



artykuł sponsorowany

Smartpharmacy

Farmaceutyczne gadżety

Jacek Rządca

I.E.S. International



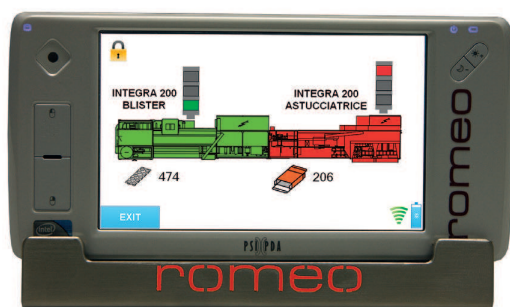
Smartfonowo-tabletowa rewolucja zatacza coraz szersze kręgi docierając w nowe obszary życia. Intuicyjny interfejs, mobilność, dotykowe ekrany, wysokiej jakości materiały – to atrybuty, których zalety docenią nie tylko użytkownicy elektroniki użytkowej, ale również przemysł. Najbardziej innowacyjni producenci maszyn dla branży farmaceutycznej dostrzegali w tym swoją szansę na wyprzedzenie konkurencji.

Kontroler zaprojektowany jest przez firmę Marchesini Group. Podstawowym celem było uproszczenie i skrócenie czasu przebrojeń. Operator może obsłużyć za pomocą jednego bezprzewodowego kontrolera wszystkie urządzenia połączone w linię. Jest to szczególnie przydatne przy bardzo długich liniach, np. do napełniania w warunkach aseptycznych.

używamy wielu formatów, bądź mamy wiele maszyn do przekonfigurowania, to Romeo może okazać się dobrym narzędziem do skrócenia czasu przebrojeń. Współpracuje on tylko z maszynami z grupy Marchesini.

Tablet przemysłowy

Firma Systec & Services GmbH wprowadza nowe pojęcie do terminologii technicznej. Seria „Creativ” to mobilne komputery PC zaprojektowane specjalnie do pracy w warunkach hali produkcyjnej bądź laboratorium. Oznacza to solidną obudowę na „złą wolę” operatora, szczelne zamknięcie zapewniające odpor-



„PILOT” DO LINII PAKUJĄCEJ

Obsługa wszystkich maszyn w jednym miejscu. Uproszczone przebrojenia

Kontroler Romeo

Na ekranie wyświetlane są w formie obrazków kolejne czynności przebrojeniowe, które musi wykonać operator. Możliwy jest również podgląd parametrów procesu oraz przegląd komunikatów i alarmów. Software bazuje na systemie Windows XP – został zaprojektowany tak, aby wykorzystać cechy intuicyjnego menu ekranu dotykowego.

Na pierwszy rzut oka Romeo wygląda jak zabawka, mało przydatny gadżet. Jeżeli jednak na naszej linii



KOMPUTER GMP

Odporny na środki myjące i twarde traktowanie



nowoczesne technologie

ność na płyty i pyły, zlicowane jednolite powierzchnie zapobiegające akumulowaniu się kurzu, brudu czy niebezpiecznych pyłów produkcyjnych.

Otwarta platforma software'owa umożliwia obsługę wszelkiego rodzaju oprogramowania, przeznaczonego do wspomagania procesu produkcyjnego. Komputer może być wyposażony dodatkowo w kamerę bądź skaner kodów 2D. Wyobraźmy sobie np. awarię na produkcji, operator może bezprzewodowo korzystając z kamery połączyć się z technikiem i streścić problem, a następnie wypełnić raport dotyczący przestoju. Wszystko na jednym urządzeniu.

MOBILNA STACJA ROBOCZA

Bezprzewodowa komunikacja. Wyposażona w ekran dotykowy i supertwardą szklaną klawiaturę



PeCet zgodny z GMP

Standardowy biurkowy komputer PC z definicji nie nadaje się do pracy w otoczeniu substancji wysokoaktywnych. To samo niestety trzeba powiedzieć o typowych panelach operatora. Wentylatory, zagłębienia, szpary czy materiały, z których są wykonane, niosą ze sobą dodatkowe ryzyko przy pracy z antybiotykami, hormonami czy cytostatykami.

Firma Systec & Services wychodzi naprzeciw potrzebom obszarów o wysokich wymaganiach dotyczących bezpieczeństwa pracy z produktem. Wszystkie Panele HMI (*Human-Machine Interface*) zamknięte są w obudowie płyno- i pyłoszczelnej o klasie odporności IP65. Powierzchnie są gładkie, bez zagłębień, o zaokrąglonych krawędziach, co zapobiega zbieraniu się pyłów i ułatwia czyszczenie. W połączeniu z wysokiej klasy materiałami jak stal AISI304 i szkło, daje gwarancję trwałości na środki chemiczne i „twarde” traktowanie przez operatorów. Za poruszanie się po ekranie odpowiada technologia „multi-touch” pozwalająca na obsługę menu za pomocą gestów. Szlachetne materiały, interfejs rodem

ze smartfonów czynią komputery Systec & Services wysokiej klasy narzędziem do pracy na produkcji i w laboratorium.

Mobilne platformy robocze

A co jeśli potrzebujemy maszyny na kółkach – dużego komputera wyposażonego w klawiaturę, drukarkę i czytnik kodów, wykonanego specjalnie dla farmacji i laboratoriów? Odpowiedzią jest mobilna stacja robocza. Posiada wszystkie zalety opisanego wcześniej komputera PC. Oprócz tego wyposażona jest w szklaną klawiaturę dotykową. Firma Systec & Services zaprojekt-



MARCHESINI ROMEO

Obsługa całej linii jednym palcem

towała regulowane przeguby, zawiasy wykonane ze stali kwasoodpornej. Pozwalają one na regulację wysokości i obrót bazy w zakresie 350 stopni.

Na koniec najważniejsza zaleta – cała stacja zasilana jest bateriami Li-Ion zapewniającymi do 40 godzin ciągłej pracy. Stacja ładowana jest bezprzewodowo metodą indukcyjną. Wystarczy zaparkować na kilka godzin nad stanowiskiem ładowania. W razie potrzeby możliwa jest również wymiana paczki baterii w trakcie pracy.

Dobrym miejscem na inwestycje w mobilną stację roboczą jest naważnia – do obsługi systemu wspomagającego proces naważania. Oprogramowanie MES (*Manufacturing Execution System*) firmy Systec & Services plus platforma hardware'owa tej samej firmy to rozwiązanie, na które decyduje się większość klientów. Otrzymujemy kompleksowy produkt, skonfigurowany system, czyli software, który w pełni wykorzystuje funkcję sprzętu, trochę jak android na nowoczesnym smartfonie.

BEZPRZEWODOWE ŁADOWANIE

Wymienna bateria wystarczy na 40 godzin pracy

