

Contenuto

1. UTILIZZO E FUNZIONAMENTO	1
2. INFORMAZIONI GENERALI	1
3. INSTALLAZIONE DELLE SONDE DI TEMPERATURA	1
3.1 Installazione bagnata (raccordo TE)	1
3.2 Installazione asciutta (pozzetto)	1
4. PIOMBATURA DELLE SONDE	1
5. COLLEGAMENTO DELLE SONDE DI TEMPERATURA ALL'UNITÀ ELETTRONICA	1
5.1. Collegamento a 2 conduttori	1
5.2. Collegamento a 4 conduttori	2
6. DATI TECNICI	2
7. MANUTENZIONE	2
8. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	2
9. CONTATTI	2

1. Utilizzo e funzionamento

Le sonde universali di temperatura modello PT500, per i misuratori di calore CS-6.50 e CP-6.50, sono certificate in conformità alle normative comunitarie europee e nazionali e sono studiate per essere collegate all'unità elettronica di un misuratore di calorie e frigorifici.

2. Informazioni generali

- Le normative vigenti relative all'utilizzo delle sonde di temperatura sono le seguenti:
 - Norma EN 1434:2006, parti 1 + 6
 - Direttiva 2004/22/CE, Allegati I e MI-004
- Osservare le direttive relative all'installazione delle apparecchiature elettriche.
- Le sonde di temperatura escono dalla fabbrica funzionanti, in perfetto stato e conformi alle normative sulla sicurezza.
- Le operazioni di manutenzione devono essere effettuate esclusivamente da personale autorizzato specializzato.
- Leggere e osservare attentamente le istruzioni contenute in questo manuale.
- Non danneggiare o rimuovere i sigilli. In caso di danneggiamento o rimozione decade la garanzia e vengono meno i presupposti per una corretta funzionalità.
- I cavi delle sonde devono essere mantenuti a una distanza minima di 20 cm da eventuali fonti di interferenza elettromagnetica (interruttori, regolatori, pompe, etc.).
- I cavi delle sonde devono essere mantenuti a una distanza minima di 5 cm da altri cavi elettrici.
- Per garantire l'integrità delle sonde, estrarle dall'imballo solo prima dell'installazione.
- Rispettare le normative metrologiche di riferimento del Paese nel quale viene installata la strumentazione.
- La sonda di temperatura con etichetta rossa deve essere installata sul circuito di ingresso.
- La sonda di temperatura con etichetta blu deve essere installata sul circuito di ritorno.
- Installare le sonde di temperatura in contro flusso.
- Installare le sonde lontano dall'influsso di altre fonti termiche.

- Non attorcigliare, allungare o accorciare i cavi delle sonde di temperatura.
- Se i cavi sono eccessivamente lunghi non arrotolarli.
- Effettuare prima il collegamento delle sonde di temperatura all'unità elettronica e solo in seguito collegare il misuratore di volume.

3. Installazione delle sonde di temperatura

3.1 Installazione bagnata (raccordo TE)

- Rimuovere i tappi e la guarnizione
- Inserire l'OR sulla sonda e posizionarlo nella scanalatura inferiore (verso l'estremità della sonda).
- Inserire la sonda nel raccordo TE e fino all'arresto. Il raccordo TE viene fornito separatamente!

3.2 Installazione asciutta (pozzetto)

- Le sonde devono essere installate in curva o inclinate contro flusso. Devono, inoltre, raggiungere la mezzeria della tubatura.
- Inserire la sonda nell'apposito pozzetto fino in battuta. Il kit d'installazione viene fornito separatamente!
- Utilizzare la vite in dotazione (pozzetto) per bloccare la sonda (adattatore).

4. Piombatura delle sonde

Dopo la messa in funzione procedere alla piombatura.

Importante:

- Non danneggiare o rimuovere i sigilli. In caso di danneggiamento o rimozione decadono la garanzia e la validità della verifica prima.

5. Collegamento delle sonde di temperatura all'unità elettronica

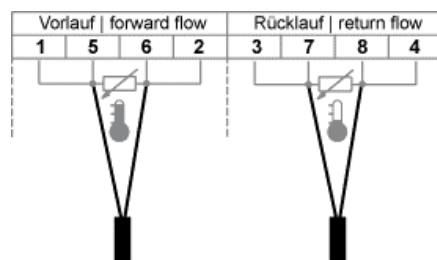
Importante: di seguito sono riportati alcuni esempi di collegamento. La sequenza dei collegamenti può variare in base al modello. Seguire le istruzioni di montaggio di ciascun modello.

La numerazione della morsetteria è conforme alla norma EN 1434-2. Attenersi sempre a questa numerazione.

5.1. Collegamento a 2 conduttori

- Sonda di temperatura in ingresso (etichetta rossa): morsetti 5 (conduttore marrone) e 6 (conduttore blu)
- Sonda di temperatura su circuito di ritorno (etichetta blu): morsetti 7 (conduttore marrone) e 8 (conduttore blu)

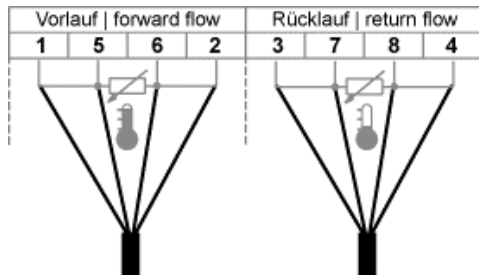
Esempio:



5.2. Collegamento a 4 conduttori

- Sonda di temperatura in ingresso (etichetta rossa): morsetti 1 (conduttore marrone) e 5 (conduttore giallo)
- Sonda di temperatura su circuito di ritorno (etichetta blu): morsetti 6 (conduttore verde) e 2 (conduttore bianco)
- Sonda di temperatura in ingresso (etichetta rossa): morsetti 3 (conduttore marrone) e 7 (conduttore giallo)
- Sonda di temperatura su circuito di ritorno (etichetta blu): morsetti 8 (conduttore verde) e 4 (conduttore bianco).

Esempio:



6. Dati tecnici

Valori generali	
Valore nominale	Termoresistenza in platino (DIN EN 60751) PT500
Diametro	6 mm
Lunghezza nominale	50 mm
Pressione d'esercizio	PN 16
Lunghezza cavi di collegamento	3 m (2 conduttori) cod. 1567.00.12 10 m (4 conduttori) cod. 1567.00.32
Corrente di misura	PT500: 0,618 mA
Potenza massima applicabile	0,3 mW
Resistenza totale (2 fili conduttori)	0,140 Ohm/m con sezione di 0,25 mm ²
Installazione	Bagnata: in raccordo TE Asciutta: in pozzetto (40 mm, 85 mm o 120 mm)
Profondità minima di immersione	18 mm
Segnale in uscita durante la misurazione	Curva di resistività conforme alla norma DIN IEC 751
Tempo di risposta	$\tau_{0,5} \leq 6$ s
Durata	10 anni (con una corretta manutenzione)
Classe elettromagnetica	E1 EN 1434:2007
Classe meccanica	M1 EN 1434:2007
Classe di protezione	IP65

Dati tecnici modello CS-6.50 PT500

Range di temperatura Calore	Θ : 0 °C – 150 °C
Differenza di temperatura Calore	$\Delta\Theta$: minimo 3 K $\Delta\Theta$: massimo 150 K
Range di temperatura Freddo	Θ : 0 °C – 150 °C
Differenza di temperatura Freddo	$-\Delta\Theta$: minimo 3 K $-\Delta\Theta$: massimo 50 K
Temperatura massima ammessa	150 °C

Dati tecnici modello CP-6.50 PT500

Range di temperatura Calore	Θ : 0 °C – 120 °C
Differenza di temperatura Calore	$\Delta\Theta$: minimo 3 K $\Delta\Theta$: massimo 120 K
Range di temperatura Freddo	Θ : 0 °C ... 120 °C
Differenza di temperatura Freddo	$-\Delta\Theta$: minimo 3 K $-\Delta\Theta$: massimo 50 K
Temperatura massima ammessa	120 °C

7. Manutenzione

Per garantire un corretto funzionamento, alla scadenza della validità delle certificazioni previste, si consiglia di effettuare una verifica metrologica dell'errore massimo tollerato secondo la norma EN 1434:2007.

8. Dichiarazione di conformità

Il produttore dichiara che il prodotto descritto in questo manuale è conforme alla Direttiva 2004/22/CE del 31.03.2004 relativa agli strumenti di misura, Allegato I e Allegato MI-004.

La dichiarazione completa può essere scaricata dal seguente sito: www.engelmann.de

9. Contatti

R.B.M. spa

COMPONENTI PER IMPIANTI IDROTERMICI

Via San Giuseppe, 1 Nave Brescia (Italy)

Tel 030.253.7211 – Fax 030.253.1798

E-Mail: Info@rbm.eu - www.rbm.eu