



SECURFORCE

**Modulo uscite
SMO8**

INDICE

INTRODUZIONE

1. COLLEGAMENTO ALLA CENTRALE

2. USCITE DI AZIONAMENTO

3. LINEE DI AUTOPROTEZIONE

4. INDIRIZZAMENTO DEL MODULO

5. LED DI SEGNALAZIONE

6. CONNESSIONI ELETTRICHE

7. CARATTERISTICHE TECNICHE

INTRODUZIONE

Il modulo di uscite, studiato per le centrali della serie H128, è un dispositivo realizzato per effettuare 8 attuazioni indipendenti comandate dalla centrale sfruttando il collegamento di un'unica linea seriale.

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

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

Il modulo è disponibile nelle versioni con rele montati a bordo o con uscite open collector a chiudere verso massa.

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, è indispensabile che per portare i segnali GND e LINEA GND tra centrale e modulo siano utilizzate linee separate.

2. USCITE DI AZIONAMENTO

Il modulo possiede 8 uscite il cui comportamento viene definito dalla programmazione dell'unità centrale.

Nel caso del modulo con uscite open collector sono disponibili 8 uscite equivalenti utilizzabili per l'azionamento di dispositivi a corrente continua con assorbimento massimo di 200mA ciascuno (Esempio relé o LED di segnalazione di stato) o per l'interfacciamento a dispositivi comandati in tensione (Esempio combinatori o ponti radio). Le uscite (non caricate in corrente) presentano una tensione di +12V a riposo e una tensione di 0V quando attivate. Il collegamento di relé o di LED di segnalazione deve avvenire connettendo il dispositivo da attivare tra l'uscita desiderata e un morsetto a potenziale positivo +12V.

Nel caso del modulo con i rele premontati esistono 2 tipi di uscite:

- USCITE 1 E 2 : RELÉ IN SCAMBIO CON PORTATA DI 4A
- USCITE DA 3 A 8 : RELÉ IN CHIUSURA CON PORTATA DI 2A

In fase di installazione sarà necessario selezionare l'uscita con il tipo di scambio adatto al collegamento che si deve realizzare e con la portata in corrente sufficiente.

3. LINEA DI AUTOPROTEZIONE

Il modulo di uscita 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 di uscita 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.

4. 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 5 corrispondono all'impostazione dell'indirizzo assegnato al modulo. Sono possibili 32 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, andranno necessariamente impostati gli indirizzi 1, 2, 3 e 4.

INDIRIZZO . DIP 5 DIP 4 DIP 3 DIP 2.DIP 1

1.....	ON...	ON...	ON...	ON....	ON
2.....	OFF..	ON...	ON....	ON....	ON
3.....	ON...	OFF..	ON....	ON....	ON
4.....	OFF..	OFF..	ON....	ON....	ON
5.....	ON...	ON...	OFF..	ON....	ON
6.....	OFF..	ON...	OFF..	ON....	ON
7.....	ON...	OFF..	OFF..	ON....	ON
8.....	OFF..	OFF..	OFF..	ON....	ON
9.....	ON...	ON...	ON....	OFF..	ON
10....	OFF..	ON...	ON....	OFF..	ON
11....	ON...	OFF..	ON....	OFF..	ON
12....	OFF..	OFF..	ON....	OFF..	ON
13....	ON...	ON...	OFF..	OFF..	ON
14....	OFF..	ON...	OFF..	OFF..	ON
15....	ON...	OFF..	OFF..	OFF..	ON
16....	OFF..	OFF..	OFF..	OFF..	ON
17....	ON...	ON...	ON....	ON....	OFF
18....	OFF..	ON...	ON....	ON....	OFF
19....	ON...	OFF..	ON....	ON....	OFF
20....	OFF..	OFF..	ON....	ON....	OFF
21....	ON...	ON...	OFF..	ON....	OFF
22....	OFF..	ON...	OFF..	ON....	OFF
23....	ON...	OFF..	OFF..	ON....	OFF
24....	OFF..	OFF..	OFF..	ON....	OFF
25....	ON...	ON...	ON....	OFF..	OFF
26....	OFF..	ON...	ON....	OFF..	OFF
27....	ON...	OFF..	ON....	OFF..	OFF
28....	OFF..	OFF..	ON....	OFF..	OFF
29....	ON...	ON...	OFF..	OFF..	OFF
30....	OFF..	ON...	OFF..	OFF..	OFF
31....	ON...	OFF..	OFF..	OFF..	OFF

La posizione DIP 6 é riservata.

Si ricorda che i moduli uscite hanno una codifica indipendente da quelli ingressi e dalle tastiere.

5. 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 regolaritá 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.

6. CONNESSIONI ELETTRICHE

Per la versione con rele a bordo

C1	normalmente chiuso rele 1
A1	comune rele 1
B1	normalmente aperto rele 1
C2	normalmente chiuso rele 2
A2	comune rele 2
B2	normalmente aperto rele 2
B3	normalmente aperto rele 3
A3	comune rele 3
B4	normalmente aperto rele 4
A4	comune rele 4
B5	normalmente aperto rele 5
A5	comune rele 5
B6	normalmente aperto rele 6
A6	comune rele 6
B7	normalmente aperto rele 7
A7	comune rele 7
B8	normalmente aperto rele 8
A8	comune rele 8
TAMP	uscite tamper antiapertura esterno (N.C.)
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

Per la versione con le uscite open collector le uscite di

azionamento diventano:

C1	azionamento rele 1
A1	non collegato
B1	+12V
C2	azionamento rele 2
A2	non collegato
B2	+12V
B3	+12V
A3	azionamento rele 3
B4	+12V
A4	azionamento rele 4
B5	+12V
A5	azionamento rele 5
B6	+12V
A6	azionamento rele 6
B7	+12V
A7	azionamento rele 7
B8	+12V
A8	azionamento rele 8

7. CARATTERISTICHE TECNICHE

ALIMENTAZIONE: 12V DC \pm 15%
SSORBIMENTO A RIPOSO: a riposo 50mA
ASSORBIMENTO MASSIMO (VERSIONE RELE): 350mA
MASSIMA CORRENTE USCITE OPEN COLLECTOR:.. 200mA
PORTATA RELÉ 1 E 2:4A 24VDC SU CARICO RES.
PORTATA RELÉ DA 3 A 8.....:2A 24VDC SU CARICO RES.
TIPO DI COLLEGAMENTO SERIALE...:POLLING su linea RS485
VELOCITÀ DI TRASMISSIONE DATI ...:9600 BAUD
TEMPO DI ACQUISIZIONE DELL'INGRESSO AUTOPROTEZIONE :
.....200mSec - 400mSec

Prodotto distribuito da Securforce Srl
Via delle Forze Armate, 403 - 20152 Milano
©2000 Tutti i diritti riservati

Ver. 1.1 del 29/09/2000

Sono operativi i seguenti indirizzi e-mail internet:

supporto.tecnico@securforce.com
supporto.vendite@securforce.com



RESPONSABILITÀ.

L'acquirente si assume ogni responsabilità relativa all'osservanza delle norme di legge e di sicurezza nell'impiego del prodotto. È esclusa pertanto ogni responsabilità della Securforce Srl per qualsiasi danno diretto, indiretto e consequenziali causato a persone o cose dall'impiego del prodotto, come pure dal mancato funzionamento del prodotto.

GARANZIA.

La Securforce Srl garantisce il prodotto nei confronti dei propri Rivenditori, mentre la garanzia nei confronti degli utenti finali viene esercitata dal Rivenditore stesso. Gli utenti finali devono rivolgersi al Rivenditore o all'Installatore che ha installato il sistema.

La Securforce Srl garantisce i propri prodotti per 12 mesi dalla fornitura contro eventuali difetti di fabbricazione a condizione che gli stessi :

- a. siano stati correttamente utilizzati e adibiti al normale uso
- b. non siano stati manomessi o già riparati da terzi
- c. non si siano danneggiati durante il trasposto.

L'impegno derivante dalla garanzia viene soddisfatto esclusivamente mediante la riparazione o sostituzione gratuita, a nostro esclusivo giudizio, dei prodotti difettosi per cause di fabbricazione, non essendo estensibile anche ai danni diretti, indiretti o accidentali provocati da un'eventuale avaria del prodotto.

LIMITI DI UN SISTEMA DI ALLARME.

Tutti i sistemi di allarme sono soggetti a possibili guasti, malfunzionamenti o possono risultare inefficaci a causa di molteplici fattori :

- se le linee telefoniche sono interrotte o fuori servizio nessuna comunicazione può essere inviata agli organi competenti.
- se le sirene sono collocate in posizione inadeguata tale da compromettere la ricezione della segnalazione di allarme
- se il posizionamento di eventuali sensori fumo, gas, acqua risulta non corretto
- se l'alimentazione dei sensori viene interrotta o risulta insufficiente
- se gli accumulatori ricaricabili non sono in grado di supplire alla mancanza della tensione di rete
- se eventuali intrusi penetrano attraverso punti non protetti o aree dove i sensori sono stati esclusi
- se gli eventuali intrusi dispongono di mezzi tecnici atti a escludere, disturbare o disinserire il sistema

Una delle principali cause di malfunzionamento deriva da una manutenzione non adeguata dell'impianto. Si consiglia una verifica periodica dell'impianto nella totalità dei suoi componenti. Un sistema di allarme é in grado di segnalare situazioni di pericolo, ma non di impedire che si verifichino eventi come la perdita di beni o di vite umane.

