

Powerline

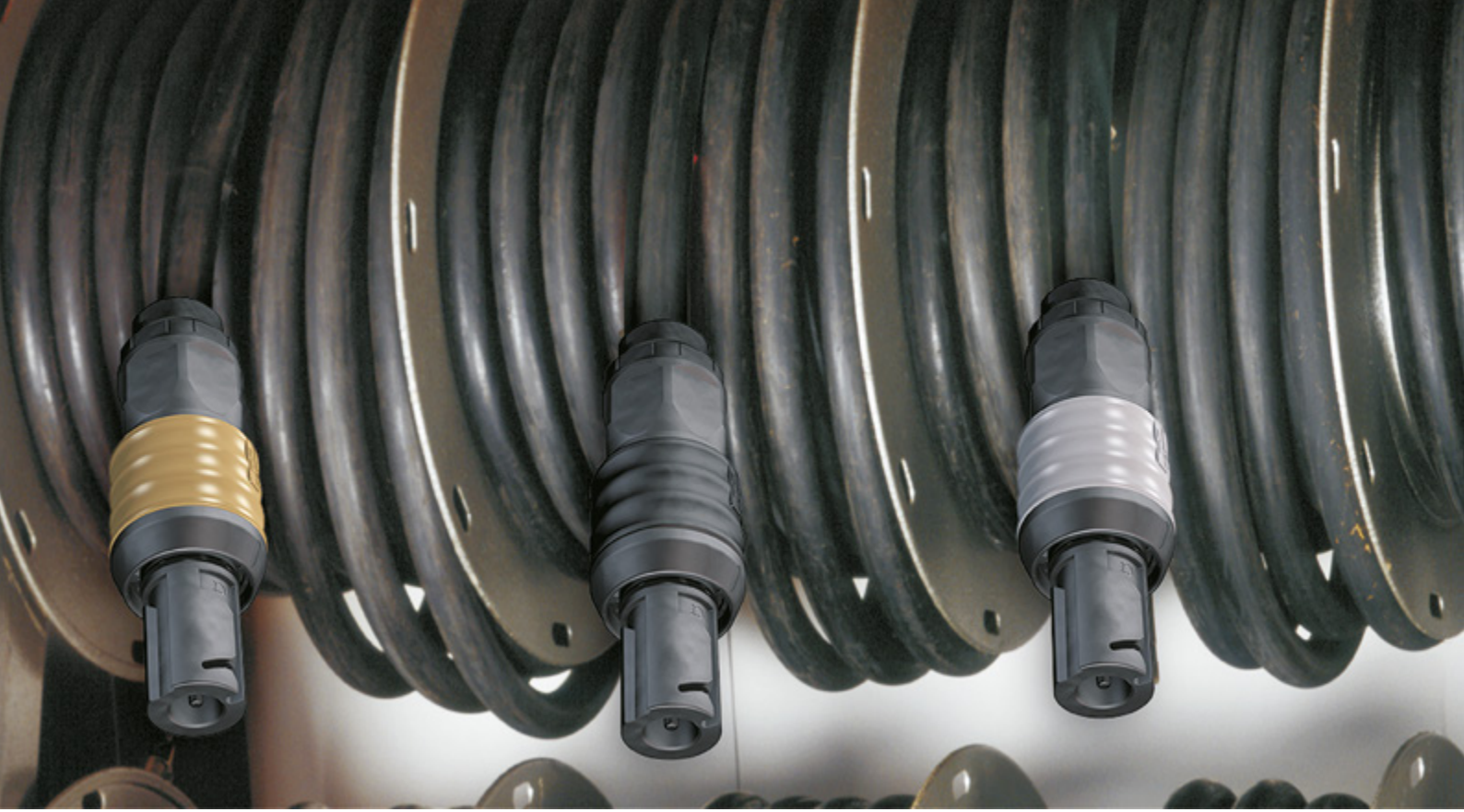
Industrie-Steckverbinder
Industrial Connectors

Rundsteckverbinder
Round Connectors

Ø 21mm/1000V, 1000A



3A



MC Kontaktlamellentechnik: Grenzenlose Möglichkeiten

Kontaktlamellen sind speziell geformte, widerstandsfähige Geometrien aus Kupferlegierung, je nach Anwendung versilbert oder vergoldet und in einen Einstich schwimmend montiert. Der konstante Federdruck der Lamelle sorgt für eine permanente Kontaktierung mit der Kontaktoberfläche und daraus resultiert ein geringer und konstanter Durchgangswiderstand.

Die Kontaktlamellentechnik ermöglicht uns, eine Vielzahl von Lösungen anzubieten und selbst härteste Bedingungen zu erfüllen, sowohl elektrisch (bis zu mehreren kA), thermisch (bis zu 350°C) als auch mechanisch, mit Kontaktbeständigkeit bis zu 1 Million Steckzyklen.

Wir sind auf die Entwicklung und Fertigung kundenspezifischer Lösungen spezialisiert.

MC Multilam Technology: unlimited possibilities

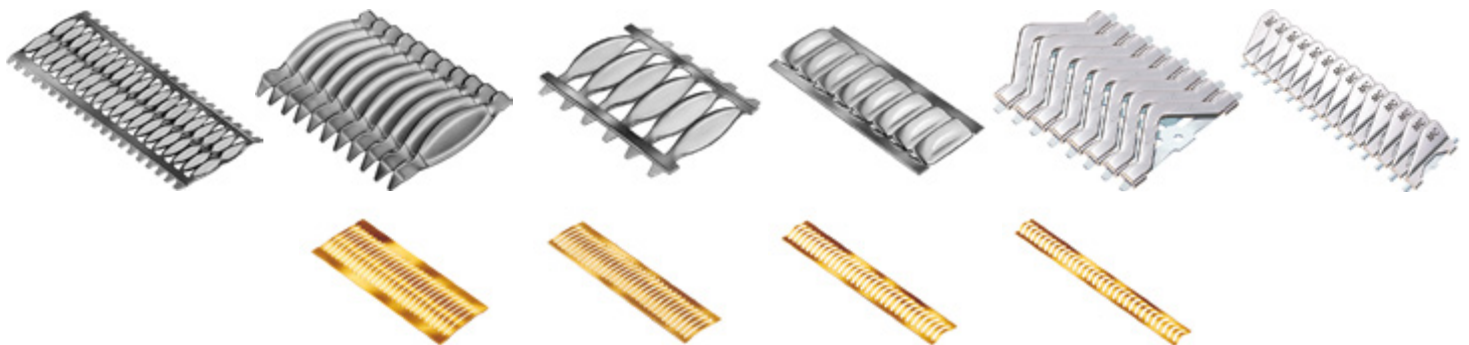
Multilams are specially formed, resilient strips of copper alloy which are silver or gold-plated according to their application and are float mounted in a groove. By its constant spring pressure the Multilam maintains continuous contact with the contact surface, resulting in a low and constant contact resistance.

Multilam technology allows us to meet a very broad range of requirements and to find solutions to the most severe constraints, including electrical (up to several kA), thermal (up to 350°C) and mechanical, with contact durability of up to 1 million mating cycles.

We are specialised in the design of custom solutions.

Die richtige Technologie für höchste Anforderungen.

The right technology for the strictest requirements.





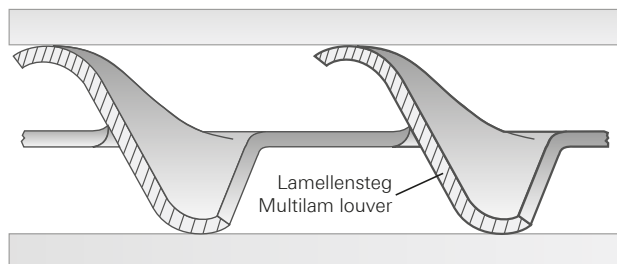
Vorteile der Kontaktlamellentechnik

- Minimaler Spannungsabfall
- Hohe Stromtragfähigkeit
- Minimaler Energieverlust
- Minimaler Durchgangswiderstand
- Kontakte mit hoher Lebensdauer bis zu 1 Million Steckzyklen
- Betriebstemperaturen bis 350°C, kurzzeitig sind höhere Temperaturen möglich
- Unempfindlich gegenüber Ölen
- Hohe Schlag-, Stoss- und Rüttelfestigkeit
- Geringe Wartungskosten
- Runde, flache und sphärische Geometrien
- Sehr gute Korrosionsbeständigkeit

Advantages of Multilam Technology

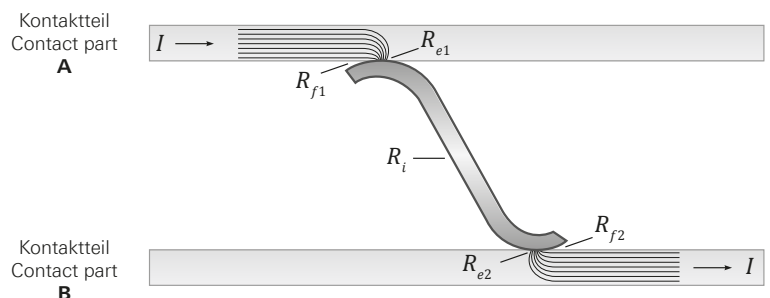
- Minimal voltage drop
- High current-carrying capacity
- Minimal power loss
- Minimal contact resistance
- High durability contacts withstand up to 1 million mating cycles
- Operating temperatures up to 350°C, higher temperatures permitted for short periods
- Good resistance to oils
- High resistance to vibration, shock and impact
- Low maintenance costs
- Round, flat or spherical types
- Very good corrosion resistance

Auszug aus dem Katalog **MultilamTechnology**



R_{e1} / R_{e2} = Engewiderstand
 R_i = Innenwiderstand des Lamellensteges
 R_{f1} / R_{f2} = Fremdschichtwiderstand
 I = Nennstrom

Extract from catalogue **MultilamTechnology**



R_{e1} / R_{e2} = Constriction resistance
 R_i = Internal resistance of louver
 R_{f1} / R_{f2} = Film resistance
 I = Nominal current

Einführung ...21mm...

Einpolige Rundsteckverbinder, isoliert, Ø 21mm mit Bajonettverriegelung



1000V
1000A

Introduction ...21mm...

Single-pole round connectors, insulated, Ø 21mm with bayonet locking



MC Kontaktlamelle
MC Multilam



Bajonettverriegelung
Bayonet locking

Für den **Einsatz in Notstromversorgungsanlagen, Prüffeldern, Schaltanlagen, Baumaschinen** sowie für **shore- und off-shore** Anwendungen mit rauen Umgebungsbedingungen.

Mit **Bajonettverriegelung**.

Bis zu **5000 Steckzyklen**.

Used in **standby power units, test stands, switchgears, construction machinery** as well as **on- and off-shore** applications with harsh environmental conditions.

With **bayonet locking**.

Up to **5000 mating cycles**.



Farbmarkierung
Colour marking



Berührungsgeschützt IP2X in ungestecktem Zustand (IEC, DIN EN 60529, VDE 0470-1).

Farbmarkierung auf der Isolation.

Touch protected IP2X in unmated condition (IEC, DIN EN 60529, VDE 0470-1).

Colour marking on the insulation.

**DIN IEC 60512, 60529, 60664, 61984, 40050-9, 60068-2-52
ISO 6988**

Entwickelt in Anlehnung an die Normen

Developed in accordance with the standards



IP65, oder IP68, bzw. IP69K: Je nach Steckverbinderkombination, in gestecktem Zustand oder mit Verschlusskappe

Betriebstemperatur bis 120°C.

Salznebelprüftest Cat. VI: Einsetzbar in rauer Umgebung mit salzhaltiger Luft.

Kabelverschraubung zur Zugentlastung in 2 verschiedenen Grössen.

IP65 or IP68 or IP69K resp.: depending on connector combination, in mated condition or with protective cap.

Operating temperature up to 120°C.

Salt mist spray test Cat. VI: Applicable in harsh environment with salty air.

Cable gland for cable strain relief in 2 different sizes.



Abschliessstift
Locking pin

Abschliessstift, verhindert ein ungewolltes Trennen und kann nur mit einem Werkzeug entriegelt werden.

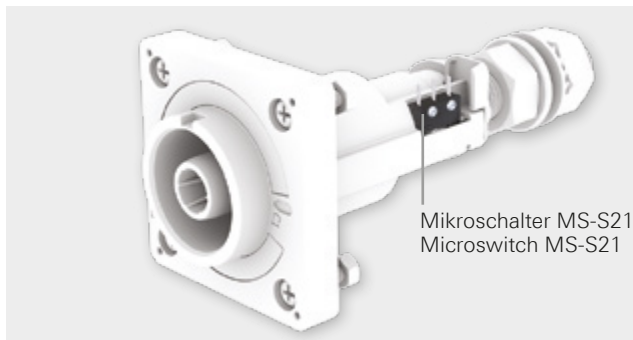
6 Steckkodierungen C1 – C6.



Markierung
Marking

Locking pin, prevents from accidental disconnection and can only be unlocked with a tool.

6 mechanically codings C1 – C6.



Mikroschalter MS-S21
Microswitch MS-S21

Mikroschalter zur Verriegelungsanzeige (nach IEC 61984)

Winkeladapter für ID/S21...



Winkeladapter
Angled adapter

Microswitch for locking status indication (according to IEC 61984).

Angled adapter for ID/S21...

Schutzklasse II Safety class II

Die Steckverbinder dürfen als „Steckverbinder für Betriebsmittel der Schutzklasse II“ eingesetzt werden. Sie erfüllen die Anforderungen an die doppelte und/oder verstärkte Isolation.

The MC Connectors may be used as “connectors for class II equipment”. The connector itself meets the requirements of double and/or reinforced insulation.

Typenübersicht

Overview of models

Welche Steckverbindungen sind möglich?

Which connections are possible?



KBT21M...
Seite / Page 10



KST21/M...
Seite / Page 11



ID/S21...
Seite / Page 8



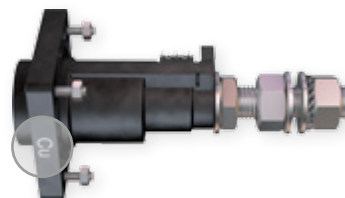
IS21...
Seite / Page 9

Hinweis zu ...CU-Steckverbindern

Mit „Cu“ markierte Steckverbinder nur miteinander verbinden.

Note on ...CU connectors

Connectors marked with “Cu” only to be mated with one another.



Symbole



Zu diesem Produkt gibt es Zubehör oder spezielle Werkzeuge



Zu diesem Produkt ist eine Montageanleitung **MA000** vorhanden

Symbols



Accessories or special tools exist for this product.



The assembly instruction **MA000** is available for this product.

Funktion der Bajonettverriegelung**Bayonet locking system****Steckvorgang:**

Die Steckverbindung ist mit einer Bajonettverriegelung ausgerüstet. Zum Stecken müssen sich die Markierungen von Stecker und Buchse gegenüberstehen. Steckverbindung bis zum Anschlag zusammenstecken, dann die Buchse um 45° nach rechts drehen, bis die Verriegelung einrastet.

Prüfvorgang

Durch Drehbewegung prüfen, ob die Verriegelung im Eingriff ist. Durch Zug prüfen, ob die Verbindung in dieser Position nicht mehr getrennt werden kann.

Trennvorgang:

Zum Lösen die Schiebehülse der Buchsenseite zurückziehen und den Stecker um 45° nach links drehen, bis sich die Markierungen axial gegenüberstehen. Stecker und Buchse trennen.

Achtung:

Die Steckverbindungen dürfen nicht unter Last getrennt werden. Das Stecken und Trennen unter Spannung ist zulässig.

Hinweis:

Je grösser der Querschnitt der angeschlossenen Leitung und je kürzer die Leitungslänge ist, desto grösser ist der Kraftaufwand während des Steck- und Verriegelungsvorgangs.

Plugging procedure:

The plug connection is equipped with a bayonet locking system. The markings on the plug and socket have to be lined up. Insert plug into socket as far as stop and simultaneously turn the socket through 45° to the right until the bayonet lock engages.

Test procedure

By twisting the connectors test that the locking mechanism is engaged. By attempting to simply pull the connectors apart, test that in this position the connector can no longer be mechanically separated.

Unplugging procedure:

To release, pull back the sleeve on the female connector and turn the plug 45° to the left until the markings coincide. Separate male and female connectors.

Caution:

The plug connections must not be disconnected under load. Plugging and unplugging when live is permitted.

Note:

The greater the cross-section of the connected lead and the shorter the length of the lead, the greater the force that must be applied during the plugging and locking operation.

Sicherheitshinweise

Montageanleitungen **MA074 – MA076**
www.multi-contact.com

Safety instructions

Assembly instructions **MA074 – MA076**
www.multi-contact.com

Einbaudose

Panel receptacle

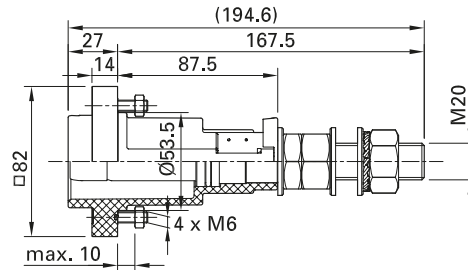
Stecker ID/S21-C...

mit Gewindeanschluss M20



Plug ID/S21-C...

with threaded stud M20



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Beschreibung Description	Bemessungsstrom Rated current	Farben Colours
ID/S21-C... ¹⁾	14.0049C... ¹⁾	Stecker / Plug	800A	–
ID/S21-C... ¹⁾ CU	14.0065C... ¹⁾	Stecker / Plug	1000A	–

Zubehör

Accessories

FR21 ²⁾	14.5204-*	Farbring / Coloured ring	
--------------------	-----------	--------------------------	--

Allgemeine Daten

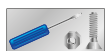
General data

		ID/S21-C...	ID/S21-C... CU
Bemessungsspannung	Rated voltage	1000V	
Bemessungsstrom	Rated current	800A	1000A
Schutzart, gesteckt ungesteckt	Degree of protection, mated unmated	IP65 ³⁾⁴⁾ IP2X (Steckgesichtsebene / Mating plane)	
Material Isolation	Insulation material	PA	
Temperaturbereich	Temperature range	-40°C...+120°C	
Metallteil	Metal part	CuZn (Ag)	Cu (Ag)
Bemessungsstossspannung	Rated impulse voltage	8kV	
Überspannungskat./Verschmutzungsgrad	Overvoltage category / Pollution degree	CAT III / 3	
Leiterquerschnitt	Conductor cross section	150mm ² – 400mm ² , 300MCM – 750MCM	400mm ² 777MCM
Nenn-Ø Stift/Buchse	Nominal-Ø pin/socket	21mm	
Anschlussart	Type of termination	Kabelschuh / Cable lug	
Schirmung	Shielding	Nein / No	
Einbau	Mounting	Gehäuse und Frontplatten optional mit Winkeladapter Housings and panels with optional angled adapter	
Technische Daten	Technical data	Seite / Page 16 – 17	

* Bitte den Farbcode angeben

¹⁾ Codiernummer (C1 – C6) hinzufügen. Standardkodierung C1²⁾ Farbring bitte separat bestellen.³⁾ Mit Verschlusskappe auch in ungestecktem Zustand.⁴⁾ Abhängig von der Oberflächenstruktur des Panels (Dichtigkeit des Einbaus!).

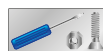
* Add the desired colour code

¹⁾ Add the mechanically coding number (C1 – C6). Standard coding C1²⁾ Please order coloured ring separately.³⁾ With protective cap in unmated condition⁴⁾ Depending on the surface structure of the panel (tightness of installation!)

Schutzdeckel **DE16N**, Seite 13
 Mikroschalter **MS-S21**, Seite 12
 Verschlusskappe **VK-S21**, Seite 12
 Winkeladapter **WA-ID/S21**, Seite 13



Montageanleitung **MA075**
www.multi-contact.com



Protective cover **DE16N**, page 13
 Microswitch **MS-S21**, page 12
 Protective cap **VK-S21**, page 12
 Angled adapter **WA-ID/S21**, page 13



Assembly instructions **MA075**
www.multi-contact.com

Aufbaudose

Surface-mounting receptacle

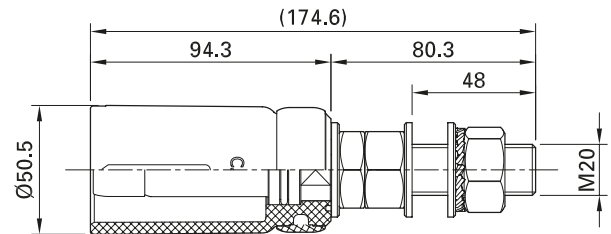
Stecker IS21-C...

mit Gewindeanschluss M20



Plug IS21-C...

with threaded stud M20

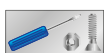
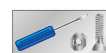


Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Farben Colours
IS21-C... ¹⁾	14.2019C... ^{1)*}	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 35

Allgemeine Daten

Bemessungsspannung	Rated voltage	1000V
Bemessungsstrom	Rated current	800A
Schutzart, gesteckt ungesteckt	Degree of protection, mated unmated	IP65 ²⁾ IP2X (Steckgesichtsebene/Mating plane)
Material Isolation	Insulation material	PA
Temperaturbereich	Temperature range	-40°C...+120°C
Metallteil	Metal part	CuZn, (Ag)
Bemessungsstossspannung	Rated impulse voltage	8kV
Überspannungskat./Verschmutzungsgrad	Overvoltage category/Pollution degree	CAT III/3
Leiterquerschnitt	Conductor cross section	150mm ² – 400mm ² 300MCM – 750MCM
Nenn-Ø Stift/Buchse	Nominal-Ø pin/socket	21mm
Anschlussart	Type of termination	Stromschienen, Kontaktblöcke Busbars, contact blocks
Schirmung	Shielding	Nein/No
Technische Daten	Technical data	Seite/Page 16

* Bitte den Farbcode angeben

¹⁾ Codiernummer (C1 – C6) hinzufügen. Standardkodierung C1²⁾ Mit Verschlusskappe auch in ungestecktem ZustandVerschlusskappe **VK-S21**, Seite 12Montageanleitung **MA076**
www.multi-contact.comProtective cap **VK-S21**, page 12Assembly instructions **MA076**
www.multi-contact.com

Freie Steckverbinder

Free connectors

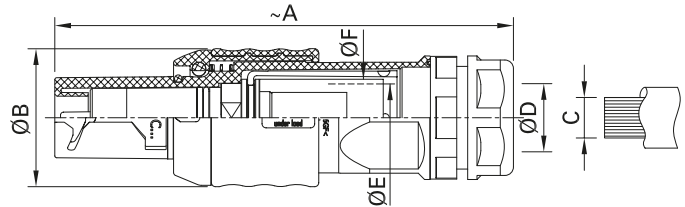
Buchse KBT21/M...

mit Crimpanschluss
für Leitungen Klasse 5¹⁾ und Klasse 6¹⁾



Socket KBT21/M...

with crimp termination
for cables class 5¹⁾ and class 6¹⁾



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Abmessungen Dimensions		Leiterquerschnitt Conductor cross section		Ø-Bereich der Kabelverschraubung Ø-range of cable gland	Crimphülse Innen-Ø Crimp sleeve inside-Ø	Crimphülse Aussen-Ø Crimp sleeve outside-Ø	* Farben * Colours
		~A mm	Ø B mm	C mm ²	C MCM	Ø D mm	Ø E mm	Ø F mm	
KBT21/M40/150-C... ²⁾	15.0668C... ²⁾ *	225	68	150	300	20 – 32	19	25	
KBT21/M40/185-C... ²⁾	15.0669C... ²⁾ *	225	68	185	350	20 – 32	21	27	
KBT21/M40/240-C... ²⁾	15.0670C... ²⁾ *	225	68	240	500	20 – 32	24	30	
KBT21/M40/300-C... ²⁾	15.0671C... ²⁾ *	225	68	300	600	20 – 32	26	32	
KBT21/M50/185-C... ²⁾	15.0672C... ²⁾ *	226	68	185	350	31 – 42	21	27	
KBT21/M50/240-C... ²⁾	15.0673C... ²⁾ *	226	68	240	500	31 – 42	24	30	
KBT21/M50/300-C... ²⁾	15.0674C... ²⁾ *	226	68	300	600	31 – 42	26	32	
KBT21/M50/400-C... ²⁾	15.0675C... ²⁾ *	226	68	400	750	31 – 42	30	38	
KBT21/M50/777MCM-C... ²⁾ CU	15.0684C... ²⁾ *	226	68	400	777	31 – 42	30	38	

Allgemeine Daten

General data

KBT21/M...-C...

KBT21/M50... CU

Bemessungsspannung	Rated voltage	1000V	
Bemessungsstrom	Rated current	800A	1000A
Schutzart, gesteckt ungesteckt	Degree of protection, mated unmated	IP65 ³⁾ , IP68 ³⁾ , IP69K IP2X	
Material Isolation	Insulation material	PA	
Temperaturbereich	Temperature range	-40°C...+120°C	
Metallteil	Metal part	CuZn (Ag)	Cu (Ag)
Bemessungsstossspannung	Rated impulse voltage	8kV	
Überspannungskat./Verschmutzungsgrad	Overvoltage category/Pollution degree	CAT III/3	
Leiterquerschnitt	Conductor cross section	150mm ² – 400mm ² 300MCM – 750MCM	400mm ² 777MCM
Nenn-Ø Stift/Buchse	Nominal-Ø pin/socket	21mm	
Anschlussart	Type of termination	Crimpen/Crimping	
Schirmung	Shielding	Nein/No	
Technische Daten	Technical data	Seite/Page 16 – 17	

* Bitte den Farbcode angeben

¹⁾ Nach IEC 60228 (DIN VDE 0295).

²⁾ Codiernummer (C1 – C6) hinzufügen. Standardkodierung C1

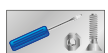
³⁾ Mit Verschlusskappe auch in ungestecktem Zustand

* Add the desired colour code

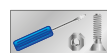
¹⁾ According to IEC 60228 (DIN VDE 0295).

²⁾ Add the mechanically coding number (C1 – C6). Standard coding C1

³⁾ With protective cap in unmated condition



Verschlusskappe **VK-B21**, Seite 12



Protective cap **VK-B21**, page 12



Montageanleitung **MA074**
www.multi-contact.com



Assembly instructions **MA074**
www.multi-contact.com

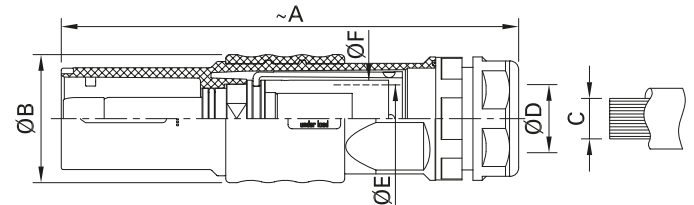
Stecker KST21/M...

mit Crimpanschluss
für Leitungen Klasse 5¹⁾ und Klasse 6¹⁾



Plug KST21/M...

with crimp termination
for cables class 5¹⁾ and class 6¹⁾



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Abmessungen Dimensions		Leiterquerschnitt Conductor cross section		Ø-Bereich der Kabelverschraubung Ø-range of cable gland	Crimpöse Innen-Ø Crimp sleeve inside-Ø	Crimpöse Aussen-Ø Crimp sleeve outside-Ø	* Farben * Colours
		~A mm	Ø B mm	C mm ²	C MCM	Ø D mm	Ø E mm	Ø F mm	
KST21/M40/150-C... ²⁾	15.0676C... ²⁾ *	225	63	150	300	20 – 32	19	25	
KST21/M40/185-C... ²⁾	15.0677C... ²⁾ *	225	63	185	350	20 – 32	21	27	
KST21/M40/240-C... ²⁾	15.0678C... ²⁾ *	225	63	240	500	20 – 32	24	30	
KST21/M40/300-C... ²⁾	15.0679C... ²⁾ *	225	63	300	600	20 – 32	26	32	
KST21/M50/185-C... ²⁾	15.0680C... ²⁾ *	226	63	185	350	31 – 42	21	27	
KST21/M50/240-C... ²⁾	15.0681C... ²⁾ *	226	63	240	500	31 – 42	24	30	
KST21/M50/300-C... ²⁾	15.0682C... ²⁾ *	226	63	300	600	31 – 42	26	32	
KST21/M50/400-C... ²⁾	15.0683C... ²⁾ *	226	63	400	750	31 – 42	30	38	
KST21/M50/777MCM-C... ²⁾ CU	15.0685C... ²⁾ *	226	63	400	777	31 – 42	30	38	

Allgemeine Daten

Bemessungsspannung	Rated voltage
Bemessungsstrom	Rated current
Schutzart, gesteckt ungesteckt	Degree of protection, mated unmated
Material Isolation	Insulation material
Temperaturbereich	Temperature range
Metallteil	Metal part
Bemessungsschlagspannung	Rated impulse voltage
Überspannungskat./Verschmutzungsgrad	Overvoltage category/Pollution degree
Leiterquerschnitt	Conductor cross section
Nenn-Ø Stift/Buchse	Nominal-Ø pin/socket
Anschlussart	Type of termination
Schirmung	Shielding
Technische Daten	Technical data

KST21/M...-C...

1000V
800A
IP65 ³⁾ , IP68 ³⁾ , IP69K IP2X
PA
-40°C...+120°C
CuZn (Ag)
8kV
CAT III/3
150mm ² – 400mm ² 300MCM – 750MCM
21mm
Crimpen/Crimping
Nein/No
Seite/Page 16 – 17

KST21/M50... CU

1000A
Cu (Ag)
400mm ² 777MCM

* Bitte den Farbcode angeben

¹⁾ Nach IEC 60228 (DIN VDE 0295).

²⁾ Codiernummer (C1 – C6) hinzufügen. Standardkodierung C1

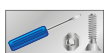
³⁾ Mit Verschlusskappe auch in ungestecktem Zustand

* Add the desired colour code

¹⁾ According to IEC 60228 (DIN VDE 0295).

²⁾ Add the mechanically coding number (C1 – C6). Standard coding C1.

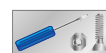
³⁾ With protective cap in unmated condition



Verschlusskappe **VK-S21**, Seite 12



Montageanleitung **MA074**
www.multi-contact.com



Protective cap **VK-S21**, page 12



Assembly instructions **MA074**
www.multi-contact.com

Zubehör

Accessories

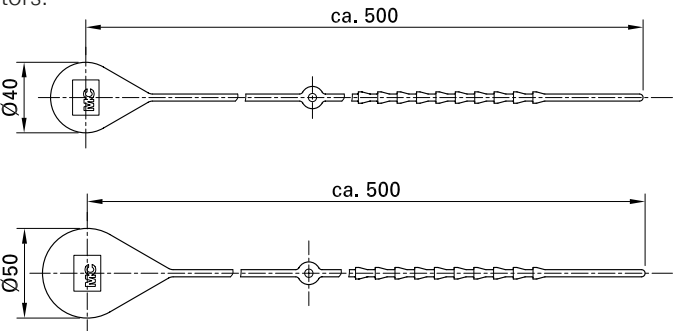
Verschlusskappen

Dienen als Staub- und Spritzwasserschutz von ungesteckten Steckverbindern, Schutzart IP65 und IP68. Mittels Gummischlaufe können die Schutzkappen an der Isolierung der Steckverbinder befestigt werden.



Protective caps

Protective caps are used to protect the connectors from dust and water when unmated, ingress protection IP65 and IP68. The cap is simply slipped onto the connector. A cord lanyard can be used to attach the cap to the insulation of the connectors.



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	passend zu suitable for	Seite Page	
VK-B21	15.5861	KBT21/M...	10	MA074
VK-S21	15.5860	KST21/M... ID/S21... IS21...	11 8 9	MA074 MA075 MA076

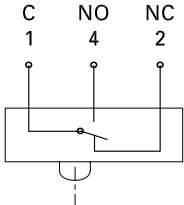
Mikroschalter MS-S21

Die Einbaudose ID/S kann mit einem Mikroschalter für die Steckzustandsanzeige ausgerüstet werden. Der Mikroschalter ist ein Wechselkontakt mit 3 Flachsteckanschlüssen 2,8mm x 0,5mm und einer Schaltleistung von 6A, 250VAC. Der Mikroschalter schaltet unmittelbar, bevor die Verriegelung einrastet und zeigt damit an, dass die Verbindung geschlossen ist.



Microswitch MS-S21

The ID/S can be equipped with a microswitch to show the state of the plug-in connection. The microswitch is a changeover switch with 3 flat connecting tabs 2,8mm x 0,5mm and a switching capacity of 6A, 250VAC. The microswitch switches immediately before the locking device engages, indicating that the plug connection is made.



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	passend zu suitable for	Seite Page	
MS-S21	14.0104	ID/S21...	8	MA075

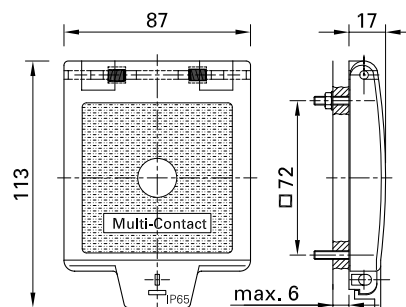
Schutzdeckel DE16N

Schutzdeckel DE16N sind federnde Klappdeckel zum Abdecken der nicht gesteckten Anschlussdosen ID/S21-C... und schützen vor mechanischen Einwirkungen, Schmutz und Spritzwasser. Der Schutzdeckel ist mit einem Vorhängeschloss abschliessbar (nicht von MC geliefert). Die Farbmarkierung erfolgt mit Farbmarkierungsscheiben. Schutzart IP65.



Protective cover DE16N

Protective covers DE16N are spring-loaded hinged covers for the panel receptacles ID/S21-C... They cover the open receptacles to keep out dirt and splashing water. The protective cover can be locked with a padlock (not available from MC). Colour coding is effected with colour coding discs. Ingress protection IP65.



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	passend zu suitable for	Seite Page		* Farben * Colours
DE16N	14.5165-*	ID/S21-C...	8	MA036	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 35

* Bitte den Farbcode angeben

* Add the desired colour code

Winkeladapter WA-ID/S21

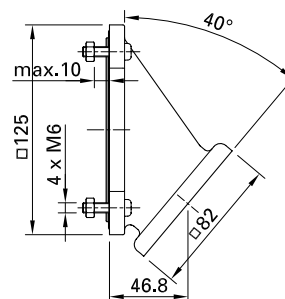
Der Winkeladapter WA-ID/S21 ist ein Zusatzelement, das eine platzsparendere Montage des ID/S21-C... ermöglicht. Ausserdem werden die durch die Leitung hervorgerufenen Querkkräfte, die auf den Stecker wirken können, minimiert. Schutzart IP65.



Angled adapter WA-ID/S21

The angled adapter WA-ID/S21 is an accessory which allows a more space-saving installation of the ID/S21-C... than the standard version.

The transverse forces that can be exerted on the connector by the lead are also minimised. Ingress protection IP65.



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	passend zu suitable for	Seite Page	
WA-ID/S21	14.0050	ID/S21-C...	8	MA075

Crimpen

Crimping

Es wird empfohlen, eine ELPRESS Sechskant-Crimpung zu verwenden. Die MC Crimphülsen und die von ELPRESS gelieferten Gesenke sind ausgelegt für das Crimpen flexibler Leiter der Klasse 5¹⁾ und 6¹⁾. Die Crimpwerkzeuge können von Drittlieferanten bezogen werden.

MC recommends ELPRESS hexagonal crimping. The MC crimping sleeves supplied by ELPRESS are designed for crimping class 5¹⁾ and 6¹⁾ flexible conductors. The crimping tools may be obtained from third-party suppliers.

Elpress V1311



Buchse/Stecker Socket/Pin	Leiterquerschnitt Conductor cross section		Leitungstyp Klasse ¹⁾ Cable type class ¹⁾	Crimpzange Crimping pliers	Crimp-Einsatz Crimping insert	Innendurchmesser Inside diameter	Aussendurchmesser Outside diameter	Crimphülsentiefe Crimping sleeve depth
	mm ²	MCM				Ø E mm	Ø F mm	G mm
B+S21/150	150	300	5/6	Elpress V1311	13B25	19	25	33
B+S21/185	185	350	5/6	Elpress V1311	13B27	21	27	38
B+S21/240	240	500	5/6	Elpress V1311	13B30	24	30	42
B+S21/300	300	600	5/6	Elpress V1311	13B32	26	32	44
B+S21/400	400	750/777	5/6	Elpress V1311	13B38	30	38	51

¹⁾ nach IEC 60228, DIN VDE 0295

¹⁾ according to IEC 60228, DIN VDE 0295



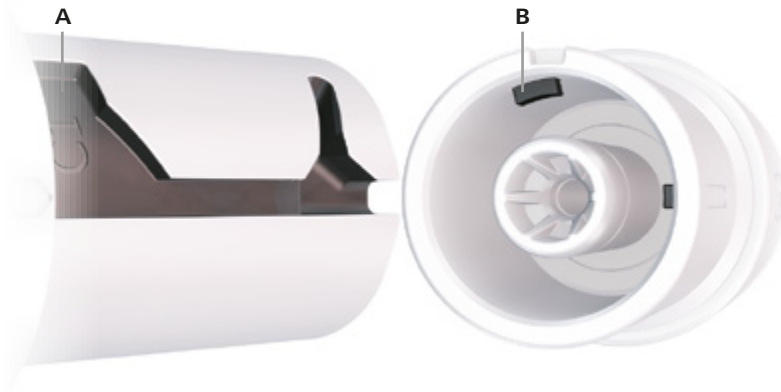
Kodierung

Coding

für Rundsteckverbinder ...21mm...

Es sind 6 verschiedene Varianten (C1 – C6) verfügbar. Die Varianten unterscheiden sich dadurch, dass die Führungsnuten (A) bzw. Führungsnocken (B) unterschiedlich angeordnet sind. Die Kodierungsnummer ist auf dem Steckverbinder neben der Markierung eingraviert.

Es sind nur Stecker mit Buchsen steckbar, die die gleiche Kodier-Nr. aufweisen.



for round connectors ...21mm...

6 different mechanically codings (C1 – C6) are available. The codings differ in the arrangement of the guide slots (A) and guide pins (B). The coding number is engraved on the connector beside the marking.

Only plugs and sockets with the same mechanically coding number can be connected together.

Folgende Kodierungszuordnung wird zur Sicherstellung der Auswechselbarkeit empfohlen:

To ensure interchangeability, the following coding is recommended:

Bezeichnung Designation	Symbol Symbol	Codier-Nr. Coding-No.
Phase 1	L1	C1
Phase 2	L2	C2
Phase 3	L3	C3
Neutral/neutre	N	C4
Erde/ground	PE	C5
Reserve		C6

Beispiele zur Aderkennzeichnung

nach DIN VDE 0293-308, NEC2011

Colour code examples

according to DIN VDE 0293-308, NEC2011

Region	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Neutral	Erde/ ground
Europe					
USA					

Technische Daten

Technical data

...21mm... Steckverbinder

...21mm... connectors

Allgemeine Angaben General data			Mechanische Daten Mechanical data									
Seite Page	Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Anschluss Termination	Leiterquerschnitt Cu Conductor cross section Cu		Nenn-Ø Stift/Buchse Nominal dia. pin/socket	Auszugskraft Withdrawal force	Steckkraft Insertion force	Max. Anzugsdrehmoment Max. tightening torque	Gewicht Weight	Lamellentyp Multilam	
				mm²	MCM							
8	ID/S21-C...	14.0049C...	S	–	–	21	140	270	52	798	–	
8	ID/S21-C... CU	14.0065C...	S	–	–	21	140	270	52	828	–	
9	IS21-C...	14.2019C...*	S	–	–	21	140	270	52	666	–	
10	KBT21/M40/150-C...	15.0668C...*	P	150	300	21	140	270	–	817	LAIA	
10	KBT21/M40/185-C...	15.0669C...*	P	185	350	21	140	270	–	844	LAIA	
10	KBT21/M40/240-C...	15.0670C...*	P	240	500	21	140	270	–	838	LAIA	
10	KBT21/M40/300-C...	15.0671C...*	P	300	600	21	140	270	–	880	LAIA	
10	KBT21/M50/185-C...	15.0672C...*	P	185	350	21	140	270	–	869	LAIA	
10	KBT21/M50/240-C...	15.0673C...*	P	240	500	21	140	270	–	863	LAIA	
10	KBT21/M50/300-C...	15.0674C...*	P	300	600	21	140	270	–	905	LAIA	
10	KBT21/M50/400-C...	15.0675C...*	P	400	750	21	140	270	–	1016	LAIA	
10	KBT21/M50/777MCM-C...CU	15.0684C...*	P	400	777	21	140	270	–	1052	LAIA	
11	KST21/M40/150-C...	15.0676C...*	P	150	300	21	140	270	–	706	–	
11	KST21/M40/185-C...	15.0677C...*	P	185	350	21	140	270	–	733	–	
11	KST21/M40/240-C...	15.0678C...*	P	240	500	21	140	270	–	726	–	
11	KST21/M40/300-C...	15.0679C...*	P	300	600	21	140	270	–	768	–	
11	KST21/M50/185-C...	15.0680C...*	P	185	350	21	140	270	–	758	–	
11	KST21/M50/240-C...	15.0681C...*	P	240	500	21	140	270	–	752	–	
11	KST21/M50/300-C...	15.0682C...*	P	300	600	21	140	270	–	793	–	
11	KST21/M50/400-C...	15.0683C...*	P	400	750	21	140	270	–	905	–	
11	KST21/M50/777MCM-C...CU	15.0685C...*	P	400	777	21	140	270	–	942	–	

S = Schraubanschluss
P = Crimpanschluss

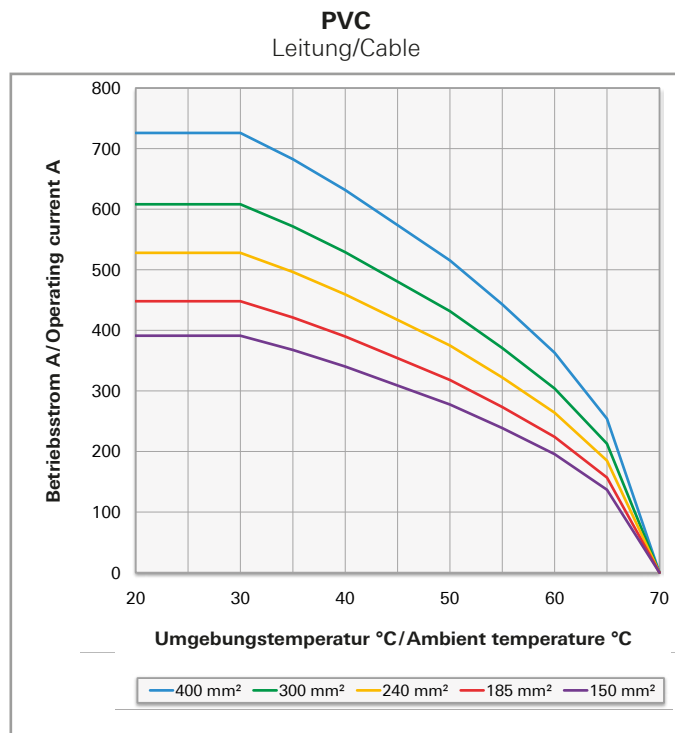
S = Screw termination
P = Crimp termination

Allgemeine Angaben General data			Elektrische Daten Electrical data									
Seite Page	Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Leiterquerschnitt Cu Conductor cross section Cu		Bemessungsstrom Rated current	Bemessungsspannung Rated voltage	Kontaktwiderstand Contact resistance	Kurzschlussstrom Short-circuit current		Stoßstrom Surge current	Stehwechselspannung RMS withstand voltage	Bemessungsspannung Rated impulse voltage
			mm ²	MCM	A	V	μΩ	kA		kA	kV (50/60Hz)	kV (1,2/50μs)
								1s	3s			
8	ID/S21-C...	14.0049C...	400	750	800	1000	13	19	14	70	6,6	12
8	ID/S21-C... CU	14.0065C...	400	777	1000	1000	13	19	14	70	6,6	12
9	IS21-C...	14.2019C...*	400	750	800	1000	13	19	14	70	6,6	12
10	KBT21/M40/150-C...	15.0668C...*	150	300	400	1000	13	17	10	70	6,6	12
10	KBT21/M40/185-C...	15.0669C...*	185	350	450	1000	13	19	12	70	6,6	12
10	KBT21/M40/240-C...	15.0670C...*	240	500	530	1000	13	19	14	70	6,6	12
10	KBT21/M40/300-C...	15.0671C...*	300	600	600	1000	13	19	14	70	6,6	12
10	KBT21/M50/185-C...	15.0672C...*	185	350	450	1000	13	19	12	70	6,6	12
10	KBT21/M50/240-C...	15.0673C...*	240	500	530	1000	13	19	14	70	6,6	12
10	KBT21/M50/300-C...	15.0674C...*	300	600	600	1000	13	19	14	70	6,6	12
10	KBT21/M50/400-C...	15.0675C...*	400	750	800	1000	13	19	14	70	6,6	12
10	KBT21/M50/777MCM-C...CU	15.0684C...*	400	777	1000	1000	13	19	14	70	6,6	12
11	KST21/M40/150-C...	15.0676C...*	150	300	400	1000	13	17	10	70	6,6	12
11	KST21/M40/185-C...	15.0677C...*	185	350	450	1000	13	19	12	70	6,6	12
11	KST21/M40/240-C...	15.0678C...*	240	500	530	1000	13	19	14	70	6,6	12
11	KST21/M40/300-C...	15.0679C...*	300	600	600	1000	13	19	14	70	6,6	12
11	KST21/M50/185-C...	15.0680C...*	185	350	450	1000	13	19	12	70	6,6	12
11	KST21/M50/240-C...	15.0681C...*	240	500	530	1000	13	19	14	70	6,6	12
11	KST21/M50/300-C...	15.0682C...*	300	600	600	1000	13	19	14	70	6,6	12
11	KST21/M50/400-C...	15.0683C...*	400	750	800	1000	13	19	14	70	6,6	12
11	KST21/M50/777MCM-C...CU	15.0685C...*	400	777	1000	1000	13	19	14	70	6,6	12

Derating Diagramme

Die Strombelastbarkeit einer Steckverbindung kann die des angeschlossenen Leiters nicht übersteigen.

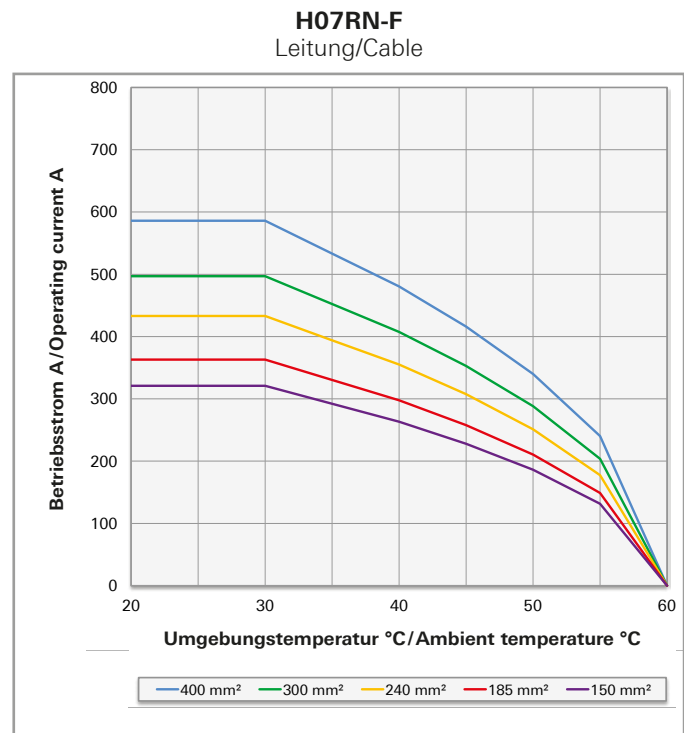
Derating Diagramme für PVC isolierte Kupferleitungen oder H07RN-F Kupferleitungen (DIN VDE 0298-4). Die Diagramme zeigen Werte des Bemessungsstromes in Abhängigkeit verschiedener Umgebungstemperaturen.



Derating diagrams

The current capacity of a connector cannot be higher than that of the connected cable.

Derating diagrams for PVC insulated copper conductors or H07RN-F copper conductors (german standard DIN VDE 0298-4). The diagrams show values of the current ratings which apply when used at differing ambient temperatures.



Derating bei elektrischen Maschinen

Werden die Steckverbinder in elektrischen Anlagen mit Maschinen eingesetzt, kommt die Norm IEC 60204-1 (VDE 0113 Teil 1) „Sicherheit von Maschinen“ anstelle der VDE 0298-4 zur Anwendung. Diese gibt die erlaubte Stromtragfähigkeit von PVC isolierten Kupferleitungen unter Dauerstrom im Maschineneinsatz, bei einer Umgebungstemperatur von 40°C an. Für gebündelte Leitungen und Kabel kommen unter diesen Bedingungen zusätzliche Reduktionsfaktoren hinzu.

Derating for electrical machines

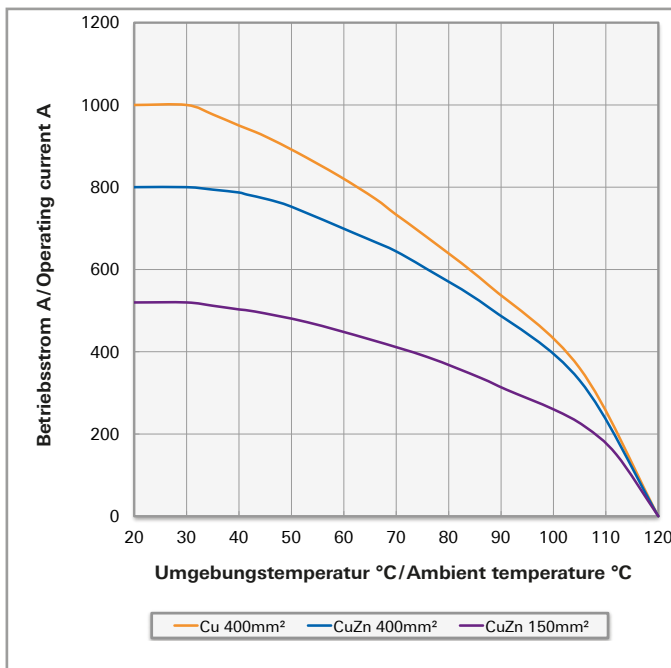
When used in the electrical equipment of machines the standard IEC 60204-1 "Safety of machinery" applies in place of VDE 0298-4. This standard gives the permissible current-carrying capacity of PVC insulated Cu conductors for continuous operation when used with machines and based on an ambient air temperature of 40° C for various methods of installation. In addition reduction factors which apply for the bundling of wires and cables under these conditions are provided.

Das unten aufgeführte Derating Diagramm wurde bei der Multi-Contact AG gemäss IEC 60512 ermittelt.

Das Diagramm bezieht sich hierbei auf die Metallteile im Inneren der Steckverbinderkombination.

The derating diagram shown below was determined by Multi-Contact AG according to IEC 60512.

The diagram relate to the metal parts in the interior of the plug connector combination.



Anmerkung:

Um den Steckverbinder an seiner Grenztemperatur (max. 120°C am Metallteil) betreiben zu können, muss eine Hochtemperaturleitung verwendet werden!

Es wurde ein Reduktionsfaktor von 0,86 zugrunde gelegt.

Note:

In order to operate the plug connector at its maximum temperature (max. 120°C on the metal part), a high-temperature lead must be used.

A reduction factor of 0.86 has been taken as a base.

Headquarters:

Multi-Contact AG

Stockbrunnenrain 8
CH – 4123 Allschwil
Tel. +41/61/306 55 55
Fax +41/61/306 55 56
mail basel@multi-contact.com
www.multi-contact.com

Multi-Contact Deutschland GmbH

Hegenheimer Straße 19
Postfach 1606
DE – 79551 Weil am Rhein
Tel. +49/76 21/6 67 - 0
Fax +49/76 21/6 67 - 100
mail weil@multi-contact.com

Multi-Contact Essen GmbH

Westendstraße 10
Postfach 10 25 27
DE – 45025 Essen
Tel. +49/2 01/8 31 05 - 0
Fax +49/2 01/8 31 05 - 99
mail essen@multi-contact.com

Multi-Contact France SAS

4 rue de l'Industrie
BP 37
FR – 68221 Héisingue Cedex
Tel. +33/3/89 67 65 70
Fax +33/3/89 69 27 96
mail france@multi-contact.com

Multi-Contact USA

100 Market Street
US – Windsor, CA 95492
Tel. +1/707/838 - 0530
Fax +1/707/838 - 2474
mail usa@multi-contact.com
www.multi-contact-usa.com

