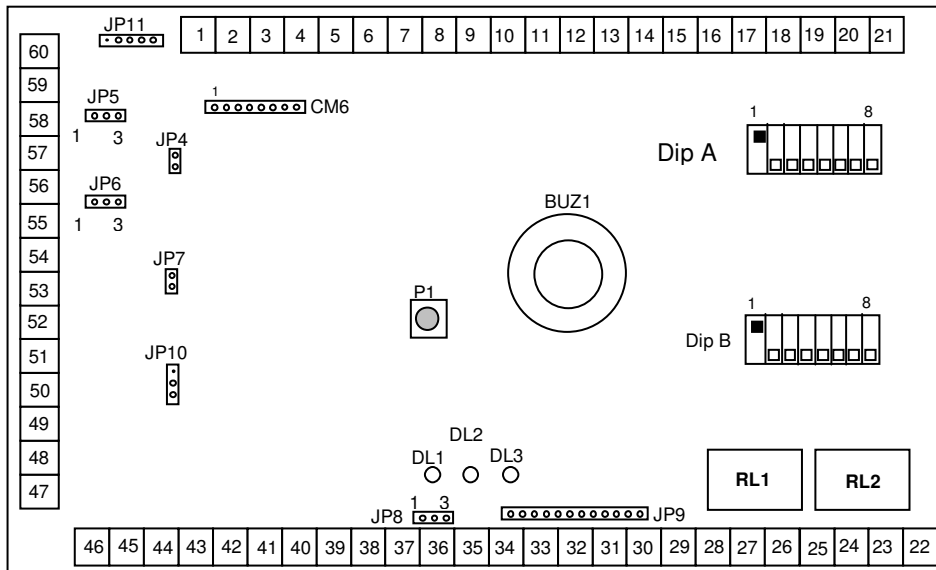


1- LAY OUT SCHEMA



NOTE:

- ✓ Allo START-UP il led giallo emetterà 10 lampeggi veloci, per poi accendersi in modalità fissa per 30". Durante questo tempo il TRD US può essere connesso con il PC per la configurazione, in questi 30" eventuali allarmi ed anomalie non verranno considerate. Una volta terminata questa temporizzazione l'unità è attiva a tutti gli effetti
- ✓ Se alla prima attivazione non è stabilita alcuna connessione con PC per la configurazione, il TRD US si auto configura come sotto riportato:
 - 03 unità su bus 1
 - Codice fisico 00000 >>> codice visualizzazione 01
 - Codice fisico 00001 >>> codice visualizzazione 02
 - Codice fisico 00010 >>> codice visualizzazione 03
 - Attivazione RELÈ 1 come da programmazione DIP A selettori 4,5,6 (vedere sezione 3.1.4)
 - Attivazione RELÈ 2 come da programmazione DIP A selettore 3 (vedere sezione 3.1.3)
 - Attivazione uscita O/C dedicata con evento "allarme porta"
 - Configurazione unità:

Alarm delay notification (ritardo segnalazione allarme)	0"
Auto reset time (reset segnalazione acustica dopo la richiusura della porta)	30"
EL US output active on (attivazione uscita EL US)	DOOR
EL TF output active on (attivazione uscita EL US)	BATTERY
Power fail notification (ritardo segnalazione guasto alimentazione)	0"

ATTENZIONE

In caso di RESET fisico del TRD US, al termine dei 30" di accensione del led giallo, verrà conservata la configurazione eseguita da PC

- ✓ Il tempo di intercomunicazione (polling) tra TRD US ed ogni singola periferica è circa 1".

2- LED, PULSANTI, JUMPERS, USCITE O/C, INGRESSI, ESPANSIONI USCITE.

2.1 LED

Sulla scheda sono presenti tre led che segnalano:

LED VERDE “DL1” – ALIMENTAZIONE –	
ACCESO	La scheda è alimentata
SPENTO	La scheda non è alimentata

LED ROSSO “DL2” – SEGNALAZIONE GENERALE – (*)	
INTERMITTENTE	Presenza di un evento generico (anomalia e/o allarme)
SPENTO	Assenza di evento

(*) Viene attivato contemporaneamente al cicalino della scheda.

LED “DL3” GIALLO – SISTEMA –(**)	
INTERMITTENTE	La scheda comunica correttamente con le unità in campo
SPENTO	La scheda è bloccata o non funziona correttamente. Premere il pulsante P1 e verificare se la scheda torna a comunicare correttamente
ACCESO FISSO	Attesa di connessione con PC (durata 30”)

(**) Quando il TRD US viene alimentato emette 10 lampeggi veloci. Terminati questi si accende in modo fisso per 30”, successivamente continua a lampeggiare ma con frequenza minore.

2.2 PULSANTE P1

Attivazione RESET fisico microprocessore scheda TRD US.

2.3 JUMPERS

2.3.1 SELETTORE JP4

Possibilità connessione della resistenza di bilanciamento sulla linea 485 dedicata alle sirene

APERTO	Resistenza chiusura linea RS485 (sirene) non connessa (default)
CHIUSO	Resistenza chiusura linea RS485 (sirene) connessa

2.3.2 SELETTORE JP5

Possibilità di scelta per morsetto 57 tra TERRA o -Vin

CHIUSO SU 1-2	Connessione di TERRA su morsetto nr. 57
CHIUSO SU 2-3	Connessione di -Vin su morsetto nr. 57 (default)

2.3.3 SELETTORE JP6

Possibilità di scelta per morsetto 60 tra TERRA o -Vin

CHIUSO SU 1-2	Connessione di TERRA su morsetto nr. 60
CHIUSO SU 2-3	Connessione di -Vin su morsetto nr. 60 (default)

2.3.4 SELETTORE JP7

Possibilità connessione della resistenza di bilanciamento sulla linea 485 dedicata alle sirene

APERTO	Resistenza chiusura linea RS485 (sirene) non connessa (default)
CHIUSO	Resistenza chiusura linea RS485 (sirene) connessa

2.3.5 SELETTORE JP8

Possibilità di scelta per morsetto 40 tra TERRA o -Vin

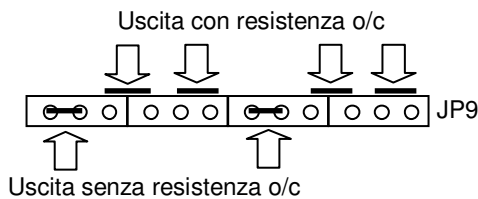
CHIUSO SU 1-2	Connessione di -Vin su morsetto nr. 40 (default)
CHIUSO SU 2-3	Connessione di TERRA su morsetto nr. 40

2.3.6 SELETTORE JP9

Possibilità connessione della resistenza o/c al relativo morsetto di uscita (valido per i morsetti nr. 29, 30, 31, 32, 33, 34).

CHIUSO	Resistenza o/c di uscita esclusa
APERTO	Resistenza o/c di uscita connessa

Esempio:



In questo caso:

- ✓ ai morsetti 29, 30, 32, 33 la resistenza o/c è **CONNESSA** (utilizzo uscita per comandare un led).
- ✓ ai morsetti 31, 34 la resistenza o/c è **ESCLUSA** (utilizzo uscita per comandare un buzzer).

2.3.7 SELETTORE JP10

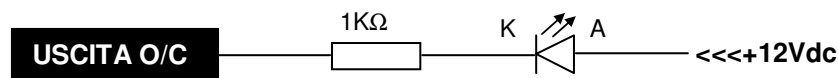
Blocca il funzionamento del microprocessore della scheda. Viene impiegato SOLO per caricare il software nel microprocessore. In funzionamento standard, **DEVE SEMPRE essere lasciato aperto**.

2.3.8 SELETTORE JP11

Non utilizzato.

2.4 USCITE O/C

Sulla scheda sono presenti uscite open collector "o/c" con riferimento a Negativo (morsetti 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 29(*), 30(*), 31(*), 32(*), 33(*), 34(*)). La tipica connessione per questa uscita è:



(*) per queste uscite è possibile non inserire la resistenza da 1KΩ (vedi punto 2.3.6)

2.5 INGRESSI

La scheda master TRD US dispone di 4 ingressi:

- INGRESSO RESET MEMORIA EVENTO:

Resetta le uscite "ALLARME UNITÀ" e RELÈ 2. Si rende necessario quando il reset viene attivato remotamente. (*ingresso impulsivo*).

- INGRESSO ATTIVAZIONE GENERALE LAMPADE:

Accende le lampade configurate sui bus. Può essere utilizzata come una luce ausiliaria in caso di mancanza tensione. O per attivazione impianto anti intrusione (*ingresso NON impulsivo*)

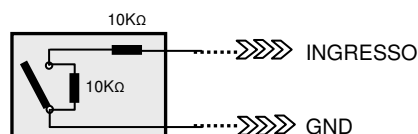
- INGRESSO RESET GENERALE:

Resetta le periferiche allarmate e con porta richiusa. Questo comando evita l'attivazione del comando RESET MEMORIA EVENTO. (*ingresso impulsivo*).

- INGRESSO ESCLUSIONE GENERALE:

Esclude le periferiche configurate sui bus. ATTENZIONE quando è attivo questo comando le porte NON sono più protette. (*ingresso NON impulsivo*)

Questi ingressi possono essere bilanciati in modo attivo_(vedere punto 3.1.2). Qui sotto la connessione delle resistenze di bilanciamento:



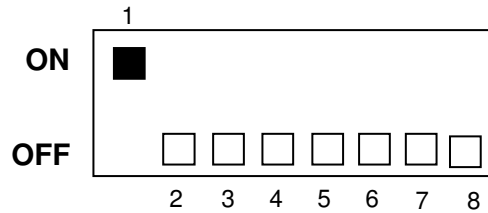
2.6 CONNESSIONE SCHEDE PER ESPANSIONE USCITE O/C (CM6) - Per impianti con più di 16 periferiche - OPZIONALE -

Le schede espansioni (rif. Cod. SE/EXP) vanno connesse al connettore CM6. Ogni scheda espansione dispone di 8 uscite O/C.

3- PROGRAMMAZIONE

La programmazione della scheda TRD US avviene agendo sui selettori del **Dip-A** (il **Dip-B** non è utilizzato)

La numerazione dei selettori del Dip Switch va da sinistra a destra mentre la selezione "ON" e l' "OFF" viene qui sotto riportata:



3.1 PROGRAMMAZIONE Dip A

Nr. selettore	Descrizione
1	Programmazione cicalino
2	Programmazione bilanciamento ingressi
3	Programmazione relè RL2
4	Programmazione relè RL1
5	Programmazione relè RL1
6	Programmazione relè RL1
7	Non utilizzato
8	Non utilizzato

3.1.1 PROGRAMMAZIONE CICALINO (**SELETORE 1**)

1 La funzione di questo selettore è:

 ON : abilitazione funzionamento cicalino presente sulla scheda elettronica (**DEFAULT**).
 OFF : inibizione funzionamento cicalino presente sulla scheda elettronica.

3.1.2 PROGRAMMAZIONE BILANCIAMENTO INGRESSI (**SELETORE 2**)

2 La funzione di questo selettore è:

 ON : ingressi NON bilanciati (**DEFAULT**)
 OFF : ingressi bilanciati

3.1.3 PROGRAMMAZIONE RELÈ RL2 (PROGRAMMABILE) (**SELETTORI 3**).

3 La funzione di questo selettore è quella di attivare il relè RL2 per il tipo di evento selezionato.

 ON : attivazione relè con ALLARME PORTA (**DEFAULT**)
 OFF : attivazione relè con ALLARME TAMPER

3.1.4 PROGRAMMAZIONE RELÈ RL1 (PROGRAMMABILE) (**SELETTORI 4,5,6**).

4 5 6 La funzione di questo selettore è quella di attivare il relè RL1 per il tipo di evento selezionato.

4	5	6	PROGRAMMAZIONE RL1
OFF	OFF	OFF	Segnalazione "ESCLUSIONE PORTA" (default)
ON	OFF	OFF	Segnalazione "ATTIVAZIONE GENERALE LAMPADE"
OFF	ON	OFF	Segnalazione "PORTA APERTA"
ON	ON	OFF	Segnalazione "MANCANZA RETE"
OFF	OFF	ON	Segnalazione "GUASTO BUS SERIALE"
ON	OFF	ON	Segnalazione "GUASTO BATTERIA"
OFF	ON	ON	Segnalazione "GUASTO UNITÀ"
ON	ON	ON	Segnalazione di qualsiasi evento

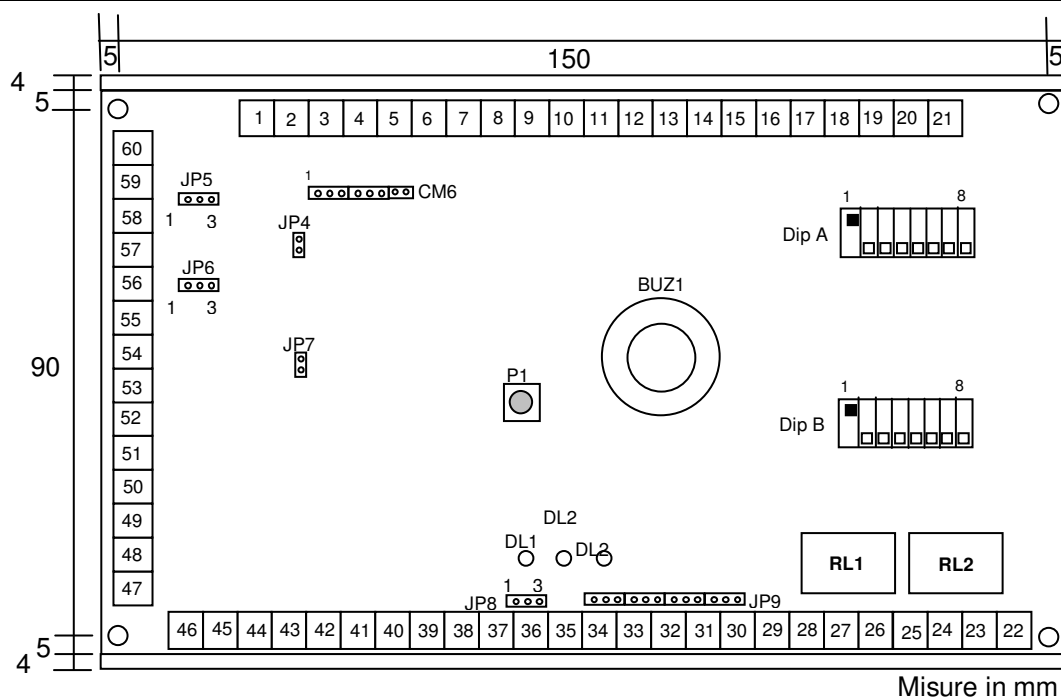
4- CONNESSIONI

Morsetto	Tipologia	Descrizione
1	USCITA	-V (0V—)
2	USCITA	Segnalazione O/C stato unità 1 (uscita 0V se attivata)
3	USCITA	Segnalazione O/C stato unità 2 (uscita 0V se attivata)
4	USCITA	Segnalazione O/C stato unità 3 (uscita 0V se attivata)
5	USCITA	Segnalazione O/C stato unità 4 (uscita 0V se attivata)
6	USCITA	+V (+12V—) per uscita O/C
7	USCITA	Segnalazione O/C stato unità 5 (uscita 0V se attivata)
8	USCITA	Segnalazione O/C stato unità 6 (uscita 0V se attivata)
9	USCITA	Segnalazione O/C stato unità 7 (uscita 0V se attivata)
10	USCITA	Segnalazione O/C stato unità 8 (uscita 0V se attivata)
11	USCITA	+V (+12V—) per uscita O/C
12	USCITA	Segnalazione O/C stato unità 9 (uscita 0V se attivata)
13	USCITA	Segnalazione O/C stato unità 10 (uscita 0V se attivata)
14	USCITA	Segnalazione O/C stato unità 11 (uscita 0V se attivata)
15	USCITA	Segnalazione O/C stato unità 12 (uscita 0V se attivata)
16	USCITA	+V (+12V—) per uscita O/C
17	USCITA	Segnalazione O/C stato unità 13 (uscita 0V se attivata)
18	USCITA	Segnalazione O/C stato unità 14 (uscita 0V se attivata)
19	USCITA	Segnalazione O/C stato unità 15 (uscita 0V se attivata)
20	USCITA	Segnalazione O/C stato unità 16 (uscita 0V se attivata)
21	USCITA	-V (0V—)
22	USCITA	Rele' RL2 allarme (comune) (vedi punto 3.1.4)
23	USCITA	Rele' RL2 allarme (N.A.) (vedi punto 3.1.4)
24	USCITA	Rele' RL2 allarme (N.C.) (vedi punto 3.1.4)
25	USCITA	Rele' RL1 programmabile (comune) (vedi punto 3.1.3)
26	USCITA	Rele' RL1 programmabile (N.A.) (vedi punto 3.1.3)
27	USCITA	Rele' RL1 programmabile (N.C.) (vedi punto 3.1.3)
28	USCITA	+V (+12V—) per uscita O/C
29	USCITA	Uscita O/C allarme unità (uscita 0V se attivata)
30	USCITA	Uscita O/C porta esclusa (uscita 0V se attivata)
31	USCITA	Uscita O/C batteria bassa (uscita 0V se attivata)
32	USCITA	Uscita O/C mancanza rete (uscita 0V se attivata)
33	USCITA	Uscita O/C guasto linea seriale (uscita 0V se attivata)
34	USCITA	Uscita O/C guasto unità (uscita 0V se attivata)
35	USCITA	+V (+12V—) per uscita O/C
36	INGRESSO	Reset memoria evento
37	INGRESSO	Attivazioni lampade generale
38	INGRESSO	Reset generale
39	INGRESSO	Esclusione generale
40	USCITA	GND riferimento 0V— (COMUNE INGRESSI)
41	USCITA	+V (+12V—) per uscita O/C
42	USCITA	+V (+12V—) per uscita O/C
43	USCITA	-V (0V—)
44	USCITA	-V (0V—)
45	INGRESSO	Positivo batteria (12V)
46	INGRESSO	Negativo batteria -Vin (0V—)
47	INGRESSO	Positivo alimentazione +13.8V—
48	INGRESSO	Negativo alimentazione -Vin (0V—)
49	INGRESSO	Terra
50	USCITA	RS232 TX >>>>> PC
51	INGRESSO	RS232 RX >>>>> PC
52	USCITA	GND (0V—)
53		Non disponibile
54		Non disponibile
55	USCITA/INGRESSO	Linea RS 485A (BUS 1)
56	USCITA/INGRESSO	Linea RS 485B (BUS 1)
57	USCITA	Negativo riferimento 0V— (dipendente DA JP5)
58	USCITA/INGRESSO	Linea RS 485A (BUS 2)
59	USCITA/INGRESSO	Linea RS 485B (BUS 2)
60	USCITA	Negativo riferimento 0V— (dipendente DA JP6)

5- CARATTERISTICHE TECNICHE



Tensione	Nominale	+13,8V—
Corrente	Attesa	70 mA
	Massimo	250 mA
Linee seriali RS484		Nr. 2
Linee seriali RS232		Nr. 1
Ingresso “RESET MEMORIA EVENTO”		Impulsivo N.A.
Ingresso “ATTIVAZIONI GENERALE LAMPADE”		Interruttore N.A.
Ingresso “RESET GENERALE”		Impulsivo N.A.
Ingresso “ESCLUSIONE GENERALE”		Interruttore N.A.
Uscite unità		Nr. 16 O/C espandibili
Uscite generali		Nr. 6 O/C
Uscite relè		Nr. 2 programmabili
Connessioni esterne		Con morsetti estraibili
Condizioni ambientali		Da -25 a +55 °C
Capacità batteria auto alimentazione TRD US		12V 1,3Ah minimo
Dimensioni		160 x 100 mm (B x H) (vedi disegno sotto)
Peso		200g



6- GARANZIA

I prodotti **AVOTEC** sono garantiti contro difetti di fabbricazione o di materiale per un periodo di 2 anni. La garanzia decade qualora la riparazione o intervento è fatto da persone **NON AUTORIZZATE**. Nell'intento di migliorare il design e la qualità dei prodotti, la società **AVOTEC** si riserva il diritto di modificare i dettagli tecnici senza alcun obbligo di preavviso. Tutti i prodotti guasti o difettosi vanno resi al proprio fornitore.

7- DIRITTO DI PROPRIETA' – COPYRIGHT

L'acquisto effettuato dal cliente, costituisce il riconoscimento di tutti i diritti di proprietà industriale spettanti alla AVOTEC S.r.l., il cliente riconosce spettare alla AVOTEC S.r.l. i brevetti di proprietà industriale indicati o meno sulla merce e sugli imballi, nonché i marchi utilizzati per la merce stessa. In nessun caso è permesso al cliente, se non previa espressa autorizzazione scritta da parte di Avotec S.r.l. e pena la responsabilità per i danni conseguenti, di pubblicare, ritrasmettere, consegnare, ridistribuire o riprodurre a terzi in qualunque formato, qualsiasi dato e/o informazione in genere (quali ad esempio, i software, i codici, le banche dati, i file audio e video di qualunque formato, le riproduzioni di marchi, logo, le soluzioni tecniche adottate) consegnati unitamente alla fornitura

Vers. 1.1 del 30.03.2010



ASSISTENZA TECNICA:

AVOTEC s.r.l. Via Bologna, 114 - - - 20038 Seregno (MB)

☎ 0362 / 347493 ☎ 0362 / 759522 ✉ info@avotec.it ☐ http://www.avotec.it

