

LIN Basics

Durée: 1 Journée

Cible : Utilisateurs LIN

Pré requis : Sans

1 Introduction au LIN (Local Interconnected Network) (0,5 h)

Objectifs: Technologie LIN

Contenu: Motivation du LIN dans l'automobile, Champ d'application, LIN-Spécification, LIN Caractéristiques, Work Flow Concept, concept du Nœud LIN

2 Notions Fondamentales du Protocole LIN (3,0 h)

Objectifs: Bases du protocole LIN

Contenu: Historique LIN, LIN Spécification, Structure du réseau LIN, principe de communication, trames (types de trame, frame slots), Table de gestion des temps, modèle du comportement des tâches, management du réseau, synchronisation, sauvegarde des données

3 Notions Fondamentales du réseau LIN (0,5 h)

Objectifs: Compréhension du réseau LIN

Contenu: Configuration du langage de spécification LIN, LIN Description File (LDF)

4 Notions Fondamentales du réseau de Configuration LIN (1,5 h)

Objectifs: Compréhension du réseau de configuration LIN

Contenu: Processus de définition du système, fonctions et services, Capacité du nœud LIN
« Node Capabitliy File » (NCF)

5 Notions Fondamentales du Diagnostics LIN (0,5 h)

Objectifs: Compréhension du LIN diagnostics

Contenu: Traitement des trames de Diagnostic, Structure des trames de diagnostic

6 LIN Hardware (0,5 h)

Objectifs: Connaissance du LIN hardware

Contenu: LIN hardware interface (UART, LIN UART, LIN-Controller), LIN-Transceiver (interface de ligne)

7 Vector LIN-Driver (0,5 h)

Objectifs: Compréhension de l'implémentation LIN

Contenu: Vector LIN-Driver, configuration d'un nœud LIN, diagnostics