



Symaro™

Sonde di temperature da canale QAM21...

Sonde passive per la misura della temperatura nei canali dell'aria.

Impiego

Le sonde di temperatura da canale sono utilizzate negli impianti di ventilazione e aria condizionata come:

- Sonde di temperatura aria di mandata o di ripresa
- Sonde limiti o di controllo
- Sonde di riferimento ad es. compensazione da temperatura esterna
- Sonde di misura ad es. nella building automation impianti di controllo

Modelli

<i>Tipo</i>	<i>Lunghezza sensore</i>	<i>Supporti montaggio capillare</i>	<i>Elemento sensibile</i>
QAM2110.040	0,4 m	Senza	Pt 100
QAM2112.040	0,4 m	Senza	Pt 1000
QAM2112.200	2,0 m	4 pezzi	Pt 1000
QAM2120.040	0,4 m	Senza	LG-Ni 1000
QAM2120.200	2,0 m	4 pezzi	LG-Ni 1000
QAM2120.600	6,0 m	6 pezzi	LG-Ni 1000
QAM2130.040	0,4 m	Senza	NTC 10k
QAM2140.020	0,2 m	Senza	T1 (PTC)

Accessori (ricambi)

Descrizione	Tipo
Supporti fissaggio capillare per QAM2120.200 e QAM2120.600 (6 pezzi)	AQM63.3
Flangia di montaggio	AQM63.0

Ordini

All'ordine indicare quantità, modello e tipo, ad esempio:

n. 1 sonda temperatura da canale **QAM2120.040**

Le sonde sono fornite complete di flangia di montaggio AQM63.0 e supporti fissaggio capillare AQM63.3.

Combinazioni

Con tutti i sistemi o apparecchiature che acquisiscono segnali di misura passive.

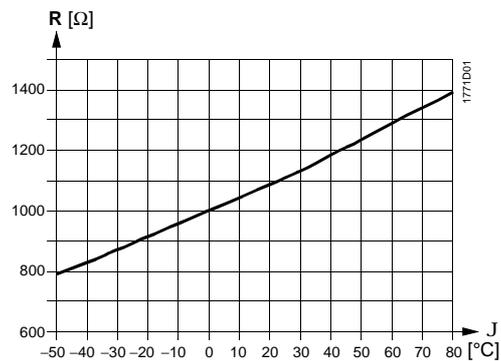
Funzione

La sonda acquisisce la temperatura dell'aria attraverso l'elemento sensibile che varia la sua resistenza in funzione della temperatura. Il segnale viene collegato ai regolatori per il suo utilizzo.

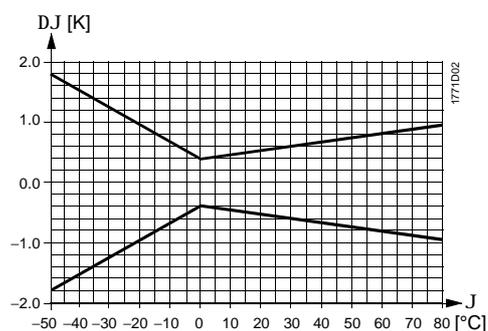
Elementi sensibili

LG-Ni 1000

Caratteristica:

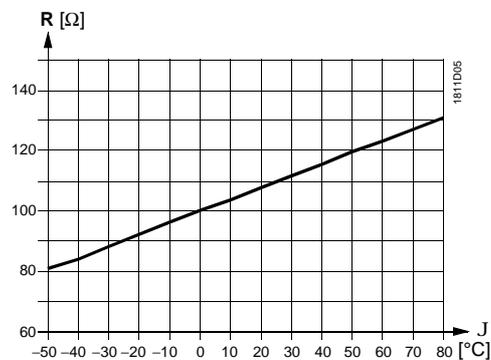


Precisione:

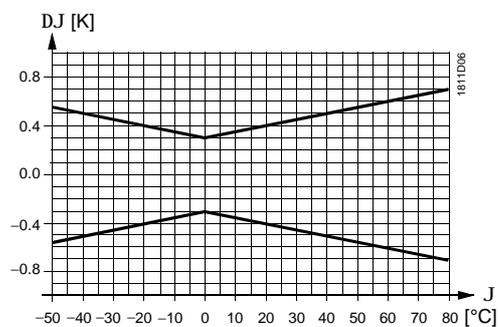


Pt 100 (classe B)

Caratteristica:

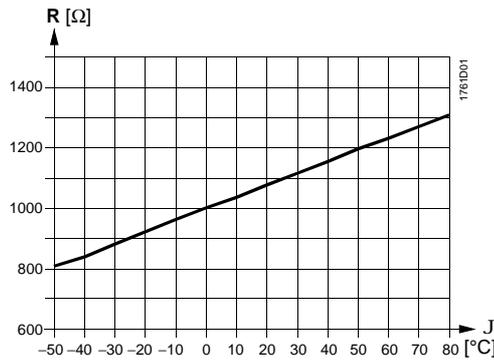


Precisione:

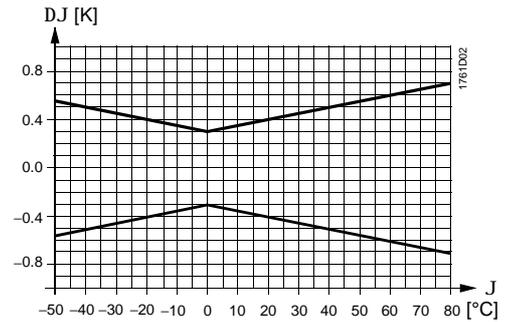


Pt 1000 (classe B)

Caratteristica:

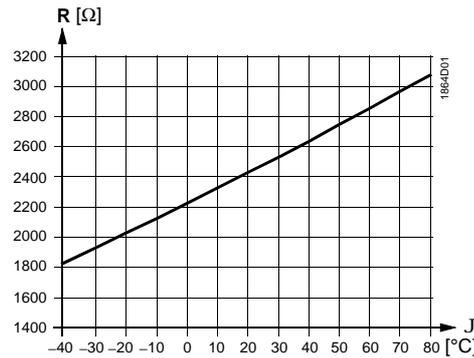


Precisione:

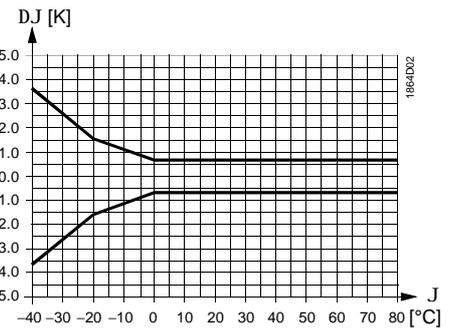


T1 (PTC)

Caratteristica:

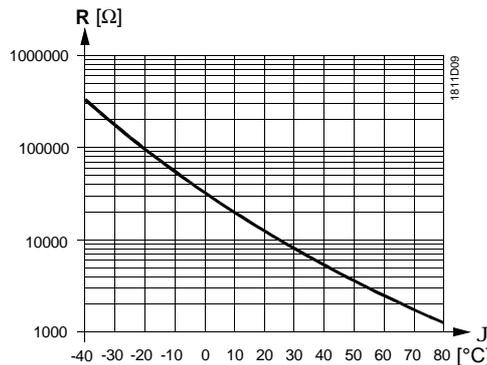


Precisione:

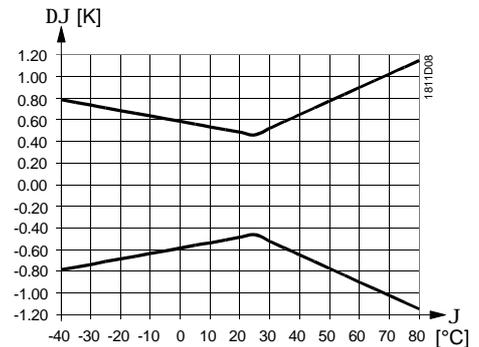


NTC 10k

Caratteristica:



Precisione:



Legenda

R Valore resistivo in Ohm
 ϑ Temperatura in gradi Celsius
 $\Delta\vartheta$ Temperatura differenziale in Kelvin

Esecuzione

La sonda di temperatura da canale consiste dei seguenti componenti:

- Custodia di plastica costituita da due sezioni: una basetta con morsetti e una custodia rimovibile (innesto a scatto)
- Sensore con elemento sensibile per la misura della temperatura di media.

I morsetti di collegamento sono accessibili rimuovendo il coperchio. L'entrata del cavo avviene attraverso il gommino di protezione che, se richiesto, può essere sostituito da un passacavo M16 (IP 54).

Si fissa la flangia di montaggio al canale dell'aria poi s'inserisce la sonda al suo interno che dispone di 6 differenti posizioni (tacche) per adeguarla allo spessore dell'isolamento del canale fino a 70 mm. La sonda con capillari di lunghezza di 2 o 6 m possono essere fissate al canale dell'aria con l'aiuto dei supporti forniti con la sonda (AQM63.3).

Note di montaggio

Posizione di montaggio

- *Per il controllo della temperatura di mandata:* a valle del ventilatore o a valle dell'ultima batteria trattamento aria ad una distanza minima di 0,5 m
- *Per il controllo della temperatura aria di ripresa:* sempre a monte del ventilatore aria di ripresa.
- *Come sonda limite temperatura aria di mandata:* il più vicino possibile alle bocchette dei diffusori dell'aria ambiente.
- *Per il controllo della temperatura di rugiada:* immediatamente dopo i separatori di gocce della batteria di umidificazione.

Flettere l'elemento sensibile in modo tale che sia disposta sulla diagonale del canale oppure che formi delle spire equidistanziate per tutta la sezione del canale. L'elemento sensibile non deve venire a contatto della parete del canale.

Alla sonda sono allegate le istruzioni di montaggio.

Posizione di Montaggio

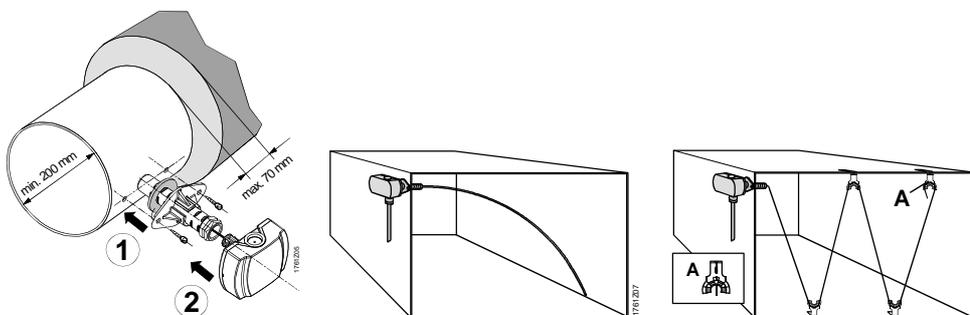
Ammesso:



Non ammesso:



Esempi di Montaggio

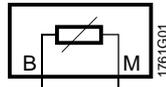


Dati tecnici

Dati funzionali	Gamma d'impiego	-40...+80 °C per i tipi NTC -50...+80 °C altri tipi
	Elemento sensibile	Vedi "Modelli"
	Sensore	
	Lunghezza	Vedi "Modelli"
	Min. raggio di curvatura	10 mm
Protezione	Costante di tempo	30 s a 2 m/s
	Zona morta	< 1 s
	Precisione di misura	Vedi "Funzione"
	Protezione standard custodia	IP 42 per IEC 529
Collegamenti elettrici	Con passacavo M 16 x 1.5	IP 54 per IEC 529 (non incluso come standard)
	Classe di sicurezza	III per EN 60 730 (solo con SELV o PELV)
	Morsetti a vite per	1 x 2.5 mm ² o 2 x 1.5 mm ²
Condizioni ambientali	Cavo d'entrata	
	Gommino di protezione	per 5.5...7.2 mm dia. cavo
	Passacavo	Fissaggio M 16 x 1.5
	Lunghezza cavo ammessa	Vedi Fogli Tecnici dei regolatori connessi
	Impiego	per IEC 721-3-3
Condizioni climatiche	classe 3K5	
Temperatura (custodia)	-40...+70 °C	
Umidità (custodia)	5...95 % u.r.	

Materiali e colori	Trasporto	per IEC 721-3-2
	Condizioni climatiche	classe 2K3
	Temperatura	-25...+70 °C
	Umidità	<95 % u.r.
Peso	Condizioni meccaniche	classe 2M2
	Sensore	Rame, poliolefine
	Base	Policarbonato, RAL 7001 (grigio-argento)
	Coperchio	Policarbonato, RAL 7035 (grigio-chiaro)
	Flangia di montaggio	PA 66 (nero)
	Supporti fissaggio capillare	PA-GF 35 (nero)
	Imballaggio	Cartone ondulato
	Incl. imballo	
QAM2110.040	ca. 0,15 kg	
QAM2112.040	ca. 0,15 kg	
QAM2112.200	ca. 0,3 kg	
QAM2120.040	ca. 0,15 kg	
QAM2120.200	ca. 0,30 kg	
QAM2120.600	ca. 0,53 kg	
QAM2130.040	ca. 0,15 kg	
QAM2140.020	ca. 0,15 kg	

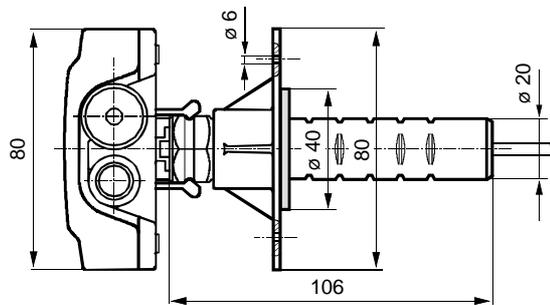
Schema interno



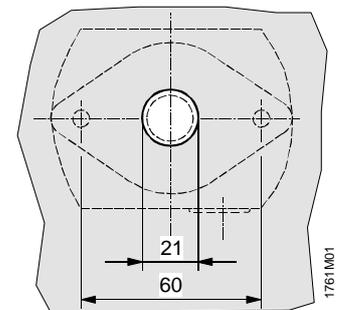
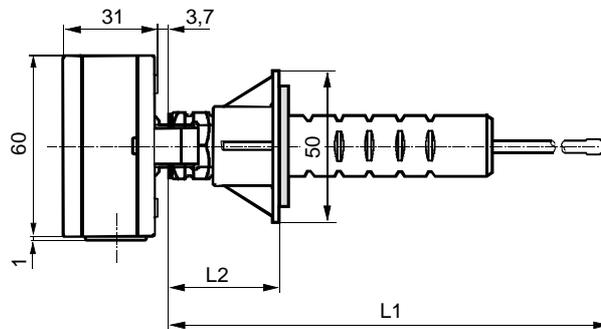
Lo schema interno di collegamento è identico per tutti i modelli di sonde di temperatura da canale di questo Foglio Tecnico.

I collegamenti elettrici sono intercambiabili.

Dimensioni



Typ	L1	L2	
		max.	min.
QAM2140.020	200	97	37
QAM2130.040	400	97	37
QAM2110.040	400	97	37
QAM2120.040	400	97	37
QAM2112.040	400	97	37
QAM2112.200	2000	97	37
QAM2120.200	2000	97	37
QAM2120.600	6000	97	37



Dimensioni in mm

Dima di foratura