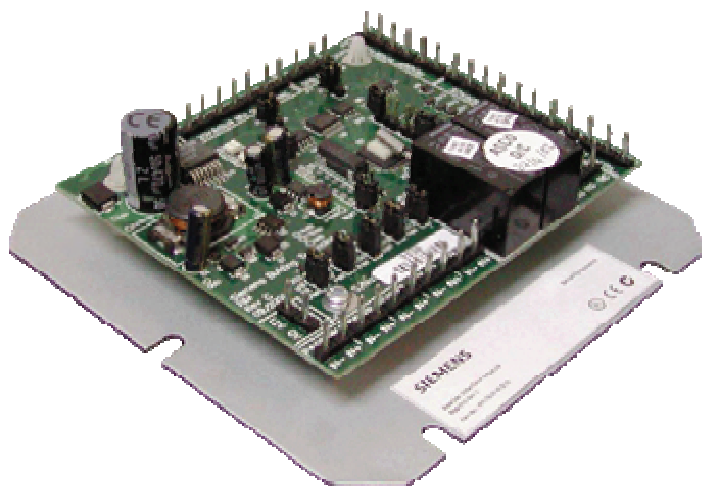


SIEMENS



SiPass integrated ADD5100

Installatiehandleiding

Gegevens en ontwerp kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. / Levering op basis van beschikbaarheid.
Data and design subject to change without notice. / Supply subject to availability.

© 2012 Copyright by Siemens AB

Alle rechten op dit document en de daarin beschreven producten voorbehouden. De ontvanger van dit document erkent deze rechten en zal dit document niet zonder onze voorafgaande schriftelijke toestemming in zijn geheel of gedeeltelijk aan derden ter beschikking stellen of voor andere doeleinden gebruiken dan die waarvoor het aan hem is overhandigd.

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.

Inhoud

1	Reader Interface Module ADD5100	5
1.1	Productbeschrijving	5
1.2	Productaanduiding	5
1.3	Voorwaarden	5
1.4	Vereiste gereedschappen en materialen	5
1.5	Geschatte installatietijd	5
1.6	Montage-instructies	6
1.7	Bekabeling	7
1.8	Lezerbekabeling	10
1.9	Bedrading van bewaakte ingang	10
1.10	Jumpers	11
1.11	Ondersteunde kaarttypen	12
1.12	LED's	12
1.13	Aanbevolen verbindingkabels	13
1.14	Programmeren en firmware downloaden	13

1 Reader Interface Module ADD5100

1.1 Productbeschrijving

De ADD5100 is een Reader Interface Module (RIM) en maakt deel uit van een geïntegreerd Siemens-systeem voor toegangscontrole en beveiliging. De module fungeert als interface tussen een Advanced Access Controller (ACC) en andere apparatuur voor het beveiligen en controleren van een deur.

Als een kaarthouder een kaart voor een lezer houdt die op een ADD5100 is aangesloten, dan leest de ADD5100 de codes op die kaart en stuurt die naar de ACC. De ACC controleert of de codes geldig zijn. Als de kaarthouder toegang mag worden verleend, stuurt de ACC een signaal terug naar de ADD5100 waarmee die de deur kan ontgrendelen om de kaarthouder door te laten.

1.2 Productaanduiding

6FL7820-8CA10 ADD5100 – Dual Reader Interface Module + montageplaat,
24 V DC

1.3 Voorwaarden

- Op ADD5100 aan te sluiten apparatuur
- Bekabeling (RS-485)

1.4 Vereiste gereedschappen en materialen

- Middelzware boormachine en bijbehorende bits (indien nodig)
- 4 schroeven of afstandbussen (ong. 4 mm)
- Schroevendraaier
- Draadsnijders
- Kabelstrippers

1.5 Geschatte installatietijd

30 minuten

1.6 Montage-instructies

1. Neem de ADD5100 uit de verpakking en ruim het verpakkingsmateriaal op.
2. Houd de (montageplaat van de) ADD5100 tegen het oppervlak waaraan u het apparaat wilt monteren en markeer de bevestigingsgaatjes.

Bij montage in een kast houdt u de montageplaat van de ADD5100 gelijk met de gaatjes achter in die kast en gaat u door met stap 3.

We raden u aan de ADD5100 op alle vier bevestigingspunten vast te zetten.



WAARSCHUWING Zet nu nog geen voedingsspanning op de ADD5100 of aangesloten apparatuur.

3. Kies het passende boorbit, afhankelijk van het oppervlak / de gatdiameter en boor de gaatjes op de gemarkeerde plaatsen (indien nodig).
4. Gebruik de juiste schroeven of afstandsbuisjes om (de montageplaat van) de ADD5100 vast te zetten.
5. Sluit de bekabeling op de print van de ADD5100 aan (zie het volgende hoofdstuk, "Bekabeling").
6. Schakel de ADD5100 in en controleer de werking ervan.

Misschien is het voor deze stap nodig host-software te installeren en in te stellen en de instructieset te downloaden.

Een andere mogelijkheid is de FLN Field Service Tool gebruiken voor de firmware en het instellen.

1.7 Bekabeling

→ We raden u aan deze procedure alleen uit te voeren als zich hebt geard door een polsbandje te dragen.

1. Verbind een IN-lezer met de connector **READER1 INTERFACE** en een OUT-lezer met de connector **READER2 INTERFACE** als de ADD5100 is ingesteld op dubbele lezerinterface.

OF

Sluit de RS-232- of RS-485-uitgangsllezers op de connector **SMARTCARD RDR INTERFACE**.



De lezers moeten correct worden bedraad. Zie daarvoor de schema's in deze installatiehandleiding.

2. Sluit de REX-schakelaar (Request to Exit) aan op de **REX**-poort.
3. Sluit het deurcontact aan op de poort **DOOR/C**.
4. Sluit (indien nodig) extra apparatuur aan op de ingangconnectors **AUX IN1 / AUX IN2 / AUX IN3**.



Voor elk te controleren ingangapparaat moet op de bekabeling de aangegeven afsluitweerstand worden aangesloten.

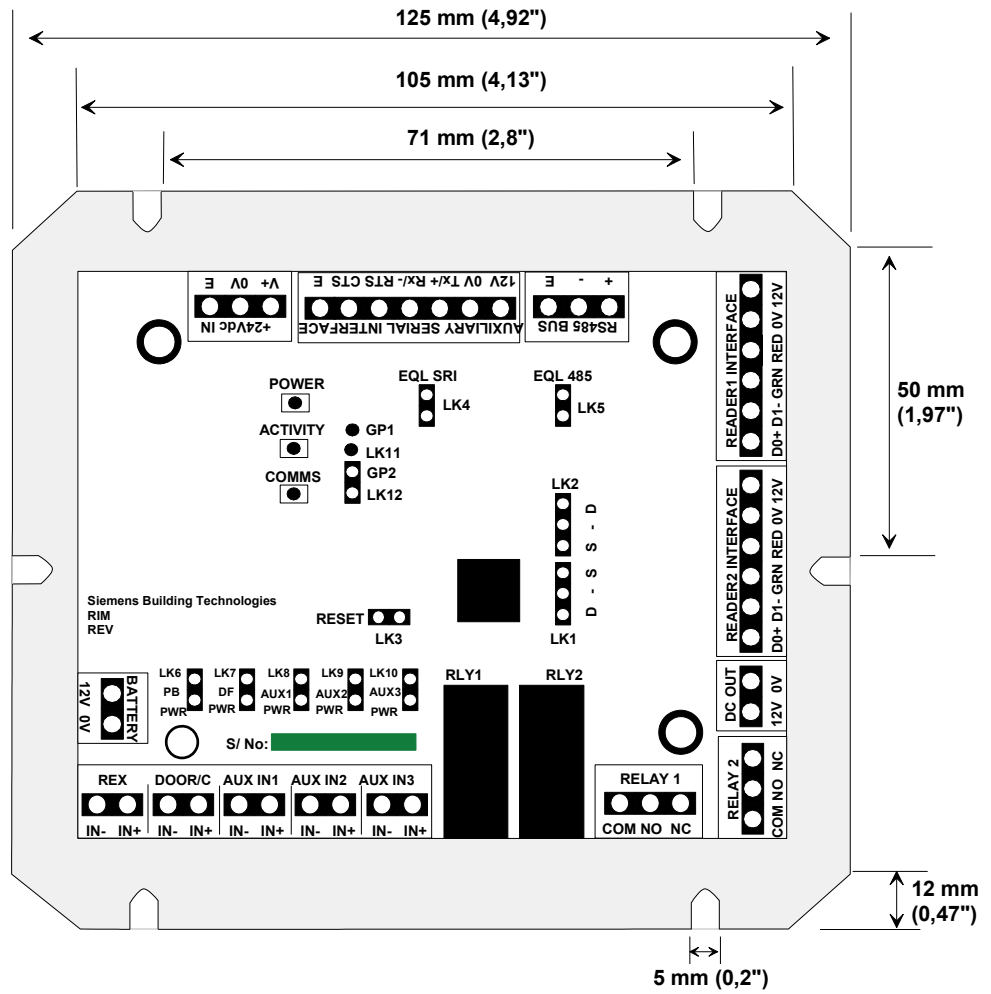
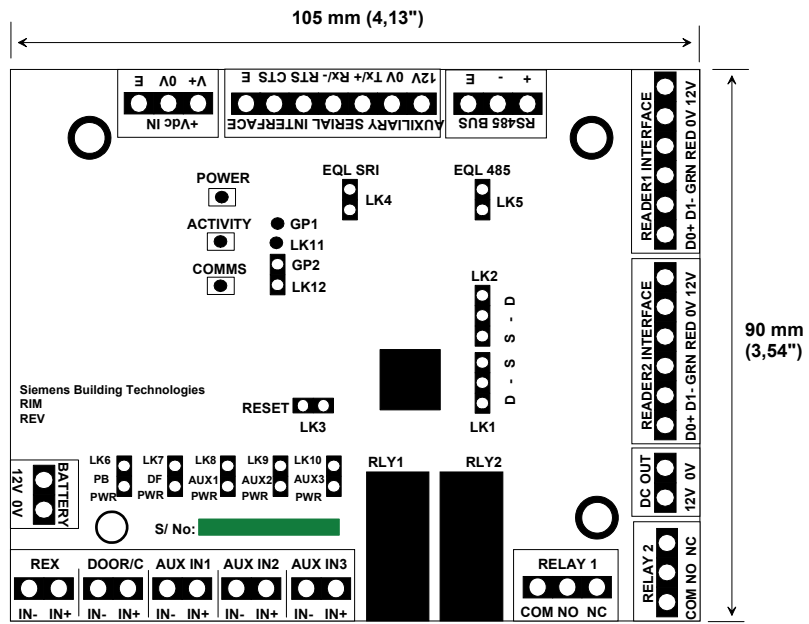
5. Sluit de FLN-bedrading (vanaf de ACC) aan op de poort **RS485 BUS**.
6. Sluit het mechanisme voor ontgrendelen/vergrendelen aan op de **RELAY**-connector. Controleer of ook ontgrendelings/vergrendelings-mechanisme voedingsspanning krijgt met voldoende vermogen om dit mechanisme te bedienen.



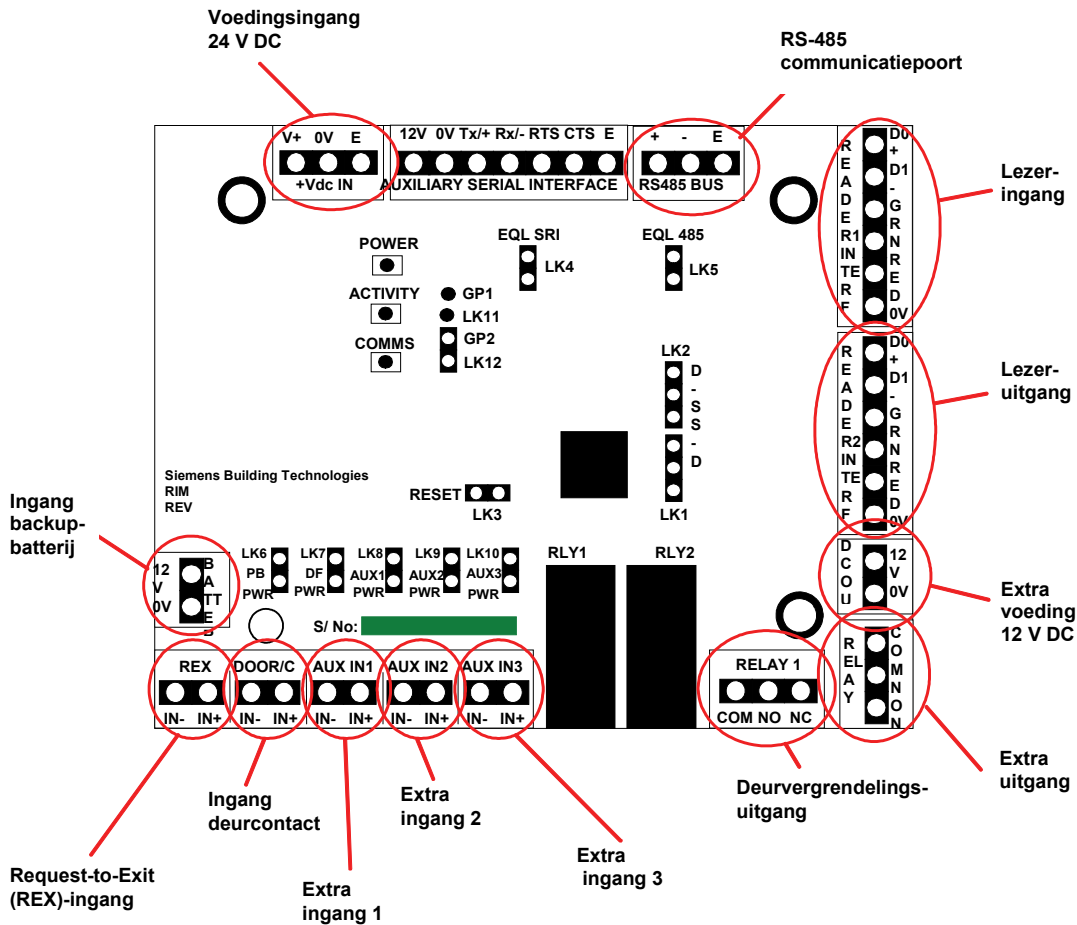
Als u denkt dat het deurslot veel stroom trekt of een aanzienlijke spanningsval kan veroorzaken, dan kan een gelijkrichterbrugcel met dioden noodzakelijk zijn.

7. Sluit een extra uitgangapparaat (indien nodig) aan op de connector **RELAY2**.
8. Als de FLN-kabel lang is of veel ruis oplevert, zorg dan dat bij jumper LK5 (EOL) een stekertje is aangebracht.
9. Sluit de positieve en negatieve draden van een voedingseenheid (PSU, Power Supply Unit) aan op de connector **+Vdc IN**. Zorg dat bij deze aansluiting de polariteit correct is.
10. Controleer zorgvuldig alle aansluitingen.
11. Nu kunt u de voedingsspanning op de ADD5100 aansluiten.

De volgende afbeeldingen tonen de opzet en de afmetingen en de ADD5100.



De volgende afbeelding toont de plaats van de poorten op de ADD5100:



De volgende tabel geeft een korte beschrijving van elke poort:

Naam poort	Korte beschrijving
+Vdc IN	24 V DC voedingsingang
RS485 BUS	RS-485 communicatiepoort voor verbinding met een FLN-kanaal van een ACC
Reader Interface 1	INGangconnector voor kaartlezer, met datacommunicatie, voedingsspanning en LED-aansturing
Reader Interface 2	UITgangconnector voor kaartlezer, met datacommunicatie, voedingsspanning en LED-aansturing
DC Out	12 V DC voedingsuitgang
Relay 1	Relaisgestuurde uitgang voor deur ontgrendelen/vergrendelen
Relay 2	Extra relaisgestuurde uitgang
AUX IN1	Extra ingangconnector 1
AUX IN2	Extra ingangconnector 2
AUX IN3	Extra ingangconnector 3
DOOR/C	Ingang voor aansluiting deurcontact
REX	Aansluiting voor de REX-eenheid (Request to Exit)
AUXILIARY SERIAL INTERFACE	Aansluiting voor Smart card of RS-485 lezers
BATTERY	Aansluiting voor accu van 12 V, met beveiliging tegen snelle ontlading

1.8 Lezerbekabeling

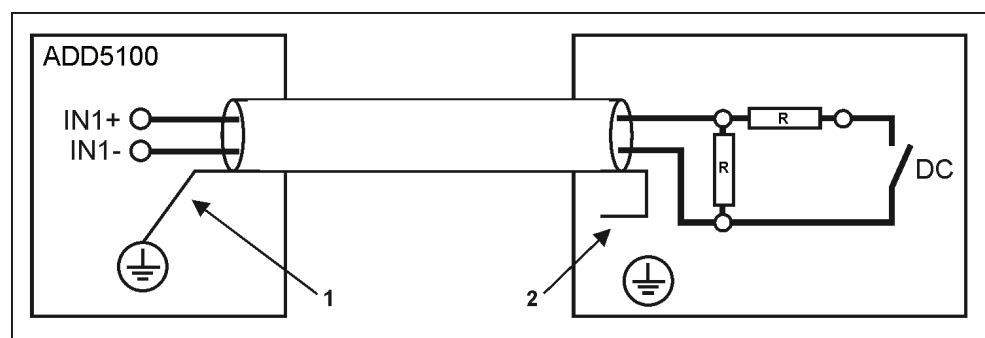
De volgende tabellen tonen de standaard bekabeling naar de ADD5100 (lezers 1 en 2):

Type lezeruitgang	D0+	D1-	GRN	RED	0V	12V
Wiegand	D0	D1	GRN	RED	0V	12V
Magstripe (ABA Track II – Clock & Data)	RCP	RDP	GRN	RED	0V	8V / 12V
Bar Code (Differential - Pulse)	D+	D-	GRN	RED	0V	8V / 12V

De volgende tabel toont de lezerbekabeling naar de ADD5100 voor de lezertypen RS-485 en RS-232:

Type lezeruitgang	12V	0V	TX/-	RX/+	RTS	CTS	CTS
RS-232	8V/12V	0V/GND	Rx	Tx	RTS	CTS	+Afscherming
RS-485	8V/12V	0V/GND	-	+	n/a	n/a	+Afscherming

1.9 Bedrading van bewaakte ingang














- 1 Sluit de afscherming aan op het aardpunt van de behuizing.
- 2 Isoleer de afscherming bij de ingang (b.v. deurcontact). Sluit die niet aan.
- 3 DC: deurcontact
- 4 R: afsluitweerstand, elk 22 kohm

Fig. 1 Bedrading van bewaakte ingang

1.10 Jumpers

De volgende tabel geeft de functie van jumpers op ADD5100:

Jumper	Beschrijving	Instelling	
LK1	Niet in gebruik – bestemd voor toekomstige uitbreiding.		
LK3	Reset Voor het uitvoeren van een handmatige reset.	Normale werking (niet doorverbonden)  LK3	Reset – doorverbinden leidt tot een automatische reset op de eenheid.  LK3
LK4	EOL-afsluiting (Smart Card lezer) Met deze jumper kunt u de SMARTCARD RD INTERFACE communicatieverbinding afsluiten bij ruisgevoelige of lange verbindingkabels.	SMARTCARD RDR INTERFACE-poort niet afgesloten. EOL SRI  LK4	SMARTCARD RDR INTERFACE-poort afgesloten. EOL SRI  LK4
LK5	EOL-afsluiting (Bus) Met deze jumper kunt u de RS485 BUS-communicatieverbinding afsluiten bij ruisgevoelige of lange verbindingkabels.	RS485 BUS-poort niet afgesloten. EOL485  LK5	RS485 BUS-poort afgesloten. EOL485  LK5
LK6	Passback-ingang – Passief / Actief Met deze jumper kunt u "Passback-ingang" instellen voor een actieve of passieve eenheid.	Passieve eenheid aangesloten (doorverbonden)  LK6 PB PWR	Actieve eenheid aangesloten (niet verbonden) LK6 ● PB ● PWR
LK7	Ingang voor deurkozijn Met deze jumper kunt u "Deurkozijningang" instellen voor een actieve of passieve eenheid.	Passieve eenheid aangesloten (doorverbonden)  LK7 DF PWR	Actieve eenheid aangesloten (niet verbonden) LK7 ● DF ● PWR
LK8	Extra ingang 1 Met deze jumper kunt u "Auxiliary 1 Input" instellen voor een actieve of passieve eenheid.	Passieve eenheid aangesloten (doorverbonden)  LK8 AUX1 PWR	Actieve eenheid aangesloten (niet verbonden) LK8 ● AUX 1 ● PWR
LK9	Extra ingang 2 Met deze jumper kunt u "Auxiliary 2 Input" instellen voor een actieve of passieve eenheid.	Passieve eenheid aangesloten (doorverbonden)  LK9 AUX 2 PWR	Actieve eenheid aangesloten (niet verbonden) LK9 ● AUX 2 ● PWR
LK10	Extra ingang 3 Met deze jumper kunt u "Auxiliary 3 Input" instellen voor een actieve of passieve eenheid.	Passieve eenheid aangesloten (doorverbonden)  LK10 AUX 3 PWR	Actieve eenheid aangesloten (niet verbonden) LK10 ● AUX 3 ● PWR
Jumper	Beschrijving	Instelling	
LK11	Geheugen leegmaken en resetten – maak een verbinding tussen de 2 soldeerpunten op de oorspronkelijke posities van de pennen van jumper LK11. Met deze doorverbinding wordt een volledige reset op de ADD5100 uitgevoerd en wordt eventueel in het geheugen aanwezige firmware verwijderd. Na een volledige reset werkt de ADD5100 natuurlijk pas nadat de firmware weer is opgeslagen.		
LK12	Niet in gebruik – bestemd voor toekomstige uitbreiding.		

1.11 Ondersteunde kaarttypen

De volgende tabel geeft aan welke kaarttypen de ADD5100 ondersteunt. De ondersteunde kaarttypen zijn direct afhankelijk van de geïnstalleerde firmware.

Kaarttechnologie	Format
Streepjescode	2 van 5
	3 van 9
	Gecodeerd
	Vestiging
Magstripe	Credit
	Gecodeerd
	Vestiging
	CerPass
	SiPass
HID Proximity	26-bit
	36-bit Asco
	Corporate 1000
	Siemens STG (*)
	Siemens 52-bit gecodeerd
Indala Proximity	27 bit
Cotag Proximity	27 bit
Siemens Proximity	Gecodeerd
MIFARE	CSN32
	CSN40
	Sector – Siemens 52-bit
MIFARE Smart	Siemens
Asset ID Proximity	IBMAAssetID1
125Khz Proximity	CerPass
Miro	CerPass
Hitag1	Cerpass
Hitag2	CerPass
Legic	CerPass

(*) Voor gebruik in UL-systemen

1.12 LED's

De volgende tabel beschrijft de betekenis en de functie van de LED's op de ADD5100:

LED	Korte beschrijving
POWER	De POWER-LED brandt als de voedingsspanning is ingeschakeld.
ACTIVITY	De ACTIVITY-LED licht op als de DRI informatie uitwisselt met de interne databank of een routinebewerking uitvoert, bijvoorbeeld een kaarttype detecteren. Deze LED geeft ook aan of de oorspronkelijke instructieset is gedownload. Als deze LED bij ingeschakelde voedingsspanning snel knippert, dan moet de instructieset (firmware) voor de DRI worden gedownload. Knippert deze LED langzaam, ongeveer één keer per seconde, dan is de firmware al gedownload.
COMMS	De COMMS-LED knippert als de DRI (via een FLN) informatie uitwisselt naar de ACC waarop de IPM is aangesloten.

1.13 Aanbevolen verbindingkabels

De volgende tabel geeft de aanbevolen kabelspecificaties voor de verbindingen in een geïntegreerd beveiligingssysteem:

Communicatietype	Aanbevolen verbindingkabels							
	Kern	Paren	AWG	Aders	Adertype	Isolatie	Afscherming	Mantel
RS-485	4	2	28	7 x 36	Vertind koper	Polyethyleen-schuim	Aluminiumfolie-polyestertape / gevlochten	PVC
	6	3	28	7 x 36	Vertind koper	Polyethyleen-schuim	Aluminiumfolie-polyestertape / gevlochten	PVC
	8	4	28	7 x 36	Vertind koper	Polyethyleen-schuim	Aluminiumfolie-polyestertape / gevlochten	PVC
RS-232	4	2	24	7 x 32	Vertind koper	Polyethyleen-schuim	Aluminiumfolie-polyestertape / niet gevlochten	PVC
	6	3	24	7 x 32	Vertind koper	Polyethyleen-schuim	Aluminiumfolie-polyestertape / niet gevlochten	PVC
	8	4	24	7 x 32	Vertind koper	Polyethyleen-schuim	Aluminiumfolie-polyestertape / niet gevlochten	PVC
RS-422	4	2	24	7 x 32	Vertind koper	Polyethyleen-schuim	Aluminiumfolie-polyestertape / niet gevlochten	PVC
	6	3	24	7 x 32	Vertind koper	Polyethyleen-schuim	Aluminiumfolie-polyestertape / niet gevlochten	PVC
	8	4	24	7 x 32	Vertind koper	Polyethyleen-schuim	Aluminiumfolie-polyestertape / niet gevlochten	PVC
RJ45	8	4	24	Massief	Puur koper	Polyethyleen	Niet afgeschermd	PVC
	8	4	24	7 x 32	Vertind koper	Polyethyleen	Niet afgeschermd	PVC
RJ12	8	4	24	Massief	Puur koper	Polyethyleen	Aluminiumfolie-polyestertape / niet gevlochten	PVC
	8	4	24	7 x 32	Vertind koper	Polyethyleen	Aluminiumfolie-polyestertape / niet gevlochten	PVC
Wiegand / Lezer	6	3	28	7 x 36	Vertind koper	Polyethyleen-schuim	Aluminiumfolie-polyestertape / gevlochten	PVC
Voeding (12/24 V DC)	2	1	18	19 x 30	Vertind koper	Polyethyleen-schuim	Niet afgeschermd	PVC



De bovenstaande tabel geeft alleen richtlijnen voor het kiezen van een correct kabeltype. Ook andere kabeltypen zijn geschikt voor het systeem en kunnen hetzelfde resultaat opleveren.

1.14 Programmeren en firmware downloaden

De ADD5100 wordt geprogrammeerd met de host softwaretoepassing via de ACC of met behulp van de FLN Configurator Field Service Tool. In de bijbehorende Gebruikershandleiding vindt u meer informatie.



De inhoud van dit document berust op de specificaties die op het tijdstip van drukken correct waren. We behouden ons het recht voor in het kader van productverbeteringen wijzigingen aan te brengen.

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

www.siemens.com/securityproducts

© 2012 Copyright by Siemens AB
Alle wijzigingen voorbehouden.
Levering afhankelijk van beschikbaarheid.

Document no. **A24205-A335-G246**
Uitgave 10.2012