Regulátory Fuji

Fuji PXE4



PXE4 je jednoduchý, ekonomický regulátor, určený pro nejjednodušší úlohy, přesto však vybavený precizními regulačními algoritmy, které je snadné používat. Nabízí standardní funkce jako je dvoupolohová, **PID** nebo **fuzzy regulace**, s automatickou optimalizací regulačních parametrů. Na měřicí vstup lze připojit odporový snímač teploty **Pt100**, nebo **termočlánek**. Regulační výstup může být **reléový**, nebo **napěťový pulzní** pro spínání polovodičového relé se stejnosměrným vstupem. Jedno **alarmové relé** je standard, druhé je volitelné. Miniaturní rozměry umožňují vestavbu i do velmi stísněného prostoru – přesah čelního rámečku je pouhých 2,6 mm a vestavná hloubka 61 mm.

Technické parametry

Rozměry

Formát čelního panelu	1/16 DIN
Šířka	48 mm
Výška	48 mm
Vestavná hloubka	60,9 mm
Tloušťka panelu	1 až 8 mm

Měřicí vstup

Časová konstanta vstupního filtru	0,0 až 120,0 s po 0,1 s krocích
Vstupní impedance	termočlánky: více než 1 MΩ
Kalibrace vstupu	nastavitelná ±10 % vstupního rozsahu
Povolený vstupní odpor	termočlánek: max. 100 Ω Pt100: odpor vedení max. 10 Ω

Termočlánky

Typ termočlánku	Min. pracovní rozsah °C	Max. pracovní rozsah °C
J	0	800
K	−200	1200
T	−200	400
R	0	1600
B	0	1800
S	0	1600
E	−200	800
N	0	1300
PL II	0	1300
Přesnost	±0,5 % měřicího rozsahu nebo ±1 °C (co je větší) ±1 digit ±1 °C termočlánky < 100 °C: ±2 % měřené hodnoty ±1 digit ±1 °C omezená použitelnost termočlánku typu B v rozsahu 0-400 °C a typu R v rozsahu 0-500 °C	

Odporové snímače teploty

Typ vstupu	Min. pracovní rozsah °C	Max. pracovní rozsah °C
Pt100, třívodičové zapojení teplotní koeficient α = 0,003851 K^{-1}	−200	850
Přesnost	±0,5 % měřicího rozsahu nebo ±1 °C (co je větší) ±1 digit ±1 °C	

Regulační, alarmové výstupy

Regulační výstupy 1

Relé	230 Vst/30 Vss, 3 A (odporová zátěž) elektrická životnost kontaktů 100 000 sepnutí min. spínací proud 100 mA (24 Vss)

Napěťový pulzní (PWM)	sepnutý stav: 10,2 až 15 Vss vypnutý stav: 0,5 Vss nebo méně max. proud 20 mA
Regulační algoritmy	● dvoupolohová regulace ● PID regulace ● fuzzy regulace
Automatická optimalizace PID	● Auto-tuning na provozní teplotě ● Auto-tuning pod žádanou teplotou ● Self-tuning

Alarmové výstupy 1, 2

Relé	230 Vst/30 Vss, 1 A (odporová zátěž) elektrická životnost kontaktů 100 000 sepnutí min. spínací proud 100 mA (5 Vss)
Počet alarmů	● max. 2
Typy procesních alarmů	● vysoká měřená hodnota ● nízká měřená hodnota ● odchylka měřené hodnoty od žádané v jednom směru ● odchylka měřené hodnoty od žádané v obou směrech ● porucha zátěže
Další funkce	● potlačení nežádoucích alarmů ● nastavitelná spínací hystereze ● přidržení alarmu ● zpožděné zapnutí/vypnutí alarmu

Komunikace s PC (připravuje se)

Funkce	● nastavování jednotlivých parametrů ● zavedení/přenos konfiguračních souborů
Připojení	USB/PXE kabel 2 m

Zabezpečení

Zámek klávesnice a komunikace	● zámek žádané hodnoty ● zámek všech parametrů ● zámek funkcí manuální režim, Auto-tuning, Stand-by
Úrovně nastavovacích parametrů	● operátorská – omezený přístup ● inženýrská – plný přístup

Provozní podmínky

Klimatická odolnost	−10 až 50 °C (skladování −20 až 60 °C), do 90 % relativní vlhkost, bez kondenzace
Napájecí napětí	100 Vst (−15 %) až 240 Vst (+10 %), 50/60 Hz
Příkon	6 VA (napájení 220 Vst), 5 VA (napájení 100 Vst)
Izolační odpor	20 MΩ a více (500 Vst)
Stupeň krytí	čelní panel IP66 (NEMA-4X) svorkovnice IP20
Certifikace	CE, UL, RoHS

Objednací kód PXE4

	PXE4	T	x	Y	2	-	x	Y	0	0	0
Regulační výstup 1			|				|				
relé			**A**				|				
napěťový pulzní (PWM)			**C**				|				
Alarmové výstupy							|				
1 × alarmové relé							**1**				
2 × alarmové relé							**2**				