

# VERARBEITUNGSSPEZIFIKATION

114-18163

Micro Timer 1 Kontakt

| Inhaltsverzeichnis                    | Seite |
|---------------------------------------|-------|
| 1. Zweck.....                         | 2     |
| 2. Zusätzliche Unterlagen.....        | 2     |
| 2.1 Kundenzeichnungen.....            | 2     |
| 2.2 Produktspezifikationen.....       | 2     |
| 2.3 Verarbeitungsspezifikationen..... | 2     |
| 2.4 Kundenbroschüren.....             | 2     |
| 2.5 Normen.....                       | 2     |
| 3. Beschreibung.....                  | 3     |
| 3.1 Kontakte mit Isolationscrimp..... | 3     |
| 4. Anforderungen.....                 | 4     |
| 4.1 Leitung.....                      | 4     |
| 4.2 Trennsteg und Grat.....           | 4     |
| 4.3 Drahtcrimp.....                   | 4     |
| 4.4 Isolationscrimp.....              | 4     |
| 4.5 Kontaktbereich.....               | 5     |
| 4.6 Form- und Lagetoleranzen.....     | 5     |

**Darstellungen / Tabellen:**

- Bild 1 : Beschreibung des Kontaktes
- Bild 2 : Form- und Lagetoleranzen für gecrimpte Kontakte
- Tabelle 1 : Crimpdaten für Bandware
- Tabelle 2 : Crimpdaten für Einzelware

|      |                 |                        |          |                                       |  |                 |                 |
|------|-----------------|------------------------|----------|---------------------------------------|--|-----------------|-----------------|
|      |                 |                        |          | DR <sup>23. Jul. 96</sup><br>Bleicher | <b>AMP</b> AMP DEUTSCHLAND GmbH<br>Langen b. FfM |                 |                 |
|      |                 |                        |          | CHK <sup>23/07/96</sup><br>Laudenbach | LOC<br><b>AI</b>                                 | NO<br><b>A4</b> | REV<br><b>A</b> |
|      |                 |                        |          | APP <sup>24.7.96</sup><br>Kreiser     | 114-18163  |                 |                 |
|      |                 |                        |          | SHEET                                 | NAME<br>Micro Timer 1                            |                 |                 |
|      |                 |                        |          | 1 OF 6                                |  |                 |                 |
| DIST | A               | Spezifikation erstellt | Bleicher | 07 / 96                               |  |                 |                 |
| LTR  | REVISION RECORD |                        | APP      | DATE                                  |  |                 |                 |

7-1-96

## 1. ZWECK

Diese Spezifikation beinhaltet die Richtlinien zur Verarbeitung von Micro Timer 1 Kontakten. Sie gilt primär für halb- oder vollautomatische Verarbeitung aller Ausführungen, kann jedoch auch nach Vereinbarung für Handcrimpwerkzeuge angewendet werden. Die Kontakte sind nach ihrer Verwendung, nach Drahtgrößenbereichen und Crimpdaten in Tab.1 und 2 aufgeführt.

## 2. ZUSÄTZLICHE UNTERLAGEN

### 2.1 Kundenzeichnungen

Für jede Bestell-Nr. gibt es eine Kundenzeichnung mit den Maßen und Werkstoffen des Kontaktes. Bei eventuell auftretenden Unterschieden zwischen dem vorliegenden Dokument und den Kundenzeichnungen sind die Daten, die in den Kundenzeichnungen enthalten sind, vorrangig maßgebend.

### 2.2 Produktspezifikation

In der Produktspezifikation 108-18024 sind die Eigenschaften dieser Kontakte, sowie deren elektrische und mechanische Anforderungen beschrieben.

### 2.3 Verarbeitungsspezifikationen

Für die Crimpqualität gelten zusätzlich die allgemeinen Richtlinien nach Spezifikation 114-18022 und 114-18018.

### 2.4 Kundenbroschüren

CM 5128 ..... enthält Informationen zu Crimpmaschinen für Miniature Quick Change.  
AI 8025 ..... beschreibt das Miniature Quick Change Crimpwerkzeug.  
IS 6764 ..... Bedienungsanleitung für das AMP CERTI-LOK Handcrimpwerkzeug.  
IS 7424 ..... Informationsblatt, erklärt die Messung der Crimphöhe.

### 2.5 Normen

DIN 72 551 T5/05.92 ..... Ungeschirmte Niederspannungsleitungen (FLR)  
DIN 72 551 T6/01.92 ..... Ungeschirmte Niederspannungsleitungen (FLR)  
DIN ISO 6722 T1/04.85 ..... Ungeschirmte Niederspannungsleitungen (FLK)  
DIN ISO 6722 T2/04.84 ..... Ungeschirmte Niederspannungsleitungen (FLK)  
DIN ISO 6722 T3/08.87 ..... Ungeschirmte Niederspannungsleitungen (FLK)  
DIN IEC 352 T2/04.92 ..... Lötfreie elektr. Verbindungen, Crimpverbindungen

|                           |  |          |                       |
|---------------------------|--|----------|-----------------------|
| SHEET<br>2 OF 6           | <b>AMP</b> AMP DEUTSCHLAND GmbH<br>Langen b. FfM |          |                       |
|                           | LOC<br>AI  | NO<br>A4 | REV<br>114-18163<br>A |
| NAME<br><br>Micro Timer 1 |  |          |                       |

**3. BESCHREIBUNG**

Die aufgeführten Bezeichnungen werden in der Spezifikation verwendet.

**3.1 Kontakte mit Isolationscrimp**

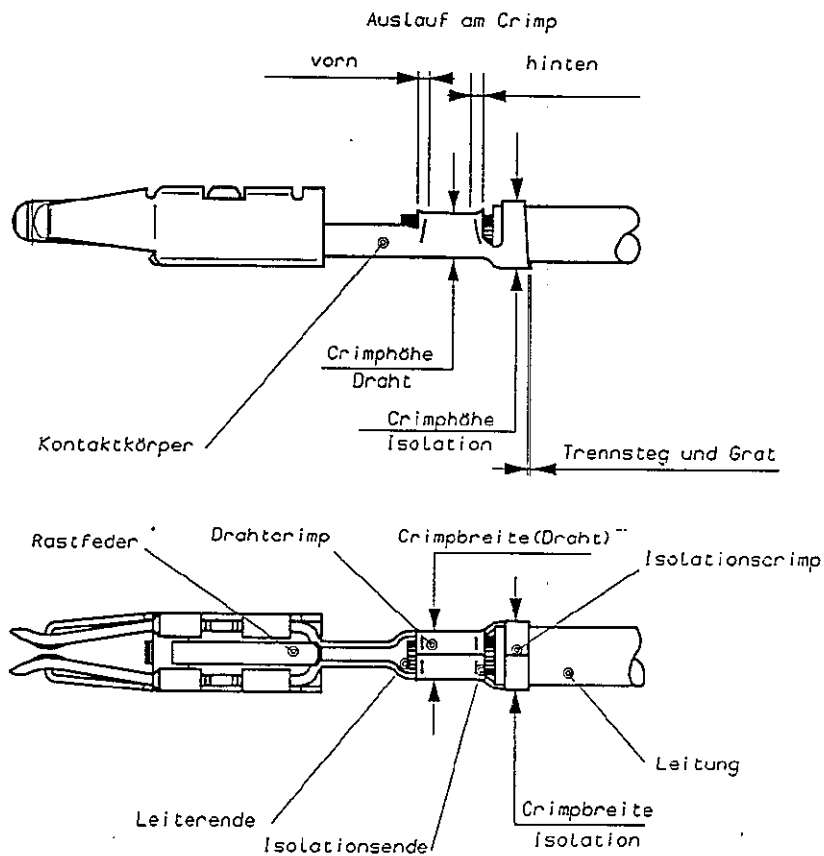


Bild 1

|               |  |           |          |     |
|---------------|--|-----------|----------|-----|
| SHEET         | <b>AMP</b> AMP DEUTSCHLAND GmbH<br>Langen b. Ffm |           |          | REV |
|               | 3 OF 6   | LOC<br>A1 | NO<br>A4 |     |
| NAME          |  |           |          |     |
| Micro Timer 1 |  |           |          |     |

#### 4. ANFORDERUNGEN

##### 4.1 Leitung

###### A Auswahl

Die Kontakte sind für FLR-Leitungen nach DIN 72551 Teil 5 und 6 oder FLK-Leitungen nach DIN ISO 6722 Teil 1-3 (alt DIN 72551 Teil 2) ausgelegt.

Andere Leitungen benötigen die Freigabe der Entwicklungsabteilung.

Leitungen selbst werden vorzugsweise als Einzelanschlüsse verarbeitet.

Doppelanschlüsse sind innerhalb des Drahtgrößenbereichs mit FLR-Leitungen möglich, mit FLK-Leitungen nur bedingt möglich.

###### B Vorbereitung

Die Leitung wird nach den Längenangaben in Tab.1 und 2 abisoliert.

Einzeldrähte dürfen dabei weder beschädigt noch aufgespleißt oder abgeschnitten werden.

Die Oberfläche muß frei sein von Verunreinigungen und Rückständen.

##### 4.2 Trennsteg und Grat

Der Trennsteg muß nach dem Crimpvorgang noch sichtbar sein. Maximale Länge 0,5mm.

Der Grat an der Schnittstelle darf maximal 0,08mm betragen.

##### 4.3 Drahtcrimp

###### A Lage des Leiters

Das Leiterende muß nach dem Crimpen 0,1 ... 0,5mm an der Vorderkante des Drahtcrimps vorstehen.

###### B Crimpdaten

Die Crimpform, Crimphöhen und -breiten sowie Leiterquerschnitte sind in Tab.1 und 2 aufgeführt.

###### C Ausziehungswerte

Die Ausziehungswerte müssen die Anforderungen nach DIN IEC 352 Teil 2 erfüllen.

###### D Auslauf am Crimp

Der hintere Auslauf ist nach Drahtgrößenbereichen gestuft:

0,2 - 0,5mm<sup>2</sup> : 0,25±0,15mm

0,5 - 1,5mm<sup>2</sup> : 0,40±0,20mm

Ein vorderer Auslauf ist erlaubt.

##### 4.4 Isolationscrimp

###### A Lage des Isolationsendes

Bei Kontakten für Leitungen muß das Isolationsende im Übergang zwischen Draht- und Isolationscrimp sichtbar sein.

Das Isolationsende darf keinesfalls im Drahtcrimp untergecrimpt werden und darf umgekehrt maximal mit der Vorderkante des Isolationscrimps abschließen.

###### B Crimpdaten für Leitungen

Die Crimpform und die Crimpbreiten sowie die Isolationsdurchmesser sind in Tab.1 und 2 aufgeführt.

Die Crimphöhe wird entweder nach der Biegeprüfung DIN 41611 T3 oder nach der Wickelprüfung DIN IEC 352.2 eingestellt.

|               |            |    |                 |                      |
|---------------|------------|----|-----------------|----------------------|
| SHEET         | <b>AMP</b> |    |                 | AMP DEUTSCHLAND GmbH |
|               |            |    |                 | Langen b. Ffm        |
| 4 OF 6        | LOC<br>A1  | A4 | NO<br>114-18163 | REV<br>A             |
| NAME          |            |    |                 |                      |
| Micro Timer 1 |            |    |                 |                      |

#### 4.5 Kontaktbereich

Rastfeder, Überfeder und Kontaktkörper dürfen durch den Crimpvorgang weder verbogen noch deformiert sein.

#### 4.6 Form- und Lagetoleranzen

##### A Kontakte mit Isolationscrimp (siehe Bild 2)

###### Parallelität

Der Boden des Drahtcrimps bzw. des Isolationscrimps muß innerhalb einer Parallelitätstoleranz von 0,3mm liegen, bezogen auf den Kontaktkörper.

###### Symmetrie

Der Isolationscrimp muß in der Breite innerhalb einer Symmetrietoleranz von 0,5mm zum Kontaktkörper liegen.

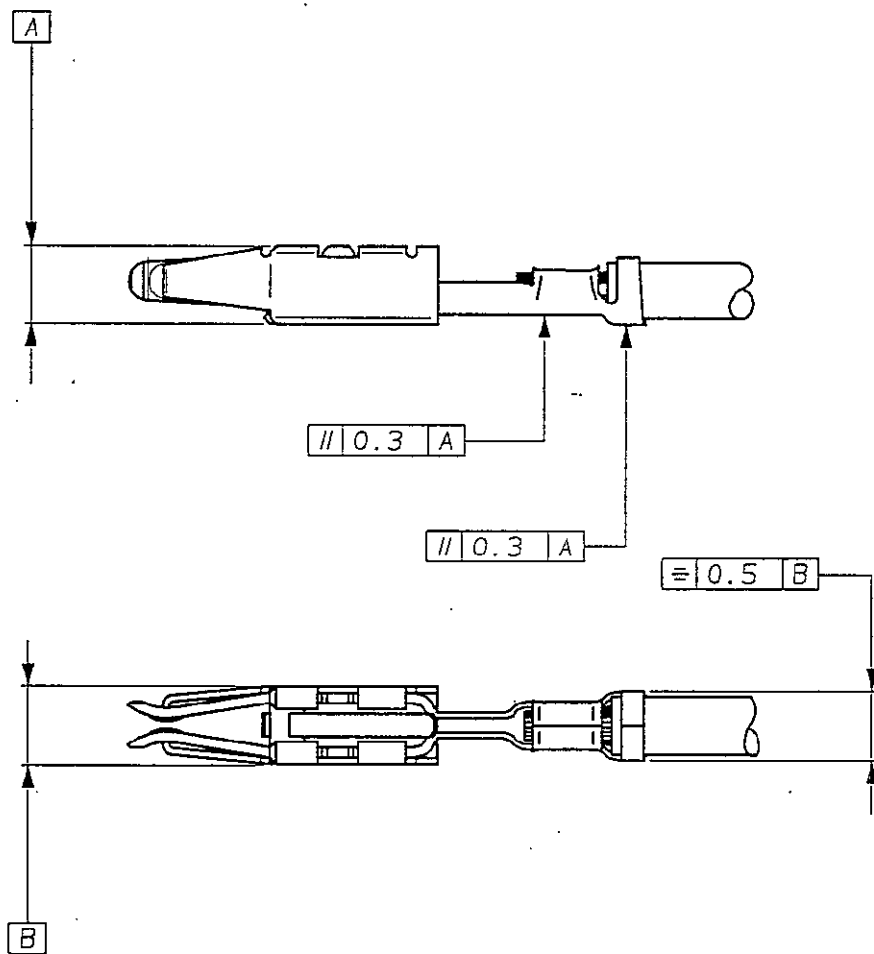


Bild 2

|               |  |           |          |     |
|---------------|--|-----------|----------|-----|
| SHEET         | <b>AMP</b> AMP DEUTSCHLAND GmbH<br>Langen b. Ffm |           |          | REV |
|               | 5 OF 6   | LOC<br>A1 | NO<br>A4 |     |
| NAME          |  |           |          |     |
| Micro Timer 1 |  |           |          |     |

114-18163

| Tabelle1: Verarbeitungswerkzeuge für Kontakte mit Isolationscrimp (Bandware) |              |                              |           |                         |                        |                |                  |                              |      |                 |      |
|--|--------------|------------------------------|-----------|-------------------------|------------------------|----------------|------------------|------------------------------|------|-----------------|------|
| Band-ware  | Crimp-WZ-Nr. | DGB<br>(mm <sup>2</sup> )    | Leitertyp | Iso-durchmesser<br>(mm) | Abisolierlänge<br>(mm) | Drahtcrimp     |                  |                              |      | Isolationscrimp |      |
|  |              |                              |           |                         |                        | Breite<br>(mm) | Scheiben-kennung | Höhe<br>(mm)                 | Form | Breite<br>(mm)  | Form |
| 928939   | 878376-2     | 0,35<br>0,50<br>0,75         | FLR       | max.<br>1,9             | 3,8                    | 1,80           | C<br>B<br>A      | 1,09<br>1,16<br>1,27         | F    | 2,30            | O    |
| 929950   | 878467-2     | 0,20<br>0,25<br>0,35<br>0,50 | FLR       | max.<br>1,6             | 3,5                    | 1,60           | D<br>C<br>B<br>A | 0,98<br>1,00<br>1,05<br>1,12 | F    | 2,30            | O    |
| 929952   | 878468-2     | 0,50<br>0,75<br>1,00         | FLR       | max.<br>2,0             | 3,8                    | 2,05           | C<br>B<br>A      | 1,18<br>1,27<br>1,36         | F    | 2,55            | O    |
| 929954   | 878469-2     | 1,00<br>1,25<br>1,50         | FLR       | max.<br>2,3             | 4,3                    | 2,05           | C<br>B<br>A      | 1,47<br>1,56<br>1,65         | F    | 2,80            | O    |

| Tabelle2: Crimpdaten für Kontakte mit Isolationscrimp |                              |          |                    |                               |                             |                                |
|---|------------------------------|----------|--------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| Bestell-Nr.   |                              |          | Handcrimp-Werkzeug | Drahtcrimp-höhe<br>(mm) ±0,05 | Abisolierlänge<br>(mm) ±0,3 | Isolations-durchmesser<br>(mm) |
| Einzelware  | DGB                          | Bandware |                    |                               |                             |                                |
| 929927  | 0,35<br>0,50<br>0,75         | 928939   | 734290-0           | 1,18                          | 3,8                         | max.<br>1,9                    |
| 929951  | 0,20<br>0,25<br>0,35<br>0,50 | 929950   | 734290-0           | 1,05                          | 3,5                         | max.<br>1,6                    |
| 929953  | 0,50<br>0,75<br>1,00         | 929952   | 734290-0           | 1,27                          | 3,8                         | max.<br>2,0                    |
| 929955  | 1,00<br>1,25<br>1,50         | 929954   | 734290-0           | 1,56                          | 4,3                         | max.<br>2,3                    |

SHEET

**AMP**AMP DEUTSCHLAND GmbH  
Langen b. FfM

6 OF 6

LOC  
A1

A4

NO

114-18163

REV  
A

NAME

Micro Timer 1

DIST