



Fig. 1 Aspetto esterno e Schema dei collegamenti elettrici

	Sigla	Morsetti	Dispositivo	Caratteristiche
INGRESSI	S1	S1	Sonda Termocamino/Stufa	Sensore NTC10K@25°C Funzionamento 0÷120°C: Misura 0÷99°C
	S2 / FL	S2 / FL	Sonda Accumulo	Sensore NTC10K@25°C Funzionamento 0÷120°C: Misura 0÷99°C
USCITE	PUMP P1	3 N	Pompa Termocamino/Stufa	Alimentazione 230 Vac Max 3A 230Vac
		4 FON		
	VALV P2	5 COM	Elettrovalvola / Pompa	Contatti puliti in scambio Max 3A 230Vac
		6 N.C.		
		7 N.O.		
	AUX	8 COM	Comando Ausiliario	Contatti puliti in scambio Max 3A 230Vac
		9 N.C.		
		10 N.O.		
SERV	11 N	Conf. tEr: Elettrovalvola Conf. Gr1: uscita ON/OFF	Alimentazione 230 Vac Max 3A 230Vac	
	12 FON			
LINE	1 F	Alimentazione Generale	230 Vac ±10% 50 Hz; Fusibile di protezione T3,15 A	
	2 N			

Dimensioni Meccaniche: Termoregolatore da incasso: 120 x 80 x 50 mm

Potenza assorbita: 2VA

Norme Applicate: EN 60730-1 50081-1 EN 60730-1 A1 50081-2

TiEmme elettronica Marsciano (PG) Italia

Tel: +39 075.8743.905 Fax: +39 075.8742239 info@tiemmeelettronica.it



1. Accensione/Spengimento

L'accensione/Spengimento della centralina si effettua con la pressione prolungata del tasto **K1**

- Lo stato SPENTO è segnalato dalla accensione del led **L1**

2. Visualizzazioni

- Normalmente il display visualizza la Sonda1. Con la pressione prolungata del tasto **K4** viene visualizzata la Sonda2. Al rilascio del pulsante il display visualizza di nuovo la Sonda1.
- La chiusura del contatto Flussostato (FLUX=ON) viene segnalata dal trattino **L2**

3. 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 con la pressione di un pulsante qualsiasi. Se la condizione di allarme permane, la segnalazione acustica viene riattivata.

4. Funzione ANTIGELO:

Se la temperatura rilevata dalla SONDA scende sotto il Termostato Antigelo **A03** e **P06=1**

- Viene attivata l'uscita **P1** e il display visualizza **ICE**

5. Funzione STANDBY

Nel caso di dispositivo **SPENTO**, in condizione di **ALLARME** o **ANTIGELO**

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

6. Funzione ANTI BLOCCO Pompa

In caso di inattività della Pompa P1 per un tempo maggiore del Timer di Anti Blocco T01

➤ Viene attivata l'uscita Pompa per t02 secondi e il display visualizza bLP

Tale funzione è attiva anche in STANDBY.

7. Funzione TEST Pompa

Tramite pressione prolungata del pulsante K3

➤ Viene attivata l'uscita Pompa per la durata della pressione del pulsante e il display visualizza tSt

8. Configurazione IMPIANTO: Modalità H= H0

Produzione di acqua sanitaria interna senza Elettrovalvola

Nel caso in cui

- ◆ Il **contatto FL** (Flussostato) è chiuso per richiesta acqua sanitaria
 - Viene disattivata la **Pompa P1** per fermare il riscaldamento dell'impianto
 - Viene segnalata la funzione con lampeggio **led L3** e trattino **L2**

9. Configurazione IMPIANTO: Modalità H= H1

Produzione di acqua sanitaria interna con Elettrovalvola

Nel caso in cui

- ◆ Il **contatto FL** (Flussostato/Termostato Boiler) è chiuso per richiesta acqua sanitaria
- ◆ La Temperatura rilevata dalla Sonda è maggiore del Termostato **T-Valv/P2** impostato
 - Viene attivata l'uscita **Valv/P2** per fermare il riscaldamento dell'impianto
 - Viene forzata la attivazione della **Pompa P1** per il ricircolo sul circuito Sanitario
 - Viene segnalata la funzione con il trattino **L2**

10. Configurazione IMPIANTO: Modalità H= H1b

Produzione di acqua sanitaria interna con Pompa Sanitario

Nel caso in cui:

- ◆ Il **contatto FL** (Flussostato/Termostato Boiler) è chiuso per richiesta acqua sanitaria
- ◆ La Temperatura rilevata dalla **Sonda S1** è maggiore del Termostato **T-Valv/P2** impostato
 - Viene disattivata la Pompa sull'uscita **Valv/P2** per fermare il riscaldamento dell'impianto
 - Viene forzata la attivazione della Pompa **P1** per comando Pompa Sanitario
 - Viene segnalata la funzione con trattino **L2**

11. Configurazione IMPIANTO: Modalità H= H2

Produzione di acqua sanitaria tramite Accumulo con Elettrovalvola

Nel caso in cui:

- ◆ La Temperatura della **Sonda S2** è minore del Termostato **T-Valv/P2** impostato
- ◆ Il differenziale di Temperatura **S1-S2** è maggiore del parametro **A31**
 - Viene attivata l'uscita **Valv/P2** per comando Elettrovalvola
 - Viene forzata la attivazione della **Pompa P1**

12. Configurazione IMPIANTO: Modalità H= H2b

Produzione di acqua sanitaria tramite Accumulo con Pompa Sanitario

Nel caso in cui:

- ◆ La Temperatura della **Sonda S2** è minore del Termostato **T-Valv/P2** impostato
- ◆ Il differenziale di Temperatura **S1-S2** è maggiore del parametro **A31**
 - Viene attivata l'uscita **Valv/P2** per comando Pompa Sanitario
 - Viene disattivata la **Pompa P1**

13. Sicurezza SANITARIO

Le funzioni sopra elencate risultano INATTIVE nel caso in cui la Temperatura della Sonda S1 è maggiore del termostato di Sicurezza **A02**

14. Configurazione IMPIANTO: Modalità H= H3

Interfacciamento PUFFER

Nel caso in cui:

- ◆ La Temperatura della **Sonda S1** è maggiore del Termostato **Pompa** impostato
- ◆ Il differenziale di Temperatura **S1-S2** è maggiore del parametro **A31**
 - Viene attivata la **Pompa P1** per la carica del Puffer

15. Configurazione 'SERV' per impostare il funzionamento della uscita SERV

- 'Gri' = Funzione GRILL: il pulsante K2 spegne, il pulsante K3 accende l'uscita SERV
- 'tEr' = Funzione Termostato T-Serv programmabile

Per accedere al Menu di configurazione

- Premere **contemporaneamente** i pulsanti K2 e K3 per circa 5 secondi.
- Sul display appare la corrente configurazione: Gri o tEr
- Modificare tramite i pulsanti K2 o K3
- Per memorizzare premere il pulsante K4 o attendere circa 5 secondi

Il Prodotto ha configurazione di Fabbrica Gri

16. Menu PRINCIPALE: Impostazione dei TERMOSTATI principali

- T-PUMP / P1: per il controllo del funzionamento della pompa impianto/ricircolo
- T-VAL / P2: per il controllo di Elettrovalvola o Pompa P2
- T-AUX: per integrazione Caldaia a gas, Elettrovalvola o altra applicazione
- T-SERV: per controllo di Elettrovalvola o altra applicazione
- Tramite il semplice **click** del pulsante K4 si scorrono i valori dei Termostati impostati segnalati dal lampeggio del led associato

Per la modifica:

- Portarsi sul valore del Termostato da modificare
- Tramite i pulsanti K3 e K2 si incrementa/decrementa il valore
- Per memorizzare la modifica attendere circa 5 secondi o scorrere i valori con il pulsante K4
- Il Termostato T-SERV non è disponibile nel caso di configurazione uscita SERV= Gri

Parametri Menu PRINCIPALE		U.M.	Code	Min	Default	Max	Set
T-PUMP/P1	Termostato Pompa/P1	°C	A04	20	40	85	
T-VALV/P2	Termostato Valvola/P2	°C	A05	20	45	85	
T-AUX	Termostato Ausiliario	°C	A06	20	50	85	
T-SERV	Termostato di Servizio	°C	A07	20	60	85	

17. Menu INSTALLATORE

L'accesso a tale Menu è di **COMPETENZA 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 K1 e K4 per circa 5 secondi.

- Per scorrere le etichette dei parametri utilizzare i pulsanti K3 e K2
 - Per visualizzare il valore del parametro premere il pulsante K4
 - Per modificare il valore premere i pulsanti K3 e K2 **contemporaneamente** al pulsante K4
 - Per visualizzare nuovamente la lista dei parametri e memorizzare premere il pulsante K4
- Per uscire e memorizzare attendere circa 5 secondi.

Parametri Menu INSTALLATORE		U.M.	Code	Min	Default	Max	Set
Termostato di attivazione funzione ALLARME		°C	A01	85	90	99	
Termostato di SICUREZZA		°C	A02	20	85	90	
Termostato di attivazione ANTIGELO 'ICE'		°C	A03	4	6	8	
Termostato DIFFERENZIALE S1-S2		°C	A31	2	5	15	
Isteresi termostato A04		°C	i 04	1	2	15	
Isteresi termostato A05		°C	i 05	1	2	15	
Isteresi termostato A06		°C	i 06	1	2	15	
Isteresi termostato A07		°C	i 07	1	2	15	
Isteresi termostato A31		°C	i 31	1	2	15	
Timer di ANTIBLOCCO		H	t01	1	168	255	
Tempo di attivazione pompa ANTIBLOCCO		Sec	t02	0	20	99	
Abilitazione funzione Antigelo "ICE"		--	P06	0	1	1	
Impostazione Modalità SANITARIO		--	H	0	2	3	

18. Segnalazione 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**

19. Esempi di Schemi ed Impostazioni

H0	T-P1	30°C	30 < S1 < 45 °C	P1=ON	P2=OFF		
	T-P2	45°C	S1 > 45°C	P1=ON	P2=ON		
			Se FL=chiuso	P1=OFF			
	A02	85°C	S1 > 85°C	P1=ON	P2=ON		
H1	T-P1	30°C	30 < S1 < 45 °C	P1=ON	P2=ON		
	T-P2	45°C	S1 > 45°C	P1=ON	P2=OFF		
			Se FL=chiuso	P1=ON	P2=ON		
	A02	85°C	S1 > 85°C	P1=ON	P2=OFF		
H1	T-P1	30°C	30 < S1 < 45 °C	P1=ON	P2=ON		
	T-P2	45°C	S1 > 45°C	P1=ON	P2=OFF		
			Se FL=chiuso	P1=ON	P2=ON		
	A02	85°C	S1 > 85°C	P1=ON	P2=OFF		
H1b	T-P1	30°C	30 < S1 < 45 °C	P1=ON	P2=OFF		
	T-P2	45°C	S1 > 45°C	P1=OFF	P2=ON		
			FL=chiuso	P1=ON	P2=OFF		
	A02	85°C	S1 > 85°C	P1=ON	P2=ON		
H1b	T-P1	30°C	30 < S1 < 45 °C	P1=ON	P2=OFF		
	T-P2	45°C	S1 > 45°C	P1=OFF	P2=ON		
			FL=chiuso	P1=ON	P2=OFF		
	A02	85°C	S1 > 85°C	P1=ON	P2=ON		
H2	T-P2	50°C	S2 < 50°C	P1=ON	P2=ON		
	A31	5°C	S1-S2 > 5°				
	A02	85°C	S1 > 85°C	P1=ON	P2=OFF		
	T-P1	40°C	S1 > 40°C; S2 > 50	P1=ON	P2=OFF		
H2b	T-P2	50°C	S2 < 50°C	P1=OFF	P2=ON		
	A31	5°C	S1-S2 > 5°				
	A02	85°C	S1 > 85°C	P1=ON	P2=ON		
	T-P1	40°C	S1 > 40°C; S2 > 50	P1=ON	P2=OFF		
H3	T-P1	30°C	S1 < 30°C	P1=ON	P2=ON		
	A31	5°C	S1-S2 > 5°				
	T-P2	50°C	S2 > 50°C				