

Manuale d'istruzione TC 110-23-A-02



Marsciano (PG) Italy

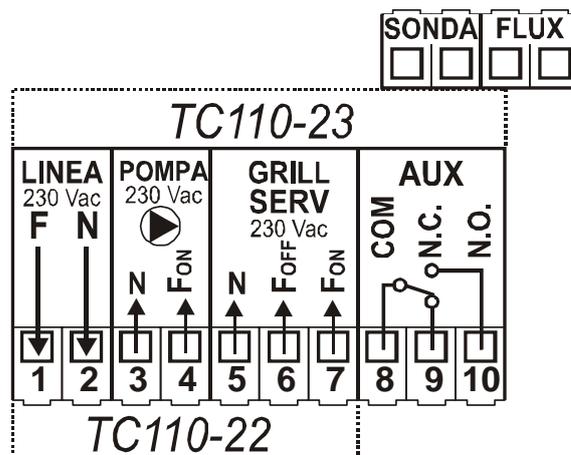
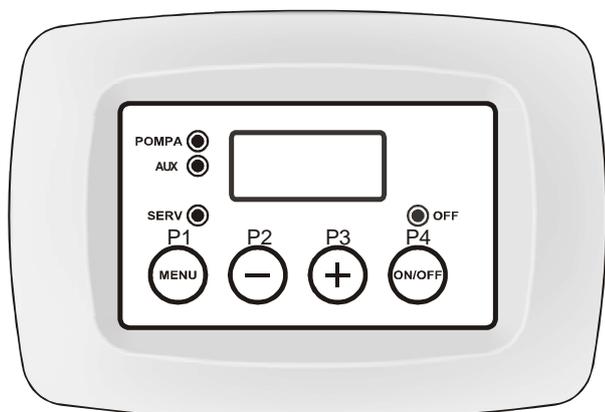


fig. 1 Aspetto esterno e schema dei collegamenti elettrici

Ingressi	SONDA	Sonda Termocamino: Range di Temperatura 0 – 100 °C		
	FLUX	Consenso ON/OFF: Flussostato / Termostato Boyler-Sanitario		
Uscite	POMPA	Pompa Impianto:	Alimentazione 230 Vac	morsetti 3(N) - 4 (FON)
	AUX	Ausiliario:	Contatti puliti in scambio	morsetti 8(COM) - 9(N.C.) - 10(N.O.)
	SERV	Configurazione TERMOSTATO		
		Elettrovalvola 2/3 fili:	Alimentazione 230 Vac	morsetti 5(N) - 6(FOFF) - 7(FON)
	Configurazione GRILL			
	Grill/Girarrosto:	Alimentazione 230 Vac	morsetti 5(N) - 7(FON)	
N.B. IDRO 220 non è prevista la gestione della uscita AUX				

⇒ FUNZIONALITA'

1. Accensione/Spegnimento:

L'accensione/Spegnimento della centralina si effettua tramite pressione prolungata del pulsante **P4 (ON/OFF)**

- Lo stato SPENTO viene segnalato dalla accensione del led **OFF**

2. Funzione ALLARME:

Se la temperatura rilevata dalla **SONDA** supera il valore del Termostato di Allarme **A01**

- viene attivata la segnalazione acustica e visiva
 - funzione **SILENCE**: la segnalazione acustica può essere disattivata per 5 minuti tramite la pressione di un pulsante qualsiasi
- Trascorso tale tempo, se la condizione di allarme permane, la segnalazione acustica viene di nuovo attivata.

3. Funzione ANTIGELO:

Se la temperatura rilevata dalla **SONDA** scende sotto il valore del Termostato Antigelo **A03**

- Viene attivata l'uscita POMPA
- Il display visualizza **ICE**

4. Funzione STANDBY:

Nel caso di dispositivo **SPENTO**

in condizione di **ALLARME** o **ANTIGELO**

- Il dispositivo si porta automaticamente in stato di **ACCESO**

5. Funzione ANTIBLOCCO POMPA:

In caso di inattività POMPA per un tempo maggiore del Timer Antiblocco **T01 (una settimana circa)**

- Viene attivata l'uscita POMPA per **T02 secondi**
- Il display visualizza **bLP**

Tale funzione è attiva anche in **STANDBY**.

6. Funzione TEST POMPA:

Tramite pressione prolungata del pulsante **P3(+)**

- Viene attivata l'uscita **POMPA** per la durata della pressione del pulsante
- Il display visualizza **tSt**

7. Funzione SANITARIO:

➤ Modalità **H__ = H0**

Produzione di sanitario interno al termocamino SENZA Elettrovalvola Sanitario

Nel caso in cui:

- Ingresso FLUX= ON per **contatto chiuso del flussostato per richiesta acqua sanitaria**
 - Viene disattivata la **POMPA**
 - Viene segnalata la funzione con lampeggio led POMPA e trattino alto sulla prima cifra del display
- Tale funzione risulta **INATTIVA** quando la temperatura della SONDA supera il valore del Termostato di Sicurezza **A02**

➤ Modalità **H__ = H1**

Produzione di sanitario interno o boiler esterno CON Elettrovalvola Sanitario

Nel caso in cui:

- Ingresso FLUX = ON per **contatto chiuso del flussostato per richiesta acqua sanitaria o contatto chiuso del Termostato boiler per temperatura non raggiunta**
- Temperatura rilevata dalla SONDA maggiore del **Termostato SERV impostato**
 - Viene attivata l'uscita **SERV** per comando Elettrovalvola circuito Sanitario
 - Viene forzata la attivazione della **POMPA**
 - Viene segnalata la funzione con trattino alto sulla prima cifra del display
- Tale funzione risulta **INATTIVA** quando la temperatura della SONDA supera il valore del Termostato di Sicurezza **A02**

Tale modalità non è disponibile nella impostazione SERV=GRILL: vedi Menu CONFIGURAZIONE 'SERV'
Il prodotto esce di fabbrica nella **configurazione H__ = H0**

⇒ Menu CONFIGURAZIONE 'SERV'

Permette di impostare il funzionamento della uscita **SERV**

- funzione **GRILL**: il pulsante **P2(-)** spegne, il pulsante **P3(+)** accende
- funzione **TERMOSTATO** programmabile
- Per accedere al **Menu** premere **contemporaneamente** i pulsanti **P2(-)** e **P3(+)** per circa 5 secondi.
- Sul display appare la attuale configurazione: **Gri** o **tEr**
- Modificare tramite i pulsanti **P2(-)** e **P3(+)** **contemporaneamente** al pulsante **P1(MENU)**
- Per memorizzare premere il pulsante **P1(MENU)**
- Se si è scelta la configurazione termostato **tEr** proseguire con la selezione del funzionamento sanitario
- Selezionare **H0** o **H1** tramite i pulsanti **P2(-)** e **P3(+)**
- Confermare la selezione con il pulsante **P1(MENU)**

⇒ Menu PRINCIPALE

❖ **Impostazione dei TERMOSTATI di funzionamento delle uscite controllate:**

Termostato **POMPA**: per il controllo del funzionamento della pompa impianto

Termostato **AUX**: per integrazione Caldaia a gas, comando Elettrovalvola o altra applicazione

Termostato **SERV**: per comando diretto di Elettrovalvola o altra applicazione

- Tramite il semplice **click** del pulsante **P1(MENU)** si scorrono i valori dei Termostati impostati segnalati dal lampeggio del led associato POMPA / AUX / SERV
- Per la modifica:
 - Portarsi sul valore del Termostato da modificare
 - Tramite i pulsanti **P3(+)** e **P2(-)** si incrementa/decrementa il valore
- Per memorizzare la modifica attendere circa 5 secondi o scorrere i valori con il pulsante **P1(MENU)**

Il Termostato **SERV** non è disponibile nel caso di configurazione SERV=GRILL: vedi Configurazione 'SERV'

Il Termostato **AUX** non è presente nella versione prodotto **TC110-22**

Parametri Menu Principale	Min	Fabbrica	Max	Valori tipici	Valori impostati	Altri
Termostato POMPA	20	40	85			
Termostato AUX	20	45	85			
Termostato SERV	20	40	85			

⇒ Menu INSTALLATORE

L'accesso a tale **Menu** è di **COMPETENZA** di **INSTALLATORI** o **DI PERSONALE ESPERTO**, in quanto i **parametri riportati se modificati possono rendere il prodotto non adatto alla applicazione in uso.**

- Per accedere al MENU premere **contemporaneamente** i pulsanti **P1(MENU)** e **P4 (ON/OFF)** per circa **5 secondi**.
- Per scorrere le etichette dei parametri utilizzare i pulsanti **P3(+)** e **P2(-)**
- Per visualizzare il valore del parametro premere il pulsante **P1(MENU)**
- Per modificare il valore premere i pulsanti **P3(+)** e **P2(-)** **contemporaneamente** al pulsante **P1(MENU)**
- Per visualizzare nuovamente la lista dei parametri e memorizzare premere il pulsante **P1(MENU)**
- Per uscire e memorizzare attendere circa 5 secondi.

Parametri Menu INSTALLATORE	Simbolo	Min	Fabbrica	Max	Valori installati
Termostato di attivazione funzione ALLARME [°C]	A 01	85	90	99	
Termostato di SICUREZZA [°C]	A 02	20	85	90	
Termostato di attivazione ANTIGELO 'ICE' [°C]	A 03	4	6	8	
Isteresi termostato POMPA [°C]	A 04	1	2	10	
Timer di ANTIBLOCCO [h]	t 01	0	168	255	
Tempo di attivazione pompa ANTIBLOCCO [sec]	t 02	0	20	99	
Impostazione Modalità SANITARIO	H__	0	0	1	

⇒ SEGNALAZIONE DI GUASTI O ALLARMI

La centralina prevede la segnalazione di guasto alla sonda.

Messaggi lampeggiante di segnalazione guasto:

- **Lo:** indica un fuori scala verso il basso (temperatura sotto 0°C): **Sonda interrotta**
- **Hi:** indica un fuori scala verso l'alto (temperatura sopra 100°C): **Sonda in corto circuito**

⇒ CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione:	230 Vac ±10%~ 50 Hz; Fusibile di protezione T3,15 A
Potenza assorbita:	2VA~
Sonda per temperatura:	In cavo siliconico/pvc Temperatura di funzionamento: -50°C / 130 °C Limiti di misura: 0 – 99 °C Precisione: ± 1°C
Uscite:	Uscita POMPA: alimentata 230 Vac portata max 5A 250 Vac Uscita AUX: contatto libero portata max 5A 250 Vac Uscita SERV: alimentata 230 Vac portata max 5A 250 Vac
Dimensioni meccaniche:	Termoregolatore da incasso: 120 x 80 x 50 [mm]



Tabella 2 – Caratteristiche tecniche



Norme applicate EN 60730-1 50081-1 EN 60730-1 A1 50081-2

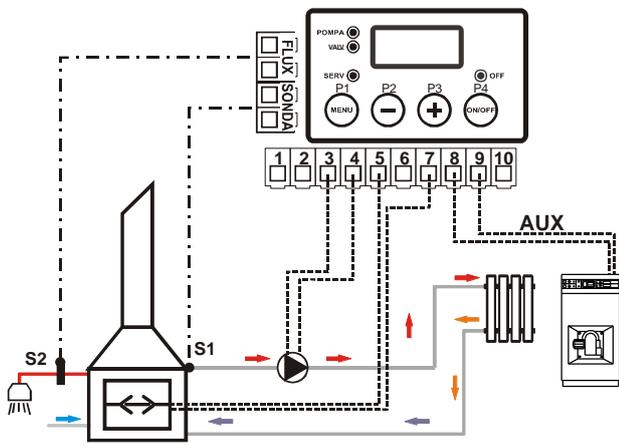
TiEmme elettronica
06055 Marsciano (PG) Italy
www.tiemmeelettronica.it
info@tiemmeelettronica.it

SCHEMI DIMOSTRATIVI DI IMPIANTI

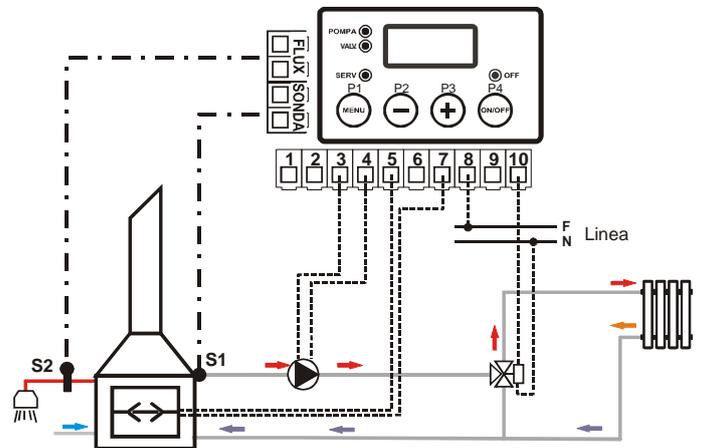
Di seguito vengono riportati alcune **ipotesi ed esempi** di impianti dimostrativi per la gestione del circuito di Riscaldamento e del Sanitario con

- Le configurazioni dei parametri **H__** e **SERV**
- Le ipotesi di impostazione dei Termostati e dei Collegamenti elettrici

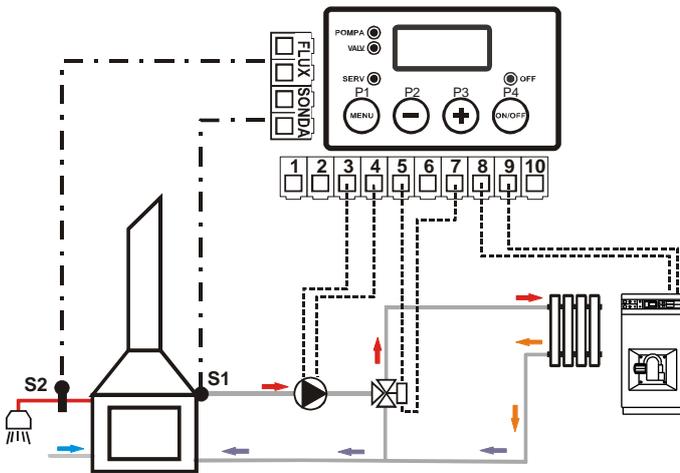
N.B. Il prodotto TC110-22 non è prevede la gestione della uscita AUX.



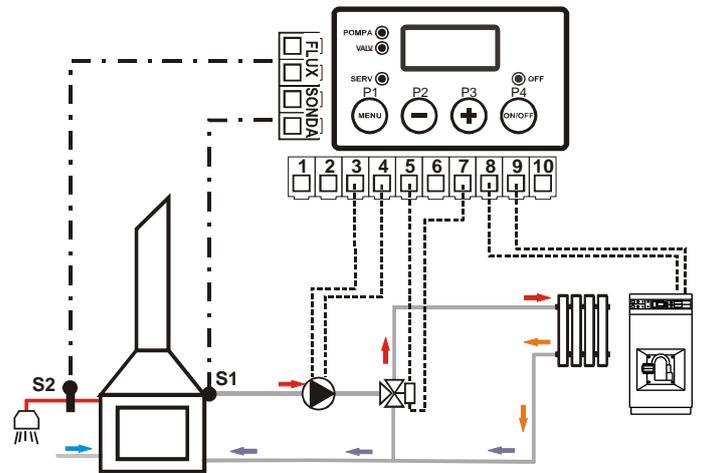
SCHEMA 1		Impostazione Termostati			
H	SERV	S2	POMPA	AUX	
0	GRILL	FLUSS.	45 °C	45 °C	



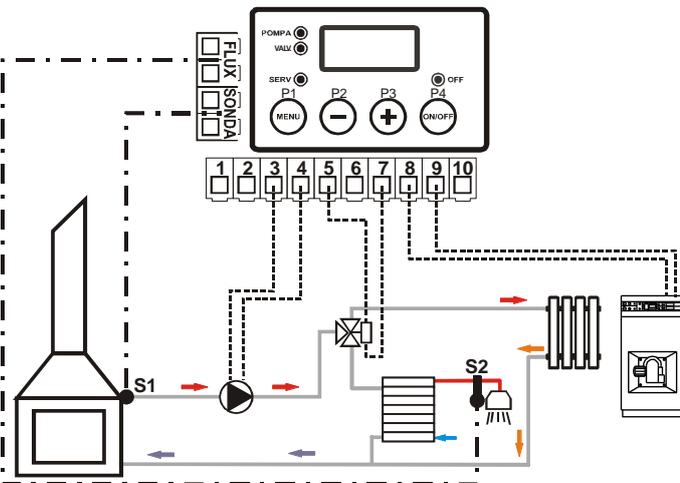
SCHEMA 2		Impostazione Termostati			
H	SERV	S2	POMPA	AUX	
0	GRILL	FLUSS.	45 °C	60 °C	



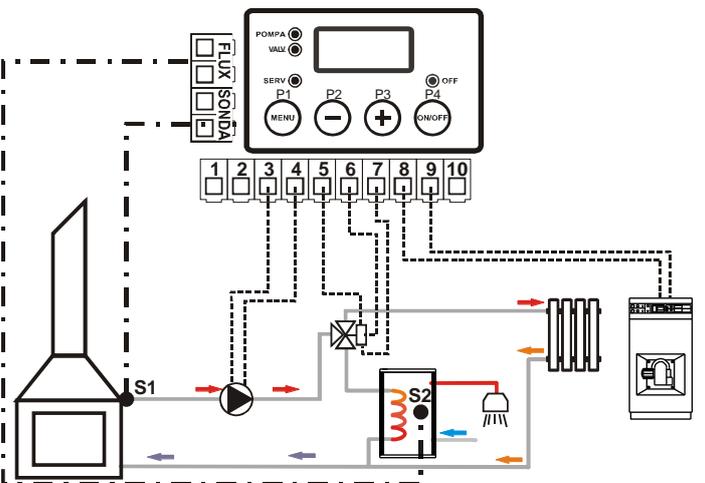
SCHEMA 3		Impostazione Termostati			
H	SERV	S2	POMPA	SERV	AUX
0	TERM	FLUSS	45 °C	60 °C	60 °C



SCHEMA 4		Impostazione Termostati			
H	SERV	S2	POMPA	SERV	AUX
1	TERM	FLUSS	45 °C	30 °C	45 °C



SCHEMA 5		Impostazione Termostati			
H	SERV	S2	POMPA	SERV	AUX
1	TERM	FLUSS	45 °C	30 °C	45 °C



SCHEMA 6		Impostazione Termostati			
H	SERV	S2	POMPA	SERV	AUX
1	TERM	Termostato Boiler	Definire	Definire	Definire