

SIEMENS

SIMATIC NET

Produktinformation
Product Information

A5E01171835A-2

Stand / Dated / 10.2010

Montageanleitung für / Assembly Instructions for
SIMATIC NET Industrial Ethernet

IE RJ45 Plug PRO

6GK1901-1BB10-6AA0

an /with

IE FC ITP Standardleitung 2x2

6XV1840-2AH10

IE FC Flexible Cable GP 2x2

6XV1870-2B

IE FC Trailing Cable GP 2x2

6XV1870-2D

IE FC ITP Trailing Cable 2x2

6XV1840-3AH10

IE FC Torsion Cable GP 2x2

6XV1870-2F

IE FC ITP Marine Cable 2x2

6XV1840-4AH10

IE FC Food Cable 2x2

6XV1871-2L

IE FC Festoon Cable 2x2

6XV1871-2S

UL/ CSA conditions:

Wire size: AWG 22 (solid wire only)

Max. Voltage: 50 V

Max. Amperes: 1.75 A

CAUTION: NOT FOR INTERRUPTING CURRENT!

ATTENTION: NE PAS UTILISER POUR COUPER LE COURANT

Nachfolgend finden Sie Informationen in deutscher Sprache. Die aktuellsten Hinweise finden Sie unter folgendem Link: <http://support.automation.siemens.com> unter Produktsupport.

This document contains information in English. For the latest advices please follow this link:

<http://support.automation.siemens.com> under product support.

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 2010

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 Werkzeugs 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 der IE RJ45 Plug PRO sind nur im Zusammenhang mit SIMATIC NET Industrial Ethernet Leitungen zu verwenden. Bei anderweitiger Verwendung kann es zu Unfällen oder zur Zerstörung von Werkzeug, IE RJ45 Plug PRO und Leitung kommen.

Während der Montage des IE RJ45 Plug PRO 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 2010

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.

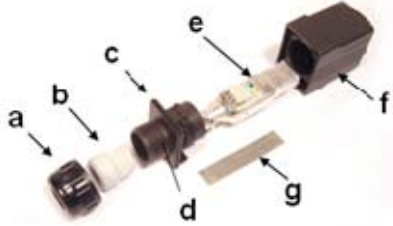
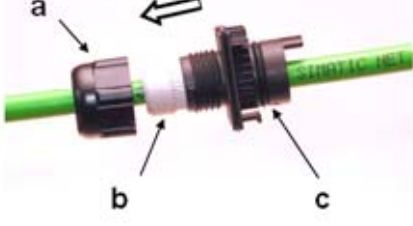





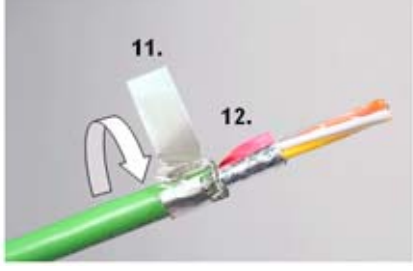
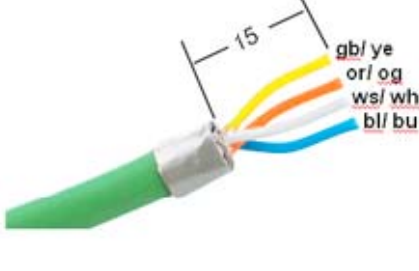
WARNING !


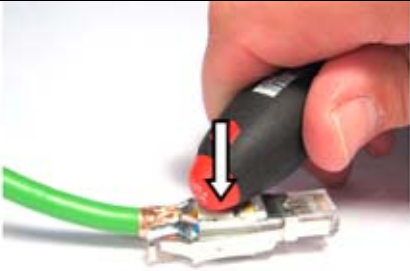



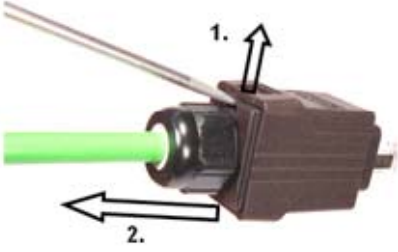
The tool and the IE RJ45 Plug PRO described in the manual must only be used in conjunction with SIMATIC NET Industrial Ethernet FastConnect cables. If used elsewhere, accidents may occur or tools, IE RJ45 Plug PRO and cable may be irreparably damaged.

During installation of the IE RJ45 Plug PRO, 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.

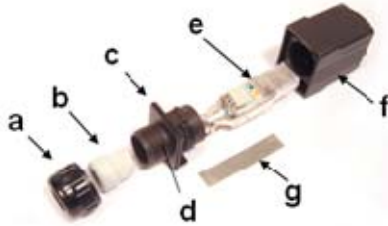
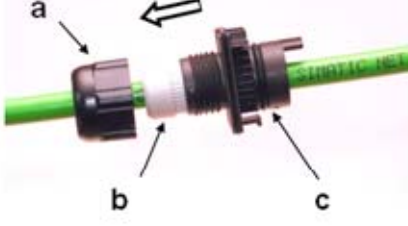





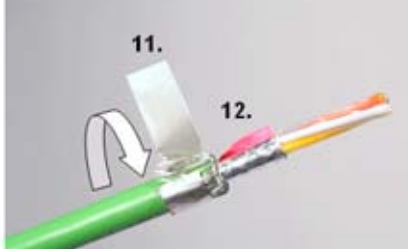
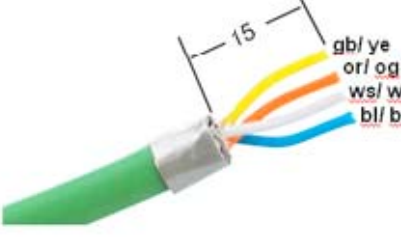
																
<table border="1"> <tbody> <tr><td>a</td><td>Druckmutter</td></tr> <tr><td>b</td><td>Dichtring</td></tr> <tr><td>c</td><td>Rückwand</td></tr> <tr><td>d</td><td>Rastrase</td></tr> <tr><td>e</td><td>Kontakthalter</td></tr> <tr><td>f</td><td>Gehäuse</td></tr> <tr><td>g</td><td>Metallfolie</td></tr> </tbody> </table>	a	Druckmutter	b	Dichtring	c	Rückwand	d	Rastrase	e	Kontakthalter	f	Gehäuse	g	Metallfolie	<ol style="list-style-type: none"> Lösen Sie die Druckmutter (a) und den Dichtring (b) von der Rückwand (c) des Steckers. Schieben Sie die Druckmutter (a), den Dichtring (b) und die Rückwand (c) lose über die Leitung. 	<ol style="list-style-type: none"> Verwenden Sie im Abisolierwerkzeug die gelbe Messerkassette 6GK1901-1GB00 (12 mm Messerabstand)! Justieren Sie bei Bedarf die Schnitttiefe der Messerkassette mit den Inbusschrauben am Kopfende des Werkzeugs!
a	Druckmutter															
b	Dichtring															
c	Rückwand															
d	Rastrase															
e	Kontakthalter															
f	Gehäuse															
g	Metallfolie															
																
<ol style="list-style-type: none"> Nehmen Sie das Abisolierwerkzeug in die rechte Hand. Legen Sie die Leitung an das kürzeste Ablängmaß (ca. 30 mm). Benutzen Sie den Zeigefinger der linken Hand als Anschlag. 	<ol style="list-style-type: none"> Legen Sie die Leitung in das Abisolierwerkzeug ein. Der Zeigefinger der linken Hand bildet den Anschlag. Spannen Sie das Abisolierwerkzeug. 	<ol style="list-style-type: none"> Drehen Sie das Abisolierwerkzeug zum Abisolieren der Leitung in Pfeilrichtung: <ul style="list-style-type: none"> - bei PVC-Isolierung ca. 4 mal - bei PUR-Isolierung ca. 8 mal. 														
																
<ol style="list-style-type: none"> Entfernen Sie Kabelmantel, Schirm und die weiße Füllmasse durch Abziehen von Hand. 	<ol style="list-style-type: none"> Schlagen Sie den Geflechtschirm über den Kabelmantel zurück und sichern Sie ihn mit der beiliegenden metallischen Klebefolie. Entfernen Sie den freigelegten Folienschirm und die darunter liegende weiße Füllmasse. 	<ol style="list-style-type: none"> Ordnen Sie die Adern farblich entsprechend obigem Bild an. Schneiden Sie die Adern auf 15 mm zurück. 														


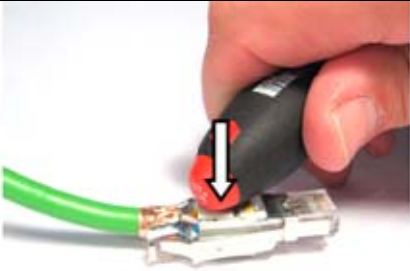



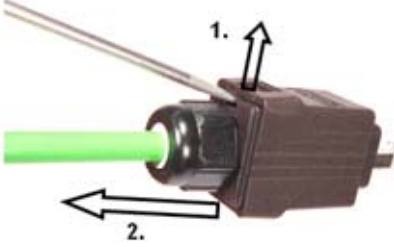
 <p>15. Öffnen Sie die Klappe des Kontakthalters. 16. Legen Sie die Adern gemäß der farbigen Markierungen auf dem Kontakthalter in die Führungsschlitze.</p>	 <p>17. Kontaktieren Sie die Adern durch Herunterdrücken der Klappe mit einem Werkzeug oder harten Gegenstand. 18. Richten Sie die Leitung so aus, dass die Schirmfolie zwischen den Schirmfedern des Kontakthalters liegt.</p>	 <p>19. Schieben Sie den Dichtring in die Rückwand und schrauben Sie die Druckmutter locker darüber. 20. Drehen Sie die Rückwand so dass die Rastnase auf derselben Seite wie die RJ45-Entriegelung liegt. 21. Schieben Sie den Kontakthalter bis an den Anschlag in die Rückwand. Der Anschlag darf nicht über die Klappe des Kontakthalters ragen!</p>
 <p>22. Sichern Sie die Position des Kontakthalters durch Zudrehen der Druckmutter. 23. Schieben Sie das Gehäuse über den Kontakthalter. Die Rastnase der Rückwand muss auf der gleichen Seite liegen, wie die Beschriftung des Gehäuses.</p>	 <p>24. Drücken Sie die Rückwand in das Gehäuse, bis es hörbar einrastet. Vermeiden Sie hierbei mögliche Verpressungen der um die Rückwand laufenden Dichtung. 25. Drehen Sie die Druckmutter fest zu.</p>	 <p>Stecker öffnen: 1. Zum Öffnen des Steckers hebeln Sie die Rastfeder im Gehäuse mit einem Schlitzschraubendreher in Richtung Seitenwand. 2. Ziehen Sie die Rückwand bei herunter gehaltenem Schraubendreher am Kabel aus dem Gehäuse.</p>

Hinweise:

<p>Erneuern Sie die Messerkassette bei unsauberen Schnittergebnissen bzw. nach ca.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1500 Arbeitsgängen bei Leitungen mit PVC Außenmantel • 150 Arbeitsgängen bei Leitungen mit PUR Außenmantel 	<p>Die Schneidklemm-Kontakte des FC RJ45 Plugs können bis zu 10 Mal gelöst und neu kontaktiert werden. Kontaktierte Leitungsenden dürfen nicht nochmals kontaktiert werden, sondern müssen abgeschnitten werden. Entriegeln Sie den Stecker nicht unter Zug!</p>	<p>Für die Herstellung eines Verbindungskabels mit gekreuzten Adern kombinieren Sie an einem Kabelende die Adern mit den Farbmarkierungen im Stecker nach folgendem Schema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • weiß mit gelb verbinden • blau mit orange verbinden.
--	--	---

Weitere Informationen zum Netzaufbau finden Sie im SIMATIC NET Industrial Ethernet Netzhandbuch

																
<table border="1"> <tr><td>a</td><td>Forcing nut</td></tr> <tr><td>b</td><td>Sealing ring</td></tr> <tr><td>c</td><td>Rear wall</td></tr> <tr><td>d</td><td>Latch</td></tr> <tr><td>e</td><td>Contact holder</td></tr> <tr><td>f</td><td>Housing</td></tr> <tr><td>g</td><td>Metal foil</td></tr> </table>	a	Forcing nut	b	Sealing ring	c	Rear wall	d	Latch	e	Contact holder	f	Housing	g	Metal foil	<ol style="list-style-type: none"> 1. Release the forcing nut (a) and sealing ring (b) from the rear wall (c) of the plug. 2. Push the forcing nut (a), the sealing ring (b) and the back wall (c) loosely over the cable. 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Use the yellow knife cassette 6GK1901-1GB00 (12 mm knife clearance) in the stripping tool! 4. When necessary, adjust the cutting depth of the knife cassette with the socket-head screws at the head end of the tool!
a	Forcing nut															
b	Sealing ring															
c	Rear wall															
d	Latch															
e	Contact holder															
f	Housing															
g	Metal foil															
																
<ol style="list-style-type: none"> 5. Take the stripping tool in your right hand. 6. Place the cable on the shortest stripping setting (approx. 30 mm). Use your left index finger as the limit stop. 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Fit the cable in the stripping tool. Your left index finger is the limit stop. 8. Tighten the stripping tool. 	<ol style="list-style-type: none"> 9. To strip the insulation, turn the tool in the direction of the arrow <ul style="list-style-type: none"> - approx. 4 times for PVC insulation - approx. 8 times for PUR insulation. 														
																
<ol style="list-style-type: none"> 10. Pull of the cable jacket, shield and the white filler with your hand. 	<ol style="list-style-type: none"> 11. Turn back the braid over the cable jacket and secure it with the supplied metallic cable foil. 12. Remove the exposed foil shield and white filler below it. 	<ol style="list-style-type: none"> 13. Arrange the wires according their colors as shown in the figure above. 14. Cut the wires to a length of 15 mm. 														

 <p>15. Open the cover of the contact holder. 16. Place the wires in the guide slots according to the colored markers on the contact holder.</p>	 <p>17. Contact the wires by pressing down the cover with a tool or hard object. 18. Align the cable so that the shield foil lies between the shield clips of the contact holder.</p>	 <p>19. Push the sealing ring into the rear wall and screw the forcing nut over it loosely. 20. Turn the rear wall so that the latch is on the same side as the RJ-45 release catch. 21. Push the contact holder into the rear wall as far as the limit stop. The limit stop must not jut out over the cover of the contact holder!</p>
 <p>22. Secure the position of the contact holder by tightening the forcing nut. 23. Push the housing over the contact holder. The latch of the rear wall must be on the same side as the labeling of the housing.</p>	 <p>24. Press the rear wall into the housing until it clicks into place audibly. Avoid pressing on the seal around the rear wall. 25. Tighten the forcing nut completely.</p>	 <p>Opening the plug: 1. To open the plug, lever the catch in the housing towards the side wall with a slotted screwdriver. 2. Pull the rear wall out of the housing by the cable while holding down the screwdriver.</p>

Notes:

<p>Replace the knife cassette if the cut edges become ragged or after approx</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1500 operations on cables with PVC outer jackets • 150 operations on cables with PUR outer jackets 	<p>The piercing contacts of the IE RJ45 Plug PRO 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. Do not remove the plug by pulling on it!</p>	<p>To create a connecting cable with crossover wires, arrange the wires at one end of the cable according to the color scheme below:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Connect white with yellow • Connect blue with orange
--	---	--

For more information on setting up networks, refer to the SIMATIC NET Industrial Ethernet Network Manual