

Verwendete Werkstoffe		
Gehäuse	Zinkdruckguss	
Überwurfmutter	Messing vernickelt, Zinkdruckguss vernickelt	für Gewindeüberwurfmutter für SpeedTec Überwurfmutter
Isolierkörper	PA/PBT, UL 94/V0	Für Isolierkörper bei Steckverbindern werden vorrangig PBT und hochwertige PA-Varianten eingesetzt, die besonders für hochbeanspruchte technische Spritzgussteile geeignet sind. Der Kunststoff hat sehr gute chemische, elektrische und mechanische Eigenschaften.
Kontakte	Messing vergoldet	Die Eigenschaften der Kontakte werden weitgehend von den eingesetzten Werkstoffen bestimmt. Entscheidende Merkmale sind u.a. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Festigkeit bzw. Federeigenschaften ▶ Elektrische Leitfähigkeit ▶ Max. Einsatztemperatur ▶ Verformbarkeit
Dichtungen	FPM EPDM	Um den industriellen Anforderungen an die Beständigkeit gegen Öl, Fett, Lösungsmittel sowie Säuren, Laugen, Chemikalien und extremen Temperaturbelastungen gerecht zu werden, müssen spezielle Dichtungen verwendet werden. Diese bestehen bei INTERCONTEC aus Fluor-Kautschuk [Viton]. Für besondere Einsatzzwecke im Freien, die Witterungs-, Ozon-, UV- und Temperaturbeständigkeit bis -50° C erfordern, setzen wir Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk (EPDM) ein.
Klemmring	Messing vernickelt	

Materials		
Housing	zinc diecast	
Connecting Nut	brass nickel-plated, zinc diecast nickel-plated	for connecting nuts with screw thread for SpeedTec connecting nut
Insulation Insert	PA/PBT, UL 94/V0	For insulation inserts of connectors mostly PBT and high-quality PA-variants are used that are especially suitable for highly stressed technical diecast parts. The plastic has very good chemical, electrical and mechanical properties.
Contacts	brass gold plated	Contact characteristics are mainly determined by the materials used. Especially important among others are: <ul style="list-style-type: none"> ▶ stability and flexibility characteristics ▶ electrical conductivity ▶ max. operating temperature ▶ formability
Seals	FPM EPDM	Special seals have to be used to cope with industrial requirements for resistance against oil, grease, solvents and acids, bases and chemicals as well as extreme temperature stress. At INTERCONTEC the standard material is fluor rubber [Viton]. For special outdoor applications, which require weather, ozone, UV and temperature resistance down to -50° C we use ethylene propylen dien rubber (EPDM).
Clamp Ring	brass nickel-plated	

Werte nach VDE 0110/EN 61984, Abschnitt 6.19.2.2

Verschmutzungsgrad	3
Überspannungskategorie	III
Maximale Aufstellhöhe	2000m

Individuelle VDE Zertifizierungen und Zulassungen sind auf Anfrage möglich.

Data according to VDE 0110/EN 61984, part 6.19.2.2

pollution degree	3
over voltage category	III
max. height for operation	2000m

Individual VDE certifications and accreditations available on request.

Allgemeine technische Daten

Kontaktanschlusarten
Crimpausführung

Temperaturbereich
-20° C bis 130° C / optional ab -50°C

Schutzart
gesteckt IP 66/67

Schirmung
EMV-Gehäuseschirmung

Steckzyklen
min. 500

Kabelklemmbereich
Ø 3,5 - Ø 12,0 mm

Vriegelungsarten
Schraub M17 x 1; Schnellverschluss SpeedTec

General Technical Data

Contact Terminations
crimp version

Temperature Range
-20° C to 130° C / optional from -50°C

Protection Type
IP 66/67 when connected

Shielding
EMC shielded housing





Mating Cycles
min. 500

Clamping Range
Ø 3.5 - Ø 12.0 mm

Locking Types
screw version M17 x 1; quick lock system SpeedTec

Elektrische Daten

Electrical Data

	Bemessungsstrom bei max. Anschlussquerschnitt rated current at max. connection cross section	Bemessungsspannung (AC/DC) rated voltage (AC/DC)	Bemessungsstoßspannung (L-L) rated insulation voltage	Polzahl number of pins	Kontakt Ø contact Ø	Max. Anschlussquerschnitt max. cross section
	[A]	[V]	[kV]		[mm]	[mm²]
4 	20	630	6	4 (3+PE)	1,5	2,5
7 	14	630	6	7 (6+PE)	1	1,5
9 	14 3,6	630 63	6 1,5	4(3+PE) 5	1 0,6	1,5 0,5
1 	64	630	8	1	3,6	10

DIN EN ISO 9001:2015

Qualität

Das bewährte Qualitätssicherungssystem nach DIN EN ISO 9001:2015 gibt Anwendern weltweit die Sicherheit normenkonformer Qualität.

Die Qualifizierungen zur Zulassung gemäß diesen nationalen und internationalen Standards erfolgen im eigenen Testlabor in Niederwinkling.

Sehr hohe, spezielle INTERCONTEC Anforderungen, welche in vielen Punkten die der nationalen und internationalen Normen übersteigen, werden in eigenen Hausnormen festgelegt, dokumentiert und in Form von Typprüfungen im INTERCONTEC Labor aufwendigen und einsatznahen Prüfungen unterzogen.

Der hohe Automatisierungsgrad bei der Steckermontage stellt zudem durch die automatischen, Serienfertigung begleitenden Kontrollen höchste Prozesssicherheit und nahezu 100% Qualität (< 100 ppm) sicher.

Unsere Crimp- und Auszugskraft geprüfte, maschinelle Verarbeitung unserer Kontakte an Crimpautomaten wird regelmäßig durch fertigungsbegleitende mikroskopische Schliffbildprüfungen und lebensdauerrelevante Steckzyklentests ergänzt.

Fertigungsbegleitende Kontrollen in Form von IP Schutzart-, Belegungs-, Durchgangs- und Steckprüfungen garantieren zudem die optimale Güte unserer Kabelbaugruppen.

Produktzertifizierungen

Die relevanten Produktzertifikate finden Sie unter folgendem Link: <https://www.intercontec.biz/produktzertifikate.html>

Quality

The quality management system according to DIN EN ISO 9001:2015 provides standard conforming quality for users worldwide.

Qualifications for certifications according to these national and international standards are being performed at the in-house test laboratory in Niederwinkling.

Very high, special INTERCONTEC demands, which surpass national and international standards in many regards are set in specific company standards, documented and verified with real life tests in the INTERCONTEC laboratory. The high automation level of the connector assembly with real-time control during production provides highest process liability and optimum quality.

All contacts that are processed with a crimp machine are extraction force and crimp quality tested. In regular intervals microscopic micro-section tests and mating cycle tests are conducted.

Integrated real-time controls during production in terms of IP protection, pin configuration, continuity and mating tests guarantee optimum performance of our cable assemblies.

Product Certifications

Please find all relevant product certificates under: <https://www.intercontec.com/en/download/certificates.html>

DIN 60529

IP 66/67

IP-Schutzart nach EN 60529

Alle INTERCONTEC-Steckverbinder erfüllen - soweit nicht ausdrücklich anders angegeben - die Schutzart IP 66/67. Steckverbinder müssen gemäß der Bauartvorschrift gegen funktionsbeeinträchtigende Umgebungseinflüsse (Staub, Feuchtigkeit, etc.) geschützt sein. Die Schutzart wird nach Norm mit zwei Kennziffern definiert.

(siehe Tabellenanhang)

IP Protection Rating according to EN 60529

All INTERCONTEC connectors are IP 66/67 rated unless specifically stated otherwise. According to the design specification connectors have to be protected against environmental influences that limit the performance (dust, humidity, cleaning solvents, etc.).

(see tables in the appendix)

DIN EN ISO 60512

Schirmung und Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Die INTERCONTEC Schirmung liegt koaxial über 360° am Gehäuse an und stellt so eine optimale elektromagnetische Verträglichkeit sicher. Gemäß den gesetzlichen Bestimmungen über die elektromagnetische Verträglichkeit müssen Geräte so beschaffen sein, dass

1. die Erzeugung elektromagnetischer Störungen soweit begrenzt wird, dass ein bestimmungsgemäßer Betrieb möglich ist.
2. Geräte eine angemessene Festigkeit gegen elektromagnetische Störungen aufweisen, so dass ein bestimmungsgemäßer Betrieb möglich ist.

Strombelastbarkeit

Alle Angaben über die Strombelastbarkeit wurden im INTERCONTEC-Labor konform zur DIN EN 60512 ermittelt. Dabei wird ein Strombelastbarkeitsdiagramm (Deratingkurve) erstellt, das zeigt, welcher Strom dauernd und gleichzeitig über alle Kontakte fließen darf.

Hierzu ist die DIN EN 60512 heranzuziehen.

Die Grenztemperatur ergibt sich durch die thermischen Eigenschaften der Kontakt- und Isolierwerkstoffe. Die Summe aus der Umgebungstemperatur und der durch die Strombelastung hervorgerufenen Temperaturerhöhung darf die Grenztemperatur des Steckverbinders nicht überschreiten.

Die Strombelastbarkeit ist kein konstanter Wert, sondern sinkt mit steigender Umgebungstemperatur.

Shielding and Electromagnetic Compatibility (EMC)

The INTERCONTEC shielding rests on the housing coaxially 360° which provides optimum electromagnetic compatibility. According to legal EMC regulations devices must fulfill the following standards:

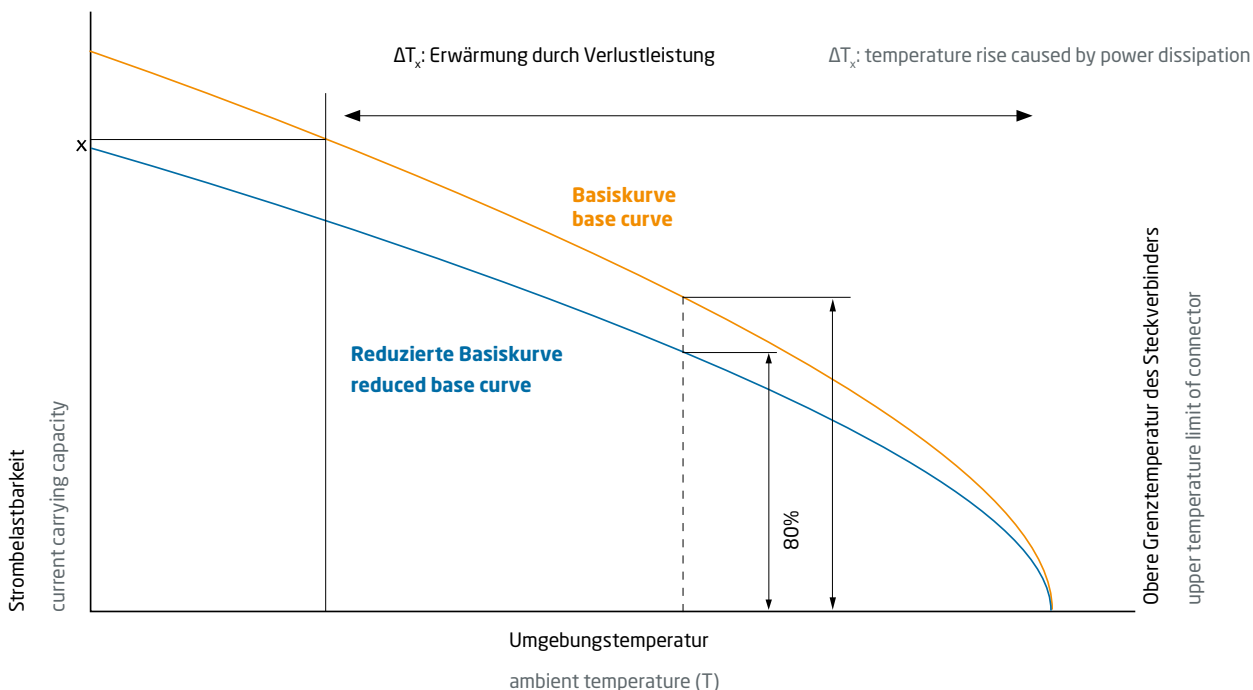
1. Electromagnetic interference must be limited to the degree that the intended operation is possible.
2. Devices must provide an appropriate resistance against electromagnetic interference to ensure the intended operation is possible.

Current Carrying Capacity

All specifications regarding electric current carrying capacity were determined in the INTERCONTEC laboratory according to DIN EN 60512. In this process a current carrying capacity diagramm (derating curve) is created, which shows the maximum continuous current flowing through all contacts simultaneously.

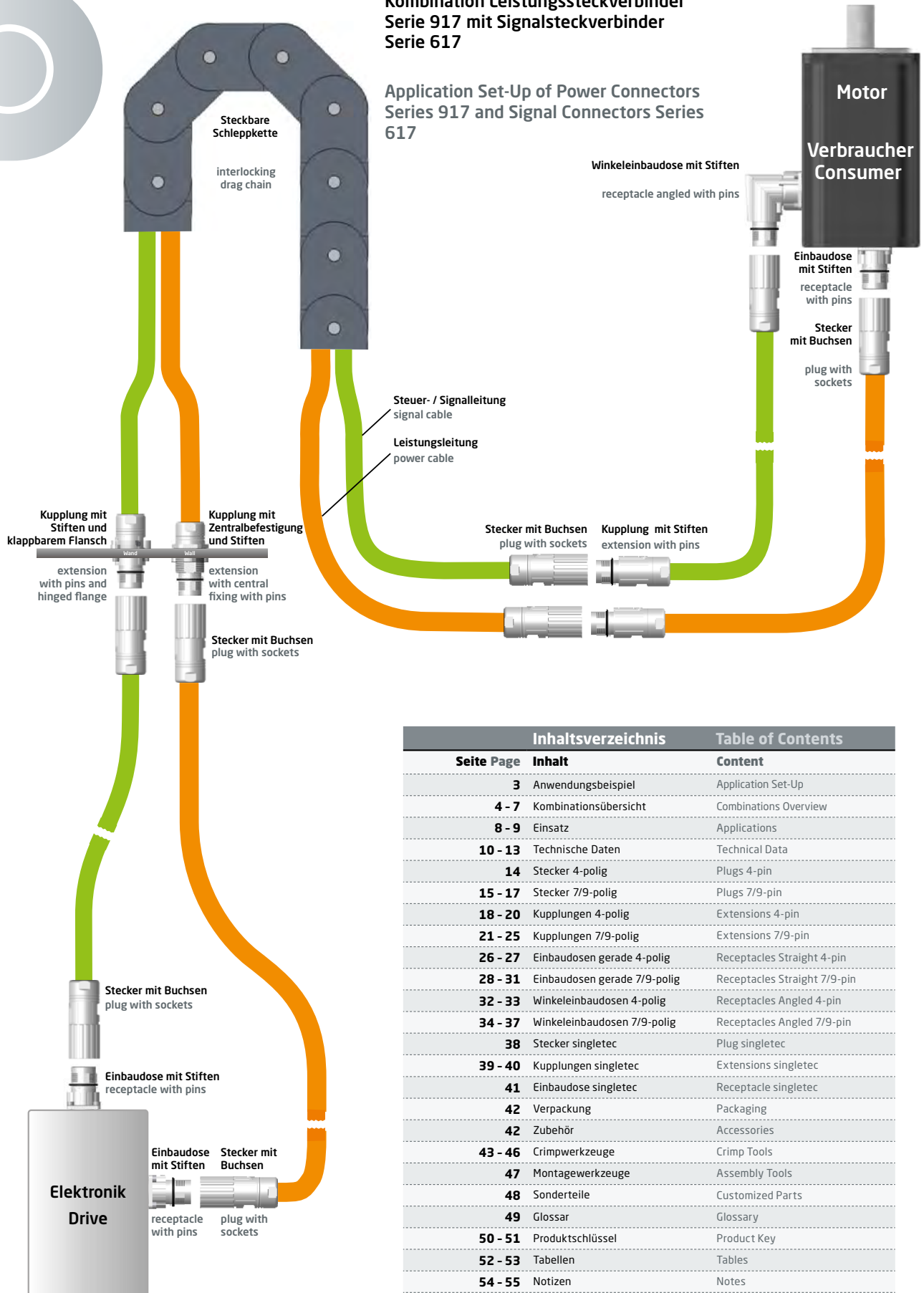
The upper temperature limit is defined by the thermal characteristics of contact and insulation material. The sum of ambient temperature and the temperature rise caused by the operating current must not exceed the temperature limit of the connector.

The current carrying capacity is not a constant value, but decreases with rising ambient temperature.



Kombination Leistungssteckverbinder Serie 917 mit Signalsteckverbinder Serie 617

Application Set-Up of Power Connectors Series 917 and Signal Connectors Series 617



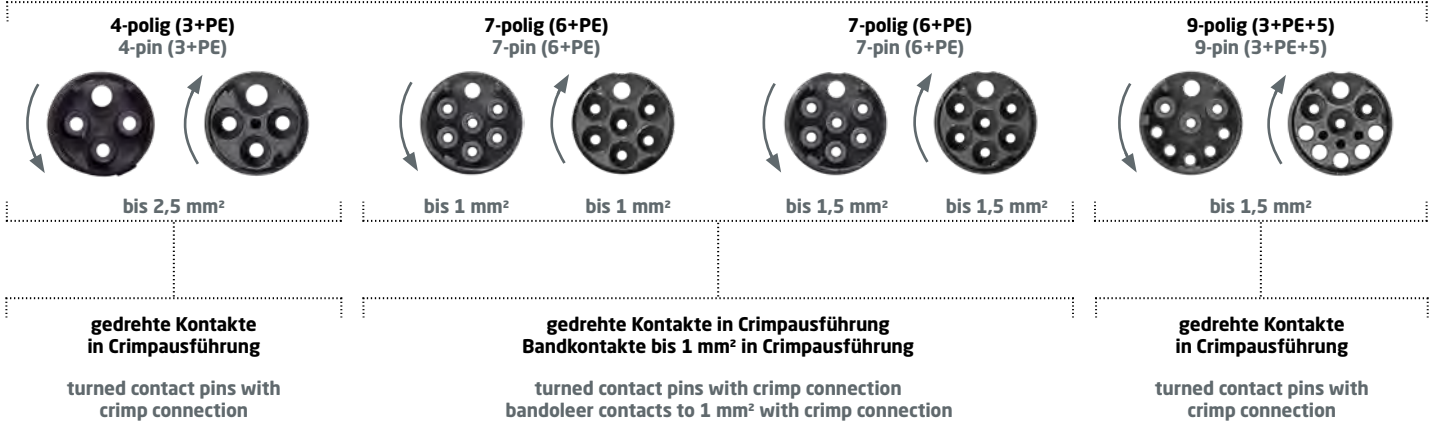
Inhaltsverzeichnis		Table of Contents	
Seite	Page	Inhalt	Content
3		Anwendungsbeispiel	Application Set-Up
4 - 7		Kombinationsübersicht	Combinations Overview
8 - 9		Einsatz	Applications
10 - 13		Technische Daten	Technical Data
14		Stecker 4-polig	Plugs 4-pin
15 - 17		Stecker 7/9-polig	Plugs 7/9-pin
18 - 20		Kupplungen 4-polig	Extensions 4-pin
21 - 25		Kupplungen 7/9-polig	Extensions 7/9-pin
26 - 27		Einbaudosen gerade 4-polig	Receptacles Straight 4-pin
28 - 31		Einbaudosen gerade 7/9-polig	Receptacles Straight 7/9-pin
32 - 33		Winkeleinbaudosen 4-polig	Receptacles Angled 4-pin
34 - 37		Winkeleinbaudosen 7/9-polig	Receptacles Angled 7/9-pin
38		Stecker singletec	Plug singletec
39 - 40		Kupplungen singletec	Extensions singletec
41		Einbaudose singletec	Receptacle singletec
42		Verpackung	Packaging
42		Zubehör	Accessories
43 - 46		Crimpwerkzeuge	Crimp Tools
47		Montagewerkzeuge	Assembly Tools
48		Sonderteile	Customized Parts
49		Glossar	Glossary
50 - 51		Produktschlüssel	Product Key
52 - 53		Tabellen	Tables
54 - 55		Notizen	Notes

Stecker 4-polig S. 14
7/9-polig S. 15-17

Plugs 4-pin p. 14
7/9-pin p. 15-17



Isolierkörper
Insulation Inserts



Kupplungen 4-polig S. 18-20
7/9-polig S. 21-25

Extensions 4-pin p. 18-20
7/9-pin p. 21-25



Isolierkörper Insulation Inserts

4-polig (3+PE)
4-pin (3+PE)



bis 2,5 mm²

7-polig (6+PE)
7-pin (6+PE)



bis 1 mm²

bis 1 mm²

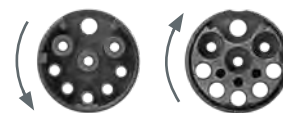
7-polig (6+PE)
7-pin (6+PE)



bis 1,5 mm²

bis 1,5 mm²

9-polig (3+PE+5)
9-pin (3+PE+5)



bis 1,5 mm²

**gedrehte Kontakte
in Crimpausführung**

turned contact pins with
crimp connection

**gedrehte Kontakte in Crimpausführung
Bandkontakte bis 1 mm² in Crimpausführung**

turned contact pins with crimp connection
bandoleer contacts to 1 mm² with crimp connection

**gedrehte Kontakte
in Crimpausführung**

turned contact pins with
crimp connection

Kombinationsübersicht

Combinations Overview

Einbaudosen gerade

4-polig S. 26-27
7/9-polig S. 28-31

Receptacles Straight

4-pin p. 26-27
7/9-pin p. 28-31



Einbaudosen abgewinkelt

4-polig S. 32-33
7/9-polig S. 34-37

Receptacles Angled

4-pin p. 32-33
7/9-pin p. 34-37



Isolierkörper Insulation Inserts

4-polig (3+PE)
4-pin (3+PE)



bis 2,5 mm²

7-polig (6+PE)
7-pin (6+PE)



bis 1 mm²

bis 1 mm²

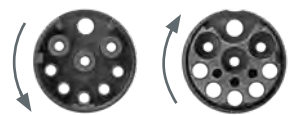
7-polig (6+PE)
7-pin (6+PE)



bis 1,5 mm²

bis 1,5 mm²

9-polig (3+PE+5)
9-pin (3+PE+5)



bis 1,5 mm²

gedrehte Kontakte
in Crimpausführung

turned contact pins with
crimp connection

gedrehte Kontakte in Crimpausführung
Bandkontakte bis 1 mm² in Crimpausführung

turned contact pins with crimp connection
bandoleer contacts to 1 mm² with crimp connection

gedrehte Kontakte
in Crimpausführung

turned contact pins with
crimp connection