

EGT 311, 411: Czujnik temperatury zaciskany na powierzchniach wypukłych

Jak zwiększyliśmy efektywność energetyczną

Precyzyjne pomiary temperatury są konieczne, dla zapewnienia efektywnego energetycznie sterowania instalacjami HVAC (ogrzewania, wentylacji i klimatyzowania) oraz monitorowania zużycia energii.

Cechy

- Pasywny lub aktywny element pomiarowy
- Dodatkowe zabezpieczenia przeciw pyłom i wilgoci (IP65)
- Pomiar temperatury na rurach
- Dołączony pasek mocujący dla rur o średnicy Ø 10...50 mm
- Dołączona pasta termoprzewodząca (bez zawartości silikonu)

Parametry techniczne

Parametry		
	Zalecane natężenie pomiarowe	Zazwyczaj < 1mA
Charakterystyka czasowa z pasta termoprzewodzącą	Stała czasowa	16 s
Warunki środowiska pracy		
	Temperatura podczas transportu i przechowywania	-35...70 °C
	Wilgotność (bez kondensacji)	85% (względnej)
Budowa		
	Obudowa	Żółta/Czarna
	Materiał obudowy	Poliamid
	Złącza	Złącza skręcane 0.35 - 1.5 mm ² , Liczba złączy przedstawiona została na schemacie podłączenia
	Wpust kablowy	M16 dla kabla min. Ø 5 mm, max. Ø 8 mm
Standardy i Dyrektywy		
	Rodzaj zabezpieczenia	IP65 (EN 60529)
Zgodność CE na podstawie	Dyrektywa RoHS 2011/65/EU	EN 50581
	Dyrektywa EMC 2004/108/EC	EGT311F031: EN 60730-1. Tryb pracy 1. Budynki mieszkalne

Wartości rezystancji / charakterystyka

/ Wymienione poniżej wartości tolerancji dotyczą wyłącznie odpowiadającym im elementom pomiarowym. Dokładność czujnika zależy od długości przewodu oraz zastosowanego elementu pomiarowego.

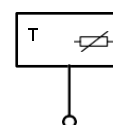
Element pomiarowy	Standard	Wartość nominalna przy	Tolerancja przy 0 °C
Ni1000	DIN 43760	1000 Ω przy 0 °C	±0.4 K
Ni200	DIN 43760	200 Ω przy 0 °C	±0.4 K
Pt100	DIN EN 60751	100 Ω przy 0 °C	±0.3 K

Przegląd modeli

Model	Zakres temperatur	Dokładność pomiarów przy	Sygnał wyjściowy	Zasilanie	Zużycie energii	Masa
EGT311F022	-35...90 °C	-	Pasywny,	-	-	80 g
EGT311F102	-35...90 °C	-	Pasywny,	-	-	80 g



EGT*11F***



Model	Zakres temperatur	Dokładność pomiarów przy	Sygnał wyjściowy	Zasilanie	Zużycie energii	Masa
EGT411F102	-35...90 °C	-	Pasywny, Pt1000	-	-	80 g
EGT311F031	5 zakresów temperatury (-50...160 °C), wybieranych przy urządzeniu (patrz schemat podłączeń)	Zazwyczaj $\pm 1\%$ zakresu pomiarowego ¹⁾²⁾	Aktywny, 0...10 V, min. Impedancja obciążenia 5 kΩ	15...24 V= ($\pm 10\%$) 24 V~ ($\pm 10\%$)	Max. 0.42 W / 0.84 VA	120 g

Akcesoria

Model	Opis
0300360002	Pasek mocujący 900 mm wraz z pastą termoprzewodzącą
0300360004	Pasta termoprzewodząca, wraz z pistoletem z zawartością 2g

Opis działania

Rezystancja element pomiarowego zmienia się, w zależności od jego temperatury. Współczynnik temperaturowy ma wartość dodatnią, co oznacza, że rezystancja elementu zwiększa się wraz z temperaturą. Czujniki mogą być wymieniane w obrębie określonego zakresu tolerancji.

Obszary zastosowań

Czujnik temperatury mocowany na powierzchniach wypukłych, wykorzystywany do pomiarów temperatury rur i innych powierzchni. Zaprojektowany został w sposób umożliwiający podłączenie do systemów sterownia i prezentacji pomiarów.

Zalecane zastosowanie

Opisywany produkt może być stosowany wyłącznie w zakresie, przewidzianym przez producenta, zgodnie z opisem zamieszczonym w rozdziale "Opis działania".

Wszystkie przepisy dotyczące produktu muszą być bezwzględnie przestrzegane. Dokonywanie poprawek lub przeróbek produktu nie jest dozwolone.

Informacje inżynierskie i dotyczące montażu

Podłączenie elektryczne

Opisywane urządzenia zostały zaprojektowane do pracy z bezpiecznym, ekstra niskim napięciem zasilania (SELV/PELV). Podane parametry techniczne urządzeń są prawidłowe, jeśli zostały one podłączone do takiego właśnie źródła zasilania.

Temperatura otoczenia układów elektronicznych przetworników, powinna być utrzymywana na stałym poziomie.



UWAGA!

Możliwość uszkodzenia urządzenia!

► Urządzenia elektryczne mogą być instalowane i integrowane przez wykwalifikowanego elektryka!



UWAGA!

Możliwość uszkodzenia urządzenia!

► Urządzenia wyposażone w przewód zasilający mogą być podłączone wyłącznie, jeśli przewód zasilający został odłączony od sieci.

Instrukcje dotyczące montażu

Urządzenie montowane jest za pomocą paska mocującego. Maksymalna średnica rury, na której może być zamontowane, nie powinna przekraczać 50 mm, w przeciwnym razie dochodzić może do zjawiska stratyfikacji termicznej. Pastę termoprzewodzącą rozsmarować należy na miedzianym płaszczu urządzenia, a następnie zamontować czujnik na oczyszczonej powierzchni metalowego przedmiotu, za pomocą paska dociskowego (z mechanizmem szybkiego dociskania).

Jeśli jest to możliwe, w celu zapobiegnięcia przenikaniu skraplającej się wody pomiędzy powierzchnie styku, urządzenie montować należy na górnej części rury.

Utylizacja

Utylizując produkt należy przestrzegać wszystkich, obowiązujących aktualnie przepisów.

Szczegółowe informacje dotyczące zastosowanych materiałów znaleźć można w Deklaracji Materiałów i Informacjach Środowiskowych dla danego produktu.

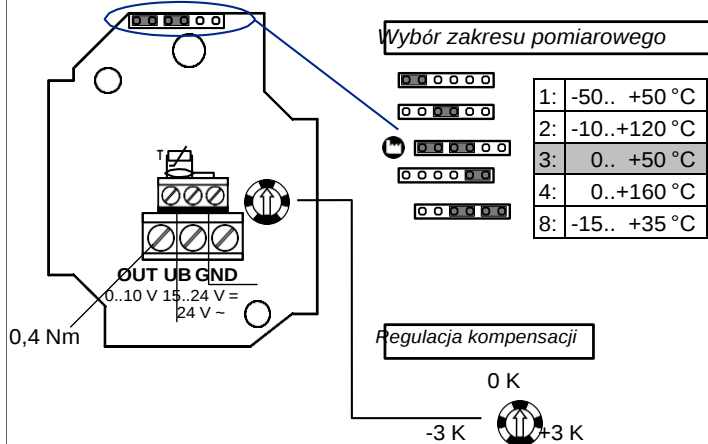
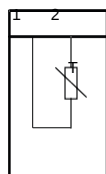
¹⁾ Z regulacją kompensacji $\pm 3\text{ K}$

²⁾ Przetworniki muszą pracować zasilane stałym napięciem zasilnia ($\pm 0.2\text{ V}$). Unikać należy wahań natężenia/napięcia prądu podczas włączania i wyłączania zasilania.

Schemat podłączeń

EGT311F022, EGT311F102,
EGT411F102

EGT311F031



Wymiary

