

VOLTCRAFT



Istruzioni

Alimentatore da laboratorio LSP-1362

N°.: 2247646

Pagina 2 - 26

CE

	Pagina
1. Introduzione.....	4
2. Spiegazione dei simboli.....	4
3. Utilizzo conforme.....	5
4. Contenuto della confezione.....	6
5. Caratteristiche e funzioni.....	6
6. Avvertenze di sicurezza.....	7
a) Informazioni generali.....	7
b) Dispositivi collegati.....	7
c) Luogo di installazione.....	8
d) Funzionamento.....	8
e) Sicurezza elettrica.....	9
7. Dispositivi di comando.....	10
a) Pannello di controllo.....	10
b) Display.....	11
c) Lato posteriore.....	12
8. Messa in funzione.....	13
a) Effettuare il collegamento alla rete elettrica.....	13
b) Posizionare il dispositivo.....	13
9. Funzionamento normale.....	14
a) Accendere il dispositivo.....	14
b) Impostare il limite per tensione/corrente.....	14
c) Collegamento di dispositivi.....	15
d) Impostare il valore nominale per tensione/corrente.....	16
e) Selezionare l'indicatore di corrente/potenza.....	16
f) Accendere/spegnere l'uscita.....	17

g) Memorizzazione e richiamo delle preimpostazioni.....	17
h) Attivazione/disattivazione del blocco tasti	18
i) Uso della funzione Sense.....	18
j) Ripristino delle impostazioni di fabbrica del dispositivo.....	20
10. Funzionamento master/slave	20
a) Preparazione dei dispositivi.....	20
b) Collegamento dei dispositivi.....	21
c) Collegamento di dispositivi.....	22
11. Ricerca guasti e risoluzione dei problemi.....	23
12. Manutenzione e pulizia.....	25
13. Smaltimento	25
14. Dati tecnici.....	26

1. Introduzione

Gentile cliente,
grazie per aver acquistato questo prodotto.

Il prodotto è conforme alle norme di legge nazionali ed europee.

Per mantenere queste condizioni e garantire il funzionamento in sicurezza, è necessario rispettare le istruzioni qui riportate.



Il presente manuale istruzioni costituisce parte integrante di questo prodotto. Contiene informazioni importanti per la messa in funzione e la gestione. Consegnarlo assieme al prodotto nel caso esso venga ceduto a terzi. Conservare il manuale per consultazione futura.

Per domande tecniche rivolgersi ai seguenti contatti:

Italia: Tel: 02 929811
 Fax: 02 89356429
 e-mail: assistenza@conrad.it
 Lun – Ven: 9:00 – 18:00

2. Spiegazione dei simboli



Il simbolo con il fulmine in un triangolo è usato per segnalare un rischio per la salute, come per esempio le scosse elettriche.



Il simbolo composto da un punto esclamativo inscritto in un triangolo indica istruzioni importanti all'interno di questo manuale che è necessario osservare in qualsivoglia caso.



Il simbolo della freccia indica suggerimenti e note speciali per l'utilizzo.



Il prodotto deve essere usato e può funzionare solo in interni senza troppa umidità. Il prodotto non deve venire a contatto con umidità e non deve essere bagnato. Potrebbe verificarsi una scarica elettrica mortale!



Questo simbolo ricorda di leggere le istruzioni d'uso specifiche del prodotto.

3. Utilizzo conforme

L'alimentatore da laboratorio viene utilizzato come sorgente di tensione CC a potenziale zero per il funzionamento di dispositivi a bassa tensione con tensione costante o corrente costante. È possibile memorizzare fino a tre intervalli di uscita tensione/corrente come preimpostazione. La potenza d'uscita massima è di 80 Watt. L'uscita CC può essere effettuata in alternativa sul lato anteriore tramite prese di sicurezza da 4 mm o sul lato posteriore tramite morsetti a innesto. Tramite una linea Sense è possibile compensare le perdite di tensione sulla linea CC e mantenere stabile il valore di uscita.



Utilizzare sempre cavi di collegamento di dimensioni sufficienti. Una sezione dei conduttori troppo piccola può portare a surriscaldamento e incendio.

Per ottenere correnti di uscita più elevate, è possibile collegare in parallelo più alimentatori da laboratorio LSP-1362 con controllo master/slave. Tutti gli alimentatori da laboratorio sono controllati in questo caso tramite il dispositivo master.

Una limitazione di tensione e corrente regolabile protegge i dispositivi collegati da sovratensione/sovracorrente. Quando si raggiunge la tensione/corrente, l'uscita viene disattivata. La tensione e l'ampereaggio vengono visualizzati sul display doppio, che è regolabile in continuo.

L'alimentatore da laboratorio è protetto da sovraccarichi e cortocircuiti, ed è dotato di una disinserzione di sicurezza per la temperatura. L'alimentatore da laboratorio è progettato in classe di protezione 1. Il dispositivo è adatto esclusivamente al collegamento con prese con contatto di protezione e messa a terra e con una normale tensione domestica di 100 - 240 V/CA.

Non è consentito l'uso in condizioni ambientali avverse. Condizioni ambientali avverse sono:

- bagnato o umidità eccessiva
- Polvere e gas, vapori o solventi infiammabili,
- temporali o condizioni temporalesche, come forti campi elettrostatici e così via.

Per motivi di sicurezza e di omologazione, il prodotto non deve essere smontato e/o modificato. Nel caso in cui il prodotto venga utilizzato per scopi diversi da quelli precedentemente descritti, potrebbe subire dei danni. Inoltre, un uso improprio può causare pericoli come ad es. corto circuito, incendio, scosse elettriche, ecc. Leggere attentamente le istruzioni per l'uso e rispettarle. Consegnare il prodotto ad altre persone solo insieme alle istruzioni per l'uso.

Tutti i nomi di società e di prodotti citati sono marchi di fabbrica dei rispettivi proprietari. Tutti i diritti riservati.

4. Contenuto della confezione

- Alimentatore da laboratorio
- Cavo di collegamento di rete per prese con contatto di protezione
- Cavi di collegamento angolati con morsetti a coccodrillo
- Cavo di collegamento master/slave
- Connettore terminale per collegamento master/slave
- Istruzioni per l'uso

Istruzioni per l'uso aggiornate

È possibile scaricare le istruzioni per l'uso aggiornate al link www.conrad.com/downloads o tramite la scansione del codice QR. Seguire le istruzioni sul sito web.



5. Caratteristiche e funzioni

- Regolazione continua della tensione di uscita (0,5 - 36 V) o della corrente di uscita (0 - 5 A)
- Manopola di comando utilizzabile con una sola mano
- Blocco tasti per evitare regolazioni involontarie
- Visualizzazione di tensione e corrente su display a 4 cifre con risoluzione 10 mV / 1 mA
- Limitazione di tensione e corrente regolabile per la protezione dei dispositivi collegati
- 3 preimpostazioni memorizzabili di tensione e corrente
- Possibilità di collegamento in parallelo di più alimentatori da laboratorio LSP-1362 con controllo master/slave
- Protezione da surriscaldamento, sovratensione, sovracorrente e cortocircuito
- Collegamento Sense per determinare con precisione la tensione del dispositivo
- Messaggi di errore e di avviso sul display

6. Avvertenze di sicurezza



Leggere attentamente le istruzioni per l'uso e rispettare in particolare le avvertenze per la sicurezza. Nel caso in cui non vengano osservate le avvertenze per la sicurezza e le indicazioni relative all'utilizzo conforme contenute in queste istruzioni per l'uso, non ci assumiamo alcuna responsabilità per eventuali conseguenti danni a cose o persone. Inoltre in questi casi la garanzia decade.

a) Informazioni generali

- Questo prodotto non è un giocattolo. Tenerla fuori dalla portata di bambini e animali domestici.
- Non lasciare incustodito il materiale di imballaggio. Potrebbe trasformarsi in un pericoloso giocattolo per i bambini.
- Proteggere il prodotto dalle temperature estreme, dalla luce solare diretta, da forti vibrazioni, dall'acqua, dall'eccessiva umidità, da gas, vapori o solventi infiammabili.
- Non sottoporre il prodotto ad alcuna sollecitazione meccanica.
- Maneggiare il prodotto con cautela. Urti, colpi o la caduta anche da un'altezza minima potrebbero danneggiarlo.
- Rivolgersi a un tecnico in caso di dubbi relativi al funzionamento, alla sicurezza o alle modalità di collegamento del prodotto.
- Nel caso in cui non sia più possibile l'uso in piena sicurezza, scollegare il prodotto dall'alimentazione ed evitare che possa essere utilizzato in modo improprio. La sicurezza d'uso non è più garantita, se il prodotto:
 - presenta danni visibili,
 - non funziona più correttamente,
 - è stato conservato per periodi prolungati in condizioni ambientali sfavorevoli oppure
 - è stato esposto a considerevoli sollecitazioni dovute al trasporto.
- Far eseguire i lavori di manutenzione, adattamento e riparazione esclusivamente da un esperto o da un laboratorio specializzato.
- In caso di ulteriori domande a cui non viene data risposta nelle presenti istruzioni per l'uso, rivolgersi al nostro servizio clienti tecnico oppure ad altri professionisti.

b) Dispositivi collegati

- Osservare anche le avvertenze per la sicurezza e le istruzioni per l'uso degli altri dispositivi a cui viene collegato il prodotto.



c) Luogo di installazione

- Il prodotto deve essere utilizzato esclusivamente in ambienti chiusi e asciutti. Il prodotto non deve venire a contatto con umidità e non deve essere bagnato. Vi è un elevato rischio di scosse elettriche letali!
- Per il prodotto scegliere una superficie stabile, piana, pulita e sufficientemente grande.
- Assicurarsi che il cavo non sia schiacciato o danneggiato da spigoli vivi. Posizionare il cavo di collegamento in modo che nessuno possa inciamparvi.
- La presa di corrente deve essere in prossimità dell'apparecchio e facilmente accessibile.
- Non posizionare contenitori che contengono liquidi sul prodotto o in prossimità di questo. Se dei liquidi entrano nel dispositivo, oltre a danneggiarlo irreparabilmente, sussiste anche il rischio di incendi o scosse elettriche.
- Il prodotto si riscalda durante il funzionamento. Assicurarsi che vi sia un'adeguata ventilazione. Le aperture di ventilazione non devono essere coperte!
- Dispositivi con forti campi elettrici o magnetici, come ad esempio trasformatori, motori, telefoni cordless, radio, eccetera non devono essere collocati nelle immediate vicinanze del prodotto al fine di evitare interferenze.

d) Funzionamento

- Non utilizzare mai il prodotto subito dopo averlo spostato da un ambiente freddo a uno caldo. La condensa presente può, in alcuni casi, portare a malfunzionamenti o danni! Sussiste il pericolo di scosse elettriche fatali. Prima di mettere in funzione il prodotto, lasciarlo riscaldare fino alla temperatura ambiente. Ciò può richiedere diverse ore.
- Durante l'utilizzo di alimentatori o caricabatterie, non indossare materiali metallici e conduttivi, come collane, bracciali e anelli. Non collegare in qualsivoglia caso alimentatori e caricabatterie a uomini o animali.
- Se del liquido va sopra il prodotto o vi penetra dentro:
 - togliere l'alimentazione alla presa di rete a cui è collegato il prodotto. A tale scopo spegnere il relativo interruttore o rimuovere il fusibile. Spegnerne anche l'interruttore differenziale associato, in modo che la presa elettrica sia completamente scollegata dalla tensione di rete.
 - Scollegare poi la spina dalla presa di corrente.
 - Se il prodotto non funziona più, è necessario portarlo presso un centro assistenza o smaltirlo in modo ecologico.

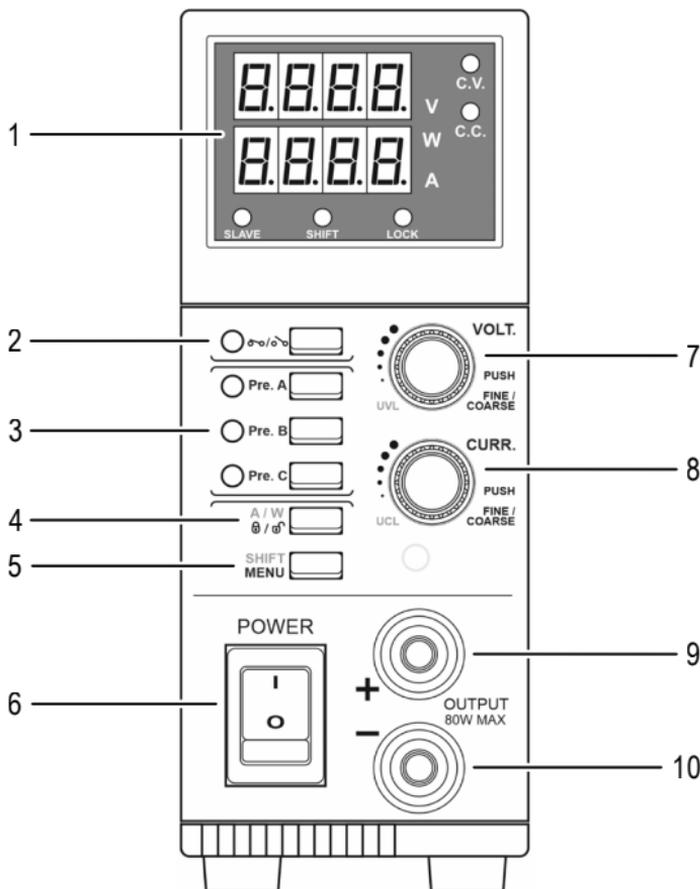


e) Sicurezza elettrica

- Prima di collegare alla rete elettrica, verificare che i valori di collegamento sulla targhetta identificativa del prodotto corrispondano a quelli della rete elettrica.
- Se il cavo di collegamento alla rete è danneggiato:
 - togliere l'alimentazione alla presa di rete a cui è collegato il prodotto. A tale scopo spegnere il relativo interruttore o rimuovere il fusibile. Spegnerne anche l'interruttore differenziale associato, in modo che la presa elettrica sia completamente scollegata dalla tensione di rete.
 - Scollegare poi la spina dalla presa di corrente.
 - Sostituire i cavi di alimentazione danneggiati prima di mettere nuovamente in funzione il prodotto.
- Per motivi di sicurezza, scollegare la spina dalla presa di alimentazione nei seguenti casi:
 - prima della pulizia del prodotto,
 - in caso di temporale,
 - in caso di inutilizzo prolungato del prodotto.
- Le spine non devono mai essere inserite o scollegate con le mani bagnate.
- Non scollegare la spina dalla presa tirando dal cavo.
- Nelle scuole, nei centri di formazione, nei laboratori fai da te e per il tempo libero, l'uso delle apparecchiature elettriche deve essere controllato da personale addestrato.
- Negli enti commerciali osservare le norme antinfortunistiche dell'Associazione delle casse previdenziali di categoria per impianti e apparecchiature elettriche.

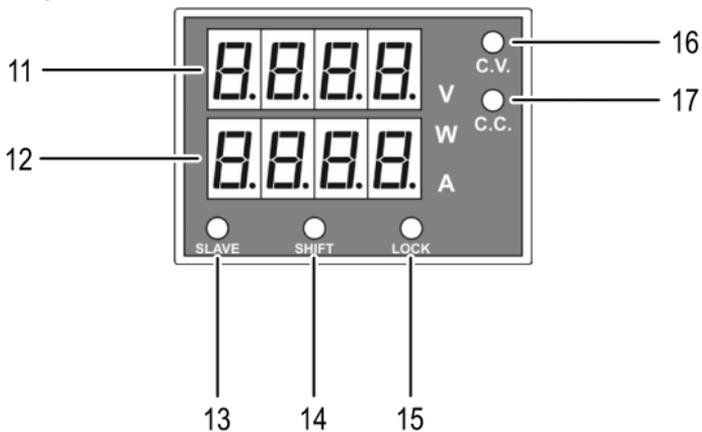
7. Dispositivi di comando

a) Pannello di controllo



- | | |
|--|---|
| 1 Display | 2 Tasto di uscita ON/OFF |
| 3 Tasti di preimpostazione A-C | 4 Blocco tasti / indicatore di corrente/potenza |
| 5 Tasto menu / Shift | 6 Interruttore a levetta ON/OFF |
| 7 Manopola di regolazione della tensione | 8 Manopola di regolazione della corrente |
| 9 Collegamento polo positivo | 10 Collegamento polo negativo |

b) Display



12 Indicazione tensione

14 LED Slave

16 LED Lock

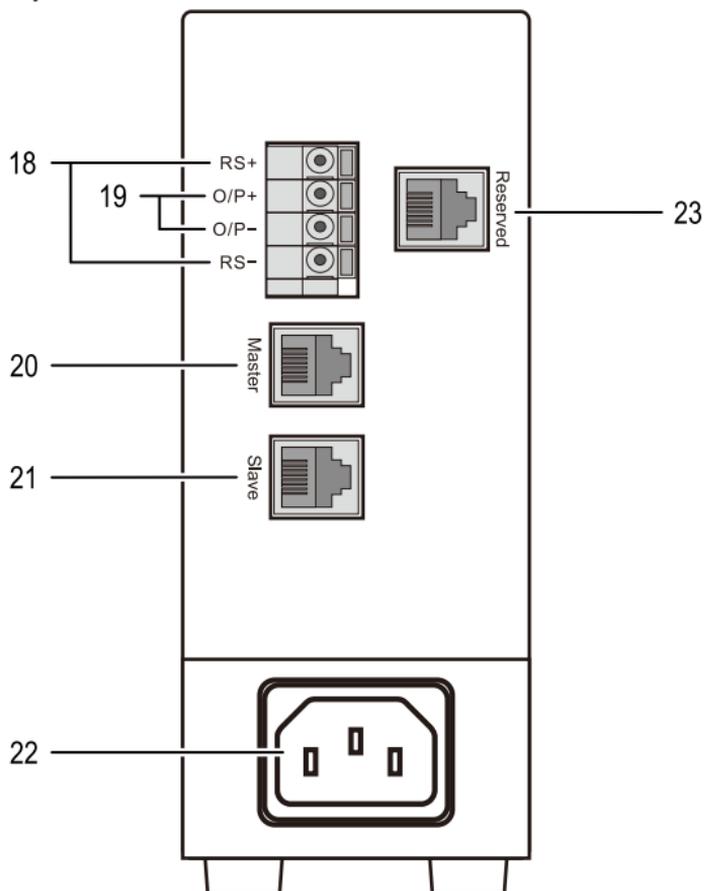
18 LED corrente costante

13 Indicatore di corrente/potenza

15 LED Shift

17 LED tensione costante

c) Lato posteriore



19 Collegamenti per linea Sense

21 Collegamento master

23 Collegamento spina di rete

20 Uscita di tensione alternativa

22 Collegamento slave

24 Collegamento alla configurazione di fabbrica

8. Messa in funzione



L'alimentatore da laboratorio non è un caricabatterie. Per la ricarica di batterie, utilizzare caricabatterie idonei con disinserimento automatico. In caso di azionamento prolungato a carico nominale, la superficie dell'alloggiamento si riscalda. Attenzione! Possibile pericolo di ustioni! Pertanto, assicurare in qualsivoglia caso una ventilazione sufficiente dell'alimentatore e non azionare mai lo stesso laddove parzialmente o interamente coperto, al fine di evitare danni.

In caso di collegamento di un dispositivo, assicurarsi sempre che lo stesso non sia acceso. Un dispositivo acceso collegato ai connettori di uscita dell'alimentatore potrebbe provocare scintille, con conseguenti danni a connettori e conduttori e/o morsetti collegati.

In caso di inutilizzo, spegnere l'alimentatore e scollegare lo stesso dalla rete. Dopo lo spegnimento, gli indicatori restano accesi ancora per qualche secondo, al fine di scaricare i condensatori interni e salvare gli ultimi parametri impostati. Garantire in qualsivoglia caso una sezione dei conduttori CC sufficiente, in quanto un sovraccarico potrebbe causare incendi ai collegamenti.

a) Effettuare il collegamento alla rete elettrica

Per collegare l'alimentatore da laboratorio all'alimentazione elettrica, procedere come segue:

1. Collegare il cavo di alimentazione in dotazione al connettore di alimentazione (22). Accertarsi che sia inserito a fondo.
2. Collegare l'altra estremità del cavo di alimentazione a una presa di contatto di protezione adeguata.

b) Posizionare il dispositivo

Posizionare l'alimentatore da laboratorio su una superficie stabile, piana e resistente. Assicurarsi che le fessure di ventilazione sull'alloggiamento non siano coperte.

9. Funzionamento normale.

a) Accendere il dispositivo

Per accendere l'alimentatore da laboratorio, procedere come segue:

1. Assicurarsi che l'alimentatore da laboratorio sia collegato all'alimentazione elettrica e che sia stabile su un supporto adatto.
2. Rimuovere eventuali dispositivi collegati dall'uscita (9,10).
3. Accendere l'alimentatore da laboratorio sull'interruttore a levetta ON/OFF (6).

→ Dopo l'accensione, sul display viene visualizzata la versione attuale del firmware (ad es "rUe 1.1"). Successivamente, nell'indicatore di tensione (11) o di corrente/potenza (12) viene visualizzato brevemente il valore nominale attualmente impostato per la tensione e la corrente e infine i valori di tensione e corrente attualmente misurati.

b) Impostare il limite per tensione/corrente

→ Prima di ogni regolazione della tensione, impostare sempre il limite di tensione/corrente. Il limite serve a proteggere i dispositivi collegati. Ad esempio, una corrente eccessiva può danneggiare i cavi di collegamento.

Limitazione di tensione

Per impostare il valore di limitazione della tensione, procedere come segue:

1. Se necessario, scollegare i dispositivi collegati dall'uscita.
2. Premere il tasto Menu (5). Il LED Shift (14) si accende.
3. Premere la manopola di regolazione della tensione (7). Sul display appare la seguente visualizzazione: `36.00 50uL`.
4. Ruotare la manopola di regolazione della tensione (7) per regolare il valore della limitazione della tensione.
5. Premere il tasto Menu (5) per accettare il valore impostato.

→ Se si tenta di impostare un valore per la limitazione di tensione inferiore al valore nominale impostato per la tensione di uscita, sul display viene visualizzato il messaggio di errore `uUL Error`. Regolare i due valori in modo che il valore nominale sia inferiore al valore limite. Quindi il messaggio di errore scompare.

Limitazione di corrente

Per impostare il valore del limite di corrente, procedere come segue:

1. Se necessario, scollegare i dispositivi collegati dall'uscita.
2. Premere il tasto Menu (5). Il LED Shift (14) si accende.
3. Premere la manopola di regolazione della corrente (8). Sul display appare la seguente visualizzazione: . `SUCL` `5.100`.
4. Ruotare la manopola di regolazione della corrente (8), per regolare il valore del limite di corrente.
5. Premere il tasto Menu (5) per accettare il valore impostato.

→ Se si tenta di impostare un valore per la limitazione di corrente inferiore al valore nominale impostato per la corrente di uscita, sul display viene visualizzato il messaggio di errore . `Error` `UCL`. Regolare i due valori in modo che il valore nominale sia inferiore al valore limite. Quindi il messaggio di errore scompare.

c) Collegamento di dispositivi



Quando si collega un dispositivo all'alimentatore, assicurarsi che il primo sia spento. L'assorbimento di corrente max. del dispositivo che si desidera collegare non deve superare il valore indicato nei dati tecnici.

In caso di collegamento in serie delle uscite di più alimentatori, è possibile che si generino tensioni che rendono pericoloso il contatto (>75 V/CC), eventualmente letali. A queste tensioni, è consentito utilizzare esclusivamente accessori (conduttori, cavi di misura e così via) isolati. L'utilizzo di conduttori e contatti metallici non isolati deve essere evitato. Tutti i componenti non isolati devono essere protetti mediante materiali isolanti difficilmente infiammabili e idonei, oppure tramite opportune misure volte a evitare contatti diretti e cortocircuiti.

Assicurare che la sezione del conduttore sia sufficiente a supportare l'intensità di corrente prevista.

Per collegare un dispositivo, procedere come segue:

1. Se necessario, rimuovere i dispositivi collegati dall'uscita.
2. Collegare il polo positivo (+) del dispositivo al connettore rosso „+“ e il polo negativo (-) al connettore nero „-“ dell'uscita. A tal fine, utilizzare le linee di connessione fornite o altre linee di connessione adeguate e di dimensioni sufficienti.

d) Impostare il valore nominale per tensione/corrente

Utilizzare il regolatore di tensione o corrente (7,8), per impostare il valore nominale per tensione o corrente:

- Ruotare la manopola di regolazione in senso orario, per aumentare il valore nominale.
- Ruotare la manopola di regolazione in senso antiorario per ridurre il valore nominale.
- Premere la manopola di regolazione per passare dalla regolazione approssimativa a quella fine.

→ Durante il funzionamento normale, il dispositivo opera in modalità a tensione costante. Questo significa che l'alimentatore eroga una tensione di uscita costante preimpostata. Questo funzionamento è segnalato dal LED di stato „C.V.“ (16). Quando viene raggiunta la corrente preimpostata, il dispositivo passa alla modalità a corrente costante e regola il valore di tensione in modo da non superare l'intensità di corrente impostata. Questo funzionamento è segnalato dal LED di stato „C.C.“ (17).

e) Selezionare l'indicatore di corrente/potenza

Oltre alla tensione, sul display può essere visualizzata la corrente o la potenza attualmente misurate. Per commutare tra l'indicatore di corrente e quello di potenza, procedere come segue:

1. Premere il tasto Menu (5). Il LED Shift (14) si accende.
2. Premere il tasto per l'indicatore di corrente/potenza (4), per commutare tra l'indicatore di corrente e quello della potenza:
 - Se si accende la lettera "W" accanto all'indicatore di corrente/potenza (12), viene visualizzata la potenza misurata.
 - Se si accende la lettera "A" accanto all'indicatore di corrente/potenza (12), viene visualizzata la corrente misurata.

f) Accendere/spengere l'uscita

Il dispositivo è dotato di una funzione per attivare/disattivare manualmente l'uscita.

Per attivare o disattivare l'uscita, premere il tasto "uscita ON/OFF" (2).

- Se è acceso il LED accanto al tasto "Uscita ON/OFF" (2), l'uscita è accesa.
- Se è spento il LED accanto al tasto "Uscita ON/OFF" (2), l'uscita è spenta.

Regolare l'impostazione predefinita

Per impostazione predefinita, l'uscita è disattivata all'avvio del dispositivo. In alternativa, è possibile impostare il dispositivo, in modo che l'ultimo stato impostato dell'uscita venga rilevato all'accensione. Procedere come segue:

1. Tenere premuto a lungo il tasto Menu (5) , per accedere alla modalità menu.
2. Ruotare la manopola di regolazione della tensione (7) fino a quando sul display non appare la visualizzazione

	PU		SE	E
--	----	--	----	---

.
3. Premere la manopola di regolazione della tensione (7), per regolare l'impostazione. Sul display appare la visualizzazione

	PU		OFF	
--	----	--	-----	--

.
4. Ruotare la manopola di regolazione della corrente (8) fino a quando sul display non appare la visualizzazione

	PU		LAST	
--	----	--	------	--

. Con questa impostazione, all'accensione del dispositivo viene rilevato l'ultimo stato impostato dell'uscita.
5. Premere la manopola di regolazione della tensione (7), per confermare l'impostazione effettuata.
6. Premere il tasto menu (5) per uscire dalla modalità menu.

g) Memorizzazione e richiamo delle preimpostazioni

Il dispositivo è dotato di tre tasti che consentono di memorizzare e richiamare dei valori preimpostati di corrente e tensione.

Memorizzazione delle preimpostazioni

Per memorizzazione le preimpostazioni, procedere come segue:

1. Se necessario, scollegare i dispositivi collegati dall'uscita.
2. Premere uno dei tasti di preselezione (3).
3. Impostare la tensione o la corrente con la manopola di regolazione (7,8).
4. I valori impostati vengono salvati automaticamente come preimpostazione per il tasto selezionato.

Richiamo delle preimpostazioni



Controllare sempre i valori impostati prima di collegare un dispositivo, in modo che non venga danneggiato.

Per richiamare una preimpostazione memorizzata, premere semplicemente il rispettivo tasto di preimpostazione (3). Il LED accanto al tasto premuto si accende e vengono accettati i valori preimpostati.

h) Attivazione/disattivazione del blocco tasti

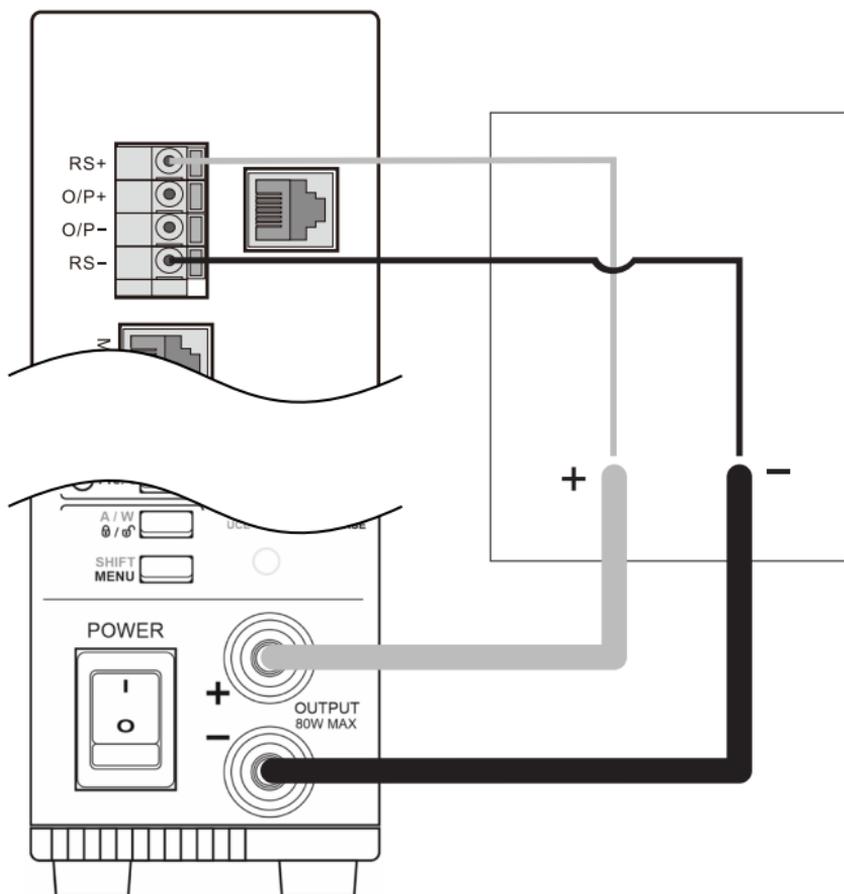
Con il blocco tasti è possibile bloccare i tasti e la manopola di regolazione del pannello di controllo per evitare inserimenti accidentali. Per attivare o disattivare il blocco tasti, attenersi alla seguente procedura:

1. Premere il tasto (4), per attivare il blocco tasti. Il LED „LOCK“ (15) si accende.
2. Premere nuovamente il tasto (4) per disattivare il blocco tasti. Il LED „LOCK“ (15) si spegne.

i) Uso della funzione Sense

La funzione Sense consente di regolare automaticamente la tensione per le prese di collegamento (9, 10). In questa procedura, due cavi di misura separati sono collegati in parallelo ai conduttori. Su ambo i cavi di misura è quindi misurata la caduta di tensione sui conduttori. Questa caduta di tensione è bilanciata automaticamente dall'alimentatore di rete, in modo che il dispositivo presenti la tensione effettivamente impostata.

1. Spegnerne l'alimentatore da laboratorio e gli eventuali dispositivi collegati.
2. Collegare sempre per prima cosa le linee di alimentazione all'uscita dell'alimentatore da laboratorio (9,10) al dispositivo. Prestare attenzione alla corretta polarità.
3. Sui connettori posteriori „RS+“ e „RS-“ (18), premere verso l'interno il dispositivo di sblocco utilizzando un piccolo cacciavite e inserire i conduttori nelle aperture dei morsetti. Controllare che la tenuta sia salda.
4. A questo punto, collegare ambo i conduttori Sense al dispositivo, osservando la giusta polarità. La sezione trasversale dei conduttori Sense deve essere di almeno 0,34 mm².
5. Allentare i collegamenti sempre in ordine inverso (prima i conduttori Sense, poi i cavi di collegamento).



Assicurarsi che i conduttori Sense siano possibilmente messi in contatto nelle vicinanze del punto di collegamento del dispositivo. Osservare sempre la giusta polarità.

Evitare sempre di cortocircuitare i conduttori Sense.

5. Premere la manopola di regolazione della tensione (7), per confermare l'ID dell'indirizzo selezionato.
6. Premere il tasto Menu (5), per uscire dalla modalità menu.

b) Collegamento dei dispositivi

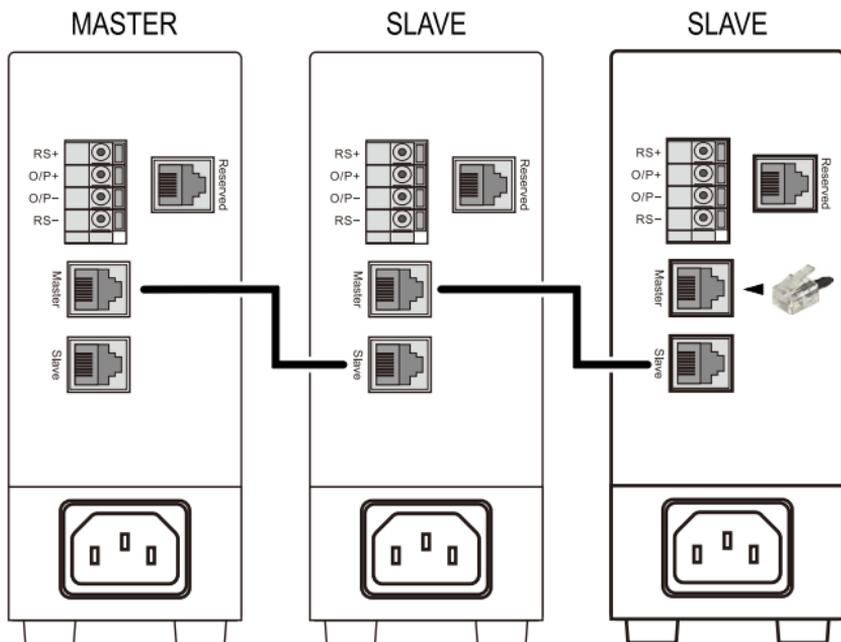


Assicurarsi che le linee di collegamento utilizzate abbiano la stessa lunghezza e sezione trasversale.

Per collegare tra loro i dispositivi, procedere come segue.

1. Collegare il cavo di collegamento master/slave al connettore master (20) del dispositivo master e al connettore slave (21) del dispositivo 1. Dispositivo slave.
2. Se si desidera collegare altri dispositivi slave, collegare un altro cavo di collegamento master/slave al connettore master (20) del dispositivo slave e al connettore slave (21) del dispositivo slave successivo.
3. Inserire la spina di chiusura nel connettore master (20) dell'ultimo dispositivo slave.

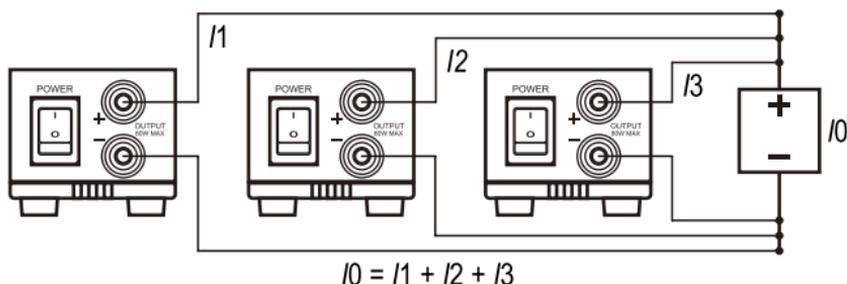
→ Se la connessione master/slave è stata stabilita correttamente, il LED "Slave" (13) si accende in verde.



c) Collegamento di dispositivi

L'utenza deve essere collegata in parallelo con i dispositivi utilizzati.

→ La corrente applicata all'utenza risulta dal prodotto della corrente impostata sul dispositivo master per il numero di dispositivi utilizzati.



11. Ricerca guasti e risoluzione dei problemi

Con l'alimentatore da laboratorio si è acquistato un prodotto affidabile e dal funzionamento sicuro.

Tuttavia, non si escludono problemi o guasti. Desideriamo descrivere come è possibile risolvere facilmente da soli possibili errori:



Rispettare scrupolosamente le istruzioni di sicurezza (vedere Abschnitt „6. Avvertenze di sicurezza“ auf Seite 7).

Problema	Cause	Risoluzione dei problemi
Il dispositivo non si accende.	<ul style="list-style-type: none">• Dispositivo non collegato alla tensione di alimentazione• L'interruttore di protezione del circuito è scattato	<ul style="list-style-type: none">• Effettuare il collegamento alla rete elettrica• Controllare l'interruttore di protezione del circuito

<p>Le utenze collegate non funzionano.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tensione non impostata correttamente • Polarità errata • Utenza non adatta 	<ul style="list-style-type: none"> • Regolare la tensione correttamente. • Prestare attenzione alla corretta polarità • Controllare i dati tecnici dell'utenza
<p>Messaggio sul display</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Limitazione della tensione del messaggio di errore Il valore impostato per la limitazione della tensione è inferiore al valore nominale per la tensione di uscita. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruotare la manopola di tensione (7) in senso orario. Il valore per la limitazione della tensione e il valore nominale per la tensione di uscita vengono regolati insieme. • In alternativa: Ripristinare il dispositivo spegnendolo e riaccendendolo.
<p>Messaggio sul display</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Messaggio di errore limitazione di corrente: Il valore impostato per la limitazione di corrente è inferiore al valore nominale per la corrente di uscita. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruotare la manopola di regolazione della corrente (8) in senso orario. Il valore per la limitazione di corrente e il valore nominale per la corrente di uscita vengono regolati insieme. • In alternativa: Ripristinare il dispositivo spegnendolo e riaccendendolo
<p>Messaggio sul display</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Messaggio di errore protezione da sovratensione. La tensione in uscita è superiore al valore nominale impostato per la tensione. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spegnimento del dispositivo. 2. Scollegare l'utenza. 3. Riaccensione del dispositivo. 4. Se l'errore persiste, contattare il servizio assistenza clienti.
<p>Messaggio sul display</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Messaggio di errore protezione da sovracorrente. La corrente in uscita è maggiore del valore nominale impostato per la corrente. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spegnimento del dispositivo. 2. Scollegare l'utenza. 3. Riaccensione del dispositivo. 4. Se l'errore persiste, contattare il servizio assistenza clienti.

<p>Messaggio sul display</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Messaggio di errore surriscaldamento. La temperatura del sistema è troppo alta. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spegnimento del dispositivo. 2. Scollegare l'utenza. 3. Lasciare raffreddare il dispositivo per 30 minuti. 4. Riaccensione del dispositivo. 5. Se l'errore persiste, contattare il servizio assistenza clienti.
<p>Messaggio sul display</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Messaggio di avvertenza limitazione della tensione • Il valore nominale della tensione non può essere ulteriormente aumentato, in quanto è stato raggiunto il valore impostato per la limitazione della tensione. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se necessario, aumentare il valore per la limitazione della tensione
<p>Messaggio sul display</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Messaggio di avviso limitazione di corrente • Il valore nominale della corrente non può essere ulteriormente aumentato, in quanto è stato raggiunto il valore impostato per la limitazione di corrente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se necessario, aumentare il valore per la limitazione della corrente



Riparazioni diverse da quelle appena descritte devono essere eseguite esclusivamente da un tecnico autorizzato. In caso di domande sull'utilizzo del dispositivo, il nostro supporto tecnico è a vostra disposizione.

12. Manutenzione e pulizia



Non utilizzare in nessun caso detergenti aggressivi, alcool isopropilico o altre soluzioni chimiche in quanto queste possono aggredire l'alloggiamento o addirittura pregiudicare la funzionalità del prodotto.

- Prima della pulizia, scollegare il prodotto dall'alimentazione di corrente. Non immergerlo in acqua.
- Utilizzare un panno asciutto e privo di lanugine per pulire il prodotto.
- Durante la pulizia, non premere eccessivamente sulla superficie del telaio e del display LCD, per evitare graffi.

13. Smaltimento



Tutte le apparecchiature elettriche ed elettroniche introdotte sul mercato europeo devono essere etichettate con questo simbolo. Questo simbolo indica che l'apparecchio deve essere smaltito separatamente dai rifiuti urbani non differenziati al termine della sua vita utile.

Ciascun proprietario di RAEE (Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche) è tenuto a smaltire gli stessi separatamente dai rifiuti urbani non differenziati. Gli utenti finali sono tenuti a rimuovere senza distruggere le batterie e gli accumulatori esauriti che non sono integrati nell'apparecchiatura, nonché a rimuovere le lampade dall'apparecchiatura destinata allo smaltimento prima di consegnarla presso un centro di raccolta.

I rivenditori di apparecchiature elettriche ed elettroniche sono tenuti per legge a ritirare gratuitamente le vecchie apparecchiature. Conrad mette a disposizione le seguenti opzioni di restituzione **gratuite** (ulteriori informazioni sono disponibili sul nostro sito internet):

- presso le nostre filiali Conrad
- presso i centri di raccolta messi a disposizione da Conrad
- presso i centri di raccolta delle autorità pubbliche di gestione dei rifiuti o presso i sistemi di ritiro istituiti da produttori e distributori ai sensi della ElektroG

L'utente finale è responsabile della cancellazione dei dati personali sul vecchio dispositivo destinato allo smaltimento.

Tenere presente che in paesi al di fuori della Germania possono essere applicati altri obblighi per la restituzione e il riciclaggio di vecchie apparecchiature.

14. Dati tecnici

Tensione di ingresso.....	Da 100 a -240 V/AC, da 50 a 60 Hz
Corrente di ingresso	max. 0,5 A
Tensione di uscita	0,5 - 36 V/CC
Corrente di uscita	da 0 A 5 A
Potenza di uscita	Max. 80 W
Efficienza	≥ 78 %
Fattore di potenza.....	≥ 0,9
Precisione display.....	± (0,5 % + 5 conteggi)
Regolazione di tensione	
Risoluzione.....	10 mV (a min. 0,5 V)
Stabilità in caso di variazione del carico (0-100 %)	≤ 30 mV
Stabilità in caso di tensione di rete variazioni (±10 %).....	≤ 4 mV
Ondulazione residua (da picco a picco).....	≤ 35 mV
Regolazione della corrente	
Risoluzione.....	1 mA (a min. 30 mA)
Stabilità in caso di variazione del carico (0-100 %)	≤ 10 mA
Stabilità in caso di tensione di rete variazioni (±10 %).....	≤ 10 mA
Condizioni d'esercizio	da 0 a +40 C max. 80 % di umidità relativa (senza condensa)
Condizioni di immagazzinamento	da -20 fino a +70 °C umidità relativa max. 80 % (senza condensa)
Dimensioni (L x P x A)	330 x 54 x 137 mm
Peso	1,65 kg

ⓘ 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 2023 by Conrad Electronic SE.