



## INTERCONTEC ONE CABLE AUTOMATION



## Spitzentechnologie aus Deutschland High-tech made in Germany

Unsere Philosophie basiert auf dem Grundsatz, überlegene Signal-, Feldbus- und Leistungssteckverbinder mit ihren unendlichen Einsatzmöglichkeiten zu entwickeln und zu fertigen.

Mit Know-How und Marktkompetenz stellen wir Standards in Frage und suchen mit dem richtigen Gespür für die Steckverbinderforschung von Morgen leidenschaftlich marktorientierte Lösungen.

Dabei schaffen wir Steckverbinder mit präzise durchdachtem Konstruktionsprinzip und einfachster, sicherer Verarbeitbarkeit in der Konfektionierung.

Auf Kundenbedürfnisse einzugehen, optimale Applikationen zu erarbeiten und kompetent anwendungsbezogene Gesamtlösungen schnell zur Marktreife zu bringen, sind die entscheidenden Stärken von TE Connectivity und den INTERCONTEC Produkten.

It is our mission to develop outstanding signal, fieldbus and power connectors for a wide range of applications.

With know-how and market expertise we challenge existing standards. We take a visionary approach to determine the connector technology of the future to provide our customers with innovative and market-oriented solutions.

Our connectors follow highly sophisticated engineering principles safeguarding an extremely easy and efficient assembly process.

By elaborating highly user-friendly optimum system solutions which are brought to the market in a very short time we quickly respond to our customers' needs. This is the key strength of TE Connectivity and the INTERCONTEC products.



<b>Inhaltsverzeichnis</b>		<b>Table of Contents</b>
<b>Seite Page</b>	<b>Inhalt</b>	<b>Content</b>
<b>4-7</b>	Technische Daten	Technical Data
<b>8-9</b>	Stecker (912)	Plug (912)
<b>10-11</b>	Kupplung (912)	Extension (912)
<b>12-13</b>	Winkeleinbaudosen (912)	Receptacles Angled (912)
<b>13</b>	Zubehör, Werkzeuge (912)	Accessories, Tools (912)
<b>14-15</b>	Stecker (917)	Plug (917)
<b>16-17</b>	Kupplung (917)	Extension (917)
<b>18-19</b>	Winkeleinbaudosen (917)	Receptacles Angled (917)
<b>20-21</b>	Zubehör, Werkzeuge (917)	Accessories, Tools (917)
<b>22</b>	Stecker (923)	Plug (923)
<b>23</b>	Kupplung (923)	Extension (923)
<b>24-25</b>	Winkeleinbaudosen (923)	Receptacles Angled (923)
<b>26-30</b>	Zubehör, Werkzeuge (923)	Accessories, Tools (923)
<b>31</b>	Glossar	Glossary
<b>32-33</b>	Produktschlüssel	Product Key
<b>34-35</b>	Tabellen	Tables

### 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 Steckzyklen tests ergänzt.

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

#### Produktzertifizierungen

Die relevanten Produktzertifikate finden Sie unter folgendem Link: <https://www.te.com/deu-de/products/brands/intercontec.html>

### DIN 60529

### IP 66/67

#### IP-Schutzzart nach EN 60529

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

(siehe Tabellenanhang)

#### 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.te.com/global-en/products/brands/intercontec.html>

#### 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 Umgebungs-temperatur und der durch die Strombelastung hervorgerufenen Temperaturerhöhung darf die Grenztemperatur des Steckverbinder 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:

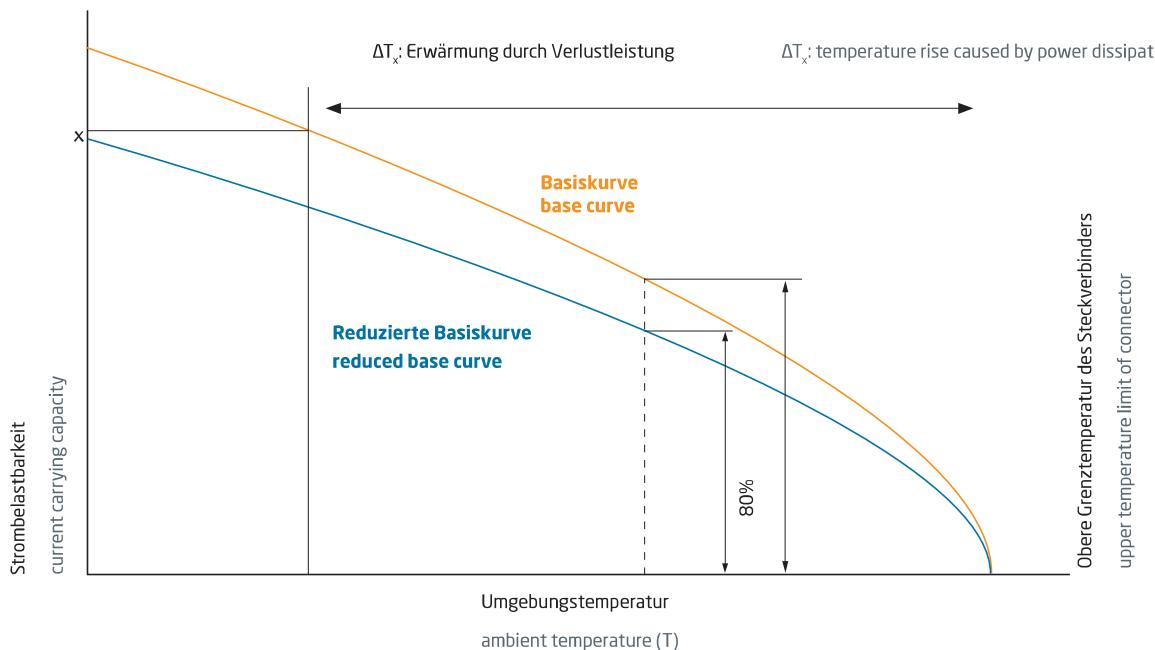
1. Electromagnetic interference must be limited to the degree that the intended operation is possible.
2. Devices must provide an appropriate resistance against electromagnetic interference to ensure the intended operation is possible.

**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.



## Technische Daten

### Technical Data

#### Verwendete Werkstoffe

Gehäuse	Messing vernickelt, Zinkdruckguss vernickelt, Kunststoff	Je nach Einsatzgebiet wird für die Metallgehäuse Messing oder Zinkdruckguss eingesetzt. Bei großen Stückzahlen wird in den meisten Fällen Zinkdruckguss verwendet. Bei runden Teilen kommt vorrangig Messing zum Einsatz. Zur Gewichtsreduktion werden Kunststoffummantelungen auf volumenreduzierten Metallgehäusen verwendet.
Überwurfmutter	Messing vernickelt, Zinkdruckguss vernickelt	
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	<p>Die Eigenschaften der Kontakte werden weitgehend von den eingesetzten Werkstoffen bestimmt. Entscheidende Merkmale sind u.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Festigkeit bzw. Federeigenschaften</li> <li>▶ Elektrische Leitfähigkeit</li> <li>▶ Max. Einsatztemperatur</li> <li>▶ Verformbarkeit</li> </ul>
Dichtungen	FKM/HNBR	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].
	EPDM	Für besondere Einsatzzwecke im Freien, die Witterungs-, Ozon-, UV- und Temperaturbeständigkeit bis -50° C erfordern, setzen wir Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk (EPDM) ein.
Klemmring	Zinkdruckguss vernickelt, Messing vernickelt	

#### Materials

Housing	brass nickel-plated, zinc diecast, plastic coated	Depending on the application the material of the metal housing is either made of brass or zinc diecast. Zinc diecast is used for larger lot sizes and brass primarily for round parts. Special plastic coats on metal housings with reduced volume are designed to reduce the connector weight.
Coupling Nut	brass nickel-plated, zinc diecast nickel-plated	
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. This plastic has very good chemical, electrical and mechanical properties.
Contacts	brass gold plated	The contact characteristics depend mainly on the materials. Especially important are: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ stability and flexibility characteristics</li> <li>▶ electrical conductivity</li> <li>▶ max. operating temperature</li> <li>▶ formability</li> </ul>
Sealing	FKM/HNBR	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 temperatures. At INTERCONTEC the standard material is fluor rubber [Viton].
	EPDM	For special outdoor applications, which require weather, ozone, UV and temperature resistance down to -50° C ethylene propylen dien rubber (EPDM) is used.
Clamp Ring	zinc diecast nickel-plated, brass nickel-plated	

#### Werte nach VDE 0110/EN 61984, Abschnitt 6.19.2.2

Verschmutzungsgrad	3
Überspannungskategorie	III
Maximale Aufstellhöhe	2000 m

Individuelle VDE Zertifizierungen und Zulassungen sind auf Anfrage möglich.

#### Values 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	
Kontaktanschlußart	Crimpausführung
Dichtungswerkstoff	FKM
Temperaturbereich	-20 °C bis 130 °C / optional ab -50 °C
Schutzart	gesteckt: IP 66, IP 67 optional: IP 68, IP 69 K
Schirmung	EMV - Gehäuseschirmung Element separat abgeschirmt nach Cat 5 gem. ISO / IEC-11801 (2002)E
Steckzyklen	min. 500
Klemmbereich	Ø 3,5 - Ø 14,5 mm
Abgangsrichtungen	Gerade Einbaudosen: orientierte Ausrichtung Gewinkelte Einbaudosen: stufenlose Drehbarkeit 330° für fest einstellbare Abgangsrichtung
Verriegelungsart	Schnellverschluss SpeedTec

General Technical Data	
Contact termination	crimp version
Sealing material	FKM
Temperature range	-20 °C to 130 °C / optional from -50 °C
Protection type	connected: IP 66, IP 67 optional: IP 68, IP 69 K
Shielding	EMC shielding quad, separately shielded acc. Cat 5 and ISO / IEC-11801 (2002)E
Mating cycles	min. 500
Clamping range	Ø 3,5 - Ø 14,5 mm
Connector orientation	Straight receptacles: adjustable orientation Angled receptacles: continuously adjustable 330°
Locking Types	SpeedTec quick lock fastener

		Elektrische Daten							
		Serie series	Bemessungsstrom bei max. Anschlußquerschnitt		Bemessungsspannung		Polzahl numbers of pins	Kontakt Ø contact Ø	Max. Anschlußquerschnitt max. cross section
			[A] nach VDE	[A] nach UL (USR)	[V] nach VDE	[V] nach UL (USR)			
<b>8</b>		912	8 1	8 1	630 48	630 48	6 1	4 (3+PE) 4	1 0,6
<b>10</b>		912	8 1 1	8 1 1	300 32 50	300 32 50	2,5 0,8 0,8	4 (3+PE) 4 2	1 0,6 0,6
<b>10</b>		917	8 1	8 1	630 63	750 AC/890 DC 63	6 1,5	4 (3+PE) 6	1 0,6
<b>10</b>		923	20 5 5	25 5 1,2	630 48 48	630 48 48	6 1,5 1,5	4 (3+PE) 2 4	2,5 mm² 1,5 mm² 0,34 mm²

## Stecker

Plug

### SpeedTec

QUICK LOCKING SYSTEM



B S █ █ █ █ █ █ █ █ █ 1 0 0 B █ █

A vernickelt,  
kunststoff-beschichtet

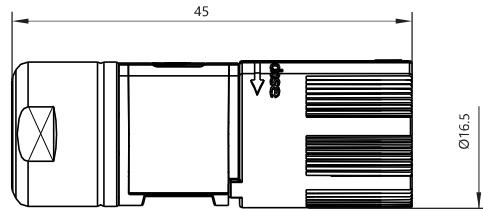
nickel-plated, plastic coated

#### Stecker

Vernickelt und kunststoff-  
beschichtet, mit SpeedTec  
Schnellverschluss

#### Plug

Nickel-plated and plastic  
coated, with SpeedTec quick  
lock fastener

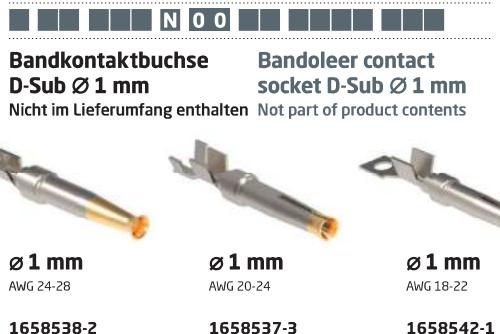


Verpackungseinheit: 100 Stück  
Packaging unit: 100 pieces

## Isolierkörper und Kontakte



## Insulation Inserts and Contacts



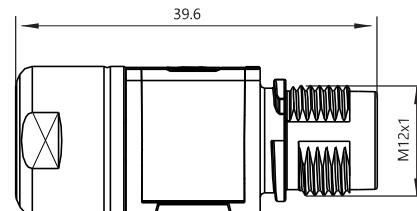
## Kabelklemmungen

## Cable Clamps



### SpeedTec

QUICK LOCKING SYSTEM



B K ████ ████ ████ 1 0 0 B ████

A vernickelt,  
kunststoff-beschichtet

nickel-plated, plastic coated

#### Kupplung

vernickelt und kunststoff-  
beschichtet, für SpeedTec  
Schnellverschluss

#### Extension

Nickel-plated and plastic coated,  
for SpeedTec quick lock fastener

Verpackungseinheit: 100 Stück  
Packaging unit: 100 pieces

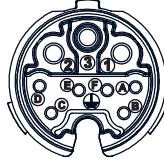
## Isolierkörper und Kontakte

**4 4 1****8-polig Stift****8-pin Contact**(4 x Ø 1 mm D-Sub  
(3 + PE) +  
4 x Ø 0,6 mm)Ansicht steckseitig  
mating view**N 0 0****Kontaktstift****Ø 0,6 mm**

Nicht im Lieferumfang enthalten Not part of product contents

**Ø 0,6 mm**Crimpbereich 0,03 - 0,34 mm<sup>2</sup>  
crimping range 0.03 - 0.34 mm<sup>2</sup>**61-0252-011-000****male contact****Ø 0,6 mm**

## Insulation Inserts and Contacts

**4 6 1****10-polig Stift****10-pin Contact**(4 x Ø 1 mm D-Sub  
(3 + PE) +  
6 x Ø 0,6 mm)Ansicht steckseitig  
mating view**N 0 0****Bandkontaktstift****D-Sub Ø 1 mm**

Nicht im Lieferumfang enthalten Not part of product contents

**Ø 1 mm**

AWG 24-28

**1658540-4****Ø 1 mm**

AWG 20-24

**1658539-1****Ø 1 mm**

AWG 18-22

**1658541-1** Art.-Nr. Art. No.**N 0 0****Kontaktstift****Ø 1 mm**

Nicht im Lieferumfang enthalten Not part of product contents

**Ø 1 mm**Crimpbereich 0,25 - 0,75 mm<sup>2</sup>  
crimping range 0.25 - 0.75 mm<sup>2</sup>**61-0386-011-000**nur kompatibel mit 8-poliger Ausführung  
only compatible with 8-pin version

Art.-Nr. Art. No.

## Kabelklemmungen

## Cable Clamps

**0 8****Kabelklemmung**

Kabelklemmbereich 8,0 - 8,9 mm

Zugentlastung und Verdrehsicherung  
integrierte 360° EMI geschützte Schirm-  
anbindung.**Cable Clamp**

cable clamping range 8.0 - 8.9 mm

Strain relief and anti-twist protection  
integrated 360° EMI protected shield  
connection.**0 9**

Kabelklemmbereich 8,7 - 9,9 mm

cable clamping range 8.7 - 9.9 mm



N 0 0

**Kontaktstift****Ø 1 mm**

Nicht im Lieferumfang enthalten Not part of product contents

**Ø 1 mm**Crimpbereich 0,25 - 0,75 mm<sup>2</sup>  
crimping range 0.25 - 0.75 mm<sup>2</sup>**61-0386-011-000****male contact****Ø 1 mm**nur kompatibel mit 8-poliger Ausführung  
only compatible with 8-pin version

Art.-Nr. Art. No.

**Zubehör, Werkzeuge****Accessories, Tools****C5-0034-000-000****Einbauwerkzeug  
D-Sub Kontakte****Mounting tool  
for D-Sub contacts****C6-0222-000-000****Montagehilfe  
Anschlag**

Für 912 Schirmelement

**Assembly Tool**For 912 shielding element,  
position**8A-0050-000-000****Kunststoff-Hutstopfen Plastic Protection Cap**

Für Einbaudosen und Kupplungen

Compatible with receptacles and  
extensions**C0-0324-000-000****Digitale Crimpzange  
(Crimpset mit Locator)**für Kontakte mit Aderquerschnitt von 0,03 - 2,5 mm<sup>2</sup>. Die verschiedenen Kontakte können mit dem einstellbaren Locator verarbeitet werden. Stabile Ausführung, selbst kalibrierbar, im Koffer mit Locator C0-0265-000-000.for contacts wire gauge 0.03 - 2.5 mm<sup>2</sup>. The adjustable locator unit allows the processing of various contacts. Solid design, self-calibrating, with case and locator C0-0265-000-000.**C0-0265-000-000****Locator**Passend zu Crimpzange  
C0-0235-000-000 und  
C0-0372-000-000.  
Im Lieferumfang von  
C0-0324-000-000 enthalten.**Locator**Compatible with crimp tool  
C0-0235-000-000 and  
C0-0372-000-000.  
Part of product contents of  
C0-0324-000-000.

Buchsen	Sockets	Stifte	Pins
<b>60-0278-011-000</b>		<b>61-0252-011-000</b>	

## Stecker

Plug

### SpeedTec

QUICK LOCKING SYSTEM



B S █ █ █ █ █ █ █ █ █ █ 1 2 7 A █ █ █

A vernickelt

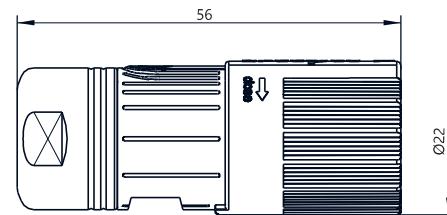
nickel-plated

#### Stecker

Vernickelt mit SpeedTec  
Schnellverschluss

#### Plug

Nickel-plated with SpeedTec  
quick lock fastener



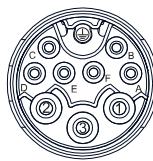
Verpackungseinheit: 100 Stück  
Packaging unit: 100 pieces

## Isolierkörper und Kontakte

## Insulation Inserts and Contacts

**6 0 1****10-polig Buchse****10-pin Socket**

**(4 x Ø 1 mm  
(3 + PE) +  
6 x Ø 0,6 mm)**

Ansicht steckseitig  
mating view**N 0 0****Kontaktbuchse****Ø 0,6 mm**

Nicht im Lieferumfang enthalten Not part of product contents

**Ø 0,6 mm**geschlitzt, Crimpbereich 0,03 - 0,34 mm<sup>2</sup>  
slotted, crimping range 0.03 - 0.34 mm<sup>2</sup>**60-0278-011-000****Ø 0,6 mm**geschlitzt, Crimpbereich 0,14 - 0,5 mm<sup>2</sup>  
slotted, crimping range 0.14 - 0.5 mm<sup>2</sup>**60-0463-013-000****N 0 0****Bandkontaktbuchse****D-Sub Ø 1 mm**

Nicht im Lieferumfang enthalten Not part of product contents

**Ø 1 mm**

AWG 24-28

**1658538-2****Ø 1 mm**

AWG 20-24

**1658537-3****Ø 1 mm**

AWG 18-22

**1658542-1** Art.-Nr. Art. No.**N 0 0****Kontaktbuchse****Ø 1 mm**

Nicht im Lieferumfang enthalten Not part of product contents

**Ø 1 mm**geschlitzt, Crimpbereich 0,25 - 0,75 mm<sup>2</sup>  
slotted, crimping range 0.25 - 0.75 mm<sup>2</sup>**60-0469-011-000**

Art.-Nr. Art. No.

## Kabelklemmungen

## Cable Clamps

**8 7****Kronenklemmung**

für Kabelklemmbereich 3,5 - 6,0 mm

Integrierte Dichtung, Verdreh sicherung und  
koaxiale Kronen-Schirm anbindung.**8 5****Crown Clamp**

suitable for cable clamping range 3.5 - 6.0 mm

Integrated seal, anti-twist protection and  
coaxial crown shield connection.**8 5**

für Kabelklemmbereich 6,0 - 9,5 mm

suitable for cable clamping range 6.0 - 9.5 mm

für Kabelklemmbereich 9,5 - 12,0 mm

suitable for cable clamping range 9.5 - 12.0 mm

# Kupplung

Extension

## SpeedTec

QUICK LOCKING SYSTEM



Abbildung ähnlich  
illustration similar

B K █ █ █ █ █ █ 1 2 7 A █ █

A vernickelt

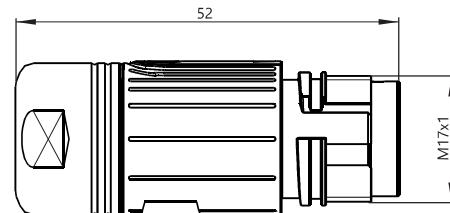
nickel-plated

### Kupplung

vernickelt und kunststoff-  
beschichtet, für SpeedTec  
Schnellverschluss

### Extension

Nickel-plated and plastic coated,  
for SpeedTec quick lock fastener



Verpackungseinheit: 100 Stück  
Packaging unit: 100 pieces

## Isolierkörper und Kontakte

## Insulation Inserts and Contacts



Art.-Nr. Art. No.



Art.-Nr. Art. No.

## Kabelklemmungen

## Cable Clamps



# Winkeleinbaudosen

Receptacles Angled



Abbildung ähnlich  
illustration similar

**B G** ■■■■■ ■■■■■ **0 7 0 A** ■■■■■

**C** chromatiert

chromated

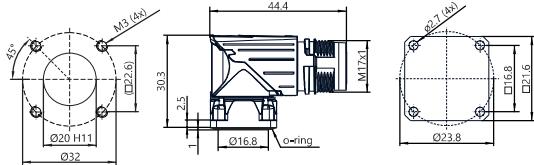
## Winkeleinbaudose drehbar

Chromatiert, für SpeedTec  
Schnellverschluss, Flanschbe-  
festigung 21 x 21 mm, axiale  
O-Ring Abdichtung

## Receptacle Angled, Rotatable

Chromated, for SpeedTec quick  
lock fastener, flange mount  
21 x 21 mm, axial O-Ring seal

### Mounting hole



Verpackungseinheit: 50 Stück  
Packaging unit: 50 pieces



Abbildung ähnlich  
illustration similar

**B G** ■■■■■ ■■■■■ **0 7 1 A** ■■■■■

**C** chromatiert

chromated

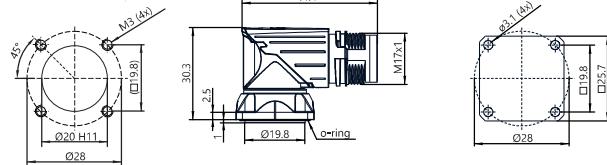
## Winkeleinbaudose drehbar

Chromatiert, für SpeedTec  
Schnellverschluss, Flanschbe-  
festigung 25 x 25 mm, axiale  
O-Ring Abdichtung

## Receptacle Angled, Rotatable

Chromated, for SpeedTec quick  
lock fastener, flange mount  
25 x 25 mm, axial O-Ring seal

### Mounting hole



Verpackungseinheit: 50 Stück  
Packaging unit: 50 pieces



Abbildung ähnlich  
illustration similar

**B G** ■■■■■ ■■■■■ **0 7 2 A** ■■■■■

**C** chromatiert

chromated

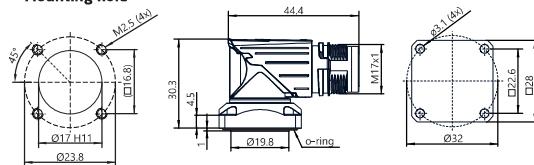
## Winkeleinbaudose drehbar

chromatiert, für SpeedTec  
Schnellverschluss, Flanschbe-  
festigung 28 x 28 mm, axiale  
O-Ring Abdichtung

## Receptacle Angled, Rotatable

Chromated, for SpeedTec quick  
lock fastener, flange mount  
28 x 28 mm, axial O-Ring seal

### Mounting hole



Verpackungseinheit: 50 Stück  
Packaging unit: 50 pieces

## Isolierkörper und Kontakte

## Insulation Inserts and Contacts

**6 0 3****10-polig Stift****10-pin Contact****(4 x Ø 1 mm  
(3 + PE) +  
6 x Ø 0,6 mm)**Ansicht steckseitig  
mating view**N 0 0****Kontaktstift****Ø 0,6 mm**

Nicht im Lieferumfang enthalten Not part of product contents

**Ø 0,6 mm**Crimpbereich 0,03 - 0,34 mm<sup>2</sup>  
crimping range 0.03 - 0.34 mm<sup>2</sup>**61-0252-011-000****male contact****Ø 0,6 mm**Crimpbereich 0,14 - 0,5 mm<sup>2</sup>  
crimping range 0.14 - 0.5 mm<sup>2</sup>**61-0382-013-000****N 0 0****Bandkontaktstift****D-Sub Ø 1 mm**

Nicht im Lieferumfang enthalten Not part of product contents

**Ø 1 mm**

AWG 24-28

**1658540-4****Ø 1 mm**

AWG 20-24

**1658539-1****Ø 1 mm**

AWG 18-22

**1658541-1**

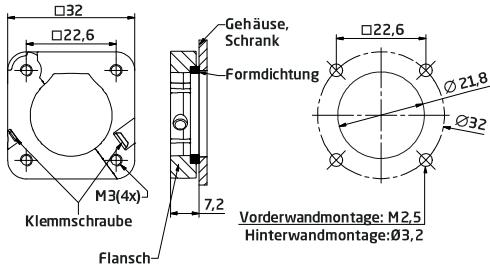
Art.-Nr. Art. No.

**N 0 0****Kontaktstift****Ø 1 mm**

Nicht im Lieferumfang enthalten Not part of product contents

**Ø 1 mm**Crimpbereich 0,25 - 0,75 mm<sup>2</sup>  
crimping range 0.25 - 0.75 mm<sup>2</sup>**61-0386-011-000**

Art.-Nr. Art. No.



**E0-0194-002-000**

### **Metallflansch, klappbar Metal Flange, Hinged**

mit Dichtring optional auf gerade Gehäuse klemmbar with sealing ring, can be used with straight housing

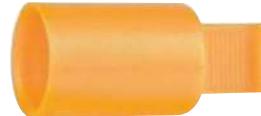


Abbildung ähnlich  
Illustration similar

**8B-0142-002-000**

### **Metall-Verschlusskappe Metal Protection Cap**

passend zu Steckern und Durchführungen SpeedTec inklusive Seil mit Befestigungsöse compatible with plugs and bulkhead connectors SpeedTec includes cord with eyelet for attachment



**8A-0029-000-000**

### **Kunststoff-Hutstopfen Plastic Protection Cap**

zu Einbaudosen und Kupplungen SpeedTec und schraub inkl. Halteband für die Befestigung compatible with receptacles and extensions SpeedTec and screw version, includes retaining band for attachment



**8B-0048-001-000**

### **Metall-Verschlusskappe Metal Protection Cap**

passend zu Einbaudosen und Kupplungen SpeedTec und schraub inkl. Dichtung und Seil mit Befestigungsöse compatible with receptacles and extensions SpeedTec and screw version, includes seal and cord with eyelet for attachment



**C6-0108-000-000**

### **Justierhebel für drehbare Winkeleinbaudosen Adjusting Lever for Rotatable Receptacles**

zur Einstellung der gewünschten Abgangsrichtung des Kabels bei frei drehbaren Winkeleinbaudosen for setting direction of cable outlet of freely rotatable angled receptacles



**C5-0034-000-000**

**Einbauwerkzeug  
D-Sub Kontakte**

**Mounting tool  
for D-Sub contacts**



**CO-0324-000-000**

**Digitale Crimpzange  
(Crimpset mit Locator)**

**Digital Crimp Tool  
(Crimp Set with Locator)**

für Kontakte mit Aderquerschnitt von 0,03 - 2,5 mm<sup>2</sup>. Die verschiedenen Kontakte können mit dem einstellbaren Locator verarbeitet werden. Stabile Ausführung, selbst kalibrierbar, im Koffer mit Locator CO-0265-000-000.

for contacts wire gauge 0.03 - 2.5 mm<sup>2</sup>. The adjustable locator unit allows the processing of various contacts. Solid design, self-calibrating, with case and locator CO-0265-000-000.



**WA-1092-000-000**

**Spannvorrichtung**

**Fixture**

für das schonende Spannen von Geradsteckern beim Aufschrauben der Kabelklemmung

for gently tightening straight connectors to screw on cable clamp



**CO-0201-000-000**

**Crimpzange, mittel**

für Ø 1 mm und Ø 2 mm Kontakte bis Aderquerschnitt 4mm<sup>2</sup>, inklusive Positionierer

Passender Positioniereinsatz:  
siehe rechts

**Crimp Tool, mid-size**

for Ø 1 mm and Ø 2 mm contacts max wire gauge 4 mm<sup>2</sup>, includes positioner

For compatible positioning insert  
see right



**CO-0265-000-000**

**Locator**

Passend zu Crimpzange CO-0235-000-000 und CO-0372-000-000.  
Im Lieferumfang von CO-0324-000-000 enthalten.

**Locator**

Compatible with crimp tool CO-0235-000-000 and CO-0372-000-000.  
Part of product contents of CO-0324-000-000.

Buchsen	Sockets	Stifte	Pins
<b>60-0278-011-000</b>		<b>61-0252-011-000</b>	
<b>60-0463-013-000</b>		<b>61-0382-013-000</b>	



**CO-0403-000-000**

**Positioniereinsatz**

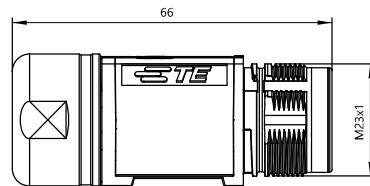
Passend zu Crimpzange CO-0201-000-000.  
Nicht im Lieferumfang der CO-0201-000-000 enthalten

**Positioning insert**

Compatible with crimp tool CO-0201-000-000.  
Not part of product contents of CO-0201-000-000.

Buchsen	Sockets	Stifte	Pins
<b>60-0469-011-000</b>		<b>61-0386-011-000</b>	





**B K** ■■■■■ ■■■■■ **V 1 2 0** ■■■■■

**A** vernickelt,  
kunststoff-beschichtet

nickel-plated, plastic coated

#### Kupplung

Vernickelt und kunststoff-beschichtet, mit SpeedTec Schnellverschluss

#### Extension

Nickel-plated and plastic coated, with SpeedTec quick lock fastener

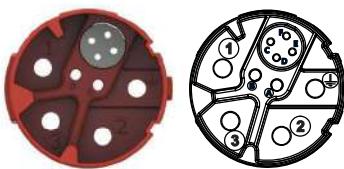
### Isolierkörper und Kontakte

■■■■■ **7 0 3** ■■■■■

#### 10-polig Stift

10-pin Contact

(4 x Ø 2 mm  
(3 + PE) +  
2 x Ø 1 mm +  
4 x Ø 0,6 mm)



Ansicht steckseitig  
mating view

### Insulation Inserts and Contacts

■■■■■ **N 0 0** ■■■■■

#### Kontaktstift

Ø 2 mm

Nicht im Lieferumfang enthalten Not part of product contents



Ø 2 mm

Crimpbereich 0,35 - 2,5 mm<sup>2</sup>

crimping range 0.35 - 2.5 mm<sup>2</sup>

**61-0193-011-000**

Art.-Nr. Art. No.

■■■■■ **N 0 0** ■■■■■

#### Kontaktstift

Ø 1 mm

Nicht im Lieferumfang enthalten

#### Contact pin

Ø 1 mm

Not part of product contents



Ø 1 mm

Crimpbereich 0,14 - 1,0 mm<sup>2</sup>  
crimping range 0.14 - 1.0 mm<sup>2</sup>

**61-0004-011-000**

Ø 1 mm

Crimpbereich 0,5 - 1,5 mm<sup>2</sup>  
crimping range 0.5 - 1.5 mm<sup>2</sup>

**61-0221-011-000**

■■■■■ **N 0 0** ■■■■■

#### Kontaktstift

Ø 0,6 mm

Nicht im Lieferumfang enthalten Not part of product contents



Ø 0,6 mm

Crimpbereich 0,03 - 0,34 mm<sup>2</sup>

crimping range 0.03 - 0.34 mm<sup>2</sup>

**61-0252-011-000**

Art.-Nr. Art. No.

### Kabelklemmungen

### Cable Clamps

■■■■■ **4 3** ■■■■■

#### Kronenklemmung

für Kabelklemmbereich 4,2 - 6,6 mm

#### Crown Clamp

suitable for cable clamping range 4.2 - 6.6 mm

Integrierte Dichtung, Verdrehsicherung und koaxiale Kronen-Schirmabbindung.  
Keine Schirmkürzung erforderlich.

Integrated seal, anti-twist protection and coaxial crown shield connection. No shield trimming required.



■■■■■ **4 8** ■■■■■

für Kabelklemmbereich 7,5 - 12,0 mm

suitable for cable clamping range 7.5 - 12.0 mm

■■■■■ **4 2** ■■■■■

für Kabelklemmbereich 9,5 - 14,5 mm

suitable for cable clamping range 9.5 - 14.5 mm

# Winkeleinbaudosen

Receptacles Angled



Abbildung ähnlich  
illustration similar

B G ■■■■■ V 1 0 1 ■■■■■

A vernickelt

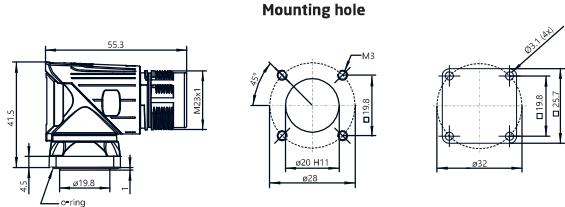
nickel-plated

## Winkeleinbaudose drehbar

Vernickelt, für SpeedTec  
Schnellverschluss, Flanschbe-  
festigung 25 x 25 mm, axiale  
O-Ring Abdichtung

## Receptacle Angled, Rotatable

Nickel-plated, for SpeedTec  
quick lock fastener, flange  
mount 25 x 25 mm, axial  
O-Ring seal



B G ■■■■■ V 1 0 0 ■■■■■

A vernickelt

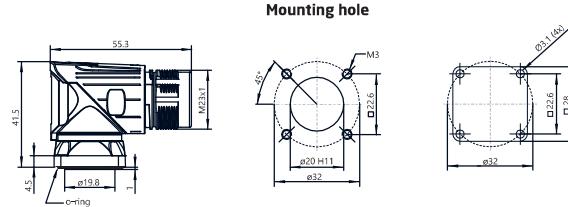
nickel-plated

## Winkeleinbaudose drehbar

Vernickelt, für SpeedTec  
Schnellverschluss, Flanschbe-  
festigung 28 x 28 mm, axiale O-Ring  
Abdichtung

## Receptacle Angled, Rotatable

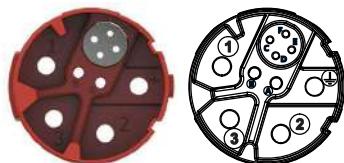
Nickel-plated, for SpeedTec  
quick lock fastener, flange  
mount 28 x 28 mm, axial  
O-Ring seal



## Isolierkörper und Kontakte

**10-polig Stift****10-pin Contact**

(4 x Ø 2 mm  
(3 + PE) +  
2 x Ø 1 mm +  
4 x Ø 0,6 mm)



Ansicht steckseitig  
mating view

**Kontaktstift  
Ø 1 mm**

Nicht im Lieferumfang enthalten Not part of product contents

**Ø 1 mm**

Crimpbereich 0,14 - 1,0 mm<sup>2</sup>  
crimping range 0.14 - 1.0 mm<sup>2</sup>

**61-0004-011-000**

**Contact pin  
Ø 1 mm**

Not part of product contents

**Ø 1 mm**

Crimpbereich 0,5 - 1,5 mm<sup>2</sup>  
crimping range 0.5 - 1.5 mm<sup>2</sup>

**61-0221-011-000**

## Insulation Inserts and Contacts

**Kontaktstift****Ø 2 mm**

Nicht im Lieferumfang enthalten Not part of product contents

**Ø 2 mm**

Crimpbereich 0,35 - 2,5 mm<sup>2</sup>  
crimping range 0.35 - 2.5 mm<sup>2</sup>

**61-0193-011-000**

**male contact****Ø 2 mm**

Art.-Nr. Art. No.

**Kontaktstift  
Ø 0,6 mm**

Nicht im Lieferumfang enthalten Not part of product contents

**Ø 0,6 mm**

Crimpbereich 0,03 - 0,34 mm<sup>2</sup>  
crimping range 0.03 - 0.34 mm<sup>2</sup>

**61-0252-011-000**

Art.-Nr. Art. No.

## Zubehör, Werkzeuge

Accessories, Tools



A2-0164-001-000

### Knickschutz Bend Protection

bis Ø 11 mm mit Klemmring  
up to Ø 11 mm with clamp ring



A2-0165-001-000

### Knickschutz Bend Protection

Ø 11 mm - Ø 14 mm mit Klemmring  
Ø 11 mm - Ø 14 mm with clamp ring



A2-0034-001-000

### Klemmringadapter M25 x 1,5 Clamp ring adaptor M25 x 1.5

geeignet für Kabelabgänge von Leistungssteckern und Leistungskupplungen  
suitable for cable outlets from power plugs and power extensions



A2-0045-001-000

### Klemmringadapter M25 x 1,5 Clamp ring adaptor M25 x 1.5

mit Spezialdistanzhülse bei Verwendung  
ohne INTERCONTEC Kabelklemmung für  
Leistungsstecker und Leistungskupplungen  
with special distance sleeve for com-  
patibility with non-INTERCONTEC cable  
clamps using power plugs and power  
extensions



8A-0002-000-000

### Kunststoff-Hutstopfen Plastic protection cap

passend für Kupplung und Einbaudose  
plastic protection cap suitable for  
extension and receptacle



8B-0070-000-000

### Kunststoff-Verschlusskappe Plastic protection cap

passend für SpeedTec- und Schraub-  
stecker inkl. Dichtung und Halteband  
für die Befestigung  
suitable for SpeedTec and threaded  
plugs, includes sealing and retaining  
band



8B-0071-000-000

### Kunststoff-Verschlusskappe Plastic protection cap

passend für SpeedTec-, Schraubeinbau-  
dosen und Kupplungen inkl. Halteband  
für die Befestigung  
suitable for SpeedTec and threaded  
receptacles, includes retaining band



8B-0011-001-000

### Metall-Verschlusskappe Metal protection cap

axiale Abdichtung, mit Seil. Passend  
für Kupplung und Einbaudosen  
axial sealing, with wire strap.  
Suitable for extension and receptacle



8B-0015-001-000

### Metall-Verschlusskappe Metal protection cap

axiale Abdichtung, mit Seil.  
Passend für Stecker  
axial sealing, with wire strap suitable  
for extension and receptacle



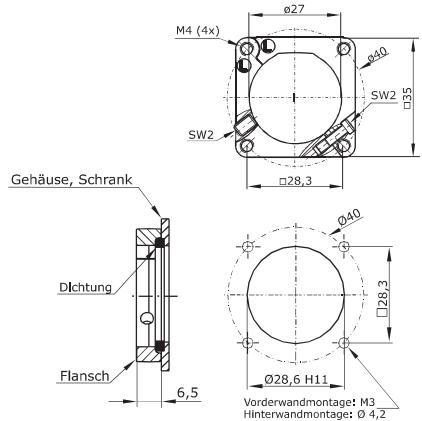
**EO-0222-002-000**

**Metallflansch,  
klappbar**

mit Dichtring optional auf  
Stecker und Kupplung klemmbar

**Metal flange,  
hinged**

with sealing ring, can be used  
alternatively with connectors  
and extensions



**CO-0265-000-000**

**Locator**

Passend zu Crimpzange  
CO-0235-000-000 und  
CO-0372-000-000.  
Im Lieferumfang von  
CO-0324-000-000 enthalten.

**Locator**

Compatible with crimp tool  
CO-0235-000-000 and  
CO-0372-000-000.  
Part of product contents of  
CO-0324-000-000.

Buchsen	Sockets	Stifte	Pins
<b>60-0278-011-000</b>	<b>61-0252-011-000</b>		
<b>60-0216-011-000</b>	<b>60-0221-011-000</b>		



**CO-0324-000-000**

**Digitale Crimpzange  
(Crimpset mit Locator)**

für Kontakte mit Aderquerschnitt von 0,03 - 2,5 mm<sup>2</sup>. Die verschiedenen Kontakte können mit dem einstellbaren Locator verarbeitet werden. Stabile Ausführung, selbst kalibrierbar, im Koffer mit Locator CO-0265-000-000.

**Digital Crimp Tool  
(Crimp Set with Locator)**

for contacts wire gauge 0.03 - 2.5 mm<sup>2</sup>. The adjustable locator unit allows the processing of various contacts. Solid design, self-calibrating, with case and locator CO-0265-000-000.



**WA-1672-000-000**

**Pneumatische  
Crimpmaschine**

Kompaktes, wartungsfreies  
Tischgerät für Presskraft bis 25  
kN, Betriebsdruck 6 bar. Hand-  
oder fußbetriebener Schalter.

**Pneumatic Crimp Tool**

Compact maintenance-free table  
tool for pressure force up to  
25 kN, operating pressure 6 bar.  
Hand- or foot-operated switch.

Lieferumfang ohne Crimpin-  
sätze.

Delivery without any crimping  
inserts.



**CO-0235-000-000**

**Digitale Crimpzange  
(Crimpset mit 2 Locators)**

für Kontakte mit Aderquerschnitt von 0,03 - 2,5 mm<sup>2</sup>. Die verschiedenen Kontakte können mit einem der zwei einstellbaren Locators verarbeitet werden. Stabile Ausführung, selbst kalibrierbar, mit 2 Locators und Koffer.

**Digital Crimp Tool (Crimp  
Set with 2 Locator units)**

for contacts wire gauge 0.03 - 2.5 mm<sup>2</sup>. Two adjustable locator units allow the processing of various contacts. Solid design, self-calibrating, with 2 locator units and case.



**C0-0372-000-000**

**Digitaler Crimpeinsatz,  
klein für WA10672**

Incl. Locator C0-0242-000-000  
and C0-0243-000-000.  
Entspricht den Einsätzen der  
Zange C0-0235-000-000.

**Digital crimp insert,  
small for WA10672**

Locator C0-0242-000-000 and  
C0-0243-000-000 included.  
Correlates the crimp inserts of  
hand tool C0-0235-000-000.



**C0-0101-000-000**

**Crimpzange, klein**

für Ø 1mm Kontakte bis Ader-  
querschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>, inklusive  
Positionierer. Komplett mit Posi-  
tioniereinsatz

**Crimp Tool, small**

for Ø 1 mm contacts, max wire  
gauge 1.5 mm<sup>2</sup>, includes positio-  
ner and locator

Buchsen	Sockets	Stifte	Pins
60-0001-011-000		61-0004-011-000	



**C0-0242-000-000**

**Locator für  
C0-0235-000-000**

Im Lieferumfang enthalten.

**Locator for  
C0-0235-000-000**

Part of product contents.

Buchsen	Sockets	Stifte	Pins
60-0001-011-000		61-0004-011-000	



**C0-0244-000-000**

**Locator für  
C0-0235-000-000**

Im Lieferumfang enthalten.

**Locator for  
C0-0235-000-000**

Part of product contents.

Buchsen	Sockets	Stifte	Pins
60-0001-011-000		61-0004-011-000	



CO-0201-000-000

**Crimpzange, mittel**

für Ø 1 mm und Ø 2 mm  
Kontakte bis Aderquerschnitt  
4mm<sup>2</sup>, inklusive Positionierer

Passende Positioniereinsätze:  
siehe unten

**Crimp Tool, mid-size**

for Ø 1 mm and Ø 2 mm contacts  
max wire gauge 4 mm<sup>2</sup>,  
includes positioner

For compatible positioning inserts see below



CO-0373-000-000

**Digitaler Crimpeinsatz,  
mittel für WA10672**

Entspricht der Crimpzange  
CO-0201-000-000 für 1 mm  
und 2 mm Kontakte bis Ader-  
querschnitt 4 mm<sup>2</sup>

**Digital crimp insert,  
midsize for WA10672**

Correlates the hand tool  
CO-0201-000-000 for 1 mm  
and 2 mm contacts max. wire  
gauge 4 mm<sup>2</sup>



CO-0003-000-000

**Positioniereinsatz für  
Ø 1 mm Kontakte**

passend für Crimpzangen  
CO-0201-000-000 und  
CO-0217-000-000

**Positioning Insert for  
Ø 1 mm Contacts**

compatible with crimp tools  
CO-0201-000-000 and  
CO-0217-000-000

Buchsen	Sockets	Stifte	Pins
60-0001-011-000		61-0004-011-000	



CO-0004-000-000

**Positioniereinsatz  
für Ø 2 mm Kontakte**

passend für Crimpzangen  
CO-0201-000-000 und  
CO-0373-000-000

**Positioning insert  
for Ø 2 mm Contacts**

compatible with crimp tools  
CO-0201-000-000 and  
CO-0373-000-000

Buchsen	Sockets	Stifte	Pins
		61-0193-011-000	



C5-0003-000-000

**Montagewerkzeug  
für Kontakteinbau  
Ø 2 mm**

Einbauhilfe für bereits angecrimp-  
te oder angelötete Kontakte

**Assembly Tool  
for Ø 2 mm contacts**

Fitting tool for already crimped or  
soldered contacts



C5-0002-000-000

**Montagewerkzeug  
für Kontakteinbau  
Ø 1 mm**

Einbauhilfe für bereits angecrimp-  
te oder angelötete Kontakte

**Assembly Tool for  
Ø 1 mm contacts**

Fitting tool for already crimped or  
soldered contacts



C6-0019-000-000

**Justierhebel für drehb.  
Winkeleinbaudosen**

zur Einstellung der gewünschten  
Abgangsrichtung des Kabels bei  
frei drehbaren Winkeleinbau-  
dosen

**Adjusting Lever for  
Rotatable Receptacles**

for setting direction of cable  
outlet of freely rotatable angled  
receptacles

## Begriffserklärungen

### Terms and Definitions

#### Rundsteckverbinder-Technologie

**Rundsteckverbinder** dienen im industriellen Einsatz zur Übertragung von Signal- und Powerströmen in den Bereichen der Antriebs- und Steuerungstechnik, Medizintechnik sowie Luft- und Raumfahrt.

**Steckverbinder** sind Betriebsmittel, die bei bestimmungsgemäßer Verwendung (unter elektrischer Spannung) nicht gesteckt oder getrennt werden dürfen.

**Steckvorrichtungen** sind Betriebsmittel, die bei bestimmungsgemäßer Verwendung (unter elektrischer Spannung oder Last) gesteckt oder getrennt werden dürfen.

#### Anschlusstechniken

Crimpen kommt aus dem Englischen und bedeutet so viel wie: pressen, eindrücken und falten. Crimpverbindungen haben in den letzten Jahren Lötverbindungen weitgehend abgelöst und sich über Jahre hinweg bewährt. Beurteilungskriterien werden unter anderem in der Norm DIN EN 60352 vorgegeben. Eine Crimpverbindung ist eine nicht lösbare elektrische Verbindung zwischen einem Leiter und einem Crimpkontakt. Wichtige Kriterien zum Prüfen der Crimpung sind: Crimppreite, Crimphöhe und Ausziehkraft. Für Crimpungen stehen zwei unterschiedliche Kontaktarten zur Verfügung:

#### Circular Connector Technology

**Circular Connectors** are used to transmit electrical power and signals to motors, drives and controls in industrial, medical and environmental technology applications as well as aerospace.

**Connectors** must neither be connected nor disconnected under voltage and load.

**Couplers** can be connected and disconnected under voltage and load.

#### Connection Technologies

To crimp means to press, to indent and to fold. Crimp connections have widely replaced solder connections and have delivered optimal performance in practice. DIN Standard EN 60352 amongst others provides specifications for the crimp quality. A crimp is a permanent electrical connection of a wire and a crimp contact. Important test criteria are crimp width, crimp height and maximum tensile stress. There are two different contact types available for crimping:

**Turned Contacts:** This is a very common contact type. The wire gage is adapted to the contact's crimp sleeve. When using an adjustable crimp tool the depth of the crimp should be set according to manufacturer's data.

**Gedrehte Kontakte:** Sehr gängige Kontaktart bei dem der Leiterquerschnitt auf eine bestimmte Crimphölse ausgelegt ist. Bei verstellbaren Werkzeugen muss die Einstellung der Crimptiefe separat nach Herstellerangaben erfolgen.

**Gestanzte Kontakte:** Die Bandkontakte sind zur Erreichung einer guten Anpassung des Leiters an den Kontakt in verschiedene Crimpgrößen unterteilt. Durch die maschinelle Verarbeitung wird eine ausgezeichnete Prozesssicherheit erreicht. Der Isolationscrimp sorgt zusätzlich für eine hohe mechanische Belastung der Crimpverbindung.

#### Begriffe zu Luft- und Kriechstrecken

**Bemessungsspannung:** Wert einer Spannung, der vom Hersteller für einen Steckverbinder angegeben wird und auf den sich die Betriebs- und Leistungsangaben beziehen.

**Bemessungs-Stoßspannung:** Wert einer Steh-Stoßspannung, der vom Hersteller für einen Steckverbinder angegeben wird und der das festgelegte Stehvermögen seiner Isolierung gegenüber zeitweiliger Überspannung angibt.

**Luftstrecke:** Kürzeste Entfernung in Luft zwischen zwei leitenden Teilen.

**Kriechstrecke:** Kürzeste Entfernung entlang der Oberfläche eines Isolierstoffes zwischen zwei leitenden Teilen.

**Stamped Contacts:** Bandoleer (reel feed) contacts are divided into different crimp sizes to provide a secure connection of wire and contact. Automated processing ensures highest process liability. The insulation crimp gives additional support to the conductor to avoid damage to the wires under vibration

#### Clearance and Creepage Distance - Terms and Definitions

**Rated Voltage:** The rated voltage is a voltage value specified by the manufacturer that serves as basis for the power rating and range of application of a connector.

**Rated Withstanding Voltage:** This voltage value indicates the maximum temporary overvoltage a specific connector and its insulation materials can carry.

**Clearance Distance:** The clearance distance is defined as shortest distance through the air between two conductive elements.

**Creepage Distance:** The creepage is defined as shortest distance on the surface of an insulating material between two conductive elements.

#### Überspannungskategorien

Die Norm hat die möglichen Überspannungen in vier Kategorien eingeteilt. Für Steckverbinder finden die Kategorien I bis III Anwendung:

**Überspannungskategorie I:** Betriebsmittel, wie z. B. Steckverbinder, die zur Anwendung in Geräten oder Teilen von Anlagen bestimmt sind, in denen keine Überspannungen auftreten können.

**Überspannungskategorie II:** Betriebsmittel, wie z. B. Steckverbinder, die zur Anwendung in Geräten oder Teilen von Anlagen bestimmt sind, in denen Blitzüberspannungen nicht berücksichtigt werden müssen, aber wohl Überspannungen durch Schaltvorgänge.

**Überspannungskategorie III:** Betriebsmittel, wie z. B. Steckverbinder, die zur Anwendung in Geräten oder Teilen von Anlagen bestimmt sind, in denen Blitzüberspannungen nicht berücksichtigt werden müssen, wohl aber Überspannungen durch Schaltvorgänge und an die im Hinblick auf die Sicherheit und Verfügbarkeit des Betriebsmittels oder von davon abhängigen Netzen besondere Anforderungen gestellt werden.

**Isolierstoffgruppen:** Bei der Bemessung der Kriechstrecke muss die Kriechwegbildung des vom Hersteller verwendeten Isolierstoffes berücksichtigt werden. Die Isolierstoffe werden entsprechend ihrem Kriechwegbildungsfaktor CTI eingeteilt.

#### Overvoltage Categories

The norm divides overvoltages in four installation categories. The three categories applicable to connectors are briefly described below:

**Installation Category I:** Equipment is intended for use only in such machines or as part of systems where no overvoltage can occur. Equipment in this installation category is normally operated at extra low voltage.

**Installation Category II:** Equipment is intended for use in machines or as part of systems where lightning overvoltages can not occur. Overvoltages caused by switching however may occur. This includes domestic appliances for example.

**Installation Category III:** Equipment is intended for installation in machines or as part of systems in which lightning overvoltages need not be considered, but which are subject to particular requirements regarding safety and availability of the equipment and its supply systems.

#### Categorization of Insulation Material:

The creepage distances depend on the tracking characteristics of the insulation material. Insulation materials are categorized according to their Comparative Tracking Index (CTI).

## Produktschlüssel

Product Key

### Finding a TE Part Number - 18 digits

TE CONNECTIVITY PART NUMBER

**A S A 046 N 00 85 050A 000**

INTERCONTEC PART NUMBER

**A S T A 046 NN 00 85 050A 000**

#### Series / Serie:

- A = Signal (617, 623, 627)
- B = Power (917, 923) / Leistung
- C = 940
- D = 958
- E = 615/915
- P = singletec 923

#### Verpackung:

Interner Nummerncode  
Packaging:  
internal code

#### Ausführung:

Interner Nummerncode  
Design Variation:  
internal code

#### Housing:

ST	Plug / Stecker	→ S
KU	Extensions / Kupplung	→ K
EG	Receptacles, straight Einbaudose gerade	→ E
ED	Receptacles, angled , rotatable Einbaudose abgewinkelt, drehbar	→ G
DF	Bulkhead connector / Durchführung	→ D
EW	Receptacles, angled Einbaudose abgewinkelt, starr	→ F
SD	Plug, angled, rotatable Stecker, abgewinkelt, drehbar	→ U

#### Kabelklemmung:

Interner Nummerncode  
Das entsprechende Feld wird bei Durchführungen,  
Einbaudosen und Winkeleinbaudosen mit  
„OO“ belegt.

#### Cable Clamp:

internal code  
For bulkhead connectors, receptacles and angled  
receptacles corresponding field is marked „OO“.

#### Gehäuseoberfläche:

z.B.: A = vernickelt

#### Housing Surface:

e. g.: A = nickel-plated

#### Kontakte:

Interner Nummerncode  
NN OO = Kontakte nicht im Lieferumfang enthalten.  
Bitte mit angegebener Artikelnummer  
separat bestellen.

#### Contacts:

internal code  
NN OO = contacts not part of  
delivery contents.

\* Please order separately with denoted item number.

#### Isolierkörper:

Interner Nummerncode

#### Insulation Inserts:

internal code

MALE / KONTAKTSTIFTE			FEMALE / KONTAKTBUCHSEN		
OLD / ALT	NEW/ NEU	CONNECTION / ANSCHLUSSART	OLD / ALT	NEW/ NEU	CONNECTION / ANSCHLUSSART
MR	M	CRIMP	FR	F	CRIMP
MS	S	SOLDER / LÖT	FS	G	SOLDER / LÖT
MD	D	BOARD SOLDER / EINLÖT	FD	H	BOARD SOLDER / EINLÖT
MU	U	MIXED COMPONENTS / MISCHBESTÜCKUNG	FU	P	MIXED COMPONENTS / MISCHBESTÜCKUNG
MT	T	SCREWED / VERSCHRAUBT	FC	C	SCREW M5 LIMOTEC / SCHRAUB M5 LIMOTEC
MC	K	SCREW/CRIMP / SCHRAUB/CRIMP SERIES 762			
MM	A	618 TORQUE			
NN	N	NO CONTACTS / OHNE KONTAKTE	NN	N	

## Finding a TE Part Number - 15 digits

INTERCONTEC PART NUMBER: 60.004.11

Part Number (Old)															
	Position/ Stelle 1	Letter / Number Buchstabe / Zahl		Position/ Stelle 2	Letter / Number Buchstabe / Zahl			Position/ Stelle 3	Special Character						
10.415.02	1	O	.					Position/ Stelle 4	Letter / Number Buchstabe / Zahl						
60.004.11	6	O	.		0	0	4	Position/ Stelle 5	Number Zahl						
60.046.21.015	6	O	.		0	4	6	Position/ Stelle 6	Number Zahl						
81.139.T92	8	1	.		1	3	9	Position/ Stelle 7	Number Zahl						
8C.001.01.001	8	C	.		0	0	1	Position/ Stelle 8	Special Character						
A6.032.F15	A	6	.		0	3	2	Position/ Stelle 9	Letter / Number Buchstabe / Zahl						
BB.182.00-SW	B	B	.		1	8	2	Position/ Stelle 10	Letter Number Buchstabe / Zahl						
FF.051.00.010	F	F	.		0	5	1	Position/ Stelle 11	Letter / Number Buchstabe / Zahl						
40.A132.00	4	O	.	A	1	3	2	Position/ Stelle 12	Special Character						
								Position/ Stelle 13	Letter / Number Buchstabe / Zahl						
								Position/ Stelle 14	Letter / Number Buchstabe / Zahl						
								Position/ Stelle 15	Letter / Number Buchstabe / Zahl						

TE CONNECTIVITY PART NUMBER: 60-0004-011-0000

Part Number (New)															
	Position/ Stelle 1	Letter / Number Buchstabe / Zahl		Position/ Stelle 2	Letter / Number Buchstabe / Zahl			Position/ Stelle 3	Special Character						
10-0415-002-000	1	O	-	0	4	1	5	Position/ Stelle 4	Letter / Number Buchstabe / Zahl						
60-0004-011-000	6	O	-	0	0	0	4	Position/ Stelle 5	Number Zahl						
60-0046-021-015	6	O	-	0	0	4	6	Position/ Stelle 6	Number Zahl						
81-0139-T92-000	8	1	-	0	1	3	9	Position/ Stelle 7	Number Zahl						
8C-0001-001-001	8	C	-	0	0	0	1	Position/ Stelle 8	Special Character						
A6-0032-F15-000	A	6	-	0	0	3	2	Position/ Stelle 9	Letter / Number Buchstabe / Zahl						
BB-0182-000-OSW	B	B	-	0	1	8	2	Position/ Stelle 10	Letter / Number Buchstabe / Zahl						
FF-0051-000-010	F	F	-	0	0	5	1	Position/ Stelle 11	Letter / Number Buchstabe / Zahl						
40-A132-000-000	4	O	-	A	1	3	2	Position/ Stelle 12	Special Character						
								Position/ Stelle 13	Letter / Number Buchstabe / Zahl						
								Position/ Stelle 14	Letter / Number Buchstabe / Zahl						
								Position/ Stelle 15	Letter / Number Buchstabe / Zahl						

## Tabellen

### Tables

#### Umrechnungstabelle gängiger Kupferleitungen in AWG und mm<sup>2</sup>

#### Conversion table of prevalent copper wires in AWG and mm<sup>2</sup>

#### IP-Schutzzart nach DIN EN 60529

#### IP protection rating according to DIN EN 60529

Leiterquerschnitt Wire Cross-Section		Leiterdurchmesser Wire Diameter		
AWG	mm <sup>2</sup>	sq. inches	mm	inches
40	0,005	0,000008	0,080	0,00315
39	0,006	0,000010	0,090	0,00353
38	0,008	0,000012	0,101	0,00397
37	0,010	0,000016	0,113	0,00445
36	0,013	0,000020	0,127	0,00500
35	0,016	0,000025	0,134	0,00562
34	0,020	0,000031	0,160	0,00631
33	0,025	0,000039	0,180	0,00708
32	0,032	0,000050	0,202	0,00795
31	0,040	0,000063	0,227	0,00893
30	0,051	0,000079	0,255	0,01003
29	0,064	0,000100	0,286	0,01126
28	0,081	0,000125	0,321	0,01264
27	0,102	0,000158	0,361	0,01420
26	0,129	0,000200	0,405	0,01594
25	0,162	0,000252	0,455	0,01790
24	0,205	0,000317	0,511	0,02010
23	0,258	0,000400	0,573	0,02257
22	0,326	0,000505	0,644	0,02535
21	0,410	0,000636	0,723	0,02846
20	0,518	0,000802	0,812	0,03196
19	0,653	0,001012	0,912	0,03589
18	0,823	0,001276	1,024	0,04030
17	1,038	0,001609	1,150	0,04526
16	1,309	0,002028	1,291	0,05082
15	1,650	0,002558	1,450	0,05707
14	2,081	0,003225	1,628	0,06408
13	2,624	0,004067	1,828	0,07196
12	3,309	0,005129	2,053	0,08081
11	4,172	0,006467	2,305	0,09074
10	5,261	0,008155	2,588	0,10190
9	6,631	0,010279	2,906	0,11440
8	8,367	0,012969	3,264	0,12850
7	10,551	0,016354	3,665	0,14430
6	13,298	0,020612	4,115	0,16200
5	16,756	0,025987	4,620	0,18190
4	21,149	0,032781	5,189	0,20430
3	26,665	0,041331	5,827	0,22940
2	33,624	0,052117	6,543	0,25760
1	42,409	0,065733	7,348	0,28930
0	53,488	0,082907	8,252	0,32490

Kennz. No.	1. Kennziffer Definition Definition	1 <sup>st</sup> Digit	
			Bemerkung Comment
0	Nicht geschützt No protection		
1	Geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit dem Handrücken. Die Zugangssonde, Kugel 50mm Durchmesser, muss ausreichenden Abstand von gefährlichen Teilen haben. Protected against solid foreign objects with a diameter of 50 mm or larger.		
2	Geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit einem Finger. Der gegliederte Prüfänger, 12mm Durchmesser, 80mm Länge, muss ausreichenden Abstand von gefährlichen Teilen haben. Protected against solid foreign objects with a diameter of 12.5 mm or larger.		
3	Geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit einem Werkzeug. Die Zugangssonde, 2,5mm Durchmesser, darf nicht eindringen. Protected against solid foreign objects with a diameter of 2.5 mm or larger.		
4	Geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit einem Werkzeug. Die Zugangssonde, 2,5mm Durchmesser, darf nicht eindringen. Protected against solid foreign objects with a diameter of 1 mm or larger.		
5	Geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit einem Draht. Die Zugangssonde, 2,5mm Durchmesser, darf nicht eindringen.  Dust-protected.	Eindringen von Staub ist nicht vollständig verhindert, aber der Staub darf nicht in einer solchen Menge eindringen, dass das zufriedenstellende Arbeiten des Gerätes oder die Sicherheit beeinträchtigt wird.  Ingress of dust is not totally prevented, but dust shall not penetrate in a quantity to interfere with satisfactory operation of the apparatus or to impair safety.	
6	Geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit einem Draht. Die Zugangssonde, 2,5mm Durchmesser, darf nicht eindringen  Dust tight	Kein Eindringen von Staub.  No ingress of dust	

**IP-Schutzart nach DIN EN 60529****IP protection rating according to DIN EN 60529**

Kennz. No.	2 <sup>nd</sup> Digit	2 <sup>nd</sup> Digit	Bemerkung Comment
	Definition Definition	Definition Definition	
0	Nicht geschützt No protection		
1	Geschützt gegen Tropfwasser. Senkrecht fallende Tropfen dürfen keine schädlichen Wirkungen haben. Protected against vertically falling water drops		
2	Geschützt gegen Tropfwasser, wenn das Gehäuse bis zu 15° geneigt ist. Senkrecht fallende Tropfen dürfen keine schädlichen Wirkungen haben, wenn das Gehäuse um einen Winkel bis zu 15° beiderseits der Senkrechten geneigt ist. Protected against vertically falling water drops when housing is tilted up to 15°		
3	Geschützt gegen Sprühwasser Protected against water sprays		Wasser, das in einem Winkel bis zu 60° beiderseits der Senkrechten gesprührt wird, darf keine schädliche Wirkung haben. Water sprayed at a 60° angle from either side of the vertical axis, shall have no harmful effect.
4	Geschützt gegen Spritzwasser Protected against splashed water		Wasser, das aus jeder Richtung gegen das Gehäuse spritzt, darf keine schädliche Wirkungen haben. Water splashed against the housing from any direction shall have no harmful effect.
5	Geschützt gegen Strahlwasser. Wasser, das aus jeder Richtung als starker Strahl gegen das Gehäuse spritzt, darf keine schädlichen Wirkungen haben.  Water splashed as powerful jet against the housing from any direction shall have no harmful effect.		
6	Geschützt gegen starkes Strahlwasser. Wasser, das aus jeder Richtung als Strahl gegen das Gehäuse spritzt, darf keine schädlichen Wirkungen haben.  Water splashed as jet against the housing from any direction shall have no harmful effect.		
7	Geschützt gegen Wirkungen beim zeitweiligen Untertauchen in Wasser Protected against the effects of temporary immersion in water		Wasser darf nicht in einer Menge eintreten, die schädliche Wirkungen verursacht, wenn das Gehäuse für 30 Min. in 1 m Tiefe in Wasser untergetaucht ist. Water shall not enter in such quantity as to cause harmful effects when the housing is immersed for 30 min. under 1 m of water.
8	Geschützt gegen die Wirkungen beim dauernden Untertauchen in Wasser Protected against the effects of long submersion in water		Wasser darf nicht in einer Menge eintreten, die schädliche Wirkungen verursacht, wenn das Gehäuse dauernd unter Wasser getaucht ist unter Bedingungen, die zwischen Hersteller und Anwender vereinbart werden müssen. Die Bedingungen müssen jedoch schwieriger sein als für die Kennziffer 7. Water may not enter in such quantity as to cause harmful effects when the housing is continuously submerged in water under conditions which shall be agreed to by manufacturer and user. These conditions must be more severe than those above for numeral 7.
9	Schutz gegen Eindringen von Wasser bei Hochdruck- / Dampfstrahl-Reinigung Protected against the penetration of water during high pressure / steam cleaning		Wasser, das aus jeder Richtung unter stark erhöhtem Druck gegen das Gehäuse gerichtet ist, darf keine schädlichen Wirkungen haben. Water directed at the housing from any direction and with increased pressure shall not have any harmful effect.

1. Alle in diesem Katalog enthaltenen Angaben und Abbildungen sind unverbindlich, besonders in Bezug auf Ausführung, Größe und Farbe der Produkte. INTERCONTEC behält sich Änderungen an Design und technischer Ausstattung der Produkte vor.

1. All information and figures in the catalogue are nonbinding, in particular regarding design, size and color of products.

2. Die Eigentums- und Urheberrechte an allen Abbildungen, Zeichnungen und sonstigen Unterlagen stehen ausschließlich TE Connectivity und INTERCONTEC Produkten zu. Dies gilt insbesondere für als *vertraulich* gekennzeichnete Unterlagen. Eine Weitergabe an Dritte bedarf der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung seitens INTERCONTEC.

2. Copyright and right of ownership in and to all figures, drawings and other documents shall remain with TE Connectivity and INTERCONTEC product family. This is particularly applicable to documents marked as *confidential*. Sharing of data with third parties requires prior consent in writing from INTERCONTEC.

3. Soweit dies im Einzelfall angemessen und zumutbar ist, behält sich INTERCONTEC das Recht vor, auch nach Eingang einer Bestellung und/oder Auftragsannahme Änderungen vorzunehmen, die der technischen Optimierung von Produkten dienen.

3. In individual cases INTERCONTEC reserves the right to any changes contributing to the technical improvement of the products as appropriate and reasonable also after receipt and acceptance of orders.

---

## Connect With Us

For questions on TE Connectivity's INTERCONTEC products, please send your request to [intercontec@te.com](mailto:intercontec@te.com) or visit [te.com/support](http://te.com/support) to chat with a Product Information Specialist.

---

### te.com

TE Connectivity, TE connectivity (logo) and Every Connection Counts are trademarks. All other logos, products and/or company names referred to herein might be trademarks of their respective owners.

The information given herein, including drawings, illustrations and schematics which are intended for illustration purposes only, is believed to be reliable. However, TE Connectivity makes no warranties as to its accuracy or completeness and disclaims any liability in connection with its use. TE Connectivity's obligations shall only be as set forth in TE Connectivity's Standard Terms and Conditions of Sale for this product and in no case will TE Connectivity be liable for any incidental, indirect or consequential damages arising out of the sale, resale, use or misuse of the product. Users of TE Connectivity products should make their own evaluation to determine the suitability of each such product for the specific application.

© 2017 TE Connectivity, All Rights Reserved.

1-1773906-3 CG 11/2021 WSP Rev.

### CATALOG

TE Connectivity  
Industrial Solutions

Pfnorstraße 1  
64293 Darmstadt

Tel +49 (0)6151 607 1695  
[www.te.com](http://www.te.com)