

Transformátorový regulátor otáček ventilátoru pro vytápění a chlazení



Řada transformátorových regulátorů otáček ventilátorů GTH21 reguluje otáčky jednofázových napěťově regulovatelných motorů v krocích změnou výstupního napětí podle měřené teploty. Jsou vybaveny automatickým transformátorem a regulují otáčky ventilátorů v automatickém nebo manuálním režimu (v pěti krocích) podle vstupu poskytovaného připojeným teplotním čidlem. Neregulovaný výkon je také řízen v závislosti na měřené teplotě a může být použit k ovládání ventilu (např. přívod teplé vody). Nastavení lze upravit pomocí komunikace Modbus RTU.

Klíčové vlastnosti

- Regulátor otáček ventilátoru pro aplikace vytápění nebo chlazení
- 7-stupňový otočný spínač: Poloha Vypnuto + manuální 5-stupňové ovládání + automatický režim
- Neregulovaný výstup pro ovládání externího ventilu pro přívod teplé vody
- Manuální nebo automatická volba otáček ventilátoru, volitelná spínačem
- LED diody pro indikaci stavu na desce plošných spojů
- Samostatné nebo řízené Modbus
- Výběr vytápění/chlazení pomocí propojky na desce plošných spojů nebo sběrnici Modbus
- Potenciometr pro nastavení teploty (rozsah 5–35 °C) v měřítku 1 °C
- Vstup pro externí teplotní sondu PT500 (teplotní sonda PT500 není součástí dodávky)
- Kovový kryt pro snadné upevnění na stěnu

Technické specifikace

Napájení	230 V AC /50–60 Hz	
Neregulovaný výstup	2 A	
Požadovaná teplota	5–35 °C	
Proporcionální rozsah	1–10 °C	
Kryt	ocelový plech (RAL 7035, polyesterový práškový lak)	
Stupeň krytí	IP54 (dle EN 60529)	
Okolní podmínky	Teplota	-10–35 °C
	Rel. vlhkost	< 95 % rH (nekondenzující)

Kódy produktů

Kód výrobku	Jmenovitý max. proud [A]	Pojistka [A]
GTH21-75L22	7,5 A	T 10 A-H (5*20 mm)
GTH21100L22	10 A	T 12,5 A-H (5*20 mm)

Napěťová řada

Poloha knoflíku	0	-	1	2	3	4	5	Automatický režim
Regulovaný výstup [V AC]**	0	80*	110	140	170	190	230	podle požadované teploty
Neregulovaný výstup [V AC]	0	Režim vytápění: 0 V AC, pokud je teplota > nastavená teplota 230 V AC, pokud je teplota < nastavená teplota						
		Režim chlazení: 0 V AC, pokud je teplota < nastavená teplota 230 V AC, pokud je teplota > nastavená teplota						

* K dispozici, ale není připojen.

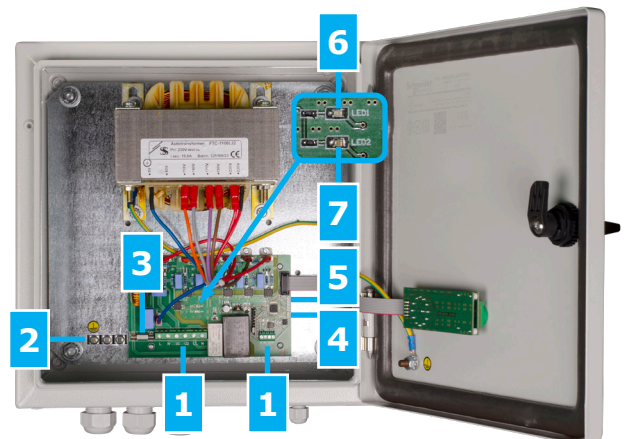
** V režimu vytápění bude motor vypnut, když $T > T_s$. V režimu chlazení bude motor vypnut, když $T < T_s$.

Oblast použití

- Aplikace, kde musí být jednofázový napěťově regulovatelný motor a ventil řízeny v závislosti na teplotě (vytápění nebo chlazení)
- Pro vnitřní použití, povrchová montáž
- Čistý vzduch s neagresivními, nehořlavými plyny
- Ideální regulátor pro teplovodní vytápěcí jednotky ve skladech, dílnách, sklenicích, stájích, kůlnách atd.



Legenda

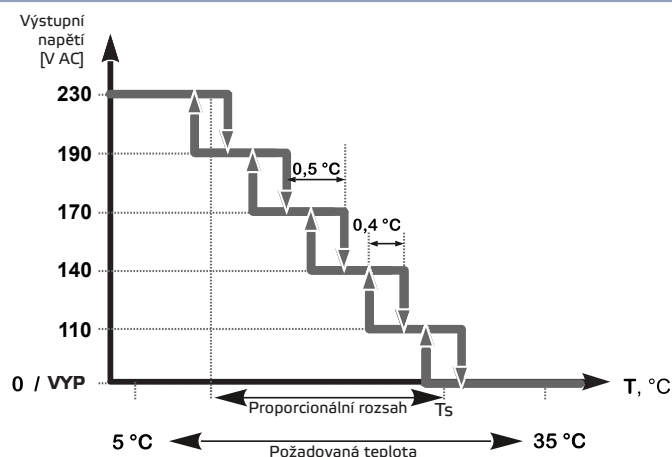


1 - Svorkovnice		
2 - PE svorky		
3 - Pojistka		
4 - Propojka pro volbu režimu, P4	Odstraněno: vytápění Instalované: chlazení	
5 - PROG hlavička, P3		Nasadte propojku na piny 1 a 2 a počkejte alespoň 15 sekund, než se resetují parametry komunikace Modbus Nasadte propojku na piny 3 a 4 a restartujte napájení, abyste vstoupili do režimu bootloader
6 - LED1	Zelená	Označuje aktuální stav
7 - LED2	Zelená	Označuje stav neregulovaného výstupu, zda je zapnutý nebo vypnutý

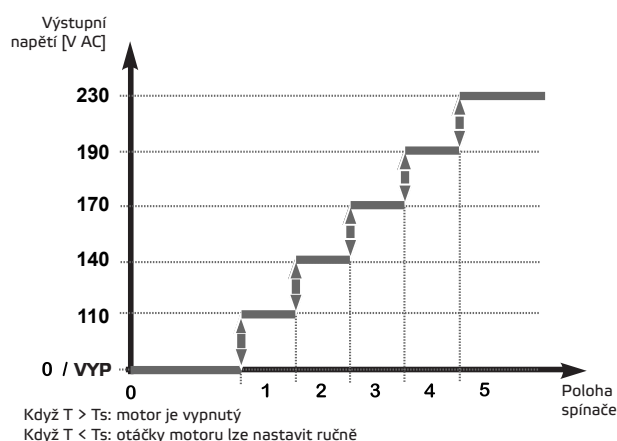


Provozní schémata

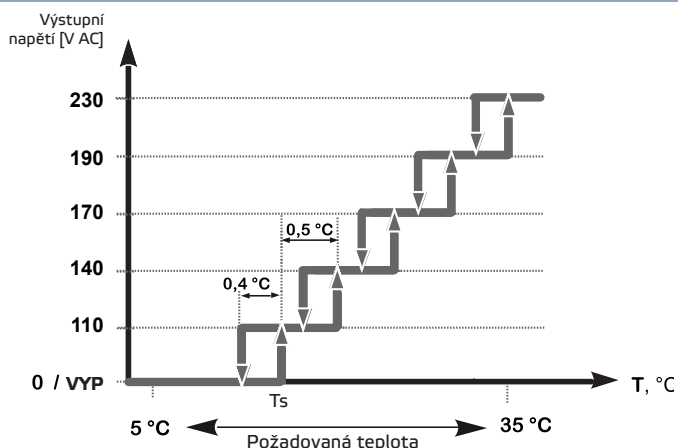
Vytápění - automatický režim



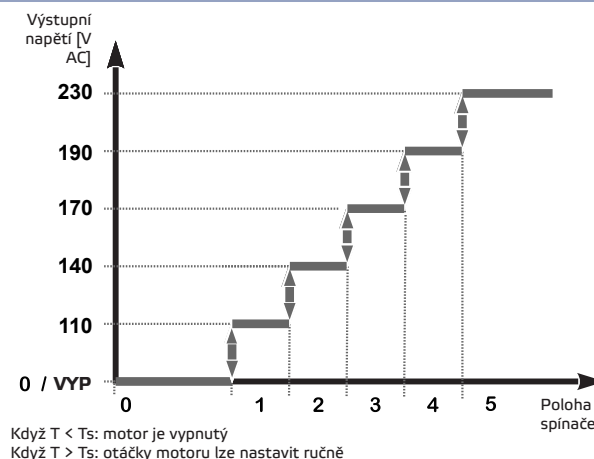
Vytápění - manuální režim



Chlazení - automatický režim



Chlazení - manuální režim



Režim chlazení lze zvolit odstraněním propojky na programovací hlavičce P4 na desce plošných spojů mezi piny 1–2. Režim vytápění je výchozím provozním režimem

Elektroinstalace a připojení

L	Napájení, síť (230 V AC / 50–60 Hz)
N	Napájení, nulový vodič
PE	Ochranné uzemnění
U2	Regulovaný výstup k motoru - síť
U1	Regulovaný výstup k motoru - nulový vodič
PE	Ochranné uzemnění
L1	Neregulovaný výstup založený na teplotě, síť
N	Neregulovaný výstup založený na teplotě, nulový vodič
PE	Ochranné uzemnění
A	Komunikace Modbus RTU, signál A
/B	Komunikace Modbus RTU, signál /B
TEMP	Externí teplotní sonda PT500
Připojení	Průřez kabelu: max. 2,5 mm ²

Normy

- Směrnice 2014/35/EU o zařízeních nízkého napětí
 - EN 60529:1991 Stupně ochrany krytem (IP kód) Změna AC:1993 k EN 60529
 - EN 60730-1:2011 Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely - Část 1: Obecné požadavky
- Směrnice 2014/30/EU o elektromagnetické kompatibilitě:
 - EN 60730-1:2011 Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely - Část 1: Obecné požadavky
 - EN 61000-6-1:2007 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-1: Kmenové normy - Odolnost - Prostorů obytné, obchodní a lehkého průmyslu
 - EN 61000-6-3:2007 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-3: Kmenové normy - Emise - Prostorů obytné, obchodní a lehkého průmyslu Změny A1:2011 a AC:2012 k EN 61000-6-3
- Směrnice RoHS 2011/65/EU

GTH21

Transformátorový regulátor otáček ventilátoru pro vytápění a chlazení

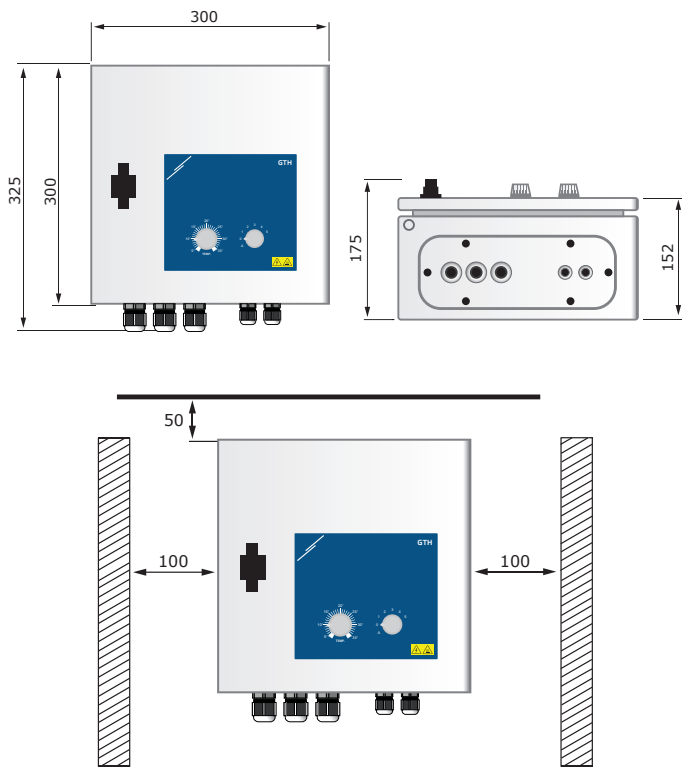


Modbus registry

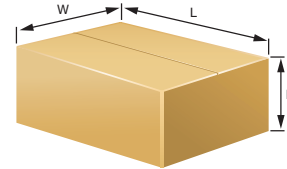


Parametry zařízení lze monitorovat / konfigurovat prostřednictvím cloudové platformy SenteraWeb. Více informací o registrech Modbus naleznete v Mapě registrů Modbus daného produktu.

Upevnění a rozměry



Balení



Kód výrobku	Balení	Délka [mm]	Šířka [mm]	Výška [mm]	Váha netto [kg]	Hrubá váha [kg]
GTH21-75L22	Jednotka (1 ks)	330	300	190	7,0 kg	7,434 kg
	Paleta (55 ks)	1.200	800	1.050	385,0 kg	425,27 kg
GTH21100L22	Jednotka (1 ks)	330	300	190	12,5 kg	12,94 kg
	Paleta (55 ks)	1.200	800	1.050	687,5 kg	727,77 kg

Globální čísla obchodních položek (GTIN)

Balení	GTIN
GTH21-75L22	05401003018811
GTH21100L22	05401003018828

Příklad použití

