

## 98-860: Misuratore di potenza con funzione data logger

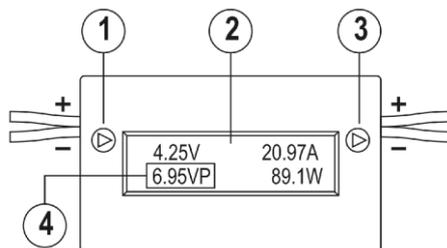
### Introduzione:

Il misuratore di potenza misura la tensione continua (5-60V), la corrente continua (0-30A) e la potenza. Visualizza l'energia (Ah e Wh) e registra i valori massimi e minimi di tensione e corrente nel periodo in cui il misuratore è collegato. E' dotato di una coppia di cavi per l'ingresso e una coppia di cavi per l'uscita, il misuratore di potenza può essere alimentato tramite l'ingresso o l'uscita con un minimo di 5Vdc. Il misuratore può anche essere alimentato da una tensione esterna da 5 a 60 Vdc. Una volta acceso il misuratore inizia a registrare dati: Ah, Wh, tensione e corrente massima e minima ad intervalli di tre minuti. Si possono memorizzare fino a 4500 set di dati che rimangono in memoria anche quando il misuratore non è alimentato. I dati possono essere recuperati tramite un pc utilizzando il programma apposito e l'adattatore USB opzionale. L'ultimo set di dati come Ah, Wh, la corrente massima, la massima potenza (e talvolta la tensione massima e minima) possono essere visualizzati solo quando il carico è collegato a una sorgente di corrente da 5 a 60V. Il dispositivo può essere montato sull'apposita staffa inclusa.

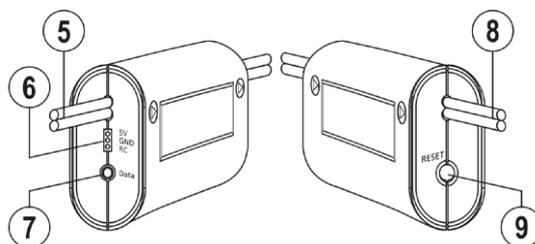
### Precauzioni:

- Non superare la corrente massima di 30A e la tensione normale di 60Vdc.
- Il misuratore è stato progettato e realizzato esclusivamente per uso interno.
- Non smontare o cercare di riparare il misuratore.
- Se la schermata di avvio non compare, scollegare immediatamente il misuratore dall'alimentazione.
- Si prega di collegare i terminali di uscita e di ingresso alla morsettiera per evitare corto circuiti.
- Controllare la polarità delle connessioni.
- Il misuratore potrebbe subire dei danni se la polarità delle connessioni viene invertita.
- Non cortocircuitare i terminali.
- Non esercitare una pressione sul display per evitare di danneggiarlo.
- Proteggere l'ingresso con un fusibile della corrente nominale.

### Controlli e indicatori: Display



- La freccia indica la sorgente in ingresso
- Display LCD: il display visualizza in partenza i V, gli A e i W  
Scorrendo il display visualizza: Vmax, Vmin, Wh, Ah e il tempo totale di collegamento del misuratore
- La freccia indica il carico in uscita
- Una qualsiasi voce del menu desiderata può essere scelta premendo il tasto RESET



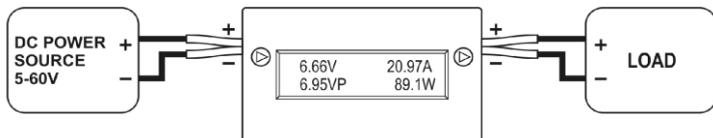
- Sorgente in ingresso
- Prese esterne: per alimentare a 5-60Vdc e per estendere le misure della tensione da 0-60Vdc a 5-60Vdc.  
Pin: 5V-GND-RC  
5V= da positivo 5V a positivo 60V sorgente esterna  
GND= Sorgente esterna negativa  
RC= Eliminazione dati
- Presca Jack: per il collegamento dell'adattatore USB
- Carico in uscita
- Tasto RESET per eliminare i dati salvati precedentemente

La divulgazione dei dati contenuti in questa scheda è da ritenersi un servizio puramente informativo  
Non costituisce alcun vincolo da parte di Alpha Elettronica in merito a prestazioni e utilizzo del prodotto. Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti senza preavviso.

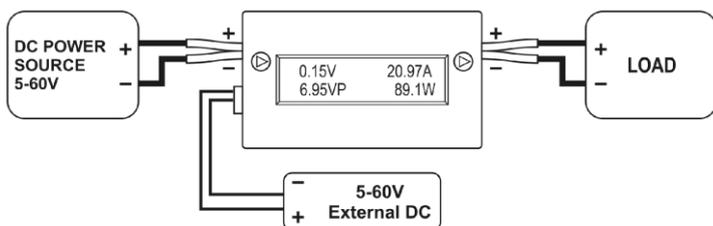
## Connessioni:

A. I seguenti schemi sono alcuni esempi del misuratore collegato con 4 cavi

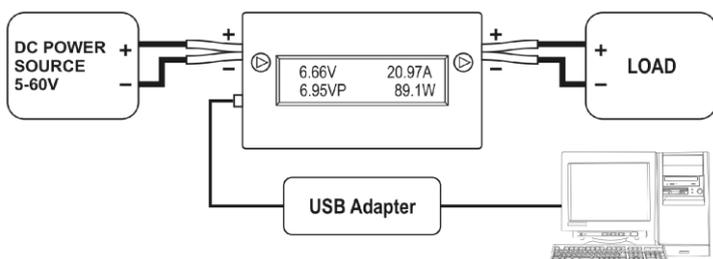
A1. Connessione standard



A2. Con connessione esterna DC

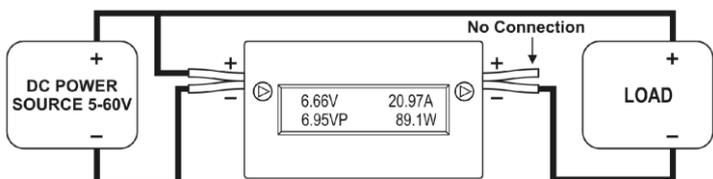


A3. Con adattatore USB

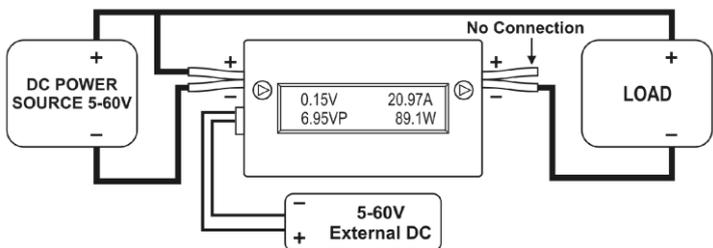


B. I seguenti schemi sono esempi di connessioni a tre fili.

B.1 Connessione standard

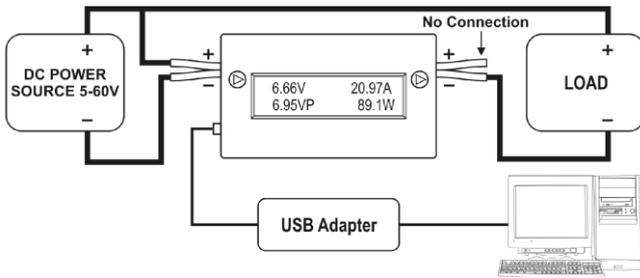


B.2 Con connessione esterna DC



B.3 Con adattatore USB

La divulgazione dei dati contenuti in questa scheda è da ritenersi un servizio puramente informativo  
 Non costituisce alcun vincolo da parte di Alpha Elettronica in merito a prestazioni e utilizzo del prodotto. Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti senza preavviso.



## Operazioni e display:

### Installazione del misuratore.

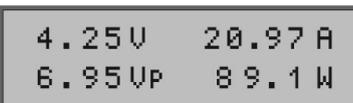
1. Prima di tutto collegare i cavi di alimentazione al misuratore e controllare che il display si accenda. Se il display non si accende controllare la polarità delle connessioni.
2. Sul display compariranno l'ultima serie di dati registrati, è possibile eliminare i dati premendo due volte il tasto RESET (la seconda volta il tasto RESET va tenuto premuto per 5 secondi).
3. Collegare i cavi rimanenti per completare l'installazione del dispositivo.

### Display

- A. Alla prima accensione il display visualizzerà la versione del firmware.



- B. Display dati



- C. I Volt, gli Amp e i Watt sono sempre mostrati, gli altri dati vengono mostrati periodicamente con un intervallo di 3 secondi. La visualizzazione ciclica può essere fermata premendo una volta il tasto RESET.

### 1. Corrente (Amps A, Peak Amps Ap, MIN. Amps):

Amps è il valore medio della corrente che passa attraverso i cavi neri del misuratore.

Ap è il picco di corrente assorbito dal carico, dal momento dell'accensione.

Am è la corrente minima del carico.

### 2. Tensione (Volts V, Maximum Voltage Vp Minimum Voltage Vm):

Volts è il valore medio di tensione visualizzato sul display.

Vp è il picco di tensione.

Vm è la caduta di tensione.

### 3. Carico (Amp-hours Ah):

Il valore visualizzato è l'energia (Ah totale) assorbita dal carico dall'inizio della misurazione.

### 4. Energia (Watt-hours Wh):

Il valore visualizzato è l'energia totale assorbita dal carico.

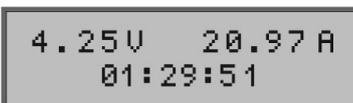
Il valore della potenza di picco è il massimo valore segnato sul carico dall'inizio

### 5. Potenza (Watts W, Peak Watts Wp):

Il valore visualizzato è la potenza media assorbita dal carico.

Il valore della potenza di picco è il massimo valore segnato sul carico dall'inizio.

### 6. Durata tempo display dopo l'accensione del:



Ci sono due modi per cancellare tutti i dati registrati precedentemente.

1. Premere due volte il pulsante RESET, mantenendo premuto per 5 secondi il pulsante RESET.
2. Utilizzare le connessioni di alimentazione (vedi fig.1) collegando a massa il pin RC per 3 secondi.

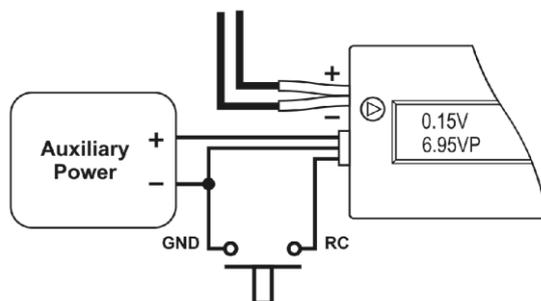


Fig. 1

## Specifiche:

Parametri	
Range di corrente in Amp.	0-20Amp in continua, 30A max. per 30minuti
Range di tensione Volt	5-60V o 0-60V con sorgente esterna
Risoluzione di V e I	0.01V, 0.01A
Visualizzazione scorrimento dei parametri registrati	
Ah	Max. 99,999Ah Risoluzione di Ah: 0.01Ah per un totale di Ah registrati <1.000 AH 0.1Ah per 10.000 > Ah totali registrate > 1.000 Ah 1Ah per totale di > 10.000 registrati Ah
Potenza registrata	0-3600W, risoluzione 0.1W
Energia: Kilo Watt ora (KWH)	0-9999.9KWH, 0.1WH
Registrazione tensione di picco (Vp), Tensione minima (Vm), Corrente di picco (Ap), Corrente minima (Am)	I nuovi valori, alti e bassi, di tensione e di corrente sostituiranno quelli vecchi durante il periodo di dosaggio e verranno registrati alla fine di tale periodo.
Tempo massimo di registrazione	225
Velocità di scorrimento del display LCD	2 secondi per parametro
Intervallo di registrazione dati	3 minuti
Tensione e corrente operativa	5-60V e 12mA
Range esterno	5-60V, 9mA-12mA
Condizioni di lavoro	0-50°C umidità non condensante
Costruzione	
Display LCD	Condizioni di
Materiale custodia	Policarbonato
Dimensioni e peso	75(L)x45(W)x23(D)mm e 100g circa
Accessori in dotazione	Manuale utente, montatori snap-on, 2 viti blocco connettori e cavo di alimentazione esterna con spina.
Accessori opzionali	Adattatore USB e software per la registrazione dati Box esterno di alimentazione con presa (batteria non inclusa)