



AMP MCP1,5k™
Receptacle connector, unsealed, 36pos.
AMP MCP1,5k™
Buchsenstecker, ungedichtet, 36pol.

1,5mm Tab housing, unsealed, 36pos.
1,5mm Flachsteckergehäuse, ungedichtet, 36pol.

AMP MCP1.5k™/ AMP MCP2.8™
Receptacle connector, unsealed, 25pos.
AMP MCP1.5k™/ AMP MCP2.8™
Buchsenstecker, ungedichtet, 25pol.

1,5mm/ 2,8mm Tab housing, unsealed, 25pos.
1,5mm/ 2,8mm Flachsteckergehäuse, ungedichtet, 25pol.



PRODUCT SPECIFICATION
Produktspezifikation
 AMP MCP1.5k™/ AMP MCP2.8™
 Receptacle connector and Tab housing for
 1,5mm/ 2,8mm Tab, 36/25 pos., unsealed

108-18957
Rev. B

- 1. SCOPE**
- 1.1 Content
- 1.2 Qualification

- 2. APPLICABLE DOCUMENTS**
- 2.1 AMP Documents
- 2.2 Other Documents

- 3. REQUIREMENTS**
- 3.1 Design and Construction
- 3.2 Materials
- 3.3 Ratings
- 3.4 Performance and Test Description
- 3.5 Test Requirements and Procedures Summary

- 4. QUALITY ASSURANCE PROVISIONS**
- 4.1 Qualification Testing
- 4.2 Re-qualification Testing
- 4.3 Acceptance
- 4.4 Quality Conformance Inspection

- 1. ANWENDUNGSBEREICH**
- 1.1 Inhalt
- 1.2 Qualifikation

- 2. ANWENDBARE UNTERLAGEN**
- 2.1 AMP Unterlagen
- 2.2 Allgemeine Unterlagen

- 3. ANFORDERRUNGEN**
- 3.1 Entwurf und Konstruktion
- 3.2 Werkstoffe
- 3.3 Technische Daten
- 3.4 Leistungsmerkmale und Testbeschreibung
- 3.5 Anforderungen und Prüfungen

- 4. QUALITÄTSSICHERUNGSMASSNAHMEN**
- 4.1 Qualifikationsprüfung
- 4.2 Requalifikationsprüfung
- 4.3 Abnahme
- 4.4 Prüfung der Qualitätskonformität

* Trademark of AMP Incorporated

				DR CH. EBERWEIN 24.06.2004	<i>tyco ELECTRONICS AMP GMBH</i> AMPerestraße 12-14 D-64625 Bensheim GERMANY		
				CHK J. Haß 10.08.2004			
B	PCN-21-109651	PFAFFMANN	21.07.21	APP	NO	REV	LOC
A	EGA0-1616-04	EBERWEIN	10.08.04	C.KATLAPINSKI	108-18957	B	AI
LTR	REVISION RECORD	APP	DATE	PAGE 2 OF 14	TITEL AMP MCP1.5K/ AMP MCP2.8 REC. CONNECTOR, AND TAB HOUSING, 36/25POS, UNSEALED AMP MCP1.5K/ AMP MCP2.8 BUCHSENSTECKER, UND FLACHSTECKERGEHÄUSE., 36/25POS, UNGEDICHTET		



1. SCOPE

- 1.1 Content
This specification covers the performance, test and quality requirements for unsealed motor vehicle connectors with secondary locking device.
Both couplings, 36pos with AMP MCP1.5k terminals or 25pos. mixed with AMP MCP1.5k/ AMP MCP2.8 terminals. have a mating and unmating aid.
- 1.2 Qualification
When tests are performed the following specified specifications and standards shall be used. All inspections shall be performed using the applicable inspection plan and product drawing.

1. ANWENDUNGSBEREICH

- 1.1 Inhalt
Diese Spezifikation beschreibt die Eigenschaften, Tests und Qualitätsanforderungen eines ungedichteten KFZ- Steckverbinder mit zweiter Kontaktsicherung.
Beide Kupplungen, 36pol. mit AMP MCP1.5k oder 25pol. mit AMP MCP1.5k/ AMP MCP2.8 Kontaktsystem haben eine Steck- und Ziehhilfe.
- 1.2 Qualifikation
Bei der Prüfung der genannten Produkte sind die nachfolgend genannten Richtlinien und Normen zu verwenden. Alle Prüfungen müssen nach den zugehörigen Prüfplänen und Produktzeichnungen durchgeführt werden



2. APPLICABLE DOCUMENTS

The following documents form a part of this specification to the extent specified herein. In the events of conflict between the requirements of this specification and the product drawing or of conflict between the requirements of this specification and the reference documents, this specification shall take precedence

2.1 TE Connectivity Documents

- A 109-1: General Requirements for Test Specifications
- B Customer Drawings, Names and customer part numbers

Rec. connector, 25pos., unsealed contains

- 1718484** Rec. housing carrier assy, 25pos.
- 2141846** Rec. housing carrier assy, 25pos.
- 1718488** Rec. housing insert, 7pos.
- 1718489** Rec. housing insert, 18pos.

-
- 1718491** Tab housing assy, 25pos., unsealed
 - 2112890** unsealed

Rec. connector, 36pos., unsealed contains

- 1718485** Rec. housing carrier assy, 36pos.
- 2141847** Rec. housing carrier assy, 36pos.
- 1718489** Rec. housing insert, 18pos.
- 1718490** Rec. housing insert, 9pos.

-
- 1718492** Tab housing assy, 36pos., unsealed
 - 2112891** unsealed

- 114-18664** Interface drawing for receptacle connector, 36pos.

C Product Specifications

- 108-18513-1** AMP MCP2.8™
- 108-18063** Tab 2,8x0,8mm
- 108-18386** AMP MCP1.5k™
- 108-18331** Tab 1,6x0,6mm

2. ANWENDBARE UNTERLAGEN

Die nachfolgend genannten Unterlagen, sofern darauf verwiesen wird, sind Teil dieser Spezifikation. Im Falle des Widerspruches zwischen dieser Spezifikation und der Produktzeichnung oder des Widerspruchs zwischen dieser Spezifikation und den aufgeführten Unterlagen hat diese Spezifikation Vorrang

2.1 TE Connectivity Unterlagen

- A 109-1: Allgemeine Anforderungen der Test Spezifikation
- B Kundenzeichnungen, Benennungen und Kunden Teilenummer

Buchsenstecker, 25pol., undichtet beinhaltet

- 1718484** Buchsengehäuse Träger Assy, 25pol.
- 2141846** Buchsengehäuse Träger Assy, 25pol.
- 1718488** Buchsengehäuse Einsatz, 7pol.
- 1718489** Buchsengehäuse Einsatz, 18pol.

-
- 1718491** Flachsteckergehäuse Assy, 25pol., undichtet
 - 2112890** undichtet

Buchsenstecker, 36pol., undichtet beinhaltet

- 1718485** Buchsengehäuse Träger Assy, 36pol.
- 2141847** Buchsengehäuse Träger Assy, 36pol.
- 1718489** Buchsengehäuse Einsatz, 18pol.
- 1718490** Buchsengehäuse Einsatz, 9pol.

-
- 1718492** Flachsteckergehäuse Assy, 36pol., undichtet
 - 2112891** undichtet

- 114-18664** Ausführungsvorschrift für Buchsengehäuse, 36pol.

C Produktspezifikationen

- 108-18513** AMP MCP2.8™
- 108-18063** Flachstecker 2,8x0,8m
- 108-18386** AMP MCP1.5k™
- 108-18331** Flachstecker 1,6x0,6mm



PRODUCT SPECIFICATION
Produktspezifikation
AMP MCP1.5k™/ AMP MCP2.8™
Receptacle connector and Tab housing for
1,5mm/ 2,8mm Tab, 36/25 pos., unsealed

108-18957
Rev. B

D Application Specifications

114-18148 AMP MCP2.8™
114-18051 Tab 2,8x0,8mm
114-18716 AMP MCP1.5k™
114-18082 Tab 1,6x0,6mm

114-18663 Rec. connector and
tab housing 36/25pos.,
unsealed

D Verarbeitungsspezifikationen

114-18148-1 AMP MCP 2.8™
114-18051 Flachstecker 2,8x0,8m
114-18716 AMP MCP1.5k™
114-18082 Flachstecker 1,6x0,6mm

114-18663 Buchsenstecker und
Flachsteckergeh., 36/25 pol.
ungedichtet



2.2 Other Documents

- A IEC 512
Electromechanical components for electronic equipment, basic testing procedures and measuring methods

- B ISO8092/2
Road Vehicles-Connectors for on-board electrical wiring harnesses, edition 02-1996

- C IEC 68-2-52
Electrical engineering, basic environmental testing procedures, edition 08-1991

- D DIN 40050Teil 9
Road Vehicles, Degree of protection edition 05-1993

- E IEC 352-2
Solderless connections, Part 2: Solderless crimped connections General requirements, Test methods and practical guidance

edition 04-1996

- F ISO16750-3
Environmental conditions for electrical and electronic equipment
Part 3: Mechanical loads

Edition 01-2004

2.2 Allgemeine Unterlagen

- A IEC 60 512
Elektrisch- Mechanische Bauelemente für elektronische Einrichtungen, Meß- und Prüfverfahren
Ausgabe

- B ISO8092/2
Steckverbinder für das Bordnetz von Straßenfahrzeuge,
Ausgabe 02-1996

- C IEC 68-2
Elektrotechnik, Grundlagen Umweltprüfverfahren,
Ausgabe 08-1991

- D DIN 40050Teil 9
Straßenfahrzeuge, IP-Schutzarten, Schutz gegen Fremdkörper, Wassers und Berühren, Elektrische Ausrüstung,
Ausgabe 05-1993

- E IEC 352-2
Lötfreie elektrische Verbindungen; Teil 2: Crimpverbindungen Allgemeine Anforderungen, Prüfverfahren und Anwendungshinweis

Ausgabe 04-1996

- F entspricht DIN 72300-3
Umgebungsbedingungen

Teil 3: Mechanische Beanspruchungen

Ausgabe 07-2000



3. REQUIREMENTS

3.1 Design and Construction

Product shall be of the design, construction and physical dimensions on the applicable product drawing.

3.2 Materials

Descriptions for material see in production drawings.

3.3 Ratings

A Voltage:

up to 36V DC

B Current carrying capability

see applicable current carrying capability in product specification

AMP MCP2.8™
AMP MCP1.5k™

C Temperature

1) Temperature range on terminals see product spec.

-40 to 130°C (tinned)
-40 to 150°C (gold)

2) Temperature range

Ambient temperature (at plastic parts) during use

-40 to +120°C

3) Storage temperature

-40 to +130°C

D Degree of Protection

E Durability

≤ 20 cycles (tinned)
≤ 100 cycles (gold)

3.4 Performance and Test Description

The product is designed to meet the electrical, mechanical and environmental performance requirements specified in Para. 3.5. All tests are performed at ambient environmental conditions per IEC 512 unless otherwise specified.

3. ANFORDERUNG

3.1 Entwurf und Konstruktion

Das Produkt muss in seiner Ausführung und seiner physikalischen Abmessungen der Produktzeichnung entsprechen.

3.2 Werkstoffe

Angaben hierzu sind den Zeichnungsunterlagen zu entnehmen

3.3 Technische Daten

A Nennspannung:

bis 36V DC

B Strombelastbarkeit

siehe Deratingkurven in der Produktspezifikation

AMP MCP2.8™
AMP MCP1.5k™

C Temperaturbereich

1) Temperaturbereich an den Kontakten siehe jeweilige Produktspezifikation

-40 bis 130°C (verzinkt)
-40 bis 150°C (vergoldet)

2) Temperaturbereich

Umgebungstemperatur (an Kunststoffteilen) im Einsatz

-40 bis +120°C

3) Lagertemperatur

-40 bis +130°C

D Schutzart

E Stechhäufigkeit

≤ 20 Zyklen (verzinkt)
≤ 100 Zyklen (vergoldet)

3.4 Leistungsmerkmale und Testbeschreibung

Das Produkt erfüllt die in Abschnitt 3.5 aufgeführten elektrischen, mechanischen und klimatischen Anforderungen. Soweit nicht anderes spezifiziert, sind alle Prüfungen unter den in der IEC 512 genannten Umweltbedingungen durchgeführt.



3.5 Test Requirements and Procedures Summary

3.5 Anforderungen und Prüfungen

Test Description Beschreibung	Requirement Anforderung	Procedure Prüfung
3.5.1 Visual- and dimensional inspection Sicht- und Maßprüfung	Meets requirements of product drawing Erfüllung der Anforderungen laut Zeichnung	ACC. IEC 512-2, Test 1a and 1b / Nach IEC 512-2, Prüfung 1a und 1b
ELECTRICAL INSPECTIONS ELEKTRISCHE PRÜFUNGEN		
Test Description Beschreibung	Requirement Anforderung	Procedure Prüfung
3.5.2 Current-temperature capability Strombelastbarkeit	Single contact couple / Einzelkontaktpaar: <u>Wire size / Drahtgrößenbereich</u> 0,35-1,5mm ² (AMP MCP1,5k™) AWG22-16 (AMP MCP1,5k™) <u>Current [A] / Strom [A]</u> 1,5mm Tab / AMP MCP1,5k™ up to 15 A 0,35-2,5mm ² (AMP MCP2.8™) AWG22-14 (AMP MCP2.8™) <u>Current [A] / Strom [A]</u> 2,8mm Tab / AMP MCP2.8™ up to 25 A new status and aged status*, max over all temperature, contact with Sn-plating: 130°C Au-plating: 150°C Neuzustand and gealtert*, max. Gesamttemperatur Kontakt bei Oberfläche Sn: 130°C Oberfläche Au: 150°C	See product drawing / Siehe Produktzeichnung Acc to SAE J 1128 / Nach SAE J 1128 See product spec. Contact / Siehe Produktspezifikation Kontakt Acc. to ISO/CD 8092-2 Nach ISO/CD 8092-2
Max. temperature rise of contacts Max. Stromerwärmung der Kontakte	$\Delta T \leq 40K$ in 1h AMP MCP1.5k (Sn) 18x contacts/ Kontakte 1,5mm ² = 6A each AMP MCP2.8 (Sn) 7x contacts/ Kontakte 2,5mm ² = 10A each	Acc. to ISO/CD 8092-2 Nach to ISO/CD 8092-2 Fully equipped coupling, 25pos with surrounding temperature/ Voll bestückte Kupplung, 25pol. bei Umgebungstemperatur T= 85°C



ENVIRONMENTAL and MECHANICAL INSPECTIONS UMWELT- und MECHANISCHE PRÜFUNGEN		
Test Description Beschreibung	Requirement Anforderung	Procedure Prüfung
3.5.3 Voltage proof Spannungsfestigkeit	Value and nature of the test voltage Wert und Art der Prüfspannung No flash-over or breakdown between adjacent contacts and outside contour permitted Kein Durch- oder Überschlag zwischen benachbarten Kontakten und der Außenkontur zulässig	Acc. IEC 512-2, Test 4a Nach IEC 512-2, Prüfung 4a Methode to be use : C Anschlußart: C 500V _{eff} with 50Hz Time of testing / Prüfdauer: 60 sec.
3.5.4 Insulation resistance Isolationswiderstand	Value and nature of the test voltage Wert und Art der Prüfspannung 500 V direct voltage 500 V Gleichspannung $R_{min}=10^6 \Omega$	Acc. to IEC 512-2, Test 3a Nach IEC 512-2, Prüfung 3a Methode to be use: C Anschlußart: C
3.5.5 Measuring of resistance Durchgangswiderstand- Millivoltmethode	new status / Neuzustand Over all resistance $R_{max} \leq 5m\Omega$ Gesamtwiderstand $R_{max} \leq 5m\Omega$ total after validation Over all resistance $\Delta R_{max} \leq 5m\Omega$ Gesamtwiderstand $\Delta R_{max} \leq 5m\Omega$	Acc. to IEC 512-2, Test 2a Nach IEC 512-2, Prüfung 2a
3.5.6 Dry heat test Trocken Wärme	The product requirements shall be maintained during test. The test is concluded with functional test in normal climate. Die Produkthanforderungen müssen während dem Test erfüllt werden. Im Anschluß muss ein Funktionstest in normal Klima erfolgen.	Acc. IEC60068-2-2; Test Bc Nach IEC60068-2-2; Prüfung Bc +100°C / 72h
3.5.7 Cold test Kältetest	The product requirements shall be maintained during test. Die Produkthanforderungen müssen während dem Test erfüllt werden.	Acc. IEC60068-2-1; Test Ad Nach IEC60068-2-1; Prüfung Ad -40°C / 72h



PRODUCT SPECIFICATION
Produktspezifikation
 AMP MCP1.5k™/ AMP MCP2.8™
 Receptacle connector and Tab housing for
 1,5mm/ 2,8mm Tab, 36/25 pos., unsealed

108-18957
Rev. B

ENVIRONMENTAL and MECHANICAL INSPECTIONS UMWELT- und MECHANISCHE PRÜFUNGEN		
Test Description Beschreibung	Requirement Anforderung	Procedure Prüfung
3.5.8 Damp heat Feuchte Wärme	The product requirements shall be maintained during test. The test is concluded with functional test. Die Produkthanforderungen müssen während den Test erfüllt werden. Im Anschluß muß ein Funktionstest in normal Klima erfolgen.	Acc. IEC60068-2-30, Test Db Nach IEC60068-2-30, Prüfung Db Cycles/ Zyklen: 6 With upper temperature T=55°C
3.5.9 Thermal shock test Thermischer Schock	The product requirements shall be maintained during test. The test is concluded with functional test. Die Produkthanforderungen müssen während den Test erfüllt werden. Im Anschluß muß ein Funktionstest in normal Klima erfolgen.	Acc. IEC60068-2-14, Test Na Nach IEC60068-2-14, Prüfung Na 1h at -40°C and 1h at +85°C number of cycles: 144 total time: 288h
3.5.10 Combined Random Vibrations and temperature test/ Kombiniertes Random Vibrations- und Temperaturtest	The product requirements shall be maintained. Die Produkthanforderungen müssen erfüllt werden.	Acc. to ISO16750-3 Test VIII Performed to/ durchgeführt nach IEC60068-2-64 Method 2 <u>Frequency range:</u> 10-2000Hz <u>Time:</u> 3x32h (for each plane/ für jede Raumachse) <u>Acceleration:</u> 2,13g eff. (RMS) Combined temperature/ Kombinierte Temperatur -40°C (max.0,5h) / +85°C total cycle time / Zykluszeit: 5h



ENVIRONMENTAL and MECHANICAL INSPECTIONS UMWELT- und MECHANISCHE PRÜFUNGEN		
Test Description Beschreibung	Requirement Anforderung	Procedure Prüfung
3.5.11 Mechanical Shock test / Mechanischer Schock	Function acc. to Chapter „Electrical features“ ensured after test Funktion gem. Kapitel „Elektrische Eigenschaften“ auch nach Test gewährleistet	Acc.to IEC 60068-2-27 test Ea Nach IEC 60068-2-27, Prüfung Ea Peak acceleration: 50g Duration: 6ms Shockform: Half-sinusoidal Direction of shock: ±X, ±Y, ±Z Number of shock in each direction: 10 (total 60)
3.5.12 Free fall/ Fallprüfung	Hidden damage is not permitted! Minor damage of the housing is permitted as long as this does not affect the performance. / Eine versteckte Beschädigung ist nicht zulässig! Eine geringfügige Beschädigung der Gehäuse ist zulässig, solange die Funktion nicht beeinträchtigt wird.	Acc.to ISO 16750-3 / 4.3 and IEC 60068-2-32, procedure 1 Nach ISO 16750-3 / 4.3 und IEC 60068-2-32, Verfahren 1 Separate test for receptacle connector and tab housing! / Buchsenstecker und Flachsteckergehäuse getrennt getestet!
	No physical damage / Keine funktionsbeeinträchtigenden Beschädigungen <i>This requirement will be fulfilled only, by using a sufficient protection packaging at the connector./</i> <i>Die Anforderung wird nur erfüllt, bei Verwendung einer entsprechenden Schutzverpackung um den Steckverbinder</i>	Acc.to IEC 60 512-5. Test 7b / Nach. IEC 60 512-5. Prüfung 7b Cable length / Leitungslänge: 2m Impact surface / Aufprallobfläche: Steel plate / Stahlplatte <i>Fully loaded connection/ Steckverbindung voll bestückt</i> Separate test for receptacle connector and tab housing! / Buchsenstecker und Flachsteckergehäuse getrennt getestet!
3.5.13 Lever operation force / Hebelbetätigungskräfte	Close / Schließen: <80 N Open / Öffnen: <80 N	Cycles/ Zyklen: 5 <i>Fully loaded connection/ Steckverbindung voll bestückt</i>



ENVIRONMENTAL and MECHANICAL INSPECTIONS UMWELT- und MECHANISCHE PRÜFUNGEN		
Test Description Beschreibung	Requirement Anforderung	Procedure Prüfung
3.5.14 Contact retention in Receptacle housing Haltekraft der Kontakte im Gehäuse	pull-out strength / Haltekraft <i>-first locking/1.Kontaktsicherung</i> AMP MCP2.8: 70N AMP MCP1.5K: 50N	Testing speed : 25mm/min / Prüfungsgeschwindigkeit: 25mm/min Tested on receptacle housing inserts! / Getestet an Buchsengehäuse Einsätzen!
	First and secondary locking device of the connector are working at the same time./ 1. und 2. Kontaktsicherung der Steckverbindung sind gleichzeitig im Einsatz. AMP MCP2.8: 80N AMP MCP1.5K: 60N No physical damage Keine funktionsbeeinträchtigenden Beschädigungen	A constant force was applied on the cable in axial direction and held for 10s duration./ Mit einer konstanten Kraft wurde für eine Dauer von 10s an der Leitung gezogen.
Tab retention in Tab housing Haltekraft der Flachstecker im Gehäuse	<i>-first locking/1.Kontaktsicherung</i> Tab 2,8x0,8mm: 80N Tab 1,6x0,6mm: 50N	Testing speed : 25mm/min / Prüfungsgeschwindigkeit: 25mm/min
	First and secondary locking device of the connector are working at the same time./ 1. und 2. Kontaktsicherung der Steckverbindung sind gleichzeitig im Einsatz. Tab 2,8x0,8mm: 80N Tab 1,6x0,6mm: 60N No physical damage Keine funktionsbeeinträchtigenden Beschädigungen	A constant force was applied on the cable in axial direction and held for 10s duration./ Mit einer konstanten Kraft wurde für eine Dauer von 10s an der Leitung gezogen.



4. QUALITY ASSURANCE PROVISIONS

4.1 Qualification Testing

A Sample Selection

The samples shall be prepared in accordance with product drawings. They shall be selected at random from current production.

Test Groups shall consist of:

**4. QUALITÄTSSICHERUNGS
 MASSNAHMEN**

4.1 Qualifikationsprüfung

A Auswahl der Prüflinge

Die Prüflinge müssen den Zeichnungsunterlagen entsprechen. Sie sind der laufenden Produktion zufällig zu entnehmen.

Für die Prüfgruppen:

Test		TG1	TG2	TG3	TG4	TG5	TG6				
3.5.1	Visual examination / Sichtprüfung	1/ 11	1/ 3	1/ 3	1/ 6	1/ 4	1/ 3				
3.5.2	Temperature rise/ Stromerwärmung						2				
3.5.3	Voltage proof / Spannungsfestigkeit				2 / 6						
3.5.4	Insulation resistance / Isolationswiderstand				3 / 7						
3.5.5	Measuring of resistance / Durchgangswiderstand – Millivoltmethode	2 / 4 / 6 / 8/ 10									
3.5.6	Dry heat test / Trockene Wärme				4						
3.5.7	Cold test / Kältetest				5						
3.5.8	Damp heat / Feuchte Wärme	3									
3.5.9	Thermal shock / Thermischer Schock	5									
3.5.10	Combined Random Vibration and Temp. cyclic / Komb. Random Vibrations- und Temperaturtest	7									
3.5.11	Mechanical Shock / Mechanischer Schock	9									
3.5.12	Free fall / Falltest					2					
3.5.13	Lever operation force mating cycles / Hebel Betätigungskräfte		2			3 *)					
3.5.14	Contact and tab retention in housing / Haltekraft der Kontakte bzw. Flachstecker im Gehäuse			2							

The numbers indicate the sequence of testing. / Die Zahlen zeigen die Reihenfolge der Tests.

*) Without mating cycles / Ohne Steckzyklen



PRODUCT SPECIFICATION
Produktspezifikation
AMP MCP1.5k™/ AMP MCP2.8™
Receptacle connector and Tab housing for
1,5mm/ 2,8mm Tab, 36/25 pos., unsealed

108-18957
Rev. B

AMP MCP1.5k / AMP MCP2.8

25pos. coupling (MCP1.5k - 18pos. / MCP2.8 - 7pos.)

- RECEPTACLE (PN) : AMP MCP1.5k 1534334-1 Rev. A / AMP MCP2.8 1-0968851-1 Rev. D
- BASIC MATERIAL : CuNiSi, tin-plated
- CONDUCTOR : 1,5mm² and 2,5mm² ETFE / FLR
- REC. HOUSING : AMP MCP1.5k PN: 1718489-1 Rev. A / AMP MCP2.8 PN: 1718488-1 Rev. A
- TAB (PN) : 1,6mm Tab 1241846-2 Rev. A / 2,8mm Tab 2-0962842-1 Rev. E
- BASIC MATERIAL : CuFe2, tin-plated
- TAB HOUSING (PN) : 1.5/2.8mm 25pos. 1-1718491-1 Rev. A

TEST SETUP: 18 AMP MCP1.5k contacts were directly loaded - Thermocouples in cavity 5, 14, 15
 7 AMP MCP2.8 contacts were directly loaded - Thermocouples in cavity 21, 22, 23
Each contact system was loaded separately for it self



AMP MCP1.5k

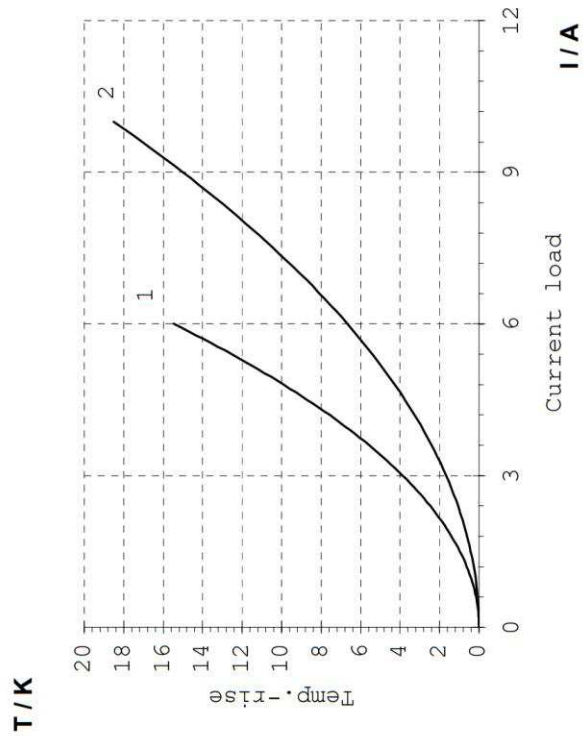
Thermocouple located in transition area (soldered)

Curve 1: AMP MCP1.5k
 Curve 2: AMP MCP2.8

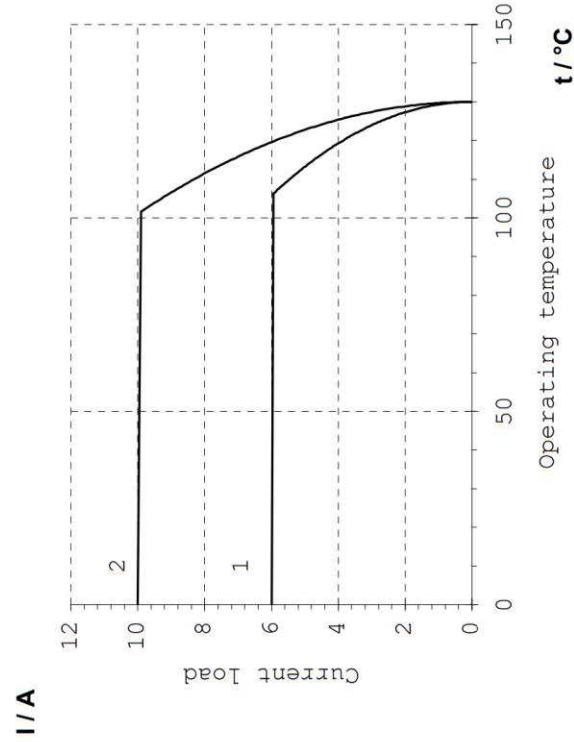


Test setup - 2 samples

Current Carrying Capacity



Derating - Curve





4.2 Re-qualification Testing

If changes significantly affecting form fit, or function are made to the product or to the manufacturing process, product assurance shall co-ordinate re-qualification testing, consisting of all or part of the original testing sequence as determined by development / product, quality, and reliability engineering.

4.3 Acceptance

Acceptance is based on verification that the product meets the requirements of Para. 3.5. Failures attributed to equipment, test setup, operator deficiencies shall not disqualify the product. When failure occurs corrective action shall be taken and samples resubmitted for qualification. Testing to confirm corrective action is required before re-submittal.

4.4 Quality Conformance Inspection

The applicable Tyco quality inspection plan will specify the sampling acceptable quality level to be used. Dimensional and functional requirements shall be in accordance with the applicable product drawing and this specification.

4.2 Requalifikation

Falls signifikante, die vereinbarten Eigenschaften berührende Änderungen der Form, Ausstattung oder Funktion des Produktes oder dessen Herstellungsverfahren vorgenommen wurden, wird die zuständige Entwicklungsabteilung einen Requalifikationstest koordinieren. Dieser besteht aus einem Teil oder den gesamten ursprünglichen Prüfgruppen, je nach Festlegung durch die Entwicklungs- und Qualitätssicherungsabteilung.

4.3 Abnahme

Die Abnahme basiert auf dem Nachweis, daß das Produkt den Anforderungen nach Abschnitt 3.5 genügt. Abweichungen, die Meßgeräte, Meßanordnungen oder Bedienungs-mängel zurückzuführen sind, dürfen nicht zum Entzug der Qualifikation führen. Tritt eine Abweichung auf, müssen korrigierende Maßnahmen ergriffen werden und die Qualifikation ist erneut nachzuweisen. Vor dieser Requalifikation ist durch entsprechende Prüfungen der Erfolg der Korrekturmaßnahmen zu bestätigen.

4.4 Prüfung und Konformität

Die Konformitätsprüfung erfolgt nach dem zugehörigen Qualitätsinspektionsplan, der die annehmbare Qualitätsgrenzlage nach dem Stichprobenumfang festlegt. Maßliche und funktionelle Anforderungen müssen mit den Produktzeichnungen und dieser Spezifikation übereinstimmen.