

1. BUT

Cette spécification définit les caractéristiques générales ainsi que les performances électriques et mécaniques des embases pour le montage en surface au pas de 2,54 mm avec fixations rapides type "board-lock".

2. PRÉSENTATION DU PRODUIT

- Boîtier en PCT chargé 30 % fibres de verre
- Contacts en bronze étamé
- Fixation rapide pour carte imprimée d'épaisseur : 1.6 mm $\pm$ 10%

3. DOCUMENTS DE REFERENCE

Désignation	Références
Embase MQS avec sortie coudée 12 voies	1801434-1/-2

4. CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT

- Température : classe 1
 - température d'environnement : -40 / +95°C
 - température d'essai : -40/+110°C
- Vibrations : classe A
- Etanchéité : classe O
- Tension nominale : 13,5 V
- Température maxi pour process de refusion suivant spécification Tyco Electronics 109-201 test condition B

1. SCOPE

This specification covers the conditions of use, mechanical and electrical performances of MQS right angle headers with board locks.

2. DESCRIPTION

- Housing : 30 % glass reinforced PCT.
- Contacts : Material : bronze.
Plating : tin plated.
- Board Locks for PCB 1.6 mm $\pm$ 10%

3. REFERENCE DOCUMENT

Description	Part number
MQS headers, 12 way, right angle	1801434-1/-2

4. CONDITIONS OF USE

- Temperature : class 1
 - operating of temperature : - 40°C / +95°C
 - test temperature : - 40°C / + 110°C
- Vibration : Class A
- Sealing : Class O
- Nominal voltage : 13.5V
- Maximum temperature for reflow process according to specification Tyco Electronics 109-201 test condition B

Rédigé par : A. DUPUIS

Date : 15 Janvier 2008

Approuvé par : J-J. REVIL

Date : 15 Janvier 2008

5. ESSAIS - TEST

EXAMEN GÉNÉRAL - GENERAL EXAMINATION					
Essais Test	Réf. Ref	Modalités Modalities	Sanction Requirement	Avant refusion Before reflow	Après refusion After reflow
Examen visuel Visual examination		Examen à l'œil nu Naked eye examination	Aspect : Pas de défaut nuisant au bon fonctionnement No defect that would impair normal operation	X	X
ESSAIS ÉLECTRIQUES - ELECTRICAL TEST					
Essais Test	Réf. Ref	Modalités Modalities	Sanction Requirement	Avant refusion Before reflow	Après refusion After reflow
Résistance d'isolement Insulation resistance	9.2	Tension d'essai : 100 V pendant 1 min entre un contact et les autres Voltage : 100 V test between one contact and the others	$R_i \geq 100 \text{ M}\Omega$	X	
Rigidité diélectrique Dielectric withstanding voltage	9.3	Tension d'essai : 1000 V entre un contact et tous les autres réunis à la masse Voltage : 1000 V AC during 1 min. A.C.	Ni claquage, ni amorce d'arc No breakdown or flashover	X	
ESSAIS MÉCANIQUES - MECHANICAL TEST (...)					
Essais Test	Réf. Ref	Modalités Modalities	Sanction Requirement	Avant refusion Before reflow	Après refusion After reflow
Rétention des broches dans l'embase Contact retention in the housing	10.1.3	Appliquer sur chaque contact une force axiale de 25 N Apply an axial force of 25 N	Pas de détériorations No damage	X	
Effort de montage de l'embase sur le circuit imprimé Mounting header on the pcb		Appliquer une force axiale sur l'embase dans sa partie centrale Apply an axial force on central housing	$F \leq 50 \text{ N}$	X	
Rétention de l'embase non soudé sur le circuit imprimé Retention header on the pcb		Appliquer un effort axial sur l'embase Apply an axial force	$F \geq 10 \text{ N}$	X	
Accouplement sur contre-partie Mating force into counterpart		Appliquer un effort sur le levier du porte-clips, - 20 manoeuvres Apply an force on the lever of the counterpart, - 20 manoeuvres	$F \leq 80 \text{ N}$		X
Désaccouplement sur contre-partie Unmating force into counterpart		Appliquer un effort sur le levier du porte-clips, - 20 manoeuvres Apply an force on the lever of the counterpart, - 20 manoeuvres	$F \leq 80 \text{ N}$		X
Efficacité du verrouillage porte-clips/embase Retention force counterpart/ header		Appliquer un effort axial sur le porte-clips Apply an axial force on counterpart	$F \geq 100 \text{ N}$		X
Efficacité de la polarisation porte-clips/embase Polarization counterpart/ header		Appliquer un effort axial sur le porte-clips orienté à 180° Apply an axial force on counterpart turned 180°	$F \geq 150 \text{ N}$		X

(...) ESSAIS MÉCANIQUES - MECHANICAL TEST

Essais Test	Réf. Ref	Modalités Modalities	Sanction Requirement	Avant refusion Before reflow	Après refusion After reflow
Efficacité de la polarisation porte-clips/embase soudée sur circuit imprimée <i>Polarization counterpart/ header soldered on PCB</i>		Appliquer un effort axial sur le porte-clips orienté à 180° <i>Apply an axial force on counterpart turned 180°</i>	$F \geq 150 \text{ N}$		X
Traction perpendiculaire sur le toron de câbles porte-clips/ embase soudée sur circuit imprimée <i>Pulling out wire cable perpen- dicular counterpart/ header soldered on PCB</i>		Appliquer un effort sur le câble <i>Apply a force on wire cable</i>	$F \geq 70 \text{ N}$		X