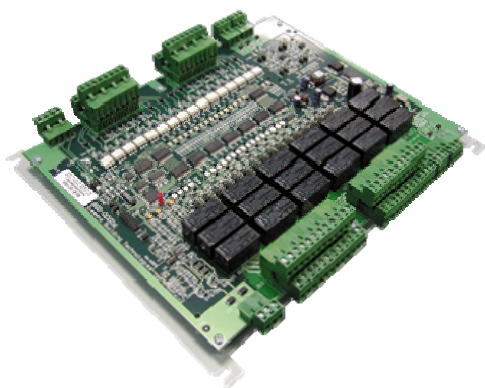


# SIEMENS



## SiPass integrated

## AFO5100

## Manuale d'installazione

**Fire Safety & Security Products**

Siemens Building Technologies

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

© 2007 Copyright by  
Siemens Building Technologies

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 od 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>Modulo punto uscita (AFO5100)</b> .....	<b>5</b>
1.1	Descrizione prodotto .....	5
1.2	Codici prodotto .....	5
1.3	Prerequisiti .....	5
1.4	Strumenti e materiali necessari.....	5
1.5	Tempo d'installazione previsto.....	5
1.6	Istruzioni di montaggio .....	6
1.7	Cablaggio .....	6
1.8	Collegamenti e jumper .....	9
1.9	LED .....	10
1.10	Specifiche cavo raccomandate .....	11
1.11	Programmazione e download del firmware .....	11



# 1 Modulo punto uscita (AFO5100)

## 1.1 Descrizione prodotto

---

AFO5100 è un modulo punto uscita utilizzato all'interno di una soluzione integrata Siemens per il controllo degli accessi e la sicurezza. Costituisce un'interfaccia tra un Controller centrale avanzato (ACC) e fino ad 16 dispositivi di ingresso e 16 di uscita.

AFO5100 può operare come interfaccia verso un sistema di gestione ascensori. Ciascun OPM è in grado di abilitare l'accesso a un massimo di 16 piani.

Le istruzioni fornite nel presente documento per l'installazione descrivono il montaggio e il cablaggio dell'AFO5100 all'interno di un cabinet standard. Per maggiori informazioni sul cablaggio di un OPM in un sistema ascensori, consultate la Guida utente dell'OPM.

## 1.2 Codici prodotto

---

6FL7820-8CC10 AFO5100 – Modulo punto uscita + piastra base

## 1.3 Prerequisiti

---

- Dispositivi di input da collegare all'OPM
- Cablaggio (RS485)

## 1.4 Strumenti e materiali necessari

---

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

## 1.5 Tempo d'installazione previsto

---

30 minuti.

## 1.6 Istruzioni di montaggio

---

1. Estraiete l'AFO5100 dalla confezione e rimuovete il materiale d'imballaggio.
2. Poggiate l'AFO5100 (piastra base) sulla superficie sulla quale deve essere montato e segnate i punti corrispondenti ai fori da praticare.  
Per installare l'AFO5100 all'interno di un cabinet, allineate la piastra base ai fori situati sul pannello posteriore del cabinet e procedete al punto 3.  
E' consigliabile montare l'AFO5100 fissandolo a tutti i quattro punti indicati.



---

**AVVERTENZA**

Non collegate l'alimentazione né all'AFO5100 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'AFO5100 (la piastra base) alla superficie usando il tipo appropriato di viti o distanziatori.
5. Collegate i cavi alla PCB dell'AFO5100 (come descritto nella sezione intitolata "Cablaggio").
6. Collegate l'alimentazione all'AFO5100 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 potranno essere svolti con il supporto dello strumento di servizio FLN.

## 1.7 Cablaggio

---

1. E' consigliabile indossare un bracciale antistatico prima di iniziare questa procedura.
2. Collegate tutti i dispositivi di input alle porte INPUT.
3. Collegate tutti i dispositivi alle porte OUTPUT.
4. Collegate il cablaggio appropriato alla porta FOR INPUT se necessario.



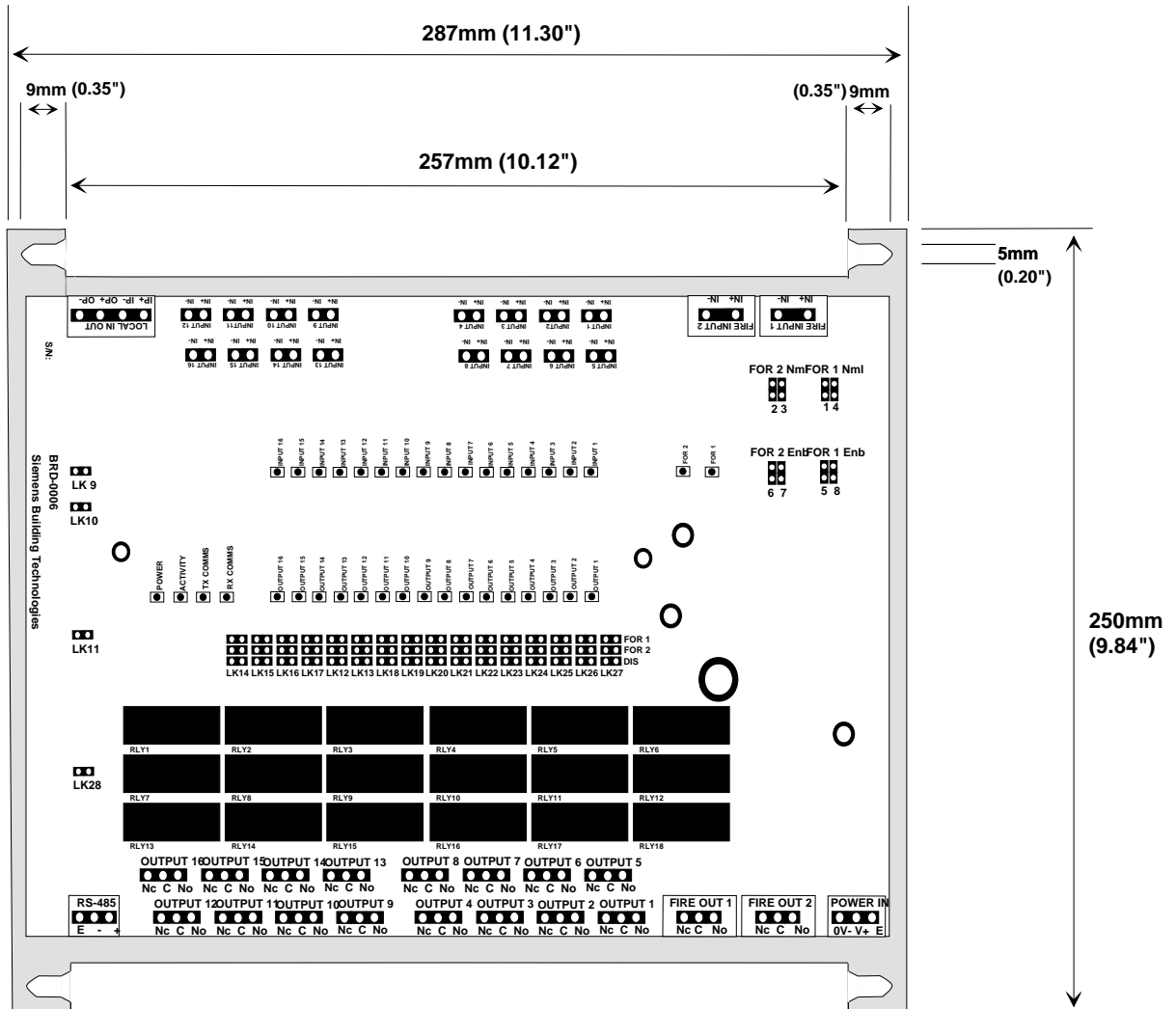
---

I resistori di terminazione vanno collegati ai conduttori ingresso Esclusione su incendio nel caso si stia implementando l'Esclusione su incendio avanzata. La modalità avanzata richiede la connessione di circuiti con resistori di supervisione a 22Kohm. Il cavo dovrà essere schermato e la resistenza totale non dovrà superare i 100 Ohm. La schermatura del cavo non deve essere collegata al lato dispositivo bensì alla terra della scheda, dal lato dell'OPM.

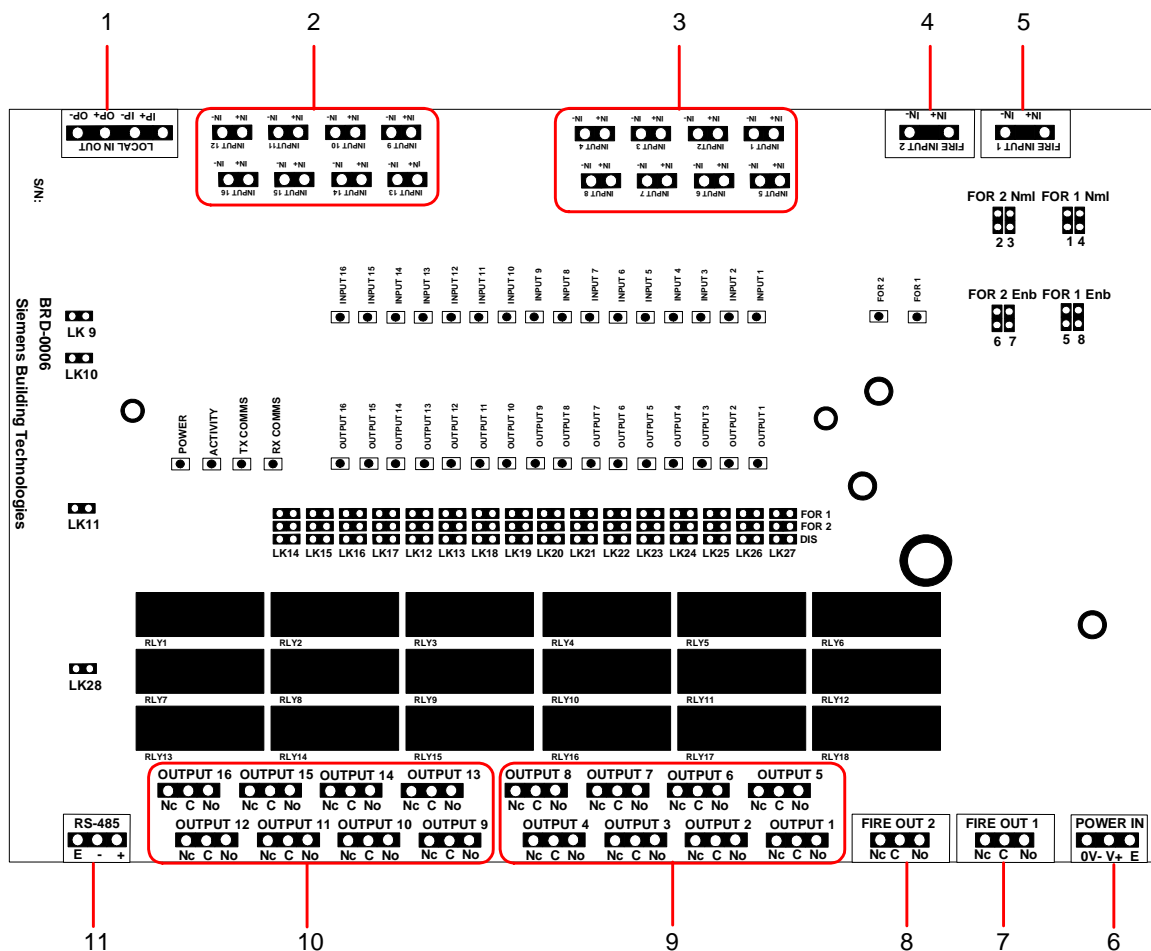
---

5. Collegate il successivo dispositivo della sequenza di Esclusione su incendio alla porta FOR OUT, se necessario.
6. Collegate i conduttori FLN (dall'ACC) alla porta RS485 BUS.
7. Se il cavo FLN è lungo o disturbato, verificate che il jumper LK28 (EOL) sia ponticellato. Questa configurazione si applica solo se l'OPM si trova alla fine della linea bus.
8. Collegate i conduttori attivo (+ve) e neutro (-ve) dell'alimentatore (PSU) alla porta POWER IN. Verificate la corretta polarità di questa connessione.
9. Controllate scrupolosamente tutti i collegamenti.
10. E' ora possibile alimentare l'AFO5100.

Il seguente diagramma mostra la struttura e le dimensioni dell'AFO5100 con la piastra staffa montata.



Il diagramma seguente mostra la posizione delle porte sull'AFO5100:



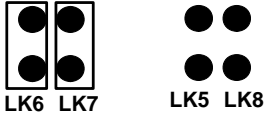
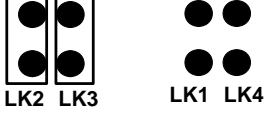


La tabella seguente fornisce una breve descrizione di ogni porta:

	Nome porta	Descrizione sintetica
1	LOCAL IN OUT Porta Ingresso/Uscita sabotaggio	Ingresso ed uscita locale per rilevazione ed allarme sabotaggio
2, 3	INPUT 1 – INPUT 16 Porte ingresso	Ingressi per collegamento ai dispositivi di input e di monitoraggio
4, 5	FIRE INPUT Porta ingresso Esclusione su incendio	Ingressi per cablaggio Esclusione su incendio
6	POWER IN	Ingresso alimentazione CC
7, 8	FIRE OUT Porta uscita Esclusione su incendio	Per la connessione di dispositivi in sequenza di Esclusione su incendio
9, 10	OUTPUT 1 - OUTPUT 16 Porte di uscita	Uscite a relé ausiliari
11	RS485 BUS	Porta di comunicazione RS485 per collegare un canale FLN dell'ACC



## 1.8 Collegamenti e jumper

La tabella seguente descrive le impostazioni dei collegamenti per l'AFO5100:

Connessione	Descrizione	Valore
LK5 + LK8 LK6 + LK7	<p>Queste connessioni controllano se l'Esclusione su incendio (FOR) è abilitata.</p> <p>Se queste connessioni sono impostate per le operazioni FOR, l'attivazione dell'ingresso FOR provocherà l'interruzione dell'alimentazione ai relé uscita che torneranno in posizione NA (normalmente aperto).</p> <p>Se i jumper non sono installati, l'ingresso FOR non avrà effetto alcuno sullo stato dei relé di uscita.</p>	<p>Installando un jumper su entrambe le coppie di pin si attiva l'Esclusione su incendio per il relativo ingresso. Rimuovendo i jumper si disabilita l'Esclusione su incendio.</p> <p><b>FOR 2 enb</b>      <b>FOR 1 enb</b></p>  <p>Nel diagramma precedente, l'ingresso FOR 2 è abilitato e l'ingresso FOR 1 è disabilitato.</p>
LK1 + LK4 LK2 + LK3	<p>Queste connessioni configurano l'uso la modalità Esclusione su incendio (FOR).</p> <p>Le impostazioni determinano il funzionamento dei blocchi relé sulla OPM, tra modalità FOR Avanzata o Normale.</p>	<p>Installando il jumper su entrambe le coppie di pin, l'ingresso verrà impostato in modalità FOR normale. Rimuovendo i jumper si seleziona la modalità Avanzata.</p> <p><b>FOR 2 nml</b>      <b>FOR 1 nml</b></p>  <p>Nel diagramma precedente, l'ingresso FOR 2 è in modalità Normale e l'ingresso FOR 1 è in modalità Avanzata.</p>
LK9	<p>LK9 influisce sull'azione di reset quando alla posizione RESET (LK11) è installato un jumper e l'unità viene accesa.</p> <p>Vedi LK11 per la descrizione delle modalità di reset dell'unità.</p>	<p><b>LK9</b></p>  <p>Se il jumper sulla connessione LK9 è ponticellato come sopra, l'unità è impostata in modalità di "reset completo".</p> <p><b>LK9</b></p>  <p>Se il jumper sulla connessione LK9 non è ponticellato, l'unità è impostata in modalità di "reset parziale".</p>
LK10	Si tratta di una connessione universale destinata ad implementazioni future del sistema.	
LK11	<p>Reset ed azzeramento memoria</p> <p>Impostando LK11 e spegnendo e riaccendendo, si eseguirà il reset dell'unità OPM. Lo svolgimento di un reset completo o parziale dipende dalla presenza o meno di un ponticello sul jumper LK9.</p> <p>Se LK9 è ponticellato, l'OPM subirà un reset completo con conseguente cancellazione di eventuali firmware caricati in memoria. L'OPM dovrà essere riprogrammata nuovamente prima di essere in grado di operare.</p> <p>Se LK9 non è ponticellato, il microcontroller verrà riavviato ma il firmware resterà in memoria.</p>	

Connessione	Descrizione	Valore	
Connessioni 12 – 27	<p>Queste connessioni controllano l'attivazione dell'Esclusione su incendio (FOR) per ogni singola uscita relé (relay output 1-16).</p> <p>A seconda della posizione del jumper, L'uscita relé verrà attivata dall'ingresso FOR 1, FOR 2 , oppure FOR verrà disabilitato per quell'uscita.</p>	<p>Nel diagramma sopra, l'uscita 1 (controllata dal jumper 27) è configurata per rispondere all'ingresso FOR 1, l'uscita 2 (jumper 26) per rispondere all'ingresso FOR 2, e l'uscita 3 (jumper 25) ha l'ingresso FOR disabilitato e non verrà influenzata dai cambiamenti di stato degli ingressi FOR.</p>	
LK28	<p>Terminazione EOL (Bus)</p> <p>Consente di terminare il canale di comunicazione della porta RS485 BUS in caso di comunicazioni disturbate o connessioni troppo lunghe.</p> <p>Nota: Questo jumper deve essere ponticellato <u>solo</u> per le unità ubicate al termine delle linee bus.</p>	<p>Porta BUS RS485 non terminata.</p> <p><b>EOL485</b></p>	<p>Porta BUS RS485 terminata.</p> <p><b>EOL485</b></p>

## 1.9 LED

La tabella seguente descrive il funzionamento dei LED presenti sull'AFO5100:

LED	Descrizione sintetica
POWER	Il LED di alimentazione si illumina quando il dispositivo è sotto tensione.
ACTIVITY	<p>Il LED ACTIVITY (attività) indica che l'AFO5100 sta accedendo alle informazioni contenute nel suo database interno o sta svolgendo una normale operazione di routine.</p> <p>Questo LED indica se è stato scaricato il set di comandi iniziale. Se l'alimentazione è collegata e il LED lampeggia in rapida successione, è necessario scaricare il set di comandi iniziale (firmware). Se il LED lampeggia lentamente, circa una volta al secondo, il firmware è già stato scaricato.</p>
Tx COMMS	Il LED di trasmissione lampeggia quando l'OPM invia dati all'ACC al quale è collegato (via FLN).
Rx COMMS	Il LED di ricezione lampeggia quando l'OPM riceve dati dall'ACC al quale è collegato (via FLN).
Ingressi (Input)	I LED tricolori delle porte d'ingresso indicano lo stato corrente della porta d'ingresso. Consultate la tabella seguente per il significato dei colori.
Uscite (Output)	A ciascun relé di uscita è abbinato un LED che si illumina quando il relé è attivato.
Fire Over-ride	Il LED Fire si illumina quando viene attivata l'esclusione su incendio (Fire Over-ride)

Ogni LED FOR può assumere tre stati, identificati da un colore. Se la porta ingresso FOR non è stata collegata per l'attività di supervisione, sono applicabili solo gli stati di Ingresso Normale.

Colore LED	Stato Fire Over-ride
Rosso	Indica sabotaggio FOR: Aperto o chiuso
Verde	Indica FOR Normalmente: Chiuso
Arancione	Indica FOR Normalmente: Aperto (allarme)

## 1.10 Specifiche cavo raccomandate

La tabella seguente indica il cavo raccomandato per il collegamento di un sistema di sicurezza integrato:

Tipo comunicazione	Specifiche cavo raccomandate							
	Anima	Doppino	AWG	Trefolo	Tipo conduttore	Isolamento	Schermatura	Guaina
RS485	4	2	28	7 x 36	Rame stagnato	Polietilene espanso	Nastro poliestere lamina alluminio / schermatura a treccia	PVC
	6	3	28	7 x 36	Rame stagnato	Polietilene espanso	Nastro poliestere lamina alluminio / schermatura a treccia	PVC
	8	4	28	7 x 36	Rame stagnato	Polietilene espanso	Nastro poliestere lamina alluminio / schermatura a treccia	PVC
RS232	4	2	24	7 x 32	Rame stagnato	Polietilene espanso	Nastro poliestere lamina alluminio / senza treccia	PVC
	6	3	24	7 x 32	Rame stagnato	Polietilene espanso	Nastro poliestere lamina alluminio / senza treccia	PVC
	8	4	24	7 x 32	Rame stagnato	Polietilene espanso	Nastro poliestere lamina alluminio / senza treccia	PVC
RS422	4	2	24	7 x 32	Rame stagnato	Polietilene espanso	Nastro poliestere lamina alluminio / senza treccia	PVC
	6	3	24	7 x 32	Rame stagnato	Polietilene espanso	Nastro poliestere lamina alluminio / senza treccia	PVC
	8	4	24	7 x 32	Rame stagnato	Polietilene espanso	Nastro poliestere lamina alluminio / senza treccia	PVC
RJ-45	8	4	24	Pieno	Rame rosso	Polietilene	Non schermato	PVC
	8	4	24	7 x 32	Rame stagnato	Polietilene	Non schermato	PVC
RJ-12	8	4	24	Pieno	Rame rosso	Polietilene	Nastro poliestere lamina alluminio / senza treccia	PVC
	8	4	24	7 x 32	Rame stagnato	Polietilene	Nastro poliestere lamina alluminio / senza treccia	PVC
Alimentazione (12/24 V CC)	2	1	18	19 x 30	Rame stagnato	Polietilene espanso	Non schermato	PVC



La tabella precedente 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.

## 1.11 Programmazione e download del firmware

L'AFO5100 si programma utilizzando l'applicazione software host, via ACC, o con l'applicativo Strumento di servizio di configurazione FLN. Consultate la relativa Guida per l'utente per ulteriori informazioni.



Le informazioni contenute in questo documento si basano su specifiche ritenute corrette al momento della loro pubblicazione. Si riservano i diritti di apportare modifiche in caso di perfezionamenti progettuali.





Edito da  
Siemens Building Technologies  
Fire & Security Products GmbH & Co. oHG  
D-76181 Karlsruhe

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

© 2007 Copyright by  
Siemens Building Technologies AG  
Dati e design soggetti a modifiche senza preavviso.  
Fornitura soggetta alla disponibilità del prodotto.  
Stampato nella Repubblica Federale di Germania  
su carta ecologica prodotta senza clorina.

---

Document nr. **A24205-A335-E244**  
Edizione 02.2005