

GRUPPO DI ALIMENTAZIONE TUL 135

Manuale d'installazione

CARATTERISTICHE FUNZIONALI

Il gruppo di alimentazione è composto da un' alimentatore lineare , tipo regolazione serie , limitato in corrente costante (limitazione rettangolare) di precisione, circuito di controllo analogico e circuito di supervisione a microcontrollore.

L' alimentazione si suddivide in 4 uscite a morsetti protette dai rispettivi fusibili:

- BAT : dove sarà collegata la batteria di riserva
- OUT 1 , OUT 2 , OUT 3 : per carichi generici

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

La corrente massima erogata dall' alimentatore è di 5 A , essendo 4 A per il carico da ripartire sulle 3 uscite e 1 A per la batteria.

I LED nella scheda di controllo sono vicini ai rispettivi fusibili (vedere fig. 1) e indicano :

- Fusibile interrotto per ciascuna delle uscite (DL2 , DL8 , DL3 ,DL4)
- Corrente assorbita dal carico (2 verdi e uno rosso , DL7 , DL6 , DL5)
- Presenza rete (RETE)

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

1. Fusibili delle uscite interrotti
2. Batteria con tensione sotto la soglia (11 V)
3. Assenza di carica della batteria
4. Tensione troppo alta all'uscita (> 14,5 V)
5. Mancanza RETE

Il segnale di guasto assieme al segnale di assenza rete si trovano in un connettore localizzato sulla scheda di controllo e supervisione.

Per evitare che un' eventuale guasto nel regolatore serie, danneggi i carichi o la batteria , è stato inserito un circuito di protezione contro sovratensioni costituito da un SCR e un fusibile. Esiste pure un fusibile per l' alimentazione alternata di rete.

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 .

SPECIFICHE ELETTRICHE

- Tensione di Alimentazione : 230 Vac +10% / -15% Frequenza di rete : 50 Hz
- Tensione di Uscita : 13,8 Vdc (-15% / +10%)
- Tensione minima di uscita : 11 Vdc (in assenza della tensione di rete e con batteria scarica)
- Corrente di Uscita : 5 A max.
- Regolazione verso variazioni di rete a pieno carico (+10% / -15%) : migliore che 1 %
- Regolazione verso variazioni di carico (0 a 100%) : migliore che 1%
- Ondulazione residua (ripple) a pieno carico : 30mVpp (a 230 Vac)
- Fusibili : [batteria :T 6,3 AL] [OUT 1 , OUT 2 , OUT 3: T 3,15 AL] [Rete :T 2 AL]
[Sovratensione : T 6,3 AL]

Compensazione della tensione di uscita in funzione della temperatura : 4 mV/ K

Protezione contro inversione della polarità batteria : diodi

SPECIFICHE MECCANICHE

Dimensioni (in mm) : larghezza 310 ; altezza 373 ; profondità 170 Peso : 8,5 Kg

SPECIFICHE AMBIENTALI

Temperatura operativa : da -5 °C a +40 °C

Umidità relativa : da 5% a 93% ± 2 %

Raffreddamento : per convezione

Ambienti di installazione : al riparo da agenti atmosferici

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

1. 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 HB o migliore.
2. I contatti di relè "GUASTO" e "RETE RIT" vanno collegati soltanto a circuiti operanti con tensioni SELV.
3. Per l' alimentazione ac , provvedere un' interruttore differenziale magnetotermico bipolare di protezione facilmente accessibile.
4. I conduttori cordati devono essere di sezione compatibile alla corrente portata e dotati di capocorda adeguato nei punti dove sono sottoposti a pressione di contatto.
5. 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, con la finalità di proteggere la linea da eventuali cortocircuiti 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).

Per le connessioni riferirsi alle Fig. 1. In questa figura sono indicati i seguenti punti importanti:

Gruppo Morsetti di Uscita (Alimentatore) Fusibili

BAT +	Polo positivo della batteria	F1	Fusibile ingresso alimentazione 230 Vac (T 2AL)
BAT -	Polo negativo della batteria	F2	Fusibile protezione sovratensione (T 6,3AL)
OUT 1 +	Uscita positiva verso carico 1	F3	Fusibile di batteria (T 6,3AL)
OUT 1 -	Uscita negativa verso carico 1	F4	Fusibile relativo uscita OUT 1 (T 3,15AL)
OUT 2 +	Uscita positiva verso carico 2	F5	Fusibile relativo uscita OUT 2 (T 3,15AL)
OUT 2 -	Uscita negativa verso carico 2	F6	Fusibile relativo uscita OUT 3 (T 3,15AL)
OUT 3 +	Uscita positiva verso carico 3		
OUT 3 -	Uscita negativa verso carico 3		

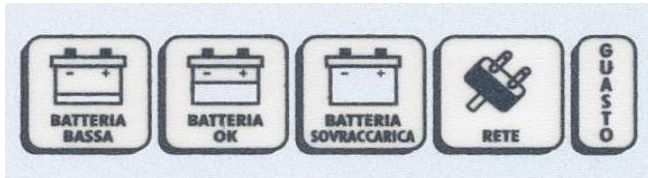
Gruppo Morsetti Alimentazione Alternata

L connessione a linea (230 Vac)  connessione a terra di protezione **N** connessione a neutro

Controlli e Regolazioni

I controlli P1 e P2 sono tarati di fabbrica e **non devono essere in nessun modo alterati dall'operatore.** La manomissione di questi controlli implica la perdita della garanzia.

Segnalazioni del Pannello Frontale (situato sulla porta del gruppo)



- | | |
|---------------------------------|---|
| - Batteria Basso: | -tensione di controllo inferiore a 11 V |
| - Batteria OK: | -tensione compresa tra 11 V e 14,5 V |
| - Batteria sovraccarica: | -tensione superiore a 14,5 V |
| - Rete: | -presenza tensione di linea 230 Vac |
| - Guasto: | -spia di guasto generale , si attiva in caso di :
Batteria bassa – Batteria sovraccarica – Mancanza rete 230 Vac –
Fusibile guasto – Batteria scollegata – Perdita caricabatteria |

Collegamento schedina di controllo (situata dietro il pannello frontale)

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 14,5 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.
- Controllare la tensione di uscita sul carico (vedere specifiche elettriche)

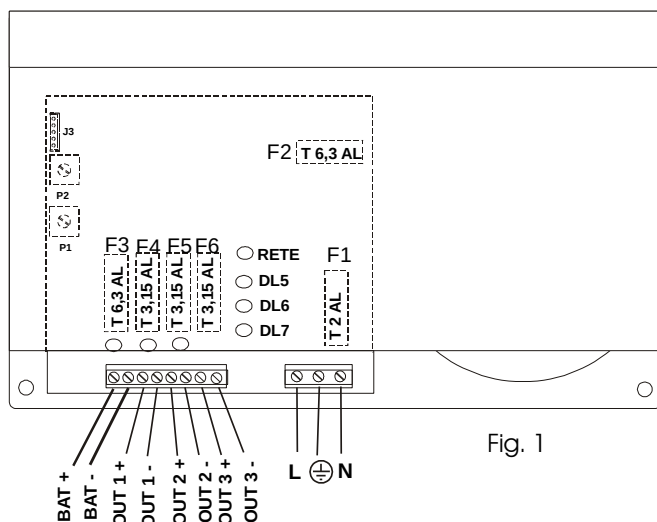
Sebbene l'alimentatore sia dotato di un sistema di auto-diagnostica che esegue un controllo periodico della batteria e segnala eventuali avarie, si consiglia semestralmente di controllare manualmente lo stato della stessa.

- Disconnettere la batteria e verificare se la tensione del caricabatteria è dentro dei valori indicati.
- Controllare durante le prove, che i rispettivi allarmi siano presenti.

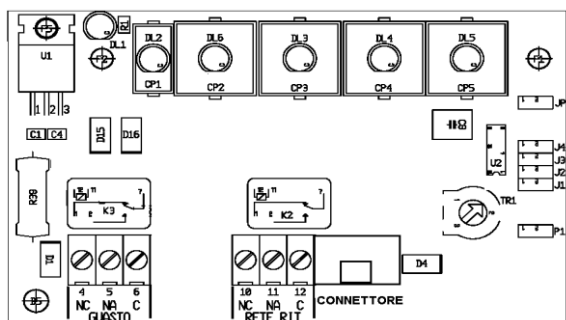
DICHIARAZIONI DEL COSTRUTTORE

Si dichiara che:

- Il progetto è stato elaborato nell'ambito di un sistema interno di gestione di qualità che prevede una serie di tutte le regole per un'adeguata progettazione 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 IEC 721-3-3.



DL7 $I > 0,4 \text{ A}$
DL6 $I > 2,3 \text{ A}$
DL5 $I > 5,1 \text{ A}$
DL5 Lampeggiante $I > 6 \text{ A}$



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.



s.r.l. Via del Lavoro, 10 - 30030 Salzano (VE)
Tel 041/5740374 Fax 041/5740388 e-mail info@venitem.it
Sito www.venitem.com