

# Alimentatore AL240V40

## Manuale d'installazione



## CARATTERISTICHE GENERALI

L'alimentatore AL240V40 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 è quello di fungere da alimentatore 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 dell'alimentatore risulta conforme alla direttiva 73/23/CEE, armonizzata in norma europea dalla norma CEI 60950 (II ed.).

L'apparecchiatura appartiene alla classe prima 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).

## 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  $V_u$  di uscita in funzione della  $I_u$  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.

## 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.

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.

Eseguire le verifiche di corretto funzionamento elettrico del gruppo di alimentazione e rimontare il coperchio precedentemente rimosso, controllando la chiusura del tamper antimanomissione, e serrando le 4 viti di chiusura poste agli angoli.

Si rammenta che il gruppo di alimentazione deve essere installato esclusivamente in ambienti al riparo da agenti atmosferici.

**Collegare sempre il conduttore di terra di sicurezza PRIMA del 230Vca**

## COLLEGAMENTI

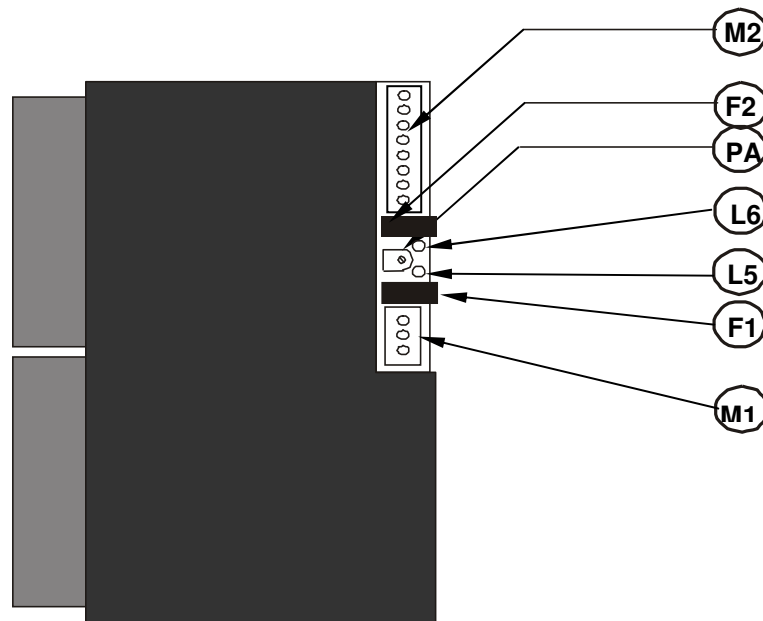


Figura 1

### M1 – Ingresso Tensione di Rete

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

### M2 –Uscite per la Connessione del Carico e della Batteria

-V	Morsetto di connessione del Carico - Polo Negativo
-VB	Morsetto di connessione del Carico Polo Negativo
+VB	Morsetto di connessione del Carico Polo Positivo
+V	Morsetto di connessione del Carico protetto da fusibile - Polo Positivo

## LEGENDA FIGURA 1

### INDICATORI DI STATO

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

### PROTEZIONI

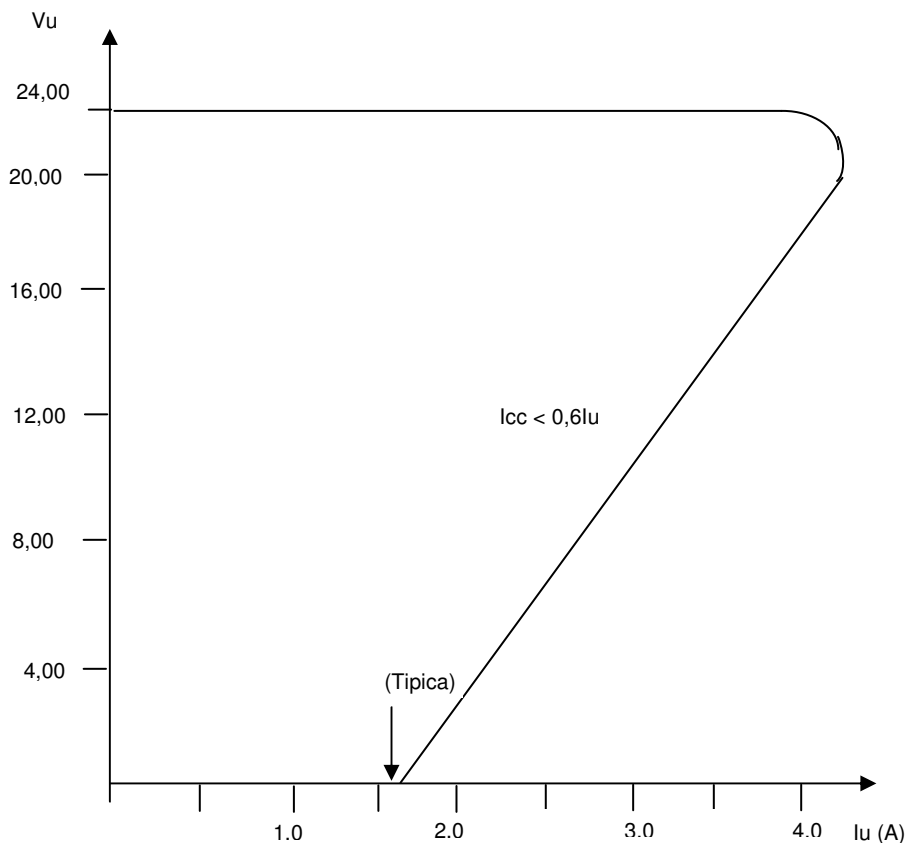
- F1: Fusibile rapido da 1,6A 250V a protezione dell'accesso rete
- F2: Fusibile rapido da 6,3A 250V a protezione dell'uscita verso il carico

### POTENZIOMETRI DI REGOLAZIONE – ASSOLUTAMENTE DA NON MANOMETTERE!

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

## CARATTERISTICHE ELETTRICHE

### CURVA CARATTERISTICA DI USCITA DELL'ALIMENTATORE



**Figura 2**

**Tensione di alimentazione: 230Vca -10% / +6%**  
**Frequenza nominale di alimentazione: 50- 60Hz**  
**Assorbimento lac massima: 0,95 A**  
**Tensione nominale di uscita: 24,00 Vdc**  
**Corrente di uscita max: 4A**  
**Corrente massima di cortocircuito: 1,60A tipica**  
**Ondulazione residua a pieno carico: < 50mVpp**  
**Stabilità  $V_u$  per variazioni di  $I_u$  da 10% a 100%: +/- 0,8%**  
**Stabilità  $V_u$  per variazioni di  $I_u$  da 0% a 100%: +/- 1,5%**

## CARATTERISTICHE TECNICHE

### CARATTERISTICHE MECCANICHE

**Dimensioni: mm 230(w) x 145(l) x 105(p)**  
**Peso: Kg 5**

### 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**