Alimentatore AL138V24

Manuale d'installazione



ELETTRONICA

CARATTERISTICHE GENERALI

L'alimentatore caricabatteria AL138V24 è stato progettato per risultare idoneo all'impiego con tutti i tipi di apparecchiature, siano esse elettriche o elettroniche, dove sia necessaria una fonte di alimentazione in CC esterna alle stesse.
L'impiego più frequente dell'unità e quello di fungere da alimentatore, con batterie in tampone, per dispositivi ausiliari e rivelatori attivi utilizzati nei sistemi di sicurezza, ma può essere agevolmente impiegata come fonte di alimentazione per piccoli motori in CC, elettrovalvole per apparecchiature pneumatiche, moduli di interfaccia relè, ecc., purché vengano rispettati i limiti indicati nelle CARATTERISTICHE ELETTRICHE e CARATTERISTICHE TECNICHE riportate nel presente manuale.
La realizzazione elettrica del gruppo di alimentazione risulta conforme alle Norme CEI EN60060 ed EN60950 e quindi alla direttiva 72/23/CEE modificata dalla 93/68/CE.
L'apparecchiatura appartiene alla classe prima, primo livello, prevista da detta norma, appartenenza ottenuta mediante la cura degli isolamenti fondamentali e di tipo funzionale dalle tensioni pericolose (tensioni superiori a 60V di picco o in corrente continua).
L'apparecchiatura deve essere installata in un contenitore meccanico con grado di protezione IP3X, in modo da evitare qualsiasi contatto accidentale con le parti sotto tensioni pericolose HV.
.

CARATTERISTICHE FUNZIONALI

L'alimentatore è composto da un blocchetto integrato di morsetti di accesso e protezione della linea AC, connesso ad un trasformatore di tipo a doppia gola e doppio isolamento, dal quale viene ottenuta una tensione raddrizzata e livellata, alla quale fa seguito un circuito di regolatore serie di tipo fold-back. Dal circuito di regolazione si ottiene una tensione di uscita stabilizzata e protetta contro il corto circuito. La curva caratteristica della Vu di uscita in funzione della Iu di uscita è rappresentata in fig.2. La regolazione della tensione di uscita viene eseguita in fabbrica in modo da ottenere la corretta tensione di uscita con il massimo carico ammissibile. Ogni singolo alimentatore viene sottoposto ad un ciclo di invecchiamento o "burn-in", in modo da garantire l'integrità elettrica del prodotto.
I cavi di collegamento dovranno essere di tipo schermato e gli schermi dovranno essere collegati a massa.
Le batterie dovranno essere di classe HB.

INSTALLAZIONE

Si raccomanda l'installazione dell'alimentatore da parte di personale abilitato, o comunque in possesso dei requisiti previsti dalla norma EN60950, relativi alla sicurezza e concernenti le installazioni e manutenzioni di impianti elettrici.
Si raccomanda inoltre l'installazione dell'alimentatore in impianti eseguiti in conformità alla norma CEI 64-8.
Installare l'apparecchio in un contenitore con grado di protezione minimo Ip30.
Eseguire le connessioni secondo le indicazioni riportate nella legenda di fig. 1.
Si raccomanda di installare, a monte del gruppo di alimentazione , un interruttore bipolare per il sezionamento elettrico della tensione di alimentazione 230Vca. Tale interruttore dovrà essere di tipo differenziale (es. 6A id<30mA) in modo da fornire la protezione contro il cortocircuito ed il guasto verso terra.
L'interruttore dovrà essere installato in un punto facilmente accessibile.
Si rammenta che il gruppo di alimentazione deve essere installato esclusivamente in ambienti al riparo da agenti atmosferici.

COLLEGAMENTI:

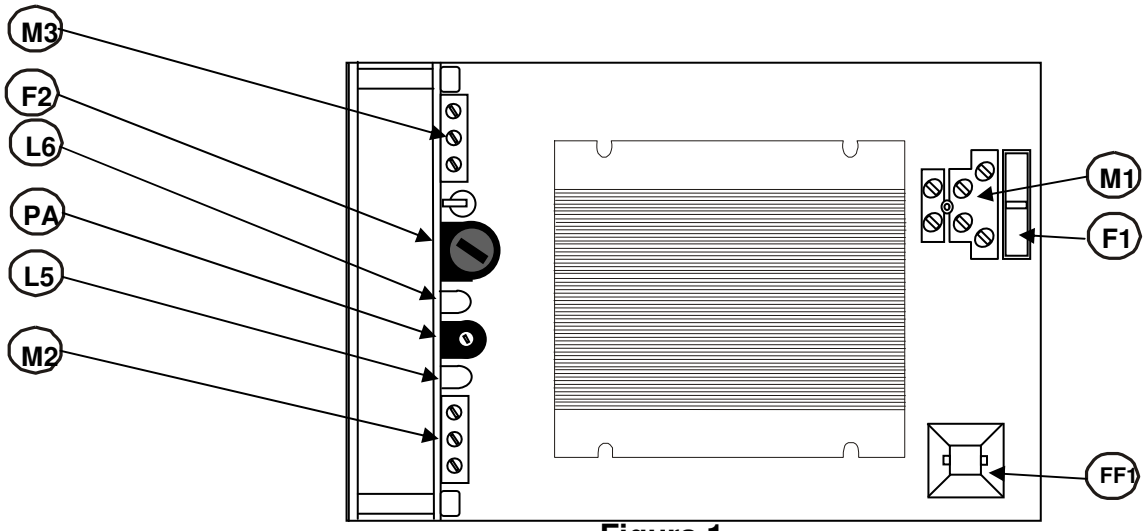


Figura 1

M1 – Ingresso Tensione di Rete

⏚	**Ingresso della Terra di Sicurezza e Protezione**
N	**Ingresso della Linea: Neutro**
L	**Ingresso della Linea: Fase**

M2 –Uscite per la Connessione del Carico

-V	**Morsetto di connessione del Carico - Polo Negativo**
R	**Uscita presenza rete**
+V	**Morsetto di connessione del Carico - Polo Positivo**

M3 –Uscite per la Connessione della Batteria

-VB	**Morsetto di connessione della Batteria Polo Negativo**
PR	**Uscita presenza tensione uscita alimentazione**
+VB	**Morsetto di connessione della Batteria Polo Positivo**

LEGENDA FIGURA 1

INDICATORI DI STATO

L5: Led Verde, Indicatore della Presenza Rete
L6: Led Rosso, Indicatore Presenza Tensione di Uscita

PROTEZIONI

F1: Fusibile rapido da 0. 8A 250V a protezione dell'accesso rete
F2: Fusibile rapido da 4A 250V a protezione della batteria

POTENZIOMETRI DI REGOLAZIONE – ASSOLUTAMENTE DA NON MANOMETTERE!

PA: Potenziometro di regolazione della tensione di uscita. Regolazione di fabbrica.

ACCESSORI

FF1: Fascette di fissaggio dei cavi della linea AC in ingresso al gruppo di alimentazione

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

CURVA CARATTERISTICA DI USCITA DELL'ALIMENTATORE

Tensione di alimentazione: 230Vca +10% / -15%
Frequenza nominale di alimentazione: 50- 60Hz
Tensione nominale di uscita massima: 13,80Vdc
Corrente massima erogata: 2,40A
Corrente massima di cortocircuito: 1,2 A tipica
Corrente massima erogabile ad apparecchi esterni: 2.15A con batteria da 7.2Ah; 2A con batteria da 12Ah; 1.8A con batteria da 27Ah
Corrente massima assorbita a lacmax: 400mA
Ripple a pieno carico: < 50mVpp
Stabilità Vu per variazioni di Iu da 10% a 100%: +/- 0,8 %
Stabilità Vu per variazioni di Iu da 0% a 100%: +/- 1.5%
Protezione inversione di polarità: mediante diodo di potenza
Disaccoppiamento Vu da Vbatt. : mediante diodo di potenza

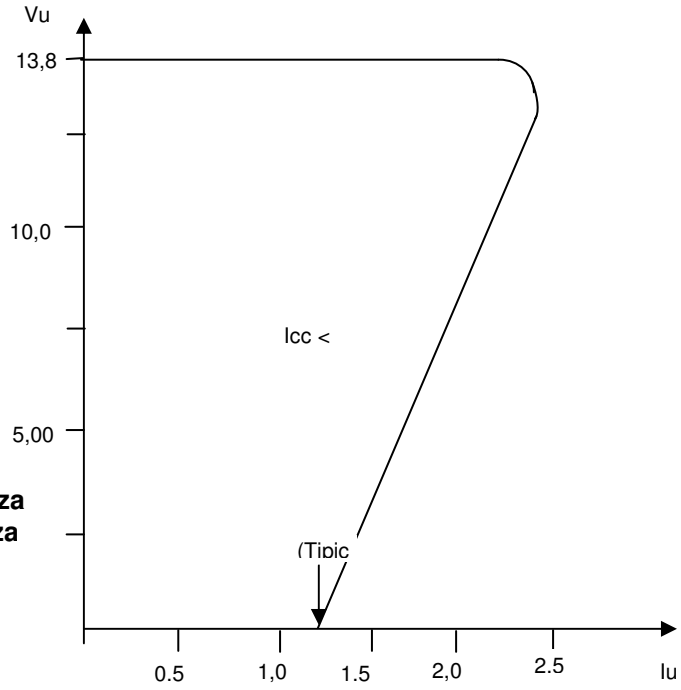


Figura 2

CARATTERISTICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Dimensioni: mm 90(h) x 175(l) x 94(p)
Peso: Kg 1,65

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

Temperatura di funzionamento: da + 5 °C a + 40 °C
Temperatura d'immagazzinamento: da - 20 °C a + 70 °C
Umidità relativa: da 5 % a 85 %
Ambienti di installazione: al riparo da agenti atmosferici

Vimo Elettronica s.n.c di Cavalleri R. L. & C
Via dell'Artigianato 32/Q 20040 Usmate Velate (MB)
Tel: 039/672520, fax: 039/672568, e-mail: info@vimo.it www.vimo.it
C.F.: 05096770150 P.IVA: 00804240968 C.C.I.A.A. DI MB REA MB-1176225