

## CT12-PCT

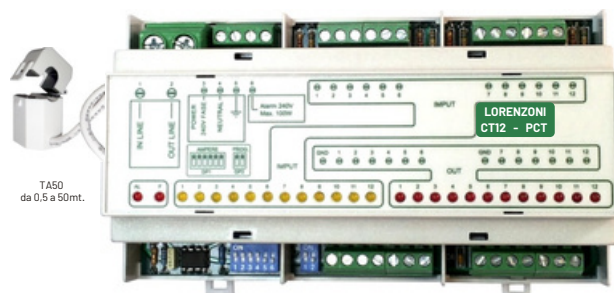
# LORENZONI

Centralina di controllo per 12 zone resistive 10KW 240V con cicli logici e limite di potenza. Controllo della linea con trasduttore TA50 sino a 50mt.

Dispositivo adatto a comandare tramite relè statici carichi elettrici resistivi posti a pavimento o convettori per il controllo della temperatura ambiente. Controlla il livello d'assorbimento UTENZA per garantire di rimanere dentro i limiti di potenza erogabile e utilizzarla a pieno quando disponibile. Impostazione del livello massimo d'energia erogabile tramite DIP-Switch, 12 ingressi per termostati e 12 uscite per relè statico.

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- CONTROLLO DELLA CORRENTE ASSORBITA DALL'UTENZA CON IMPOSTAZIONE DELLA POTENZA MASSIMA UTILIZZABILE
- ATTIVAZIONE DEI CARICHI IN BASE AGLI INGRESSI ABILITATI CON DUE METODI DI CONTROLLO E DUE TEMPI DI CICLO



IL PRIMO METODO INTRODUCE I CARICHI RISPETTANDO IL LIMITE DI POTENZA IMPOSTATO, ESEGUE UNA ROTAZIONE INSERENDO UN NUOVO CARICO E TOGLIENDO IL PRIMO INSERITO CON CICLI DI 30 SEC. O 6 MIN.

IL SECONDO METODO E' IDENTICO AL PRIMO MA CON LA RICERCA DEI CARICHI PIU' PICCOLI INSERIBILI NEL CICLO.

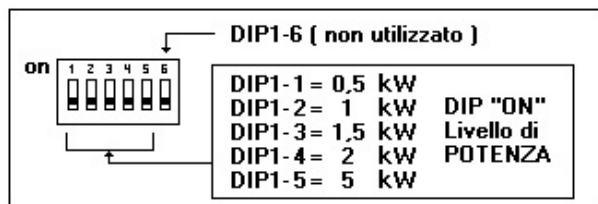
### IMPOSTAZIONE DEL LIVELLO DI POTENZA UTILIZZABILE CON TRASDUTTORE ESTERNO "TA50"

Il livello massimo di potenza utilizzabile si imposta usando i DIP1 con il seguente valore: IL dip1-1 vale 0,5KW, il 2 vale 1KW, il 3 vale 1,5KW, il 4 vale 2KW, e il 5 vale 5KW. Si attivano in modo da ottenere un valore totale di potenza che va da un minimo di 0,5KW ad un massimo di 10KW.

### DUE METODI DI CONTROLLO:

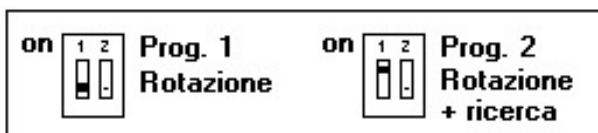
Prog. 1) INSERIMENTO DEI CARICHI CON ROTAZIONE DIP2-1(OFF)

Partendo dal primo inserirà tutti i carichi possibili abilitati dai termostati tenendo conto del limite di potenza. Finita tale ricerca i carichi presenti rimarranno attivi per 30 sec. oppure 6 min. in base alla scelta. Tale ciclo riparte inserendo la prima zona successiva non ancora inserita togliendo l'ultima in coda precedentemente inserita. Questo ciclo si ripete in modo perpetuo per dare una distribuzione di energia uniforme. IL carico complessivo è sempre misurato e viene adattato all'esigenza dell' UTENZA aggiornando nuovamente i carichi possibili.



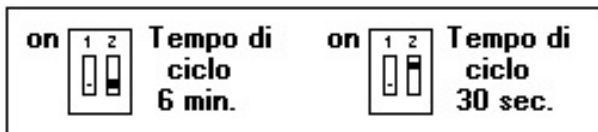
Prog. 2) INSERIMENTO DEI CARICHI CON ROTAZIONE + RICERCA CARICHI POSSIBILI DIP2-1(ON)

Il dispositivo si comporta come il prog.1 dopo essersi fermato all'ultimo adattamento dei carichi prosegue con la ricerca dei carichi più piccoli inseribili, quelli che non superano il valore impostato dell'utenza vengono lasciati attivi, il ciclo riparte con tempi di 30 sec. oppure 6 min. in base alla scelta. Il carico complessivo e' sempre misurato e viene adattato all'esigenza dell' utenza aggiornando nuovamente i carichi possibili.



### TEMPI DI CICLO:

Se si utilizzano con la centralina dei relè statici zero-crossing è consigliato il tempo di ciclo di 30 secondi, se si utilizzano dei relè elettromeccanici si deve utilizzare il tempo di ciclo di 6 minuti.



### METODI DI AGGIORNAMENTO ZONE E ALLARME:

- 1° Caso: scaduto il tempo di ciclo si avrà un avanzamento della zona successiva e stacco della prima inserita
- 2° Caso: con l'aumento del valore di assorbimento dell'utenza non superiore al +25% del valore impostato dovuto a carichi non dipendenti dal controllo della centralina ( come l'inserimento di elettrodomestici ), saranno tolti uno o più carichi tra quelli in coda inseriti per prima, in modo da rimanere sempre dentro il limite impostato
- 3° Caso: con il superamento del +25% del valore di limite utenza impostato si avrà la disattivazione istantanea ( tempo intervento 0,2 sec. ) di tutte le zone per un tempo di 15 sec. con riattivazione delle zone successive possibili e riattivazione del tempo di ciclo. In questo caso e considerato allarme , viene segnalato con il led "AL" sul frontale ed attivata uscita ( Mors. 6 ) 230V AC per un carico ausiliario max. 150W per utilizzi diversi di segnalazione.

### DISPOSIZIONE TERMOSTATI CARICHI

Ogni ingresso comandato attiva tenendo presente l'assorbimento dell'utenza ed il tipo di metodo la relativa uscita.

E' possibile mettendo insieme più ingressi, comandare più carichi con un unico contatto, e disporre quindi a seconda della necessità.

Se il contatto del termostato è molto lontano (oltre i 10 mt) dalla centralina è consigliato l'utilizzo di un cavo doppio, di cui uno è utilizzato per portare la fase nell'ingresso e l'altro collegato a neutro come schermo. Questo per evitare attivazioni dovute alla corrente indotta da altri cavi di fase.

**Esempio di combinazione  
Termostati / carichi**

Con il Termostato T1 si entra negli ingressi 1, 2, 3 e 4, con le uscite logiche rispettive 1, 2, 3 e 4 si comandano i relè statici di controllo delle quattro zone.

Con il Termostato T2 si entra negli ingressi 5 e 6, con le uscite logiche rispettive 5 e 6 si comandano i relè statici di controllo delle due zone rimanenti.

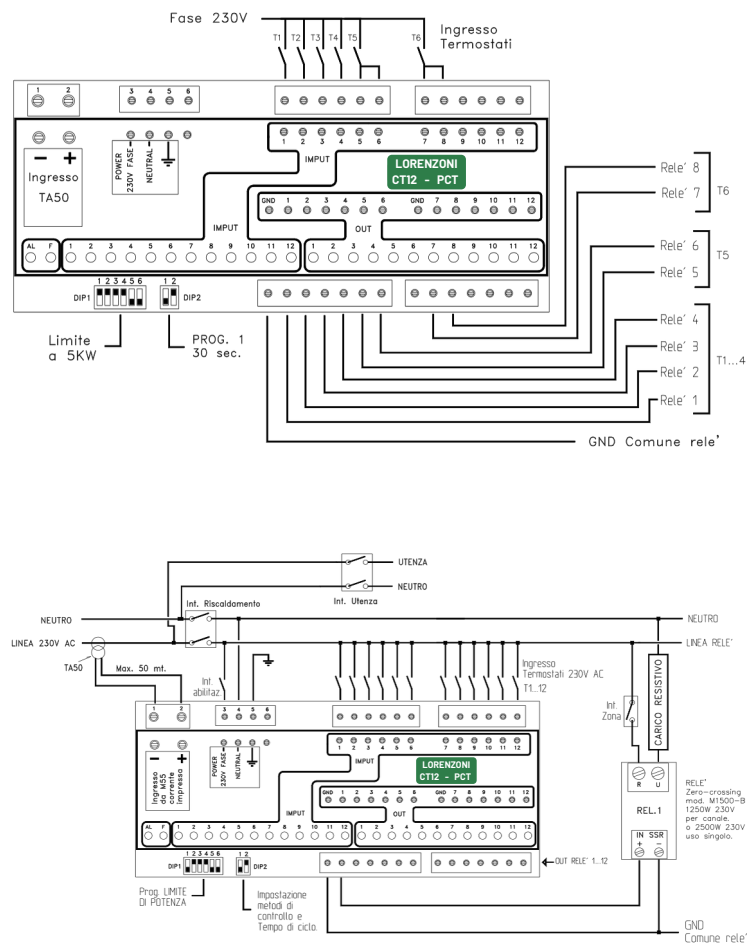
In oltre è visibile l'impostazione del DIP1 che evidenzia una impostazione a 5KW determinando la soglia in corrente, limite di erogazione dell'energia.

**Collegamento elettrico generico**

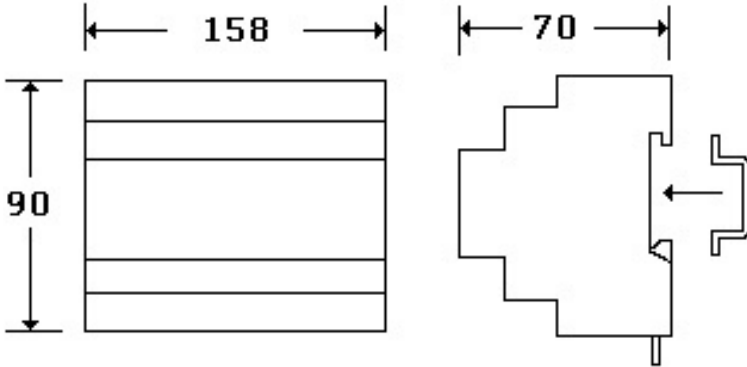
La corrente viene prelevata dal trasduttore TA50, questo permette di portare il segnale da un minimo di 0,5 mt.

A un massimo di 50 mt. senza perderne il valore di lettura. L'esempio in oltre fa vedere l'impostazione del limite di potenza, in questo caso viene limitato il valore a 4,5KW.

| DATI TECNICI                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentazione 230 V AC 5VA                                                                                           |
| Ingresso da trasduttore TA50 (16,66mA /50Amp.) distanza da centralina min. 0,5 max. 50 mt. cavo sez. Minima 0,5 mm2. |
| N°12 ingressi optoisolati 230V AC 0,2VA                                                                              |
| N°12 uscite logiche per relè statico 15V DC 15mA                                                                     |
| DIP1 a 6 posizioni per prog. limite di potenza                                                                       |
| DIP2 a 2 posizioni per scelta dei metodi di controllo e tempi di ciclo rotazione                                     |
| N°12 Led "INPUT" gialli per segnalazione termostati                                                                  |
| N°12 Led "OUT" rossi per segnalazione zone attivate                                                                  |
| Led "F" rosso per conferma centralina attiva                                                                         |
| Led "AL" rosso Allarme superamento soglia +25%                                                                       |
| Tempo ripristino allarme 15 sec.                                                                                     |
| Tempi di ciclo 30 Sec. oppure 6 minuti                                                                               |
| Tempo di intervento per adattamento all'utenza 0,2 Sec.                                                              |



**Dimensioni**



NOTA IMPORTANTE: La linea dove la centralina e i relè vengono applicati deve essere protetta da magnetotermico con differenziale come previsto dalle normative vigenti.

Tutti i collegamenti elettrici di potenza vanno eseguiti con cavi di sezione adeguata alla corrente totale di esercizio e protetti da interruttori magnetotermici di giusta portata per ogni zona. Dopo 30 giorni dalla prima messa in funzione controllare la chiusura di tutte le morsettiere.

