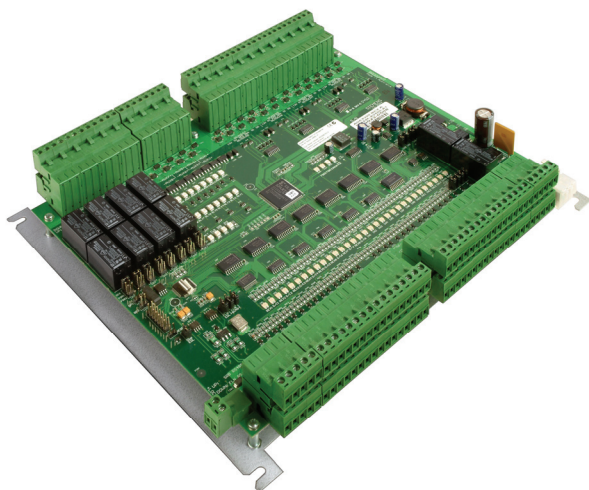


# SIEMENS



**SiPass integrated**  
**ADE5300**  
**Interfaccia per 8 lettori**  
**Manuale d'installazione**

**Siemens AB**

Security Products

Dati e design soggetti a modifiche senza preavviso. / Fornitura soggetta a disponibilità.  
Data and design subject to change without notice. / Supply subject to availability.

© 2012 Copyright by Siemens AB

Il produttore si riserva tutti i diritti sulla presente documentazione e sugli argomenti trattati. Accettando la presente documentazione l'utente riconosce e prende atto di tali diritti e si impegna a non pubblicare, in toto o in parte, questo documento né gli argomenti ivi trattati, né di renderli disponibili a terze parti, senza previa autorizzazione esplicita in forma scritta, né di utilizzare tale documentazione per altri scopi che esulano dai fini secondo i quali la documentazione è stata consegnata all'utente stesso.

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.

# Sommario

<b>1</b>	<b>Descrizione prodotto .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Sicurezza.....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Specifiche tecniche .....</b>	<b>6</b>
3.1	Dimensioni .....	8
<b>4</b>	<b>Codici ordinazione .....</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Fornitura .....</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>Installazione.....</b>	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>Connessioni e LED .....</b>	<b>10</b>
7.1	Connessioni .....	10
7.2	Posizione delle porte.....	11
7.3	Cablaggio del lettore .....	11
7.4	Cablaggio ingresso monitorato .....	11
7.5	Ingressi FOR.....	12
7.6	Impostazioni dei jumper .....	13
7.7	LED .....	14
<b>8</b>	<b>Specifiche cavo .....</b>	<b>15</b>
<b>9</b>	<b>Programmazione e download del firmware.....</b>	<b>15</b>
<b>10</b>	<b>Smaltimento.....</b>	<b>16</b>
10.1	Registrazione della corretta gestione dei rifiuti .....	16



# 1 Descrizione prodotto

---

ADE5300 è un modulo interfaccia lettore (RIM) utilizzato all'interno di una soluzione integrata Siemens per il controllo degli accessi e la sicurezza. Costituisce un'interfaccia tra un Controller centrale avanzato (AC5100) e fino ad otto lettori/varchi.

# 2 Sicurezza

---


**DA TENERE  
PRESENTE**

Il produttore declina ogni responsabilità per danni materiali o lesioni alla persona causati da uso improprio o inosservanza delle istruzioni per la sicurezza. In tali casi la garanzia verrà invalidata.

---


**DA TENERE  
PRESENTE**

La connessione, l'installazione e la manutenzione devono essere svolte esclusivamente da personale qualificato idoneo!  
Il funzionamento corretto e sicuro di questo dispositivo dipende dalla cura prestata durante il trasporto, lo stoccaggio, l'installazione e la connessione, e dallo svolgimento accurato delle procedure di manutenzione e dalle modalità di utilizzo.

---


**PERICOLO**

Gli interventi su apparecchiature elettriche devono essere svolti esclusivamente da personale esperto, sotto la supervisione di un elettricista certificato, in accordo con le normative pertinenti.

---

### 3 Specifiche tecniche

<b>Elettriche</b>	
Alimentazione (ingresso)	12 V CC, da -15 a +10% o 24 V CC, da -15 a +10%
Consumo	max. 2 A a 12 V, max. 1,5 A a 24 V (Consumo massimo: Tutti i relè sono sollecitati e le uscite a collettore aperto erogano la corrente massima, 100 mA. Gli alimentatori per i lettori non sono inclusi!)
Comunicazioni FLN	Due cavi RS-485, half-duplex
Interfacce lettore	8 interfacce lettore Wiegand, o 1 interfaccia lettore RS-485 Siemens per la connessione di un massimo di otto lettori
Uscita serratura	8 a relè 2 A a 30 V CC
Uscita ausiliaria	8 a collettore aperto 100 mA a 9,7 – 12 V CC
Ingressi (interni)	8 Contatti porta 8 Richiesta di uscita 16 Ausiliari Tutti gli ingressi sono non supervisionati o supervisionati
Supervisione	Richiede la connessione di un circuito di supervisione.
Ingresso Esclusione su incendio (Fire Override - FOR)	2 Modalità Standard o Avanzata: <ul style="list-style-type: none"> <li>● La modalità Standard richiede una tensione in ingresso di 12 V CC</li> <li>● La modalità avanzata richiede la connessione di circuiti con resistori a 22kOhm. Il cavo dovrà essere schermato e la resistenza totale non dovrà superare i 100 Ohm.</li> </ul>
Uscita Esclusione su incendio (Fire Override - FOR)	2 Relè 2 A a 30 V CC
Ingresso locale	1 connessione dispositivo passivo (non supervisionata)
Uscita locale	1 a collettore aperto 100 mA a 9,7 – 12 V CC
Alimentatori lettore	8 da 400 mA a 9,7 – 12 V CC 1 da 1,5 A a 9,7 – 12 V CC
<b>Dimensioni</b>	
con piastra di supporto (L x A x P)	250 x 287 x 50 mm
senza piastra di supporto (L x A x P)	216 x 267 x 37 mm

---

<b>Ambientali</b>	
Temperatura di esercizio	0 – 50 °C (32 – 50,00 °C)
Temperatura di stoccaggio	0 – 60 °C (32 – 60,00 °C)
Umidità	10 – 90% (non-condensante)
<b>Standard e direttive</b>	
Direttive europee	Interferenza emessa: EN 61000-6-3: 2001
“Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica”	EN 55022 +A1 +A2 Kl. B: 2003
C-Tick	Resistenza alle interferenze: EN 50130-4 +A2: 2003
	Standard per Australia e Nuova Zelanda (equivalente a Direttiva europea EN 55022).
Direttive UL	UL 294 Unità controllo accessi
	Per maggiori dettagli: <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/qfilenbr.html">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/qfilenbr.html</a> con numero fascicolo UL: BP9490

---

### 3.1 Dimensioni

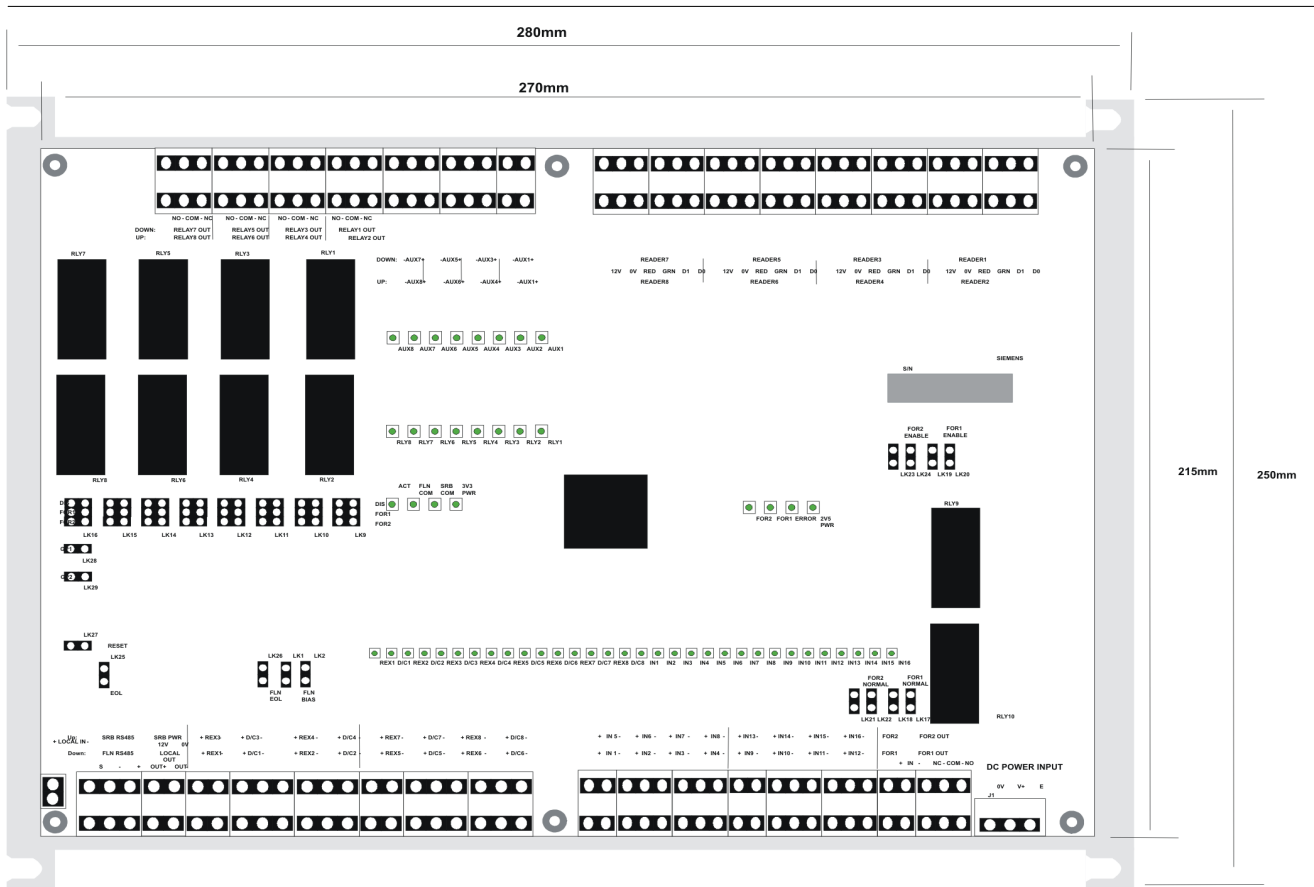


Fig. 1 Dimensioni (compresa piastra di supporto)

- Larghezza: 250 mm
- Altezza: 287 mm
- Profondità: 50 mm

## 4 Codici ordinazione

Modello	Codice	Descrizione	Peso
ADE5300	S24246-A2500-A1	Interfaccia per otto lettori	1,3 kg

## 5 Fornitura

- 1 ADE5300 montato sulla piastra di supporto
- 1 confezione accessori (resistori per gli ingressi monitorati)
- 1 manuale d'installazione in inglese
- 1 manuale d'installazione in tedesco



## 6 Installazione

---

### Utensili e materiali necessari

- Un trapano di media potenza e relative punte
- 4 viti di montaggio o distanziatori (circa 4 mm)
- Cacciavite a lama piatta
- Cesoie tagliafilii
- Spellacavi

### Tempo d'installazione previsto

30 minuti

### Istruzioni di montaggio

1. Estraete l'ADE5300 dalla confezione e rimuovete il materiale d'imballaggio.
2. Poggiate l'ADE5300 (piastra di supporto) sulla superficie sulla quale deve essere montato e segnate i punti corrispondenti ai fori da praticare. Raccomandiamo di installare ADE5300 all'interno di un cabinet. Allineate la piastra di supporto ai fori situati sul pannello posteriore del cabinet e procedete al punto 3.  
E' consigliabile montare l'ADE5300 fissandolo tramite tutti e quattro i punti di ancoraggio forniti.



---

#### Avvertenza

Non collegate l'alimentazione né all'ADE5300 né ai componenti complementari durante questa fase.

---

3. Scegliete una punta per il trapano di dimensioni adatte alla superficie di montaggio / alle dimensioni dei fori e praticate i fori nei punti segnati in precedenza (se necessario).
4. Fissate l'ADE5300 (la piastra base) alla superficie usando il tipo appropriato di viti o distanziatori.
5. Collegate il cablaggio alla PCB dell'ADE5300. Vedi sezione 7.1: Connessioni.
6. Collegate l'alimentazione all'ADE5300 e verificatene il funzionamento. Questo passaggio potrebbe richiedere l'installazione e la programmazione del software host di controllo accessi ed il download del set di comandi del firmware.  
In alternativa, il firmware e la configurazione verranno svolti con il supporto dello strumento di servizio FLN.

## 7 Connessioni e LED

### 7.1 Connessioni

---



E' consigliabile indossare un bracciale antistatico prima di iniziare questa procedura.

---

1. Collegate ogni **lettore Wiegand** alla relativa porta READER dell'ADE5300, o collegate i lettori **SIEMENS RS485** alla porta seriale RS485. E' possibile concatenare sulla stessa connessione fino ad 8 lettori Siemens RS485.
- 



I lettori devono essere cablati correttamente. Per maggiori informazioni, fare riferimento alla sezione 7.3: Cablaggio del lettore.

La resistenza complessiva per ogni cavo del lettore non deve superare 16,8 Ohm.

---

2. Collegate l'**interuttore Richiesta di uscita (REX)** (p.e. pulsante apri porta) all'ingresso REX appropriato sull'ADE5300.
  3. Collegate ogni **contatto porta** (monitor porta) alla porta ingresso D/C appropriata dell'ADE5300. Ad esempio, collegate il contatto per la Porta 1 a "D/C1".
  4. Collegate gli ingressi ausiliari (se necessario) agli **Ingressi** da IN1 a IN16 sulla PCB.
- 



I resistori di terminazione vanno collegati ai conduttori di ogni dispositivo in ingresso da controllare. Per maggiori informazioni, fare riferimento alla sezione 7.4: Cablaggio ingresso monitorato.

Da tenere presente (per tutti gli ingressi): La resistenza complessiva per ogni cavo non deve superare 100 Ohm.

---

5. Collegate le periferiche d'uscita ausiliarie alle **porte AUX OUT** (collettore aperto) dell'ADE5300.
6. Collegate ogni **apri porta** all'appropriata porta RELAY OUT dell'ADE5300. I varchi di accesso possono essere collegati soltanto ai relé d'uscita controllati dai lettori.
7. Ad esempio, collegate la **serratura** per la porta 1 alla connessione "RELAY1 OUT" sull'ADE5300. Verificate che la corrente erogata per il controllo serratura sia sufficiente per il carico.
8. Collegate il cablaggio dal **sistema di esclusione su incendio o su emergenza** alle porta FOR IN, se richiesto. Verificate che la correttezza delle impostazioni del collegamento FOR.
9. Collegate il successivo dispositivo della sequenza di Esclusione su incendio alle **porte FOR OUT** (solo se richiesto).
10. Collegate i **cavi FLN** (dall'AC5100) alla porta FLN RS485.
11. Collegate i conduttori attivo (+ve) e neutro (-ve) dell'**alimentatore** (PSU) alla porta DC POWER INPUT. Verificate la corretta polarità di questa connessione.
12. Controllate l'impostazione di tutti i **jumper**. Per maggiori informazioni, fare riferimento alla sezione 7.6: Impostazioni dei jumper.
13. Controllate attentamente tutte le connessioni, comprese le polarità di ognuna. Dopo aver verificato tutte le connessioni, l'ADE5300 è pronto per essere acceso.

## 7.2 Posizione delle porte

Nome porta	Descrizione
DC POWER INPUT	Ingresso alimentazione CC (12 V CC o 24 V CC).
FLN RS485	Bus RS-485 per AC5100, bus FLN
READER 1-8	Lettore tessere: comunicazione, alimentazione, LED
RELAY 1-8 OUT	Uscita a relé per serratura / apriporta
D/C 1-8	Contatto porta
REX 1-8	Ingresso Richiesta di uscita (REX)
IN 1-16	Ingressi
AUX 1-8	Uscite a collettore aperto 12 V CC
FOR* 1-2 IN	Ingressi FOR (Esclusione su incendio - p.e. pulsante allarme antincendio)
FOR* 1-2 OUT	Uscite FOR (Esclusione su incendio)
LOCAL IN	Ingresso sabotaggio per rilevamento sabotaggio locale
LOCAL OUT	Uscita allarme (p.e. sirena, lampeggiante)
SRB RS485	Connessione per un lettore tessera seriale
SRB PWR	Uscita alimentazione per lettori di tessere seriali

## 7.3 Cablaggio del lettore

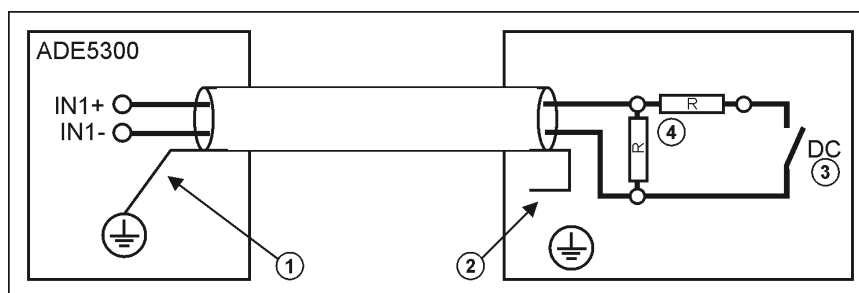
### Cablaggio lettore Wiegand

Tipo lettore	D0	D1	VERDE	ROSSO	0 V	12 V
Wiegand	D0	D1	VERDE	ROSSO	0 V	12 V

### Cablaggio lettore RS-485

Tipo lettore	12V	0 V	TX/-	RX/+	RTS	CTS	CTS
RS-485	8V/12V	0V/GND	-	+	non disponibile	non disponibile	schermatura

## 7.4 Cablaggio ingresso monitorato



- 1 Collegare la schermatura al terminale di terra.
- 2 Isolare la schermatura all'ingresso (p.e. contatto porta), non collegatela.
- 3 DC: contatto porta
- 4 R: resistori di terminazione a 22 kOhm

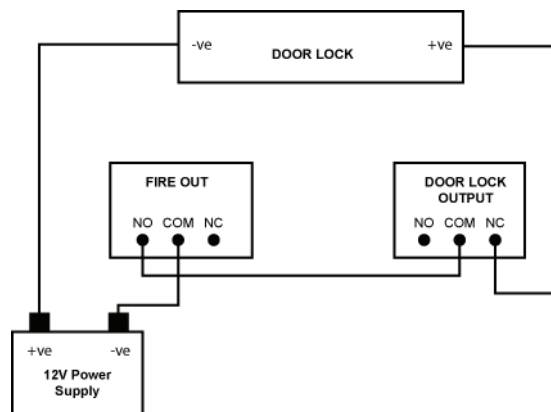
Fig. 2 Cablaggio ingresso monitorato

\* FOR: Esclusione su incendio

## 7.5 Ingressi FOR

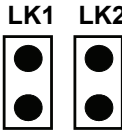
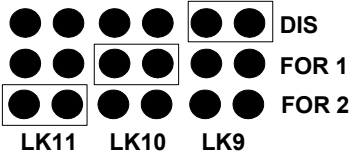
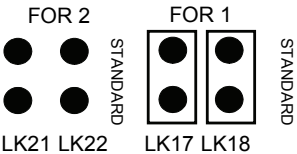

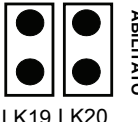

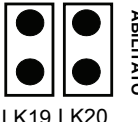

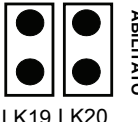
ADE5300	Dispositivo esterno	Porta	Nota
Ingresso FOR* (modalità standard)	Sistema di allarme antincendio (+ UB)		<p><b>Uscita sistema di allarme antincendio:</b></p> <p>Sistema di allarme antincendio OK                      → +12 V</p> <p>In caso di allarme o mal funzionamento                      → 0 V</p>
Ingresso FOR* (modalità standard)	Sistema di allarme antincendio (contatto relé)		<p><b>Uscita sistema di allarme antincendio:</b></p> <p>Sistema di allarme antincendio OK                      → contatto tra NO (normalmente aperto) e COM chiuso</p> <p>In caso di allarme o mal funzionamento                      → contatto tra NO (normalmente aperto) e COM aperto</p>
Ingresso FOR* (modalità avanzata)	Sistema di allarme antincendio (contatto relé)		<p><b>Uscita sistema di allarme antincendio:</b></p> <p>Sistema di allarme antincendio OK                      → contatto tra NO (normalmente aperto) e COM chiuso</p> <p>In caso di allarme o mal funzionamento                      → contatto tra NO (normalmente aperto) e COM aperto</p>

Il diagramma seguente fornisce un esempio di cablaggio della serratura di una porta in modalità fail-safe per la funzione di esclusione di incendio.



\* FOR: Esclusione su incendio

## 7.6 Impostazioni dei jumper

Jumper	Descrizione	Valore						
LK1 + LK2	<p><b>BIAS</b></p> <p>Queste connessioni attivano i resistori bias del bus RS-485. Creando un divisore di tensione, i resistori forzano la tensione su valori inferiori alla soglia massima del ricevitore. Impediscono in tal modo la trasmissione dei bit dati errati a causa dei disturbi sul cavo.</p>	<p>Jumper ponticellato tra LK1 e LK2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Resistori bias RS485-FLN abilitati.</li> </ul> 						
LK9 – LK16	<p><b>CONTROLLO USCITA FOR</b></p> <p>Queste connessioni controllano l'attivazione dell'Esclusione su incendio (FOR) per ogni singola uscita relé (relay output 1-8).</p> <p>A seconda della posizione del jumper, il comportamento dell'uscita relé verrà modificato dall'ingresso FOR 1, FOR 2, oppure FOR verrà disabilitato per quel relé.</p>	 <p>Uscita relé RELAY1 OUT (LK9) impostata su <i>FOR disabilitato</i>, Uscita relé RELAY2 OUT (LK10) impostata su <i>FOR 1</i>, Uscita relé RELAY3 OUT (LK11) impostata su <i>FOR 2</i>.</p>						
LK17 e LK18 + LK21 e LK22	<p><b>MODALITA' FOR</b></p> <p>Configurazione della modalità di esclusione su incendio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modalità FOR avanzata (monitorata)</li> <li>Modalità FOR standard (flottante).</li> </ul>	 <p>Jumper ponticellati su entrambe le connessioni (p.e. FOR1): → Ingresso impostato su modalità FOR standard. Entrambi i jumper non ponticellati (p.e. FOR2): → Ingresso impostato su modalità FOR avanzata.</p>						
LK19 e LK20 + LK23 e LK24	<p><b>ATTIVAZIONE FOR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>FOR abilitato</li> <li>→ Attivando l'ingresso FOR, il relativo relé di uscita si attiva o disattiva in base alla configurazione delle connessioni LK9 – LK16.</li> <li>FOR disabilitato</li> <li>→ L'ingresso non influenza il relé.</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FOR</th> <th>FOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>  </td> <td>  </td> </tr> <tr> <td>FOR disabilitato</td> <td>FOR abilitato</td> </tr> </tbody> </table>	FOR	FOR			FOR disabilitato	FOR abilitato
FOR	FOR							
								
FOR disabilitato	FOR abilitato							
LK25	<p><b>TERMINAZIONE EOL (Interfaccia lettore seriale)</b></p> <p>Consente di terminare il canale di comunicazione dell'Interfaccia lettore tessere seriale nelle linee disturbate. <b>Nota:</b> Va installato soltanto sulla prima o sull'ultima unità sul bus.</p>							
LK26	<p><b>TERMINAZIONE EOL (Bus di sistema FLN)</b></p> <p>Consente di terminare il canale di comunicazione bus RS485 per le tratte lunghe – oltre i 100 m a una velocità di 115 kb/s. <b>Nota:</b> Solo le unità ubicate alle estremità delle linee del bus devono avere il jumper LK 26 impostato su on.</p>							
LK27	<p><b>RESET (Riavvio)</b></p> <p>Reset dell'ADE5300 mantenendo il firmware dell'unità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Interrompere l'alimentazione all'unità per 1 sec, o</li> <li>Ponticellare LK 27, attendere che il LED di attività (ACT) si spenga, e rimuovere il ponticello dal jumper LK27.</li> </ul>							
LK28	<p><b>MODALITA' DI RESET GP1</b></p> <p>Reset del firmware:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ponticellare LK28</li> <li>Ponticellare LK 27, attendere che il LED di attività (ACT) si spenga, e rimuovere il ponticello dal jumper LK27.</li> <li>Rimuovere il ponticello da LK28 prima di caricare il nuovo firmware</li> </ul>							
LK29	Non ancora utilizzato – Connessione universale destinata ad implementazioni future							

## 7.7 LED

LED	Descrizione
ACT	LED <b>ATTIVITA'</b> 1. Se il LED lampeggia rapidamente: Richiesto download del firmware 2. Se il LED lampeggia lentamente (circa una volta al secondo): Il firmware è stato scaricato
FLN COM	Il LED lampeggia quando l'ADE5300 sta inviando dati all'AC5100.
SRB COM	Il LED lampeggia quando l'ADE5300 sta ricevendo dati da un lettore tessere RS485.
RLY (1-8)	Lo stato dei relé d'uscita è attivo se i LED sono verdi.
IN1 – IN32	Stato ingressi
REX1 – REX8	LED rosso: Allarme (Esclusione su incendio sull'ingresso FOR)
DC1 – DC8	LED verde: Condizione normale
FOR1 IN - FOR2 IN	LED arancione: Sabotaggio LED spento (solo FOR1/2 IN): FOR disabilitato
ERRORE	LED attivo: EPROM corrotta o non completamente programmabile
PWR	LED attivo: PCB alimentata

## 8 Specifiche cavo



Questa tabella costituisce soltanto un aiuto per selezionare il tipo di cavo adatto.

Anche altri tipi di cavi sono compatibili con il sistema e possono essere utilizzati con il medesimo risultato.

Tipo comunicazione	Specifiche cavo raccomandate								
	Anime	Doppino	AWG	Anime	J-Y(St)Y Diametro (mm)	Tipo conduttore	Isolamento	Schermatura	Guaina
RS-485	4	2	28	7 x 36	0,6	Rame stagnato	Polietilene espanso	Nastro poliestere lamina alluminio / schermatura a treccia	PVC
	6	3							
	8	4							
RS-232	4	2	24	7 x 32	0,6	Rame stagnato	Polietilene espanso	Nastro poliestere lamina alluminio / senza treccia	PVC
	6	3							
	8	4							
RS-422	4	2	24	7 x 32	0,6	Rame stagnato	Polietilene espanso	Nastro poliestere lamina alluminio / senza treccia	PVC
	6	3							
	8	4							
RJ-45	8	4	24	Pieno	0,6	Rame rosso	Polietilene	Non schermato	PVC
	8	4	24	7 x 32	0,6	Rame stagnato			
RJ-12	8	4	24	Pieno	0,6	Rame rosso	Polietilene	Nastro poliestere lamina alluminio / senza treccia	PVC
	8	4	24	7 x 32	0,6	Rame stagnato			
Alimentazione (12/24 V CC)	2	1	18	19 x 30	1,0	Rame stagnato	Polietilene espanso	Non schermato	PVC

## 9 Programmazione e download del firmware

L'ADE5300 si programma utilizzando il software SiPass, via AC5100, o con l'applicativo „FLN Configurator“. Consultate la relativa Guida per l'utente per ulteriori informazioni.

## 10 Smaltimento

---



Tutti i prodotti elettrici ed elettronici devono essere smaltiti separatamente dai rifiuti domestici, presso le stazioni di raccolta differenziata indicate alle autorità locali.



Questo simbolo di un cestino con una X impresso sul prodotto indica che tale prodotto è coperto dalla Direttiva europea 2002/96/CE.

Lo smaltimento corretto e la raccolta differenziata di apparecchiature obsolete aiuta a prevenire conseguenze potenzialmente negative sull'ambiente e la salute dell'uomo.

Si tratta di una misura preventiva per il riutilizzo e il riciclaggio di apparecchiature elettriche e elettroniche.

Per informazioni dettagliate sullo smaltimento di apparecchiature obsolete, contattate il vostro comune, il servizio di smaltimento rifiuti o il negozio presso cui avete acquistato il prodotto.

### 10.1 Registrazione della corretta gestione dei rifiuti

---

Non è richiesta la registrazione della corretta gestione dei rifiuti.





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

[www.siemens.com/securityproducts](http://www.siemens.com/securityproducts)

© 2012 Copyright by Siemens AB

Fornitura soggetta a disponibilità; il produttore si riserva il diritto di apportare  
modifiche tecniche

---

Documento Nr. **A24205-A335-E275**

Edizione 12.2011