



Ideazione Progettazione Sviluppo Elettronica Scientifica

ALIMENTATORE AD ALTA TENSIONE HiVo MANUALE D'USO

Rel. 01.01.0001
(Codice Hardware: HiVo-N)



IPSES s.r.l. - Via Trieste, 48 - 20020 Cesate (MI) - ITALY
Tel. (+39) 02/99068453 Fax (+39) 02/700403170
<http://www.ipses.com> e-mail info@ipses.com

Le informazioni contenute nel presenta manuale sono proprietà di IPSES S.r.l. e devono essere considerate e trattate come confidenziali.

La presente pubblicazione può essere riprodotta, trasmessa, trascritta o tradotta in qualsiasi linguaggio umano o elettronico solamente dopo avere ottenuto l'autorizzazione scritta di IPSES S.r.l..

Le informazioni contenute nel presenta manuale sono state accuratamente verificate e sono considerate accurate alla data di pubblicazione del presente documento; IPSES non si assume comunque alcuna responsabilità di eventuali inaccurately. IPSES non potrà essere ritenuta responsabile per qualsiasi danno conseguente o incidentale accaduto dal aver considerato accurata la presente documentazione.

Le informazioni contenute nel presente manuale possono subire variazioni senza preavviso e non rappresentano un impegno da parte di IPSES. Il progetto di questa apparecchiatura subisce continui sviluppi e miglioramenti. Di conseguenza, l'apparecchiatura associata al presente manuale potrebbe contenere piccole differenze di dettaglio rispetto alle informazioni fornite nel presente manuale.

Il presente manuale in italiano è la versione originale.

Stampato in Italia

Copyright © 2004-09 IPSES S. r. l.

Tutti i diritti riservati.



GARANZIA

Salvo non sia diversamente stabilito, IPSES garantisce che i Prodotti contraddistinti dal suo marchio, acquistati direttamente dalla IPSES o da un suo rivenditore autorizzato, saranno esenti da difetti per 12 mesi dalla consegna. Nel caso di difetti del prodotto entro il periodo indicato, IPSES, a sua scelta, riparerà o sostituirà il Prodotto a proprie spese¹ in tempi ragionevoli. Sarà adottato ogni ragionevole sforzo, al fine di risolvere il problema in termini realistici, a seconda delle circostanze. IPSES interviene e ripara usando componenti nuovi o componenti equivalenti a nuovi, in conformità agli standard e alla pratica industriale.

Esclusione dalla garanzia:

IPSES non rilascia alcuna garanzia per: danni causati per installazione, uso, modifiche o riparazioni improprie effettuate da terzi non autorizzati o dall'utente finale; danni causati da qualsiasi soggetto (diverso da IPSES) o da fattori esterni; inadeguatezza a particolari scopi; danni accidentali.

Reclami:

Ogni reclamo, entro i termini di garanzia, dovrà essere inviato contattando gli uffici IPSES al seguente indirizzo:

IPSES S. r. l. - Via Trieste, 48 - 20020 Cesate (MI) Italia

Tel. (+39) 02/9906845 - Fax (+39) 02/700403170

<http://www.ipses.com> - e-mail support@ipses.com

Limitazioni:

IPSES non fornisce nessun altro tipo di garanzia rispetto a quando non sia esplicitamente qui scritto. Le garanzie prestate da IPSES sostituiscono ogni altra garanzia implicita e tali garanzie implicite sono escluse, nei limiti di quanto consentito.

¹ Franco spese di spedizione alla IPSES e spese di consegna



ATTENZIONE!

**LE APPARECCHIATURE ELETTRICHE POSSONO COSTITUIRE CAUSA DI
PERICOLO PER COSE O PERSONE**

Questo manuale illustra le caratteristiche tecniche dell'ALIMENTATORE AD ALTA TENSIONE **HiVo**.

Leggere attentamente prima di procedere all'installazione.

È responsabilità dell'installatore assicurarsi che l'installazione risponda alle normative di sicurezza previste dalla legge.

Per qualsiasi informazione non contenuta nel presente manuale rivolgersi a:

IPSES S. r. l. - Via Trieste, 48 - 20020 Cesate (MI) Italy

Tel. (+39) 02/9906845 - Fax (+39) 02/700403170

<http://www.ipses.com> - e-mail info@ipses.com



INDICE

REVISIONI	6
PRINCIPALI CARATTERISTICHE	7
PANNELLO FRONTALE	7
PANNELLO POSTERIORE	8
INSTALLAZIONE	10
CARATTERISTICHE TECNICHE	10
MANUTENZIONE	11
ALTRE VERSIONI DISPONIBILI	11
CODICE PRODOTTO	11
CONTATTI	13
INFORMAZIONI PER IL SUPPORTO TECNICO	14
RAPPORTO PROBLEMATICHE	14
ENGINEERING PROBLEM REPORT	15



REVISIONI

Revisioni Hardware

Revisione/ Data	Descrizione modifica	Autore
01.00.0000 Gennaio, 2004	Rilascio prima versione	Pizzocolo G.
01.01.0000 Febbraio, 2008	Migliorate specifiche tecniche	Pizzocolo G.

Revisioni manuale

Revisione/ Data	Descrizione modifica	Autore
01.00.0000 Gennaio, 2004	Rilascio prima versione	Mancuso C.
01.01.0000 Febbraio, 2008	Rilascio seconda versione	Pizzocolo / Barbera



PRINCIPALI CARATTERISTICHE

HiVo è uno strumento studiato per fornire una **tensione regolabile** di valore elevato compreso tra i 320V e i 1.995V, con una corrente massima di 2 mA.

È quindi lo strumento ideale sia per alimentare tubi fotomoltiplicatori, sia per polarizzare strumenti che richiedono tensioni molto elevate.

HiVo è dotato di un **display LCD** da 3 cifre e mezzo che indica la tensione d'uscita.

La regolazione di questa tensione avviene tramite un **potenziometro multigiro** in grado di garantire un'ottima precisione e sensibilità.

Lo strumento è inoltre dotato di un **ingresso di interlock** che può essere utilizzato per bloccare l'alimentatore nel caso in cui il carico non sia correttamente collegato o il tubo fotomoltiplicatore non sia correttamente posizionato.

PANNELLO FRONTALE



Elementi presenti sul pannello frontale:

1. Un **display LCD** da 3 cifre e mezzo (**Voltage output**) indicante la tensione di uscita impostata dall'utente. Tale valore potrà essere compreso tra 320 V e 1.995V circa.
2. Un **potenziometro multigiro** da 10 giri (**Adjust**) col quale sarà possibile impostare la tensione di uscita
3. Un **LED giallo** (**H.V. on**) la cui accensione indica l'attivazione dell'uscita dell'alimentatore.
4. Un **interruttore** a bilico con luce segnaletica (**System power**) che controlla e indica l'accensione dello strumento.



ATTENZIONE!

Quando il **LED giallo "H.V. on"** è acceso occorre prestare la **massima attenzione** al fatto che sul **connettore d'uscita** posteriore e su quanto ad esso collegato è presente una tensione elevata che potrebbe risultare pericolosa per persone o cose.

PANNELLO POSTERIORE**Elementi presenti sul pannello posteriore:**

1. Una **presa di rete** con fusibile. La tensione d'ingresso dipenderà dal modello di alimentatore prescelto.
2. Un **LED giallo (H.V. on)** la cui accensione indica l'attivazione dell'uscita dell'alimentatore.
3. Un **connettore coassiale** per alta tensione tipo *SHV (H.V. out)* a cui dovrà essere collegato il carico.
4. Un **connettore di interlock (Interlock H.V.)** che attiverà l'uscita dell'alimentatore quando cortocircuitato.



ATTENZIONE!

Il carico deve essere collegato all'alimentatore utilizzando un **cavo ad alta tensione dotato di un connettore coassiale ad alta tensione della serie SHV**; qualsiasi altro mezzo di collegamento potrebbe risultare pericoloso per l'incolumità di persone o cose. Si consiglia quindi l'acquisto di un cavo di collegamento prodotto dalla **IPSES**.



INSTALLAZIONE

HiVo dev'essere collocato e utilizzato in un **luogo fresco e asciutto**.

Prima di collegarlo alla rete elettrica si raccomanda di connetterlo al carico che dovrà alimentare, in modo che il polo caldo del connettore di alimentazione accidentalmente non venga a contatto con qualcosa. L'*interlock* dovrà essere collegato dopo il collegamento del carico.

Prima di accendere lo strumento si consiglia di ruotare totalmente in senso antiorario il **potenziometro** di regolazione, in modo che questo eroghi la **tensione minima di circa 320V**.

Fatto ciò sarà possibile accendere lo strumento mediante l'apposito interruttore: se tutti i collegamenti sono stati effettuati correttamente il display mostrerà la tensione di uscita e il LED "*H. V. on*" si accenderà.



CARATTERISTICHE TECNICHE

- **Tensione d'ingresso:** 230Vac 50/60Hz (altre tensioni disponibili su richiesta)
- **Tensione di uscita:** regolabile da -320V a -1.995V (a richiesta da +320V a +1.995V)
- **Corrente di uscita:** massimo 2mA
- **Connettore di uscita:** coassiale ad alta tensione (serie *SHV*)
- **Ripple del noise** (picco-picco): inferiore allo 0,001%
- **Rise time** (da 0% al 99%) (tipico): 150ms
- **Coefficiente di temperatura:** +/- 0,01 %/°C
- **Range di temperatura di funzionamento:** da 0 a 40 °C
- **Range di temperatura di stoccaggio:** da -20 a +60 °C
- **Interlock** di attivazione per l'uscita ad alta tensione
- **Dimensioni:** 200 x 100 x 130 mm (l x h x p)



MANUTENZIONE

Pulire l'esterno del dispositivo con un panno asciutto e pulito. Non usare mai panni ruvidi o abrasivi o solventi organici sul prodotto, né su nessuna delle sue parti.

Per pulire il display LCD:

1. Soffiare leggermente sul display LCD per rimuovere la polvere.
2. Inumidire leggermente il display LCD con il proprio fiato.
3. Pulire gentilmente il display LCD con un panno soffice che non lasci filamenti o utilizzando un panno non trattato per la pulizia delle lenti.

Non pulire il display LCD con panni per la pulizia delle lenti trattati chimicamente. Potrebbero rovinare la superficie del display.

Seguire sempre le procedure di sicurezza base. Per evitare danni al dispositivo, **NON** esporlo ad umidità e temperature elevate. **EVITARE** il contatto tra la superficie di HiVo e qualsiasi prodotto chimico. **NON** aprire mai l'unità e **NON** toccare mai le parti interne. Per qualunque problema di manutenzione, siete pregati di contattare gli uffici operativi della **IPSES**.

ALTRE VERSIONI DISPONIBILI

La **IPSES** è in grado di realizzare **versioni personalizzate** di questo strumento, per venire incontro a qualsiasi esigenza del cliente.

In particolare è possibile richiedere versioni del prodotto funzionanti con qualsiasi **tensione di alimentazione**, con **tensione di uscita sia positiva sia negativa**, con **sense di corrente in uscita** e **indicazione** di tale corrente **sul display**.

Grazie alla sua progettazione personalizzata, **HiVo** è uno strumento che potrà rispondere perfettamente alle più diverse necessità a costi contenuti.

Per maggiori informazioni consultare il sito internet <http://www.ipses.com>.

CODICE PRODOTTO

Codice	Descrizione
HiVo	Alimentatore ad alta tensione negativo (-1.995V, 2mA)
HiVo+2000	Alimentatore ad alta tensione positivo (+1.995V, 2mA)



HV-Cable	Cavo ad alta tensione con connettore SHV
InterlockCable	Cavo di interlock



CONTATTI

La **IPSES s.r.l.** si occupa dell'ideazione e della commercializzazione di strumenti elettronici e scientifici. La **progettazione personalizzata** consente di rispondere alle diverse esigenze di chi ricerca sistemi *embedded* dedicati ad applicazioni specifiche.

La **IPSES** si avvale di uno staff con pluriennale esperienza nel settore. L'aggiornamento continuo e l'evoluzione costante rendono l'**IPSES** un'azienda all'avanguardia, capace di unire il dinamismo di una giovane impresa con la professionalità e l'affidabilità di personale qualificato.

IPSES s. r. l.

Sede operativa e centro di sviluppo:

via Trieste, 48
20020 Cesate (MI)
Italy



tel. +39 02 99068453

fax +39 02 700403170

e-mail: info@ipses.com

http://www.ipses.com



INFORMAZIONI PER IL SUPPORTO TECNICO

I nostri tecnici possono essere contattati ai seguenti recapiti:

Telephone : +39 02 99068453
Fax : +39 02 700403170
Email : support@ipses.com

RAPPORTO PROBLEMATICHE

Il modulo nella seguente pagina permette di raccogliere i dati necessari ad una corretta ricerca del problema eventualmente evidenziatosi.



ENGINEERING PROBLEM REPORT

Problem describer

Name		IPSES s.r.l. Via Trieste, 48 Cesate (MI) Italy Fax +39 02/700403170 e-mail <i>support@ipses.com</i>
Company		
Date	Tel.	

Product

Name	Version	Serial No.
------	---------	------------

Report Type (bug, change request or technical problem)

Major bug	<input type="checkbox"/>	Urgency:	
Minor bug	<input type="checkbox"/>	High	<input type="checkbox"/>
Change request	<input type="checkbox"/>	Medium	<input type="checkbox"/>
Technical problem	<input type="checkbox"/>	Low	<input type="checkbox"/>

Problem Description

--

Reproduction of Problem

--

IPSES s.r.l. Action notes

Received by	Date	Report No.	Action
-------------	------	------------	--------



(Code HiVo-N - Rel. 01.01.0001)

IPSES S.r.l.

Via Trieste, 48
20020 CESATE (MI) - ITALY
Tel. (+39) 02/99068453
Fax (+39) 02/700403170
e-mail: info@ipses.com
support@ipses.com

