

Date d'édition : 25.02.2026

Ref : A1.1.3.2

**A1.1.3.2 Câblage d'un relais automobile**

**Composants enfichables sur plaque STE**



Composants enfichables sur plaque, câblage d'un relais automobile

TP sur le relais automobile

Équipement comprenant :

- 1 758 207 Relais automobile STE 4/50
- 1 579 13 Interrupteur à bascule STE 2/19
- 1 579 06 Douille pour lampe, en haut, STE 2/19
- 1 505 22ET5 Ampoules (gaz rare) 12 V/6 W, E10, jeu de 5
- 1 577 36 Résistance 220 ohms, STE 2/19
- 1 578 51 Diode 1N4007, STE 2/19

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
- 1 501 48 \*\* Cavalier STE 2/19, jeu de 10

Les articles marqués d'un \*\* sont obligatoires.

#### Catégories / Arborescence

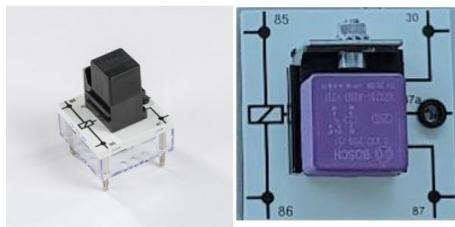
Techniques > Automobile > A1.1 Electriques - Electronique en automobile > A1.1 .1 Les bases électriques et électronique

#### Options

Date d'édition : 25.02.2026

Ref : 758207

Relais automobile 5 broches STE 4/50



Socle de relais destiné à recevoir un relais automobile.

Équipé d'un relais de courant de travail avec un contact à fermeture, type 12 V/30 A sans circuit de protection.

Celui-ci peut être enfiché sous la forme d'une diode de roue libre (par ex. 1N4007, 57851) ou d'une résistance de protection (par ex. 220  $\Omega$ , 57736) en parallèle avec la bobine (bornes 85 et 86).

Les connexions 30 et 87 sont sorties vers le bas, la connexion 87a vers le haut.

Aucun outil n'est nécessaire pour remplacer le relais (par ex. avec un contact inverseur), des relais disponibles dans le commerce peuvent être utilisés.

Il est également possible d'utiliser des relais avec une tension nominale de 24 V= en respectant les consignes de sécurité en vigueur.

Borne 85 et 86 pour le pilotage de la bobine.

Exemple 86 à la masse,

et 86 pilotage / commande de la bobine du relais +12v,

Bornes 30, 87 et 87a pour la gestion de la puissance.

30 = + permanent,

87 = sortie contacteur normalement ouvert, qui est commandé (fermé) par la bobine du relais,

87a = contact normalement fermé, c'est à dire que 87a = 30 au repos de la bobine (non commandé).

Caractéristiques techniques :

tension de la bobine: 12 V =

tension de fonctionnement: 12V

courant de travail: 3 A

Relais de connexion: connecteur plat 5 x 6,3 mm

Surface de relais: environ 27 x 27 mm

Date d'édition : 25.02.2026

**Ref : 57913**

**Interrupteur à bascule, à 2 positions (ON / OFF) STE 2/19**

**Ref : 57906**

**Douille pour lampe, en haut, STE 2/19**

Douille de lampe à filetage E10.

La lampe est positionnée en haut avec aussi un éclairage vertical vers le haut afin de donner des effets d'éclairage et des affichages facilement observables et comparables.

**Ref : 50522ET5**

**Jeu de 5 ampoules E 10, 12 V/6 W**

**Ref : 57736**

**Résistance 220 ohms, 2W, 5%, STE 2/19**



Caractéristiques techniques :

- Charge admissible : 2 W
- Tolérance : 5 %

Date d'édition : 25.02.2026

Ref : 57851

Diode 1N 4007, STE 2/19

Diode universelle au silicium pour montages redresseurs et roue libre.

Caractéristiques techniques :

Tension inverse : 100V

Courant permanent : max. 1 A

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

Date d'édition : 25.02.2026

**Ref : 50148**

**Jeu de 10 cavaliers, 19 mm**



Pour une utilisation dans les circuits à basse tension sur la carte enfichable, avec une ligne imprimée pour illustrer la connexion.

Dans le bloc de stockage.

Les fiches sont conçues de telle sorte qu'elles ne peuvent pas être insérées dans des prises de courant de type allemand.

Caractéristiques techniques :

Fiches : 4 mm Ø

Écart entre les fiches : 19 mm\*

Courant : max. 25 A

**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