Kabeltemperaturfühler QAP...

Anwendung

Die Kabeltemperaturfühler werden in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen zum Erfassen der Temperatur verwendet.
Sie sind mit entsprechendem Zubehör einsetzbar als:

- Rohranlegefühler
- Kollektoranlegefühler
- Tauchfühler
- Changeover (Umschaltung zwischen Heiz- / Kühlbetrieb)

Typenübersicht

Typ	*Mess-element*	*Gesamt-länge*	*Werstoff Anschlusskabel*	*Messbereich*	*Gewicht*
QAP2010.150	Pt 100	1,5 m	Silikon	-30…+130 °C	0,05 kg
QAP2012.150	Pt 1000	1,5 m	Silikon	-30…+130 °C	0,05 kg
QAP21.3	LG-Ni 1000	1,5 m	Silikon	-30…+130 °C	0,05 kg
QAP21.3/8000	LG-Ni 1000	8 m	Silikon	-30…+130 °C	0,23 kg
QAP22	LG-Ni 1000	2 m	PVC	-25…+ 95 °C	0,06 kg
QAP1030.200	NTC 10k	2 m	PVC	-25…+ 95 °C	0,06 kg

Zubehör

Name	*Bestellnummer/Typ*
Schutzrohr, Ms63, PN 10, Eintauchlänge 100 mm	**ALT-SB100** [1]
Kabelhalter für Schutzrohrmontage	**4 213 1416 0**
Changeover-Bausatz für Rohranlegemontage (für Rohre mit ca. ∅13…35 mm); bestehend aus Fühlerhalter und Kabelbinder (2x)	**ARG22.1** [2]
Alu-Leiste für die Fühlermontage in Induktionsgeräten undGebläsekonvektorern	**ARG22.2**

1) Weitere Schutzrohre, siehe Datenblatt N1194

2) Max. bis 95 °C verwendbar. Bei Temperaturen über 95 °C ist ein Kabelbinder aus Metall erforderlich

Bestellung und Lieferung

Bei Bestellung sind Name und Typenbezeichnung des Fühlers resp. die Bestellnummer/Typenbezeichnung des erforderlichen Zubehörs anzugeben, z. B. Kabeltemperaturfühler **QAP2010.150**.
Im Lieferumfang des Fühlers ist kein Montagezubehör enthalten. dieses ist separat zu bestellen.

Gerätekombination

Alle Systeme/Geräte, die das passive Ausgangssignal des Fühlers erfassen und verarbeiten können.

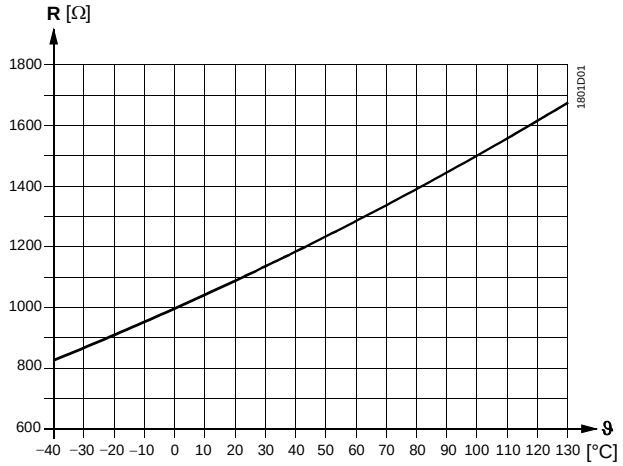
Wirkungsweise

Der Fühler erfasst die zu messende Temperatur über sein Messelement. Der Widerstandswert ändert sich in Abhängigkeit von der Temperatur.
Der Widerstandswert steht zur Weiterverarbeitung durch ein geeignetes Regelgerät zur Verfügung.

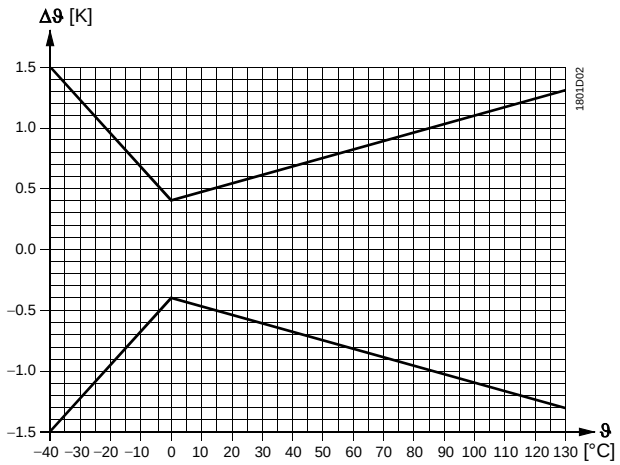
Messelemente

LG-Ni 1000

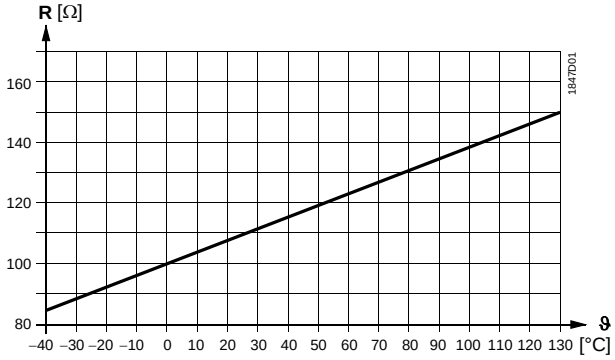
Kennlinie

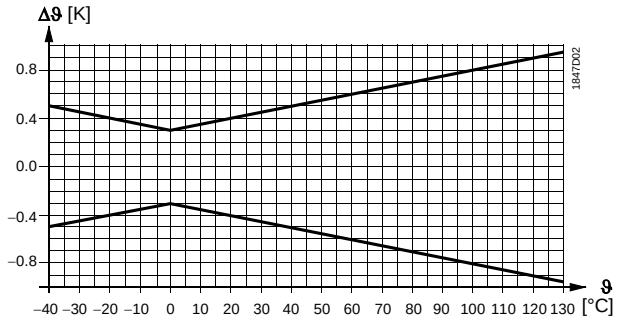


Genauigkeit

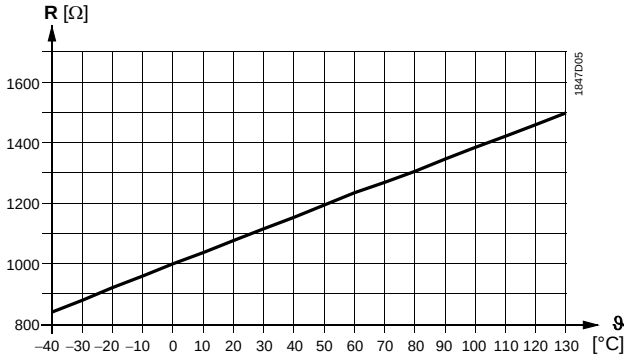


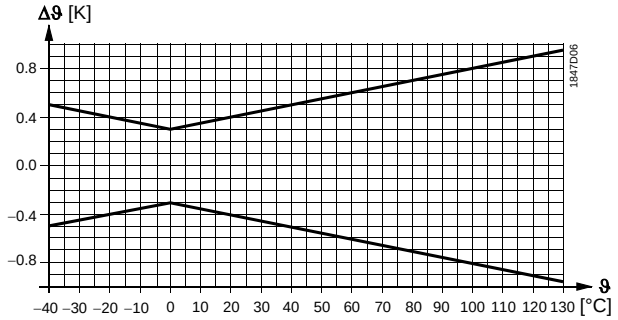
Pt 100 (Kl. B) Kennlinie: Genauigkeit:



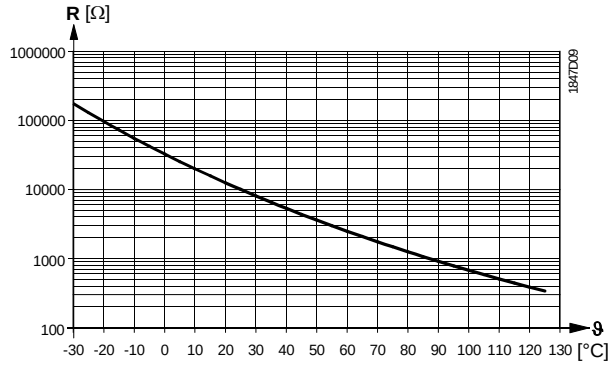


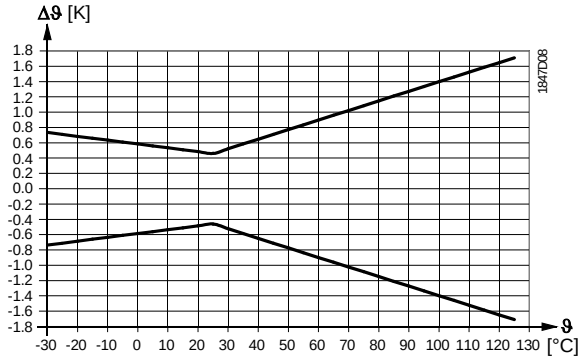
Pt 1000 (Kl. B) Kennlinie: Genauigkeit:





NTC 10k Kennlinie Genauigkeit





Legende

R	Widerstandswert in Ohm
ϑ	Temperatur in Grad Celsius
Δϑ	Temperaturdifferenz in Kelvin

Ausführung

Der Fühler besteht aus einer Fühlerhülse (40,5 mm lang), einem Messelement und einem 2-adrigen Anschlusskabel. Das Messelement sitzt mechanisch und elektrisch geschützt in der vergossenen Fühlerhülse. Das Anschlusskabel ist in der Fühlerhülse zugentlastet; das Kabelende ist anschlussfertig vorbereitet.

Zum Befestigen des Fühlers gibt es verschiedenes Zubehör.

Projektierungshinweise

Die zulässigen Leitungslängen sind vom Regler abhängig. Sie sind im Datenblatt des verwendeten Reglers aufgeführt.

Montage- und Installationshinweise

Das Anschlusskabel soll immer auf eine Abzweigdose geführt werden.

Bei Montage mit Schutzrohr: Den Fühler immer mit dem Kabelhalter im Schutzrohr festklemmen.
Hinweise für den Einbau in Induktionsgeräten oder Gebläsekonvektoren:
Der Fühler ist an dem vom Gerätehersteller vorgeschriebenen Ort zu montieren. Liegen dafür keine Angaben vor, dann ist er zur Messung der angesaugten Raumluft in den Rückluftstrom einzubauen. Damit der Bodeneinfluss gering bleibt, ist er so hoch wie-möglich anzubringen. Der Fühler muss gegenüber dem Wärmeeinfluss vom Nachbe-handlungsgerät (z. B. Wärmestrahlung vom Heizregister) abgeschirmt werden.

Entsorgungshinweise

Die Geräte gelten für die Entsorgung als Elektronik-Altgerät im Sinne der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU und dürfen nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden.

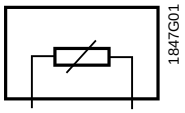
- Entsorgen Sie das Gerät über die dazu vorgesehenen Kanäle.
- Beachten Sie die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung.

Technische Daten

Funktionsdaten	Messbereich	siehe “Typenübersicht“
	Messelement	siehe "Typenübersicht"
	Zeitkonstante	
	Fühler mit ARG22.1 (angelegt an Rohr)	< 25 s
	Fühler mit Schutzrohr	< 30 s
	Fühler mit ARG22.2 in Luft bei v=3m/s	< 1 min
	Genauigkeit	siehe "Wirkungsweise"
	Messart und Ausgang	passiv
Schutzgrad und Schutzklasse	Gehäuseschutzgrad	IP65 nach EN 60529
	Geräteschutzklasse	III nach EN 60730-1
Elektrischer Anschluss	Anschlusskabel	2-adrig, vertauschbar
	Aderquerschnitt	2 x 0,34 mm^2
	Länge	siehe "Typenübersicht"
	Zul. Leitungslänge	siehe "Projektierungshinweise"
Umweltbedingungen	Zul. Umgebungstemperatur	
	Für Fühler mit Silikon – Kabel	–30...+140 °C
	Für Fühler mit PVC - Kabel	–25...+95 °C, kurzzeitig (2h/d) +110 °C
	Zul. Umgebungsfeuchte	95 % r. F.
Umweltverträglichkeit	Die Produkt-Umweltdeklaration CE1E1701*) enthält Daten zur umweltverträglichen Produktgestaltung und Bewertung (RoHS-Konformität, stoffliche Zusammensetzung, Verpackung, Umweltnutzen, Entsorgung).	
Werkstoffe	Fühlerhülse	nichtrostender Stahl 1.4571 (V4A)
	Anschlusskabel	siehe "Typenübersicht"
	Verpackung	Wellkarton
Masse (Gewicht)	Inkl. Verpackung	siehe "Typenübersicht"

*) Die Dokumente können unter http://siemens.com/bt/download bezogen werden.

Geräteschaltplan

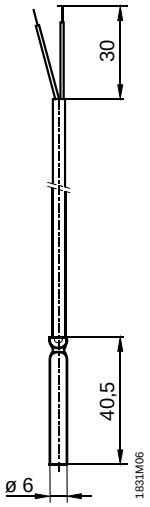


Der Geräteschaltplan gilt für alle Typen.

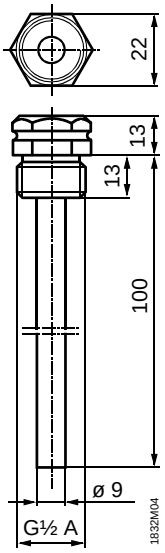
Die Anschlüsse sind vertauschbar.

Maßbilder

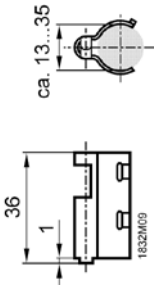
Fühler QAP…



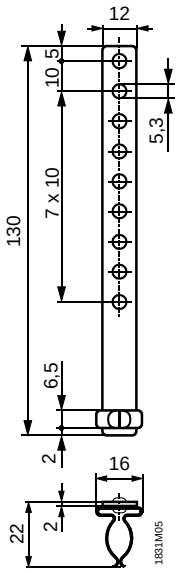
Schutzrohr ALT-SB100



Changeover-Bausatz ARG22.1 für Rohranlegemontage



Alu-Leiste für die Fühlermontage ARG22.2



Maße in mm

©2004 – 2014 Siemens Schweiz AG