

**MA232 (de_en)
Montageanleitung**

- PV Aufbaudosenbuchse PV-ADBP4/...
- PV Aufbaudosenstecker PV-ADSP4/...
- PV Aufbaudosenbuchse mit Leitung MC-K.../PV-ADBP4/...
- PV Aufbaudosenstecker mit Leitung MC-K.../PV-ADSP4/...

Inhalt

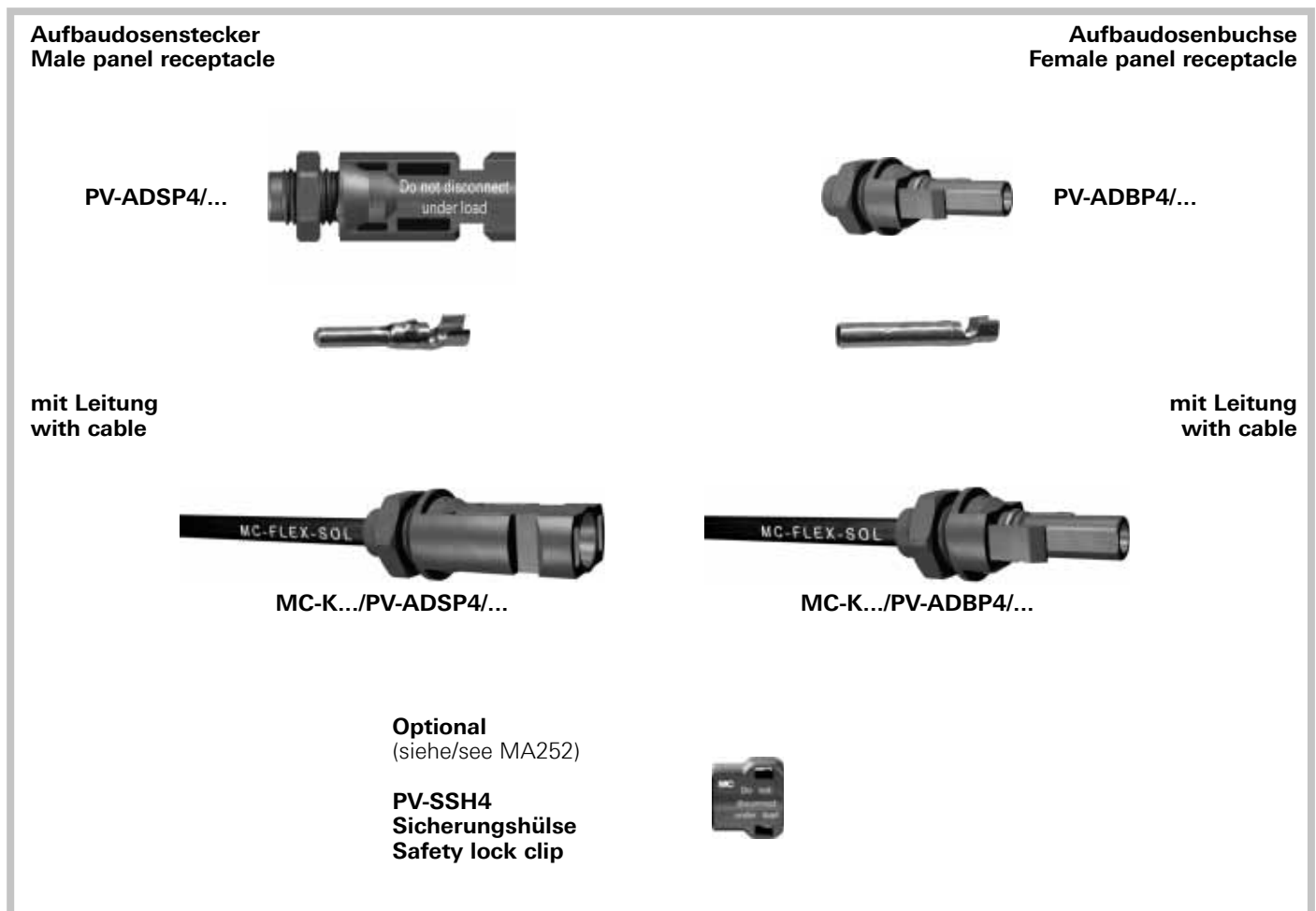
Sicherheitshinweise.....	2
Erforderliches Werkzeug	3
Montage	4
Crimpen.....	4
Montage der Aufbaudosen.....	4
Montage-Prüfung	5
Stecken und Trennen.....	5
Leitungsführung	7
Notizen	8

**MA232 (de_en)
Assembly instructions**

- PV Female panel receptacle PV-ADBP4/...
- PV Male panel receptacle PV-ADSP4/...
- PV Female panel receptacle with cable MC-K.../PV-ADBP4/...
- PV Male panel receptacle with cable MC-K.../PV-ADSP4/...

Content

Safety Instructions.....	2
Tools required	3
Assembly	4
Crimping.....	4
Installation of the panel receptacles.....	4
Assembly check	5
Plugging and unplugging	5
Cable routing	7
Notes	8




Sicherheitshinweise


Die Montage und Installation der Produkte darf nur durch qualifiziertes und trainiertes Fachpersonal unter Berücksichtigung aller anwendbaren gesetzlichen Sicherheitsbestimmungen und Regelungen erfolgen.


Multi-Contact (MC) lehnt jegliche Haftung infolge Nichteinhaltung dieser Warnhinweise ab.


Benutzen Sie nur die von MC angegebenen Einzelteile und Werkzeuge. Weichen Sie nicht von den hier beschriebenen Vorgängen zur Vorbereitung und Montage ab, da sonst bei der Selbstkonfektionierung weder die Sicherheit noch die Einhaltung der technischen Daten gewährleistet ist. Ändern Sie das Produkt nicht in irgend einer Weise ab.


Nicht von MC hergestellte Steckverbindungen, die mit MC-Elementen steckbar sind und von den Herstellern manchmal auch als „MC-kompatibel“ bezeichnet werden, entsprechen nicht den Anforderungen für eine sichere, langzeitstabile elektrische Verbindung und dürfen aus Sicherheitsgründen nicht mit MC-Elementen gesteckt werden. MC übernimmt daher keine Haftung, falls diese von MC nicht freigegebenen Steckverbindungen mit MC-Elementen gesteckt werden und deshalb Schäden entstehen.


 Die hier beschriebenen Arbeiten dürfen nicht an stromführenden oder unter Spannung stehenden Teilen durchgeführt werden.

 Der Schutz vor einem elektrischen Schlag muss durch das Endprodukt gegeben sein und vom Anwender sichergestellt werden.

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

 Die Steckverbinder sind wasserdicht gemäss IP-Schutzart. Sie sind aber nicht geeignet für einen dauerhaften Gebrauch unter Wasser. Legen Sie die Steckverbinder nicht direkt auf die Dachhaut auf.

 Nicht gesteckte Steckverbinder sind mit einer Verschlusskappe (MC4 Artikel Nr. 32.0716 für Buchsen und 32.0717 für Stecker) vor Feuchtigkeit und Schmutz zu schützen. Die Steckverbinder dürfen nicht im verschmutzten Zustand miteinander gesteckt werden.

 Die Steckverbindung darf nie einer dauerhaft mechanischen Zugbelastung ausgesetzt sein. Das Kabel sollte mit Kabelbindern befestigt werden.

 MC empfiehlt, weder PVC-Kabel noch unverzinnte Kabel vom Typ H07RN-F zu verwenden.

 Weitere technische Daten entnehmen Sie bitte dem Produktkatalog.


Safety Instructions


The products may be assembled and installed only by suitably qualified and trained specialists with due observance of all applicable safety regulations.


Multi-Contact (MC) declines any liability in the event of failure to observe these warnings.


Use only the components and tools specified by MC. Do not deviate from the preparation and assembly procedures described here, since in this event, in the event of self-assembly, no guarantee can be given as to safety or conformity with the technical data. Do not modify the product in any way.


Connectors not made by MC which can be mated with MC elements and in some cases are also described as "MC-compatible" do not conform to the requirements for safe electrical connection with long-term stability, and for safety reasons must not be plugged together with MC elements. MC can therefore accept no liability for damage which occurs as a result of mating these connectors which lack MC approval with MC elements.


 The work described here must not be carried out on live or load-carrying parts.

 Protection from electric shock must be assured by the end product and its user.

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

 The plug connectors are watertight in accordance with IP protection class. However, they are not suitable for continuous operation under water. Do not place the plug connectors directly on the roof membrane.

 Unmated plug connectors must be protected from moisture and dirt with a sealing cap (MC4 Article No. 32.0716 sockets and 32.0717 for plugs). The male and female parts must not be plugged together when soiled.

 The plug connection must not be subjected to continuous mechanical tension. The cable should be fixed with cable binders.

 MC does not recommend the use of either PVC cables or untinned cables of type H07RN-F.

 For further technical data please see the product catalogue.

Erklärung der Symbole

 Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung


 Warnung vor einer Gefahrenstelle

 Nützlicher Hinweis oder Tipp

Explanation of the symbols

 Warning of dangerous voltages

 Warning of a hazard area

 Useful hint or tip



①

Erforderliches Werkzeug**(ill. 1)**

Abisolierzange **PV-AZM...** inkl eingebauten Abisolier-Messer sowie Sechskantschlüssel SW 2,5.

Leiterquerschnitt: 1,5 / 2,5 / 4 / 6mm²

Typ: **PV-AZM-1.5/6**

Bestell-Nr. **32.6027-156**

Leiterquerschnitt: 4 / 6 / 10mm²

Typ: **PV-AZM-4/10**

Bestell-Nr. **32.6027-410**

Tools required**(ill. 1)**

Stripping pliers **PV-AZM...** incl. built-in wire stripping blade as well as hexagonal screwdriver A/F 2,5.

Cable cross section: 1,5 / 2,5 / 4 / 6mm²

Type: **PV-AZM-1.5/6**

Order No.: **32.6027-156**

Cable cross section: 4 / 6 / 10mm²

Type: **PV-AZM-4/10**

Order No.: **32.6027-410**



②

(ill. 2)

Crimpzange **PV-CZM...** inkl Locator und eingebautem Crimpeinsatz

Crimpbereich:

1,5 / 2,5 / 4mm² (14/12 AWG)

Typ: **PV-CZM-18100**

Bestell-Nr. **32.6020-18100**

Crimpbereich:

2,5 / 4 / 6mm² (12/10 AWG)

Typ: **PV-CZM-19100**

Bestell-Nr. **32.6020-19100**

Crimpbereich:

4 / 10mm² (12 AWG)

Typ: **PV-CZM-20100**

Bestell-Nr. **32.6020-20100**

(ill. 2)

Crimping pliers **PV-CZM...** incl Locator and built-in crimping insert

Crimping ranges:

1,5 / 2,5 / 4mm² (14/12 AWG)

Type: **PV-CZM-18100**

Order No. **32.6020-18100**

Crimping ranges:

2,5 / 4 / 6mm² (12/10 AWG)

Type: **PV-CZM-19100**

Order No. **32.6020-19100**

Crimping ranges:

4 / 10mm² (12 AWG)

Type: **PV-CZM-20100**

Order No. **32.6020-20100**



③

(ill. 3)

Drehmomentschüssel, 2Nm

- **PV-WZ-AD/GWD** Steckschlüsseleinsatz zum Anziehen (für Kabel- Ø max. 10mm):

Bestell-Nr. **32.6006**

- **PV-SSE-AD4** Steckschlüssel zum Kontern:

Bestell-Nr. **32.6026**

(ill. 3)

Torque wrench, 2Nm

- **PV-WZ-AD/GWD** special wrench insert (for cable Ø max. 10mm):

Order No. **32.6006**

- **PV-SSE-AD4** special wrench inset (to tighten):

Order No. **32.6026**



④

(ill. 4)

PV-MS Montageschlüssel,

1 Set = 2 Stück

Bestell-Nr.: **32.6024**

(ill. 4)

Open-end spanner **PV-MS**,

1 Order No. = 2 pieces

Order No.: **32.6024**



⑤

(ill. 5)

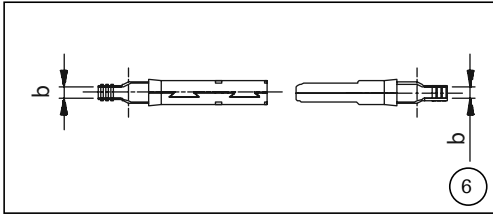
PV-PST Prüfstift

Bestell-Nr.: **32.6028**

(ill. 5)

Test plug **PV-PST**

Order No.: **32.6028**



Montage

Anschlussleitungen mit einem Litzenaufbau der Klassen 2,5 und 6 können angeschlossen werden.

Achtung:

Verwenden Sie keine Kabel vom Typ H07RN-F, da diese nicht verzinkt sind. Bei oxidierten Kupferlitzen besteht die Gefahr, dass die Übergangswiderstände der Crimpverbindung die zulässigen Grenzwerte überschreiten könnten. Verzinkte Leiter sind vorteilhaft. Sämtliche Solarkabel von MC haben hochwertige, verzinkte Leiter.

Assembly

Cables with a strand construction of classes 2,5 and 6 can be connected.

Attention:

Do not use cables of type H07RN-F, since these are not tinned. In wires with oxidised copper strands there is a risk that the contact resistances of the crimp termination will exceed the permitted limits. It is advantageous to use tinned conductors. All MC Solar cables have high-grade, tinned conductors.

(ill. 6, Tab. 1)

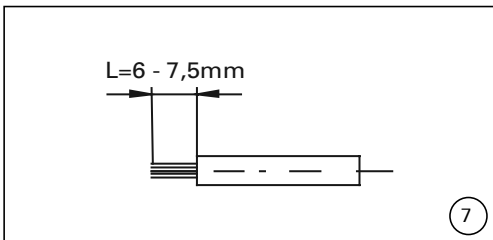
Kontrollieren Sie das Mass b gemäss Illustration 6 und Tabelle 1.

(ill. 6, Tab. 1)

Check dimension b in accordance with illustration 6 and table 1.

Tab. 1

b: Kontrollmass b: Control dimension	Leitungsquerschnitt Conductor cross section		Typ Type	
	mm	mm ²	AWG	
~ 3	1,5 - 2,5	14	PV-ADSP4/2,5	PV-ADBP4/2,5
~ 5	4 - 6	12 / 10	PV-ADSP4/6	PV-ADBP4/6



(ill. 7)

Leitung abisolieren. Entfernen Sie die Isolation des Kabels auf einer Länge von 6,0 bis 7,5mm.

Achtung:

Schneiden Sie beim Abisolieren keine Einzeldrähte ab!

(ill. 7)

Strip cable insulation. Remove 6.0 to 7.5mm of insulation from the end of the cable.

Attention:

Do not cut individual strands at stripping

Hinweis:

zur Bedienung der Abisolierzange PV-AZM... sowie zum Auswechseln von Messersätzen entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung MA267 auf www.multi-contact.com

Note:

For directions on the operation of stripping pliers PV-AZM... and changing blade sets, see operating instruction MA267 at www.multi-contact.com

Crimpen

Hinweis:

zur Handhabung der Crimpzange entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung MA251 auf www.multi-contact.com

Crimping

Note:

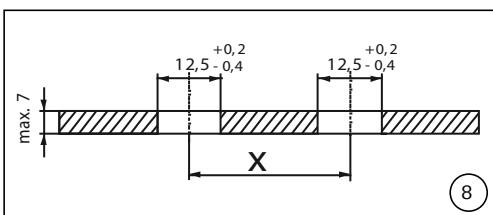
For directions on the operation of the crimping tool, please see operating instructions MA251 at www.multi-contact.com

Montage der Aufbaudosen

(ill. 8)

Bohren Sie die Gehäusewand.

Bei Horizontal- oder Vertikal-Einbau empfehlen wir einen Rasterabstand (X) von mindestens 25mm.

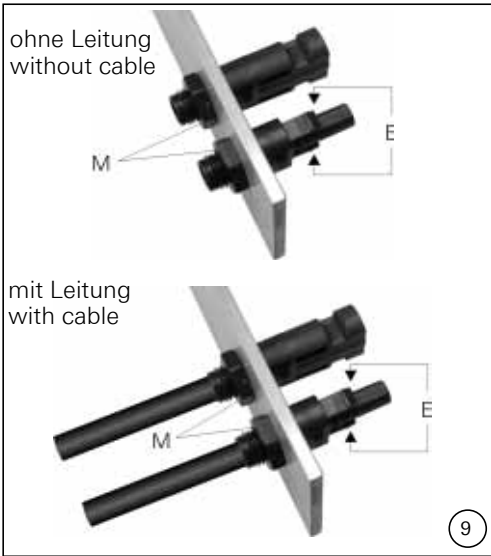


Installation of the panel receptacles

(ill. 8)

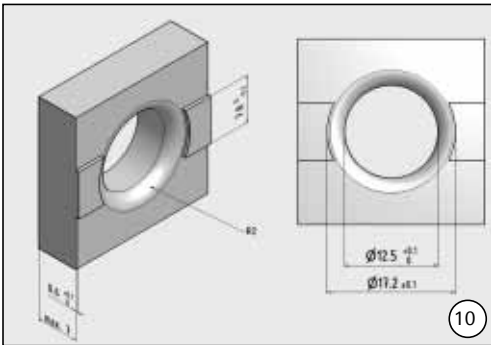
Drill the box wall.

For both horizontal and vertical mounting we recommend a spacing (X) of at least 25mm.



(ill. 9)
Richten Sie die Kunststoffteile so aus (E), dass sie gesteckt und getrennt werden können. Schrauben Sie die Muttern (M) fest und ziehen Sie sie mit 2Nm an.

(ill. 9)
Position the plastic parts (E) so that they can be plugged and unplugged. Screw on the nuts (M) and tighten them to 2Nm.

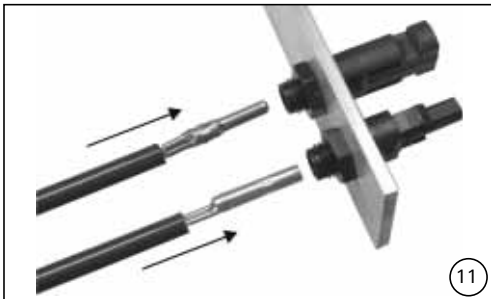


(ill. 10)
⚠ Hinweis:
Wenn die Montage erfordert, dass die Kontakte fest sitzen, bitte beachten Sie für diesen Zweck die integrierte Funktion der PV-ADB4 / PV-ADS4 Isolierung.

(ill. 10)
⚠ Note:
If the assembly requires that the contacts not rotate, please be aware of the built-in feature of the PV-ADB4 / PV-ADS4 insulation for this purpose.

Montage-Prüfung

Assembly check



(ill. 11)
Führen Sie den angecrimpten Kontakt von hinten in die Isolation ein, bis er einrastet. Kontrollieren Sie das Einrasten durch leichtes Ziehen an der Leitung.

(ill. 11)
Insert the crimped-on contact into the insulator from the back until it engages. Check correct engagement by pulling lightly on the lead.



(ill. 12)
Stecken Sie den Prüfstift mit der entsprechenden Seite in die Buchse bzw. in den Stecker bis zum Anschlag. Bei richtig montiertem Kontakt muss die weiße Markierung am Prüfstift noch sichtbar sein.

(ill. 12)
Insert the appropriate end of the test pin into the socket or plug as far as it will go. If the contact is correctly assembled, the white mark on the test pin must still be visible.

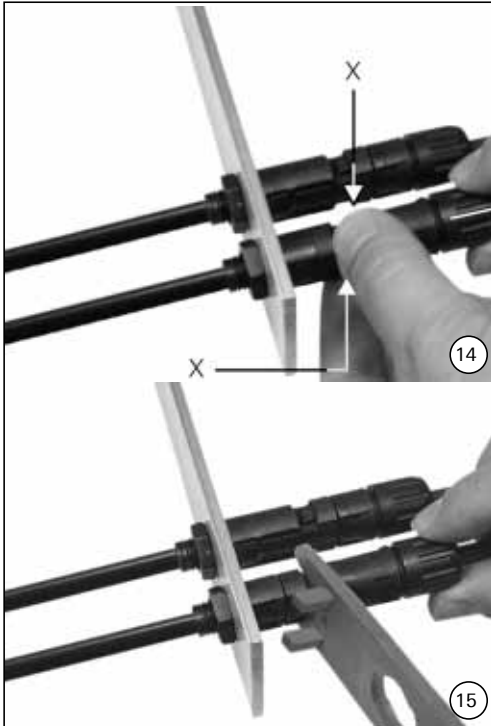
Stecken und Trennen

Plugging and unplugging



Stecken
(ill. 13)
Stecken Sie die Kabelkupplung zusammen bis zum Einrasten. Kontrollieren Sie das korrekte Einrasten durch Ziehen an der Kabelkupplung.

Plugging
(ill. 13)
Plug the cable coupler together until it engages. Check correct engagement by pulling on the coupler.



Trennen ohne Sicherungshülse PV-SSH4

(ill. 14 - 15)

Zum Trennen der Kontakte drücken Sie die Einrastlaschen (X) entweder von Hand oder mit dem Werkzeug PV-MS zusammen und ziehen Sie die Kabelkupplung auseinander.

Unplugging without safety lock clip PV-SSH4

(ill. 14 - 15)

To disconnect the contacts, press the latches (X) together either by hand or with the pool PV-MS and pull the halves of the cable coupler apart.

Trennen mit Sicherungshülse PV-SSH4

(ill. 16)

Die Kabelkupplung kann nur noch mit dem Werkzeug PV-MS getrennt werden. Drücken Sie die Einrastlaschen mit dem Werkzeug zusammen und ziehen Sie die Kabelkupplung auseinander.

Unplugging with safety lock clip PV-SSH4

(ill. 16)

The cable coupler can be disconnect only with the tool PV-MS. Press the latches together with the tool and pull the halves of the coupler apart.

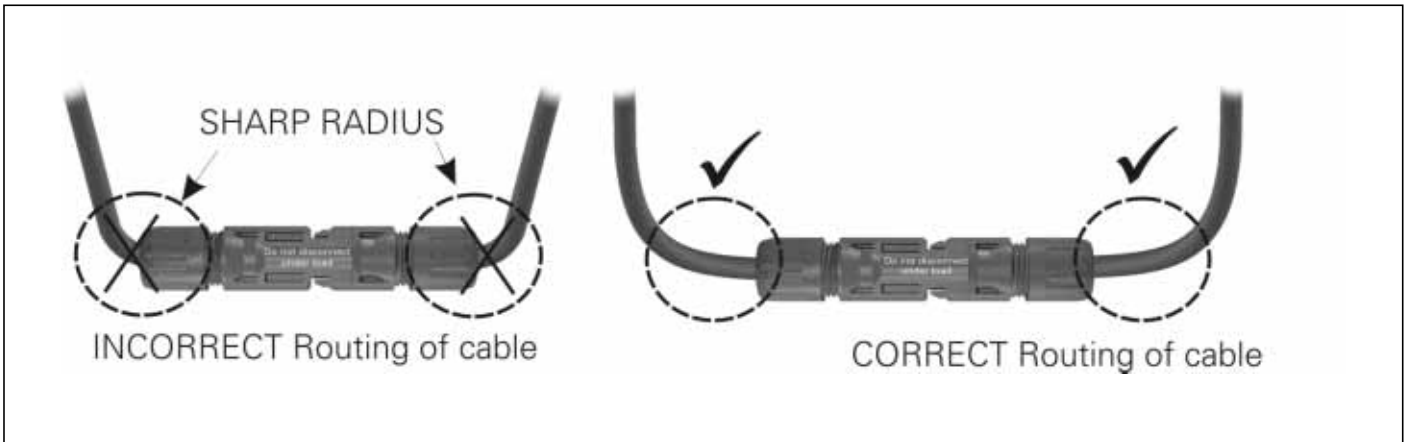


Leitungsführung

Beachten Sie die Spezifikationen des Leitungsherstellers betreffend Biegeradius.

Cable routing

Refer to cable manufactures specification for minimum bending radius.



Notizen / Notes:

Hersteller/Producer:

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