



1811P01

Czujniki temperatury zewnętrznej

QAC...

- Pasywne czujniki do pomiaru temperatury zewnętrznej i - w niewielkim zakresie - promieniowania słonecznego, wpływu wiatru lub temperatury ścian
- Zakres zastosowania $-40/-50...+70\text{ °C}$ / $5...95\% \text{ r.h.}$

Zastosowanie

Czujniki QAC... przeznaczone są do stosowania w instalacjach ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji jako:

- Czujniki prowadzące w pogodowej regulacji temperatury zasilania
- Czujniki pomiarowe wykorzystywane np. do optymalizacji, do wyświetlania mierzonej wartości lub do podłączenia do systemu zarządzania budynkiem

Zestawienie typów

| Oznaczenie typu | Element pomiarowy | Zakres zastosowania | Stała czasowa | Zatwierdzenie |
|-----------------|-------------------|-----------------------|---------------|---------------|
| QAC22 | LG-Ni 1000 | $-50...+70\text{ °C}$ | 14 min | |
| QAC32 | NTC 575 (liniowy) | $-50...+70\text{ °C}$ | 12 min | |
| QAC2010 | Pt 100 | $-50...+70\text{ °C}$ | 14 min | UL, klasa 2 |
| QAC2012 | Pt 1000 | $-50...+70\text{ °C}$ | 14 min | UL, klasa 2 |
| QAC2030 | NTC 10k | $-40...+70\text{ °C}$ | 14 min | UL, klasa 2 |

Zamawianie

Przy zamówieniu należy podać nazwę i oznaczenie typu urządzenia, np.:
Czujnik temperatury zewnętrznej **QAC22**.

Urządzenia współpracujące

Wszystkie systemy lub urządzenia, do których można podłączyć sygnał pomiarowy czujnika.

Czujnik dokonuje pomiaru temperatury zewnętrznej i – w niewielkim zakresie – promieniowania słonecznego, wpływu wiatru lub temperatury ścian, za pomocą elementu pomiarowego, którego rezystancja zmienia się w funkcji temperatury. Sygnał pomiarowy z czujnika podłączany jest do odpowiedniego regulatora

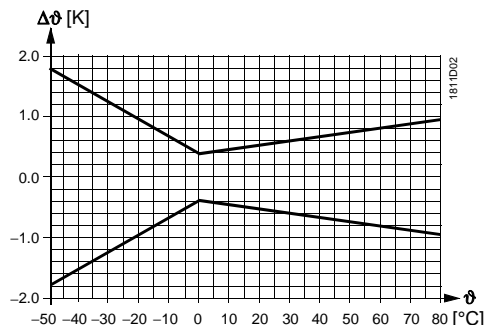
Element pomiarowy

LG-Ni 1000

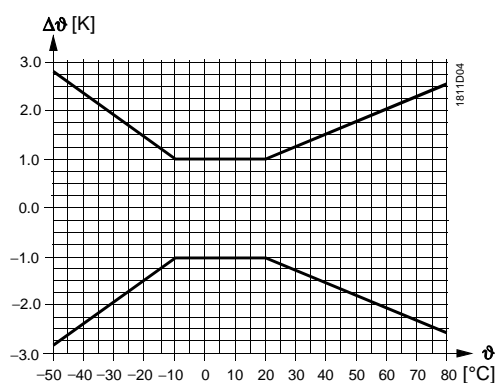
Charakterystyka:



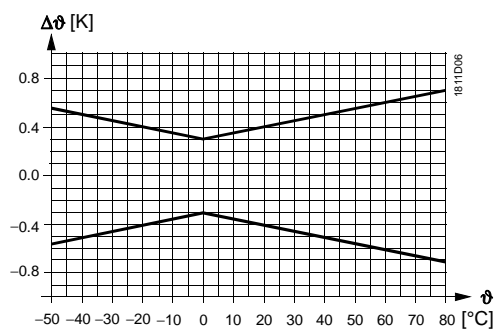
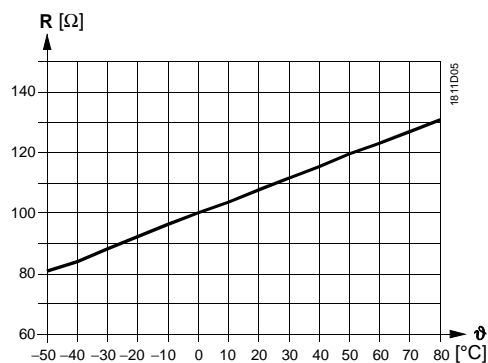
Dokładność:



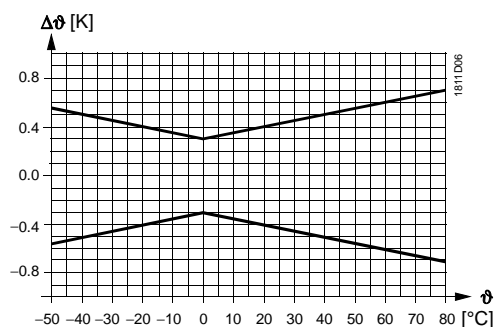
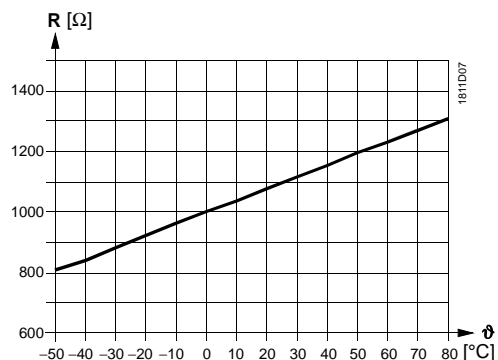
NTC 575



Pt 100 (klasa B)

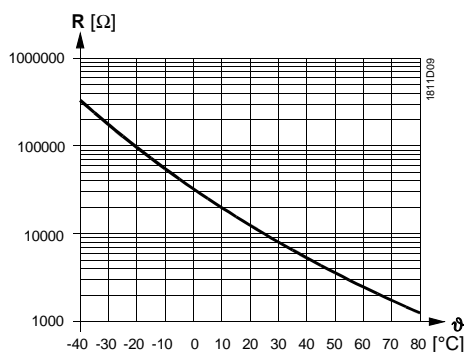


Pt 1000 (klasa B)

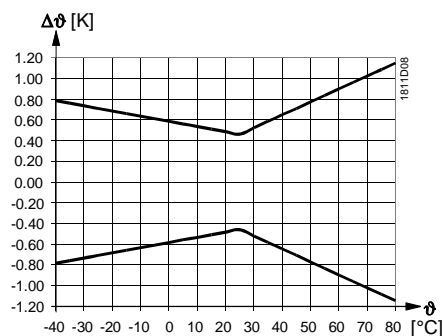


NTC 10k

Charakterystyka:



Dokładność:



Legenda

R Rezystancja [Ω]
 θ Temperatura [°C]
 $\Delta\theta$ Różnica temperatury [K]

Budowa

Czujnik posiada obudowę z tworzywa sztucznego ze zdejmowaną pokrywą. Zaciski podłączeniowe dostępne są po zdjęciu pokrywy. Przewody mogą być doprowadzane do czujnika od tyłu (okablowanie podtynkowe) lub od dołu (okablowanie natynkowe). Dławik kablowy można przykręcić od dołu do obudowy czujnika.

Wskazówki do projektowania

Dopuszczalne długości przewodów zależą od typu regulatora. Szczegółowe informacje podane są w odpowiednich kartach katalogowych regulatorów.

Wskazówki do montażu

Zależnie od zastosowania, czujnik temperatury może być montowany następująco:

Miejsce montażu

- Przy regulacji:
Na ścianie domu lub budynku z oknami najczęściej użytkowanego pomieszczenia, ale na czujnik nie może oddziaływać poranne promieniowanie słoneczne. W razie wątpliwości, czujnik należy montować na północnej lub północno-zachodniej ścianie.
- Przy optymalizacji:
Zawsze na najzimniejszej ścianie domu lub budynku (zwykle ściana północna). Czujnik w żadnym wypadku nie może być narażony na poranne promieniowanie słoneczne.

Wysokość montażu

Montaż czujnika zaleca się wykonać na środku domu lub budynku lub strefy grzewczej, ale na wysokości nad ziemią co najmniej 2,5 m.

Czujnika **nie można** montować w następujących miejscach:

- Nad oknami, drzwiami, wywietrznikami lub innymi źródłami ciepła
- Pod balkonami lub okapami dachowymi

Aby uniknąć błędów pomiaru spowodowanych cyrkulacją powietrza, korytko kablowe przy czujniku powinno być uszczelnione.

Czujnika nie wolno malować.

Instrukcja montażu wydrukowana jest na opakowaniu.

Utylizacja



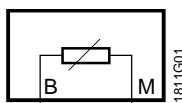
Urządzenia muszą być złomowane jako zużyty sprzęt elektroniczny zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/EU i nie mogą być utylizowane wraz z odpadami komunalnymi.

- Urządzenie należy utylizować odpowiednimi kanałami przewidzianymi do tego celu.
- Przestrzegać wszystkich przepisów obowiązujących w tym zakresie.

Dane techniczne

| | | |
|------------------------|--|--|
| Dane funkcjonalne | Zakres zastosowania | patrz „Zestawienie typów” |
| | Element pomiarowy | patrz „Zestawienie typów” |
| | Stała czasowa | patrz „Zestawienie typów” |
| | Dokładność | patrz „Działanie” |
| | Rodzaj pomiaru i sygnał wyjściowy | pasywny |
| Stopień ochrony | Stopień ochrony obudowy | IP54 wg EN 60529 |
| | Klasa bezpieczeństwa | III wg EN 60730-1 |
| Połączenie elektryczne | Zaciski śrubowe do przewodów | 2 x 1,5 mm ² lub 1 x 2,5 mm ² |
| | Doprowadzenie kabla | dławik kablowy (np. M16 x 1,5) |
| | Dopuszczalne długości przewodów | patrz „Wskazówki do projektowania” |
| Warunki środowiskowe | Praca | |
| | Warunki klimatyczne | |
| | Temperatura | -40...+70 °C |
| | Wilgotność | 0...100 % r.h. |
| | Przechowywanie i transport | wg IEC 721-3-2 |
| Warunki klimatyczne | klasa 2K3 | |
| Temperatura | -25...+65 °C | |
| Wilgotność | <95 % r.h. | |
| Warunki mechaniczne | klasa 2M2 | |
| Normy i standardy | Standard wyrobu | EN 60730-1 Automatyczne regulatory elektryczne do użytku domowego i podobnego |
| | UL | UL 873, http://ul.com/database |
| Zgodność środowiskowa | Deklaracja środowiskowa produktu CE1E1701 zawiera dane dotyczące konstrukcji i oceny produktu pod względem przyjazności dla środowiska (zgodność z RoHS, użyte materiały, opakowanie, korzyści dla środowiska, utylizacja) | |
| Materiały i kolory | Podstawa | tworzywo sztuczne (ASA) |
| | Pokrywa | tworzywo sztuczne (ASA), RAL9003 |
| | Opakowanie | karton |
| Waga | Z opakowaniem | ok. 0,093 kg |

Schemat wewnętrzny



Schemat wewnętrzny jest taki sam dla wszystkich typów czujników opisanych w niniejszej karcie katalogowej. Przewody podłączeniowe są zamienne.

