

OPONENTNÍ POSUDEK ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE

Autor závěrečné práce: Bc. Jiří Ešpandr

Název práce: Parametrizace elektrických pohonů Siemens pomocí komunikačního protokolu USS

Oponent práce Ing. Martin Kozák

Pracoviště oponenta Siemens, s.r.o.

A. Kvalita abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce	Velmi dobře (2)
B. Rozsah a zpracování rešerše	Velmi dobře mínus (2-)
C. Řešení práce po teoretické stránce	Velmi dobře (2)
D. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky	Velmi dobře (2)
E. Úroveň zpracování výsledků a diskuse	Dobře (3)
F. Vlastní přínos k řešené problematice	Velmi dobře mínus (2-)
G. Formulace závěru práce	Dobře (3)
H. Splnění zadání (cílů) práce	Splněno s výhradou
I. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů	Výborně mínus (1-)
J. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu)	Dobře (3)
K. Formální náležitosti práce (struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací)	Velmi dobře mínus (2-)

Komentáře či připomínky:

- ad a) Abstrakt spíše popisuje práci, autor se zde nevěnuje konkrétním výsledkům.
- ad b) Rešerše je na poměrně nízké úrovni.
- ad c) Teoretická stránka práce obsahuje základní informace na firemní katalogové úrovni.
- ad d) Metodika nebyla zvolena špatně, ovšem výsledky práce neodpovídají reálným požadavkům pro použití v průmyslu.
- ad e) Výsledky a zpracování diskuse v práci se liší od samotné funkce programu (ošetření některých nedostatků zřejmě nebylo účinné).
- ad f) Autor vytvořil softwarové rozhraní pro zadávání a přenos parametrů měniče. Pro reálné použití v praxi je zde ovšem několik zásadních nedostatků.
- ad g) viz ad e)
- ad h) viz. ad f)
- ad i) Autor použitou literaturu citoval, v textu mi ovšem chybí číselné odkazy na konkrétní prameny.
- ad j) Typografická a jazyková úroveň práce není na příliš vysoké úrovni.
- ad k) Práce v některých částech postrádá přehlednost.

...pokračuje na straně 2



Celkové zhodnocení:

Předpokládaný výsledek této práce, tedy funkční program pro nastavení frekvenčních měničů firmy Siemens V20 a G110 je částečně použitelný. Obsahuje ovšem velké množství nedostatků, které je pro použití v praxi nutné odstranit. V současné situaci neposkytuje komfortnější řešení pro nastavení a přenos parametrů měniče. Program pro komunikaci pravděpodobně nebyl náležitě otestován.

Při testování v reálném prostředí docházelo k těmto nežádoucím jevům:

- a) Komunikace jeví značnou nestabilitu, zejména při jejím ukončení. Program nereaguje na další příkazy.
- b) Program obsahuje pouze omezený počet datových typů. Chybí bool, word.
- c) Identifikace parametrů není automatická, rovněž její datový typ není automaticky přiřazen.
- d) Přiložená nápověda obsahuje velké množství překlepů.

Otázky k obhajobě:

1. Uveďte jiné typy komunikace a porovnejte s USS protokolem z několika základních hledisek.
2. K čemu slouží řídicí a stavové slovo měniče?
3. V práci uvádíte (str. 31), že Siemens nabízí pouze placenou alternativu programů pro nastavení parametrů frekvenčních měničů. Mohl byste uvést nějaké programy, či možnosti parametrování měničů Siemens? Je některý z programů poskytnut zdarma nebo jsou opravdu všechny placené?

Celková klasifikace:

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě

Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm Velmi dobře mínus (2-)

V Praze

dne 21.12.2018

Podpisem současně potvrzuji, že nejsem v žádném osobním vztahu k autorovi práce

.....
podpis oponenta