



SERIE **627**



Signalsteckverbinder M27
Signal Connectors M27

27

Stecker
Plug



Kupplung
Extension



Isolierkörper
Insulation Inserts

26-polig (26 x Ø 1 mm)
26-pin (26 x Ø 1 mm)



Bandkontaktstifte und -buchsen in Crimpausführung
gedrehte Kontakte in Crimp- und Löttausführung

bandoleer contact pins and sockets with crimp connection
turned contacts with crimp or solder connection

Einbaudose
Receptacle



Winkeleinbaudose
Receptacle Angled



Isolierkörper
Insulation Inserts

26-polig (26 x Ø 1 mm)
26-pin (26 x Ø 1 mm)



Bandkontaktstifte und -buchsen in Crimpausführung
gedrehte Kontakte in Crimp- und Löttausführung

bandoleer contact pins and sockets with crimp connection
turned contacts with crimp or solder connection



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 Intercontec Labor konform zur DIN EN 60512 ermittelt. Dabei wird ein Strombelastbarkeitsdiagramm (Deratingkurve) erstellt, das zeigt, welcher Strom dauernd und gleichzeitig über alle Kontakte fließen darf.

Hierzu ist die DIN EN 60512 heranzuziehen.

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

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

Shielding and Electromagnetic Compatibility (EMC)

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

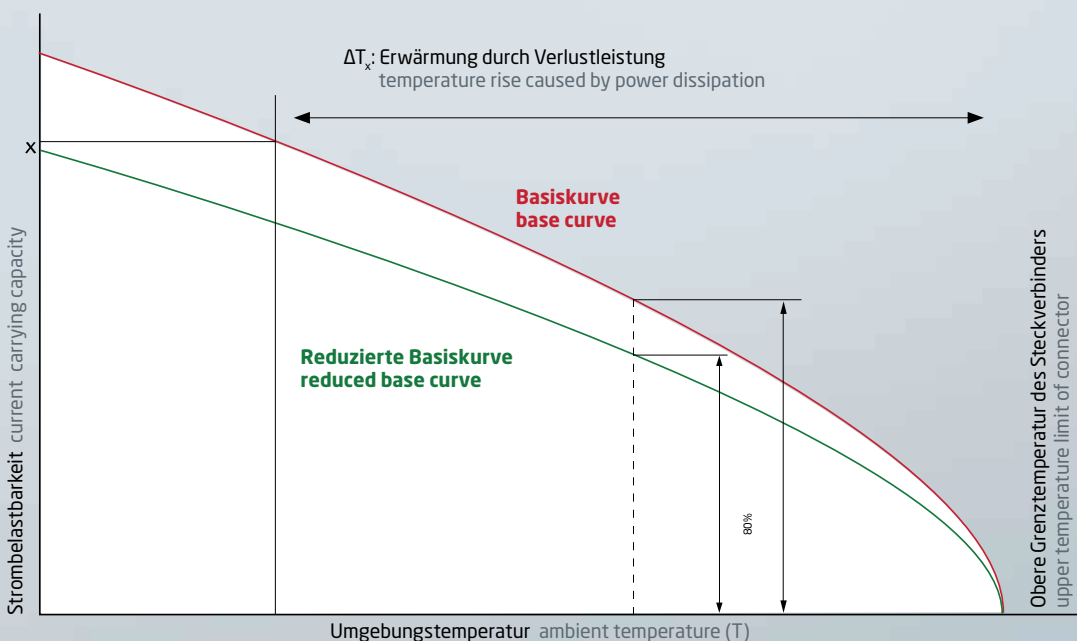
1. Electromagnetic interference must be limited to the degree that the intended operation is possible.
2. Devices must provide an appropriate resistance against electromagnetic interference to ensure the intended operation is possible.

Current Carrying Capacity

All specifications regarding electric current carrying capacity were determined in the Intercontec laboratory according to DIN EN 60512. In this process a current carrying capacity 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 | 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 | |
| Isolierkörper | PA/PBT, UL 94/V0 | Für Isolierkörper bei Steckverbindern werden vorrangig PBT und hochwertige PA-Varianten eingesetzt, die besonders für hochbeanspruchte technische Spritzgussteile geeignet sind. Der Kunststoff hat sehr gute chemische, elektrische und mechanische Eigenschaften. |
| Kontakte | Messing vergoldet | Die Eigenschaften der Kontakte werden weitgehend von den eingesetzten Werkstoffen bestimmt. Entscheidende Merkmale sind u.a. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Festigkeit bzw. Federeigenschaften ▶ Elektrische Leitfähigkeit ▶ Max. Einsatztemperatur ▶ Verformbarkeit |
| Dichtungen | FPM/HNBR EPDM | Um den industriellen Anforderungen an die Beständigkeit gegen Öl, Fett, Lösungsmittel sowie Säuren, Laugen, Chemikalien und extremen Temperaturbelastungen gerecht zu werden, müssen spezielle Dichtungen verwendet werden. Diese bestehen bei Intercontec aus Fluor-Kautschuk [Viton]. Für besondere Einsatzzwecke im Freien, die Witterungs-, Ozon-, UV- und Temperaturbeständigkeit bis -50° C erfordern, setzen wir Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk (EPDM) ein. |
| Klemmring | Messing vernickelt | |

| Materials | | |
|-------------------|------------------------------------|---|
| Housing | brass, zinc diecast; nickel-plated | 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 | brass 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. The plastic has very good chemical, electrical and mechanical properties. |
| Contacts | brass gold plated | Contact characteristics are mainly determined by the materials used. Especially important among others are: <ul style="list-style-type: none"> ▶ stability and flexibility characteristics ▶ electrical conductivity ▶ max. operating temperature ▶ formability |
| Seals | FPM/HNBR EPDM | Special seals have to be used to cope with industrial standards like 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 | 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.

**Data 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, Lötkelch, einlöt

Temperaturbereich
-20° C bis 130° C

Schutzart
gesteckt IP 66/67

Schirmung
EMV Gehäuseschirmung

Steckzyklen
min. 500

Kabelklemmbereich
Ø 4,2 - Ø 17,0 mm

Verriegelungsarten
Schraub M27 x 1

General Technical Data

Contact Terminations
crimp version, solder cup, solder-in

Temperature Range
-20° C to 130° C

Protection Type
IP 66/67 when connected

Shielding
EMC shielded housing

Mating Cycles
min. 500

Clamping Range
Ø 4.2 - Ø 17.0 mm

Locking Types
threaded version M27 x 1

Elektrische Daten

26



| | | |
|---|--------------------|-----|
| Bemessungsstrom bei max. Anschlussquerschnitt | [A] | 9 |
| Bemessungsspannung (AC/DC) | [V] | 60 |
| Bemessungsschossspannung (L-L) | [kV] | 2 |
| Polzahl | | 26 |
| Kontakt Ø | [mm] | 1 |
| Max. Anschlussquerschnitt | [mm ²] | 1,5 |

Electrical Data

26



| | | |
|--|--------------------|-----|
| rated current at max. connection cross section | [A] | 9 |
| rated voltage (AC/DC) | [V] | 60 |
| rated insulation voltage | [kV] | 2 |
| number of pins | | 26 |
| contact Ø | [mm] | 1 |
| max. cross section | [mm ²] | 1,5 |