



# R500

## čtyřpásmový programovatelný regulátor

R500 je vestavný programovatelný regulátor vhodný zejména pro programové řízení teploty, vlhkosti, tlaku a dalších procesních veličin ve složitějších systémech elektrických pecí, ohřívacích nebo chladicích systémů v keramickém a sklářském průmyslu a v dalších průmyslových aplikacích. Umožňuje nezávislé řízení regulované veličiny až ve čtyřech regulačních pásmech v jedné časové ose, dodáván je minimálně ve dvoupásmovém provedení.

Dvojitý displej (2×4 místný numerický svítící displej a 2×16 znakový podsvícený alfanumerický displej) umožňuje sledování průběhu procesu z větší vzdálenosti, 12 tlačítková klávesnice umožňuje dialogový režim nastavení a ovládání regulátoru. Zvolená kombinace displejů umožňuje rychlý přístup k údajům o stavu systému včetně indikace případných poruch regulovaného systému.

Galvanicky oddělené vstupní obvody regulátoru mohou zpracovávat signál z termočlávkových a odporových snímačů nebo ze snímačů s proudovým výstupem 0–20 mA nebo 4–20 mA.

Až osmi releovým výstupům lze programově přiřadit různé funkce a ovládat jimi výkonové stykače nebo pomocí

analogových výstupů ovládat polovodičová relé (systémem on-off).

Regulátor R500 lze dále podle potřeby vybavit 4 logickými vstupy TTL a 4 napěťovými výstupy pro řízení proporcionálních výkonových členů.

Obousměrný sériový kanál slouží pro komunikaci s PC nebo pro řízení čtyřjehličkové tiskárny pro záznam regulovaného procesu v režimu ON LINE.

Hodiny reálného času s pamětí napájené integrovanou baterií s dlouhou životností umožňují uložení 100 programových cyklů, každý až s patnácti úseky, a dokončení započatého regulačního cyklu i po výpadku elektrického proudu. Skutečný průběh regulačního cyklu lze zaznamenat do vnitřní paměti regulátoru a později jej přenést do PC.

Modulární řešení řídicího programu regulátoru umožňuje provádět případné úpravy programu podle požadavků uživatele.

Čtyřpásmový regulátor R500 nabízí širokou škálu možností pro řízení složitějších technologických a laboratorních procesů při velké variabilitě a příznivé ceně.

### Vstupy

- odporový (Pt100, Pt500, Pt1000, Ni1000, Ni10000)
- napěťový (termočlánek J, K, S, C, B, E, N, R, T)
- proudový 0–20 mA nebo 4–20 mA
- 4× logický vstup TTL

### Výstupy

- až 6 spínacích reléových výstupů (230 V/2 A)
- až 2 přepínací reléové výstupy (230 V/2 A) pro ovládání výkonových stykačů jednotlivých pásem a pro ovládání pomocných servomechanismů
- funkce jednotlivých výstupních relé lze definovat programově
- až 8 napěťových výstupů 12 V/10 mA (např. pro ovládání SSR)

#### *další výstupy na přání*

- 4× napěťový výstup 0–10 V (0–5 V) pro řízení proporcionálních výkonových členů
- RS232 nebo RS485 galvanicky oddělený nebo TTL výstup pro čtyřjehličkovou tiskárnu

### Ochrany

- autotest systému a indikace poruch na displeji
- zachování všech dat při výpadku sítě
- obsluhu regulátoru a zadání parametrů regulace lze chránit dle důležitosti až čtyřmi úrovněmi hesel

### Indikace poruch

- porucha čidla regulované veličiny
- přerušení napájení akčních členů, průraz spínacích prvků
- překročení maximální přípustné hodnoty regulované veličiny
- překročení povolené odchylky
- poškození dat v paměti
- porucha hodinových a zálohovacích obvodů

### Ostatní

- napájení 230 V/50 Hz, 20 VA
- rozměry (š×v×h) 96×96×180 mm  
montážní otvor 92×90 mm
- krytí IP50, na přání IP54
- hmotnost 1000 g

### Přední panel a zapojení svorek regulátoru při plném provedení

