

PR202104

12 maja 2014

System wejść/wyjść, Technologia pomiarów

Strona 1 z 3

System I/O EtherCAT: dystrybutor mocy w klasie ochrony IP 67 ze zintegrowanym pomiarem prądu i napięcia

Inteligentny moduł z funkcją logowania danych do zastosowania bezpośrednio na maszynie

Moduł EtherCAT Box EP9224, poza możliwością podłączenia nie więcej niż 4 gałęzi zasilania EtherCAT Box, pozwala na wewnętrzny pomiar. Wartości pomiarów przesyłane są do sterownika poprzez magistralę EtherCAT i służą głównie do prewencyjnej konserwacji maszyn i linii produkcyjnych oraz diagnostyki, zwłaszcza w połączeniu z funkcją logowania danych.

W module inteligentnego zasilania, pobór mocy dla napięcia sterowania i peryferii jest monitorowany, ograniczany i odłączany w razie potrzeby na każdej z gałęzi 24-woltowego zasilania. Wartości napięcia i prądu wejściowego oraz wyjściowego mogą być przekazywane przez protokół EtherCAT do sterownika jako dane procesowe, a tam następnie przetwarzane. W momencie pojawienia się błędu, logowane dane można odtworzyć, co w znaczący sposób ułatwia identyfikację powstałego problemu. Do tego celu, w specjalnym buforze przechowuje się 40 ostatnich wartości napięcia i prądu wejścia, prąd wyjścia dla każdego kanału, ostrzeżenie poziomu I^2t oraz temperaturę wewnętrzną. Informacje te zapisywane są w zależności od potrzeb co 1, 10, 25, 100 lub 1000 ms.

Pomiar prądu i napięcia oraz rejestracja danych zapewniają głęboki wgląd w pracę maszyny i znacząco ułatwiają i przyspieszają jej serwis. W ten sposób monitorowanie chwilowych wartości prądu minimalizuje czas reakcji na możliwe błędy. Jako część ideologii „Condition Monitoring” ta przejrzystość systemu, a tym samym wczesna identyfikacja odchyłeń od właściwej pracy maszyny stanowi doskonałą podstawę do skutecznej konserwacji prewencyjnej.

PR202104

12 maja 2014

System wejść/wyjść, Technologia pomiarów

Strona 2 z 3

Wyższy prąd całkowity upraszcza okablowanie systemu

Moduły EtherCAT Box w klasie ochrony IP 67 do podłączenia zasilania wykorzystują zazwyczaj złącza M8, które obsługują prąd o maksymalnym natężeniu 4A. W związku z tym niemożliwe staje się zapętlenie zasilania w systemie, w którym do modułów podłączono dużą liczbę wyjść. Kolejne ograniczenie wynika z samych przewodów: złącza M8 stosuje się z przewodami o maksymalnym przekroju 0.34 mm^2 , co w efekcie daje znaczące spadki napięć na dużych dystansach.

Moduł inteligentnego zasilania EP9224 jest idealnym rozwiązaniem tego problemu. Wyposażony w złącza 7/8 cala umożliwia przesył prądu całkowitego o natężeniu do 16 A dla każdego napięcia sterowania i peryferii oraz zastosowanie przewodów o przekroju 1.5 i 2.5 mm^2 . Dopuszczalne są nawet znacząco wyższe prądy rozruchowe na wyjściach, dzięki czemu zastosowanie EP9224 gwarantuje bezproblemowe uruchomienie podłączonych do niego urządzeń. W efekcie, innowacyjna propozycja firmy Beckhoff pozwala na znaczące uproszczenie i obniżenie kosztów okablowania fabryki.

➔ www.beckhoff.pl/EP9224

PR202104

System wejść/wyjść, Technologia pomiarów

12 maja 2014

Strona 3 z 3



Fotografia do notatki

Moduł inteligentnego zasilania EP9224 ułatwia diagnostykę błędów i prewencyjną konserwację maszyn w oparciu o rejestrację danych.

Zdjęcie można pobrać klikając na link:

[download.beckhoff.com/download/press/2014/presskit/
pr202014_Beckhoff.zip](http://download.beckhoff.com/download/press/2014/presskit/pr202014_Beckhoff.zip)

Zapytania dotyczące „EP9224 prosimy kierować do:

Beckhoff Automation Sp. z o.o.

Żabieniec, ul. Ruczajowa 15, 05-500 Piaseczno, Poland

Phone: + 48 22 / 750 47 00, e-mail: info@beckhoff.pl, www.beckhoff.pl