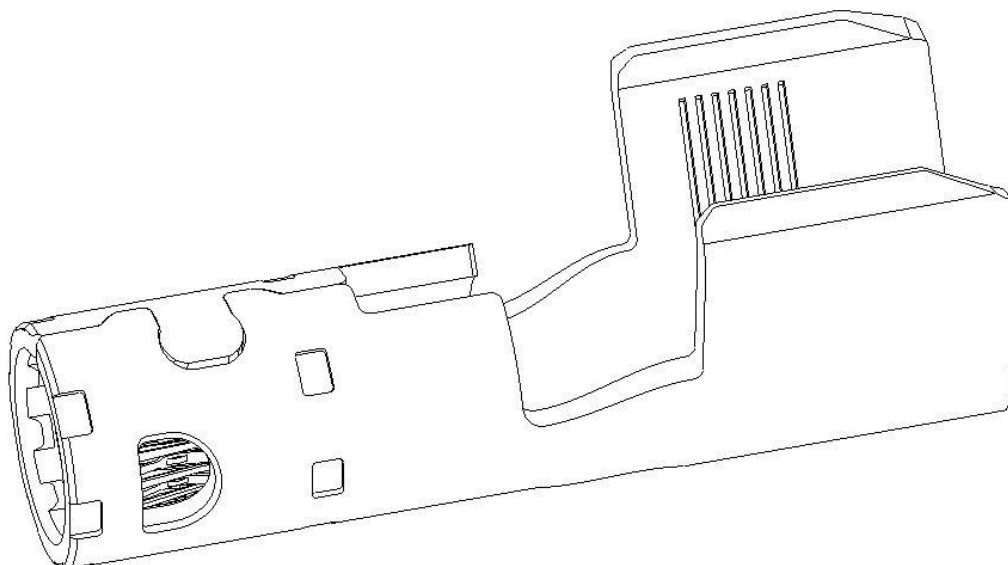


HV 8mm Socket terminal 180 DEG
HV 8mm Buchsenkontakt 180 Grad

Table of Contents	Inhaltsverzeichnis
1. SCOPE..... 2	1. ANWENDUNGSBEREICH2
1.1. Content 2	1.1. Inhalt2
1.2. General Product Description 2	1.2. Allgemeine Produktbeschreibung2
1.3. Application Area 2	1.3. Einsatzgebiet.....2
1.4. Qualification..... 2	1.4. Qualifikation2
2. APPLICABLE DOCUMENTS 3	2. ANWENDBARE UNTERLAGEN 3
2.1. TE Connectivity Documents 3	2.1. TE Connectivity Unterlagen3
2.2. Standards 3	2.2. Standards3
3. PERFORMANCE 4	3. EIGENSCHAFTEN4
3.1. Design and Construction 4	3.1. Entwurf und Konstruktion4
3.2. Materials 4	3.2. Werkstoffe4
3.3. Technical Data – Performance Guide 4	3.3. Technische Daten - Leistungseckwerte4
3.4. Performance and Test Description 5	3.4. Leistungsmerkmale und Testbeschreibung ...5
3.5. General Requirements 5	3.5. Allgemeine Testbedingungen5
3.6. Test requirements and characteristics 6	3.6. Testanforderungen und Eigenschaften.....6
3.7. Qualification test sequence 11	3.7. Qualifikationsprüfablauf11
4. APPENDIX..... 13	4. ANHANG13



<p>1. SCOPE</p> <p>1.1. Content</p> <p>This specification describes the design, the characteristics, the tests and the quality requirements of the</p> <p>HV 8mm Socket Terminal 180 DEG.</p> <p>1.2. General Product Description</p> <p>The terminal has been developed for connections in High voltage (HV) power supply of electro- and hybrid cars. The electrical connection is made by a round pin with diameter 8.0mm.</p> <p>1.3. Application Area</p> <p>The contact system is designed for electrical applications for power units and high voltage connections in motor vehicles.</p> <p>1.4. Qualification</p> <p>When testing the named products, the following specifications and standards shall be used. All tests have to be done using the applicable inspection plan and drawings.</p>	<p>1. ANWENDUNGSBEREICH</p> <p>1.1. Inhalt</p> <p>Diese Spezifikation beschreibt den Aufbau, die Eigenschaften, die Tests und die Qualitätsanforderungen für das</p> <p>HV 8mm Buchsenkontakt 180 Grad.</p> <p>1.2. Allgemeine Produktbeschreibung</p> <p>Der Kontakt wurde für den Einsatz zur Kontaktierung in Hochspannungs- (HV) Bordnetzen von Elektro- und Hybridfahrzeugen entwickelt. Die elektrische Kontaktierung erfolgt über einen Stift mit Ø 8mm.</p> <p>1.3. Einsatzgebiet</p> <p>Das Kontaktsystem ist für Elektranwendungen in Kraftfahrzeugen für Aggregatanschlüsse und Hochvolt Steckverbindungen entwickelt.</p> <p>1.4. Qualifikation</p> <p>Bei der Prüfung sind die nachfolgend genannten Richtlinien und Normen zu verwenden. Alle Prüfungen müssen nach den zugehörigen Prüfplänen und Zeichnungen durchgeführt werden.</p>
---	---

2. APPLICABLE DOCUMENTS

The following mentioned documents, if they are referred, are part of this specification. In case of conflict between this specification and the related documents this specification has got precedence.

For the listed documents the date of the first release of this specification is valid for those.

2.1. TE Connectivity Documents

A	109-1	General Requirements for Test Specifications
B	C-2351897	Product Group Drawing
C	108-94451	Product Specification
D	114-94325	Application Specification

2.2. Standards

A	DIN EN 60512	Electromechanical components for electronic equipment, basic testing procedures and methods in engagement
	-1-1	(2002-04)
	-2-2	(2004-01)
	-5-2	(2002-04)
	-11-7	(2004-06)
B	DIN EN 60068	Environmental testing
	-2-2	(1994-08)
	-2-14	(2000-08)
	-2-27	(1995-03)
	-2-30	(2006-06)
	-2-52	(1996-10)
	-2-60	(1996-09)
	-2-64	(1995-08)
C	DIN EN 60352	Solderless connections – Part 2: Crimped connections – General requirements, test methods and practical guidance (2012-07)
D	LV214-1	Motor vehicle connectors test Specification (2010-03)
E	LV215	Elektrik/Elektronik requirements to high voltage connections
	-1	(2013-02)
	-2	(2013-03)

2. ANWENDBARE UNTERLAGEN

Die nachfolgend genannten Unterlagen, sofern darauf verwiesen wird, sind Teil dieser Spezifikation. Wenn zwischen dieser Spezifikation und den genannten Unterlagen Unstimmigkeiten auftreten, hat diese Spezifikation Vorrang.

Für die aufgeführten Unterlagen gilt jeweils der zum Zeitpunkt der Erstfreigabe dieser Spezifikation veröffentlichte Ausgabe-stand.

2.1. TE Connectivity Unterlagen

A	109-1	Generelle Anforderungen für die Testdurchführungen
B	C-2351897	Produktgruppenzeichnung
C	108-94451	Produktspezifikation
D	114-94325	Verarbeitungsspezifikation

2.2. Standards

A	DIN EN 60512	Elektrisch mechanische Bauelemente für elektronische Einrichtungen, Mess- und Prüfverfahren
	-1-1	(2002-04)
	-2-2	(2004-01)
	-5-2	(2002-04)
	-11-7	(2004-06)
B	DIN EN 60068	Umweltprüfung
	-2-2	(1994-08)
	-2-14	(2000-08)
	-2-27	(1995-03)
	-2-30	(2006-06)
	-2-52	(1996-10)
	-2-60	(1996-09)
	-2-64	(1995-08)
C	DIN EN 60352	Lötfreie Verbindungen Teil 2 Crimpverbindungen – Allgemeine Anforderungen, Prüfverfahren und Anwendungshinweise (2012-07)
D	LV214-1	KFZ-Steckverbinder Prüfvorschrift (2010-03)
E	LV215	Elektrik/Elektronik Anforderungen an HV-Kontaktierungen
	-1	(2013-02)
	-2	(2013-03)

3. PERFORMANCE

3.1. Design and Construction

The product must correspond with the customer drawing, concerning the design and the physical dimensions. The counterpart must correspond to specification 114-94040.

3.2. Materials

Information on this can be found on the customer drawings.

3.3. Technical Data – Performance Guide

3. EIGENSCHAFTEN

3.1. Entwurf und Konstruktion

Das Produkt muss in seiner Ausführung und seinen physikalischen Abmessungen der Kundenzeichnung entsprechen. Der Stift des Gegensteckers muss der Spezifikation 114-94040 entsprechen.

3.2. Werkstoffe

Angaben hierzu sind den Kundenzeichnungsunterlagen zu entnehmen.

3.3. Technische Daten - Leistungseckwerte

Max. Current Carrying Capability/ Max. Strombelastbarkeit	200A Details see appendix / Details siehe Anhang
Maximum Mating Cycles/ Maximale Steckzyklen	50 (Ag)
Temperature Range/ Gesamttemperaturbereich	-40°C ... +180°C (Ag)

3.4. Performance and Test Description

The product fulfils the electrical, mechanical and environmental performance requirements specified in paragraph 3.6. These were verified with cables from Coroplast, with the order number 9-2611, from 2019. Other lines can influence the performance characteristics and must therefore be assessed separately.

3.5. General Requirements

All tests meet the test procedures and test guidelines.

- The specified tools must be used for the tests
- The specimen must be free of visible damage
- The specimen must comply with the current drawings
- Parts from series production to use for testing only
- Tests are for the tested combination only (terminal, counter part, wire, housings), other designs (geometry, material...) must be tested separately
- The wires used must have a watertight isolation and sufficiently heat resistance, if applicable. The wires used must be free of damage, holes and grooves
- The contact parts must be applied with TE – tools
- Processing of the contacts acc. Application specification

3.4. Leistungsmerkmale und Testbeschreibung

Das Produkt erfüllt die in Abschnitt 3.6 aufgeführten elektrischen, mechanischen und klimatischen Anforderungen. Diese wurden mit Leitungen der Firma Coroplast, mit der Bestellnummer 9-2611, aus dem Jahre 2019 verifiziert. Andere Leitungen können die Leistungsmerkmale beeinflussen und sind somit extra zu bewerten.

3.5. Allgemeine Testbedingungen

Die Tests entsprechen den angegebenen Prüfverfahren und Prüfrichtlinien.

- Für die Tests sind die genannten Hilfswerkzeuge zu verwenden
- Die Prüflinge dürfen keine sichtbaren Beschädigungen aufweisen
- Die Prüflinge müssen dem aktuellen Zeichnungsstand entsprechen
- Für Prüfzwecke sind nur Serienteile zu verwenden
- Durchgeführte Prüfungen gelten nur für die getesteten Kombinationen (Buchsenkontakt, Gegenstecker, Leitung, Gehäuse), abweichende Designs (Geometrie, Materialien.) sind separat zu testen
- Die verwendeten Leitungen müssen eine wasserdichte Isolation aufweisen, ausreichende Wärmeformbeständigkeit besitzen und frei von Beschädigungen, Löchern und Riefen sein
- Für die Verarbeitung der Kontaktteile sind TE - Werkzeuge zu verwenden.
- Verarbeitung der Kontakte nach Verarbeitungsspezifikation

3.6. Test requirements and characteristics

3.6. Testanforderungen und Eigenschaften

Test description / Testbeschreibung	Properties / Eigenschaften	Procedure, notes / Prüfverfahren, Bemerkung
<p>PG0 Receiving Inspection / Eingangsprüfung</p> <p>Visual and dim. Inspeicion / Sicht- und Maßprüfung</p> <p>Contact resistance in contact area / Durchgangswiderstand im Kontaktbereich</p> <p>Crimp resistance in crimp area / Durchgangswiderstand im Crimpbereich</p>	<p>Drawing conformity / Zeichnungskonformität</p> <p>$R_C \leq 0.100 \text{ m}\Omega$</p> <p>$R_{Cr} \leq 0,050\text{m}\Omega$ (16 mm²) $R_{Cr} \leq 0,035\text{m}\Omega$ (25 mm²) $R_{Cr} \leq 0,029\text{m}\Omega$ (35 mm²) $R_{Cr} \leq 0,025\text{m}\Omega$ (50 mm²)</p>	<p>DIN EN 60512-1-1 / LV214-E0.1</p> <p>DIN EN 60512-2-2 Measuring points see Figure 1 / Messpunkte siehe Bild 1</p> <p>DIN EN 60512-2-2 Measuring points see Figure 1 / Messpunkte siehe Bild 1</p>
<p>PG4 Contact overlapping / Kontaktüberdeckung</p>	<p>$S_{Over} \geq 1.0\text{mm}$</p>	<p>Theoretical proof / Theoretischer Nachweis</p>
<p>PG5 Mechanical and thermal relaxation behavior / Mechanisches und Thermisches Relaxationsverhalten</p> <p>Visual inspection / Sichtprüfung</p> <p>Contact normal force / Kontaktnormalkraft</p> <p>Unused / Neuzustand</p> <p>Aging in dry heat / Lagerung bei trockener Wärme</p>	<p>Indirect measurement via contact opening dimension / Indirekte Messung über Kontaktöffnungsmass</p> <p>$S_{Gap} \leq 7.40\text{mm}$</p> <p>$S_{Gap} \leq 7.70\text{mm}$</p>	<p>DIN EN 60512-1-1 / LV214-E0.1</p> <p>LV214-E5.1</p> <p>DIN EN 60068-2-2 / LV214-B5.3 $T_o = 180^\circ\text{C}$</p>

Test description / Testbeschreibung	Properties / Eigenschaften	Procedure, notes / Prüfverfahren, Bemerkung								
<p>PG10 Conductor pull out Strength / Leiterausreißkraft aus dem Crimp</p> <p>Visual inspection / Sichtprüfung</p> <p>Conductor pull out strength / Leiterausreißkraft aus dem Crimp</p>	<table border="0"> <tr> <td>$R_{Pull} \geq 1500N$</td> <td>16 mm²</td> </tr> <tr> <td>$R_{Pull} \geq 1900N$</td> <td>25 mm²</td> </tr> <tr> <td>$R_{Pull} \geq 2300N$</td> <td>35 mm²</td> </tr> <tr> <td>$R_{Pull} \geq 2800N$</td> <td>50 mm²</td> </tr> </table>	$R_{Pull} \geq 1500N$	16 mm ²	$R_{Pull} \geq 1900N$	25 mm ²	$R_{Pull} \geq 2300N$	35 mm ²	$R_{Pull} \geq 2800N$	50 mm ²	<p>DIN EN 60512-1-1 / LV214-E0.1</p> <p>LV214-E10.1</p>
$R_{Pull} \geq 1500N$	16 mm ²									
$R_{Pull} \geq 1900N$	25 mm ²									
$R_{Pull} \geq 2300N$	35 mm ²									
$R_{Pull} \geq 2800N$	50 mm ²									
<p>1)</p>	<p>The maximum number of mating cycles is dependent on the tribological properties of the used surfaces in each case. Only by using the relevant/matching surfaces and contact geometries, receptacle and pin contacts produced and delivered by TE Connectivity, the maximum number of insertions can be achieved. /</p> <p>Die zulässige Anzahl der Steckzyklen ist abhängig von den tribologischen Eigenschaften der jeweils verwendeten Oberfläche. Nur bei Verwendung der von TE Connectivity produzierten und gelieferten Oberflächen und Kontaktgeometrien, Buchsen- und Stiftseitig, kann die zulässige Steckzyklenanzahl erreicht werden.</p>									
<p>PG12 Current temperature rise, Derating / Stromerwärmung, Derating</p>	<p>See diagram 1 - 4 / Siehe Diagramm 1 – 4</p>	<p>DIN EN 60512-5-2 / LV214-E12.2</p>								
<p>PG14 Thermal time constant/ Thermische Zeitkonstante</p>	<p>See diagram 5 - 6 / Siehe Diagramm 6 – 7</p> <p>due to max. current restriction of equipment just 1 – 4 x I_{nom} / durch max. Equipment Strombegrenzung nur mit 1 – 4 x I_{nom}</p>	<p>LV214-E14.1</p>								

Test description / Testbeschreibung	Properties / Eigenschaften	Procedure, notes / Prüfverfahren, Bemerkung
<p>PG15 Electrical stress test / Elektrischer Streßtest</p> <p>Visual inspection / Sichtprüfung</p> <p>Contact resistance / Durchgangswiderstand</p> <p>Current temperature rise, Derating / Stromerwärmung</p> <p>Temperature cycle endurance test, current cycle endurance test / Temperatur-Stromwechsel- Dauertest</p> <p>Humid heat, cyclic / Feuchte Wärme, zyklisch</p>	<p>Testing current max. 10A / Prüfstrom max. 10A</p> <p>$R_{Sum} \leq 0,30m\Omega$ (16 mm²) $R_{Sum} \leq 0,28m\Omega$ (25 mm²) $R_{Sum} \leq 0,26m\Omega$ (35 mm²) $R_{Sum} \leq 0,26m\Omega$ (50 mm²)</p> <p>$I_{max} = 200A$</p>	<p>DIN EN 60512-1-1 / LV214-E0.1</p> <p>DIN EN 60512-2-1 / LV214-E0.2 Measuring points see Figure 1 / Messpunkte siehe Bild 1</p> <p>DIN EN 60512-5-2 / LV214-E12.2</p> <p>LV214-B15.2 $T_o = 180^{\circ}C$</p> <p>DIN EN 60068-2-30 Db / LV214-B15.3</p>
<p>PG17 Dynamic load / Dynamische Beanspruchung</p> <p>Visual inspection / Sichtprüfung</p> <p>Contact resistance / Durchgangswiderstand</p> <p>Dynamic load, broad-band random vibration / Dynamische Beanspruchung, Breitbandrauschen</p> <p>Endurance shock test / Dauerschocken</p>	<p>Testing current max. 10A / Prüfstrom max. 10A</p> <p>$R_{Sum} \leq 0,30m\Omega$ (16 mm²) $R_{Sum} \leq 0,28m\Omega$ (25 mm²) $R_{Sum} \leq 0,26m\Omega$ (35 mm²) $R_{Sum} \leq 0,26m\Omega$ (50 mm²)</p> <p>SL 2²⁾ / SG 2²⁾</p>	<p>DIN EN 60512-1-1 / LV214-E0.1</p> <p>DIN EN 60512-2-2 / LV214-E0.2 Measuring points see Figure 1 / Messpunkte siehe Bild 1</p> <p>DIN EN 60068-2-64 / LV214-B17.2</p> <p>DIN EN 60068-2-27 / LV214-B17.3</p>
<p>2)</p>	<p>Severity level (SL) depends on the tested system (contacts, housings, wires, sealings, etc). For the specified HV 8mm Socket terminal 180 DEG, the contact vibration performance was verified for a system as described in the validation test report. Divergent systems may show a different vibration performance and have to be tested seperatly. /</p> <p>Der Schärfegrad (SG) ist abhängig von dem getesteten System (Kontakte, Gehäuse, Leitungen, Dichtungen usw.). Für den spezifizierten HV 8mm Buchsenkontakt 180 Grad wurden die Vibrationsleistungsmerkmale für ein im Validationstestbericht beschriebenes System verifiziert. Abweichende Systeme können unterschiedliche Vibrationsleistungsmerkmale aufweisen und sind separat zu prüfen.</p>	

Test description / Testbeschreibung	Properties / Eigenschaften	Procedure, notes / Prüfverfahren, Bemerkung
<p>PG18A Coastal climate load / Küstenklimabeanspruchung</p> <p>Visual inspection / Sichtprüfung</p> <p>Contact resistance / Durchgangswiderstand</p> <p>Salt spray, cyclic / Salznebel, zyklisch</p>	<p>Testing current max. 10A / Prüfstrom max. 10A</p> <p>$R_{Sum} \leq 0,30m\Omega$ (16 mm²) $R_{Sum} \leq 0,28m\Omega$ (25 mm²) $R_{Sum} \leq 0,26m\Omega$ (35 mm²) $R_{Sum} \leq 0,26m\Omega$ (50 mm²)</p>	<p>DIN EN 60512-1-1 / LV214-E0.1</p> <p>DIN EN 60512-2-2 / LV214-E0.2 Measuring points see Figure 1 / Messpunkte siehe Bild 1</p> <p>DIN EN 60068-2-52 / LV214-B18.2</p>
<p>PG19 Environmental simulation / Umweltsimulation</p> <p>Visual inspection / Sichtprüfung</p> <p>Contact resistance / Durchgangswiderstand</p> <p>Temperature shock / Temeraturstchock</p> <p>Temperature cycle / Temperaturwechsel</p> <p>Aging in dry heat / Lagerung bei trockener Wärme</p> <p>Industrial climate (multiple-component climate) / Industrieklima (Mehrkomponentenklima)</p> <p>Humid heat, cyclic / Feuchte Wärme, zyklisch</p>	<p>Testing current max. 10A / Prüfstrom max. 10A</p> <p>$R_{Sum} \leq 0,30m\Omega$ (16 mm²) $R_{Sum} \leq 0,28m\Omega$ (25 mm²) $R_{Sum} \leq 0,26m\Omega$ (35 mm²) $R_{Sum} \leq 0,26m\Omega$ (50 mm²)</p>	<p>DIN EN 60512-1-1 / LV214-E0.1</p> <p>DIN EN 60512-2-2 / LV214-E0.2 Measuring points see Figure 1 / Messpunkte siehe Bild 1</p> <p>DIN EN 60068-2-14 Na / LV214-B19.1 -40°C / 180°C</p> <p>DIN EN 60068-2-14 Nb / LV214-B19.2 -40°C / 180°C</p> <p>DIN EN 60068-2-2 Bb / LV214-B19.3 120 h @ 180°C</p> <p>DIN EN 60512-11-7 / LV214-B19.4 DIN EN 60068-2-60 method4/ Methode 4</p> <p>DIN EN 60068-2-30 Db / LV214-B19.5</p>

Test description / Testbeschreibung	Properties / Eigenschaften	Procedure, notes / Prüfverfahren, Bemerkung
<p>PG21 Long term temperature Storage / Langzeittemperaturlagerung</p> <p>Visual inspection / Sichtprüfung</p> <p>Contact resistance / Durchgangswiderstand</p> <p>Aging in dry heat / Lagerung bei trockener Wärme</p>	<p>Testing current max. 10A / Prüfstrom max. 10A</p> <p>$R_{Sum} \leq 0,30m\Omega$ (16 mm²) $R_{Sum} \leq 0,28m\Omega$ (25 mm²) $R_{Sum} \leq 0,26m\Omega$ (35 mm²) $R_{Sum} \leq 0,26m\Omega$ (50 mm²)</p>	<p>DIN EN 60512-1-1 / LV214-E0.1</p> <p>DIN EN 60512-2-2 / LV214-E0.2 Measuring points see Figure 1 / Messpunkte siehe Bild 1</p> <p>DIN EN 60068-2-2 Bb / LV214-B21.1 1000 h @ 140°C</p>

<p>3.7. Qualification test sequence</p> <p>The numbers show the sequence of the single examination, which have to be done for the according tests.</p>	<p>3.7. Qualifikationsprüfablauf</p> <p>Die Zahlen geben die Reihenfolge an, in der die Einzelprüfungen der jeweiligen Tests erfolgen.</p>
--	--

	PG0 Receiving inspection/ Eingangsprüfung	PG5 Mechanical and thermal relaxation behavior / Mechanisches und thermisches Relaxationsverhalten	PG8 Insertion and retention forces of terminals in housing / Einsteck- und Haltekräfte der Kontaktteile im Gehäuse	PG10 Conductor pull out strength / Leiterausreißkraft aus dem Crimp	PG11 Insertion and removal forces, mating cycle frequency / Steck- und Ziehkräfte, Stechkäufigkeit	PG12 Current temperature rise, derating / Stromerwärmung, Derating	PG14 Thermal time constant / Thermische Zeitkonstante
Visual Inspection / Sichtprüfung	1	1; 5	1; 3;	1; 3	1; 5	1; 3	1; 6
Contact resistance / Durchgangswiderstand	2						2; 5
Contact opening dimension / Kontaktöffnungsmaß		2; 4			2; 4		
Contact insertion force / Kontakteinsteckkraft							
Contact retention force / Kontaktausreißkraft			2;				
Removal of contacts (3x) / Demontage der Kontakte (3x)							
Conductor pull-out strength / Leiterausreißkraft aus dem Crimp				2			
Insertion and removal forces, mating cycle frequency / Steck- und Ziehkräfte, Stechkäufigkeit					3		
Derating / Derating						2	3
Aging in dry heat / Lagerung bei trockener Wärme		3					
Loading with 1x/2x/3x/4x/ rated current / Belastung mit 1-/2-/3-/4-/ fachen Nennstrom							4

	PG15 Electrical stress test / Elektrischer Stresstest	PG17 Dynamic load / Dynamische Beanspruchung	PG18A Coastal climate load / Küstenklimabeanspruchung	PG19 Environmental simulation / Umweltsimulation	PG21 Long-term temperature storage / Langzeittemperaturlagerung
Visual Inspection / Sichtprüfung	1; 13	1; 11	1; 5	1; 9	1; 5
Contact resistance / Durchgangswiderstand	3; 6; 8; 10	2; 4; 6; 8; 10	2; 4	2; 8	2; 4
Contact opening dimension / Kontaktöffnungsmaß	2; 12				
Derating / Derating	4; 11				
Contact resistance continuous (testing current) / Durchgangswiderstand kontinuierlich (Prüfstrom)	5; 9	3; 5; 7		3; 4; 5; 7	
Temperature cycle endurance test, current cycle endurance test / Temperatur-Stromwechsel-Dauertest	5; 9				
Humid heat, cyclic / Feuchte Wärme, zyklisch	7			7	
Dynamic load, broad band random vibration / Dynam. Beanspruchung, Breitbandrauschen		3; 5; 7			
Endurance shock test / Dauerschocken		9			
Salt spray, cyclic (SL3) / Salznebel, zyklisch (SG3)			3		
Temperature shock / Temperaturschock				3	
Temperature cycling / Temperaturwechsel				4	
Circuit interruption monitoring / Stromunterbrechungsüberwachung		9			
Aging in dry heat / Lagerung bei trockener Wärme				5	3
Industrial climate (multiple-component climate) / Industrieklima (Mehrkomponentenklima)				6	

4. APPENDIX	4. ANHANG
--------------------	------------------

HV 8mm Socket Terminal 180DEG



Typ of Contact : PN 0-2208669-3 (REV. B)
 Material / Surface : Cu ETP / Ag (Body)
 CuNiSi / Ag (Spring)

Tab contact : PN 2292537-4 (REV. A)
 Material / Surface : CuZn37Pb2 / Ag

Wire cross section : 16mm² FHLR2GCB2G
 Test setup : 3 contact pairs free air

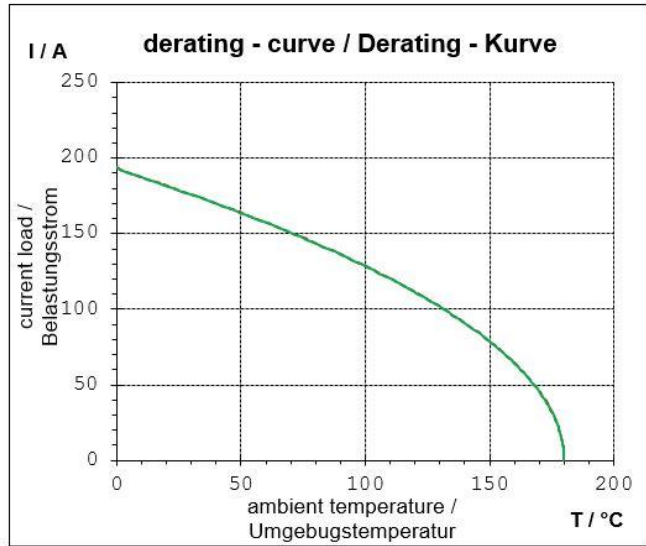
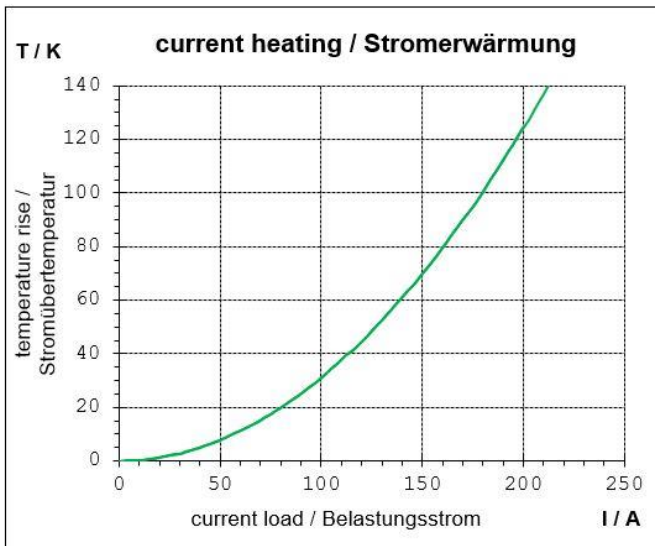


Diagram 1 / Diagramm 1

HV 8mm Socket Terminal 180DEG



Typ of Contact : PN 0-2208669-3 (REV. B)
 Material / Surface : Cu ETP / Ag (Body)
 CuNiSi / Ag (Spring)

Tab contact : PN 2292537-2 (REV. A)
 Material / Surface : CuPb1P / Ag

Wire cross sector : 25mm² FHLR2GCB2G
 Test setup : 3 contact pairs free air

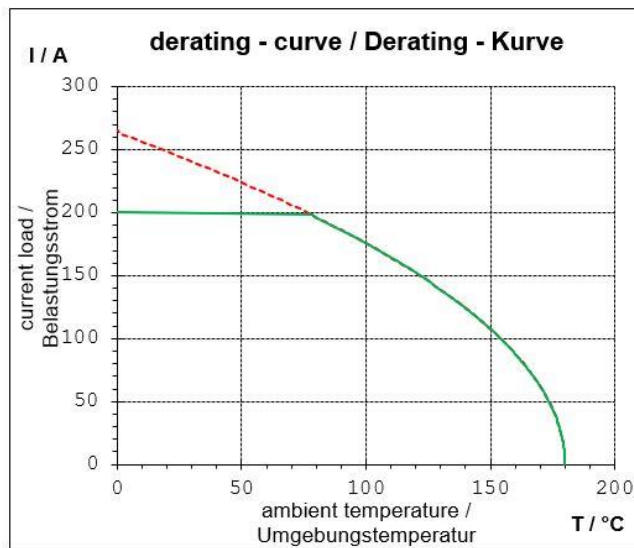
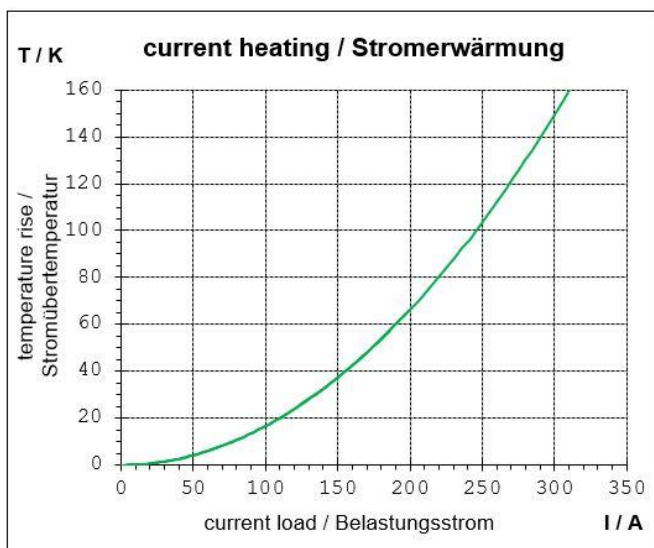


Diagram 2 / Diagramm 2

HV 8mm Socket Terminal 180 DEG



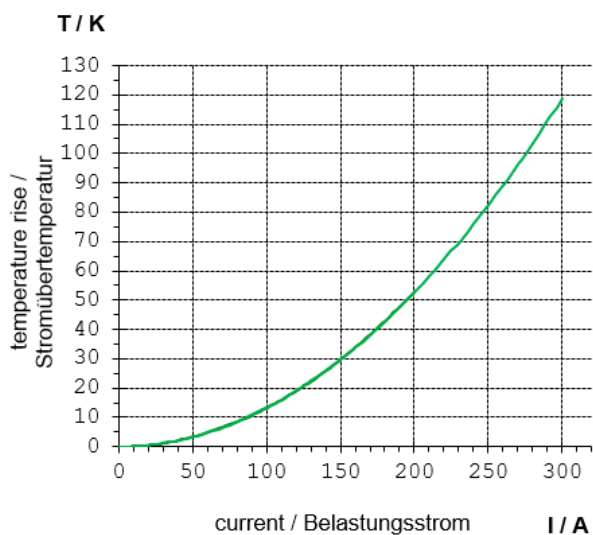
TEST REPORT

Type of Contact : PN 0-2208608-3 (Rev. B)
 Material / Surface : CuETP / Ag (Body)
 CuNiSi / Ag (Spring)

Tab contact : PN 0-2292537-2 (Rev. A)
 Material / Surface : CuPb1P / Ag

Wire cross section : 35mm² FHRLR2GCB2G
 Test setup : 3 contact pairs free air

Current heating / Stromerwärmung



Derating - curve / Derating - Kurve

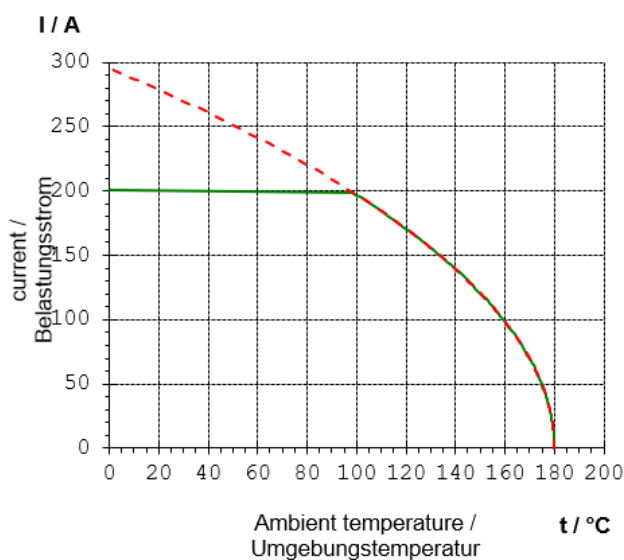


Diagram 3 / Diagramm 3

HV 8mm Socket Terminal 180 DEG



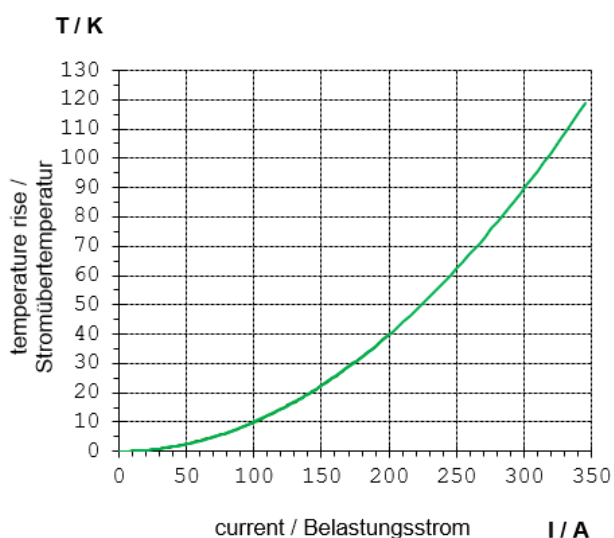
TEST REPORT

Type of Contact : PN 0-2208608-3 (Rev. B)
 Material / Surface : CuETP / Ag (Body)
 CuNiSi / Ag (Spring)

Tab contact : PN 0-2292537-2 (Rev. A)
 Material / Surface : CuPb1P / Ag

Wire cross section : 50mm² FHLR2GCB2G
 Test setup : 3 contact pairs free air

Current heating / Stromerwärmung



Derating - curve / Derating - Kurve

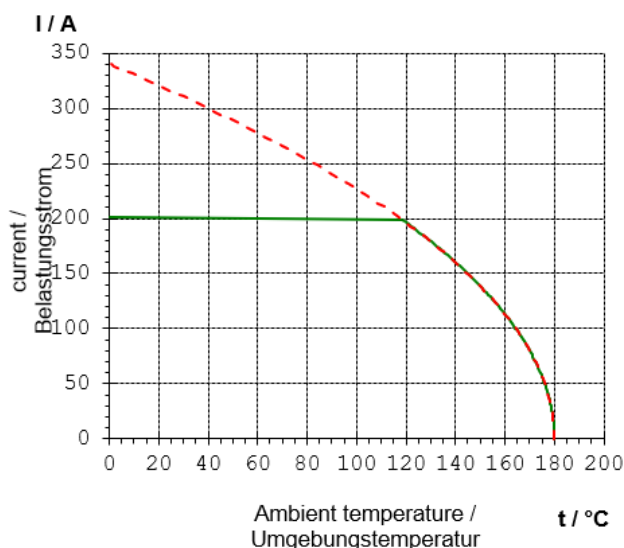


Diagram 4 / Diagramm 4

HV 8mm Socket Terminal 180DEG



Typ of Contact : PN 0-2208669-3 (16/25mm²); 0-2208608-3 (35/50mm²) (REV. B)
 Material / Surface : Cu ETP / Ag (Body)
 CuNiSi / Ag (Spring)

Tab contact : PN 2292537 (REV. A)
 Material / Surface : CuZn37Pb2 / Ag (16mm²); CuPb1P / Ag (25/35/50mm²)

Wire cross section : 16/25/35/50mm² FHLR2GCB2G

Test setup : 3 contact pairs free air

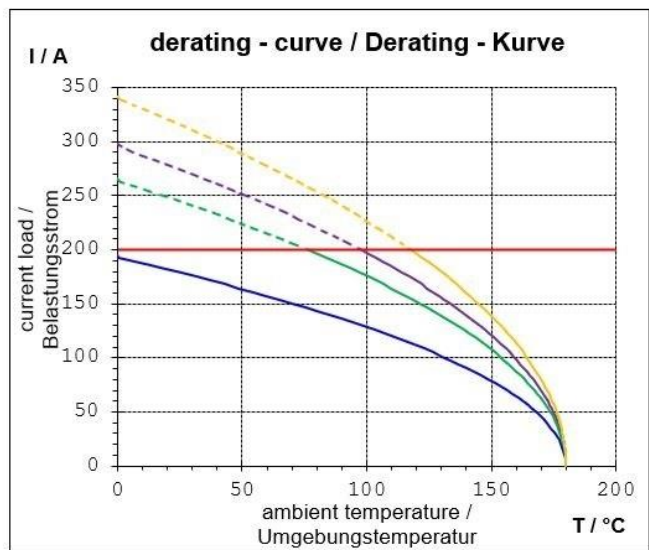
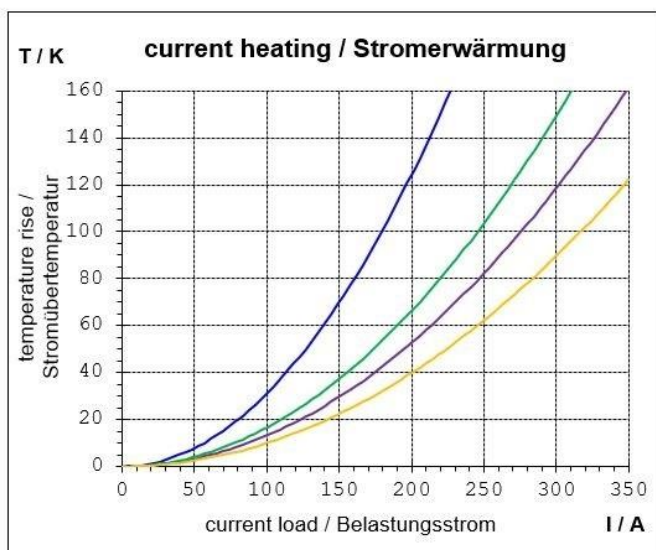


Diagram 5 / Diagramm 5

HV 8mm Socket Terminal 180 DEG



TEST REPORT

Typ of Contact : PN 0-2208608-3 (Rev. B)
 Material / Surface : CuETP / Ag (Body)
 CuNiSi / Ag (Spring)

Tab contact : PN 0-2292537-2 (Rev. A)
 Material / Surface : CuPb1P / Ag

Wire cross section: : 50mm² FHLR2GCB2G

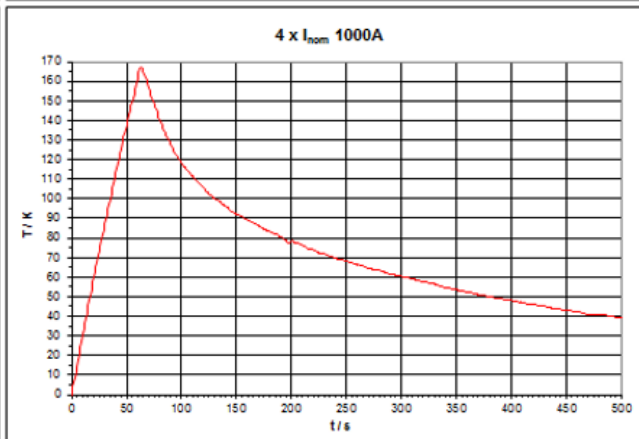
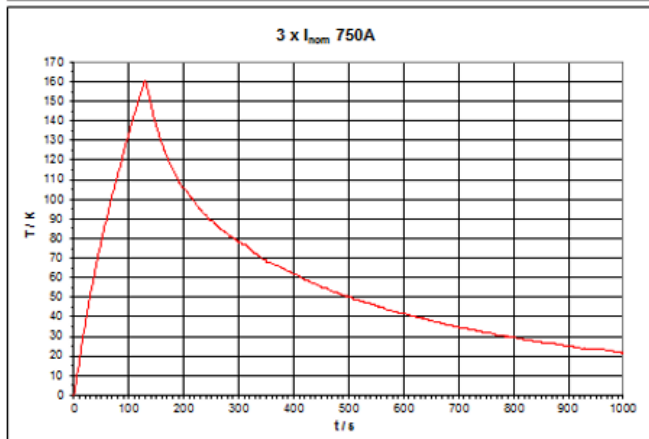
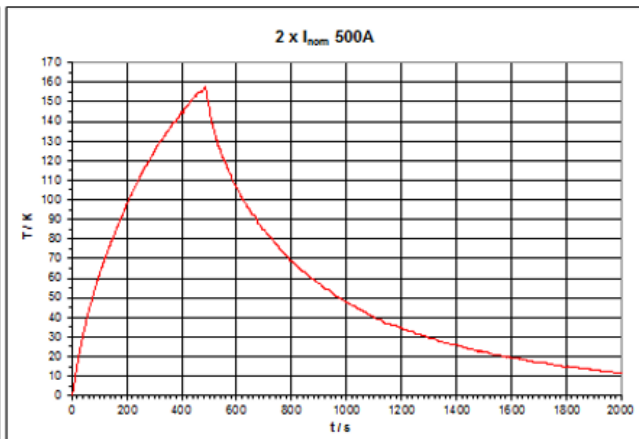
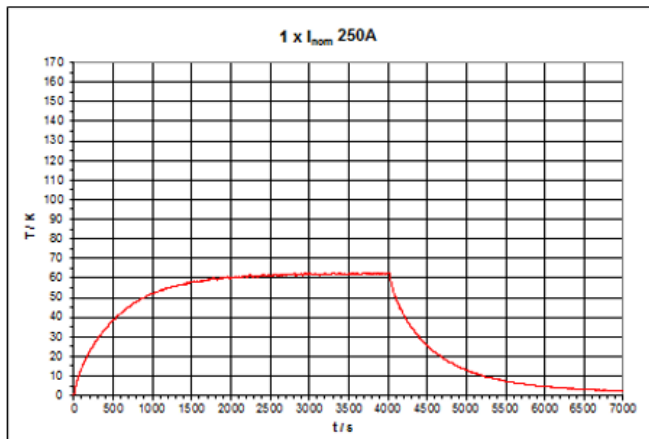


Diagram 6 / Diagramm 6

HV 8mm Socket Terminal 180 DEG



TEST REPORT

Typ of Contact : PN 0-2208608-3 (Rev. B)
 Material / Surface : CuETP / Ag (Body)
 CuNiSi / Ag (Spring)

Tab contact : PN 0-2292537-2 (Rev. A)
 Material / Surface : CuPb1P / Ag

Wire cross section: : 50mm² FHLR2GCB2G

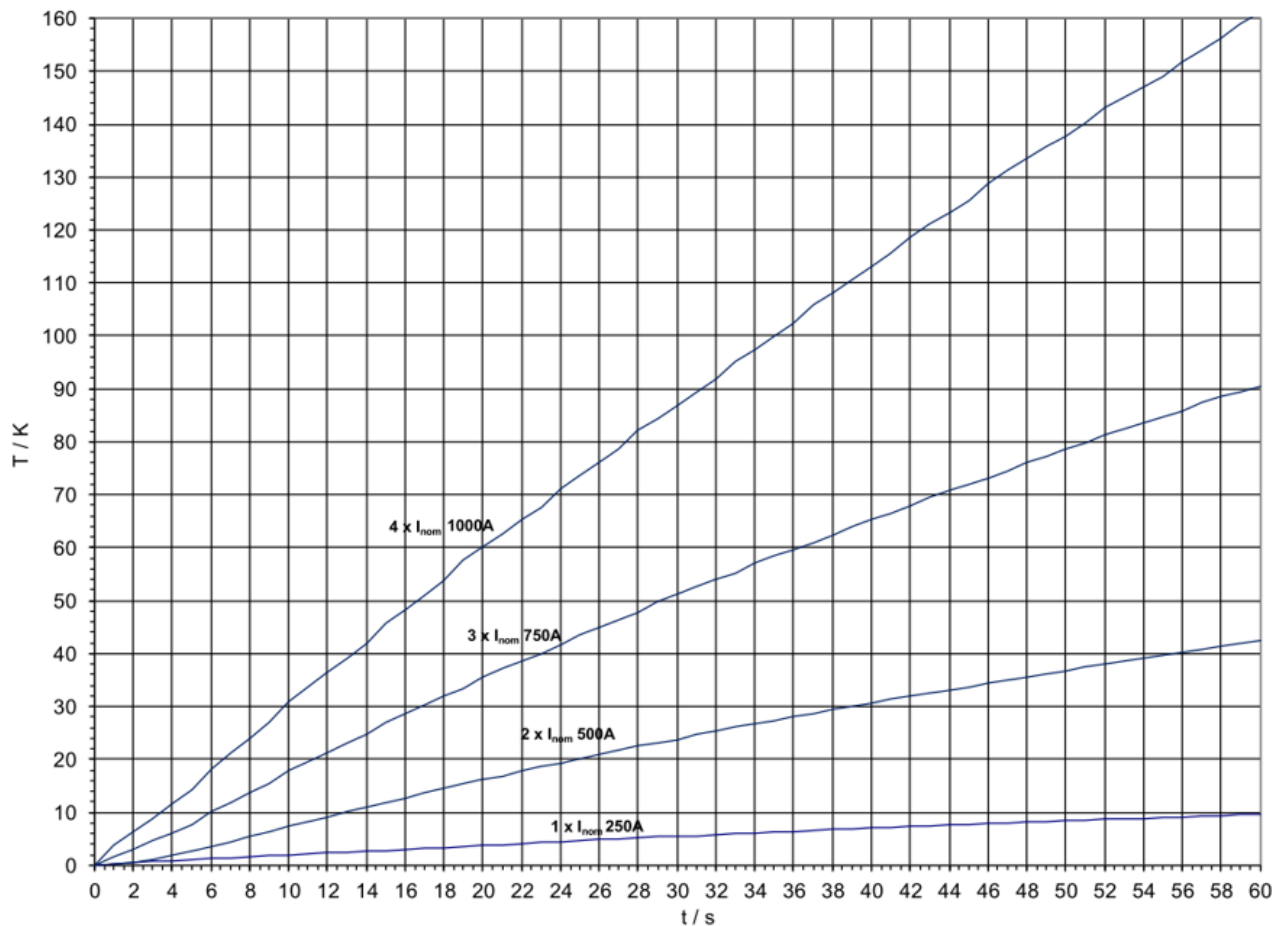


Diagram 7 / Diagramm 7

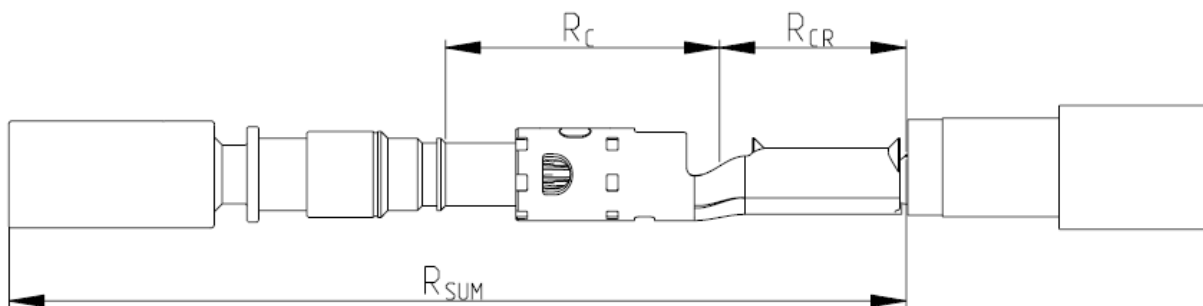


Figure 1 / Bild 1

REV	REVISION RECORD	DRAWN	APPROVED	DATE
A	New document	H. Kränzlein	S. Raab S. Masak D. Nagel	16AUG2019
B	Added 16mm ² / 25mm ² cable cross section	H. Kränzlein	S. Raab M. Burghard D. Nagel	15JAN2020
C	Performance characteristics of the contact in relation to the cable manufacturer	H. Kränzlein	S. Raab M. Burghard D. Nagel	31AUG2020