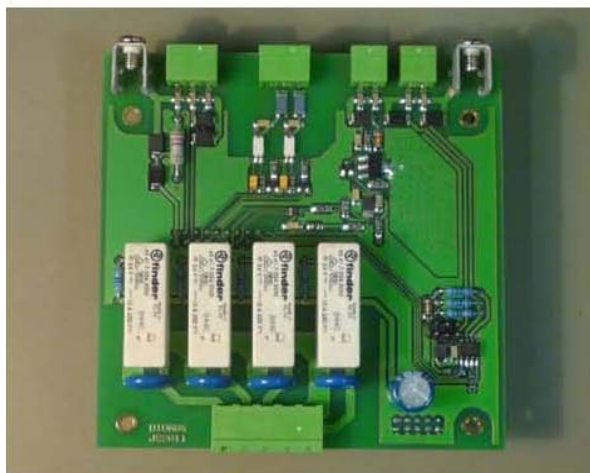


Funkční vzorek

Řídicí jednotka sušičky, DDU04



- ✓ V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, Č.j.: 04944/11-RVV „Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platná pro léta 2010 a 2011) je uplatňován funkční vzorek „Řídicí jednotka sušičky, DDU04“.
- ✓ Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu MPO FR-TI1/159, “Integrovaný systém pro výrobu a úpravu stlačeného vzduchu” realizovaným ve spolupráci s firmou ATMOS Chrást, s.r.o.
- ✓ Zařízení DDU04 je určeno k řízení adsorpční dvoukomorové sušičky tlakového vzduchu. Jednotka umožňuje ovládat výkonové stykače sušičky a škrticí ventil na základě naprogramovaného algoritmu a informací z analogových a digitálních vstupů. Parametrizace systému je prováděna prostřednictvím sběrnice Modbus.
- ✓ Zařízení má 2 analogové vstupy, 2 digitální vstupy, 1 analogový výstup, 4 releové výstupy, 1 výstup RS485. Řídicím procesorem je ATmega32. Analogové vstupy: 2x proudový vstup 4-20mA. Připojení snímačů je dvou vodičové. Napájecí zdroj smyček je součástí DDU04. Vstupy mohou sloužit k připojení samostatného snímače teploty a snímače vlhkosti. Alternativně je možné obsadit pouze jeden kanál snímačem rosného bodu (v aplikaci snímač DMT132). Digitální vstupy: 2x galvanicky oddělený vstup pro monitoring stavu výkonové části stroje, řídicí signál 24Vac/50Hz. Analogový výstup: 1x proudový zdroj 0-20mA pro ovládání proporcionálního solenoidu vzduchového ventilu (v aplikaci ventil: EV260B6B-20). Výkonové výstupy: 4x relé pro ovládání výkonových stykačů stroje. Sériové rozhraní: RS485 se systémem Modbus. Napájení: 24Vac/50Hz.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22130 – FV011 – 2011

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Jiří Švarný, Ph.D.

tel.: 377634559

svarny@ket.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVISTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra technologií a měření

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň