

INFORMACJA O STANOWISKACH BADAWCZYCH - WYJAŚNIENIE

Celem jest zakupu jest pozyskanie *stanowisk do badania RFID* pozwalających na przeprowadzenie podstawowych/wstępnych badań i określenie granic stosowalności transmisji danych RFID w środowisku o dużym poziomie zakłóceń elektromagnetycznych. Pozwoli to na uzyskanie wiedzy dostatecznej do sformułowania zaleceń oraz przeprowadzenie właściwego doboru urządzeń do zastosowania w przemysłowych systemach magazynowych.

Po przeprowadzeniu wstępnej analizy dostępnych na rynku systemów RFID zdecydowano się na wykonanie badań w dwóch zakresach częstotliwości:

- wysoka częstotliwość (HF), 13,56 MHz,
- ultra wysoka częstotliwość (UHF), 860 MHz - 960 MHz,

Do przeprowadzenia badań konieczne będzie zakupienie dwóch stanowisk:

Stanowisko HF (*High frequency 13,56 MHz*):

Sprzęt
czytnik programowany - TWN4 MultiTech Desktop + oprogramowanie narzędziowe + oprzyrządowanie

Opis stanowiska – stanowisko do badań systemów RFID w częstotliwości 13,56 MHz. Stanowisko musi umożliwiać programowanie układów RFID oraz odczytywanie zadawanych wartości wraz z odczytem mocy odbieranego sygnału zasilającego układ znacznika. Stanowisko musi być wyposażone w mikroprocesorowy sterownik pozwalający na obsługę stanowiska oraz wykonywanie badań.

W skład stanowiska wchodzi następujące elementy:

- czytnik programowany - TWN4 MultiTech Desktop
- oprogramowanie narzędziowe
- oprzyrządowanie do badań obejmujące:
 - znacznik (tag) okrągły
 - znacznik (tag) prostokątny typu Inlay 50mm – Mifare
 - Sterownik mikroprocesorowy stanowiska

Stanowisko UHF (*Ultra high frequency 860,00 MHz*):

Sprzęt
Czytnik RFID UHF Dragon X4 dalekiego zasięgu Impinj Indy 2000R + oprogramowanie narzędziowe + oprzyrządowanie

Opis stanowiska – stanowisko do badań systemów RFID w częstotliwości 860,00 MHz. Stanowisko musi umożliwiać programowanie układów RFID oraz odczytywanie zadawanych wartości wraz z odczytem mocy odbieranego sygnału zasilającego układ znacznika. Stanowisko musi być wyposażone w mikroprocesorowy sterownik pozwalający na obsługę stanowiska oraz wykonywanie badań.

W skład stanowiska wchodzi następujące elementy:

- czytnik RFID UHF Dragon X4 dalekiego zasięgu Impinj Indy 2000R
- oprogramowanie narzędziowe
- oprzyrządowanie do badań:
 - Antena RFID UHF LAIRD S8658PR
 - Antena RFID UHF A1 M4

- Etykieta RFID SMARTRAC Frog 3D – uniwersalna – daleki zasięg
- Etykieta RFID Smartrac DogBone
- Etykieta RFID SMARTRAC MiniWeb
- Etykieta RFID Smartrac On Metal Tag
- Etykieta RFID Glass – K
- Etykieta RFID Smartrac ShortDipole
- Tag RFID Datamars Novo
- Sterownik mikroprocesorowy stanowiska:

Opracował: Piotr Szulewski

Zatwierdził: Przemysław Oborski