

NO

PRODUCT - SPECIFICATION

Connector System HV 100


(english, even pages)

PRODUKT - SPEZIFIKATION

HV 100 Steckverbinder-System

(deutsch, ungerade Seiten)

THIS INFORMATION IS CONFIDENTIAL AND IS DISCLOSED TO YOU ON CONDITION THAT NO FURTHER DISCLOSURE IS MADE BY YOU TO OTHER THAN AMP CHANNEL WITH- OUT WRITTEN AUTHORIZATION FROM AMP DEUTSCHLAND GMBH

				DR	21.11.88	R. Schäfer		AMP Deutschland GmbH Langen b. Ffm.	
				CHK	<i>W</i>	W. Simons			
				APP			LOC	A	NO
							A1	A	108-19056
								REV	A1
	A1	Rev. Updated	<i>Sh</i>	6.Sep.06	SHEET		NAME Connector System HV 100 HV 100 Steckverbinder-System		
	1	Released	<i>W</i>	10.7.90	1 OF 21				
	LTR	REVISION RECORD	APP	DATE					

PRODUCT SPECIFICATION

1. SCOPE

This specification covers the performance and test requirements and quality assurance provisions for the HV 100 Connector.

The connector consists of a flame retardant insulator with phosphor bronze contacts on a 2,54 (.100)\* centerline.

The contacts are preloaded to reduce mating forces and stubbing and have a short-point-of-contact design.


The mating part should be a header with 0,63 (.025) square of round posts with or without insulating housing.

For the preparation of this detail specification the sectional specification IEC 603-1 / DIN 41 650-1 is used.

2. APPLICABLE DOCUMENTS

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

\* values in mm, values in brackets inches

SHEET <u>2</u> OF <u>21</u>	 AMP Deutschland GmbH Langen b. Ffm.		
	LOC <b>A1</b>	NO <b>A</b>	REV <b>A1</b>
NAME		108 - 19056	
Connector System HV 100			

## PRODUKT SPEZIFIKATION

### 1. BESCHREIBUNG

Diese Spezifikation umfaßt die Qualitäts- und Testanforderungen für den HV 100 Steckverbinder.

Der Stecker besteht aus einem flammhemmenden Kunststoffkörper mit Phosphor-Bronze Kontakten mit einem 2,54 (.100)\* Raster.

Die Kontakte haben eine Vorspannung, um eine reduzierte Steckkraft zu erreichen und gleichzeitig einem Hinterstecken vorzubeugen. Die Kontakte haben einen weit vorliegenden Kontaktpunkt.


Das Gegenprodukt ist eine Stiftleiste mit 0,63 (.25)\* viereckigen oder runden Stiften mit oder ohne Isolationskörper.

Für die Erarbeitung dieser Spezifikation ist die Rahmen-Spezifikation IEC 603-1 / DIN 41 650-1 zugrundegelegt.

### 2. ANWENDBARE SPEZIFIKATIONEN

Die nachfolgend aufgeführten Spezifikationen bilden einen Teil dieser Spezifikation. Sollten bei der Durchführung zwischen Anforderung dieser Spezifikation und der Produkt-Zeichnung Schwierigkeiten auftreten, so ist die Produkt-Zeichnung maßgebend. Im Falle eines Widerspruchs zwischen Anforderung dieser Spezifikation und den aufgeführten Dokumenten, ist diese Spezifikation vorrangig anzuwenden.

\* Maße in mm, Maße in Klammern in inch.

SHEET 3 OF 21	 AMP Deutschland GmbH Langen b. Ffm.		
	LOG A1	NO A	REV A1
NAME HV 100 Steckverbinder-System			

NO

2.1 AMP Specifications

- A. 108-18012 AMPMODU\* Pinheader
- B. 114-25011 Post, AMPMODU\* Mod I and II, Application of

2.2 Military Standard

- MIL-STD-105 Sample Procedures and Tables for Inspection by Attributes


2.3 Military and Federal Specifications

- A. MIL-G-45204 Gold Plating, Electrodeposited
- B. MIL-I-45208 Inspection System Requirements
- C. MIL-M-14 Molding Plastics and Molded Plastic Parts Thermosetting
- D. MIL-T-10727 Tin Plating, Electrodeposited
- E. QQ-B-750 Phosphor Bronze
- F. QQ-N-290 Nickel Plating, Electrodeposited

2.4 DIN / IEC Specifications

- A. DIN 41 650 T 1 Sectional Specification for connectors and connectors for printed boards
- B. IEC 603-1 Connectors for frequencies below 3 MHz for use with printed boards sectional specification for connectors
- C. DIN 41640 Basic Testing Procedures and Measuring Methods for electromechanical components
- D. IEC 512 Electromechanical components for electronic equipment. Basic Testing Procedures and measuring methods

\* Tradename of AMP Incorporated

SHEET 4 OF 21			AMP Deutschland GmbH Langen b. Ffm.	
	LOC A1	NO A	108 - 19056	REV A1
NAME Connector System HV 100				

2.1 AMP-Spezifikationen

- A. 108-18012 AMPMODU\* Pinheader
- B. 114-25011 Post, AMPMODU\* Mod I and II, Application of

2.2 Military Standard

- MIL-STD-105 Sample Procedures and Tables for Inspection by Attributes


2.3 Military and Federal Spezifikationen

- A. MIL-G-25204 Gold Plating, Electrodeposited
- B. MIL-I-45208 Inspection System Requirements
- C. MIL-M-14 Molding Plastics and Molded Plastic Parts Thermosetting
- D. MIL-T-10727 Tin Plating, Electrodeposited
- E. QQ-B-750 Phosphor Bronze
- F. QQ-N-290 Nickel Plating, Electrodeposited

2.4 DIN / IEC Spezifikationen

- A. DIN 41 650 T 1 Rahmennorm für Steckverbinder, Steckverbinder für gedruckte Schaltung
- B. IEC 603-1 Connectors for frequencies below 3 MHz for use with printed boards sectional specification for connectors
- C. DIN 41640 Meß- und Prüfverfahren für elektrisch-mechanische Bauelemente
- D. IEC 512 Electromechanical components for electronic equipment. Basic Testing Procedures and measuring methods

\* Warenzeichen von AMP Incorporated

SHEET 5 OF 21	 AMP Deutschland GmbH Langen b. Ffm.		
	LOC A1	NO A	REV A1
NAME HV 100 Steckverbinder-System			

3. REQUIREMENTS

3.1 Design and Construction

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

The mating part (post) shall be conform to figure 1

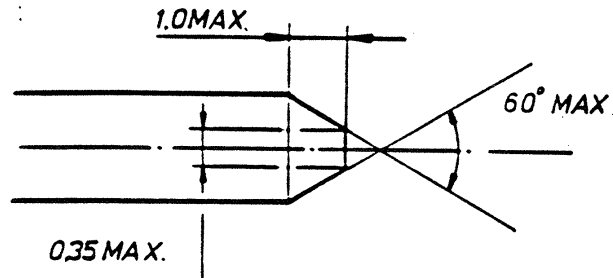


Figure 1

3.2 Materials

A. Contact: Phosphor Bronze

Plating: a) Duplex: 1,27  $\mu\text{m}$  Ni underlayer  
0,76  $\mu\text{m}$  Au on contact area  
2,50  $\mu\text{m}$  SnPb on solder area

b) Tin: 2,00  $\mu\text{m}$  Sn

B. Housing: Thermoplastic Polyester glassfilled UL 94 V-0

4. PERFORMANCE REQUIREMENTS


The requirements contained herein apply to AMP\* mated parts.

4.1 Rating

A. Current: 3 Amperes maximum per contact (see derating graph)

B. Temperature: -65° to 125° C Gold  
-55° to 105° C Tin

\* Tradename of AMP Incorporated

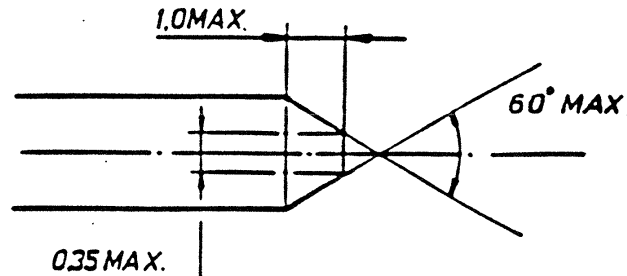
SHEET 6 OF 21	 AMP Deutschland GmbH Langen b. Ffm.		
	LOC A1	NO A	REV A1
NAME Connector System HV 100			
NO 108 - 19056			

### 3. ANFORDERUNGEN

#### 3.1 Entwicklung und Konstruktion

Der Steckverbinder soll mit der in der Produkt-Zeichnung festgelegten Abmessung übereinstimmen.

Die Steckseite vom Gegenprodukt muß Bild 1 entsprechen.



Skizze 1

#### 3.2 Materialien

##### A. Kontakt:

Phosphor Bronze

Oberfläche: a) Duplex-Ausführung: 1,27  $\mu\text{m}$  Ni Sperrschicht  
0,76  $\mu\text{m}$  Au im Kontaktbereich  
2,50  $\mu\text{m}$  SnPb im Lötbereich

b) Verz. Ausführung: 2,0  $\mu\text{m}$  Sn

##### B. Gehäuse:

Thermoplastisches Polyester, glasgefüllt, UL 94 V-0

### 4. TEST-DURCHFÜHRUNG

Die hier beschriebenen Anforderungen beziehen sich auf AMP\* Teile.

#### 4.1 Belastung

A. Strombelastung: 3 A max. pro Kontakt (siehe Derating-Kurve)

B. Temperatur: -65° bis 125° Gold  
-55° bis 105° Zinn

\* Warenzeichen von AMP Incorporated

SHEET

7 OF 21



AMP Deutschland GmbH  
Langen b. Ffm.

LOC  
A1

NO  
A

108 - 19056

REV  
A1


NAME

HV 100 Steckverbinder-System

4.2 Test Requirements and Procedure Summary

Test Description	Requirement	Procedure
Examination of product	Meet requirements of drawing	Dimensional and visual test see IEC / DIN Spec. 512-2 / 41 640 T 2
Termination Resistance Low Level	20 milliohms maximum	20 mV maximum open circuit, 100 mA maximum short circuit, measured as indicated in fig. 3 and 4 see IEC / DIN Spec. 512-2 / 41 640 T 4
Termination Resistance Rated Current	20 milliohms maximum	Current as indicated but not to exceed 3 amperes, measured as indicated in fig. 3 and 4 see IEC / DIN Spec. 512-2 / 41 640 T 5
Insulation Resistance	1. 1000 gigohms minimum initial; (10 gigohms adapter- measurement) 2. 10 gigohms minimum after moisture cycle (100 megohms adapter- measurement)	Unmated connectors, test between adjacent contacts and contacts to mounting test voltage $100 \pm 15$ V DC see IEC / DIN Spec. 512-2 / 41 640 T 7
Dielectric Withstanding Voltage	Test Voltage 1000 V AC hold for 1 minute no breakdown or flashover	Unmated connectors, test between adjacent contacts and contacts to mounting hardware see IEC / DIN Spec. 512-2 / 41 640 T 8
Dielectric Withstanding Current, High Temperature	Test Current 1 A hold for 500 h no breakdown	Temperature 70° C see IEC / DIN Spec. 512-5 / 41 640 R 22IN Spec. 512-5 /

Figure 2 (cont'd)

SHEET 8 OF 21	 AMP Deutschland GmbH Langen b. Ffm.	
	LOC A1	NO A 108 - 19056
NAME		REV A1
Connector System HV 100		




#### 4.2 Test-Anforderungen und Durchführung

Testbeschreibung	Anforderung	Durchführung / Prüfung nach
Maß- und Sichtprüfung	Entsprechend Zeichnungsanforderung	Abmessungen und Sichtprüfung nach IEC 512-2 und DIN 41640 T. 2
Gesamtdurchgangswiderstand (20 mV-Methode)	20 mOhm max.	maximale Spannung 20 mV, maximaler Strom 100 mA Meßpunkte siehe Skizze 3 und 4 nach IEC 512-2 und DIN 41 640 T. 4
Gesamtdurchgangswiderstand bei Nennstrom	20 mOhm max.	Messung bei Nennstrom, jedoch nicht höher als 3 A Meßpunkte siehe Skizze 3 und 4 nach IEC 512-2 und DIN 41 640 T. 5
Isolationswiderstand	1. 1000 giga Ohm min. im Neuzustand (10 giga Ohm Adaptermessung) 2. 10 giga Ohm min. nach Feuchte Wärme, zyklisch (100 mega Ohm Adaptermessung)	Getestet werden nebeneinanderliegende Kontakte mit einer Prüfspannung von $100 \pm 25$ V DC im ungesteckten Zustand  nach IEC 512-2 und DIN 41 640 T. 7
Spannungsfestigkeit	Prüfspannung 1000 V AC Prüfdauer 1 Minute Es darf kein Durch- oder Überschlag der Spannung auftreten	Getestet werden nebeneinanderliegende Kontakte im ungesteckten Zustand nach IEC 512-2 und DIN 41 640 T. 8
Elektrische Belastung bei hoher Temperatur	Prüfstrom 1 A Prüfdauer 500 Std.	Temperatur 70° C nach IEC 512-5 und DIN 41 640 T 22

Skizze 2

(Fortsetzung nächste Seite)


SHEET 9 OF 21	 <b>AMP Deutschland GmbH</b> Langen b. Ffm.		
	LOC A1	NO A	REV A1
NAME HV 100 Steckverbinder-System			

NO

Test Description	Requirement	Procedure
Contact Separating Force (Gage)	Minimum force per Contact <u>Type</u> Gold 0,15 N Tin 0,20 N	Size 3 times using gage P 1 as indicated in fig. 6 then separation force with gage P 2 see IEC / DIN Spec. 512-8 / 41 640 T 45
Connector Unmating Force	Minimum force per Contact <u>Type</u> Gold 0,15 N Tin 0,20 N	Connector unmating force divided by number of contacts see IEC / DIN Spec. 512-7 / 41 640 T 36
Connector Mating Force	Maximum force per contacts <u>Type</u> Gold 1,2 N Tin 2,5 N	Connector mating force divided by number of contacts see IEC / DIN Spec. 512-7 / 41 640 T 36
Durability	Termination resistance, dry circuit, individual contact separation force; no mechanical damage	Mate and unmate at a rate of 25 mm/min, 200* cycles for gold 80* cycles for tin see IEC / DIN Spec. 512-5 / 41 640 T 21
Vibration, Sine Wave	No interruption of continuity greater than 1 microsecond; no physical damage	Subject wired and mated connectors to 20 G's, 10 - 2000 Hz see IEC / DIN Spec. 512-4 / 41 640 T 15
Physical Shock	No interruption of continuity greater than 1 microsecond; no physical damage	Subject rigid mount mated connectors to 50 G's 11 milliseconds sawtooth wave form; 5 drops in each direction see IEC / DIN Spec. 512-4 / 41 640 T 14

\* Testgroup BP:  
2 x 100 (2 x 40) matings are tested

Figure 2 (cont'd)

SHEET 10 OF 21	 <b>AMP Deutschland GmbH</b> Langen b. Ffm.		
	LOC A1	NO A	REV A1
NAME Connector System HV 100			


NO

Testbeschreibung	Anforderung	Durchführung / Prüfung nach
Einzelziehkraft mit Lehre	Gold = 0,15 N min. Zinn = 0,20 N min. pro Kontakt	3 x Aufweiten mit Lehre P 1 wie dargestellt in Skizze 6 dann Messen der Trennkraft mit Lehre P 2 nach IEC 512-8 und DIN 41 640 T. 45
Gesamtziehkraft	Gold = 0,15 N min. Zinn = 0,20 N min. pro Kontakt	Messung der Abzugskraft des Steckers geteilt durch die Anzahl der Kontakte nach IEC 512-7 und DIN 41 640 T. 36
Gesamtsteckkraft	Gold = 1,2 N max. Zinn = 2,5 N max. pro Kontakt	Messung der Steckkraft des Steckers geteilt durch die Anzahl der Kontakte nach IEC 512-7 und DIN 41 640 T. 36
Mechanische Lebensdauer	Messen des Gesamtdurchgangs- widerstandes 20 mV Methode Der Steckverbinder darf keine Werkstoffbeschädigung aufweisen	Steck- und Ziehgeschwindigkeit 25 mm/min. 200* Steckungen für Gold 80* Steckungen für Zinn nach IEC 512-5 und DIN 41 640 T. 21
Schwingen, sinusförmig	Keine Kontaktunterbrechungen $\geq 1 \mu\text{s}$ Der Steckverbinder darf keine Werkstoffbeschädigung aufweisen	Frequenzbereich: 10 - 2000 Hz max. Beschleunigung 20 g nach IEC 512-4 und DIN 41 640 T. 15
Schocken (Einzelstöße)	Keine Kontaktunterbrechungen $\geq 1 \mu\text{s}$ Der Steckverbinder darf keine Werkstoffbeschädigung aufweisen	max. Beschleunigung 50 g Dauer 11 ms Sägezahn 5 Schocks in jede Richtung nach IEC 512-4 und DIN 41 640 T. 14

\* Testgruppe BP:  
2 x 100 (2 x 40) Steckungen werden getestet


Skizze 2

(Fortsetzung nächste Seite)

SHEET 11 OF 21			AMP Deutschland GmbH Langen b. Ffm.	
	LOC A1	A	NO 108 - 19056	REV A1
NAME HV 100 Steckverbinder-System				

Test Description	Requirement	Procedure
Solderability	Solderable areas of the contact shall have a solder coverage of 95 % minimum	Use testing method 1; solderbath with 242° C see IEC / DIN Spec. 68 T 2-20 41 640 T 70
Thermal Shock	Termination resistance, dry circuit, no physical damage	Subject mated connectors to 5 cycles, quick change of temperature -65° / +125° C (gold contact) -55° / +105° C (tin contact) see IEC / DIN Spec. 512-6 / 41 640 T 28
Corrosion, Industrial Gas	Termination resistance, dry circuit and rated current	Subject mated connectors to 10 p.p.m. SO <sub>2</sub> environment for 4 days see IEC / DIN Spec. 512-6 / 41 640 T 72
Dry Heat	Termination resistance, low, level, insulation resistance, dielectric withstanding voltage, no physical damage	Subject mated connectors to 125° C (gold) resp. 105° C (tin) for 16 hours see IEC 512-6 Para 9 / DIN 41 640 T 31
Damp Heat, Cycle	Termination resistance, low level, insulation resistance, dielectric withstanding voltage, no physical damage	Subject mated connectors temperature humidity 55° C (gold) 40° C (tin) 95 % RH 5 cycles for 30 minutes see DIN Spec. 41 640 T 34
Damp Heat, Steady State	Termination resistance, low level, insulation resistance, dielectric withstanding voltage, no physical damage	Subject mated connectors temperature humidity 40° C 95 % RH for 21 days see IEC / DIN Spec. 512-6 / 41 640 T 27
Resistance to Cold	Termination resistance, low level, insulation resistance	Temperature -55° C see IEC / DIN Spec. 512-6 / 41 640 T 32

Figure 2 (end)

SHEET 12 OF 21	 AMP Deutschland GmbH Langen b. Ffm.		
	LOC A1	NO A	REV A1
NAME		108 - 19056	
Connector System HV 100			

Testbeschreibung	Anforderung	Durchführung / Prüfung nach
Lötbarkeit	Die lötbaren Zonen des Kontaktes sollen eine Benetzung von 95 % haben	Testmethode 1 Lötbad 242° C nach IEC 68 T 2-20 und DIN 41 640 T. 70
Rascher Temperaturwechsel	Messen des Gesamtdurchgangswiderstandes bei 20 mV  Der Steckverbinder darf keine Werkstoffbeschädigung aufweisen	Die Lagerung erfolgt im gesteckten Zustand und raschem Temperaturwechsel bei -65° / +125° C (Gold-Kontakte) -55° / +105° D (Zinn-Kontakte) Anzahl der Zyklen: 5 nach IEC 512-6 und DIN 41 640 T. 28
Korrosion Industrielatmosphäre	Messen des Gesamtdurchgangswiderstandes bei 20 mV und bei Nennstrom	Verbinder gesteckt, 4 Tage in 10 ppm SO <sub>2</sub> nach IEC 512-6 und DIN 41 640 T. 72
Trockene Wärme	Messen des Gesamtdurchgangswiderstandes, der Spannungsfestigkeit und des Isolationswiderstandes. Der Steckverbinder darf keine Werkstoffbeschädigung aufweisen	Verbinder gesteckt, Temperaturbereich +125° C (Gold) bzw. +105° C (Zinn) Dauer 16 Stunden nach IEC 512-6 § 9 und DIN 41 640 T. 31
Feuchte Wärme, zyklisch	Messen des Gesamtdurchgangswiderstandes, der Spannungsfestigkeit und des Isolationswiderstandes. Der Steckverbinder darf keine Werkstoffbeschädigung aufweisen	Verbinder gesteckt, Feuchte Wärme +55° (Gold) bzw. +40° C (Zinn) rel. Luftfeuchte 95 % Zyklusanzahl: 5 á 30 Minuten nach DIN 41 640 T. 34
Feuchte Wärme, konstant	Messen des Gesamtdurchgangswiderstandes, der Spannungsfestigkeit und des Isolationswiderstandes. Der Steckverbinder darf keine Werkstoffbeschädigung aufweisen	Verbinder gesteckt, Feuchte Wärme +40° C rel. Luftfeuchte 95 % Dauer 21 Tage nach IEC 512-6 und DIN 41 640 T. 27
Kälte	Messen des Gesamtdurchgangswiderstandes bei mV und des Isolationswiderstandes	Temperatur -55° C nach IEC 512-6 und DIN 41 640 T. 32

Skizze 2 (Ende)

SHEET  
13 OF 21



AMP Deutschland GmbH  
Langen b. Ffm.

LOC  
A1

A

NO

108 - 19056

REV  
A1

NAME

HV 100 Steckverbinder-System


4.3 Connector Tests and Sequence

Test or Examination	Test Group <sup>1)</sup>			
	P, AP	P, BP	P, CP	P, DP
	Test Sequence			
Examination of Product	2) (1); 14; 23	(1); 12	(1); 9	(1); 9
Termination Resistance Low Level	(2); 20	(2); 7	(2); 7	(2); 7
Insulation Resistance	(3); 12; 16; 19	(3); 9	(3); 6	(3)
Dielectric Withstanding Voltage	(4); 8; 13; 21	(4); 10	(4); 8	(4); 8
Contact Separating Force (gage)	5	11		
Connector Mating- Unmating Force	6; 22			
Solderability	7			
Vibration (sine wave)	9			
Physical Shock	10			
Thermal Shock	11			
Dry Heat	15			
Damp Heat Steady State			5	
Damp Heat Cycle	16; 18			
Resistance to Cold	17	3		

1) Test-Group names see DIN Spec. 41 650 T 1

2) Numbers in brackets used for initial tests see DIN 41 650 T 1

Figure 3 (cont'd)

SHEET 14 OF 21		 AMP Deutschland GmbH Langen b. Ffm.	
LOC A1	NO A	NO 108 - 19056	REV A1
NAME Connector System HV 100			


### 4.3 Prüfablauf

Test-Beschreibung	Prüfgruppe <sup>1)</sup>			
	P, AP	P, BP	P, CP	P, DP
	Prüfreiienfolge			
Maß- und Sichtprüfung	2) (1); 14; 23	(1); 12	(1); 9	(1); 9
Gesamtdurchgangswiderstand (20 mV-Methode)	(2); 20	(2); 7	(2); 7	(2); 7
Isolationswiderstand	(3); 12; 16; 19	(3); 9	(3); 6	(3)
Spannungsfestigkeit	(4); 8; 13; 21	(4); 10	(4); 8	(4); 8
Einzelziehungskraft mit Lehre	5	11		
Gesamtsteck- und -ziehungskraft	6; 22			
Lötbarkeit	7			
Schwingen (sinusförmig)	9			
Schocken (Einzelstöße)	10			
Rascher Temperaturwechsel	11			
Trockene Wärme	15			
Feuchte Wärme, konstant			5	
Feuchte Wärme, zyklisch	16; 18			
Kälte	17	3		

- 1) Namen der Prüfgruppen nach DIN 41 650 T. 1
- 2) Angaben in Klammern sind für die Anfangstests nach DIN 41 650 T. 1

Skizze 3

(Fortsetzung nächste Seite)

<b>SHEET</b> 15 OF 21				AMP Deutschland GmbH Langen b. Ffm.	
LOC	A	NO	108 - 19056	REV	A1
NAME HV 100 Steckverbinder-System					

NO

Test or Examination	Test Group <sup>1)</sup>			
	P, AP	P, BP	P, CP	P, DP
	Test Sequence			
Durability		5; 8		5
Corrosion, Industrial Gas		6		
Dielectric Withstanding Current; High Temperature				6


Figure 3 (end)

Initial test-group shall consist of a minimum of 3 connector assemblies (with a minimum of 20 receptacles of each plating type).

Test-groups AP-DP represent the quantity of all parts of the initial test-group. See IEC / DIN Spec. 603-1 / 41 650 T 1.

All measurements shall consist of a minimum of 30 random readings from each group.

Numbers indicate sequence in which tests are performed.

SHEET 16 OF 21			AMP Deutschland GmbH Langen b. Ffm.	
	LOC A1	A	NO 108 - 19056	REV 1
NAME Connector System HV 100				



NO

Test-Beschreibung	Prüfgruppe <sup>1)</sup>			
	P, AP	P, BP	P, CP	P, DP
	Prüfreihsenfolge			
Mechanische Lebensdauer		5; 8		5
Korrosion, Industrieatmosphäre		6		
Elektrische Belastung bei hoher Temperatur				6

### Skizze 3 (Ende)

Die Prüfgruppen müssen jeweils aus mindestens 3 Steckern bestehen (mit jeweils mindestens 20 Kontakten jeder Platierungsmöglichkeit).

Die Testlose AP-DP repräsentieren die Menge von den Anfangstestlosen insgesamt. Siehe IEC 603-1 und DIN 41 650 T. 1.

Alle Messungen müssen mindestens aus 30 wahllos registrierten Messungen pro Testlos bestehen.

Die fortlaufende Nummerierung gibt die Prüfreihsenfolge an.

SHEET  
17 OF 21



AMP Deutschland GmbH  
Langen b. Ffm.

LOC  
A1

NO  
A

108 - 19056

REV  
A1

NAME

HV 100 Steckverbinder-System

5. PRODUCT ASSURANCE PROVISIONS

5.1 General Requirements

Connectors presented under this specification shall be a product which has passed qualification tests per Para 4.2 and which meet the quality assurance requirements of Para 5.3.

5.2 Qualification Requirements

Qualification requirements shall be in accordance with the test sequence of Figure 3 of this specification.

5.3 Quality Assurance Requirements

Product manufacture shall be controlled by an inspection system at least equivalent to the requirements of MIL-I-45208 to assure the delivered product to be within 1.0 AQL when inspected in accordance with MIL-STD-105, Normal Sampling, Inspection Level II.

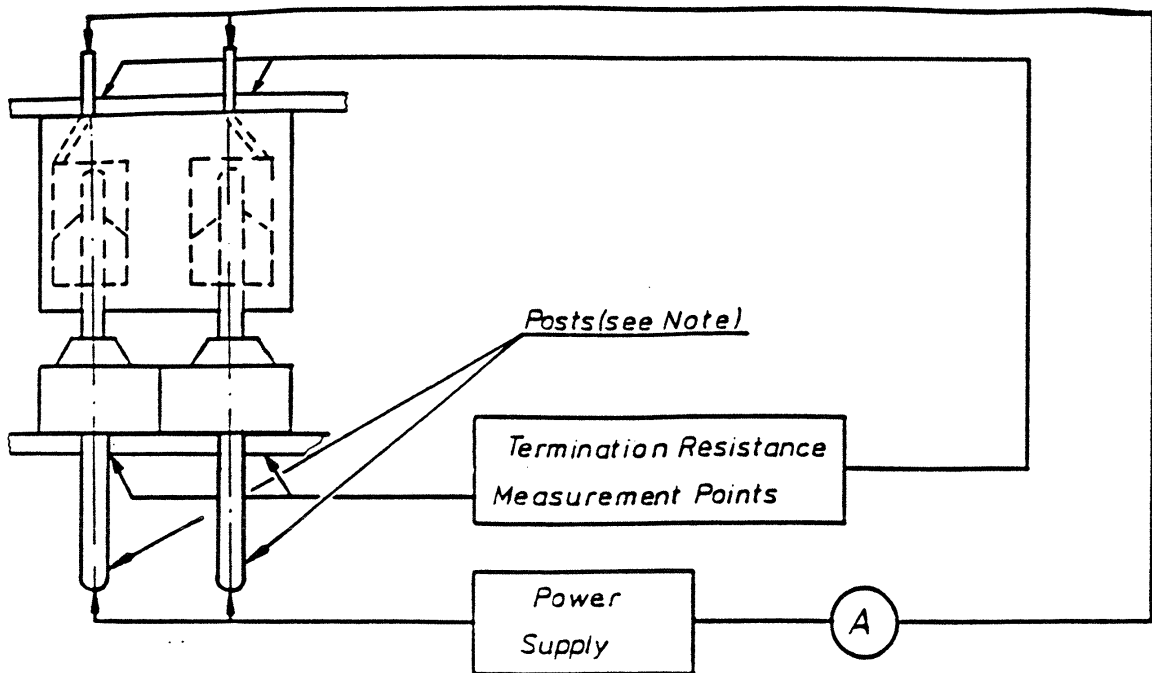



Figure 4

Termination Resistance Measurement points for connector system HV-100.

Note: Post plating shall be identical to receptacle plating when conducting tests (except for underlayer).

SHEET 18 OF 21	 AMP Deutschland GmbH Langen b. Ffm.		
	LOC A1	NO A	108 - 19056
NAME		REV A1	
Connector System HV 100			

5. PRODUKTNACHWEISFÜHRUNG

5.1 Grundsätzliche Anforderungen

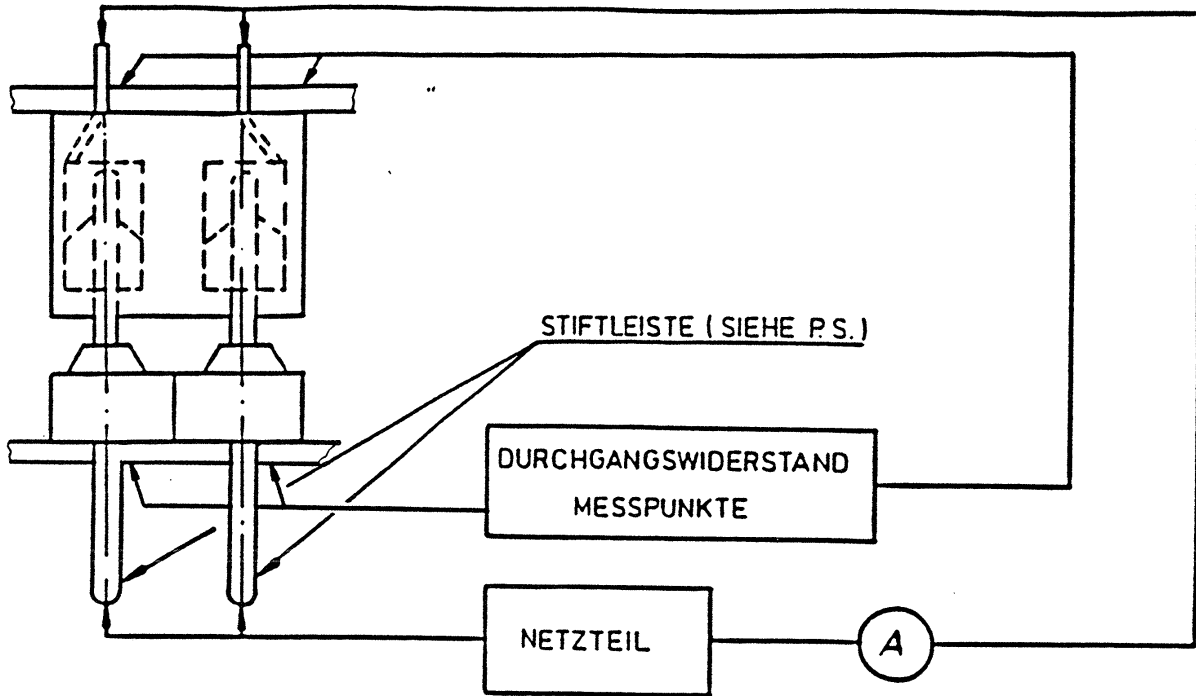
Der spezifizierte Steckverbinder muß die Test-Qualifikation nach Abschnitt 4.2 bestehen und der Qualitäts-Sicherungsanforderung nach Abschnitt 5.3 entsprechen.

5.2 Festgelegte Anforderungen

Die Anforderungen sollen mit der aufgeführten Test-Reihenfolge nach Abschnitt 4.3 dieser Spezifikation übereinstimmen.

5.3 Qualitäts-Sicherungs-Anforderungen

Die Fertigungsüberwachung sollte gleichwertig der MIL-I-45208 sein. Das ausgelieferte Produkt muß innerhalb von 1.0 AQL sein und übereinstimmen mit MIL-STD-105, normale Bemusterung, Inspektions-Ebene II.

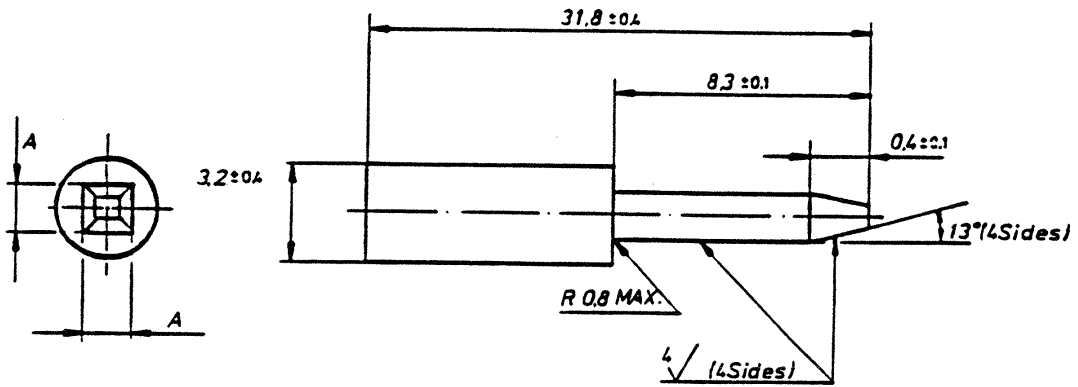


Skizze 4

Meßpunkt für den Gesamtdurchgangswiderstand für das Steckverbinder-System HV-100

P.S.  
Die Plating der Stiftleiste sollte gleich sein mit der Plating des HV-100 Steckers mit Ausnahme der Sperrschicht.

SHEET 19 OF 21	AMP Deutschland GmbH Langen b. Ffm.		
	LOC A1	NO A	REV A1
NAME HV 100 Steckverbinder-System			




Notes:

1. Tolerance:  $\pm .005$  or  $\pm 2^\circ$  as applicable, unless otherwise specified.
2. Material: Tool steel, AISI type O2 per AMP Specification 100-15.
3. Heat treat: Rockwell C 50-55
4. Gage surface shall be clean of contaminants or lubricants.

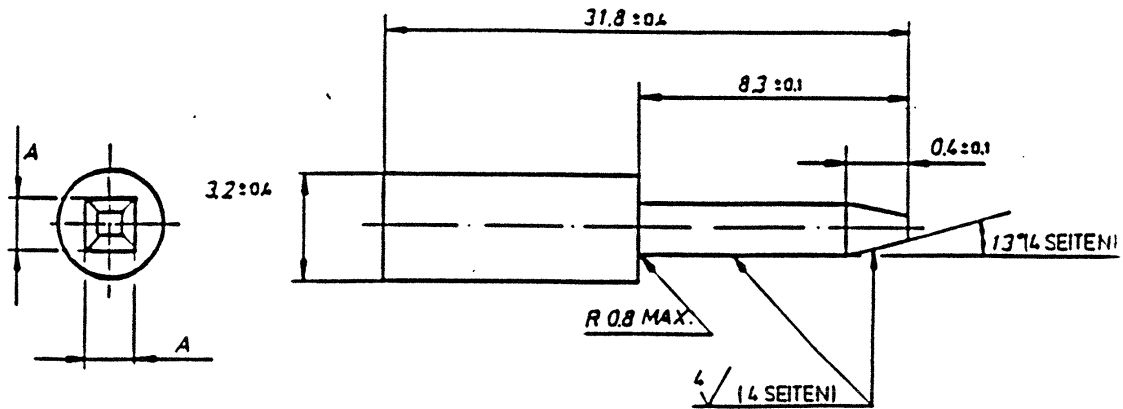
Gage	A	
P1	+ 0,000 * 0,660 - 0,003	( + .0000) * (.0260 - .0001)
P2	+ 0.003 0,610 - 0,000	( + .0001) (.0240 - .0000)

Figure 5

\* Values in mm, values in brackets in inches

SHEET 20 OF 21	 <b>AMP Deutschland GmbH</b> Langen b. Ffm.		
	LOC <b>A1</b>	NO <b>A</b>	REV <b>A1</b>
NAME Connector System HV 100			

NO




### Beschreibung der Lehre:

1. Toleranz:  $\pm 0,127$  (.005) or  $\pm 2$  (Allgemein-Toleranz)
2. Material: Werkzeugstahl, Type AISI O2 nach AMP-Spez. 100-15
3. Wärmebehandlung: Rockwell C 50-55
4. Die Oberfläche der Lehre darf keine Verschmutzungen aufweisen.

Lehre	A	
P1	+ 0,000 *	( + .0000 ) *
	0,660 - 0,003	(.0260 - .0001)
P2	+ 0.003	( + .0001)
	0,610 - 0,000	(.0240 - .0000)

Skizze 5

\* Maße in mm, Maße in Klammern in inch.

SHEET 21 OF 21	 AMP Deutschland GmbH Langen b. Ffm.		
	LOC A1	NO A	REV A1
NAME HV 100 Steckverbinder-System			