



# DIAGNOSTYKA SIECI PROFIBUS DP

PROFIBUS

## Cel szkolenia

Uczestnik szkolenia pozna zasadę budowy oraz weryfikacji gotowych instalacji PROFIBUS zgodnie z oficjalnymi wytycznymi organizacji PROFIBUS&PROFINET INTERNATIONAL. Duża dawka ćwiczeń praktycznych pozwala kursantowi opanować zasady działania oraz diagnostyki sieci PROFIBUS na poziomie warstwy fizycznej z wykorzystaniem multimetru, dedykowanego testera oraz oscyloskopu. Istotnym tematem omawianym na tym szkoleniu jest również ocena stabilności działania sieci PROFIBUS na poziomie protokołu, a także detekcja typowych problemów występujących na tym poziomie.

## Atuty szkolenia



Wiedza uniwersalna i niezależna od  
zastosowanego sprzętu



Szkolenie od ekspertów



Bogato wyposażone stanowiska



Obszerna dokumentacja szkoleniowa i  
materiały dodatkowe



Podjmij natychmiastowe działanie  
zapobiegawcze

Cena katalogowa: 3100.00 zł netto



Czas trwania

19 godz. | 3 dni



Godziny trwania zajęć

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

## 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
- Narzędzia diagnostyczne wykorzystywane do weryfikacji jakości oraz lokalizacji problemów na poziomie warstwy fizycznej dla sieci PROFIBUS DP
- Zasada lokalizacji typowych problemów na poziomie warstwy fizycznej w sieciach PROFIBUS DP
- 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 weryfikacja poprawności jej wykonania zgodnie z wytycznymi PROFIBUS&PROFINET INTERNATIONAL
- Lokalizacja problemów na poziomie warstwy fizycznej w sieci PROFIBUS DP za pomocą multimetru, testera kabla 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
- 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 protokół PROFIBUS
- Gotowość do pogłębiania zdobytej wiedzy i umiejętności w zakresie diagnostyki systemów PROFIBUS DP z wykorzystaniem dedykowanych narzędzi

## Wybrana opinia uczestnika

" Wszystko na wysokim poziomie. "

Artur, Automatyk  
DIAGNOSTYKA SIECI PROFIBUS DP

## Terminy szkolenia

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

Luty	03/02/2025 - 05/02/2025	17/02/2025 - 19/02/2025 *	19/02/2025 - 21/02/2025 *
Marzec	17/03/2025 - 19/03/2025		
Kwiecień	23/04/2025 - 25/04/2025		
Maj	19/05/2025 - 21/05/2025		
Czerwiec	16/06/2025 - 18/06/2025		
Wrzesień	29/09/2025 - 01/10/2025		
Listopad	12/11/2025 - 14/11/2025		
Grudzień	08/12/2025 - 10/12/2025		

\*szkolenie zamknięte w siedzibie Zamawiającego

## Kontakt

Zadzwoń by otrzymać ofertę dla Ciebie

Joanna Lachowska **+48 608 478 977**

## Program szkolenia

- Zasada działania, podstawowe parametry, elementy infrastruktury i aspekty instalacyjne sieci PROFIBUS DP
- Typowe błędy instalacyjne występujące w sieci PROFIBUS DP
- 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 wieloma stacjami Master
- Konfiguracja i uruchomienie sieci PROFIBUS DP
- 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

90%

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

70%

uczestników po szkoleniu  
korzysta z zakupu narzędzi  
diagnostycznych i elementów  
infrastruktury sieci na  
preferencyjnych warunkach!

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](http://www.intex.com.pl)  
[intex@intex.com.pl](mailto: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.