

Funkční vzorek

RFID čtečka pro rychle pohybující se objekty



- ✓ V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, č.j.: 6951/2012-RVV „Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platná pro léta 2010 a 2011 a rok 2012)“ je uplatňován funkční vzorek „RFID čtečka pro rychle pohybující se objekty“.
- ✓ Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu MPO FR-T11/084 „Zkvalitnění a zvýšení spolehlivosti dopravní infrastruktury využitím mikrovlnných technologií“ a projektu MŠMT CZ.1.05/2.1.00/03.0094 „Regionální inovační centrum elektrotechniky (RICE)“.
- ✓ Zařízení umožňuje obousměrnou datovou komunikaci v pásmu 2,4 GHz s RFID tagy a je vyvinuto speciálně pro identifikaci rychle pohybujících se objektů. Jedná se o RFID čtečku jejíž konstrukce a napájecí systém umožňuje mobilní nasazení například v průmyslu nebo dopravě.
- ✓ RFID čtečka je vybavena GSM modulem pro přenos přijatých dat do vzdáleného nadřazeného systému. Přenos dat mezi samotnou RFID čtečkou a GSM modulem probíhá po sériové lince. GSM modul obsahuje kontrolní LED diody ke zjištění stavu a funkčnosti modulu.
- ✓ Funkční vzorek obsahuje napájecí systém, který umožňuje napájet RFID čtečku přímo z akumulátoru nebo je možné pomocí adaptéru RFID čtečku napájet ze sítě 230 V. Během napájení ze sítě dochází zároveň k nabíjení akumulátoru.
- ✓ Součástí funkčního vzorku je prutová všesměrová anténa umožňující komunikaci s RFID tagy na vzdálenost několika desítek metrů.
- ✓ Zařízení je možné provozovat v režimu vysílače nebo v režimu přijímače.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22130 – FV008– 2012

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Tomáš Blecha, Ph.D.

tel.: 377 634 544

tbleši@ket.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVNÍSTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra technologií a měření

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň