



**Rockwell  
Automation**

# **SLC 500™ Programmable Controller Rack Interconnect Cables**

**Catalog Number 1746-C7, 1746-C9, 1746-C16**

Installation Instructions

## **Inside...**

English Section .....	1
Français .....	5
Deutscher Abschnitt.....	9
Sezione in Italiano.....	13
Sección en español.....	17
Japanese Section .....	21





**Rockwell  
Automation**

**English Section**

**SLC 500™ Programmable Controller  
Rack Interconnect Cables**

**Catalog Number 1746-C7, 1746-C9, 1746-C16**

Installation Instructions

The following cables are available for linking racks:

- 1746-C7 - 152.44 mm (6 in.)
- 1746-C9 - 914.4 mm (36 in.)
- 1746-C16 - 1270.0 mm (50 in.)



**ATTENTION:** Do not use any other cables than those provided. Longer cables could affect the integrity of data communications between the processors, possibly causing unsafe operation.

---

## Important Installation Notes

1. Install the rack interconnect cable before installing the power supply in multiple rack configurations.
2. The cables are “keyed” for proper installation. The end of the cable that plugs into the left socket has the “key” on the outside of the connector. The opposite end of the cable has the “key” on the inside of the connector. Figure 1 displays the connector and the keys.
3. Make sure the cable is properly secured to prevent against the effects of shock and vibration. To remove the cable, move the tabs on the socket outward and the connector will pop out. See Figure 1 on the next page. Refer to the *SLC 500™ Modular Hardware Style Installation and Operation Manual*, publication 1747-6.2, for complete information.
4. The expansion cable must always exit the right end of the rack with the CPU. Figure 2 displays correct and incorrect installations.
5. The 1746-C16 cable should be used when connecting two 1746-A13 racks (one above the other) with 1746-P4 power supplies.

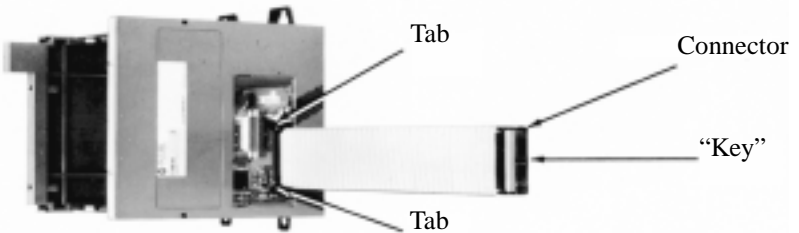
Figure 1



Catalog No. 1746-C9

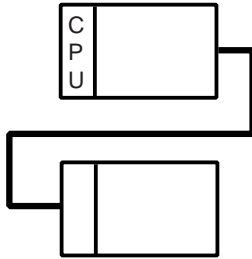


Two racks linked with Catalog No. 1746-C7 Cable

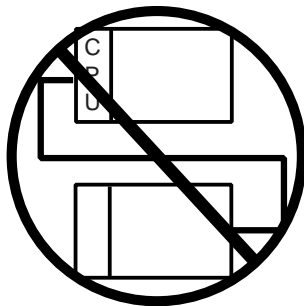


Removing cable (with connector and “key”)

**Two racks linked with Catalog No. 1746-C9 or 1746-C16 Cable**



**CORRECT INSTALLATION**



**INCORRECT INSTALLATION**



**Rockwell  
Automation**

**Français**

**Câbles de raccordement des racks  
pour le SLC 500™**

**Références 1746-C7, 1746-C9, 1746-C16**

Notice d'installation

Les longueurs de câble suivantes sont disponibles :

- 1746-C7 - 152,44 mm
- 1746-C9 - 914,4 mm
- 1746-C16 - 1270 mm



**ATTENTION :** N'utilisez pas d'autres câbles que ceux fournis. Des câbles plus longs risquent d'affecter la qualité des échanges de données entre les unités centrales et de poser des problèmes de sécurité.

---

### Importantes remarques d'installation

1. Installez le câble de connexion du rack avant d'installer l'alimentation générale dans les installations comprenant plusieurs racks.
2. Les câbles sont munis de détrompeurs pour assurer un branchement correct. Le détrompeur de l'extrémité du câble se branchant dans la prise gauche se trouve à l'extérieur du connecteur. Le détrompeur de l'autre extrémité du câble se trouve à l'intérieur du connecteur. Voir Figure 1.
3. Assurez-vous que le câble est bien fixé pour empêcher les chocs électriques et les vibrations. Pour retirer le câble, écarter les pattes de la prise et le connecteur en sera automatiquement éjecté. (Voir la figure 1 à la page suivante). Pour de plus amples informations, consultez le *Manuel d'installation et d'utilisation du SLC 500™ modulaire*, publication 1747-6.2FR.
4. Le câble d'extension doit toujours sortir de l'extrémité droite du rack vers le module d'unité centrale. La figure 2 illustre une installation correcte et une installation incorrecte.
5. Utilisez le câble 1746-C16 lorsque vous connectez deux racks 1746-A13 (l'un au-dessus de l'autre) avec une alimentation 1746-P4.



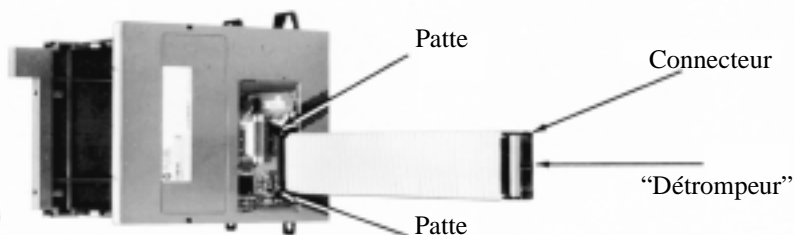
Figure 2



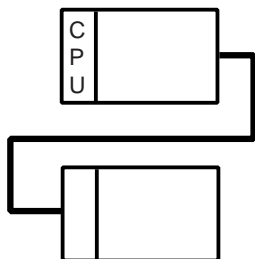
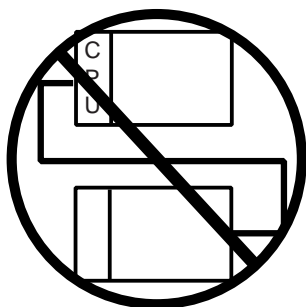
Réf. 1746-C9



Deux racks reliés par câble (réf. 1746-C7)



Retrait du câble (avec connecteur et "détrompeur")

**Deux racks reliés par câble (référence 1746-C9 ou 1746-C16)****INSTALLATION CORRECTE****INSTALLATION INCORRECTE**



**Rockwell  
Automation**

**Deutscher Abschnitt**

**Speicherprogrammierbare Steuerung  
SLC 500™ Rack-Verbindungskabel**

**Bestellnummern 1746-C7, 1746-C9, 1746-C16**

Installationsanleitung

Zum Verbinden von Racks stehen die folgenden Kabel zur Verfügung:

- 1746-C7 - 152,44 mm
- 1746-C9 - 914,4 mm
- 1746-C16 - 1270,0 mm



**ACHTUNG:** Verwenden Sie nur die oben angegebenen Kabel. Längere Kabel können die Qualität der Datenverbindung zwischen den Prozessoren beeinträchtigen und möglicherweise den sicheren Betrieb gefährden.

---

## Wichtige Hinweise zur Installation

1. Bei Konfigurationen mit mehreren Racks sollte vor dem Einbauen des Netzteils das Rack-Verbindungskabel installiert werden.
2. Zur Sicherstellung der korrekten Installation sind die Kabel codiert. An dem Ende des Kabels, das in die linke Buchse gesteckt wird, befindet sich die Codierung außen am Stecker. Am anderen Kabelende ist diese Codierung innen am Stecker angebracht. Siehe Abb. 1.
3. Zur Absicherung gegen Stoß und Erschütterung muß das Kabel vorschriftsmäßig gesichert sein. Das Kabel wird entfernt, indem die Zungen an der Buchse nach außen gedrückt werden, damit der Stecker herauspringt. Siehe Abb. 1 auf der nächsten Seite. Vollständige Informationen sind im *SLC 500™ Modulare Hardware Installations- und Betriebshandbuch*, Publikation 1747-6.2DE, enthalten.
4. Das Verlängerungskabel muß immer auf der rechten Seite des Racks mit der CPU ausgeführt werden. Abbildung 2 zeigt die richtige und die falsche Installation.
5. Zur Verbindung von zwei 1746-A13-Racks übereinander mit 1746-P4-Netzteilen sollte das 1746-C16-Kabel verwendet werden.

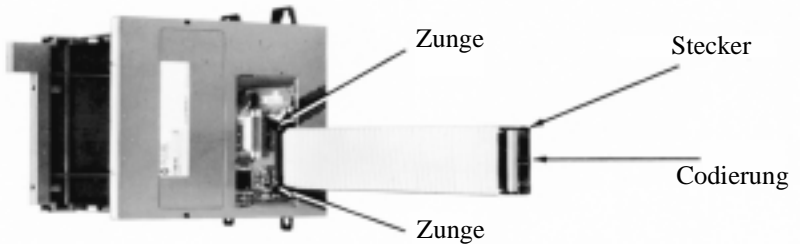
Abbildung 3



**Bestellnummer 1746-C9**

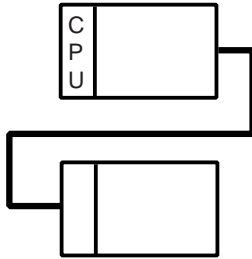


**2 Racks, verbunden mit Kabel, Best.-Nr. 1746-C7**

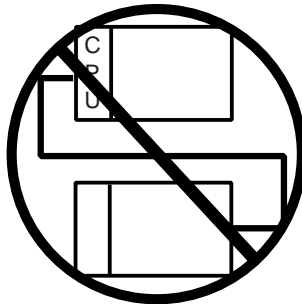


**Entfernen des Kabels (mit Stecker und Codierung)**

**Zwei Racks, verbunden mit Kabel, Best.-Nr. 1746-C9 oder 1746-C16**



**RICHTIGE INSTALLATION**



**FALSCHE INSTALLATION**



**Rockwell  
Automation**

**Sezione in Italiano**

**Controllore programmabile SLC 500™  
Cavi per il collegamento dei rack**

**Numeri di catalogo 1746-C7, 1746-C9, 1746-C16**

Istruzioni per l'installazione

Sono disponibili i seguenti cavi per collegare i rack:

- 1746-C7 - 152,44 mm
- 1746-C9 - 914,4 mm
- 1746-C16 - 1270,0 mm



**ATTENZIONE:** Non utilizzare cavi diversi da questi elencati. Cavi più lunghi possono alterare i dati comunicati fra i processori, causando pericoli nell'operazione.

---

## Note importanti sull'installazione

1. In sistemi a più rack, installare i cavi di collegamento prima di collegare l'alimentazione elettrica.
2. Per un collegamento corretto i cavi devono avere l'inserimento "a chiave" Il capo del cavo da inserire nella presa di sinistra ha la "chiave" all'esterno del connettore mentre il capo opposto la ha all'interno. L'illustrazione 1 mostra il connettore e le relative chiavi.
3. Accertarsi che il cavo sia montato solidamente in maniera da escludere possibili scollegamenti dovuti ad impatti o a vibrazioni. Per scollegare il cavo, muovere le alette della presa verso l'esterno ed il connettore verrà espulso. Vedere l'illustrazione 1 alla pagina seguente. Per una descrizione completa dell'installazione, fare riferimento al *Manuale per l'installazione ed il funzionamento SLC 500™ Modulare*, pubblicazione 1747-6.2IT.
4. Il cavo di espansione deve essere collegato sempre sul lato destro del rack con il processore. L'illustrazione 2 mostra un esempio di installazione corretta ed una sbagliata.
5. Utilizzare il cavo 1746-C16 quando si connettono due rack 1746-A13 (uno sopra l'altro) con alimentazioni 1746-P4.



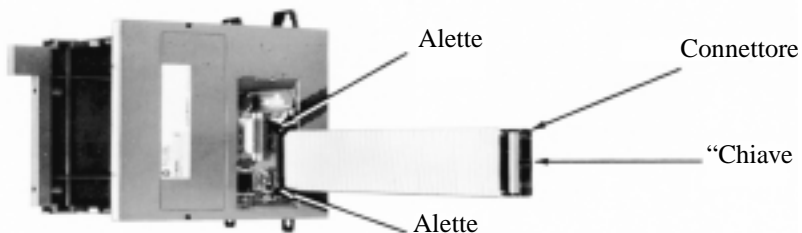
Illustrazione 4



Numero di catalogo 1746-C9



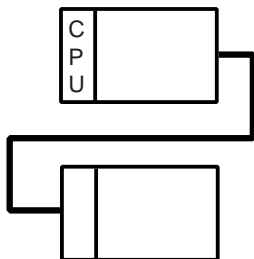
Due rack uniti con il cavo N. di catalogo 1746-C7



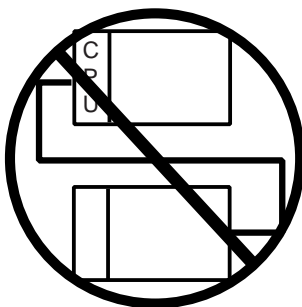
Cavo di rimozione (con connettore “a chiave”)

## Illustrazione 5

**Due rack uniti con il cavo N. di catalogo 1746-C9 o 1746-C16**



**Installazione corretta**



**Installazione sbagliata**



**Rockwell  
Automation**

**Sección en español**

**Cables de interconexión de  
bastidores para el SLC 500™**

**Número de catálogo 1746-C7, 1746-C9, 1746-C16**

Instrucciones de instalación

Los siguientes cables están disponibles para enlace de bastidores:

- 1746-C7 - 152,44 mm (6 pulg.)
- 1746-C9 - 914,4 mm (36 pulg.)
- 1746-C16 - 1270,0 mm (50 pulg.)



**ATENCIÓN:** No use ningún otro tipo de cable que los suministrados. Cables más largos podrían afectar la integridad de la comunicación de datos entre los procesadores, resultando en la posible operación insegura.

---

## Notas importantes de instalación

1. En configuraciones con bastidores múltiples, instale el cable de interconexión de bastidores antes de instalar la fuente de alimentación.
2. Los cables tienen una “guía” para lograr una instalación apropiada. El extremo del cable que se enchufa en el zócalo izquierdo tiene la “guía” en el exterior del conector. El extremo contrario del cable tiene la “guía” en el interior del conector. La Figura 1 muestra el conector y las “guías”.
3. Cerciórese de que el cable esté seguramente conectado para evitar el efecto de los cortocircuitos y las vibraciones. Para sacar el cable, mueva las lengüetas en el zócalo hacia afuera y el conector “saltará”. Vea la Figura 1. Para información completa, refiérase a *Estilo de hardware modular SLC 500™ Manual de instalación y operación*, Número de publicación 1747-6.2ES.
4. El cable de extensión tiene que salir siempre del costado derecho de la unidad de procesamiento central (CPU). La Figura 2 muestra las instalaciones correctas e incorrectas.
5. El cable 1746-C16 se debe usar al conectar dos bastidores 1746-A13 (uno sobre el otro) con las fuentes de alimentación 1746-P4.

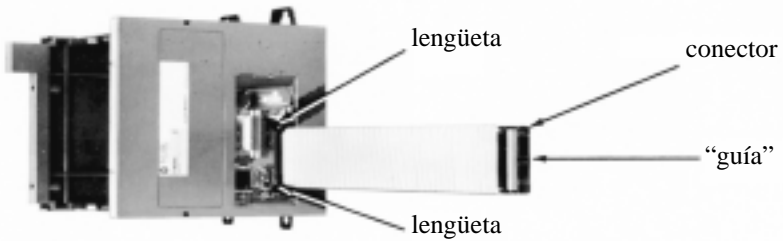
Figura 6



**Cable Número de catálogo 1746-C9**



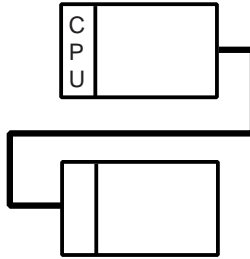
**Dos bastidores conectados con el Cable  
Número de catálogo 1746-C7**



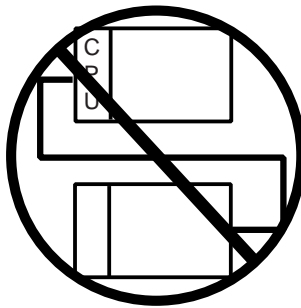
**Extracción del cable (con conector y "guía")**

Figura 7

**Dos bastidores conectados con Cable Número de catálogo 1746-C9 ó 1746-C16**



**Instalación correcta**



**Instalación incorrecta**



**Rockwell  
Automation**

**SLC 500™ プログラマブル コントローラ  
ラック間接続用ケーブル**

**形式番号 1746-C7, 1746-C9, 1746-C16**

**取付説明書**

ラックの接続用に下記のケーブルを利用できます。

- ・ 1746-C7 - 152.44mm (6 インチ)
- ・ 1746-C9 - 914.4mm (36 インチ)
- ・ 1746-C16 - 1270.0mm (50 インチ)



注意： 許可されたケーブル以外は使用しないでください。長いケーブルを使用すると、プロセッサ間におけるデータ通信の完全性に影響し、誤動作の原因になります。

---

### 接続時の重要な注意事項

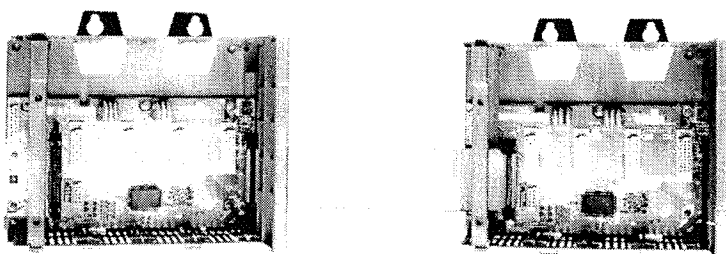
1. 複数ラック構成をとった場合は、電源を取り付ける前にラック間ケーブルを接続してください。
2. このケーブルには正しく取り付けられるように「キー」が付いています。左のソケットに差し込むケーブルの端には、コネクタの外壁に「キー」があります。ケーブルの反対の端には、コネクタの内壁に「キー」があります。図 1 にコネクタとキーを示してあります。
3. ショックや振動の影響を避けるために、ケーブルがしっかりと接続されていることを確認してください。ケーブルを取り外す際には、ソケットに付いているつまみを外側に動かすと、コネクタが外れます。次頁の図 1 を参照してください。詳細は *SLC 500™ Modular Hardware Style Installation and Operation Manual*、出版物番号 1747-6.2 を参照してください。
4. 延長ケーブルは常に、CPU のあるラックの右端から外に出ていなければなりません。図 2 に正しい取付方法と間違った取付方法を示してあります。
5. (上下にある)2 個の 1746-A13 ラックを 1746-P4 電源と接続する際は 1746-C16 ケーブルを使用する必要があります。



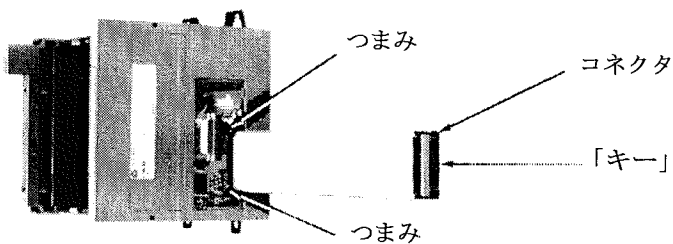
図 1



形式番号 1746-C9



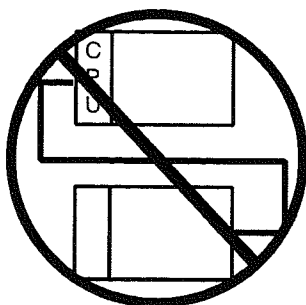
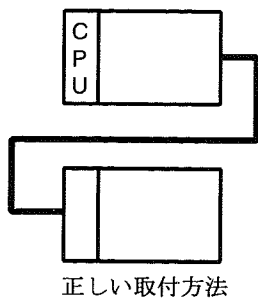
形式番号 1746-C7 のケーブルで2個ラックを接続した場合



(コネクタと「キー」を使用した)ケーブルの取り外し

図 2

形式番号 1746-C9 または 1746-C16 のケーブルで 2 個のラックを接続した場合





[www.rockwellautomation.com](http://www.rockwellautomation.com)

---

**Power, Control and Information Solutions Headquarters**

Americas: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444

Europe/Middle East/Africa: Rockwell Automation, Vorstlaan/Boulevard du Souverain 36, 1170 Brussels, Belgium, Tel: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640

Asia Pacific: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846

February 1999

PN 40063-019-01(B)

Copyright © 2007 Rockwell Automation, Inc. All rights reserved. Printed in Singapore.

