



## 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 °C / 5...95 % 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
<b>QAC22</b>	LG-Ni 1000	-50...+70 °C	ok. 14 min
<b>QAC32</b>	NTC 575 (liniowy)	-50...+70 °C	ok. 12 min
<b>QAC2010</b>	Pt 100	-50...+70 °C	ok. 14 min
<b>QAC2012</b>	Pt 1000	-50...+70 °C	ok. 14 min
<b>QAC2030</b>	NTC 10k	-40...+70 °C	ok. 14 min
<b>FW-T1G</b>	T1 (PTC)	-50...+70 °C	ok. 14 min

### Zamawianie

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

### Urządzenia współpracujące

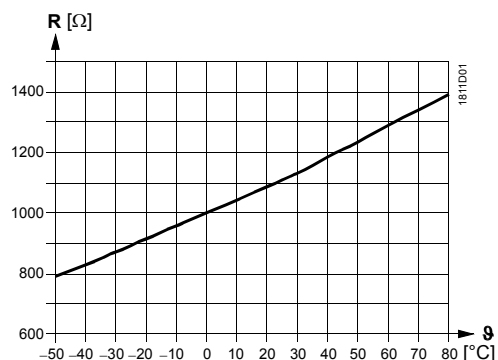
Wszystkie systemy lub urządzenia, do których można podłączyć sygnał pomiarowy czujnika.

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

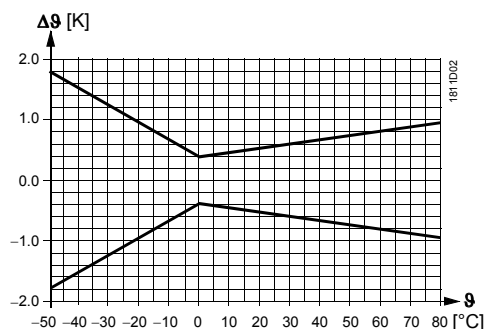
**Element pomiarowy**

LG-Ni 1000

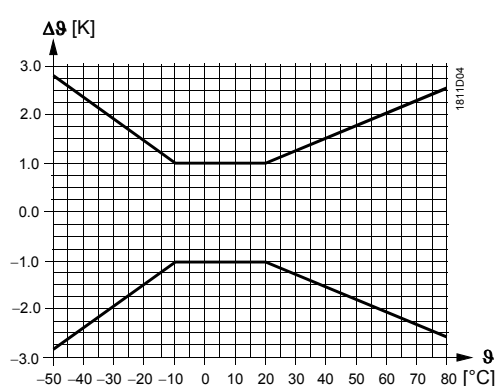
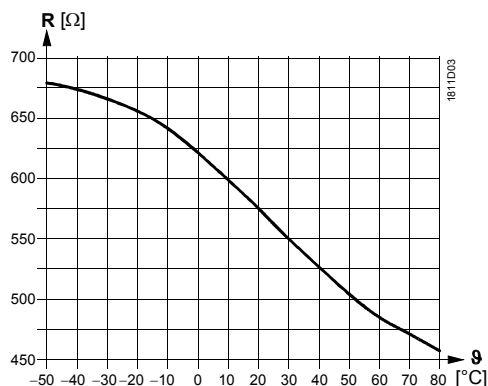
Charakterystyka:



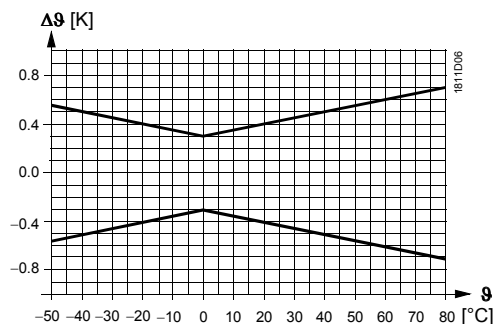
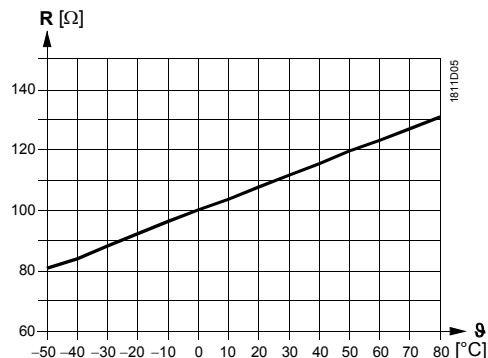
Dokładność:



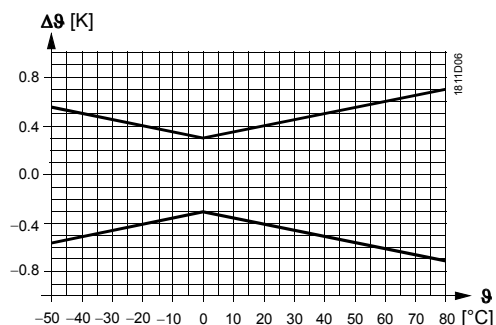
NTC 575



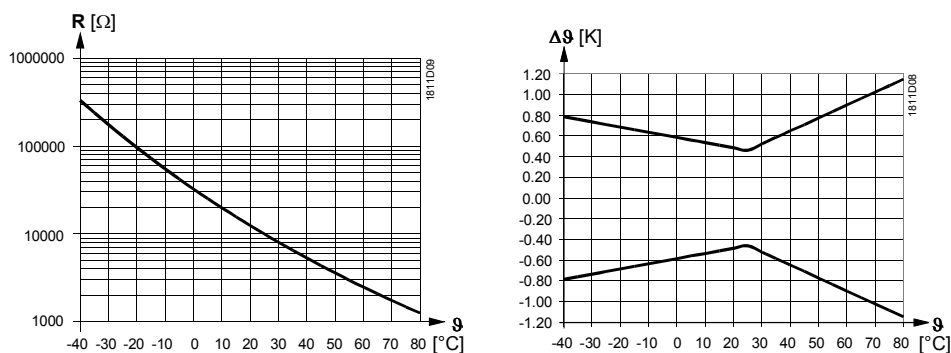
Pt 100 (klasa B)



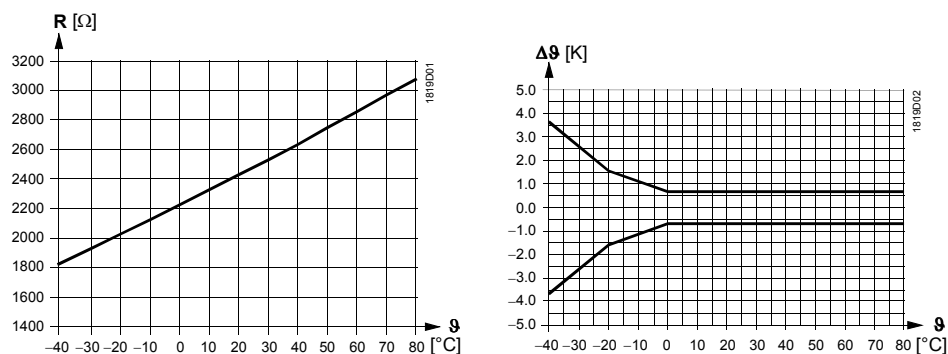
Pt 1000 (klasa B)



## NTC 10k



## T1 (PTC)



### Legenda

R Rezystancja [ $\Omega$ ]  
 $\theta$  Temperatura [ $^{\circ}\text{C}$ ]  
 $\Delta\theta$  Różnica temperatury [ $\text{K}$ ]

### Budowa

Czujnik posiada obudowę z tworzywa sztucznego ze zdejmowaną pokrywą. Zaciski połączeniowe dostępne są po zdjęciu pokrywy. Przewody mogą być doprowadzane do czujnika od tyłu (okablowanie podtylnkowe) 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, korytka kablowe przy czujniku powinno być uszczelnione.

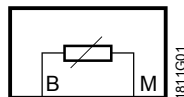
Czujnika nie wolno malować.

Instrukcja montażu wydrukowana jest na opakowaniu.

## Dane techniczne

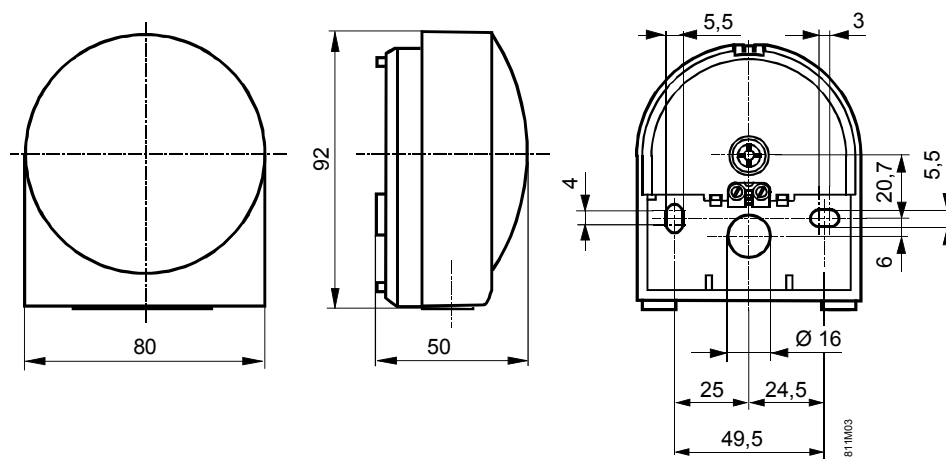
Dane funkcjonalne	Zakres zastosowania	patrz „Zestawienie typów“
	Element pomiarowy	patrz „Zestawienie typów“
	Stała czasowa	patrz „Zestawienie typów“
	Dokładność	patrz „Działanie“
	Rodzaj pomiaru i sygnał wyjściowy	pasywny
Dane bezpieczeństwa	Stopień ochrony	IP54 wg IEC 529
	Klasa bezpieczeństwa	III wg EN 60730
Połączenie elektryczne	Zaciski śrubowe do przewodów	2 x 1,5 mm <sup>2</sup> lub 1 x 2,5 mm <sup>2</sup>
	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	
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.

## Wymiary



Wymiary w mm

Otworki montażowe