

Analogový a digitální regulátor teploty ENDA ATC9311

Obj. č.: 18 49 58



Vážený zákazníku,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup regulátoru teploty ENDA ATC9311.

Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod.

Ponechte si tento návod, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst!



- Krabice z ABS pro vestavbu, 96 x 96 mm
- Ukazatel skutečné hodnoty
- Jednoduché nastavení
- ON/OFF nebo proporcionální pásmo
- Tepelný článek FeCuNi typu „J“
- Výstupní spínací relé pro nastavenou hodnotu
- Výstupní LED kontrolka

Použití přístroje

Sklářský průmysl, chemický a farmaceutický průmysl, výroba nápojů, sušárny, papírenský průmysl, potravinářský průmysl, pekařství, stroje na zpracování plastů

DŮLEŽITÉ POKYNY! PŘIPOJENÍ



ATC9311 je určen výhradně pro montáž do rozvaděče. Je za každých okolností třeba dbát na to, aby byly přístroje montovány pouze v souladu s jejich určením. Při práci na rozvaděči je třeba odpojit veškeré kabely vedoucí k přístroji, pokud hrozí nebezpečí, že byste se mohli dotknout přípojovacích svorek na přístroji. Abyste zachovali shodu CE, musíte používat pouze odstíněné kabely a signální vedení. Tyto je třeba pokládat odděleně od napájecích kabelů.

Odstínění je třeba na straně přístroje uzemnit. Přístroj je třeba namontovat tak, aby byl chráněný před vlhkostí, vibracemi a silným znečištěním a aby byla zachována potřebná provozní teplota v okolí. Zapojení, uvedení do provozu a obsluhu přístrojů smí provádět pouze kvalifikovaný odborník, který dodrží místní platné předpisy.

Schéma zapojení ATC9311

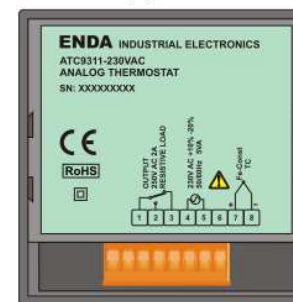
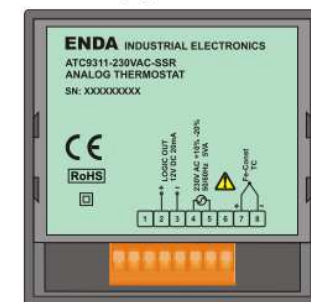



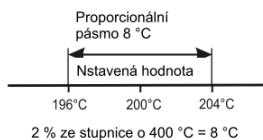
Schéma zapojení ATC9311-SSR



 Logický výstup přístroje ATC9311-SSR není vůči elektronice galvanicky izolovaný. Používáte-li uzemněná čidla, nesmíte tato připojovat k logickému výstupu.

Poznámka:

- 1) Napájecí kabely by měly odpovídat IEC60799 nebo IEC60245.
- 2) V souladu s bezpečnostními předpisy by měl být hlavní vypínač na skříňovém rozvaděči snadno přístupný a opatřený popisem!



Poznámka

Napájení:

184-253V AC (4) ← L
50/60Hz 5VA (5) ← N

Připojte pojistku!

Pojistka F 100 mA 250V AC

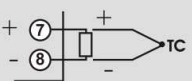
Hlavní vypínač rozvaděče

Při jistění není zohledněna zátěž. Zátěž případně jistěte zvlášť!

230V AC napájení

průměr vodiče 1,5 mm²

Vstup senzoru
Při používání tepelných článků typu J, K, T, S, R: Používejte správné vyvažovací vedení a při připojení senzoru dbejte na správnou polaritu.



Poznámka:

Když se přibližujete k nastavené (cílové) teplotě, spínací čas relé se zkracuje, aby nedošlo k překmitu. Proportionalní pásmo znamená pásmo okolo nastavené (cílové) hodnoty (rozsah regulace). Pokud aktuální hodnota leží mimo toto pásmo, výstupní regulovaná hodnota (topení) činí 100 % resp. 0 %. Není-li hodnoty dosaženo, relé je trvale zapnuté, při překročení je relé vypnuté.

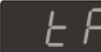
Napájení	Výstup HEAT	Označení výrobku
230V AC +10% -20%	Relé	ATC9311
	Logický výstup	ATC9311-SSR
24V AC ±10%	Relé	ATC9311-24
	Logický výstup	ATC9311-24-SSR

Zobrazení aktuální hodnoty




Nastavení regulačního postupu


Po zapnutí se zobrazí aktuálně nastavený regulační postup.

Při regulaci proporcionálního pásma se na displeji zobrazí: 


Při regulaci pomocí ON/OFF se zobrazí  nebo .

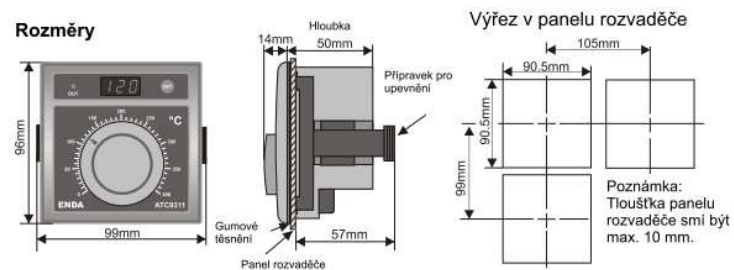
 Pokud před zapnutím přístroje podržíte stisknuté tlačítko „SET“, můžete si přepínat mezi regulačními postupy.

Chybová hlášení


 Přerušení senzoru nebo překročení nastavené (cílové) hodnoty.

Pokud se zobrazuje toto chybové hlášení, znamená to chybu v kalibraci. Přístroj by měl být zaslán výrobcí nebo jeho zástupci, aby mohl být otestován a zkalibrován.

 Pokud se zobrazuje toto chybové hlášení, relé není aktivní.



Technické údaje


PODMÍNKY PROVOZU	
Provozní/skladovací teplota	0 až +50 °C / -25 až +70 °C (bez kondenzace)
Vlhkost vzduchu	do 31 °C: 80% vzdušná vlhkost, do 40 °C: 50% vzdušná vlhkost, výška <2 000 m
Třída ochrany	odpovídá normě EN 60529 čelní strana: IP60 zadní strana: IP20
 Přístroj nepoužívejte ve výbušném prostředí nebo tam, kde by mohl korodovat!	

PŘIPOJENÍ K NAPÁJENÍ	
Zdroj napájení	230 V(AC) +10 % -20 %, 50/60 Hz, lze dodat také pro 24 V(AC) 50/60 Hz ±10 %
Příkon	max. 5 VA
Vstup / připojení k napájení	tepelný článek FeCuNi typu „J“ / šroubová svorka 1,5 mm ²
Stupnice	0 až 400 °C
Rozlišení	1 °C
Přesnost	nastavení 4 %, zobrazení 0,5 % (ze stupnice) nebo ±1 digit
Displej	3místný, 7,62 mm, 7 segmentů, červené LED
Zachování hodnoty	paměť EEPROM, >10 roků
	EN 61326-1: 1997, A1:1998, A2:2001 (ve shodě s EN 61000-4-3, testováno podle kritéria B)
Bezpečnost elektropřístrojů	EN 61010-1:2001 (stupeň znečištění 2, třída ochrany II)

VÝSTUPY	
Výstup pro topný proud	relé: přepínací kontakt 250 V(AC), 2A (cosPhi=1), resp. 12V DC 20mA logický výstup
Životnost relé	bez zatížení 30 milionů sepnutí, při 250 V(AC), 2 A (cosPhi=1) 300 000 sepnutí

ZPŮSOB REGULACE	
Nastavená hodnota	1 nastavená hodnota
Způsob regulace	nastavitelný: ON/OFF nebo proporcionální pásmo
A/D konvertor	rozlišení 9 bit
Proporcionální pásmo	2 % (při regulaci přes proporcionální pásmo)
Trvání proporcionality	10 s (při regulaci přes proporcionální pásmo)
Hystereze	4 °C (při ovládání přes ON/OFF)

PLÁŠŤ	
Plášť přístroje	montáž do rozvaděče podle DIN 43700, s přípravkem pro upevnění
Rozměry	(d) 96 x (š) 96 x (hl) 50 mm
Hmotnost	340 g (včetně obalu)
Plášť přístroje	samozhášecí

 Přístroj se smí otírat pouze navlhčeným ubrouskem, nepoužívejte žádné agresivní čisticí prostředky!

Překlad tohoto návodu zajistila společnost Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.
 Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopíí tohoto návodu, jako např. fotokopie, jsou předmětem souhlasu společnosti Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku! **Změny vyhrazeny!**
 © Copyright Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. MIH/01/2012