



Witterungsfühler

QAC...

Passive Fühler zur Erfassung der Außentemperatur und – in geringem Maße – Sonneneinstrahlung, Wind und Wandtemperatur.

Anwendung

Die Fühler werden in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage eingesetzt als:

- Führungsfühler, für witterungsgeführte Regelung
- Messfühler, z. B. für die Optimierung oder für die Messwertanzeige oder zum Aufschalten auf ein Gebäudeautomationssystem

Typenübersicht

| Typ | Messelement | Messbereich | Zeitkonstante | Genauigkeit |
|----------------|---------------------------|--------------|---------------|-----------------------|
| QAC22 | LG-Ni 1000 | -50...+70 °C | ca. 14 min | ±0,4 K bei 0 °C |
| QAC32 | NTC 575 (linearisiert) | -50...+70 °C | ca. 12 min | ±1 K bei -10...+20 °C |
| QAC2010 | Pt 100 | -50...+70 °C | ca. 14 min | ±0,3 K bei 0 °C |
| QAC2012 | Pt 1000 | -50...+70 °C | ca. 14 min | ±0,3 K bei 0 °C |

Bestellung

Bei Bestellung sind Name und Typenbezeichnung anzugeben, z. B.:
Witterungsfühler **QAC22**.

Gerätekombination

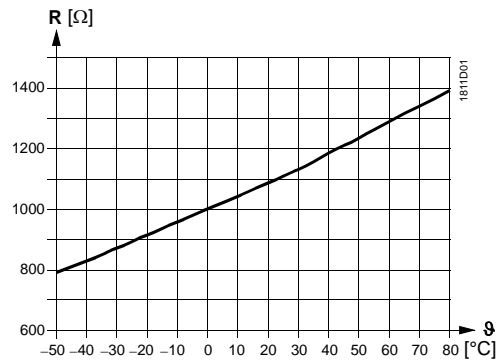
Der Witterungsfühler kann mit allen Reglern kombiniert werden, die den Messwert des passiven Fühlers verarbeiten können.

Der Witterungsfühler erfasst die Außentemperatur sowie – in geringem Maße – die Sonneneinstrahlung, die Temperatur der Außenwand und den Wind. Das Messelement ändert in Abhängigkeit der Temperatur seinen Widerstand.

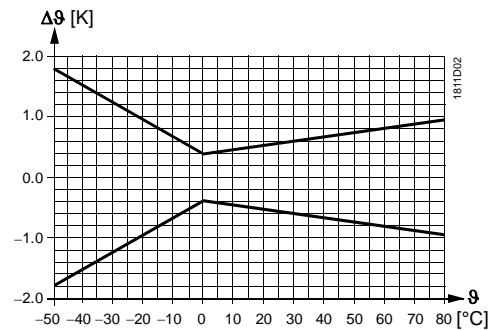
Messelemente

LG-Ni 1000

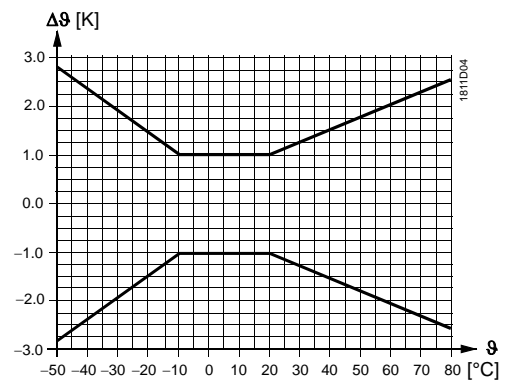
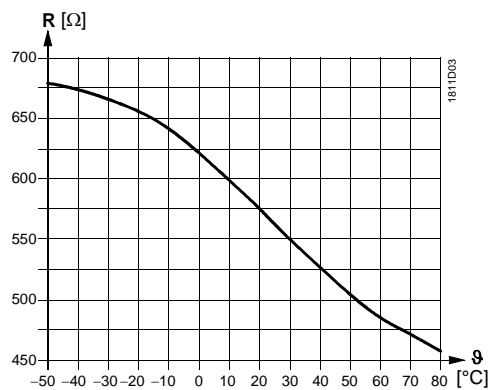
Kennlinie:



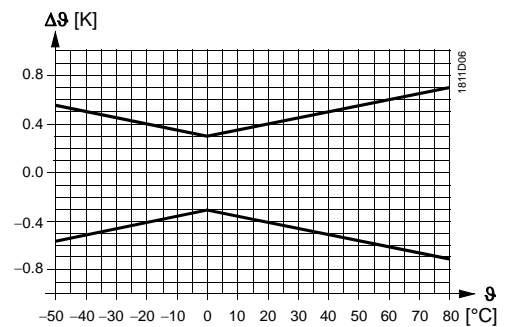
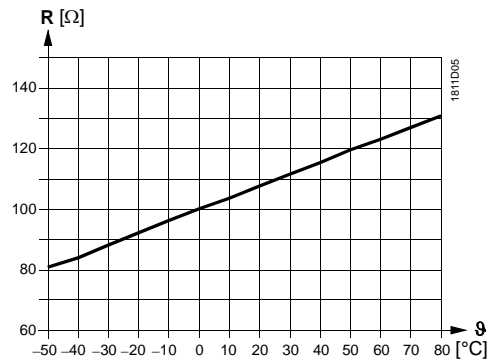
Genauigkeit:



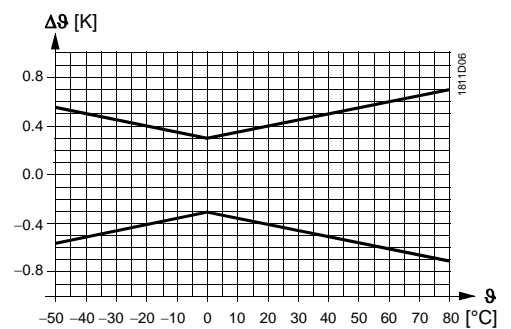
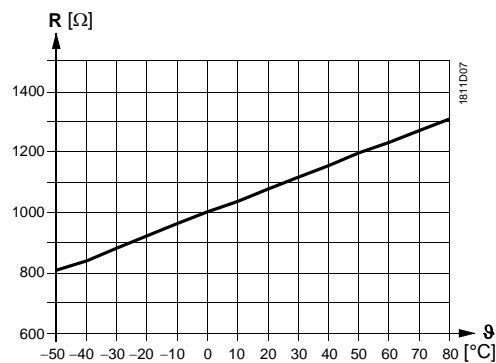
NTC 575



Pt 100 (Kl. B)



Pt 1000 (Kl. B)



Legende

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

Ausführung

Der Witterungsfühler besteht aus einem Kunststoffgehäuse mit abnehmbarer Haube. Die Anschlussklemmen sind nach dem Abnehmen der Haube zugänglich. Die Zuführung des Kabels kann aus der Wand oder Aufputz erfolgen. An der Unterseite des Gehäuses ist eine Kabelverschraubung einsetzbar.

Projektierungshinweise

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

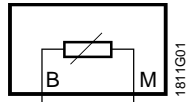
Montagehinweise

| | |
|-------------|--|
| Montageort | <p>Je nach Anwendung ist der Witterungsfühler wie folgt zu platzieren:</p> <ul style="list-style-type: none">• Für Regelung: Den Fühler an der Hauswand mit den Fenstern der Hauptaufenthaltsräume befestigen; er darf dabei nicht der Morgensonne ausgesetzt sein. Im Zweifelsfalle den Fühler an die Nord- oder Nordwestwand montieren• Für Optimierung: Den Fühler immer an der kältesten Gebäudewand (normalerweise die Nordseite) befestigen. Der Fühler darf nicht der Morgensonne ausgesetzt sein |
| Montagehöhe | <p>Vorzugsweise in der Mitte des Gebäudes oder der Heizzone, mindestens aber 2,5 m über dem Boden.</p> <p>Der Fühler darf nicht angebracht werden:</p> <ul style="list-style-type: none">• über Fenster, Türen, Luftabzügen oder anderen Wärmequellen• unter Balkone und Dachtraufen <p>Für die Zuführung des Kabels aus der Wand ist eine Durchführungsstülle, Stopfbuchse oder Dichtmasse zu verwenden, um Messfehler durch Luftzirkulation zu vermeiden. Der Fühler darf nicht übermalt werden.</p> <p>Die Montageanleitung befindet sich auf der Verpackung des Fühlers.</p> |

Technische Daten

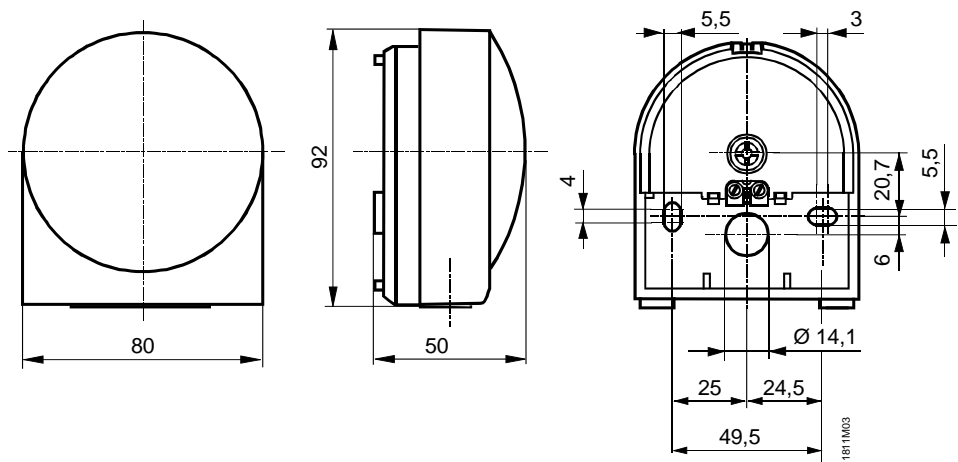
| | | |
|-------------------------|-------------------------|--|
| Funktionsdaten | Messbereich | siehe "Typenübersicht" |
| | Messelement | siehe "Typenübersicht" |
| | Zeitkonstante | siehe "Typenübersicht" |
| | Genauigkeit | siehe "Typenübersicht" |
| | Messart und Ausgang | passiv |
| Schutzart und -klasse | Gehäuseschutzart | IP 54 nach IEC 529 |
| | Schutzklasse | III nach EN 60 730 |
| Elektrischer Anschluss | Schraubklemmen für | 2 x 1,5 mm ² oder 1 x 2,5 mm ² |
| | Kabeleinführung für | Kabelverschraubung (z. B. M16 x 1,5) |
| | zul. Leitungslängen | siehe "Projektierungshinweise" |
| Umweltbedingungen | Betrieb | |
| | Klimatische Bedingungen | |
| | Temperatur | -50...+70 °C |
| | Feuchte | 0...100 % r. F. |
| | Lagerung/Transport nach | IEC 721-3-2 |
| Klimatische Bedingungen | Klasse 2K3 | |
| Temperatur | -25...+65 °C | |
| Feuchte | <95 % r. F. | |
| Mechanische Bedingungen | Klasse 2M2 | |
| Werkstoffe und Farben | Grundplatte | Kunststoff (ASA) |
| | Haube | Kunststoff (ASA), RAL9003 |
| | Verpackung | Graukarton |
| Masse (Gewicht) | inkl. Verpackung | ca. 0,093 kg |

Geräteschaltplan



Der Geräteschaltplan gilt für alle Typen diese Datenblatts.
Die Anschlüsse sind vertauschbar.

Maßbilder



Bohrplan

Maße in mm