



Date d'édition : 08.01.2026

Ref : 7275182

Equipement complémentaire Capteurs et actionneurs en automobile 1, STE



Principes de base des capteurs dans l'automobile
Accessoires STE 7275185, comprenant:

Composants:

- 2 transistors BC 550, E.u., SI-NPN
- 2 transistors BC 560, E.u., SI-PNP
- 1 simulation ABS/Ti
- 1 aimant droit 60x13x5 mm
- 1 support rotatif pour barre aimantée
- 1 distributeur Hall d'automobile
- 1 capteur Hall d'automobile
- 1 capteur inductif d'automobile
- 1 volant moteur automobile
- 1 fusible automobile 10 A
- 2 jeux de 10 cavaliers
- 1 boîte de rangement STE

Les fonctions de base des capteurs d'automobile sont étudiées avec cet ensemble d'équipements.
A partir de la structure interne des capteurs, les différentes interfaces sont expliquées à l'aide de transistors.
Des composants de capteurs électriques et électroniques sont utilisés, en commençant par le capteur inductif dans le domaine des systèmes de sécurité de train (ABS) avec détection de valeur analogique.
Sur cette base, le développement ultérieur d'interfaces numériques avec un Capteur de roue sur une base de Hall est à étudier. L'une des premières applications de ces éléments Hall a été la reconnaissance de la position dans les distributeurs d'allumage rotatifs, qui font également partie de cet équipement.
Pour simuler le mouvement de la roue, un volant d'inertie est inclus, qui peut également être utilisé comme une alternative magnétiquement inactive!"

En complément, des capteurs employés dans l'automobile sont étudiés avec l'équipement « Capteurs et actionneurs 1 ».

Cet équipement permet la réalisation d'expériences sur les thèmes :

- transistor bipolaire
- capteur de Hall ABS
- générateur de Hall
- générateur d'impulsions de type inductif et
- protection des lignes par des fusibles.



Date d'édition : 08.01.2026

Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Produits > Electricité/Electronique > Électricité/électronique (STE) > Plaques à réseau STE

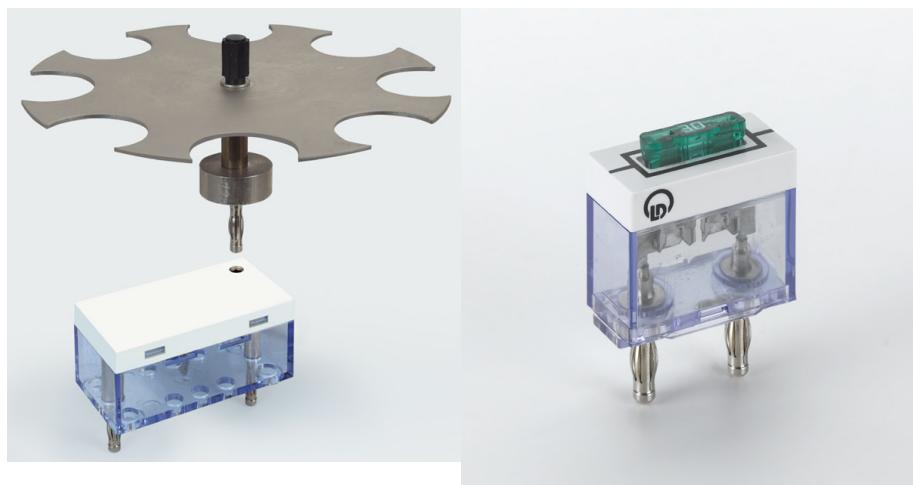




LEYBOLD®

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 08.01.2026



SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
www.leybold-didactique.fr

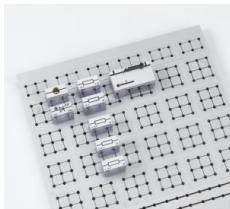


Date d'édition : 08.01.2026

Options

Ref : 7275185

Équipement de base Capteurs et actionneurs en automobile, STE



À l'aide d'exemples proches de la pratique, l'équipement de base « Capteurs et actionneurs en automobile » permet d'étudier les circuits de capteurs et de réaliser des expériences sur :

- le circuit simple à courant continu
- la loi d'Ohm
- la résistance non linéaire
- le condensateur dans le circuit à courant continu
- l'utilisation d'inductances dans le circuit à courant continu
- la diode semiconductrice et
- la LED semiconductrice

Équipement, constitué des composants suivants :

- 1 jeu de 10 ampoules, 12 V/0,1 A, E10
- 1 résistance 470 Ω
- 1 résistance 680 Ω
- 2 résistances 1 kΩ
- 1 résistance 10 kΩ
- 1 diode électroluminescente LED 1 (verte)
- 1 douille à vis E10, sur la face supérieure
- 1 commutateur, unipolaire

Requis

Plaque enfichable à rajouter

En options:

727 5182 Kit Capteurs en automobile 1, STE, jeu

En complément, des capteurs employés dans l'automobile sont étudiés avec l'équipement « Capteurs et actionneurs 1 ».

Cet équipement permet la réalisation d'expériences sur les thèmes :

- transistor bipolaire
- capteur de Hall ABS
- générateur de Hall
- générateur d'impulsions de type inductif et
- protection des lignes par des fusibles.

727 5183 Kit Capteurs en automobile 2, STE, jeu

L'équipement « Capteurs et actionneurs 2 » fournit quant à lui des capteurs additionnels.

Parmi eux :

- le capteur de pression
- le capteur de position
- le potentiomètre de papillon ainsi que
- le capteur solaire pour la climatisation automatique.



Date d'édition : 08.01.2026

Une sonde à sauts de tension peut être raccordée par le biais de l'unité de connexion de la sonde Lambda et étudiée à l'aide de la flamme d'un bec Bunsen.

727 5184 Capteur d'automobile 3 , STE , Jeu

De plus, z.T. capteur numérique offre l'ensemble ? capteurs en automobile 3 .

Ceux-ci regroupent

- le capteur numérique de pression de tubulure d'admission
- le capteur du point mort de la boîte à vitesse
- le commutateur à étage à tension codée et
- un capteur de vitesse de roue digital AMR.