



FANTINI COSMI S.P.A. VIA DELL'OSIO 6  
20090 CALEPPIO DI SETTALA (MI) ITALIA  
Phone no. +39 02 95682.222 Fax no. +39 02 95307006  
E-mail: export@fantinicosmi.it  
Web: www.fantinicosmi.it



## EV92 - SLAVE MODULE D'ENTRÉES NUMÉRIQUES



### EMPLOI

Il est adapté à tous les systèmes où il soit nécessaire d'acquérir et de gérer la commutation d'un à huit contacts de signalisation de panne ou de fonctionnement. Il est particulièrement adapté à des installations industrielles, des systèmes de contrôle des eaux, des serres, des systèmes de chauffage ou de réfrigération, etc.

### FONCTIONNEMENT

Il est pourvu de huit entrées numériques optoisolées –chacune pouvant être configurée individuellement pour fonctionner dans des modalités différentes– et

offre la possibilité de être géré moyennant une programmation horaire journalière.

### PROGRAMMES DE FONCTIONNEMENT D'UNE SEULE ENTRÉE NUMÉRIQUE

Pour chacune des huit entrées, il est possible de configurer l'état indiquant l'activation d'une panne ou d'une signalisation : EN OUVERTURE ou EN FERMETURE, et le programme de fonctionnement : PANNE ACTIVÉE, PANNE DÉSACTIVÉE et PANNE TEMPORISÉE.

En cas de sélection du programme de « panne temporisée », c'est la programmation horaire effectuée qui sera prise en considération.

### PROGRAMMATION HORAIRE

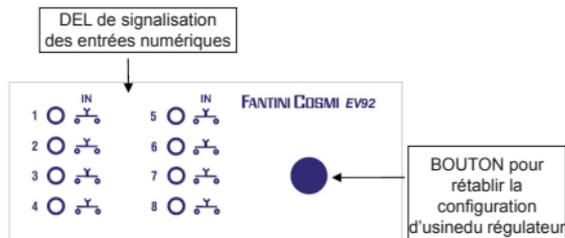
Le programme de PANNE TEMPORISÉE permet d'activer chaque entrée numérique sur trois tranches horaires identiques déterminées, pour tous les jours de la semaine.

L'entrée est surveillée seulement pendant la période comprise entre les trois horaires de marche et les trois horaires d'arrêt. Si l'une des trois tranches est exclue (en mettant en évidence les tirets « -- » à l'aide des touches « + / - » du clavier à distance), l'entrée n'est pas surveillée.

N.B. : si les trois tranches sont exclues, la surveillance de l'entrée numérique se réalise de la même manière que sous la configuration TOUJOURS ACTIF.

## CARACTÉRISTIQUES DE FABRICATION

Boîtier DIN à 6 modules, plaques à bornes extractibles pour un remplacement facile.



## INSTALLATION

### INSTALLATION DU RÉGULATEUR

Accrocher l'appareil sur barre DIN à l'intérieur d'un tableau pour garantir une protection adéquate. Les bornes extractibles facilitent le câblage et l'éventuel remplacement. Les conducteurs de connexion au régulateur doivent avoir une section minimale de 1 mm<sup>2</sup> pour une longueur de 1 000 mètres.

### CONNEXION AU FANBUS

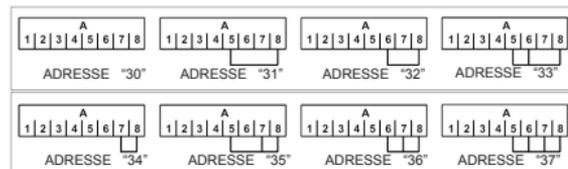
Connecter le SLAVE EV92 au MASTER EV90 à travers le FANBUS, en sachant que le bus est à basse tension et qu'il n'est pas polarisé : les cosses peuvent donc être inversées sans provoquer de mau-

vais fonctionnements.

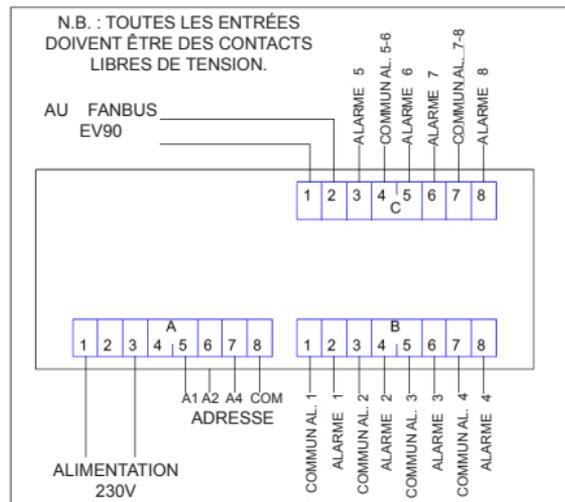
### ADRESSE DU RÉGULATEUR

Pour pouvoir fonctionner correctement, les régulateurs doivent être adressés par l'intermédiaire de la plaque à bornes. L'adresse de l'EV92 est composée d'une partie haute correspondant au numéro « 3 » et d'une partie basse pouvant assumer une valeur de « 0 » à « 7 ». Le MASTER effectue une recherche progressive des SLAVE EV92 en partant de l'adresse « 30 » et il l'interrompt lorsqu'il n'a pas de réponse. Il est donc nécessaire que les SLAVE connectés aient des adresses différentes et progressives à partir de l'adresse « 30 ».

Les dessins ci-dessous montrent la manière dont on peut configurer la partie basse de l'adresse en agissant sur la plaque à bornes « A » :



## SCHÉMA ÉLECTRIQUE EV92



## CALIBRAGE ET RÉGULATION

### CONFIGURATION D'USINE

Le régulateur sort de l'usine contenant toutes les données configurées pour un fonctionnement normal. S'il était nécessaire de reprogrammer les données d'usine, couper le courant au dispositif et, en maintenant pressée la touche située sur la façade, réalimenter le régulateur. Les données précédemment mémorisées seront remplacées par les données d'usine.

### INITIALISATION DU DISPOSITIF

Chaque fois que le SLAVE est alimenté, les DEL montées sur la façade commencent à clignoter simultanément jusqu'à ce que le MASTER EV90 débute la communication avec le dispositif en question en sélectionnant son adresse ou en transmettant sur le bus les données relatives aux horaires. À partir de ce moment-là, le SLAVE commence son fonctionnement régulier.

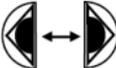
### CALIBRAGE ET RÉGULATION

Pour modifier les données du régulateur EV92, il est indispensable d'utiliser l'EV90 qui fonctionne comme un afficheur et un clavier à distance de l'EV92. La saisie de données se réalise à travers les menus correspondants qui, à leur tour, peuvent contenir une série de sous-menus. En appuyant sur les touches

« + / - », « AVANT / ARRIÈRE » et « HAUT / BAS », il est possible de parcourir les différents menus et de modifier les différents paramètres.

## COMMANDES DISPONIBLES SUR LA FAÇADE DU MASTER EV90 POUR LE RÉGLAGE DU SLAVE EV92

Le curseur lumineux indique l'option sélectionnée. Chacune de ces options a une série de pages qui peuvent être parcourues à l'aide des touches « AVANT / ARRIÈRE » (MASTER).

 		 
<p>Deux touches (HAUT / BAS) sont utilisées pour se déplacer à l'intérieur d'une page et pour se déplacer d'un paramètre à l'autre.</p>	<p>Deux touches (&lt; et &gt;) sont utilisées pour passer d'une page à l'autre</p>	<p>Deux touches (+ et -) servent à modifier les paramètres</p>

## MENU DE GESTION EV92

Appareil type	
.....	
EV90	00
GYMNASE	10
STABLE SUD	11
SANITAIRE	40
CHAUDIÈRES 1-2	20
CHAUDIÈRES 3-4	21
ENTRÉES	50
SORTIES	30
.....	

Liste des sous-menus module EV92

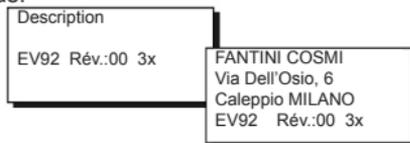
EV92 --> 30
>Description
>Desc. des alarmes
>Config. des alarmes
>Informations
>Horaires de progr.

Le curseur lumineux indique l'option sélectionnée. Chacune de ces options a une série de pages qui peuvent être parcourues à l'aide des touches « AVANT / ARRIÈRE » (MASTER).

En appuyant sur les touches « + / - », « AVANT / ARRIÈRE » et « HAUT / BAS » situées sur la façade du MASTER EV90, il est possible de sélectionner tous les paramètres modifiables.

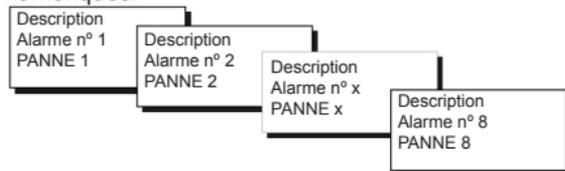
### SOUS-MENU « DESCRIPTION »

Il comprend deux pages dont l'une décrit le système et l'autre contient les données d'identification de l'appareil. La description du système est une chaîne de 16 caractères envoyée au MASTER lorsqu'il effectue la recherche des SLAVE sur le bus. Les 14 premiers caractères peuvent être modifiés en utilisant les touches de modification présentes sur la façade de l'EV90. Les caractères ASCII saisissables comprennent les caractères numériques de « 0 » à « 9 », les caractères alphanumériques de « A » à « Z » et d'autres. Les caractères « < » et « > » ne sont pas inclus.



### SOUS-MENU « DESC. DES ALARMES »

Il comprend huit pages où l'on peut établir pour chacune des huit entrées numériques les noms descriptifs, composés de 16 caractères alphanumériques et numériques.

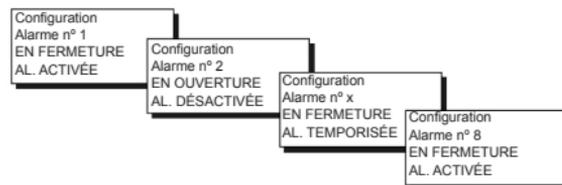


En appuyant sur les touches « HAUT / BAS » du clavier à distance, il est possible de parcourir chaque caractère pour modifier les descriptions ; avec les touches « + / - », il est possible de modifier le caractère.

Le déplacement d'une page à l'autre s'effectue à l'aide des touches « AVANT / ARRIÈRE » du clavier à distance.

### SOUS-MENU « CONFIG. DES ALARMES »

Il comprend huit pages où l'on peut établir, pour chacune des entrées numériques, la configuration de fonctionnement.



En appuyant sur les touches « HAUT / BAS » et « + / - » du clavier à distance, il est possible de configurer les entrées.

Le déplacement d'une page à l'autre s'effectue à l'aide des touches « AVANT / ARRIÈRE » du clavier à distance.

### SOUS-MENU « INFORMATIONS »

Il comprend deux sous-menus informant sur l'état de la panne et sur l'état du contact d'entrée. Dans le premier cas, le numéro « 1 » signale que la panne est présente et le numéro « 0 » qu'elle ne l'est pas ; dans le second cas, la lettre « C » indique que le contact d'entrée est FERMÉ et la lettre « A » signale qu'il est OUVERT.

État des alarmes							
1	2	3	4	5	6	7	8
0	1	0	1	1	0	0	1

État des contacts							
1	2	3	4	5	6	7	8
C	C	A	A	A	C	C	C

La mise à jour de l'état de chaque entrée numérique se réalise environ toutes les 5 secondes.

### SOUS-MENU « HORAIRES DE PROGRAMMATION »

Il comprend huit pages –une pour chaque entrée numérique– permettant la programmation des trois tranches horaires journalières.

Pour réaliser la programmation horaire des alarmes, on dispose de la fonction « Copier », qui permet de copier les horaires configurés pour l'alarme courante sur ceux de l'alarme suivante, en positionnant le curseur sur la fonction « Copier » et en appuyant sur la touche « + » du clavier à distance.

AL 1	On- Off	Copy
	07,00	22,00
	--,--	--,--
	--,--	--,--

AL x	On- Off	Copy
	07,00	22,00
	--,--	--,--
	--,--	--,--

AL 8	On- Off	Copy
	07,00	22,00
	--,--	--,--
	--,--	--,--

## TÉLÉGESTION

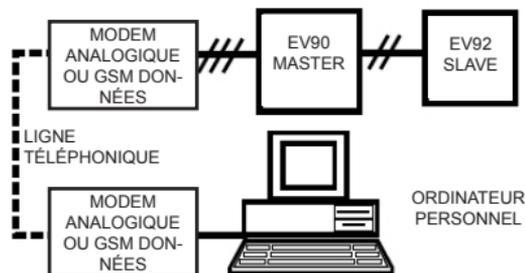
Comme pour tous les dispositifs SLAVE connectés au MASTER EV90, quelques paramètres de l'EV92 peuvent être modifiés à distance par l'intermédiaire d'un modem analogique ou d'un modem GSM, connecté à l'EV90. Lorsque le MASTER reçoit du modem (analogique ou GSM) une commande relative au régulateur EV92, il l'envoie à ce dernier au moyen du FANBUS en attendant sa réponse pour la renvoyer par la suite à l'expéditeur, qui peut être un téléphone cellulaire si on utilise un modem GSM ou un ordinateur si on utilise un modem analogique ou GSM en mode données.

Pour pouvoir communiquer correctement avec l'appareil désiré, chaque commande doit être précédée de l'adresse du SLAVE en question.

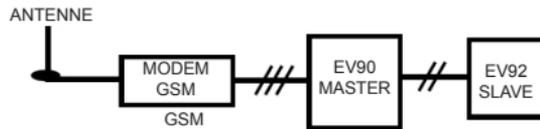
Ex. : Si on souhaite communiquer avec le SLAVE EV92 adr. \$30 : « 50 » suivi de la commande

Si on souhaite communiquer avec le SLAVE EV92 adr. \$31 : « 31 » suivi de la commande

## CONNEXION DONNÉES :



## CONNEXION SMS :



N.B. : Un logiciel de gestion pour ordinateur personnel est disponible en langue italienne uniquement.

## COMMANDES EN TÉLÉGESTION

??? cette commande sert à connaître les commandes pouvant être envoyées.

À cette demande, l'EV92 répond :

<16 caractères de description du système>

<ALL=?>

<INF=?>

<CONFX=?>

<PROGx=?>

<CONFX=AP/CHATT/DIS/TIM>

<PROGx=08.00-09.00 12.00-14.00 18.00-22.00>

exemple de programmation horaire

INF= ? Cette commande permet de connaître l'état des alarmes et l'état des contacts d'entrée.

L'EV92 répond :

<16 caractères de description>

<1:A=On/Off CON=Ap/Ch>

<2:A=On/Off CON=Ap/Ch>

<3:A=On/Off CON=Ap/Ch>

<4:A=On/Off CON=Ap/Ch>

<5:A=On/Off CON=Ap/Ch>

<6:A=On/Off CON=Ap/Ch>

<7:A=On/Off CON=Ap/Ch>

<8:A=On/Off CON=Ap/Ch>

CONFX=? Où « x » identifie le numéro de l'alarme (de 1 à 8). Cette commande permet de vérifier la configuration de chaque alarme individuellement.

L'EV92 répond :

<16 caractères de description>

<ALL1=Ap/ChAtt/Dis/Tim>

<ALL2=Ap/ChAtt/Dis/Tim>

<ALL3=Ap/ChAtt/Dis/Tim>

<ALL4=Ap/ChAtt/Dis/Tim>

<ALL5=Ap/ChAtt/Dis/Tim>

<ALL6=Ap/ChAtt/Dis/Tim>

<ALL7=Ap/ChAtt/Dis/Tim>

<ALL8=Ap/ChAtt/Dis/Tim>

N.B. : Act. (activée), Dés. (désactivée) ,Tem. (temporisée)

PROGx=? Où « x » identifie le numéro de l'alarme (de 1 à 8). Cette commande permet de vérifier la programmation des tranches horaires relatives à chaque alarme individuellement.

L'EV92 répond :

<16 caractères de description>

<08.00-09.00> exemple de tranches horaires

<12.00-14.00>

<18.00-22.00>

CONFX=<Ap/Ch Att/Dis/Tim> où « x » identifie le numéro d'alarme à configurer. La commande suivante permet de configurer la modalité d'intervention de l'alarme en ouverture ou en fermeture (écrire donc Ouv. ou Fer.) pour le premier paramètre, et toujours activée, désactivée ou temporisée (écrire Act. ou

Dés. ou Tem.) pour le second paramètre. N.B. : Saisir toujours un espace entre le premier et le deuxième paramètre.

Les caractères se trouvant à l'intérieur des « parenthèses » ne peuvent prendre que les valeurs mentionnées. Le premier caractère de chacun des deux paramètres doit être écrit en majuscule.

L'EV92 répond :

<16 caractères de description>

<ALLx=Ap/ChAtt/Dis/Tim> où « x » identifie le numéro d'alarme qui vient d'être configurée.

PROGx=<08.00-09.00 12.00-14.00 18.00-22.00>  
exemple de programmation horaire

Où « x » identifie le numéro d'alarme qui est en train d'être programmé tandis que les trois tranches horaires font référence à l'intervention de l'alarme quand elle est configurée en modalité « Tem ».

Les données se trouvant à l'intérieur des « parenthèses » ne peuvent prendre que certaines valeurs. Pour les valeurs non reconnues, l'appareil répondra avec le message « Commande inconnue ». Les horaires peuvent prendre des valeurs – en caractères ASCII – comprises entre 0 et 9 ; tous les autres caractères peuvent correspondre aux symboles moins (-), virgule (,) et point (.).

Si les horaires saisis ne sont pas cohérents (par exemple, 33.00), la tranche horaire est automatiquement exclue.

L'EV92 répond :

<16 caractères de description>

<ALLx> où « x » identifie le numéro d'alarme programmée

<08.00-09.00> exemple de tranches horaires

<12.00.14.00>

<18.00-22.00>

AL.=? Cette commande permet à l'utilisateur de connaître la description des alarmes actives à ce moment-là. Le numéro maximum d'alarmes pouvant être envoyées est de 6 ; si toutes les alarmes sont activées, ce n'est que les six premières alarmes qui seront envoyées.

L'EV92 répond :

<16 caractères de description>

<16 caractères de description alarme n°1>

<16 caractères de description alarme n°2>

<16 caractères de description alarme n°....>

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	230 V 50 Hz
Consommation	5 VA
Entrées numériques	8
Degré de protection	IP40 (fond de panier)
degré de pollution	2
Température max.	T45
Software classe	A
Plaques à bornes extractibles pour un câblage facile	
Conformément aux normes EN60730-1	

## REMARQUES

Dimensions (mm)

