

EMPFEHLUNGEN FÜR DIE ERSTELLUNG VON ULTRASCHALL-SCHWEIBÜNGEN AM ANDEREN ENDE EINER MIT EINEM KONTAKT VERBUNDENEN LEITUNG**RECOMMENDATIONS FOR CREATING OF ULTRASONIC-WELDING CONNECTION AT THE OTHER END OF A WIRE CONNECTED TO A TERMINAL**

Inhaltsverzeichnis	Seite	Table of contents	Page
1. ZWECK	2	1. SCOPE.....	2
2. ZUSÄTZLICHE UNTERLAGEN.....	3	2. ADDITIONAL DOCUMENTS.....	3
3. EMPFEHLUNGEN	3	3. RECOMMENDATIONS	3
4. Mindestleitungslängen - Kontakte für Kupferleiter	4	4. Minimum wire length - Terminals for copper wire	4
4.1 Betrachtete Ultraschall-Schweißknoten..... Kupferleiter	4	4.1 Investigated Ultrasonic Weld Splice	
4.2 Bewertungskriterien zur Ermittlung der empfohlenen Leitungslänge.....	4	4.2 Evaluation criteria for determining the recommended cable length	4
4.3 Tabellen	9	4.3 Tables	9
5. Mindestleitungslängen - Kontakte für Aluminiumleiter (z.B. LITEALUM*)	28	5. Minimum wire length - Terminals for aluminum wire (e.g. LITEALUM*)	28
5.1 Betrachtete Ultraschall Schweißknoten..... Aluminiumleiter.....	29	5.1 Investigated Ultrasonic Weld Splice	
		Aluminum wire	29

J	Weitere Teilenummern hinzugefügt / Additional Part Numbers Added	Ch. Muth	J. Nickel	14.07.2021
H	Weitere Teilenummern hinzugefügt / Additional Part Numbers Added	Ch. Muth	J. Nickel	08.05.2020
G	Weitere Teilenummern hinzugefügt / Additional Part Numbers Added	Shashikumar	J. Nickel	10.07.2018
Rev.	Änderung / Revision Records	Erstellt / Dwn	Geprüft / Apvd	Datum / Date

1. ZWECK

Diese Spezifikation gibt Empfehlungen zur Sicherstellung der Unversehrtheit des an einem Leitungsende befindlichen Kontaktes bei der Erstellung einer Ultraschall-Schweißung mit dieser Leitung.

Zusätzlich nennt sie für spezifische Kontakt-Leitungs-Kombinationen empfohlene Mindestleitungslängen, bei denen davon auszugehen ist, dass bei Erstellung einer Ultraschall-Schweißung keine Beeinträchtigung des an der Leitung befindlichen Kontaktes zu erwarten ist.

Diese Spezifikation gilt für die hierin genannten Kontaktssysteme. Fehlende einzelne Angaben oder fehlende Kontaktssysteme sind bei TE Connectivity (TE) zu erfragen.

Für Kontakt-Neuentwicklungen sind Angaben deren produktsspezifischen Applikations- oder Produkt-spezifikation zu entnehmen.

Die Mindestleitungslängen sind für die genannten Kontaktssysteme mittels einmaliger Prüfung ermittelt. Die nachfolgenden Tabellen geben Beispielwerte aufgrund von einmalig durchgeführten Untersuchungen wieder (siehe Kapitel 4.1) und stellen keine abschließende und vollumfängliche Untersuchung dar. Fertigungsbedingt können unterschiedliche Produktionslose abweichende Toleranzlagen aufweisen, welche zu der Tabelle abweichende Ergebnisse zur Folge haben können. Insbesondere bei Unterschreitung des Mindestabstandes empfiehlt TE dem Kunden selbst geeignete Prüfungen, insbesondere bei kurzen Leitungslängen (<300mm), durchzuführen.

Es handelt sich hierbei lediglich um eine Empfehlung, da es den Kontaktstellern nicht möglich ist, verbindliche uneingeschränkte Vorgaben zu ermitteln oder zuzusichern. Es ist jedoch notwendig, einem Konfektionär Hilfestellungen für die Überprüfung einer kundenspezifischen Anwendung zur Verfügung zu stellen. Diese Empfehlung entbindet den Konfektionär jedoch nicht von seiner Verantwortung, die selbst hergestellten Ultraschall-Schweißknoten eigenständig zu überprüfen.

Die Spezifikation gilt für jegliche Ultraschall-Applikationen an einer mit einem Kontakt versehenen Leitung, also etwa bei Erstellung von Leitungsknoten oder der Verbindung mit einem weiteren Kontaktteil, sowie der Ultraschall Applikation am anderen Leitungsende, als auch im Verlauf der Leitung.

In Zweifelsfall ist der deutsche Text bindend.

1. SCOPE

This specification gives recommendations to ensure the integrity of a terminal being terminated to one wire end, while an ultrasonic weld operation is done on this wire

This specification outlines recommended minimum wire lengths for specific terminal wire combinations. The minimum wire length ensures that a terminal connected to the wire will suffer no harm due to the ultrasonic weld operation on this wire.

This specification is valid for the terminal systems named in this document. TE Connectivity (TE) must be contacted directly for any questions relating to missing information or contact systems not included in this specification. Information for new terminal systems is to be found in their product specific application specification or product specification.

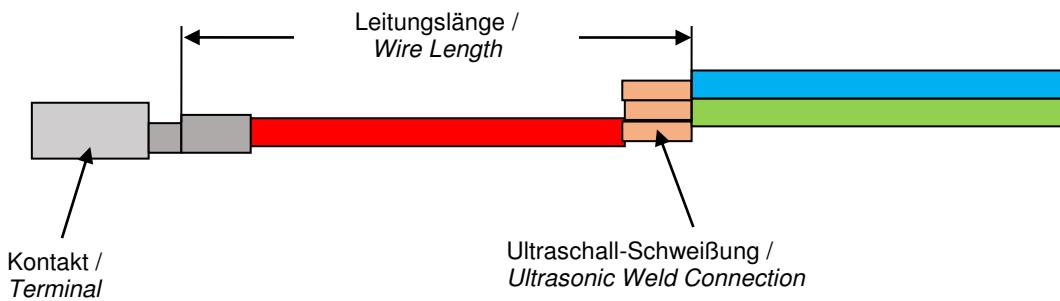
The minimum wire lengths for the named terminal systems are evaluated by a one-time investigation. The following tables show example wire lengths based on this one-time investigation (see chapter 4.1) and do not reflect an in-depth investigation. Manufacturing batches can have different conditions within the tolerances, which may lead to different results as shown in the table.

In regards to lower deviation of minimum distance, TE recommends that the customer perform suitable investigations, especially in case of short wire lengths (<300mm).

Since it is impossible for TE to detect all mandatory settings, the document is only a recommendation. However, for TE it is necessary to provide information for detection and interpretation of customer specific application. This recommendation does not absolve responsibility of customer to check ultra-sonic weld operations himself.

This specification is valid for each kind of ultrasonic operation conducted on a lead with a crimp termination. For example, generating a wire splice or terminating the wire to another terminal, as well as performing the ultrasonic operation at the other wire end or within the wire.

In case of doubt the German text is valid.



2. ZUSÄTZLICHE UNTERLAGEN

- | | |
|-----------|--|
| 114-18022 | Allgemeine Richtlinien zur Verarbeitung von F-Crimpkontakten für Cu-Leiter |
| 114-94204 | Verarbeitungshinweise für LITEALUM [*] Crimphülsen mit Aluminiumleitung |

3. EMPFEHLUNGEN

Bei der Erstellung von Ultraschall-Schweißungen wandert ein Teil der eingebrachten Schweißenergie entlang der Leitung und kann an einem am anderen Leitungsende befindlichen Kontakt funktionsrelevante Veränderungen verursachen. Die Wahrscheinlichkeit solcher Veränderungen am Kontakt steigt:

- je kürzer die Leitung ist
- je größer der Leiterquerschnitt ist
- je größer der Summenquerschnitt der Schweißung ist
- je größer die in den Schweißknoten eingebrachte Energie ist.

Sollten die beim Konfektionär vorgesehenen empfohlenen Mindestlängen kleiner sein als die hier aufgelisteten Mindestlängen, so können folgende Maßnahmen als Alternativlösung unter erhöhten Aufwand in Erwägung gezogen werden.

1. Position der Splice Verbindung verlegen bzw. ändern.
2. Einhaltung der empfohlenen Mindestlänge und einbinden vorhandener Überlängen der Leitung in den Kabelstrang.
3. Erst Ultraschall-Schweißungen ausführen und nachfolgend Leitung ancrimpfen.
4. Anderes Stecksystem auswählen.
5. Ersatz von Ultraschall-Schweißknoten durch Crimpknoten.

Mindestleitungslängen, bei welchen von keiner funktionsrelevanten Veränderung an den Kontakten auszugehen ist, sind in beigelegter Tabelle genannt.

2. ADDITIONAL DOCUMENTS

- | | |
|-----------|--|
| 114-18022 | General guidelines for applying F-crimps to copper conductors |
| 114-94204 | Guidelines for application of LITEALUM [*] crimp barrels for aluminium conductors |

3. RECOMMENDATIONS

While doing an ultrasonic weld operation some of the induced welding energy travels along the wire and can lead to effects which affect the functionality of a terminal being connected to the other wire end.

The probability of such effects to a terminal increases with:

- shorter wire length
- increasing wire size
- increasing total section size of the weld joint
- increasing amount of energy induced in the welding joint

Because of smaller dimensions for recommended minimum wire lengths of customer applications, the following actions and alternative solutions are to be considered.

1. Transfer or modify position of splice joints.
2. Observance of minimum length and integrate excess length into the cable harness.
3. First Ultrasonic weld, then wire crimp afterwards.
4. Select other contact systems.
5. Replacement ultrasonic weld splice with crimp splice.

Minimum wire lengths, which are expected to generate no effect on functionality of the terminals, are shown in attached table.

4. Mindestleitungslängen - Kontakte für Kupferleiter

Die hier unter Kap. 4.3 aufgeführten Teilenummern und deren Crimpverbindungen, sind hinsichtlich ihrer Unversehrtheit nach Ultraschallschweißung, seitens TE, mit Prüfknoten gemäß Kap. 4.1 geprüft.

4.1 Betrachtete Ultraschall-Schweißknoten Kupferleiter

4. Minimum wire length - Terminals for copper wire

The part numbers and crimp connections as shown as on chap. 4.3 are examined by TE acc. its integrity after ultrasonic welding process. Investigated on test splice as described as on chapter 4.1.

4.1 Investigated Ultrasonic Weld Splice copper wire

Einzelleitungs-querschnitt Cable Size [mm ²]	Füllleitung 4mm ² (56 x 0.31mm) Refill wire 4mm ² Anzahl Quantity	Gesamtknoten-querschnitt Total knot size [mm ²]	erhöhte Schweißenergie / (Energie- Maschinenstartwert) raised welding energy / (energy maschine-start value) [Ws]	Schweißparameter (Maschinenstartwerte) Welding parameter (energy-start value) Druck / Breite / Amplitude Pressure / width / amplitude	Schweißzeit Welding time ca. / app. [ms]
0,35	2	8,35	940 / (781)	3,08bar / 3,98mm / 100%	550
0,5	2	8,5	960 / (795)	3,11bar / 4,02mm / 100%	560
0,75	3	12,75	1420 / (1177)	3,69bar / 4,94mm / 100%	720
1,0	5	21	2300 / (1920)	4,60bar / 6,28mm / 100%	950
1,5	6	25,5	2790 / (2325)	5,02bar / 6,87mm / 100%	1040
2,5	6	26,5	2900 / (2415)	5,10bar / 6,99mm / 100%	1060
4,0	6	28	3060 / (2550)	5,23bar / 7,16mm / 100%	1130
6,0	6	30	3280 / (2730)	5,40bar / 7,38mm / 100%	1200
10	5	30	3280 / (2730)	5,40bar / 7,38mm / 100%	1200

Nach Vorgabe AK 4.3.2
Tabelle 1

According AK 4.3.2
Chart 1

Einzelleitungs-querschnitt Cable Size [mm ²]	Füllleitung Leitungs-querschnitt Refill wire wire diameter [mm ²]	Gesamtknoten-querschnitt Total knot size [mm ²]	erhöhte Schweißenergie / (Energie- Maschinenstartwert) raised welding energy / (energy maschine-start value) [Ws]	erhöhte Schweißamplitude / (Amplitude- Maschinenstartwert) raised welding amplitude / (amplitude maschine-start value) [%]	Schweißparameter (Maschinenstartwerte) Welding parameter (energy-start value) Druck / Breite Pressure / width	Schweißzeit Welding time ca. / app. [ms]
0,13	1.5 + 0.35	1.98	250 / (208)	80 / (65)	1,76bar / 1,73mm	320
0,17	2.5	2.67	325 / (270)	100 / (75)	1,96bar / 2,09mm	340
0,22	2 x 1.5	3.22	385 / (319)	100 / (80)	2,10bar / 2,34mm	380

Nach Vorgabe AK 4.3.2
Tabelle 2

According AK 4.3.2
Chart 2

4.2 Bewertungskriterien zur Ermittlung der empfohlenen Leitungslänge

Die hier beschriebene Untersuchung darf nur von qualifiziertem und geschulten Personen durchgeführt werden!

Zur Ermittlung der Mindestleitungslänge, ist der jeweils größte freigegebene Leiterquerschnitt des zu prüfenden Kontaktes zu benutzen.

Bei Unklarheiten ist mit TE Rücksprache zu halten und der jeweilige TE-Ansprechpartner zu kontaktieren.

Der hier weiter beschriebene Ablauf muss für jeden Kontakt separat geprüft werden.

4.2 Evaluation criteria for finding recommended wire length

The described test should only be conducted by authorized and trained personnel!

For investigation it is always best to use the largest approved wire diameter of the contact for testing.

When anomalies are found, it is important to consult appropriate TE personnel.

Each contact must be evaluated separately. The test samples must be inspect in several wire

Die zu prüfenden Muster müssen in verschiedenen Leitungslängen mit den Abmessungen 50mm, 100mm, 250mm und 500mm untersucht werden.

Nachfolgend werden jeweils 5 der Testmuster mit einer Füllleitung Ultraschall-Knotenverschweißt. Als Füllleitung ist bei allen Kabelquerschnitten und Kabellängen 4mm² Leitung zu verwenden. Die Anzahl und Abmessung der zu verwendenden Füllleitungen ist der Tabelle 1 zu entnehmen.

Für die Knotenschweißung sind die in der Tabelle 1 angegebenen Scheißparameter und die Schweißzeiten einzustellen.

Nach der Ultraschall-Verschweißung ist die Knotenschweißung einer sofortigen visuellen Beurteilung zu unterziehen, um fehlerhafte Schweißungen auszuschließen.

Die so erstellten Bewertungsmuster werden einer visuellen Beurteilung unterzogen, bei der jeder der Ultraschall geschweißten Kontakte einzeln zu bewerten ist. Da es auch zu Beschädigungen innerhalb des Kontaktsystems kommen könnte, müssen die einzelnen Kontakte geöffnet werden um diese auf mögliche Beschädigungen zu untersuchen. Dabei ist es wichtig die Öffnungsspuren zu dokumentieren, um eine mögliche Fehlinterpretation auszuschließen. Bei der Untersuchung können Hilfsmittel wie Lupe oder Mikroskop zu Hilfe genommen werden.

Die ermittelte Mindestlänge und die zum Einsatz gekommenen Messmittel müssen nachweisbar funktionstüchtig und dokumentiert werden.

Die Empfehlung der minimal einsetzbaren Leitungslänge beruht auf der nächst höheren Kabellänge ohne Auffälligkeiten.

Das bedeutet:

- Sollte die Leitungslänge 50mm OK sein, so ist die Mindestleitungslänge 100mm zu benutzen.
- Sollte die Leitungslänge 50 mm ohne Auffälligkeiten sein, die nächst höhere Leitungslänge allerdings Fehler aufweisen, kann die Leitungslänge 50 mm nicht als i.O. gewertet werden.

Auf Folgende Veränderung der Bewertungsmuster ist besonders Wert zu legen:
(Die hier aufgeführten Bewertungsmuster sind nur Beispiele der möglichen Fehlerbilder und können je nach Kontakttyp und Schweißenergie abweichen.)

lengths of 50mm, 100mm, 250mm and 500mm.

Afterwards Ultrasonic splice weld 5 pieces of each contact with its corresponding refill wire. Each wire size and length is to use a refill wire of 4mm². Quantity and dimension of refill wires are taken from chart 1.

To use ultrasonic splice welding parameters are taken from chart 1.
Directly after the ultrasonic welding process the welded splices are to be visually inspected to eliminate faulty welding.

The prepared samples are to be checked according to visual inspection. Each ultrasonic weld contact is to be validated separately as it is possible to damage the inside of the contact system. The separate contacts have to be opened for visual inspection. Because of possibility destruction it is important to document each step during opening to eliminate misinterpretations. Inspection tools and aids like microscopes or magnifiers are permitted.

The detected minimum wire length and the used accessories must be properly functioning and must be documented.

Recommendation for minimum cable length based off of next larger cable length who looks OK without complaints.

For example:

- If 50mm is OK => enter 100mm as recommended
- If 50mm is without problems but the next higher wire length shows errors, wire length of 50mm is not to be evaluate as recommended.

The following failure types are important to inspect:
(The listed evaluation samples below are only examples of possible fault patterns and can deviate according to contact type and welding energy.)

Bild gut / best case
Risse / Bruch

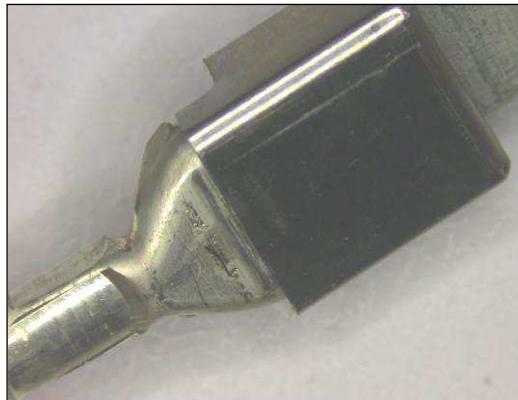
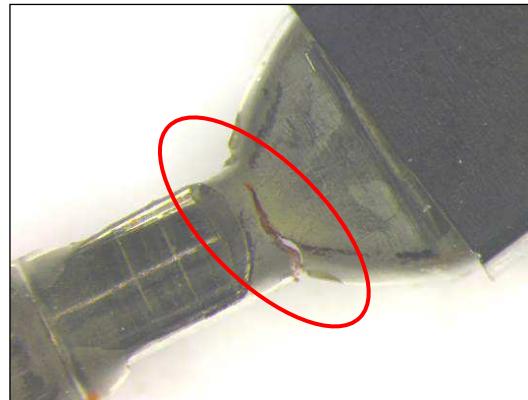
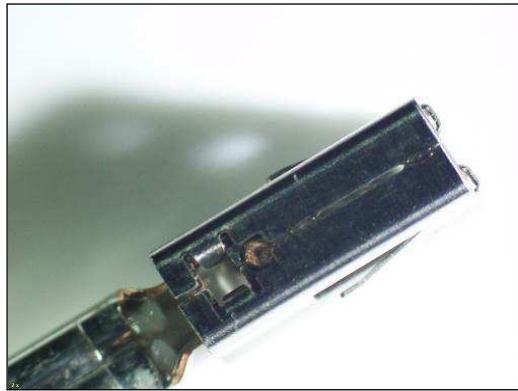


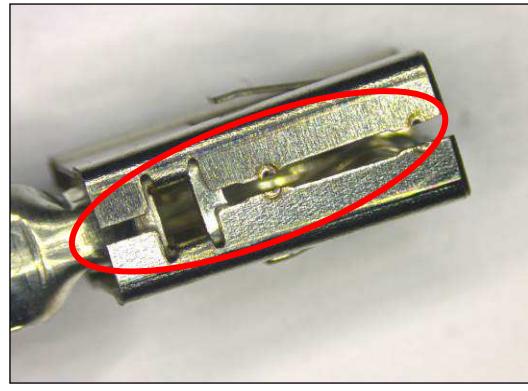
Bild schlecht / worse case
cracks / fracture



Defekte Schweißnaht / Schweißpunkt



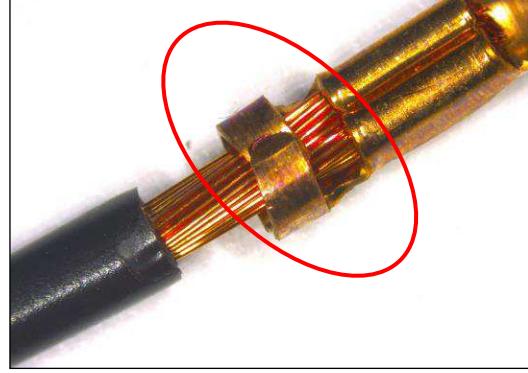
defect welded seam / welded point



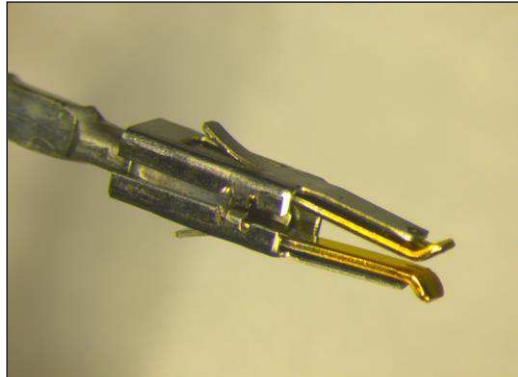
Beschädigung am Isolationscrimp



destruction on insulation crimp



Erste KoSi fehlt



First CoSi is missing

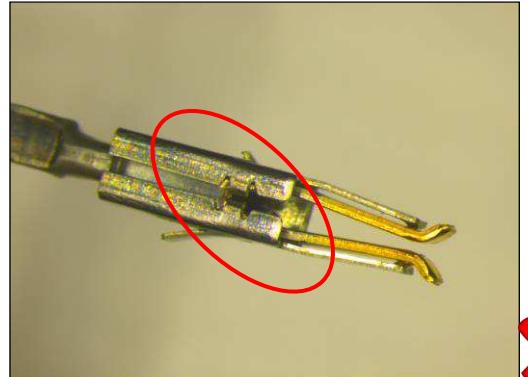
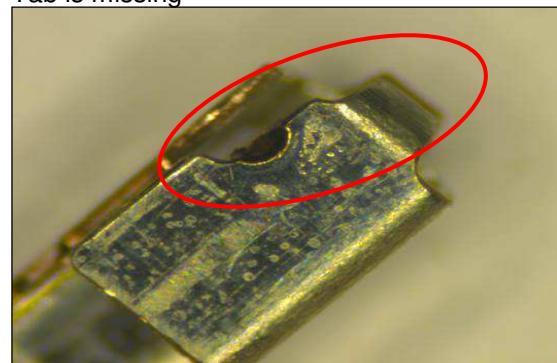


Bild gut / best case

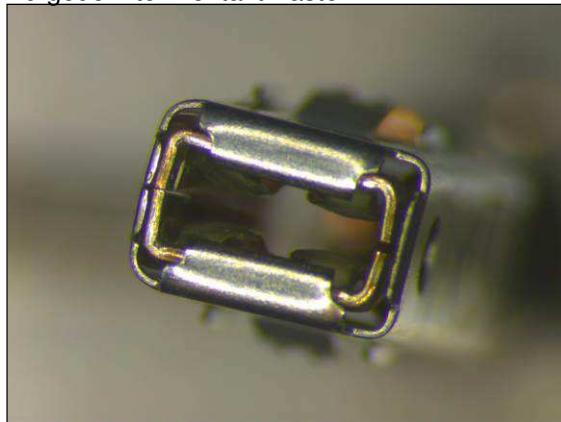
Tab fehlt

**Bild schlecht / worse case**

Tab is missing



Aufgedehnter Kontakt Kasten



Expanded contact body

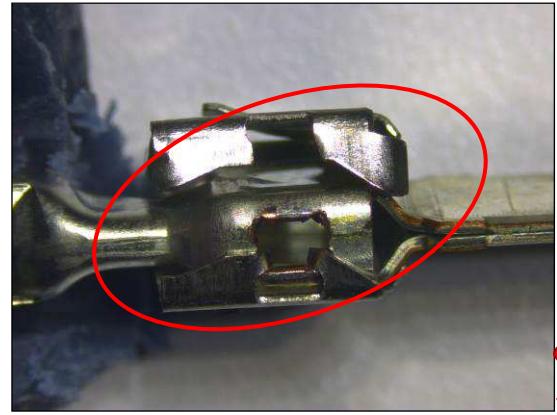
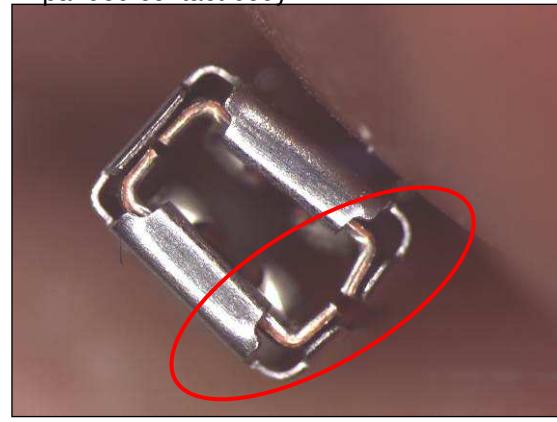
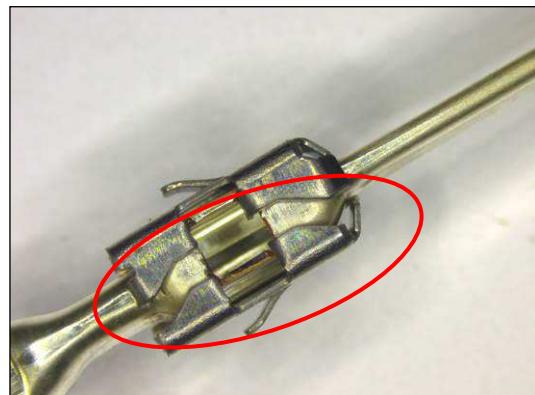


Bild gut / best case

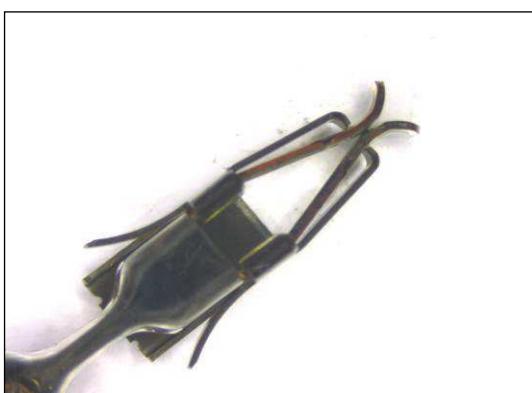
Deformation / Maßhaltigkeit

**Bild schlecht / worse case**

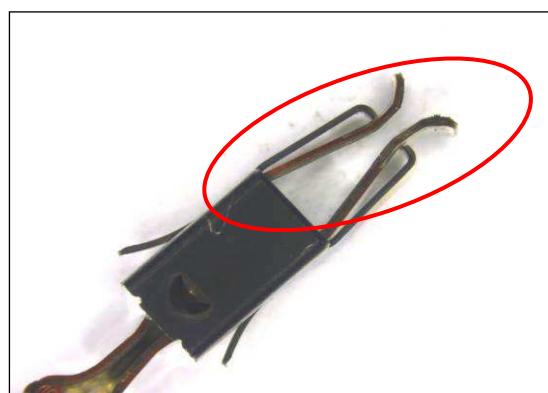
deformation / dimension stability



Kontaktöffnungsmaß



contact gap size





4.3 Tabellen

Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Number Teilenummer	Used on Part number Übernommen von Teilenummer	Min Recommended Length (mm) Empfohlene Mindestlänge (mm)
Faston 250 Rec*	1,0-2,5	0-0100645-3	-	≥100
Faston 250 Rec*	1,0-2,5	2-0160256-1	-	≥100
Faston 250 Rec*	1,0-2,5	2-0160256-2	-	≥100
Faston 250 Rec*	1,0-2,5	3-0160256-1	-	≥100
Faston 250 Rec*	1,0-2,5	4-0160256-7	-	≥100
Faston 187 Rec*	0,5-1,5	5-0160430-6	-	≥100
Faston 187 Rec*	0,5-1,5	5-0160430-7	5-0160430-6	≥100
Faston 187 Rec*	0,5-1,5	6-0160430-6	5-0160430-6	≥100
Faston 187 Rec*	1,0-2,5	0-0281197-2	-	≥100
Faston 187 Rec*	0,5-1,5	0-0282180-3	-	≥100
Fastin-Faston 250 Rec*	0,5-1,0	0-0160928-2	0-0160928-3	≥100
Fastin-Faston 250 Rec*	0,5-1,0	0-0160928-3	-	≥100
Fastin-Faston 250 Rec*	4,0-6,0	0-0180351-3	-	≥100
Fastin-Faston 250 Rec*	4,0-6,0	0-0180351-5	-	≥100
Fastin-Faston 250 Rec*	4,0-6,0	2-0180351-0	-	≥100

4.3 Tables

Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Number Teilenummer
Fastin-Faston 250 Rec*	4,0-6,0	2-0180351
.250 SRS Fastin- on Rec	0,5-1,0	0-0160860
.250 SRS Fastin- on Rec	1,0-2,5	5-0160446
.250 SRS Fastin- on Rec	1,0-2,5	5-0160446
.250 SRS Fastin- on Rec	1,0-2,5	5-0160446
.250 SRS Fastin- on Rec	1,0-2,5	5-0160446
.250 SRS Fastin- on Rec	1,0-2,5	5-0160446
.250 SRS Fastin- on Rec	1,0-2,5	5-0160446
.250 SRS Fastin- on Rec	1,0-2,5	5-0160446
.250 SRS Fastin- on Rec	1,0-2,5	5-0160446
Flag Faston 250 Rec*	1,0-2,5	0-0180464
Flag Faston 250 Rec*	1,0-2,5	0-0180464
Flag Faston 250 Rec*	1,0-2,5	0-0180464
Flag Faston 250 Rec*	1,0-2,5	0-0180464
Flag Faston 250 Rec*	1,0-2,5	0-0180464
Fastin-Faston 250 Tab*	0,8-2,5	0-0160457
Fastin-Faston 250 Tab*	0,8-2,5	0-0160457



Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Number Teilenummer	Used on Part number Übernommen von Teilenummer	Min Recommended Length (mm) Empfohlene Mindestlänge (mm)	Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Num Teilenumm
Fastin-Faston 250 Tab*	0,8-2,5	0-0160457-3	-	≥100	Fastin-Faston 110 Rec*	0,5-1,5	1-0160655
Fastin-Faston 250 Tab*	0,5-1,0	0-0160859-1	-	≥100	Fastin-Faston 110 Rec*	0,5-1,5	0-0160655
Fastin-Faston 250 Tab*	0,5-1,0	0-0160859-2	-	≥100	Fastin-Faston 110 Rec*	0,5-1,0	0-0160864
Fastin-Faston 250 Tab*	0,5-1,0	0-0160859-3	-	≥100	Fastin-Faston 110 Rec*	0,5-1,0	0-0160684
Fastin-Faston 250 Tab*	0,5-1,0	0-0160859-4	-	≥100	Fastin-Faston 110 Tab*	>1,0-2,5	0-0928781
Fastin-Faston 250 Tab*	0,5-1,0	0-0160859-6	-	≥100	Fastin-Faston 110 Tab*	0,5-1,0	0-0928930
Fastin-Faston 250 Tab*	>1,0-2,5	0-0160917-3	-	≥100	2.8mm Fastin- Faston Tab*	0,5-1,0	0-0964132
Fastin-Faston 250 Tab*	>1,0-2,5	0-0928962-3	-	≥100	2.8mm Fastin- Faston Tab*	0,5-1,0	0-0964132
Fastin-Faston 250 Tab*	>1,0-2,5	0-0928962-4	-	≥100	2.8mm Fastin- Faston Tab*	0,5-1,0	0-0964132
Fastin-Faston 250 Tab*	>1,0-2,5	0-0928962-5	-	≥100	2.8mm Fastin- Faston Tab*	0,5-1,0	0-0964132
Fastin-Faston 250 Tab*	>1,0-2,5	0-0928962-6	-	≥100	2.8mm Fastin- Faston Tab*	0,5-1,0	1-0964132
Fastin-Faston 250 Tab*	>1,0-2,5	0-0928962-8	-	≥100	.312 Series Flag Fastin-On Rec	1,0-2,5	0-0180453
Fastin-Faston 250 Tab*	4,0-6,0	0-0928951-3		≥100	.312 Series Flag Fastin-On Rec	1,0-2,5	1-0180453
Fastin-Faston 250 Tab*	4,0-6,0	0-0280080-2	-	≥100	Fastin-Faston 9.5 Series Rec*	4,0-6,0	0-0962833
Fastin-Faston 110 Rec*	0,5-1,5	0-0160655-3	-	≥100	Rec Contact 6,3	>1,0-2,5	0-0963893



Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Number Teilenummer	Used on Part number Übernommen von Teilenummer	Min Recommended Length (mm) Empfohlene Mindestlänge (mm)	Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Num Teilenumm
.70 SRS Rec. Contact	0,75-1,5	0-0345208-1	-	≥100			
GET Female Terminal	0,2-0,35	0-1393367-1	-	≥100			



Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Number Teilenummer	Used on Part number Übernommen von Teilenummer	Min Recommended Length (mm) Empfohlene Mindestlänge (mm)	Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Num Teilenumm
1.5 mm. SFC Contact	1,4-2,0	0-1670328-3	-	≥100	AMP MCP 1.5*	0,2-0,35	0-1564980
CI 2 Pin	0,5-1,0	0-0926980-1	-	≥100	AMP MCP 1.5*	0,2-0,35	0-1564980
CI 2 Pin	1.0-2.5	0-0927888-1		≥100	AMP MCP 1.5*	>1,0-1,5	0-1718558
CI 2 Pin	1.0-2.5	0-0927888-3	0-0927888-1	≥100	AMP MCP 2.8*	0,2-0,35	0-1564982
E95 Contact	0,5-1,0	0-0963914-2	-	≥100	AMP MCP 2.8*	0,2-0,35	0-1564984
AMP MCP 1.2*	0,35	0-1534594-1	-	≥100	AMP MCP 2.8*	0,2-0,35	0-1564984
AMP MCP 1.5*	0,5-1,0	0-1241376-2	0-0124374-1	≥100	AMP MCP 2.8*	0,5-1,0	1-0968849
AMP MCP 1.5*	0,5-1,0	1-1241380-2	0-124374-1	≥100	AMP MCP 2.8*	0,5-1,0	1-0968849
AMP MCP 1.5*	0,2-0,35	0-1241372-2	0-1564980-1	≥100	AMP MCP 2.8*	0,5-1,0	1-0968849
AMP MCP 1.5*	0,2-0,35	0-1241372-1	0-1564980-1	≥100	AMP MCP 2.8*	>1,0-2,5	1-0968851
AMP MCP 1.5*	0,5-1,0	0-1241374-3	0-0124374-1	≥100	AMP MCP 2.8*	>1,0-2,5	1-0968851
AMP MCP 1.5*	0,5-1,0	0-1241374-2	0-0124374-1	≥100	AMP MCP 2.8*	>2,5-4,0	1-0968853
AMP MCP 1.5*	0,5-1,0	0-1241374-1	-	≥100	AMP MCP 2.8*	>2,5-4,0	1-0968853
AMP MCP 1.5*	0,5-1,0	0-1241376-2	0-0124374-1	≥100	AMP MCP 2.8*	0,5-1,0	1-0968855
AMP MCP 1.5*	0,5-1,0	0-1241376-1	0-0124374-1	≥100	AMP MCP 2.8*	0,5-1,0	1-0968855
AMP MCP 1.5*	0,2-0,35	0-1241378-3	0-1564980-1	≥100	AMP MCP 2.8*	0,5-1,0	1-0968855
AMP MCP 1.5*	0,2-0,35	0-1241378-2	0-1564980-1	≥100	AMP MCP 2.8*	0,5-1,0	1-0968855
AMP MCP 1.5*	0,2-0,35	0-1241378-1	0-1564980-1	≥100	AMP MCP 2.8*	>1,0-2,5	1-0968857
AMP MCP 1.5*	0,5-1,0	1-1241380-2	0-0124374-1	≥100	AMP MCP 2.8*	>1,0-2,5	1-0968857
AMP MCP 1.5*	0,5-1,0	0-1241380-3	0-0124374-1	≥100	AMP MCP 2.8*	>1,0-2,5	1-0968857
AMP MCP 1.5*	0,5-1,0	0-1241380-2	0-0124374-1	≥100	AMP MCP 2.8*	>1,0-2,5	1-0968857
AMP MCP 1.5*	0,5-1,0	0-1241380-1	0-0124374-1	≥100	AMP MCP 2.8*	>2,5-4,0	1-0968859
AMP MCP 1.5*	1,5	0-1418410-1	0-1534334-1	≥100	AMP MCP 2.8*	>2,5-4,0	1-0968859
AMP MCP 1.5*	>1,0-1,5	0-1418884-3	0-1534334-1	≥100	AMP MCP 2.8*	>2,5-4,0	1-0968859
AMP MCP 1.5*	>1,0-1,5	0-1418884-1	0-1534334-1	≥100	AMP MCP 2.8*	0,2-0,5	1-0968880
AMP MCP 1.5*	0,2-0,35	0-1534160-1	0-1564980-1	≥100	AMP MCP 2.8*	0,2-0,5	1-0968880
AMP MCP 1.5*	1,5	0-1534334-1	-	≥100	AMP MCP 2.8*	0,35	1-0968882
AMP MCP 1.5*	0,2-0,35	0-1564324-3	0-1564980-1	≥100	AMP MCP 2.8*	0,35	1-0968882
AMP MCP 1.5*	0,2-0,35	0-1564324-2	0-1564980-1	≥100	AMP MCP 2.8*	0,35	1-0968882
AMP MCP 1.5*	0,2-0,35	0-1564324-1	0-1564980-1	≥100			



Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Number Teilenummer	Used on Part number Übernommen von Teilenummer	Min Recommended Length (mm) Empfohlene Mindestlänge (mm)	Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Number Teilenummer
AMP MCP 2.8*	0,5-1,0	0-1241388-1	-	≥100	AMP MCP 6.3/4.8*	4,0-6,0	2-1241408
AMP MCP 2.8*	0,5-1,0	0-1241388-2	-	≥100	AMP MCP 6.3/4.8*	0,2-0,5	0-1241410
AMP MCP 2.8*	>1,0-2,5	0-1241390-1	-	≥250	AMP MCP 6.3/4.8*	0,2-0,5	0-1241410
AMP MCP 2.8*	0,5-1,0	0-1241394-1	1-0968853-1	≥100	AMP MCP 6.3/4.8*	0,5-1,0	0-1241412
AMP MCP 2.8*	0,5-1,0	0-1241394-2	-	≥100	AMP MCP 6.3/4.8*	0,5-1,0	0-1241412
AMP MCP 2.8*	0,5-1,0	0-1241394-3	-	≥100	AMP MCP 6.3/4.8*	>1,0-2,5	0-1241414
AMP MCP 2.8*	>1,0-2,5	0-1241396-1	-	≥750	AMP MCP 6.3/4.8*	>1,0-2,5	0-1241414
AMP MCP 2.8*	>1,0-2,5	0-1241396-2	-	≥750	AMP MCP 6.3/4.8*	>1,0-2,5	0-1241414
AMP MCP 2.8*	>1,0-2,5	0-1241396-3	-	≥750	AMP MCP 6.3/4.8*	>1,0-2,5	0-1241414
AMP MCP 2.8*	>1,0-2,5	0-1241396-4	0-1241396-3	≥750	AMP MCP 6.3/4.8*	>2,5-4,0	0-1241416
AMP MCP 2.8*	0,5-1,0	1-1355833-1	0-1241388-1	≥100	AMP MCP 6.3/4.8*	>2,5-4,0	0-1241416
AMP MCP 2.8*	>1,0-2,5	0-1241390-2	0-1241390-1	≥250	AMP MCP 6.3/4.8*	4,0-6,0	0-1241418
AMP MCP 6.3/4.8*	0,2-0,5	0-1241400-1	-	≥100	AMP MCP 6.3/4.8*	4,0-6,0	1-1241418
AMP MCP 6.3/4.8*	0,5-1,0	0-1241402-1	0-1241406-1	≥100	AMP MCP 6.3/4.8*	4,0-6,0	2-1241418
AMP MCP 6.3/4.8*	0,5-1,0	0-1241402-3	0-1241406-1	≥100	AMP MCP 6.3/4.8*	4,0-6,0	1-2208459
AMP MCP 6.3/4.8*	>1,0-2,5	0-1241404-3	-	≥100	AMP MCP 6.3/4.8*	4,0-6,0	1-2208460
AMP MCP 6.3/4.8*	>1,0-2,5	0-1241404-1	0-1241404-3	≥100	AMP MCP 6.3/4.8*	4,0-6,0	2-1241418
AMP MCP 6.3/4.8*	>2,5-4,0	0-1241406-1	-	≥100	AMP MCP 6.3/4.8*	4,0-6,0	2-1241418
AMP MCP 6.3/4.8*	>2,5-4,0	0-1241406-3	0-1241406-1	≥100	AMP MCP 6.3/4.8*	0,5-1,0	1-2208459
AMP MCP 6.3/4.8*	4,0-6,0	0-1241408-1	-	≥100	AMP MCP 6.3/4.8*	>1,0-2,5	1-2208460
AMP MCP 6.3/4.8*	4,0-6,0	1-1241408-3	0-1241408-1	≥100			



Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Number Teilenummer	Used on Part number Übernommen von Teilenummer	Min Recommended Length (mm) Empfohlene Mindestlänge (mm)	Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Num Teilenumm
AMP/MCP 4.8K Tab*	>2,5-4,0	1-2208461-3	-	≥100	Dia 2,5mm System Contact Pin	>2,5-4,0	0-0929994
AMP/MCP 9.5 Rec SWS	10,0	1-967590-1	-	≥500	Dia 2,5mm System Contact Pin	>2,5-4,0	0-0929994
AMP/MCP 9.5 Rec SWS	10,0	1-967588-1	-	≥500	Dia 2,5mm System Contact Pin	>2,5-4,0	1-0929994
Dia 2.5 Pin Contact	0,5-1,0	0-0927798-2	-	≥100	Dia 2,5mm System Contact Pin	0,5-1,0	0-0929967
Dia 2.5 Pin Contact	0,5-1,0	0-0927798-4	-	≥100	Dia 2,5mm System Contact Pin	0,5-1,0	0-0929967
Dia 2.5 Pin Contact	0,2-0,4	0-0928974-2	-	≥100	Dia 2,5mm System Contact Pin	0,5-1,0	0-0929967
Dia 2.5 Pin Contact	0,2-0,4	0-0928974-4	0-0928974-2	≥100	Dia 2,5mm System Contact Pin	0,5-1,0	0-0929967
Dia 2.5 Pin Contact	0,2-0,4	0-0928974-5	0-0928974-2	≥100	Dia 2,5mm System Contact Pin	0,5-1,0	0-0929967
Dia 2,5mm Pin Contact	>1,0-2,5	0-0929968-1		≥100	DIA. 1.5 mm SOCKET	0,5-1,0	0-0929989
Dia 2,5mm Pin Contact	>1,0-2,5	0-0929968-7	0-0929968-1	≥100	DIA. 1.5 mm SOCKET	>1,0-2,5	0-0929990
Dia 2,5mm Pin Contact	>1,0-2,5	0-0929968-8	0-0929968-1	≥100	DIA. 1.5 mm SOCKET	>1,0-2,5	0-0929990
Dia 2,5mm Pin Contact	>2,5-4,0	0-0929994-2		≥100	DIA. 1.5 mm SOCKET	>1,0-2,5	0-0929990
Dia 2,5mm System Contact	>2,5-4,0	0-0929994-3	0-0929994-2	≥100	DIA. 1.5 mm SOCKET	>1,0-2,5	0-0929990



Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Number Teilenummer	Used on Part number Übernommen von Teilenummer	Min Recommended Length (mm) Empfohlene Mindestlänge (mm)	Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Num Teilenumm
DIA. 1.5 Socket Contact	>1,0-2,5	1-0929990-0	0-0929990-1	≥250	Dia 2.5 Socket Contact	2,5-4,0	0-0929993
DIA. 1.5 mm Pin Contact	0,5-1,0	0-1703013-1		≥100	Dia 4mm Socket Contact SWS	>1,0-2,5	0-0962954
Dia 2.5 Socket Contact	>1,0-2,5	0-0927788-2	-	≥100	ELO Socket	0,3-0,5	7-1411550
Dia 2.5 Socket Contact	0,5-1,0	0-0928984-2	-	≥100	ELO Socket	0,35-0,5	0-1411566
Dia 2.5 Socket Contact	0,5-1,0	0-0929974-1	-	≥100	ELO Socket	0,35-0,5	0-1411558
Dia 2.5 Socket Contact	1,0-2,5	0-0929975-1	-	≥100	ELO Socket	0,35-0,5	5-1411558
Dia 2.5 Socket Contact	0,5-1,0	0-0927784-2	-	≥100	ELO Socket	0,35-0,5	5-1411558
Dia 2.5 Socket Contact	>1,0-2,5	0-0927800-2	-	≥100	Socket Type3 Contact, size 16	0,75-1,50	0-0163083
Dia 2.5 Socket Contact	>2,5-4,0	0-0927804-2	-	≥750	Socket Type3 Contact, size 16	0,75-1,50	0-0163083
Dia 2.5 Socket Contact	0,2-0,4	0-0928972-2	-	≥100	Socket Type3 Contact, size 16	0,75-1,50	0-0163083
Dia 2.5 Socket Contact	>1,0-2,5	0-0928985-2	-	≥100	Socket Type3 Contact, size 16	0,75-1,50	0-0163083
Dia 2.5 Socket Contact	0,2-0,4	0-0929943-2	-	≥100	Socket Type3 Contact, size 16	0,75-1,50	0-0163083
Dia 2.5 Socket Contact	0,2-0,4	0-0929943-4	-	≥100	Socket Type3 Contact, size 16	0,75-1,50	1-0163083
Dia 2.5 Socket Contact	0,2-0,4	0-0929943-5	-	≥100	Socket Type3 Contact, size 16	0,75-1,50	1-0163083



Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Number Teilenummer	Used on Part number Übernommen von Teilenummer	Min Recommended Length (mm) Empfohlene Mindestlänge (mm)	Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Number Teilenummer
socket type 3 contact, size 16	0,75-1,50	1-0163083-2	0-0163083-8	≥100	MCON 1.2 LL*	0,5-0,75	0-1452668
socket type 3 contact, size 16	0,75-1,50	1-0163083-4	0-0163083-8	≥100	MCON 1.2 LL*	0,5-0,75	7-1452668
socket type 3 contact, size 16	0,75-1,50	5-0163083-1	0-0163083-8	≥100	MCON 1.2 LL*	1,0-1,5	0-1452671
socket type 3 contact, size 16	0,75-1,50	5-0163083-2	0-0163083-8	≥100	MCON 1.2 LL*	1,0-1,5	0-1452671
MCON 050 Terminal	0,22-0,35	1-2177909-1	-	≥100	MCON 1.2 LL*	1,0-1,5	0-1452671
MCON 050 Terminal	0,22-0,35	1-2177909-2	1-2177909-1	≥100	MCON 1.2 LL*	0,13-0,22	0-2141861
MCON 1.2 LL*	0,35	7-1452665-1	-	≥100	MCON 1.2 LL*	0,13-0,22	0-2141861
MCON 1.2 LL*	0,35	7-1452665-2	7-1452665-1	≥100	MCON 1.2 LL*	1,0-1,5	0-1452659
MCON 1.2 LL*	0,35	7-1452665-3	7-1452665-1	≥100	MCON 1.2 LL*	1,0-1,5	7-1452659
MCON 1.2 LL*	0,5-0,75	0-1452656-1	0-1452659-1	≥100	MCON 1.2 LL*	0,25-0,35	0-1452653
MCON 1.2 LL*	0,5-0,75	0-1452656-2	0-1452659-1	≥100	MCON 1.2 LL*	0,25-0,35	0-1452653
MCON 1.2 LL*	0,5-0,75	0-1452656-3	7-1452665-1	≥100	MCON 1.2 LL*	0,25-0,35	7-1452653
MCON 1.2 LL*	0,5-0,75	7-1452656-1	-	≥100	MCON 1.2 LL*	0,25-0,35	7-1452653
MCON 1.2 LL*	0,5-0,75	7-1452656-2	-	≥100	MCON 1.2 LL*	0,25-0,35	0-1452665
MCON 1.2 LL*	0,5-0,75	7-1452656-3	-	≥100	MCON 1.2 LL*	0,25-0,35	0-1452665
MCON 1.2 LL*	1,0-1,5	0-1452659-2	0-1452659-1	≥100	MCON 1.2 LL SWS*	1,0-1,5	7-1452671
MCON 1.2 LL*	1,0-1,5	0-1452659-3	0-1452659-1	≥100	MCON 1.2 LL SWS*	1,0-1,5	7-1452671
MCON 1.2 LL*	0,5-0,75	0-1452668-2	-	≥100	MCON 1.2 LL SWS*	1,0-1,5	7-1452671
MCON 2.8 LL*	0,5-0,75	0-1452668-1	0-1452659-1	≥100	MCON 1.2 LL SWS*	1,0-1,5	7-1452671
MCON 2.8 LL*	0,75-1,0	0-1719838-1	-	≥100	MCON 1.2 LL SWS*	1,0-1,5	7-1452671
MCON 2.8 LL*	0,75-1,0	0-1719838-3	0-1719838-1	≥100	MCON 1.2 LL SWS*	0,13-0,22	0-2141970
MCON 1.2 LL*	0,5-0,75	7-1452668-1	-	≥100			
MCON 1.2 LL*	0,5-0,75	7-1452668-2	-	≥100			



Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Number Teilenummer	Used on Part number Übernommen von Teilenummer	Min Recommended Length (mm) Empfohlene Mindestlänge (mm)	Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Num Teilenumm
MCON 1.2 LL SWS*	0,13-0,22	0-2141970-2	0-2141970-1	≥100	LOCKING TAB REC. 3.3	1,0-2,5	1-0962891
MCON 1.2 LL SWS*	0,13-0,22	0-2141970-3	0-2141970-1	≥100	Locking Tab Rec 3.3	1,0-2,5	2-0962891
MCON 1.2 CB*	1,0-1,5	0-1452503-1	-	≥100	Locking Tab Rec 8.1	4,0-6,0	1-0962892
MCON 1.2 CB*	1,0-1,5	0-1452503-3	0-1452503-1	≥100	Locking Tab Rec 8.1	4,0-6,0	2-0962892
MCON 1.2 CB*	0,25-0,35	0-1534594-1	0-1452659-1	≥100	Locking Tab Rec 3.3	0,2-0,5	1-0962889
MCON 1.2 CB*	0,25-0,35	0-1534594-3	-	≥100	Locking Tab Rec 3.3	0,5-1,0	1-0962890
MCON 1.2 CB*	0,5-0,75	0-1670144-1	0-1670144-3	≥100	Locking Tab REC. 8.1	4,0-6,0	2-0962892
MCON 1.2 CB*	0,5-0,75	0-1670144-2	0-1670144-3	≥100	Mini Mic Rec contact	0,75-1,5	0-0282110
MCON 1.2 CB*	0,5-0,75	0-1670144-3	-	≥100	Mini Mic Receptacle	0,35-0,5	0-0282403
MCON 1.2 CB*	1,0-1,5	0-1452503-2	0-1452503-1	≥100	Mini Mic Receptacle	1,5-2,5	0-0282466
MCON 1.2 CB*	0,25-0,35	0-1534594-2	0-1534594-3	≥100	Tandem Spring	0,125-0,32	0-0215282
MCON 2.8 LL*	0,75-1,0	0-1670802-1	0-1670802-3	≥100	JPT	0,5-1,0	2-0927771
MCON 2.8 LL*	0,75-1,0	0-1670802-3	-	≥100	JPT	>1,0-2,5	0-0927768
MCON 2.8 LL*	>1,0-2,5	0-1670804-1	0-1670804-3	≥100	JPT	>1,0-2,5	0-0927768
MCON 2.8 LL*	>1,0-2,5	0-1670804-3	-	≥100	JPT	>1,0-2,5	0-0927768
MCON 8	16,0	1-2208764-3	-	≥1000	JPT	>1,0-2,5	0-0927768
MCON 8	4,0	1-2208762-3	-	≥100	JPT	>1,0-2,5	0-0927768
MCON 8	10,0	1-2208763-3	-	≥250	JPT	>1,0-2,5	0-0927768
MCON 8	4,0	1-2208765-3	-	≥100	JPT	>1,0-2,5	0-0927768
MCON 8	10,0	1-2208766-3	-	≥100	JPT	>1,0-2,5	0-0927768
070 MULTILOK RCPT CONT.*	0,35-0,5	0-0282374-1	-	≥100	JPT	>1,0-2,5	1-0927768
070 MULTILOK RCPT CONT.*	0,75-1,5	0-0282375-1	-	≥100			
Econoseal III 070 Tab Contact	0,2-0,3	0-0173633-1	-	≥100			
Econoseal III 070 Tab Contact	0,5-1,0	0-0881590-1	-	≥100			



Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Number Teilenummer	Used on Part number Übernommen von Teilenummer	Min Recommended Length (mm) Empfohlene Mindestlänge (mm)	Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Num Teilenumm
JPT	>1,0-2,5	2-0927768-1	1-927768-1	≥100	JPT	0,5-1,0	0-0929939
JPT	0,5-1,0	0-0927770-1	-	≥100	JPT	0,5-1,0	1-0929939
JPT	0,5-1,0	0-0927770-3	-	≥100	JPT	0,5-1,0	2-0929939
JPT	0,5-1,0	0-0927770-6	-	≥100	JPT	0,2-0,5	0-0929941
JPT	0,5-1,0	1-0927770-1	0-0927770-3	≥100	JPT	0,2-0,5	0-0929941
JPT	0,5-1,0	2-0927770-1	-	≥100	JPT	>1,0-2,5	0-0964273
JPT	0,5-1,0	0-0927771-3	0-0927771-6	≥100	JPT	>1,0-2,5	2-0964273
JPT	0,5-1,0	0-0927771-6	-	≥100	JPT	>1,0-2,5	3-0964273
JPT	0,5-1,0	0-0927771-8	0-0927771-6	≥100	JPT	>1,0-2,5	6-0964273
JPT	0,5-1,0	0-0927771-9	0-0927771-6	≥100	JPT	0,2-0,5	0-0964280
JPT	0,5-1,0	0-0927771-1	-	≥100	JPT	0,2-0,5	0-0964280
JPT	0,5-1,0	1-0927771-1	0-0927771-6	≥100	JPT	0,2-0,5	0-0964280
JPT	0,5-1,0	2-0927771-1	0-0927771-6	≥100	JPT	0,2-0,5	2-0964282
JPT	0,2-0,5	0-0927772-3	-	≥100	JPT	0,5-1,0	0-0964284
JPT	0,2-0,5	0-0927774-1	-	≥100	JPT	0,5-1,0	0-0964284
JPT	0,2-0,5	1-0927774-1	0-0927774-1	≥100	JPT	0,5-1,0	2-0964284
JPT	0,2-0,5	0-0927774-3	-	≥100	JPT	0,5-1,0	0-0964286
JPT	0,2-0,5	0-0927774-6	0-0927774-3	≥100	JPT	0,5-1,0	1-0964286
JPT	0,5-1,0	0-0927845-2	-	≥100	JPT	0,5-1,0	2-0964286
JPT	0,5-1,0	0-0927863-2	-	≥100	JPT	0,5-1,0	6-0964286
JPT	0,5-1,0	0-0927863-3	0-0927863-2	≥100	JPT	1,0-2,5	0-0965999
JPT	0,2-0,5	0-0927871-2	-	≥100	JPT	0,2-0,5	0-2141892
JPT	>1,0-2,5	0-0929937-1	-	≥100	JPT	0,2-0,5	2-2141892
JPT	>1,0-2,5	0-0929937-3	0-0929937-1	≥100	JPT	0,2-0,5	0-2141894
JPT	>1,0-2,5	0-0929937-6	0-0929937-1	≥100	JPT	0,2-0,5	2-2141894
JPT	>1,0-2,5	1-0929937-1	0-0929937-1	≥100	MAXI-POWER - TIMER	2,5-4,0	0-0962928
JPT	>1,0-2,5	2-0929937-1	0-0929937-1	≥100	MAXI-POWER - TIMER	4,0-6,0	1-0962930
JPT	0,5-1,0	0-0929939-1	-	≥100			
JPT	0,5-1,0	0-0929939-3	-	≥100			



Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Number Teilenummer	Used on Part number Übernommen von Teilenummer	Min Recommended Length (mm) Empfohlene Mindestlänge (mm)	Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Num Teilenumm
MAXI-POWER - TIMER	4,0-6,0	1-0962930-6	-	≥100	Micro Timer 2	0,2-0,5	0-0962875
MAXI-POWER - TIMER	2,5-4,0	0-0962934-1	-	≥100	Micro Timer 2	0,5-1,0	0-0962876
MAXI-POWER - TIMER	4,0-6,0	6-0962930-6	0-0962930-1	≥100	Micro Timer 2	0,2-0,5	0-0964261
MAXI-POWER - TIMER	6,0-10	0-0962932-1	-	≥100	Micro Timer 2	0,5-1,0	0-0962876
MAXI-POWER - TIMER	4,0-6,0	0-0962936-1	-	≥100	Micro Timer 2	0,2-0,5	0-0964261
MPQ	0,5-1,0	0-0968119-2	-	≥100	Micro Timer 2	0,5-1,0	0-0964274
MPQ	1,0-2,5	0-0968137-2	-	≥500	Micro Timer 2	0,2-0,5	0-0969005
MPQ	>0,5-1,0	0-0968119-4	-	≥100	Micro Timer 2	0,2-0,5	0-0969005
MPQ	>1,0-2,5	0-0968120-2	-	≥100	Micro Timer 2	0,2-0,5	4-0969005
MPQ	>0,5-1,0	0-0968074-2	-	≥100	Micro Timer 2	1,5	0-1241844
MPQ	>1,0-2,5	0-0968075-2	-	≥500	Micro Timer 2	0,2-0,5	0-2141900
MPQ	>1,0-2,5	0-0968075-3	0-0968075-2	≥500	Micro Timer 2	0,2-0,5	0-2141902
MPQ	>1,0-2,5	0-0968075-5	0-0968075-2	≥500	Micro Timer 2	0,5-1,0	0-0964274
MPQ	>2,5-4,0	0-1355950-2	-	≥500	Micro Timer 2	0,5-0,5	0-0962942
MPQ	>2,5-4,0	0-1355950-3	0-1355950-2	≥500	Micro Timer 3	0,2-0,5	0-0965914
Micro Timer 1	0,2-0,5	0-0929950-1	-	≥100	Micro Timer 3	0,2-0,5	0-0965914
Micro Timer 1	0,5-1,0	0-0929952-1	-	≥100	Micro Timer 3	0,5-1,0	0-0969022
Micro Timer 2	0,5-1,0	0-0962876-1	0-0962876-3	≥100	Micro Timer 3	0,5-1,0	0-0968052
Micro Timer 2	0,5-1,0	0-0962876-5	0-0962876-2	≥100	Power-Quadlok	2,5-4,0	0-0968073
Micro Timer 2	0,5-1,0	0-0962876-6	-	≥100	Power-Quadlok	>1,0-2,5	0-0968072
Micro Timer 2	0,5-1,0	0-0962876-7	0-0962876-2	≥100	Power-Quadlok	>2,5-4,0	0-0968122
Micro Timer 2	0,5-1,0	0-0962943-1	-	≥100	Power-Quadlok	>2,5-4,0	0-0968122
Micro Timer 2	0,5-1,0	0-0962943-3	0-0962943-1	≥100	Power-Quadlok	>1,0-2,5	0-0968121
Micro Timer 2	0,2-0,5	0-0962875-1	-	≥100	Power-Quadlok	>1,0-2,5	0-0968121



Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Number Teilenummer	Used on Part number Übernommen von Teilenummer	Min Recommended Length (mm) Empfohlene Mindestlänge (mm)	Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Num Teilenumm
SPT	>1,5-2,5	0-0964326-5	0-0964326-1	≥100	SPT	0,5-1,0	0-0964324
SPT	2,5-4,0	0-0964328-1	-	≥250	SPT	>1,0-2,5	0-0964326
SPT	1,0-2,5	0-0969042-1	-	≥100	SPT	1,0-2,5	0-0964332
SPT	2,5-4,0	0-0969044-5	-	≥100	SPT	1,0-2,5	1-0964332
SPT	0,5-1,0	0-0927827-2	-	≥100	SPT	1,0-2,5	1-0964332
SPT	>2,5-4,0	0-0927829-1	0-0927829-2	≥100	SPT	1,0-2,5	1-0964332
SPT	>2,5-4,0	0-0927829-2	-	≥100	SPT	2,5-4,0	1-0964334
SPT	>2,5-4,0	0-0927829-5	-	≥500	SPT	0,5-1,0	0-0969040
SPT	>2,5-4,0	1-0927829-5	0-0927829-5	≥500	SPT	>2,5-4,0	0-0969044
SPT	0,5-1,0	0-0927831-1	0-0927831-2	≥100	SPT	>2,5-4,0	0-0927824
SPT	0,5-1,0	0-0927831-4	0-0927831-2	≥100	SPT	0,5-1,0	0-0927831
SPT	0,5-1,0	0-0927831-5	0-0927831-2	≥100	SPT	>2,5-4,0	0-0928966
SPT	0,5-1,0	1-0927831-5	1-0928918-2	≥100	SPT	>2,5-4,0	2-0928966
SPT	>1,0-2,5	0-0927835-1		≥100	SPT	>1,0-2,5	2-0928966
SPT	>1,0-2,5	1-0927835-3	0-0927835-1	≥100	SPT	1,5	0-927833
SPT	>1,0-2,5	0-0927837-1	0-0927837-2	≥100	SPT	>1,0-2,5	0-0927835
SPT	>1,0-2,5	0-0927837-2	-	≥100	SPT	>1,0-2,5	2-0927835
SPT	>1,0-2,5	0-0927837-4	0-0927837-2	≥100	PIN. MATE-N- LOK*	0,5-1,0	1-0163301
SPT	>1,0-2,5	0-0927837-5	0-0927837-2	≥100	PIN. MATE-N- LOK*	0,5-1,0	0-0163301
SPT	>1,0-2,5	1-0927837-5	0-0927837-2	≥100	MQS Pin Contact*	0,2-0,35	0-0928918
SPT	0,2-0,5	0-0927840-2	-	≥100	MQS Pin Contact*	0,2-0,35	1-0928918
SPT	0,2-0,5	0-0927840-5	-	≥100	MQS Pin Contact*	0,2-0,35	5-0928918
SPT	>4,0-6,0	0-0963709-1	0-0963709-2	≥100	MQS Pin Contact*	0,2-0,35	6-0928918
SPT	>4,0-6,0	0-0963709-2	-	≥100			
SPT	>4,0-6,0	0-0963709-3	0-0963709-2	≥100			
SPT	>4,0-6,0	0-0963709-4	0-0963709-2	≥100			
SPT	>4,0-6,0	0-0963709-5	0-0963709-2	≥100			
SPT	>4,0-6,0	0-0963709-7	0-0963709-2	≥100			
SPT	0,2-0,5	0-0964322-1	0-0964326-1	≥100			



Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Number Teilenummer	Used on Part number Übernommen von Teilenummer	Min Recommended Length (mm) Empfohlene Mindestlänge (mm)
MQS Pin Contact*	0,2-0,35	1-0928918-2	-	≥100
MQS Pin Contact*	0,2-0,35	5-0928918-1	1-0928918-2	≥100
MQS Pin Contact*	0,2-0,35	6-0928918-1	1-0928918-2	≥100
MQS Pin Contact*	0,2-0,35	6-0928918-3	1-0928918-2	≥100
MQS Pin Contact*	0,2-0,35	5-0928918-2	1-0928918-2	≥100
MQS Pin Contact*	0,2-0,35	6-0928918-2	-	≥100
MQS Pin Contact*	0,35-0,5	0-0929396-1	-	≥100
MQS Pin Contact*	0,2-0,5	0-0962886-2	-	≥100
MQS Pin Contact*	0,5-0,75	5-0968221-1	0-0968221-1	≥100
MQS Pin Contact*	0,5-0,75	5-0968221-6	0-0968221-1	≥100
MQS Pin Contact*	0,35-0,5	0-0929396-1	-	≥100
MQS Pin Contact*	0,2-0,5	0-0962886-2	-	≥100
MQS Pin Contact*	0,5-0,75	5-0968221-1	0-0968221-1	≥100
MQS Pin Contact*	0,5-0,75	5-0968221-6	0-0968221-1	≥100

Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Number Teilenummer
MQS Pin Contact*	0,75-1,5	1-1452058
MQS Pin Contact*	0,5-0,75	0-0965908
MQS Pin Contact*	0,5-0,75	0-0965908
MQS Pin Contact*	0,5-0,75	2-0965908
MQS Pin Contact*	0,5-0,75	5-0965908
MQS Pin Contact*	0,5-0,75	7-0965908
MQS Pin Contact*	0,5-0,75	0-0963716
MQS Pin Contact*	0,2-0,5	1-0962886
MQS Pin Contact*	0,5-0,75	1-0963716
MQS Pin Contact*	0,2-0,5	2-0962886
MQS Pin Contact*	0,2-0,5	5-0962886
MQS Pin Contact*	0,2-0,5	5-0962886



Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Number Teilenummer	Used on Part number Übernommen von Teilenummer	Min Recommended Length (mm) Empfohlene Mindestlänge (mm)	Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Num Teilenumm
MQS Pin Contact*	0,5-0,75	5-0963716-1	-	≥100	MQS-Socket*	0,35-0,5	0-0929008
MQS Pin Contact*	0,5-0,75	5-0963716-2	0-0963716-2	≥100	MQS-Socket*	>0,2-0,35	0-0928999
MQS Pin Contact*	0,5-0,75	5-0963716-3	0-0963716-2	≥100	MQS-Socket*	>0,2-0,35	0-0928999
MQS Pin Contact*	0,2-0,5	5-0962886-3	0-0962886-1	≥100	MQS-Socket*	>0,2-0,35	1-0928999
MQS Pin Contact*	0,5-0,75	6-0963716-1	0-0963716-2	≥100	MQS-Socket*	>0,2-0,35	0-0928999
MQS Pin Contact*	0,5-0,75	6-0963716-2	0-0963716-2	≥100	MQS-Socket*	>0,2-0,35	5-0928999
MQS Pin Contact*	0,2-0,5	7-0962886-2	0-0962886-1	≥100	MQS-Socket*	>0,2-0,35	5-0928999
MQS Pin Contact*	0,13-0,17	0-2141830-1	-	≥100	MQS-Socket*	0,35-0,5	5-0962885
MQS Pin Contact*	0,13-0,17	0-2141830-2	-	≥100	MQS-Socket*	0,2-0,35	0-0962885
MQS Pin Contact*	0,13-0,17	0-2141830-3	-	≥100	MQS-Socket*	0,2-0,35	0-0962885
MQS Pin Contact*	0,13-0,17	0-2141828-1	-	≥100	MQS-Socket*	0,2-0,35	2-0962885
MQS Pin Contact*	0,13-0,17	0-2141828-2	-	≥100	MQS-Socket*	0,2-0,35	5-0962885
MQS Pin Contact*	0,13-0,17	0-2141828-3	-	≥100	MQS-Socket*	0,5-0,75	5-0963715
MQS Pin Contact*	0,08-0,22	0-1355719-1	-	≥100	MQS-Socket*	0,5-0,75	0-0963715



Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Number Teilenummer	Used on Part number Übernommen von Teilenummer	Min Recommended Length (mm) Empfohlene Mindestlänge (mm)	Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Num Teilenumm
MQS-Socket*	0,5-0,75	0-0965906-6	0-963715-1	≥100	MQS-Socket*	0,5-0,75	0-1703282
MQS-Socket*	0,5-0,75	1-0965906-5	0-963715-1	≥100	MQS-Socket*	0,5-0,75	5-1703282
MQS-Socket*	0,5-0,75	2-0965906-5	0-963715-1	≥100	MQS-Socket*	0,5-0,75	5-1703282
MQS-Socket*	0,5-0,75	5-0965906-1	0-963715-1	≥100	MQS-Socket*	0,5-0,75	0-1703298
MQS-Socket*	0,5-0,75	5-0965906-5	0-963715-1	≥100	MQS-Socket*	0,5-0,75	5-1452013
MQS-Socket*	0,5-0,75	5-0965906-6	0-963715-1	≥100	MQS-Socket*	0,75-1,5	0-1241608
MQS-Socket*	0,5-0,75	7-0965906-5	-	≥100	MQS-Socket*	0,75-1,5	0-1241608
MQS-Socket*	0,2-0,35	0-0968220-1	-	≥100	MQS-Socket*	0,75-1,5	5-1241608
MQS-Socket*	0,2-0,35	0-0968220-5	-	≥100	MQS-Socket*	0,75-1,5	0-0929398
MQS-Socket*	0,2-0,35	0-0968220-6	-	≥100	MQS-Socket*	0,35	5-0968893
MQS-Socket*	0,2-0,35	5-0968220-1	-	≥100	MQS-Socket*	0,13-0,17	0-2141824
MQS-Socket*	0,2-0,35	5-0968220-5	-	≥100	MQS-Socket*	0,13-0,17	0-2141824
MQS-Socket*	0,2-0,35	5-0968220-6	-	≥100	MQS-Socket*	0,13-0,17	0-2141826
MQS-Socket*	0,5-0,75	0-0968221-1	-	≥100	MQS-Socket SWS*	0,13-0,17	0-2141826
MQS-Socket*	0,5-0,75	0-0968221-5	0-0968221-1	≥100	MQS-Socket SWS*	0,13-0,17	0-2141826
MQS-Socket*	0,5-0,75	5-0968221-5	0-0968221-1	≥100	MQS-Socket SWS*	0,13-0,17	0-2141826
MQS-Socket*	0,75-1,5	0-1241605-1	-	≥100	MQS-Socket SWS*	0,13-0,17	0-2141826
MQS-Socket*	0,2-0,35	0-1241918-1	-	≥100	MQS-Socket SWS*	0,35-0,5	0-1241603
MQS-Socket*	0,2-0,35	5-1241918-1	0-1241918-1	≥100	MQS-Socket SWS*	0,5	0-1670448
MQS-Socket*	0,5-0,75	0-1241920-1	-	≥750	MQS DIA. 1.0mm	0,5	0-1670448
MQS-Socket*	0,5-0,75	5-1241920-1	0-1241920-1	≥750	MQS DIA. 1.0mm	0,5	0-1670448
MQS-Socket*	0,35-0,5	0-1355556-1	-	≥100	MQS-Socket*	0,75-1,5	0-1355553
MQS-Socket*	0,08-0,22	0-1355717-1	0-0928999-1	≥100	Nano MQS*	0,13-0,17	1-1703930
MQS-Socket*	0,08-0,22	0-1355717-5	0-0928999-1	≥100	Nano MQS*	0,13-0,17	1-1703930
MQS-Socket*	0,35-0,5	0-1379419-1	-	≥100	Nano MQS*	0,22-0,35	2-1703930
MQS-Socket*	0,35-0,5	0-1452158-1	-	≥100	Nano MQS*	0,22-0,35	2-1703930
MQS-Socket*	0,35-0,5	0-1534116-1	0-1703282-2	≥100			
MQS-Socket*	0,35-0,5	0-1534116-2	0-1703282-2	≥100			
MQS-Socket*	0,35-0,5	5-1534116-1	0-1703282-2	≥100			
MQS-Socket*	0,35-0,5	5-1534116-2	0-1703282-2	≥100			
MQS-Socket*	0,5-0,75	0-1703282-1	0-1703282-2	≥100			



Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Number Teilenummer	Used on Part number Übernommen von Teilenummer	Min Recommended Length (mm) Empfohlene Mindestlänge (mm)	Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Num Teilenumm
Nano MQS Tab*	0,22-0,35	1-2236905-1	-	≥100	Positive Lock Rec*	0,5-1,0	0-0927852
Nano MQS Tab*	0,22-0,35	1-2236905-3	1-2236905-1	≥100	Positive Lock Rec*	0,5-1,0	0-0927852
Nano MQS Tab*	0,13-0,17	0-2236905-1	-	≥100	Positive Lock Rec*	0,5-1,0	0-0927852
Nano MQS Tab*	0,13-0,17	0-2236905-3	1-2236905-1	≥100	Positive Lock Rec*	0,5-1,0	0-0927852
Pico MQS*	0,35	0-2320281-1		≥100	Positive Lock Rec*	0,5-1,0	1-0927852
Pico MQS*	0,35	0-2320281-3	0-2320281-1	≥100	Positive Lock Rec*	0,5-1,5	1-0927852
Positive Lock Rec*	2,1-4,00	0-0154717-2	0-0154717-7	≥100	Positive Lock Rec*	>1,0-2,5	0-0927854
Positive Lock Rec*	2,1-4,00	0-0154717-4	0-0154717-7	≥100	Positive Lock Rec*	>1,0-2,5	0-0927854
Positive Lock Rec*	2,1-4,00	0-0154717-7	-	≥100	Positive Lock Rec*	>1,0-2,5	0-0927854
Positive Lock Rec*	2,1-4,00	0-0154717-8	0-0154717-7	≥100	Positive Lock Rec*	>1,0-2,5	0-0927854
Positive Lock Rec*	2,1-4,0	1-0154717-3	0-0154717-7	≥100	Positive Lock Rec*	>1,0-2,5	0-0927854
Positive Lock Rec*	2,1-4,0	1-0154717-5	0-0154717-7	≥100	Positive Lock Rec*	>1,0-2,5	0-0927854
Positive Lock Rec*	2,1-4,0	1-0154717-6	0-0154717-7	≥100	Positive Lock Rec*	>1,0-2,5	0-0927854
Positive Lock Rec*	0,5-1,0	0-0927852-1	0-0927852-2	≥100	Positive Lock Rec*	>1,0-2,5	0-0927854
Positive Lock Rec*	0,5-1,0	0-0927852-2	-	≥100	Positive Lock Rec*	>1,0-2,5	0-0927854
Positive Lock Rec*	0,5-1,0	0-0927852-3	0-0927852-2	≥100	Positive Lock Rec*	>1,0-2,5	0-0927854
Positive Lock Rec*	0,5-1,0	0-0927852-4	0-0927852-2	≥100	Positive Lock Rec*	>1,0-2,5	1-0927854
Positive Lock Rec*	0,5-1,0	0-0927852-5	0-0927852-2	≥100	Positive Lock Rec*	0,7-2,0	0-0154718



Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Number Teilenummer	Used on Part number Übernommen von Teilenummer	Min Recommended Length (mm) Empfohlene Mindestlänge (mm)	Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Num Teilenumm
Positive Lock Rec*	0,7-2,0	0-0154718-3	0-0154718-6	≥100	TH 025 Rec	0,37-0,56	0-1674298
Positive Lock Rec*	0,7-2,0	0-0154718-6	-	≥100	TH 025 Tab	0,37-0,56	0-1123343
Positive Lock Rec*	0,7-2,0	0-0154718-8	0-0154718-6	≥100	HPF 1.2	0,35	0-2208363
Positive Lock Rec*	0,7-2,0	0-0154718-9	0-0154718-6	≥100	HPF 1.2	0,5	0-2208362
Positive Lock Rec*	0,7-2,0	1-0154718-1	0-0154718-6	≥100	HPF 1.2	0,75-1,0	0-2208360
Positive Lock Rec*	0,5-1,0	0-0927852-8	0-0927852-2	≥100	HPF 1.5	0,75-1,0	0-1563625
Positive Lock Rec*	>1,0-2,5	0-0927854-2	-	≥100	Stamped Contact Pin Size 16	14 AWG	1062-16-0
Positive Lock Rec*	0,2-0,5	0-0928909-1		≥100	Stamped Contact Pin Size 16	1,5	
Positive Lock Rec*	0,2-0,5	0-0928909-2	0-0928909-1	≥100	Stamped Contact Pin Size 20	1,5	1060-20-0
Positive Lock Rec*	0,2-0,5	0-0928909-3	0-0928909-1	≥100	Stamped Contact Pin Size 12	4,0	1060-12-0
Positive Lock Rec*	3,3-6,0	0-0790319-3		≥100	Stamped Contact Pin Size 16	2,0	1060-16-0
Positive Lock Rec*	3,3-6,0	0-0790319-4	0-0790319-3	≥100	Tab 1,2x0,6	0,25-0,35	0-1418758
Positive Lock Rec*	3,3-6,0	0-0790319-5	0-0790319-3	≥100	Tab 1,2x0,6	0,25-0,35	0-1418758
Ringtongue	4,0-6,0	0-0626037-2	-	≥100	Tab 1,2x0,6	0,25-0,35	0-1418758
Ringtongue	>1-0-2,5	0-0346101-1	-	≥100	Tab 1,2x0,6	0,25-0,35	0-1418758
Ringtongue	>1-0-2,5	0-0346101-2	-	≥100	Tab 1,2x0,6	0,25-0,35	0-1418760
Ringtongue	4,0-6,0	0-0928911-2	-	≥100	Tab 1,2x0,6	0,25-0,35	0-1418760
Ringtongue	>2,5-4,0	0-0928927-2	-	≥100	Tab 1,2x0,6	0,5-0,75	0-1418760
Ringtongue	>2,5-4,0	0-0928927-4	0-0928927-2	≥100	Tab 1,2x0,6	0,5-0,75	0-1418760
Ringtongue	1,0-2,5	0-0964198-1		≥100	Tab 1,2x0,6	0,5-0,75	5-1418760



Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Number Teilenummer	Used on Part number Übernommen von Teilenummer	Min Recommended Length (mm) Empfohlene Mindestlänge (mm)	Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Num Teilenumm
Tab 1,2x0,6	0,5-0,75	5-1418760-3	-	≥750	Tab 1,6x0,6	0,35	0-2141884
Tab 1,2x0,6	0,08-0,15	0-2141864-1	-	≥100	Tab 1,6x0,6	0,5-1,0	0-0963900
Tab 1,2x0,6	0,08-0,15	0-2141864-3	0-2141864-1	≥100	Tab 1,6x0,6	0,5-1,0	0-0964269
Tab 1,2x0,6	0,08-0,15	0-2141864-2	0-2141864-1	≥100	Tab 1,6x0,6	0,5-1,0	0-0964269
Tab 1,2x0,6	0,5-0,75	0-1718760-3	-	≥100	Tab 1,6x0,6	0,5-1,0	2-0964269
Tab 1,2	1,0-1,5	0-1418762-1	-	≥750	Tab 1,6x0,6	0,5-1,0	0-0963900
Tab 1,2	1,0-1,5	0-1418762-2	0-1418762-3	≥750	075 Series Tab	1,0	0-0173645
Tab 1,2	1,0-1,5	0-1418762-3	-	≥750	025 Tab contact	0,22-0,56	0-1376109
Tab 1,2 SWS	1,0-1,5	0-1718762-3	-	≥750	Tab 2,8x0,6	0,5-1,0	0-0962880
Tab 1,2 SWS	1,0-1,5	0-1718762-2	0-1718762-3	≥750	Tab 2,8x0,6	>0,5-1,0	0-0968136
Tab 1,2 SWS	1,0-1,5	0-1718762-1	0-1718762-3	≥750	Tab 2,8x0,6	>0,5-1,0	0-0968136
Tab 1,2 SWS	0,25-0,35	0-1718758-1	-	≥100	Tab 2,8x0,6	>0,5-1,0	0-0968136
Tab 1,2 SWS	0,25-0,35	0-1718758-2	0-1718758-1	≥100	Tab 2,8x0,6	>0,5-1,0	1-0968136
Tab 1,2 SWS	0,25-0,35	0-1718758-3	0-1718758-1	≥100	Tab 2,8x0,6	>0,5-1,0	2-0968136
Tab 1,2x0,6 SWS	0,08-0,22	0-2141868-1		≥100	Tab 2,8x0,6	0,35-0,5	0-0968679
Tab 1,2x0,6 SWS	0,08-0,22	0-2141868-2	2141868-1	≥100	Tab 2,8x0,6	0,35-0,5	0-0968679
Tab 1,2x0,6 SWS	0,08-0,22	0-2141868-3	2141868-1	≥100	Tab 2,8x0,6	0,35-0,5	0-0968679
Tab 1,6x0,6	0,2-0,5	0-0963898-1	0-0963898-2	≥100	Tab 2,8x0,6	0,35-0,5	1-0968679
Tab 1,6x0,6	0,2-0,5	0-0963898-2	-	≥100	Tab 2,8x0,6	0,35-0,5	2-0968679
Tab 1,6x0,6	0,2-0,5	0-0963898-3	0-0963898-2	≥100	Tab 2,8x0,8	0,5-1,0	2-0962841
Tab 1,6x0,6	0,5-1,0	0-0964267-2	-	≥100	Tab 2,8x0,8	0,5-1,0	2-0962841
Tab 1,6x0,6	0,5-1,0	0-0964267-3	-	≥100	Tab 2,8x0,8	0,5-1,0	2-0962841
Tab 1,6x0,6	0,5-1,0	0-0964269-2	-	≥100	Tab 2,8x0,8	0,5-1,0	8-0962841
Tab 1,6x0,6	0,2-0,5	0-0969028-2	-	≥100	Tab 2,8x0,8	0,5-1,0	1-0962915
Tab 1,6x0,6	0,2-0,35	0-0964265-3	-	≥100	Tab 2,8x0,8	1,5-2,5	1-0962916
Tab 1,6x0,6	1,5	0-1241846-2	-	≥100	Tab 2,8x0,8	1,5-2,5	2-0962916
Tab 1,6x0,6	0,35	0-2141882-2	-	≥100	Tab 2,8x0,8	1,5-2,5	2-0962916
Tab 1,6x0,6	0,35	0-2141884-2	0-0969028-2	≥100	Tab 2,8x0,8	1,5-2,5	2-0962916
Tab 1,6x0,6	0,35	0-2141884-3	0-0969028-2	≥100	Tab 2,8x0,8	>1,0-2,5	1-0962916



Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Number Teilenummer	Used on Part number Übernommen von Teilenummer	Min Recommended Length (mm) Empfohlene Mindestlänge (mm)
Tab 2,8x0,8	>1,0-2,5	1-0962916-2	-	≥500
Tab 2,8x0,8	0,2-0,5	1-0963860-1	-	≥100
Tab 2,8x0,8	0,2-0,5	1-0963860-2	-	≥100
Tab 2,8x0,8	0,2-0,5	1-0963860-3	-	≥100
Tab 2,8x0,8	0,2-0,5	5-0963860-1	1-0963860-1	≥100
Tab 2,8x0,8	0,2-0,5	5-0963860-2	1-0963860-1	≥100
Tab 2,8x0,8	0,2-0,5	5-0963860-3	1-0963860-1	≥100
Tab 2,8x0,8	>1,0-2,5	2-0964296-1	-	≥500
Tab 2,8x0,8	>1,0-2,5	2-0964296-2	-	≥500
Tab 2,8x0,8	0,5-1,0	2-0964300-1	-	≥100
Tab 2,8x0,8	>1,0-2,5	2-0964302-1	-	≥100
Tab 2,8x0,8	0,2-0,5	5-0965982-1	1-0965982-1	≥100
Tab 2,8x0,8	0,2-0,5	1-0965982-3	1-0965982-1	≥100
Tab 2,8x0,8	0,2-0,5	5-0965982-3	1-0965982-1	≥100
Tab 2,8x0,8	0,35	1-2141874-3	2-2141874-1	≥100
Tab 2,8x0,8	0,35	2-2141876-1	-	≥100
Tab 2,8x0,8	>1,0-2,5	1-0962842-1	-	≥250
Tab 2,8x0,8	>1,0-2,5	1-0962842-2	1-0962842-1	≥250
Tab 2,8x0,8	>1,0-2,5	1-0962842-3	1-0962842-1	≥250
Tab 2,8x0,8	>1,0-2,5	8-0962842-1	1-0962842-1	≥250
Tab 2,8x0,8	0,5-1,0	1-0962915-2	1-0962915-1	≥100
Tab 2,8x0,8	0,5-1,0	1-0962915-3	1-0962915-1	≥100
Tab 2,8x0,8	0,5-1,0	2-0962915-1	-	≥100
Tab 2,8x0,8	0,5-1,0	2-0962915-2	2-0962915-1	≥100
Tab 2,8x0,8	0,5-1,0	2-0962915-3	2-0962915-1	≥100
Tab 2,8x0,8	0,5-1,0	6-0962915-6	1-0962915-1	≥100
Tab 2,8x0,8	0,5-1,0	1-0962841-1	-	≥100
Tab 2,8x0,8	0,5-1,0	1-0962841-2	1-0962841-1	≥100
Tab 2,8x0,8	0,5-1,0	1-0962841-3	1-0962841-1	≥100
Tab 2,8x0,8	0,2-0,5	2-0964292-1	-	≥100
Tab 2,8x0,8	0,2-0,5	1-0964292-3	-	≥100

Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Num Teilenumm
Tab 2,8x0,8	0,35	2-2141874
Tab 2,8x0,8	0,5-1,0	8-0962841
Tab 2,8x0,8	0,5-1,0	1-0964294
Tab 2,8x0,8	0,5-1,0	2-0964294
Tab 2,8x0,8	0,5-1,0	2-0964294
Tab 2,8x0,8	0,5	1-0965982
Tab 2,8x0,8	0,5-1,0	0-0962883
Tab 2,8x0,8	>2,5-4,0	2-0968946
Tab 2,8x0,8	>1,0-2,5	1-0962843
Tab 5,2x0,6	>1,0-2,5	0-0968131



Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Number Teilenummer	Used on Part number Übernommen von Teilenummer	Min Recommended Length (mm) Empfohlene Mindestlänge (mm)	Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich mm ²	Part Num Teilenumm
Tab 5,8x0,8	1,0	1-0962917-1	-	≥100			
Tab 5,8x0,8	0,5-1,0	0-0964304-1	0-0964306-1	≥100			
Tab 5,8x0,8	>1,0-2,5	0-0964306-1	-	≥100			
Tab 5,8x0,8	>2,5-4,0	0-0964308-1	-	≥500			
Tab 5,8x0,8	0,5-1,0	0-0964310-1	0-0964306-1	≥100			
Tab 5,8x0,8	0,5-1,0	2-0964310-2	-	≥100			
Tab 5,8x0,8	>1,0-2,5	0-0964312-1	0-0964306-1	≥100			
Tab 5,8x0,8	>1,0-2,5	2-0964312-2	-	≥100			
Tab 5,8x0,8	0,2-0,5	0-0969007-1	0-0964306-1	≥100			
Tab 5,8x0,8	0,2-0,5	0-0969008-2	-	≥100			
Tab 5,8x0,8	>2,-5-4,0	0-0964314-1	-	≥100			
Tab 5,8x0,8	>2,5-4,0	2-0964314-2	0-0964314-1	≥100			
Tab 5,8x0,8	4,0-6,0	1-0968050-1	-	≥750			
Tab 5,8x0,8	6,0	2-2112966-2	-	≥100			
Tab 5,8x0,8	2,5	1-0962918-1	-	≥100			
Tab 5,8x0,8	1,0	1-0962917-2	1-0962917-1	≥100			
Tab 5,8x0,8	>1,0-2,5	1-0962918-2	1-0962918-1	≥100			
Tab 5,8x0,8	>2,5-4,0	1-0962919-2		≥100			
Tab 5,8x0,8	>2,5-4,0	1-0962919-1	1-0962919-2	≥100			
Tab 5,8x0,8	>1,0-2,5	1-0963735-2	1-0963735-1	≥100			
Tab 5,8x0,8	0,5-1,0	1-0963734-1	-	≥100			
Tab 5,8x0,8	>1,0-2,5	1-0963735-1	-	≥100			
Tab 5,8x0,8	>2,5-4,0	1-0962919-1	-	≥100			
Tab 5,8x0,8	>2,5-4,0	1-0962846-1	-	≥500			
Tab 5,8x0,8	>2,5-4,0	1-0962846-2	1-0962846-1	≥500			
Tab 5,8x0,8	>2,5-4,0	1-0963736-1	-	≥100			
Tab 5,8x0,8	>2,5-4,0	1-0963736-2	1-0963736-1	≥100			
Tab 5,8x0,8	1,0-2,5	1-0962845-1		≥100			
Tab 5,8x0,8	1,0-2,5	1-0962845-2	1-962845-1	≥100			

5. Mindestleitungslängen

- Kontakte für Aluminiumleiter
(z.B. LITEALUM*)

Die Crimpverbindung mit Aluminiumleiter ist hinsichtlich ihrer Unversehrtheit nach Ultraschallschweißung seitens TE geprüft, mit Prüfknoten gemäß Kap. 5.1.

Zulässige Mindestleitungslänge vom Crimp zur Schweißstelle ist 100mm. Dies gilt für selbstschützende und einzelgedichtete Crimpverbindungen. In Bezug auf den Kontaktkasten gelten die Richtlinien der vergleichbaren Kontakte für Kupferleitung gemäß Kapitel 4.

Die empfohlenen Mindestleitungslängen vom Crimp zur Schweißstelle gelten für selbstschützende und für einzelgedichtete Crimpverbindungen und dürfen nicht unterschritten werden.

5.1 Betrachtete Ultraschall-Schweißknoten Aluminiumleiter

1. Prüfknoten mit 30 mm ² incl. Füllleitungen						
Schweißung	Schweißparameter für die jeweiligen Knoten mit 30mm ² Gesamtknotenquerschnitt:					
	USS-Faktoren für ALU	USS-Maschine Schunk Minic II plus Maschinen Nr.	Knotenquerschnitt [mm ²]	Druck [bar]	Amplitude [%]	Schweißenergie [Ws]
1. Prüfknoten		1266663	30	2,7	100	910

Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich	Part Number Teilenummer	Used on Part number Übernommen von Teilenummer	Min Recommended Length (mm) Empfohlene Mindestlänge (mm)
SPT LITEALUM	4	2-1862001-1	-	≥100
SPT LITEALUM	2,5	2-1862002-1	-	≥100
SPT LITEALUM	6	2-1862004-1	-	≥100
AMP MCP 6.3/4.8K LITEALUM	2,5	2-2177838-1	-	≥100
AMP MCP 6.3/4.8K LITEALUM	4	2-2177839-1	-	≥100
AMP MCP 6.3/4.8K LITEALUM	4	2-2177839-3	-	≥100
AMP MCP 6.3/4.8K LITEALUM	6	2-2177840-1	-	≥100

5. Minimum wire length

- Terminals for aluminum wire
(e.g. LITEALUM*)

The crimp connection with aluminum conductor is examined by TE acc. its integrity after ultrasonic weld process. Investigated on test splice as described in chap. 5.1. Allowed minimum wire length from the crimp to the weld connection is 100mm. Valid for self-covering as well as single sealed crimp connections. Concerning the terminal body the criteria of the comparable terminal for copper wire as shown in chap. 4 are valid.

Recommended minimum wire length are valid for self-covering as well as for single sealed crimp connections. It is not permitted to use wire shorter than these specified wire lengths.

5.1 Investigated Ultrasonic Weld Splice Aluminum wire

Contact (Typ) Kontakt (Typ)	Wire Range Crimp-bereich	Part Number Teilenummer	Used on Part number Übernommen von Teilenummer	Min Recommended Length (mm) Empfohlene Mindestlänge (mm)
JPT LITEALUM	2,5	2-2177894-1	-	≥100
TAB 2.8X0.8 LITEALUM	2,5	2-2177895-1	-	≥100
AMP MCP 2.8K LITEALUM	2,5	2-2177928-1	-	≥100
JPT LITEALUM, SWS	2,5	2-2208043-1	-	≥100
AMP MCP 2.8K LITEALUM, SWS	2,5	2-2208152-1	-	≥100
AMP MCP 6.3/4.8K LITEALUM, SWS	4	2-2286832-1	-	≥100
AMP MCP 6.3/4.8K LITEALUM, SWS	04. Jan	2-2286832-3	-	≥100

X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

Click to view similar products for [Terminals](#) category:

Click to view products by [TE Connectivity](#) manufacturer:

Other Similar products are found below :

[00-054007-01074-6](#) [00-054007-70206-1](#) [00-054007-70210-8](#) [00-054007-70217-7](#) [00-054007-70226-9](#) [00-054007-70228-3](#) [00-054007-70248-1](#) [00-054007-70256-6](#) [00-054007-70301-3](#) [00-054007-70316-7](#) [0-0320562-0](#) [00-054007-49560-4](#) [00-054007-70209-2](#) [00-054007-70225-2](#) [00-054007-70227-6](#) [00-054007-70231-3](#) [00-054007-70241-2](#) [00-054007-70242-9](#) [00-054007-70244-3](#) [00-054007-70246-7](#) [00-054007-70263-4](#) [00-054007-70288-7](#) [00-054007-70290-0](#) [00-054007-70300-6](#) [00-054007-70304-4](#) [01-2065-1-0216](#) [01-2900-1-04412](#) [00581P0075](#) [600TS-10](#) [60205-1](#) [604200-1](#) [605601-1](#) [60598-1-CUT-TAPE](#) [61314-6-C](#) [61810-3](#) [61-S](#) [61-SN](#) [626-0194](#) [62-NBM-A](#) [62-SN](#) [62-SP](#) [63-S](#) [640179-1](#) [M55155/059I03](#) [M55155/079C01](#) [M55155/099H02](#) [M55155/109H01](#) [M55155/109H02](#) [M55155/12XH05](#) [M55155/16XH02](#)