



DIAGNOSTYKA SIECI PROFIBUS DP/PA

PROFIBUS

Cel szkolenia

Szkolenie odzwierciedla doświadczenia naszych trenerów zdobyte w trakcie lokalizacji problemów oraz audytów instalacji PROFIBUS DP/PA. Jest skierowane w szczególności do służb utrzymania ruchu, serwisantów instalacji oraz inżynierów uruchamiających instalacje PROFIBUS DP/PA. Duża liczba ćwiczeń praktycznych pozwoli kursantom zdobyć umiejętności pozwalające na lokalizację problemów na poziomie okablowania oraz protokołu oraz oceniać stabilność funkcjonowania sieci PROFIBUS DP/PA korzystając z różnych narzędzi diagnostycznych dostępnych na rynku.

Atuty szkolenia



Wiedza uniwersalna i niezależna od
zastosowanego sprzętu



Obszerna dokumentacja szkoleniowa i
materiały dodatkowe



Bogato wyposażone stanowiska



Szkolenie od ekspertów



Podjmij natychmiastowe działanie
zapobiegawcze

Cena katalogowa: 3400.00 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

Ogólna znajomość systemów
sterowania bazujących na PLC.

Grupa docelowa

- Użytkownicy systemów sterowania wykorzystujących PROFIBUS
- Służby utrzymania ruchu
- Programiści PLC
- Integratorzy systemów sterowania
- Serwisanci systemów wykorzystujących PROFIBUS DP/PA

Efekty kształcenia

Wiedza

- Warstwa fizyczna w postaci RS-485 oraz światłowodu wykorzystywana przez PROFIBUS DP
- Elementy infrastruktury sieciowej dla PROFIBUS DP w postaci wzmacniacza, koncentratora, terminatora, konwertera mediów pod kątem ich działania, zastosowania
- Warstwa fizyczna sieci PROFIBUS PA, zasada jednoczesnej transmisji i zasilania urządzeń, aspekty związane z iskrobezpieczeństwem
- Elementy infrastruktury dla sieci PROFIBUS PA: łącznik segmentów, wersje dostępne na rynku oraz zasada ich działania, ochronnik segmentu, bariera obiektowa
- Narzędzia diagnostyczne wykorzystywane do weryfikacji jakości oraz lokalizacji problemów na poziomie warstwy fizycznej dla sieci PROFIBUS DP oraz PROFIBUS PA
- Zasada lokalizacji typowych problemów na poziomie warstwy fizycznej w sieciach PROFIBUS DP oraz PROFIBUS PA
- Podstawy działania protokołów FDL oraz PROFIBUS DP
- Proces inicjalizacji komunikacji pomiędzy DP Master, a DP Slave
- Zasada diagnostyki sieci PROFIBUS na poziomie protokołu

Umiejętności

- Przeprowadzanie oceny wizualnej sieci PROFIBUS DP oraz PROFIBUS PA oraz weryfikacja poprawności jej wykonania zgodnie z wytycznymi PROFIBUS&PROFINET INTERNATIONAL
- Lokalizowanie problemów na poziomie warstwy fizycznej w sieci PROFIBUS DP za pomocą multimetru, testera kabla oraz oscyloskopu
- Lokalizowanie problemów na poziomie warstwy fizycznej w sieci PROFIBUS PA za pomocą multimetru oraz oscyloskopu
- Ocena stabilności działania sieci PROFIBUS na poziomie protokołu
- Przechwytywanie oraz interpretacja informacji diagnostycznych udostępnianych przez stacje DP Slave

Kompetencje społeczne

- Samodzielność w zakresie diagnozowania sieci PROFIBUS DP/PA
- Umiejętność współpracy w zespole odpowiedzialnym za nadzorowanie lub uruchomienie aplikacji wykorzystujących komunikację PROFIBUS w dowolnym systemie sterowania
- Gotowość do wymiany doświadczeń w zakresie uruchamiania i eksploatacji systemów automatyki wykorzystujących protokoły PROFIBUS
- Gotowość do pogłębiania zdobytej wiedzy i umiejętności w zakresie diagnostyki systemów PROFIBUS DP/PA z wykorzystaniem dedykowanych narzędzi

Wybrana opinia uczestnika

" Git "

Karol, Specjalista ds. cyfrowych systemów sterowania
DIAGNOSTYKA SIECI PROFIBUS DP/PA

Terminy szkolenia

Maj	19/05/2025 - 22/05/2025	
Wrzesień	22/09/2025 - 25/09/2025	29/09/2025 - 02/10/2025
Grudzień	08/12/2025 - 11/12/2025	

Kontakt

Zadzwoń by otrzymać ofertę dla Ciebie

Magdalena Zielińska [+48 664 441 923](tel:+48664441923)

Program szkolenia

- Zasada działania, podstawowe parametry, elementy infrastruktury i aspekty instalacyjne sieci PROFIBUS DP oraz PROFIBUS PA
- Typowe błędy instalacyjne występujące w sieci PROFIBUS DP/PA
- Ocena wizualna sieci
- Diagnostyka sieci na poziomie warstwy fizycznej przy pomocy dedykowanych narzędzi
- Zasada działania protokołu PROFIBUS DP: inicjalizacja komunikacji Master-Slave, komunikacja cykliczna oraz acykliczna, współpraca pomiędzy stacjami Master
- Konfiguracja i uruchomienie sieci PROFIBUS DP/PA
- Informacje diagnostyczne dostępne w stacji DP-Slave (diagnostyka stacji, urządzenia, modułu, kanału)
- Diagnostyka sieci na poziomie protokołu przy pomocy analizatora sieci: analiza stanu sieci, ruchu pomiędzy stacjami oraz wyciąganie wniosków na podstawie dostępnych informacji statystycznych

1200

roboczo godzin naszych
ekspertów na audytach sieci
przemysłowych

82%

uczestników uznało, że zna
warstwę fizyczną PROFIBUS PA:
sposób przesyłania informacji,
podstawowe parametry,
diagnostyka

90%

uczestników uznało, że zna
podstawowe parametry sieci
PROFIBUS, a także zna
zagadnienia instalacyjne

74%

uczestników uznało, że potrafi
samodzielnie analizować błędy
na poziomie protokołu:
interpretacja informacji
statystycznych, analiza ruchu w
sieci



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.