

# SONDE DI TEMPERATURA A FILO

## SAF - SHF



- **Sensore di temperatura NTC o Pt**
- **Campi di misura:**
  - SAF 010 / 110 (0...100 °C)
  - SAF 001 (- 40...+ 40 °C)
  - SHF 001 (0...180 °C)
- **Montaggio:**
  - ad immersione, (pozzetto opzionale)

### 1. IMPIEGO

È adatta al rilevamento della temperatura di un fluido circolante in una tubazione; il sensore è alloggiato in una guaina di protezione in ottone (in acciaio per SHF001), ed è allacciato direttamente ad un cavetto bipolare.

### 2. MODELLI DISPONIBILI

Sigla	Descrizione	Campo di impiego	Elemento sensibile	Conduttori allungabili max:		
				1 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
<b>SAF 010</b>	Sonda a filo	0... 100 °C	NTC 10 kΩ	700 m	1000 m	2000 m
<b>SAF 110</b>	Doppia sonda a filo (4 conduttori)	0... 100 °C	2 NTC 10 kΩ	700 m	1000 m	2000 m
<b>SAF 001</b>	Sonda a filo	- 40... 40 °C	NTC 1 kΩ	700 m	1000 m	2000 m
<b>SHF 001</b>	Sonda a filo con cavetto da 3 mt.	0... 180 °C	Pt 1 kΩ	70 m	100 m	200 m

### 3. ACCESSORI

Sigla	Descrizione
<b>GIS 090</b>	Pozzetto ottone da 1/2" x 90 mm. <b>(15 mm di filettatura compressa)</b> ; completo di pressacavo.
<b>GIS 090/Inox</b>	Pozzetto inox da 1/2" x 90 mm. <b>(15 mm di filettatura compressa)</b> ; completo di pressacavo.
<b>GIS 160</b>	Pozzetto ottone da 1/2" x 160 mm. <b>(15 mm di filettatura compressa)</b> ; completo di pressacavo.
<b>GIS 160/Inox</b>	Pozzetto inox da 1/2" x 160 mm. <b>(15 mm di filettatura compressa)</b> ; completo di pressacavo.
<b>GIS 500</b>	Pozzetto ottone da 1/2" x 500 mm. <b>(15 mm di filettatura compressa)</b> ; completo di pressacavo.
<b>GIS 500/Inox</b>	Pozzetto inox da 1/2" x 500 mm. <b>(15 mm di filettatura compressa)</b> ; completo di pressacavo.
	<b>N.B. Cavetto sonde: lunghezza standard 1,5 m. (3 mt. per SHF 001); a richiesta lunghezze superiori, (max. 10m.).</b>
<b>APS 150</b>	Prolunga pozzetto <b>(150 mm)</b> per temperature del fluido <b>superiori</b> a 130 °C.
<b>ACM 103</b>	Contenitore completo di morsettiera e adattatore per pozzetti Coster vecchio modello

### 4. DATI TECNICI

Sensore temperatura:		Protezione sensore	guaina in ottone
tipo	vedi tabella (2)	Pozzetti:	
costante di tempo	1 min.	caratteristiche	vedi tabella (3)
campo	vedi tabella (2)	montaggio	ad immersione
Dimensioni e lunghezza cavetto:		passacavo	PG 9
SAF 001/010	2 x 0,5 mm <sup>2</sup> x 1,5 mt.	Norme di costruzione	CEI
SHF 001	2 x 0,5 mm <sup>2</sup> x 3 mt.	Protezione	IP 54
SAF 110	4 x 0,5 mm <sup>2</sup> x 1,5 mt.	Peso	50 g.

### 5. MONTAGGIO

Deve essere installata preferibilmente ad immersione sulla tubazione.

- Montare il pozzetto (possibilmente inclinato contro corrente); inserire la guaina di protezione del sensore a fondo e bloccarla con l'apposita vite a corredo del pozzetto; quindi serrare il pressacavo per impedire eventuali infiltrazioni d'acqua.
- Eseguire i collegamenti elettrici rispettando scrupolosamente lo schema e le normative di sicurezza vigenti, utilizzando cavetti con diametro appropriato (**no cavetti telefonici o similari**); vedi tabella (2).

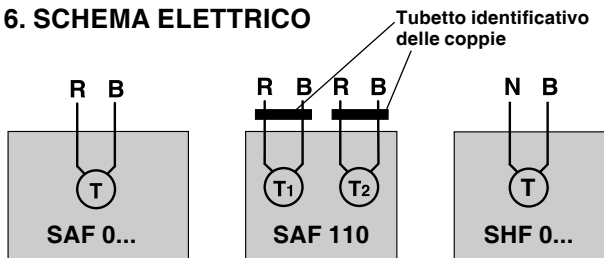
#### Attenzione:

- **Per allungare il cavetto delle sonde, se necessario; il diametro e le distanze dei conduttori sono riportate dalla tabella (2) che devono essere rispettate scrupolosamente per non compromettere il funzionamento.**
  - **Per collegare più sonde, con un solo conduttore multiplo; le stesse devono essere solo ed esclusivamente di produzione "COSTER".**
  - **Per il corretto rilevamento dei dati, il montaggio deve essere eseguito seguendo le presenti istruzioni.**
- Per migliorare la conducibilità termica fra pozzetto e bulbo, è conveniente che fra i due elementi venga interposta una apposita pasta termoconduttrice (fornita a corredo della sonda).

Si consiglia, pertanto, di procedere come segue :

- tagliare un lembo della busta di plastica contenente la pasta termoconduttrice
- immergere nella pasta la punta del bulbo della sonda
- inserire il bulbo nel pozzetto

### 6. SCHEMA ELETTRICO



Colorazione cavetti di collegamento:

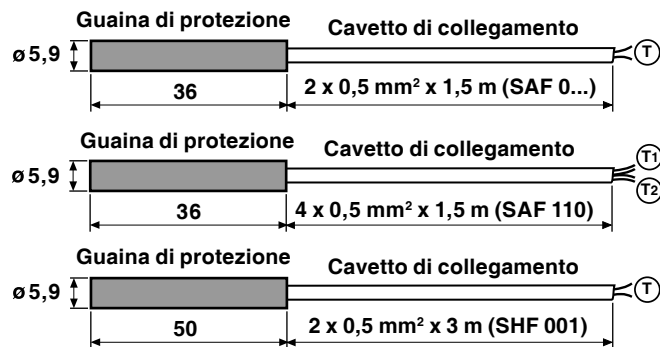
R = Rosso  
B = Bianco

R = Rosso  
B = Bianco

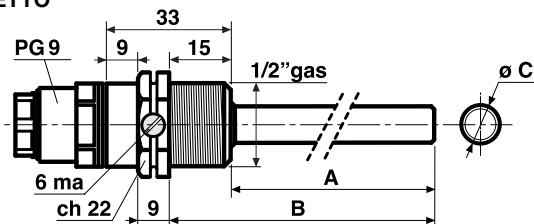
N = Nero  
B = Blu

R = Rosso  
B = Bianco

### 7. DIMENSIONI D'INGOMBRO

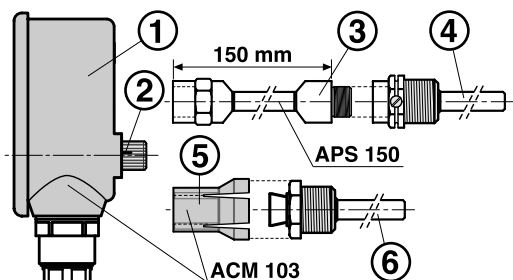


### POZZETTO



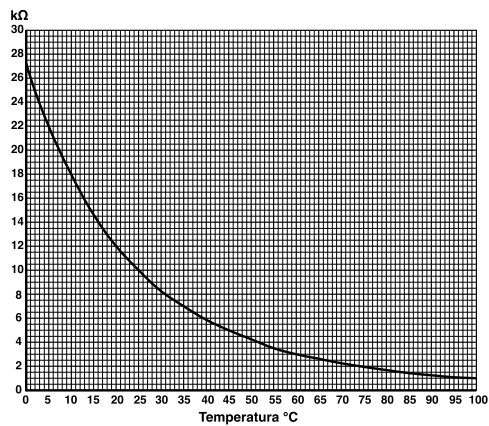
Modelli	Materiali	A mm	B mm	C ø
GIS 090	ottone / inox	75	90	8
GIS 160	ottone / inox	145	160	9
GIS 500	ottone / inox	485	500	9

### 8. ASSEMBLAGGIO ACCESSORI (opzionale)

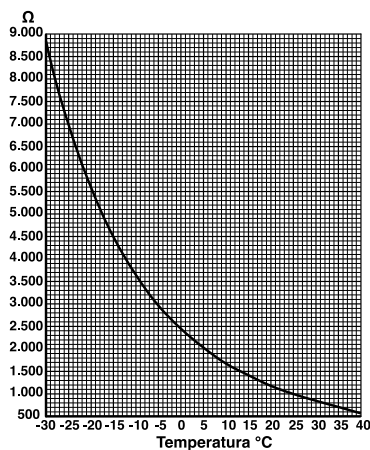


- 1 - Contenitore
  - 2 - Vite di bloccaggio
  - 3 - Prolunga (APS 150)
  - 4 - Pozzetto nuovo
  - 5 - Adattatore
  - 6 - Pozzetto vecchio
- (N.B.: Punto 1 + punto 5 = ACM 103)

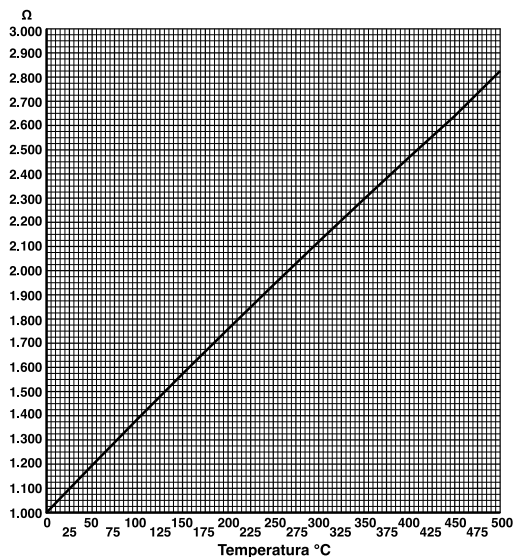
### 9. DIAGRAMMA SONDE NTC 10 KΩ



### 10. DIAGRAMMA SONDE NTC 1 KΩ



### 11. DIAGRAMMA SONDE Pt 1 KΩ



## CONSIGLI PER IL MONTAGGIO DELLE SONDE AD IMMERSIONE SIH - SAF - SHF

Le sonde ad immersione sono composte da un pozzetto che deve essere montato nella tubazione e da un bulbo (generalmente un tubetto cilindrico) che si inserisce nel pozzetto. Il bulbo è completato da un contenitore stagno (SIH) oppure da un cavo di collegamento (SAF - SHF).

**Per migliorare la conducibilità termica tra pozzetto e bulbo, è conveniente che tra i due elementi venga interposta una apposita pasta termoconducente (fornita a corredo della sonda). Si consiglia, pertanto, di procedere come segue:**

- tagliare un lembo della busta di plastica contenente la pasta termoconducente,
- immergere nella pasta la punta del bulbo della sonda,
- inserire il bulbo nel pozzetto.

### GARANZIA

Tutte le apparecchiature che la COSTER GROUP produce sono garantite per un periodo **di anni 3 oltre l'anno di fabbricazione.**

In questo periodo la COSTER GROUP si impegna a **sostituire o riparare gratuitamente** gli apparecchi, qualunque sia il difetto che essi presentano.

La garanzia non comprende le spese per la spedizione del materiale al o dal nostro laboratorio di riparazione. Altresì non prevede alcun tipo di assistenza esterna; qualsiasi intervento presso l'utenza sarà addebitato all'acquirente secondo le modalità e l'importo stabilito dall'agenzia COSTER GROUP di zona o dal centro assistenza autorizzato COSTER GROUP.

**Modifiche scheda**

Data	Revisione n.	Pagina	Paragrafo	Descrizione modifiche
08.01.13 AM	<b>01</b>	1 e 2	5, 6, 7	Rivisti completamente i vari paragrafi

