



Středoškolská technika 2016

Setkání a prezentace prací středoškolských studentů na ČVUT

Vysoko výkonový regulovatelný zdroj

Martin Mikulka

VOŠ, SŠ, COP Sezimovo Ústí
Budějovická 421, Sezimovo Ústí

Popis konstrukce

Jednoduchý, malý a lehký, ale přesto vysoce výkonný zdroj pracující v topologii jednočinného propustného zdroje s položeným můstkem. Zdroj má dostatečný výkon a parametry pro aplikaci v domácí dílně. Výstupem zdroje je vyhlazené napětí s možností regulace výstupního výkonu.

Zdroj byl zkonstruován výhradně pro osobní potřebu do domácí dílny. Je dostatečně dimenzovaný, aby uvedený výkon mohl bez větších problémů dodávat trvale. Má rezervu pro zvyšování výkonu a přidání dalších funkcí jako výstup s modifikovanou sinusovkou či vysoko proudový výstup pro bodování.

Základní parametry zdroje

Výstupní napětí:	5-200V DC
Maximální výstupní proud	40A
Maximální výstupní výkon	2300W
Vstupní napětí	230V/50Hz
Maximální vstupní proud	10A

