



Instrucciones de instalación

Tarjeta PC DeviceNet

(Número de catálogo 1784-PCD)

Use este documento para instalar y usar la tarjeta PC DeviceNet™ (interface PCMCIA), número de catálogo 1784-PCD. Este interface permite que una computadora portátil se comunique con una red DeviceNet.

Para instalar la tarjeta, lea	Vea la página
↓ Verificación del contenido del embalaje	2
↓ Requisitos del sistema	3
↓ Descripción del interface	3
↓ Cumplimiento con las directivas de la Unión Europea	7
↓ Instalación de los controladores de la tarjeta	8
↓ Instalación de la tarjeta	12
↓ Desinstalación de la tarjeta	13
↓ Desinstalación de los controladores de la tarjeta	13
↓ Conexión de la tarjeta a la red DeviceNet	14
↓ Comunicación con la tarjeta en la red DeviceNet	16
↓ Especificaciones	17

En este documento usamos estas convenciones:

Esta convención

9 pt Courier

**9 pt Courier en
negritas**



Muestra

Las pantallas y los comandos en pantalla

El texto que usted escribe tal como se muestra en los comandos DOS

Las teclas que usted presiona

En este documento, nos referimos a la tarjeta PC DeviceNet como la tarjeta 1784-PCD.

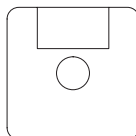
Verificación del contenido del embalaje

Asegúrese que tener estos ítems antes de descartar el material del embalaje. Si alguno de los ítems falta o no es el correcto, comuníquese con su representante de ventas local.

1784-PCD



utilidad de instalación 1784-PCD



1784-PCD1



conector lineal de 5 pines (PN 94215305)



instrucciones de instalación
(publicación 1784-5.29)



Requisitos del sistema

sistemas operativos	Windows™ 3.1 ó 3.11
memoria	4 MB o superior
espacio de disco duro	300K
unidad para disquete	una unidad para disquete de 3.5"
ranura PCMCIA	una ranura tipo II
software PCMCIA	Card and Socket Services, versión 2.1
tarjeta PC	1784-PCD para interface con la red DeviceNet
software de aplicación	software de aplicación compatible con el software WinDNet16™ (por ejemplo, software DeviceNetManager™ ,cat. no. 1787-MGR, versión 2.0)

Descripción del interface

Lea esta sección para familiarizarse con la tecnología de la **tarjeta PC** y la tarjeta 1784-PCD. La tecnología de la **tarjeta PC** es relativamente nueva y, por lo tanto, tiene un conjunto de términos que sería conveniente que usted leyese.

¿Qué es PCMCIA?

La Asociación internacional de tarjetas de memoria para computadora personal (PCMIA) desarrolló un estándar para tarjetas para computadora personal (**PC**) del tamaño de una tarjeta de crédito. El estándar PCMCIA define una arquitectura y un método de comunicación para estas **tarjetas PC**.

Las tarjetas PC desarrolladas de acuerdo a la versión 1.0 del estándar PCMCIA se usan para el almacenamiento de datos. Las tarjetas PC desarrolladas de acuerdo a la versión 2.0 del estándar PCMCIA se usan para E/S y almacenamiento de datos.

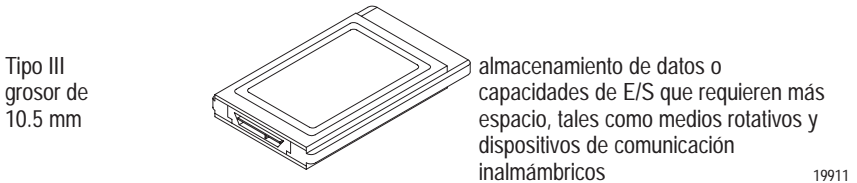
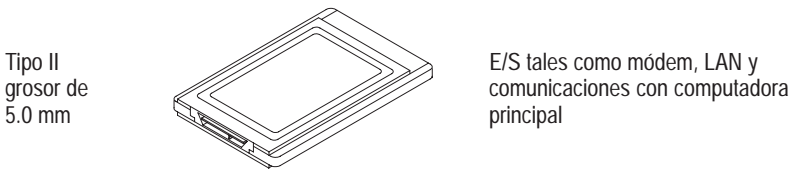
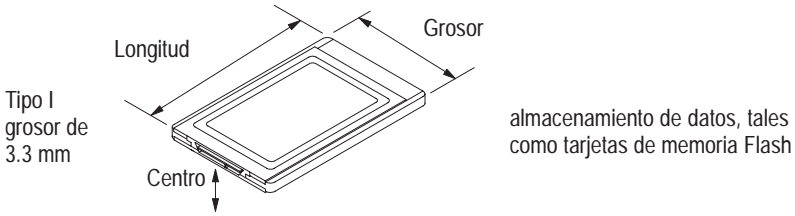
¿Qué es una tarjeta PC?

Con la reducción del tamaño de las computadoras personales, se desarrolló la necesidad de un medio de almacenamiento más pequeño. La tarjeta PC es un adaptador de equipo pequeño que puede añadir memoria, almacenamiento y capacidades de E/S a estas computadoras pequeñas.

Arquitectura

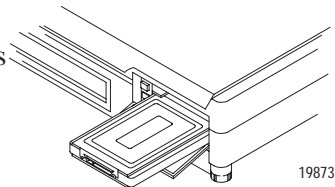
Todas las tarjetas PC tienen la misma longitud y anchura (54 mm x 85.6 mm), pero difieren en grosor en el centro. El grosor al final del conector y a lo largo de los rieles es el mismo para todos los tipos de tarjetas PC.

Actualmente hay tres tipos de tarjetas PC:



Si la ranura PCMCIA en la computadora es suficientemente gruesa para acomodar una tarjeta tipo III, luego también puede acomodar una tarjeta tipo I ó II.

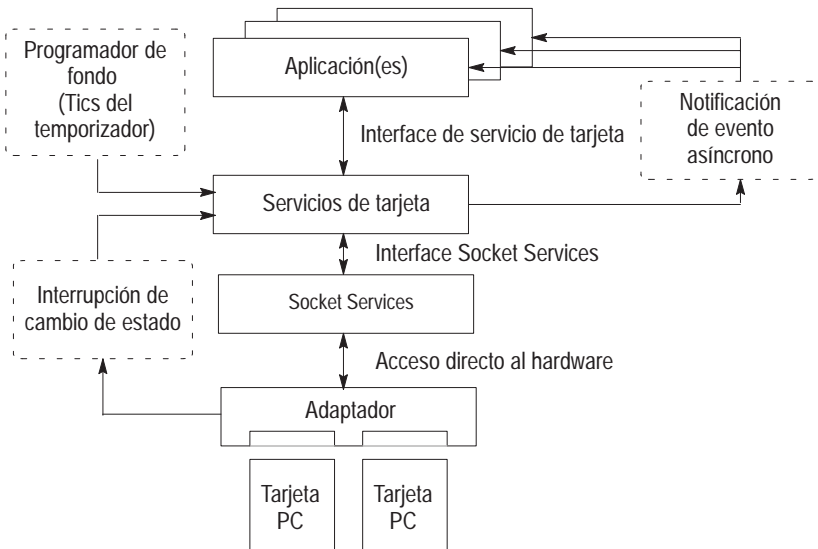
Los tres tipos de tarjetas PC usan el mismo conector de 68 pines. Estos pines están en dos filas paralelas de 34 pines. Cuando se inserta dentro de la ranura PCMCIA en la computadora, el conector se enchufa a un conector de un solo molde.



Comunicación

La comunicación entre una tarjeta PC instalada y la computadora se habilita mediante los interfaces de software definidos por PCMCIA. Estos interfaces de software se llaman *Card and Socket Services*. Una vez que la comunicación se estableció, la tarjeta PC se identifica a sí misma mediante la *Estructura de identificación de tarjeta*.

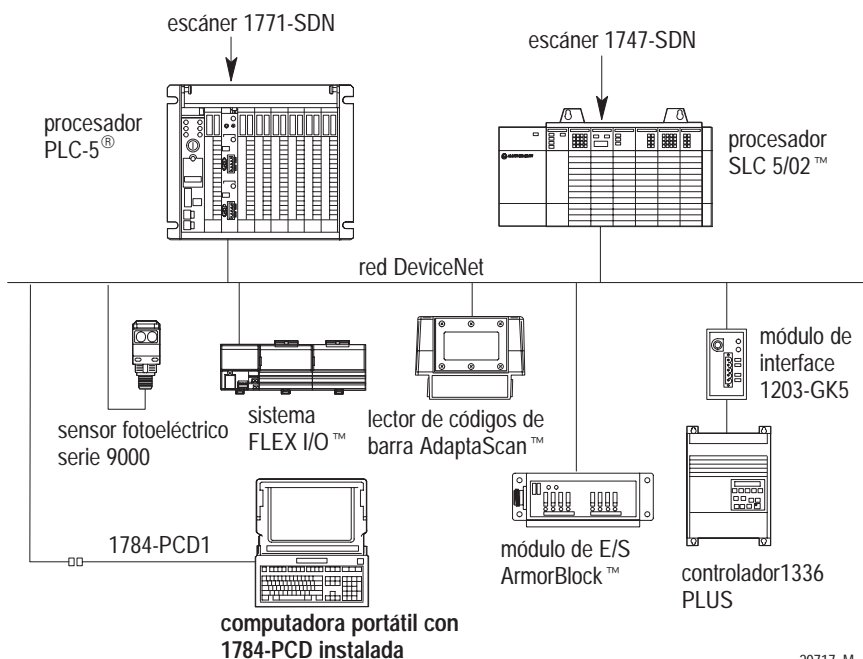
Cuando una tarjeta PC se inserta dentro de la ranura, el conector se enchufa con la *base del conector*. Esta base del conector proporciona la conexión física a la tarjeta PC. La tarjeta PC luego se conecta al bus de E/S en la computadora mediante el *adaptador*.



Socket Services identifican cuántas bases de conector están presentes en la computadora y detecta si la tarjeta PC está insertada dentro de uno de estas bases de conector. La comunicación entre la tarjeta PC y el bus de E/S en la computadora la maneja el interface de hardware llamado el adaptador. El adaptador está controlado por los *Socket Services*.

Uso de la tarjeta 1784-PCD

La tarjeta 1784-PCD es una tarjeta PC que hace interfaces entre la computadora portátil y la red DeviceNet.




20717-M

Importante: La computadora debe cumplir con el estándar PCMCIA 2.1 para que sea compatible con la tarjeta 1784-PCD. Para verificar que su computadora cumple con PCMCIA 2.1, vea el manual del usuario de la computadora.

Para obtener soporte adicional para el uso de la tarjeta PCD, obtenga acceso a los servicios de soporte de Rockwell Automation.

Soporte técnico	Obtenga acceso a
Dirección en Internet	http://www.ab.com — como miembro registrado, abra http://www.ab.com.mem/prodserv/services/technotes/techmain.html
Sistema de envío de fax	216.646.5436 (se necesita un teléfono de marcación por tonos)
Teléfono	216.646.6800

Cumplimiento con las directivas de la Unión Europea

Este producto tiene la marca  y está aprobado para su instalación dentro de la Unión Europea y las regiones de la EEA. Ha sido diseñado y efectivamente cumple con las siguientes directivas.

Directiva EMC

Este producto ha sido probado para verificar que cumple con la Directiva del consejo 89/336/EEC sobre Compatibilidad Electromagnética (EMC) y los siguientes estándares, en su totalidad o en parte, documentados en un archivo de construcción técnica:

- EN 50081-2 EMC – Estándar sobre Emisiones Genéricas, Parte 2 – Ambiente Industrial
- EN 50082-2 EMC – Estándar sobre Inmunidad Genérica, Parte 2 – Ambiente Industrial

Este producto ha sido diseñado para usarse en un ambiente industrial.

Directiva referente a bajo voltaje

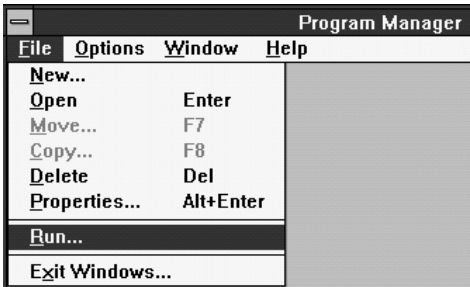
Este aparato ha sido probado para verificar que cumple con la Directiva del Consejo 73/23/EEC referente a Bajo voltaje, aplicando los requisitos de seguridad de EN 61131-2 Controladores Programables, Parte 2 – Requisitos y Pruebas de Equipos.

Para obtener información específica requerida por la directiva anterior, vea las secciones apropiadas en el manual, así como las siguientes publicaciones de Allen-Bradley:

- *Pautas para el cableado y conexión a tierra de automatización industrial*, publicación 1770-4.1ES
- *Pautas para la manipulación de las baterías de litio*, publicación AG-5.4ES
- *Catálogo de sistemas de automatización*, publicación B111ES

Instalación de los controladores de la tarjeta

1. Inserte el disco de utilidad de instalación 1784-PCD en la unidad de disquete de 3.5" de la computadora portátil.
2. Inicie Windows y obtenga acceso al Program Manager.
3. Desde el menú File, seleccione Run.



4. En el cuadro de diálogo Run, escriba:

A : \SETUP . EXE

si insertó el disco en otra unidad de disco, use la letra de unidad apropiada en vez de a:



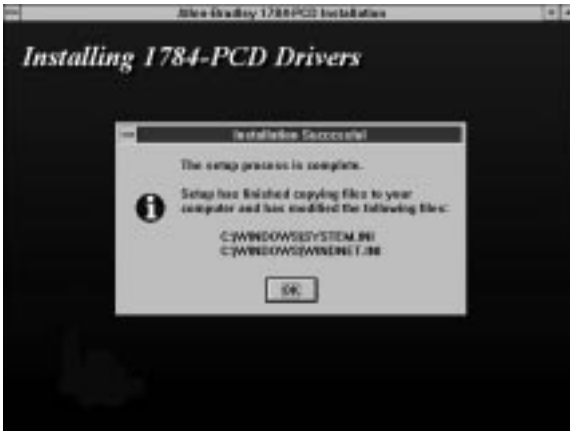
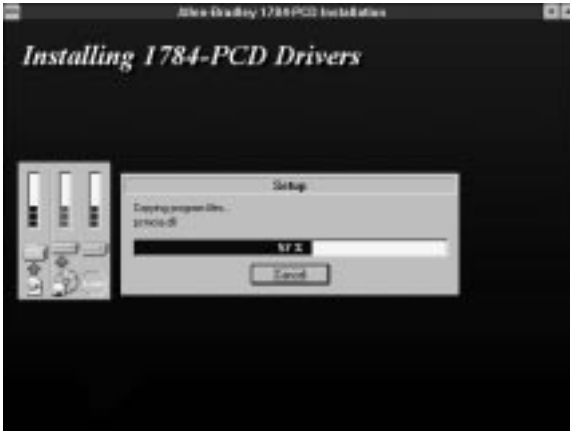
5. Presione  o haga clic en OK.

Aparece:



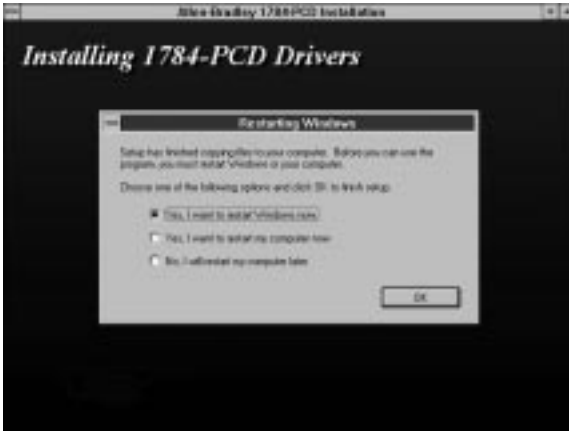
6. Presione  o haga clic en Next.

Aparece:



7. Presione  o haga clic en OK.

Aparece:



- *Recomendamos que se seleccione “Yes, I want to restart Windows now”. La tarjeta 1784-PCD no funcionará con la aplicación de software hasta que haya reiniciado Windows.*

8. Seleccione su opción y presione  o haga un clic en OK.

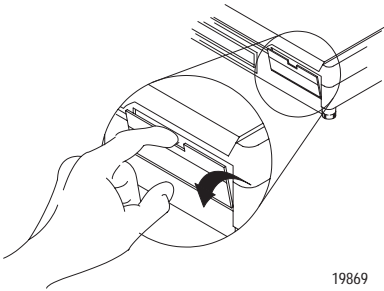
Si seleccionó “Yes, I want to restart Windows now” o “Yes, I want to restart my computer now”, aparece:

Allen-Bradley 1784-PCD Driver Version 1.0
Copyright (c) 1996 Allen-Bradley Company, Inc.

Inserción de la tarjeta

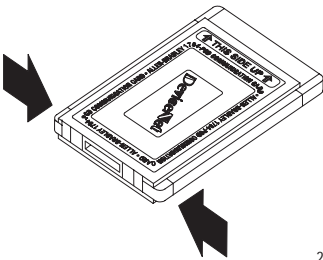
Importante: Puede insertar o desinstalar la tarjeta desde una computadora que está conectada a la alimentación eléctrica. Sin embargo, programas de aplicación diferentes que obtienen acceso a la tarjeta se comportan de manera diferente. Algunas aplicaciones no son compatibles con la desinstalación y reinsertión de la tarjeta. Consulte la documentación de aplicación del software antes de intentar este procedimiento.

► *Los siguientes diagramas muestran una computadora portátil que cumple con el PCMCIA 2.1. Si está usando otra computadora, la instalación puede ser ligeramente diferente.*



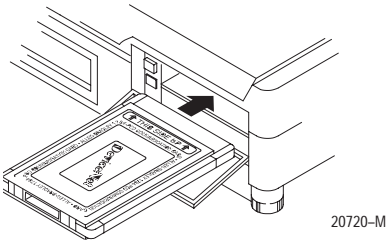
19869

1. Obtenga acceso a la ranura PCMCIA.



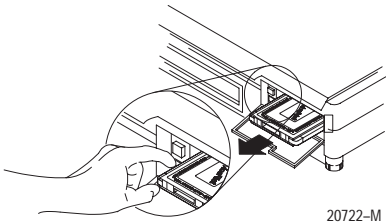
20718-M

2. Sostenga la tarjeta de los bordes con el logotipo hacia arriba y el conector de 68 pines apuntando hacia la ranura PCMCIA.



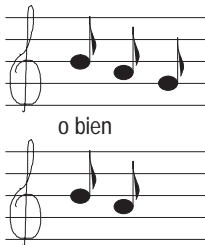
3. Inserte la tarjeta dentro de la ranura PCMCIA y deslícela hasta que esté firmemente asentada en el conector. Algunas computadoras tienen un botón eyector que salta cuando la tarjeta se asienta en el conector.

Desinstalación de la tarjeta



En la mayoría de computadoras, se presiona el botón eyector y se retira la tarjeta de la ranura. Si esto no es aplicable en su computadora, siga las instrucciones especificadas en el manual del usuario.

Los tonos son descendentes si la tarjeta se inhabilita



Puede escuchar dos o tres tonos para cada tarjeta que se desinstale. Estos tonos indican que la tarjeta está inhabilitada.

Desinstalación de los controladores de la tarjeta

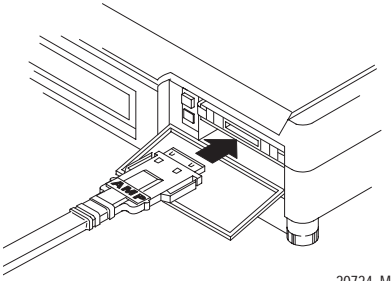
Para obtener información sobre el retiro de los controladores 1784-PCD, vea el archivo README.txt en el disco de utilidad de instalación 1784-PCD.

Conexión de la tarjeta a la red DeviceNet

Estas instrucciones suponen que usted ha:

- instalado el software de aplicación
- instalado los controladores 1784-PCD y reiniciado Windows (página 8)
- instalado la tarjeta (página 12)

Importante: Los siguientes diagramas muestran una computadora que cumple con el PCMCIA 2.1. Si está usando otra computadora, su instalación puede resultar ligeramente diferente.



20724-M

1. Conecte el extremo más pequeño del cable 1784-PCD1 a la tarjeta 1784PCD.



El lado plateado debe estar hacia arriba al conectar el cable en la tarjeta 1784-PCD.

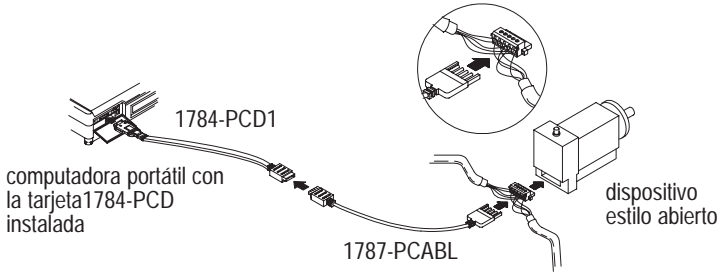
2. Conecte el otro extremo del cable 1784-PCD1 al enchufe lineal o cable que esté usando.

Se puede conectar la tarjeta a la red DeviceNet usando un	No. de catálogo o parte ^①	Vea la figura
cable sonda de 5 pines	1787-PCABL	1
cable mini macho sellado	1787-MCABL	2
enchufe lineal de 5 pines sin tornillos de apriete y separación	PN 94215305	3 ^②
cable tipo T	1787-TCABL	4 en la página 15

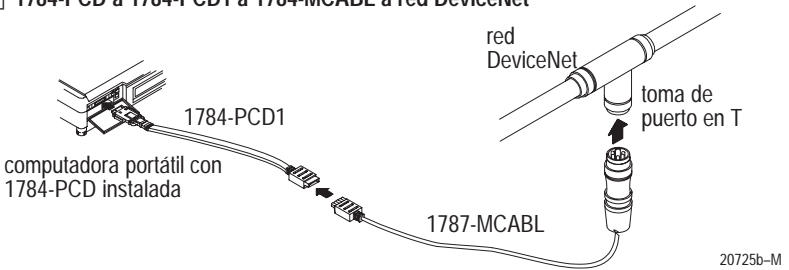
^① Estos cables se compran separadamente de Allen-Bradley.

^② Este enchufe se suministra con la tarjeta 1784-PCD .

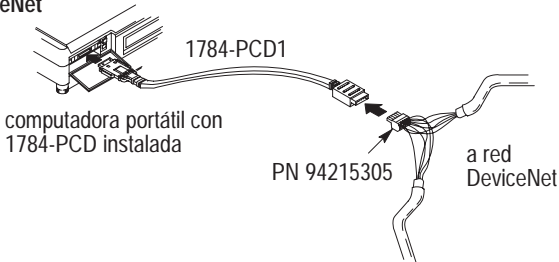
1 1784-PCD a 1784-PCD1 a 1784-PCABL a red DeviceNet



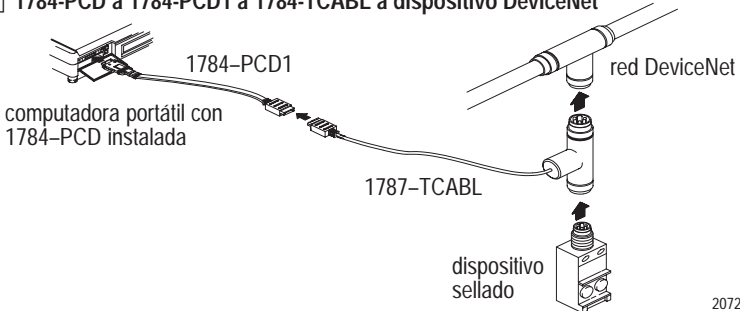
2 1784-PCD a 1784-PCD1 a 1784-MCABL a red DeviceNet



3 1784-PCD a 1784-PCD1 a enchufe lineal de 5 pines (PN 94215305) a red DeviceNet



4 1784-PCD a 1784-PCD1 a 1784-TCABL a dispositivo DeviceNet



3. Verifique que pueda ir en línea con la tarjeta y su software de aplicación. Si encuentra dificultades para establecer comunicación, revise las conexiones de cables y consulte la documentación del software de aplicación.

Comunicación con la tarjeta en la red DeviceNet

La tarjeta 1784-PCD se comunica en la red DeviceNet mediante:

- el software Allen-Bradley DeviceNetManager (cat. no. 1787-MGR), versión 2.0^① o posterior. Para obtener información acerca del uso de la tarjeta con este software, vea el *DeviceNet Manager Software User Manual*, publicación 1787-6.5.3.
- cualquier software de aplicación que sea compatible con el software WinDNet16.^① El software WinDNet16 le permite comunicarse con la red DeviceNet desde la aplicación Microsoft Windows. Este software implementa el protocolo DeviceNet para su aplicación con servicios simples de envío y recepción y libera a su aplicación de tener que poseer conocimiento detallado del protocolo DeviceNet.

^① Este software requiere Windows 3.1 o superior.

Especificaciones

1784-PCD

Tipo PCMCIA	tarjeta adaptadora de red de equipo tipo II		
Estándar PCMCIA	cumple con el estándar PCMCIA, versión 2.1		
Card and Services Services Standard	cumple con el estándar PCMCIA Card and Socket Services Standard, revisión 2.1		
Requisitos de alimentación eléctrica	PC	red DeviceNet	
	5 V @ 275 mA máximo	25 V máximo 90 mA máximo	
Condiciones ambientales	Operativo ^①	No operativo	
	Temp. de ranura	0–50° C (32–122° F)	-40–85° C (-40–185° F)
	Humedad	5–95% sin condensación	5–95% sin condensación
	Vibración	0–70 Hz, constante desplazamiento .012"	NA
		70–500 Hz, aceleración constante 2G	
Choque	30 G pico/11 ms	50 G pico/11 ms	

Certificación de agencia (cuando el producto o el empaque llevan la marca)



para todas las directivas aplicables

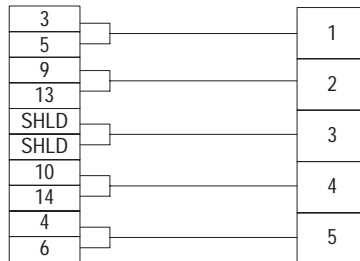
^① Los parámetros operativos describen el ambiente en la ranura PCMCIA. Consulte la documentación de la computadora para los requisitos ambientales. La tarjeta PCD no debería exceder estas especificaciones.

1784-PCD1

Longitud total del cable	34.9 cm (13.75")
--------------------------	------------------

Asignaciones de los pines

enchufe de tarjeta PC encabezado DeviceNet



AdaptaScan, ArmorBlock, DeviceNetManager, FLEX I/O, PLC-5, SLC 5/02 y WinDNet16 son marcas comerciales de Allen-Bradley Company, Inc.

DeviceNet es una marca comercial de Open Device Vendors Association (O.D.V.A.).

Microsoft y Windows son marcas comerciales de Microsoft Corporation.



Con oficinas en las principales ciudades del mundo



Alemania • Arabia Saudita • Argentina • Australia • Bahrein • Bélgica • Bolivia • Brasil • Bulgaria • Canadá • Chile
Chipre • Colombia • Corea • Costa Rica • Croacia • Dinamarca • Ecuador • Egipto • El Salvador • Emiratos
Arabes Unidos • Eslovaquia • Eslovenia • España • Estados Unidos • Finlandia • Francia • Ghana • Grecia
Guatemala • Holanda • Honduras • Hong Kong • Hungría • India • Indonesia • Irán • Irlanda • Islandia • Israel
Italia • Jamaica • Japón • Jordania • Katar • Kuwait • Las Filipinas • Libano • Macao • Malasia • Malta • México
Marruecos • Nigeria • Noruega • Nueva Zelanda • Omán • Pakistán • Panamá • Perú • Polonia • Portugal
Puerto Rico • Reino Unido • República Checa • Republica de Sudáfrica • República Dominicana • República
Popular China • Rumania • Rusia • Singapur • Suecia • Suiza • Taiwan • Tailandia • Trinidad • Tunicia • Turquía
Uruguay • Venezuela

Sede central de Rockwell Automation: 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204 USA, Tel: (1) 414-382-2000,
Fax: (10) 414-382-4444

Sede central europea de Rockwell Automation: Avenue Herrmann Debrouxlaan, 46, 1160 Bruselas, Bélgica,
Tel: (32) 2 663 06 00, Fax: (32) 2 663 06 40

Sede central de Asia-Pacífico de Rockwell Automation: 27/F Citicorp Centre, 18 Whitfield Road, Causeway Bay, Hong Kong,
Tel: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846