

## PORTE-CLIPS 26 VOIES MQS

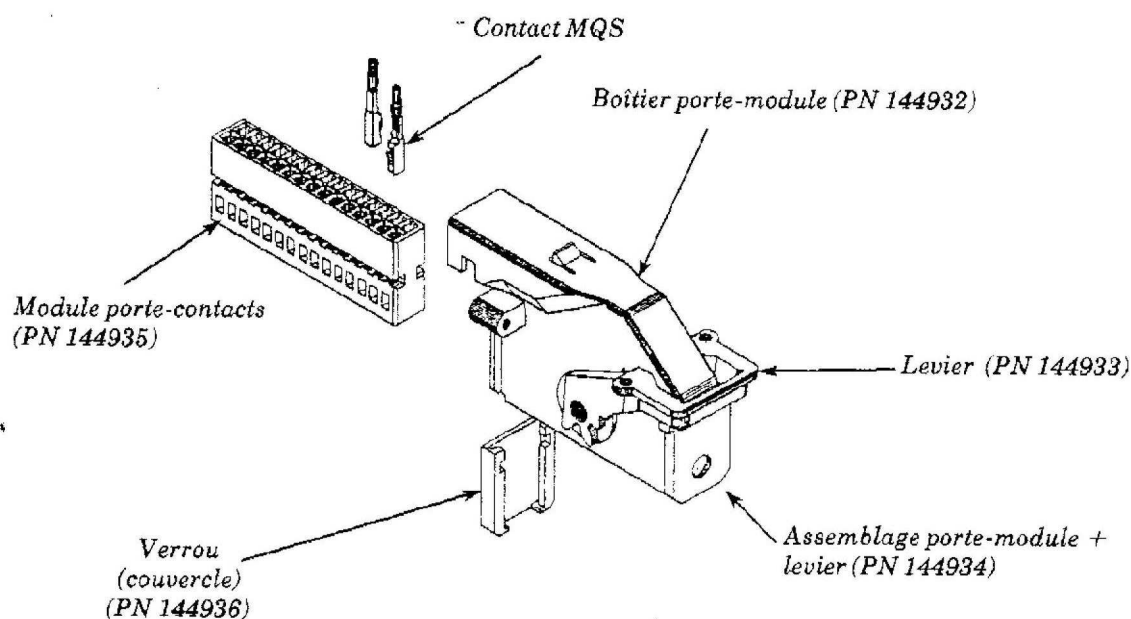
### 1 - BUT

Cette spécification définit les caractéristiques générales ainsi que les performances électriques et mécaniques du porte-clips MQS 26 voies au pas de 2,54 mm, accouplé à l'embase correspondante, telle que définie dans la spécification produit 108-15089.

### 2 - DESCRIPTION

Le porte-clips en PBT se compose d'un boîtier porte-module, d'un module porte-contacts, d'un verrou (couvercle) et d'un levier d'aide à l'accouplement. Les contacts utilisables dans ce boîtier sont de type Micro Quadlock System. Les boîtiers sont détrompés mécaniquement et visuellement.

Encombrements généraux sans contacts : - longueur : 50 mm  
- largeur : 21 mm  
- hauteur : 28 mm



Rédigé par : D. ELISEI

Le 01-Aug-1994

Approuvé par : A. CAHEREC

Le 08-Sep-1994

Tyco Electronics France SAS  
B.P. 30039, 95301 CERGY-PONTOISE Cedex©2002 Tyco Electronics Corporation  
All International Rights Reserved  
(Tous droits réservés)

1 de 7

LOC F

Ce document est sujet à modifications. Contacter Tyco Electronics France pour identifier la dernière révision et en obtenir une copie. Personnel Tyco Electronics : consultez la base de données Startec.

*This document, managed by Tyco Electronics France, is archived in the Startec database.*

*A printout cannot be considered as a controlled document*

### 3 - DOCUMENTS DE REFERENCE

- Norme connectique B21 7050
- STE interface PSA 9619322999

### 4 - CLASSIFICATION DES CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT

Température : classe 2 (-40 / +100°C)

Vibrations : classe A

Etanchéité : classe O

Tension d'utilisation :  $\leq 16V$

Intensité nominale : 3,5 A / contact (à température ambiante)

Sections de fils utilisables : - contacts sertis : 0,35 - 0,6 mm<sup>2</sup>

- contacts à D.I. : 0,35 mm<sup>2</sup>

**5 - EXIGENCES ET ESSAIS**

<b>EXAMEN GENERAL</b>			
<b>Essais</b>	<b>Réf</b>	<b>Modalités</b>	<b>Sanction</b>
Examen visuel		Examen à l'oeil nu	Aspect: Pas de défaut nuisant au bon fonctionnement
<b>ESSAIS ELECTRIQUES</b>			
<b>Essais</b>	<b>Réf</b>	<b>Modalités</b>	<b>Sanction</b>
Résistance de contact	9.1	- Tension d'essai : $\leq 20$ mV - Courant d'essai : $\leq 50$ mA - Points de mesure : suivant fig. 1	Rc, ini $\leq 5$ m $\Omega$ Rc, max $\leq 10$ m $\Omega$
Résistance d'isolement	9.2	Tension d'essai : 100 entre chaque contact pendant 1 minute	Ri $\geq 50$ M $\Omega$
Rigidité diélectrique	9.3	Tension d'essai : 1000Vca pendant 1 minute	Ni claquage ni amorçage d'arc
<b>ESSAIS MECANIKES</b>			
<b>Essais</b>	<b>Réf</b>	<b>Modalités</b>	<b>Sanction</b>
Insertion contact dans le module	10.1.2.1	Voir norme B 21 7050	5N Maxi
Insertion module dans le boitier	10.1.2.2	Voir norme B 21 7050 (fils pliés avant insertion)	20N Maxi
Rétention contact-module	10.1.3.1	Double-verrouillage inactif	40N mini
Rétention module-boitier	10.1.3.2	Verrou (couvercle) en place	100 N mini
Polarisation contact-module	10.1.4.1	Voir norme B 21 7050	50N min
Polarisation module-boitier	10.1.4.2	Appliquer une force de 80N sur le module. Le porte-module est positionné dans le support d'aide au câblage ou dans un étau.	Pas d'insertion
Détrompage module-boitier	10.1.5.1	Appliquer une force de 80N sur le module. Le porte-module est positionné dans le support d'aide au câblage ou dans un étau.	Pas d'insertion
Force d'accouplement des connecteurs	10.2.1	Appliquer une force perpendiculaire au bras du levier	F < 80 N
Force de désaccouplement des connecteurs	10.2.2	Appliquer une force perpendiculaire au bras du levier	F < 80 N
Tenue des connecteurs verrouillés dans le sens d'accouplement	10.2.3	Voir norme B 21 7050	100 N mini

Polarisation des connecteurs	10.2.4	Voir norme B 21 7050	150 N mini
Détrompage des connecteurs	10.2.5	Voir norme B 21 7050	150 N mini
Tenue du verrou en position montée	10.4.2	Appliquer au verrou une force dans le sens de déverrouillage	10N < F < 40N
Effort de mise en place du verrou	10.4.3	Appliquer au verrou une force dans le sens de déverrouillage	25 N maxi
Tenue aux chocs	10.5	Chute d'un mètre du connecteur dans l'état de livraison sur un bloc en ciment	Pas de deterioration
Tenue aux Vibrations	10.6	Classe A : de 10 à 500 Hz 1.2 mm ou 30 m/s <sup>2</sup> - Durée totale : 48h (16 heures dans chacun des 3 axes) - Les contacts sont parcourus par un courant de 100mA sous 12V. - Montage : voir fig. 2	Pas de coupure ≥ 1 μs
Tenue aux chocs thermiques	11.4	5 cycles tel que défini en fig. 3	Valeurs ponctuelles : Rc, FIN ≤ 3Rc, INI Valeurs moyennes : Rc, FIN ≤ 2Rc, INI
Tenue en atmosphère variable	11.5	5 cycles tel que défini en fig. 4	Valeurs ponctuelles : Rc, FIN ≤ 3Rc, INI Valeurs moyennes : Rc, FIN ≤ 2Rc, INI
<b>ENDURANCE</b>			
Essais	Réf	Modalités	Sanction
Endurance d'accouplement et de désaccouplement	12.1	Le connecteur doit subir 20 manœuvres (accouplement + désaccouplement)	Pas de détériorations nuisantes au bon fonctionnement
Endurance au cyclage de courant	12.2	Voir norme Température d'essai : 23 ±5°C Section du fil 0,35 mm <sup>2</sup> Intensité 2,5 A Section du fil 0,6 mm <sup>2</sup> Intensité 4,5 A	Valeurs ponctuelles : Rc, FIN ≤ 3Rc, INI Valeurs moyennes : Rc, FIN ≤ 2Rc, INI
Accouplement sans action sur levier (ou levier dans une autre position que prémonté)	13.1	Appliquer une force de 80N dans le sens d'accouplement sur le porte-clips, sans action sur le levier	Pas de contact électrique
Effort d'arrachement du levier	13.2	Appliquer une force de 100N perpendiculaire à l'axe de rotation du levier	Pas de détériorations
Tenue du levier en position verrouillée	13.3	Appliquer une force de 50N dans le sens de déverrouillage du levier en position accouplé	Pas de déverrouillage
Détection d'un contact mal positionné dans le module porte-contacts	13.4	Appliquer une force de 80N dans le module avec un contact mal inséré. Le porte-module est positionné dans le support d'aide au câblage ou dans un étai	Pas d'insertion possible
Tenue du levier en position de préaccouplement	13.5	Appliquer au levier une force perpendiculaire à son bras	Déverrouillage pour 12N ≤ F ≤ 25N (Fmax 30N ponctuellement)

## 6 - DEFINITION DES GROUPES D'ESSAI

### GRUPE "CYCLAGE EN COURANT"

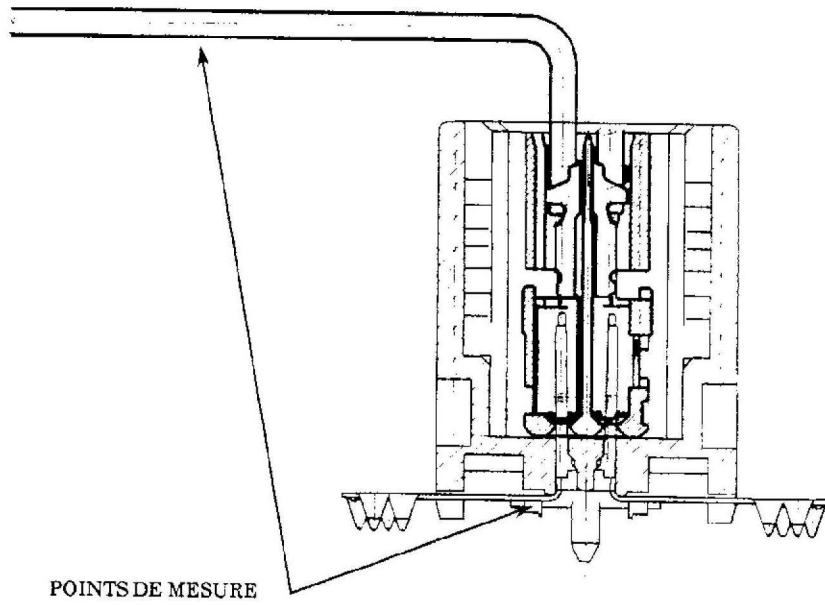
1. Résistance d'isolement .....	9.2
2. Rigidité diélectrique .....	9.3
3. Résistance de contact .....	9.1
4. Cyclage de courant .....	12.2
5. Résistance de contact .....	9.1

### GRUPE "VIBRATIONS"

1. Résistance de contact .....	9.1
2. Endurance accouplement/désaccouplement (10 cycles) .....	12.1
3. Tenue aux vibrations .....	10.6
4. Tenue aux chocs thermiques.....	11.4
5. Tenue en atmosphère variable .....	11.5
6. Endurance accouplement/désaccouplement (10 cycles) .....	12.1
7. Résistance de contact.....	9.1

### GRUPE "ESSAIS MECANIQUES"

1. Tenue aux chocs .....	10.5
2. Insertion contact/module.....	10.1.2.1
3. Insertion module/boîtier .....	10.1.2.2
4. Rétention contact/module .....	10.1.3.1
5. Rétention module/boîtier.....	10.1.3.2
6. Polarisation contact/module.....	10.1.4.1
7. Polarisation module/boîtier .....	10.1.4.2
8. Détrompage module/boîtier .....	10.1.5.1
9. Force d'accouplement des connecteurs.....	10.2.1
10. Force de désaccouplement des connecteurs .....	10.2.2
11. Tenue des connecteurs verrouillés dans le sens d'accouplement.....	10.2.3
12. Polarisation des connecteurs .....	10.2.4
13. Détrompage des connecteurs .....	10.2.5
14. Tenue du verrou en position montée.....	10.4.2
15. Effort de mise en place du verrou .....	10.4.3
16. Accouplement sans action sur le levier.....	13.1
17. Effort d'arrachement sur le levier .....	13.2
18. Tenue du levier en position verrouillé .....	13.3
19. Détection d'un contact mal positionné .....	13.4
20. Tenue du levier en position de préaccouplement .....	13.5



LA RESISTANCE DU FIL EST DEDUITE DE LA MESURE.

Fig. 1

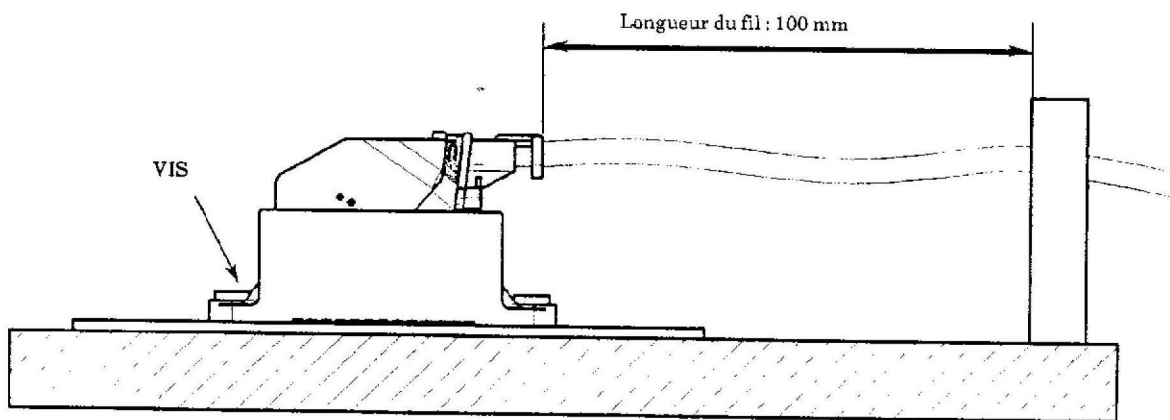


Fig. 2

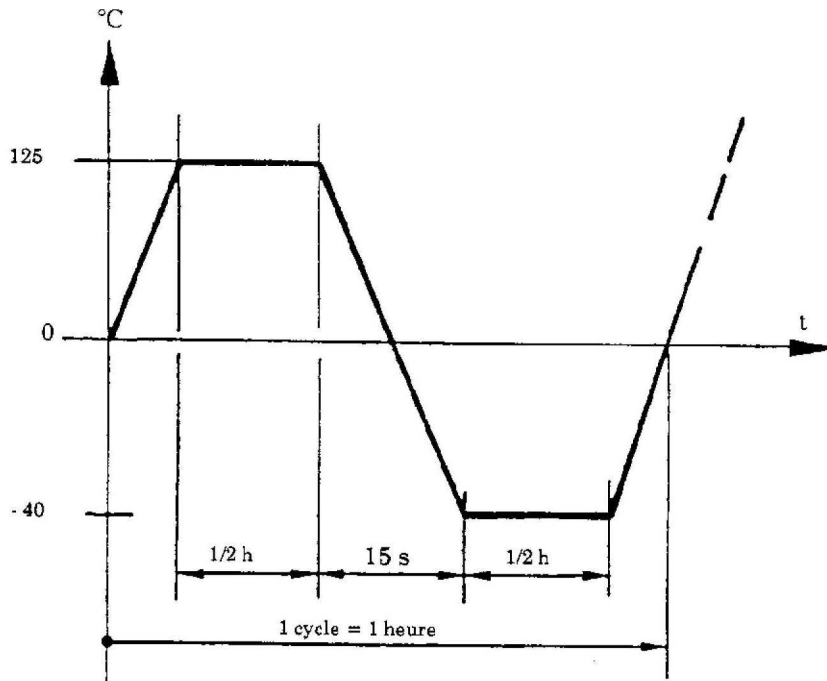


Fig. 3

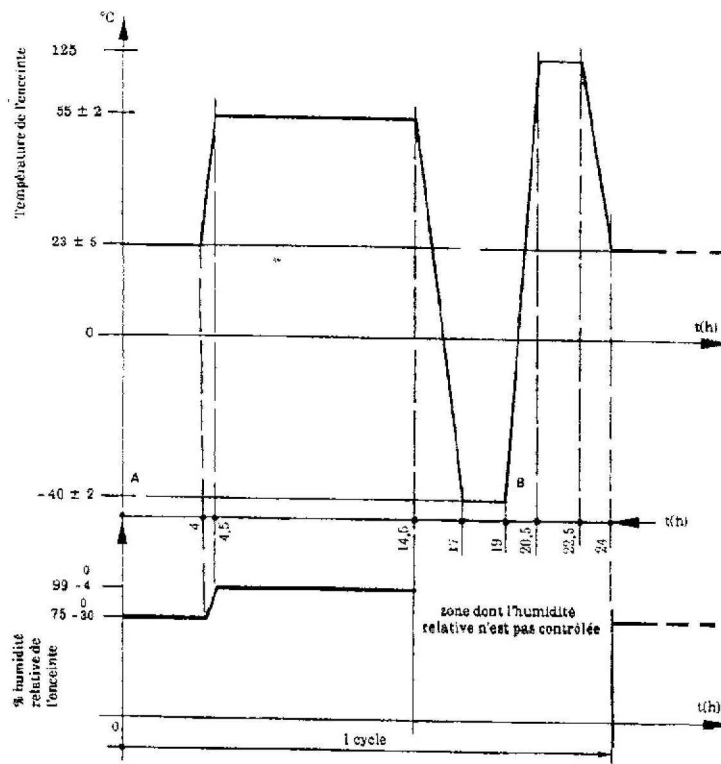


Fig. 4