

# Řídicí jednotka NORMIK NK2000

➤ kompaktní číslíková řídicí jednotka s pevným počtem a typy vstupů a výstupů

- provedení pro umístění do rozvodnice
- knihovna typových aplikačních programů s možností konfigurace
- montáž na DIN lištu
- možnost připojení na sériovou sběrnici RS-485



## Popis

NORMIK NK2000 je kompaktní číslíková řídicí jednotka určená pro zabudování do rozvaděče na DIN lištu. Počty a typy vstupů a výstupů byly zvoleny s ohledem na optimální poměr cena/výkon tak, aby jednotka splnila požadavky pro řízení jednodušších technologických celků, pro které by nasazení řídicí jednotky NORMIK NK510 již nebylo efektivní.

Řídicí jednotka NORMIK NK2000 je plnohodnotným členem rodiny řídicích jednotek systému NORMIK; lze ji organicky začlenit do komunikační sítě tvořené jednotkami NK5x0 a může využívat podpůrné moduly systému NORMIK.

## Vstupy a výstupy

Řídicí jednotka NORMIK NK2000 obsahuje následující vstupy a výstupy:

- 6 kontaktních optotriakových výstupů pro spínání ~24 V
- 4 analogové výstupy 0 až 10 V
- 7 analogových vstupů
- 6 kontaktních vstupů pro vstupní signál ~0V / ~24 V



## Ovládání

Na čelním panelu jednotky jsou umístěny LED indikující celkové zapnutí regulace a výskyt poruchového nebo havarijního stavu.

Na dolní straně pod krytem jsou konektory pro připojení technologického terminálu, komunikační linky a pro výměnný konfigurační paměťový modul. Dále je zde umístěn přepínač ochrany paměti.

## Software

Software jednotky je uložen v paměti EPROM.

Systémový SW zajišťuje základní funkce řídicí jednotky, komunikaci s obsluhou, funkce pro práci v reálném čase, algoritmy regulátoru apod. Jednotka může řídit až 4 regulační smyčky. Lze nastavit žádané hodnoty pro jednotlivé smyčky formou časového diagramu až na 1 týden (pak se cyklus opakuje). Parametry zadávané obsluhou jsou uloženy v zálohované paměti RAM. Aplikační SW využívá možností systémového SW a realizuje konkrétní algoritmy pro řízení připojené technologie. K dispozici je knihovna typových aplikačních programů, které pokrývají některé standardní technologické celky. V případě, že pro danou aplikaci nevyhoví žádný typový aplikační program, vytváří se aplikační program na zakázku podle požadavků projektu.

## Komunikace

Řídicí jednotky NORMIK NK500 umožňují pomocí modulu NK012 připojení na sériovou sběrnici RS-485. Tato sběrnice je využívána pro zapojení jednotky do decentralizovaného systému řízení s nadřazeným sledovacím pracovištěm. Na tomto pracovišti je umístěn centrální počítač systému s inteligentní komunikační jednotkou, která je připojena na sériový port počítače. Komunikační sběrnice je společná pro všechny typy řídicích jednotek NORMIK.

