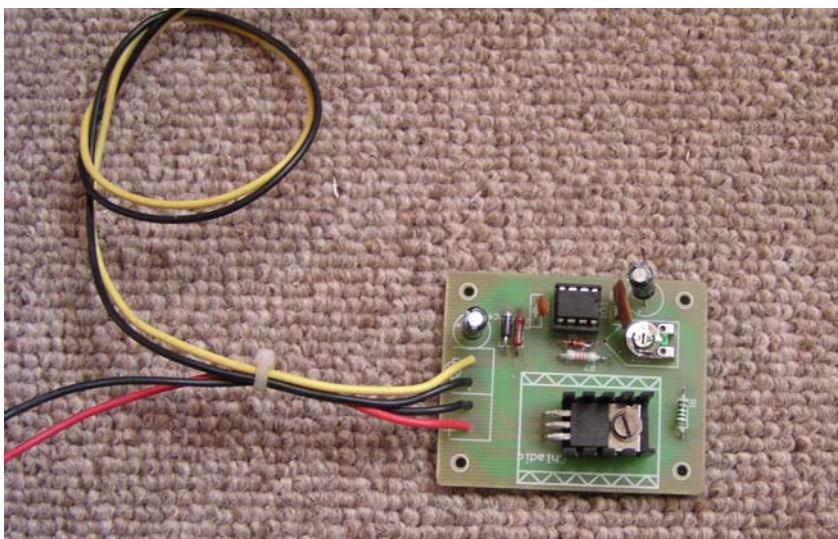


Funkční vzorek

Zvukový detektor EM vyzařování u technických zařízení



EVIDENČNÍ ČÍSLO:

FV-001JF-21140-2013

KONTAKTNÍ OSOBA:

Doc. Ing. Josef Formánek, Ph.D.

Kontaktní tel.: 377638265

e-mail: formanek@kks.zcu.cz

PRACOVIŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta strojní

Katedra konstruování strojů

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň

V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, Č.j.: 1417/2013-RVV „Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů“ (platná pro léta 2013 až 2015) je uplatňován funkční vzorek „Zvukový detektor EM vyzařování u technických zařízení“.

Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením grantového projektu (SGS-2013-050) a též v rámci specifického výzkumu.

Funkční vzorek zvukového detektoru elektromagnetického záření (ve zkratce EM vyzařování) slouží k detekování neviditelného záření u strojních zařízení a převádí tento signál do slyšitelného zvukového pásma. Frekvenční pásmo a intenzita je zvukově signalizován hlasitostí a frekvencí zvuku.

Důležitými prvky zařízení je velmi jednoduchá konstrukce, kdy i pro netechnicky zaměřeného jedince lze snadno a na jednoduchém příkladu ukázat a vysvětlit důležité vlastnosti elektromagnetických impulsů a rušení.

Pro účel měření jsou veškeré elektronické prvky přístupné a elektrické signály jsou vyvedeny na měřicí konektor.

Pro výukovou činnost jsou veškeré technické prvky snadno přístupné, snadno pochopitelné a zaměnitelné s možností dalšího konstrukčního vylepšování technických funkcí.