



Podstawy automatyki przemysłowej ICL

dodano 2013-08-30

Podstawy automatyki przemysłowej. Działanie, budowa i dobór elementów systemów zbudowanych w oparciu o sterowniki swobodnie programowalne M221.

Kod szkolenia: ICL

Czas trwania

Czas trwania: 3 dni

Godziny:

- I dzień: 10:30 - 16:00
- II dzień: 9:00 - 16:00
- III dzień: 9:00 - 16:00

Grupa docelowa

- Osoby początkujące mające zajmować się systemami automatyki
- Elektrycy
- Przedstawiciele handlowi systemów automatyki

Sprzęt dydaktyczny

- Komputer PC z oprogramowaniem SoMachine Basic
- Zestawy dydaktyczne z sterownikami PLC M221 wyposażonymi w wejścia i wyjścia cyfrowe i analogowe

Cel szkolenia

Zapoznanie się ze strukturą, osprzętem i zadaniami systemów automatyki przemysłowej opartej na sterownikach programowalnych. Dobór elementów i podstawy programowania systemów automatyki przemysłowej

Wymagania wstępne

- Podstawy elektrotechniki

Program szkolenia

Omówienie struktury systemu automatyki i zadań poszczególnych jego części

- Część zasilająca
- Część wykonawcza
- Układ sterowania (sterowanie urządzeniami wykonawczymi, zbieranie i przetwarzanie danych, pulpity operatorskie, wizualizacja komputerowa SCADA)

Sterowniki swobodnie programowalne PLC

- Budowa i działanie
- Parametry funkcjonalne i katalogowe sterowników PLC

Elementy systemów automatyki opartej o PLC

- Zasilacze
- Czujniki cyfrowe
- Sygnały cyfrowe i parametry katalogowe wejść/wyjść 0-24V
- Czujniki analogowe
- Sygnały analogowe i parametry katalogowe wejść /wyjść 0-10V/0-20mA/4-20mA/PTC/NTC/PT100 (0) i innych
- Możliwości i ograniczenia elementów najczęściej stosowanych sygnałów analogowych
- Podstawowe informacje o przemysłowych sieciach komunikacyjnych
- Dobór i ograniczenia w doborze elementów do systemu automatyki

Języki programowania - informacje podstawowe

- Język drabinkowy - Ladder
- Język listy instrukcji - Instruction List

Podstawy konfiguracji i programowania PLC

- Konfiguracja sprzętowa
- Korzystanie z wejść i wyjść cyfrowych
- Operacje logiczne w języku drabinkowym

Podstawowe bloki funkcyjne

- Czasówki (timer'y)
- Liczniki

Korzystanie z wejść i wyjść analogowych

- Bloki operacyjne
- Bloki porównań

Blok ćwiczeń

- Laboratorium programowania sterowników PLC
- Dobór sterowników i modułów dodatkowych do testowego systemu automatyki

Prowadzący

Andrzej Pokorski

kierownik Instytutu Szkoleniowego Schneider Electric

Zalicz wydatki na szkolenie do kosztów uzyskania przychodu!

Jeżeli tematyka szkoleń pracowników związana jest z prowadzoną przez Państwa działalnością gospodarczą, to wydatki na te szkolenia w zasadzie mogą być zaliczone do kosztów uzyskania przychodów. W tych sprawach wypowiadały się pozytywnie Izby Skarbowe (np. interpretacja Izby Skarbowej z Bydgoszczy nr ITPB3/423-229/10/PSTz dnia 9.08.2010 r. (<http://www.bankier.pl/wiadomosc/Wydatek-na-szkolenie-pracownika-jest-kosztem-2203164.html>)).

W kwestiach szczegółowych należy temat uzgodnić z osobą odpowiedzialną w Państwa firmie za prowadzenie ksiąg i obliczanie zobowiązań podatkowych.

Dostępne terminy

Brak dostępnych terminów.

Zapisz się na nasz Informator Szkoleniowy, a poinformujemy Cię o nowych terminach, jak tylko się pojawią.