

SIEMENS

SIMATIC NET

Produktinformation
Product Information

A5E00343974

Stand / Dated / 12.04

Montageanleitung für / Assembly Instructions for
SIMATIC NET Industrial Ethernet
FC RJ45 Modular Outlet mit/with Power Insert 6GK1901-1BE00-0AA3

an /with

IE Hybridcable 2x2 + 4x0,34	6XV1870-2J
IE FC TP Standard Cable 4 x 2 GP	6XV1870-2E
IE FC TP Flexible Cable 4 x 2 GP	6XV1870-2H

Nachfolgend finden Sie Informationen in deutscher Sprache.
This document contains information in English.

A5E00343974
© SIEMENS AG 2004
Änderungen vorbehalten
Subject to change

Wir haben den Inhalt der Druckschrift auf Übereinstimmung mit dem beschriebenen Werkzeug geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so daß wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen. Die Angaben in der Druckschrift werden jedoch regelmäßig überprüft. Notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten. Für Verbesserungsvorschläge sind wir dankbar.

Technische Änderungen vorbehalten.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte vorbehalten, insbesondere für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung.

Copyright © Siemens AG 2004

All Rights Reserved

Wichtiger Hinweis

Wir weisen darauf hin, daß der Inhalt dieser Betriebsanleitung nicht Teil einer früheren oder bestehenden Vereinbarung, Zusage oder eines Rechtsverhältnisses ist oder diese abändern soll. Sämtliche Verpflichtungen von Siemens ergeben sich aus dem jeweiligen Kaufvertrag, der auch die vollständige und allein gültige Gewährleistungsregel enthält. Diese vertraglichen Gewährleistungsbestimmungen werden durch die Ausführungen dieser Betriebsanleitung weder erweitert noch beschränkt.

Wir weisen außerdem darauf hin, daß aus Gründen der Übersichtlichkeit in dieser Betriebsanleitung nicht jede nur erdenkliche Problemstellung im Zusammenhang mit dem Einsatz dieses Produktes beschrieben werden kann. Sollten Sie weitere Informationen benötigen oder sollten besondere Probleme auftreten, die in der Betriebsanleitung nicht ausführlich genug behandelt werden, können Sie die erforderliche Auskunft über die örtliche Siemens-Niederlassung anfordern.

WARNUNG ! Das in der Anleitung beschriebene Werkzeug und das IE FC RJ45 Modular Outlet sind nur im Zusammenhang mit den genannten SIMATIC NET Industrial Ethernet Leitungen zu verwenden. Bei anderweitiger Verwendung kann es zu Unfällen oder zur Zerstörung von Werkzeug, IE FC RJ45 Modular Outlet und Leitung kommen.

Verwenden Sie das IE FC RJ45 Modular Outlet mit Power Insert ausschließlich gebäudeintern für die Verkabelung von SCALANCE W -Geräten. Beachten Sie die Hinweise und Einschränkungen im SCALANCE W Handbuch!

Während der Montage des IE FC RJ45 Modular Outlet darf die Leitung auf keinen Fall unter Spannung stehen.

Anforderung an die Qualifikation des Personals

Qualifiziertes Personal im Sinne dieser Betriebsanleitung bzw. der Warnhinweise sind Personen, die mit Aufstellung, Montage, Inbetriebsetzung und Betrieb dieses Produktes vertraut sind und über die ihrer Tätigkeit entsprechenden Qualifikation verfügen und in erster Hilfe geschult sind.

We have checked the contents of this manual for agreement with this tool described. Since deviations cannot be precluded entirely, we cannot guarantee full agreement. However, the data in this manual are reviewed regularly and any necessary corrections included in subsequent editions. Suggestions for improvement are welcome.

Technical data subject to change.

The reproduction, transmission or use of this document or its contents is not permitted without express written authority. Offenders will be liable for damages. All rights, including rights created by patent grant or registration of a utility or design, are reserved.

Copyright © Siemens AG 2004

All Rights Reserved

Note

We would point out that the contents of this product documentation shall not become a part of or modify any prior or existing agreement, commitment or legal relationship. The Purchase Agreement contains the complete and exclusive obligations of Siemens. Any statements contained in this documentation do not create new warranties or restrict the existing warranty.

We would further point out that, for reasons of clarity, these operating instructions cannot deal with every possible problem arising from the use of this device. Should you require further information or if any special problems arise which are not sufficiently dealt with in the operating instructions, please contact your local Siemens representative.

WARNING ! The tool and the IE FC RJ45 Modular Outlet described in the manual must only be used in conjunction with the mentioned SIMATIC NET Industrial Ethernet cables. If used elsewhere, accidents may occur or tools, IE FC RJ45 Modular Outlet and cable may be irreparably damaged.

The IE FC RJ45 Modular Outlet with power insert may only be used for intrabuilding wiring of SCALANCE W devices. Observe the installation instructions in the SCALANCE W manual.

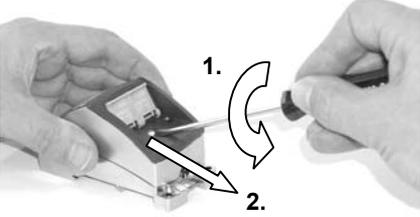
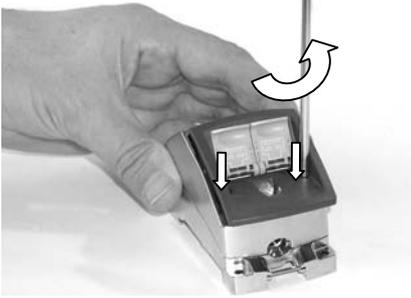
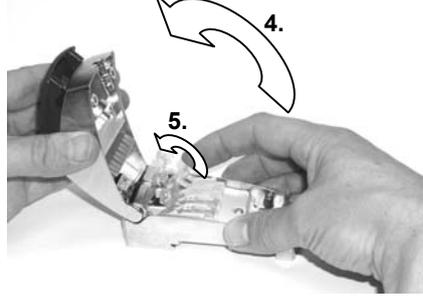
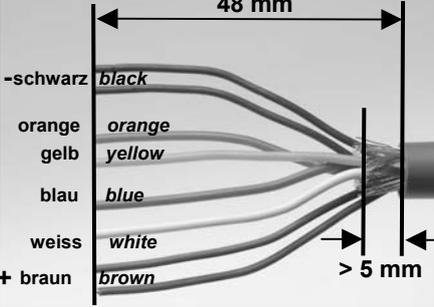
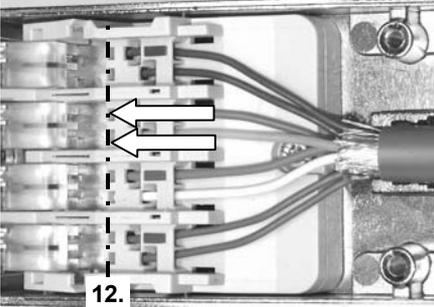
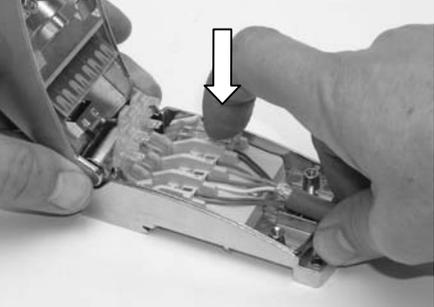
Wiring shall be installed in accordance with the current NEC/CEC requirements.

During installation of the IE FC RJ45 Modular Outlet, the cables must not be live under any circumstances.

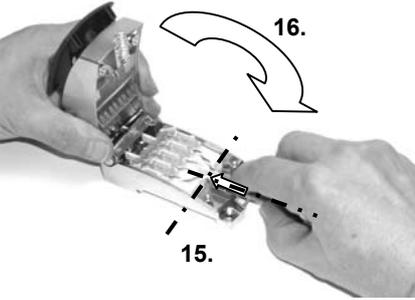
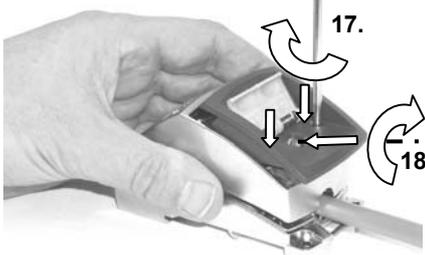
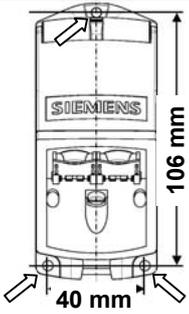
Personnel qualification requirements

Qualified personnel as referred to in the operating instructions or in the warning notes are defined as persons who are familiar with the installation, assembly, startup and operation of this product and who possess the relevant qualifications for their work and have a First Aid qualification.

Montage an / assembly with **IE Hybridcable 2x2 + 4x0,34 6XV1870-2J**

 <p>1. Drehen Sie die Verriegelungsschraube des Inserts heraus.</p> <p>2. Ziehen sie das Insert bis zum Anschlag vor.</p> <p><i>1. Unscrew the locking screw in the insert.</i></p> <p><i>2. Pull the insert forward to the limit stop.</i></p>	 <p>3. Lösen Sie die beiden jetzt zugänglichen Deckelschrauben.</p> <p><i>3. Unscrew the two accessible cover screws.</i></p>	 <p>4. Klappen Sie das Oberteil des IE FC RJ45 Modular Outlet hoch.</p> <p>5. Klappen Sie die 4 Anschlußklemmen des Anschlußblockes hoch.</p> <p><i>4. Lift up the top of the IE FC RJ45 Modular Outlet.</i></p> <p><i>5. Lift up the 4 terminals of the terminal block.</i></p>
 <p>6. Setzen Sie den Mantel des IE Hybridcable 2x2 + 4x0,34 ca. 55 mm lang ab.</p> <p>7. Kürzen Sie den Schirm der Datenadern auf ca. 5 bis max. 20 mm.</p> <p>8. Schneiden Sie alle Blindadern ab.</p> <p>9. Fächern Sie die Adern entsprechend den Farbangaben im obigen Bild auf.</p> <p>10. Schneiden Sie alle Adern bei einer Länge von 48 mm ab dem Kabelmantel auf einer geraden Linie ab.</p> <p><i>6. Remove about 55 mm of housing of the IE hybrid cable 2x2 + 4x0,34.</i></p> <p><i>7. Shorten the shield of the data wire to about 5 to 20 mm.</i></p> <p><i>8. Cut off all dummy cords.</i></p> <p><i>9. Fan out the wires according to the color designations in the picture above.</i></p> <p><i>10. Shorten all the wires to a length of 48 mm above the cable shield so that all the wires end on the same line.</i></p>	 <p>11. Führen Sie die Adern entsprechend den Farbangaben im Bild links, paarweise in die Aderkanäle der Schneidklemmen ein.</p> <p>Die Farbmarkierungen auf dem Anschlußblock des Modular Outlet sind für das Hybridkabel ohne Bedeutung!</p> <p>12. Die Aderenden müssen im letzten Sichtfenster des Klemmblocks sichtbar sein und an der Rückwand des Klemmblocks anstoßen!</p> <p><i>11. Pairwise, insert the wires according to the picture through the wire slots of the insulation piercing terminals.</i></p> <p>Color designations on the terminal block of the modular outlet are irrelevant to the hybrid cable!</p> <p><i>12. The ends of the wires have to be visible in the last inspection window in the casing and have to touch the rear panel of the terminal block!</i></p>	 <p>13. Klemmen Sie die platzierten Adern fest, indem Sie die Anschlußklemmen bis zum Anschlag herunterdrücken.</p> <p>14. Wiederholen Sie den Vorgang, bis alle 4 Aderpaare angeschlossen sind.</p> <p><i>13. Clip the placed wires firmly, ensuring that the terminals are pressed down to the limit stop.</i></p> <p><i>14. Repeat the process until all 4 pairs of wires have been connected.</i></p>

Montage an / assembly with **IE Hybridcable 2x2 + 4x0,34 6XV1870-2J**

		
<p>15. Zentrieren Sie das Kabel in der Schirmschelle, so daß</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Energieadern unten in der Schirmschelle liegen, • das Schirmgeflecht von der Andruckfläche im Oberteil des Outlets kontaktiert wird. <p>16. Klappen sie das Oberteil herunter. Achten Sie darauf, daß die Energieadern nicht verrutschen und nicht zwischen den seitlichen Metallstegen eingeklemmt werden.</p> <p>15. Center the cable in the shield clamp so that</p> <ul style="list-style-type: none"> • the wires lie below the shield clamp, • the braided shield makes contact with the pressure sensitive surface in the top casing of the outlet. <p>16. Close the top casing. Make sure that the wires do not slip and get stuck between the metal bars on the sides.</p>	<p>17. Ziehen Sie die beiden Deckelschrauben fest.</p> <p>18. Drehen Sie die Insertschraube fest, bis das Insert mit dem Outletgehäuse schließt.</p> <p>17. Tighten both cover screws.</p> <p>18. Tighten the insert screw until the insert locks into the outlet housing.</p>	<p>19. Schnappen Sie das Outlet auf eine Standardhutschiene auf oder schrauben Sie es mit Hilfe der 3 Gehäusebohrungen auf eine ebene Fläche.</p> <p>19. Snap the outlet to a DIN rail or screw it to a flat surface via the 3 bore holes in the casing.</p>

Hinweise:

Die Schneidklemm-Kontakte des IE FC RJ45 Modular Outlet können bis zu 10 Mal gelöst und neu kontaktiert werden. Kontaktierte Leitungsenden dürfen nicht nochmals kontaktiert werden sondern müssen abgeschnitten werden.

Folgende Inserts sind ohne Grundgehäuse separat lieferbar
 Insert 2FE Best.-Nr. 6GK1901-1BK00-0AA1
 Insert 1GE Best.-Nr. 6GK1901-1BK00-0AA2

Beachten Sie, daß die Verbindung zwischen IE FC RJ45 Modular Outlet mit diesen Inserts 8-adrige FastConnect-Leitungen (Cat6) erfordert. Das IE Hybridcable 2x2 + 4x0,34 6XV1870-2J ist für den Betrieb der Inserts 2FE und 1GE nicht geeignet!

Betreiben Sie das Power Insert nur unter folgenden Bedingungen:

- an Kleinspannungen SELV, PELV nach IEC 60364-4-41
- in USA/CAN an Stromversorgungen nach NEC class 2
- in USA/CAN muß die Verkabelung die Anforderungen des NEC/CEC erfüllen
- Strombelastung maximal 0,5 A.

Notes:

The piercing contacts of the IE FC RJ45 Modular Outlet can be released and recontacted up to 10 times.

Cable ends that have already been pierced must not be used again but must be cut off.

The following inserts come without basic housing and can be ordered separately

Insert 2FE Order nr. 6GK1901-1BK00-0AA1
 Insert 1GE Order nr. 6GK1901-1BK00-0AA2

Please note that the connection between IE FC RJ45 Modular Outlet and these inserts requires an 8-wire FastConnect-Cable (Cat6). The IE hybrid cable 2x2 + 4x0,34 6XV1870-2J is not suitable for the operation of inserts 2FE and 1GE!

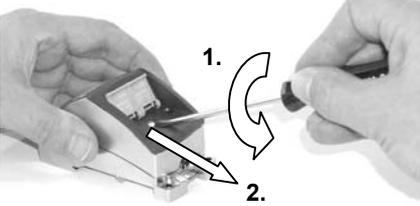
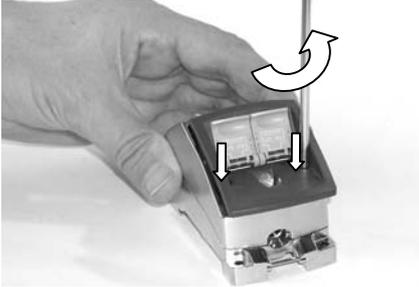
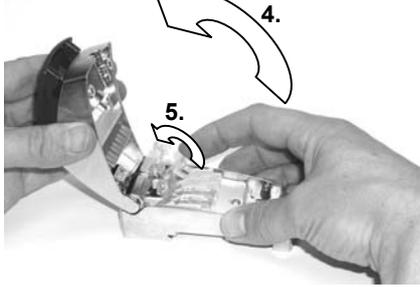
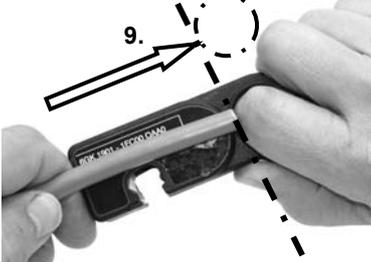
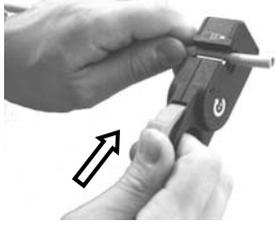
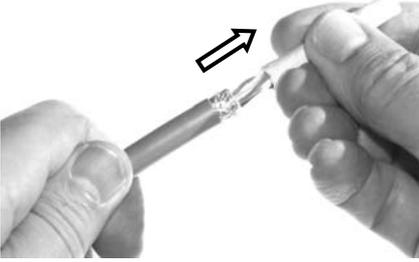
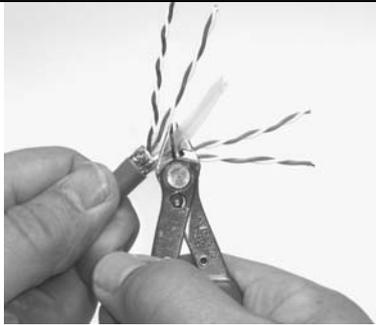
Only operate the Power Insert under the following conditions:-

- extra-low voltage SELV, PELV according to IEC 60364-4-41
- in USA/CAN use a Class 2 power source as defined by the National Electric Code (NEC/CEC)
- in USA/CAN wiring shall be installed in accordance with the current NEC/CEC requirements
- Maximum current load 0.5 A.

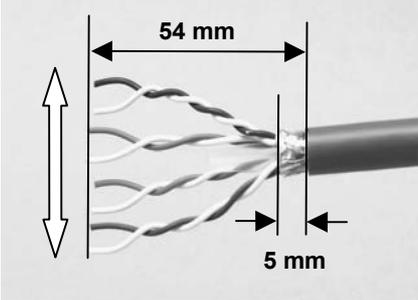
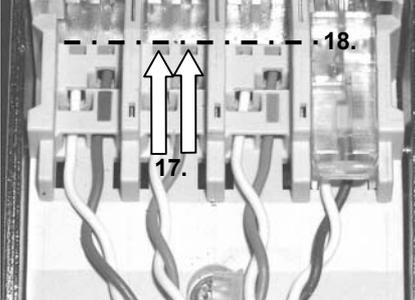
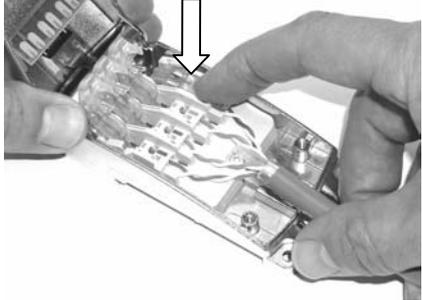
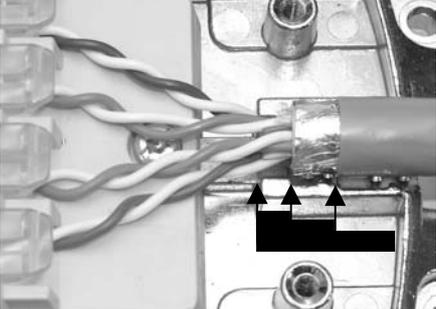
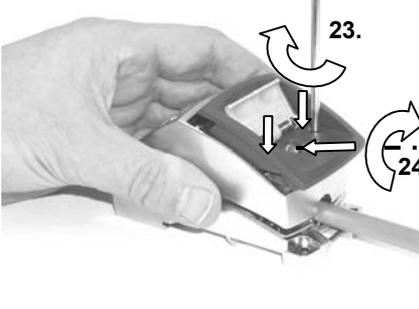
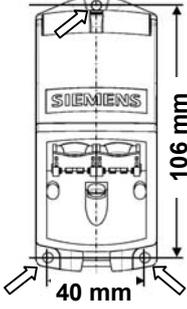
Warnung ! Beachten Sie die Vorschriften zum Anschluß eines SCALANCE W -Gerätes mit IP67 Hybrid-Steckverbinder im SCALANCE W-Handbuch!

Warning ! Observe the instructions on setting up SCALANCE W wiring with IP67 hybrid connector in the SCALANCE W manual!

Montage an / assembly with IE FC TP Standard Cable 4 x 2 GP 6XV1870-2E
IE FC TP Flexible Cable 4 x 2 GP 6XV1870-2H

 <ol style="list-style-type: none"> 1. Drehen Sie die Verriegelungsschraube des Inserts heraus. 2. Ziehen sie das Insert bis zum Anschlag vor. <p>1. <i>Unscrew the interlocking screw of the insert.</i></p> <p>2. <i>Pull the insert forward to the end stop.</i></p>	 <ol style="list-style-type: none"> 3. Lösen Sie die beiden jetzt zugänglichen Deckelschrauben. <p>3. <i>Unscrew the two accessible cover screws.</i></p>	 <ol style="list-style-type: none"> 4. Klappen Sie das Oberteil des IE FC RJ45 Modular Outlet hoch. 5. Klappen Sie die 4 Anschlußklemmen des Anschlußblockes hoch. <p>4. <i>Lift up the top of the IE FC RJ45 Modular Outlet.</i></p> <p>5. <i>Lift up the 4 terminals of the terminal block.</i></p>
 <ol style="list-style-type: none"> 6. Verwenden Sie im Abisolierwerkzeug die grüne Messerkassette 6GK1901-1GB01 (5,1 mm Messerabstand)! 7. Justieren Sie bei Bedarf die Schnittiefe der Messerkassette mit den Inbusschrauben am Kopfende des Werkzeugs! <p>6. <i>Use the green knife cassette 6GK1901-1GB01 (5.1 mm knife clearance) in the stripping tool.</i></p> <p>7. <i>Adjust the cutting depth of the knife cassette as desired, using the socket screw at the top end of the tool.</i></p>	 <ol style="list-style-type: none"> 8. Nehmen Sie das Abisolierwerkzeug in die rechte Hand. 9. Messen Sie die Leitungslänge durch Anlegen der Leitung an das Abisolierwerkzeug ab. Benutzen Sie den Zeigefinger der linken Hand als Anschlag. <p>8. <i>Take the stripping tool in your right hand.</i></p> <p>9. <i>Measure the cable length against the stripping tool. Use your left index finger as the limit stop.</i></p>	 <ol style="list-style-type: none"> 10. Legen Sie die Leitung in das Abisolierwerkzeug ein. Der Zeigefinger der linken Hand bildet den Anschlag. 11. Spannen Sie das Abisolierwerkzeug bis zum ersten Einrasten (Klickgeräusch). <p>10. <i>Fit the cable in the stripping tool. Your left index finger is the limit stop.</i></p> <p>11. <i>Tighten the stripping tool until it snaps into place (clicking sound).</i></p>
 <ol style="list-style-type: none"> 12. Drehen Sie das Abisolierwerkzeug zum Abisolieren der Leitung bei <ul style="list-style-type: none"> -PVC-Isolierung ca. 4 mal, bei -PUR-Isolierung ca. 8 mal in Pfeilrichtung. <p>12. <i>To strip the insulation, turn the tool in the direction of the arrow</i> <i>- approx. 4 times for PVC insulation,</i> <i>- approx. 8 times for PUR insulation.</i></p>	 <ol style="list-style-type: none"> 13. Entfernen Sie Kabelmantel, Schirm und die weiße Füllmasse durch Abziehen von Hand. <p>13. <i>Remove cable jacket, shield and white sealing compound by hand.</i></p>	 <ol style="list-style-type: none"> 14. Schneiden Sie das zentrale Stützelement ab. <p>14. <i>Cut off the central supporting element.</i></p>

Montage an / assembly with **IE FC TP Standard Cable 4 x 2 GP 6XV1870-2E** **IE FC TP Flexible Cable 4 x 2 GP 6XV1870-2H**

		
<p>15. Fächern Sie die Adern entsprechend den Farbmarkierungen auf dem Anschlußblock des Modular Outlet auf.</p> <p>Drehen Sie die Verdrillung der Adern nicht weiter auf, als für den Anschluß unbedingt erforderlich!</p> <p>16. Kürzen Sie die beiden mittleren Aderpaare so, daß alle Adern auf einer Linie enden.</p> <p>15. Fan out the wires according to the color markings on the terminal block of the Modular Outlet.</p> <p>Do not untwist the twisting of the wires more than absolutely necessary for the terminal!</p> <p>16. Shorten the two middle wire pairs so that all the wires end on the same line.</p>	<p>17. Führen Sie die Adern passend zu den Farbmarkierungen, paarweise bis zum Anschlag an der Rückwand in die Aderkanäle der Schneidklemmen ein.</p> <p>18. Die Aderenden müssen im letzten Sichtfenster des Klemmblocks sichtbar sein!</p> <p>17. Pairwise, insert the wires to the end stop on the rear panel through the wire slots of the insulation piercing connecting devices.</p> <p>18. The ends of the wires have to be visible in the inspection window of the clip block!</p>	<p>19. Klemmen Sie die platzierten Adern fest, indem Sie die Anschlußklemmen bis zum Anschlag herunterdrücken.</p> <p>20. Wiederholen Sie den Vorgang, bis alle 4 Aderpaare angeschlossen sind.</p> <p>19. Clip the placed wires firmly, ensuring that the terminals are pressed down to the end stop.</p> <p>20. Repeat the process until all 4 wire pairs have been connected.</p>
		
<p>21. Richten Sie das Kabel aus, so daß das Schirmgeflecht zentriert im mittleren Abschnitt der Schirmschelle aufliegt.</p> <p>22. Klappen sie das Oberteil herunter.</p> <p>21. Adjust the cable so that the stripped shield is centered in the middle section of the shield clip.</p> <p>22. Close the cover.</p>	<p>23. Ziehen Sie die beiden Deckelschrauben fest.</p> <p>24. Drehen Sie die Insertschraube fest, bis das Insert mit dem Outletgehäuse schließt.</p> <p>23. Tighten both cover screws.</p> <p>24. Tighten the insert screw until the insert locks into the outlet housing.</p>	<p>25. Schnappen Sie das Outlet auf eine Standardhutschiene oder schrauben Sie es mit Hilfe der 3 Gehäusebohrungen auf eine ebene Fläche.</p> <p>25. Snap the outlet to a DIN rail or screw it to a flat surface via the 3 bore holes in the housing.</p>

Hinweise:

Die Schneidklemm-Kontakte des IE FC RJ45 Modular Outlet können bis zu 10 Mal gelöst und neu kontaktiert werden. Kontaktierte Leitungsenden dürfen nicht nochmals kontaktiert werden sondern müssen abgeschnitten werden.

Betreiben Sie das Power Insert nur unter folgenden Bedingungen:

- an Kleinspannungen SELV, PELV nach IEC 60364-4-41
- in USA/CAN an Stromversorgungen nach NEC class 2
- in USA/CAN muß die Verkabelung die Anforderungen des NEC/CEC erfüllen
- Strombelastung maximal 0,5 A.

Notes:

The piercing contacts of the IE FC RJ45 Modular Outlet can be released and recontacted up to 10 times.

Cable ends that have already been pierced must not be used again but must be cut off.

Only operate the Power Insert under the following conditions:

- extra-low voltage SELV, PELV according to IEC 60364-4-41
- in USA/CAN use a Class 2 power source as defined by the National Electric Code (NEC/CEC)
- in USA/CAN wiring shall be installed in accordance with the current NEC/CEC requirements
- Maximum current load 0.5 A.

Warnung ! Beachten Sie die Vorschriften zum Anschluß eines SCALANCE W -Gerätes mit IP67 Hybrid-Steckverbinder im SCALANCE W-Handbuch!

Warning ! Observe the instructions on setting up SCALANCE W wiring with IP67 hybrid connector in the SCALANCE W manual!