

## COMANDI IN TELEGESTIONE

??? Questo comando serve per conoscere i possibili comandi che possono essere inviati. A tale richiesta l'EV91D risponde:

<16 caratteri di descrizione impianto>  
 <RELE=?>  
 <INF=?>  
 <CONFy=PAUT/PCH/PAP>  
 <PROGyx=?>  
 <PROGyx=08.00-09.00 12.00-14.00 18.00-22.00> (ESEMPIO DI FASCE ORARIE)  
 <(y=A-B-C-D) (x=1-7)> y indica il relè A-D x indica il giorno della settimana "LUN-DOM"

**RELE=?** Serve per conoscere lo stato dei quattro relè (APERTO o CHIUSO).

L'EV91D risponde:  
 <16 caratteri di descrizione impianto>  
 <NomeRelè1-AP o CH>  
 <NomeRelè2-AP o CH>  
 <NomeRelè3-AP o CH>  
 <NomeRelè4-AP o CH>

**INF=?** Serve per conoscere il programma utilizzato per ognuno dei quattro relè.

L'EV91D risponde:  
 <16 caratteri di descrizione impianto>  
 <A: SEMPRE APERTO o SEMPRE CHIUSO o AUTOMATICO>  
 <B: SEMPRE APERTO o SEMPRE CHIUSO o AUTOMATICO>  
 <C: SEMPRE APERTO o SEMPRE CHIUSO o AUTOMATICO>  
 <D: SEMPRE APERTO o SEMPRE CHIUSO o AUTOMATICO>  
 Dove A B C D indicano rispettivamente i relè 1 2 3 4.

**CONFA = PAUT o PCH o PAP** (configurazione relè 1: PAUT=automatico- PCH sempre chiuso- PAP =sempre aperto)  
**CONFB = PAUT o PCH o PAP** (configurazione relè 2: PAUT=automatico- PCH sempre chiuso- PAP =sempre aperto)  
**CONFC = PAUT o PCH o PAP** (configurazione relè 3: PAUT=automatico- PCH sempre chiuso- PAP =sempre aperto)  
**CONFD = PAUT o PCH o PAP** (configurazione relè 4: PAUT=automatico- PCH sempre chiuso- PAP =sempre aperto)

Serve per modificare il tipo di programma ad uno dei quattro relè.

L'EV91D risponde:  
 <16 caratteri di descrizione impianto>  
 <A: SEMPRE APERTO o SEMPRE CHIUSO o AUTOMATICO>  
 <B: SEMPRE APERTO o SEMPRE CHIUSO o AUTOMATICO>  
 <C: SEMPRE APERTO o SEMPRE CHIUSO o AUTOMATICO>  
 <D: SEMPRE APERTO o SEMPRE CHIUSO o AUTOMATICO>

**PROGyx = ?** Serve per conoscere la programmazione oraria di uno dei quattro relè di un giorno della settimana. Il carattere "y" deve essere sostituito con il carattere "A o B o C o D" per indicare rispettivamente il relè "1 2 3 4", mentre il carattere "x" deve essere sostituito con il numero "1 o 2 o 3 o 4 o 5 o 6 o 7" per identificare il giorno della settimana da "LUN a DOM".

L'EV91D risponde:  
 <16 caratteri di descrizione impianto>  
 <Nome del Relè>  
 <Giorno della settimana>  
 <08,00-09,00> (esempi fasce orarie)  
 <12,00-14,00>  
 <18,00-22,00>

**PROGyx=08.00-09.00 12.00-14.00 18.00-22.00** (esempio fasce orarie)

Serve per effettuare la programmazione di uno dei quattro relè (identificato dal carattere y) di un giorno della settimana (identificato dal carattere x).

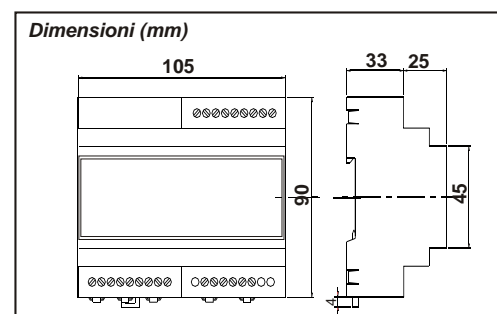
Le tre fasce orarie possono anche essere escluse inserendo al posto degli orari le lineette "--,--". Tra una fascia oraria ed un'altra inserire sempre uno spazio altrimenti il comando non viene riconosciuto.

Ognuno dei sei orari viene sempre approssimato al quarto d'ora precedente.

L'EV91D risponde:  
 <16 caratteri di descrizione impianto>  
 <Nome del Relè>  
 <Giorno della settimana>  
 <08,00-09,00> (esempi fasce orarie)  
 <12,00-14,00>  
 <18,00-22,00>

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione 230V 50Hz  
 Consumo 5 VA  
 Portata Contatti 5A 230Vc.a. (Carico Ohmico)  
 Contatti liberi da tensione.  
 Temperatura di Funzionamento 0 - 99.0°C  
 Morsettiere estraibili per un facile cablaggio  
 Rispondenza alle norme EN60730-1



VIA DELL'OSIO, 6 20090 CALEPPIO DI SETTALA MI  
 Tel. 02956821 fax 0295307006  
 E-mail: info@fantinicosmi.it http://www.fantinicosmi.it  
 Supporto tecnico: supportotecnico@fantinicosmi.it

# EV91D - SLAVE MODULO DI USCITA GENERICO

### IMPIEGO

Dispositivo adatto per qualsiasi impianto dove è necessario avviare pompe, motori generici, valvole miscelatrici ed altro: impianti di riscaldamento e/o condizionamento, serre piscine e impianti industriali.

### FUNZIONAMENTO

Il dispositivo è dotato di quattro relè ad ognuno dei quali può essere associato un programma di funzionamento ed una programmazione oraria di tipo settimanale.

### PROGRAMMI DI FUNZIONAMENTO DI UN SINGOLO RELÈ

Ognuno dei quattro relè può essere configurato per funzionare in tre modalità diverse qui di seguito elencate:

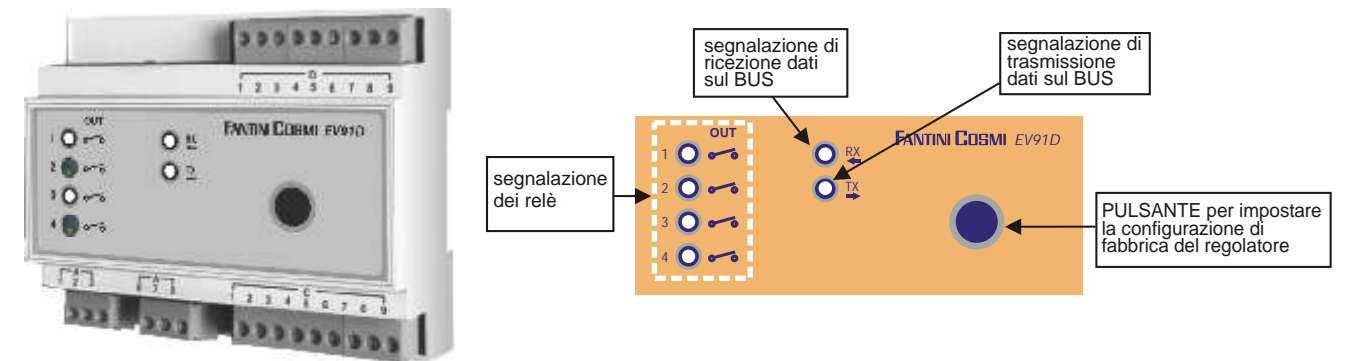
- **AUTOMATICO** Il relè funziona automaticamente seguendo la programmazione oraria che l'utente ha impostato.
- **SEMPRE APERTO** Il contatto del relè viene tenuto sempre aperto.
- **SEMPRE CHIUSO** Il contatto del relè viene tenuto sempre chiuso.

### PROGRAMMAZIONE ORARIA

Ognuna delle quattro uscite può essere pilotata in chiusura seguendo una programmazione oraria di tre fasce per ognuno dei giorni della settimana, quando il relè in questione viene programmato in modalità AUTOMATICO. Nel periodo compreso tra i tre orari di ON e i tre orari di OFF l'uscita viene pilotata in chiusura mentre al di fuori del periodo viene pilotata in apertura. Se una delle tre fasce viene esclusa (operazione possibile evidenziando le lineette --,-- agendo sui tasti PIÙ e MENO della tastiera remota) l'uscita viene pilotata in apertura.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Contenitore DIN 6 moduli; morsettiere estraibili per una facile sostituzione.



### INSTALLAZIONE

#### INSTALLAZIONE REGOLATORE

Agganciare l'apparecchio sulla barra DIN all'interno di un quadro per garantire un'adeguata protezione. I morsetti estraibili facilitano il cablaggio ed un'eventuale sostituzione. I conduttori di collegamento al regolatore devono avere una sezione minima di 1 mm<sup>2</sup> per una lunghezza di 1000.

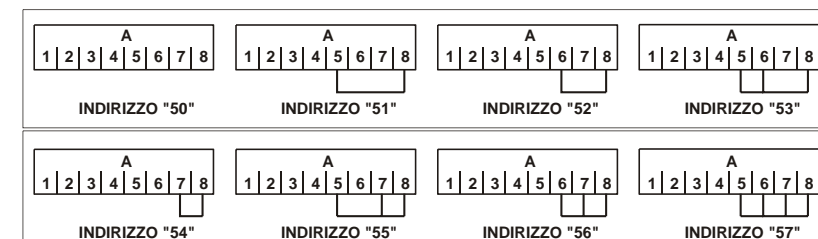
#### COLLEGAMENTO AL FANBUS

Collegare il regolatore EV91D al master EV90 attraverso il FANBUS tenendo presente che il bus è a bassa tensione e non è polarizzato, quindi i terminali possono essere invertiti tra loro senza provocare malfunzionamenti.

#### INDIRIZZO DEL REGOLATORE

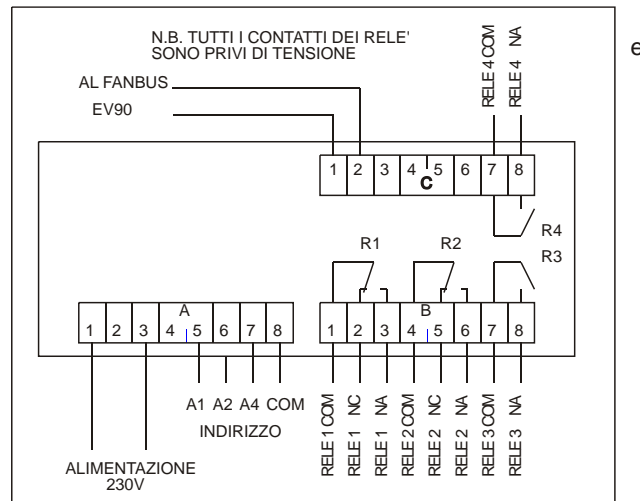
I regolatori, per poter funzionare correttamente, vanno indirizzati attraverso la morsettiere. L'indirizzo dell'EV91D è composto da una parte alta che corrisponde al numero "5" e da una parte bassa che può assumere un valore da "0" a "7". Il MASTER effettua una ricerca progressiva degli SLAVE EV91D partendo dall'indirizzo "50" e la interrompe quando non riceve risposta. E' necessario quindi che gli slave collegati abbiano indirizzi diversi e progressivi partendo dall'indirizzo "0".

Nei disegni sottostanti viene mostrato come impostare la parte bassa dell'indirizzo agendo sulla morsettiere 'A':



## SCHEMA ELETRICO EV91D

Come si nota dallo schema a fianco, i relè 1 e 2 hanno a disposizione un contatto normalmente aperto ed uno normalmente chiuso, mentre il relè 3 e 4 hanno a disposizione solo il contatto normalmente aperto. La programmazione che l'utente effettua per ognuno dei quattro relè è sempre relativa al contatto normalmente aperto.



## TARATURA E REGOLAZIONE

### CONFIGURAZIONE DI FABBRICA

Il regolatore esce dalla fabbrica con tutti i dati impostati per un funzionamento normale. Se fosse necessario reimpostare i dati di fabbrica togliere tensione al dispositivo e, tenendo premuto il tasto posto sul frontale, rialimentare il regolatore. I dati precedentemente memorizzati verranno sovrascritti da quelli standard di fabbrica.

### INIZIALIZZAZIONE DEL DISPOSITIVO

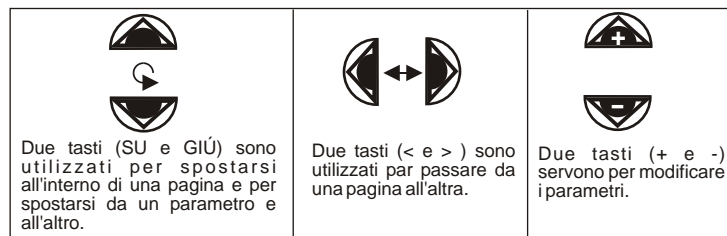
Ogni qualvolta il regolatore viene alimentato, i led montati sul frontale iniziano a lampeggiare contemporaneamente fino a quando il master EV90 inizia la comunicazione con il dispositivo in oggetto selezionando il suo indirizzo o trasmettendo sul bus i dati relativi agli orari. Da questo istante in poi, il regolatore inizia il suo regolare funzionamento.

### TARATURA E REGOLAZIONE

Per modificare i dati del regolatore EV91D è indispensabile utilizzare l'EV90 che si comporta come se fosse un display e una tastiera remota dell'EV91D. L'inserimento dei dati viene fatto attraverso appositi menu che a loro volta possono contenere una serie di sottomenu. Agendo sui tasti "PIU'" "MENO" "AVANTI" "INDIETRO" "SU" e "GIU'" è possibile scorrere attraverso i vari menu e modificare i vari parametri.

## COMANDI DISPONIBILI SUL FRONTALE DEL MASTER EV90 PER LA REGOLAZIONE DELLO SLAVE EV91D

Il cursore luminoso indica quale voce è selezionata. Ognuna di queste voci ha una serie di pagine che possono scorrere utilizzando i tasti Avanti/Indietro (MASTER).



## MENÙ DI GESTIONE EV91D

| Apparecchio Tipo |    |
|------------------|----|
| EV90             | 00 |
| PALESTRA         | 10 |
| STABILE SUD      | 11 |
| SANITARIA        | 40 |
| CALDAIE 1-2      | 20 |
| CALDAIE 3-4      | 21 |
| INGRESSI         | 50 |
| USCITE           | 30 |

EV91D--> 50  
>Descrizione  
>Informazioni  
>Config.Uscita 1  
>Config.Uscita 2  
>Config.Uscita 3  
>Config.Uscita 4.

Elenco dei sottomenu modulo EV91D

### SOTTOMENÙ DESCRIZIONE

Comprende due pagine delle quali una indica la descrizione dell'impianto ed un'altra i dati identificativi dell'apparecchio.

La descrizione dell'impianto è una stringa di 16 caratteri che viene inviata al MASTER quando effettua la ricerca degli SLAVE sul bus. Possono essere modificati i primi 14 caratteri attraverso l'uso dei tasti di modifica presenti sul frontale dell'EV90. I caratteri ASCII inseribili, comprendono i caratteri numerici da 0 a 9, i caratteri alfanumerici da 'A' a 'Z' ed altri. I caratteri '<' e '>' non sono compresi.

| Descrizione  |  |
|--|--|
| EV91D REV:00 5x  | La pagina 1 di descrizione può essere modificata agendo sui tasti SU/GIU' e + / -. |
| FANTINI COSMI<br>Via Dell'Osio, 6<br>Calepio MILANO<br>EV91D Rev:00 5x |  |

### SOTTOMENÙ INFORMAZIONI

Comprende un sottomenù che informa l'utente dello stato delle quattro uscite.

| Stato Relè | 1  | 2  | 3  | 4 |
|------------|----|----|----|---|
| AP         | CH | AP | CH |   |

AP Indica che il contatto del relè è aperto  
CH Indica che il contatto del relè è chiuso

### SOTTOMENÙ CONFIG. USCITA 1

Permette all'utente di configurare il relè numero 1 affinché funzioni in una delle tre modalità sopra descritte, di effettuare la programmazione oraria necessaria al funzionamento in Automatico e di associare al relè un nome descrittivo composto da 16 caratteri numerici ed alfanumerici.

| Configurazione Uscita | N. 1 | LUN   | On-Off | Copy | Descrizione Uscita N. 1 |
|-----------------------|------|-------|--------|------|-------------------------|
| >SEMPRE CHIUSO        |      | 06,00 | 22,00  |      | USCITA 1                |
|                       |      | --,-- | --,--  |      |                         |
|                       |      | --,-- | --,--  |      |                         |

### SOTTOMENÙ CONFIG. USCITA 2

Permette all'utente di configurare il relè numero 2 affinché funzioni in una delle tre modalità sopra descritte, di effettuare la programmazione oraria necessaria al funzionamento in Automatico e di associare al relè un nome descrittivo composto da 16 caratteri numerici ed alfanumerici.

| Configurazione Uscita | N. 2 | LUN   | On-Off | Copy | Descrizione Uscita N. 2 |
|-----------------------|------|-------|--------|------|-------------------------|
| >SEMPRE APERTO        |      | 06,00 | 22,00  |      | USCITA 2                |
|                       |      | --,-- | --,--  |      |                         |
|                       |      | --,-- | --,--  |      |                         |

### SOTTOMENÙ CONFIG. USCITA 3

Permette all'utente di configurare il relè numero 3 affinché funzioni in una delle tre modalità sopra descritte, di effettuare la programmazione oraria necessaria al funzionamento in Automatico e di associare al relè un nome descrittivo composto da 16 caratteri numerici ed alfanumerici.

| Configurazione Uscita | N. 3 | LUN   | On-Off | Copy | Descrizione Uscita N. 3 |
|-----------------------|------|-------|--------|------|-------------------------|
| >SEMPRE CHIUSO        |      | 06,00 | 22,00  |      | USCITA 3                |
|                       |      | --,-- | --,--  |      |                         |
|                       |      | --,-- | --,--  |      |                         |

### SOTTOMENÙ CONFIG. USCITA 4

Permette all'utente di configurare il relè numero 4 affinché funzioni in una delle tre modalità sopra descritte, di effettuare la programmazione oraria necessaria al funzionamento in Automatico e di associare al relè un nome descrittivo composto da 16 caratteri numerici ed alfanumerici.

| Configurazione Uscita | N. 4 | LUN   | On-Off | Copy | Descrizione Uscita N. 4 |
|-----------------------|------|-------|--------|------|-------------------------|
| >AUTOMATICO           |      | 06,00 | 22,00  |      | USCITA 4                |
|                       |      | --,-- | --,--  |      |                         |
|                       |      | --,-- | --,--  |      |                         |

N.B. La configurazione delle quattro uscite di pagina 1 si effettua agendo sui tasti Piu'/Meno della tastiera remota. Per la programmazione oraria giornaliera dei relè, viene messa a disposizione la funzione copy che permette di copiare gli orari impostati nel giorno corrente su quelli del giorno successivo, posizionando il cursore sulla funzione copy e pigiando il tasto PIU' della tastiera remota.

## TELEGESTIONE

Come per tutti i dispositivi SLAVE collegati al MASTER EV90, alcuni parametri dell'EV91D possono essere modificati a distanza mediante l'utilizzo di un modem Analogico o modem GSM collegato allo stesso EV90. Nel momento in cui il MASTER riceve dal modem (analogico o GSM) un comando relativo al regolatore EV91D, lo invia allo stesso attraverso il FANBUS per poi attendere la sua risposta ed inviarla nuovamente al mittente che può essere un cellulare se si utilizza il modem GSM in modalità voce o un computer se si utilizza un modem analogico o GSM in modalità dati.

Per poter comunicare correttamente con l'apparecchio desiderato, ogni comando deve essere preceduto dall'indirizzo dello SLAVE sotto esame:

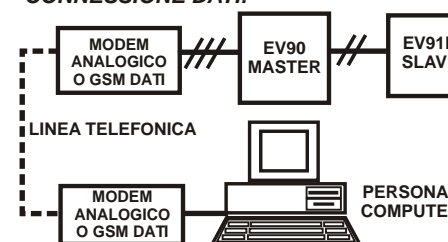
**Es:** Se si desidera comunicare con lo **SLAVE EV91D ind. \$50:**

"50" seguito dal comando

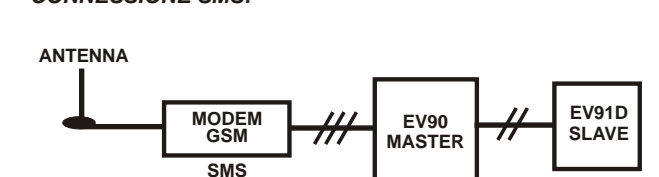
Se si desidera comunicare con lo **SLAVE EV91D ind. \$51:**

"51" seguito dal comando

### CONNESSIONE DATI:



### CONNESSIONE SMS:



N.B.: E' disponibile un software gestionale per personal computer nella sola lingua italiana. 3