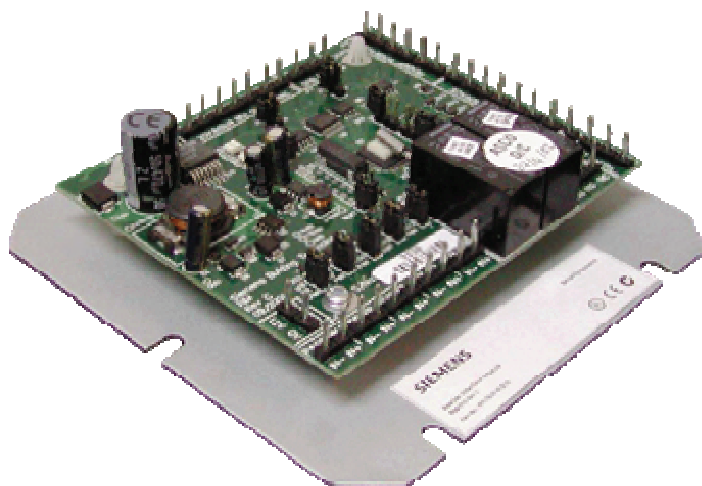


SIEMENS



SiPass integrated

ADD5100

Manual de instalación

Siemens AB

Security Products

Datos y diseño sujetos a modificación sin previo aviso. Suministro sujeto a disponibilidad.
Data and design subject to change without notice. / Supply subject to availability.
© 2012 Copyright by Siemens AB

El fabricante se reserva todos los derechos sobre este documento y el asunto en él tratado. Al aceptar este documento, el receptor reconoce estos derechos y se compromete a no publicar el documento ni el asunto en él tratado ya sea total o parcialmente, y a no ponerlo a disposición de terceros sin la previa autorización por escrito del fabricante ni a usarlo para otros fines que no sean los establecidos al entregarle el documento.

We reserve all rights in this document and in the subject thereof. By acceptance of the document the recipient acknowledges these rights and undertakes not to publish the document nor the subject thereof in full or in part, nor to make them available to any third party without our prior express written authorization, nor to use it for any purpose other than for which it was delivered to him.

Contenido

1	Dual Reader Interface Module (ADD5100)	5
1.1	Descripción del producto	5
1.2	Números de producto	5
1.3	Requisitos previos.....	5
1.4	Herramientas y material necesario	5
1.5	Tiempo de instalación previsto	5
1.6	Instrucciones de montaje	6
1.7	Cableado	7
1.8	Cableado del lector	10
1.9	Cableado de entrada supervisada	10
1.10	Enlaces y puentes.....	11
1.11	Formatos de tarjeta admitidos	12
1.12	LED	12
1.13	Especificaciones de cable recomendadas.....	13
1.14	Programación y descarga del firmware	13

1 Dual Reader Interface Module (ADD5100)

1.1 Descripción del producto

El ADD5100 es un módulo de interfaz de lector utilizado como parte de la solución integrada de control de acceso y seguridad de Siemens. Proporciona una interfaz entre un Advanced Access Controller (ACC), hasta 2 lectores de tarjetas y otros dispositivos utilizados para proteger y supervisar una puerta.

Cuando un titular presenta su tarjeta de acceso en un lector (conectado a un ADD5100) el ADD5100 interpreta la información codificada y envía estos datos al ACC. A su vez, el ACC comprueba su validez. Si se han asignado los permisos apropiados al titular, el ACC devuelve un mensaje al ADD5100 que le permite desbloquear la puerta y conceder el acceso.

1.2 Números de producto

6FL7820-8CA10 ADD5100 – Módulo interfaz de lector dual + placa base, 24 V CC

1.3 Requisitos previos

- Dispositivos de entrada para conectar al ADD5100.
- Cableado (RS-485)

1.4 Herramientas y material necesario

- Taladro de gama media y brocas (si es necesario)
- De 4 a 6 tornillos de montaje o tacos (aprox. 4 mm)
- Destornillador de cabeza plana
- Cortacables
- Pelacables

1.5 Tiempo de instalación previsto

30 minutos

1.6 Instrucciones de montaje

1. Extraiga el ADD5100 de su caja y deseche el material de embalaje.
2. Coloque el ADD5100 (placa base) contra la superficie en la que va a ser instalado y marque la posición de los orificios de montaje.
Si se va a instalar dentro de un armario, alinee la placa base del ADD5100 con los orificios situados en el panel trasero del armario y continúe en el paso 3.
Se recomienda que fije el ADD5100 en al menos cuatro de las seis posiciones de montaje.



ADVERTENCIA No conecte todavía el ADD5100 ni los componentes asociados.

3. Seleccione la broca apropiada para el tamaño de la superficie de montaje y los orificios, y perfora los orificios en las posiciones marcadas (si es necesario).
4. Sujete la placa base del ADD5100 a la superficie por medio de tornillos o tacos apropiados.
5. Conecte los cables al ADD5100 PCB (como se describe en la sección siguiente titulada 'Cableado').
6. Encienda el módulo ADD5100 y compruebe su funcionamiento.
Este paso puede precisar de la instalación y programación del software host de control de acceso, y de la descarga del conjunto de instrucciones del firmware.
Como alternativa, la descarga del firmware y la configuración se pueden realizar a través de FLN Field Service Tool.

1.7 Cableado

→ Se recomienda llevar puesta una muñequera antiestática antes de realizar este procedimiento.

1. Conecte un lector IN al puerto **READER1 INTERFACE**, o un lector OUT al puerto **READER2 INTERFACE** si el ADD5100 se ha configurado para funcionar como Interfaz de lector dual.

o bien,

Conecte los lectores de salida RS-232 o RS-485 al puerto **SMARTCARD RDR INTERFACE**.



Los lectores se deben cablear correctamente como se describe en las tablas Cableado del lector de esta hoja de instalación.

2. Conecte el interruptor Request to Exit (REX) al puerto **REX**.
3. Conecte el dispositivo de contacto de puerta al puerto **DOOR/C**.
4. Conecte las entradas auxiliares (si son necesarias) a los puertos **AUX IN1 / AUX IN2 / AUX IN3**.



Si se van a supervisar los dispositivos, deben conectarse resistencias de fin de línea a los cables de cada dispositivo.

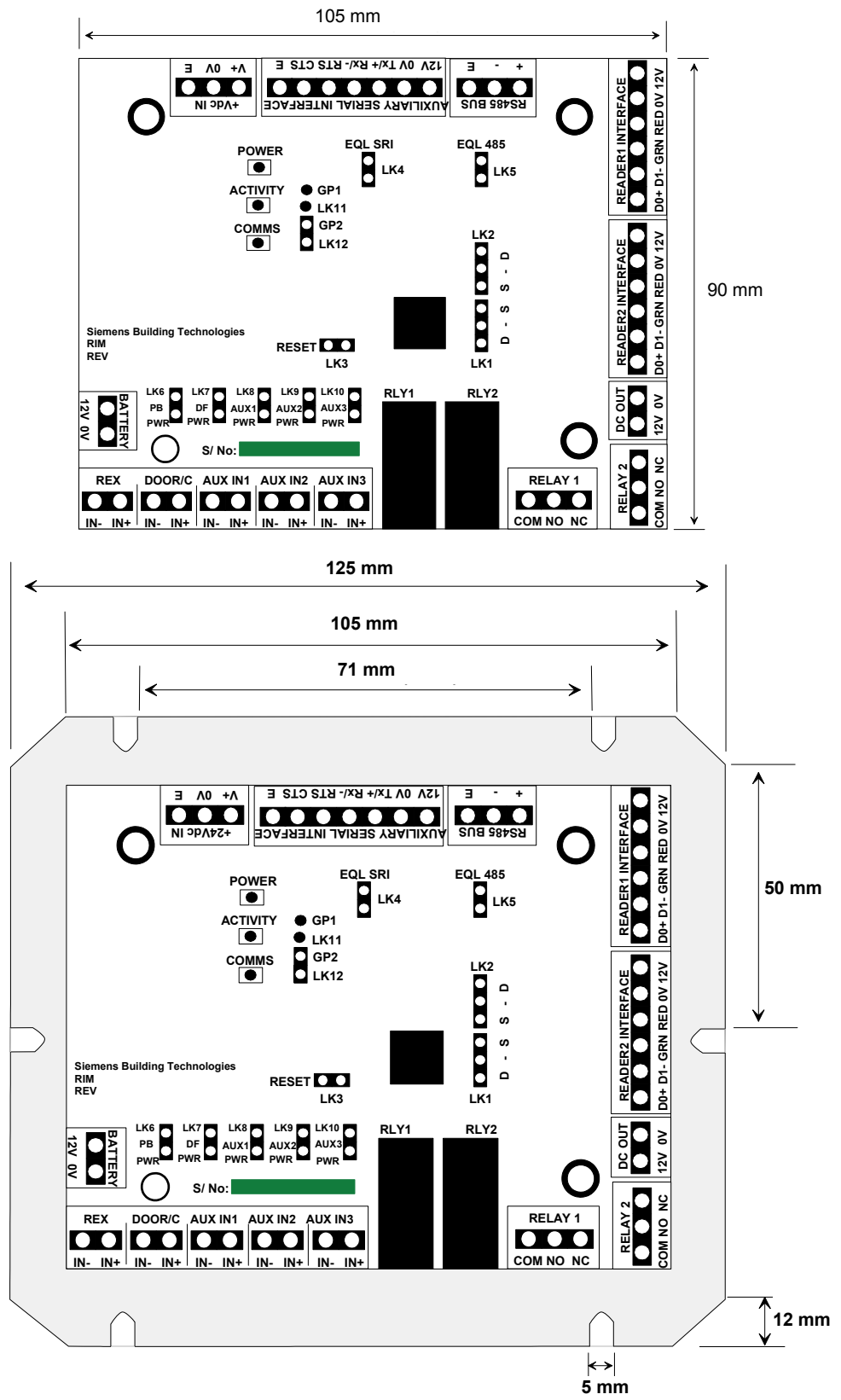
5. Conecte los cables RNC (del ACC) al puerto **BUS RS485**.
6. Conecte el cierre / bloqueo de puerta al puerto **RELAY**. Asegúrese de que también se suministra alimentación al cierre / bloqueo de puerta, y de que este suministro de alimentación es suficiente para gestionar la carga.



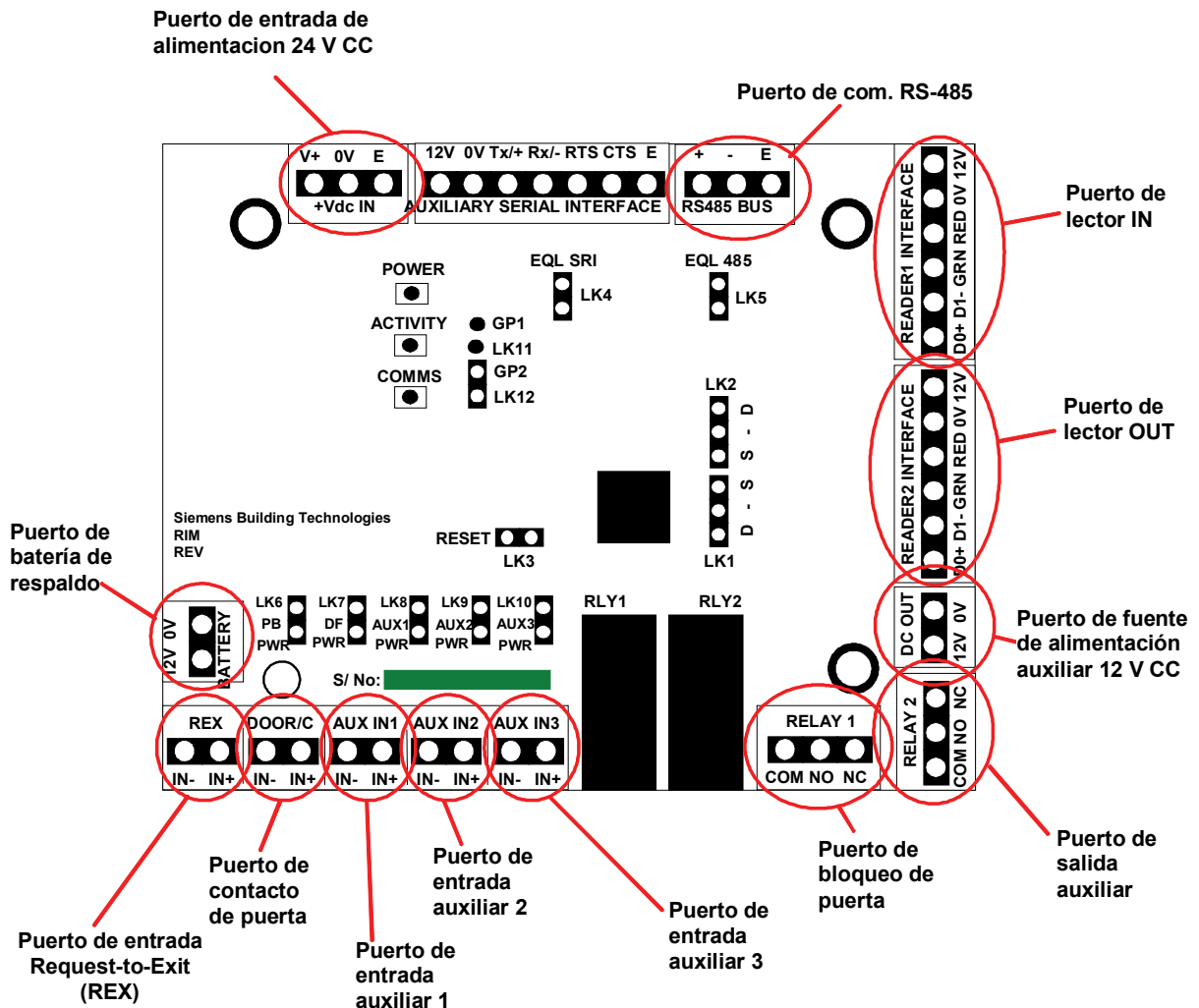
Si es posible que el cerrojo de la puerta consuma una corriente excesiva o produzca grandes picos de tensión, puede ser necesario instalar un rectificador de puente de diodos.

7. Conecte el dispositivo de salida auxiliar (si es necesario) al puerto **RELAY2**.
8. Si el cable RNC es largo o está sometido a un alto nivel de ruido, asegúrese de que se ha realizado el enlace LK5 (EOL) entre puentes.
9. Conecte los cables activo y neutral de la unidad de fuente de alimentación (PSU) al puerto **+Vdc IN**. Compruebe que la polaridad de la conexión es correcta.
10. Compruebe las conexiones exhaustivamente.
11. Ahora puede encender el ADD5100.

El siguiente diagrama muestra la disposición y las dimensiones del ADD5100.



El siguiente diagrama representa la ubicación de los puertos en el ADD5100:



La tabla siguiente proporciona una breve descripción de cada puerto:

Nombre de puerto	Breve descripción
+Vdc IN	24V DC power input
RS485 BUS	Puerto de comunicaciones RS-485 para la conexión a un canal RNC ACC
Interfaz de lector 1	Conexión para un lector de tarjeta IN que proporciona comunicaciones, alimentación y control por LED
Interfaz de lector 2	Conexión para un lector de tarjeta OUT que proporciona comunicaciones, alimentación y control por LED
DC Out	Fuente alimentación de 12 V CC
Relé 1	Salida de cierre / cerrojo de puerta activada por relé
Relé 2	Salida auxiliar activada por relé
AUX IN1	Conexión de entrada auxiliar 1
AUX IN2	Conexión de entrada auxiliar 2
AUX IN3	Conexión de entrada auxiliar 3
DOOR/C	Conexión de entrada de contacto de puerta
REX	Conexión de dispositivo Request-to-Exit (REX)
INTERFAZ SERIE AUXILIAR	Conexión para lectores de tarjeta inteligente o RS-485
BATERÍA	Conexión de batería de respaldo de 12 V con protección de descargas

1.8 Cableado del lector

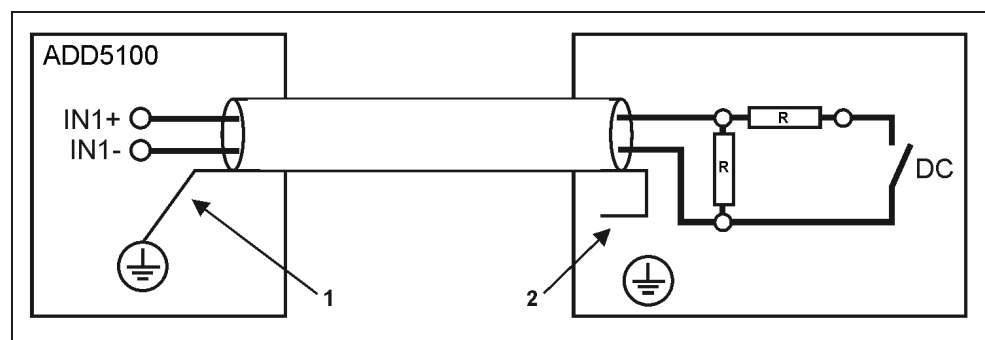
La tabla siguiente describe el cableado estándar de la industria del lector al ADD5100 (Lector 1 y 2):

Tipo de salida de lector	D0+	D1-	GRN	RED	0V)	12V
Wiegand	D0	D1	GRN	RED	0V	12V
Banda magnética (ABA Track II – Clock & Data)	RCP	RDP	GRN	RED	0V	8V / 12V
Código de barras (Diferencial - Pulso)	D+	D-	GRN	RED	0V	8V / 12V

La tabla siguiente describe el cableado del lector al ADD5100 para los lectores de salida RS-485 o RS-232:

Tipo de salida de lector	12V	0V	TX/-	RX/+	RTS	CTS	CTS
RS-485	8V/12V	0V/GND	-	+	n/a	n/a	Blindaje

1.9 Cableado de entrada supervisada














- 1 Conecte el blindaje a la tierra de la carcasa.
- 2 Aísle el blindaje en la entrada (p. ej., contacto de puerta), no lo conecte.
- 3 DC: contacto de puerta
- 4 R: resistencias límite cada uno 22 kOhm

Fig. 1 Cableado de entrada supervisada

1.10 Enlaces y puentes

La tabla siguiente describe la configuración de los enlaces del ADD5100:

Enlace	Descripción	Valor	
LK1	Sin enlace: enlace incluido para posteriores mejoras.		
LK3	Restablecer Este enlace permite restablecer manualmente la unidad.	Funcionamiento normal (puente quitado)  LK3	Restablecer: al colocar el puente en este enlace la unidad se restablecerá automáticamente.  LK3
LK4	Terminación EOL (Lector Smart Card) Este enlace permite la terminación del canal SMARTCARD RD INTERFACE en comunicaciones ruidosas o excesivamente largas.	Puerto SMARTCARD RDR INTERFACE no terminado. EOL SRI  LK4	Puerto SMARTCARD RDR INTERFACE terminado. EOL SRI  LK4
LK5	Terminación EOL (bus) Este enlace permite la terminación del canal BUS RS485 en comunicaciones ruidosas o excesivamente largas.	Puerto BUS RS485 no terminado. EOL485  LK5	Puerto BUS RS485 terminado. EOL485  LK5
LK6	Retorno de entrada – Pasivo / Activo Este enlace permite configurar “Retorno de entrada” como un dispositivo activo o pasivo.	Dispositivo pasivo conectado (puente ON)  LK6 PB PWR	Dispositivo activo conectado (puente OFF) LK6 ● PB ● PWR ●
LK7	Entrada de marco de puerta Este enlace permite configurar “Entrada de marco de puerta” como un dispositivo activo o pasivo.	Dispositivo pasivo conectado (puente ON)  LK7 DF PWR	Dispositivo activo conectado (puente OFF) LK7 ● DF ● PWR ●
LK8	Entrada auxiliar 1 Este enlace permite configurar “Entrada auxiliar 1” como un dispositivo activo o pasivo.	Dispositivo pasivo conectado (puente ON)  LK8 AUX1 PWR	Dispositivo activo conectado (puente OFF) LK8 ● AUX 1 ● PWR ●
LK9	Entrada auxiliar 2 Este enlace permite configurar “Entrada auxiliar 2” como un dispositivo activo o pasivo.	Dispositivo pasivo conectado (puente ON)  LK9 AUX 2 PWR	Dispositivo activo conectado (puente OFF) LK9 ● AUX 2 ● PWR ●
LK10	Entrada auxiliar 3 Este enlace permite configurar “Entrada auxiliar 3” como un dispositivo activo o pasivo.	Dispositivo pasivo conectado (puente ON)  LK10 AUX 3 PWR	Dispositivo activo conectado (puente OFF) LK10 ● AUX 3 ● PWR ●
LK11	Borrado de memoria y Restablecimiento: corte las 2 uniones soldadas donde estaban los contactos del enlace LK11. Al cortar estas uniones, el ADD5100 se restablecerá completamente y se borrará la memoria programada. Tenga en cuenta que el ADD5100 debe ser reprogramado para que funcione después de un restablecimiento total.		
LK12	Sin enlace: enlace de uso general incluido para posteriores mejoras.		

1.11 Formatos de tarjeta admitidos

La tabla siguiente describe los formatos de tarjeta que admite el ADD5100: Tenga en cuenta que los formatos admitidos dependen directamente del firmware que se ha descargado.

Tecnología de tarjeta	Formato
Código de barras	2 de 5
	3 de 9
	Cifrado
	Instalación
Banda magnética	Credito
	Cifrado
	Instalación
	CerPass
	SiPass
HID proximidad	26 bits
	36 bits Asco
	Corporate 1000
	Siemens STG (*)
	Siemens 52 bits cifrado
Indala proximidad	27 bits
Cotag proximidad	27 bits
Siemens proximidad	Cifrado
MIFARE	CSN32
	CSN40
	Sector – Siemens 52 bits
MIFARE Smart	Siemens
Asset ID Proximity	IBMAAssetID1
125Khz Proximity	CerPass
Miro	CerPass
Hitag1	Cerpass
Hitag2	CerPass
Legic	CerPass

(*) Para instalaciones UL

1.12 LED

La tabla siguiente describe el funcionamiento de los LED del ADD5100:

LED	Breve descripción
POWER	El LED POWER se enciende cuando el DRI recibe alimentación.
ACTIVITY	El LED ACTIVITY indica que el DRI está accediendo a información contenida en su base de datos interna o realizando una operación de rutina como leer un formato de tarjeta. Este LED también indica si se ha descargado el conjunto de instrucciones inicial. Si se enciende la unidad y el LED parpadea rápidamente, es necesario descargar el conjunto de instrucciones (firmware) del DRI. Si el LED parpadea lentamente, aproximadamente una vez por segundo, ya se ha descargado un conjunto de firmware.
COMMS	El LED de comunicaciones parpadea cuando el DRI está comunicándose con el ACC al que ha sido conectado (a través de un FLN).

1.13 Especificaciones de cable recomendadas

La tabla siguiente describe los cables recomendados para la conexión de un sistema de seguridad integrado:

Tipo de comunicación	Especificaciones de cable recomendadas							
	Núcleo	Pares	AWG	Trenzado	Tipo de hilo	Aislamiento	Blindaje	Forro
RS-485	4	2	28	7 x 36	Cobre con estaño	Polietileno expandido	Cinta de papel de aluminio o poliéster / trenzado	PVC
	6	3	28	7 x 36	Cobre con estaño	Polietileno expandido	Cinta de papel de aluminio o poliéster / trenzado	PVC
	8	4	28	7 x 36	Cobre con estaño	Polietileno expandido	Cinta de papel de aluminio o poliéster / trenzado	PVC
RS-232	4	2	24	7 x 32	Cobre con estaño	Polietileno expandido	Cinta de papel de aluminio o poliéster / sin trenzar	PVC
	6	3	24	7 x 32	Cobre con estaño	Polietileno expandido	Cinta de papel de aluminio o poliéster / sin trenzar	PVC
	8	4	24	7 x 32	Cobre con estaño	Polietileno expandido	Cinta de papel de aluminio o poliéster / sin trenzar	PVC
RS-422	4	2	24	7 x 32	Cobre con estaño	Polietileno expandido	Cinta de papel de aluminio o poliéster / sin trenzar	PVC
	6	3	24	7 x 32	Cobre con estaño	Polietileno expandido	Cinta de papel de aluminio o poliéster / sin trenzar	PVC
	8	4	24	7 x 32	Cobre con estaño	Polietileno expandido	Cinta de papel de aluminio o poliéster / sin trenzar	PVC
RJ-45	8	4	24	Sólido	Cobre	Polietileno	Sin blindaje	PVC
	8	4	24	7 x 32	Cobre con estaño	Polietileno	Sin blindaje	PVC
RJ-12	8	4	24	Sólido	Cobre	Polietileno	Cinta de papel de aluminio o poliéster / sin trenzar	PVC
	8	4	24	7 x 32	Cobre con estaño	Polietileno	Cinta de papel de aluminio o poliéster / sin trenzar	PVC
Lector Wiegand	6	3	28	7 x 36	Cobre con estaño	Polietileno expandido	Cinta de papel de aluminio o poliéster / sin trenzar	PVC
Alimentación (12/24 V CC)	2	1	18	19 x 30	Cobre con estaño	Polietileno expandido	Sin blindaje	PVC



La tabla anterior ofrece unas directrices para seleccionar únicamente un tipo de cable apropiado. Otros tipos de cables también son compatibles con el sistema y permiten obtener los mismos resultados.

1.14 Programación y descarga del firmware

El ADD5100 se programa utilizando la aplicación de software host a través del ACC, o mediante la aplicación independiente "Field Service Tool". Consulte la Guía del usuario respectiva para obtener más información.



Las especificaciones descritas en este documento se basan en información que se supone correcta en la fecha de publicación. Queda reservado el derecho a realizar cambios conforme a las mejoras de diseño.

Publicado por
Siemens AB
Infrastructure & Cities
Security Products
International Headquarters
Englundavägen 7
SE-171 24 Solna
Tel. +46 8 629 0300

© 2012 Copyright by Siemens AB

Reservadas las posibilidades de suministro y modificaciones técnicas.

www.siemens.com/securityproducts

Documento nº **A24205-A335-D246**

Edición 18.10.2012