



Posudek vedoucího bakalářské práce

Jméno studenta: Daniel Prchal
Téma práce: Regulované pohony řízené pomocí knihovnic funkcí OpenPLC pro S7-1500
Cíl práce: Prostudovat a popsat knihovnicí funkce dostupné pro S7-1500, které jsou určeny pro řízení regulovaných elektrických pohonů. Vytvořit program v PLC a HMI (operátorský panel SIEMENS), který umožní základní operace s regulovaným elektrickým pohonem SIEMENS (jog, polohování, referencování, diagnostika).

Slovní hodnocení:

Naplnění cílů práce:
Je popsán HW i SW potřebný k realizaci zadání - PLC S7-1500, frekvenční měnič SINAMICS, TIA PORTAL a knihovna funkcí pro práci s regulovanými pohony Open LPC. Program je napsán v jazyce LAD - jsou vytvořeny programové bloky pro univerzální aplikaci řízení pohonu. Vizualizace pro ovládání pohonu, zobrazování aktuálních informací o činnosti programu, chyb a dat z pohonu je vytvořena pro display SIEMENS SINAMIC HMI Comfort. Jsou splněny všechny body zadání.
Logická stavba a stylistická úroveň práce:
Práce je logicky členěná, přehledná, graficky dobře zpracována a stylisticky na velmi dobré úrovni.
Využití záměrů, námětů a návrhů v praxi:
Jedná se o praktickou práci zadanou a řešenou ve spolupráci s firmou COMPAS automatizace.
Případné další hodnocení (připomínky k práci):

Otázky k obhajobě (max 2):

1. Je program PLC a HMI závislý na použitém hardwaru?
2. Jaký byl důvod použití jazyka LAD pro tvorbu programu PLC?

Doporučení práce k obhajobě: ano

Navržený klasifikační stupeň: výborně

Posudek vypracoval:

Jméno, tituly: Daniel Honc, Ing., Ph.D.
Zaměstnavatel: Univerzita Pardubice

V Pardubicích dne: 26. 5. 2015

Podpis: