



## Pomieszczeniowe czujniki temperatury

## QAA24...27

z zadajnikiem wartości zadanej i bez

### Zastosowanie

Pomieszczeniowe czujniki temperatury stosowane są w instalacjach ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji, szczególnie wtedy, gdy wymagany jest wysoki poziom komfortu.

Główne pole zastosowania:

Pomiar i nastawa temperatury w pomieszczeniu.

### Zestawienie typów

Oznaczenie typu	Opis
<b>QAA24</b>	Pomieszczeniowy czujnik temperatury
<b>QAA25</b>	Pomieszczeniowy czujnik temperatury z zadajnikiem wartości zadanej (zakres nastaw 5...35 °C)
<b>QAA26</b>	Pomieszczeniowy czujnik temperatury z zadajnikiem wartości zadanej (zakres nastaw 5...30 °C)
<b>QAA27</b>	Pomieszczeniowy czujnik temperatury z zadajnikiem wartości zadanej (zakres nastaw $\pm 3$ K)

### Zamawianie

Przy zamawianiu należy podać nazwę i oznaczenie typu urządzenia, np.:  
Pomieszczeniowy czujnik temperatury **QAA24**

## Działanie

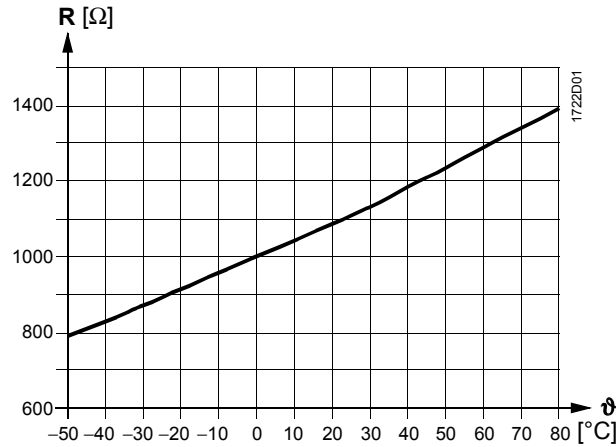
Czujnik dokonuje pomiaru temperatury w pomieszczeniu za pomocą elementu pomiarowego, którego rezystancja zmienia się w funkcji temperatury.

Czujnik podłącza się do odpowiedniego wejścia regulatora.

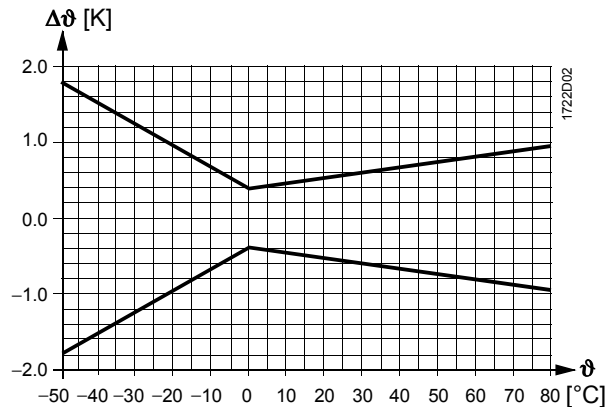
### Element pomiarowy

LG-Ni 1000

### Charakterystyka



### Dokładność



### Legenda

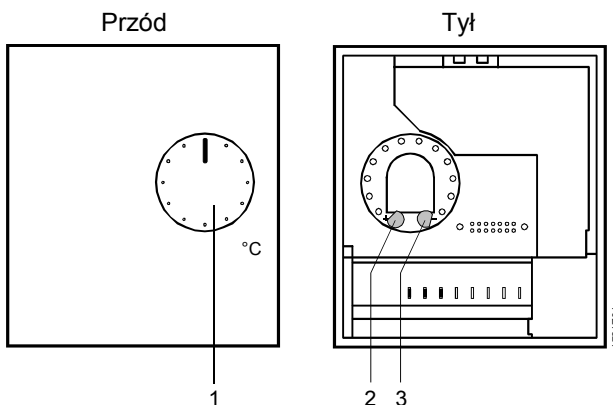
$R$  Rezystancja [Ω]  
 $\theta$  Temperatura [°C]  
 $\Delta\theta$  Różnica temperatury [K]

## Budowa

Urządzenia przeznaczone są do montażu na ścianie. Mogą być mocowane na dostępnych w handlu puszkach przyłączeniowych. Przewody mogą być doprowadzane od tyłu (kable podtynkowe) lub z dołu lub z góry (kable natynkowe), przez wylamywane otwory. Urządzenie składa się z dwóch głównych części: obudowy i podstawy montażowej. Obie części łączone są ze sobą zatrzaskowo i mogą być rozłączane. W obudowie znajduje się element pomiarowy temperatury oraz różne elementy nastawcze i obsługowe (zależnie od typu urządzenia). Zaciski połączeniowe umieszczone są na podstawie montażowej.

## Elementy nastawcze i obsługowe

(tylko QAA25, QAA26 i QAA27)



### Legenda

- 1 Pokrętko do bezstopniowego nastawiania wartości zadanej
- 2 Ogranicznik do mechanicznego ograniczenia maksymalnej nastawy wartości zadanej
- 3 Ogranicznik do mechanicznego ograniczenia minimalnej nastawy wartości zadanej

### Utylizacja

Główne części wykonane z tworzywa sztucznego posiadają oznaczenia materiału zgodne z ISO / DIS 11 469.

### Wskazówki do projektowania

Informacje dotyczące dopuszczalnych długości przewodów i błędów pomiarowych – patrz „Podstawowe dane systemowe” odpowiedniego systemu regulacji.

#### • UNIGYR®/VISONIK®

Przy stosowaniu **QAA26**, zarówno czujnik temperatury jak i zadajnik wartości zadanej muszą być podłączone do wejścia wartości pomiarowej (B...) modułu pomiarowego (PTM1.2R1K)

#### • AEROGYR™ RWI65...

Przy stosowaniu **QAA26** z regulatorem RWI65..., regulator musi być ustawiony na zakres nastaw wartości zadanej „Ogrzewanie”. W takim wypadku, wartość zadana „Ogrzewanie” w RWI65... musi być ustawiona na 20 °C i dodatkowo należy ustawić:

- w RWI65.01: punkt danych 44 na –15 K i punkt danych 45 na +15 K lub
- w RWI65.02: punkt danych kontrolnych 9 na –15 K i punkt danych kontrolnych 10 na +15 K

Przy stosowaniu **QAA27**, pokrętko nastawy wartości zadanej musi znajdować się w centralnym położeniu. Ponadto należy ustawić:

- w RWI65.01: punkt danych 44 na –4 °C i punkt danych 45 to +5 °C; przesunięcie w punkcie danych 50 należy skorygować, aby punkt danych 2 osiągnął wartość 0
- w RWI65.02: punkt danych kontrolnych 9 na –15 °C i punkt danych kontrolnych 10 na +15 °C; przesunięcie w punkcie danych kontrolnych 15 należy skorygować, aby punkt danych 2 osiągnął wartość 0

### Wskazówki do montażu i instalacji

#### Lokalizacja

Na wewnętrznej ścianie ogrzewanej lub klimatyzowanej przestrzeni. Nie umieszczać czujnika we wnękach, w regałach, za kotarami, naprzeciw lub w pobliżu źródeł ciepła. Urządzenie nie może być narażone na działanie bezpośredniego promieniowania słonecznego.

Zakończenie korytka kablowego przy czujniku powinno być uszczelnione, aby uniknąć błędów pomiaru spowodowanych przepływem powietrza przez korytko.

Przestrzegać dopuszczalnych warunków otoczenia.

#### Instrukcja montażu

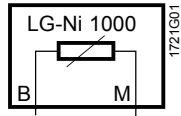
Instrukcja montażu wydrukowana jest na opakowaniu.

## Dane techniczne

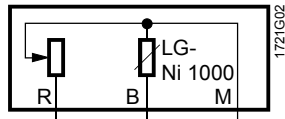
<b>Czujnik</b>	Zakres zastosowania	0...50 °C		
	Element pomiarowy	LG-Ni 1000		
	Stała czasowa	7 min (zależnie od prędkości powietrza i pojemności termicznej ściany)		
	Maksymalna dopuszczalna długość przewodów i błędy pomiarowe	patrz «Wskazówki do projektowania»		
<b>Pokrętko nastawcze wartości zadanej</b>		<b>QAA25</b>	<b>QAA26</b>	<b>QAA27</b>
	Zakres nastaw wartości zadanej	5...35 °C	5...30 °C	±3 K
	Zakres rezystancji	95...685 Ω	1000...1195 Ω	1000...1175 Ω
	Rezystancja przy wartości zadanej			0 K ≧ 1091 Ω
	10 °C	193,9 Ω	1039 Ω	
	20 °C	390,0 Ω	1118 Ω	
	25 °C	488,3 Ω	1157 Ω	
30 °C	586,7 Ω	1195 Ω		
<b>Dane ogólne</b>				
Zaciski podłączeniowe	Zaciski podłączeniowe do przewodów o przekroju	2 x 1,5 mm <sup>2</sup> lub 1 x 2,5 mm <sup>2</sup>		
Dane ochronne	Stopień ochrony	IP30 wg EN 60 529		
	Klasa bezpieczeństwa	III wg EN 60 730		
Warunki środowiskowe	Praca	wg IEC 721-3-3		
	Warunki klimatyczne	klasa 3K5		
	Temperatura	0...50 °C		
	Wilgotność	0...95 % r.h. (bez kondensacji)		
	Warunki mechaniczne	klasa 3M2		
	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	Zgodność <b>CE</b>			
	Dyrektywa EMC	89/336/EEC		
Materiały i kolory	Przednia część obudowy	ASA+PC, NCS S 0502-G (biały)		
	Spodnia część obudowy	ASA+PC, NCS 2801-Y43R (szary)		
	Podstawa	PC, NCS 2801-Y43R (szary)		
	Czujnik (w całości)	nie zawiera silikonu		
Waga	Z opakowaniem	ok. 0,1 kg		

## Schemat wewnętrzny

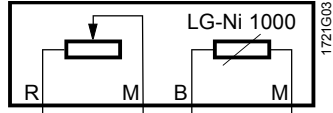
QAA24



QAA25, QAA26



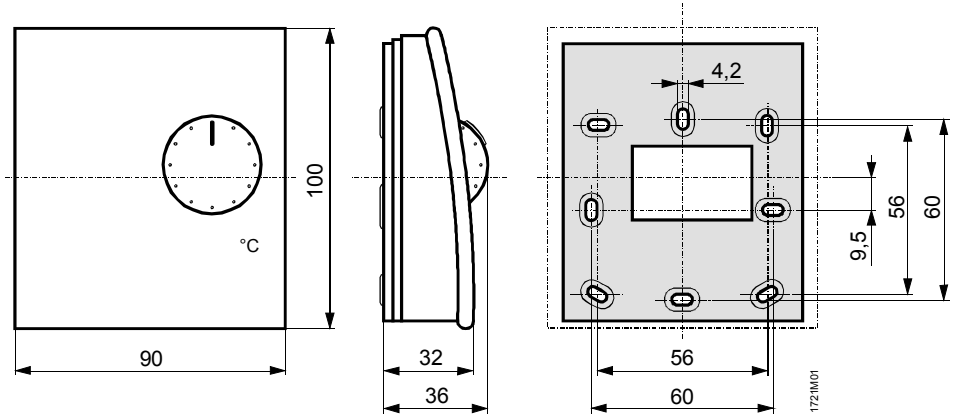
QAA27



### Legenda

- B1 Sygnał pomiarowy temperatury w pomieszczeniu
- M Masa pomiarowa
- R Sygnał wartości zadanej

## Wymiary



Wymiary w mm

