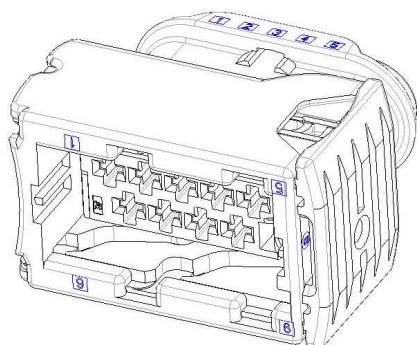


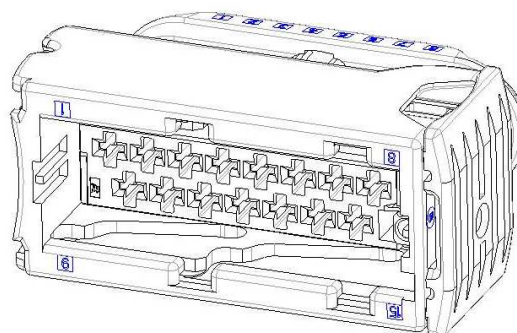
CONNECTIQUE 9 ET 15 VOIES MCP 2.8 9 AND 15 WAYS MCP 2.8 CONNECTOR

Cette spécification définit les caractéristiques techniques et les performances électriques et mécaniques de la connectique 9 et 15 voies MCP.

This specification defines the technical characteristics and performances electrical and mechanical of Tyco 9 and 15 ways MCP connector



9 voies ways



15 voies ways

1. PRESENTATION DU PRODUIT

1.1. Description/références

Voir tableau.

Détrompage : mécanique et couleur

1.2. Contacts

Alvéoles compatible des contacts type MCP 2.8 (étamé)

GAMME 0.5²:

1-968882-2

GAMME 0.75² à 1² :

1-968855-1

GAMME 1.5² à 2.5² :

1-968857-1

1.3. Joints unifilaires :

GAMME 0.5² à 1² :

(diam. Isolant 1,4 à 2,15)

963294-1 (bleu)

GAMME 1.5² à 2² :

(diam. Isolant 2 à 2,7)

963293-1 (rouge brun)

GAMME 2.5² :

(diam. Isolant 2,7 à 3)

963292-1 (jaune)

1.4. Obturateurs

282081-1

1. PRODUCT PRESENTATION

1.1 Description/references

See table

Coding: mechanical and colour

1.2 Contacts

Cavities compatible with MCP 2.8 contacts (tin plated).

Wire range 0.5²

1-968882-2

Wire range 0.75² to 1² :

1-968855-1

Wire range 1.5² to 2.5² :

1-968857-1

1.3. Single wire seal:

Wire range 0.5² à 1²:

(insul. Diam. 1,4 à 2,15)

963294-1 (blue)

Wire range 1.5² A 2² :

(insul. Diam. 2 à 2,7)

963293-1 (red brown)

Wire range 2.5² :

(insul. Diam. 2.7 à 3)

963292-1 (yellow)

1.4. Plug

282081-1

Rédigé par : O. Pamart

Le 02-Sep-2009

Approuvé par : J.J. REVIL

Le 09-Sep-2009

Tyco Electronics France SAS
 B.P. 30039, 95301 CERGY-PONTOISE Cedex

©2002 Tyco Electronics Corporation
 All International Rights Reserved
 (Tous droits réservés)

1 de 6

LOC F

Ce document est sujet à modifications. Contacter Tyco Electronics 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

1.5. Composants
1.5 Components:

DESIGNATION DESCRIPTION	REFERENCE TE TE PART NUMBER	COULEUR COLOR
PORTE CLIPS 9 VOIES MCP 9 WAYS RECEPTACLE HOUSING MCP	1801286-1	NOIR / BLACK
	1801286-3	GRIS / GRAY
	1801286-6	VIOLET
CAPOT / COVER 9V	953717-1	NOIR / BLACK
PORTE CLIPS 15 VOIES MCP 15 WAYS RECEPTACLE HOUSING MCP	1801326-1	NOIR / BLACK
	1801326-3	GRIS / GRAY
	1801326-4	VERT / GREEN
	1801326-5	MARRON / BROWN
	1801326-6	VIOLET
CAPOT / COVER 15V	953716-1	NOIR / BLACK

1.6. Outils d'application / application tools

Voir spec.de mise en œuvre / see application specification 411-15726

2. CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT
2. GENERAL REQUIREMENTS
2.1. Température
2.1 Temperature

- Température de fonctionnement:
-40°C/+100°C (T2)
- Température de stockage:
-40°C/+90°C

- Operating temperature:
-40°C/+100°C (T2)
- Storage temperature:
-40°C/+90°C

2.2. Tension et courant
2.2 Voltage and current

- Tension nominale : 0 à 16V
- Plage de courant à 125°C : 1mA à 18A

- Nominal voltage : 0 to 16V
- Current range at 125°C : 1mA to 18A

2.3. Hygrométrie
2.3 Hygrometry

0 à 100%.

0 to 100%

2.4. Vibrations
2.4 Vibrations

3g Sinus

3g Sinus

2.5. Étanchéité
2.5 Sealing

Immersion 500 mbar et IPX9K

Immersion 500 mbar et IPX9K

3. EXIGENCES ET ESSAIS

Les essais sont effectués conformément à la norme connectique CEI 60512 ou la B21 7050 rev.C

3. DEFINITION OF TEST

Test are carried according to IEC 60512 specification and standard PSA B21 7050 rev.C

ESSAIS ÉLECTRIQUES - ELECTRICAL TESTS		
Essais - Tests	Modalités - Modalities	Sanction - Decision
Résistance d'isolement <i>Insulation resistance</i>	Tension d'essai : 500 V +-15v continu Essai entre un contact et tous les autres <i>Test voltage : 500 V+-15v continuous</i> <i>Test between one contact and the others</i>	Ri ≥ 100 MΩ
Tension de tenue <i>Dielectric withstanding voltage</i>	Tension d'essai : 1000 V (+/- 50V) 50Hz pendant 1 min (+/- 5s) entre chaque contact <i>Test voltage : 1000 V (+/- 50V) 50 Hz during 1 min (+/- 5s) between each contact</i>	Ni claquage, ni amorce d'arc <i>No breakdown, no flashover</i>
ESSAIS MÉCANIQUES - MECHANICAL TESTS		
Essais - Tests	Modalités - Modalities	Sanction - Decision
Effort d'insertion des contacts dans leurs cavités Double Verrouillage (DV) inactif <i>Contact insertion force in their cavity</i> Contact insertion with inactive Secondary Locking (SL)	Insertion manuelle ou automatique (25 à 50 mm/min) <i>Manual or automatic (25 to 50 mm/min)</i>	20 N max
Effort d'insertion des contacts dans leurs cavités avec Double Verrouillage (DV) actif <i>Contact insertion force in their cavity with active Secondary Locking (SL)</i>	Insertion manuelle ou automatique (25 à 50 mm/min) <i>Manual or automatic (25 to 50 mm/min)</i>	35 N min
Effort de rétention des contacts de leurs alvéoles avec verrouillage primaire actif et DV inactif <i>Contact retaining force in their cavity with active first-lock and inactive SL</i>	Extraction manuelle ou automatique (25 à 50 mm/min) des contacts <i>Manual or automatic (25 to 50 mm/min) contact extraction</i>	60 N min
Effort de rétention des contacts de leurs alvéoles avec verrouillage primaire actif et DV actif <i>Contact retaining force in their cavity with active first-lock and active SL</i>	Extraction manuelle ou automatique (25 à 50 mm/min) des contacts <i>Manual or automatic extraction (25 to 50 mm/min)</i>	100 N min

ESSAIS MÉCANIQUES - MECHANICAL TESTS (...)		
Essais - Tests	Modalités - Modalities	Sanction - Decision
Polarisation contact/alvéole <i>Contact/cavity polarisation</i>	Engager le contact dans l'alvéole autrement que le sens correct <i>Engage the contact in the cavity incorrectly</i>	50 N min
Endurance d'insertion et d'extraction du contact. Le contact doit subir 3 cycles <i>The contact must be subjected to 3 cycles</i>	Insertion / extraction manuelle ou automatique (25 à 50 mm/min) <i>Insertion / extraction Manual or automatic (25 to 50 mm/min)</i>	Pas de défaut nuisant au bon fonctionnement du contact <i>No defect that would impair normal operation of the contact</i>
Effort de passage de la position prémontée à la position verrouillée du DV tout contacts en place <i>Force between pre-assembled position and locked position of the double locking device all contacts in the right place</i>	Opération manuelle <i>Manual process</i>	5<F<20 N
Effort de passage de la position prémontée à la position verrouillée du DV avec 1contact non en place <i>Force between pre-assembled position and locked position of the double locking device with one contact not in the right place</i>	Opération manuelle <i>Manual process</i>	40 N min
Effort de passage de la position verrouillée à la position prémontée du DV <i>Force between locked position and pre-assembled position of the double locking device</i>	Opération manuelle <i>Manual process</i>	5<F<20 N
Force d'accouplement porte clips/contre partie <i>Mating force receptacle housing /counterpart</i>	Manuelle ou automatique (25 à 50 mm/min) <i>Manual or automatic (25 to 50 mm/min)</i>	100 N max

ESSAIS MÉCANIQUES - MECHANICAL TESTS (...)		
Essais - Tests	Modalités - Modalities	Sanction - Decision
Force d'accouplement porte clips/contre partie sans action sur l'étrier <i>Mating force receptacle housing /counterpart</i> <i>Without action on the slide</i>	Manuelle ou automatique (25 à 50 mm/min) <i>Manual or automatic (25 to 50 mm/min)</i>	150 N min
Force d'accouplement porte clips/contre partie Avec DV inactif <i>Mating force receptacle housing /counterpart with inactive SL</i>	Manuelle ou automatique (25 à 50 mm/min) <i>Manual or automatic (25 to 50 mm/min)</i>	150 N min
Force de désaccouplement porte clips/contre partie <i>Unmating force receptacle housing /counterpart</i>	Manuelle ou automatique (25 à 50 mm/min) <i>Manual or automatic (25 to 50 mm/min)</i>	100 N max
Contrôle du verrouillage des connecteurs <i>The connectors locking checking</i>	Manuelle ou automatique (25 à 50 mm/min) <i>Manual or automatic (25 to 50 mm/min)</i>	100 N min
Polarisation des connecteurs <i>Connector polarisation</i>	On essaie d'engager le porte clip dans la contrepartie de toutes les façons possibles autres que le sens correct <i>Try to engage the connector on the counterpart in every way possible other than the correct way</i>	150 N min
Détrompage des connecteurs <i>Connector coding</i>	On insère un porte clips dans une contre partie de détrompage différent <i>We engage a connector in a counterpart with different coding</i>	150 N min
Effort de mise en place du capot <i>Insertion force of the cover</i>	Manuelle ou automatique (25 à 50 mm/min) <i>Manual or automatic (25 to 50 mm/min)</i>	50N max
Effort d'arrachement du capot. On tire sur le capot jusqu'à son arrachement <i>Pull-out on the cover until destruction</i>	Manuelle ou automatique (25 à 50 mm/min) <i>Manual or automatic (25 to 50 mm/min)</i>	50 N min
Effort de démontage du capot <i>Extraction force of the cover</i>	Manuelle ou automatique (25 à 50 mm/min) <i>Manual or automatic (25 to 50 mm/min)</i>	50 N max

ESSAIS MÉCANIQUES - MECHANICAL TESTS		
Essais - Tests	Modalités - Modalities	Sanction - Decision
Mesure des efforts d'insertion joint obturateur <i>Obturator insertion force</i>	Manuelle ou automatique (25 à 50 mm/min) <i>Manual or automatic (25 to 50 mm/min)</i>	35 N max
Mesure des efforts de rétention de l'obturateur <i>Obturator pullout force: mechanical</i>	Manuelle ou automatique (25 à 50 mm/min) <i>Manual or automatic (25 to 50 mm/min)</i>	5 N min
Mesure des efforts de rétention obturateur/joint <i>Obturator/seal pullout force retention measure</i>		1 bar min

TEST D'ÉTANCHEITE / SEALING TEST		
Essais - Tests	Modalités - Modalities	Sanction - Decision
Haute Pression Test IP9K sans capot <i>IP9k test without cover</i>	Suivant DIN 40050 partie 9 <i>In accordance with DIN 40050 part9</i>	Pas de défaut nuisant au bon fonctionnement du contact Non présence d'eau dans le connecteur <i>No defect that would impair normal operation of the contact</i> <i>No water inside the connector</i>
Haute Pression Test IP9K avec capot <i>IP9k test with cover</i>	Suivant DIN 40050 partie 9 <i>In accordance with DIN 40050 part9</i>	Pas de défaut nuisant au bon fonctionnement du contact Non présence d'eau dans le connecteur <i>No defect that would impair normal operation of the contact</i> <i>No water inside the connector</i>
Immersion <i>Immersion</i> <i>Handling strenght under water and under pressure: no bubble</i>	500 mbar without traction on cable	Pas de bulles <i>No bubbles</i>