



Posudek vedoucího bakalářské práce

Jméno studenta:

Ondřej Vozáb

Téma práce:

Modulační a řídicí jednotka světelné a zvukové techniky s rozhraním DMX512

Splnění cílů práce
Cíle práce byly splněny.
Úplnost a komplexnost řešení, vlastní přínos, náročnost tématu
Téma práce lze podle náročnosti zařadit mezi náročnější. Předkládané zpracování práce postupně řeší všechny cíle zadání. Celková koncepce modulační a řídicí jednotky je založena především na vlastním návrhu a realizaci jejího konstrukčního řešení, současně se softwarovým řešením firmware mikropočítačů a software řídicího počítače. Hardwarové řešení a elektronické moduly, využití v konstrukčním řešení jednotky, jsou kombinací realizace vlastních návrhů konstrukčních prvků a komerčně dostupných modulů. Přínosem studenta je zejména vlastní návrh a realizace konstrukčního řešení elektronického zařízení splňující zadané technické specifikace, s požadavkem na úplnost řešení zadaného cíle. Toto komplexní řešení jistě vyžadovalo od studenta prokázání poměrně širokého záběru jeho dovedností.
Logická stavba práce
Logická stavba práce je na dobré úrovni.
Úroveň zpracování rešerše, výsledků a diskuse
Zpracování rešerše je na dobré úrovni.
Formální zpracování, typografická a jazyková úroveň
Formální zpracování, typografická a jazyková úroveň je na dobré úrovni.
Práce s literárními zdroji, úplnost a správnost citací
Student pracuje dobře s literárními zdroji, které příslušně cituje.
Další hodnocení a připomínky k práci, aktuálnost tématu, využitelnost v praxi
Práce svým zaměřením patří do kapitoly aktuálně zpracovávaných témat zaměřujících se na využití moderních technických prostředků automatizace. Celkové zpracování práce je na velmi dobré úrovni. Využitelnost výsledků této práce v praxi, vzhledem k jejímu zaměření, je velmi dobrá. Strukturované zpracování práce umožňuje její případné rozšíření a modifikaci vybraných částí konstrukčního řešení. V textu lze nalézt drobné chyby, převážně ve formě překlepů. Některé obrázky postrádají příslušné citace, (např. obrázky č. 6, 7, 15 až 25 atd., kde jde zřejmě o vlastní tvorbu studenta).
Vyjádření k výsledku kontroly původnosti práce
Práce vykazuje shodu s jinými dostupnými publikacemi do hodnoty 2%, z tohoto důvodu lze předkládanou práci považovat za vlastní tvorbu studenta.

Otázky k obhajobě (max 2):

1. Jakým způsobem máte řešeno napět'ovou kompatibilitu mezi 5V a 3,3V logikou pinů konstrukčních modulů jednotky?
2. Máte řešeno chování zařízení při možné ztrátě komunikace mezi mikropočítačovými moduly a softwarovou řídicí aplikací osobního počítače?

Doporučení práce k obhajobě:

ano

Navržený klasifikační stupeň:

B

Posudek vypracoval:

Jméno, tituly: Libor Havlíček, Ing., Ph.D.
Zaměstnavatel: Univerzita Pardubice, FEI

V Pardubicích dne: 26. 5. 2025

Podpis: