

GRUPPO DI ALIMENTAZIONE TSW157C

Manuale d'installazione

CARATTERISTICHE FUNZIONALI

Il gruppo di alimentazione è composto da un alimentatore switching, limitato in corrente.

L'alimentazione si suddivide in 8 uscite per carichi generici a morsetti protette dai rispettivi fusibili auto ripristinanti e 1 uscita per la batteria:

- BAT: dove sarà collegata la batteria di riserva
- OUT 1, OUT 2 , OUT 3, OUT 4, OUT 5 , OUT 6, OUT 7, OUT 8: per carichi generici

La carica della batteria avviene a tensione costante (13,8 V @ 25° C) con limitazione di corrente.

La corrente massima erogata dall' alimentatore è di 7 A, essendo 6 A per il carico da ripartire sulle 8 uscite e 1 A per la batteria.

I LED nella scheda indicano:

- Fusibile interrotto per ciascuna delle uscite per i carichi, con led spento (DL5, DL6, DL10, DL11, DL7, DL8, DL13, DL14)
- Sovraccarico alimentatore (DL9)
- Presenza rete (LED1 Alimentatore acceso)

Il sistema controlla le diverse possibili anomalie e fornisce un segnale di **GUASTO** nelle seguenti situazioni:

1. Batteria con tensione sotto la soglia (10,5 V)
2. Tensione troppo alta all'uscita (> 14 V)
3. Mancanza RETE

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

Nel caso di un guasto nell' alimentatore o mancanza di rete, è prevista l'alimentazione dei circuiti logici e di controllo a mezzo della batteria

Tab. 1	SPECIFICHE ELETTRICHE	
Tensione di Alimentazione	100 - 264 Vac	
Frequenza di rete ac	50 Hz sinusoidale	
Tensione Nominale di Uscita (-15% / +10%)	13,8 Vdc	
Tensione minima di uscita	10,5 Vdc in assenza della tensione di rete e con batteria scarica	
Corrente massima totale sulle uscite per i carichi	6 A	
Corrente massima su una uscita	800 mA	
Corrente massima di ricarica batteria	1 A	
Ondulazione residua (ripple) a pieno carico	120mVpp (a 230 Vac)	

Tab. 2	SPECIFICHE MECCANICHE	
Batteria massima allocabile	1 da 12V 17Ah	
Dimensioni (HxLxP mm):	373x282x127	
Peso:	5,0 Kg	

Tab. 3	SPECIFICHE AMBIENTALI	
Temperatura operativa	da -25°C a +50°C	
Umidità relativa	da 5% a 93% ± 2 %	
Raffreddamento	Convezione	
Ambienti di installazione	interno	

FUSIBILE

F9 Fusibile ingresso alimentazione 230 Vac (T3,15 AL 250V)

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

- Per l'entrata di rete e uscite DC + allarmi, utilizzare fori passacavo distinti sul fondo della cassetta. Inoltre, il materiale del raccordo tubo/cassetta deve avere una classe di infiammabilità V-1 o migliore.
- I contatti di relè "GUASTO" e "RETE RIT" vanno collegati soltanto a circuiti operanti con tensioni SELV.
- Per l'alimentazione AC, provvedere un interruttore differenziale magnetotermico bipolare, da 6A, di protezione facilmente accessibile.
- I conduttori cordati devono avere sezione di 1,5mm 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 relative ai gruppi di alimentazione CEI-64-8.

INSTALLAZIONE

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 6mm, 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.**

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:

Tab. 4	Gruppo Morsetti di Uscita (Alimentatore)		
BAT +	Polo positivo della batteria	+OUT 4-	Uscita verso carico 4
BAT -	Polo negativo della batteria	+OUT 5-	Uscita verso carico 5
+OUT 1-	Uscita verso carico 1	+OUT 6-	Uscita verso carico 6
+OUT 2-	Uscita verso carico 2	+OUT 7-	Uscita verso carico 7
+OUT 3-	Uscita verso carico 3	+OUT 8-	Uscita verso carico 8

Gruppo Morsetti Alimentazione da rete

L connessione a linea (230 Vac)



Connessione a terra di protezione

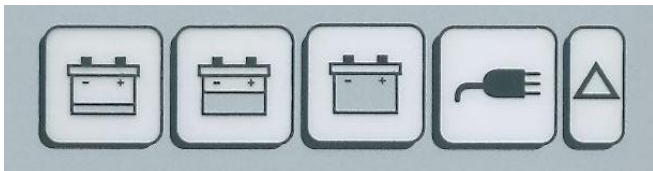
N connessione a neutro

Controlli e Regolazioni

Tab. 5	Gruppo Ponticelli					
	J3	J4	J3	J4	J3	J4
	INTERO	INTERO	TAGLIATO	INTERO	TAGLIATO	TAGLIATO
OUT1, OUT2, OUT3, OUT4	13,8V		12,8V		12,0V	

Tab. 6	Gruppo Ponticelli					
	J1	J2	J1	J2	J1	J2
	INTERO	INTERO	TAGLIATO	INTERO	TAGLIATO	TAGLIATO
OUT5, OUT6, OUT7, OUT8	13,8V		12,8V		12,0V	

Segnalazioni del Pannello Frontale



Guasto Batteria	Batteria OK	Batteria Sovraccarica	Rete	Guasto alimentatore
-----------------	-------------	-----------------------	------	---------------------

- Guasto Batteria:** - tensione di controllo inferiore a 11 Vdc,
Batteria OK: - tensione compresa tra 11 Vdc e 14 Vdc
Batteria sovraccarica: - tensione superiore a 14 Vdc
Rete: - presenza tensione di linea 230 Vac
Guasto Alimentatore: - spia di guasto alimentatore, si attiva in caso di:
batteria bassa – batteria sovraccarica – mancanza 230 Vac - fusibile guasto

Collegamento schedina di controllo

Riferirsi alla Fig.2

Relè “mancanza rete” – Morsetti 10 – 11 – 12 operanti con tensioni SELV)

Uscita scambio relè con intervento per mancanza rete con ritardo di attivazione programmabile:

Ponticello su **JP1** per avere un ritardo di 15 secondi
Ponticello su **J1** per avere un ritardo di 15 minuti
Ponticello su **J2** per avere un ritardo di 60 minuti

Ponticello su **J3** per avere un ritardo di 120 minuti
Ponticello su **J4** per avere un ritardo di 240 minuti

NB: Se non si inserisce nessun ponticello, il relè “mancanza rete” non si attiverà mai.

Relè “segnalazione guasto” – Morsetti 4 – 5 – 6 (operanti con tensioni SELV)

Uscita scambio relè per segnalazione guasto, si attiva per:
Batteria bassa (tensione inferiore a 11 V)
Batteria sovraccarica (tensione superiore a 14 V)

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 ogni 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.
- Controllate la tensione di uscita sul carico (vedere specifiche elettriche)

Sebbene l'alimentatore sia dotato di un sistema di auto-diagnostica che esegue un controllo periodico della batteria e segnala eventuali avarie, si consiglia semestralmente di controllare manualmente lo stato della stessa.

- Disconnettere la batteria e verificare se la tensione del caricabatteria è dentro ai valori indicati.
- 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.

Fig. 1

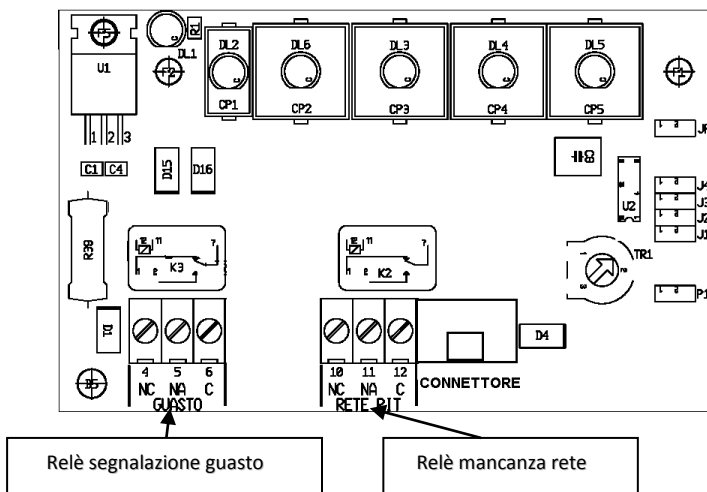
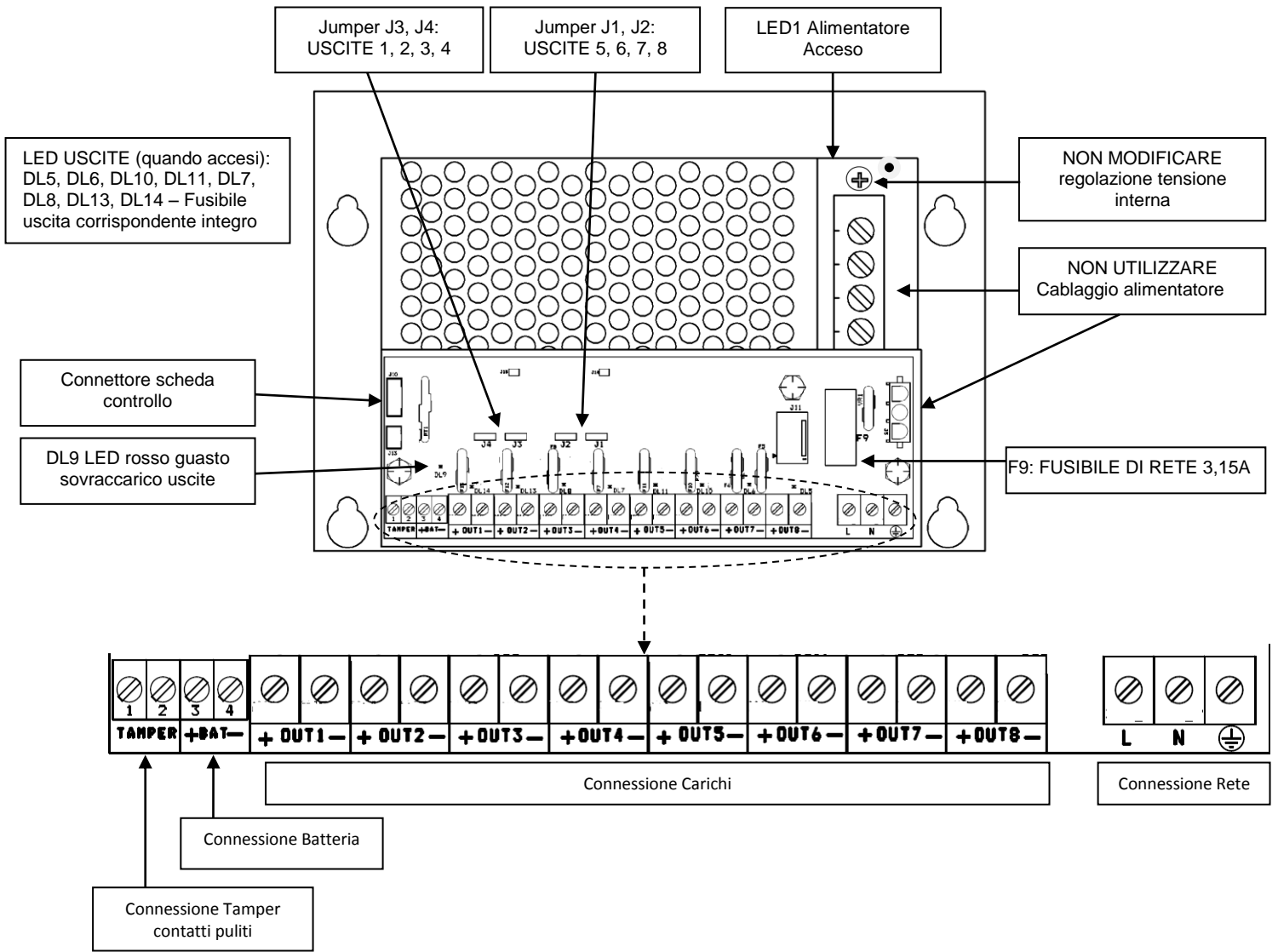


Fig. 2



MADE IN ITALY



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