



SECURFORCE



**Modulo espansione
SMI8**

**8 ingressi 2 uscite
per centrale S128**

INDICE

INTRODUZIONE

- 1. COLLEGAMENTO ALLA CENTRALE**
- 2. LINEE DI SEGNALAZIONE ALLARME**
- 3. USCITE DI SEGNALAZIONE**
- 4. LINEA DI AUTOPROTEZIONE**
- 5. INDIRIZZAMENTO DEL MODULO**
- 6. LED DI SEGNALAZIONE**
- 7. CONNESSIONI ELETTRICHE**
- 8. CARATTERISTICHE TECNICHE**

©2003 Tutti i diritti riservati

Prodotto distribuito da:

Securforce Srl

Internet:

www.securforce.com

e-mail:

supporto.tecnico@securforce.com

supporto.vendite@securforce.com

Edizione 110203

Al fine di migliorare la qualità, l'assistenza alla clientela ed il design, il costruttore si riserva il diritto di modificare le specifiche di questo prodotto senza obbligo di preavviso.

INTRODUZIONE

Il modulo di ingresso, studiato per le centrali SECURFORCE, é un dispositivo in grado di inviare alla centrale lo stato di 8 linee tramite un'unica linea seriale.

Le scelte tecnologiche operate nella realizzazione del modulo sono state motivate dal raggiungimento dei piú elevati standard qualitativi e della piú alta garanzia dell'assenza di falsi allarmi, ottenuti tramite l'impiego di un microcontrollore a 8 bit.

La comunicazione é realizzata secondo lo standard RS485, che garantisce alta affidabilitá dei dati anche su lunghe distanze e ambienti elettricamente rumorosi, senza rinunciare a ottimi tempi di risposta.

1. COLLEGAMENTO ALLA CENTRALE

Il collegamento tra la centrale e il modulo avviene tramite un cavo a 5 poli con le seguenti funzioni

- negativo alimentazione (GND)
- positivo alimentazione (+12)
- linea dati polo positivo (LI+)
- linea dati polo negativo (LI-)
- linea dati polo di riferimento (GND)

I segnali GND e LINEA GND sono elettricamente collegati all'interno del modulo. Tuttavia, per una comunicazione pienamente affidabile, é indispensabile che per portare i segnali GND e LINEA GND tra centrale e modulo siano utilizzate linee separate.

2. LINEE DI SEGNALAZIONE ALLARME

Il modulo rileva lo stato di 8 ingressi il cui tipo di bilanciamento viene programmato sulle tastiere collegate alla CPU.

La durata della segnalazione di allarme deve essere di almeno 200 millesimi di secondo per poter essere considerata valida dal modulo e quindi inoltrata alla centrale. Questa precauzione ha lo scopo di evitare segnalazione di falsi allarmi e viene effettuata in sintonia con quanto previsto dalla norma CEI 79-2.

Ogni linea è collegata tra GND e l'ingresso dedicato.

Tutti i morsetti GND sono equivalenti.

Eventuali morsetti d'ingresso non utilizzati possono essere lasciati aperti avendo la precauzione di non programmare la zona corrispondente come tipo allarme.

3. USCITE DI SEGNALAZIONE

Il modulo dispone, oltre agli 8 ingressi allarme, di 2 uscite a relé. Entrambe le uscite sono pilotabili dalla centrale e il loro comportamento è determinato in fase di programmazione della centrale stessa.

La numerazione delle uscite disponibili sui moduli di ingresso seguono dipende dalla versione di centrale utilizzata (in particolare dal numero di zone).

Pertanto, a tale proposito, è necessario consultare il manuale della centrale.

4. LINEA DI AUTOPROTEZIONE

Il modulo ingressi possiede un ingresso dedicato alla funzione di autoprotezione (TAMPER) il cui stato viene inviato alla centrale a ogni interrogazione. Qualora l'ingresso di autoprotezione venga utilizzato é necessario collegare tra i morsetti TAMP e GND un interruttore che risulti chiuso a riposo e aperto in allarme; in questo caso il DIP SWITCH 7 deve trovarsi nella posizione OFF. Qualora non si desideri sfruttare un contatto esterno per la autoprotezione é possibile escludere l'ingresso portando il DIP SWITCH 7 nella posizione ON.

Il modulo ingressi possiede un interruttore interno per la funzione di autoprotezione che viene utilizzato quando il modulo viene montato all'interno del suo contenitore standard. L'interruttore di autoprotezione interno viene abilitato ponendo il DIP SWITCH 8 in posizione OFF. Qualora non si desideri sfruttare l'interruttore interno di autoprotezione (per esempio quando il modulo viene alloggiato all'interno del contenitore della centrale) é possibile escludere l'ingresso portando il DIP SWITCH 7 nella posizione ON.

Le due segnalazioni di autoprotezione sono collegate in serie. Pertanto é possibile utilizzarle entrambe, una sola o nessuna delle due a seconda delle esigenze eseguendo la corretta configurazione.

DIP 7 DIP 8

OFF	OFF	TAMPER ESTERNO INCLUSO TAMPER INTERNO INCL.
OFF	ON	TAMPER ESTERNO INCLUSO TAMPER INTERNO ESCL.
ON	OFF	TAMPER ESTERNO ESCLUSO TAMPER INTERNO INCL.
ON	ON	TAMPER ESTERNO ESCLUSO TAMPER INTERNO ESCL.

5. INDIRIZZAMENTO DEL MODULO

Il modulo possiede un DIP SWITCH di configurazione che deve essere correttamente impostato prima della messa in opera.

Le posizioni da DIP 1 a DIP 4 corrispondono all'impostazione dell'indirizzo assegnato al modulo. Sono possibili 15 impostazioni. In un impianto con un numero qualsiasi di moduli, gli indirizzi assegnati devono essere i primi disponibili, senza "buchi" tra un indirizzo e il successivo. Per esempio, in un impianto con 4 moduli esterni, andranno necessariamente impostati gli indirizzi 2, 3, 4 e 5.

**Si ricorda che i moduli ingressi hanno una codifica indipendente da quelli uscite e dalle tastiere e che il primo modulo di ingressi esterno è il numero 2;
(il numero 1 è a bordo della centrale S128).**

INDIRIZZO.....	DIP1	DIP2.....	DIP3.....	DIP4
2	OFF	ON	ON	ON
3	ON.....	OFF	ON	ON
4	OFF	OFF	ON	ON
5	ON.....	ON	OFF.....	ON
6	OFF	ON	OFF.....	ON
7	ON.....	OFF	OFF.....	ON
8	OFF	OFF	OFF.....	ON
9	ON.....	ON	ON	OFF
10	OFF	ON	ON	OFF
11	ON.....	OFF	ON	OFF
12	OFF	OFF	ON	OFF
13	ON.....	ON	OFF.....	OFF
14	OFF	ON	OFF.....	OFF
15	ON.....	OFF	OFF.....	OFF
16	OFF	OFF	OFF.....	OFF

Attenzione :

Le posizioni DIP5 e DIP6 vengono utilizzate per impostare la velocità di comunicazione sul bus RS485.

Se il modulo viene collegato ad una centrale H128 devono essere impostati entrambi su OFF.

Se il modulo viene collegato ad una centrale S128 devono essere impostati :

DIP5=OFF, DIP6=ON per comunicazione a 9600 baud

DIP5=ON, DIP6=ON per comunicazione a 38.400 baud

L'impostazione sul modulo E' SUBORDINATA all'impostazione di centrale che si ottiene tramite il JUMPER J4 (vedi manuale della centrale S128).

L'impostazione a 38.400 baud è settabile solo se vengono utilizzati cavi specifici (tipo Belden o UTP) ed è soggetta ad una valutazione preliminare.

6. LED DI SEGNALAZIONE

Il modulo possiede un LED di segnalazione dello stato operativo.

- LED acceso: alimentazione 12V presente . Nei primi 20 secondi successivi all'accensione il modulo accende stabilmente il LED a indicare che l'alimentazione é correttamente collegata;

- LED spento: alimentazione 12V assente o morsetti invertiti. Se al momento del collegamento non si verifica l'accensione del LED significa che i fili non portano tensione o che positivo e negativo sono invertiti;

- LED lampeggiante: la comunicazione tra la centrale e il modulo é interrotta. Dopo 20 secondi dall'accensione e in mancanza di collegamento il modulo lampeggia con regolarità per indicare che la tensione di alimentazione é correttamente presente, ma non é presente il collegamento dati con la centrale.

Durante il funzionamento normale il LED segnala la presenza di comunicazione con brevi lampeggi che si verificano nel momento in cui avviene lo scambio di dati con la centrale.

Eventuali allarmi dei pulsanti autoprotezione che si dovessero verificare nel periodo tra due comunicazioni non vengono persi, ma memorizzati dal modulo che provvede a inviarli alla centrale alla successiva interrogazione.

7. CONNESSIONI ELETTRICHE

IN1	ingresso allarme zona 1
GND	riferimento di massa
IN2	ingresso allarme zona 2
IN3	ingresso allarme zona 3
GND	riferimento di massa
IN4	ingresso allarme zona 4
IN5	ingresso allarme zona 5
GND	riferimento di massa
IN6	ingresso allarme zona 6
IN7	ingresso allarme zona 7
GND	riferimento di massa
IN8	ingresso allarme zona 8
TAMP	ingresso tamper antiapertura esterno (N.C.)
A1	comune rele 1
B1	normalmente aperto rele 1
C1	normalmente chiuso rele 1
A2	comune rele 2
B2	normalmente aperto rele 2
C2	normalmente chiuso rele 2
GND	negativo alimentazione e riferimento di massa
+12	positivo alimentazione entrante
LI-	linea dati morsetto negativo
GND	linea dati morsetto di riferimento
LI+	linea dati morsetto positivo

8. CARATTERISTICHE TECNICHE

ALIMENTAZIONE.....	: 12V DC \pm 15%
ASSORBIMENTO.....	: a rip. 50mA - max 350mA
TIPO DI COLLEGAMENTO SERIALE.....	: POLLING su linea RS485
VELOCITÀ DI TRASMISSIONE DATI.....	: 9600 / 38.400 BAUD
TEMPO DI ACQUISIZIONE DEGLI INGRESSI..	: 200mSec - 400mSec