



MESURES PHYSIQUES ET SCIENCES DE L'INCENDIE

Essais de conformité et examen de matériels

Aff. suivie par : Patrick LE BARS

Tél. : 01 55 76 22 27

Mél : patrick.le-bars@interieur.gouv.fr

Nos réf. : 16/6923/RG1

Objet : Essai de matériel

Réf. : E-mail en date du 02/06/2016

**Procès-verbal n° 16/6923/RG1
Reconduction du procès-verbal n° 11/1547/RG1**

Valable 5 ans à partir de la date de délivrance

Sommaire

| | |
|--------------------------------|---|
| 1. Conditions d'intervention | 2 |
| 2. Description | 2 |
| 3. Programme des essais | 3 |
| 4. Domaine de validité | 4 |
| 5. Conditions de mise en œuvre | 4 |
| 6. Résultats des essais | 4 |



RAPI03BR03_DAS_JUL15

1. Conditions d'intervention

| | |
|-------------------|---|
| DÉLIVRÉ À : | SEWOSY 13 bis, rue Saint-Exupéry 67503 HAGUENEAU |
| OBJET : | Vérification de la conformité à la norme NF S 61-937 pour un dispositif de verrouillage électromagnétique pour issue de secours |
| RÉFÉRENTIEL : | NF S 61-937 (décembre 1990) Annexe A fiche XIV |
| MARQUE : | SEWOSY |
| RÉFÉRENCES : | ventouse électromagnétique EF300ENC. |
| ÉCHANTILLONS : | L'échantillon a été reçu au L.C.P.P. le 8 août 2016. |
| DATE DES ESSAIS : | Les essais ont été réalisés du 5 septembre au 31 octobre 2016. |

2. Description

2.1. Présentation

Le dispositif de verrouillage destiné à être encastré, peut être installé sur des portes pivotantes. Il est composé de deux parties : un électro-aimant qui se fixe sur le dormant, une contre-plaque qui se place sur le vantail et un boîtier de raccordement.

2.1.1. l'électroaimant

Il se compose de :

- un ensemble de dimensions 182 × 38 x 23 mm ;
- deux équerres (gauche et droite) de 112 mm de longueur sur 38 mm de largeur et de 3 mm d'épaisseur ;
- un noyau magnétique ;
- deux bobines (par noyau) noyées dans de la résine époxy de couleur noire.
- un câble d'une longueur de 4 mètres se terminant par un connecteur permettant le raccordement sur une platine électronique détachable.

2.1.2. La contre-plaque

Elle a pour dimensions 180 x 38 x 11 mm. Elle est percée en son centre d'un trou de diamètre 8,3 mm permettant sa fixation sur le vantail de la porte. Elle est équipée de deux goupilles de guidage et d'un poussoir anti-rémanence de 10 mm de diamètre.

2.1.3. Le boîtier de raccordement

Il a pour dimensions 80 x 80 x 45 mm, de marque LEGRAND IP 55 IK 07 réf 920 09. Il est percé de trois trous où sont disposés trois presse-étoupes de marque LEGRAND de référence IP68 de diamètre 6-12 mm réf 919 31.

À l'intérieur de celui-ci est disposée une platine électronique détachable supportant deux varistances, deux cavaliers, un connecteur mâle 4 broches et un bornier de connexion à 5 bornes.

2.2. Fonctionnement

2.2.1. Position d'attente

Lorsque les bobines électromagnétiques sont alimentées par un courant électrique, la porte est bloquée en position « fermée » par l'attraction magnétique exercée par l'électroaimant sur la contre-plaque.

2.2.2. Position de sécurité

Si l'alimentation des bobines est interrompue, le vantail de la porte peut s'ouvrir, car la contre-plaque n'est plus attirée par l'électroaimant.

Le déverrouillage de la porte est commandé par un dispositif de commande manuelle à fonction d'interrupteur (boîtier à bris de glace) intercalé sur la ligne de télécommande (c'est-à-dire directement sur l'alimentation de l'électroaimant). Ce boîtier à bris de glace est situé à proximité de l'issue comme indiqué dans la notice d'installation.

2.3. Options de sécurité

Le D.A.S. ne présente pas d'options de sécurité.

3. Programme des essais

Les essais ont été effectués sur le dispositif de déverrouillage de marque SEWOSY de référence EF300ENC. Ces essais sont réalisés dans le cadre d'une reconduction du procès-verbal d'essai n°11/1547/RG1, les essais suivants de la norme NF S 61-937 (décembre 1990) ont été vérifiés :

- Identité du produit par rapport au dossier technique a été vérifiée.

4. Domaine de validité

Les résultats des essais effectués sont valables pour les dispositifs de verrouillage électromagnétique pour issue de secours de référence EF300ENC présentant une entrée de télécommande fonctionnant sous une tension de 24 Volts.

5. Conditions de mise en œuvre

Dans les Établissements Recevant du Public, le dispositif de verrouillage pour les issues de secours doit être commandé par un dispositif de commande manuelle à fonction d'interrupteur (organe de sécurité à fonction maintenue) situé près de l'issue équipée.

Réaliser l'alimentation du dispositif de verrouillage électromagnétique pour issue de secours sous une Très Basse Tension de Sécurité (T.B.T.S) ou une Très Basse Tension de Protection (T.B.T.P).

L'appareil doit être installé en respectant impérativement les indications et les côtes déterminées par le constructeur.

6. Résultats des essais

Les résultats sont détaillés dans le tableau donné en annexe 2

Sous les réserves concernant la mise en œuvre indiquées au paragraphe Erreur : source de la référence non trouvée du présent procès-verbal d'essai, la gamme de dispositif de verrouillage électromagnétique pour issue de secours, référencée ci-dessus, présentée par la société SEWOSY répond aux exigences de la norme NF S 61 - 937 (décembre 1990).

Fait à Paris, le 10/11/2016

Pour le Directeur,
le chef du pôle mesures physiques et sciences
de l'incendie

Hervé BAZIN



Le responsable technique



Patrick LE BARS

Annexes

- Fiche de spécifications
- Tableau de résultats
- Planches descriptives

ANNEXE 1

FICHE DE SPÉCIFICATIONS

- Fonction : évacuation
- Position de sécurité : issue déverrouillée
- Position d'attente : issue verrouillée
- Mode de commande : Télécommandé (à rupture de courant)
- Télécommande par interruption directe de la tension d'alimentation du déclencheur électromagnétique : Dispositif de commande manuelle à fonction d'interrupteur. (boîtier à bris de glace)
- Mode de fonctionnement : à énergie intrinsèque

Options de sécurité

- Contact de position de sécurité : non
- Contact de position d'attente : non

Tension de télécommande : 24 Vcc TBTS

Puissance de télécommande : P = 6 W

ANNEXE 2

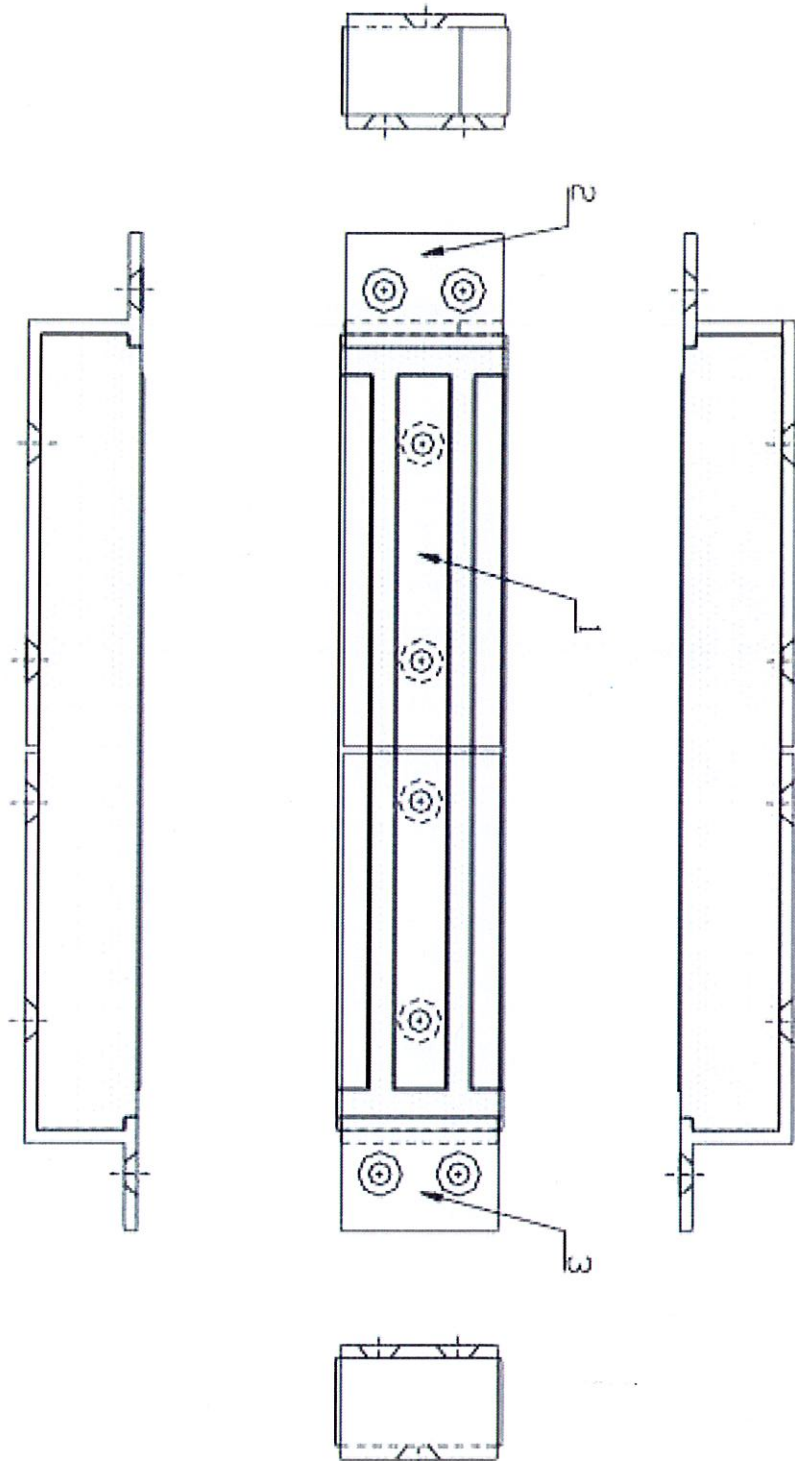
TABLEAU DE RÉSULTATS

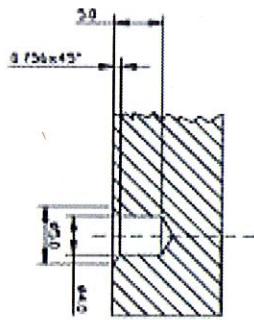
| ART | NATURE DE L'ESSAI OU DE LA VERIFICATION | RESULTAT A OBTENIR | RESULTATS OBTENUS |
|------|--|--------------------|-------------------|
| 3 | CARACTERISTIQUES GENERALES | | |
| 3.1 | Fonction prioritaire | | Conforme |
| | Fonctions supplémentaires | | Conforme |
| | Pas de perturbations | | Conforme |
| 3.2 | Position de sécurité | | Conforme |
| 3.3 | Le DAS ne peut pas délivrer d'ordre | | Conforme |
| | Présence d'un DAD | | Sans objet |
| 3.4 | Énergie de contrôle extérieure au DAS | | Sans objet |
| | Contacts libres de tout potentiel | | Sans objet |
| | Interrupteur à fonction d'inverseur | | Sans objet |
| 3.5 | Déblocage d'un DAS verrouillé | | Sans objet |
| 3.6 | Énergies de déblocage et de réarmement | | Conforme |
| 3.7 | 1 heure à 70°C | | Conforme |
| 3.8 | Durée du passage en sécurité | < 1 s | Conforme |
| 3.9 | Défaillance de la télécommande | | Sans objet |
| | Défaillance de l'autocommande | | Sans objet |
| 3.10 | Si autocommande, le réarmement est inopérant | | Sans objet |
| 3.11 | Servomoteur pour le réarmement | | Sans objet |
| 3.12 | Réarmement par télécommande | | Sans objet |
| 3.13 | Énergie de déverrouillage | | Sans objet |
| 3.14 | DAS autonome | | Sans objet |

| ART | NATURE DE L'ESSAI OU DE LA VERIFICATION | RESULTAT A OBTENIR | RESULTATS OBTENUS |
|--------|---|---------------------------------|-------------------|
| | Matériel de classe III (NFC 20.030) | | Conforme |
| | - Résistance d'isolement (Art. 15) | | Conforme |
| | isolation fonctionnelle | $\geq 1 \text{ Mohm}$ | Conforme |
| | - Mesure du courant de fuite (Art. 16) | $\leq 0,5 \text{ mA}$ | Conforme |
| 4.2.2 | Protections prises entre les parties actives en TBTS et tout autre équipement | | Sans objet |
| 4.2.3 | Matériel électrique ou enveloppe | $\geq \text{IP } 42$ | Conforme |
| 4.2.4 | Connecteur principal repéré | | Conforme |
| 4.2.5 | Dispositifs supportant une TBTS : séparés et repérés | | Conforme |
| 4.2.6 | Dispositif d'arrêt de traction | | Conforme |
| 4.2.7 | Dispositif de connexion ou son enveloppe : Fil incandescent à 960°C, 5 secondes. | | Conforme |
| 4.2.8 | Contacts de position | | Sans objet |
| 4.2.9 | Câblage entre composants | catégorie C2 | Conforme |
| | Câbles de commande accessibles | section $\geq 1,5 \text{ mm}^2$ | Conforme |
| 4.2.10 | Séparation des matériels de puissance en basse tension (230 V) | | Sans objet |
| 4.2.11 | Circuits de contrôle | | Sans objet |
| 5 | CARACTERISTIQUES DE L'ENTREE DE TELECOMMANDE | | |
| 5.2 | Entrée de télécommande électrique | | |
| 5.2.1 | Tension de télécommande : U_c | 24 ou 48 V | 24V |
| | Puissance en régime établi : P_c | | 6 W |
| 5.2.2 | Fonctionnement sous U ($0,85 U_c \leq U \leq 1,2 U_c$) | | Conforme |
| 5.2.3 | Ordre présent pour $U < 0,1 U_c$ | | Conforme |
| 5.2.4 | Fonctionnement sur une impulsion d'une durée inférieure à une seconde | | Sans objet |

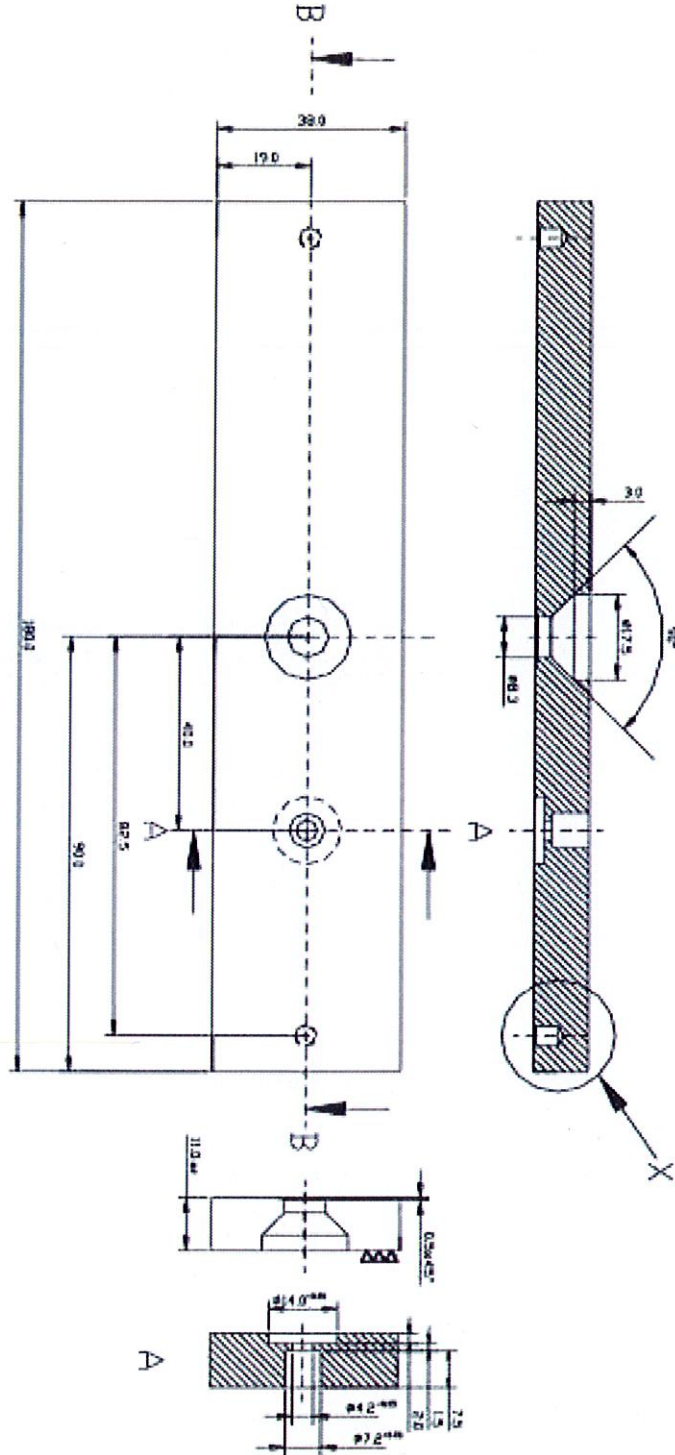
| ART | NATURE DE L'ESSAI OU DE LA VERIFICATION | RESULTAT A OBTENIR | RESULTATS OBTENUS |
|-----|---|--------------------|-------------------|
| 7 | CARACTERISTIQUES PARTICULIERES | | |
| | Télécommande par interruption directe de l'alimentation | | Conforme |
| 7.1 | Durée du passage en sécurité | $\leq 1 \text{ s}$ | Conforme |
| 7.2 | Passage en sécurité sous une poussée préalable de 100 daN résultant d'un ordre de télécommande. | | Conforme |
| 8 | IDENTIFICATION ET INFORMATIONS | | |
| 8.1 | Indications normalisées | | Conforme |
| | Qualité du marquage | | Conforme |
| 8.2 | Appareil conforme au procès verbal d'examen et d'essais | | Conforme |
| 8.3 | Notice d'assemblage | | Conforme |
| 8.4 | Conditions extrêmes de mise en œuvre | | Conforme |

Planches descriptives





M1:2



A

X

EXEMPLE D'UNE ISSUE COMMANDÉE PAR UN BOÎTIER A BRIS DE GLACE

**SYNOPTIQUE DE CABLAGE DU DISPOSITIF
DE VERROUILLAGE POUR UNE ISSUE DE SECOURS
A UN VANTAIL**

