

**1. DOMAINE D'APPLICATION**

Cette spécification définit les caractéristiques générales ainsi que les performances électriques et mécaniques du connecteur 26 voies étanche avec contacts MICRO TIMER II et STANDARD POWER TIMER.

Le connecteur a été développé pour une application sur véhicules automobiles pour le raccordement d'appareils de commande ABS. Du fait de sa conception étanche à l'eau, ce connecteur peut être utilisé pour d'autres applications dans le compartiment moteur.

**2. DESCRIPTION**

**1. SCOPE**

*This specification defines the general characteristics as well as the electrical and mechanical performance of the sealed 26-position connector with MICRO-TIMER II and STANDARD POWER TIMER contacts.*

*The connector has been developed for an application on motor vehicles to connect ABS control equipment. Since it is sealed, this connector may be used for other applications in the engine compartment.*

**2. DESCRIPTION**

Désignation - Designation	Référence AMP - AMP Reference	Interface TEVES - Teves interface
Porte-clips assemblé <i>Receptacle housing assembly</i>	1379208-1 / 1379208-2 / 1379208-3 / 1379208-4	10.0810-0158.06
	1-1379208-1 / 1-1379208-2	10.0810-0160.06
Couvercle assemblé <i>Cover assembly</i>	1379209-1 / 1379209-2	

**3. DOCUMENTS DE REFERENCE**

**3.1. Spécifications de produit**

- 108-18055-0 Spécification produit AMP des contacts MICRO TIMER II ( $\mu$ T2).
- 108-18025-0 Spécification produit AMP des contacts STANDARD POWER TIMER (SPT).

**3.2. Spécifications d'application**

- 114-18081-0 Spécification d'application AMP des contacts MICRO TIMER II.
- 114-18037-0 Spécification d'application AMP des contacts STANDARD POWER TIMER.
- 114-18018-0 Spécification d'application AMP du système d'étanchéité à joint sur fil.
- 114-18022-0 Spécification d'application AMP de la directive générale pour l'application de contacts avec fût de sertissage ouvert.

**3. REFERENCE DOCUMENTS**

**3.1. Production specifications**

- 108-18055-0 AMP production specification for MICRO TIMER II contacts ( $\mu$ T2).*
- 108-18025-0 AMP production specification for STANDARD POWER TIMER contacts (SPT).*

**3.2. Application specifications**

- 114-18081-0 AMP application specification for MICRO TIMER II contacts.*
- 114-18037-0 AMP application specification for STANDARD POWER TIMER contacts.*
- 114-18018-0 AMP application specification for the single wire seal system.*
- 114-18022-0 AMP application specification - General instruction for application of contacts with open crimping barrel.*

Rédigé par : D. BANCE

Date : 26 Octobre 2000

Approuvé par : J.J. REVIL

Date : 15 Avril 2004

EC ER00-0198-04

TEVES 10.0810-0158.06 & 10.0810-0160.06 Spécifications d'interface pour boîtier assemblé 26 voies.

TEVES 0.0810-0158.06 & 10.0810-0160.06 Interface specifications for 26p receptacle housing assembly.

#### 4. MATIÈRES

#### 4. MATERIALS

Désignation - Designation		Matière - Material
Porte-clips assemblé <i>Receptacle housing assembly</i>	Module porte-clips <i>Receptacle housing module</i>	PBT chargé verre <i>Charged PBT</i>
	Boîtier porte-clips supérieur <i>Upper receptacle housing</i>	PBT chargé verre <i>Charged PBT</i>
	Verrou secondaire <i>Secondary lock</i>	PA6 chargé verre <i>Charged PA6</i>
	Etrier <i>Clamp</i>	PA6 chargé verre <i>Charged PA6</i>
	Joint <i>Seal</i>	Elastomère silicone <i>Silicon elastomer</i>
Couvercle assemblé <i>Cover assembly</i>	Couvercle <i>Cover</i>	PBT chargé <i>Charged PBT</i>
	Levier <i>Latch</i>	PBT chargé <i>Charged PBT</i>

#### 5. CONTACTS

#### 5. CONTACTS

Clip MT2 - MT2 clip			
Gamme <i>Range</i>	0,2 à 0,5 mm <sup>2</sup> <i>0.2 to 0.5 mm<sup>2</sup></i>	0.5 à 1.0 mm <sup>2</sup> <i>0.5 to 1.0 mm<sup>2</sup></i>	0.35 à 1.0 mm <sup>2</sup> <i>0.35 to 1.0 mm<sup>2</sup></i>
Version <i>Version</i>	Etamé <i>Tin-plated</i>	Etamé <i>Tin-plated</i>	Etamé <i>Tin-plated</i>
Référence AMP <i>AMP reference</i>	962875-1	962876-1	185030-1

Clip SPT - SPT clip		
Gamme <i>Range</i>	1,0 à 2,5 mm <sup>2</sup> <i>1.0 to 2.5 mm<sup>2</sup></i>	2,5 à 4,0 mm <sup>2</sup> <i>2.5 to 4.0 mm<sup>2</sup></i>
Version <i>Version</i>	Etamé <i>Tin-plated</i>	Etamé <i>Tin-plated</i>
Référence AMP <i>AMP reference</i>	968035-2	968037-2

## 6. CONDITIONS GENERALES D'UTILISATION

## 6. GENERAL OPERATING CONDITIONS

### 6.1. Température

### 6.1. Temperature

Classe - Class	Température d'environnement - Environment temperature
T2	- 40°C à 100°C - 40°C to 100°C

### 6.2. Vibration

### 6.2. Vibration

Classe - Class	Position du connecteur - Connector position
1	Appareil sur caisse Device on body

### 6.3. Etanchéité

### 6.3. Tightness

Classe - Class	Température d'environnement - Environment temperature
2	E

### 6.4. Tension nominale

### 6.4. Nominal voltage

La tension nominale doit être inférieure ou égale à 16 V.

The nominal voltage should not exceed 16 V.

### 6.5. Intensité nominale

### 6.5. Nominal current

- L'intensité nominale d'un contact est définie comme étant l'intensité correspondant à un échauffement de 40°C sur un contact seul positionné dans un connecteur représentant une alvéole type et raccordé à un conducteur de type 3 de section maximale admise par le contact et d'une longueur de 500 mm.

- The nominal current of a contact is defined as the amperage corresponding to a temperature rise of 40°C on a single contact positioned in a connector representing a typical cavity and connected to a type 3 conductor with the maximum gauge supported by the contact and a length of 500 mm.

- La mesure de l'intensité est réalisée dans les conditions d'essai de la norme NFC 93-400 (NF EN 60512).

- The current measurement takes place in the test conditions set forth in standard NFC 93-400 (NF EN 60512).

- Intensité nominale est égale à 14A par contact type 1.5 x 0.6 dans les conditions figurant ci-dessus.

- The nominal current is 14A per 1.5 x 0.6-type contact in the above-mentioned conditions.

- Intensité nominale est égale à 35A par contact type 4.8 x 0.8 dans les conditions figurant ci-dessus.

- The nominal current is 35A per 4.8 x 0.8-type contact in the above-mentioned conditions.

### 6.6. Nombre de manoeuvres

### 6.6. Number of operations

20 cycles.

20 cycles.

## 7. CONDITIONS GENERALES DE MESURE

## 7. GENERAL TEST CONDITIONS

Sauf indication particulière, les essais sont réalisés dans les conditions suivantes :

Except otherwise stated, all tests are carried out in the following conditions:

- Température ambiante : +23°C ± 5°C
- Humidité relative : 45 à ± 5 %
- Pression atmosphérique : 860 à 1060 hPa

- Ambient temperature: +23°C ± 5°C
- Relative humidity: 45% ± 5%.
- Atmospheric pressure: 860 to 1060 hPa.

8. EXIGENCES ET ESSAIS

8. REQUIREMENTS AND TESTS

EXAMEN GENERAL - GENERAL EXAMINATION			
Essais - Tests	Ref.	Modalités - Modalities	Sanction - Decision
Examen visuel <i>Visual examination</i>		Examen à l'oeil nu <i>Examination with the naked eye</i>	Pas de défaut nuisant au bon fonctionnement <i>No defect that would impair normal operation</i>
ESSAIS ÉLECTRIQUES - ELECTRICAL TESTS			
Essais - Tests	Ref.	Modalités - Modalities	Sanction - Decision
Résistance de contact <i>Contact resistance</i>		Méthode au niveau des mV : Tension d'essai : ≤ 20 mV Courant d'essai : ≤ 100 mA <i>Millivolt level method: Test voltage ≤ 20 mV Test current ≤ 100 mA</i>	μT2: Rc ≤ 6 mΩ SPT Rc ≤ 3 mΩ
		Méthode du courant spécifié : Tension d'essai ≤ 12 V Courant d'essai 5 A/mm <sup>2</sup> <i>Specified current method: Test voltage ≤ 12 V Test current 5 A/mm<sup>2</sup></i>	μT2: Rc ≤ 6 mΩ SPT Rc ≤ 3 mΩ
Résistance d'isolement <i>Insulation resistance</i>		Tension d'essai : 100 V <sub>cc</sub> Entre chaque contact pendant 1 minute <i>Test voltage: 100 V<sub>dc</sub> Between each contact for 1 minute</i>	Ri > 100 MΩ
Rigidité diélectrique <i>Dielectric strength</i>		Tension d'essai : 1000 V <sub>ca</sub> 50 Hz entre chacun des contacts et les autres contacts connectés à la masse. Durée 1 min. <i>Test voltage : 1000 V ac 50 Hz between each one of the contacts and the other contacts connected to the ground. Duration : 1 min</i>	Ni claquage, ni amorçage d'arc <i>No breakdown, no arcing</i>

ESSAIS MÉCANIQUES - MECHANICAL TESTS			
Essais - Tests	Ref.	Modalités - Modalities	Sanction - Decision
Force d'insertion contact dans alvéole <i>Insertion force of the contact into the cavity</i>		Insertion manuelle (double verrouillage inactif) <i>Manual insertion (dual locking inactive)</i>  Double verrouillage actif <i>Dual locking active</i>	$\mu T2$ : $F \leq 25$ N SPT : $F \leq 25$ N SPT : $F \leq 35$ N sur fil $> 3$ mm <sup>2</sup> <i>SPT : <math>F \leq 35</math> N on <math>&gt; 3</math> mm<sup>2</sup> wire</i>  $\mu T2$ : $F \geq 50$ N SPT : $F \geq 70$ N
Rétention des contacts dans l'isolant <i>Contact retention in insert</i>		Appliquer sur chaque contact une force axiale : Verrou secondaire inactif : <i>Apply on each contact an axial force: Secondary locking inactive:</i>  Verrou secondaire actif : <i>Secondary locking active:</i>	$\mu T2$ : $F \geq 60$ N SPT : $F \geq 80$ N  $\mu T2$ : $F \geq 100$ N SPT : $F \geq 120$ N
Dispositif de polarisation et détrompage <i>Polarization and keying device</i>		Sur un couple connecteur embase de détrompage et/ou polarité différente Appliquer progressivement, à la vitesse de 50 mm/min, une charge jusqu'à ce que la valeur de 200 N soit atteinte. Maintenir pendant 10s. Relâcher. <i>On an assembly plug, header of different polarity and/or keying, progressively apply a load, at the speed of 50 mm/min until the value of 200 N is reached. Hold for 10 sec. Release.</i>	Pas d'accouplement possible des connecteurs <i>Connector mating impossible</i>
Efficacité de verrouillage des connecteurs <i>Efficiency of connector locking</i>		Appliquer progressivement, à la vitesse de 50 mm/min, une charge jusqu'à ce que la valeur de 200 N soit atteinte. Maintenir pendant 10 s. Relâcher. <i>Progressively apply a load, at the speed of 50 mm/min until the value of 200 N is reached. Hold for 10 sec. Release.</i>	Pas de défaut nuisant au bon fonctionnement <i>No defect that would impair normal operation</i>
Tenue des composants du porte-clips <i>Resistance of the receptacle housing components</i>			Doit résister à 20 manoeuvres <i>Must withstand 20 operations</i>

**ESSAIS MÉCANIQUES (suite) - MECHANICAL TESTS (cont)**

Essais - Tests	Ref.	Modalités - Modalities	Sanction - Decision
Effort d'accouplement et verrouillage pc sur embase <i>Mating force and RH locking on header</i>		Appliquer une charge progressivement à la vitesse de 50 mm/min. <i>Progressively apply a load at the speed of 50 mm/min.</i>	$F \leq 60 \text{ N}$
Effort d'accouplement si le verrou secondaire est non activé <i>Mating force if the secondary locking is not activated</i>		Essai manuel <i>Manual test</i>	$F \geq 150 \text{ N}$
Effort de désaccouplement des contreparties <i>Counterpart unmating force</i>		Essai manuel <i>Manual test</i>	$F \leq 60 \text{ N}$
Tenue du toron de câble <i>Cable strand resistance</i>		Appliquer progressivement, à la vitesse de 50 mm/min, une charge jusqu'à ce que la valeur de 150 N soit atteinte. Maintenir pendant 10 s. Relâcher. <i>Progressively apply a load, at the speed of 50 mm/min until the value of 150 N is reached. Hold for 10 sec. Release.</i>	Pas de défaut nuisant au bon fonctionnement <i>No defect that would impair normal operation</i>
<b>VIEILLISSEMENT - AGEING</b>			
Essais - Tests	Ref.	Modalités - Modalities	Sanction - Decision
Endurance mécanique <i>Mechanical strength</i>		Nombre de manoeuvres : 20 Vitesse : 100 mm/min Mesure finale : résistance de contact <i>Number of operations: 20 Speed: 100 mm/min Final measurement: contact resistance.</i>	$R_i > 100 \text{ M}\Omega$ $R_d > 1000 \text{ Vac}$

VIEILLISSEMENT (suite) - AGEING (cont)			
Essais - Tests	Ref.	Modalités - Modalities	Sanction - Decision
Vibrations <i>Vibrations</i>		Classe 1: Vibrations avec VRT : - 40°C + 100°C 5Hz : 0,5g à 1g 10 Hz à 25 Hz ± 1,2 mm : 2g 25 Hz à 200 Hz : 3g 200 à 2000 Hz : 1g durée totale 144 H (48H/axe) Courant 100 mA Class 1: Vibrations with VRT: - 40°C + 100°C 5 Hz: 0.5g to 1g 10 Hz to 25 Hz 1.2 mm: 2g 25 Hz to 200 Hz: 3g 200 Hz to 2000 Hz: 1g Total duration: 144 hrs (48 hrs/axis) Current: 100 mA	Pas de micro-coupure supérieure à 1µs <i>No interruption longer than 1µs</i> $\Delta R_c \leq 5m\Omega$ µT2 1mΩ SPT
Endurance en température et humidité <i>Thermal rating and moisture rating</i>		Longueur du fil : 500 mm Temperature : 100 °C Courant d'essai SPT : 8A fil 4 mm <sup>2</sup> Courant d'essai µT2 : 1,2 A fil 0.6 mm <sup>2</sup> <i>Wire length: 500 mm</i> <i>temperature: 100°C</i> <i>SPT test current: 8A for a 4 mm<sup>2</sup> wire</i> <i>µT2 test current : 1.2A for a 0.6 mm<sup>2</sup> wire</i>	
		360 fois le cycle suivant : 45 min avec courant 15 min sans courant 4 contacts adjacents alimentés <i>360 times the following cycle:</i> <i>45 min with current</i> <i>15 min without current</i> <i>4 adjacent contacts energized</i>	µT2 : $\Delta R_c \leq 5m\Omega$ SPT : $\Delta R_c \leq 3m\Omega$
		Ensuite, effectuer 3 cycles Suivant norme ISO 8092-2 avec t = 100°C  <i>Then, perform 3 cycles</i> <i>Following ISO 8092-2</i> <i>with T = 100°C</i>	µT2 : $\Delta R_c \leq 5m\Omega$ SPT : $\Delta R_c \leq 3m\Omega$
Relaxation des contacts <i>Contact relaxing</i>		Les connecteurs accouplés sont soumis à un essai à température de 48h à 125 °C <i>The mated connectors undergo a temperature test for 48 hrs at 125°C</i>	µT2 : $R_c \leq 5m\Omega$ SPT : $R_c \leq 3m\Omega$

VIEILLISSEMENT (suite) - AGEING (cont)			
Essais - Tests	Ref.	Modalités - Modalities	Sanction - Decision
Tenue en atmosphere variable <i>Resistance to atmospheric variations</i>		5 cycles de 24h 4h à 23°C 75% H.r. 1/2h ➤ 55°C 99% H.r. 10h à 55°C 99% H.r. 2,5h ▲ -40°C 2h maintenir -40°C 1,5h ➤ 125°C 2h maintenir 125°C 1,5h ▲ 23°C <i>5 cycles of 24 hrs</i> <i>4 hrs à 23°C 75% H.r.</i> <i>1/2 hr ➤ 55°C 99 % H.r.</i> <i>10 hrs à 55°C 99 % H.r.</i> <i>2.5 hrs ▲ -40°C</i> <i>2 hrs à -40°C</i> <i>1.5 hr ➤ 125°C</i> <i>2 hrs à 126°C</i> <i>1.5 hrs ▲ 23°C</i>	μT2 : Δ Rc ≤ 5mΩ SPT : Δ Rc ≤ 3mΩ
Tenue aux chocs thermiques <i>Resistance to thermal shocks</i>		Les connecteurs accouplés sont soumis à 100 cycles : 30 mn -40°C 30 mn 125°C <i>The mated connectors undergo 100 cycles: 30mn -40°C 30mn 125°C</i>	μT2 : Δ Rc ≤ 6mΩ SPT : Δ Rc ≤ 4mΩ
Endurance climatique <i>Climatic strength</i>		Les connecteurs accouplés sont soumis à 240h à +125°C <i>The mated connectors undergo 240 hrs at +125°C</i>	Pas de défaut nuisant au bon fonctionnement. <i>No defect that would impair normal operation</i>



**ESSAIS ANNEXES - ADDITIONAL TESTS**

Essais - Tests	Ref.	Modalités - Modalities	Sanction - Decision
Etanchéité (immersion) <i>Tightness (immersion)</i>		Etanchéité à l'eau (300 mb) 5 cycles d'exposition : 30 mn à l'air sec à 125 °C 30 mn d'immersion totale dans solution saline à 5% en masse à 23°C profondeur 100 mm min. <i>Water tightness (300 mb)</i> 5 exposition cycles: 30 min in dry air at 125°C 30 min total dip in salt solution at 5% in weight and 23°C 100-depth min.	Pas de défaut de fonctionnement Tension de tenue 1000 V Eff 50 Hz <i>No operation defect</i> Voltage proof 1000 V rms 50 Hz Ri > 100 MΩ/100V
Tenue aux chocs <i>Shock</i>		Chute du connecteur non câble d'une hauteur de 1 m sur un sol en béton <i>Drop a non-cables connector from a 1-m height onto a concrete floor</i>	Pas de défaut nuisant au bon fonctionnement <i>No defect that would impair normal operation</i>
Tenue à l'impact <i>Impact</i>		Masse du mobile : 300 g Hauteur de chute : 10 cm Température : -30 °C <i>Mobile weight: 300 g</i> <i>Dropping height: 10 cm</i> <i>Temperature: -30°C</i>	Pas de défaut nuisant au bon fonctionnement <i>No defect that would impair normal operation</i>
Effort d'ouverture du verrou secondaire <i>Opening force of secondary locking</i>		Essai manuel <i>Manual test</i>	10 N ≤ F ≤ 30 N
Tenue de l'assemblage du levier sur le capot <i>Resistance of guard-mounted latch</i>		Essai manuel <i>Manual test</i>	F ≥ 120 N
Effort de montage du capot sur pc (levier dans le mauvais sens) <i>Guard-RH mounting force (mis-placed latch)</i>		Essai manuel <i>Manual test</i>	F ≥ 100 N
Tenue du capot sur pc <i>Resistance of guard on RH</i>		Essai manuel (sans contact) <i>Manual test (without contact)</i>	F ≥ 150 N
Manoeuvre du levier a vide (position verrouillée) <i>Off-load latch operation (locked)</i>		Essai manuel <i>Manual test</i>	Verrouillage : <i>Locking:</i> F ≥ 120 N
Manoeuvre du levier a vide (position déverrouillée) <i>Off-load latch operation (unlocked)</i>		Essai manuel <i>Manual test</i>	20 ≤ F ≤ 60 N

ESSAIS ANNEXES (suite) - <i>ADDITIONAL TESTS (cont)</i>			
Essais - <i>Tests</i>	Ref.	Modalités - <i>Modalities</i>	Sanction - <i>Decision</i>
Mise en place du capot sur pc (levier dans le bon sens) <i>Guard installation on RH</i>		Essai manuel <i>Manual test</i>	$F \leq 30 \text{ N}$
Activation du verrou secondaire <i>Secondary locking activation</i>		Tous les contacts bien positionnés Un contact mal positionné <i>All contacts correctly positioned</i> <i>One contact incorrectly positioned</i>	$10 \text{ N} \leq F \leq 30 \text{ N}$ $F \geq 60 \text{ N}$

## 9. MESURES D'ASSURANCE QUALITÉ

### 9.1. Essai de qualification

Les échantillons doivent être conformes aux plans et être prélevés de façon aléatoire dans la production en cours.

#### 9.1.1. Programme des essais d'approbation

Dans les groupes définis ci-après, les connecteurs subissent tous les essais dans l'ordre chronologique des tableaux :

#### ESSAIS GROUPE 2 (Vieillesse accéléré)

	Désignation de l'essai
	Endurance acc./désacc. (1/2 nb cycles)
	Résistance de contact
	Essai de relaxation des contacts
	Tenue aux vibrations
	Résistance de contact
	Tenue en atmosphère variable
	Résistance de contact
	Endurance acc./désacc. (1/2 nb cycles)
	Résistance de contact
	Verrouillage des connecteurs

## 9. QUALITY ASSURANCE TESTS

### 9.1. Qualification test

The samples must be in accordance with the plans and be a random selection of the current production.

#### 9.1.1. Approval test schedules

In the groups defined below, the connectors undergo all the tests in the chronological order of the tables:

#### GROUP 2 TESTS (Quick ageing)

	Test designation
	Mating/unmating strength (1/2 nbr of cycles)
	Contact resistance
	Contact relaxing test
	Resistance to vibrations
	Contact resistance
	Resistance to atmospheric variations
	Contact resistance
	Mating/unmating strength (1/2 nbr of cycles)
	Contact resistance
	Connector locking

ESSAIS GROUPE 3 (Endurance température/humidité)

	Désignation de l'essai
	Résistance de contact
	Endurance acc./désacc. (1/2 nb cycles)
	Résistance de contact
	Tenue aux chocs thermiques
	Résistance de contact
	Endurance en température/humidité
	Résistance de contact
	Résistance d'isolement
	Rigidité diélectrique

GROUP 3 TESTS (Temperature/moisture rating)

	Test designation
	Contact resistance
	Mating/unmating strength (1/2 nbr of cycles)
	Contact resistance
	Resistance to thermal shocks
	Contact resistance
	Temperature/humidity strength
	Contact resistance
	Insulation resistance
	Dielectric strength

ESSAIS GROUPE 4 Verrouillage connecteur)

	Désignation de l'essai
	Force d'accouplement
	Force de désaccouplement
	Endurance acc./désacc. (tous les cycles)
	Force d'accouplement
	Force de désaccouplement
	Verrouillage connecteur

GROUP 4 TESTS (Connector locking)

	Test designation
	Mating force
	Unmating force
	Mating/unmating strength (all cycles)
	Mating force
	Unmating force
	Connector locking

ESSAIS GROUPE 5 (Etanchéité)

	Désignation de l'essai
	Endurance acc./désacc. (1/2 nb cycles)
	Résistance d'isolement
	Rigidité diélectrique
	Endurance climatique 240H
	Endurance acc./désacc. (1/2 nb cycles)
	Etanchéité
	Résistance d'isolement
	Rigidité diélectrique

GROUP 5 TESTS (Tightness)

	Test designation
	Mating/unmating strength (1/2 nbr of cycles)
	Insulation resistance
	Dielectric strength
	Climatic strength, 240 hrs
	Mating/unmating strength (1/2 nbr of cycles)
	Tightness
	Insulation resistance
	Dielectric strength

ESSAIS HORS GROUPE

	Désignation de l'essai
	Insertion contact/alvéole
	Rétention contact/alvéole
	Polarisation contact/alvéole
	Polarisation connecteur
	Détrompage connecteur
	Dispositif double verrouillage
	Dispositif d'aide à l'insertion
	Tenue au chocs
	Tenue à l'impact
	Extraction des contacts
	Tenue du toron de câble

OFF-GROUP TESTS

	Test designation
	Contact/cavity insertion
	Contact/cavity retention
	Contact/cavity polarizing
	Connector polarizing
	Connector keying
	Dual locking device
	Easy insertion device
	Resistance to shocks
	Resistance to impact
	Contact extraction
	Cable strand resistance

## 9.2. Essai de requalification

Si l'on a procédé à des modifications significatives qui concernent les propriétés convenues au niveau de la forme ou de la fonction du produit ou de son procédé de fabrication, le service de développement compétent procédera à un test de requalification.

Ce test comporte une partie ou l'ensemble des essais initiaux, en fonction des instructions données par le service de développement et le service d'assurance qualité.

## 9.3. Acceptation

La réception est basée sur la preuve que le produit satisfait aux exigences définies par le point 3. Les défauts, qui doivent être attribués à des appareils de mesure, des dispositifs de mesure ou des erreurs de manipulation, ne doivent pas entraîner un retrait de la qualification.

S'il apparaît un défaut sur le produit, on doit prendre des mesures de correction et la qualification doit faire l'objet d'une nouvelle preuve. Avant cette requalification, le résultat des mesures de correction doit être confirmé par des essais appropriés.

## 9.4. Essai et conformité

L'essai de conformité s'effectue selon le plan d'inspection de qualité AMP spécifique qui définit la limite de qualité acceptable en fonction du nombre des échantillons.

Les exigences dimensionnelles et fonctionnelles doivent coïncider avec les plans de production et cette spécification.

## 9.2. Requalification test

*If any significant changes have been made concerning the agreed property as regards the product form or function or its manufacturing process, the competent Development Department will carry out a requalification test.*

*This test covers all or part of the initial tests depending on the instructions given by the Development Department and the Quality Assurance Department.*

## 9.3. Acceptance

*Reception is based on the proof that the product meets the requirements defined in point 3. The defects due to measuring apparatus, test equipment or mis-handlings should not result in a withdrawal from qualification.*

*If any defect appears on the product one should undertake corrective action and qualification should form the subject of further proof. The corrective action result should be confirmed by appropriate tests.*

## 9.4. Conformity test

*The conformity test is done according to the specific AMP quality inspection plan, which defines the acceptable quality limit based on the number of samples.*

*The dimensional and functional requirements should coincide with the production plans and this specification.*