

AKADEMIA AutoElektro

SZKOLENIA DLA WARSZTATÓW BRANŻY SAMOCHODOWEJ

TEMAT: Samochodowa sieć transmisji danych CAN

Godziny zajęć: 9.00 do 15.00

ZAKRES TEMATYCZNY:

1. Wstęp – cel zastosowania samochodowych systemów transmisji danych
2. Architektura samochodowej sieci transmisji danych
 - Podstawowe cechy samochodowych systemów informatycznych
 - Kryteria klasyfikacji sieci transmisji danych
 - Struktura i komponenty systemu
 - Topologia
3. Zasady transmisji danych w samochodowej sieci informatycznej na przykładzie CAN
 - Tryby transmisji danych
 - Metody kodowania bitów
 - Reakcja na błędy transmisji
4. Projekt i etapy wdrażania systemu CAN
 - Rodzaje sieci CAN
 - Etapy rozwoju systemu CAN
 - Normy ISO
5. Budowa samochodowej sieci CAN
 - Topologia i warstwa fizyczna (linie CAN_H i CAN_L)
 - Postacie sygnału samochodowych sieci *high-speed* i *low-speed* CAN
6. Warstwa łącza danych CAN
 - Ramki transmisji danych
 - ramka danych
 - ramka żądania transmisji
 - ramka przepełnienia
 - ramka sygnalizacji błędu transmisji
7. Przykłady realizacji sprzętowej CAN
 - Budowa węzła CAN
 - Przykłady specjalizowanych układów scalonych
8. Inne samochodowe systemy CAN - Single-Wire-CAN
9. Praktyczne badania sieci CAN
 - konstrukcja stanowiska laboratoryjnego
 - łączenie elementów systemu
 - obraz sygnałów poprawnie działającego systemu
 - pomiar szybkości transmisji
 - identyfikacja formatu ramki danych i jej elementów
 - arbitraż
 - procedura *bit stuffing*
10. Elementy diagnostyki systemu CAN
 - wykrywanie i usuwanie najczęściej występujących usterek: różne warianty przerw i zwarć w obwodach linii CAN_H i CAN_L

Wykładowca: dr inż. Bernard Fryśkowski

Czas trwania: 2 dni

Cena: 700 zł + VAT 23%

Cena dla prenumeratorów miesięcznika AutoElektro: 600 zł + VAT 23%

Uczestnik otrzymuje książkę SYSTEMY TRANSMISJI DANYCH i Dyplom Uczestnictwa!

ZGŁOSZENIA I INFORMACJE: tel. 515 000 999; www.autoelektro.eu; e-mail: akademia@autoelektro.eu

WPŁATY: AutoElektro Sp. z o.o. 01-460 Warszawa, ul. Górczewska 226A/15,
Kredyt Bank S.A. VII Oddział W-wa 72 1500 1865 1218 6009 4643 0000

MIEJSCE SZKOLEŃ: POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Pl. Politechniki 1, 00-661 Warszawa

AutoElektro®

MIESIĘCZNIK DLA WARSZTATÓW BRANŻY SAMOCHODOWEJ