

CONTACT 2.8NGP1 / 2.8 NGP1 RECEPTACLE

1 - OBJET / SCOPE

La présente spécification définit les caractéristiques générales ainsi que les performances électriques et mécaniques du contact 2.8 NGP1 à sertir sur fil.

This specification covers general requirements, electrical and mechanical performances for crimping 2.8 NGP1 receptacle.

Note : En cas de litige, la version en français fait foi.
In case of problem, the French version is the reference one.

2 - PRESENTATION DU PRODUIT / PRODUCT PRESENTATION

2.1. Description / Description

Ce contact est constitué d'une partie active assurant le contact électrique sur la languette par le maintien en pression de lames sur les faces de la languette.

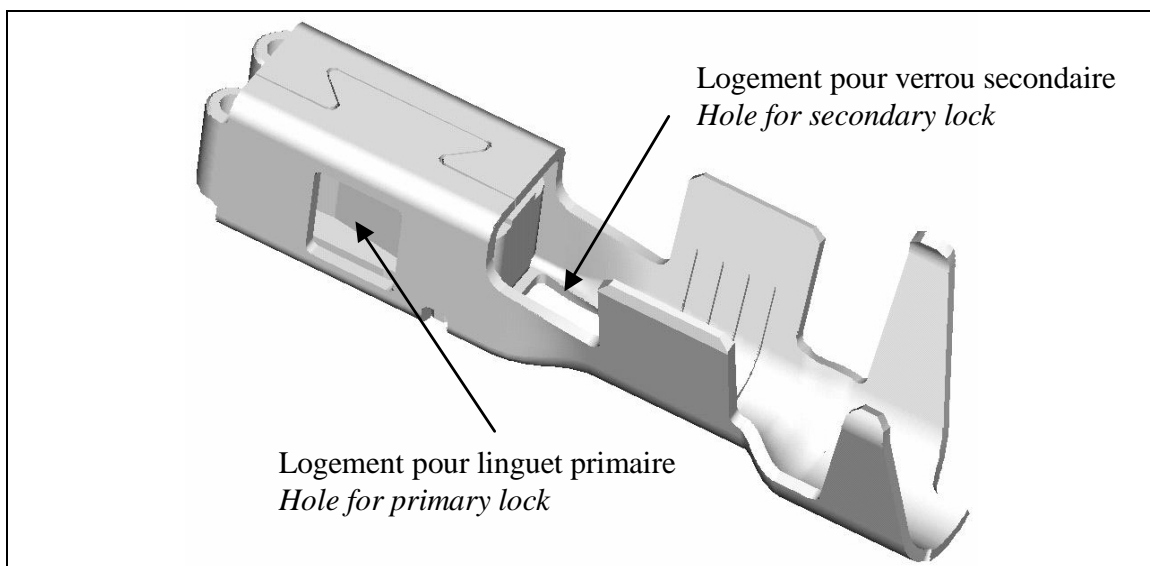
La rétention du contact est assurée dans l'alvéole par un linguet plastique venant se loger dans deux ouvertures latérales à l'arrière de la partie active. Un verrouillage secondaire est possible sur l'arrière de la partie active. Le contact est réversible à 180° dans l'alvéole.

Ce contact est destiné à être utilisé pour des sections de fil de 0.35 à 6 mm² en version non étanche et 2.5 à 6 mm² en version étanche.

This contact is composed by an active area which allowed the electrical contact on the tab by pressure of blades on the tab's faces

The contact retention in the cavity is made by a flexible latch. A secondary lock is possible at the back of the active area. The contact is reversible at 180° in its cavity.

This contact is dedicated to 0.35 to 6 mm² wire section for unseal connectors and 2.5 to 6 mm² wire section for seal connectors.



Références / Part numbers

Désignation <i>Designation</i>	Gamme <i>Wire Range</i>	Référence Tyco <i>TYCO part number</i>	Matière <i>Material</i>	Protection <i>Finition</i>
Contact 2.8 NGP1 <i>2.8 NGP1 receptacle</i>	0.35 mm ²	1801633-1	Cu Mg P	Pré-étamé SnAg <i>SnAg Pre-tinned</i>
Contact 2.8 NGP1 <i>2.8 NGP1 receptacle</i>	0.5 → 0.75 mm ²	1801459-1	Cu Mg P	Pré-étamé SnAg <i>SnAg Pre-tinned</i>
Contact 2.8 NGP1 <i>2.8 NGP1 receptacle</i>	1 → 2 mm ²	1801460-1	Cu Mg P	Pré-étamé SnAg <i>SnAg Pre-tinned</i>
Contact 2.8 NGP1 <i>2.8 NGP1 receptacle</i>	2.5 → 4 mm ²	1544555-1	Cu Mg P	Pré-étamé SnAg <i>SnAg Pre-tinned</i>
Contact 2.8 NGP1 <i>2.8 NGP1 receptacle</i>	5 → 6 mm ²	1544940-1	Cu Mg P	Pré-étamé SnAg <i>SnAg Pre-tinned</i>

3 - SPECIFICATIONS / SPECIFICATIONS

3.1. Spécifications de sertissage / Crimping specifications

114- 15098 : Spécification d'application du contact 2.8 NGP1.

114-15098 : Application specifications for 2.8 NGP1 receptacle.

3.2. Instructions de démontage des contacts / Receptacle removal instructions

Un outil pour extraire le contact de l'alvéole est décrit en annexe 1 (PN : 1544948).

A tool to remove the contact out of the cavity is described in appendix 1 (PN : 1544948).

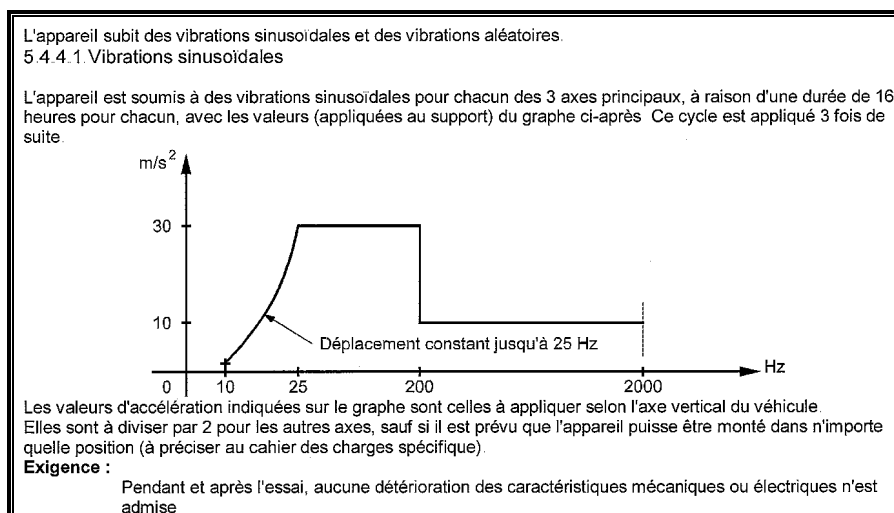
4 - CONDITIONS D'UTILISATION / CONDITIONS OF USE

4.1. Température d'environnement / Environmental temperature

- Classe 3 : -40°C à 125°C
 -40°C to 125°C

4.2. Vibrations

- Classe 1 : Selon profil suivant.
 According to this profile.



4.3. Etanchéité / Sealing

- Classe 0 & 2 : Pour connecteur étanche et non étanche
For sealing and non sealing connectors

5 - DEFINITION DES ESSAIS / TESTS DEFINITION

Sauf spécifications particulières, les essais sont réalisés dans les conditions suivantes :

Unless otherwise specified, the tests are performed under the following conditions :

- Température : 23+/- 5 °C
Temperature
- Humidité relative : 60% ± 15%
Relative humidity
- Pression atmosphérique : 96kPa ± 10kPa
Atmospheric pressure
- Tension d'alimentation : 13.5 +/-0.1 V
Supply voltage

ESSAIS / TESTS	N°	Modalités / Method	Sanctions / Requirements
EXAMEN VISUEL <i>VISUAL INSPECTION</i>	5.1	Examen général à l'œil nu <i>General inspection to the naked eye</i>	Pas de défaut pouvant nuire au fonctionnement <i>No defect that could perturb the functionality</i>
ELECTRIQUES <i>ELECTRICAL</i>	5.2		
Résistance de contact <i>Contact resistance</i>	5.2.1	Tension d'essai : 20mV <i>Test voltage</i> Courant d'essai : 50mA <i>Test current</i> Méthode de mesure : annexe 2 <i>Test method : appendix 2</i>	Rc < 1mΩ
Courbe de derating <i>Derating curve</i>	5.2.2	NF C 93-400	In : 30 A valeur de courant pour un échauffement de 40°C <i>In : 30 A current value for a temperature rise of 40°C</i>
Résistance d'isolement <i>Insulation resistance</i>	5.2.3	Tension d'essai : 100V ± 15V <i>Test voltage</i>	Ri ≥ 100 MΩ
Rigidité diélectrique <i>Dielectric withstanding</i>	5.2.4	Tension d'essai: 1000V ± 50V, 50Hz continu pendant 60s ± 5s <i>Test voltage : 1000V ± 50V, 50 Hz direct during 60s ± 5s</i>	Aucun : crépitement, effluve, claquage, amorçage d'arc <i>No crackling, emanation, breakdown, starting of arc</i>

MECANIQUES MECHANICAL	5.3	Modalités / Method	Sanctions / Requirements
FI /FE sur languette <i>Insertion and retention force on tab</i>	5.3	Vitesse de traction : 50mm/min <i>Traction speed</i>	6 N < FI < 15 N 5 N < FE < 15 N
Tenue à la traction du conducteur / contact <i>Conductor/receptacle pulling force</i>	5.3.1	Vitesse de traction : 50mm/min <i>Traction speed</i>	0.35 mm ² : 60 N minimum 6 mm ² : 360 N minimum
Force d'insertion des contacts dans l'alvéole <i>Insertion force in cavity</i>	5.3.2	Insertion manuelle <i>Manual insertion</i>	15 N maximum sans joint 30 N maximum avec joint
Force de rétention des contacts dans l'alvéole <i>Retention force in cavity</i>	5.3.3	Vitesse de traction : 50mm/min <i>Traction speed</i>	100 N minimum
ESSAIS / TESTS	N°	Modalités / Method	Sanctions / Requirements
ENDURANCE	5.4		
Endurance mécanique <i>Resistance to manoeuvres</i>	5.4.1	Nombre de manœuvres : 20 <i>Number of manoeuvres</i>	Rc < 2 mΩ
Résistance aux vibrations <i>Resistance to vibrations</i>	5.4.2	Essai à définir en fonction de l'application <i>Test to define according the conditions of use</i>	/
Tenue à la corrosion <i>Corrosion test</i>	5.4.3	Essai à définir en fonction de l'application <i>Test to define according the conditions of use</i>	/
Tenue aux fluides <i>Resistance to fluids</i>	5.4.4	Essai à définir en fonction de l'application <i>Test to define according the conditions of use</i>	/
Tenue aux chocs thermiques <i>Heat shocks</i>	5.4.5	Méthode de mesure : annexe 3 <i>Measurement method : appendix 3</i> Nombre de cycles : 100 <i>Number of cycles : 100</i>	ΔRc < 2 mΩ
Endurance en courant à température élevée <i>Current cycles at high temperature</i>	5.4.6	Méthode de mesure : annexe 4 Température d'essai : 125°C Nombre de cycles : 500 <i>Test method : appendix 4 Test temperature : 125°C Number of cycles : 500</i>	ΔRc < 2 mΩ
Endurance en température/humidité <i>Heat/humidity cycles</i>	5.4.7	3 cycles de 24 H selon ISO 8092-2 avec T ^{max} à 125°C. <i>3 of 24h cycles according ISO 8092-2 (T^{max}=125°C)</i>	ΔRc < 2 mΩ

ANNEXE 1 / APPENDIX 1

THIS DRAWING IS UNPUBLISHED
BY TYCO ELECTRONICS CORPORATION. ALL RIGHTS RESERVED.
COPYRIGHT 20

RELEASED FOR PUBLICATION
UNDER A LICENSE BY TYCO ELECTRONICS CORPORATION.
BY TYCO ELECTRONICS CORPORATION. ALL RIGHTS RESERVED.

LOC F

REV 0

DATE 07 JULY 2003

DESIGNER PLS JDr

DESCRIPTION MODIFICATIONS

FIRST ISSUE

REV 0

DATE 07 JULY 2003

DESIGNER PLS JDr

20

22±1

2x (2 4)

2x (1 6)

2x (6 5)

4

3

2

1

Poignée dessinée à titre indicatif
Handle for example

VOIR DETAIL A
SEE DETAIL A

DETAIL A
ECHELLE 4:1
SCALE 4:1

ECHELLE 1:1
SCALE 1:1

NOTA / NOTES

- (X) = Pour information uniquement
- (K) = Only for information

REPERE	MATERIAL	Qty.	TYCO PN	CUSTOMER PN
B	Au choix at choice	1	1544948-1	
A	Acier PT 110 Steel PT 110	1	1544948-1	

tyco Electronics

Tyco Electronics France SAS
RN 90, 38530 Chappareillon

DATE: 20/07/03

CITY: CHAPPAREILLON

APPROVED BY: P. CHARLES

PRODUCT SPEC: 2 8mm NGPI RECEIPT CL

APPLICATION SPEC: 2 8mm NGPI RECEIPT CL

SCALE: A3

FORMAT: A3

REVISION: 01

PLANNING: 01

MASS: APPROX - kg

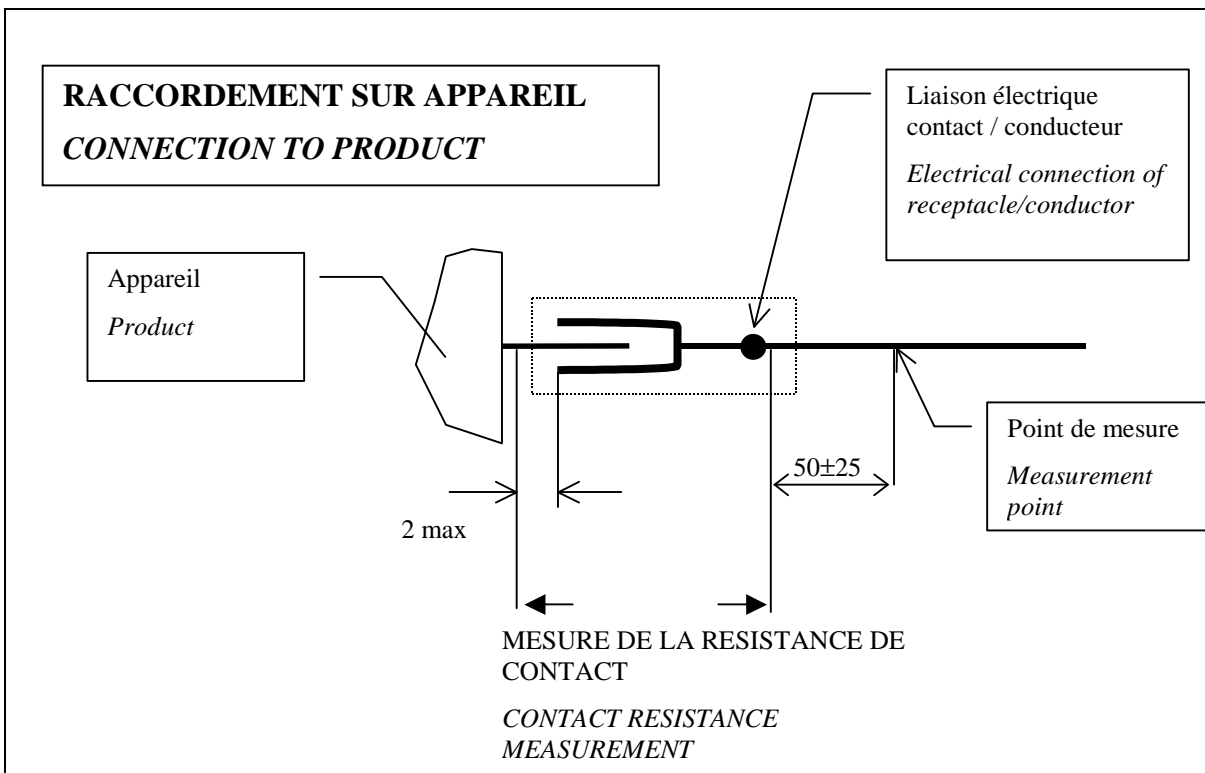
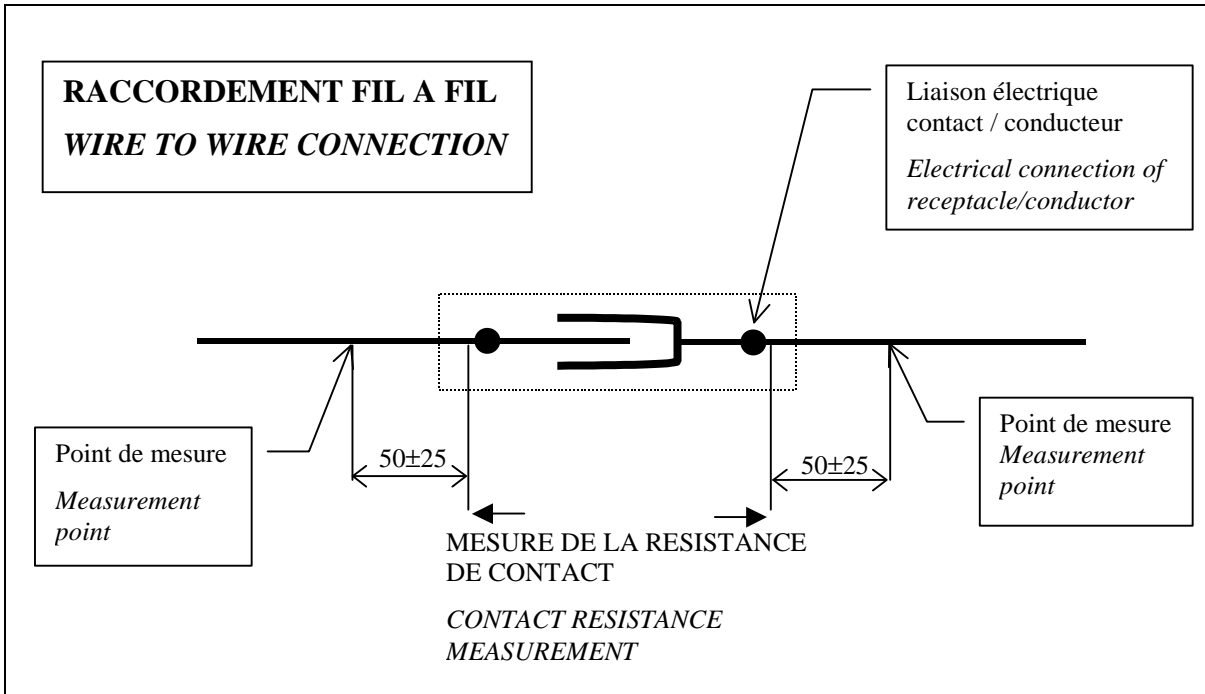
CUSTOMER DRAWING / PLAN CLIENT: 1544948

RESTRICTED TO RESERVE A

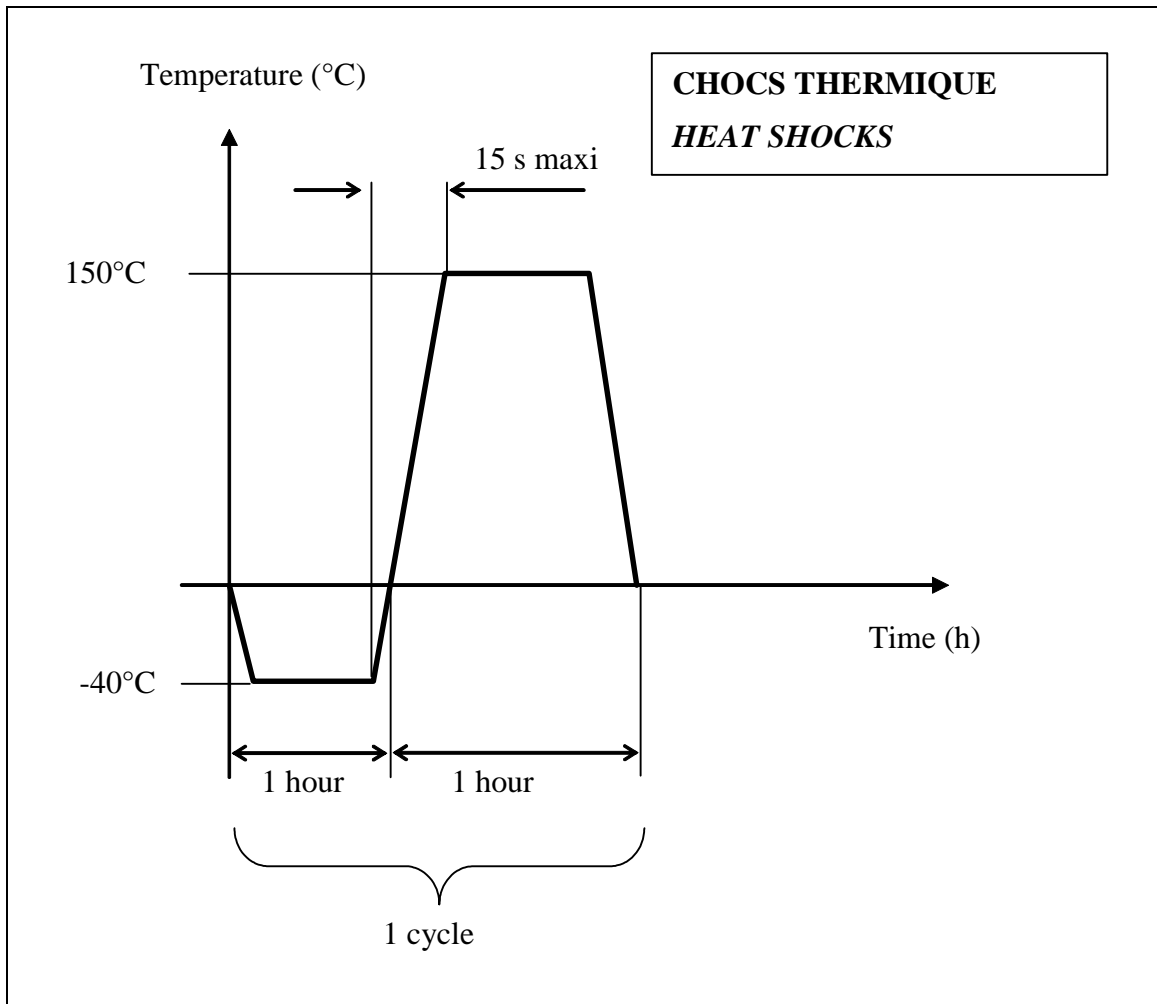
SHEET / FEUILLE: 1 DE 1

REV: 0

ANNEXE 2 / APPENDIX 2



ANNEXE 3 / APPENDIX 3



ANNEXE 4 / APPENDIX 4

