

PR192015

24 listopada 2015

Automatyka, Ethernet przemysłowy, Wejścia/wyjścia

Strona 1 z 3

OCA – automatyka jedнопrzewodowa

EtherCAT P – Ultra szybka komunikacja i zasilanie w jednym przewodzie

EtherCAT P to rewolucyjne rozwiązanie, które umożliwia integrację sygnału zasilania oraz komunikacji EtherCAT w jednym, czterożyłowym przewodzie. Dodatkowo, EtherCAT P umożliwia bezpośrednie przekazywanie napięcia zasilania przez moduły oddalone. Kombinacja wysokiej wydajności oraz elastycznej topologii protokołu EtherCAT sprawia, że EtherCAT P to idealna magistrala do obsługi czujników, urządzeń wykonawczych i technologii pomiarowej. Rozwiązanie automatyki jedнопrzewodowej umożliwia obniżenie kosztów materiałów, redukcję zajmowanej przestrzeni i w efekcie zmniejszenie rozmiarów maszyny i obniżenie kosztów jej uruchomienia.

Firma Beckhoff zaprezentowała technologię EtherCAT P na targach SPS IPC Drives 20015 łącząc komunikację EtherCAT oraz zasilanie w jednym, 4-przewodowym kablu Ethernet. W ten sposób możliwa stała się integracja zasilania 24 V DC urządzeń slave EtherCAT P oraz sygnałów i danych z podłączonych czujników i urządzeń wykonawczych. Dodatkowo, system izoluje napięcie U_s (zasilanie systemu i czujników) oraz U_p (napięcie peryferyjne dla urządzeń wykonawczych), rezerwując dla każdego podłączonego komponentu prąd do 3 A.

EtherCAT P zachowuje wszystkie zalety protokołu EtherCAT, takie jak: dowolna topologia sieci, wysoka prędkość, optymalne wykorzystanie przepustowości, przetwarzanie telegramu w locie, wysoce precyzyjna synchronizacja i rozszerzona diagnostyka. Zasilanie o napięciu U_s oraz U_p doprowadzane jest bezpośrednio przewodem o przepustowości 100 Mbit/s co sprawia, że EtherCAT P jest bardzo niedrogim i kompaktowym systemem.

PR192015

24 listopada 2015

Automatyka, Ethernet przemysłowy, Wejścia/wyjścia

Strona 2 z 3

EtherCAT P: od czujnika 24 V do silnika 600 V

EtherCAT P oferuje korzyści zarówno dla mniejszych, zdalnych stacji I/O jak i zdecentralizowanych komponentów I/O lokalnie w procesie.

Rozwiązanie to obejmuje wszystkie aplikacje od I/O 24 V aż po silniki 400 V AC lub 600 V DC i prąd do 64 A. Jako uzupełnienie tej technologii, firma Beckhoff opracowała nową rodzinę złączy EtherCAT P, aby wykluczyć możliwość podłączenia do standardowych urządzeń EtherCAT.

Automatyka jedнопrzewodowa

Dzięki możliwości przesyłania większych prądów, EtherCAT P otwiera drogę w kierunku automatyzacji bez szaf sterowniczych. Technologia ta umożliwi transfer zasilania i niezbędnych danych sterowania do komponentów automatyki i modułów typu Box za pomocą tylko jednego przewodu. W ten sposób możliwa staje się eliminacja dużych szaf sterowania. Protokół EtherCAT P będzie od teraz sukcesywnie rozszerzany o wiele nowych komponentów.

Komponenty systemu w klasie ochrony IP 20 i IP 67

Firma Beckhoff oferuje szeroką gamę produktów z obsługą EtherCAT P, w której skład wchodzi komponenty infrastruktury, moduły I/O, przewody i złącza. Przykładowo, nowa rodzina modułów EtherCAT P typu Box (EPP) oferuje dużą liczbę modułów I/O w klasie ochrony IP 67, do zastosowania bezpośrednio na maszynie, poza szafą sterowania. Te kompaktowe i wytrzymałe moduły pokrywają szeroki zakres sygnałów, od standardowych, cyfrowych I/O do złożonych technologii pomiarowych. EtherCAT, czyli otwarty, przemysłowy Ethernet zaprojektowany przez firmę Beckhoff, został po raz pierwszy zaprezentowany w 2003 roku, a już od 2007 stał się międzynarodowym standardem IEC i SEMI. Szczegółami odnośnie specyfikacji EtherCAT P zajmuje się niezależna, globalna organizacja EtherCAT Technology Group.

PR192015

24 listopada 2015

Automatyka, Ethernet przemysłowy, Wejścia/wyjścia

Strona 3 z 3

Własności EtherCAT P:

- EtherCAT oraz 2 x 24 V DC (Up, Us) w jednym, 4-przewodowym kablu Ethernet
- Zasilanie w topologii szeregowej poprzez urządzenia EtherCAT P
- Redukcja kosztów uruchomienia i materiałów
- Minimalizacja miejsca w szafach sterowniczych i korytach na przewody
- Skalowalne złącza od 24 V do 600 V, 64 A
- Obniżenie kosztów bardzo wydajnej sieci EtherCAT
- Elastyczna topologia sieci EtherCAT

➔ <http://www.beckhoff.pl/EtherCATP>

Zdjęcie dla prasy:



Zdjęcie do notatki:

Automatyka jedнопrzewodowa – EtherCAT P integruje komunikację EtherCAT oraz napięcie zasilania w jeden przewód.

Tekst i zdjęcie:

www.beckhoff.com/press/pr192015