

Application n° 6: Système d'éclairage à bas-voltage

Auteur: Ivan Berton, Volketswil, Suisse

Les supports magnétiques servent en même temps comme contacts électriques

Voilà une autre application de vos chouettes aimants. Les supports magnétiques servent en même temps de contacts électriques. Avec l'énorme assortiment que vous nous proposez, il n'y a pas de limite en ce qui concerne la conception du support.



Ici se cache le transformateur, qui modifie la tension de 230VAC en une tension non dangereuse de 12V. Dans la boîte du transformateur il y a une étagère en aluminium à laquelle est fixé le véritable transfo.

D'ailleurs, ce transformateur ne fera jamais de court-circuit... ;-)

Matériaux utilisés pour le transformateur:

Verre de miroir, bois.

Le bois et le verre sont tenus par des disques magnétiques S-15-03-N (www.supermagnete.fr/S-15-03-N), S-10-05-N (www.supermagnete.fr/S-10-05-N) et S-08-03-N (www.supermagnete.fr/S-08-03-N) à l'étagère en aluminium.

(Coller les aimants sur l'aluminium, placer l'autre aimant sur le miroir et le cacher dans le bois).

Nous pouvons voir ici la barre de contact. Elle se compose de lattes en bois qui sont collées par tension mécanique pour garder sa forme. Entre ces lattes, des canaux sont fraisés afin d'y cacher les câbles électriques.



À l'intérieur se cache le transformateur



Les contacts dans la barre sont des têtes de vis M10 cachées dans le bois et reliées avec les câbles électriques.



Vue de près

Pour relier les lampes avec la poutre, on peut utiliser tous les aimants et les matériaux magnétiques qui sont de bons conducteurs électriques et qui peuvent soutenir le poids des lampes.

Aimants utilisés dans cet exemple:

K-19-C (www.supermagnete.fr/K-19-C), K-10-C (www.supermagnete.fr/K-10-C), Q-10-10-05-N (www.supermagnete.fr/Q-10-10-05-N)



Aimants utilisés dans cet exemple:

K-19-C (www.supermagnete.fr/K-19-C)

K-13-C (www.supermagnete.fr/K-13-C)

K-10-C (www.supermagnete.fr/K-10-C)



Aimants utilisés dans cet exemple:

K-19-C (www.supermagnete.fr/K-19-C)

S-05-25-N (www.supermagnete.fr/S-05-25-N)

Billes en acier Ø 12,7 mm (www.supermagnete.fr/ST-K-13-N)



Aimants utilisés dans cet exemple:

K-19-C (www.supermagnete.fr/K-19-C)

K-13-C (www.supermagnete.fr/K-13-C)

R-10-07-03-DN (www.supermagnete.fr/R-10-07-03-DN)



Les véritables lampes doivent être bien entendu également en contact avec le courant, ici avec K-10-C (www.supermagnete.fr/K-10-C).



Le piston en verre est fixé à l'acrylique de couleur verte avec trois S-05-25-N. Les aimants sont placés de telle manière qu'ils s'attirent légèrement et qu'ils ne tombent pas facilement à l'extérieur.





Articles utilisés

K-19-C: Bille magnétique Ø 19 mm (www.supermagnete.fr/K-19-C)

K-13-C: Bille magnétique Ø 12,7 mm (www.supermagnete.fr/K-13-C)

K-10-C: Bille magnétique Ø 10 mm (www.supermagnete.fr/K-10-C)

S-05-25-N: Cylindre magnétique Ø 5 mm, hauteur 25 mm (www.supermagnete.fr/S-05-25-N)

ST-K-13-N: Billes en acier Ø 12,7 mm (www.supermagnete.fr/ST-K-13-N)

S-15-03-N: Disque magnétique Ø 15 mm, hauteur 3 mm (www.supermagnete.fr/S-15-03-N)

S-10-05-N: Disque magnétique Ø 10 mm, hauteur 5 mm (www.supermagnete.fr/S-10-05-N)

S-08-03-N: Disque magnétique Ø 8 mm, hauteur 3 mm (www.supermagnete.fr/S-08-03-N)

R-10-07-03-DN: Anneau magnétique Ø 10/7 mm, hauteur 3 mm (www.supermagnete.fr/R-10-07-03-DN)

ST-K-08-N: Billes en acier Ø 8 mm (www.supermagnete.fr/ST-K-08-N)

ST-K-10-N: Billes en acier Ø 10 mm (www.supermagnete.fr/ST-K-10-N)

ST-K-20-N: Billes en acier Ø 20 mm (www.supermagnete.fr/ST-K-20-N)

En ligne depuis: 18.11.2007

Tout le contenu de cette page est protégé par le droit d'auteur. Sans autorisation expresse, le contenu ne peut être copié ou utilisé sous quelque forme que ce soit.