



AP1100 Ni Mh

Kit di alimentazione universale
Con caricabatterie alimentatore



GENERALITA'

Grazie per aver acquistato questo set di alimentazione realizzato con moderne tecnologie ed equipaggiato con funzioni di sicura utilità per l'operatore.

Importante è la funzione di cambio tensione in automatico, per potersi adattare alle reti di alimentazione Europea ed Americana rispettivamente a 230 e 115 Volt.

La realizzazione della sezione relativa alla carica, capace di caricare in poco più di due ore un pacco batterie 14.4 Volt 4 Ah, verifica in continuo i parametri temperatura / tensione-pacco decidendo in base ad un preciso algoritmo il momento ottimale per sospendere l'erogazione della corrente di carica.

Un utile complemento è stata prevista un'uscita a 13,8 Volt +- 5% 45 Watt stabilizzati per l'alimentazione diretta della videocamera; tale uscita è protetta da cortocircuiti e sovratemperatura.

Possibilità di scaricare i pacchi batteria per limitare le conseguenze del "famoso" effetto memoria.

Possibilità di operare da batteria auto o da alimentatore esterno con tensioni comprese tra i 12 ed i 18 Volt. (per caricare un pacco batterie occorrono 4 ore ca.).

L'apparecchio è equipaggiato con fusibili di protezione accessibili dall'utilizzatore per la verifica e la sostituzione in caso di dubbio funzionamento. In caso di sostituzione evitare valori più alti di quelli indicati; la garanzia decade automaticamente in caso di componenti non conformi alle specifiche.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione : 115/230 Vac50-60 Hz
- Assorbimento : 120VA / 100 W
- Uscita ausiliaria : 13.8 CDC 3.9 A
- Protezioni : limitazione elettronica della corrente uscita ausiliaria con derating termico
- Protezioni : limitazione elettronica gestita da microcontrollore su rami di carica
- Protezioni : sorveglianza temperatura e tensione pacco batterie in carica
- Fusibili : 1.6 A T su ingresso AC
- Fusibili : 10 A T su ingresso DC
- Fusibili : termici nei pacchi batterie

PRESTAZIONI SEZIONE CARICABATTERIE

- Pacchi supportati : 2 con carica sequenziale
- Carica lenta : 17 h 250 mA
- Carica veloce : 2 h 2 A
- Rilev. fine carica : dT/t 1.5°C/min con 3 rilevamenti consecutivi

SICUREZZA

Considerata la non infiammabilità dei componenti e dei materiali utilizzati, il contenitore metallico robusto e le protezioni da sovracorrente e sovratemperatura, si può definire prodotto sicuro. E' fondamentale a tal fine che le connessioni di terra siano presenti e ben dimensionate

INDICAZIONI LUMINOSE

- Led verde : lampeggio = attesa
: acceso = carica
: spento = carica terminata
- Led rosso : 0 lampeggi attesa rientro temperatura nei limiti ammessi
(in carica) : 1 lampeggio = carica lenta
: 2 lampeggio = carica veloce
- Led rosso : 1 lampeggio=carica correttamente terminata per dT/t
(fine carica) : 2 lampeggi = ... per diminuzione tensione pacco
: 3 lampeggi = ... per superamento del limite di tre ore
: 4 lampeggi = ... per eccessivo innalzamento tensione pacco
: 5 lampeggi = per pacco guasto (eccessiva autoscarica)
: 6 lampeggi = collegamento di massa pacco difettoso



AP1100 Ni Mh

Kit di alimentazione universale
Con caricabatterie alimentatore

MANUALE D'USO

Carica lenta

La carica lenta si rende necessaria a pacco batterie nuovo e ad intervalli regolari, lo scopo è quello di bilanciare la carica dei vari elementi ottimizzandone la capacità. In linea di principio, è consigliabile una carica lenta dopo periodi di inutilizzo od in presenza di problemi di ricarica, come ad esempio l'anomala interruzione temporanea della carica per sovratemperatura (rosso spento, verde acceso), o ridotta capacità apparente in contraddizione con la poca "anzianità" della batteria.

Avvio della carica lenta

Connettere il/i pacchi batterie al caricatore privilegiando sempre la presa N° 1, accendere il caricabatterie dal tasto posto sul retro oppure inserire la spina del cavo adattatore batteria auto nell'apposita presa sita sempre sul pannello posteriore e verificare, dopo due minuti circa, la persistenza di un singolo lampeggio a testimonianza della carica lenta in atto.

Carica veloce

Con pacco ben bilanciato e scarico, il tempo di carica è sulle 2 ore circa.

Avvio della carica veloce

Accendere l'apparecchio, attendere il termine del test iniziale, connettere le batterie privilegiando la N° 1 e verificare che, dopo 2 minuti, il led rosso emetta due lampeggi, a testimonianza dell'avvenuto ingresso in fase di carica veloce

Risoluzione dei problemi

1. Tempi reali fortemente maggiori possono presagire:

- sbilanciamento del pacco
- guasto del sensore interno di temperatura
- guasto del caricatore.

Soluzione : Come primo tentativo si consiglia di attuare una ricarica lenta, ed in seguito verificare:

- la normale autonomia d'uso del pacco così ricaricato
- il ritorno ad un comportamento normale in carica rapida

in caso negativo rivolgersi all'assistenza tecnica.

2. Tempi reali fortemente più brevi possono presagire:

- uno scorretto utilizzo, che non scarica completamente le batterie
- l'instaurarsi di effetto memoria, conseguente a tale scorretto utilizzo

Soluzione : E' preferibile ogni 15-20 volte scaricare completamente il pacco e ricaricarlo in maniera lenta.

Scarica delle batterie

L'apparecchio permette la scarica delle batterie a diverse velocità.

Portare su 0 l'interruttore di accensione, collegare la batteria all'ingresso di alimentazione da batteria auto, sito sul pannello posteriore. In queste condizioni, ovvero con apparecchio così alimentato ma inoperativo, la scarica della batteria avviene con una corrente di circa 110mA, ipotizzando una carica residua del 30% pari a circa 1Ah, il tempo richiesto è di circa 10 ore. Qualora la carica residua sia maggiore si può operare nei seguenti modi.

1. Ponete il caricatore in carica lenta del secondo pacco, in modo da sfruttare l'energia residua di quello da scaricare per la carica di bilanciamento dell'altro, la corrente assorbita sarà quadrupla rispetto al caso precedente.
2. Ponete il caricatore in carica veloce del secondo pacco, in questo caso la corrente di scarica è di circa 3-4A. Per fare questa operazione lasciare l'interruttore di accensione nella posizione 0.

Nota

Successivamente alla scarica completa, che non è indicata da alcuna segnalazione se non dall'affievolirsi della luminosità dei LED sul pannello, è consigliata una ricarica lenta e completa. Questo consente di unire alla cancellazione dell'effetto memoria anche il vantaggio del bilanciamento della carica tra i vari elementi del pacco, ottimizzandone così la capacità sfruttabile e ripristinando le condizioni necessarie ad un preciso rilevamento di fine carica durante le successive cariche veloci. (vedi: **avvio carica lenta**).