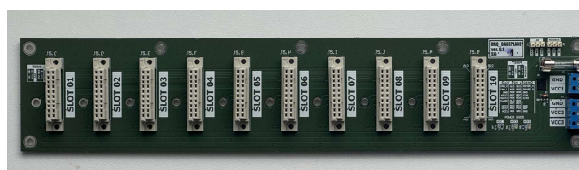


Funkční vzorek

Adaptabilní řídicí systém pro průtokové baterie



Hlavní řídicí karta (MPU)



Backplane modul



I/O karta umožňující 16 vstupů a 16 výstupů

- ▶ V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňován funkční vzorek.
- ▶ Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu TAČR TQ15000248.
- ▶ Systém je navržen jako modulární a je tvořen sadou funkčních karet, z nichž každá zajišťuje specifickou část funkcionality systému. Jednotlivé karty jsou koncipovány jako samostatné jednotky, přičemž řízení systému, organizaci úloh a provozní režii zajišťuje hlavní řídicí karta (MPU). Tato karta koordinuje sběr dat, aktivní dotazování podřízených karet a jejich konfigurační nastavení.
- ▶ Vzájemné propojení karet je realizováno prostřednictvím univerzální backplane sběrnice osazené deseti sloty. V základní konfiguraci systému je vždy přítomna jedna hlavní řídicí (Master) karta MPU a k ní připojené podřízené měřicí karty dle požadované konfigurace systému.
- ▶ Pro správnou funkci systému bylo navrženo pět typů měřicích karet. Jedná se o karty určené pro měření teploty pomocí platinových odporových snímačů (RTD), karty pro měření proudu průmyslových čidel v rozsahu 4–20 mA, vstupně-výstupní kartu pro zpracování digitálních signálů a tzv. stack kartu, která v omezeném rozsahu kombinuje vybrané měřicí a vstupně-výstupní funkce. Všechny karty byly navrženy s jednotným mechanickým rozměrem.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190-FV048-2025

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Karel Slobodník, Ph.D.

tel: 377 634 634

karels@fel.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVISŤE:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra elektrotechniky a

počítačového modelování

Univerzitní 26, 306 14 Plzeň

T A
Č R