MA706 (de_en)
Installations- und Bedienungsanleitung

MC4-Evo 2 Y-Splitter
PV-K/SPL-Y

Inhalt

Sicherheitshinweise *2*
Technische Daten 3
Erforderliches Werkzeug/Montagematerial 4
Montageablauf 4
Hinweise zur Installation 5
Notizen ..... 6 – 8

MA706 (de_en)
Installation and operation manual

MC4-Evo 2 Y-Splitter
PV-K/SPL-Y

Content

Safety Instructions *2*
Technical data 3
Tools/assembly materials required 4
Installation procedure 4
Notes on installation 5
Notes ..... 6 – 8



Verschlusskappen/Sealing caps

PV-BVK4	**PV-SVK4**
32.0716	**32.0717**





Sicherheitshinweise

Bedeutung der Montageanleitung

Wenn die Montageanleitung und die folgenden Sicherheitshinweise NICHT befolgt werden, können Lebensgefahr durch Stromschlag, Lichtbögen, Brand oder ein Ausfall des Systems die Folge sein.

- Montageanleitung vollständig befolgen.
- Das Produkt nur entsprechend dieser Montageanleitung und der technischen Daten anschließen und verwenden.
- Montageanleitung aufbewahren und an nachfolgende Verwender weitergeben.

Anforderungen an das Personal

Die Montage und Installation dürfen ausschließlich von einer Elektrofachkraft oder einer elektrotechnisch unterwiesenen Person durchgeführt werden.

- Eine Elektrofachkraft ist eine Person mit geeigneter fachlicher Ausbildung, Kenntnissen und Erfahrungen, sodass sie Gefahren erkennen und vermeiden kann, die von der Elektrizität ausgehen können. Die Elektrofachkraft ist befähigt, geeignete Schutzausrüstungen zu wählen und zu verwenden.
- Eine elektrotechnisch unterwiesene Person ist eine Person, die durch eine Elektrofachkraft unterwiesen oder beaufsichtigt wird, sodass sie Gefahren erkennen und vermeiden kann, die von der Elektrizität ausgehen können.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt verbindet Komponenten elektrisch in Gleichstromkreisen einer Photovoltaik-Anlage.
Die primäre Funktion des Produkts ist die elektrische Parallelschaltung von zwei Photovoltaik-Strängen.

Voraussetzungen für die Installation und Montage

- NIEMALS offensichtlich beschädigte Produkte verwenden.
- NUR von Stäubli zugelassene Werkzeuge und Hilfsmittel verwenden.

Sichere Montage und Installation

Aktive Teile können auch nach Freischalten der Photovoltaik-Anlage und Trennen der Steckverbinder unter Spannung stehen.

- Den Steckverbinder NUR im spannungsfreien Zustand des Photovoltaik-Strings oder -Bereiches montieren.

Stecken und Trennen

- IMMER vor dem Trennen und Stecken der Steckverbinder Photovoltaik-Anlage lastfrei schalten.
- NIEMALS den Steckverbinder unter Last trennen.
- NIEMALS Stecker oder Buchse des Stäubli-Steckverbinders mit Buchse bzw. Stecker eines anderen Herstellers verbinden.

Komponente NICHT ändern oder reparieren

- Komponente nach der Montage NICHT nachträglich modifizieren.
- Defekte Komponente austauschen.

Safety instructions

Importance of the assembly instructions

NOT following the assembly and safety instructions could result in life-threatening injuries due to electric shock, electric arcs, fire, or failure of the system.

- Follow the entire assembly instructions.
- Use and install the product only according to this assembly instructions and the technical data.
- Safely store the assembly instructions and pass them on to subsequent users.

Requirements for personnel

Only an electrician or electrically instructed person may assemble, install, and commission the system.

- An electrician is a person with appropriate professional training, knowledge, and experience to identify and avoid the dangers that may originate from electricity. An electrician is able to choose and use suitable personal protective equipment.
- An electrically instructed person is a person who is instructed or supervised by an electrician and can identify and avoid the dangers that may originate from electricity.

Intended use

The connector electrically connects components within the DC circuits of a photovoltaic array.
The product primary function is the parallel electrical connection of two Photovoltaic string.

Prerequisites for installation and assembly

- NEVER use an obviously damaged product.
- ONLY tools and procedures approved by Stäubli shall be used.

Safe assembly and mounting

Live parts can remain energized after isolation or disconnection

- ONLY Install the product when the photovoltaic-array or -string is de-energized.

Mating and disconnecting

- ALWAYS de-energize the photovoltaic system before mating and disconnecting the connectors.
- NEVER disconnect the connectors under load.
- NEVER connect male or female part of Stäubli connector with connectors of other manufacturers.

Do NOT modify NOR repair component

- Do NOT modify component after assembly.
- Replace defective components.

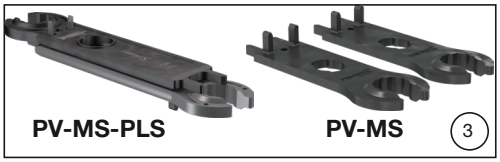
Technische Daten	Technical data	
Produktbezeichnung	Product designation	**PV-K/SPL-Y-6-15/15-15-EPP/ES-#** **PV-K/SPL-Y-6-15/15-15-ESS/EP-#** **„#“ für/for:** **Länge in cm 0050 = 50 cm** **Length in cm 0050 = 50 cm**
Bemessungsspannung	Voltage rating	**DC 1500 V**
Bemessungsstrom	Rated current	**53 A**
Prüfspannung	Test voltage	**8 kV**
Schutzklasse	Safety class	**II**
Überspannungskategorie Verschmutzungsgrad	Overvoltage category Pollution degree	**CATIII/3**
Umgebungstemperaturbereich	Ambient temperature range	**-40° C... +85° C**
Schutzart (IP)	Degree of Protection (IP)	**IP65/IP68 (1 m, 1 h)**
Kontaktwiderstand	Contact Resistance	**<0.5 mOhm**
Isolationsmaterial	Insulation material	**Polyamide/EVA/XLPE**
Gegensteckverbinder **Es dürfen ausschließlich Original-Stäubli-Steckverbinder verwendet werden!**	Mating connectors **Only genuine Stäubli connectors shall be used!**	**PV-KST4/… oder/or PV-KBT4/… (“MC4”) [1],** **PV-KBT4-EVO 2… oder/or PV-KST4-EVO 2… (“MC4-Evo 2”)**
Temperaturbereich Transport/Lagerung	Transportation/storage temperature range	**-40 °C bis/to +50 °C**
TUV Rheinland zertifiziert nach 2PfG 1913/03.21	TUV Rheinland certified according to 2PfG 1913/03.21	**pending**

⚠ **[1] Achtung:**
Beim Anschluss der Steckverbinder ist darauf zu achten, dass die Bemessungsdaten (Strombelastbarkeit und Bemessungsspannung) des Produkts abhängig sind von den verwendeten Gegen-Steckverbinder. Angaben in den Montageanleitungen der verwendeten Steckverbinder.

⚠ **[1] Attention:**
When connecting the connectors, it must be ensured that the rated data (current carrying capacity and rated voltage) of the product are dependent on the mating connectors used. Observe the information in the assembly instructions for the connectors used.

Erforderliches Werkzeug/Montagematerial

Zur Integration in ein PV-Kabelbaumsystem:



(ill. 1)
PV-MS-PLS Montage- und Entriegelungswerkzeug,
Bestell-Nr. 32.6058
oder
Montageschlüsselset PV-MS,
Bestell-Nr. 32.6024

Hinweis:
Bedienungsanleitung MA270,
www.staubli.com/electrical

Tools/assembly materials required

For integration into a PV cable harness system:

(ill. 1)
PV-MS-PLS Assembly and unlocking tool, 1 set = 2 pcs.
Order No. 32.6058
or
Open-end spanner set PV-MS,
Order No. 32.6024

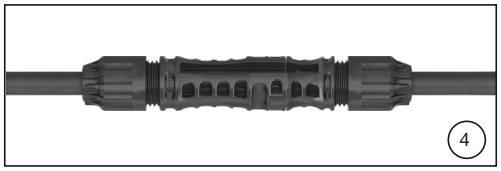
Note:
Operating instructions MA270,
www.staubli.com/electrical

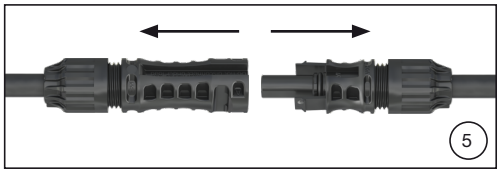
Montageablauf

⚠ **Wichtig – STROMSCHLAGGEFAHR!**
Das Produkt niemals unter Last trennen noch in einen Stromkreis unter Last stecken.

Installation procedure

⚠ **Important – ELECTRIC SHOCK HAZARD!**
Do not disconnect the product under load nor connect it in an electrical circuit that is under load.





(ill. 4 – 5)
Mit dem passenden Trennwerkzeug die Steckverbinder trennen.

(ill. 4 – 5)
Using the appropriate disconnect tool, separate the mated connector.

Hinweise zur Installation

Allgemeine Installationshinweise

- Nicht gesteckte Steckverbinder sind mit Verschlusskappen (Buchse Bestell-Nr. 32.0716; Stecker Bestell-Nr. 32.0717) vor Umwelteinflüssen zu schützen (Feuchtigkeit, Schmutz, Staub etc.).
- Kontaminierte Steckverbinder nicht miteinander verbinden.
- Steckverbinder dürfen nicht in Berührung mit jeglichen Chemikalien kommen.

Leitungsführung

Die Leitung muss so installiert werden, dass sie mindestens 20 mm gerade und ohne Biegung oder Belastung aus der Verschraubung bzw. den Dichtungen des Steckverbinders herausgeführt wird. Spezifikationen des Leitungsherstellers betreffend des Biegeradius beachten.

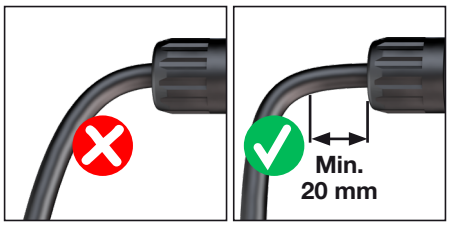
Notes on installation

General notes on installation

- Unmated connectors must be protected from environmental impact (moisture, dirt, dust, etc.) with sealing caps (socket order no. 32.0716; plug order no. 32.0717).
- Do not mate contaminated connectors.
- Connectors must not come into contact with any chemicals.

Cable routing

Cable management must allow a minimum of 20 mm of cable that exits directly from the cable seal without bending or stress. Refer to cable manufacturers specification for minimum bending radius.



Verunreinigte/beschädigte Steckverbinder:

- Sicherstellen, dass der Steckverbinder nicht durch Umwelteinflüsse verunreinigt wird (z. B. durch Erde, Wasser, Insekten, Staub).
- Sicherstellen, dass die Oberfläche des Steckverbinders nicht verunreinigt wird (z. B. durch Aufkleber, Farbe, Schrumpfschläuche).
- Der Steckverbinder darf nicht direkt auf der Dachfläche liegen.
- Sicherstellen, dass der Steckverbinder sich nicht an der tiefsten Stelle der Verkabelung befindet, wo sich Wasser ansammeln kann.
- Sicherstellen, dass der Steckverbinder nicht in stehendem Wasser steht.
- Sicherstellen, dass die Kabelbinder nicht direkt am Steckerverbindergehäuse befestigt werden.

Mechanische Beanspruchung:

- Sicherstellen, dass die Steckverbinder keiner dauerhaften mechanischen Zugbelastung oder Vibration ausgesetzt sind.
- Die Steckverbinder sollen nicht durch das Kabelmanagement belastet werden.

Contaminated/damaged connectors:

- Do not allow connectors to be contaminated by the environment (e.g. soil, water, insects, dust).
- Do not allow the connector to be contaminated on its surface (e.g. stickers, paint, heat shrink tubing)
- Do not allow that the connector is directly on the roofing surface.
- Do not allow that the connector is at the lowest point of cabling where water can collect
- Do not allow that the connector is in standing water
- Do not allow that cable ties to be mounted directly on the connector body.

Mechanical stress:

- Check that the connectors are not subjected to a permanent mechanical tensile load or vibration
- Connectors shall not be under strain from cable management

Notizen/Notes:

Notizen/Notes:

Notizen/Notes:

Global Headquarters:
Stäubli Electrical Connectors AG
Stockbrunnenrain 8
4123 Allschwil/Switzerland
Tel. +41 61 306 55 55
Fax +41 61 306 55 56
mail ec.ch@staubli.com
www.staubli.com/electrical

© by Stäubli Electrical Connectors AG, Switzerland – MA706 – 07.2022, Index a, Marketing Communications – Änderungen vorbehalten/Subject to alterations