



IT

EN

SCHEDA MCV

MCV BOARDS

MANUALE TECNICO
TECHNICAL MANUAL

SCHEDA MCV

SCHEDA PER 4 CONTATTI TAPPARELLA, SERRANDE E MAGNETICI.

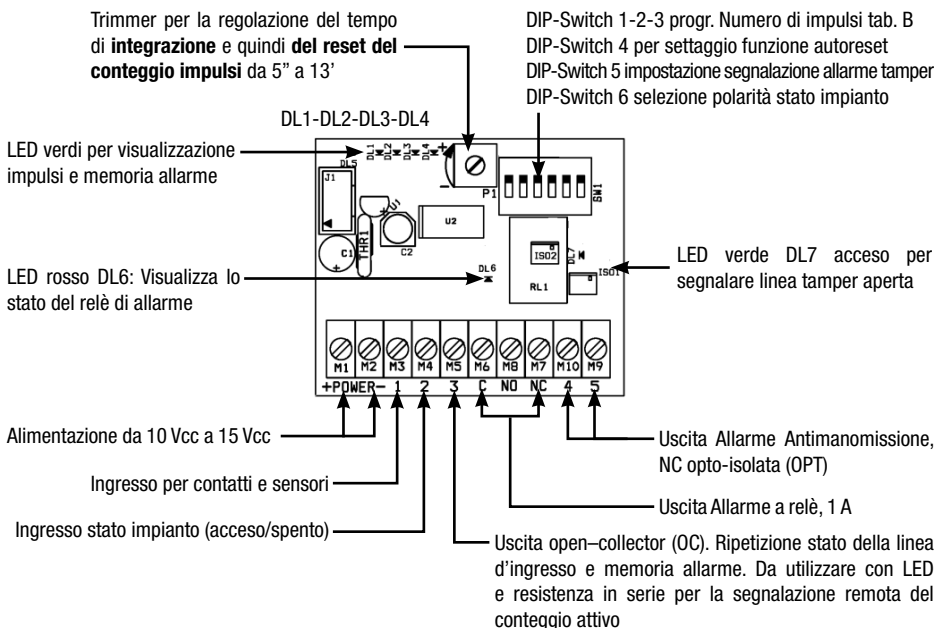
CARATTERISTICHE

La scheda MCV accetta in ingresso da uno a quattro contatti per tapparelle o sensori a vibrazione e fornisce un segnale di allarme con un'uscita a relè. Sono programmabili sia il numero di impulsi che il tempo di integrazione.

Fornita di 6 LED la scheda visualizza tutte le informazioni necessarie per una corretta installazione dei sensori, tra cui: l'allarme, l'allarme antimanomissione, gli impulsi dei singoli contatti.

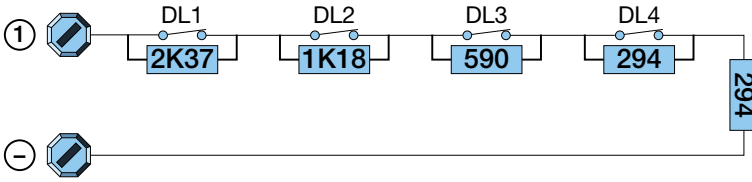
COLLEGAMENTO

Procedere prima al settaggio dei dip-switch secondo la configurazione richiesta quindi collegare in serie i quattro contatti a tapparella, ognuno con la sua resistenza in parallelo, poi l'uscita del relè ad una linea della centrale, infine connettere l'alimentazione 12 Vcc ai morsetti positivo + e negativo -.

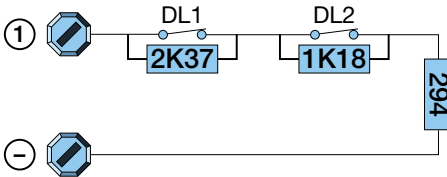


CABLAGGIO LINEA

Tutti i contatti montati



Due contatti montati



REGOLAZIONI

Il dip-switch 6 permette di configurare la polarità dell'ingresso "acceso/spento" per lo stato dell'impianto, l'impianto è considerato acceso o spento come da tab. A.

[tab. A] Polarità ingresso acceso /spento

DIP 6	INGRESSO 2	STATO IMPIANTO
ON	+12 Vcc o scollegato	SPENTO
ON	0 Vcc	ACCESO
OFF (di fabbrica)	+12 Vcc o scollegato	ACCESO
OFF (di fabbrica)	0 Vcc	SPENTO

[tab. B] Programmazione numero impulsi

DIP SWITCH	Numero Impulsi che (nel tempo di integrazione) generano allarme							
	1	3	4	5	6	8	10	15
DIP 1	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF (di fabbrica)
DIP 2	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF (di fabbrica)
DIP 3	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF (di fabbrica)

REGOLAZIONE DEL TEMPO DI INTEGRAZIONE CON AZZERAMENTO CONTEGGIO IMPULSI

Tramite il trimmer P1 si regola il tempo di integrazione da 5" a 13', alla fine del quale il conteggio si azzerava automaticamente.

[tab. C] Azzeramento contatore impulsi

DIP 4	FUNZIONE
ON (di fabbrica)	Azzeramento conteggio impulsi da timer.
OFF	Il conteggio degli impulsi viene azzerato solo all'attivazione del morsetto di ingresso stato impianto. ATTENZIONE: controllare che la centrale sia collegata correttamente all'ingresso 2 per l'azzeramento del conta impulsi.

[tab. D] Comportamento con allarme tamper

DIP 5	FUNZIONE
ON (di fabbrica)	Allarme tamper segnalato da uscita OPTO
OFF	Allarme tamper segnalato da uscita OPTO e relè RL1

INGRESSI

Stato impianto acceso/spento: (collegamento opzionale) da collegare all'uscita della centrale per resettare il contatore degli impulsi. Vedi tab. C per la programmazione.

Linea contatti e magnetici

[tab. E] Valore e Colori delle resistenze

CONTATTO E LED	Valore e Colori delle resistenze da collegare in parallelo ai contatti					
DL 1	2K37 ohm	Rosso	Arancio	Viola	Marrone	Marrone
DL 2	1K18 ohm	Marrone	Marrone	Grigio	Marrone	Marrone
DL 3	590 ohm	Verde	Bianco	Nero	Nero	Marrone
DL 4	294 ohm	Rosso	Bianco	Giallo	Nero	Marrone

- **Mettere una resistenza, da 294 ohm, in serie alla linea per l'antimanomissione del cavo.**
- **Montare solo le resistenze dei contatti effettivamente installati.**

USCITE

- **Uscita allarme:** relè che si attiva in caso di allarme causato dal contatto o dalla manomissione.
- **Uscita segnalazioni:** L'uscita open-collector (morsetto 3) segnala l'avvio del conteggio impulsi su una delle linee, replica lo stato del LED DL6 e segnala la memoria allarme tamper. Utilizzabile per collegare un LED remoto, con relativa resistenza (non fornita), o una linea della centrale come preallarme.

[tab. F] Uscita segnalazione OC

STATO USCITA	TIPO DI SEGNALAZIONE
OFF	Situazione normale
1" ON – 1" OFF	Conteggio impulsi in corso
0,5" ON – 0,5" OFF	Allarme tamper (ad impianto acceso)
ON	Attivazione di uno dei due relè e memoria allarme

- **Uscita tamper:** Ai morsetti 4 e 5 (uscita optoisolata, OPTO) corrisponde un'uscita a relè optoisolata che fornisce la segnalazione antimanomissione (taglio cavo o cortocircuito) della linea. In caso di manomissione della linea l'uscita opto-isolata si apre per 3 secondi.

SEGNALAZIONI

I LED DL1,DL2,DL3,DL4 si accendono ad ogni apertura del contatto corrispondente (vedi tab. E): Nel caso di allarme tamper si accendono tutti fissi.

Il LED DL6 segnala l'allarme causato dal contatto o dalla manomissione.

Il LED DL7, segnala la manomissione del cavo.

COMPORTAMENTO CON LE IMPOSTAZIONI DI FABBRICA

- **Stato Normale:** Con la scheda alimentata il LED DL7 è spento segnalando che la scheda è in funzione e la linea è correttamente connessa.
- **Stato Preallarme e Allarme:** Ad ogni commutazione del sensore tapparelle il LED corrispondente si illumina per 1 secondo e l'uscita OC diventa intermittente con frequenza 1s.
Se le commutazioni sono almeno 15 entro 5" si accende DL6 e si attiva il relè Allarme per 3 secondi e l'uscita OC passa da intermittente a accesa fissa per 3s.
- **Stato manomissione linea:** Se la linea dei sensori viene cortocircuitata o tagliata, per 3s si accende DL7, si apre OPT, si accende DL6 e si attiva l'uscita OC. Trascorso questo tempo l'uscita OC diventa intermittente. Invece i LED DL1, LD2, LD3, LD4 si accendono fissi per tutta la durata della manomissione.
Rilevazione contatto porta: Nel caso in cui un contatto rimanga aperto più di 1,5 secondi la scheda lo considera un contatto magnetico generando un allarme.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione Alimentazione	da 10 Vcc a 15 Vcc
Assorbimento	7 mA (a riposo), 35 mA (relè attivo)
Uscite disponibili	1 uscita a scambio a relè max 1 A
	1 uscita open-collector vedi paragrafo "Uscita segnalazioni".
	1 uscita opto-isolata vedi paragrafo "Uscita tamper"
Dimensioni	P 14 mm x H 45 mm x L 55 mm
Peso	28 gr.

GARANZIA

Tutti i prodotti Venitem sono garantiti contro i difetti di fabbricazione o di materiale. Nell'intento di migliorare il design e la qualità dei propri prodotti la ditta Venitem si riserva di modificare il prodotto senza alcun preavviso. Tutti i prodotti guasti o difettosi vanno resi al proprio fornitore.



SMALTIMENTO:
Il presente prodotto va smaltito utilizzando gli appositi cassonetti per prodotti elettrici ed elettronici, non utilizzare cassonetti per raccolta di rifiuti di altro genere.

MCV BOARD

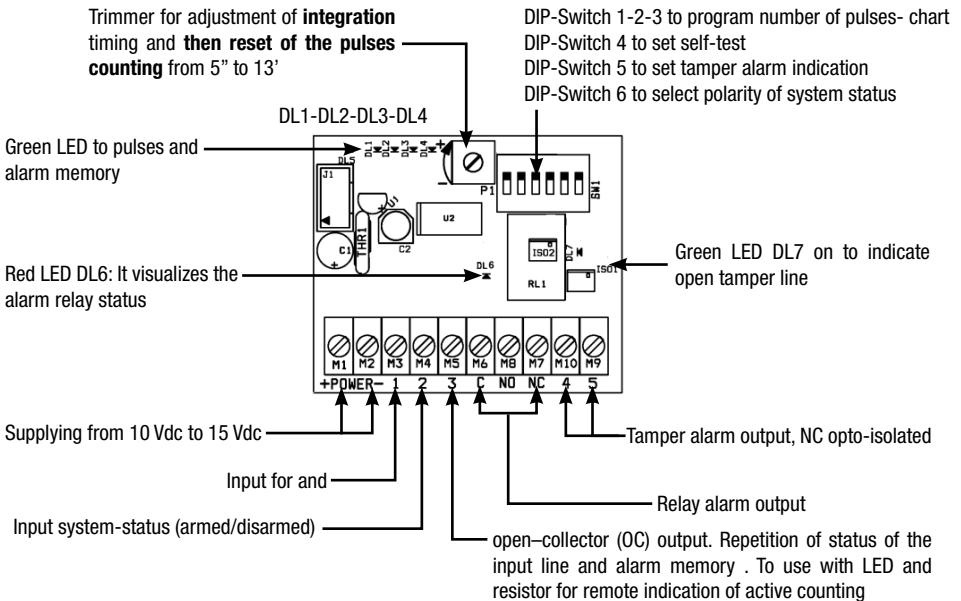
INTERFACING BOARD FOR ROLLING-SHUTTER AND MAGNETIC CONTACTS.

FEATURES

MCV board accepts an input from one to four contacts for window-shutters or vibration sensors and gives an alarm signal with a relay output. Both number of pulses and integration timing are programmable. The board is equipped with 6 LED and visualizes all necessary information for a correct installation of the sensors, eg: alarm, tamper alarm and pulses o single contacts.

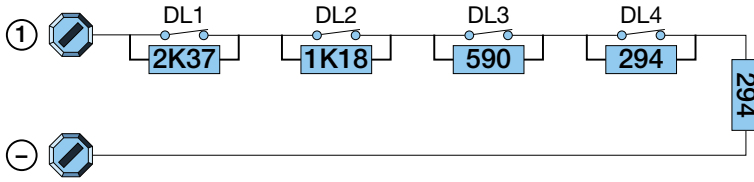
CONNECTION

first proceed to set up dip-switches according to the configuration required, then connect in series the four window-shutter contacts, each with its resistor in parallel, from the relay output to a control panel line, and then connect 12 Vdc supplying to positive terminal + and negative terminal -.

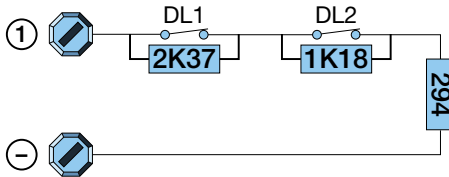


LINE CABLING

All contacts installed



Two contacts installed



ADJUSTMENTS

Dip-switch n. 6 allows configuration of input polarity “on/off” for system status, the system is considered armed or disarmed as shown in chart A

[chart . A] Input polarity on/off

DIP 6	INPUT 2	SYSTEM STATUS
ON	+12 Vdc or not connected	DISARMED
ON	0 Vdc	ARMED
OFF (by default)	+12 Vdc or not connected	ARMED
OFF (by default)	0 Vdc	DISARMED

[chart. B] Programming of pulses number

DIP SWITCH	Number of pulses triggering off alarm (during integration timing)							
	1	3	4	5	6	8	10	15
DIP 1	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF (by default)
DIP 2	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF (by default)
DIP 3	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF (by default)

ADJUSTMENT OF THE INTEGRATION TIMING WITH RESET OF PULSES COUNTING

Trimmer P1 adjusts integration timing from 5" to 13', at the end counting automatically resets.

[chart. C] Reset of pulses counter

DIP 4	FUNCTION
ON (by default)	Reset of pulses counting from timer
OFF	The pulses counting is reset at the activation of the system-status input terminal. ATTENTION: check that control panel is correctly connected to input 2 for reset of the pulses counter.

[chart. D] Behaviour with tamper alarm

DIP 5	FUNZIONE
ON (by default)	Tamper alarm indicated by OPTO output
OFF	Tamper alarm indicated by OPTO output and RL1 relay

INPUTS

System status armed/disarmed: (optional connection) to connect to the control panel output to reset the pulses counter. See chart C for programming.

Line for magnetic contacts

[chart E] Value and colors of resistors

CONTACT AND LED	Value and Colors of resistors to connect in parallel to the contacts					
DL 1	2K37 ohm	red	orange	violet	brown	brown
DL 2	1K18 ohm	brown	brown	grey	brown	brown
DL 3	590 ohm	green	white	black	black	brown
DL 4	294 ohm	red	white	yellow	black	brown

- Use a 294 ohm resistor in series to the line for cable tampering
- Use resistors only for contacts actually installed

OUTPUTS

- **Alarm output:** relay activating in case of alarm caused by contact or tamper.
- **Indications output:** the open-collector output (terminal 3) shows the start of the pulses counting on one of the two lines, repeats the status of Led DL6 and indicates the tamper alarm memory. It can be used to connect a remote Led with concerned resistor (not provided) or a line of the control panel as pre-alarm.

[chart. F] OC indication output

OUTPUT STATUS	TYPE OF INDICATION
OFF	Normal situation
1" ON – 1" OFF	Pulses counting on
0,5" ON – 0,5" OFF	Tamper alarm (at armed system)
ON	Activation of one of the two relays and alarm memory

- **Tamper output:** A relay opto-isolated output, corresponding to terminals 4 and 5, provides an anti-tamper indication of the line (cable-cut or short-circuit). In case of line-tamper, the opto-isolated output opens for 3 seconds

INDICATIONS

LED DL1,DL2,DL3,DL4 light up at any opening of the DL corresponding contact (see chart E): in case of tamper alarm they all light up steadily.

LED DL6 indicates the alarm caused by contact or tamper

LED DL7 indicates the cable tampering

BEHAVIOUR BY DEFAULT

- **Normal Status:** when board is supplied, LED DL7 is off, indicating that the board is in function and the line is correctly connected.
- **Pre-alarm and Alarm status:** at any commutation of the window-shutter sensor, the corresponding LED lights up for 1 sec and the OC output becomes intermitting with a 1 sec frequency
If commutations are at least 15 with 5", DL6 LED lights up, the alarm relay activates for 3 seconds and the OC output becomes steadily lightened for 3 sec.
- **Line Tampering:** If the sensors line is short-circuited or cut, DL7 lights up for 3 sec, OPT opens, DL6 lights up and OC output activates. Then OC output becomes intermitting. LED DL1, DL2, DL3 and DL4 light up steadily for the duration of the tampering.
Door-contact detection: in case a contact remains open for over 1,5 sec the board recognizes it as a magnetic contact, triggering off an alarm

TECHNICAL FEATURES

Supplying tension	from 10 Vdc to 15 Vdc
Consumption	7 mA (at rest), 35 mA (active relay)
Outputs available	1 output at relay exchange max 1 A
	1 open-collector output – see paragraph "Indications output".
	1 opto-isolated output – see paragraph "Tamper output"
Size	D 14 mm x H 45 mm x L 55 mm
Weight	28 g

WARRANTY

All Venitem products are granted against factory or material defects. In order to improve design and quality of the products, Venitem reserves the right to modify them without prior notice. All faulty or defective items must be returned to the supplier.

**DISPOSAL:**

This product must be disposed of using the appropriate bins for electrical and electronic products. This product must not be placed in bins for collection of other waste types.



Sede legale e operativa / Headquarters:
Via del Lavoro, 10 30030 Salzano (VE) - Italy
Tel. +39.041.5740374 - Fax +39.041.5740388
info@venitem.com - www.venitem.com

DESIGN E
PRODUZIONE
IN ITALIA 
ITALIAN DESIGN AND PRODUCTION

AZIENDA CERTIFICATA

