

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 SSR driver pro spínání polovodičových 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 | termočlánek: více než 1 MΩ |
| Kalibrace vstupu | nastavitelná ±10 % vstupního rozsahu |
| Povolený vstupní odpor | termočlánek: max. 100 Ω Pt100: odpor vedení max. 10 Ω |

Termočláanky

| Typ termočláanky | Min. pracovní rozsah °C | Max. pracovní rozsah °C | Min. pracovní rozsah °F | Max. pracovní rozsah °F |
|------------------|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| J | 0 | 800 | 0 | 1500 |
| K | -200 | 1200 | -300 | 2200 |
| T | -200 | 400 | -300 | 700 |
| R | 0 | 1600 | 0 | 2900 |
| B | 0 | 1800 | 0 | 3200 |
| S | 0 | 1600 | 0 | 2900 |
| E | -200 | 800 | -300 | 1400 |
| N | 0 | 1300 | 0 | 2300 |
| PL II | 0 | 1300 | 0 | 2300 |
| Přesnost | ±0,5 % měřicího rozsahu nebo ±1 °C (co je větší) ±1 digit ±1 °C termočláanky <100 °C: ±2 % měřené hodnoty ±1 digit ±1 °C omezená použitelnost termočláanky B v rozsahu 0-400 °C a termočl. R v rozsahu 0-500 °C | | | |

Odporové snímače teploty

| Typ vstupu | Min. pracovní rozsah ve °C | Max. pracovní rozsah ve °C | Min. pracovní rozsah ve °F | Max. pracovní rozsah ve °F |
|---|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| odporový snímač Pt100, třívodičové zapojení teplotní koeficient $\alpha=0,003851 \text{ K}^{-1}$ | -200 | 850 | -300 | 1500 |
| 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) |
| SSR driver | sepnutý stav: 10,2 až 15 Vss vypnutý stav: 0,5 Vss nebo méně max. proud 20 mA |
| Regulační algoritmy | <ul style="list-style-type: none"> • dvupolohová regulace • PID regulace • fuzzy regulace |
| Automatická optimalizace PID | <ul style="list-style-type: none"> • 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 | <ul style="list-style-type: none"> • max. 2 |
| Typy procesních alarmů | <ul style="list-style-type: none"> • 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 | <ul style="list-style-type: none"> • potlačení nežádoucích alarmů • nastavitelná spínací hystereze • přidržení alarmu • zpožděné zapnutí/vypnutí alarmu |

Komunikace s PC

| | |
|-----------|--|
| Funkce | <ul style="list-style-type: none"> • nastavování jednotlivých parametrů • zavedení/přenos konfiguračních souborů |
| Připojení | USB/PXE kabel 2 m |

Zabezpečení

| | |
|--------------------------------|---|
| Zámek klávesnice a komunikace | <ul style="list-style-type: none"> • zámek žádané hodnoty • zámek všech parametrů • zámek funkcí manuální režim, Auto-tuning, Stand-by |
| Úrovně nastavovacích parametrů | <ul style="list-style-type: none"> • 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 | napájení 100 Vst: 5 VA napájení 220 Vst: 6 VA |
| Izolační odpor | 20 MΩ a více (500 Vst) |
| Krytí | čelní panel IP66 (NEMA-4X) svorkovnice IP20 |

Certifikace

CE, UL, RoHS

Objednací kód PXE4

PXE4 T x Y 1 - x Y 0 0 0

Měřicí vstup

termočlánky, Pt100

T

Regulační výstup 1

relé

A

SSR driver (24 V ss)

C

Alarmové výstupy

1 × alarmové relé

1

2 × alarmové relé

2