



Product Change Notification

Current Date: 21-Aug-2020

TE Connectivity

Product Change Notification: P-20-019472

PCN Date: 20-AUG-20

Customer: TTI Inc(0000139702)

Location: WORLDWIDE

Agreement: Agreement Unknown

TE would like to inform you of the following change(s) to the listed TE Connectivity Product. In case of any further questions about this change(s), please contact your TE Connectivity Sales Engineer. Affected part, drawing and/or specification numbers are listed on the attached sheet(s).

General Product Description:

Standard Power Timer Kontakt

Description of Changes

Update Application SPEC. 114-18037 with Rev. N1(Previous Rev. N) and 114-18037-1 with Rev. N1(Previous Rev. N) Note:- Please ignore P-20-019414 and P-20-019421 due to missing details about new revision N1.

ILLUSTRATION OF CHANGES

ILLUSTRATION OF CHANGES

Table 1 (Page 11):

1. Row FN 927837: Add new CH for SMBT requirement (column "(4)"), for wire sizes 1.5/FLR and 2.5/FLR.

927837	963982	927838	1.50 2.00 2.25 2.50	FLR	2.2-3.0	4.2	2.80	1.76 1.90 1.97 2.04	1.84 -	F	3.60	F/Ovl.
			1.50 2.50	FLU	1.90-2.10 2.50-2.70			1.76 2.04	-			

2. Row FN 927829: Add new CH for SMBT requirement (column "(4)"), and add and apply foot note "(5)" for wire size 4.0/FLR.

927829	963983	927830	4.00	FLR	2.7-3.7	4.7	3.30	2.35	2.18 <sup>(5)</sup>	F	4.10	F/Ovl.
1241174	-	1241175	1.50 2.25 2.50 3.00	Special	3.0-3.4	4.3	2.80	1.81 2.01 2.07 2.20	-	F	3.95	F
964204	-	-	4.00	FLK 4-6 FLR>4-6	4.0-5.2	5.0	2.80	2.17 2.36 2.55	-	F	5.30	F
1241818	-	1241819	5.00 6.00	FLK 4-6 FLR>4-6	4.0-5.2	5.5	4.10	2.36 2.55	-	F	5.30	F
1862006	-	-	0.8 1.2	FLK	2.0-2.8	4.2	2.54	1.37 1.49	-	F	3.95	F/Ovl.

- (1) Special version with guide and rectangular feed hole on carrier strip
- (2) Ovl. crimp is allowed with 4.60 (.180) and 4.06 (.160)
- (3) CURRENT STANDARD
- (4) PREFERRED STANDARD TO MEET NEW REQUIREMENT @ LV214-2 SLOW MOTION BENDING TEST
- (5) Size of rear bellmouth is limited to 0.4±0.2 mm to meet new requirement @LV214-2 SMBT

Rev N

11 of 15

MODIFIED SPECIFICATION

MODIFIED SPECIFICATION

927837	963982	927838	1.50 2.00 2.25 2.50	FLR	2.2-3.0	4.2	2.80	1.76 1.90 1.97 2.04	1.84 -	F	3.60	F/Ovl.
			1.50 2.50	FLU	1.90-2.10 2.50-2.70			1.76 2.04	-			
964203	-	-	1.50 2.25 2.50	FLR	2.2-3.0	4.2	2.80	1.76 1.90 1.97 2.04	-	F	3.60	F/Ovl.
927829	963983	927830	4.00	FLR	2.7-3.7	4.7	3.30	2.35	2.18 <sup>(5)</sup>	F	4.10	F/Ovl.
1241174	-	1241175	1.50 2.25 2.50	Special	3.0-3.4	4.3	2.80	1.81 2.01 2.07	-	F	3.95	F
964204	-	-	3.00			5.0		2.20	-	F/Ovl.		
1241818	-	1241819	4.00 5.00 6.00	FLK 4-6 FLR>4-6	4.0-5.2	5.5	4.10	2.17 2.36 2.55	-	F	5.30	F
1862006	-	-	0.8 1.2	FLK	2.0-2.8	4.2	2.54	1.37 1.49	-	F	3.95	F/Ovl.

- (1) Special version with guide and rectangular feed hole on carrier strip
- (2) Ovl. crimp is allowed with 4.60 (.180) and 4.06 (.160)
- (3) Current standard
- (4) Preferred standard to meet new requirement @ LV214-2 slow motion bending test
- (5) Size of rear bellmouth is limited to 0.4±0.2 mm to meet the more stringent requirements of Slow-Motion-Test.

Rev N1

11 of 15

INGF-070

Other attachments:

- [114-18037-1](#)
- [114-18037](#)

Reason for Changes:

Document clarification. Added new optional crimp parameters for PN 927837 and 927829. For more info contact Mr. Carretero, Jorge(TE206147)

Estimated Dates:

Last Order Date (Obsolete Parts Only):	First Date To Ship (Changed Parts Only):
Last Ship Date (Obsolete Parts Only):	Last Date for Mixed Shipments: (Changed Parts Only):
	No Mixed Shipments

The documents listed below are being modified. Related parts that are not explicitly listed on this PCN are not being modified or discontinued as per the PCN. The Last Order Date, Last Ship Date, First Date to Ship Changed Parts and last date for Mixed Shipments apply only to parts explicitly listed on this PCN.

Note: This PCN contains only document changes, these changes do not affect the form, fit or function of the parts referenced.

Document(s) Being Modified:

Documents Number	Related Part Number	Customer Part Number	Current Revision	New Revision
<a href="#">114-18037</a>	1-968037-4, 927831-2, 1-964330-1, 927827-2		N	
<a href="#">114-18037-1</a>	1-968037-4, 927831-2, 1-964330-1, 927827-2		N	

Customer: TTI, Inc. ( 1305175 )

Location: Maisach-gerlinden

Agreement Number: TTI001

The documents listed below are being modified. Related parts that are not explicitly listed on this PCN are not being modified or discontinued as per the PCN. The Last Order Date, Last Ship Date, First Date to Ship Changed Parts and last date for Mixed Shipments apply only to parts explicitly listed on this PCN.

## Document(s) Being Modified:

Documents Number	Related Part Number	Customer Part Number	Current Revision	New Revision
<a href="#">114-18037</a>	1-964330-1	TYC1-964330-1	N	
<a href="#">114-18037-1</a>	1-964330-1	TYC1-964330-1	N	

Customer: TTI Electronics Asia Pte Ltd. ( 2771300 )

Location: Singapore

Agreement Number: Agreement Unknown

The documents listed below are being modified. Related parts that are not explicitly listed on this PCN are not being modified or discontinued as per the PCN. The Last Order Date, Last Ship Date, First Date to Ship Changed Parts and last date for Mixed Shipments apply only to parts explicitly listed on this PCN.

## Document(s) Being Modified:

Documents Number	Related Part Number	Customer Part Number	Current Revision	New Revision
<a href="#">114-18037</a>	1-968037-4, 927831-2, 927827-2		N	
<a href="#">114-18037-1</a>	1-968037-4, 927831-2, 927827-2		N	

Customer: TTI Electronics Asia Pte Ltd. ( 2771300 )

Location: Singapore

Agreement Number: Agreement Unknown

The documents listed below are being modified. Related parts that are not explicitly listed on this PCN are not being modified or discontinued as per the PCN. The Last Order Date, Last Ship Date, First Date to Ship Changed Parts and last date for Mixed Shipments apply only to parts explicitly listed on this PCN.

## Document(s) Being Modified:

Documents Number	Related Part Number	Customer Part Number	Current Revision	New Revision
<a href="#">114-18037</a>	1-968037-4, 927831-2, 927827-2		N	
<a href="#">114-18037-1</a>	1-968037-4, 927831-2, 927827-2		N	

Customer: TTI Electronics Asia Pte Ltd. ( 2771300 )

Location: Singapore

Agreement Number: Agreement Unknown

The documents listed below are being modified. Related parts that are not explicitly listed on this PCN are not being modified or discontinued as per the PCN. The Last Order Date, Last Ship Date, First Date to Ship Changed Parts and last date for Mixed Shipments apply only to parts explicitly listed on this PCN.

## Document(s) Being Modified:

Documents Number	Related Part Number	Customer Part Number	Current Revision	New Revision
<a href="#">114-18037</a>	1-968037-4, 927831-2, 927827-2		N	
<a href="#">114-18037-1</a>	1-968037-4, 927831-2, 927827-2		N	



## STANDARD POWER TIMER KONTAKT

### INHALT

ZWECK.....2

### ZUSAETZLICHE UNTERLAGEN

Kundenzeichnungen.....2  
Produktspezifikation.....2  
Verarbeitungsspezifikationen.....2  
Kundenbroschueren.....2  
Normen.....3

### BESCHREIBUNG

Kontakte mit Isolationscrimp.....4  
Kontakte mit Crimp fuer Einzeldichtungen.....5

### ANFORDERUNGEN.....6

Leitung.....6  
Trennsteg und Grat.....6  
Drahtcrimp.....6  
Isolationscrimp bzw. Crimp fuer Einzeldichtung.....7  
Kontaktbereich.....7  
Form- und Lagetoleranzen.....8

### TABELLEN / BILDER

Tabelle 1	Crimpdataen fuer Standard Power Timer Kontakte mit Isolationscrimp.....	11
Tabelle 2	Crimpdataen fuer Standard Power Timer Kontakte mit Crimp fuer Einzeldichtung.....	12
Tabelle 3	Crimpdataen fuer Standard Power Timer Kontakte "Typ A" mit Isolationscrimp.....	13
Tabelle 4	Crimpdataen fuer Standard Power Timer Kontakte "Typ A" mit Einzeldichtung.....	13
Bild 1	Kontakt mit Isolationscrimp.....	4
Bild 2	Kontakt mit Crimp fuer Einzeldichtung.....	5
Bild 3	Form- und Lagetoleranzen.....	8
Bild 4	Form- und Lagetoleranzen.....	9
Bild 5	Darstellung der Prueflehre.....	10
Erweiterung I	AWG/ISO Vergleichstabelle zur Ergaenzung von Appl. Spec. 114-18037.....	14

## **1. ZWECK**

Diese Spezifikation beinhaltet die Richtlinien zur Verarbeitung von Standard Power Timer Kontakten und Standard Power Timer Kontakten " Typ A " .

Sie gilt primaer fuer halb- oder vollautomatische Verarbeitung aller Ausfuehrungen sowohl fuer Leitungen als auch fuer Einzeldichtungen, kann jedoch auch nach Vereinbarung fuer Handcrimpwerkzeuge angewendet werden.

Die Standard Power Timer Kontakte sind nach ihrer Verwendung, nach Drahtgroessenbereichen und Crimpdaten in Tab.1 bis 4 aufgefuehrt.

Die Standard Power Timer Kontakte " Typ A " sind nach ihrer Verwendung, nach Drahtgroessenbereichen und Crimpdaten in Tab.5 bis 8 aufgefuehrt.

## **2. ZUSAETZLICHE UNTERLAGEN**

### **2.1 Kundenzeichnungen**

Fuer 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 108-18025 sind die Eigenschaften dieser Kontakte und die elektrischen und mechanischen Anforderungen beschrieben.

### **2.3 Verarbeitungsspezifikationen**

Fuer die Crimpqualitaet gelten zusaetzlich die allgemeinen Richtlinien nach Spezifikation 114-18022 und 114-18018.

### **2.4 Kundenbroschueren**

CM 5128	beinhaltet Informationen zu Crimpmaschinen fuer Miniature Quick Change Crimpwerkzeuge.
AI 8025	beschreibt das Miniature Quick Change Crimpwerkzeug.
IS 6764	Bedienungsanleitung fuer das AMP CERTI-LOK* Handcrimpwerkzeug
IS 7424	erklaert die Messung der Crimphoehe

## **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	Loetfreie elektrische Verbindungen, Crimpverbindungen

### 3. Beschreibung

Die aufgeführten Bezeichnungen werden in der Spezifikation verwendet.

#### 3.1 Kontakte mit Isolationscrimp

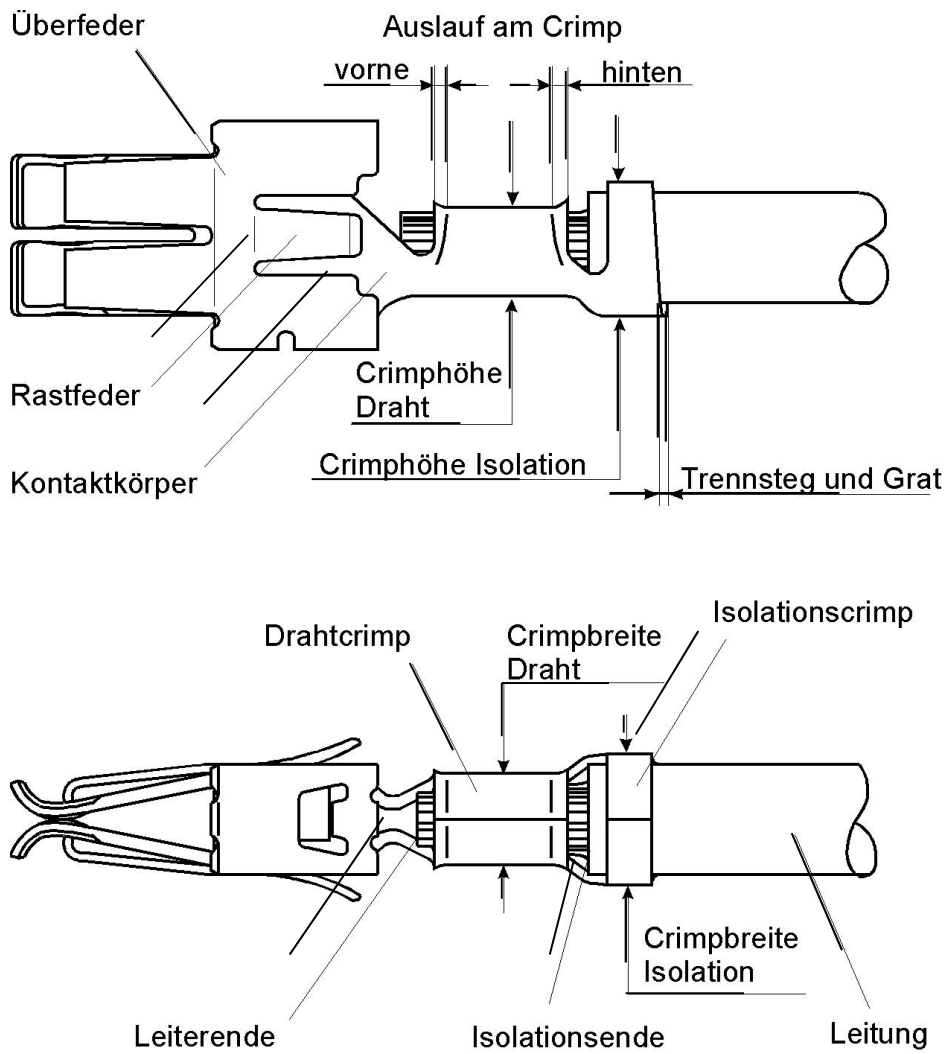
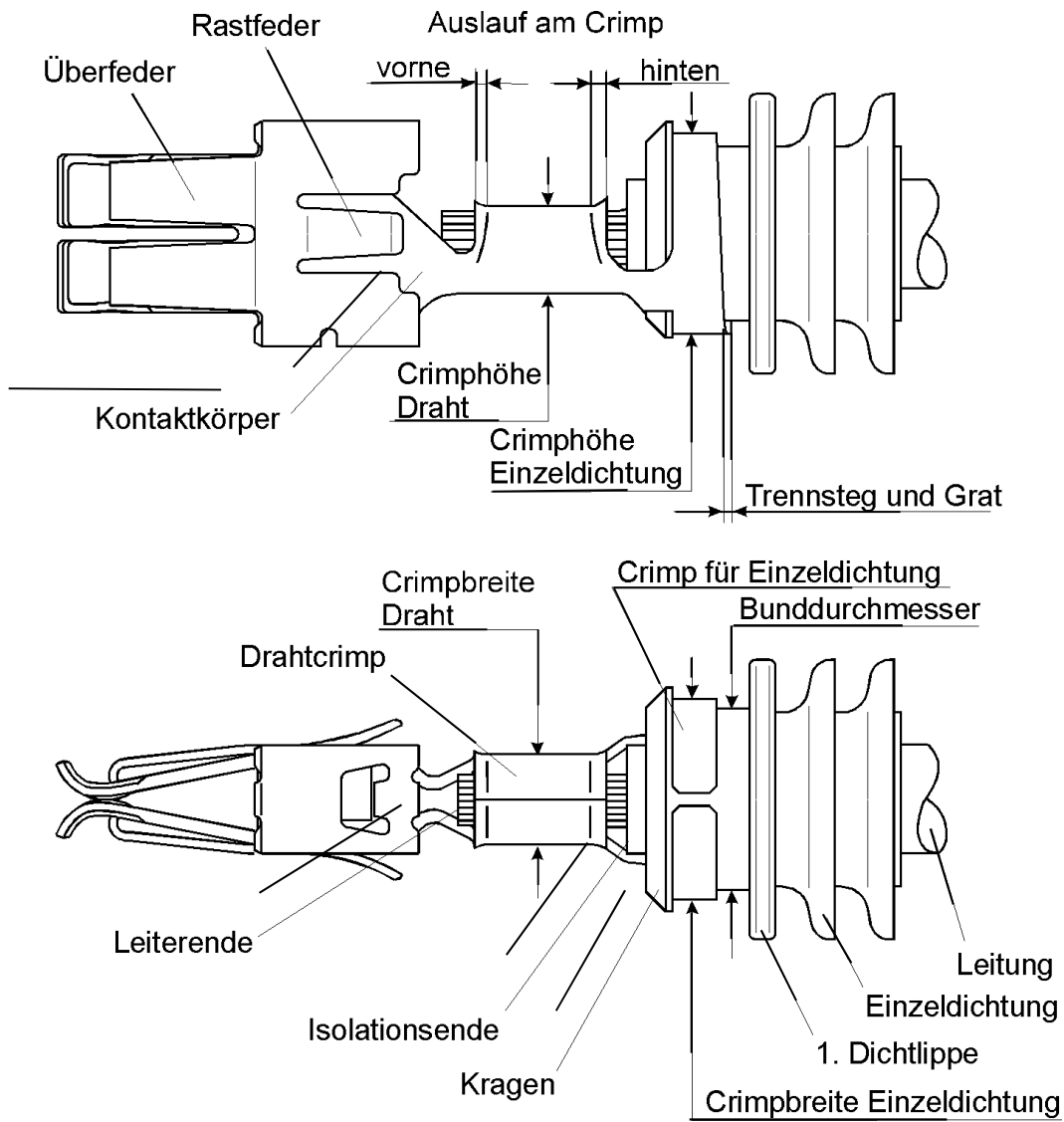


Bild 1

**3.2 Kontakte mit Crimp fuer Einzeldichtung**



**Bild 2**

## **4.ANFORDERUNGEN**

### **4.1 Leitung**

#### **A Auswahl**

Die Kontakte und Einzeldichtungen sind fuer FLR- Leitungen nach DIN 72551 Teil 5 und 6, oder FLK- Leitungen nach DIN ISO 6722 Teil 1-3 (alt DIN 72551 Teil 2), sowie FLU Leitungen nach LV112-1 ausgelegt.

Andere Leitungen benoetigen die Freigabe der Entwicklungsabteilung.

Leitungen selbst werden vorzugsweise als Einzelanschlaege verarbeitet.

Doppelanschlaege sind innerhalb des Drahtgroessenbereichs mit FLR- Leitungen moeglich, mit FLK- Leitungen nur bedingt moeglich. Ausserdem gibt es in der Erweiterung einen Vergleich zwischen AWG/ISO Leitungen.

#### **B Vorbereitung**

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

Einzeldraehte duerfen dabei weder beschaedigt noch aufgespleisst oder abgeschnitten werden.

Bei Verarbeitung mit Einzeldichtungen darf die Isolation im Dichtbereich nicht beschaedigt oder gedruickt sein.

Die Oberflaeche muss frei sein von Verunreinigungen und Rueckstaenden.

### **4.2 Trennsteg und Grat**

Der Trennsteg muss nach dem Crimpvorgang noch sichtbar sein.

Maximale Laenge 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 ... 1,0mm an der Vorderkante des Drahtcrimps vorstehen.

#### **B Crimpdaten**

Die Crimpform, Crimphoehen und -breiten sowie Leiterquerschnitte sind in Tab.1 und 2 bzw. 5 und 6 aufgefuehrt.

#### **C Ausziehungswerte**

Die Ausziehungswerte muessen die Anforderungen nach DIN IEC 352 Teil 2 erfuellen.

#### **D Auslauf am Crimp**

Der hintere Auslauf ist nach Drahtgroessenbereichen gestuft:

0,2 - 0,5mm<sup>2</sup> : 0,25 ±0,15mm

0,5 - 2,5mm<sup>2</sup> : 0,40 ±0,20mm

2,5 - 6,0mm<sup>2</sup> : 0,60 ±0,30mm

Ein vorderer Auslauf ist erlaubt.



#### **4.4 Isolationscrimp bzw. Crimp fuer Einzeldichtung**

##### **A Lage des Isolationsendes**

Bei Kontakten fuer Leitungen muss das Isolationsende im UEbergang zwischen Draht- und Isolationscrimp sichtbar sein.

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

Bei Kontakten fuer Einzeldichtungen schliesst das Isolationsende mit der Vorderkante der Einzeldichtung ab oder steht maximal 1mm vor.

##### **B Crimpdaten fuer Leitungen**

Die Crimpform und die Crimpbreiten sowie die Isolationsdurchmesser sind in Tab.1 und 5 aufgefuehrt. Die Crimphoehe wird entweder nach der Biegepruefung DIN 41611 T3 oder nach der Wickelpruefung DIN IEC 352.2 eingestellt.

##### **C Crimpdaten fuer Einzeldichtungen**

Die Crimpform und die Crimpbreiten sowie die Bestell-Nummer der Einzeldichtung sind in Tab.2 und 4 bzw. 6 und 8 aufgefuehrt.

Die Crimphoehe ist optimal eingestellt, wenn der Crimp die Einzeldichtung moeglichst rund umfasst.

Eine ovale Umfassung aufgrund unterschiedlicher Isolationsdurchmesser ist zulaessig.

##### **D Lage der Einzeldichtung**

Einzeldichtungen ohne Kragen am Bunddurchmesser schliessen buendig mit der Vorderkante des Crimps ab oder stehen max. 1mm vor.

Bei Einzeldichtungen mit Kragen am Bunddurchmesser liegt derselbe vor der Vorderkante des Crimps.

Der Kragen ist im Fenster auf dem Crimpboden zentriert.

Das Ende der Einzeldichtung liegt im Abstand von  $16 \pm 0,6$ mm vom Ende der Rastfeder, siehe Bild 4 (gilt nur fuer Kontakte mit einer Gesamtlaenge von 20mm und Einzeldichtungen mit Kragen).

#### **4.5 Kontaktbereich**

Rastfeder, UEberfeder und Kontaktkoerper duerfen durch den Crimpvorgang weder verbogen noch deformiert sein.

#### 4.6 Form- und Lagetoleranzen

##### A Kontakte mit Isolationscrimp (siehe Bild 3)

###### Parallelitaet

Der Boden des Drahtcrimps bzw. des Isolationscrimps muss innerhalb einer Parallelitaetstoleranz von 0,3mm liegen, bezogen auf den Kontaktkoerper.

###### Symmetrie

Der Isolationscrimp muss in der Breite innerhalb einer Symmetrietoleranz von 0,6mm zum Kontaktkoerper liegen.

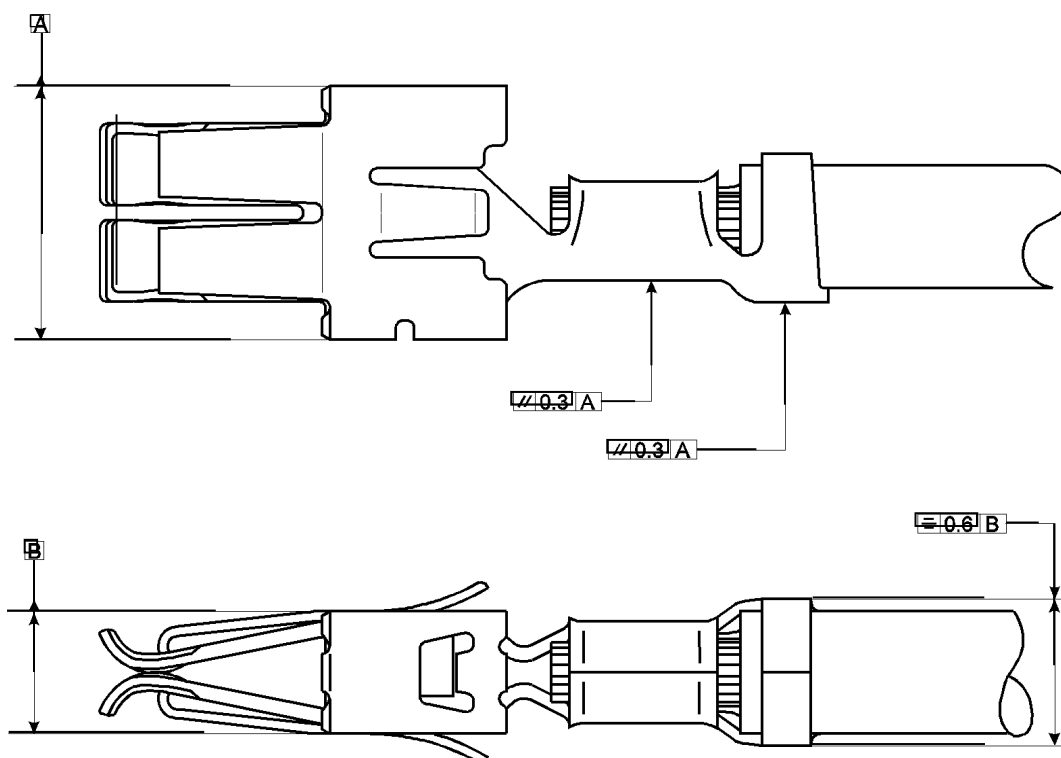


Bild 3

**B Kontakte mit Crimp fuer Einzeldichtung (Bild 4)**

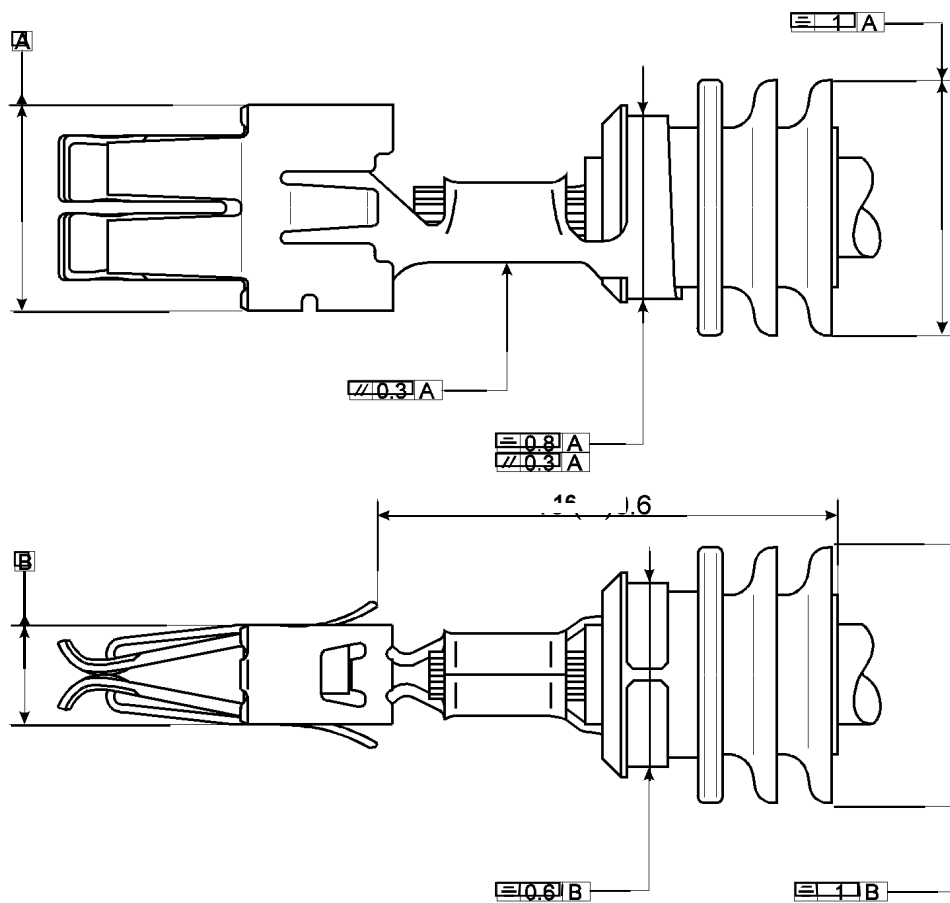
**Parallelitaet**

Der Boden des Drahtcrimps bzw. Isolationscrimps muss innerhalb einer Parallelitaetstoleranz von 0,3mm liegen, bezogen auf den Kontaktkoerper.

**Symmetrie**

Der Crimp fuer Einzeldichtung muss in der Breite innerhalb einer Symmetrietoleranz von 0,6mm und in der Hoehe innerhalb einer Symmetrietoleranz von 0,8mm zur Laengsachse des Kontaktes liegen.

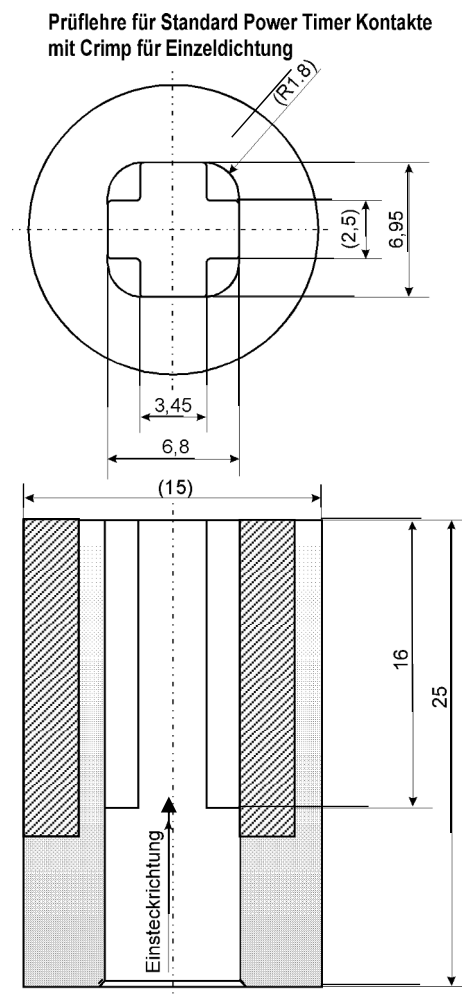
Die Einzeldichtung muss in beiden Richtungen innerhalb einer Symmetrietoleranz von 1mm zur Laengsachse des Kontaktes liegen.



**Bild 4**

## Kontrolle

Die Symmetrie des Crimps fuer Einzeldichtung muss zusaetzlich mit der Lehre in Bild 5 ueberprueft werden. Der Kontakt muss sich in der Lehre bis zur ersten Dichtlippe der Einzeldichtung einschieben lassen, ohne dass der Crimp die Lehrenwand beruehrt.



**Bild 5**

Tabelle 1

CRIMPDATEN FUER STANDARD POWER TIMER KONTAKT MIT ISOLATIONS CRIMP												
Bestell-Nr.			Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Leiter-Typ	Isolationsdurchmesser (mm)	Abisolierlaenge (mm) ±0,3	Drahtcrimp			Isolationscrimp		
Bandware	Bandware <sup>(1)</sup>	Einzelware					Breite (mm)	Hoehe (mm) ±0,05		Form	Breite (mm) ±0,2	Form
								(3)	(4)			
927839	963984	928989	0,20 0,25 0,35 0,50	FLK	1,15-2,3	3,2	1,80	1,13 <sup>(±0,03)</sup> 1,15 <sup>(±0,03)</sup> 1,19 <sup>(±0,03)</sup> 1,26 <sup>(±0,03)</sup>	- - - -	F	3,05	Enclosing
927827	963985	927828	0,50 0,75 0,85 1,00	FLK	2,0-2,7	3,7	2,05	1,38 1,47 1,51 1,56	- - - -	F	3,30	F
1241834	-	1241835										
927833	963986	927834	1,50 2,00 2,50	FLK	2,7-3,7	4,2	2,80	1,76 1,90 2,04	- - -	F	4,10	F
927824	963987	927825	3,00 3,50 4,00	FLK	3,3-4,5	4,7	3,30	2,13 2,24 2,35	- - -	F	4,60 <sup>(2)</sup>	F/Ovl. <sup>(2)</sup>
963709	-	963714	4,00 5,00 6,00	FLK	4,0-5,2	5,5	4,10	2,17 2,36 2,55	- - 2,41	F	5,30	F
927840	963980	928990	0,20 0,25 0,35 0,50	FLR	1,15-1,6	3,2	1,80	1,13 <sup>(±0,03)</sup> 1,15 <sup>(±0,03)</sup> 1,19 <sup>(±0,03)</sup> 1,26 <sup>(±0,03)</sup>	- - - -	F	2,30	Enclosing
			0,35 0,50	FLU	1,10-1,20 1,30-1,40			1,19 <sup>(±0,03)</sup> 1,26 <sup>(±0,03)</sup>	- -			
927831	963981	927832	0,50 0,75 1,00	FLR	1,4-2,1	3,7	2,05	1,43 1,52 1,61	1,34 1,43 1,52	F	2,80	Ovl.
			0,50 0,75 1,00	FLU	1,30-1,40 1,45-1,60 1,60-1,75			1,43 1,52 1,61	1,34 1,43 1,52			
927837	963982	927838	1,50 2,00 2,25 2,50	FLR	2,2-3,0	4,2	2,80	1,76 1,90 1,97 2,04	1,64 - - 1,89	F	3,60	F/Ovl.
			1,50 2,50	FLU	1,90-2,10 2,50-2,70			1,76 2,04	- -			
964203	-	-	1,50 2,00 2,25 2,50	FLR	2,2-3,0	4,2	2,80	1,76 1,90 1,97 2,04	- - - -	F	3,60	F/Ovl.
927829	963983	927830	4,00	FLR	2,7-3,7	4,7	3,30	2,35	2,18 <sup>(5)</sup>	F	4,10	F/Ovl.
1241174	-	1241175	1,50	Special	3,0-3,4	4,3	2,80	1,81	-	F	3,95	F
964052			2,25					2,01	-			
964204	-	-	2,50 3,00					2,07 2,20	- -			
1241818	-	1241819	4,00 5,00 6,00	FLK 4-6 FLR>4-6	4,0-5,2	5,5	4,10	2,17 2,36 2,55	- - -	F	5,30	F
1862006	-	-	0,8 1,2	FLK	2,0-2,8	4,2	2,54	1,37 1,49	- -	F	3,95	F/Ovl.

(1) Sonderausfuehrung mit Fuehrungssicke und rechtwinkligem Transportloch im Traegerstreifen

(2) Ovl. Crimp wird mit 4,60 (.180) und 4,06 (.160)

(3) Aktueller Standard

(4) Bevorzugter Standard um den neuen Anforderungen der LV214-2 Slow Motion Prüfung zu genügen

(5) Die Größe des hinteren Auslaufs ist begrenzt auf 0,4+0,2 mm um den erhöhten Anforderungen des Slow-Motion-Tests zu genügen

Tabelle 2

Crimpdataen fuer Standard Power Timer Kontakt mit Crimp fuer Einzeldichtung											
Bestell-Nr.			Leiterquer-schnitt (mm <sup>2</sup> )	Leiter-Typ	Isolationsdurchmesser (mm)	Abisolierlaenge (mm) ±0,3	Drahtcrimp			Crimp fuer Einzeldichtung	
Bandware	Bandware <sup>(1)</sup>	Einzelware					Breite (mm)	Hoehe (mm) ±0,05	Form	Breite (mm) ±0,2	Form
927826	963988	929821	0,25	FLK	1,15-1,6	4,2	1,80	1,15 (±0,03)	F	5,85	O
927836	963989	929822	0,50 0,75 1,00	FLK	2,0-2,7	4,7	2,05	1,43 1,52 1,61	F	6,35	O
927835	963990	929923	1,50 2,00 2,50	FLK	2,7-3,7	5,2	2,80	1,76 1,90 2,04	F	6,60 <sup>(2)</sup>	O
968035	-	968036									
927826	963988	929821	0,35 0,50	FLR	1,15-1,6	4,2	1,80	1,19 (±0,03) 1,26 (±0,03)	F	5,85	O
927836	963989	929822	0,50 0,75 1,00	FLR	1,4-2,1	4,7	2,05	1,43 1,52 1,61	F	6,35	O
927835	963990	929923	1,50 2,00 2,50	FLR	2,2-3,0	5,2	2,80	1,76 1,90 2,04	F	6,60 <sup>(2)</sup>	O
968035	-	968036									
928966	963991	929924	4,00	FLR	3,4-3,7	5,3	3,30	2,35	F	6,60 <sup>(2)</sup>	O
968037	-	968038									
1241962	-	1241963	3,00 4,00 5,00	AWG	6,0	5,3	3,30	2,25 2,50 2,75	F	6,86	O

- (1) Sonderausfuehrung mit Fuehrungssicke und rechtwinkligem Transportloch im Traegerstreifen  
 (2) Mass gilt auch fuer die Crimphoehe

Tabelle 3

CRIMPDATEN FUER STANDARD POWER TIMER KONTAKT " TYP A " MIT ISOLATIONSSCRIMP											
Bestell-Nr.		Leiterquer- schnitt ( mm <sup>2</sup> )	Leiter-Typ	Isolations- durchmesser ( mm )	Abisolier- laenge (mm) ±0,3	Drahtcrimp			Isolationscrimp		
Band- ware	Einzel- ware					Breite ( mm )	Hoehe (mm) ±0,05		Form	Breite (mm) ±0,2	Form
		(1)	(2)								
964322	964321	0,20	FLR	1,15-1,6	3,2	1,78	1,13 <sup>(±0,03)</sup>	-	F	2,30	Ovl.
		0,25					1,15 <sup>(±0,03)</sup>	-			
		0,35					1,19 <sup>(±0,03)</sup>	-			
		0,50					1,26 <sup>(±0,03)</sup>	-			
964324-	964323	0,50	FLR	1,4-2,17	3,7	2,05	1,43	1,34	F	2,80	Ovl.
		0,75					1,52	1,43			
		1,00					1,61	1,52			
964326-	964325	1,50	FLR	2,2-3,0	4,2	2,80	1,76	1,64	F	3,60	Ovl.
		2,00					1,90	-			
		2,50					2,04	1,89			
964328	964327	3,00	FLK	3,3-4,5	4,7	3,30	2,13	-	F	4,60	Ovl.
		3,50					2,24	-			
		4,00					2,35	2,22			

(1) Aktueller Standard

(2) Bevorzugter Standard um den neuen Anforderungen der LV214-2 Slow Motion Prüfung zu genügen

Tabelle 4

CRIMPDATEN FUER STANDARD POWER TIMER KONTAKT " TYP A " MIT CRIMP FUER EINZELDICHUNG											
Bestell-Nr.		Leiterquer- schnitt ( mm <sup>2</sup> )	Leiter-Typ	Isolations- durchmesser ( mm )	Abisolier- laenge (mm) ±0,3	Drahtcrimp			Crimp fuer Einzeldichtung		
Band- ware	Einzel- ware					Breite ( mm )	Hoehe (mm) ±0,05		Form	Breite (mm) ±0,2	Form
		(2)	(3)								
964330	964329	0,50	FLR / FLK	1,4-2,7	4,7	2,05	1,43	1,34	F	6,35	Ovl.
		0,75					1,52	1,43			
		1,00					1,61	1,52			
964332	964331	1,50	FLR / FLK	2,2-3,7	5,2	2,80	1,76	1,64	F	6,60	Ovl.
		2,00					1,90	-			
		2,50					2,04	1,89			
964334	964333	4,00	FLR/FLK	3,4-4,5	5,3	3,30	2,35	-	F	6,60 <sup>(1)</sup>	O
969044	969045	4,00	FLR/FLK	3,4-4,5	5,3	3,30	2,35	2,22	F	6,90	Ovl.

(1) Mass gilt auch fuer die Crimphoehe

(2) Aktueller Standard

(3) Bevorzugter Standard um den neuen Anforderungen der LV214-2 Slow Motion Prüfung zu genügen

## Erweiterung I

AWG/ISO Vergleichstabelle zur Ergaenzung von Appl. Spec. 114-18037							
Standard Power Timer Bestell-Nr.	Standard Power Timer--Type A Bestell-Nr.	Leiter ISO 6722		USA SAE J1128		Aussen- Durchmesser (ISO-Bereich)	Einzel- dichtung
		Querschnitt	Typ	AWG	Typ		
927826	----	0,35mm <sup>2</sup>	FLR			1,30-1,40mm	963243-1
				22	TXL	1,50-1,75mm	963243-1
927836	969040	0,5mm <sup>2</sup>	FLR			1,58-1,70mm	963243-1
				20	TXL	1,68-1,93mm	963243-1
		0,75mm <sup>2</sup>	FLR			1,78-1,90mm	963243-1
				18	TXL	1,88-2,13mm	963243-1
		1,0mm <sup>2</sup>	FLR			1,98-2,10mm	963244-1
		0,5mm <sup>2</sup>	FLK			2,06-2,30mm	963244-1
				20	GXL	2,06-2,41mm	963244-1
		0,75mm <sup>2</sup>	FLK			2,26-2,50mm	963244-1
		1,0mm <sup>2</sup>	FLK			2,18-2,54mm	963244-1
927835	969042			16	TXL	2,16-2,41mm	963244-1
		1,5mm <sup>2</sup>	FLR			2,28-2,40mm	963244-1
		2,0mm <sup>2</sup>	FLR			2,66-2,80mm	963244-1
				14	TXL	2,51-2,77mm	963244-1
		2,5mm <sup>2</sup>	FLR			2,86-3,00mm	963244-1
				16	GXL	2,57-2,92mm	963244-1
		1,5mm <sup>2</sup>	FLK			2,86-3,00mm	963244-1
				14	GXL	2,82-3,18mm	963244-1
928966	969044			12	TXL	3,10-3,35mm	963245-1
		3,0mm <sup>2</sup>	FLR			3,24-3,40mm	963245-1
		4,0mm <sup>2</sup>	FLR			3,64-3,80mm	967011-1
				12	GXL	3,40-3,81mm	967011-1
		3,0mm <sup>2</sup>	FLK			3,82-4,10mm	967011-1
		4,0mm <sup>2</sup>	FLK			4,08-4,40mm	967011-1
1241962	----	3,0mm <sup>2</sup>		10		-	967011-1
		5,0mm <sup>2</sup>		12		-	963245-1





Rev.	Aenderung	erstellt	Datum
N1	Added optimized crimping parameters to meet new requirement @LV214-2 Slow Motion Bending Test for PN 927837 and PN 927829.	J. Jagadeesh	17AUG2020
N	Added optimized crimping parameters to meet new requirement @LV214-2 Slow Motion Bending Test for PN 927831.	J. Carretero	05JUL2018
M	Added optimized crimping parameters to meet new requirement @LV214-2 Slow Motion Bending Test	J.Carretero	04MAY2017
L	Insulation Crimp Shape of 964204 is changed from F to F/Ovl.	GH	09DEC2016
K	Korrigierte Drahtcrimp Breite in Tabelle 3, Seite 13, fuer PN 964322	J.Carretero	12/04/2016
J	Hinzugefuegt FLU kable in Tabelle 1	J.Carretero	29/01/2015



**STANDARD POWER TIMER CONTACT**

**CONTENT**

**INTRODUCTION.....2**

**REFERENCED DOCUMENTS**

**Customer Drawings.....2**  
**Product Specifications.....2**  
**Application Specification .....2**  
**Instruction Material.....2**  
**National / International Standards.....3**

**DESCRIPTION**

**Contacts for Wires.....4**  
**Contacts for Single-Wire Sealing.....5**

**REQUIREMENTS.....6**

**Wires.....6**  
**Cutoff and Burr.....6**  
**Wire Crimp.....6**  
**Insulation Crimp or Single-Wire Seal Crimp.....7**  
**Contact Area.....7**  
**Shape and Position Tolerances.....8**

**TABLES / FIGURES**

**Table 1 Crimping Data for Standard Power Timer Contacts with Wires.....11**  
**Table 2 Crimping Data for Standard Power Timer Contacts with Single Wire Seals.....12**  
**Table 3 Crimping Data for Standard Power Timer Contacts “Type A” with Wires.....13**  
**Table 4 Crimping Data for Standard Power Timer Contacts “Type A” with Single Wire Seals.....13**  
  
**Fig. 1 Contacts with Wires.....4**  
**Fig. 2 Contacts with Single Wire Seals.....5**  
**Fig. 3 Shape and Position Tolerances.....8**  
**Fig. 4 Shape and Position Tolerances.....9**  
**Fig. 5 Gauge Representation .....10**  
  
**Extention I AWG/ISO Comparison in addition to Appl. Spec. 114-18037.....14**



## **1. Introduction**

This specification covers the special guidelines for the application of the STANDARD-POWER-TIMER contact system and the STANDARD-POWER-TIMER “ Type A “ contact system. The instructions are intended primarily for automatic or semi-automatic application of all versions (for both wires and single-wire sealing), but may also be applied, if agreed, to hand tools. The various contact types are listed in Tables 1 till 4, sorted by their wire ranges and crimping data. The various STANDARD-POWER-TIMER “ Type A “ contact system are listed in Tables 5 till 8, sorted by their wire ranges and crimping data.

## **2. Referenced Documents**

### **2.1 Customer Drawings**

There is a customer drawing showing the dimensions and materials for each part number. In the case of a conflict between this document and a customer drawing, the customer drawing takes precedence.

### **2.2 Product Specification**

The Product Specification 108-18025 describes the characteristics of these contacts, together with the electrical and mechanical requirements.

### **2.3 Application Specifications**

The general guidelines laid down in Application Specifications 114-18022 and 114-18018 also apply to the crimp quality.

### **2.4 Instructional Material**

CM 5128	Contains information about crimping machines for MQC crimping tools.
AI 8025	Describes the MQC crimping tool.
IS 6764	Instruction sheet for AMP CERTI-LOK* hand tool.
IS 7424	Explains how to measure the crimp height.



---

## **2.5 National / International Standards**

DIN 72 551 T5/05.92	Unscreened low tension cables (FLR)
DIN 72 551 T6/01.92	Unscreened low tension cables (FLR)
DIN ISO 6722 T1/04.85	Unscreened low tension cables (FLK)
DIN ISO 6722 T2/04.84	Unscreened low tension cables (FLK)
DIN ISO 6722 T3/08.87	Unscreened low tension cables (FLK)
DIN IEC 352 T2/04.92	Solderless electrical connections, crimped connections

### 3. Description

The terms shown below are used in the specification.

#### 3.1 Contacts for Wires

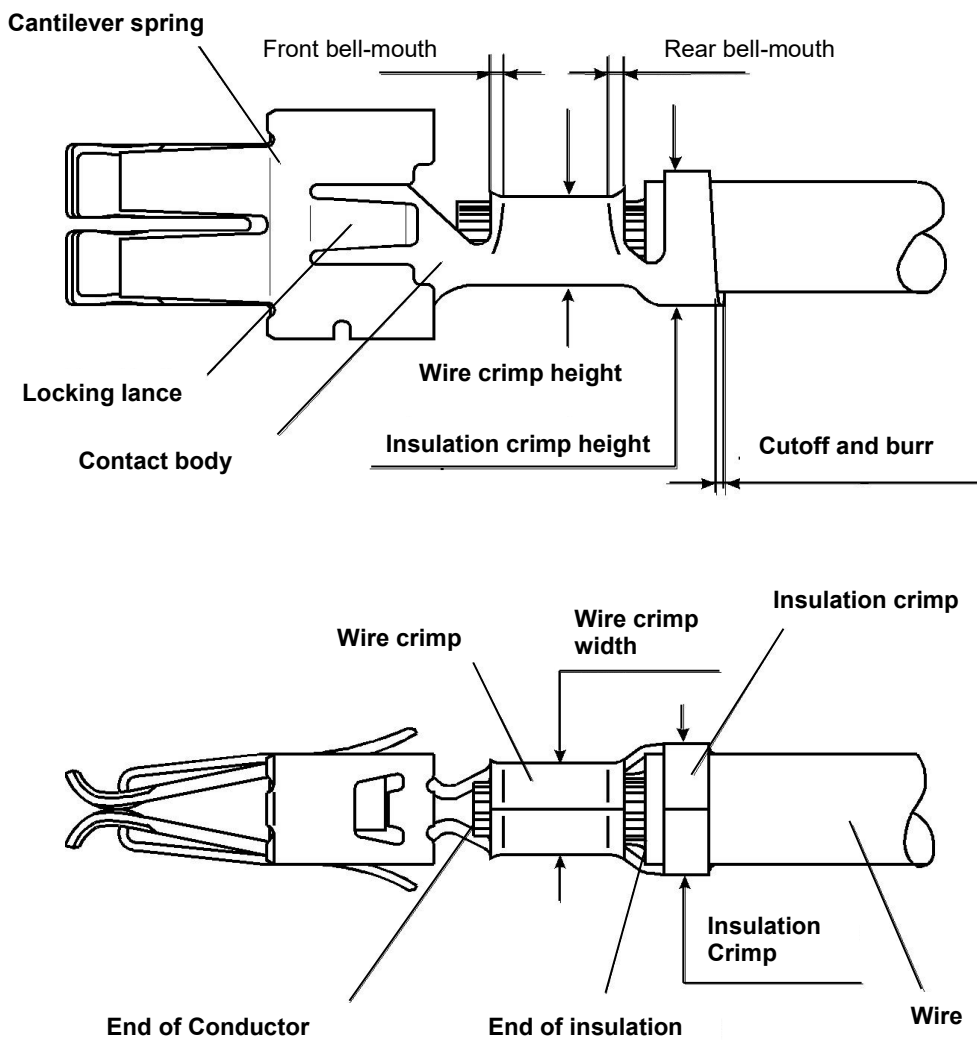


Fig. 1

### 3.2 Contacts for Single-Wire Sealing

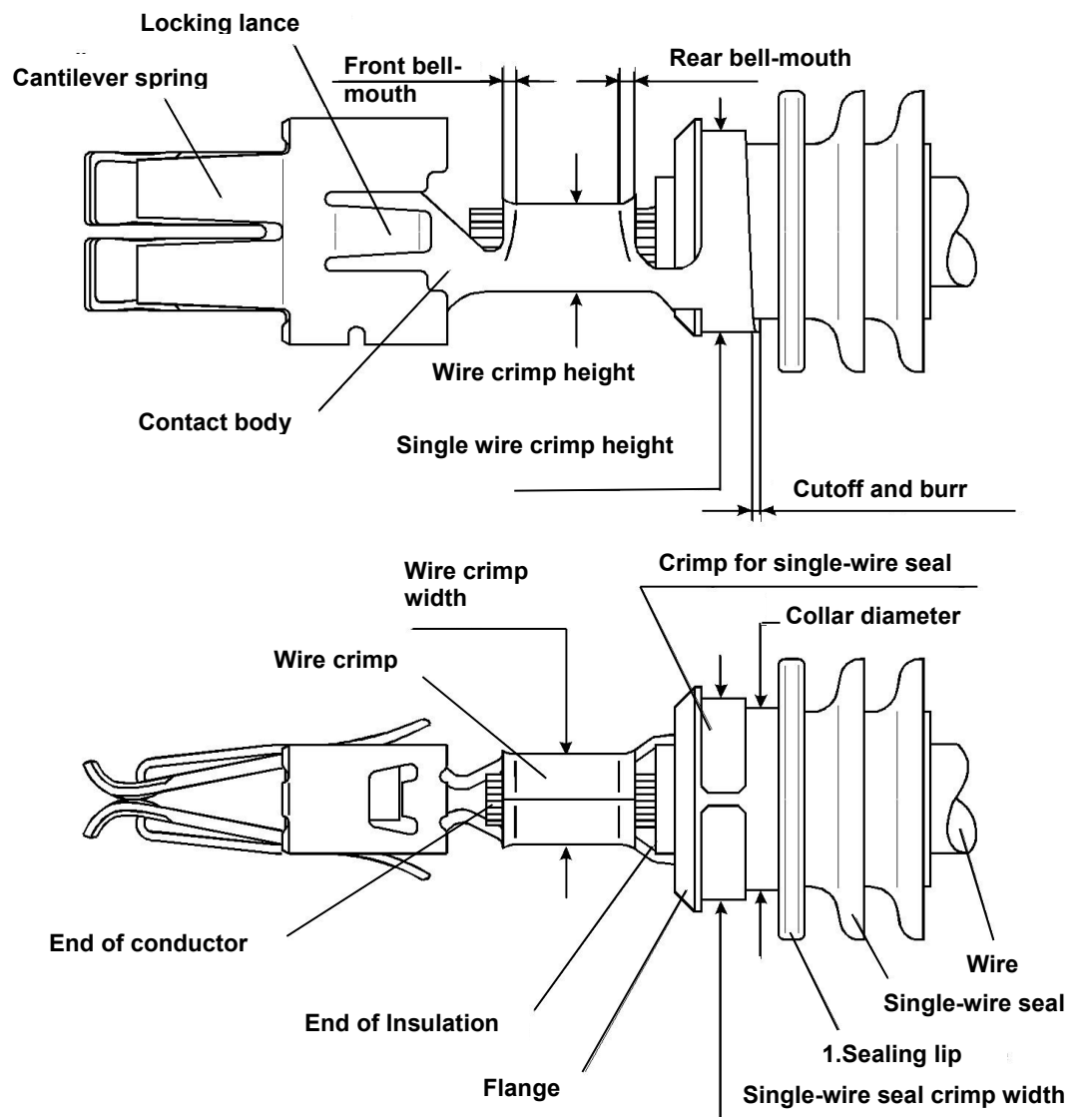


Fig. 2

## **4. Requirements**

### **4.1 Wires**

#### **A Selection**

The contacts and single-wire seals are designed for FLR conductors to DIN 72 551 Part 5 and Part 6 or FLK conductors to DIN ISO 6722 Parts 1-3 (formerly DIN 72551 Part 2), as well as FLU wires in accordance with LV112-1.

Other wires require the approval of the Engineering Department. Single termination is preferred. Double termination is possible within the wire range with FLR conductors; with FLK conductors, this is possible only with restrictions. In addition there is a comparison between AWG/ISO wires shown in the extension.

#### **B Preparation**

The wire must be stripped to the lengths shown in Tables 1 and 2.

Take care that the individual strands of the wire are not bent or cut off.

For single wire sealing, care must be taken that the insulation of the wire in the sealing area is not damaged, compressed or deformed.

The insulation must be clean and free of contamination.

### **4.2 Cutoff and Burr**

The cut off must be visible after crimping.

The maximum length of the cut off is 0.5 mm.

Any burrs at the shearing point may not exceed 0.08 mm.

### **4.3 Wire Crimp**

#### **A Wire position**

After crimping, the end of the wire must extend 0.1 ... 1.0 mm beyond the front end of the wire crimp.

#### **B Crimping data**

The shape, height and width of the crimp, and the wire range, are shown in Tables 1 and 2 or 5 and 6.

#### **C Extraction forces**

The crimp extraction forces must fulfill the requirements of DIN IEC 352 Part 2.

#### **D Crimp bell-mouth**

The size of the rear bell-mouth depends on the wire range:

0.2 - 0.5 mm<sup>2</sup> : 0.25 ± 0.15 mm

0.5 - 2.5 mm<sup>2</sup> : 0.40 ± 0.20 mm

2.5 - 6.0 mm<sup>2</sup> : 0.60 ± 0.30 mm

A front bell-mouth is permissible.

#### **4.4 Insulation crimp or Crimp for Single-Wire Seal**

##### **A Position of the end of the insulation**

In the case of contacts for crimping on wire, the end of the insulation must be visible in the transition between the wire crimp and the insulation crimp.

In no case may the insulation be crimped in the wire crimp; conversely, the insulation must extend at least to the front edge of the insulation crimp.

In the case of contacts for single-wire sealing, the end of the insulation must be flush with the front edge of the single-wire seal or may project by up to 1 mm from this seal.

##### **B Crimping data for wires**

The shape and width of the crimp are shown, are shown in Table 1 and 5.

The crimp height is adjusted either after the bending test to DIN 41611 Part 1 or after the wrapping test to DIN 41640 Part 66.

##### **C Crimping data for single-wire seals**

The shape and width of the crimp, and the part number of the single-wire seal, are shown in Table 2 and 4 or 6 and 8.

The crimp height is correctly adjusted if the crimp encloses the seal in the shape of a circle.

Oval enclosure as the result of differing insulation diameters is permissible.

##### **D Position of the single-wire seal**

Single-wire seals without a collar on the sleeve must be flush with the front edge of the crimp or may project up to 1 mm from the crimp.

In the case of single-wire seals with a collar on the sleeve, this collar is positioned in front of the front edge of the crimp.

The collar must be centered within the window on the bottom of the crimp.

The distance between the end of the seal and the tip of the locking lance must be  $16 \pm 0,6$  mm see fig.4 (valid for contacts with total length of 20mm and seals with flange).

#### **4.5 Contact Area**

After crimping, neither the cantilever spring, the locking lances nor the contact body may be bent or deformed.



#### 4.6 Shape and Position Tolerances

##### A Contacts for crimping on wire (see Fig. 3)

###### Parallelism

The bottom of the wire crimp or of the insulation crimp must be parallel with the contact body, with a tolerance of 0,3 mm.

###### Symmetry

The width of the insulation crimp must be symmetrical with the contact body, with a tolerance of 0,6 mm.

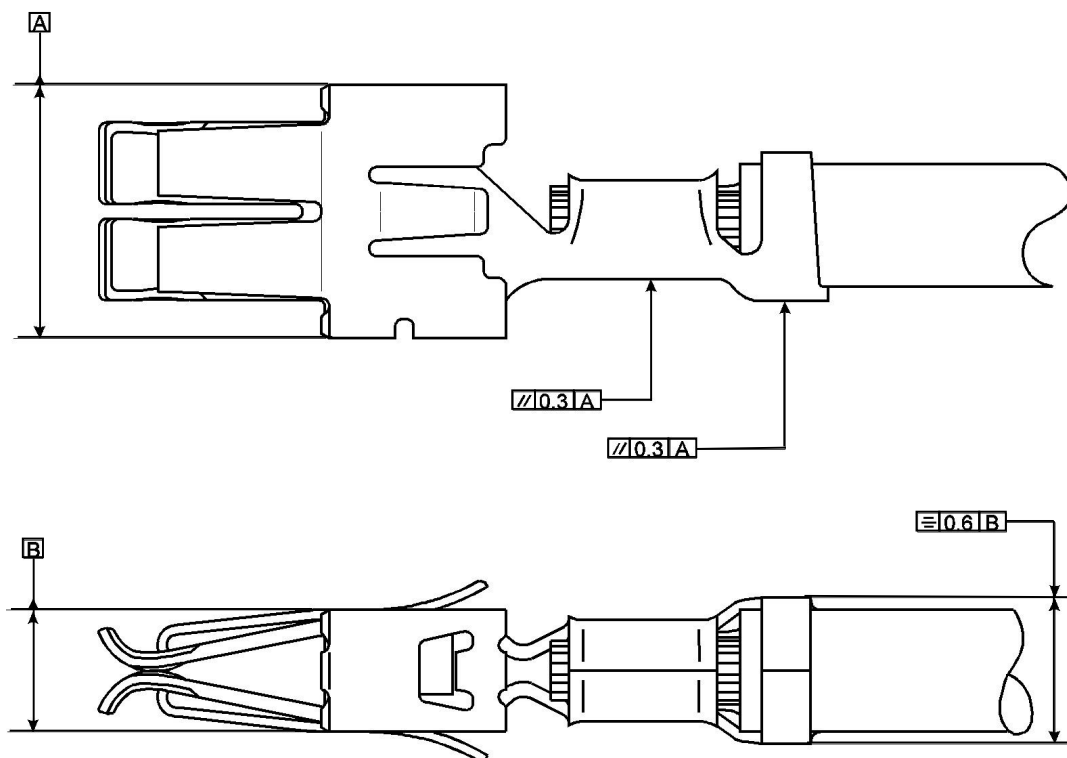


Fig. 3

**B Contacts for single-wire seals (Fig. 4)**

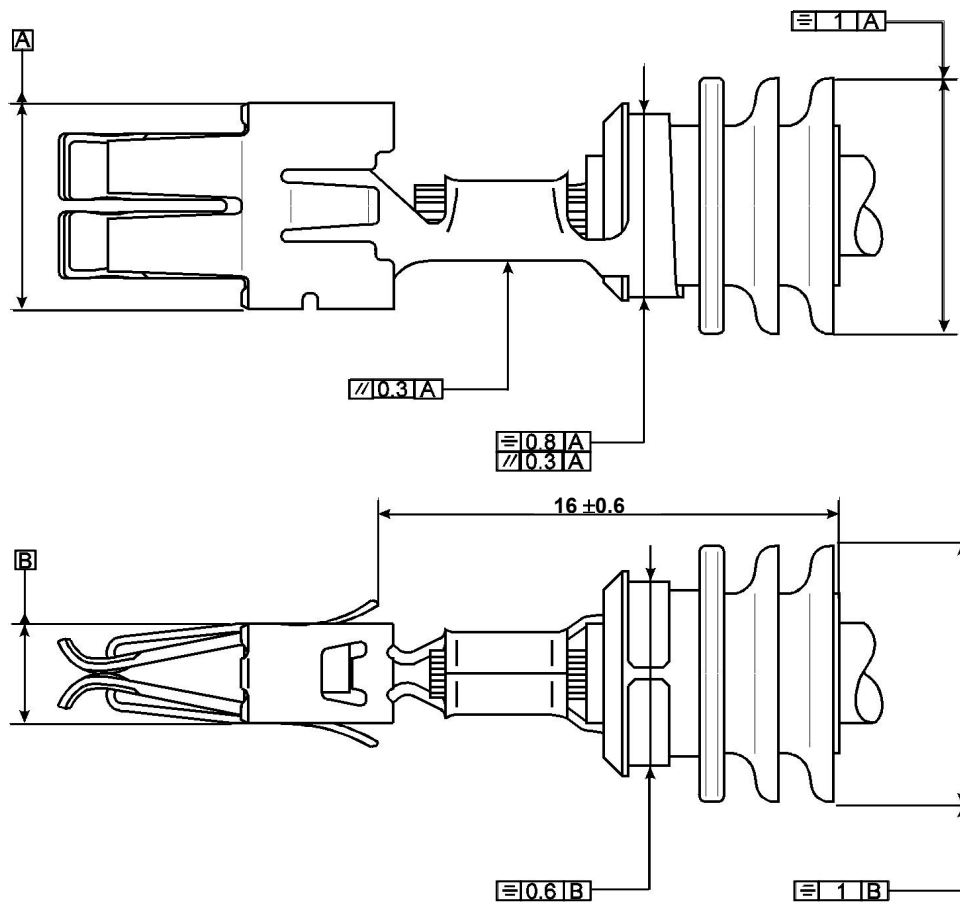
**Parallelism**

The bottom of the wire crimp or of the insulation crimp must be parallel with the contact body, with a tolerance of 0.3 mm.

**Symmetry**

The crimp for the single-wire seal must lie within a symmetrical tolerance of 0,6 mm width and 0,8 mm height relative to the longitudinal axis of the contact.

The single-wire seal must be symmetrical in both directions with the longitudinal axis of the contact, with a tolerance of 1 mm.

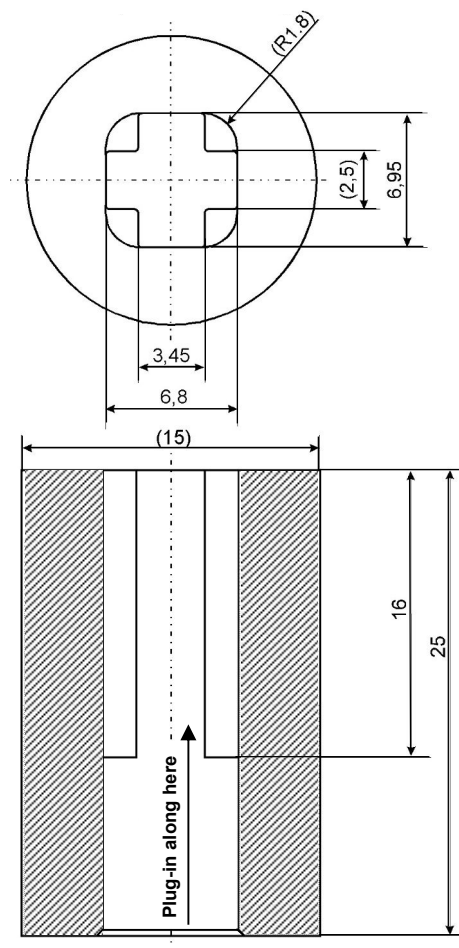


**Fig. 4**

**Inspection**

The symmetry of the crimp of the single-wire seal must be checked in addition using the gauge show in Fig.5. The contact is to be inserted into the gauge as far as the first lip, whereby the crimp should not touch the inner wall of the gauge.

**Gauge for Standard Power Timer Connectors with Single-wire seal crimp**



**Fig. 5**

Table 1

CRIMPING DATA FOR STANDARD POWER TIMER CONTACT WITH WIRES												
Part-No.			Wire - sizes (mm <sup>2</sup> )	Insulated Conduct or type	Insulation diameter (mm)	Stripped length (mm) ±0,3	Wire crimp				Insulation crimp	
Strip	Strip <sup>(1)</sup>	Loose-piece					Width (mm)	Height (mm) ±0,05		Shape	Width (mm) ±0,2	Shape
								(3)	(4)			
927839	963984	928989	0,20 0,25 0,35 0,50	FLK	1,15-2,3	3,2	1,80	1,13 <sup>(±0,03)</sup> 1,15 <sup>(±0,03)</sup> 1,19 <sup>(±0,03)</sup> 1,26 <sup>(±0,03)</sup>	- - - -	F	3,05	Enclosing
927827	963985	927828	0,50 0,75 0,85 1,00	FLK	2,0-2,7	3,7	2,05	1,38	-	F	3,30	F
1241834	-	1241835						1,47 1,51 1,56	- - -			
927833	963986	927834	1,50 2,00 2,50	FLK	2,7-3,7	4,2	2,80	1,76 1,90 2,04	- - -	F	4,10	F
927824	963987	927825	3,00 3,50 4,00	FLK	3,3-4,5	4,7	3,30	2,13 2,24 2,35	- - -	F	4,60 <sup>(2)</sup>	F/Ovl. <sup>(2)</sup>
963709	-	963714	4,00 5,00 6,00	FLK	4,0-5,2	5,5	4,10	2,17 2,36 2,55	- - 2,41	F	5,30	F
927840	963980	928990	0,20 0,25 0,35 0,50	FLR	1,15-1,6	3,2	1,80	1,13 <sup>(±0,03)</sup> 1,15 <sup>(±0,03)</sup> 1,19 <sup>(±0,03)</sup> 1,26 <sup>(±0,03)</sup>	- - - -	F	2,30	Enclosing
			0,35 0,50	FLU	1,10-1,20 1,30-1,40			1,19 <sup>(±0,03)</sup> 1,26 <sup>(±0,03)</sup>	- -			
927831	963981	927832	0,50 0,75 1,00	FLR	1,4-2,1	3,7	2,05	1,43 1,52 1,61	1,34 1,43 1,52	F	2,80	Ovl.
			0,50 0,75 1,00	FLU	1,30-1,40 1,45-1,60 1,60-1,75			1,43 1,52 1,61	1,34 1,43 1,52			
927837	963982	927838	1,50 2,00 2,25 2,50	FLR	2,2-3,0	4,2	2,80	1,76 1,90 1,97 2,04	1,64 - - 1,89	F	3,60	F/Ovl.
			1,50 2,50	FLU	1,90-2,10 2,50-2,70			1,76 2,04	- -			
964203	-	-	1,50 2,00 2,25 2,50	FLR	2,2-3,0	4,2	2,80	1,76 1,90 1,97 2,04	- - - -	F	3,60	F/Ovl.
927829	963983	927830	4,00	FLR	2,7-3,7	4,7	3,30	2,35	2,18 <sup>(5)</sup>	F	4,10	F/Ovl.
1241174	-	1241175	1,50	Special	3,0-3,4	4,3	2,80	1,81	-	F	3,95	F
964052	-	-	2,25 2,50 3,00			5,0		2,01 2,07 2,20	- - -			
964204	-	-										
1241818	-	1241819	4,00 5,00 6,00	FLK 4-6 FLR>4-6	4,0-5,2	5,5	4,10	2,17 2,36 2,55	- - -	F	5,30	F
1862006	-	-	0,8 1,2	FLK	2,0-2,8	4,2	2,54	1,37 1,49	- -	F	3,95	F/Ovl.

(1) Special version with guide and rectangular feed hole on carrier strip

(2) Ovl. crimp is allowed with 4,60 (.180) and 4,06 (.160)

(3) Current standard

(4) Preferred standard to meet new requirement @ Iv214-2 slow motion bending test

(5) Size of rear bellmouth is limited to 0,4±0,2 mm to meet the more stringent requirements of Slow-Motion-Test.

Table 2

CRIMPING DATA FOR STANDARD POWER TIMER CONTACT WITH SINGLE-WIRE SEALS											
Part-No.			Wire-sizes (mm)  (mm <sup>2</sup> )	Insulated Conductor type	Insulation diameter-  ( mm )	Stripped length (mm) ±0,3  (mm) ±0,3	Wire crimp			Single-Wire seal crimp	
Strip	Strip <sup>(1)</sup>	Loose piece					Width ( mm )	Height (mm) ±0,05	Shape	Width (mm) ±0,2	Shape
927826	963988	929821	0,25	FLK	1,15-1,6	4,2	1,80	1,15 (±0,03)	F	5,85	O
927836	963989	929822	0,50 0,75 1,00	FLK	2,0-2,7	4,7	2,05	1,43 1,52 1,61	F	6,35	O
927835	963990	929923	1,50 2,00 2,50	FLK	2,7-3,7	5,2	2,80	1,76 1,90 2,04	F	6,60 <sup>(2)</sup>	O
968035	-	968036									
927826	963988	929821	0,35 0,50	FLR	1,15-1,6	4,2	1,80	1,19 (±0,03) 1,26 (±0,03)	F	5,85	O
927836	963989	929822	0,50 0,75 1,00	FLR	1,4-2,1	4,7	2,05	1,43 1,52 1,61	F	6,35	O
927835	963990	929923	1,50 2,00 2,50	FLR	2,2-3,0	5,2	2,80	1,76 1,90 2,04	F	6,60 <sup>(2)</sup>	O
968035	-	968036									
928966	963991	929924	4,00	FLR	3,4-3,7	5,3	3,30	2,35	F	6,60 <sup>(2)</sup>	O
968037	-	968038									
1241962	-	1241963	3,00 4,00 5,00	AWG	6,0	5,3	3,30	2,25 2,50 2,75	F	6,86	O

1): Special version with guide and rectangular feed hole on carrier strip

2): Dimension also valid for crimp height

Table 3

CRIMPING DATA FOR STANDARD POWER TIMER CONTACT "TYPE A" WITH WIRES											
Part-No.		Wire - sizes ( mm <sup>2</sup> )	Insulated Conductor-Type	Insulation-diameter ( mm )	Stripped length (mm) ±0,3	Wire crimp				Insulation crimp	
Strip	Loose piece					Width ( mm )	Height (mm) ±0,05		Shape	Width (mm) ±0,2	Shape
							(1)	(2)			
964322	964321	0,20	FLR	1,15-1,6	3,2	1,78	1,13 <sup>(±0,03)</sup>	-	F	2,30	Ovl.
		0,25					1,15 <sup>(±0,03)</sup>	-			
		0,35					1,19 <sup>(±0,03)</sup>	-			
		0,50					1,26 <sup>(±0,03)</sup>	-			
964324-	964323	0,50	FLR	1,4-2,17	3,7	2,05	1,43	1,34	F	2,80	Ovl.
		0,75					1,52	1,43			
		1,00					1,61	1,52			
964326-	964325	1,50	FLR	2,2-3,0	4,2	2,80	1,76	1,64	F	3,60	Ovl.
		2,00					1,90	-			
		2,50					2,04	1,89			
964328	964327	3,00	FLK	3,3-4,5	4,7	3,30	2,13	-	F	4,60	Ovl.
		3,50					2,24	-			
		4,00					2,35	2,22			

(1) CURRENT STANDARD

(2) PREFERRED STANDARD TO MEET NEW REQUIREMENT @ LV214-2 SLOW MOTION BENDING TEST

Table 4

CRIMPING DATA FOR STANDARD POWER TIMER CONTACT "TYPE A" WITH SINGLE-WIRE SEALS											
Part-No.		Wire sizes ( mm <sup>2</sup> )	Insulated Conductor Type	Insulation diameter ( mm )	Stripped length (mm) ±0,3	Wire crimp				Single-wire seal crimp	
Strip	Loose piece					Width ( mm )	Height (mm) ±0,05		Shape	Width (mm) ±0,2	Shape
							(2)	(3)			
964330	964329	0,50	FLR / FLK	1,4-2,7	4,7	2,05	1,43	1,34	F	6,35	Ovl.
		0,75					1,52	1,43			
		1,00					1,61	1,52			
964332	964331	1,50	FLR / FLK	2,2-3,7	5,2	2,80	1,76	1,64	F	6,60	Ovl.
		2,00					1,90	-			
		2,50					2,04	1,89			
969042	969043	2,50					2,04	1,89			
964334	964333	4,00	FLR/FLK	3,4-4,5	5,3	3,30	2,35	-	F	6,60 <sup>(1)</sup>	O
969044	969045	4,00	FLR/FLK	3,4-4,5	5,3	3,30	2,35	2,22	F	6,90	Ovl.

(1) Dimension also valid for crimp height

(2) CURRENT STANDARD

(3) PREFERRED STANDARD TO MEET NEW REQUIREMENT @ LV214-2 SLOW MOTION BENDING TEST

**Extension I**

AWG / ISO Comparison in addition to Appl. Spec.114-18037							
Standard Power Timer Basic part number	Standard Power Timer-- Type A Basic part number	Wire size ISO 6722		USA SAE J1128		Outer Diameter (Insulation)	Single wire seal
		Cross Section	Type	AWG	Type		
927826	----	0,35mm <sup>2</sup>	FLR			1,30-1,40mm	963243-1
				22	TXL	1,50-1,75mm	963243-1
927836	969040	0,5mm <sup>2</sup>	FLR			1,58-1,70mm	963243-1
				20	TXL	1,68-1,93mm	963243-1
		0,75mm <sup>2</sup>	FLR			1,78-1,90mm	963243-1
				18	TXL	1,88-2,13mm	963243-1
		1,0mm <sup>2</sup>	FLR			1,98-2,10mm	963244-1
		0,5mm <sup>2</sup>	FLK			2,06-2,30mm	963244-1
				20	GXL	2,06-2,41mm	963244-1
		0,75mm <sup>2</sup>	FLK			2,26-2,50mm	963244-1
				18	GXL	2,18-2,54mm	963244-1
927835	969042			16	TXL	2,16-2,41mm	963244-1
		1,5mm <sup>2</sup>	FLR			2,28-2,40mm	963244-1
		2,0mm <sup>2</sup>	FLR			2,66-2,80mm	963244-1
				14	TXL	2,51-2,77mm	963244-1
		2,5mm <sup>2</sup>	FLR			2,86-3,00mm	963244-1
				16	GXL	2,57-2,92mm	963244-1
		1,5mm <sup>2</sup>	FLK			2,86-3,00mm	963244-1
				14	GXL	2,82-3,18mm	963244-1
928966	969044			12	TXL	3,10-3,35mm	963245-1
		3,0mm <sup>2</sup>	FLR			3,24-3,40mm	963245-1
		4,0mm <sup>2</sup>	FLR			3,64-3,80mm	967011-1
				12	GXL	3,40-3,81mm	967011-1
		3,0mm <sup>2</sup>	FLK			3,82-4,10mm	967011-1
		4,0mm <sup>2</sup>	FLK			4,08-4,40mm	967011-1
1241962	----	3,0mm <sup>2</sup>		10		-	967011-1
		5,0mm <sup>2</sup>		12		-	963245-1



Rev.	Description	Made by	Date
N1	Added optimized crimping parameters to meet new requirement @LV214-2 Slow Motion Bending Test for PN 927837 and PN 927829.	J. Jagadeesh	17AUG2020
N	Added optimized crimping parameters to meet new requirement @LV214-2 Slow Motion Bending Test for PN 927831	J. Carretero	05JUL2018
M	Added optimized crimping parameters to meet new requirement @LV214-2 Slow Motion Bending Test	J.Carretero	04MAY2017
L	Insulation Crimp shape of 964204 is changed from F to F/Ovl.	GH	09DEC2016
K	Corrected Wire Crimp Width in Table 3, page 13, for PN 964322	J.Carretero	12/04/2016
J	Added FLU Cables to Table 1 and Section 4.1 of the Application Specification.	J.Carretero	29/01/2015