

CENTRALINA PER IL CONTROLLO DI TEMPERATURE CTT4

AVVERTENZE

Prendere attentamente visione del presente manuale prima di installare ed utilizzare la centralina.
La centralina descritta nel presente manuale è destinata ad essere installata ed utilizzata da personale opportunamente istruito.

SICUREZZA

Al ricevimento della centralina, prima di procedere all'installazione controllarne l'integrità e l'eventuale presenza di danni dovuti al trasporto. Controllare che la tensione di alimentazione e di esercizio coincidano con i valori prescritti per la centralina. Effettuare le operazioni di installazione solamente in assenza della tensione di alimentazione ed osservando le normative di sicurezza vigenti. E' vietata ogni operazione di manutenzione e riparazione eseguita da personale non autorizzato. Qualora si pervenga, in fase di esercizio, a considerare una perdita di sicurezza della centralina, metterla fuori servizio ed assicurarsi che non venga utilizzata inavvertitamente.

L'esercizio può considerarsi insicuro quando lo strumento:

- ✓ non funziona regolarmente
- ✓ presenta danni chiaramente visibili
- ✓ presenta danni dovuti al trasporto
- ✓ ha subito condizioni di stoccaggio sfavorevoli.

COLLEGAMENTO DEI SENSORI TERMOMETRICI

Per il collegamento dei sensori termometrici RTD Pt100 seguire le indicazioni fornite nello schema di figura 1 del presente manuale: prestare attenzione a non invertire le posizioni tra i conduttori con isolante rosso ed il conduttore con isolante bianco.

Al fine di minimizzare le influenze esterne utilizzare le seguenti indicazioni per i cavetti di misura delle Pt100:

- ✓ utilizzare sonde con cavetto schermato collegato a terra e cavetti twistati.
- ✓ separare i cavi delle sonde dai cavi di potenza.
- ✓ utilizzare cavetti con sezione di almeno 0,5 mm²
- ✓ utilizzare cavetti con conduttore stagnato od argentato.

RELAY DI ALLARME

Per il collegamento dei contatti di uscita dei relay seguire le indicazioni contenute nello schema di figura 1.

I relay Alarm e Trip commutano quando vengono superate le soglie impostate.

Il relay Fault è normalmente eccitato e commuta in presenza di una anomalia sulle Pt100

Il relay Fan è destinato al controllo del ventilatore di raffreddamento, in funzione delle soglie di accensione e spegnimento impostate.

PROGRAMMAZIONE DELLA CENTRALINA

Dopo aver fornito l'alimentazione ausiliaria alla centralina sui display lampeggerà l'indice del software interno dell'apparecchiatura: successivamente la centralina inizia a visualizzare sui display le temperature rilevate sugli ingressi di misura.

Per entrare nella fase di programmazione premere il tasto SET per alcuni secondi fino ad accendere il relativo led di segnalazione SET

Le impostazioni da effettuare sono in sequenza come indicato nel seguito; per uscire dalla fase di programmazione senza modificare i valori esistenti premere SET senza aver confermato il dato modificato con il tasto ENTER

Le modifiche di valore o stato si effettuano con i tasti <= e => per essere memorizzate devono essere confermate con il tasto ENTER.

La pressione del tasto ENTER sposta automaticamente la programmazione alla funzione o valore successivo.

Selezione della funzione HOLD

Dopo essere entrati nel menù di programmazione la prima funzione da impostare è quella relativa alla funzione di Hold: questa fase della programmazione è segnalata dall'accensione del led Hold.

Con i tasti < e > impostare lo stato della funzione Hold:

ON	funzione attivata
OFF	funzione disattivata

La funzione Hold consente di tenere memorizzata la condizione di allarme che può essere riarmata solamente manualmente mediante il pulsante di Reset quando le temperature sono inferiori alle soglie programmate.

Premere il tasto Enter per confermare l'operazione effettuata.

Selezione del numero di ingressi

Dopo aver impostato la funzione di Hold è possibile selezionare il numero di ingressi attivati.

Con i tasti < e > selezionare 3 o 4 ingressi

(**CH 4** su display, led T1-T2-T3-T4 accesi = 4 ingressi ; **CH 3** su display, led T1-T2-T3 accesi = 3 ingressi).

Confermare con ENTER.

Controllo ventilatore

Dopo aver selezionato il numero di ingressi si accenderà il led Fan per indicare la fase di programmazione del controllo ventilatore.

Quando sono stati selezionati tre ingressi sono possibili le seguenti impostazioni:

- ✓ controllo ventilazione inibito **FAN OFF** sui display, led T1-T2-T3-T4 spenti
- ✓ controllo ventilatore attivo su tre ingressi **FAN ON** sui display, led T1-T2-T3-T4 accesi

Quando sono attivi quattro ingressi di temperatura sono possibili le seguenti impostazioni:

- ✓ controllo ventilazione inibito **FAN OFF** sui display, led T1-T2-T3-T4 spenti
- ✓ controllo ventilatore attivo su tre ingressi **FAN ON** sui display, led T1-T2-T3-T4 accesi
- ✓ controllo attivo solo sul quarto ingresso **FAN 4** sui display, led T4 acceso

Impostazione delle soglie di accensione e spegnimento ventilatore

Dopo aver selezionato il numero di ingressi si programma la soglia di spegnimento del ventilatore.

Questa fase di programmazione viene segnalata dal led Fan acceso con luce fissa.

Intervallo di programmazione 5 °C fino a soglia di accensione ventilatore meno 1 °C

Conferma con ENTER.

Successivamente si passa a programmare la soglia di accensione ventilatore.

Questa fase viene segnalata con il led Fan a luce pulsante.

Intervallo di programmazione da soglia di spegnimento + 1°C fino a 200 °C

Conferma con ENTER.

Impostazioni di allarme ed intervento

La fase di impostazione delle soglie di allarme inizia dalle programmazioni da effettuare per il canale di misura numero 1 di cui si accende il led CH1 collocato sopra il display di visualizzazione misure.

Contemporaneamente all'accensione del led CH1 si accende anche il led Alarm relativo sempre al canale 1 ad indicare la fase di programmazione della soglia di allarme:

Intervallo di programmazione 5°C fino al valore della soglia di intervento meno 1 °C

Conferma con ENTER.

Successivamente si accende il led Trip ad indicare la fase di programmazione della soglia di intervento del canale 1.

Intervallo di programmazione dalla soglia di allarme + 1°C fino a 200°C.

Conferma con ENTER.

Ripetere le operazioni per i canali di misura successivi.

Impostazione di identificativo nodo di rete per reti MODBUS

Questa impostazione non è significativa per i modelli senza interfaccia seriale installata

L'impostazione è permessa per valori compresi da **1 a 255**;

Con i tasti ← e → selezionare il numero voluto e confermare con ENTER.

Impostazione nodo di rete **10** su display T1- T2, valore in impostazione su display T3- T 4

Uscita dalla fase di programmazione

Per uscire dalla fase di programmazione premere il tasto SET

MODALITA' DI INTERVENTO E RIPRISTINO**Allarme**

Al superamento di 1 °C del valore di soglia impostato sugli ingressi, dopo circa 5 secondi, viene attivato il relay Alarm ed acceso il led Alarm del canale dove il valore di soglia è stato superato.

Il rientro dalla condizione di allarme con disattivazione del relay, e spegnimento del led relativo, avviene quando la temperatura scende di 2 °C rispetto al valore di soglia impostato.

Intervento "Trip"

Al superamento di 1 °C del valore di soglia impostata sugli ingressi viene attivato il relay Trip dopo circa 5 secondi ed acceso il led Trip del canale dove il valore di soglia è stato superato.

Il rientro dalla condizione di allarme con disattivazione del relay e spegnimento del led relativo avviene quando la temperatura scende di 2 °C rispetto al valore di soglia impostato.

Tacitazione allarme

Con la funzione di Hold disattivata è possibile tacitare la condizione di allarme che si presenta sugli ingressi di misura.

Quando si presenta una condizione di allarme vengono attivati il relay alarm e la segnalazione ottica 'alarm'.

Premendo il tasto Reset viene disattivato il relay mentre la segnalazione ottica della condizione di allarme diventa lampeggiante. Se la temperatura continua ad incrementare fino a raggiungere la temperatura di Trip meno 1 °C il relay e la segnalazione ottica vengono riattivate. Se dopo la tacitazione la temperatura scende sotto al valore della soglia impostata, la segnalazione ottica lampeggiante viene riarmata automaticamente.

DIAGNOSTICA

La centralina e' provvista della funzione di diagnostica termosonde.

Le condizioni controllate sugli otto ingressi di misura sono:

- ✓ Sonda Pt100 interrotta segnalazione sul display del messaggio **OPE**
- ✓ Sonda in corto circuito segnalazione sul display del messaggio **SHR**

All'atto dell'accensione della centralina il relay di autodiagnostica Fault commuta e permane in stato di eccitazione fino al presentarsi di una delle condizioni di anomalia sopra descritte.

La condizione di anomalia viene anche segnalata dall'accensione del led Fault.

VISUALIZZAZIONE DEI VALORI MASSIMI DI TEMPERATURA MISURATI

Premendo il tasto Tmax vengono visualizzati in modalità lampeggiante sui display I valori massimi di temperatura riscontrati per un intervallo di circa 8 secondi: trascorso tale tempo la centralina torna a visualizzare I valori della temperatura misurata.

Per azzerare I valori delle temperature massime portarsi prima nella visualizzazione dei valori come sopra descritto e successivamente premere contemporaneamente I tasti Tmax e <=

VISUALIZZAZIONE DEI CANALI CON LE TEMPERATURE MAGGIORI

Premere il tasto Hot per qualche secondo fino ad accendere il led Hot.

Sul display posizionato sulla sinistra del pannello frontale verrà visualizzata la temperatura del canale di misura più caldo tra gli ingressi

CH1 CH2

Sul display posizionato sulla destra del pannello frontale verrà visualizzata la temperatura del canale di misura più caldo tra gli ingressi

CH3 CH4

Per riportarsi nella modalità standard di visualizzazione misure tenere premuto il tasto Hot per qualche secondo fino a spegnere il relativo led di segnalazione

TEST DELLE SEGNALAZIONI LUMINOSE

Premere contemporaneamente i tasti <= e => : tutte le segnalazioni luminose inizieranno a lampeggiare per alcuni secondi.

VISUALIZZAZIONE DELLE TEMPERATURE MISURATE

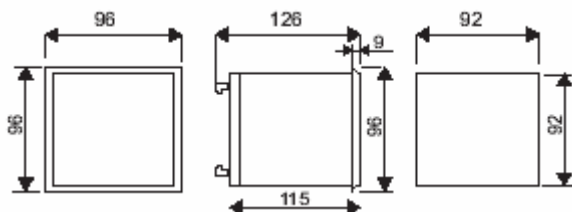
Sul display posizionato sulla sinistra del pannello frontale vengono visualizzate le temperature dei canali CH1 CH2 nel range 0 °C : +220 °C.

Sul display posizionato sulla destra del pannello frontale vengono visualizzate le temperature dei canali CH3 CH4 nel range 0 °C : +220 °C. Utilizzare i tasti < e => per cambiare il canale di misura visualizzato.

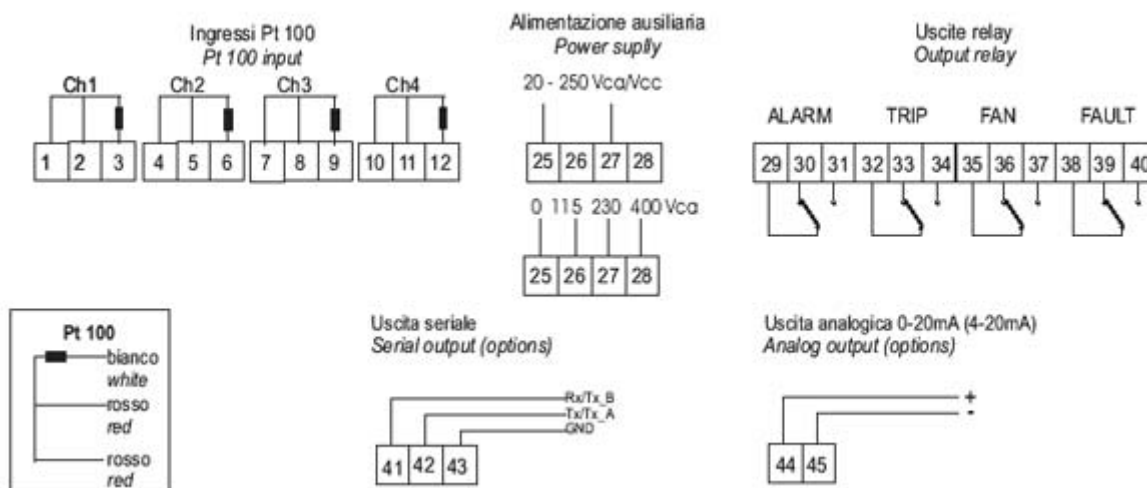
CARATTERISTICHE TECNICHE

ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	20 : 250Vac/dc ±15% oppure 110-230V 50-60Hz
AUTOCONSUMO	max 4VA
INGRESSI DI MISURA	3-4 ingressi da RTD Pt100
INTERVALLO DI MISURA	0°C : 220°C
PRECISIONE	± 2 °C
VISUALIZZAZIONE	2 display a led 3 digit
RELAY DI USCITA	4 relay NC – C – NA 8A max carico resistivo
CONNESSIONI	estraibili sez. Conduttore max 2,5 mmq.
ISOLAMENTO	2500 Vrms 50Hz per 60 sec.
	Alimentazione ausiliaria - ingresso Pt100
	Alimentazione ausiliaria – uscite relay
	Ingresso Pt100 – uscite relay
GRADO DI PROTEZIONE	IP40 pannello frontale IP20 pannello posteriore secondo CEI-EN 60529
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	0°C 50 ÷ °C umidità max 90% senza condensa
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-25 °C ÷ +70 °C
NORMATIVA DI RIFERIMENTO	Compatibilità elettromagnetica CEI-EN 50081-2 CEI-EN 50082-2
	Sicurezza CEI 41.1 CEI EN 60255-6
CONTENITORE	Termoplastico autoestinguento secondo UL94 V0

DIMENSIONI



SCHEMI DI INSERZIONE CTT-4



per eventuali problematiche applicative e funzionali non trattate nel presente manuale contattare il nostro servizio di assistenza tecnica
 il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali danni a cose o persone derivanti da un uso improprio o non consentito degli strumenti

IDEOMAT ITALIA SRL Via L.Perosi 218 I-41100 modena - italy
 tel. +39-059373017 fax +39-059373014 e-mail: ideomat@ideomat.it
 Internet: <http://www.ideomat.it>

ISCR. TRIB. MODENA AL N. 6451 - CAP.SOC. € 50.490,00 I.V. - C.C.I.A.A. N. 155340 - P.I. IT00293200366