



Przycisk rzucający nowe światło na zagadnienie elastyczności i efektywności

Najnowocześniejszy zakres kompaktowych rozwiązań RMQ to odpowiedź na wymagania klientów dotyczące ekonomicznych i elastycznych elementów sterujących i sygnalizacyjnych.

Lokalizacja:

Tauberbischofsheim, Niemcy

Wyzwanie:

Aby zwiększyć ergonomię sterowania chwytakami tym samym zwiększając wydajność pracy

Rozwiązanie:

Podświetlany przycisk z gamy kompaktowych rozwiązań RMQ

Rezultat:

Kompaktowe, podświetlane przyciski ze zintegrowanym przewodem przyłączeniowym i złączami M12 oferują wysoki stopień elastyczności i mogą być bezpośrednio wbudowane w maszynę. Zaspokajają one wymagania współczesnego rynku zarówno wśród producentów maszyn jak i klientów końcowych.

"Podświetlany przycisk jest dokładnie tym, czego potrzebowaliśmy. Nie tylko spełnia nasze wymagania odnośnie większej oszczędności czasu, kosztów oraz miejsca, ale także sprzyja zwiększeniu elastyczności dla naszych klientów końcowych".

Rainer Kurz

Opis sytuacji

Produkty z drewna można znaleźć wszędzie: od materiałów budowlanych przez meble do prostego ołówka. Ciężko wyobrazić sobie świat bez tego naturalnego materiału. Jednak aby drewno przekształciło się w produkt końcowy, musi przejść przez wiele etapów pracy i procesów.

Firma Michael Weinig AG (Weinig) z Tauberbischofsheim w Niemczech produkuje maszyny i urządzenia do obróbki litego drewna, które mają sprawić, że procesy te będą proste i skuteczne. Ponad 100-letnie doświadczenie sprawiło, że firma stała się światowym liderem. Z zakładami produkcyjnymi zlokalizowanymi w Niemczech, Austrii, Luksemburgu, USA i Chinach działa ona na całym świecie. Firma Weinig jest reprezentowana w 25

oddziałach i filiach w Europie, Ameryce, Azji i Australii i oferuje gamę produktów obejmujących cały łańcuch produkcyjny w procesie obróbki drewna litego. Procesy te obejmują cięcie, rozkrój, skanowanie, klejenie i technologie łączenia. Mogą być one stosowane w różnych zastosowaniach: od produkcji okien, drzwi i mebli do obróbki pojedynczych części.

Dla zapewnienia stałego rozwoju maszyn i fabryk, zapewniającego ciągłe zwiększanie wydajności i niezawodności, firma Weinig przywiązuje wysoką wagę do codziennych potrzeb swoich klientów i uwzględnia je w pracach rozwojowych. Jednocześnie firma opiera się na sprawdzonych, innowacyjnych rozwiązaniach współpracując z dostawcami.



Powering Business Worldwide

Wyzwanie

Wsparcie było wymagane przy tworzeniu czterostronnej obrabiarki do bocznej obróbki drewnianych belek, listew i form. Jest ona w stanie przetworzyć do 600 m drewna na minutę. Wałki podające przenoszą drewno przez maszynę, w której jest ono przetwarzane przy użyciu specjalnych narzędzi, takich jak strugarki, do wymaganego rozmiaru. Pobieranie i instalowanie narzędzi odbywa się za pomocą szybkiego systemu chwytaków kontrolowanego przez przełączniki programowalne easy firmy Eaton. Za pomocą podświetlanego przycisku użytkownik może obsługiwać te chwytaki, blokując je lub odblokowując elektronicznie.

Weinig używał do tej pory podświetlanych przycisków firmy Eaton, gdyż mogą być one instalowane bezpośrednio przy maszynie. W celu uzyskania wyższej klasy ochrony IP54 zabezpieczającej przed kurzem, przełącznik wymagał jednak montażu w osobnej obudowie. Pełne wykonanie oprzewodowania było czasochłonne i zajmowało sporo miejsca - głównie z powodu obudowy.

Aby zapewnić rozwiązanie lepiej dopasowane do potrzeb, firma Eaton opracowała ekonomiczny i elastyczny wariant elementów sterujących - nową kompaktową gamę produktów RMQ.

"Eaton od dawna jest naszym sprawdzonym dostawcą elementów sterowniczych do systemów automatyki. Nie możemy polegać jedynie na istniejących rozwiązaniach, musimy także spoglądać na indywidualne wdrażanie nowych wymagań", powiedział Rainer Kurz, odpowiedzialny za dopasowanie maszyn pod względem elektrycznym do profilu produktów firmy Weinig AG. Firma Eaton wykazała swoje głębokie zrozumienie wspomnianych wymagań, wdrażając nowe rozwiązania, które zaspokajają potrzeby inżynierskie w firmie Weinig, ale również spełniają wymagania dzisiejszego rynku.

Rozwiązanie

Dzięki kompaktowej serii rozwiązań RMQ, możliwa jest bezpośrednia instalacja w dowolnej pozycji. Firma Eaton spełnia te wymagania, wyposażając przycisk we wstępnie skonfigurowany przewód i złącze M12. Oznacza to, że można wybrać dowolne miejsce zainstalowania elementu sterowniczego, bez konieczności wykonania oprzewodowania. Element może być podłączony bezpośrednio. Ponadto złącze M12 wyklucza błędy połączeń. Dodatkowo przycisk można zintegrować z inteligentnym systemem oprzewodowania SmartWire-DT firmy Eaton.

Przewód przycisku jest zabezpieczony od swojej tylnej części, oferując stopień ochrony do IP65 (przewyższając klasę IP54). Od frontu zapewniony jest stopień ochrony IP67/IP69K. Oznacza to, że przycisk podświetlany jest całkowicie uszczelniony przed dostępem pyłu, co jest istotnym czynnikiem przy obróbce drewna. Dodatkowo jest on chroniony przed dostępem wody podczas mycia pod wysokim ciśnieniem. Urządzenia działają bezpiecznie i niezawodnie, nawet jeśli są bezpośrednio zintegrowane z maszyną.

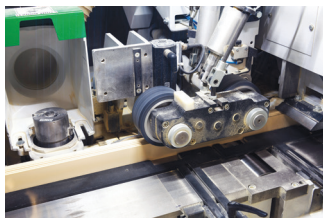
Rezultat

Podświetlany przycisk sterujący chwytakami strugarki nie wymaga już wstępnego okablowania. Takie rozwiązanie oszczędza czas i wysiłek, a dzięki niewielkiemu rozmiarowi zajmuje dużo mniej miejsca. Ponadto dla wygody użytkownika końcowego można teraz zdecydować o miejscu instalacji zintegrowanego przycisku, dzięki czemu firma Weinig może odpowiadać na indywidualne życzenia swoich klientów. "Podświetlany przycisk jest dokładnie tym, czego było nam trzeba. Nie tylko spełnia nasze wymagania odnośnie większej oszczędności czasu i kosztów oraz oszczędza miejsca, ale także sprzyja zwiększeniu elastyczności. Firma Eaton po raz kolejny przekonała nas o swoich umiejętnościach i inteligentnych rozwiązaniach", potwierdził Kurz.

Przycisk ten jest nie tylko rozwiązaniem profilowanym pod konkretnego klienta, ale należy on również do stałego portfolio rozwiązań RMQ firmy Eaton. Gama tych produktów obejmuje również wiele innych kompaktowych i wydajnych rozwiązań w zakresie urządzeń sterowniczych i sygnalizacyjnych RMQ Titan, stosowanych w budowie maszyn i zakładów produkcyjnych. To dlatego, że powyższe rozwiązania przede wszystkim: rzucają nowe światło na zagadnienie elastyczności i efektywności.



Czterostronna obrabiarka do produkcji drewnianych belek i listew może przetwarzać do 600 m drewna na minutę.



Wałki podające przenoszą drewno przez maszynę, w której jest ono przetwarzane przy użyciu specjalnych narzędzi (takich jak strugarek) do wymaganego rozmiaru.



Użytkownik końcowy może podjąć decyzję o miejscu zainstalowania podświetlanych przycisków, które są używane do obsługi chwytaków.



Stopień ochrony IP67/IP69K od frontu oraz zabezpieczony do stopnia IP65 przewód przyłączeniowy od tyłu, sprawiają że podświetlany przycisk jest w pełni chroniony przed kurzem.



Kompaktowe, podświetlane przyciski spełniają wymagania zapewniające większą oszczędność czasu i kosztów, oszczędność miejsca i zwiększoną elastyczność.

Eaton
Siedziba EMEA
Route de la Longeraie 7
1110 Morges, Switzerland
www.eaton.eu

© 2017 Eaton
Wszelkie prawa zastrzeżone
Publikacja Nr CS083103PL / CSSC-GL-719
Listopad 2017

EATON

Powering Business Worldwide