



SERIE **615**
915



Signalsteckverbinder 615
Leistungssteckverbinder 915

Signal Connectors 615

Power Connectors 915

15

intercontec
infinite connections



Signalsteckverbinder 615 Leistungssteckverbinder 915

Signal Connectors 615 Power Connectors 915

	Inhaltsverzeichnis	Table of Contents
Seite Page	Inhalt	Content
3	Anwendungsbeispiel	Typical Set-Up
4-9	Kombinationsübersicht	Combinations Overview
10-11	Einsatz	Applications
12-13	Vorteile	Features (German)
14-15	Vorteile (Englisch)	Features
16-19	Technische Daten	Technical Data
20-21	Stecker, Durchführung, Kupplung 615	Plug, Bulkhead Conn., Extensions 615
22	Einbaudosen 615 9-polig	Receptacles 615 9-pin
23	Winkleinbaudose itec 615	Angled Receptacle itec 615
24-25	Stecker, Durchführung, Kupplung 915 9-polig	Plug, Bulkhead Conn., Extensions 915 9-pin
26-27	Stecker, Durchführung, Kupplung 915 15-polig	Plug, Bulkhead Conn., Extensions 915 15-pin
28-29	Einbaudosen 915 9-polig	Receptacles 915 9-pin
30-31	Einbaudosen 915 15-polig	Receptacles 915 15-pin
32	Winkleinbaudosen itec 915	Angled Receptacles itec 915
33-34	Winkleinbaudosen ytec 615/915	Angled Receptacles ytec 615/915
35-36	Stecker, Einbaudosen minitec	Plug, Receptacles minitec
37	Verpackung	Packaging
38	Zubehör, Montagewerkzeug 615/915	Accessories, Assembly Tools 615/915
39	Crimpwerkzeug 615/915	Crimp Tools 615/915
40	Crimpwerkzeug 615 minitec	Crimp Tools 615 minitec
41	Montagewerkzeug 615 minitec	Assembly Tools 615 minitec
41-42	Sonderteile	Customized Parts
43	Glossar	Glossary
44-46	Tabellen	Tables



+49 9962 2002-0



+49 9962 2002-70



info@intercontec.biz

www.intercontec.biz



Signalsteckverbinder 615 Leistungssteckverbinder 915

Signal Connectors 615 Power Connectors 915

Inhaltsverzeichnis		Table of Contents
Seite Page	Inhalt	Content
3	Anwendungsbeispiel	Typical Set-Up
4-9	Kombinationsübersicht	Combinations Overview
10-11	Einsatz	Applications
12-13	Vorteile	Features (German)
14-15	Vorteile (Englisch)	Features
16-19	Technische Daten	Technical Data
20-21	Stecker, Durchführung, Kupplung 615	Plug, Bulkhead Conn., Extensions 615
22	Einbaudosen 615 9-polig	Receptacles 615 9-pin
23	Winkleinbaudose itec 615	Angled Receptacle itec 615
24-25	Stecker, Durchführung, Kupplung 915 9-polig	Plug, Bulkhead Conn., Extensions 915 9-pin
26-27	Stecker, Durchführung, Kupplung 915 15-polig	Plug, Bulkhead Conn., Extensions 915 15-pin
28-29	Einbaudosen 915 9-polig	Receptacles 915 9-pin
30-31	Einbaudosen 915 15-polig	Receptacles 915 15-pin
32	Winkleinbaudosen itec 915	Angled Receptacles itec 915
33-34	Winkleinbaudosen ytec 615/915	Angled Receptacles ytec 615/915
35-36	Stecker, Einbaudosen minitec	Plug, Receptacles minitec
37	Verpackung	Packaging
38	Zubehör, Montagewerkzeug 615/915	Accessories, Assembly Tools 615/915
39	Crimpwerkzeug 615/915	Crimp Tools 615/915
40	Crimpwerkzeug 615 minitec	Crimp Tools 615 minitec
41	Montagewerkzeug 615 minitec	Assembly Tools 615 minitec
41-42	Sonderteile	Customized Parts
43	Glossar	Glossary
44-46	Tabellen	Tables



+49 9962 2002-0



+49 9962 2002-70



info@intercontec.biz

www.intercontec.biz



Spitzentechnologie aus Deutschland

High-tech made in Germany

Unsere Firmenphilosophie 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 Steckverbindertechnologie 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 der Intercontec Firmengruppe.

Die Komponentenproduktion, Endmontage und die Konfektionierung zu fertigen Kabel-Stecker-Baugruppen erfolgt ausschliesslich durch die Intercontec Firmengruppe sowie bei unseren zertifizierten Partnern in Deutschland.

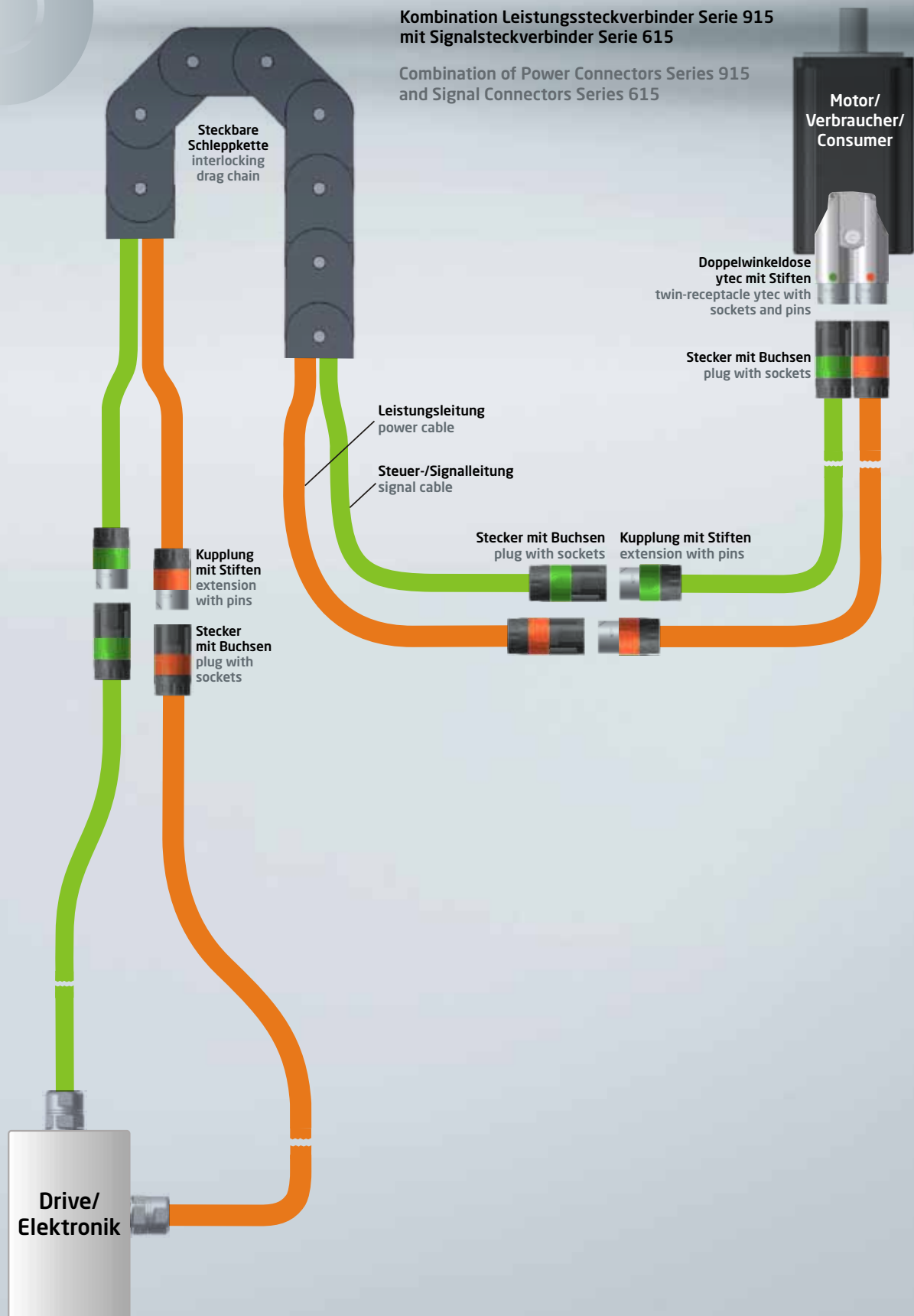
It is our corporate mission to develop superior signal, fieldbus and power connectors for a wide range of applications.

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 the Intercontec Group.

Production of parts, final assembly and transformation into cable-plug-assemblies is done exclusively by the Intercontec Group as well as our certified partners in Germany.



Stecker
Plug

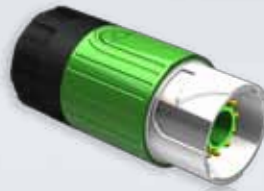
S. 20
p. 20

Durchführung
Bulkhead Connector

S. 20
p. 20

Kupplung
Extension

S. 20
p. 20



Isolierkörper
Insulation Inserts

12-polig (12 x Ø 1 mm)
12-pin (12 x Ø 1 mm)



gedrehte Kontaktbuchsen/-stifte
Crimpanschluss

turned male and female contacts
with crimp connection

Isolierkörper
Insulation Inserts

12-polig (12 x Ø 1 mm)
12-pin (12 x Ø 1 mm)



gedrehte Kontaktbuchsen/-stifte
Crimpanschluss

turned male and female contacts
with crimp connection

Einbaudosen
Receptacles

S. 22
p. 22

itec

Winkeleinbaudose
Receptacle Angled

S. 23
p. 23



Isolierkörper
Insulation Inserts

12-polig (12 x Ø 1 mm)
12-pin (12 x Ø 1 mm)



gedrehte Kontaktbuchsen/-stifte
Crimpanschluss

turned male and female contacts
with crimp connection

Stecker
Plug

S. 24
p. 24



Durchführung
Bulkhead Connector

S. 24
p. 24



Kupplung
Extension

S. 24-27
p. 24-27



Kupplung
Extension

S. 24-27
p. 24-27



Isolierkörper
Insulation Inserts

9-polig (9 x Ø 1 mm)
9-pin (9 x Ø 1 mm)



15-polig [15 x Ø 1 mm (12+3)]
15-pin [15 x Ø 1 mm (12+3)]



Isolierkörper
Insulation Inserts

9-polig (9 x Ø 1 mm)
9-pin (9 x Ø 1 mm)



15-polig [15 x Ø 1 mm (12+3)]
15-pin [15 x Ø 1 mm (12+3)]



gedrehte Kontaktbuchsen/-stifte
Crimpanschluss

turned male and female contacts
with crimp connection

gedrehte Kontaktbuchsen/-stifte
Crimpanschluss

turned male and female contacts
with crimp connection

itec

Einbaudosen
Receptacles

S. 28-31
p. 28-31

Winkeleinbaudose
Receptacle Angled

S. 32
p. 32



Isolierkörper
Insulation Inserts

9-polig (9 x Ø 1 mm)
9-pin (9 x Ø 1 mm)



15-polig [15 x Ø 1 mm (12+3)]
15-pin [15 x Ø 1 mm (12+3)]



Isolierkörper
Insulation Inserts

9-polig (9 x Ø 1 mm)
9-pin (9 x Ø 1 mm)



15-polig [15 x Ø 1 mm (12+3)]
15-pin [15 x Ø 1 mm (12+3)]



gedrehte Kontaktbuchsen/-stifte
Crimpanschluss

turned male and female contacts
with crimp connection

gedrehte Kontaktstifte
Crimpanschluss

turned male contacts
with crimp connection

ytec

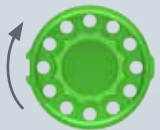
Winkeleinbaudosen S. 33
 Receptacles Angled p. 33



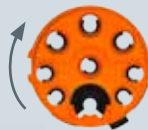
Winkeleinbaudosen S. 34
 Receptacles Angled p. 34



12-polig [12 x Ø 1 mm]
 12-pin [12 x Ø 1 mm]



9-polig [9 x Ø 1 mm (3+PE+5)]
 9-pin [9 x Ø 1 mm (3+PE+5)]



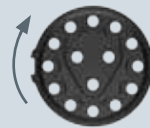
+

gedrehte Kontaktstifte
 Crimpanschluss

turned contact pins
 with crimp connection

Isolierkörper
 Insulation Inserts

15-polig [15 x Ø 1 mm (12+3)]
 15-pin [15 x Ø 1 mm (12+3)]



M12 Isolierkörper
 M12 Insulation Insert



+

gedrehte Kontaktstifte,
 Crimpanschluss

turned contact pins
 with crimp connection

eingesetzte
 Lötkontaktstifte

built-in contact pins
 with solder connection

minitec

Stecker
Plug

S. 35
p. 35



Einbaudosen
Receptacles

S. 35
p. 35



7-polig (7 x Ø 1 mm)
7-pin (7 x Ø 1 mm)



gedrehte Kontaktbuchsen
Crimp-, und Lötausführung

turned contact sockets with
crimp or solder connection

7-polig (7 x Ø 1 mm)
7-pin (7 x Ø 1 mm)



gedrehte Kontaktstifte
Crimp-, und Lötausführung

turned contact pins with
crimp or solder connection



Unendlich viele Einsatzmöglichkeiten



Drive Systems



Robotics



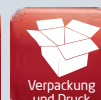
Mechanical
Engineering



Automation
Mechatronics



Medical/Chemical
Engineering



Packaging and
Printing



Aerospace

Entwicklung Development



Die eigene 3D-Konstruktionsabteilung ist der Schlüssel zu einer erfolgreichen, applikationsnahen Entwicklung von Steckverbindern. Our own 3D engineering department is the key to a successful, application oriented development of connectors.

Modernster Muster- und Prototypenbau State-of-the-art Prototyping



Eigener großer Maschinenpark zur kompletten Fertigung unserer Muster und Prototypen. Intercontec's large machine park for prototype manufacturing.

Automatisierte Steckermontage Automated Connector Assembly



Automatisierte Montagelinie zur prozesssicheren Fertigung unserer Bauteile und Komponenten. Automated production lines ensure reliable processing of our components and subassemblies.

Eigene Kabelkonfektion In-House Cable Assembly



Fertig konfektionierte Baugruppen, maschinell gefertigt, 100% geprüft. Completely assembled components, automated production, 100 % tested.



Unlimited Range of Applications



Baumaschinen
Equipment

Construction
Machinery



Bahn/Verkehr

Railroad/ Trans-
portation



Schiffsbau

Shipbuilding



Erneuerbare
Energien

Renewable
Energies



Licht- und
Bühnentechnik

Lightning Sound
Staging



Lebensmittel
Industrie

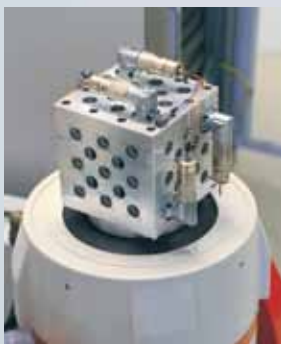
Food Industry



Textilindustrie

Textile Industry

Eigenes Prüflabor In-House Test Laboratory



Qualifizierung unserer Pro-
dukte für 100% Qualität und
Normenkonformität. Qualifica-
tion of our products to deliver
100% quality and standard
conformity.

Bauteilvermessung, Werk- stoffprüfung Component Measuring, Material Testing



Bauteilvermessung und Ferti-
gungskontrolle mit Computer-
Tomographen. Component
measuring and production con-
trol with computer tomography.

Weltweiter Vertrieb International Distribution



Große Lagerkapazität, organi-
siertes Ersatzteilmanagement
für weltweite Just-In-Time-
Lieferung. High warehouse
capacity, organized part ma-
nagement with worldwide just-
in-time delivery.

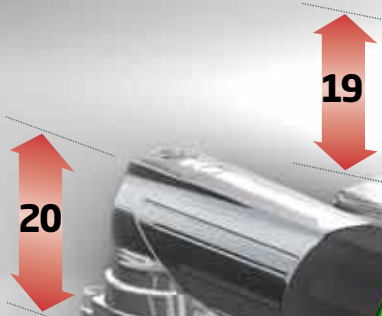
Unendliche Verbindungen Infinite Connections



Für jeden Einsatzzweck die richtige
Steckverbindung: modular - zuverlässig -
innovativ. The suitable connector for
every application: modular - dependable -
innovative.

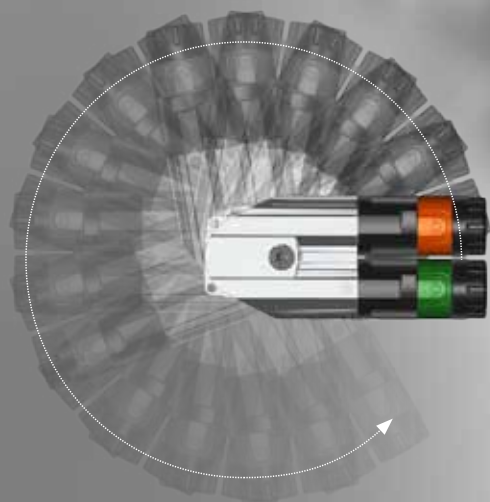
Maximale Zugänglichkeit, minimaler Eingriff

Mit der optimalen Deckeltrennung und dem großen Konfektionierraum wird die Bestückung so einfach wie noch nie: Mit nur einer Montagebohrung kann das **ytec**-System in den Flanschgrößen 25 und 28 aufgesetzt werden.



itec, die **ytec** Singlelösung

itec ist in allen **ytec** Polbildern erhältlich und steckkompatibel zu den **ytec** Gegensteckern.



Viel Flexibilität, wenig Platzbedarf

Der **ytec**-Systemsteckverbinder kann in vier Richtungen montiert werden (0°, 90°, 180° und 270°). Zusätzlich kann das System nach Montage stufenlos um 300° gedreht werden.

springtec

Einfacher geht's nicht.

Mit **ytec** und der Single-Variante **itec** bekommen Sie ein ultrakompaktes Komplettsystem mit selbstverriegelndem **springtec** Schnellverschluss für einfache und sichere Verbindungen.

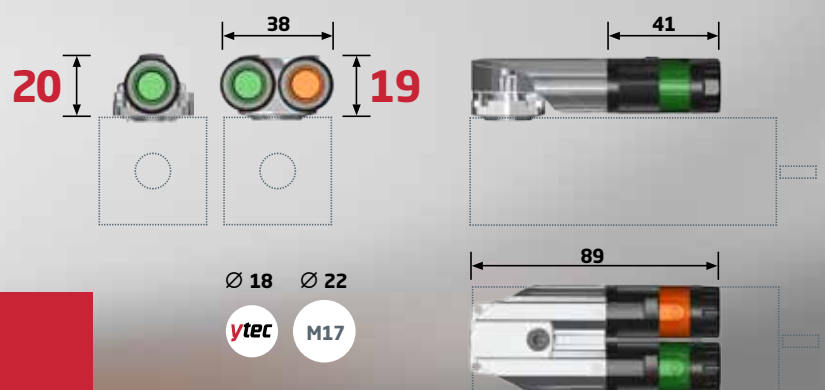
Die mechanischen Gehäusekodierungen stellen in Verbindung mit den Farbkennzeichnungen eine verwechslungsfreie Verbindung sicher.

Automatische **springtec** Verriegelung auf engstem Raum



Flach - schmal - kurz

ytec und **itec** Systemsteckverbinder definieren die Abmessungen von Steckverbindern neu. Mit der Größenoptimierung in allen drei Dimensionen eignet sich das System selbst für kleinste Motoren.



Miniaturisierung im Komplettsystem

Flach, schmal, kurz

Großer Konfektionierraum

Einfache und schnelle Montage

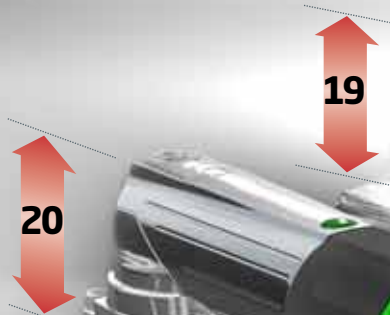
springtec Schnellverschluss mit automatischer

Verriegelung Eindeutige, sichere Gehäusekodierung

Montierbar in 4 x 90°, drehbar um 300°

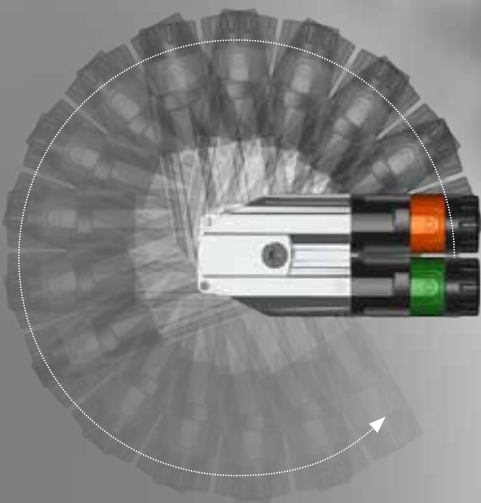
Maximum Accessibility, Minimal Intrusion

Due to a perfect cover partition and enough space for easy assembly, fitting contacts has never been easier! The **ytec** system requires only one mounting hole and is available in two different flange sizes 25 and 28.



itec, the **ytec** Single Solution

itec is available in all **ytec** pin layouts and is compatible with all mating **ytec** plugs.



Plenty of Flexibility, Little Space Requirement

The **ytec** system connector can be mounted in 4 different angles (0°, 90°, 180° und 270°). Additionally, after installation, the system is infinitely rotatable by 300°.

springtec

Easier isn't Possible.

ytec and the single version **itec** represents an ultra compact complete system with an automatically locking quick-release fastener **springtec** for easy and safe connections.

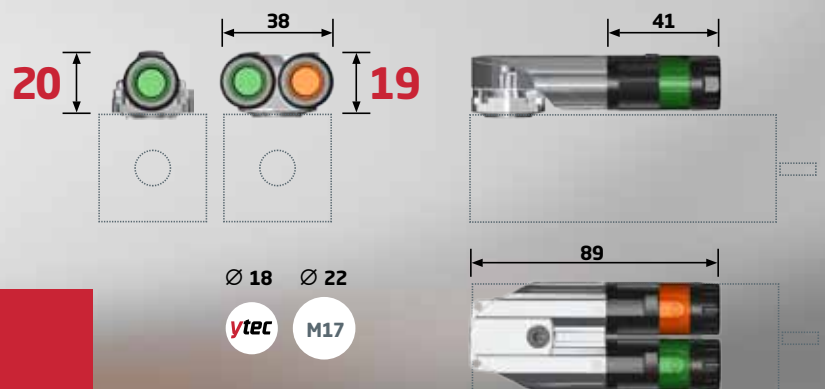
The mechanically coded housing in conjunction with colour coding makes any confusion of signal and power plug impossible.

Automatic **springtec** fastener even in the smallest space



Flat - Narrow - Short

ytec and **itec** system connectors define a new connector dimension. Miniaturized size in all three dimensions ensures that the system is compatible even with the smallest of motors.



A complete system miniaturized

Flat, narrow, short

Plenty of assembly space

Easy and quick mounting

Automatically locking quick-release fastener **springtec**

Clearly and safely coded housing

Mountable in 4 x 90° angles, rotatable by 300°



DIN EN ISO 9001:2000

Qualität

Das bewährte Qualitätssicherungssystem nach DIN EN ISO 9001:2000 gibt Anwendern weltweit die Sicherheit normenkonformer Qualität.

Intercontec zertifiziert laufend seine Steckverbinder nach UL / CSA (File No. E 247738) und VDE.

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 100% Crimp- und Auszugskraft geprüfte, maschinelle Verarbeitung unserer Kontakte an Crimpautomaten wird regelmäßig durch fertigungsbegleitende mikroskopische Schliffbildprüfungen und lebensdauerrelevante Steckzyklentests ergänzt.

Fertigungsbegleitende 100 % Kontrolle in Form von IP Schutzart-, Belegungs-, Durchgangs- und Steckprüfungen garantieren zudem die optimale Güte unserer Kabelbaugruppen.

Quality

The quality management system according to DIN EN ISO 9001:2000 provides standard conforming quality for users worldwide.

Intercontec connectors are being continuously certified according to UL / CSA (File No. E 247738) and VDE.

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 100% 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.

DIN 40050 IP 66/67

IP-Schutzart nach DIN 40050

Alle Intercontec - Steckverbinder erfüllen - soweit nicht ausdrücklich anders angegeben - die Schutzart IP 66/67 (gemäß IEC 60529). 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 DIN 40050

All Intercontec connectors are IP67 rated (per IEC60529) 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 Interconteclabor 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:

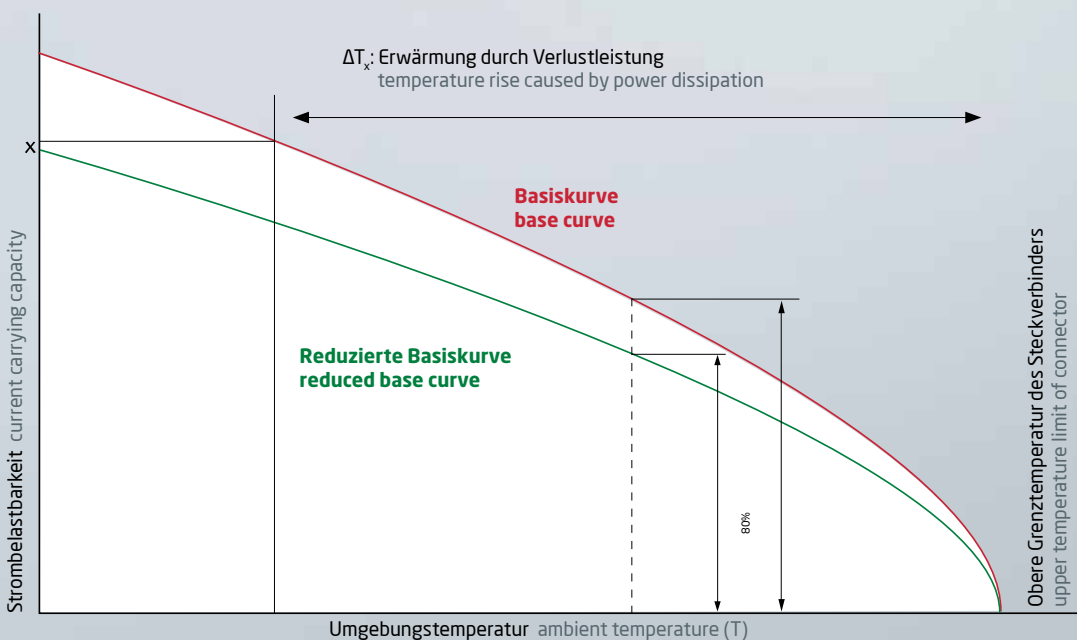
1. Electromagnetic interference must be limited to the degree that the intended operation is possible.
2. Devices must provide an appropriate resistance against electromagnetic interference to ensure the intended operation is possible.

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 diagram (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.



Verwendete Werkstoffe		
Gehäuse	Messing, Zinkdruckguss; vernickelt und kunststoffummantelt	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.
Überwurfmutter	Messing vernickelt	Glasfaserverstärkt für hohe, mechanische Belastbarkeit.
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. ► 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	Glasfaserverstärkt für hohe, mechanische Belastbarkeit.

Materials		
Housing	brass, zinc diecast; nickel-plated and plastic-coated	Depending on the application brass or zinc diecast is used for the metal housing. In most cases zinc diecast is used for larger quantities. Brass is primarily used for round parts.
Connecting Nut	plastic, brass nickel-plated	Fiber-glass reinforced for high mechanical stress.
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: ► 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 propylene dien rubber (EPDM).
Clamp Ring	plastic, brass nickel-plated	Fiber-glass reinforced for high mechanical stress.

**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	2000 m

Individual VDE certifications and accreditations available on request.

Allgemeine technische Daten
Kontaktanschlußarten

Crimpausführung, minitec: Crimp, Löt, Einlöt

Temperaturbereich

-20° C bis 130° C

Schutzart

gesteckt IP 66/67

Schirmung

EMV - Gehäuseschirmung

Schutzleitergehäuseanbindung

gemäß VDE 0627

Steckzyklen

min. 500

Kabelklemmbereich

Ø 6,0 - Ø 12,0 mm, minitec Ø 4,0 - Ø 8,0 mm

Verriegelungsarten

Schnellverschluss springtec;

minitec: Schraub M15 x 0,75

General Technical Data
Contact Terminations

crimp version, minitec: crimp, solder, solder-in

Temperature Range

-20° C to 130° C

Protection Type

IP 66/67 when connected

Shielding

EMC shielded housing

Earth-to-Housing Connection

according to VDE 0627

Mating Cycles

min. 500

Clamping Range

Ø 6,0 - Ø 12,0 mm, minitec Ø 4,0 - Ø 8,0 mm

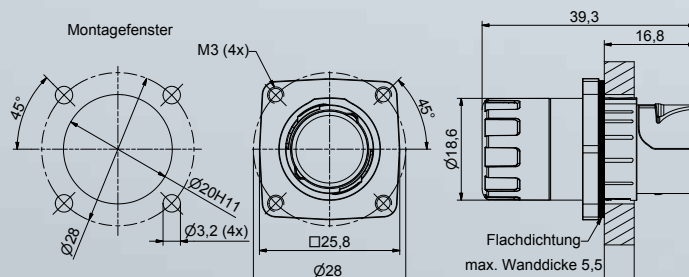
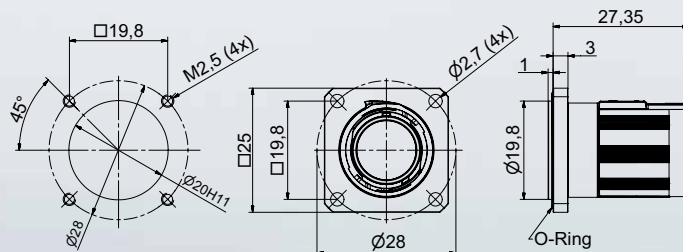
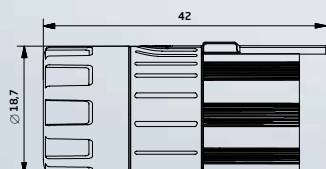
Locking Types

quick lock system springtec;

minitec: threaded version M15 x 0.75

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]
12		5	63	1,5	12	1	1
12+3		5/14	63	1,5	12+3	1	0,75/1,5
9		14/3,6	630/63	6/1,5	3+PE+5	1	0,75/1,5
5		M12-Schnittstelle M12 interface					
7		9	40	2	7	1	1
minitec							



Isolierkörper und Kontakte

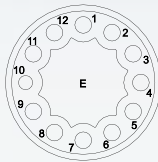
Insulation Inserts and Contacts



12-polig Stift 12-pin male (12 x Ø 1 mm)



Ansicht steckseitig mating view



Kontaktstift Ø 1 mm male contact Ø 1 mm

Nicht im Lieferumfang enthalten Not part of product contents



Ø 1 mm

Crimpbereich 0,05 - 0,75 mm²
crimping range 0.05 - 0.75 mm²

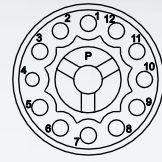
61.232.11



12-polig Buchse 12-pin female (12 x Ø 1 mm)



Ansicht steckseitig mating view



Kontaktbuchse Ø 1 mm female contact Ø 1 mm

Nicht im Lieferumfang enthalten Not part of product contents



Ø 1 mm

geschlitzt, Crimbereich 0,05 - 0,75 mm²
slotted, crimping range 0.05 - 0.75 mm²

60.252.11

Art.-Nr. Art. No.

Kabelklemmungen

Cable Clamps



Kabelklemmung Cable Clamp

Kabelklemmbereich 4,5 - 7,5 mm cable clamping range 4.5 - 7.5 mm

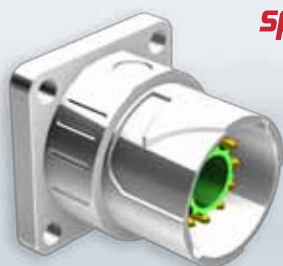
Integrierte Dichtung, Verdrehssicherung und koaxiale Schirmanbindung.
Integrated seal, anti-twist protection and coaxial shield connection.



Kabelklemmbereich 7,5 - 10,5 mm cable clamping range 7.5 - 10.5 mm



Kabelklemmbereich 10,5 - 12,0 mm cable clamping range 10.5 - 12.0 mm



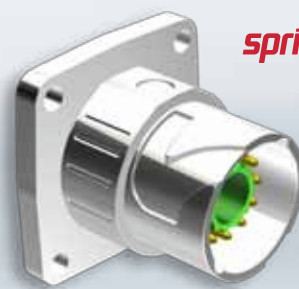
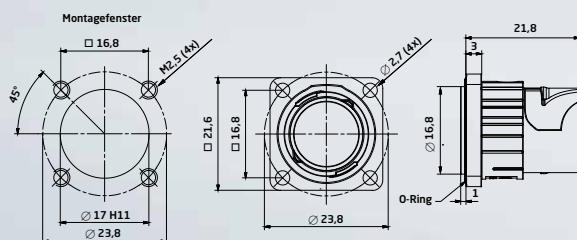
springtec

E E G 0 0 0 0 0 1

A vernickelt nickel-plated

Einbaudose Receptacle

für springtec Schnellverschluss, Flanschbefestigung 21 x 21 mm, axiale Abdichtung for springtec quick lock fastener, flange mount 21 x 21 mm, axial seal



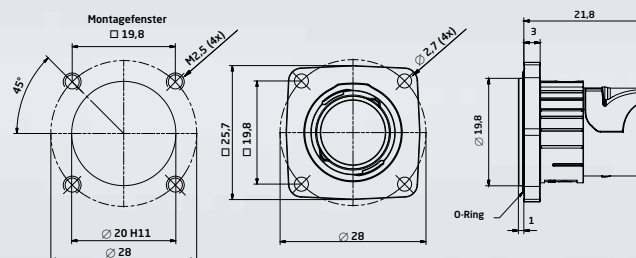
springtec

E E G 0 0 0 0 0 2

A vernickelt nickel-plated

Einbaudose Receptacle

für springtec Schnellverschluss, Flanschbefestigung 25 x 25 mm, axiale Abdichtung for springtec quick lock fastener, flange mount 25 x 25 mm, axial seal



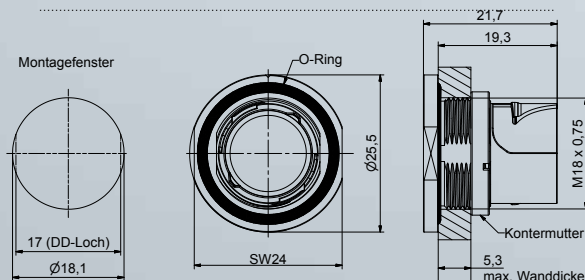
springtec

E E G 0 0 0 0 0 8

A vernickelt nickel-plated

Einbaudose Receptacle

für springtec Schnellverschluss, Hinterwandmontage mit Kontermutter, axiale Abdichtung, Wanddicken bis 5,3mm for springtec quick lock fastener, rear mount with lock nut, axial seal, wallthickness 5,5mm max.



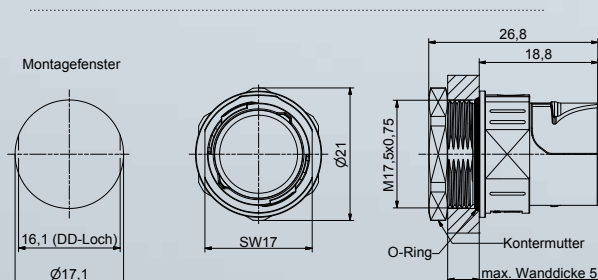
springtec

E E G 0 0 0 0 1 2

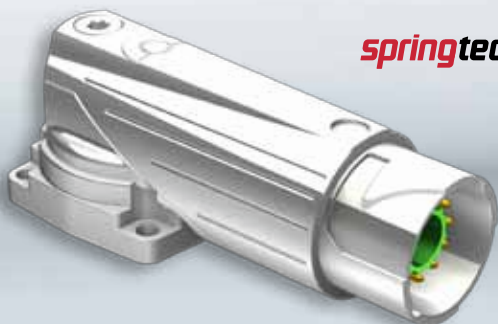
A vernickelt nickel-plated

Einbaudose Receptacle

für springtec Schnellverschluss, Montagegewinde M17 x 0,75 mit Kontermutter und axialer Abdichtung, Wanddicken bis 5mm for springtec quick lock fastener, mounting side threaded M17 x 0,75 with locknut, axial seal, wallthickness 5mm max.



springtec

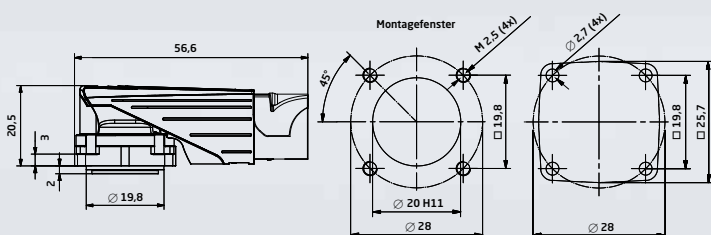


E ED ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ 00 0600 ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

R vernickelt nickel-plated

Winkeleinbaudose drehbar, itec Receptacle Angled Rotatable, itec

für springtec Schnellverschluss, Flanschbefestigung 25 x 25 mm,
axiale Abdichtung for springtec quick lock fastener, flange mount
25 x 25 mm, axial seal



Isolierkörper und Kontakte

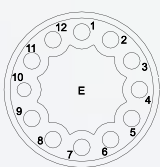
Insulation Inserts and Contacts

■ ■ ■ ■ 001 ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

12-polig Stift 12-pin male (12 x Ø 1 mm)



Ansicht steckseitig mating view



■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ NN 00 ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Kontaktstift Ø 1 mm male contact Ø 1 mm

Nicht im Lieferumfang enthalten Not part of product contents



Ø 1 mm

Crimpbereich 0,05 - 0,75 mm²
crimping range 0.05 - 0.75 mm²

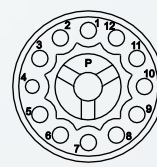
61.232.11

■ ■ ■ ■ 002 ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

12-polig Buchse 12-pin female (12 x Ø 1 mm)



Ansicht steckseitig mating view



■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ NN 00 ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Kontaktbuchse Ø 1 mm female contact Ø 1 mm

Nicht im Lieferumfang enthalten Not part of product contents



Ø 1 mm

geschlitzt, Crimpbereich 0,05 - 0,75 mm²
slotted, crimping range 0.05 - 0.75 mm²

60.252.11

Art.-Nr. Art. No.

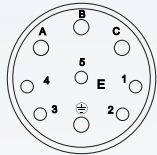
Isolierkörper und Kontakte Insulation Inserts and Contacts



9-polig Stift 9-pin male

9 x Ø 1 mm

[4 x bis 1,5 mm² (3+PE) + 5 x bis 0,75 mm²]



Ansicht steckseitig mating view



Kontaktstift Ø 1 mm male contact Ø 1 mm

Nicht im Lieferumfang enthalten Not part of product contents



Ø 1 mm

Crimpbereich 0,05 - 0,75 mm²
crimping range 0,05 - 0,75 mm²

61.232.11



Ø 1 mm

Crimpbereich 0,5 - 1,5 mm²
crimping range 0,5 - 1,5 mm²

61.231.11

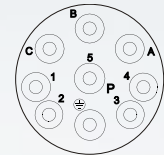
Isolierkörper und Kontakte Insulation Inserts and Contacts



9-polig Buchse 9-pin female

9 x Ø 1 mm

[4 x bis 1,5 mm² (3+PE) + 5 x bis 0,75 mm²]



Ansicht steckseitig mating view



Kontaktbuchse Ø 1 mm female contact Ø 1 mm

Nicht im Lieferumfang enthalten Not part of product contents



Ø 1 mm

geschlitzt, Crimpbereich 0,05 - 0,75 mm²
slotted, crimping range 0,05 - 0,75 mm²

60.252.11



Ø 1 mm

geschlitzt, Crimpbereich 0,5 - 1,5 mm²
slotted, crimping range 0,5 - 1,5 mm²

60.251.11

Art.-Nr. Art. No.

Kabelklemmungen

Cable Clamps



Kabelklemmung Cable Clamp

Kabelklemmbereich 4,5 - 7,5 mm cable clamping range 4,5 - 7,5 mm

Integrierte Dichtung, Verdrehungsicherung und koaxiale Schirmanbindung.
Integrated seal, anti-twist protection and coaxial shield connection.



Kabelklemmbereich 7,5 - 10,5 mm cable clamping range 7,5 - 10,5 mm



Kabelklemmbereich 10,5 - 12,0 mm cable clamping range 10,5 - 12,0 mm

Isolierkörper und Kontakte

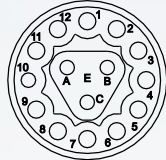
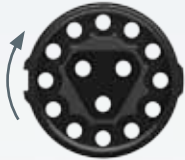
Insulation Inserts and Contacts



15-polig Stift 15-pin male

15 x Ø 1 mm

(12 x bis 0,75 mm² + 3 x bis 1,5 mm²)



Ansicht steckseitig mating view



Kontaktstift Ø 1 mm male contact Ø 1 mm

Nicht im Lieferumfang enthalten Not part of product contents



Ø 1 mm

Crimpbereich 0,05-0,75 mm²
crimping range 0.05-0.75 mm²

61.232.11



Ø 1 mm

Crimpbereich 0,5 - 1,5 mm²
crimping range 0.5 - 1.5 mm²

61.231.11

oder or



Ø 1 mm

geschlitzt, Crimpbereich 0,05 - 0,75 mm²
slotted, crimping range 0.05 - 0.75 mm²

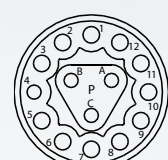
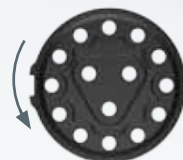
61.239.11



15-polig Buchse 15-pin female

15 x Ø 1 mm

(12 x bis 0,75 mm² + 3 x bis 1,5 mm²)



Ansicht steckseitig mating view



Kontaktbuchse Ø 1 mm female contact Ø 1 mm

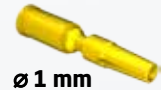
Nicht im Lieferumfang enthalten Not part of product contents



Ø 1 mm

geschlitzt, Crimpbereich 0,05 - 0,75 mm²
slotted, crimping range 0.05 - 0.75 mm²

60.252.11



Ø 1 mm

geschlitzt, Crimpbereich 0,5 - 1,5 mm²
slotted, crimping range 0.5 - 1.5 mm²

60.251.11

oder or



Ø 1 mm

geschlitzt, Crimpbereich 0,05 - 0,75 mm²
slotted, crimping range 0.05 - 0.75 mm²

60.265.11

Art.-Nr. Art. No.

Art.-Nr. Art. No.

Kabelklemmungen

Cable Clamps



Kabelklemmung Cable Clamp

Kabelklemmbereich 4,5 - 7,5 mm cable clamping range 4.5 - 7.5 mm

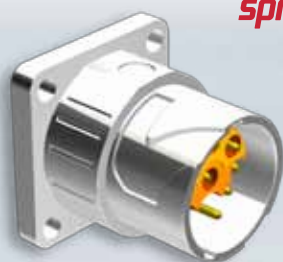
Integrierte Dichtung, Verdrehssicherung und koaxiale Schirmanbindung.
Integrated seal, anti-twist protection and coaxial shield connection.



Kabelklemmbereich 7,5 - 10,5 mm cable clamping range 7.5 - 10.5 mm



Kabelklemmbereich 10,5 - 12,0 mm cable clamping range 10.5 - 12.0 mm



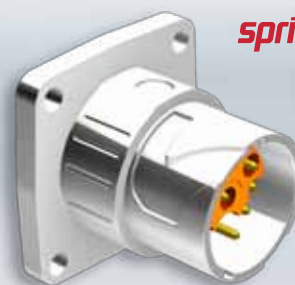
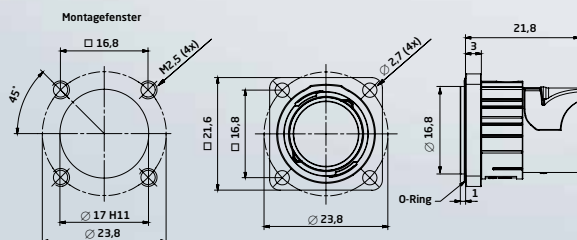
springtec

E E G 0 0 0 5 0 0

A vernickelt nickel-plated

Einbaudose Receptacle

für springtec Schnellverschluss und Isolierkörper 9-polig, Flanschbefestigung 21 x 21 mm, axiale Abdichtung for springtec quick lock fastener, flange mount 21 x 21 mm, axial seal, for insulation insert 9-pin



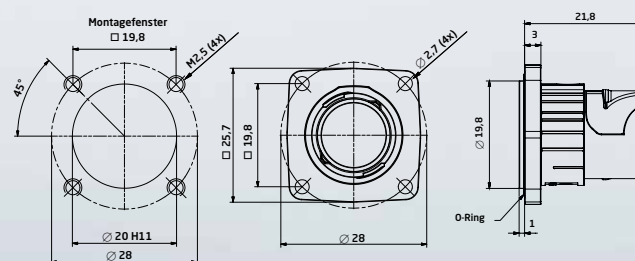
springtec

E E G 0 0 0 5 0 1

A vernickelt nickel-plated

Einbaudose Receptacle

für springtec Schnellverschluss und Isolierkörper 9-polig, Flanschbefestigung 25 x 25 mm, axiale Abdichtung for springtec quick lock fastener, flange mount 25 x 25 mm, axial seal, for insulation insert 9-pin



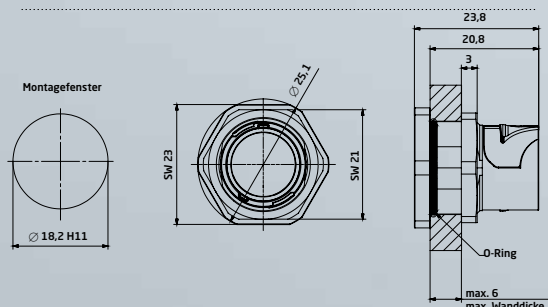
springtec

E E G 0 0 0 5 0 6

A vernickelt nickel-plated

Einbaudose Receptacle

für springtec Schnellverschluss und Isolierkörper 9-polig, Hinterwandmontage mit Kontermutter, axiale Abdichtung, Wanddicken bis 5,3mm for springtec quick lock fastener, rear mount with lock nut, axial seal, wallthickness 5,5mm max., for insulation insert 9-pin



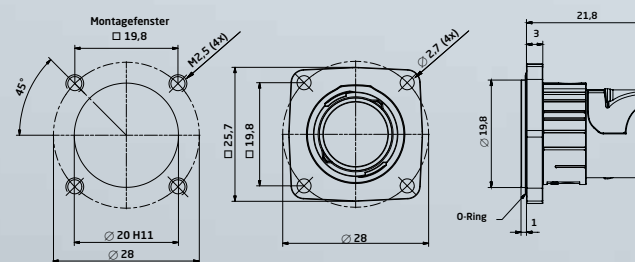
springtec

E E G 0 0 0 5 0 8

A vernickelt nickel-plated

Einbaudose Receptacle

für springtec Schnellverschluss und Isolierkörper 9-polig, Montagegewinde M17 x 0,75 mit Kontermutter und axialer Abdichtung, Wanddicken bis 5mm for springtec quick lock fastener, mounting side threaded M17 x 0,75 with locknut, axial seal, wallthickness 5mm max., for insulation insert 9-pin



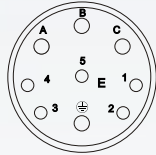
Isolierkörper und Kontakte Insulation Inserts and Contacts



9-polig Stift 9-pin male

9 x Ø 1 mm

[4 x bis 1,5 mm² (3+PE) + 5 x bis 0,75 mm²]



Ansicht steckseitig mating view



Kontaktstift Ø 1 mm male contact Ø 1 mm

Nicht im Lieferumfang enthalten Not part of product contents



Ø 1 mm

Crimpbereich 0,05 - 0,75 mm²
crimping range 0.05 - 0.75 mm²

61.232.11



Ø 1 mm

Crimpbereich 0,5 - 1,5 mm²
crimping range 0.5 - 1.5 mm²

61.231.11

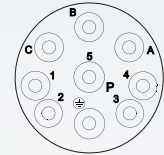
Isolierkörper und Kontakte Insulation Inserts and Contacts



9-polig Buchse 9-pin female

9 x Ø 1 mm

[4 x bis 1,5 mm² (3+PE) + 5 x bis 0,75 mm²]



Ansicht steckseitig mating view



Kontaktbuchse Ø 1 mm female contact Ø 1 mm

Nicht im Lieferumfang enthalten Not part of product contents



Ø 1 mm

geschlitzt, Crimpbereich 0,05 - 0,75 mm²
slotted, crimping range 0.05 - 0.75 mm²

60.252.11

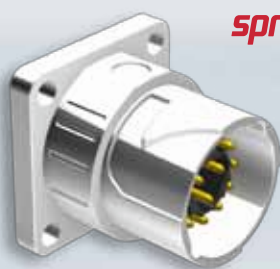


Ø 1 mm

geschlitzt, Crimpbereich 0,5 - 1,5 mm²
slotted, crimping range 0.5 - 1.5 mm²

60.251.11

Art.-Nr. Art. No.



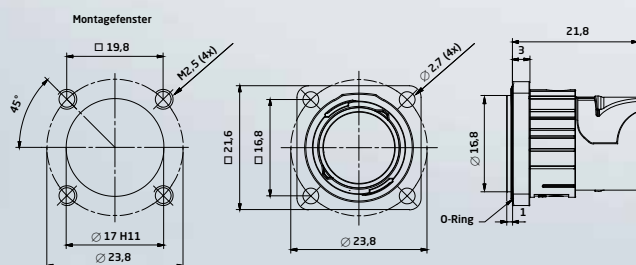
springtec

E E G 0 0 0 0 0 1

A vernickelt nickel-plated

Einbaudose Receptacle

für springtec Schnellverschluss und Isolierkörper 15-polig., Flanschbefestigung 21 x 21 mm, axiale Abdichtung for springtec quick lock fastener, flange mount 21 x 21 mm, axial seal, for insulation insert 15-pin



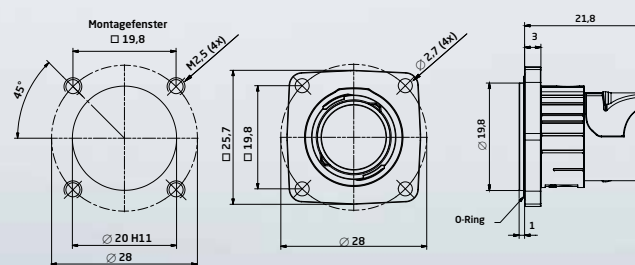
springtec

E E G 0 0 0 0 0 2

A vernickelt nickel-plated

Einbaudose Receptacle

für springtec Schnellverschluss und Isolierkörper 15-polig., Flanschbefestigung 25 x 25 mm, axiale Abdichtung for springtec quick lock fastener, flange mount 25 x 25 mm, axial seal, for insulation insert 15-pin



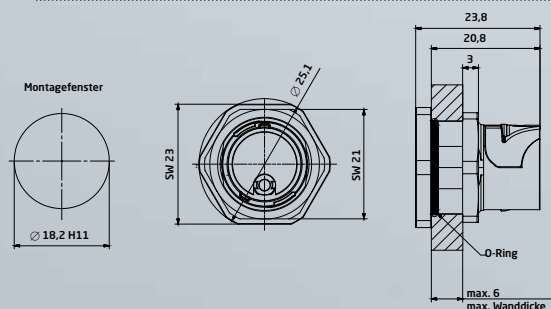
springtec

E E G 0 0 0 0 0 8

A vernickelt nickel-plated

Einbaudose Receptacle

für springtec Schnellverschluss und Isolierkörper 15-polig., Hinterwandmontage mit Kontermutter, axiale Abdichtung for springtec quick lock fastener, rear mount with lock nut, axial seal, for insulation insert 15-pin



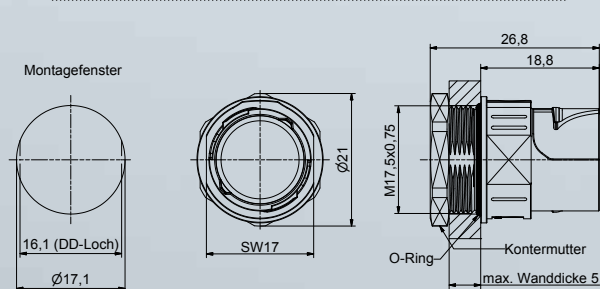
springtec

E E G 0 0 0 0 1 2

A vernickelt nickel-plated

Einbaudose Receptacle

für springtec Schnellverschluss und Isolierkörper 15-polig., Flanschbefestigung 25 x 25 mm, axiale Abdichtung for springtec quick lock fastener, flange mount 25 x 25 mm, axial seal, for insulation insert 15-pin



Isolierkörper und Kontakte

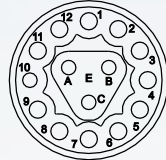
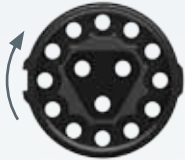
Insulation Inserts and Contacts



15-polig Stift 15-pin male

15 x Ø 1 mm

(12 x bis 0,75 mm² + 3 x bis 1,5 mm²)



Ansicht steckseitig mating view



Kontaktstift Ø 1 mm male contact Ø 1 mm

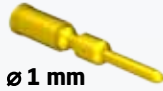
Nicht im Lieferumfang enthalten Not part of product contents



Ø 1 mm

Crimpbereich 0,05- 0,75 mm²
crimping range 0.05-0.75 mm²

61.232.11



Ø 1 mm

Crimpbereich 0,5 - 1,5 mm²
crimping range 0.5 - 1.5 mm²

61.231.11

oder or



Ø 1 mm

geschlitzt, Crimpbereich 0,05 - 0,75 mm²
slotted, crimping range 0.05 - 0.75 mm²

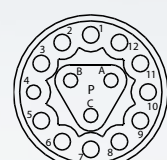
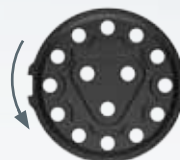
61.239.11



15-polig Buchse 15-pin female

15 x Ø 1 mm

(12 x bis 0,75 mm² + 3 x bis 1,5 mm²)



Ansicht steckseitig mating view



Kontaktbuchse Ø 1 mm female contact Ø 1 mm

Nicht im Lieferumfang enthalten Not part of product contents



Ø 1 mm

geschlitzt, Crimpbereich 0,05 - 0,75 mm²
slotted, crimping range 0.05 - 0.75 mm²

60.252.11



Ø 1 mm

geschlitzt, Crimpbereich 0,5 - 1,5 mm²
slotted, crimping range 0.5 - 1.5 mm²

60.251.11

oder or



Ø 1 mm

geschlitzt, Crimpbereich 0,05 - 0,75 mm²
slotted, crimping range 0.05 - 0.75 mm²

60.265.11

Art.-Nr. Art. No.

Art.-Nr. Art. No.



springtec

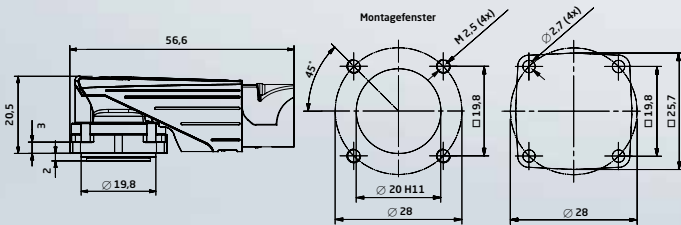
9-polig 9-pin

E E D 00 08 00

A vernickelt nickel-plated

Winkleinbaudose drehbar, itec Receptacle Angled Rotatable, itec

für springtec Schnellverschluss, Flanschbefestigung 25 x 25 mm,
axiale Abdichtung for springtec quick lock fastener, flange mount
25 x 25 mm, axial seal



springtec

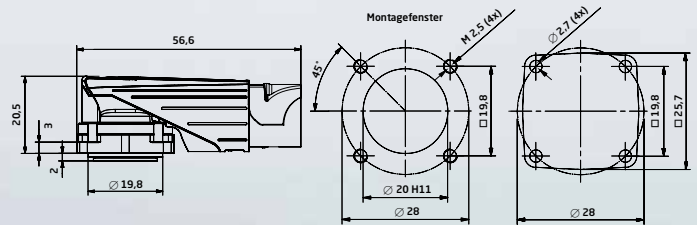
15-polig 15-pin

E E D 00 06 00

A vernickelt nickel-plated

Winkleinbaudose drehbar, itec Receptacle Angled Rotatable, itec

für springtec Schnellverschluss, Flanschbefestigung 25 x 25 mm,
axiale Abdichtung for springtec quick lock fastener, flange mount
25 x 25 mm, axial seal

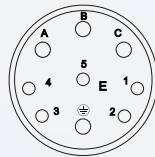


Isolierkörper und Kontakte Insulation Inserts and Contacts

201

9-polig Stift 9-pin male
9 x Ø 1 mm

[4 x bis 1,5 mm² (3+PE) + 5 x bis 0,75 mm²]



Ansicht steckseitig mating view

NN 00

Kontaktstift Ø 1 mm male contact Ø 1 mm

Nicht im Lieferumfang enthalten Not part of product contents



Ø 1 mm

Crimpbereich 0,05-0,75mm²
crimping range 0.05-0.75mm²

61.232.11



Ø 1 mm

Crimpbereich 0,5 - 1,5 mm²
crimping range 0.5 - 1.5 mm²

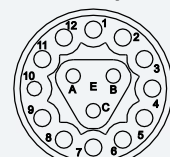
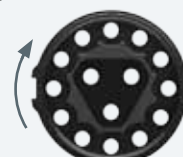
61.231.11

Isolierkörper und Kontakte Insulation Inserts and Contacts

204

15-polig Stift 15-pin female
15 x Ø 1 mm

(12 x bis 0,75 mm² + 3 x bis 1,5 mm²)



Ansicht steckseitig mating view

NN 00

Kontaktstift Ø 1 mm female contact Ø 1 mm

Nicht im Lieferumfang enthalten Not part of product contents



Ø 1 mm

Crimpbereich 0,05-0,75mm²
crimping range 0.05-0.75mm²

61.232.11



Ø 1 mm

Crimpbereich 0,5 - 1,5 mm²
crimping range 0.5 - 1.5 mm²

61.231.11

oder or



Ø 1 mm

geschlitzt, Crimbereich 0,05 - 0,75 mm²
slotted, crimping range 0.05 - 0.75 mm²

61.239.11

Art.-Nr. Art. No.

Art.-Nr. Art. No.



springtec

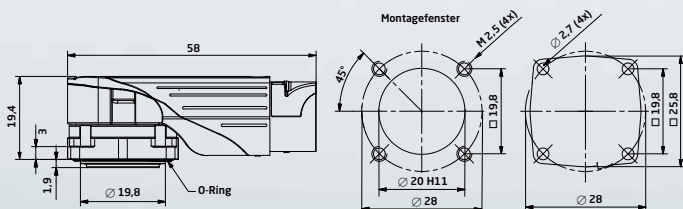
E E D 0 0 0 0 0 1

A vernickelt nickel-plated

Winkeleinbaudose drehbar, ytec

Receptacle Angled Rotatable, ytec

für springtec Schnellverschluss und M12 Steckverbinder, Flanschbefestigung 25 x 25 mm, axiale Abdichtung for signal connector with quick lock fastener and M12 connector, flange mount 25 x 25 mm, axial seal



springtec

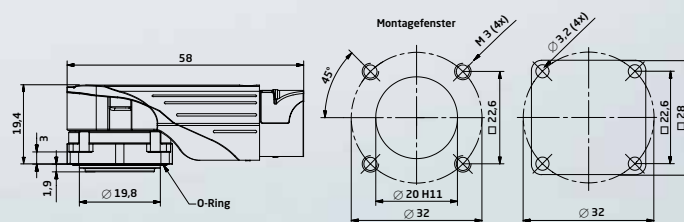
E E D 0 0 0 0 0 2

A vernickelt nickel-plated

Winkeleinbaudose drehbar, ytec

Receptacle Angled Rotatable, ytec

für springtec Schnellverschluss und M12 Steckverbinder, Flanschbefestigung 28 x 28 mm, axiale Abdichtung for signal connector with quick lock fastener and M12 connector, flange mount 28 x 28 mm, axial seal

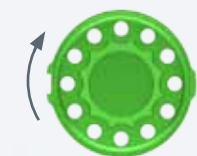


Isolierkörper und Kontakte

Insulation Inserts and Contacts

1 0 1

12+9-polig Stift 12+9-pin male
(12 x Ø 1 mm)



Ansicht steckseitig mating view



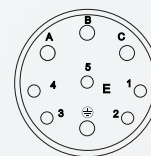
+

9 x Ø 1 mm
[4 x bis 1,5 mm² (3+PE) + 5 x bis 0,75 mm²]

+



Ansicht steckseitig mating view



NN 00

Kontaktstift Ø 1 mm male contact Ø 1 mm

Nicht im Lieferumfang enthalten Not part of product contents



Ø 1 mm

Crimpbereich 0,05-0,75mm²
crimping range 0.05-0.75mm²

61.232.11



Ø 1 mm

Crimpbereich 0,5 - 1,5 mm²
crimping range 0.5 - 1.5 mm²

61.231.11

Art-Nr. Art. No.

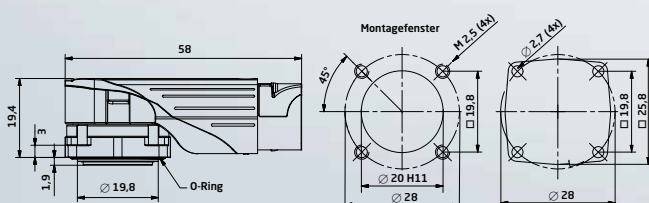


E E D 0 0 0 0 0 3

 vernickelt nickel-plated

Winkleinbaudose drehbar, ytec Receptacle Angled Rotatable, ytec

für springtec Schnellverschluss und M12 Steckverbinder, Flanschbefestigung 25 x 25 mm, axiale Abdichtung for signal connector with quick lock fastener and M12 connector, flange mount 25 x 25 mm, axial seal

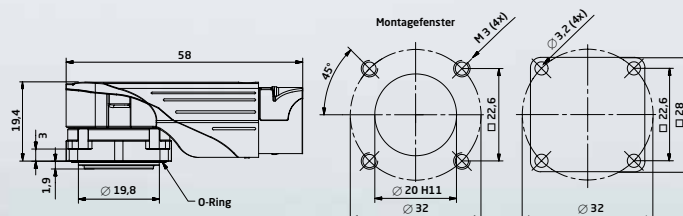


E E D 0 0 0 0 0 4

 vernickelt nickel-plated

Winkleinbaudose drehbar, ytec Receptacle Angled Rotatable, ytec

für springtec Schnellverschluss und M12 Steckverbinder, Flanschbefestigung 28 x 28 mm, axiale Abdichtung for signal connector with quick lock fastener and M12 connector, flange mount 28 x 28 mm, axial seal



Isolierkörper und Kontakte

Insulation Inserts and Contacts

1 0 2

15+5-polig Stift 15+5-pin male
[15 x Ø 1 mm (12 x bis 0,75 mm² + 3 x bis 1,5 mm²)]

+

5-polig M12 5-pin M12
(5 x Ø 0,8 mm) mit Lötkontaktstifte
(5 x Ø 0,8 mm) with solder male contacts



Ansicht steckseitig mating view



+



Ansicht steckseitig mating view

Auf Wunsch können auch andere M12 Polbilder und Codierungen bestellt werden.
There are additional M12 pin layouts available on request.

NN 0 0

Kontaktstift Ø 1 mm male contact Ø 1 mm

Nicht im Lieferumfang enthalten Not part of product contents



Ø 1 mm

Crimpbereich 0,05-0,75mm²
crimping range 0.05-0.75mm²

61.232.11



Ø 1 mm

Crimpbereich 0,5 - 1,5 mm²
crimping range 0.5 - 1.5 mm²

61.231.11

oder or



Ø 1 mm

geschlitzt, Crimpbereich 0,05 - 0,75 mm²
slotted, crimping range 0.05 - 0.75 mm²

61.239.11

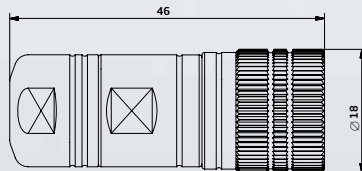


A S T ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ 0 0 1 G ■ ■ ■ ■

A vernickelt nickel-plated

Stecker minitec Plug minitec

mit Überwurfmutter M15 x 0,75 with connecting nut M15 x 0,75

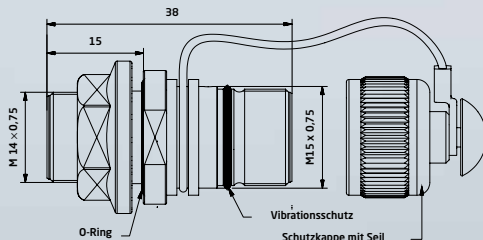


A E G ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ 0 0 0 0 3 G ■ ■ ■ ■

A vernickelt nickel-plated

Einbaudose minitec Receptacle minitec

mit Aussengewinde M15 x 0,75 und Vibrationsschutz O-Ring, Zentralbefestigung, M14 x 0,75 mit Dichtung, Metall-Verschlusskappe inkl. Seilbefestigung with outside thread M15 x 0,75 and anti-vibration o-ring, central mount, M14 x 0,75, metal protection cap with retaining strap

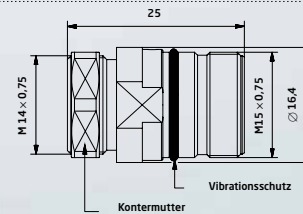


A E G ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ 0 0 0 0 1 G ■ ■ ■ ■

A vernickelt nickel-plated

Einbaudose minitec Receptacle minitec

mit Aussengewinde M15 x 0,75 und Vibrationsschutz O-Ring, Montagegewinde M14 x 0,75 mit Kontermutter with outside thread M15 x 0,75 and anti-vibration o-ring, mounting thread M14 x 0,75 with counter nut

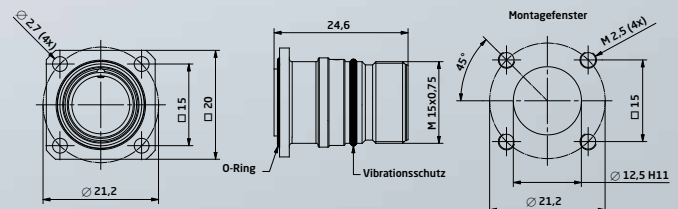


A E G ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ 0 0 0 0 2 G ■ ■ ■ ■

A vernickelt nickel-plated

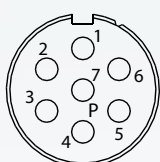
Einbaudose minitec Receptacle minitec

mit Aussengewinde M15 x 0,75 und Vibrationsschutz O-Ring, Flanschbefestigung 20 x 20 mm, axiale Abdichtung with outside thread M15 x 0,75 and anti-vibration o-ring, flange mount 20 x 20 mm, axial seal

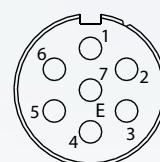


Isolierkörper und Kontakte

Insulation Inserts and Contacts

**7-polig P 7-pin P**
(7 x Ø 1 mm)

Ansicht steckseitig mating view

**Kontaktbuchse Ø 1 mm Contact Socket Ø 1 mm**
Nicht im Lieferumfang enthalten Not part of product contents**Ø 1 mm**
Drahtfeder, Lötkehl 1,5 mm²
wire spring, solder bucket 1,5 mm²
60.004.11**Ø 1 mm**
geschlitzt, Lötkehl 1,5 mm²
slotted, solder bucket 1,5 mm²
60.013.11**Kontaktbuchse Ø 1 mm Contact Socket Ø 1 mm**
Nicht im Lieferumfang enthalten Not part of product contents**Ø 1 mm**
Drahtfeder, Crimpbereich 0,14 - 1,0 mm²
wire spring, crimping range 0,14 - 1,0 mm²
60.001.11**Ø 1 mm**
geschlitzt, Crimpbereich 0,14 - 1,0 mm²
slotted, crimping range 0,14 - 1,0 mm²
60.011.11**Ø 1 mm**
geschlitzt, Crimpbereich 0,14 - 1,0 mm²
slotted, crimping range 0,14 - 1,0 mm²
60.172.11**7-polig E 7-pin E**
(7 x Ø 1 mm)mit Sprengring
with retention ring

Ansicht steckseitig mating view

**Kontaktstift Ø 1 mm Contact Pin Ø 1 mm**
Nicht im Lieferumfang enthalten Not part of product contents**Ø 1 mm**
Crimpbereich 0,03 - 0,2 mm²
crimping range 0,03 - 0,2 mm²
61.083.11**Ø 1 mm**
Crimpbereich 0,14 - 1,0 mm²
crimping range 0,14 - 1,0 mm²
61.004.11**Kontaktstift Ø 1 mm Contact Pin Ø 1 mm**
Nicht im Lieferumfang enthalten Not part of product contents**Ø 1 mm**
Lötkehl 1,5 mm²
solder bucket 1,5 mm²
61.006.11

Art.-Nr. Art. No.

Art.-Nr. Art. No.

Art.-Nr. Art. No.

Kabelklemmungen

Cable Clamps

**Lamellenklemmung Lamella Clamp**

Kabelklemmbereich 4,0 - 8,0 mm cable clamping range 4,0 - 8,0 mm

Integrierte Dichtung, Verdrehsicherung und koaxiale Schirmanbindung.
Integrated seal, anti-twist protection and coaxial shield connection.



Auf Wunsch liefern wir Steckverbinder auch als kundenspezifischen Service-Pack (siehe Abbildung rechts) mit Montageanleitung aus.

On request we also offer customer specific service packs which include assembly instructions (see picture to the right).



Die fertig montierten Steckverbinder und Einzelkomponenten werden sorgfältig geprüft und in geeignete, individuell auf die Produkte abgestimmte Behälter verpackt, palettiert, etikettiert und versandt.

Assembled connectors and single components are tested thoroughly, packed in suitable individually customized boxes, labelled, palletized and shipped.

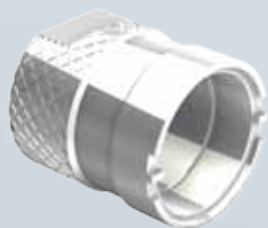


8A.033.00

**Kunststoff-Hutstopfen
Plastic Protection Cap**

passend für Einbaudosen und
Kupplungen

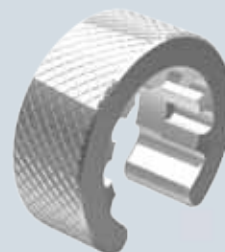
suitable for receptacles and
extensions



C6.132.00

Montageschlüssel Assembly Tool

für geschlitze Kontermutter M18 x 0,75. Passend für Einbaudose,
Hinterwandmontage for slotted counter nut M18 x 0.75 compatible
with receptacle, rear mount



C6.131.00

**Montagewerkzeug
Assembly Tool**

zum verschrauben der Kabelklemmung. For cableclamp screw-
fasten


C0.235.00
Digitale Crimpzange (im Crimpset mit 2 Locatoren)
Digital Crimp Tool (in Crimp Set with 2 Locators)

für Kontakte mit Aderquerschnitt von 0,03 - 2,5 mm². Die verschiedenen Kontakte können mit einem der zwei einstellbaren Locatoren verarbeitet werden. Stabile Ausführung, selbst kalibrierbar, im Koffer, mit 2 Locatoren

for contacts wire gauge 0.03 - 2.5 mm². Two adjustable locators allow the processing of various contacts. Solid design, self-calibrating, with case and 2 Locators.


C0.242.00
Locator für C0.235.00
Locator for C0.235.00

im Lieferumfang von **C0.235.00** enthalten. Part of product contents of **C0.235.00**.

Buchsen Sockets	Stifte Pins
60.001.11	61.004.11
60.011.11	61.072.11
60.070.11	61.083.11
60.159.11	61.141.11
60.171.11	61.151.11
60.172.11	61.178.11
60.205.11	


C0.243.00
Locator für C0.235.00
Locator for C0.235.00

im Lieferumfang von **C0.235.00** enthalten. Part of product contents of **C0.235.00**.

Buchsen Sockets	Stifte Pins
60.252.11 (1)	61.232.11 (1)
60.251.11	61.231.11
60.265.11	61.239.11
(1) Crimpbereich 0,05 - 0,75 mm ²	


C0.201.00
Crimpzange, mittel
Crimp Tool, mid-size

für Ø 1 mm und Ø 2 mm Kontakte bis Aderquerschnitt 4 mm², inklusive Positionierer. For Ø 1 mm and Ø 2 mm contacts max wire gauge 4 mm² includes positioner

Passender Positioniereinsatz: siehe unten

For compatible positioning insert see below


C0.217.00
Pneumatische Crimpzange
Pneumatic Crimp Tool

für Ø 1 mm und Ø 2 mm Kontakte bis Aderquerschnitt 4,0 mm² inklusive Positionierer, Standfuß, Luftschlauch und Fußschalter for Ø 1 mm and Ø 2 mm contacts max wire gauge 4 mm² includes positioner, standing support, air hose and foot switch

Passender Positioniereinsatz: siehe unten

For compatible positioning insert see below


C0.258.00
Positioniereinsatz für Ø 1 mm Kontakte
Positioning Insert for Ø 1 mm Contacts

passend für Crimpzangen C0.201.00 und C0.217.00
compatible with crimp tools C0.201.00 and C0.217.00

Buchsen Sockets	Stifte Pins
60.251.11	61.231.11
60.252.11	61.232.11
60.265.11	61.239.11



CO.216.00

Pneumatische Crimpzange **Pneumatic Crimp Tool**

für Ø 1 mm Kontakte bis Aderquerschnitt 1,5 mm², inklusive Positionierer und Locator, Standfuß, Luftschlauch und Fußschalter
for Ø 1 mm contacts, max wire gauge 1.5 mm², includes positioner and locator, standing support, air hose and foot switch

Buchsen Sockets	Stifte Pins
60.001.11	61.004.11
60.011.11	61.083.11
60.159.11	61.141.11
60.172.11	



CO.101.00

Crimpzange, klein **Crimp Tool, small**

für Ø 1 mm Kontakte bis Aderquerschnitt 1,5 mm², inklusive Positionierer, komplett mit Positioniereinsatz
for Ø 1 mm contacts, max wire gauge 1.5 mm², includes positioner and locator

Buchsen Sockets	Stifte Pins
60.001.11	61.004.11
60.011.11	61.083.11
60.159.11	61.141.11
60.172.11	



CO.217.00

Pneumatische Crimpzange **Pneumatic Crimp Tool**

für Ø 1 mm und Ø 2 mm Kontakte bis Aderquerschnitt 4,0 mm², inklusive Positionierer, Standfuß, Luftschlauch und Fußschalter
for Ø 1 mm and Ø 2 mm contacts max wire gauge 4 mm² includes positioner, standing support, air hose and foot switch

Passender Positioniereinsatz: siehe unten
For compatible positioning insert see below



CO.201.00

Crimpzange, mittel **Crimp Tool, mid-size**

für Ø 1 mm und Ø 2 mm Kontakte bis Aderquerschnitt 4 mm², inklusive Positionierer
for Ø 1 mm and Ø 2 mm contacts max wire gauge 4 mm² includes positioner

Passender Positioniereinsatz: siehe unten
For compatible positioning insert see below



CO.003.00

Positioniereinsatz für Ø 1 mm Kontakte **Positioning Insert for Ø 1 mm Contacts**

passend für Crimpzangen CO.201.00 und CO.217.00
compatible with crimp tools CO.201.00 and CO.217.00

Buchsen Sockets	Stifte Pins
60.001.11	61.004.11
60.011.11	



C5.002.00

Montagewerkzeug für Kontakteinbau Ø 1 mm
Assembly Tool Contact Assembly Ø 1 mm

Einbauhilfe für bereits angecrimppte oder angelötete Kontakte
fitting tool for already crimped or soldered contacts



C4.011.00

Ausbauwerkzeug für Signalisierkörper minitec
Removing Tool for Signal Insulator minitec

entriegelt den Isolierkörper aus Einbaudosengehäuse
unlocks signal insulator in receptacle

Sonderteile
Customized Parts

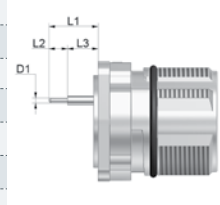
615

915

Auf Anfrage informieren wir Sie über verfügbare Sonderlösungen und weiteren, vielfältigen Variationsmöglichkeiten wie z. B.:

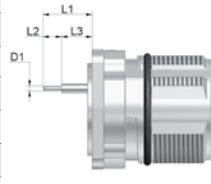
- **Tiefemperatur Steckverbinder** für extreme Witterungsbedingungen bis Einsatztemperatur -50°C
- **Weitere, alternative Busanschlüsse** statt M12 möglich (USB, etc.)
- **Sonderbeschriftungen** auf Isolierkörper und Gehäusen
- **Weitere Oberflächenbeschichtungen** elektrisch leitend und nicht leitend
- **Sonder- und Mehrlochklemmungen**
- **Kundenspezifische Bedruckung** auf Metallgehäusen und Kunststoffhüllen mit Ihrem Logo. In verschiedenen Farben erhältlich
- **Winkleinbaudosen drehbar ohne Verdrehanschlag** in verschiedenen Flanschmaßen
- **IP 68**
- **IP 69K**
- **Anschraublöcher** Ø 3,2 mm in Flansch 25 x 25

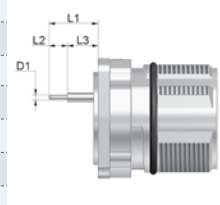
Teile-Nr. Kontakt	Gesamtlänge Kontakt	Einlötzone		Überstand L1/L3		Teile-Nr. Kontakt	Einlötzone		Überstand L1/L3		
		L2	D1	Einbaudose			L2	D1	Einbaudose		
Einlötbuchsen minitec						Einlöstifte minitec					
				L1	L3				L1	L3	
60.028.11	21,6	1,5	1	5,0	2,0	61.043.11	1,5	1	5,5	4	
60.066.11	24,1	7,5	1	7,5	5,1	61.014.11	7,5	1	5,9	0	
60.044.11	24,56	2,4	1	8,0	5,6	61.036.11	2,4	1	9,5	7,1	
60.067.11	27	2	1	10,4	6,4	61.042.11	2	1	11,6	9,6	
60.068.11	27,4	2,5	1	10,8	6,8	61.168.11	2,5	1	11,6	9,1	
60.211.11	30,3	4	1	13,7	9,8	61.041.11	4	1	12,3	8,3	
60.212.11	50,8	4	1	34,2	30,3	61.158.11	4	1	14,6	10,6	
60.258.11	36,55	2,4	1,2	20,0	-4,0	61.067.11	2,4	1	16,9	14,5	
						61.236.11	4	1,2	22	0	



Please contact us for information about available customized solutions and many other possible variations such as

- **Low Temperature Connectors** for extreme weather conditions down to -50° C
- **Further alternative bus connections** are possible besides M12 (USB, etc.)
- **Special Labelling** on insulator and connector housing
- **Additional surface coatings available**, conductive or non-conductive
- **Special and Multi-Slot Clamps**
- **Private Labelling** on metal housing and plastic hull with your corporate logo. Available in various colours.
- **Rotatable Angled Receptacles** without anti-twist stop, various flange sizes available
- **IP 68**
- **IP 69K**
- **Screw Holes** Ø 3,2 mm in flange 25 x 25

Part No. Contact	Total Length Contact	Solder Area		Projection L1 / L3		Part No. Contact	Solder Area		Projection L1 / L3		
		L2	D1	Receptacle			L2	D1	Receptacle		
Solder Sockets minitec					Solder Pins minitec						
				L1	L3				L1	L3	
60.028.11	21.6	1.5	1	5.0	2.0	61.043.11	1.5	1	5.5	4	
60.066.11	24.1	7.5	1	7.5	5.1	61.014.11	7.5	1	5.9	0	
60.044.11	24.56	2.4	1	8.0	5.6	61.036.11	2.4	1	9.5	7.1	
60.067.11	27	2	1	10.4	6.4	61.042.11	2	1	11.6	9.6	
60.068.11	27.4	2.5	1	10.8	6.8	61.168.11	2.5	1	11.6	9.1	
60.211.11	30.3	4	1	13.7	9.8	61.041.11	4	1	12.3	8.3	
60.212.11	50.8	4	1	34.2	30.3	61.158.11	4	1	14.6	10.6	
60.258.11	36.55	2.4	1.2	20.0	-4.0	61.067.11	2.4	1	16.9	14.5	
						61.236.11	4	1.2	22	0	



Begriffserklärungen Terms and Definitions

Rundsteckverbinder-Technologie

Rundsteckverbinder dienen im industriellen Einsatz zur Übertragung von Signal- und Power-Strömen 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.

Anschlussstechniken

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: Crimpbreite, Crimphöhe und Auszugskraft. Für Crimpungen stehen zwei unterschiedliche Kontaktarten zur Verfügung:

Gedrehte Kontakte Sehr gängige Kontaktart bei dem der Leiterquerschnitt auf eine bestimmte Crimphülse 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.

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.

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).

Bestellschlüssel
Product Key

E S T A 0 0 2 N N 0 0 1 0 0 0 0 1 0 0 0

Baureihe:

z.B.: E = Serie 615/915: springtec

Series:

e. g.: E = series 615/915: springtec

Verpackung:

Interner Nummerncode

Packaging:

internal code

Bauform:

ST = Stecker

Ausführung:

Interner Nummerncode

Housing:

ST = plug

Design Variation:

internal code

Gehäuseoberfläche:

z.B.: A = vernickelt

Kabelklemmung:

Interner Nummerncode

Das entsprechende Feld wird bei Durchführungen, Einbaudosen und Winkeleinbaudosen mit „00“ belegt.

Housing Surface:

e. g.: A = nickel plated

Cable Clamp:

internal code

For bulkhead connectors, receptacles and angled receptacles corresponding field is marked „00“.

Isolierkörper:

Interner Nummerncode

Kontakte:

Interner Nummerncode

NN 00 = Kontakte nicht im Lieferumfang enthalten. Bitte mit angegebener Artikelnummer separat bestellen.

Insulation Inserts:

internal code

Contacts

internal code

NN 00 = contacts not part of delivery contents. Please order separately with denoted item number.

Umrechnungstabelle gängiger Kupferleitungen in AWG und mm²
Conversion table of prevalent copper wires in AWG and mm²

Leiterquerschnitt Wire Cross-Section			Leiterdurchmesser Wire Diameter	
AWG	mm ²	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	16,766	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

1. Kennziffer 1 st Digit		
Kennz. No.	Definition Definition	Bemerkung Comment
0	Nicht geschützt No protection	
1	Geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit dem Handrücken. Geschützt gegen feste Fremdkörper Ø 50 mm. Protected against solid foreign objects with a diameter of 50 mm or larger.	
2	Geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit einem Finger. Geschützt gegen feste Fremdkörper Ø 12,5 mm. 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. Geschützt gegen feste Fremdkörper Ø 2,5 mm. Protected against solid foreign objects with a diameter of 2,5 mm or larger.	
4	Geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit einem Draht. Geschützt gegen feste Fremdkörper Ø 1 mm. Protected against solid foreign objects with a diameter of 1 mm or larger.	
5	Geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit einem Draht. Staubgeschützt. 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. Staubsicht. Dust tight.	Kein Eindringen von Staub. No ingress of dust.

IP-Schutzart nach DIN 40050
IP protection rating according to DIN 40050

2. Kennziffer 2 nd Digit		
Kennz. No.	Definition	Bemerkung Comment
0	Nicht geschützt No protection	
1	Geschützt gegen Tropfwasser Protected against vertically falling water drops	
2	Geschützt gegen Tropfwasser, wenn das Gehäuse bis zu 15° 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 gesprüht 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 schädlichen Wirkungen haben. Water splashed against the housing from any direction shall have no harmful effect.
5	Geschützt gegen Strahlwasser Protected against jets of water	
6	Geschützt gegen starkes Strahlwasser Protected against powerful jets of water	
6K	Schutz gegen Eindringen von starkem Strahlwasser mit erhöhtem Druck Protected against strong jets of water with increased pressure	Wasser, das aus jeder Richtung als starker Strahl mit erhöhtem Druck gegen das Gehäuse gerichtet ist, darf keine schädlichen Wirkungen haben. Water directed at the housing in form of a strong jet with increased pressure 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 submersed 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.
9K	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 non-obligatory regarding design, size and color of products in particular. Intercontec reserves the right to change the design and technical features of the products.

2. Die Eigentums- und Urheberrechte an allen Abbildungen, Zeichnungen und sonstigen Unterlagen stehen ausschließlich Intercontec 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 Intercontec. 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.

intercontec

infinite connections

Intercontec Produkt GmbH

Bernrieder Strasse 15
94559 Niederwinkling
Germany



+49 9962 2002-0



+49 9962 2002-70



info@intercontec.biz

www.intercontec.biz

Intercontec Limited

233-4 Maplevue Drive East
Barrie, Ontario
L4N 0W5
Canada



+1-705-728-8284



+1-705-728-7858



info-canada@intercontec.biz