



PODSTAWOWY TIA

SIEMENS SIMATIC S7-1200/1500

Cel szkolenia

Pierwszy stopień szkolenia INTEX z zakresu obsługi, programowania oraz diagnostyki sterowników SIEMENS SIMATIC S7-1200/1500.

Uczestnik, nawet nie posiadając doświadczenia w zakresie systemów automatyki, opanuje proces nawiązywania komunikacji pomiędzy programatorem, a sterownikiem, będzie potrafił realizować podstawowe zadania serwisowe polegające na diagnostyce obwodów we/wy sterownika, analizować i modyfikować proste programy sterowania zapisane w językach w LAD/FBD, stworzyć lub przywrócić kopię programu w sterowniku oraz stworzyć prostą wizualizację z wykorzystaniem paneli SIMATIC HMI. Kontynuacją tego szkolenia jest kurs ZAAWANSOWANY TIA.

Atuty szkolenia



Gwarancja indywidualnego stanowiska pracy



Obszerna dokumentacja szkoleniowa



Gwarancja profesjonalizmu



Szkolenie od ekspertów



Voucher na bezpłatne zdalne konsultacje poszkoleniowe

Cena katalogowa: 2800.00 zł netto



Czas trwania

35 godz. | 5 dni



Godziny trwania zajęć

1. dzień 09:00-16:00
2. dzień 08:00-16:00
3. dzień 08:00-16:00
4. dzień 08:00-16:00
5. dzień 08:00-12:00



Zalecenia

Biegła znajomość obsługi komputera w systemie MS-WINDOWS oraz praktyczna znajomość stykowych układów sterowania.

Grupa docelowa

- Użytkownicy sterowników SIEMENS SIMATIC S7-1200/1500
- Służby utrzymania ruchu
- Programiści PLC
- Integratorzy systemów sterowania
- Serwisanci systemów wykorzystujących sterowniki SIEMENS SIMATIC S7-1200/1500

Efekty kształcenia

Wiedza

- Znajomość sterowników SIEMENS SIMATIC S7-1200/1500 z punktu widzenia funkcjonalności, budowy mechanicznej zasad instalacji
- Znajomość oprogramowania inżynierskiego STEP7 TIA Portal w zakresie pozwalającym na konfigurację, uruchomienie prostych programów dla sterownika SIEMENS SIMATIC S7-1200/1500
- Organizacja pamięci CPU SIMATIC S7-1200/1500 oraz zasady wykorzystania poszczególnych obszarów
- Zasady tworzenia programów strukturalnych, rodzaje dostępnych bloków w postaci OB, FC i FB
- Podstawy przetwarzania sygnałów analogowych oraz sposób ich wykorzystania w programie sterowania

Umiejętności

- Tworzenie i zarządzanie projektem w STEP7 TIA Portal
- Konfiguracja i nawiązywanie połączenia pomiędzy programatorem, a CPU. Diagnostyka, lokalizacja i usuwanie typowych problemów w zakresie połączenia pomiędzy programatorem, a CPU
- Definicja konfiguracji sprzętowej sterownika
- Tworzenie prostych programów dla sterownika w języku LAD oraz FBD wykorzystujących operacje logiczne, arytmetyczne, związane z odmierzeniem czasu, porównania i przenoszenia danych
- Wykorzystanie bloków danych (DB) w aplikacji PLC
- Tworzenie programów strukturalnych wykorzystujących bloki OB oraz parametryzowalne FC
- Monitorowanie realizacji programu przez CPU
- Diagnostyka sterownika z wykorzystaniem STEP7 TIA Portal
- Tworzenie prostej wizualizacji procesu z wykorzystaniem panela operatorskiego
- Przygotowanie kopii projektu zapisanego w sterowniku oraz panelu operatorskim
- Odtworzenie kopii projektu w PLC oraz panelu operatorskim

Kompetencje społeczne

- Samodzielność w zakresie podstawowej obsługi rozwiązań wykorzystujących sterownik SIMATIC S7-1200/1500
- Umiejętność współpracy w zespole odpowiedzialnym za nadzorowanie aplikacji wykorzystujących sterowniki SIMATIC S7-1200/1500 lub tworzącym nowe aplikacje dla tych sterowników
- Znajomość podstawowych zasad bezpieczeństwa w trakcie uruchamiania i eksploatacji systemów automatyki bazujących na sterownikach
- Gotowość do wymiany doświadczeń w zakresie uruchamiania i eksploatacji systemów automatyki bazujących na sterownikach programowalnych.
- Gotowość do pogłębiania zdobytej wiedzy i umiejętności w zakresie sterowników programowanych w środowisku TIA

Wybrana opinia uczestnika

" Mam nadzieję, że jeszcze tutaj wrócę! „

Robert, Automatyk
PODSTAWOWY TIA

Terminy szkolenia

Uwaga: niektóre terminy tego szkolenia mają niestandardowy czas trwania bądź nie wszystkie odbywają się w naszej siedzibie.

Maj	19/05/2025 - 23/05/2025 *	26/05/2025 - 30/05/2025	26/05/2025 - 30/05/2025 *
Czerwiec	02/06/2025 - 06/06/2025	09/06/2025 - 13/06/2025	23/06/2025 - 27/06/2025
Lipiec	07/07/2025 - 11/07/2025		
Sierpień	25/08/2025 - 29/08/2025		
Wrzesień	15/09/2025 - 19/09/2025		
Październik	06/10/2025 - 10/10/2025	13/10/2025 - 17/10/2025	20/10/2025 - 24/10/2025
Listopad	03/11/2025 - 07/11/2025	17/11/2025 - 21/11/2025	
Grudzień	08/12/2025 - 12/12/2025		

*szkolenie zamknięte w siedzibie Zamawiającego

Kontakt

Zadzwoń by otrzymać ofertę dla Ciebie

Magdalena Zielińska **+48 664 441 923**

Program szkolenia

- Przegląd rodziny sterowników SIEMENS SIMATIC S7-1200/1500
- Platforma TIA Portal, oprogramowanie STEP7 oraz WinCC: funkcjonalność aplikacji, tworzenie i zarządzanie projektem, funkcje dokumentacyjne
- Konfiguracja sprzętowa, parametryzacja CPU i modułów sygnałowych, konfiguracja interfejsu IP
- Połączenie ze sterownikiem, konfiguracja interfejsu programatora, diagnostyka występujących problemów
- Zmienne procesowe (we/wy) i wewnętrzne, zasady
- Wykorzystanie bloków danych (DB)
- Programowanie strukturalne: bloki OB/FC/FB, parametryzacja bloków i ich wykorzystanie w programie sterowania
- Monitorowanie realizacji programu sterowania oraz diagnostyka sterownika
- Wprowadzenie do wykorzystania modułów analogowych
- Tworzenie projektu wizualizacji procesu z wykorzystaniem paneli operatorskich
-

adresacji zmiennych

- Tworzenie programów sterowania w językach LAD/FBD: zapis operacji logicznych i arytmetycznych, wykorzystanie układów czasowych, liczników, funkcji porównania, przenoszenia danych

Archiwizacja konfiguracji panela operatorskiego oraz projektu PLC

14

lat doświadczenia w szkoleniach z TIA Portal

94%

uczestników po szkoleniu uznało, że potrafi utworzyć projekt, zdefiniować konfigurację sprzętową, utworzyć i edytować bloki programowe, definiować zmienne

92%

uczestników po szkoleniu uznało, że samodzielnie dokonuje zapisu funkcji logicznych w formie LAD (wykrywanie zbczcy, wykorzystanie przerzutników)

95%

uczestników uznało, że proporcja praktyki i teorii została dobrana prawidłowo

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.