

MTL GECMA Work Station - Kabel-Steckverbinder-Montage



1. Vorwort

Bitte lesen Sie die gesamte Bedienungsanleitung vor Beginn der Montage, Anschluss, Installation und Inbetriebnahme.

Die MTL GECMA RT Remote Terminals 19, 22 und 24 sowie die zugehörigen Übertragungseinheiten dürfen nur von qualifiziertem Personal installiert oder deinstalliert werden. Diese Personen müssen für die Installation von elektrischen Geräten in explosionsgefährdeten Bereichen und gemäß den einschlägigen Vorschriften und Vorschriften gemäß der Klassifizierung von Zonen nach IEC 60079-14 qualifiziert sein.

Die Angaben in der IECEx- oder EG-Baumusterprüfbescheinigung sind uneingeschränkt zu beachten.

Wenn Sie Fragen haben oder technische Unterstützung benötigen, wenden Sie sich bitte an:

Eaton's Crouse-Hinds division
Gecma Components electronic GmbH
Heinrich-Hertz-Strasse 12
50170 Kerpen, Germany

Tel: +49 2273 9812 0
Fax: +49 2273 9812 100

cscKerpen@eaton.com
www.gecma.com

Technische Entwicklungen

Die angegebenen Daten sind nur als Produktbeschreibung gedacht und sollten nicht als gesetzliche Gewährleistung von Eigenschaften oder Garantie angesehen werden. Im Interesse technischer Weiterentwicklungen behalten wir uns Konstruktionsänderungen vor.

Verwendete Warenzeichen

IBM ist ein eingetragenes Warenzeichen der International Business Machines Corporation.

Microsoft und Windows sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.

Alle anderen im Text erwähnten und dargestellten Marken sind Marken der jeweiligen Eigentümer und werden als geschützt anerkannt.

© 2017 by Gecma Components electronic GmbH

Inhalt

| | |
|--|-----------|
| 1. Vorwort | ii |
| 2. Allgemeine Hinweise | 1 |
| 2.1 Sicherheitshinweise: | 1 |
| 3. Bauteile | 2 |
| 4. Werkzeug | 3 |
| 5. Montageschritte | 4 |
| 5.1 Leitung vorbereiten | 4 |
| 5.2 Schirmfolie anbringen | 5 |
| 5.3 Schirm der Adern-Paare entfernen | 6 |
| 5.4 Leitungen einfädeln | 7 |
| 5.5 Auflegen der Adern in die Klemmleisten | 8 |
| 5.6 Litzen-Enden bündig abschneiden | 10 |
| 5.7 Stecker zusammenschrauben | 11 |
| 6. Test..... | 13 |
| 6.1 Durchführung des Tests | 13 |
| 7. Was tun im Falle eines Fehlers..... | 16 |
| 7.1 Erster Check | 16 |
| 7.2 Stecker neu belegen..... | 16 |

2. Allgemeine Hinweise

2.1 Sicherheitshinweise:

Gecma Produkte gehören gemäß ATEX-Richtlinie 94/9/EG zur Kategorie der Gerätegruppen für explosionsgefährdete Bereiche. Die Fertigung des Gerätes muss streng nach den Richtlinien erfolgen. Abweichungen von den beschriebenen Prozessen und Arbeitsanweisungen sind unzulässig. Etwaige Unstimmigkeiten sind zu melden.

In diesem Handbuch werden die folgenden Symbole verwendet, um den Benutzer auf wichtige Informationen aufmerksam zu machen.

Elektrische Sicherheit:



Achtung: Es besteht Lebensgefahr durch elektrischen Strom oder Spannungen bei unsachgemäßem Umgang mit den Elektrogeräten! Bei Arbeiten an elektrischen Anlagen, Geräten und Komponenten sowie dem Umgang mit elektrischem Strom sind alle geltenden Sicherheitsvorschriften zu beachten:

Hinweise:



Beim Umgang mit elektronischen Bauteilen und Baugruppen ist die Verwendung eines Erdungsarmbandes Pflicht. Sämtliche ESD Vorkehrungen sind zu treffen!

Bei allen Arbeiten muss auf eine geeignete, saubere Arbeitsunterlage geachtet werden!



Wichtig: Weist auf wichtige Details für den Anwender hin.



Anmerkung: Weist auf nützliche Arbeitshilfen für den Anwender hin.



Warnhinweis: Weist auf weitere Gefahren bei der Durchführung der Arbeiten hin.

3. Bauteile

Für die Herstellung des Netzkabels werden folgende Komponenten benötigt:

1 x Kabel GEC-DCTP6S-xxxxx



Abbildung 1

2 x Steckverbinder-Set (Phoenix Contact SACC-MSX-8QO) GEC1552007



Abbildung 2

4. Werkzeug

Für die Montage des Steckers mit dem Kabel wird folgendes Werkzeug empfohlen:



Abbildung 3

5. Montageschritte

Hinweis: Es wird vorher **kein** Steckerteil abgeschraubt und über das Kabel gezogen.

5.1 Leitung vorbereiten

Das Kabel ca. 80 mm abmanteln.

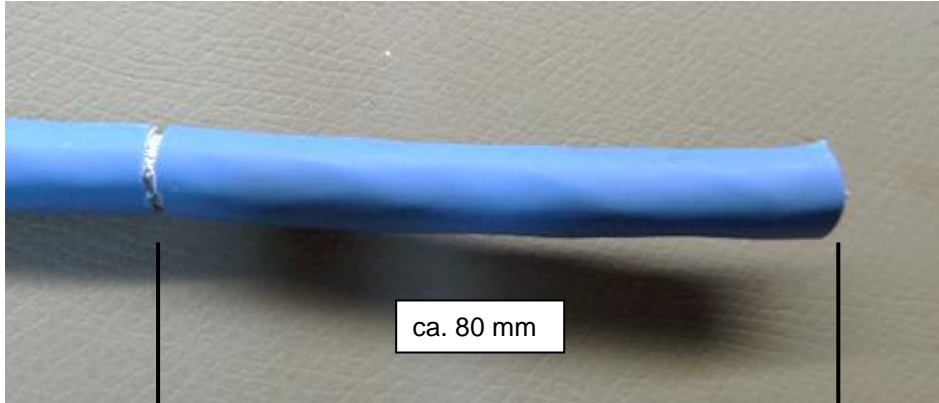


Abbildung 4



Abbildung 5

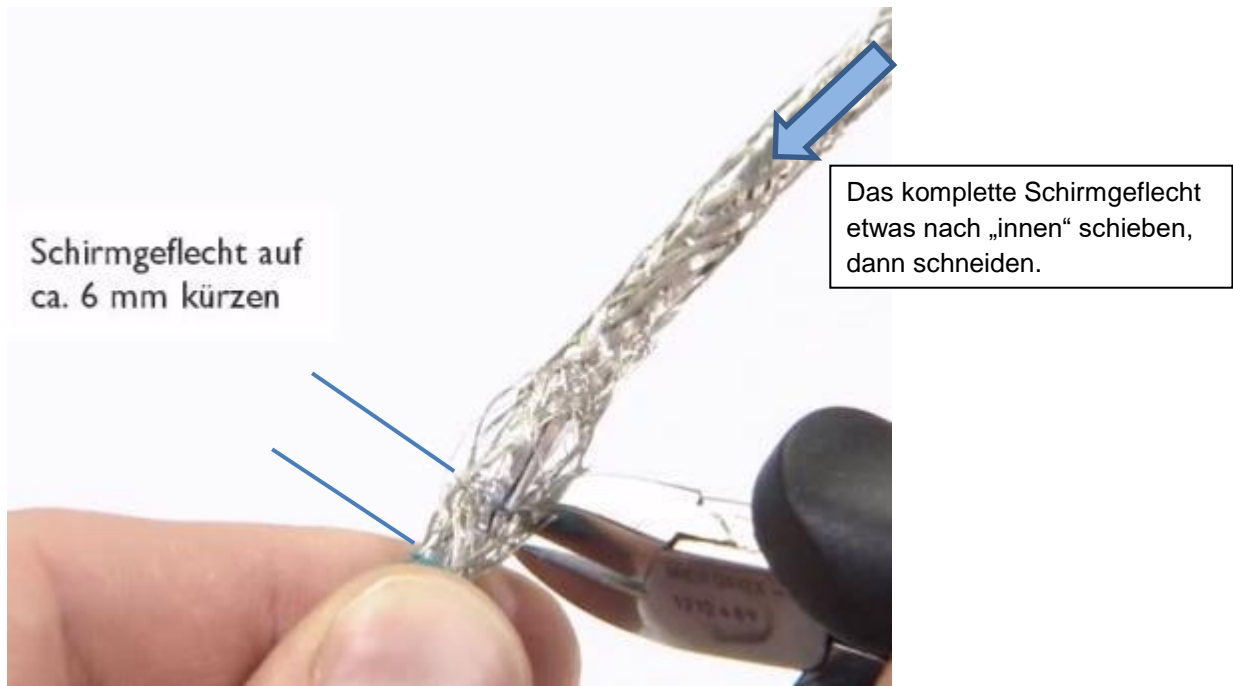


Abbildung 6

Das verbleibende Schirmgeflecht straffen.



Abbildung 7

5.2 Schirmfolie anbringen

Die beiliegende Schirmfolie wird um den Schirm gewickelt:



Abbildung 8

5.3 Schirm der Adern-Paare entfernen

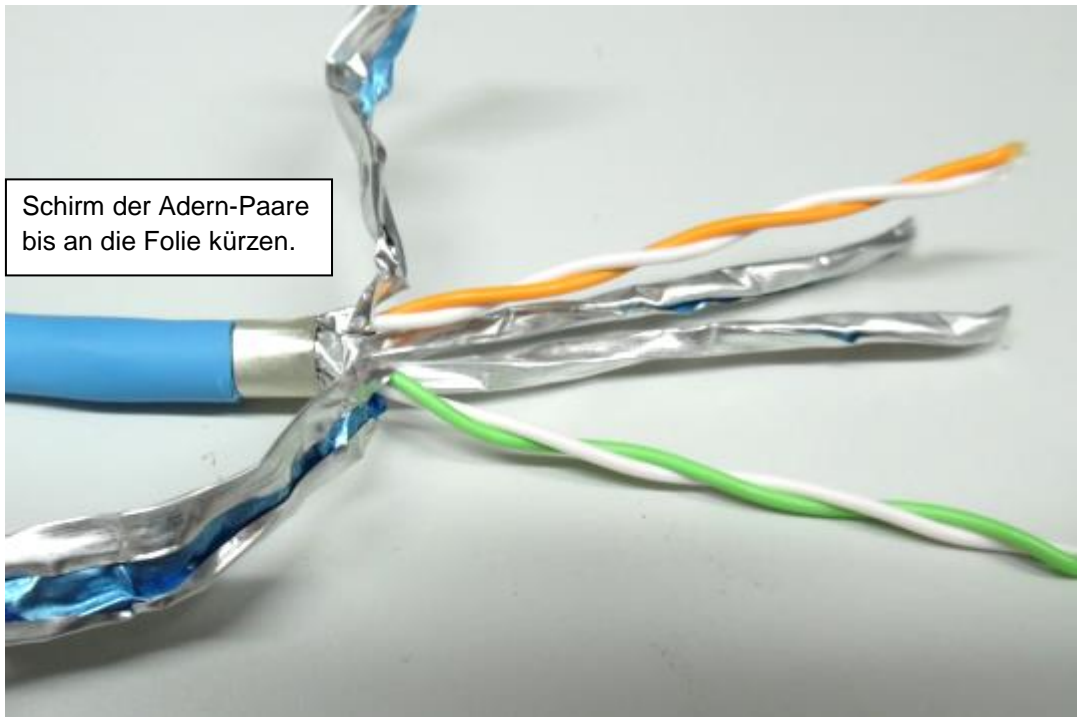


Abbildung 9

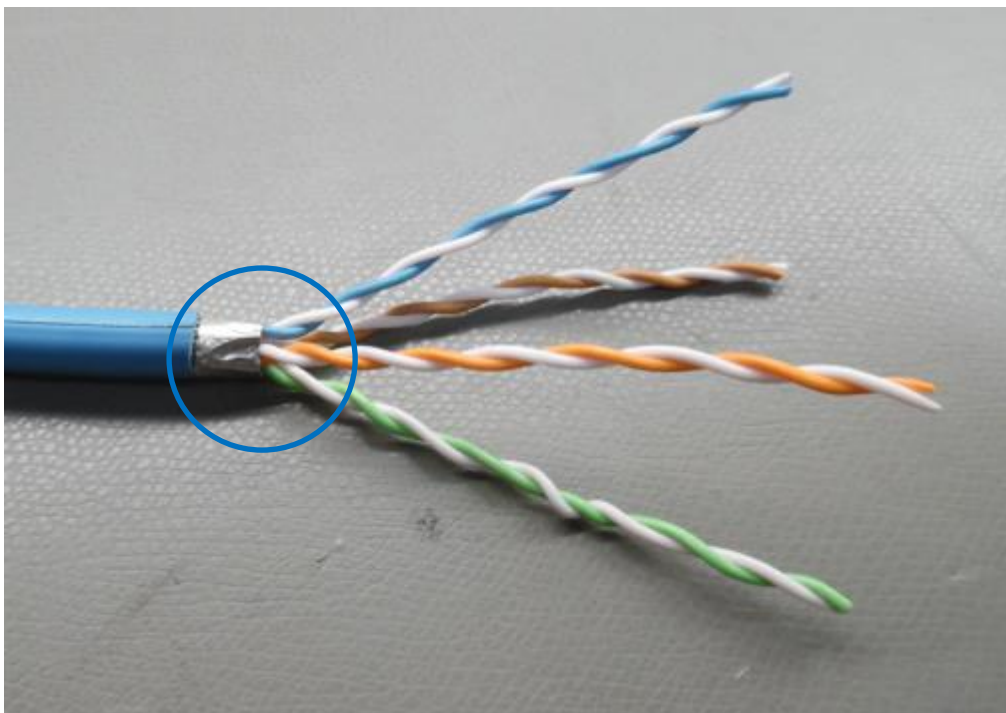


Abbildung 10

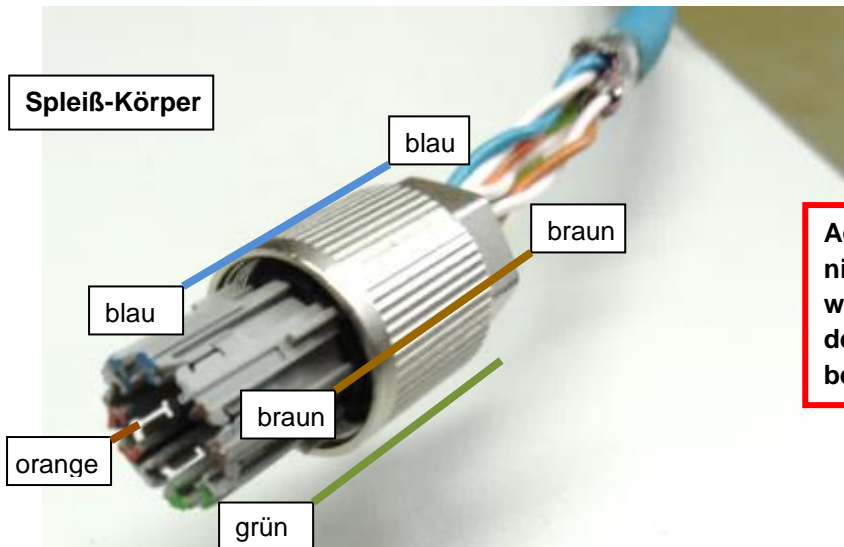


Adern-Paare etwas nachdrillen und zusammenführen.

5.4 Leitungen einfädeln



- Auf korrekte Lage der Adern-Paare zum Spleiß-Körper achten! (Keine Kreuzungen!)
- Alle Adern **zusammen** einführen, nicht einzeln!
- Nicht zu viel Druck ausüben.
- Sicherstellen, dass alle Adern-Paare vollständig eingeführt wurden und kein Draht fehlt (zählen).



Achtung: Der Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden, ohne das Kabel oder den Spleiß-Körper zu beschädigen!

Abbildung 11

Führen Sie die Adern-Paare durch die Druckmutter **bis zum Anschlag** in den Spleiß-Körper. Halten Sie die Leitungen in dieser Position – nicht verdrehen!

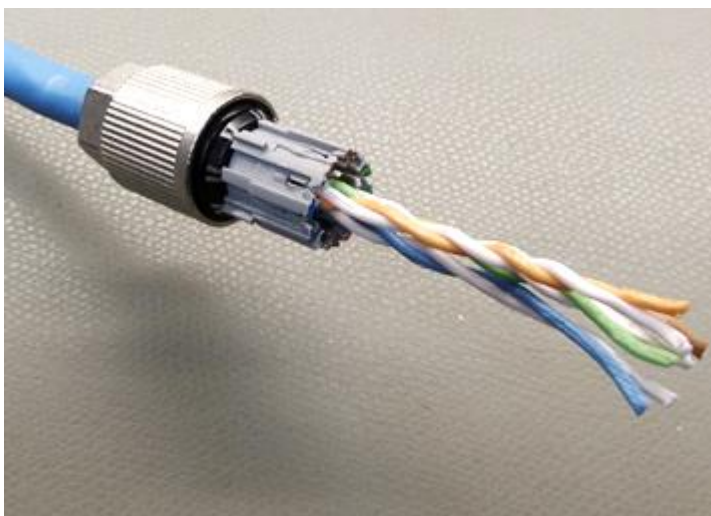


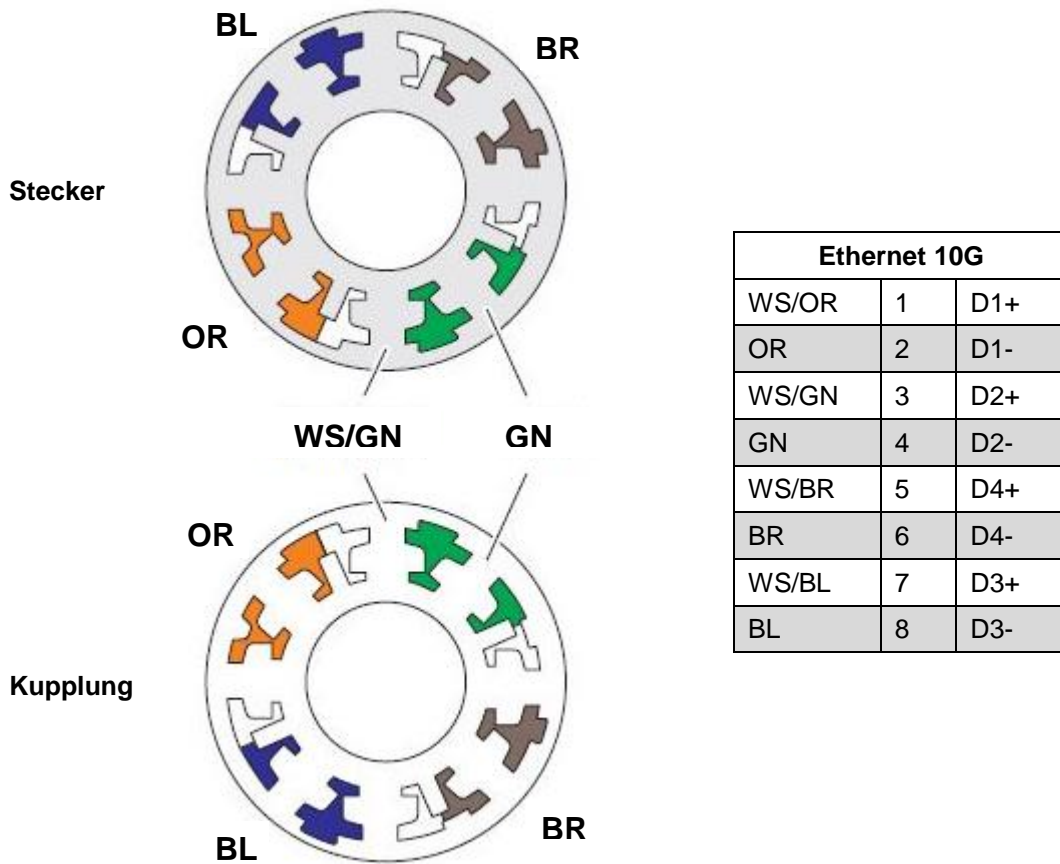
Abbildung 12



5.5 Auflegen der Adern in die Klemmleisten

5.5.1 Zuordnung der Farben

Die folgende Grafik zeigt die Zuordnung der Farben zu den Klemmleisten:



Die Klemmleisten sind nummeriert:

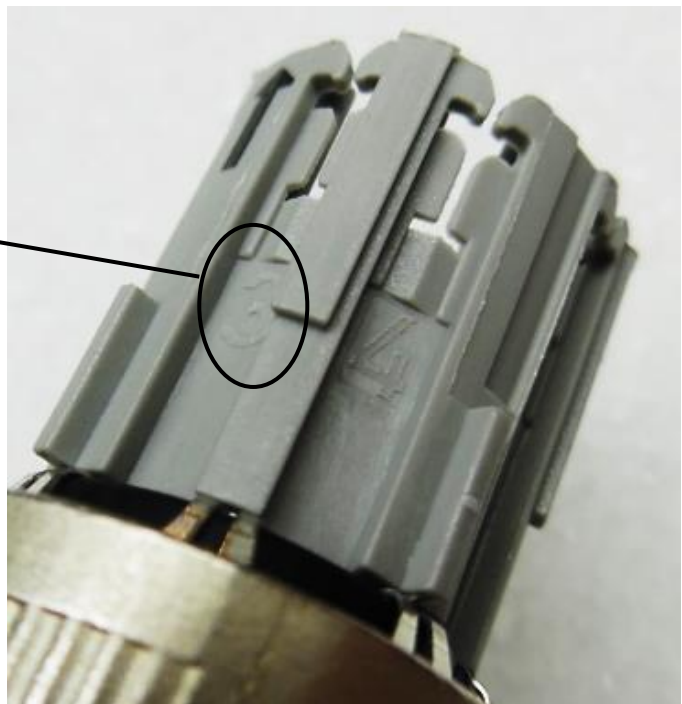
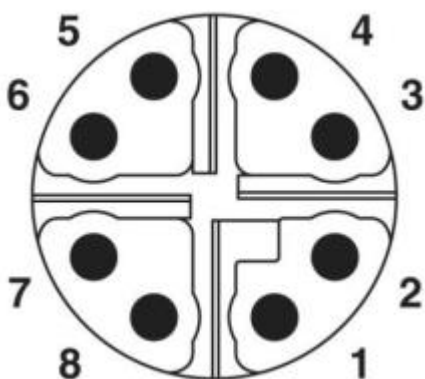


Abbildung 13

5.5.2 Praktische Ausführung



- Kreuzung der Adern möglichst vermeiden!
- Auf den Farbcode achten!
- Führungsschienen freihalten um Kurzschlüsse zu vermeiden!!!
- Vor dem Abschneiden nochmals prüfen!

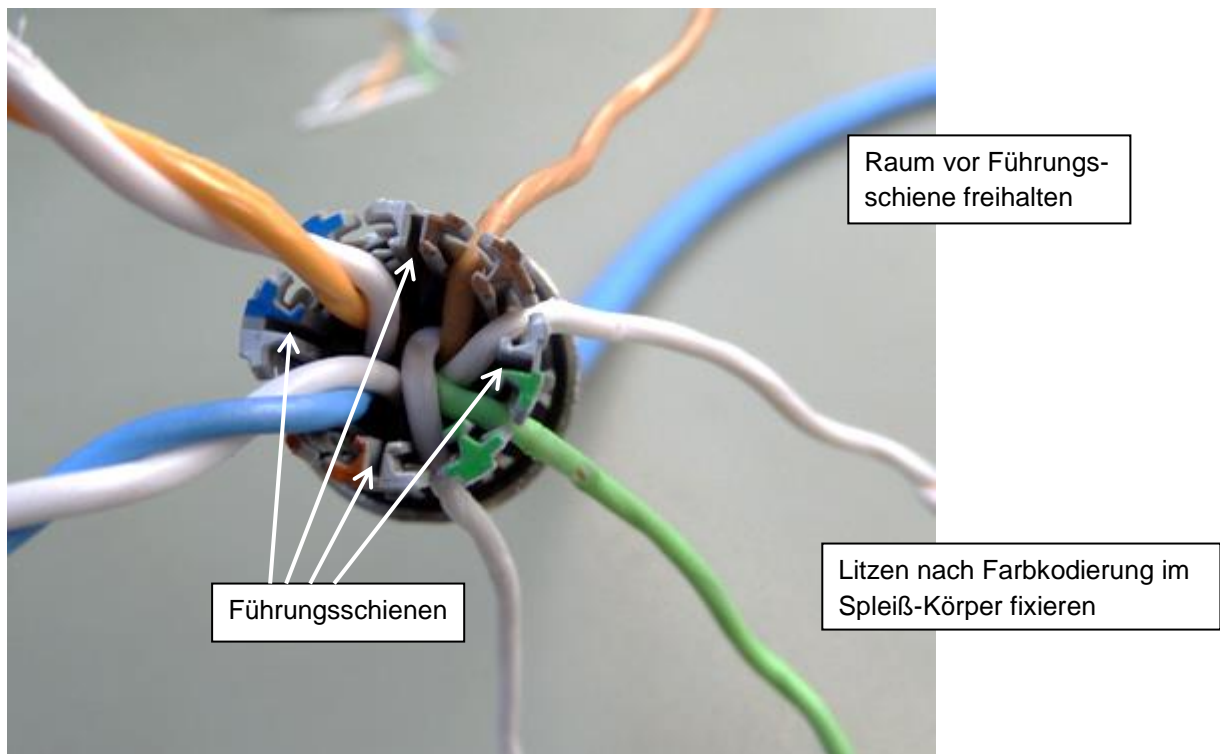


Abbildung 14

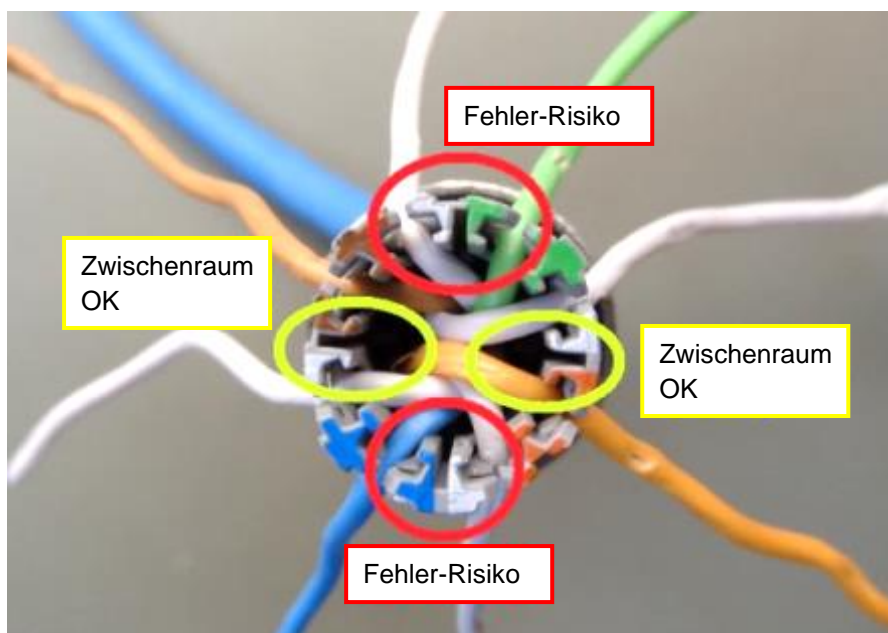


Abbildung 15

So soll es aussehen:

Mit einem kleinen Schraubendreher vorsichtig den Raum vor der Führungsschiene freimachen.

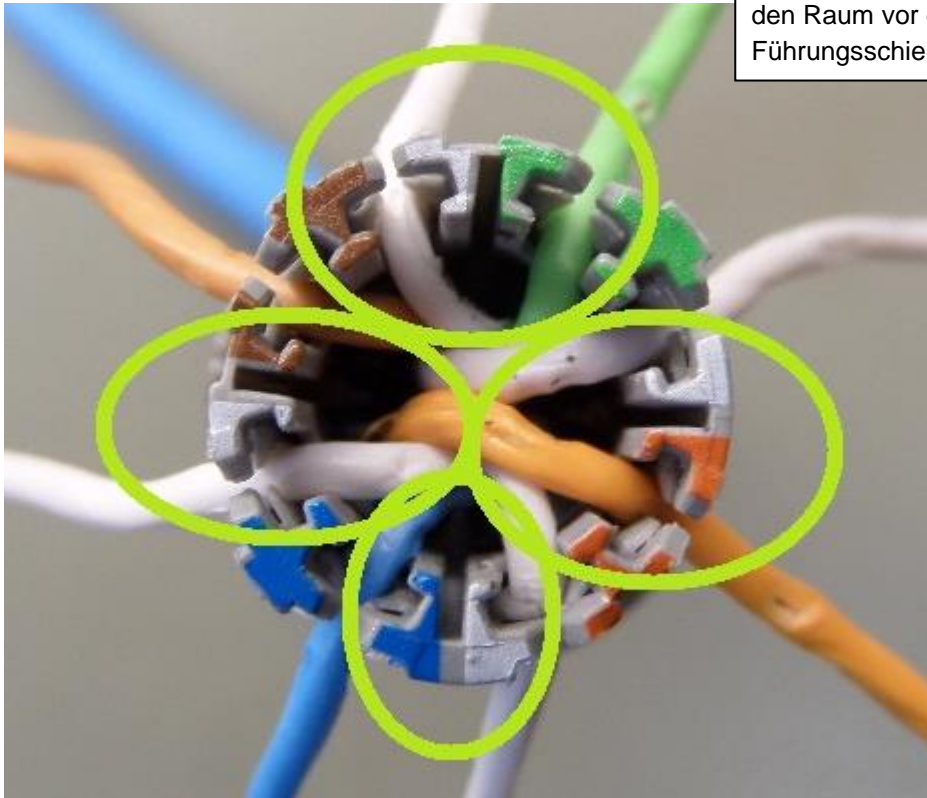


Abbildung 16

5.6 Litzen-Enden bündig abschneiden

Ist das Fixieren in Ordnung, werden die Litzen bündig am Spleiß-Körper abgeschnitten:

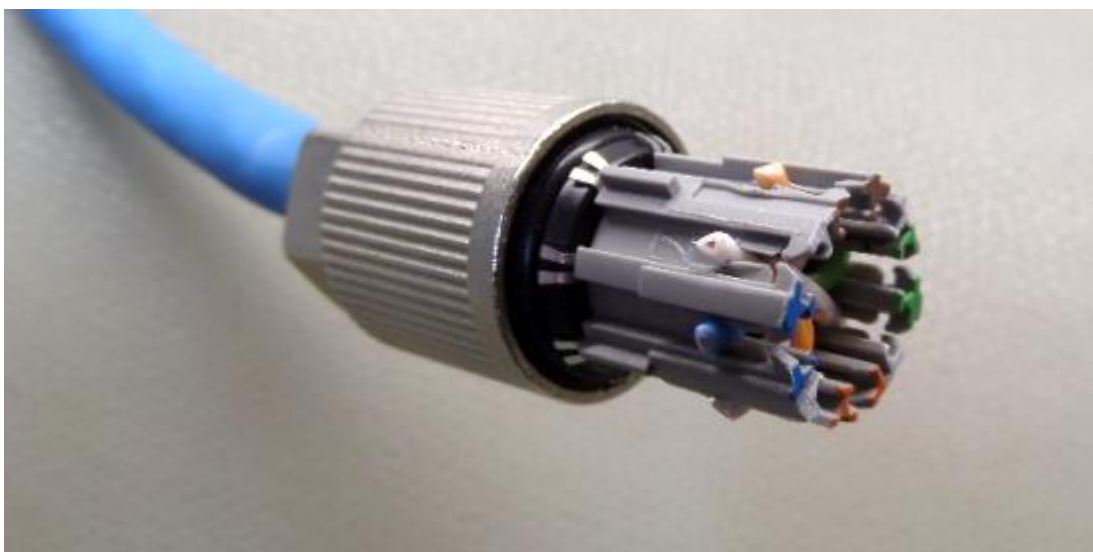


Abbildung 17

5.7 Stecker zusammenschrauben



- Auf Pfeil-Kennzeichnung achten
- Nicht verkanten!
- Nicht mit Gewalt!

Im letzten Arbeitsschritt werden die Steckverbinder verschraubt. Dazu werden die Steckverbinder gemäß den beiden Pfeilen übereinander gebracht, ineinander geschoben und zunächst per Hand so weit wie möglich verschraubt.



Abbildung 18

Jetzt kommen die beiden Gabenschlüssel zum Einsatz:



Abbildung 19

Mit einem Gabelschlüssel 15 das Ende des Steckanschlusses halten ...



Abbildung 20

... und mit einem zweiten Gabelschlüssel die Druckmutter anschrauben:

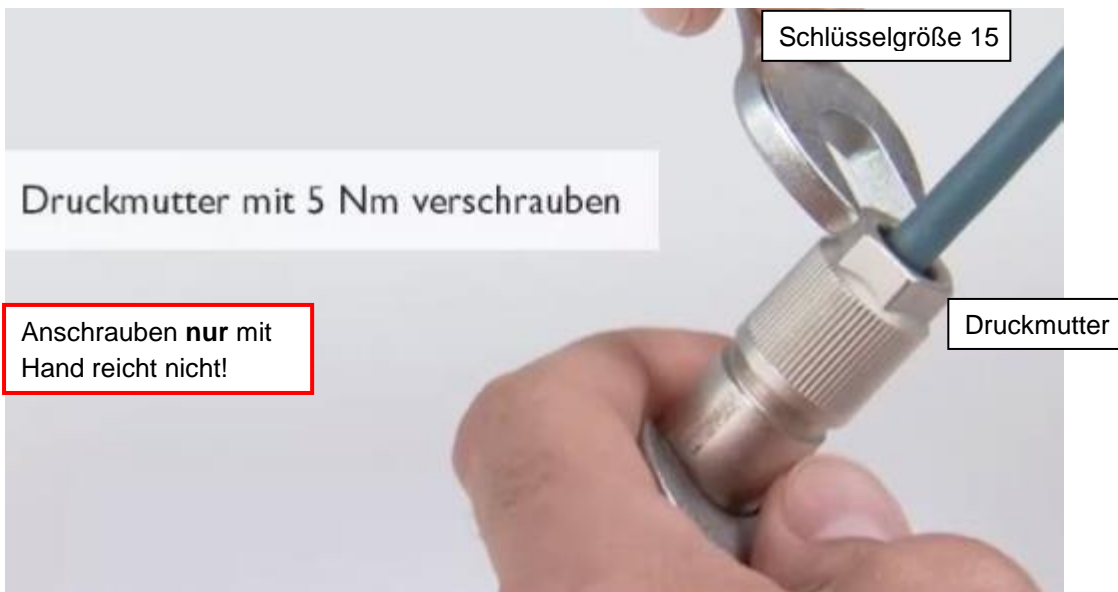


Abbildung 21

Das fertige Kabel samt Stecker:



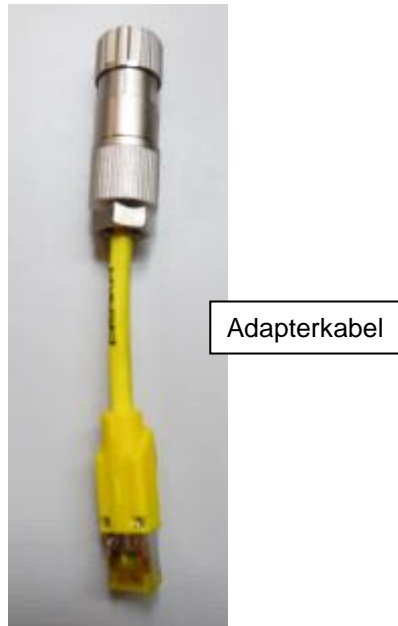
Abbildung 22

6. Test

Im letzten Schritt wird das Kabel getestet. Dafür steht ein Kabeltester-Set samt Adapter zur Verfügung.



Abbildung 23



6.1 Durchführung des Tests

Zunächst werden die Adapterkabel an jedes Kabelende gesteckt. Je eine Markierung am Stecker bzw. an der Kupplung erleichtert das Zusammenstecken.

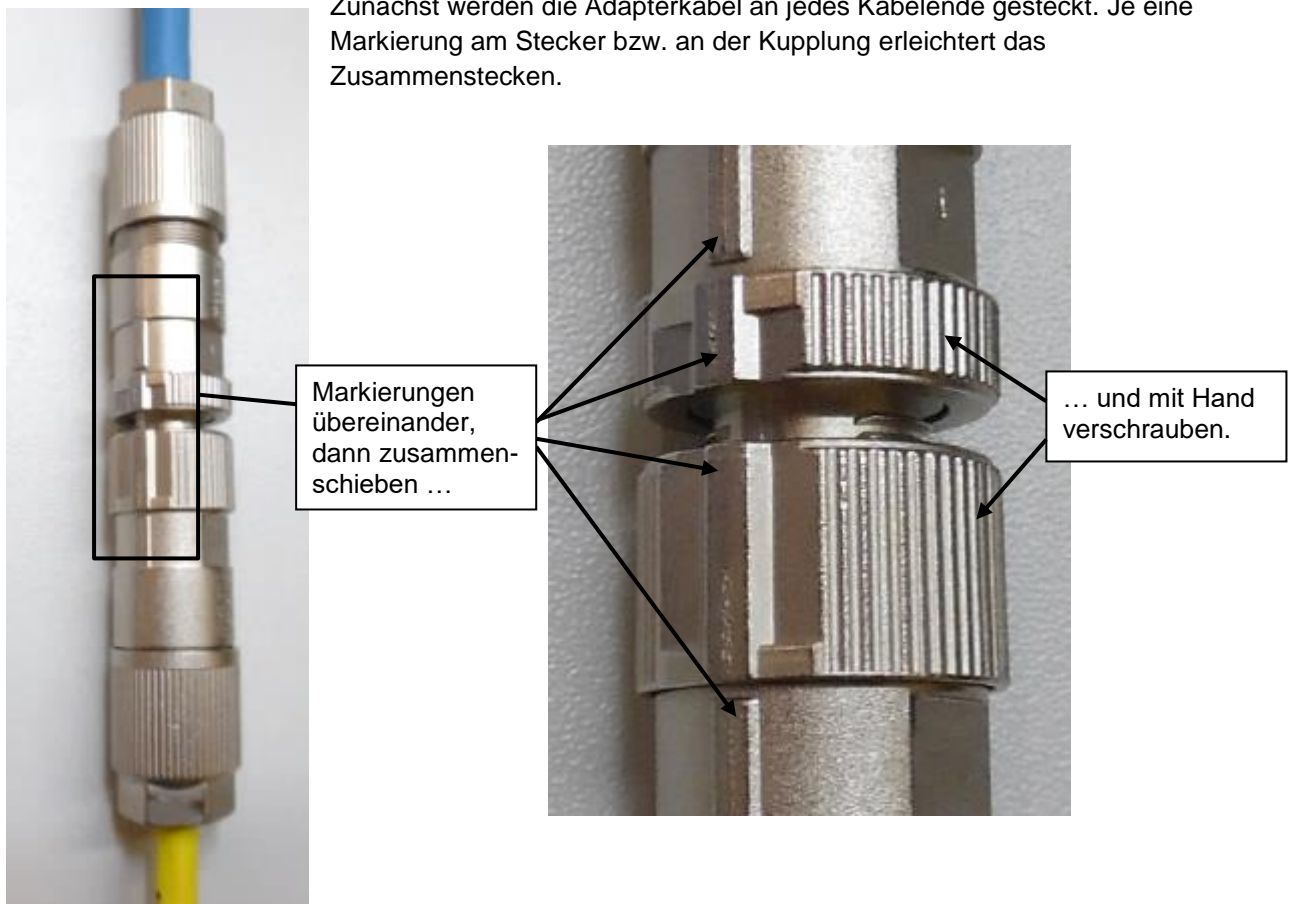


Abbildung 24

Die gelben RJ45 Stecker werden jeweils in das Messgerät gesteckt.



Abbildung 25

Den Test in Stellung „ON“ oder „S“ starten.

Sogleich werden die jeweiligen Adern getestet. Wenn die LEDs auf beiden Seiten parallel durchlaufen, ist der Test bestanden.

Leuchtet bei einem Paar nur **eine** LED, ist die Verbindung an diesem Kabelpaar unterbrochen. Leuchtet zusätzlich noch die „G“ LED, liegt ein Kurzschluss mit Schirm bzw. GND vor.

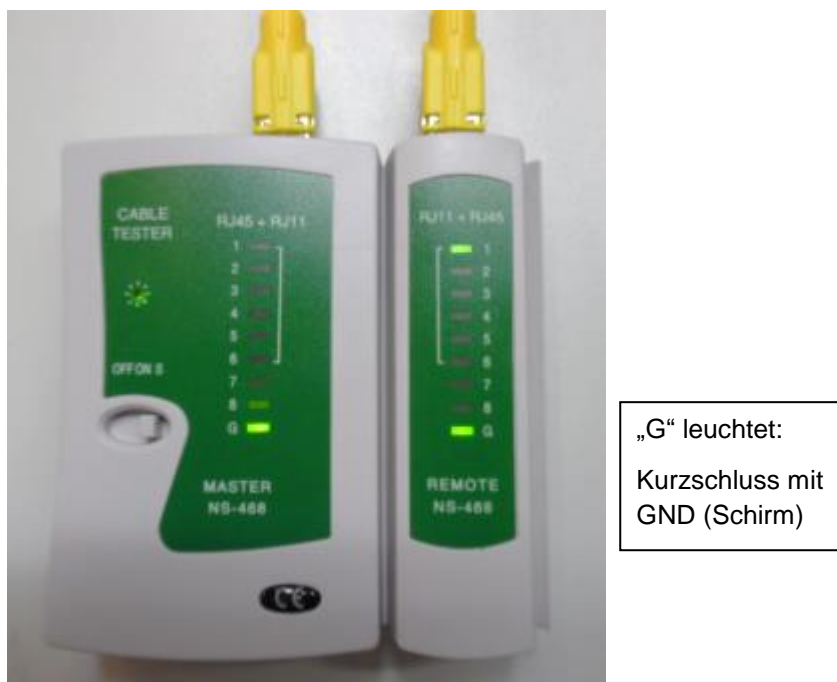


Abbildung 26

Leuchtet eine LED über Kreuz d.h. nicht in Reihenfolge, dann liegt eine Vertauschung des betreffenden Adern-Paares vor.



| |
|-------------------|
| Master Tester |
| 1-2-3-4-5-6-7-8-G |
| Remote Tester |
| 2-1-3-4-5-6-7-8-G |

Abbildung 27

Master- und Remote-Tester können auch getrennt zum Einsatz kommen. Das kann bei bereits installierten Kabeln sehr nützlich sein.



Abbildung 28

7. Was tun im Falle eines Fehlers

7.1 Erster Check

Zunächst prüfen, ob die Stecker weit genug zusammengeschraubt sind. Das kann man äußerlich sehen:



Abbildung 29



7.2 Stecker neu belegen

Bleibt der Fehler, kann man den Stecker neu auflegen.



Doch Vorsicht! Das Kabel kann **in keinem Fall** zurückgezogen werden!

Zunächst wird er Stecker wieder auseinander geschraubt:



Abbildung 30

Dann werden die einzelnen Adern komplett aus der Klemmleiste herausgelöst.



Abbildung 31



Alle Adern liegen frei:

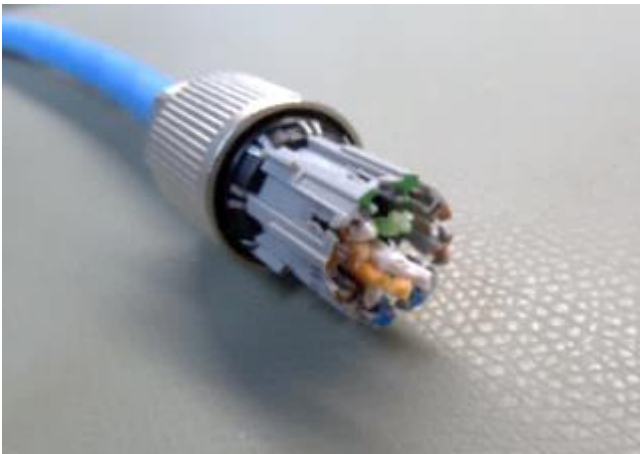


Abbildung 33

Jetzt wird das Kabel kurz hinter dem Stecker abgeschnitten:



Abbildung 32

Alle einzelnen Adern werden nun mit einer Zange aus dem Stecker gezogen. Und zwar in der nachfolgend gezeigter Richtung:

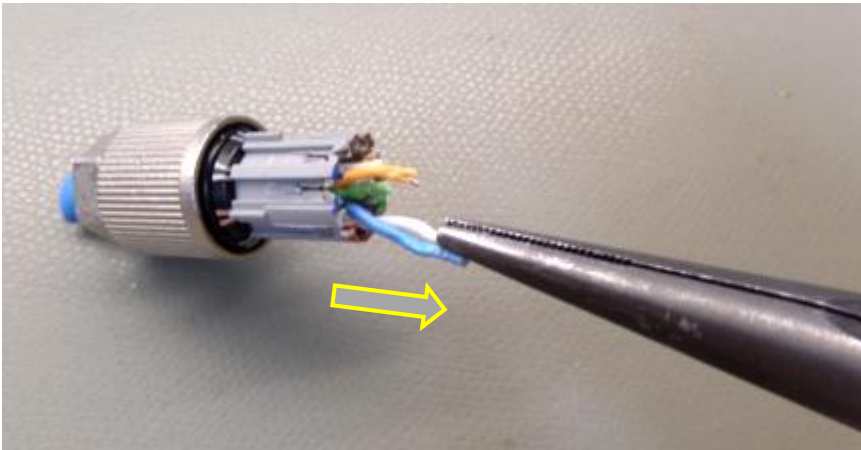


Abbildung 34

Sind alle Adern gezogen, kann der Rest des Kabels von der anderen Seite abgezogen werden:



Abbildung 35

Der Stecker kann nun ein weiteres Mal für eine neue Kabelmontage verwendet werden.

AUSTRALIA

MTL Instruments Pty Ltd,
10 Kent Road, Mascot, New South Wales, 2020, Australia
Tel: +61 1300 308 374 Fax: +61 1300 308 463
E-mail: mtlsalesanz@eaton.com

BeNeLux

MTL Instruments BV
Ambacht 6, 5301 KW Zaltbommel
The Netherlands
Tel: +31 (0) 418 570290 Fax: +31 (0) 418 541044
E-mail: mtl.benelux@eaton.com

CHINA

Cooper Electric (Shanghai) Co. Ltd
955 Shengli Road, Heqing Industrial Park
Pudong New Area, Shanghai 201201
Tel: +86 21 2899 3817 Fax: +86 21 2899 3992
E-mail: mtl-cn@eaton.com

FRANCE

MTL Instruments sarl,
7 rue des Rosiéristes, 69410 Champagne au Mont d'Or
France
Tel: +33 (0)4 37 46 16 53 Fax: +33 (0)4 37 46 17 20
E-mail: mtlfrance@eaton.com

GERMANY

MTL Instruments GmbH,
Heinrich-Hertz-Str. 12, 50170 Kerpen, Germany
Tel: +49 (0)22 73 98 12 - 0 Fax: +49 (0)22 73 98 12 - 2 00
E-mail: csckerpen@eaton.com

INDIA

MTL India,
No.36, Nehru Street, Off Old Mahabalipuram Road
Sholinganallur, Chennai - 600 119, India
Tel: +91 (0) 44 24501660 /24501857 Fax: +91 (0) 44 24501463
E-mail: mtlindiasales@eaton.com

ITALY

MTL Italia srl,
Via San Bovio, 3, 20090 Segrate, Milano, Italy
Tel: +39 02 959501 Fax: +39 02 95950759
E-mail: chmninfo@eaton.com

JAPAN

Cooper Crouse-Hinds Japan KK,
MT Building 3F, 2-7-5 Shiba Daimon, Minato-ku,
Tokyo, Japan 105-0012
Tel: +81 (0)3 6430 3128 Fax: +81 (0)3 6430 3129
E-mail: mtl-jp@eaton.com

NORWAY

Norex AS
Fekjan 7c, Postboks 147,
N-1378 Nesbru, Norway
Tel: +47 66 77 43 80 Fax: +47 66 84 55 33
E-mail: info@norex.no

RUSSIA

Cooper Industries Russia LLC Elektrozavodskaya Str 33
Building 4
Moscow 107076, Russia
Tel: +7 (495) 981 3770 Fax: +7 (495) 981 3771
E-mail: mtlruussia@eaton.com

SINGAPORE

Cooper Crouse-Hinds Pte Ltd
No 2 Serangoon North Avenue 5, #06-01 Fu Yu Building
Singapore 554911
Tel: +65 6645 9864 / 6645 9865 Fax: +65 6 645 9865
E-mail: sales.mtlsing@eaton.com

SOUTH KOREA

Cooper Crouse-Hinds Korea
7F, Parkland Building 237-11 Nonhyun-dong Gangnam-gu,
Seoul 135-546, South Korea.
Tel: +82 6380 4805 Fax: +82 6380 4839
E-mail: mtl-korea@eaton.com

UNITED ARAB EMIRATES

Cooper Industries/Eaton Corporation
Office 205/206, 2nd Floor SJ Towers, off. Old Airport Road,
Abu Dhabi, United Arab Emirates
Tel: +971 2 44 66 840 Fax: +971 2 44 66 841
E-mail: mtlgulf@eaton.com

UNITED KINGDOM

Eaton Electric Limited,
Great Marlings, Butterfield, Luton
Beds LU2 8DL
Tel: +44 (0)1582 723633 Fax: +44 (0)1582 422283
E-mail: mtlenquiry@eaton.com

AMERICAS

Cooper Crouse-Hinds MTL Inc.
3413 N. Sam Houston Parkway W.
Suite 200, Houston TX 77086, USA
Tel: +1 281-571-8065 Fax: +1 281-571-8069
E-mail: mtl-us-info@eaton.com

Eaton's Crouse-Hinds Business
Gecma Components electronic GmbH
Heinrich-Hertz-Strasse 12
50170 Kerpen
Tel: +49 (0)2273 9812 0 Fax: +49 (0)2273 9812 200
E-mail: csckerpen@eaton.com
© 2016 Eaton
All Rights Reserved
Veröffentlichung: K2-AA-137
Gecma_WS_Montage_Datenkabel_DE
Rev 1 Juni 2017

EUROPE (EMEA):
+44 (0)1582 723633
mtlenquiry@eaton.com

THE AMERICAS:
+1 800 835 7075
mtl-us-info@eaton.com

ASIA-PACIFIC:
+65 6645 9864 / 6645 9865
sales.mtlsing@eaton.com

Die angegebenen Daten sind nur als
Produktbeschreibung gedacht und
sollten nicht als gesetzliche
Gewährleistung von Eigenschaften oder
Garantie angesehen werden. Im
Interesse technischer
Weiterentwicklungen behalten wir uns
Konstruktionsänderungen vor