

Transformatorowy regulator prędkości wentylatora oparty na temperaturze



Seria GTH transformatorowych regulatorów prędkości wentylatora reguluje prędkość obrotową jednofazowych silników sterowanych napięciem krokowo, zmieniając napięcie wyjściowe zgodnie ze zmierzoną temperaturą. Są one wyposażone w autotransformator (y) i sterują prędkością wentylatorów w trybie automatycznym lub ręcznym (w pięciu krokach) zgodnie z danymi wejściowymi dostarczonymi przez podłączony czujnik temperatury. Nieregulowana moc wyjściowa jest kontrolowana w zależności od mierzonej temperatury i może być wykorzystana do sterowania zaworem (np. dostarczaniem ciepłej wody).

Główne charakterystyki

- Regulator prędkości wentylatora do aplikacji ogrzewania lub chłodzenia
- 7-stopniowy przełącznik obrotowy: Pozycja WYŁ. + ręczne sterowanie 5-stopniowe + tryb automatyczny
- Nieregulowana moc wyjściowa do sterowania zewnętrznym zaworem do doprowadzania ciepłej wody
- Tryb ręczny lub automatyczny, wybierany przełącznikiem
- Potencjometr do nastawy temperatury (zakres 15–35 °C) w skali 1 °C
- Wejście dla zewnętrznego czujnika temperatury PT500
- Zintegrowana płyta zewnętrzna do łatwego mocowania do ściany

Specyfikacja techniczna

Napięcie zasilania	230 VAC / 50–60 Hz	
Max. zużycie (bez obciążenia)	65 W	
Temperatura zadana	5–35 °C	
Zakres proporcjonalny	2 °C	
Korpus	tworzywo sztuczne (R-ABS, UL94-V0, szary RAL 7035)	
Stopień ochrony	IP54 (zgodnie z EN 60529)	
Warunki otoczenia	Temperatura	-10–35 °C
	Wilgotność	< 95 % rH (bez kondensatu)

Kod produktu

Artykuły	Prąd maks. \ [A]	Bezpiecznik \ [A]	Korpus
GTH-1-25L22	2,5 A	T 4 A-H (5*20 mm)	tworzywo sztuczne (R-ABS, UL94-V0, szary RAL 7035)
GTH-1-50L22	5,0 A	T 8 A-H (5*20 mm)	

Napięcie

Położenie pokręta	0	1	2	3	4	-	5	Tryb automatyczny
Regulowana moc wyjściowa \ [VAC]**	0	80	110	140	170	190*	230	zgodnie z nastawą temperatury
Wyjście nieregulowane [VAC]	0	Tryb ogrzewania: 0 VAC, jeśli temperatura > Wartość zadana temperatury 230 VAC, jeśli temperatura < Wartość zadana temperatury				Tryb chłodzenia: 0 VAC, jeśli temperatura < Wartość zadana temperatury 230 VAC, jeśli temperatura > Wartość zadana temperatury		

*Dostępne, ale nie podłączone.

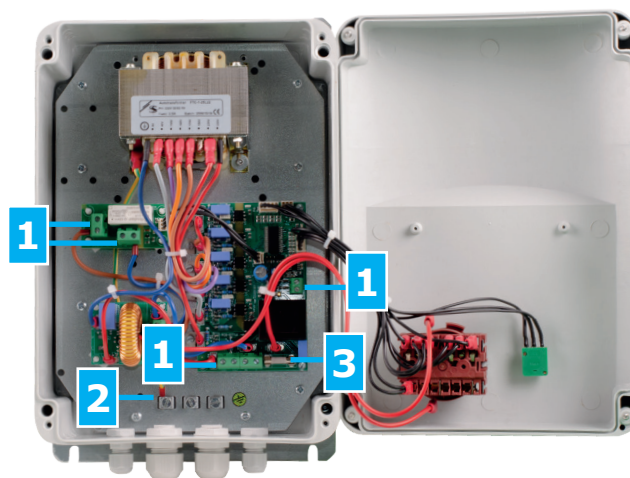
**W trybie chłodzenia silnik zostanie wyłączony, gdy $T > T_S$. W trybie chłodzenia silnik zostanie wyłączony, gdy $T < T_S$.

Zakres przeznaczenie

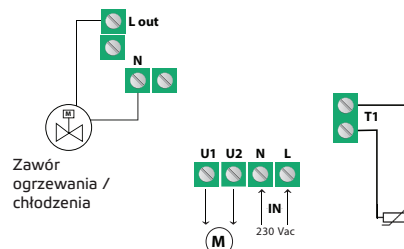
- Zastosowania, w których jednofazowy silnik sterowany napięciem i zawór muszą być sterowane w funkcji temperatury (ogrzewanie lub chłodzenie)
- Do użytku wewnętrznego, montowany powierzchniowo
- Czyste powietrze za pomocą nieagresywnych, niepalnych gazów
- Idealny sterownik do podgrzewaczy ciepłej wody w magazynach, warsztatach, szklarniach, stajniach, szopach itp.



Legenda



1 - Bloki zacisków



2 - zaciski PE



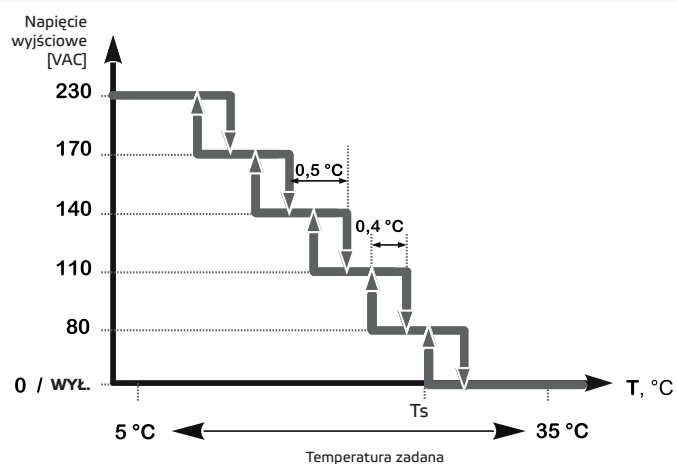
3 - Bezpiecznik



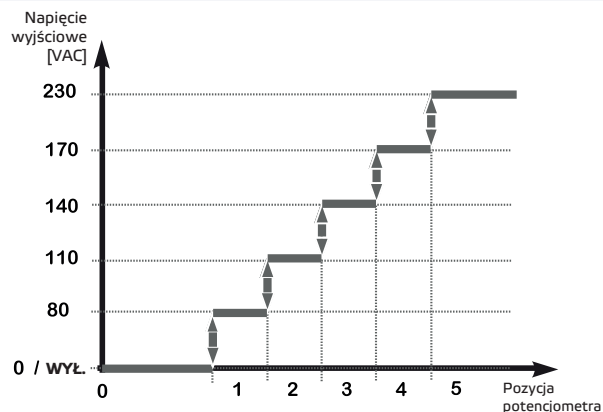


Schemat pracy funkcjonalnej

Ogrzewanie - tryb automatyczny

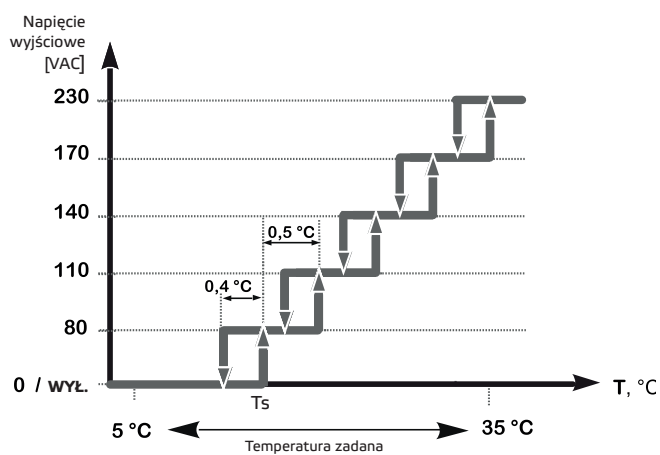


Ogrzewanie - tryb ręczny



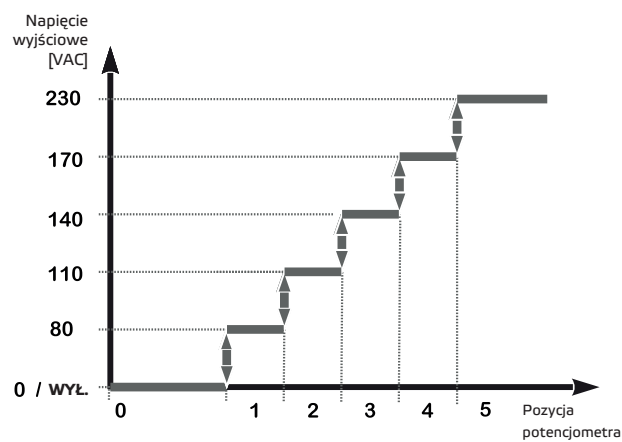
Gdy $T > T_s$: silnik jest wyłączony
Gdy $T < T_s$: prędkość silnika jest zgodna z tym schematem

Chłodzenie - tryb automatyczny



Tryb chłodzenia można wybrać, usuwając zwórkę na nagłówku programowania P7 na płycie drukowanej między stykami 1-2.

Chłodzenie - tryb ręczny



Gdy $T < T_s$: silnik jest wyłączony
Gdy $T > T_s$: prędkość silnika jest zgodna z tym schematem

Połączenia i podłączenia

L	Napięcie zasilania (230 VAC / 50–60 Hz)
N	Zasilanie, neutralne
PE	Uziemienie
U2	Regulowane wejście do podłączenia silnika, faza
U1	Regulowane wejście do podłączenia silnika, faza, neutralne
PE	Uziemienie
Lout	Wyjście nieregulowane oparte na temperaturze, linia
N	Nieregulowana moc wyjściowa oparta na temperaturze, neutralna
PE	Uziemienie
T1	Zewnętrzna sonda temperatury PT500

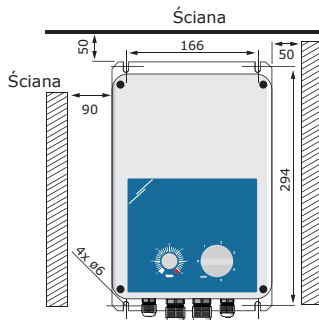
Normy

- Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35 / WE
-EN 60335-1:2012
- Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej EMC 2014/30 / UE
-EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012
-EN 61000-6-2:2005/AC:2005
- WEEE 2012/19/EC
- Dyrektywa RoHS 2017/2102 / UE

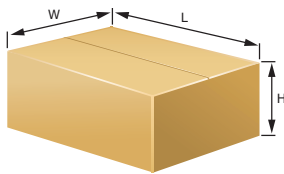




Mocowanie i wymiary



Opakowanie



Artykuły	Opakowanie	Długość [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Waga netto [kg]	Waga brutto [kg]
GTH-1-25L22	Ilość (1 szt.)	341	256	156	5,2 kg	6,8 kg
GTH-1-50L22	Ilość (1 szt.)	341	256	156	5,5 kg	7,1 kg

Przykład aplikacji

