



Przylgowy czujnik temperatury

QAD26.220

Zastosowanie

Czujnik stosowany jest w instalacjach ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji do pomiaru temperatury medium przepływającego przez rurociąg w zakresie -35 do $+90$ °C, do pomiaru, ograniczania, kompensacji lub regulacji.

Zamawianie i dostawa

Przy zamówieniu należy podać nazwę i oznaczenie typu, np. przylgowy czujnik temperatury **QAD26.220**

Czujnik pakowany jest oddzielnie i dostarczany w plastikowej torebce wraz z opaską zaciskową wykonaną z tworzywa sztucznego oraz instrukcją montażu.

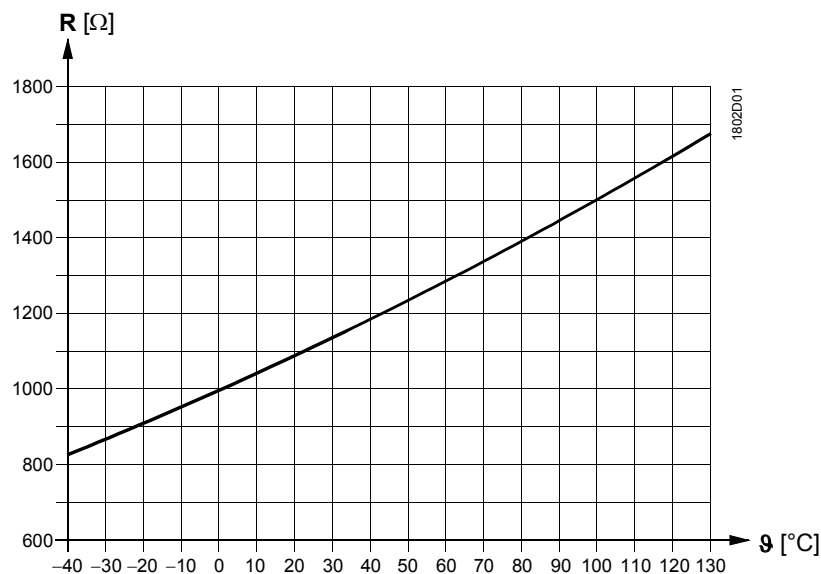
Możliwości współpracy

Czujnik QAD26.220 może współpracować ze wszystkimi regulatorami, do których wejścia można doprowadzić analogowy sygnał pasywnego czujnika LG-Ni 1000.

Działanie

Elementem pomiarowym czujnika jest cienkowsarstwowy rezystor o podstawowej rezystancji 1000 Ω przy 0 °C. Wartość rezystancji elementu pomiarowego zmienia się w funkcji temperatury otoczenia o około 5 Ω na stopień Kelvina.

Charakterystyka elementu pomiarowego



Legenda

R Rezystancja [Ω]
 θ Temperatura [°C]

Budowa

Hermeticznie szczelna obudowa wykonana jest z tworzywa sztucznego. Giętki i poprzecznie usytuowany przewód podłączeniowy ułatwia zamocowanie czujnika na rurze. W obudowie znajduje się element pomiarowy (LG-Ni 1000) z podłączonym dwuprzewodowym kablem przyłączeniowym. Element pomiarowy oraz podłączenie kabla zamknięte są w obudowie. Górna powierzchnia obudowy czujnika jest sprężysta, co kompensuje zmiany rozszerzalności termicznej wskutek zmian temperatury. Kabel przyłączeniowy o długości 2 m wyposażony jest na końcu w końcówki do zacisków. Kabel posiada możliwość odciążenia naprężeń. Czujnik QAD26.220 montowany jest na rurze za pomocą odpornej na temperaturę opaski zaciskowej wykonanej z tworzywa sztucznego, która dostarczana jest wraz z czujnikiem. Czujnik może być zamontowany na rurze o średnicy $\varnothing 10...50$ mm.

Wskazówki do projektowania

Dopuszczalne długości przewodów uzależnione są od typu regulatora, do którego czujnik jest podłączony. Wartości te podane są w kartach katalogowych regulatorów.

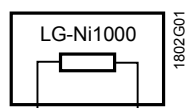
Wskazówki do montażu i instalacji

Przylgowy czujnik temperatury może być zamontowany pod izolacją rury lub na fragmencie rury z usuniętą izolacją. Jeżeli czujnik zamontowany jest pod izolacją, wtedy czas odpowiedzi jest krótszy. Jeżeli czujnik stosowany jest w instalacjach chłodniczych, musi być on wówczas, w każdym przypadku, zamocowany pod izolacją rury. Powierzchnia w miejscu zamocowania czujnika musi być gładka. Podczas montażu czujnik należy docisnąć do powierzchni rury, po czym zacisnąć opaskę zaciskową. Czujnik QAD26.220 dostarczany jest z instrukcją montażu.

Dane techniczne

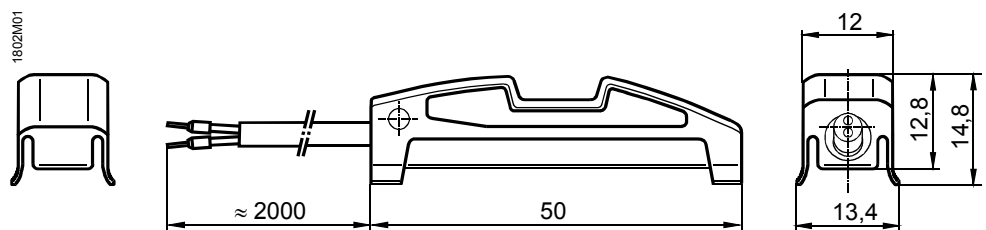
Zakres pomiarowy	-35...+90 °C
Element pomiarowy	LG-Ni 1000
Dokładność pomiaru	±0,5 K przy 25 °C, bez uwzględnienia błędów przewodności oraz efektu grzania się czujnika
Grzanie się czujnika	0,1 K/mW
Dopuszczalny prąd pomiaru	≤2 mA (przy grzaniu się czujnika <0,5 K)
Stała czasowa t_{63}	<10 s
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
Praca	-35...+90 °C
Transport i przechowywanie	-25...+60 °C
Dopuszczalna wilgotność otoczenia	100 % r. h.
Odciążenie naprężeń kabla	maks. 30 N
Stopień ochrony	IP65 wg EN 60529
Klasa bezpieczeństwa	III wg EN 60730, czujnik musi pracować przy niskim napięciu bezpiecznym
Odporność dielektryczna	500 V względem rury
Podłączenie elektryczne	dwuprzewodowe
Długość kabla	2 m
Końcówki	do zacisków
Waga	ok. 0,275 kg

Schemat połączeń



Przewody podłączeniowe są zamienne.

Wymiary



Wymiary w mm

