

# PRODUKTSPEZIFIKATION

108-18064-0  
Flachstecker 5,8 x 0,8 mm

## Inhaltsverzeichnis

Seite

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	2
1.1	Anwendungsbereich.....	2
1.2	Produktübersicht.....	2
<b>2</b>	<b>Anzuwendende Unterlagen</b> .....	2
2.1	AMP Spezifikationen.....	2
2.2	Normen.....	2
<b>3</b>	<b>Beschreibung</b> .....	3
3.1	Kontaktaufbau.....	3
3.2	Werkstoffe.....	3
<b>4</b>	<b>Anforderung</b> .....	3
4.1	Allgemeine Bedingungen.....	3
4.2	Leistungswerte.....	4
4.3	Kennwerte.....	4
4.3.1	Elektrische Kennwerte.....	4
4.3.2	Mechanische Kennwerte.....	5

## Darstellungen:

- Tabelle 1 : Crimpauszugskräfte, Crimpdurchgangswiderstände
- Tabelle 2 : Produktübersicht
- Bild 1 : Meßaufbau Crimpdurchgangswiderstand
- Bild 2 : Kontaktaufbau
- Diagramme 1 : Strombelastbarkeitskurven

				DR Bleicher, Monika	<b>AMP</b> AMP DEUTSCHLAND GmbH Langen b. FfM				REV
				CHK Bleicher, Martin		LOC	A4	NO	108-18064-0
				APP Künzel, Dietmar	NAME				
				SHEET		Flachstecker 5,8 x 0,8 mm			
				1 OF 13					
DIST	B	Spezifikation erstellt	Bleicher	04 / 98					
	LTR	REVISION RECORD	APP	DATE					

## 1. EINLEITUNG

### 1.1 Anwendungsbereich

Die vorliegende Spezifikation beschreibt den Aufbau, die Eigenschaften, Ausführungsarten, Tests und Qualitätsanforderungen des Flachsteckers 5,8 x 0,8 mm..

### 1.2 Produktübersicht

Die verschiedenen Ausführungsarten des Kontaktsystems sind in der Produktübersicht (Tabelle 2) dargestellt.

## 2. ANZUWENDENDE UNTERLAGEN

Die nachfolgenden Unterlagen bilden, sofern im einzelnen darauf verwiesen wird, einen Teil dieser Spezifikation. Wenn zwischen dieser Spezifikation und den genannten Unterlagen Unstimmigkeiten auftreten, hat diese Spezifikation Vorrang.

### 2.1 AMP-Spezifikationen

- A. AMP Spez. 114-18052 Verarbeitungsspezifikation für den Flachstecker 5,8 x 0,8 mm
- B. AMP Spez. 108-18025 Produktspezifikation für den Standard Power Timer Kontakt

### 2.2 Andere Normen

- A. DIN 1 777/01.86 Maße und zulässige Maßabweichungen
- B. DIN 17 224/02.82 Federdraht und Federband aus nichtrostenden Stählen
- C. DIN 17 666/12.83 Niedriglegierte Kupferknetlegierungen
- D. DIN 17 670 Bänder und Bleche aus Kupfer und Kupferknetlegierungen  
Teil 1/12.83: Eigenschaften  
Teil 2/06.69: Technische Lieferbedingungen
- E. DIN IEC 512/5.94 Meß- und Prüfverfahren für Elektrisch-mechanische Bauelemente
- F. DIN 40 046/09.77 Umweltprüfung für die Elektronik
- G. DIN/IEC 68 Grundlegende Umweltprüfverfahren
- H. DIN EN 60352 Teil 2: Lötfreie elektrische Verbindungen
- I. DIN 72 551/01.92 Teil 6: ungeschirmte Niederspannungsleitungen (FLR)
- J. DIN ISO 6722/02.93 Teil 3: ungeschirmte Niederspannungsleitungen (FLK)

SHEET	<b>AMP</b> AMP DEUTSCHLAND GmbH Langen b. FFM			
				LOC
2 OF 13	AI	A4	108-18064-0	B
NAME				
Flachstecker 5,8 x 0,8 mm				

### 3. BESCHREIBUNG

#### 3.1 Kontaktaufbau

Gestaltung, Konstruktion und Maße des Flachsteckers 5,8 x 0,8mm entsprechen den Zeichnungsunterlagen und werden nach den AMP-Qualitätsrichtlinien überprüft.

Der Flachstecker 5,8 x 0,8mm besteht aus einem gestanzten und geformten Körper, dessen vorderer Teil mit einer Breite von 5,8 mm und einer Dicke von 0,8 mm den Kontaktbereich darstellt. Über dem Kastenbereich des Körpers sitzt eine Stahlüberfeder. Die Überfeder hat zwei Rastfedern, welche zur Verrastung des Flachsteckers in der Kammer dienen. Eine kurze, breite Verbindung zwischen Crimp und Kontaktkörper gewährleistet einen geringen Durchgangswiderstand. Die Spitze ist verrundet und sorgt dadurch für geringe Steckkräfte (abhängig vom jeweiligen Gegenstück).

Als Gegenstück sind Flachbuchsenkontakte wie Standard Power Timer oder Standard Timer geeignet.

#### 3.2 Werkstoffe

- A. Basiswerkstoff: - Kupferknetlegierung nach AMP Spezifikation.  
 B. Kontaktbeschichtung: - Zinn und Zinn wärmebehandelt  
 - Silber  
 C. Überfeder: - Rostfreier Stahl

### 4. ANFORDERUNGEN

#### 4.1 Allgemeine Bedingungen

Alle Tests, die an dem Kontaktsystem durchgeführt werden, müssen den in dieser Spezifikation angegebenen Prüfrichtlinien entsprechen.

- Leiterquerschnitt: siehe Tabelle 2
- Lagertemperatur: -40°C bis 130°C
- Leitungen: FLR nach DIN 72 551 Teil 6; FLK nach DIN ISO 6722 Teil 3
- Crimp mit spezifizierten AMP-Crimpwerkzeugen
- Crimpqualität nach AMP-Spezifikation
- Maximal zulässige Spannung nach IEC 664/IEC 664A (DIN VDE 0110)
- Notwendige Gegenstücke sollen aus niedriglegierten Kupferknetlegierungen bestehen
- Beschichtung und Leiterquerschnitt des Gegenstücks sollen mit dem des Prüflings identisch sein
- Verwendete Gehäuse nach AMP-Spezifikation
- Die Prüflinge dürfen keine sichtbaren Beschädigungen aufweisen
- Die Prüflinge müssen dem aktuellen Zeichnungsstand entsprechen
- Für Prüfzwecke sind nur Serienteile zu verwenden
- Für sämtliche Tests ist eine statistisch ausreichende Anzahl von Prüflingen erforderlich
- Elektrische und mechanische Kennwerte und Verhalten unter Umweltbedingungen, sofern nicht angegeben, hängen von dem jeweiligen Gegenstück ab (z.B. Standard Power Timer Kontakt)

SHEET	<b>AMP</b> AMP DEUTSCHLAND GmbH Langen b. FFM			
	3 OF 13	LOC <b>AI</b>	NO <b>A4</b>	REV <b>B</b>
NAME				
Flachstecker 5,8 x 0,8 mm				

4.2 Leistungswerte

<b>Strombelastbarkeit</b>	maximal 40 A siehe 4.3.1
<b>Minimal übertragbares Stromsignal</b> (abhängig vom jeweils vorliegendem Stromkreis)	Richtwerte: mA-Bereich für verzinnte und versilberte Kontakte
<b>Maximale Steckzyklen</b>	10 für verzinnte Ausführung 50 für versilberte Ausführung
<b>Gesamtemperaturbereich</b>	-40°C bis 130°C für verzinnte Ausführung -40°C bis 140°C für versilberte Ausführung

4.3 Kennwerte


4.3.1 ELEKTRISCHE KENNWERTE		
PRÜFBESCHREIBUNG	EIGENSCHAFTEN	PRÜFVERFAHREN
<b>Kontaktdurchgangswiderstände</b>		abhängig vom Gegenstück, z.B. Standard Power Timer (siehe AMP-Spez. 108-18025)
<b>Crimpdurchgangswiderstände</b>	siehe Tabelle 1	Gemessen werden die Crimpdurchgangswiderstände an Kontakten, die mit AMP-Crimpwerkzeugen nach AMP-Spez. 114-18052 verarbeitet wurden. Prüfung nach DIN IEC 352 Teil 2 / IEC 512-2 Prüfung 2a (siehe Bild 1)
<b>Maximale Strombelastbarkeit</b>		abhängig vom Gegenstück, z.B. Standard Power Timer (siehe AMP-Spez. 108-18025)
<b>Strombelastbarkeit in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur</b>		abhängig vom Gegenstück, z.B. Standard Power Timer (siehe AMP-Spez. 108-18025)

SHEET 4 OF 13	<b>AMP</b> AMP DEUTSCHLAND GmbH Langen b. FfM		
	LOC <b>AI</b>	NO <b>A4</b>	REV <b>B</b>
NAME  Flachstecker 5,8 x 0,8 mm			

4.3.2 MECHANISCHE KENNWERTE		
TESTBESCHREIBUNG	EIGENSCHAFTEN	PRÜFVERFAHREN
Steckkräfte		abhängig vom Gegenstück, z.B. Standard Power Timer
Ziehkräfte		(siehe AMP-Spez. 108-18025)
Auszugskräfte der Crimpverbindungen	siehe Tabelle 1	Die Prüfung der Auszugskräfte erfolgt mit einer Geschwindigkeit 25 mm/min nach DIN IEC 352 Teil 2.
Kontakthaltekräfte im Gehäuse	Kontakthaltekraft in der Kontaktkammer ohne 2. Kontaktsicherung  $F_i > 120 \text{ N}$	Die Prüfung der Haltekräfte erfolgt mit einer Geschwindigkeit von 25 mm/min.  Test wird in Stahlprüfkammer durchgeführt.  Kontakthaltekräfte für Kunststoffgehäuse nach Gehäusespezifikation

Crimpauszugskräfte und Crimpdurchgangswiderstände		
Prüfung	Drahtquerschnittsbereich [mm <sup>2</sup> ]	Meßwert
Crimpauszugskräfte	0,2	> 30 N
	0,35	> 50 N
	0,5	> 60 N
	1,0	> 100 N
	1,5	> 150 N
	4,0	> 250 N / 300 N
Crimpdurchgangswiderstände	0,2 bis 0,5	< 1 mΩ
	0,5 bis 1,0	< 0,8 mΩ
	> 1,0 bis 6,0	< 0,5 mΩ

Tabelle 1

SHEET		 AMP DEUTSCHLAND GmbH Langen b. FFM		
5 OF 13				
LOC	NO	REV		
AI	A4	108-18064-0	B	
NAME				
Flachstecker 5,8 x 0,8 mm				

PRODUKTÜBERSICHT		FLACHSTECKER 5,8 x 0,8 mm						
BENENNUNG	LEITUNGS-TYP	QUER-SCHNITT (mm <sup>2</sup> )	ISOLATIONS-DURCHMESSER (mm)	BESTELL-NR.			APPLICATOR NR.	EINZEL-DICHTUNG NR.
				BAND WARE	KONTAKT-BESCHICHTUNG	HANDCRIMP-WERKZEUG NR. 169 400		
FLACHSTECKER 5,8 x 0,8 mm	FLK	1,5 - 2,5	2,7 - 3,7	962845	1-1 / 1-2 / 2-1 / 2-2	734418-1	2-878563-2	
	FLK	>2,5 - 4,0	3,3 - 4,5	962846	1-1 / 1-2 / 2-1 / 2-2	734418-2	2-878564-2	
	FLR	0,5 - 1,0	1,4 - 2,1	963734	1-1 / 1-2 / 2-1 / 2-2	-	2-878554-2	
	FLR	1,5 - 2,5	2,2 - 3,0	963735	1-1 / 1-2 / 2-1 / 2-2	-	2-878561-2	
	FLR	>2,5 - 4,0	2,7 - 3,7	963736	1-1 / 1-2 / 2-1 / 2-2	-	2-878562-2	
	FLR	0,2 - 0,5	1,15 - 1,6	965984	1-1 / 2-1	-	-	
	FLK	4,0 - 6,0	4,0 - 5,2	968050	1-1 / 2-1	-	-	
	FLR	0,5 - 1,0	1,4 - 2,1	962917	1-1 / 1-2 / 2-1 / 2-2	734442-1	2-878565-2	963 244
EINZELDICHTUNGS-SYSTEM	FLR	1,5 - 2,5	2,2 - 3,0	962918	1-1 / 1-2 / 2-1 / 2-2	734444-1	2-878566-2	963 244
	FLR	4,0	2,7 - 3,7	962919	1-1 / 1-2 / 2-1 / 2-2	734446-1	2-878567 2	963 245

BEMERKUNGEN:  
 Nachstrichzahlen: -1 vorverzinkt; -2 versilbert;  
 Vorspritzzahlen: 1- CuSn4; 2- CuFe2.  
 Blindstopfen Nr.: 100 132

Tabelle 2 (Produktübersicht)

SHEET		<b>AMP</b> AMP DEUTSCHLAND GmbH Langen b. FfM		
6	OF 13	LOC <b>AI</b>	NO <b>A4</b>	REV <b>B</b>
NAME  Flachstecker 5,8 x 0,8 mm				

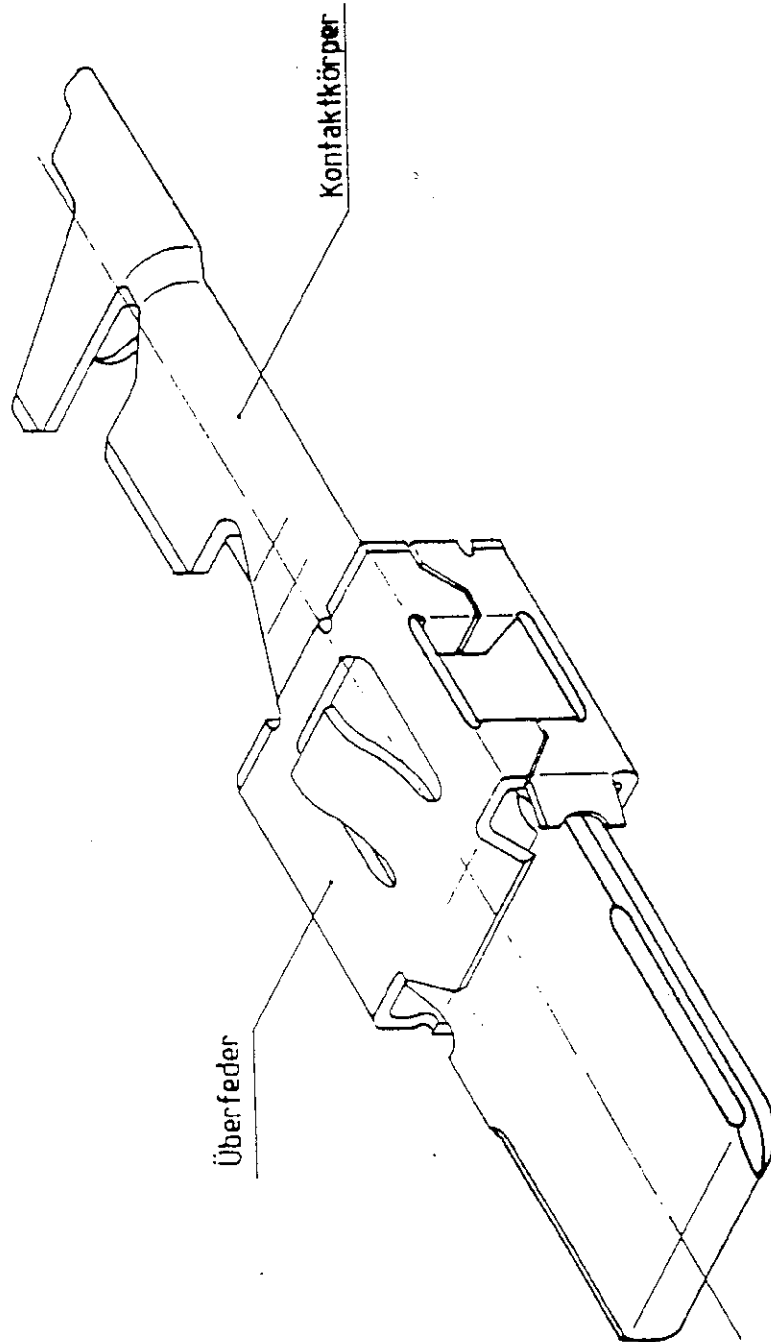


Bild 1: Crimpdurchgangswiderstand

SHEET	<b>AMP</b> AMP DEUTSCHLAND GmbH Langen b. Ffm			REV
	7 OF 13	LOC <b>A1</b>	NO <b>A4</b> 108-18064-0	
NAME				
Flachstecker 5,8 x 0,8 mm				

108-18064-0

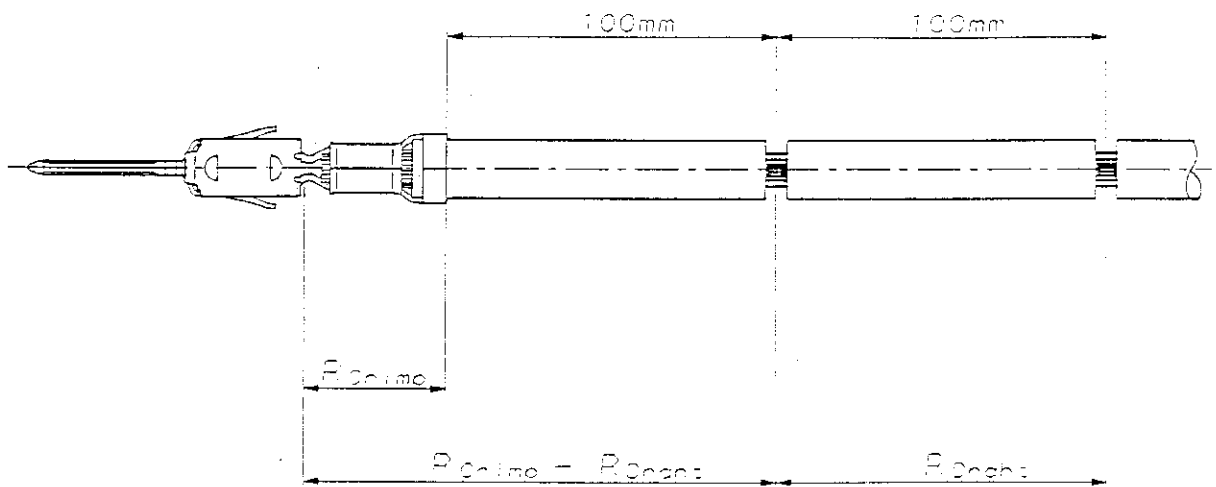


Bild 2: (Kontaktaufbau)

COPYRIGHT 1998  
BY AMP DEUTSCHLAND GMBH  
ALL INTERNATIONAL RIGHTS RESERVED

DIST

SHEET	<b>AMP</b> AMP DEUTSCHLAND GmbH Langen b. Ffm			
	8 OF 13	LOC AI	NO A4	REV B
NAME				
Flachstecker 5,8 x 0,8 mm				



# Flachstecker 5,8 x 0,8 mm

Frei in Luft

- BUCHSE (PN) : 927 839 -2 // 927 827 -2
- MATERIAL : Cu Sn4 / Sn
- LEITERQUERSCHNITT : 0.35mm<sup>2</sup> FLR verzinkt // 0.5mm<sup>2</sup> FLR, 1.0mm<sup>2</sup> FLR
- ANSCHLAGWERKZEUG : 878 426 -2 // 878 329 -2
- STIFT (PN) : Flachstecker 5,8 x 0,8 ( 1- 965 984 -1 // 1- 963 734 -1 )
- MATERIAL : Cu Sn4 / Sn
- LEITERQUERSCHNITT : 0.35mm<sup>2</sup> FLR verzinkt // 0.5mm<sup>2</sup> FLR, 1.0mm<sup>2</sup> FLR
- GEHÄUSE : Flachstecker-Geh. 5,8 PN 1- 965 345 -1, SPT-Geh. PN 1- 965 344 -1
- MESSAUFBAU : 1 Kontakt im Gehäuse, entsp. " frei in Luft "

Daten: spf58



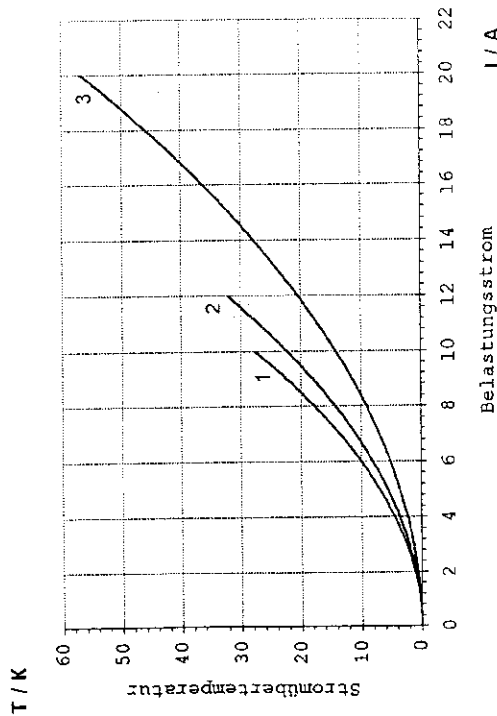
LABOR BENSHEIM

- Kurve1: 0.35mm<sup>2</sup>
- Kurve2: 0.5mm<sup>2</sup>
- Kurve3: 1.0mm<sup>2</sup>

Thermoelement



### Stromerwärmung



### Derating - Kurve

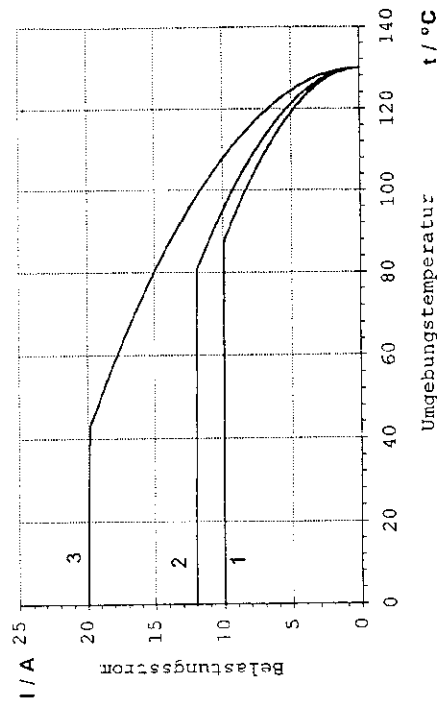


Diagramm 1a: Strombelastbarkeit frei in Luft - Cu Sn4 / Sn

SHEET 9 OF 13	<b>AMP</b> AMP DEUTSCHLAND GmbH Langen b. FM			REV B
	LOC AI	A4	NO 108-18064-0	
NAME Flachstecker 5,8 x 0,8 mm				

**AMP**  
 Deutschland GmbH

LABOR BENSHEIM

**Flachstecker 5,8 x 0,8 mm**

Frei in Luft

- BUCHSE (PN) : 927 839 -1 // 927 827 -1
- MATERIAL : Cu Fe2 / Sn
- LEITERQUERSCHNITT : 0.35mm<sup>2</sup> FLR verzinkt // 0.5mm<sup>2</sup> FLK, 1.0mm<sup>2</sup> FLR
- ANSCHLAGWERKZEUG : 878 426 -2 // 878 329 -2
- STIFT (PN) : Flachstecker 5,8 x 0,8 ( 2- 965 984 -1 // 2- 963 734 -1 )
- MATERIAL : Cu Fe2 / Sn
- LEITERQUERSCHNITT : 0.35mm<sup>2</sup> FLR verzinkt // 0.5mm<sup>2</sup> FLR, 1.0mm<sup>2</sup> FLR
- GEHÄUSE : Flachstecker-Geh. 5,8 PN 1- 965 345 -1, SPT-Geh. PN 1- 965 344 -1
- MESSAUFBAU : 1 Kontakt im Gehäuse, entsp. " frei in Luft "

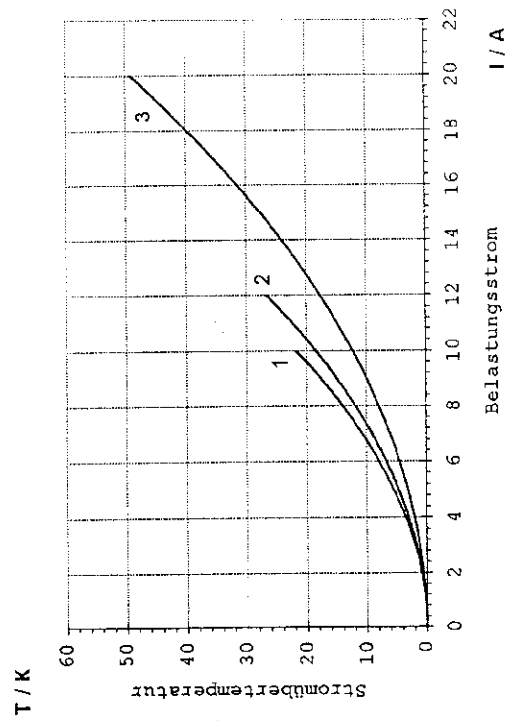
Daten: *sptfa*

- Kurve1: 0.35mm<sup>2</sup>
- Kurve2: 0.5mm<sup>2</sup>
- Kurve3: 1.0mm<sup>2</sup>

Thermoclement



Stromerwärmung



Derating - Kurve

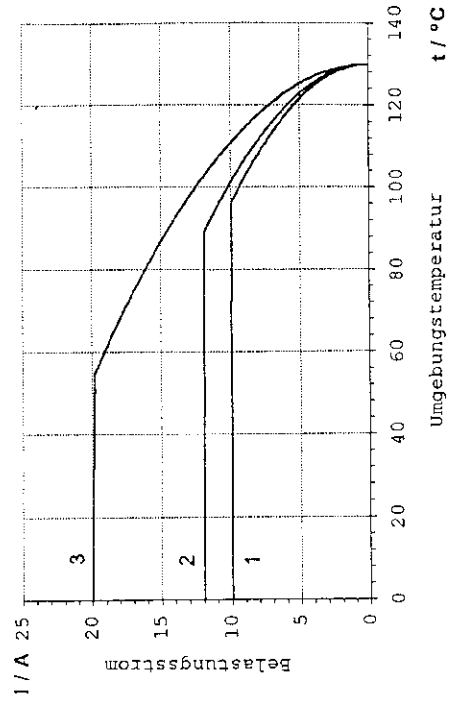


Diagramm 1b: Strombelastbarkeit frei in Luft - Cu Fe2 / Sn

SHEET		<b>AMP</b> AMP DEUTSCHLAND GmbH Langen b. FM		
10	OF 13	LOC	NO	REV
		AI	A4	B
		108-18064-0		
NAME				
Flachstecker 5,8 x 0,8 mm				

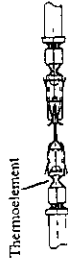


# Flachstecker 5,8 x 0,8 mm

Frei in Luft

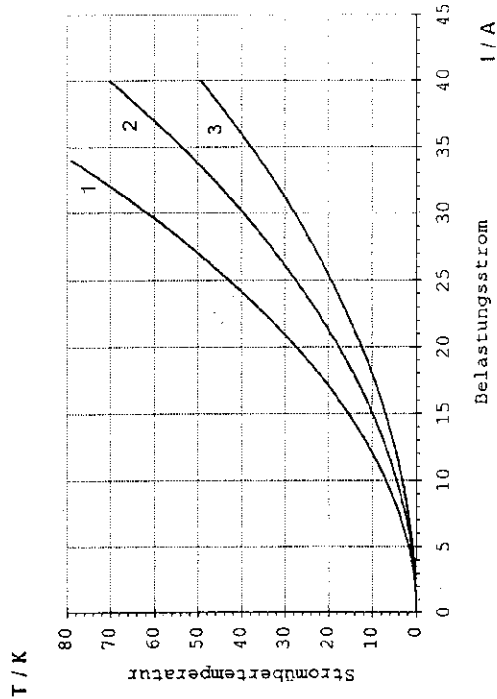
BUCHSE (PN) : 927 833 -2 / 928 966 -2 / 963 709 -2  
 MATERIAL : Cu Sn4 / Sn  
 LEITERQUERSCHNITT : 2,5mm<sup>2</sup>, 4,0mm<sup>2</sup>, 6,0mm<sup>2</sup> FLR  
 ANSCHLAGWERKZEUG : 878 367 -2 / 878 441 -1 / 2-878 738 -2  
 STIFT (PN) : Flachstecker 5,8 x 0,8 ( 1-963 735 -1 / 1-963 736 -1 / 1-968 050 -1 )  
 MATERIAL : Cu Sn4 / Sn  
 LEITERQUERSCHNITT : 2,5mm<sup>2</sup>, 4,0mm<sup>2</sup>, 6,0mm<sup>2</sup> FLR  
 GEHÄUSE : Flachstecker-Geh. 5,8 PN 1-965 345 -1, SPT-Geh. PN 1-965 344 -1  
 MESSAUFBAU : 1 Kontakt im Gehäuse, entspr. " frei in Luft "

Kurve1: 2,5mm<sup>2</sup>  
 Kurve2: 4,0mm<sup>2</sup>  
 Kurve3: 6,0mm<sup>2</sup>



Daten: spf6

### Stromerwärmung



### Derating - Kurve

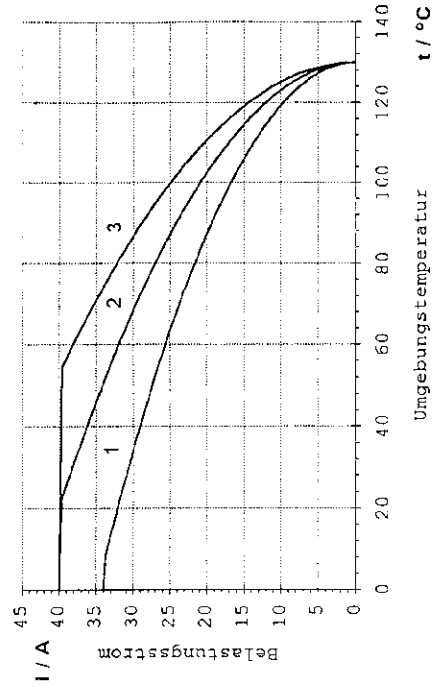


Diagramm 1c: Strombelastbarkeit frei in Luft - CuSn4 / Sn

DIST

SHEET		<b>AMP</b> AMP DEUTSCHLAND GmbH Langen b. Ffm		
11	OF 13	LOC	NO	REV
		AI	A4	B
NAME		108-18064-0		
Flachstecker 5,8 x 0,8 mm				

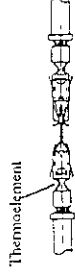
**AMP**  
 Deutschland GmbH  
 LABOR BENSHEIM

**Flachstecker 5,8 x 0,8 mm**

Frei in Luft

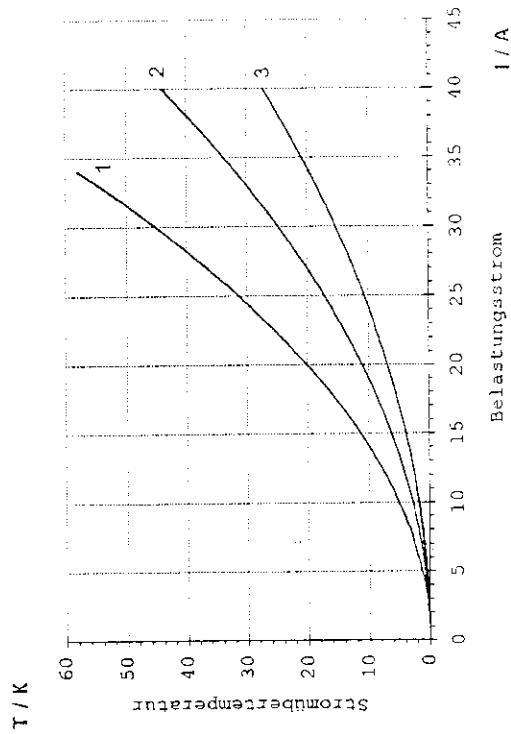
BUCHSE (PN) : 927 833 -1 / 928 966 -1 / 963 709 -1  
 MATERIAL : Cu Fe2 / Sn  
 LEITERQUERSCHNITT : 2,5mm<sup>2</sup>, 4,0mm<sup>2</sup>, 6,0mm<sup>2</sup> FLR  
 ANSCHLAGWERKZEUG : 878 367 -2 / 878 441 -1 / 2- 878 738 -2  
 STIFT (PN) : Flachstecker 5,8 x 0,8 ( 2- 963 735 -1 / 2- 963 736 -1 / 2- 968 050 -1 )  
 MATERIAL : Cu Fe2 / Sn  
 LEITERQUERSCHNITT : 2,5mm<sup>2</sup>, 4,0mm<sup>2</sup>, 6,0mm<sup>2</sup> FLR  
 GEHÄUSE : Flachstecker-Geh. 5,8 PN 1- 965 345 -1, SPT-Geh. PN 1- 965 344 -1  
 MESSAUFBAU : 1 Kontakt im Gehäuse, entsp. " frei in Luft "

Kurve1: 2,5mm<sup>2</sup>  
 Kurve2: 4,0mm<sup>2</sup>  
 Kurve3: 6,0mm<sup>2</sup>



Daten: spc3

Stromerwärmung



Derating - Kurve

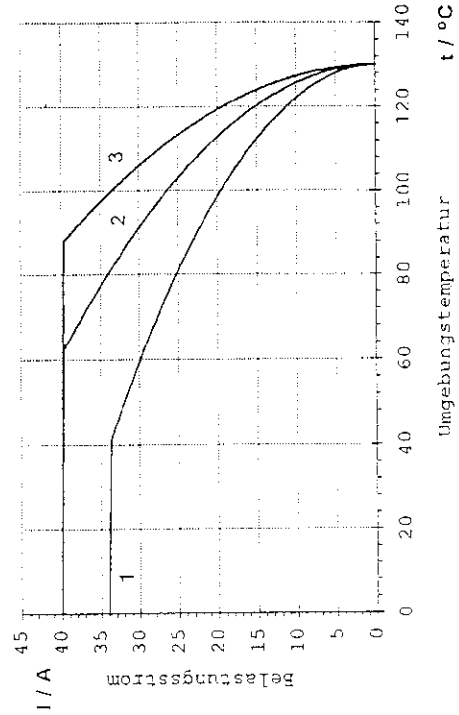


Diagramm 1d: Strombelastbarkeit frei in Luft - CuFe2 / Sn

SHEET		<b>AMP</b> AMP DEUTSCHLAND GmbH Langen b. Ffm		
12	OF 13	LOC <b>AI</b>	NO <b>A4</b>	REV <b>B</b>
		108-18064-0		
NAME				
Flachstecker 5,8 x 0,8 mm				

# Flachstecker 5,8 x 0,8 mm

Frei in Luft

BUCHSE (PN) : 928 966 -1 // 928 966 -2  
 MATERIAL : Cu Fe2 / Sn // Cu Sn4 / Sn  
 LEITERQUERSCHNITT : 4,0mm<sup>2</sup> FLR  
 ANSCHLAGWERKZEUG : 878 441 -1  
 STIFT (PN) : Flachstecker 5,8 x 0,8 ( 2- 963 736 -1// 1- 963 736 -1 )  
 MATERIAL : Cu Fe2 / Sn // Cu Sn4 / Sn  
 LEITERQUERSCHNITT : 4,0mm<sup>2</sup> FLR  
 GEHÄUSE : Flachstecker-Geh. 5,8 PN 1- 965 345 -1, SPT-Geh. PN 1- 965 344 -1  
 MESSAUFBAU : 1 Kontakt im Gehäuse, entsp. " frei in Luft "  
 4 Kombinationen mit jeweils 5 Testmüstern

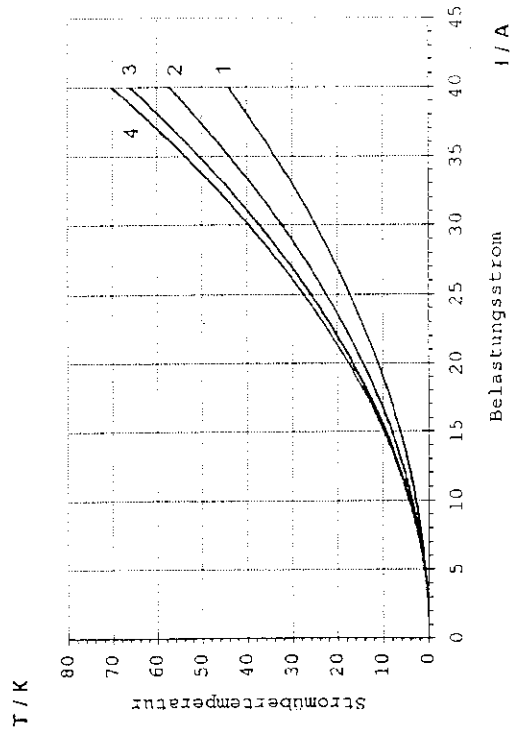
Daten: spt/0



Kurve1: SPT Cu Fe2 - Tab Cu Fe2  
 Kurve2: SPT Cu Sn4 - Tab Cu Fe2  
 Kurve3: SPT Cu Fe2 - Tab Cu Sn4  
 Kurve4: SPT Cu Sn4 - Tab Cu Sn4



Stromerwärmung



Derating - Kurve

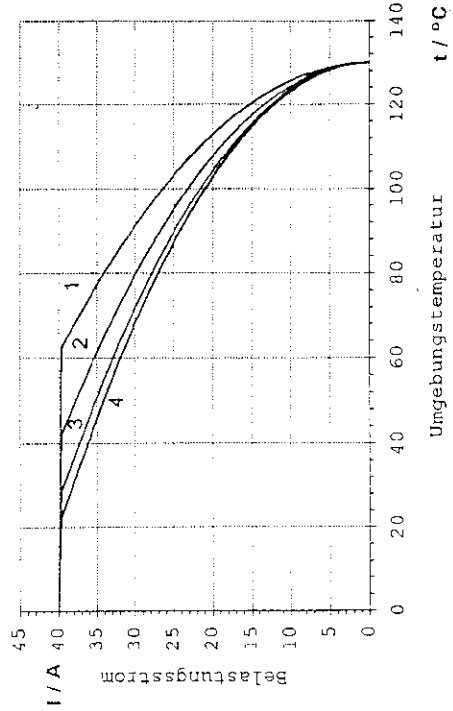


Diagramm 1e: Strombelastbarkeit frei in Luft - CuSn4 + CuFe2 / Sn

SHEET		<b>AMP</b> AMP DEUTSCHLAND GmbH Langen b. FfM		
13	OF 13	LOC <b>AI</b>	NO <b>A4</b>	REV 108-18064-0 <b>B</b>
NAME  Flachstecker 5,8 x 0,8 mm				