

EGT 301, 401: Zewnętrzne czujniki temperatury

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)
- Wejście przewodu z tyłu, lub poprzez dławik kablowy
- Przeznaczone dla systemów ogrzewania i wentylacji analizujących warunki pogodowe

Parametry techniczne

Parametry		
	Zalecane natężenie pomiarowe	< 1 mA
Charakterystyka czasowa	Stała czasowa w powietrzu stojącym	EGT*01F102:12 min EGT301F031:7 min
Warunki środowiska pracy		
	Temperatura środowiska	EGT*01F102:-35...90 °C, EGT301F031:-35...70°C
Przechowywanie i transport	Temperatura podczas transportu i przechowywania	-35...70 °C
	Wilgotność (bez kondensacji)	85% (względnej)
Budowa		
	Ośłona procesowa	EGT301F031: stal nierdzewna 1.4571 Ø 6×25 mm
	Obudowa	Żółta/Czarna
	Materiał obudowy	Poliamid
	Złącza	Złącza skręcane 0.35 - 2.5 mm ² , Liczba złączy przedstawiona została na schemacie podłączenia
	Wpust kablowy	EGT*01F102:M16 dla kabla min. Ø 5 mm, max. Ø 8 mm EGT301F031:M20 dla kabla min. Ø 5 mm, max. Ø 8 mm
Standardy i Dyrektywy		
	Rodzaj zabezpieczenia	IP 65 (EN 60529)
Zgodność CE na podstawie	Dyrektywa RoHS 2011/65/EU	EN 50581
	Dyrektywa EMC 2004/108/EC	EGT301F031: 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.

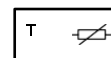
Element pomiarowy	Standard	Wartość nominalna przy 0 °C	Tolerancja przy 0 °C
Ni1000	DIN 43760	1000 Ω	±0.4 K
Pt1000	DIN EN 60751	1000 Ω	±0.3 K



EGT*01F102



EGT301F031



Przegląd modeli

Model	Zakres temperatur	Dokładność pomiarów przy 21 °C ¹⁾²⁾	Sygnał wyjściowy	Zasilanie	Zużycie energii	Masa
EGT301F102	-35...90 °C	-	Pasywny, Ni1000	-	-	80 g
EGT401F102	-35...90 °C	-	Pasywny, Pt1000	-	-	80 g
EGT301F031	5 zakresów temperatury (-50...160 °C), wybieranych przy urządzeniu (patrz schemat połączeń)	zazwyczaj. ±1% zakresu pomiarowego ¹⁾²⁾	Aktywny, 0...10 V, min. Impedancja obciążenia 1 kΩ	15...24 V= (±10%)/ 24 V~ (±10%)	Max. 0.42 W / 0.84 VA	120 g

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.

Obszar zastosowań

Czujniki przeznaczone są do wykonywania pomiarów temperatury zewnętrznej jak i w chłodniach, szklarniach oraz innych zakładach produkcyjnych i magazynach. Zaprojektowane zostały w sposób umożliwiający podłączenie do systemów sterowania i prezentacji pomiarów. Przypadku modelu EGT301F031 element pomiarowy umieszczony został w zewnętrznej osłonie procesowej. Może on być również stosowany w betonowych kanałach wentylacyjnych.

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!

Instrukcje dotyczące montażu

Instalując urządzenie na zewnątrz, należy unikać bezpośredniej ekspozycji na promieniowanie słoneczne oraz opady deszczu. Jeśli okaże się to konieczne, zamontować dodatkową osłonę przed słońcem i deszczem. Wpust kabli ustawić od dołu lub z boku. W przypadku doprowadzenia kabla z boku urządzenia, należy wykonać pętlę tak, aby woda deszczowa nie spływała w kierunku urządzenia. Urządzenie nie powinno być montowane ponad oknami, otworami wentylacyjnymi, ani źródłami ciepła.

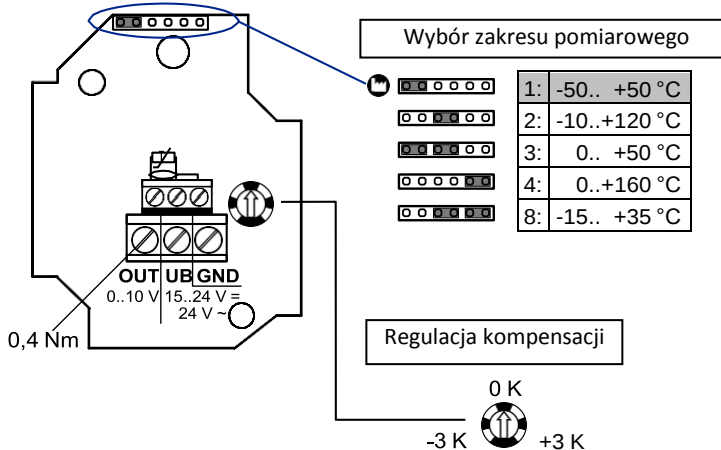
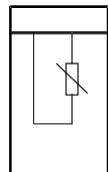
¹⁾ Z regulacją kompensacji ±3 K

²⁾ Przetworniki muszą pracować zasilane stałym napięciem zasilnia (±0.2 V). Unikać należy wahań natężenie/napięcia prądu podczas włączania i wyłączania zasilania.

Schemat podłączeń

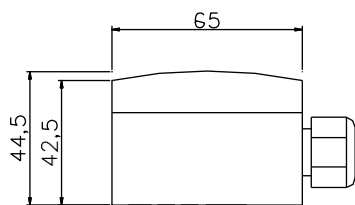
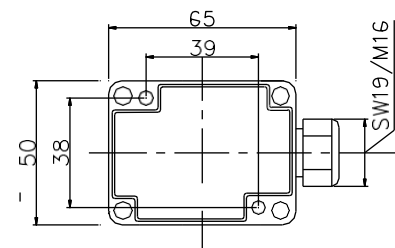
EGT301F102, EGT401F102

EGT301F031



Wymiary

EGT*01F***



EGT301F031

