



## SAFETY TIA ONLINE

### SZKOLENIA ONLINE

### Cel szkolenia

Szkolenie kompleksowo omawia proces konfiguracji, uruchomienia i diagnostyki systemów bezpieczeństwa w środowisku STEP7 Safety. Uczestnik szkolenia pozna zasady podłączania elementów obwodu bezpieczeństwa (np. wyłączniki awaryjne, kurtyny, styczniki) do modułów wejścia/wyjścia, parametryzacji oraz diagnostyki tych modułów. Uczestnik szkolenia będzie potrafił skonfigurować, sparametryzować, uruchomić oraz zdiagnozować system sterowania bazujący na sterownikach SIMATIC S7-1200/1500 w wersji 'F'. Kursant będzie również potrafił także stworzyć program bezpieczeństwa w oparciu o dostępne instrukcje programowe z zachowaniem zasad ich wykorzystania.

### Atuty szkolenia



Weź udział z dowolnego miejsca na świecie

24/7

Zdalny dostęp do stanowiska szkoleniowego 24/7



Dodatkowe 60 minut zdalnego wsparcia technicznego



Duża ilość ćwiczeń praktycznych



Szkolenia online - równoważna alternatywa

Cena katalogowa: 3200.00 zł netto



#### Czas trwania

27 godz. / 4 dni



#### Godziny trwania zajęć

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



#### Zalecenia

Ukończenie szkolenia ZAAWANSOWANY TIA lub znajomość systemu SIEMENS SIMATIC S7-1200/1500 oraz środowiska TIA Portal na poziomie szkolenia ZAAWANSOWANY TIA.

## 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

- Podstawowe moduły narzędzia TIA Portal, umożliwiające konfigurację, programowanie i diagnostykę sterowników bezpieczeństwa z rodziny SIMATIC S7-1200/1500
- Istota i cele stosowania systemów bezpieczeństwa funkcjonalnego
- Zasady wyznaczania wymaganego poziomu PL lub SIL
- Zasady łączenia zadajników i elementów wykonawczych do modułów F-IO
- Koncepcja i zasada działania protokołu PROFI-safe
- Koncepcja budowy i zasada działania sterownika SIMATIC S7-1200F/1500F
- Zasady konfiguracji i parametryzacji stacji oraz modułów realizujących zintegrowane funkcje bezpieczeństwa
- Podstawowe elementy programu bezpieczeństwa
- Pojęcia: pasywacji i reintegracji modułów wejść/wyjść
- Zasady tworzenia programu bezpieczeństwa i jego integracji z programem standardowym
- Dostępne instrukcje, stosowane do realizacji programów bezpieczeństwa

### Umiejętności

- Konfiguracja sprzętowa sterowników SIMATIC S7-1200F/1500F
- Konfiguracja modułu zgodnego z PROFI-safe
- Podłączenie zadajników i elementów wykonawczych do modułów F-IO oraz parametryzacja modułów
- Konfiguracja grupy F-Runtime
- Tworzenie i monitorowanie programu bezpieczeństwa
- Diagnostyka sprzętowa stacji SIMATIC S7-1200F/1500F
- Lokalizacja przyczyny pasywacji modułów FailSafe

### Kompetencje społeczne

- Samodzielność w zakresie rozwiązywania problemów związanych z układami sterowania zrealizowanymi na sterownikach SIMATIC S7-1200F/1500F
- Umiejętność współpracy w zespole odpowiedzialnym za nadzorowanie aplikacji wykorzystujących sterowniki SIMATIC S7-1200F/1500F lub tworzącym nowe aplikacje dla tych sterowników
- Gotowość do wymiany doświadczeń w zakresie uruchamiania i eksploatacji systemów automatyki realizujących funkcje bezpieczeństwa z wykorzystaniem SIMATIC S7-1200F/1500F

## Wybrana opinia uczestnika

" Szkolenie przeprowadzone w bardzo ciekawy sposób. Wiele rzeczy mi się wyjaśniło. Plus za udostępnienie stanowiska dla każdego uczestnika przy szkoleniu zdalnym. Teoria połączona z praktyką. "

Aleksandra,  
SAFETY TIA ONLINE

## Terminy szkolenia

Kwiecień

19/04/2022 - 22/04/2022

## Kontakt

Zadzwoń by otrzymać ofertę dla Ciebie

## Program szkolenia

- Przegląd norm związanych z bezpieczeństwem funkcjonalnym
- Kryteria analizy i oceny ryzyka, wyznaczenie wymaganego poziomu zapewnienia bezpieczeństwa - PL, poziomu nienaruszalności bezpieczeństwa - SIL
- Sterowniki SIEMENS SIMATIC S7-1200F/1500F: budowa systemu, zasada działania, dostępne moduły peryferyjne
- Koncepcja i zasada działania protokołu PROFIsafe
- Konfiguracja CPU oraz modułów peryferyjnych z wykorzystaniem STEP7 Safety
- Implementacja programu bezpieczeństwa w SIMATIC S7-1200F/1500F, obsługa typowych sytuacji: reintegracja urządzeń peryferyjnych, zatrzymanie awaryjne, osłona bezpieczeństwa, kurtyna.
- Diagnostyka systemu sterowania z poziomu TIA Portal (diagnostyka CPU, modułów peryferyjnych, komunikacji)

1500

ponad tylu uczestników  
bezpłatnych warsztatów z  
bezpieczeństwa maszyn w  
praktyce

89%

uczestników potrafi  
skonfigurować urządzenia  
peryferyjne Failsafe z  
wykorzystaniem STEP7 Safety  
Advanced

100%

uczestników po szkoleniu uznało,  
że zna normy związane z  
bezpieczeństwem  
funkcjonalnym

8

lat doświadczenia w szkoleniach  
z TIA Portal



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.