

LABORATORIUM RFID

- pracownia logistyczna



Laboratorium RFID to kompletny zestaw sprzętowy rozbudowany o odpowiednio przygotowane oprogramowanie wraz z dedykowanym programem dydaktycznym. Zestaw ten pozwala na pełną prezentację technologii RFID i możliwości jej zastosowania w logistyce magazynowej — standard EPC Class 1 gen2.

Oferowany zestaw umożliwia przeprowadzenie zajęć z podziałem na grupy ćwiczeniowe, które odpowiedzialne są za konkretny zakres zadań (tworzenie dokumentu magazynowego, weryfikacja kompletacji etc.).

Weryfikacja znakowanych tagami RFID towarów odbywa się poprzez odczyt czytnikiem w bramce lub urządzeniu mobilnym.

Poprawna identyfikacja oznaczonych obiektów potwierdzona jest odpowiednią sygnalizacją na wieży świetlnej bramki lub na czytniku mobilnym. System porównuje skompletowane elementy z zamówieniem i w przypadku rozbieżności ostrzega operatora o zaistniałej sytuacji.

Zestaw pozwala na poznanie możliwości technologii RFID i testowanie jej działania w różnych warunkach z użyciem tagów RFID przystosowanych do pracy w różnych warunkach.

Zestawy dostosowane do potrzeb i wymagań szkoły



W zależności do potrzeb, można wybrać jeden z proponowanych pakietów lub stworzyć własny wybierając potrzebne elementy.

Pakiet podstawowy wariant 1

bramka RFID, oprogramowanie, program dydaktyczny, etykiety RFID i tagi RFID

Pakiet podstawowy wariant 2

kolektor—czytnik ręczny RFID, oprogramowanie, program dydaktyczny, etykiety RFID i tagi RFID

Pakiet maksymalny

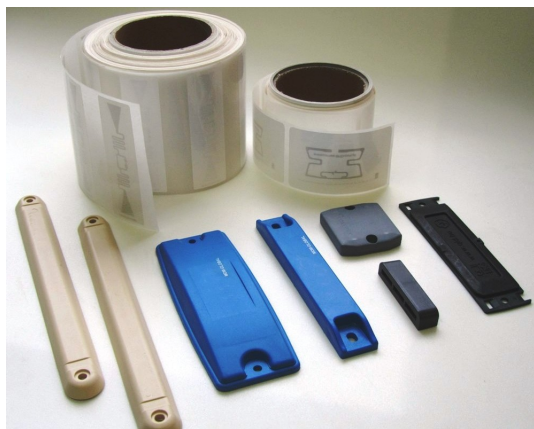
bramka RFID, kolektor—czytnik ręczny RFID, drukarka termotransferowa z czytnikiem RFID, oprogramowanie, program dydaktyczny, etykiety RFID, tagi RFID, kartony, paleta.

Do każdego z zestawów dostarczane są etykiety RFID— w różnych formatach oraz zestaw tagów specjalnych zaprojektowanych do pracy w szczególnych warunkach lub do określonych aplikacji.

Wszystkie tagi i urządzenia pracują w zakresie częstotliwości UHF, w standardzie EPC Class1 Generation2. Ten światowy standard zdefiniowany został przez GS1, organizację również definiującą standardy dla kodów kreskowych.



Etykiety RFID, tagi RFID



W systemach RFID najczęściej używane są etykiety samoprzylepne. Stosowane są do znakowania palet, opakowań zbiorczych i jednostkowych. Wielkość etykiety dostosowana jest do tego co ma być znakowana lub funkcji etykiety.

W znakowaniu opakowań zwrotnych, kontenerach stosuje się specjalnie zaprojektowane tagi. Mogą one pracować w szerszym zakresie temperatur, obudowa może mieć podwyższoną odporność na udary mechaniczne.

Do celów edukacyjnych dostarczamy zestaw tagów i etykiet przygotowany w taki sposób by prezentować najpopularniejsze i najbardziej charakterystyczne rozwiązania.

Bramka RFID, czytniki RFID, drukarka z modułem RFID



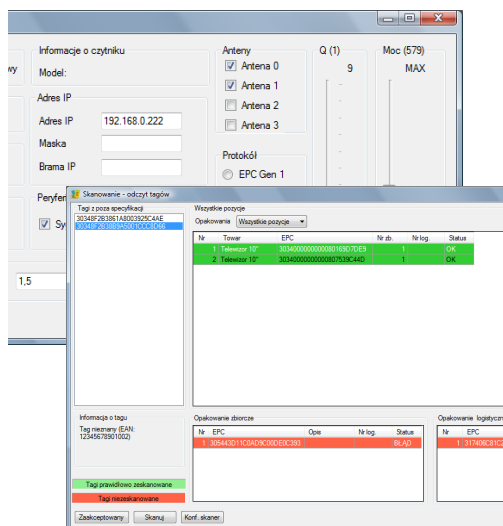
W logistyce magazynowej najczęściej stosowane są bramki RFID. Składają się one z: czytnika RFID, anten, elementów sterujących, konstrukcji mechanicznej. Odczyt tagów możliwy jest z odległości nawet 8m.

Czytnik RFID może być również zamontowany na kolektorach danych. Najpopularniejszym przykładem tego typu urządzeń jest Motorola MC9190.

Czytnik biurkowy RFID może służyć testowaniu odczytów z pojedynczych tagów, jak i zapisu programowaniu pamięci taga.

Etykiety RFID zadrukowywane są w drukarkach termotrasferowych a dzięki zainstalowanemu w nich modułowi RFID możliwy jest odczyt i programowanie tagów.

Oprogramowanie ComAx



System **ComAx** jest programem przygotowanym specjalnie do demonstracji zastosowania technologii RFID w systemach magazynowych. Z programu może korzystać jednocześnie wielu użytkowników, stając się narzędziem do prowadzenia zajęć dydaktycznych.

System **ComAx** pozwala na tworzenie dokumentów PZ i WZ na towary znakowane tagami RFID. Wymiana dokumentów pomiędzy magazynami (bazami danych) odbywa poprzez przekazywanie elektronicznych dokumentów.

Program **ComAx** pracuje w pod systemem MS Windows. Wykorzystuje bazę danych MS SQL Express. W przypadku użycia skanerów ręcznych instalowane jest oprogramowanie MComAx pracujące pod systemem MS Mobile.

Funkcjonalność oprogramowania zależy od zakupionego pakietu.

Instalacja, szkolenie, uruchomienie, nadzór nad eksploatacją



Firma Comex dostarcza i instaluje wybrany sprzęt i oprogramowanie oraz prowadzi nadzór nad eksploatacją. Prowadzimy szkolenia obsługi systemu ComAx jak i szkolenia pokazujące cechy i możliwości technologii RFID.