



Przejdźcie do bardziej wydajnych i trwałych maszyn z nowoczesnymi konceptcjami sterowania Build it in.



Coraz trudniej wyobrazić sobie współczesne społeczeństwo bez smartfonów. Dostęp do informacji oraz danych w dowolnym czasie, aplikacje i urządzenia z technologią dotykową oraz komunikacja w czasie rzeczywistym od dawna już są normą w naszym codziennym życiu prywatnym. Jednakże, inteligentne urządzenia są coraz bardziej powszechne także w życiu zawodowym i to nie tylko w zarządzaniu i sprzedaży. Kierownicy produkcji i operatorzy maszyn również korzystają z możliwości uzyskania dostępu do szczegółowego stanu urządzeń, arkuszy danych i różnych usług za pośrednictwem Internetu. Zaletą posiadania tych danych jest zmniejszenie przestojów maszyny i zwiększenie jej wydajności.

Obecne badania rynku na temat inżynierii mechanicznej z 2016 roku pokazują, że znaczenie urządzeń sterujących nadal się wzmacnia, a rynek wykazuje silny wzrost. Porównując obecne badania z tymi z poprzednich lat, okazuje się, że obecne trendy wskazują na znaczące rozpowszechnienie ekranów dotykowych i urządzeń mobilnych.



W swojej białej księdze "Właściwa integracja nowych koncepcji sterowania i wizualizacji", Tobias Ischen przedstawia podstawowe koncepcje działania i wizualizacji. Analizuje on również, w jaki sposób inżynierowie mogą już projektować swoje rozwiązania spełniające wymagania Przemysłu 4.0 / IoT (Internet Rzeczy), a także potrzeby operatorów w przyszłości. Standaryzacja i bezpieczeństwo odgrywają kluczową rolę, a dokument zmierza do rozwiązania kwestii, dlaczego interfejs człowiek-maszyna (HMI) powinien stanowić część ogólnej architektury systemu.

Przy całym zaaferowaniu wokół tego, co cyfrowy świat może zaproponować, producenci maszyn i urządzeń (OEM) nie powinni zapominać o przydatności i użyteczności nowoczesnych projektów cyfrowych w przemyśle. Przemysł w Europie musi być zgodny przede wszystkim z dyrektywą maszynową i niskonapięciową (2006/42/WE i 2014/35/UE), dyrektywą EMC (2014/30/UE) i dyrektywą RoHS (2011/65 / UE), i pochodnymi od nich regulacjami. Te dyrektywy i przepisy określają dokładne parametry, w których mogą działać inżynierowie.

Poza jasnymi wymaganiami określonymi w normach europejskich, producenci OEM i inżynierowie mechanicy zajmujący się eksportem muszą przestrzegać lokalnych przepisów obowiązujących na rynkach docelowych. Nawet minimalne odstępstwa od lokalnych standardów mogą mieć dalekosiężne konsekwencje, które mogą doprowadzić do złożonej przebudowy i opóźnień we wprowadzaniu na rynek. Wynikające z tej sytuacji straty finansowe mogą okazać się znaczące.

Ogólnie rzecz ujmując, interfejs człowiek-maszyna nie powinien być postrzegany osobno, ale bardziej jako integralna część całej koncepcji. Jako uzupełnienie tradycyjnych modułowych i kompaktowych sterowników, producenci rozwiązań HMI/PLC oferują również wiele możliwości wdrażania różnorodnych koncepcji z różną architekturą i komponentami. Rozwiązania te mogą być dostosowane do specyficznych wymagań klienta, a także oferują współdziałanie dla całej linii maszyn ze względu na ich modularność i skalowalność. Osobna konfiguracja dla koncepcji obsługi i sterowania maszyną może być użyteczna, jeśli system sterowania musi zostać zmodyfikowany, być może z wcześniej wspomnianymi wytycznymi dla danego kraju.

Na końcu w białej księdze zapoznajemy się z ewolucją elementów sterujących, od klasycznego przycisku do intuicyjnego działania dotykowego w trybie multi-touch. Autor wyjaśnia, dlaczego proste urządzenia sterujące i sygnalizacyjne nadal mają rację bytu, a także, w jaki sposób producenci maszyn mogą zoptymalizować proces poprzez zlecenie poszczególnych etapów pracy dostawcom komponentów.

Koncepcje operatorskie i wizualizacyjne HMI są wciąż w początkowej fazie rozwoju. Dzięki technice 3D, wykrywania siły nacisku, skóry i dotyku hologramu technologie przyszłości są już w fazie opracowywania.

Pobierz białą księgę, aby dowiedzieć się, jak można dostosować maszyny do wymagań przyszłości dzięki nowoczesnym koncepcjom operacyjnym:

Eaton.com/pl/HMI