

## 8 / CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Matière de l'enveloppe	ABS
- Montage	En encastrement ou en saillie
- Type de support utilisable	Bois – Fer - Aluminium
- Usage	Courant
- Type de fixation	Encastrement ou à vis
- Autoprotection	Oui
- Sortie d'alarme	Contact normalement fermé (fenêtre fermée)
- Tension max. C.C./C.A.	48 Volts
- Courant max. EN C.C./C.A.	1 A
- Puissance maximale commutable	10 W
- Connexion	Par fils
- Durée de vie	>25 millions de com.(10mA, 12 V)
- Résistance des contacts	<600 mΩ a 20°C
- Température de service	-10°....+55°C
- Température de stockage	-10°....+55°C
- Humidité maximum	RH 95%
- Degré de protection	IP43 IK02
- Longueur du cable	2 m
- DIMENSIONS AIMANT ET CAPTEUR	
- Version en encastrement	Ø 8 X 35 mm
- DIMENSIONS DU BOITIER	
- Version en saillie	45 x 16,5 x 11 mm
- Dimensions de l'entretoise	45 X 16,5 X 4 mm
- Poids total	52 g
- Classe d'environnement	II
- Sécurité contre la fraude	ouverture

Reference commercial	410-FR
Montage :	En encastrement ou en saillie
Type de support :	Bois ou Fer ou Aluminium
Usage :	Courant
Type de connexion :	Filaire

### COOPER CSA srl

Via San Bovio, 3 - 20090 - Segrate (MI) - Italy  
Tel.+39 02 9595 01 - Fax.+39 02 9595 0598  
E-mail: info.coopercsa@cooperindustries.com  
[www.coopercsa.it](http://www.coopercsa.it)  
[www.eaton.com](http://www.eaton.com)

**EAT•N**

**ART. 410-FR**

**CONTACT MAGNETIQUE POUR MONTAGE  
ENCASTRE OU EN SAILLIE**

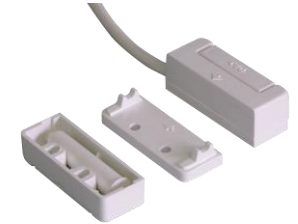
## 1 / EMPLOI

Le contact d'ouverture 410-FR est utilisé dans les systèmes de sécurité électronique pour détecter les changements d'état des portes et fenêtres.

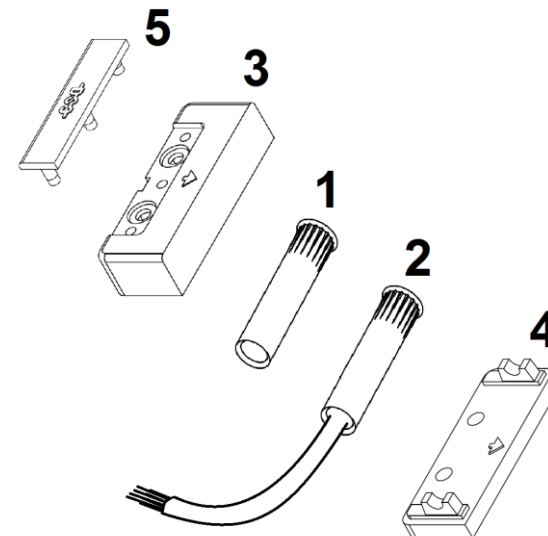
## 2 / DESCRIPTION

Le contact 410-FR est un capteur en deux éléments (partie "reed", partie aimant) destiné à la protection périmétrique des portes et fenêtres. Il ne nécessite pas d'alimentation. Réalisé en thermoplastique, il a la particularité de pouvoir être utilisé aussi bien en version à encastrer qu'en version en montage saillie. Les deux parties qui constituent le contact, "reed" et aimant, sont formées de deux boîtiers cylindriques de 8 mm de diamètre destinés à être installés en encastrement dans des bâtis de bois pour empêcher leur enlèvement.

Ces deux éléments peuvent être logés à l'intérieur de deux boîtiers, eux aussi en thermoplastique, de manière à pouvoir être montés en saillie sur n'importe quel type de bâti. Le logement de la partie "ampoule reed" dans le boîtier est réalisé de manière à permettre la sortie du câble aussi bien à droite qu'à gauche pour toutes les exigences d'installation. Après avoir fixé le contact on place la plaquette fournie de manière à cacher les vis de fixation. Le câble en sortie, de 200 cm environ, est formé par quatre conducteurs dont deux utilisés pour le circuit d'autoprotection. Deux entretoises, fournies avec le contact, permettent d'aligner de manière optimale les parties "reed" et aimant.



## 3 / VUE ECLATEE



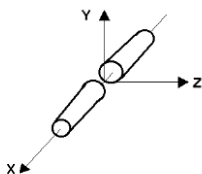
- 1 AIMANT
- 2 CAPTEUR REED
- 3 BOÎTIER POUR MONTAGE EN SAILLIE
- 4 ENTRETOISE POUR MONTAGE EN SAILLIE
- 5 COUVERCLE COUVRE-VIS

#### 4 / MONTAGE EN ENCASTREMENT (sur batis non en fer) (voir fig.1)

- 1) Vérifier qu'il n'y a pas un jeu excessif ou une distance trop importante entre le cadre et la partie mobile du bâti.
- 2) Vérifier que les bâtis ont une profondeur suffisante pour loger les deux parties du contact. (En général on préfère monter la partie "reed" sur le bâti dormant et l'aimant sur le bâti mobile pourvu de poignée et/ou serrure).
- 3) Vérifier en outre que le bâti est structuré de manière à permettre le passage du câble à l'intérieur.
- 4) Pour monter la partie "reed", pratiquer un trou de  $\varnothing$  8 mm avec une mèche adaptée au matériau à perforer.
- 5) Libérer le trou des résidus ou copeaux et ébavurer en cas de bâtis métalliques.
- 6) Introduire le câble du contact dans le trou à l'aide d'un guide-fils.
- 7) Enfiler le capteur dans le trou et le pousser à fond sans le plier, le tordre ou le couvrir avec des outils qui pourraient l'endommager.
- 8) Le procédé pour monter la partie magnétique est analogue à celui pour la partie "reed", en se rappelant que les deux parties doivent être montées alignées entre elles (voir tableau "1").

Tableau 1

DIST.MAXIMALE D'OUVERTURE (mm)			
SUPPORT	Axe X	Axe Y	Axe Z
BOIS/ALUMINIUM	26	25	25
DIST.MINIMALE DE FERMETURE (mm)			
SUPPORT	Axe X	Axe Y	Axe Z
BOIS/ALUMINIUM	13	14	14



#### 5 / MONTAGE EN SAILLIE (voir fig. 2)

- 1) Vérifier qu'il n'y a pas un jeu excessif ou une distance trop importante entre le cadre et la partie mobile du bâti.
- 2) Vérifier que les bâtis ont une épaisseur suffisante pour recevoir les vis de fixation du contact.
- 3) Placer parallèlement les deux boîtiers pour montage en saillie (un sur le bâti et un sur la partie mobile) à la distance indiquée (voir tableau "2") et faire coïncider les deux petites flèches d'alignement.
- 4) Marquer et pratiquer les trous pour les vis de fixation. Utiliser la mèche la plus adaptée en fonction du type de support et des vis (voir tableau "3") qui seront utilisées pour la fixation.
- 5) Oter la mince paroi de plastique sur le boîtier pour montage en saillie de la partie "reed", sur le côté duquel sortira le câble, de façon identique à la pré découpe intérieure et éliminer les bavures.
- 6) Introduire le capteur et fixer le contact avec les vis. S'il y a des écarts entre les deux surfaces de fixation interposer une ou plusieurs entretoises jusqu'à avoir les deux parties du contact sur le même niveau. **Pour des installations sur des surfaces en fer, il est indispensable d'utiliser au moins une entretoise pour chaque partie du contact.**
- 7) Fixer l'aimant en respectant le montage des parties selon la figure 3. Bloquer la tête des vis avec de la colle cyanoacrylique.
- 8) Monter et bloquer les deux couvercle avec de la colle cyanoacrylique.

Tableau 2

DIST.MAXIMALE D'OUVERTURE (mm)			
SUPPORT	Axe X	Axe Y	Axe Z
BOIS/ALUMINIUM	30	35	20
FER*	17	26	15
DIST.MINIMALE DE FERMETURE (mm)			
SUPPORT	Axe X	Axe Y	Axe Z
BOIS/ALUMINIUM	14	15	7
FER*	7	7	5

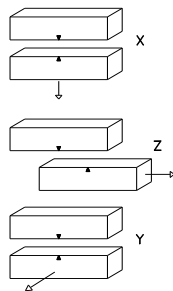


Tableau 3

CARACTERISTIQUES DES VIS	
Pénétration minimale dans le support	8mm bois / 4 mm métal
max vis	3,2 mm
max tête	3,8 mm
H max. tête	2,3 mm

Fig. 1

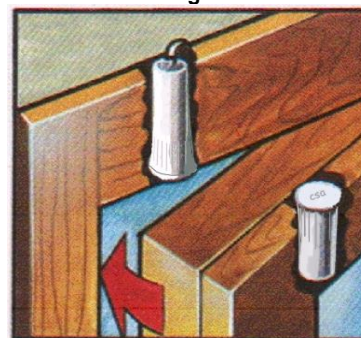


Fig. 2

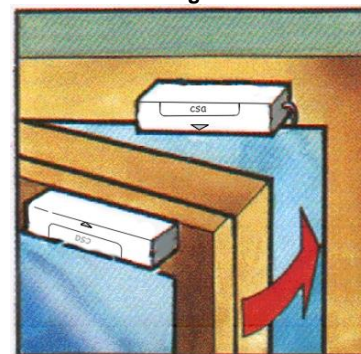


Fig. 3

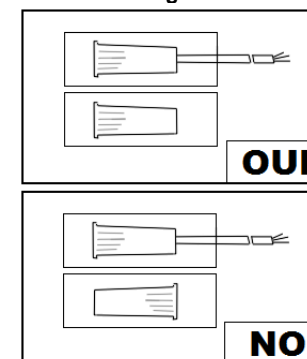
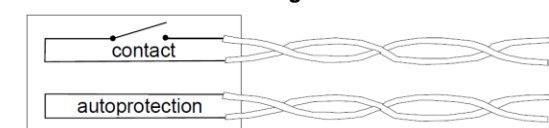


Fig. 4



#### 6 / VERIFICATIONS ET ESSAIS

A l'aide d'un multimètre, la porte étant ouverte, vérifier le bon fonctionnement de l'auto-protection. Connecter ensuite le multimètre sur les deux fils du contact ALARME (fils dénudés). En manoeuvrant la porte, vérifier que le contact s'inverse correctement. Les causes des fausses alarmes peuvent dépendre de jeux élevés entre les parties fixes et mobiles, par conséquent vérifier toujours ces derniers en tenant compte du fait que même les vibrations, si elles sont continues ou d'une certaine intensité, peuvent causer des problèmes. Toute pose qui ne respecte pas la distance maximale et l'alignement entre la partie fixe et la partie mobile peut générer des fausses alarmes ou un mauvais fonctionnement du contact.

#### 7 / RACCORDEMENT

Si il est impossible de faire passer le câble dans le bâti, le fixer à l'aide de petits cavaliers ou le faire passer dans un fourreau encastré dans le mur.

Les connexions au système de câblage peuvent être effectuées au moyen des boîtes de dérivation.

**Le câble à proximité du capteur ne doit pas être tendu.**

Les 2 brins de câble dénudés correspondent au contact alarme et les 2 non dénudés sont pour la boucle d'autosurveillance (voir fig. 4).