

Date d'édition : 13.02.2026

Ref : A1.1.3.4

A1.1.3.4 Le capteur de roue magnétorésistif AMR

Composants enfichables sur plaque STE



Composants enfichables sur plaque, étude sur le capteur de vitesse de roue magnétorésistif AMR (effet magnétorésistif anisotrope)

Une cible avec aimant + un capteur

Capteur de vitesse de rotation de roue actif à base de magnétorésistance géante (ou GMR) en technologie monopuce.

Le capteur réagit aux champs magnétiques par une variation de résistance.

Conjointement avec le volant moteur 582628, le capteur envoie un signal de vitesse et en plus, un paquet de données numérique avec des informations sur le sens de rotation et sur la distance qui le sépare du volant moteur.

Le capteur est doté d'une interface de courant avec trois niveaux ; une résistance shunt de 47 Ω est intégrée dans l'élément enfichable.

Équipement comprenant :

1 582 6241 Capteur GMR de vitesse de rotation de roue, STE 4/50

1 582 628 Capteur du position volant d'automobile STE 2/50

Accessoires

1 521 488 ** Alimentation électrique AC/DC 0...12 V/3 A

1 726 501 ** Plaque à réseau prise de sécurité , 297 mm x 200 mm

1 500 441 ** Câble de connexion 19 A, 100 cm, rouge

1 500 442 ** Câble de connexion 19 A, 100 cm, bleu

Pièces de rechange et consommables

1 689 0815 * Aimants (lot de 10)

Les articles marqués d'un ** sont obligatoires.

Les articles marqués d'un * ne sont pas indispensables, mais nous les recommandons pour réaliser l'expérience.

Catégories / Arborescence

Techniques > Automobile > A1.1 Electriques - Electronique en automobile > A1.1 .1 Les bases électriques et électronique



Date d'édition : 13.02.2026

Options

Ref : 5826241

Capteur de vitesse de rotation de roue actif à base de magnétorésistance STE



Capteur de vitesse de rotation de roue actif à base de magnétorésistance géante (ou GMR) en technologie monopuce.

Le capteur réagit aux champs magnétiques par une variation de résistance.

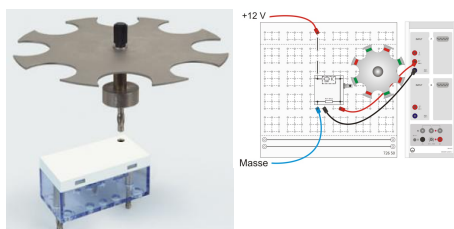
Conjointement avec le volant moteur 582628, le capteur envoie un signal de vitesse et en plus, un paquet de données numérique avec des informations sur le sens de rotation et sur la distance qui le sépare du volant moteur.

Le capteur est doté d'une interface de courant avec trois niveaux ; une résistance shunt de 47 Ω est intégrée dans l'élément enfichable.

Ce capteur a la particularité d'émettre un signal numérique même lorsque la roue est à l'arrêt.

Ref : 582628

Cible pour volant moteur STE pour 582624, 582625, 5826241



Élément enfichable STE avec indicateur de position du volant moteur pour 582624, 582625 et 5826241.

Matériel livré :

roue de capteur

8• Pièces Magnétoques NdFeB 10 * 5 * 1 (6890815)



Date d'édition : 13.02.2026

Ref : 521488

Alimentation CA/CC PRO 0 ... 12 V CC, réglable en continu, stabilisé, 2/4/6/12 V CA max. 3 A

Sortie USB 5 V 2 A



Alimentation électrique standard pour étudiants avec tension de sortie CC réglable et régulée en continu, tension CA réglable par étapes et affichage numérique.

Sorties de tension CA et CC isolées galvaniquement, protection fiable contre les surcharges et protection des circuits grâce à une limitation électronique du courant (CC) et un disjoncteur automatique (AC).

Toutes les sorties sont isolées galvaniquement du secteur, mises à la terre.

Particulièrement adapté aux expériences des étudiants de tous âges grâce à une séparation sûre selon BG/GUV-SI 8040 (conforme RiSU).

Caractéristiques techniques :

Tensions de sortie : 0 ... 12 V CC, réglable en continu, stabilisée et 2/4/6/12 V CA

Courant de sortie : max. 3 A

Connexion : douilles de sécurité de 4 mm

Alimentation : 230 V, 50/60 Hz

Ref : 6890815

Aimants (lot de 10) de rechange pour le volant moteur automobile 582628



Aimants de rechange pour le volant moteur automobile STE 2/50 582628

Caractéristiques techniques :

- Aimant au néodyme (NdFeB) 10*5*1

Matériel livré :

- Lot de 10 aimants



Date d'édition : 13.02.2026

Ref : 726501

Plaque à réseau STE 29.7 cm x 20 cm avec douilles de sécurité pour montage possible dans cadre



Plaque STE avec douilles de sécurité pour fixation directe dans un cadre profilé (726 03 et suivants) ou un cadre de démonstration et d'expérimentation (301 300).

Caractéristiques techniques:

16 panneaux de connecteurs avec 16 carrés de câbles et 144 connecteurs

2x2 pistes conductrices avec chacune 6 connecteurs

Dimensions : 297 mm x 200 mm