

MoRFID

Uniwersalny komponent RFID

Gotowy na

WMS

MES

YMS

RPS

TOS



Zawiera



Powiadomienia

Zalety rozwiązania

- szybki i innowacyjny dostęp do technologii RFID
- modularna konstrukcja
- otwarty standard wymiany danych z systemami zewnętrznymi
- uniwersalność aplikacji MiddleWare
- obsługa kodowania etykiet RFID w standardzie GS1
- wbudowany mechanizm autodiagnozy
- elementy technologii pochodzące od światowych liderów
- praca wewnątrz i na zewnątrz obiektów przemysłowych
- krótki czas montażu i łatwa realokacja w inne miejsca
- trwała i spełniająca wymogi norm przemysłowych konstrukcja

Budowa

Komponent moRFID tworzą następujące elementy:

1. Część konstrukcyjno-sprzętowa

- innowacyjna modularna konstrukcja nośna
- wysokiej klasy stacjonarny czytnik RFID
- zestaw przemysłowych anten RFID
- system fotokomórek
- świetlno-akustyczny sygnalizator przemysłowy
- Quantum black-box – integrator elektroniki
- przemysłowa szafa elektroinstalacyjna

2. Oprogramowanie MiddleWare

- aplikacja zarządzająca komponentem moRFID oraz pośrednicząca w wymianie informacji z systemami zewnętrznymi.

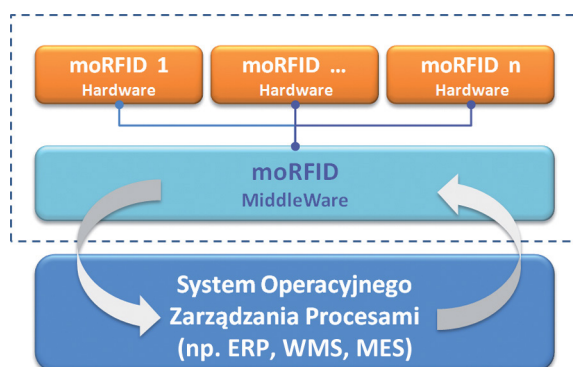
Jednym z powodów powolnego upowszechniania się RFID jest traktowanie tej technologii w sposób mocno zindywidualizowany w praktycznie każdym projekcie. Na rynku dostępnych jest szereg elementów składowych, z których firmy specjalizujące się w RFID tworzą niemal od podstaw gotowe rozwiązania. Podejście takie wymaga pracochłonnej współpracy oferenta RFID z dostawcami wykorzystywanego przez firmy oprogramowania, w celu wypracowania efektywnego modelu wymiany danych i spójności procesów biznesowych. Quantum wspierając aktywnie upowszechnianie RFID w przemyśle, stworzyło innowacyjny komponent moRFID, który znacznie upraszcza i skraca drogę firmy do wykorzystania ogromnego potencjału RFID. moRFID to niezależny komponent sprzętowo-programowy, który umożliwia rejestrację przepływu jednostek w dowolnych procesach, w oparciu o technologię RFID. To gotowy zestaw sprzętu wraz z oprogramowaniem, możliwy do umieszczenia w dowolnym fragmencie procesu przemysłowego i logistycznego. moRFID samodzielnie i automatycznie rejestruje niezbędne informacje zawarte w etykietach (tagach) RFID, a następnie przesyła je w otwartym standardzie do systemu informatycznego (np. ERP, WMS, MES). Modułowa konstrukcja systemu pozwala na elastyczną budowę rozwiązań idealnie dopasowanych do wymagań klienta. Co niezmiernie ważne, gotowy do użycia komponent moRFID oraz otwarty standard wymiany danych, pozwala na jego montaż przez dowolne firmy IT, obsługujące aktualne potrzeby biznesowe klientów.

Zakres usług

Komponent moRFID po odpowiednim przeszkoleniu przez Quantum, może być z łatwością montowany przez dowolne firmy dysponujące odpowiednią wiedzą techniczną i informatyczną.

W przypadku zlecenia całości prac Quantum, kompleksowe usługi w tym zakresie obejmują:

- projekt konkretnego wykorzystania technologii RFID
- dostarczenie i instalację sprzętu
- szkolenie użytkowników
- serwis gwarancyjny i pogwarancyjny
- doradztwo



Przegląd podstawowych cech urządzenia



Gotowy funkcjonalnie komponent



Modularna konstrukcja



Krótki czas wdrożenia



Otwarty standard interfejsów



Sterowanie innymi urządzeniami



Uniwersalność MiddleWare



Kodowanie w GS1



Automatyczna diagnoza



Przeznaczenie

Zastosowanie komponentu moRFID jest praktycznie nieograniczone i w dużej mierze zależy od inwencji oraz potrzeb procesowych. moRFID jest punktem kontrolnym, którego przekroczenie przez odpowiednie obiekty wywołuje szereg operacji. W typowym zastosowaniu moRFID instalowany jest w miejscu rozdzielającym fizycznie dwa obszary (np. produkcja i magazyn lub magazyn i miejsce załadunku). Nośniki z towarem lub surowcem mogą posiadać typowe etykiety logistyczne z wbudowanym układem RFID, w którym zakodowane są informacje widniejące na etykiecie. Gdy nośnik zostaje przewieziony do innego obszaru, następuje wzbudzenie pary fotokomórek, która aktywuje czytnik RFID. Czytnik odczytując dane zawarte w etykietach RFID przekazuje je do aplikacji MiddleWare. Wraz z informacją odczytaną z tagów przekazywany jest również kierunek ruchu, który określony został dzięki zastosowaniu pary fotokomórek i analizie czasu ich wzbudzenia. Aplikacja MiddleWare zapisuje odczytane informacje do bazy danych. W zewnętrznym systemie operacyjnego zarządzania procesami (np. ERP, WMS, MES) następuje analiza otrzymanych informacji a następnie zwracany jest do aplikacji MiddleWare zestaw rozkazów do wykonania. Rozkazy te dotyczą fizycznych elementów moRFID, jak np. syrena alarmowa, sygnalizator świetlny lub dowolny inny element automatyki przemysłowej, który może zostać podłączony do komponentu moRFID. Dodatkowo, w tagi RFID mogą zostać wyposażeni pracownicy oraz wózki widłowe. Umożliwia to np. sparowanie nośnika z wózkiem i pracownikiem, który dokonywał transportu.