

VOLTCRAFT®

① ISTRUZIONI

CE
VERSIONE 12/15

ALIMENTATORE DA LABORATORIO

N. ORD. 1380494 LPS 1305

N. ORD. 1380495 LPS 1153

USO PREVISTO

L'alimentatore da laboratorio serve come fonte di tensione CC senza potenziale per il funzionamento di consumatori a bassa tensione. Il collegamento avviene sul lato anteriore mediante prese di sicurezza da 4 mm.



Deve essere utilizzato un cavo di dimensioni sufficienti. Una sezione dei conduttori troppo piccola può portare a surriscaldamento e incendio.

I dati di uscita dell'alimentatore da laboratorio sono i seguenti:

Tipo	Tensione in uscita	Corrente in uscita
LPS1305	0 - 30 V/CC	0 - 5 A
LPS1153	0 - 15 V/CC	0 - 3 A

L'impostazione per tensione e corrente avviene per gradi mediante una manopola. L'impostazione della tensione avviene mediante manopola graduata e fine, per consentire un'impostazione rapida e precisa dei valori. I valori vengono visualizzati su due display a LED ad alto contrasto. Il limite di corrente per il funzionamento a corrente costante può essere preimpostato senza ponticello di corto circuito.

Il dispositivo è protetto da sovraccarico e cortocircuiti ed include un interruttore temperatura di sicurezza.

La struttura del prodotto è conforme alla classe di protezione 1. Come una fonte di tensione può essere utilizzata solo una corretta presa di alimentazione della rete elettrica pubblica. La presa deve essere in prossimità del dispositivo ed essere facilmente accessibile o deve esserci un dispositivo di arresto di emergenza.

Le uscite di diversi alimentatori non devono essere collegate insieme. Possono verificarsi tensioni pericolose o addirittura distruggere il dispositivo.

Non è consentito un funzionamento in atmosfere potenzialmente esplosive (ex) o in ambienti umidi o in condizioni ambientali avverse. Condizioni ambientali sfavorevoli sono:

- Bagnato o elevata umidità
- Polvere o gas infiammabili, vapori o solventi
- Temporali o condizioni simili come forti campi elettrostatici, ecc.

Un utilizzo diverso da quello descritto in precedenza potrebbe danneggiare il prodotto e comportare rischi associati quali cortocircuiti, incendio, scosse elettriche ecc. Il prodotto non deve essere modificato o ricostruito!

Le istruzioni di sicurezza devono essere assolutamente osservate!

FORNITURA

- Alimentatore da laboratorio
- Istruzioni

➔ Istruzioni per l'uso aggiornate:

1. Aprire il sito internet produktinfo.conrad.com in un browser od effettuare la scansione del codice QR raffigurato sulla destra.
2. Selezionare il tipo di documento e la lingua e poi inserire il corrispondente numero ordine nel campo di ricerca. Dopo aver avviato la ricerca, è possibile scaricare i documenti trovati.



DESCRIZIONE DEI SIMBOLI



Il punto esclamativo all'interno di un triangolo rimanda a note importanti contenute nel manuale d'uso che devono essere osservate.



Il dispositivo ha conformità CE e soddisfa i requisiti delle direttive europee e nazionali applicabili.



Punto di connessione per il conduttore di terra interno; questa vite/questo contatto non deve essere allentato.



Potenziale di terra



Solo per uso in ambienti interni asciutti.

INDICAZIONI DI SICUREZZA



Prima della messa in servizio leggere l'intero manuale in quanto contiene importanti informazioni per il corretto funzionamento.



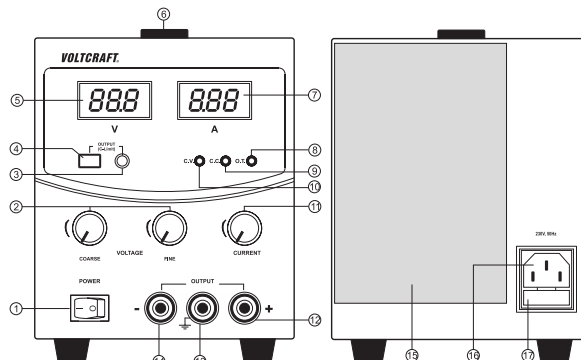
La garanzia decade in caso di danni dovuti alla mancata osservanza delle presenti istruzioni! Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni consequenziali!

Non ci assumiamo alcuna responsabilità in caso di danni a cose o a persone causati da un utilizzo inadeguato o dalla mancata osservanza delle indicazioni di sicurezza! In tali casi decade ogni diritto alla garanzia.



- Questo dispositivo è uscito dalla fabbrica tecnicamente perfetta.
- Per mantenere questa condizione e per assicurare un funzionamento sicuro, l'utente deve osservare le istruzioni di sicurezza e le avvertenze contenute nelle istruzioni di montaggio allegate.
- Per motivi di sicurezza e omologazione (CE) non è consentito lo spostamento fatto autonomamente e/o la modifica dell'apparecchio.
- In caso di dubbi circa il funzionamento, la sicurezza o il collegamento del dispositivo, contattare un tecnico specializzato.
- Il dispositivo non deve essere aperto. Con l'apertura dei coperchi o la rimozione di parti, eccetto quando ciò è possibile a mano, tutte le parti sotto tensione sono esposte. I condensatori all'interno del dispositivo possono essere ancora carichi, anche se il dispositivo è stato scollegato da tutte le fonti di alimentazione.
- Non toccare il dispositivo con le mani bagnate o umide. Vi è elevato rischio di scosse elettriche letali.
- L'alimentatore e i consumatori collegati non possono funzionare senza sorveglianza.
- È possibile utilizzare solo fusibili del tipo specificato e la corrente nominale specificata. È vietato l'uso di fusibili riparati.
- L'uso dei fili metallici deve essere evitato.
- L'apparecchio non è un giocattolo. Non è un giocattolo.
- In ambienti commerciali devono essere osservate tutte le normative antinfortunistiche da parte delle società e deve esserci un'assicurazione per gli impianti elettrici e i materiali operativi.
- Nelle scuole e negli istituti di formazione, nelle officine e nei circoli ricreativi il funzionamento di alimentatori deve essere monitorato da parte di personale qualificato.
- Il dispositivo si riscalda durante il funzionamento.
- Assicurare una ventilazione adeguata del dispositivo. Le aperture di ventilazione non devono essere coperte o sigillate. Non toccare il dissipatore posteriore durante il funzionamento. Vi è il pericolo di ustione!
- A causa della varietà di protezioni mobili, i piedi del dispositivo potrebbero reagire chimicamente con la superficie. Collocare il dispositivo su una superficie piana, liscia e resistente.
- Se si presume che il funzionamento sicuro non sia più possibile, il prodotto deve essere messo fuori servizio e bloccato contro manovre errate. Si ritiene che non sia più possibile un funzionamento quando:
 - il dispositivo è visibilmente danneggiato,
 - il dispositivo non funziona più e
 - dopo averlo conservato a lungo in condizioni sfavorevoli o
 - dopo stress grave da trasporto.
- Osservare anche le indicazioni di sicurezza nei singoli capitoli e nelle istruzioni di funzionamento dei dispositivi collegati.
- Non utilizzare mai il prodotto immediatamente, quando viene spostato da un ambiente freddo a uno caldo. La condensa che si forma potrebbe danneggiare il dispositivo. Lasciare che il dispositivo scollegato fino a quando non raggiunge la temperatura ambiente.
- Non porre contenitori pieni di liquidi sul dispositivo.
- L'alimentatore non è concepito per l'uso su persone o animali.

ELEMENTI DI COMANDI



- (1) Interruttore per messa in funzione (I = ON / 0 = OFF)
- (2) Regolatore per tensione in uscita, COARSE = Grossa, FINE = Fine
- (3) Spia di controllo per uscita attiva (OUTPUT)
- (4) Tasto per preimpostazione del limite di corrente (limite C)
- (5) Display per tensione in uscita "V"
- (6) Impugnatura
- (7) Display per indicazione corrente "A"
- (8) Indicazione di avvertimento O.T. con interruttore di sovratemperatura
- (9) Indicazione C.C. con limite di corrente attivo (funzionamento a corrente costante)
- (10) Indicazione C.V. con funzionamento a tensione costante (funzionamento normale)
- (11) Regolatore di impostazione per corrente in uscita max "A"
- (12) Prese di sicurezza da 4 mm per uscita CC "Polo positivo" (+)
- (13) Prese di sicurezza da 4 mm "Linea di terra" (Massa)
- (14) Prese di sicurezza da 4 mm per uscita CC "Polo negativo" (-)
- (15) Dissipatore (lato posteriore dispositivo); diventa caldo in uso!
- (16) Presa IEC Schuko (lato posteriore dispositivo), IEC 320 C14
- (17) Portafusibili per fusibile di rete (lato posteriore dispositivo)

DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

L'uscita di CC dell'alimentatore elettrico è galvanicamente separata e ha un isolamento protettivo verso la tensione di rete.

Una bassa tensione di sicurezza regolabile è fornita in uscita. Un regolatore grosso e fine permette l'impostazione precisa e graduale. Una rotazione in senso orario aumenta il valore dell'impostazione.

Anche il limite di corrente può essere regolato. Un pulsante di preimpostazione consente l'impostazione senza ponticello di cortocircuito sull'uscita. Una rotazione in senso orario aumenta il valore dell'impostazione.

La tensione di uscita corrente (V) e amperaggio specificato (A) appaiono sul display (5 e 7).

La connessione CC secondaria avviene tramite due prese di sicurezza colorate da 4 mm (12 e 14).

Il raffreddamento dell'alimentatore avviene attivamente mediante un ventilatore incorporato, permanente; garantire una sufficiente circolazione d'aria o distanza sui lati.



Se il limite di corrente preimpostato è superato a causa di sovraccarico o cortocircuito, ciò viene segnalato con "C.C.". Quindi, la tensione di uscita è regolata elettronicamente per evitare danni all'alimentatore.

MESSA IN SERVIZIO

Generale

Per il funzionamento dell'alimentatore è necessario un cavo di rete con messa a terra (non incluso).

Collegare il cavo di alimentazione alla presa IEC (16) sul retro dell'alimentatore e il connettore a presa di corrente con messa a terra.



L'alimentatore non è un caricabatterie. Per caricare le batterie, utilizzare caricabatterie adatti con terminazione della carica appropriata.

Spegner sempre il dispositivo quando non in uso.

Impostazione della tensione di uscita

Assicurarsi che nessun consumatore sia collegato all'alimentatore.

Accendere l'alimentatore mediante l'interruttore (1). I display si accendono.

Assicurarsi che l'indicatore "C.V." (10) si accenda. Se questo non è il caso e si accende l'indicatore "C.C." (9), il regolatore di impostazione della corrente "CURRENT" (11) deve essere ruotato dalla posizione zero (in senso orario).

Impostare con il regolatore di impostazione "VOLTAGE COARSE" (2) la tensione di uscita approssimativa desiderata. Con il regolatore di impostazione "VOLTAGE FINE" (2) selezionare la tensione di uscita precisa. Il regolatore "FINE" dispone di una gamma di impostazione di circa 3 V. La tensione di uscita è mostrata sul display "V" (5).

Impostazione del limite di corrente

Impostare la tensione di uscita come descritto in precedenza.

Premere e tenere premuto il tasto "C-Limit" (4). L'uscita è spenta. L'indicatore di tensione "V" mostra ca. 0.00 V. Gli indicatori "C.V." (10) e "OUTPUT" (3) si spengono.

Impostare la corrente di uscita massima con il regolatore di impostazione "CURRENT" (11). La corrente di uscita max. viene visualizzata sul display "A" (7).

Quindi rilasciare il tasto "C-Limit". L'uscita viene attivata di nuovo con i display corrispondenti. Il display della corrente (7) mostra 0.00 A.

Collegamento di un consumatore



Assicurarsi che il consumatore sia scollegato dall'alimentatore associato. Al collegamento ai connettori il consumatore acceso può generare scintille, che possono danneggiare i connettori e i cavi collegati.

Controllare nuovamente la tensione di uscita corretta sull'alimentatore.

Collegare il polo positivo (+) del consumatore con il connettore rosso "+" (12) e il polo negativo (-) del consumatore con il connettore blu "-" (14).

Il collegamento avviene con connettori standard da 4 mm.

La presa di terra giallo/verde è direttamente collegata al conduttore di protezione.

Accendere il consumatore. L'indicazione di corrente "A" (7) indica la corrente assorbita dal consumatore collegato.

MANUTENZIONE E PULIZIA

Il prodotto non necessita manutenzione, fatta eccezione per la sostituzione del fusibile e una pulizia occasionale.

Per la pulizia del dispositivo utilizzare un panno pulito, senza pelucchi, antistatico e asciutto senza agenti abrasivi, chimici e solventi.



Staccare sempre la spina dalla presa a muro prima di manutenzione o pulizia del dispositivo.

SOSTITUZIONE DEL FUSIBILE

Non è più possibile accendere l'alimentatore, il fusibile di rete è probabilmente difettoso.

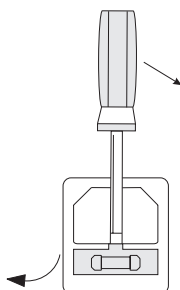
Per sostituire il fusibile di rete, procedere come segue:

Spegner l'alimentatore e rimuovere tutti i cavi di collegamento del dispositivo e la spina dalla presa IEC sul lato posteriore (16).

Utilizzando un cacciavite adatto, premere il portafusibili sul lato posteriore (17) come indicato sul supporto.

Sostituire il fusibile bruciato con un fusibile nuovo a filo sottile (5 x 20 mm) dello stesso tipo e corrente nominale. I valori del fusibile si trovano nei Dati tecnici.

Spingere con cautela il fusibile nel portafusibili.



Risoluzione dei problemi

Con l'alimentatore da laboratorio si è acquistato un prodotto che è stato progettato secondo lo stato dell'arte ed è sicuro da usare. Tuttavia, potrebbero verificarsi problemi o disturbi. Pertanto desideriamo descrivere come risolvere eventuali problemi che possono verificarsi:



Osservare il capitolo relativo alle istruzioni di sicurezza!

Problema/Eventi	Soluzione / Spiegazione
I due display non si accendono.	Nessuna tensione di rete presente? • Controllare il differenziale della presa. • Controllare la corretta posizione nella presa. • Controllare il fusibile di rete nell'alimentatore.
I consumatori collegati non funzionano.	È stata impostata la tensione corretta? La polarità è corretta? L'alimentazione è sovraccarica o la limitazione di corrente (indicazione "C.C.") attiva? • Controllare i dati tecnici del consumatore.
Il display "O.T." è acceso	L'alimentatore è surriscaldato. • Rimuovere il consumatore dall'alimentatore e permettere all'alimentatore di raffreddarsi per almeno 30 minuti. • Controllare i dati tecnici.
Il display "C.V." è acceso	L'alimentatore funziona in normale funzionamento a tensione costante.
Il display "C.C." è acceso	L'alimentatore funziona in modalità a corrente costante.
Il display "OUTPUT" è acceso	L'uscita CC è attiva. Funzionamento normale.



Riparazioni diverse da quelle appena descritte devono essere eseguite esclusivamente da un tecnico autorizzato. Controllare regolarmente la sicurezza tecnica del dispositivo ad esempio per danni all'alloggiamento ecc. Modifiche non autorizzate o riparazioni sul dispositivo, annullano la garanzia.

SMALTIMENTO



Dispositivi elettronici vecchi sono materiali riciclabili e non possono essere smaltiti nei rifiuti domestici. Alla fine del suo ciclo di vita, smaltire il prodotto in conformità alle normative vigenti in materia.

DATI TECNICI

	LPS1305	LPS1153
Tensione in uscita	0 - 30 V/CC	0 - 15 V/CC
Corrente in uscita	0 - 5 A	0 - 3 A
Risoluzione del display	0,1 V / 0,01 A	
Precisione dell'indicazione "V"	±(1% + 0,2 V)	
Precisione dell'indicazione "A"	±(2% + 0,02 A)	
Potenza in uscita max.	150 W	45 W
Ondulazione residua	≤5 mVrms (rms = effettiva)	
Stabilità in uscita	≤150 mV/h	
Comportamento di regolazione con variazione di carico 0~100%	≤25 mV ≤15 mA	≤10 mV ≤5 mA
Comportamento di regolazione con variazione di rete ±10%	≤5 mV ≤10 mA	≤5 mV ≤5 mA
Fusibile di rete 5 x 20 mm Fusibile fine	T2.5A / 250 V ritardato	T1A / 250 V ritardato
Temperatura operativa	da +5 °C a +40 °C	
Umidità relativa	max. 85%, senza condensa	
Max. altezza di funzionamento.	2000 m slm	
Tensione di esercizio	230 V (±10%), 50 Hz	
Consumo energetico max.	335 VA	112 VA
Classe di protezione	1	
Dimensioni (LxAxP)	130 x 160 x 305 (mm)	
Peso	5,1 kg	3,6 kg
Direttiva Bassa Tensione (LVD) 2006/95/CE	EN 60950-1	

① Note legali

Questa è una pubblicazione da Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tutti i diritti, compresa la traduzione sono riservati. È vietata la riproduzione di qualsivoglia genere, quali fotocopie, microfilm o memorizzazione in attrezzature per l'elaborazione elettronica dei dati, senza il permesso scritto dell'editore. È altresì vietata la riproduzione sommaria. La pubblicazione corrisponde allo stato tecnico al momento della stampa.

© Copyright 2015 by Conrad Electronic SE.

V3_1215_02/VTP