

**Notiz**

Alle Maßangaben in den Skizzen in mm [inches]. Wenn nicht anders angegeben, sind die Freimaßtoleranzen aller Maße  $\pm 0,2$  [ $\pm .008$ ] und aller Winkel  $\pm 2^\circ$ . Die Maße in den Skizzen und Bildern dienen nur der Identifikation.

**Note**

All measurements contained in the drawings are in mm [inches]. Unless otherwise stated the free tolerances of all measurements are  $\pm 0,2$  [ $\pm .008$ ] and of all angles  $\pm 2^\circ$ . The measurements in the sketches and pictures are for identification purposes only.

**Inhaltsverzeichnis**

**Seite**

1.	Zweck	2
2.	Zusätzliche Unterlagen	2
2.1	Kundenzeichnungen	2
2.2	Produktspezifikation	2
2.3	Verarbeitungsspezifikation	3
2.4	Katalog	3
2.5	Informationsblätter	3
2.6	Nationale Normen	3
3.	Beschreibung	4
4.	Anforderungen	5
4.1	Kabelauswahl	5
4.2	Crimpanschluß	5
4.3	Lagerung	7
5.	Werkzeuge	7

**Contents**

**Page**

1.	Purpose	2
2.	Additional Documents	2
2.1	Customer Drawings	2
2.2	Product Specification	2
2.3	Application Specification	3
2.4	Catalogue	3
2.5	Information Sheets	3
2.6	National Standards	3
3.	Description	4
4.	Requirements	5
4.1	Wire selection	5
4.2	Crimp termination	5
4.3	Storage	7
5.	Tools	7

## **1. Zweck**

Diese Spezifikation beinhaltet die Richtlinien zur Verarbeitung von Stift- und Buchsenkontakten der Serie HSS. Diese Angaben gelten für Hand-, halbautomatische und vollautomatische Verarbeitungswerkzeuge.

Die Werkzeugtypen sind unter Punkt 5. aufgeführt.

## **2. Zusätzliche Unterlagen**

### ***2.1 Kundenzeichnungen***

Maße, Werkstoffe und Oberflächen sind den jeweiligen Kundenzeichnungen zu entnehmen.

### ***2.2 Produktspezifikation***

Es sind die Produktspezifikationen der jeweils eingesetzten Artikel zu berücksichtigen.

## **1. Purpose**

The general purpose of this specification is the regulation of the operating of female and male contacts of the HSM serie. This regulation is valid for hand crimp tooling applications as well as for semi or completely automatic operation.

Only the HTS toolings listed under point 5. are allowed for the operation of this contact.

## **2. Additional Documents**

### ***2.1 Customer Drawings***

For measurements, materials and plating please refer to the customer drawing.

### ***2.2 Product Specification***

The product specifications of the used articles are to be taken into account.

### **2.3 Verarbeitungsspezifikation**

Für die Crimpqualität gelten zusätzlich die allg. Richtlinien der Verarbeitungsspezifikation 114-18022.

### **2.4 Katalog**

Der Standardkatalog „Steckverbinder“ sowie der „New Product Guide“ beinhalten Informationen zu Kontakten, Einsätzen, Gehäusen, Zubehör und Verarbeitungswerkzeugen.

HTS Standard deutsch	889728
HTS Standard englisch	889729
HTS Standard italienisch	889730
HTS Standard spanisch	889731
HTS Standard französisch	889732
HTS Übersichtskatalog	889734
HTS Steckverbinder	889745

### **2.5 Informationsblätter**

Angaben zu Verarbeitungswerkzeugen sind den jeweiligen Informationsblättern zu entnehmen.

### **2.6 Nationale Normen**

DIN VDE 0627/06.86 Steckverbinder und Steckvorrichtungen  
DIN IEC 352 Teil 2 Lötfreie elektrische Verbindungen; Crimpverbindungen

### **2.3 Application Specification**

For crimping quality the general guidelines of application specification 114-18022 is to be taken into account.

### **2.4 Catalogue**

The standard catalogue „Connector“ as well as the „New Product Guide“ contain information concerning contacts, inserts, housings, accessories and application tools.

HTS Standard German	889728
HTS Standard English	889729
HTS Standard Italian	889730
HTS Standard Spanish	889731
HTS Standard French	889732
HTS Summary Catalogue	889734
HTS Connectors	889745

### **2.5 Information Sheets**

Information concerning application tools are contained in the information sheets.

### **2.6 National Standards**

DIN VDE 0627/06.86 connectors and connecting devices  
DIN IEC 352 P. 2 Solderless crimped connections

### 3. Beschreibung

Die aufgeführten Bezeichnungen werden in der Spezifikation verwendet. Siehe folgende Bilder.

### 3. Description

The listed terms are used in this specification. See the following figures.

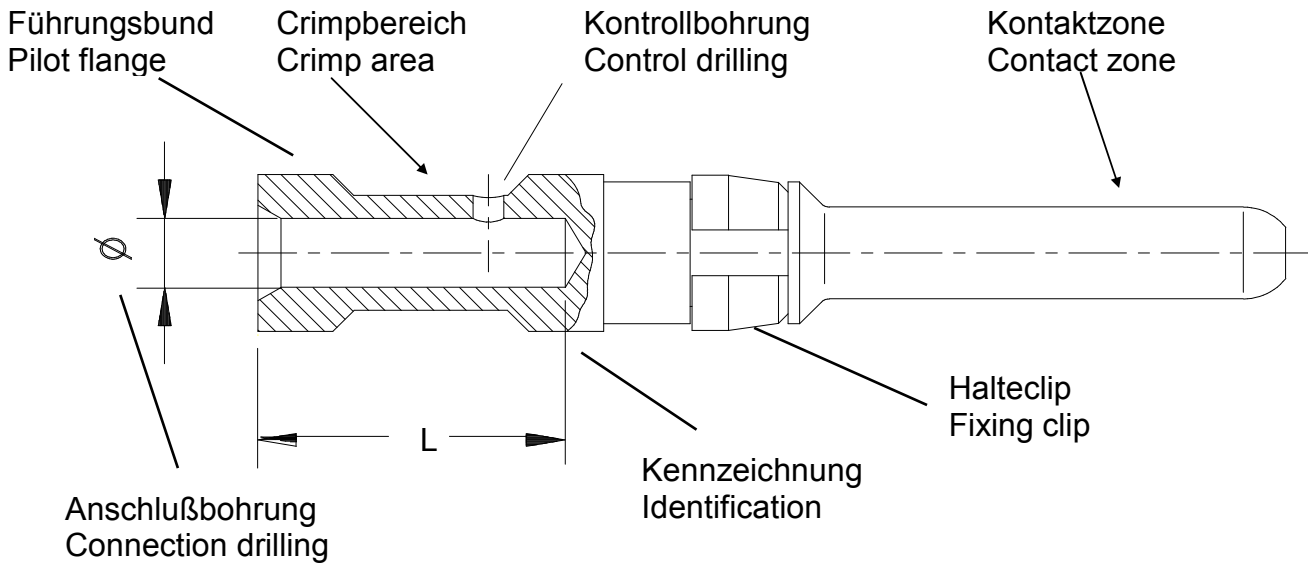


Bild 1 Crimpkontakt Stift

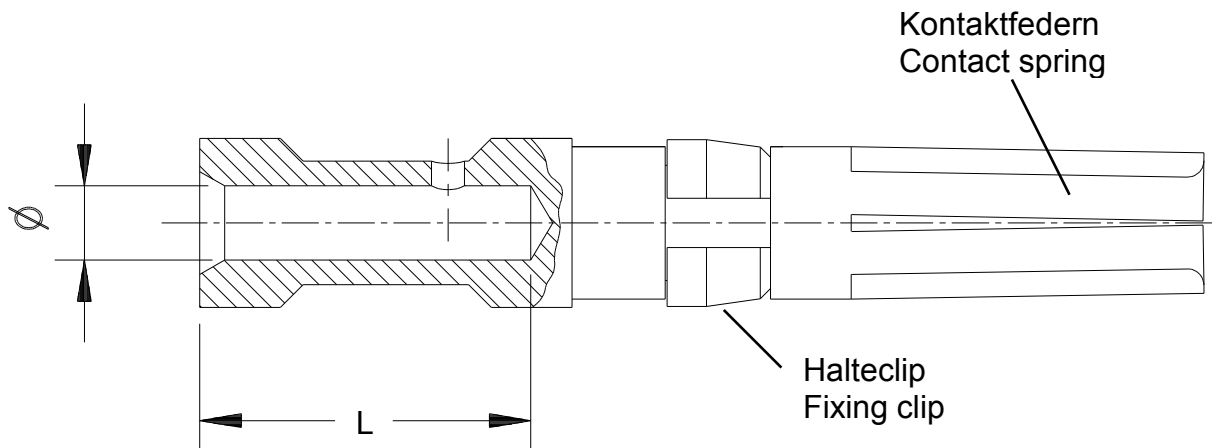


Bild 2 Crimpkontakt Buchse

6 - 16 mm <sup>2</sup>	12 mm
2,5 - 4 mm <sup>2</sup>	9,5 mm
Terminal Cross-section	Dimension „L“

## 4. Anforderungen

### 4.1 Kabelauswahl

Flexibles mehradriges Kupferkabel mit Leiterdurchmesser für Kontakt-Anschlußbohrung gem. Tab.1. Beachten Sie bei der Kabelauswahl auch die Maße der Einführtrichter der verwendeten Isolierkörper, damit die Leiterisolierung in die Isolierkörper eingeführt werden kann.

Querschnitt		Anschlußbohrung (max) Ø in [mm]
[mm <sup>2</sup> ]	AWG	
2,5	14	2,2
4,0	12	2,8
6,0	10	3,5
10,0	8	4,35
16,0	6	5,85

Tab.1

### 4.2 Crimpanschluß

Abisolierlänge l

Kontakteinsatz	Abisolierlänge l für alle Querschnitte [mm]
HSS	12,0

Tab.2

Das gem. Tabelle 2 abisolierte Kabel komplett in die Anschlußbohrung des Kontaktes einführen. In der Kontrollbohrung müssen die Aderlitzen erkennbar sein. Anschließend mit einem für diesen Kontakttyp passenden Werkzeug (unter 5. aufgeführt) die Crimpung im Crimpbereich durchführen.

## 4. Requirements

### 4.1 Wire selection

Flexible multicore copper cable with cross section for contact connection drilling acc. to table 1.

When choosing cables please also consider the measurements of the lead funnel of the insulator you are using, so that the conductor insulation can be inserted into the connector.

cross section		connection drilling (max) Ø [mm]
[mm <sup>2</sup> ]	AWG	
2,5	14	2,2
4,0	12	2,8
6,0	10	3,5
10,0	8	4,35
16,0	6	5,85

Tab.1

### 4.2 Crimp terminal

Strip length l

contact insert	strip length l for all wire cross sections [mm]
HSS	12,0

Tab.2

Insert the cable - stripped according to tabel 2 - into the connection drilling of the contact. The wire cores must be recognizable in the control drilling. Afterwards, crimp the contact in the crimp area, using the correct tool for this type of contact.

Bei der Verarbeitung ist darauf zu achten, daß der Kontakt in der Kontaktzone nicht beschädigt bzw. deformiert wird. Weiterhin ist zu gewährleisten, daß der Halteclip nicht beschädigt bzw. deformiert wird. Der Halteclip muß sich nach der Verarbeitung frei auf dem Kontakt bewegen können.  
 Der Rundlauf des Kontakt nach dem Crimpvorgang liegt bei  $\pm 0,1\text{mm}$ . Dieser Wert wird mit den unter 5. angegebenen Verarbeitungs-Werkzeugen erreicht. Hierfür müssen die Werkzeuge gewartet und korrekt eingestellt sein.

Bei der Verarbeitung der Kontakte mit den Hand-Crimp Werkzeugen sind folgende Punkte zwingend zu beachten:  
 1) Hand-Crimp-Werkzeug mit korrektem Locater bzw. Positionshülse bestücken;  
 2) bei verschiedenen Hand-Crimp-Werkzeugen muß die Zange per Lehdorn auf den Crimpbereich eingestellt werden;  
 3) Kontakt gemäß seines Crimpquerschnitts in den Locater einlegen. Eine Crimpverbindung die nicht mit dem entsprechenden Locater ausgeführt wird, entspricht nicht der DIN IEC 352 T. 2.  
 4) Kontakt bis zum Anschlag in den Locater einschieben. Nur so ist die korrekte Crimpposition gewährleistet.

During this process make sure that the contact in the contact zone is not damaged or deformed. Also make sure that the fixing clip does not get damaged or deformed. The fixing clip must move freely on the contact.  
 After crimping the centerline of the contact deviates by  $\pm 0,1\text{mm}$ . This value is achieved with the application tools as mentioned under item 5. In order to achieve this, however, the tools must be properly maintained and adjusted.

- When using manual crimp tools the following points must be followed:
- 1) equip manual crimp tool with correction locator or positioning ferrule
  - 2) when using different manual crimping tools the pliers have to be adjusted by plug gauge to fit the crimp area.
  - 3) Insert contact according to its crimp cross-section into the locator. A crimp termination which is not executed with the suitable locator, does not comply to DIN IEC 352 part 2.
  - 4) Fully insert contacts into the locator. This is the only way the correct crimping position can be guaranteed.

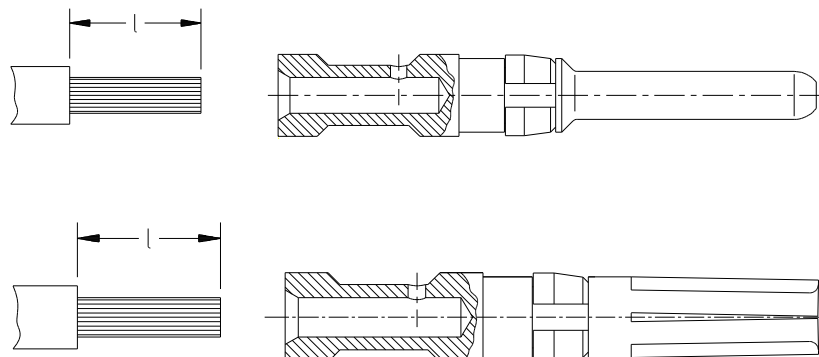


Bild 3 Abisolierlänge

**4.3. Lagerung**

Die Kontakte sollten bis zur Verarbeitung in den Umverpackungen verbleiben. Weiterhin sollte nach dem Prinzip „First in - First out“ die Ware verbraucht werden. Artikel nicht in aggressiven Umgebungen lagern.

**5. Verarbeitungswerkzeuge**

Zur Verarbeitung der Crimphülsen stehen verschiedene Handzangen zur Verfügung. Bestell Nr.

AMP-Bestellnr.	Bestelltext
1-1105653-8	HSS-CSZ.2,5-70mm <sup>2</sup>
2-1105653-8	CB-HSS-CSZ.6mm <sup>2</sup>
3-1105653-8	CB-HSS-CSZ.10mm <sup>2</sup>
4-1105653-8	CB-HSS-CSZ.16mm <sup>2</sup>
1-1105850-8	RSZ.BAS
1-1105870-8	RSZ.LC0,75+2,5 mm <sup>2</sup>
2-1105870-8	RSZ.LC 4+10 mm <sup>2</sup>
1-1105653-8	RSZ.LC 6+25 mm <sup>2</sup>
2-1105652-8	RSZ.LC 10+16 mm <sup>2</sup>
0-1102855-5	AWZG-HSS-RSZ

Tab. 3

**4.3. Storage**

The contacts should remain in the shipping containers until ready for use. The contacts should be used on a first in, first out basis to avoid storage contamination. Don't store in aggressive environment.

**5. Tools**

For the application of crimp contacts hand tools and semi-automatic machines are available.

AMP-Bestellnr.	Bestelltext
1-1105653-8	HSS-CSZ.2,5-70mm <sup>2</sup>
2-1105653-8	CB-HSS-CSZ.6mm <sup>2</sup>
3-1105653-8	CB-HSS-CSZ.10mm <sup>2</sup>
4-1105653-8	CB-HSS-CSZ.16mm <sup>2</sup>
1-1105850-8	RSZ.BAS
1-1105870-8	RSZ.LC0,75+2,5 mm <sup>2</sup>
2-1105870-8	RSZ.LC 4+10 mm <sup>2</sup>
1-1105653-8	RSZ.LC 6+25 mm <sup>2</sup>
2-1105652-8	RSZ.LC 10+16 mm <sup>2</sup>
0-1102855-5	AWZG-HSS-RSZ

Tab. 3