CTS Tecnologie · Distributore di sistemi di sicurezza
info@ctstecnologie.it · Via Ugo la Malfa 8, 20128 Milano
www.ctstecnologie.it

IT

MANUALE TECNICO

GRUPPO DI ALIMENTAZIONE TSW 1510 - TSW 1510C

VENITEM

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

MANUALE D'INSTALLAZIONE

CARATTERISTICHE GENERALI: Il gruppo di alimentazione è composto da un alimentatore switching limitato in corrente. La corrente massima erogata è di 10 A, di cui 9 A per il carico e 1 A per la batteria. Le uscite per carichi generici sono 8, suddivise in 2 gruppi da 4, protette singolarmente da fusibili auto ripristinanti e 1 uscita per la batteria.

USCITE: Le uscite sono divise in 2 gruppi di 4; la tensione di uscita di ciascun gruppo è aggiustabile mediante trimmer da 12Vdc a 14Vdc.

Tab. 1

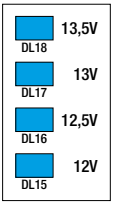
SPECIFICHE ELETTRICHE	
Tensione di Alimentazione	230 Vac +10% -15%
Frequenza di rete ac	50 Hz sinusoidale
Tensione Nominale di Uscita	Da 12 Vdc a 14 Vdc
Ondulazione residua (ripple) a pieno carico	150mVpp (a 230 Vac)
Fusibile di rete F9	T4 AL 250V
USCITE	
Tensione minima di uscita	10,0 Vdc in assenza della tensione di rete e con batteria scarica
Tensione massima di uscita	13,8 Vdc
Corrente massima totale sulle uscite per i carichi	9 A
Corrente massima su una singola uscita	1,2 A
Corrente massima di ricarica batteria	1,1 A
Corrente e tensione massima relè anomalie	100 mA – 30 Vdc
SPECIFICHE MECCANICHE	
Batteria massima allocabile	1 da 12 V 38 Ah
Dimensioni (HxLxP mm)	373x310x170
Peso	5,5 Kg
SPECIFICHE AMBIENTALI	
Temperatura operativa	da -25° C a +50° C
Umidità relativa	da 20% a 90% senza condensazione
Raffreddamento	Convezione
Ambienti di installazione	interno

GRUPPO A – Trimmer RA			
OUT1	OUT2	OUT3	OUT4

GRUPPO B – Trimmer RB			
OUT5	OUT6	OUT7	OUT8

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Voltmetri a LED (Tensione uscite)



- Il gruppo di LED DL15-DL18 mostra il livello della tensione del blocco delle uscite del Gruppo A.
- Il gruppo di LED DL19-DL22 mostra il livello della tensione del blocco delle uscite del Gruppo B.

I fusibili auto-ripristinanti si aprono con correnti superiori a 1,3 A e si ripristinano quando il carico scende sotto i 0,5 A.

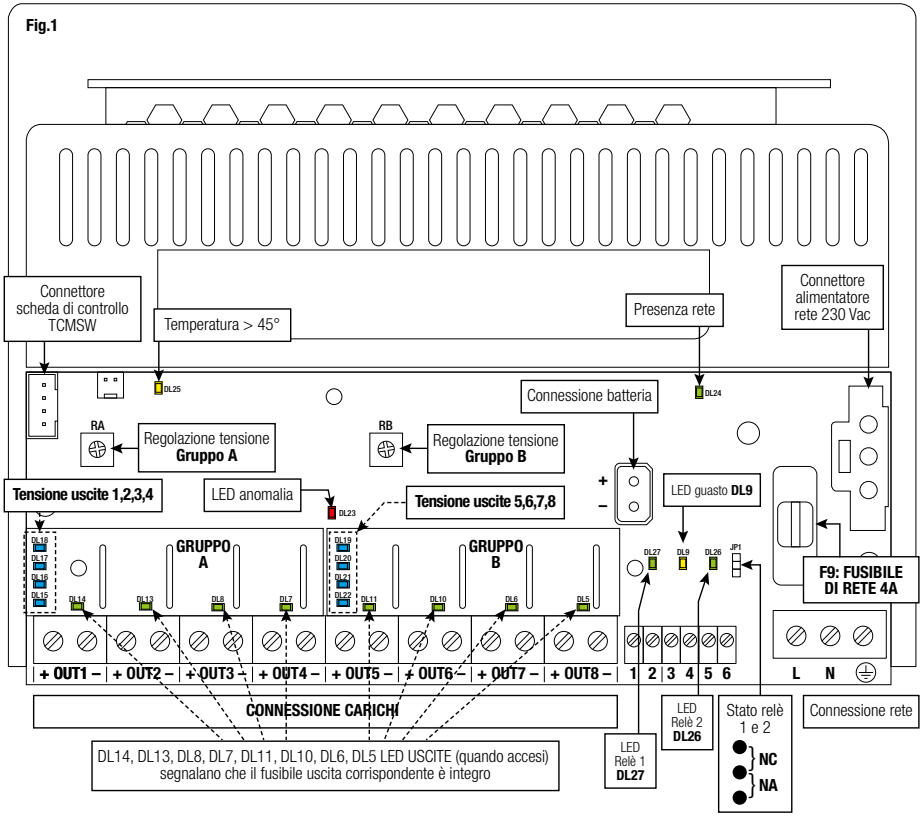
LED USCITE Gruppo A e B (vedi Fig. 1)

- I LED in prossimità dei morsetti sono accesi di colore verde durante il funzionamento normale.
- In caso di apertura del fusibile il LED dell'uscita si spegne.

LED Anomalia DL23:

- Il LED, di colore rosso, si accende nel caso in cui ci siano una o più uscite in guasto.

Fig.1



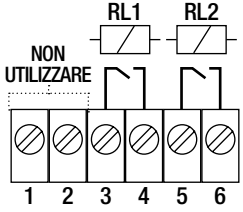
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

BATTERIA:
La scheda elettronica ha un circuito di auto-blocco, la batteria viene collegata alla scheda solo nel momento in cui viene fornita l'alimentazione di rete.
Nota: La batteria viene agganciata solo se ha una tensione a vuoto superiore ai 4 Vdc. Sotto tale tensione la batteria viene ritenuta guasta.
La carica della batteria avviene a tensione costante (13,8 V @ 25° C) con limitazione di corrente.
Quando la tensione di batteria scende sotto i 10,5 Vdc viene memorizzato l'allarme Batteria Bassa e si accende DL9 di segnalazione guasto (Vedi Fig. 1).
In assenza dell'alimentazione di rete, quando la tensione della batteria scende sotto la soglia di 10,0 Vdc, la batteria viene isolata dal circuito di auto-blocco per proteggerla dalla scarica profonda.
In questo caso viene tolta l'alimentazione a tutte le uscite. Al ritorno della rete l'alimentatore riprenderà il normale funzionamento ricollegando la batteria.

ANOMALIE:
Il sistema controlla le diverse possibili anomalie e le segnala attraverso i LED a bordo della scheda.

- LED DL9, giallo, rimane acceso fisso per tutta la durata dei guasti o mancanza rete (con ritardo di 3 minuti di default) e segnala:
  1. Batteria con tensione sotto la soglia (10,5 V).
  2. Batteria scollegata.
  3. Mancanza RETE.
  4. Tensione troppo alta all'uscita dell'alimentatore switching (> 14 V). Il led **DL9** lampeggia.

- LED DL24, verde, segnala la presenza rete 230 Vac. In mancanza della rete si spegne.



- I relè RL1 e RL2 segnalano la presenza di anomalie.
- **RL1 uscite morsetti 3 – 4.**
- **RL2 uscite morsetti 5 – 6.**
- Il **LED** **DL27** è acceso quando RL1 è chiuso.
- Il **LED** **DL26** è acceso quando RL2 è chiuso.

Impostazioni dei relè: il Jumper JP1 determina lo stato a riposo dei relè RL1 e RL2.
Jumper JP1 NC = Contatto relè **RL1** e **RL2** chiusi e LED **DL26** e **DL27** accesi
Jumper JP1 NA = Contatto relè **RL1** e **RL2** aperti e LED DL26 e DL27 spenti.

RL1 segnala il verificarsi di una delle seguenti anomalie:
- Intervento fusibili – segnalazione ritardata di 20 secondi
- Batteria bassa – segnalazione immediata
- Batteria scollegata – segnalazione immediata

RL2 segnala la mancanza rete 230 Vac con un ritardo di 3 minuti e il ritorno della stessa con un ritardo di 20 secondi per evitare falsi allarmi.

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

LED E RELÈ	STATO	STATO ALIMENTATORE
DL9	ACCESO	Anomalia Batteria e/o fusibile aperto
	LAMPEGGIANTE	Tensione troppo alta dell'alimentatore switching (> 14 V)
	SPENTO	Batteria e fusibili OK
DL24	ACCESO	Rete 230V OK
	SPENTO	Mancanza rete 230 V
DL23	ACCESO	Uno o più Fusibili Aperti
	SPENTO	Fusibili OK
RL1 (J1 chiuso)	CHIUSO (DL27 acceso)	Batteria e fusibili OK
	APERTO (DL27 spento)	Anomalia Batteria e/o fusibile aperto
RL2 (J1 chiuso)	CHIUSO (DL26 acceso)	Presenza rete 230 Vac
	APERTO (DL26 spento)	Mancanza Rete 230 Vac

CONTROLLO TEMPERATURA:
Quando la temperatura supera i 45° C si accende il led DL25 (giallo).
Quando la temperatura scende sotto i 42° C il led DL25 si spegne.

INSTALLAZIONE

ISTRUZIONI DI SICUREZZA
- Per l'ingresso del cavo di rete e di quello per il collegamento dei dispositivi sulle uscite, utilizzare fori passacavo distinti sul fondo della cassetta. Inoltre il materiale utilizzato (raccordi tubo/cassetta) deve essere a norma e avere una classe di infiammabilità V-1 o migliore.
- I contatti di relè "RL1" e "RL2" vanno collegati soltanto a circuiti operanti con tensioni SELV.
- Per l'alimentazione di ingresso rete 230 Vac, provvedere all'alloggiamento di un interruttore differenziale magnetotermico bipolare da 6A di protezione facilmente accessibile.
- I conduttori cordati devono avere una sezione di 1,5 mm e dotati di capocorda adeguato nei punti dove sono sottoposti a pressione di contatto.
- L'installazione del gruppo deve essere effettuata da personale abilitato a conoscenza delle normative di sicurezza, norma EN60950 e norme relative ai gruppi di alimentazione CEI-64-8.

Montaggio meccanico: questa apparecchiatura è prevista per montaggio su pareti verticali stabili e idonee a sostenere il gruppo di alimentazione, a mezzo di quattro tasselli da 6 o 8 mm, quattro rondelle e viti che fuoriescono dai quattro fori di cui è dotato il fondo della cassetta.

Connessioni Elettriche: collegare il gruppo di alimentazione alla rete 230 Vac a mezzo di un interruttore differenziale magnetotermico bipolare da 6A (distanza minima tra i contatti di 3 millimetri), con la finalità di proteggere la linea da eventuali corto circuiti e l'operatore da dispersioni di corrente verso terra.

IMPORTANTE:
- **Utilizzare passacavi e tubi distinti per l'entrata di alimentazione AC (rete 230 Vac) e uscite DC + allarmi (SELV). All'interno dell'alimentatore utilizzare delle fascette per mantenere i cavi separati.**
- **Stringere con una fascetta i tre cavi collegati ai morsetti di rete facendo attenzione a fissare la fascetta il più vicino possibile alla morsettiera.**

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

La sezione minima raccomandata per il collegamento di terra è 1,5 mm.
Per le connessioni riferirsi alla Fig.1. In questa figura sono indicati i seguenti punti importanti:

Gruppo Morsetti di Uscita (Alimentatore)			
+OUT 1-	Uscita verso carico 1	+OUT 5-	Uscita verso carico 5
+OUT 2-	Uscita verso carico 2	+OUT 6-	Uscita verso carico 6
+OUT 3-	Uscita verso carico 3	+OUT 7-	Uscita verso carico 7
+OUT 4-	Uscita verso carico 4	+OUT 8-	Uscita verso carico 8

Gruppo morsetti alimentazione di rete

L Connessione a linea (230 Vac)
N Connessione a neutro
⏚ Connessione a terra di protezione

MANUTENZIONE

La manutenzione preventiva periodica deve essere eseguita da personale qualificato con lo scopo di prevenire le eventualità di malfunzionamento del gruppo di alimentazione. La periodicità raccomandata è di 6 mesi. Si raccomanda coordinarsi con la centrale di controllo dell'impianto dovuta la possibilità di allarmi durante le verifiche.

- Controllare lo stato delle connessioni della linea di alimentazione 230 Vac.
- Controllare lo stato delle connessioni delle linee di segnalazione di allarme e relative schermature.
- Controllare le connessioni alla batteria che non siano ossidate o mal serrate.
- Controllare la tensione di uscita sul carico (vedere specifiche elettriche).
- Controllare durante le prove che i rispettivi allarmi siano presenti.

DICHIARAZIONI DEL COSTRUTTORE

Si dichiara che:

- Il progetto è stato elaborato nell'ambito di un sistema interno di gestione di qualità che prevede una serie di regole per un'adeguata progettazione di tutti gli elementi del prodotto.
- Tutti i componenti del prodotto sono stati selezionati per gli scopi previsti e che le loro caratteristiche sono assicurate quando le condizioni ambientali all'esterno dell'involucro corrispondono a quelle precisate per la classe 3K5 della EN 60721-3-3:1995.

FUSIBILE DI RETE

F9 Fusibile ingresso alimentazione 230 Vac 4 A ritardato.

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

SCHEDA DI CONTROLLO TCMSW (solo per versione TSW 1510C)

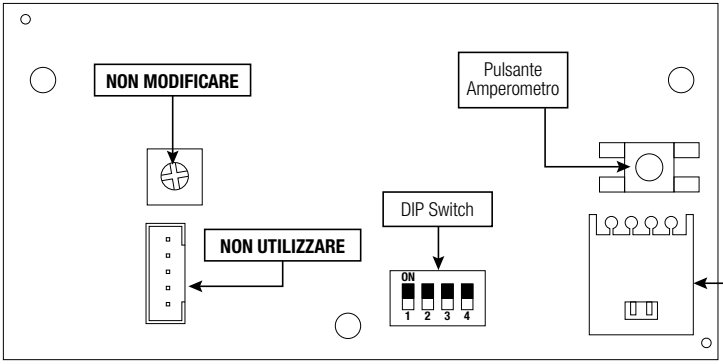
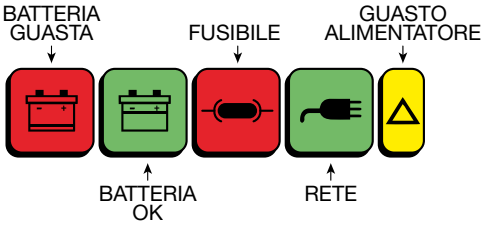


Fig.2

SINOTTICO A LED:
Segnalazioni del Pannello Frontale



- **Batteria guasta:** tensione di controllo inferiore a 10,5 Vdc – batteria scollegata – tensione ricarica batteria superiore a 14 Vdc
- **Batteria OK:** tensione compresa tra 10,5 Vdc e 14 Vdc
- **Fusibili:** fusibile aperto
- **Rete:** presenza tensione di linea 230 Vac
- **Guasto Alimentatore:** spia di guasto alimentatore,si attiva in caso di:
  - batteria bassa
  - tensione ricarica batteria superiore a 14 Vdc
  - mancanza 230 Vac - fusibile guasto

Il segnale di guasto e di assenza rete si trovano sulla scheda di controllo e supervisione.

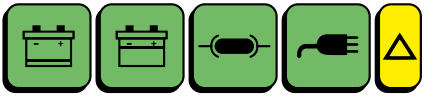
Nr LED	COLORE	STATO	SIGNIFICATO
1	Rosso	Acceso	Batteria scarica (<10,5Vdc) o assente
1	Rosso	Lampeggiante	Sovratensione alimentatore switching (>14Vdc)
2	Verde	Acceso	Batteria OK
3	Rosso	Acceso	Intervento fusibili uscite
3	Rosso	Lampeggiante	Corrente totale sulle uscite (uscite + batteria) > 9,5 A
4	Verde	Acceso	Alimentazione di rete AC presente
5	Giallo	Acceso	Guasto in corso

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

CONFIGURAZIONE ALLARME MANCANZA RETE:

DIP SWITCH Nr	FUNZIONE	IMPOSTAZIONE	ICONA RETE	ICONA ALLARME
1	Ritardo segnalazione mancanza rete	***OFF: 3 min (default)*** ON: 15 min	***Si spegne dopo 3 secondi che manca la rete***	***OFF: si accende dopo 3 min*** ON: si accende dopo 15 min
2	Ritardo segnalazione ritorno rete	***OFF: 20 sec (default)*** ON: 2 min	***Lampeggia al ritorno rete, poi si accende fisso*** ***OFF: dopo 20 sec*** ON: dopo 15 min	***OFF: si spegne dopo 20 sec*** ON: si spegne dopo 15 min
4-3	**NON MODIFICARE**	**OFF, OFF**		

FUNZIONE AMPEROMETRO (corrente erogata sulle uscite):
Una pressione breve del pulsante (tra 100 ms e 2,5 sec) presente sulla schedina di controllo TCMSW cambia modalità di visualizzazione: i LED frontali si trasformano in un amperometro a scala lineare, da sinistra a destra; ogni LED acceso corrisponde a un incremento di 2A nella corrente totale assorbita dagli apparecchi utilizzatori. Per la funzione amperometro i LED sono verdi.
Se viene premuto di nuovo il pulsante, oppure sono trascorsi 2 minuti, la visualizzazione ritorna alla modalità standard.



> 10,5A LAMPEGGIANO TUTTI I LED A 1 Hz
> 11A LAMPEGGIANO TUTTI I LED A 2 Hz

Le frazioni di 2A della scala di corrente sono rappresentate facendo lampeggiare il LED più a destra:
1 Hz <==> 0,5 A
2 Hz <==> 1 A
4 Hz <==>1,5 A

CE
MADE IN ITALY

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.

VENITEM
Via del Lavoro, 10 - 30030 Salzano (VE) - Italy
Tel. +39.041.5740374 - Fax +39.041.5740388
info@venitem.com - **www.venitem.com**

1557225798

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

MANUALE TECNICO

Documentazione tecnica

Documentazione originale del produttore, messa a disposizione da CTS Tecnologie.

Sei un installatore o un’azienda?

Registrati all’area clienti per vedere i prezzi, ordinare online e scaricare cataloghi e listini dei marchi che distribuiamo.

www.ctstecnologie.it/registrazione

Contatti

Email	info@ctstecnologie.it
Sede	Via Ugo la Malfa 8, 20128 Milano
Sito	www.ctstecnologie.it

Vendita in tutta Italia · Assistenza tecnica in Lombardia

Cosa trovi da CTS Tecnologie

- Oltre 2.000 prodotti per antintrusione, videosorveglianza, antincendio e controllo accessi
- Consulenza per preparare preventivi con le soluzioni adatte al cliente
- Assistenza ai tecnici per installazione e programmazione dei marchi trattati
- Formazione tecnico-commerciale sulle apparecchiature distribuite

Le pagine precedenti riproducono il documento originale del produttore senza modifiche.
Marchi e contenuti appartengono ai rispettivi proprietari.