

CLIPS DROITS DE SECURITE : POSITIVE LOCK MARK III, réf. I41 991

I41 992

LANGUETTES PLATES A TROU : réf. I42 087

I41 993

I42 089

I42 091

Cette spécification définit les caractéristiques générales ainsi que les performances électriques et mécaniques d'un clip à verrouillage pour languette plate de 5 mm à trou, utilisé en connexion individuelle volante ou pour appareillage.

I. - DESCRIPTION

I.1. Le clip est constitué :

- . D'un réceptacle destiné à être enfiché sur une languette plate à trou conforme à la NF R I3 431. Une patte élastique vient prendre appui dans le trou et réalise le verrouillage de la connexion. Le déverrouillage s'effectue en appuyant sur une clé solidaire de la patte.
- . D'un fût pour sertissage de fils de section 0,35 à 1 mm², 1 à 3 mm², 3 à 5 mm², suivant les modèles.

Ce clip peut être monté dans des boîtiers de une ou plusieurs voies. Dans ce cas, le déverrouillage du clip est obtenu par traction sur le boîtier dans le sens de l'extraction.

- I.2. La zone fonctionnelle de la languette est conforme à la NF R I3 431, les épaulements servant de butée pour le clip sont remplacés par une butée solidaire du boîtier.
Les fûts de sertissage des fils sont identiques à ceux des clips.

I.3. Matières :

- . Clip : laiton UZ I5 brut ou étamé)
- . Languette : laiton UZ 30 brut ou étamé) suivant les versions

2. - CONDITIONS D'UTILISATION

2.1. Fils utilisables : conformes à la NF R I3 415

- . Section du conducteur : 0,35 à 5 mm² et diamètre isolant : 1,2 à 4,5 mm

2.2. Raccordement des fils : par sertissage à l'aide de mini applicateur monté sur presse.

2.3. Température d'utilisation : - 40°C + 100°C

2.4. Intensité nominale : 5 A/mm²

DR
P. POLESZCZUK - Oct. 82

CHK
C. FRUCHARD *C. Fruchard*

AMP AMP de France
95301 Pontoise

APP

LOC
F

A

NO

I08.15-036

REV

0

SHEET

1 OF 7.

NAME

Clip droit de sécurité : POSITIVE LOCK
MARK III
Languette plate à trou

DIST

42

LTR

REVISION RECORD

APP

DATE

A4

108.15-036

| ESSAIS | N°s | MODALITES | SANCTIONS |
|---|-----|--|--|
| EXAMEN GENERAL | | | |
| . Examen visuel | Ia | | Pas de défaut nuisant au bon fonctionnement |
| . Examen de dimensions | Ib | | Les dimensions doivent être conformes au plan. |
| ESSAIS ELECTRIQUES | | | |
| . Chutes de tension Méthode du courant spécifié. | 2b | Courant d'essai : 5 A/mm ² . Points de mesures suivant Fig.I | |

Tableau I

| Fils (mm ²) | Chutes de tension (mV) | | |
|----------------------------|------------------------|--|----|
| | Sertissage | totale sur raccordement d'appareillage volant | |
| 0,35 | 2 | | 7 |
| 0,6 | 2,5 | | 11 |
| I | 3 | | 15 |
| I,4 | 3,5 | | 19 |
| 2 | 4 | | 25 |
| 3 | 5 | | 33 |
| 4 | 6,5 | | 40 |
| 5 | 8 | | 47 |

NOTE : La chute de tension totale sur raccordement =

- . Appareillage : un sertissage + l'assemblage
- . Volant : deux sertissages + l'assemblage + zone d'accrochage de la languette dans le boîtier.

SHEET

2 OF 7

AMP AMP DE FRANCE
95301 PONTOISE

LOC

F

A

N

I08.15-036

REV

0

NAME

Clip droit de sécurité : POSITIVE LOCK
Mark III
Languette plate à trou

A4

I08.15-036

| TESTS | N° | MODALITES | SANCTIONS |
|--|-----|--|---|
| . Echauffement | 5a | Sur raccordement volant non isolé Température relevée sur la transition du clip et de la languette I = 10 A/mm ² Intensité maximale : 25 A | $\Delta t \leq 30^{\circ}\text{C}$ |
| ESSAIS MECANIQUES | | | |
| . Force d'insertion | I3a | Clé de déverrouillage libre Sur languette conforme à NFR I3 43I Vitesse : ≤ 2 mm/s | Clip étamé sur languette étamée $\leq 20\text{N}$ Clip étamé sur languette brute $\leq 18\text{N}$ |
| . Force d'extraction | I3a | Clé de déverrouillage sollicitée suivant Fig.2 | Clip étamé sur languette étamée $\leq 15\text{N}$ Clip étamé sur languette brute $\leq 15\text{N}$ |
| . Tenue du verrouillage | I3a | Clé de déverrouillage libre Languette calibre réf. 235 3II-6 | $F \geq 75\text{N}$ |
| . Rétention de la friction | - | Sur calibre conforme à la Fig.3 | $\geq 2\text{N}$ |
| . Résistance à la traction du sertissage | I6d | Vitesse : 25 à 50 mm/min | 0,6 mm ² ≥ 10 daN 1 mm ² ≥ 15 daN 1,4 mm ² ≥ 20 daN 2 mm ² ≥ 25 daN 3 mm ² ≥ 30 daN 4 et 5 mm ² ≥ 40 daN |

SHEET

3 OF 7

AMP AMP DE FRANCE
95301 PONTOISE

LOC

F

N

A

I08.15-036

REV

0

NAME

 Clip droit de sécurité : POSITIVE LOCK
Mark III
Languette plate à trou.

AMP security classification

108.15-036

| ESSAIS | N°s | MODALITES | SANCTIONS |
|-------------------------------------|------|---|--------------------------|
| ESSAIS DE VIEILLISSEMENT | | | |
| Endurance mécanique : | 9 a | 10 manoeuvres avec clé libre à l'insertion et clé sollicitée à l'extraction Mesures finales : - Chute de tension totale : 2b - Rétention de la friction : | Tableau I x I,5 ≥ 2 N |
| Variations rapides de température : | II d | NF C 20 605 + méthode AI : 2 chambres 5 cycles : 30 min à - 40°C 30 min à + 100°C Mesure finale : - Chute de tension : 2 b - sertissages, - totale. | Tableau I x I,5 |
| Chaleur humide, essai accéléré : | II m | NF C 20 634, variante 2 Température : 55°C, nombre de cycles:6 Mesure finale : - Chute de tension : 2b - sertissages, - totale. | Tableau I x I,5 |
| Brouillard salin | II f | NF C 20 6II : Solution NaCl : 5 % durée 96 h sur clips et languettes étamés Mesure finale : - Chute de tension totale : 2b | Tableau I x I,5 |

| | | | |
|--|---|------------|---|
| SHEET |  AMP de France | | |
| 4 OF 7 | 95301 Pontoise | | |
| LOC | NO | REV | |
| F | A | 108.15-036 | 0 |
| NAME | | | |
| Clip droit de sécurité : POSITIVE LOCK | | | |
| Mark III | | | |
| Languette plate à trou | | | |

I08. I5-036

AMP security
classification

SEQUENCE DE TESTS

Chaque groupe de tests comporte 15 échantillons.
Tous les échantillons subissent les essais du groupe 0 et sont ensuite réj
dans les autres groupes.

GROUPE 0

Examen visuel..... Ia
Examen de dimensions..... Ib

GROUPE 1

Chute de tension sertissages+ totale..... 2b
Variations rapides de température..... IIId
Chaleur humide, essai accéléré..... IIIm

GROUPE 2

Force d'insertion..... I3a
Force d'extraction et rétention de la I3a
friction..... -
Tenue du verrouillage..... -

GROUPE 3

Endurance mécanique..... 9a

GROUPE 4

Echauffement..... 5a

GROUPE 5

Résistance à la traction (sertissage)....I6d

GROUPE 6

Brouillard salin.....IIIf
(sur produits étamés seulement)

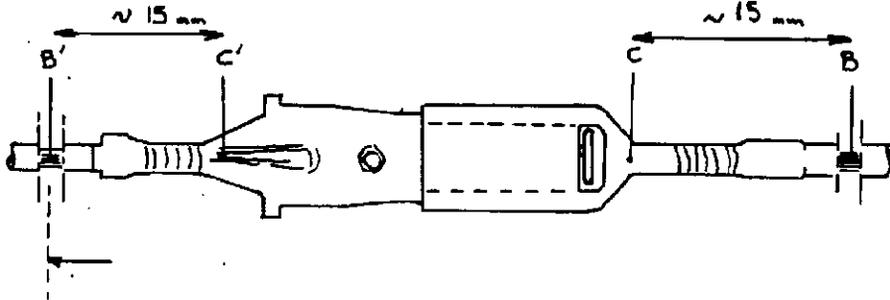
| | | | |
|---|---|---|-------------------------|
| SHEET 50F7 |  | | AMP de Fr 95301 Pont |
| | LOC F | A | NO I08. I5-036 |
| NAME Clip droit de sécurité : POSITIVE I Mark III Languette plate à trou | | | |

I08.15-036

NO

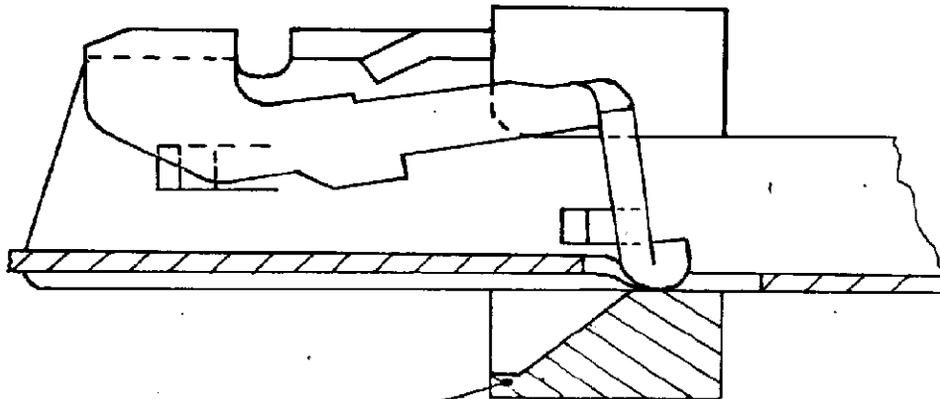
AMP security
classification

POINTS DE MESURES DE LA CHUTE DE TENSION : FIGURE I



CC' = 23 à 25 mm, selon la profondeur d'enfichage.

FIGURE 2



Pièce rapportée
maintenant la clé

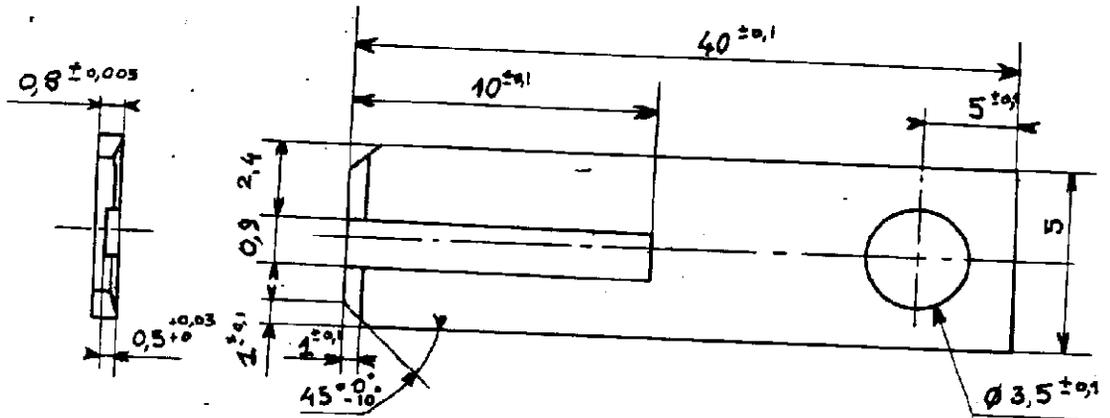
| | | | |
|--|---|---|------------------|
| SHEET 6 OF 7 |  AMP de France 95301 Pontoise | | |
| | LOC F | A | NO I08.15-036 |
| NAME Clip droit de sécurité : POSITIVE LOCK Mark III Languette piate à trou | | | |

I08.15-036

NO

AMP security
classification

FIGURE 3 : CALIBRE DE RETENTION



Matière : acier trempé

Durété : 55-60 HRC

Finition : R_A max : 0,25 Uum

SHEET

2 OF 2



AMP de France
95301 Pontoise

LOC
F

A

NO

I08.15-036

NAME

Clip droit de sécurité : POSITIVE LOCK
Mark III

Languette plate à trou