



DIAGNOSTYKA OBWODÓW PERYFERYJNYCH PRZY UŻYCIU MULTIMETRU

Podstawy techniki sterowania

Cel szkolenia

Celem szkolenia jest przekazanie personelowi utrzymania ruchu, posiadającemu wiedzę w zakresie podstaw elektrotechniki, umiejętności pozwalających na lokalizację przyczyny zakłóceń pracy maszyny lub instalacji znajdujących się w peryferiach systemu sterowania. Korzystając z multimetru, na podstawie analizy schematu elektrycznego oraz znajomości obiektu uczestnik będzie w stanie skutecznie usunąć awarię.

Atuty szkolenia



Obszerna dokumentacja szkoleniowa



Bogato wyposażone stanowiska



Wiedza uniwersalna i niezależna od
zastosowanego sprzętu



Unikatowe szkolenie

Cena katalogowa: 2300.00 zł netto



Czas trwania

15 godz. | 2 dni



Godziny trwania zajęć

1. dzień 09:00-16:00
2. dzień 08:00-16:00



Zalecenia

Ukończony kurs PODSTAWY
OBWODÓW I POMIARÓW
ELEKTRYCZNYCH lub wiedza na
tym poziomie.

Grupa docelowa

- Użytkownicy sterowników SIEMENS SIMATIC S7-300/400 oraz S7-1200/1500
- Pracownicy na stanowiskach: elektryk, elektronik, automatyk, instalator, elektromechanik itp.
- Służby utrzymania ruchu
- Serwisanci systemów wykorzystujących sterowniki SIEMENS SIMATIC S7-1200/1500

Efekty kształcenia

Wiedza

- Typowe zadajniki oraz elementy wykonawcze spotykane w systemach automatyki przemysłowej
- Rodzaje sygnałów oraz modułów wykorzystywane w systemach sterowania
- Charakterystyka sygnałów cyfrowych oraz analogowych, zakresy napięć, prądów spotykane w typowych układach wejściowych lub wyjściowych układów automatyki oraz sposoby ich pomiaru
- Zjawiska zachodzące w obwodach wejściowych cyfrowych w czasie przełączania stanu zadajnika
- Zjawiska zachodzące w obwodach wyjściowych cyfrowych w czasie przełączania stanu wyjścia
- Narzędzia przydatne do sprawdzania obwodów peryferyjnych układów sterownia
- Procedura testowania układów peryferyjnych

Umiejętności

- Weryfikacja poprawności działania zadajników oraz elementów wykonawczych
- Łączenie typowych zadajników do wejść/wyjść systemu sterowania
- Czytanie dokumentacji elektrycznej oraz weryfikacja zgodności połączenia zadajników lub elementów wykonawczych z dokumentacją elektryczną
- Zabezpieczanie wyjść cyfrowych przed niekorzystnymi zjawiskami zachodzącymi w czasie przełączania stanu wyjścia
- Diagnostyka obwodów wejściowych i wyjściowych systemu sterowania
- Diagnostyka przyczyny nieprawidłowego funkcjonowania części peryferyjnej systemu sterowania z wykorzystaniem multimetru oraz testera

Kompetencje społeczne

- Samodzielność w zakresie rozwiązywania typowych problemów spotykanych w obwodach peryferyjnych układów automatyki
- Umiejętność budowy niezawodnych i wolnych od wad systemów automatyki
- Kompetencje pozwalające na współpracę automatykiem odpowiedzialnym za system sterowania w zakresie określenia lokalizacji przyczyny niedomagania: system sterowania czy peryferia?
- Solidne podstawy do dalszego kształcenia w zakresie serwisowania ale również konfiguracji i programowania sterowników PLC

Wybrana opinia uczestnika

" Pełen profesjonalizm. Polecam serdecznie! „

Michał,

DIAGNOSTYKA OBWODÓW PERYFERYJNYCH PRZY UŻYCIU MULTIMETRU

Terminy szkolenia

Sierpień	21/08/2024 - 22/08/2024	28/08/2024 - 29/08/2024
Wrzesień	25/09/2024 - 26/09/2024	
Październik	07/10/2024 - 08/10/2024	30/10/2024 - 31/10/2024
Listopad	12/11/2024 - 13/11/2024	
Grudzień	04/12/2024 - 05/12/2024	

Kontakt

Zadzwoń by otrzymać ofertę dla Ciebie

Aneta Nowak [+48 664 441 925](tel:+48664441925)

Program szkolenia

- Omówienie typowych zadajników oraz elementów wykonawczych wykorzystywanych w systemach automatyki oraz sposobu ich połączenia do PLC
- Charakterystyka typowych rodzajów sygnałów spotykanych w systemach automatyki: sygnały cyfrowe, analogowe, zakresy napięć, prądów
- Zjawiska zachodzące w obwodach we/wy cyfrowych w czasie przełączania stanu zadajnika czy wyjścia
- Realizacja podstawowych stykowych układów sterowania
- Zasady czytania dokumentacji elektrycznej oraz sprawdzanie poprawności oraz zgodności okablowania modułów we/wy PLC z dokumentacją elektryczną
- Diagnostyka obwodów peryferyjnych PLC z wykorzystaniem multimetru: metodyka, typowe problemy oraz ich lokalizacja
- Zasady bezpieczeństwa obowiązujące w czasie realizacji prac serwisowych w typowych układach automatyki
- Obsługa sterownika SIEMENS SIMATIC S7-300/400 oraz S7-1200/1500: budowa mechaniczna sterownika, panel CPU interpretacja wskazań LED

99%

uczestników po szkoleniu
twierdzi, że potrafi czytać
schematy elektryczne

95%

uczestników uznało stosunek
teorii do praktyki szkolenia za
dobrany prawidłowo

97%

uczestników po szkoleniu
oceniło, że potrafi samodzielnie
weryfikować poprawności
działania typowych zadajników
oraz elementów wykonawczych

76%

uczestników uznało wiedzę oraz
sposób prowadzenia zajęć przez
trenera za lepiej niż
zadawalający



INTEX Sp. z o.o.
44-102 Gliwice, ul. Portowa 4



Tel: +48 32 230 75 16
Fax: +48 32 230 75 17



www.intex.com.pl
intex@intex.com.pl

Odwiedź nasz profil:
[facebook](#)

INTEX Sp. z o.o. NIP 631-000-88-84, Zarej. pod nr KRS 0000134132
w Sądzie Rejonowym w Gliwicach, X Wydział Gospodarczy Krajowego
Rejestru Sądowego. Kapitał zakładowy 200.000 PLN.
Bank Polska Kasa Opieki S.A. 21 1240 1343 1111 0000 2337 5017

- Statusy Approved Partner firmy SIEMENS Automation and Drives oraz Centrum Szkoleniowego SIEMENS dla technologii komunikacyjnych PROFIBUS, PROFINET, AS-i, OPC.
- Akredytacje PROFIBUS&PROFINET INTERNATIONAL Competence Center jako pierwsze i jedyne w kraju, PROFIBUS&PROFINET INTERNATIONAL Training Center jako trzecie na świecie.
- Członkostwo w Stowarzyszeniu PROFIBUS PNO Polska od początku jego powstania.
- Certyfikat zarządzania jakością według normy PN-EN ISO 9001:2015 w zakresie projektowania i organizacji szkoleń z zakresu automatyki przemysłowej
- Akredytacja i wpis do Bazy Usług Rozwojowych.