

Posudek k bakalářské práci Ondřej Brejla – vyjádření a posudek vedoucího BP

Návrh schématu zapojení a desky plošných spojů pro Workswell SMARTIS gen2

Zadání: Cílem práce byl návrh schématu a DPS prototypu motherboardu pro termovizní kameru. Student Brejla měl analyzovat zapojení a navrhnout elektrické schéma a desku plošného spoje se všemi obslužnými periferiemi a dané propojení realizovat do formy výrobních dat DPS.

Splnění požadavků zadání: Student Ondřej Brejla během celé doby vývoje přistupoval k práci velmi zodpovědně a jednotlivé body zadání si systematicky rozvrhnul dle souslednosti jednotlivých úkolů. Především bylo nutné nastudovat velké množství datových listů a projít množství elektrických zapojení a doporučení. Všechny úkoly ze zadání byly splněny.

Přístup, samostatnost a iniciativa při řešení práce: Ondřej Brejla přistupoval k realizaci bakalářské práce velice zodpovědně, spolehlivě plnil předepsaný harmonogram a samostatně vznášel možné technické řešení. Pravidelně konzultoval návrhy s vedoucím práce.

Systematickost, nápaditost při řešení dílčích úkolů a realizační schopnosti: Nedílnou součástí bakalářské práce Ondřeje Brejli, byla podrobná analýza dostupných součástek na trhu a vhodná volba i s ohledem na případnou budoucí produkci – dodací doby, dostupnost, životnost, složitost osazení apod. Již od počátku práce vykazoval snahu o systematické řešení a v případě problematických a technicky náročných partií, vždy nejdříve promyslel možný postup, následně konzultoval řešení a poté se pustil do konkrétní realizace. Jeho tvůrčí a realizační schopnosti jsou na velice dobré úrovni.

Závěry práce, dosažené výsledky a praktický význam práce: Ondřej Brejla analyzoval součástkovou základnu, vytvořil elektrické schéma a propojení komponent a navrhnul layout desky plošného spoje prototypu motherboardu termovizní kamery. Nastudoval také potřebné technické dokumenty a příručky pro návrh elektrického schématu a DPS. Kritickou částí byla implementace zapojení PROFINET a POE. Z hlediska praktického nasazení je jeho výsledná práce mimořádně dobře realizována.

Celkové hodnocení: Práci hodnotím *výborně - excellent (A)*, tedy 100 body.

Ing. Jan Kovář

Dne 31.5.2019 v Praze

