



UKŁADY ZASILANIA W APLIKACJACH PRZEMYSŁOWYCH

Podstawy techniki sterowania

Cel szkolenia

Szkolenie to dedykowane jest dla personelu, który w swojej praktyce zawodowej odpowiedzialny jest za zasilanie w energię elektryczną systemów automatyki przemysłowej. W trakcie szkolenia uczestnik poznaje rodzaje układów zasilania, sposoby jego rozprowadzenia, aparaturę zabezpieczającą oraz kontrolną wraz z charakterystyką poszczególnych komponentów i kryteriami ich doboru. Uczestnik będzie potrafił przeanalizować dokumentację elektryczną systemu zasilania, wykonać oraz udokumentować pomiary w tych systemach. Ważną tematyką omawianą w trakcie tego szkolenia są zasady bezpieczeństwa obowiązujące podczas pracy z napięciami niebezpiecznymi.

Atuty szkolenia



Wiedza uniwersalna i niezależna od zastosowanego sprzętu



Unikatowe szkolenie



Bogato wyposażone stanowiska



Obszerna dokumentacja szkoleniowa

Cena katalogowa: 3200.00 zł netto



Czas trwania

23 godz. | 3 dni



Godziny trwania zajęć

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



Zalecenia

Znajomość zagadnień z zakresu elektrotechniki w zakresie podstawowym.

Efekty kształcenia

Wiedza

- | | |
|---|---|
| ○ Klasyfikacja poziomów napięć, pojęcie napięcia stałego, zmiennego, przemiennego, bezpiecznego | ○ Rodzaje, zakres zastosowań i łączenie przewodów |
| ○ Układy pomiarowe i kompensacyjne | ○ Transformatory – cel stosowania, rodzaje |
| ○ Układy bardzo niskiego napięcia | ○ Zasilacze AC/DC, wymogi dla zasilaczy stosowanych w aplikacjach przemysłowych |
| ○ Zasady bezpieczeństwa przy pracy z napięciami niebezpiecznymi | ○ Zabezpieczenia nadprądowe, wyłączniki i rozłączniki izolacyjne, wyłączniki różnicowoprądowe |
| ○ Moc czynna, bierna i pozorna, kompensacja mocy biernej | ○ Ochrona przepięciowa oraz aparatura zabezpieczająca i kontrolna |
| ○ Jakość energii w sieci zasilającej | ○ Układy podtrzymania oraz przełączenia zasilania |
| ○ Układy sieciowe oraz ich zastosowanie | ○ Aparatura sterująca w układach AC |
| ○ Uziemienie i połączenie wyrównawcze | ○ Reprezentacja elementów toru zasilającego na schematach |

Umiejętności

- | | |
|---|--|
| ○ Metody pomiaru napięcia i prądu w sieciach zasilających | ○ Dobór zabezpieczeń nadprądowych oraz różnicowoprądowych |
| ○ Pomiary mocy, energii | ○ Dobór elementów instalacji pod kątem szczelności oraz odporności |
| ○ Wykorzystanie przekładników w układach pomiarowych | ○ Czytanie schematów elektrycznych opisujących tor zasilania |
| ○ Kryteria doboru przewodów | ○ Pomiary w układach zasilania |

Kompetencje społeczne

- | | |
|---|--|
| ○ Zdolność do dzielenia się wiedzą w zakresie budowy toru zasilania w energię elektryczną w aplikacjach przemysłowych | ○ Zdolność do samodzielnego oraz odpowiedzialnego wykonywania zadań w zakresie nadzoru, utrzymania w ruchu układów zasilania w energię elektryczną |
|---|--|

Grupa docelowa

- Elektrycy
- Automatycy
- Pracownicy działów utrzymania ruchu
- Projektanci systemów automatyki
- Serwisanci systemów automatyki

INTEXPERT — Skonsultuj to z inżynierem

Po powrocie do pracy mogą pojawić się pytania, wątpliwości lub zagadnienia techniczne wymagające konsultacji. Dlatego do szkolenia otrzymujesz voucher na dwie indywidualne, 30-minutowe konsultacje online z inżynierem INTEX.

Wykorzystaj je wtedy, gdy potrzebujesz omówić konkretny problem lub upewnić się, jak zastosować zdobytą wiedzę w praktyce.

Stanowisko szkoleniowe

Kursanci w parach mają dostęp do szafki elektrycznej zawierającej typowe elementy zabezpieczające stosowane w obwodach zasilania w energię elektryczną, dzięki czemu mogą praktycznie zapoznać się z ich budową oraz sposobem łączenia w torze zasilania. W trakcie realizacji ćwiczeń w zakresie pomiarów w instalacjach elektrycznych kursanci również pracują w parach korzystając z mierników MPI firmy Sonel. Modele stanowisk oraz ćwiczenia pomiarowe pozwalają w praktyczny sposób zapoznać się z układami zasilania w energię elektryczną, wymaganiami oraz sposobami ich realizacji w zakresie ochrony przeciwporażeniowej, a także wymaganymi pomiarami i sposobem ich dokumentowania zgodnej z obowiązującymi aktami prawnymi i normami.

Szkolenie z noclegiem



Centrum szkoleniowe INTEX znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie Hotelu Malinowski Business. Możesz połączyć udział w szkoleniu z komfortowym noclegiem i wygodnym dostępem do zaplecza gastronomicznego — bez dojazdów, szukania parkingu i dodatkowej logistyki.

Chcesz skorzystać z pakietu szkolenie + nocleg? Skontaktuj się z nami — przygotujemy szczegóły pobytu oraz informacje o preferencyjnych warunkach cenowych.

Kontakt

Zadzwoń by otrzymać ofertę dla Ciebie

Aneta Nowak **+48 664 441 925**

Program szkolenia

- Napięcie stałe, zmienne, przemiennie, układy 1- i 3-fazowe
- Napięcie bezpieczne i niebezpieczne, wpływ prądu na ciało człowieka, ochrona przeciwporażeniowa
- Zasady bezpieczeństwa przy pracy z napięciami niebezpiecznymi
- Rodzaje, zastosowanie i łączenie przewodów
- Układy pomiarowe, kompensacyjne i filtracyjne
- Zabezpieczenia nadprądowe, wyłączniki i rozłączniki mocy, wyłączniki różnicowo-prądowe, dodatkowa aparatura zabezpieczająca i kontrolna
- Ochrona przepięciowa
- Układy podtrzymania i przełączenia zasilania
- Aparatura sterująca w układach AC
- Wymagania prawne oraz obowiązujące normy
- Pomiary w układach zasilania



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.