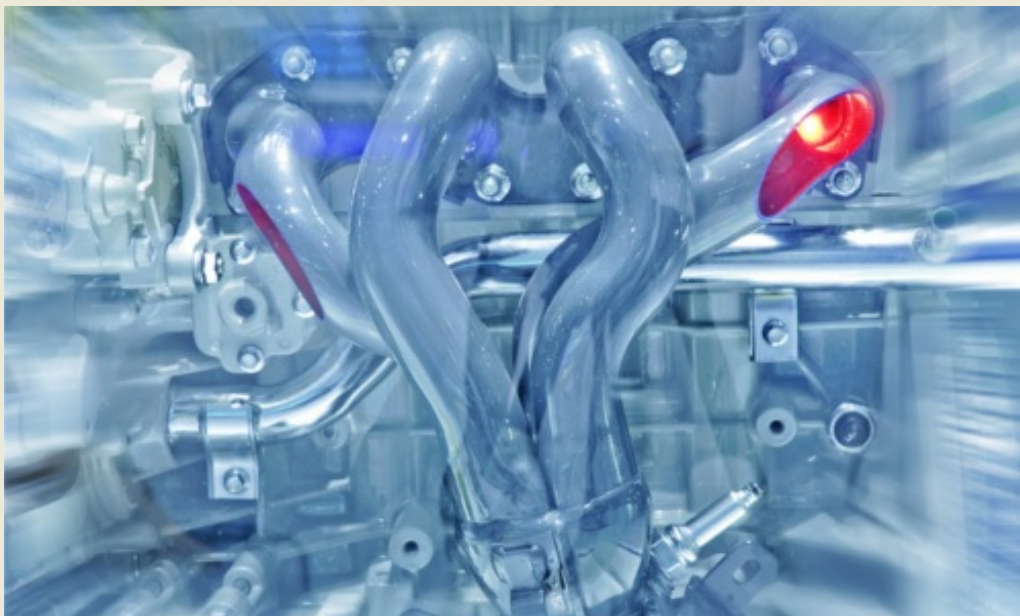


Technique automobile

Le moteur diesel



Le moteur diesel

Outre le moteur à allumage par étincelle, le moteur diesel développé en 1892 par Rudolf Diesel est la principale machine thermique utilisée pour la propulsion des véhicules de tous types. En raison de leur meilleur degré de rendement et de leur couple de rotation élevé à faibles régimes, les moteurs diesel se sont établis depuis longtemps dans le secteur automobile. Par ailleurs, leur perfectionnement permanent les rend propres et silencieux. Le moteur diesel se distingue par son injection directe et son auto-allumage. La puissance du moteur n'est pas régulée par la masse d'air, mais par le carburant injecté. On parle dans ce cas d'une régulation de qualité. Un moteur diesel fonctionne essentiellement dans la zone maigre. De plus, l'évolution des dernières années montre que le moteur diesel à aspiration ne joue plus aucun rôle de nos jours. Généralement, pour atteindre un remplissage optimisé, les moteurs actuels sont chargés au moyen d'un turbocompresseur à gaz d'échappement.

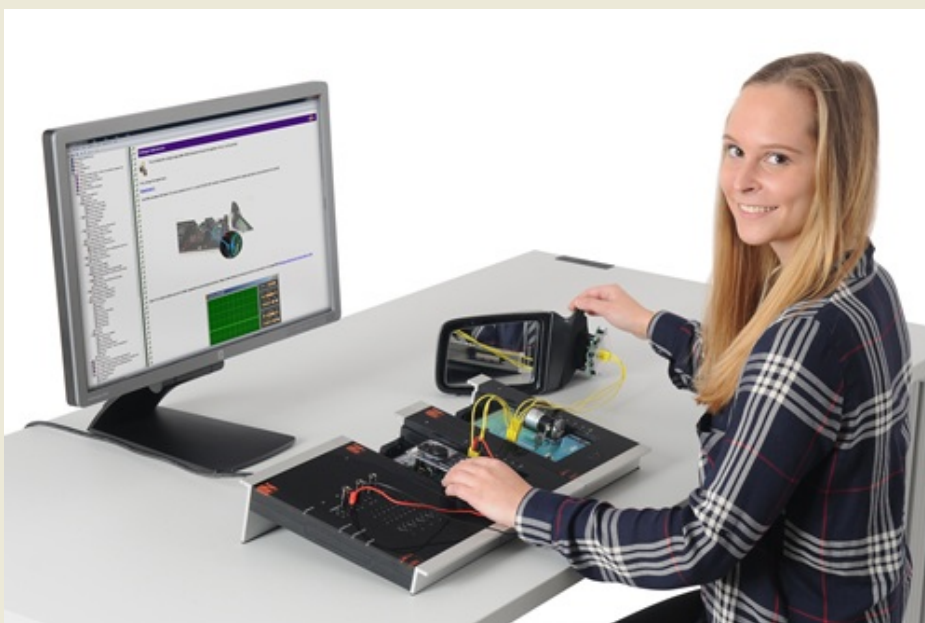
Capteurs



Capteurs

De plus en plus de composants présents dans les véhicules automobiles modernes sont surveillés et commandés électroniquement. Les capteurs sont chargés d'enregistrer les données physiques et de les transformer en signaux électriques susceptibles de pouvoir être traités par les appareils de commande. Les apprenants doivent se familiariser avec ce processus et être capables de déterminer l'effet produit par les différents signaux.

UniTrain-I



UniTrain-I

Veuillez sélectionner le produit souhaité :

Les capteurs en automobile



Les capteurs en automobile

Dans les automobiles modernes, de plus en plus de composants sont supervisés et pilotés par des circuits électroniques. Les capteurs ont pour but d'enregistrer les données physiques et de les convertir en signaux électriques qui seront traités par les calculateurs. Les apprenants doivent pouvoir reconnaître ce processus et l'effet de différentes excitations de capteurs sur les signaux. Notre système leur permet d'apprendre et d'analyser les principaux signaux.

Liste des articles :

Liste des articles :

Pos.	Désignation	Bestell-Nr.	Anz.
1	Cours Automobile 6 : Capteurs dans les automobiles	SO4204-7F	1

Nécessaire en plus :

Le système UniTrain-I est un système performant d'enseignement assisté par ordinateur pour l'apprentissage et la formation en électricité et en électronique. Dans le cadre de cours multimédias, il réunit des unités d'enseignement cognitives et haptiques dans un concept général théorique et pratique permettant d'avoir accès à des connaissances et compétences pertinentes. Du niveau débutant aux cours avancés dans les domaines les plus variés de l'électricité et de l'électronique, UniTrain-I convient pour l'enseignement scolaire, professionnel et la formation d'ingénieur.

Le système UniTrain-I est un système entièrement indépendant et peut être utilisé à tout moment et en tous lieux, à savoir en laboratoire, au bureau ou à la maison. L'environnement d'enseignement multimédias garantit une motivation élevée et un apprentissage efficient et fructueux.

L'accès aux cours multimédias ainsi que la commande des instruments virtuels et du matériel d'expérimentation est assuré par LabSoft, la plate-forme d'expérimentation ouverte du système. Les cours initient aux fondements théoriques et proposent des expériences au moyen du matériel d'expérimentation des cours. De plus, l'interface de mesure intelligente met à disposition des entrées / sorties de mesure et de commande analogiques et numériques. En association avec les instruments virtuels, elle fournit un appareil de laboratoire de qualité supérieure. Les progrès réalisés peuvent être mesurés en effectuant des recherches d'erreur avec le matériel d'expérimentation ou des tests et peuvent par ailleurs être documentés par voie électronique. Les circuits électriques et électroniques nécessaires pour réaliser les expériences sont reliés au système par le biais de l'expérimentateur.

Pos.	Désignation	Bestell-Nr.	Anz.
2	UniTrain Interface avec instruments virtuels (base VI)	CO4203-2A	1
3	UniTrain Accessoires de mesure, shunts et câbles de mesure	SO4203-2J	1
4	Pompe à vide/surpression	LM8213	1
5	Multimètre numérique Multi13S	LM2330	1

Recommandé additionally :

Pos.	Désignation	Bestell-Nr.	Anz.
6	UniTrain Valise de rangement pour une unité de expérimentation	SO4203-2V	1