



1749P01

QAA20..1

QAA2061D

Symaro™

Sonde di temperatura ambiente

QAA20..1..

- Sonde attive per la misura della temperatura ambiente
- Tensione di alimentazione 24 V AC o 13.5...35 V DC
- Segnale d'uscita 0...10 V DC o 4...20 mA

Impiego

Per la misura della temperatura ambiente negli impianti di riscaldamento, ventilazione e aria condizionata.

Modelli

Modelli	Campo d'impiego	Tensione d'alimentazione	Segnale d'uscita
QAA2061	0...50 °C	24 V AC \pm 20 % / 13.5...35 V DC	0...10 V DC
QAA2061D			
QAA2071	0...50 °C	13.5...35 V DC	4...20 mA

Ordini

All'ordine indicare quantità, modello e tipo, ad es.:
n. 1 sonda temperatura ambiente **QAA2061**.

Combinazioni

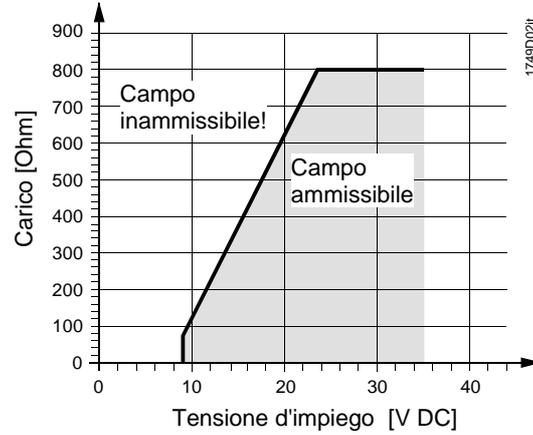
Tutti i sistemi o apparecchiature che utilizzano i segnali attivi 0...10 V DC o 4...20 mA.

Funzione

La sonda misura la temperatura ambiente attraverso l'elemento sensibile che varia la sua resistenza in funzione della temperatura. Questa variazione è convertita in un segnale d'uscita 0...10 V DC o 4...20 mA, in funzione del modello di sonda. Il segnale d'uscita corrisponde alla gamma di temperatura selezionata (R2).

Diagramma funzione

Segnale d'uscita, morsetto I1



Esecuzione

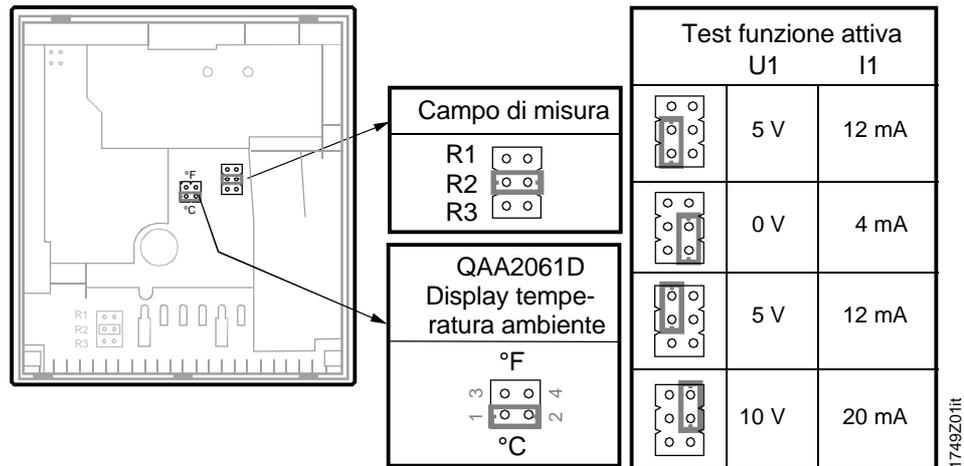
QAA20..1

La sonda è stata progettata per il montaggio a parete o su scatole di derivazione da incasso normalmente disponibili in commercio. L'ingresso dei cavi possono avvenire dalla parte posteriore (esecuzione sotto traccia) o dalla parte inferiore o superiore (esecuzione a vista) sfondando le rispettive placche rimovibili. L'unità consiste di 2 parti: la custodia e la base inseribili a scatto (premere e sollevare con un cacciavite sulla tacca superiore). La custodia contiene il circuito di misura, l'elemento sensibile, il circuito elettronico e gli elementi d'impostazione. La basetta contiene la morsettiera di collegamento.

QAA2061D

L'esecuzione meccanica è simile alla QFA2061 con aggiunta il Display LCD. Il display visualizza l'unità di misura temperatura ambiente in °C (o °F)

Impostazioni



Gli elementi d'impostazione sono accessibili rimuovendo la custodia dalla basetta. Consiste di 6 pin ed un jumper di connessione e si utilizza per selezionare il campo d'impiego e per attivare la funzione test.

La diverse posizioni del jumper comporta le seguenti funzioni.

- Per attivare la gamma di misura della temperatura:
 jumper nella posizione superiore (R1) = -35...+35 °C,

jumper nella posizione intermedia (R2) = 0...50 °C (impostazione di fabbrica)
jumper nella posizione inferiore (R3) = -50...+50 °C

- *Per attivare la funzione test:*

Jumper nella posizione verticale: i valori dei segnali d'uscita sono disposti secondo la tabella "Test funzione attiva".

Allarmi In caso di anomalia i segnali d'uscita si portano a 0 V (4 mA) dopo 60 secondi.

Disposizioni La maggior parte dei componenti plastici sono conformi alle direttive ISO / DIS 11469 per facilitare le disposizioni ambientali per lo smaltimento dei rifiuti differenziati riciclabili.

Note di progettazione

Per alimentare la sonda occorre un trasformatore di sicurezza in bassa tensione (SELV) con avvolgimenti separati per il funzionamento continuo al 100 %. Proteggere il trasformatore in accordo alle normative vigenti (con fusibili di protezione).

Per dimensionare il trasformatore occorre sommare tutte le potenze assorbite dei carichi collegati (sonde, regolatori, servocomandi ecc.) e moltiplicare il risultato per 1,5. Per i collegamenti elettrici fare riferimento ai Fogli Tecnici delle rispettive apparecchiature collegate.

Osservare la massima distanza dei collegamenti ammissibili.

Disposizioni cavi Quando si posano i cavi si deve osservare che più lunghi sono i cavi disposti affiancati e con brevi distanze fra loro più elevate sono le interferenze elettromagnetiche che si vengono a generare. Pertanto si devono utilizzare cavi schermati dove esistono problemi con interferenze EMC.

Inoltre per l'alimentazione dei circuiti secondari e per linee di segnali si richiedono cavi twistati pari.

Montaggio

Posizione Su una parete interna dove l'aria è condizionata. Non in nicchie, su scaffali, dietro a tende, in prossimità o di fronte a fonti di calore.
L'unità non deve essere esposta a fonti di luce o diretta a raggi solari.
Il terminale del condotto dei collegamenti della sonda deve essere sigillato per evitare false misurazioni attraverso il condotto.

Istruzioni d'installazione Le istruzioni d'installazione sono stampate sull'imballo.

Configurazione

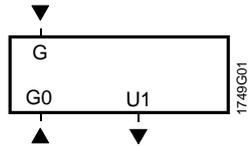
Controllare i collegamenti prima di alimentare la sonda. Se richiesto selezionare il campo di misura della temperatura.

Dati tecnici

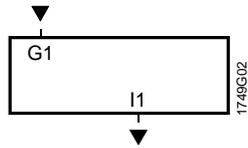
Alimentazione	Tensione d'alimentazione	vedi "Modelli "
	Frequenza	50/60 Hz a 24 V AC
	Potenza assorbita	≤1 VA
Distanza collegamenti segnali di misura	Lunghezza cavi ammissibile	
	Cavo rame da Φ 0.6 mm	50 m
	Cavo rame da Φ 1 mm ²	150 m
	Cavo rame da Φ 1.5 mm ²	300 m
Dati funzionali	Campo di misura	0...50 °C (R2 = impostazione di fabbrica), -35...+35 °C (R1), -50...+50 °C (R3)
	Elemento sensibile	Pt 1000
	Costante di tempo	ca. 7 min
	Precisione di misura nel campo di	
	-25...+25 °C	±0.75 K
	-50...+50 °C	±0.9 K
	Segnale d'uscita, lineare (morsetto U1)	0...10 V DC $\hat{=}$ 0...50 °C o -35...+35 °C o -50...+50 °C max. ±1 mA
	Segnale d'uscita, lineare (morsetto I1)	4...20 mA $\hat{=}$ 0...50 °C o -35...+35 °C o -50...+50 °C
	Carico	vedi "Funzione"
	Protezione	Grado di protezione custodia
Classe di sicurezza		III per EN 60 730
Collegamenti elettrici	Morsetti a vite per	1 × 2.5 mm ² o 2 × 1.5 mm ²
Condizioni ambientali	Impiego	IEC 721-3-3
	Condizioni climatiche	classe 3K5
	Temperatura (custodia con elettronica)	-15...+50 °C
	Umidità	0...95 % u.r. (senza condensa)
	Condizioni meccaniche	classe 3M2
	Trasporto	IEC 721-3-2
	Condizioni climatiche	classe 2K3
	Temperatura	-25...+70 °C
Umidità	<95 % u.r.	
Condizioni meccaniche	classe 2M2	
Materiali e colori	Frontale custodia	ASA+PC, NCS S 0502-G (bianco)
	Sezione custodia laterale	ASA+PC, NCS 2801-Y43R (grigio)
	Basetta	PC, NCS 2801-Y43R (grigio)
	Imballo	Cartone ondulato
	Sonda (completamente assemblato)	Esente da silicone
Standard	Sicurezza prodotto	
	Controllo automazione elettrica civile e similare	EN 60 730-1
	Compatibilità elettromagnetica	
	Immunità	EN 61 000-6-2
	Emissioni	EN 61 000-6-3
	CE conformità per	EMC Direttive 89/336/EEC
	C conformità per	
Australian EMC Framework	Radio Communication Act 1992	
Radio Interference Emission Standard	AS/NZS 3548	
Peso	Incl. imballo	0.13 kg

Collegamenti interni

QAA2061
QAA2061D

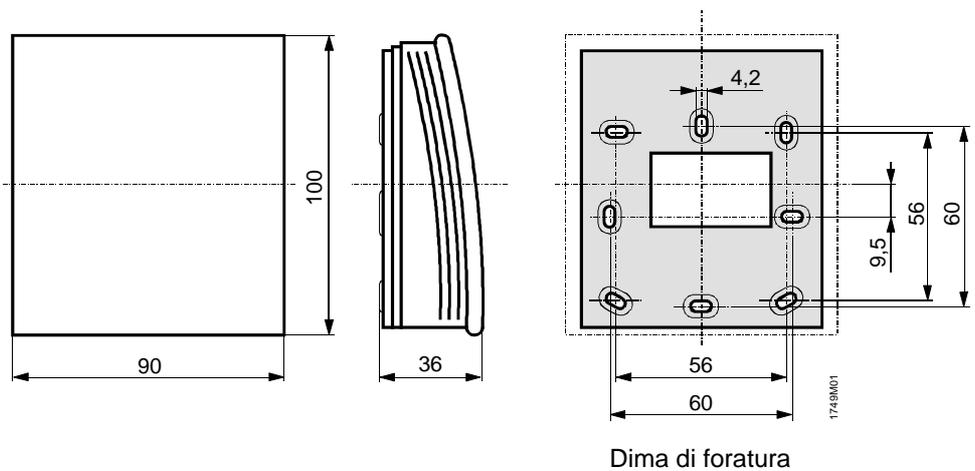


QAA2071



- G, G0 Tensione d'alimentazione 24 V AC (SELV) o 13.5...35 V DC
- G1 Tensione d'impiego 13.5...35 V DC
- I1 Segnale d'uscita 4...20 mA per gamma temperatura (R2 = 0...50 °C, impostazione di fabbrica)
- U1 Segnale d'uscita 0...10 V DC per gamma temperatura (R2 = 0...50 °C, impostazione di fabbrica)

Dimensioni



Dimensioni in mm