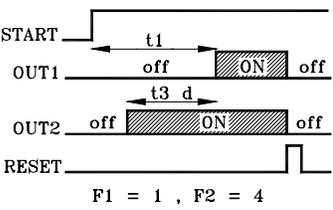
CARATTERISTICHE FUNZIONAMENTO USCITA OUT1

Lo strumento ha 5 diversi modi di funzionamento dell'uscita attraverso la programmazione di un opportuno parametro "F1":

1	<p>Ritardo all'eccitazione: allo start inizia il conteggio e allo scadere del tempo t_1 viene attivata l'uscita OUT1</p>	
2	<p>Eccitazione passante: allo start inizia il conteggio, si attiva l'uscita OUT1 fino allo scadere del tempo t_1</p>	
3	<p>Oscillatore asimmetrico con start on: abilita l'impostazione del Set2; allo start l'uscita viene attivata per il tempo t_1, si riattiva poi per il tempo t_2 e così via fino allo stop/reset</p>	
4	<p>Oscillatore asimmetrico con start off: abilita l'impostazione del SET2; allo start l'uscita resta disabilitata per il tempo t_1, viene abilitata allo scadere del tempo t_2 e così via fino allo stop/reset</p>	
5	<p>Pausa-lavoro con start pausa e ciclo unico: funzionamento analogo al precedente; allo start l'uscita resta disabilitata per il tempo t_1, sia disabilita poi allo scadere del tempo t_2 e il ciclo riparte solo dopo che lo strumento avrà ricevuto un successivo segnale di reset e un successivo segnale di start</p>	

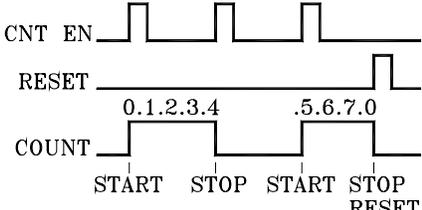
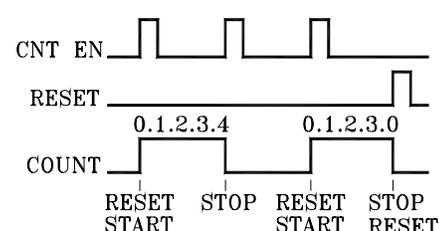
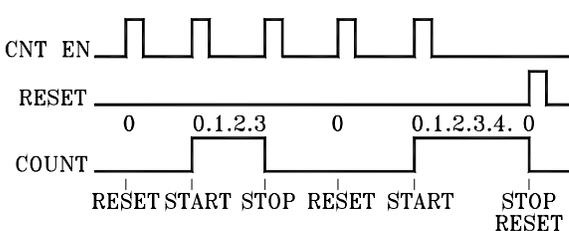
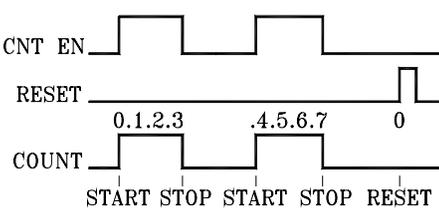
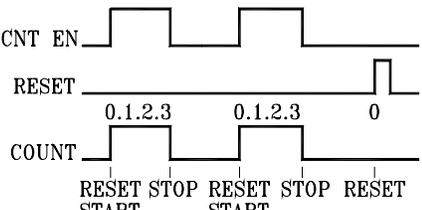
CARATTERISTICHE FUNZIONAMENTO DELL'USCITA OUT2

Lo strumento ha 4 diversi modi di funzionamento dell'uscita attraverso la programmazione di un opportuno parametro "F2":

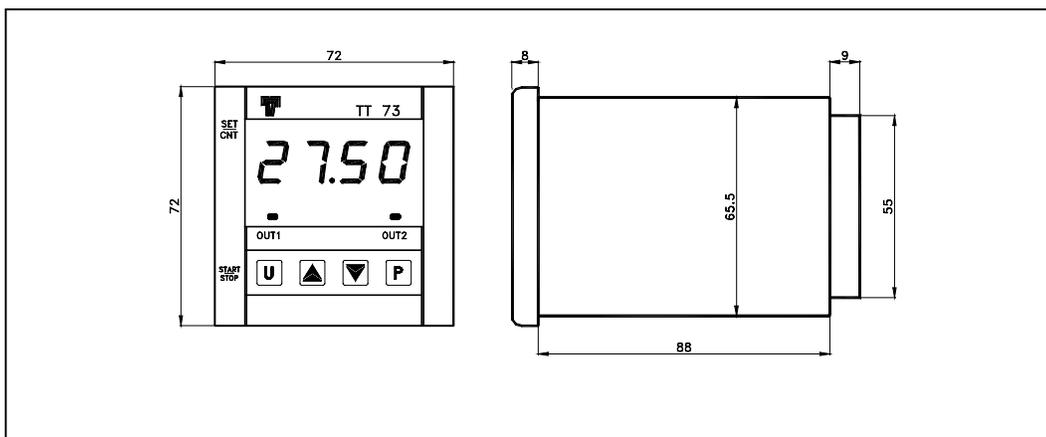
1	<p>Uscita OUT2 funzionante come OUT1: l'uscita OUT2 opera esattamente come OUT1 in modo da poter disporre di un doppio contatto in uscita</p>	
2	<p>Uscita OUT2 funzionante come contatto istantaneo: l'uscita OUT2 viene attivata durante il conteggio e resta attivata fino al comando di reset</p>	
3	<p>Tempo t3 assoluto: è la stessa funzione di F1 (tempo t1) ma con il tempo t3 assoluto; allo start, inizia il conteggio operando sull'uscita OUT2 nello stesso modo in cui F1 opera sull'uscita OUT1</p>	
4	<p>Tempo t3 relativo: è la stessa funzione di F1 (tempo t1) ma con il tempo t3 relativo in anticipo; allo start, inizia il conteggio operando sull'uscita OUT2 nello stesso modo in cui opera F1 sull'uscita OUT1</p>	

CARATTERISTICHE FUNZIONAMENTO INGRESSO CNT EN

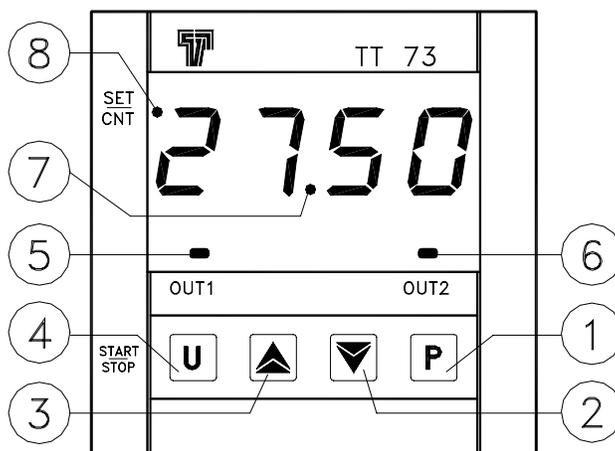
Lo strumento ha 4(5) diversi modi di funzionamento dell'ingresso CNT EN attraverso la programmazione di un opportuno parametro "E". Il segnale di START può essere dato dal tasto frontale oppure tramite l'ingresso stesso.

<p>1 Bistabile start / stop: Attivando l'ingresso, si avvia il conteggio e si può disattivare l'ingresso; una successiva riattivazione ferma il conteggio sul valore raggiunto, per riprenderlo al successivo impulso e così via fino al termine del conteggio o al reset</p>	
<p>2 Bistabile reset – start / stop: Funzionamento analogo al tasto frontale U di Start / stop ma dipende anche dal parametro "t" e presenta 2 possibili modi di funzionamento:</p>	<p>t=1 – Reset – start / stop: al primo impulso dell'ingresso il timer viene resettato e avviato, al secondo impulso, se dato prima della fine del conteggio, il ciclo viene fermato, altrimenti viene avviato un nuovo ciclo</p> 
<p>t=2 – Reset / start / stop: al primo impulso dell'ingresso il timer viene resettato, al secondo il conteggio viene avviato, al terzo il conteggio viene fermato e così via</p> 	
<p>3 Monostabile start / stop: attivando l'ingresso e mantenendolo attivo, viene avviato il conteggio che si ferma sul valore raggiunto alla disattivazione dell'ingresso. Riattivando l'ingresso, il conteggio riparte dal valore raggiunto e così via fino al reset</p>	
<p>4 Monostabile reset - start / stop: attivando l'ingresso e mantenendolo attivo, il timer si resetta e si avvia il conteggio, che si ferma alla disabilitazione dell'ingresso, in modo analogo ai timer tradizionali</p>	

DIMENSIONI MECCANICHE (mm)

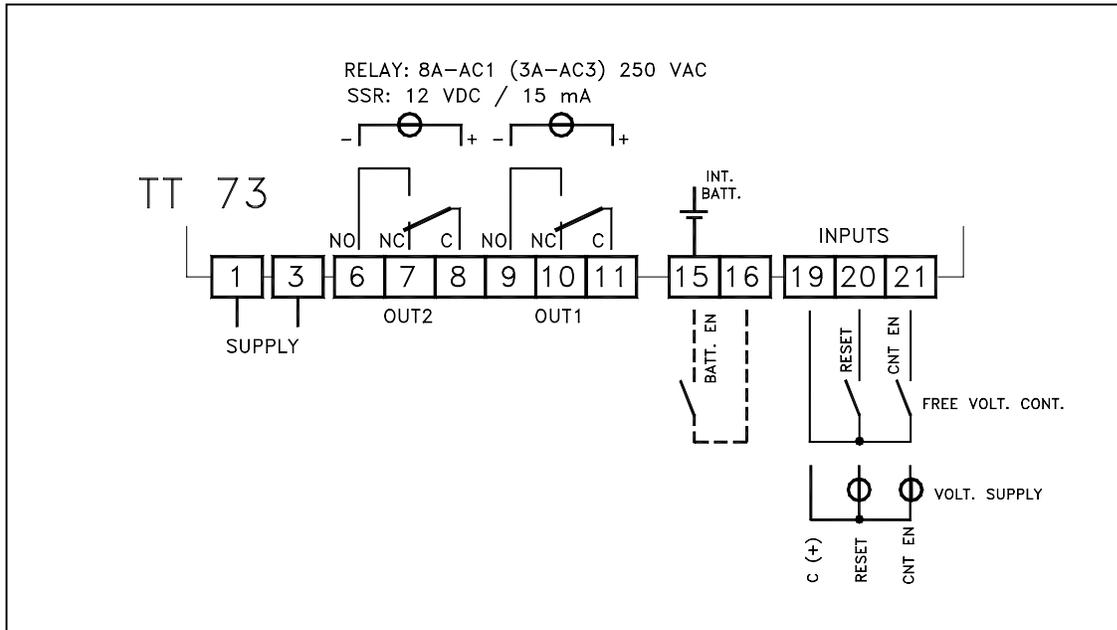


DESCRIZIONE PANNELLO FRONTALE



- | | | | |
|------------------------------|--|----------------------------------|---|
| <p>1 - Tasto P</p> | <p>Imposta il Set Point e permette di entrare in programmazione parametri.</p> | <p>5 - Led OUT1</p> | <p>Indica lo stato dell'uscita OUT1.</p> |
| <p>2 - Tasto DOWN</p> | <p>Decrementa i valori da impostare a passi di un digit o seleziona i parametri.</p> | <p>6 - Led OUT2</p> | <p>Indica lo stato dell'uscita OUT2.</p> |
| <p>3 - Tasto UP</p> | <p>Incrementa i valori da impostare a passi di un digit o seleziona i parametri.</p> | <p>7 - Led separatore</p> | <p>Indica la separazione tra ore e minuti, minuti e secondi, secondi e centesimi.</p> |
| <p>4 - Tasto U</p> | <p>Utilizzato per il comandi di Start / Stop o di reset del conteggio.</p> | <p>8 - Led SET / CNT</p> | <p>Lampeggiando veloce indica l'ingresso in modo programmazione; lampeggiando lento indica lo stato conteggio in corso, acceso fisso indica lo stato conteggio interrotto, spento indica lo stato di reset.</p> |

COLLEGAMENTO ELETTRICO



CERTIFICAZIONI E CONFORMITA'

- ▲ CE Conformità: CEE EMC 89/36 (EN 61326)
CEE BT 73/23 e 93/68 (EN 61010-1)