



Istruzioni per la sicurezza

Alimentatore da laboratorio

N. d'ordine: 3438794 (CSP-100)
 N. d'ordine: 3438792 (CSP-120)
 N. d'ordine: 3438793 (CSP-140)
 N. d'ordine: 3438796 (CSP-160)
 N. d'ordine: 3438795 (CSP-180)
 N. d'ordine: 3438790 (CSP-200)
 N. d'ordine: 3438791 (CSP-220)
 N. d'ordine: 3438553 (CSP-240)
 N. d'ordine: 3438555 (CSP-300)
 N. d'ordine: 3438556 (CSP-310)
 N. d'ordine: 3438554 (CSP-320)
 N. d'ordine: 3438557 (CSP-400)

1 Istruzioni per il download

Accedere al link www.conrad.com/downloads (in alternativa eseguire la scansione del codice QR) per scaricare le istruzioni per l'uso complete (o le versioni nuove/attuali, se disponibili). Seguire le istruzioni riportate nella pagina web.

2 Uso previsto

Questo prodotto consiste in un alimentatore da laboratorio. Il prodotto è pensato per essere utilizzato come fonte di alimentazione a potenziale zero per il funzionamento di unità a bassa tensione. È stato sviluppato per un uso universale nei settori della ricerca, dello sviluppo, della produzione, dell'assistenza e della formazione.

Il prodotto è destinato all'uso commerciale e privato.

Negli istituti commerciali è necessario rispettare le norme di prevenzione degli infortuni dell'Associazione di Assicurazione della Responsabilità Civile del Datore di Lavoro per gli Impianti Elettrici e i Materiali d'esercizio.

Il prodotto può essere utilizzato presso le scuole e i centri di formazione. L'uso deve essere supervisionato da personale qualificato.

Questo prodotto è pensato unicamente per l'uso interno. Non usare in ambienti esterni.

Il contatto con l'umidità deve essere evitato in qualunque circostanza.

Qualora si utilizzi il prodotto per scopi diversi da quelli previsti, questo potrebbe danneggiarsi.

L'utilizzo improprio può causare cortocircuiti, incendi, scosse elettriche o altri pericoli.

Questo prodotto è conforme ai relativi requisiti nazionali ed europei.

Per motivi di sicurezza e in base alle normative, l'alterazione e/o la modifica del prodotto non sono consentite.

Leggere attentamente le istruzioni di sicurezza e altre eventuali istruzioni che accompagnano il prodotto e conservarle in un luogo sicuro. In caso di cessione del prodotto a terzi, accludere anche le istruzioni di sicurezza e altre eventuali istruzioni che accompagnano il prodotto.

Tutti i nomi di aziende e le denominazioni di prodotti ivi contenuti sono marchi dei rispettivi proprietari. Tutti i diritti sono riservati.

3 Descrizione dei simboli

I seguenti simboli si trovano sul prodotto/apparecchio o sono usati nel testo:



Il simbolo avverte sulla presenza di pericoli che potrebbero portare a lesioni personali.



Il simbolo avverte sulla presenza di tensioni pericolose che possono portare a lesioni personali a causa di una scossa elettrica.



Classe di protezione 2 (isolamento doppio o rinforzato/isolamento di protezione).

4 Istruzioni per la sicurezza



Leggere attentamente il presente documento e le istruzioni per l'uso che accompagnano il prodotto e osservare, in particolare, le informazioni sulla sicurezza. In caso di mancato rispetto delle istruzioni per la sicurezza e delle informazioni sul corretto utilizzo del prodotto, si declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni a persone o cose. In questi casi, la garanzia decade.

4.1 Informazioni generali

- Il prodotto non è un giocattolo. Tenere fuori dalla portata di bambini e animali domestici.
- Non lasciare il materiale di imballaggio incustodito. Potrebbe diventare un giocattolo pericoloso per i bambini.

- Non esitare a contattare il nostro servizio assistenza o altro personale tecnico competente, in caso di domande che non trovano risposta nel manuale di istruzioni del prodotto.
- Far eseguire i lavori di manutenzione, adattamento e riparazione esclusivamente da un esperto o da un laboratorio specializzato.

4.2 Sicurezza personale

- Eseguire i lavori di misurazione solo con abiti asciutti e scarpe di gomma, o su tappeti isolanti.
- Rispettare le etichette di avvertenza e le altre informazioni riportate sull'apparecchiatura.

4.3 Limitazioni

- Non superare mai i limiti tecnici e i valori nominali del prodotto. Per maggiori dettagli, fare riferimento alla sezione "Dati tecnici".

4.4 Gestione

- Maneggiare il prodotto con cautela. Sobbalzi, urti o cadute, anche da altezze ridotte, possono danneggiare il prodotto.

4.5 Sicurezza elettrica

- Durante l'utilizzo del prodotto, evitare di indossare oggetti metallici conduttivi o gioielli, come ad esempio collane, bracciali, anelli, ecc.
- Non posizionare contenitori pieni di acqua sul prodotto.
- Non versare liquidi sui dispositivi elettrici e non posizionare oggetti contenenti liquidi vicino al dispositivo. Tuttavia, in caso di infiltrazione di oggetti o liquidi all'interno del dispositivo, per prima cosa interrompere l'alimentazione scollegando la rispettiva presa (ad es. spegnendo l'interruttore di circuito) e, successivamente, estrarre la spina dalla presa. A seguito di questo inconveniente, il prodotto non deve essere azionato ulteriormente ma portato in un centro di assistenza specializzato.
- Evitare l'uso del prodotto come caricabatterie.
- Non inserire oggetti metallici nell'apparecchiatura attraverso le fessure di ventilazione.
- Non toccare i collegamenti elettrici sotto tensione.

4.6 Batteria agli ioni di litio

Nota:

Applicabile a: N. d'ordine: 3438555 (CSP-300), N. d'ordine: 3438556 (CSP-310), N. d'ordine: 3438554 (CSP-320), N. d'ordine: 3438557 (CSP-400)

- Non danneggiare la batteria ricaricabile. Il danneggiamento dell'involucro della batteria ricaricabile potrebbe causare esplosioni o incendi!
- Non cortocircuitare i contatti della batteria ricaricabile. Non gettare la batteria o il prodotto nel fuoco. Vi è rischio di incendio e di esplosione.
- Caricare la batteria ricaricabile regolarmente, anche se non si utilizza il prodotto. A causa della tecnologia della batteria ricaricabile in uso non è necessario far scaricare la batteria prima di ricaricarla.
- Non caricare mai la batteria ricaricabile del prodotto senza sorveglianza.
- Durante la ricarica, posizionare il prodotto su una superficie non termosensibile. È normale che una certa quantità di calore venga generata durante la ricarica.

4.7 Cavo di alimentazione



Non modificare o riparare i componenti dell'alimentazione di rete, comprese le spine di rete, i cavi di rete e gli alimentatori. Non utilizzare componenti danneggiati. Rischio di scosse elettriche letali!

- La presa di corrente deve essere situata vicino all'apparecchio ed essere facilmente accessibile.
- Non collegare o scollegare la spina di alimentazione con le mani bagnate.
- Non staccare mai la spina dalla presa tirando il cavo. Tirare sempre dalla presa di corrente utilizzando le impugnature previste.
- Scollegare la spina dalla presa in caso di inutilizzo prolungato del dispositivo.
- Per motivi di sicurezza, scollegare la spina dalla presa in caso di temporali.
- Assicurarsi che il cavo di alimentazione non venga schiacciato, piegato, danneggiato da spigoli vivi o sottoposto a sollecitazione meccanica.
- Evitare di sottoporre il cavo di alimentazione ad una eccessiva sollecitazione termica dovuta a calore o freddo estremo.
- Non modificare il cavo di alimentazione. In caso contrario, il cavo di alimentazione potrebbe danneggiarsi. Un cavo di alimentazione danneggiato può causare una scossa elettrica mortale.
- Non toccare il cavo di alimentazione se è danneggiato.
 - Innanzitutto, disattivare l'alimentazione alla presa di corrente (ad es. tramite l'interruttore automatico corrispondente) e, successivamente, rimuovere delicatamente la spina di alimentazione dalla presa.
 - Non utilizzare il prodotto se il cavo di alimentazione è danneggiato.
- Un cavo di alimentazione danneggiato può essere sostituito esclusivamente dal produttore, centro di assistenza autorizzato dal produttore o personale similmente qualificato, al fine di prevenire eventuali danni.
- Assicurarsi che i cavi non siano schiacciati, piegati o danneggiati da spigoli taglienti.
- Posare sempre i cavi in modo che nessuno possa inciamparvi o rimanervi impigliato. Vi è il rischio di lesioni.

4.8 Adattatore di alimentazione

Nota:

Applicabile a: N. d'ordine: 3438555 (CSP-300), N. d'ordine: 3438556 (CSP-310), N. d'ordine: 3438554 (CSP-320), N. d'ordine: 3438557 (CSP-400)



Non modificare o riparare i componenti dell'alimentazione di rete, comprese le spine di rete, i cavi di rete e gli alimentatori. Non utilizzare componenti danneggiati. Rischio di scosse elettriche letali!

- Collegare l'apparecchio ad una presa a muro facilmente accessibile.
- Come fonte di alimentazione, utilizzare esclusivamente l'adattatore di rete in dotazione.
- Collegare l'adattatore di alimentazione solamente a una normale presa di corrente collegata all'alimentazione pubblica. Prima di collegare l'adattatore di alimentazione, controllare che la tensione indicata sullo stesso sia conforme alla tensione del proprio fornitore di energia elettrica.
- Non collegare o scollegare mai gli alimentatori con le mani bagnate.
- Non scollegare mai l'adattatore dalla presa afferrando il cavo: utilizzare sempre i punti di presa sulla spina.
- Per ragioni di sicurezza, scollegare l'alimentatore dalla presa di corrente durante i temporali.
- Evitare di toccare l'alimentatore se sono evidenti segni di danneggiamento, in quanto ciò potrebbe provocare una scossa elettrica mortale! Procedere nel modo seguente:
 - Disattivare la tensione di rete sulla presa alla quale è collegato l'adattatore (disattivare la tensione sull'interruttore automatico corrispondente o rimuovere il fusibile di sicurezza, quindi disattivare la tensione sull'interruttore di protezione RCD corrispondente).
 - Scollegare l'adattatore dalla presa elettrica.
 - Utilizzare un nuovo adattatore dello stesso tipo. Evitare di utilizzare ulteriormente l'adattatore danneggiato.
- Assicurarsi che i cavi non siano schiacciati, piegati o danneggiati da spigoli taglienti.
- Posare sempre i cavi in modo che nessuno possa inciamparvi o rimanervi impigliato. Vi è il rischio di lesioni.

4.9 Condizioni di esercizio

- Nelle istituzioni commerciali devono essere osservate le norme antinfortunistiche dell'Associazione di assicurazione della responsabilità civile del datore di lavoro per gli impianti elettrici e gli impianti operativi.
- Utilizzare il prodotto solo in condizioni climatiche temperate, ma non in climi tropicali.
- Non sottoporre il prodotto a sollecitazioni meccaniche.
- Proteggere l'apparecchiatura da temperature estreme, forti urti, gas, vapori e solventi infiammabili.
- Proteggere il prodotto da condizioni di umidità e bagnato.
- Proteggere il prodotto dalla luce solare diretta.
- Non accendere il prodotto dopo che è stato spostato da un ambiente freddo a uno caldo. La condensa generata potrebbe danneggiarlo irrimediabilmente. Lasciare che il prodotto raggiunga la temperatura ambiente prima dell'uso.
- Tenere l'alimentatore da laboratorio lontano da fiamme libere e non collocare contenitori pieni di liquidi sopra o vicino al dispositivo.
- Scegliere una posizione di installazione dell'alimentatore da laboratorio che sia stabile, uniforme, pulita e di dimensioni sufficienti.
- Non utilizzare il prodotto in zone con atmosfere esplosive, come ad esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.

4.10 Funzionamento

- Collegare il prodotto unicamente a una normale presa di corrente collegata alla rete di alimentazione pubblica. Prima di collegare la spina, assicurarsi che la tensione specificata sulla targhetta corrisponda a quella del proprio fornitore di energia elettrica.
- Prima e durante l'uso, accertarsi che le mani, le scarpe, gli indumenti, il pavimento e il dispositivo stesso siano asciutti.
- Il prodotto non è indicato per l'uso su persone o animali.
- Non lasciare mai il prodotto incustodito durante l'uso.
- Lasciare che l'apparecchiatura si stabilizzi a temperatura ambiente prima di effettuare la misurazione (importante per ottenere una misurazione precisa).
- Non collocare l'apparecchiatura a faccia in giù su un tavolo o un banco da lavoro, per evitare di danneggiare i comandi nella parte anteriore.
- Consultare un esperto in caso di dubbi sul funzionamento, la sicurezza o il collegamento del prodotto.
- Evitare di utilizzare l'apparecchio poco prima o dopo un temporale (fulmini/sovratensioni). Assicurarsi che mani, scarpe, indumenti, pavimento, lo strumento di misurazione/i conduttori di test, i circuiti e i componenti del circuito siano asciutti.
- Prestare particolare attenzione in presenza di tensioni superiori a 25 V/CA o 35 V/CC. Il contatto con i conduttori elettrici che presentano tali tensioni può provocare scosse elettriche fatali.
- Il prodotto raggiunge temperature elevate durante il funzionamento; garantire un'adeguata circolazione dell'aria. Evitare di coprire le aperture di aerazione dell'apparecchio!
- Evitare di lasciare incustoditi il prodotto e gli apparecchi collegati mentre sono in funzione.

- Non smontare il prodotto! Sussiste il pericolo di morte per scossa elettrica! I condensatori all'interno dell'apparecchio potrebbero continuare a ricevere tensione, anche nel caso in cui l'apparecchio sia stato scollegato da tutte le fonti di tensione.
- Il prodotto non è stato concepito per l'uso su persone o animali.
- Se non è più possibile utilizzare il prodotto in tutta sicurezza, metterlo fuori servizio e proteggerlo da qualsiasi uso accidentale. NON tentare di riparare il prodotto da soli. Il corretto funzionamento non è più garantito se il prodotto:
 - è visibilmente danneggiato,
 - non funziona più correttamente,
 - è stato conservato per lunghi periodi in condizioni ambientali avverse o
 - è stato sottoposto a gravi sollecitazioni legate al trasporto.

4.11 Difetti

- Assicurarsi che l'isolamento del prodotto, delle spine di sicurezza, di tutti i cavi collegati e dei componenti dell'alimentatore non siano danneggiati o rotti.

4.12 Raffreddamento

- Non coprire mai il prodotto, per garantire un raffreddamento adeguato.
- Il prodotto genera calore durante il funzionamento. Evitare di ostruire la ventilazione in qualsiasi modo.

4.13 Riparazioni e modifiche

- Non modificare in alcun modo il prodotto.
- I condensatori situati all'interno del prodotto possono continuare a ricevere carica elettrica anche quando il dispositivo è scollegato.
- Scollegare il dispositivo dalla presa elettrica prima di aprirlo.
- Solo il personale qualificato può aprire l'apparecchiatura ed eseguire interventi di assistenza e riparazione. I lavori di riparazione devono essere eseguiti in presenza di una seconda persona che sia in grado di prestare il primo soccorso, se necessario.

4.14 Fusibili

- Utilizzare esclusivamente fusibili di tipo e corrente nominale specificati. Astenersi dall'utilizzo di fusibili riparati.

4.15 Collegamenti

- Non utilizzare fili scoperti per i collegamenti. Vi è il rischio di cortocircuito e incendio.
- Utilizzare conduttori di test conformi alle specifiche di tensione e corrente del presente apparecchio. Sussiste il rischio di incendio per sovratensione.

4.16 Dispositivi collegati

- Osservare anche le istruzioni di sicurezza e di funzionamento di qualunque altro dispositivo collegato al prodotto.

5 Smaltimento

5.1 Prodotto



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.

5.2 Batterie/accumulatori

Rimuovere le batterie/gli accumulatori inseriti e smaltirli separatamente dal prodotto. In qualità di utente finale, si è tenuti per legge (Ordinanza sulle batterie) a restituire tutte le batterie/gli accumulatori usati; lo smaltimento nei rifiuti domestici è proibito.



Le batterie/gli accumulatori contaminati sono etichettati con questo simbolo, che indica che lo smaltimento tra i rifiuti domestici è proibito. Le denominazioni principali per i metalli pesanti sono: Cd=cadmio, Hg=mercurio, Pb=piombo (l'indicazione si trova sulle batterie/batterie ricaricabili, per es. sotto il simbolo del bidone dell'immondizia indicato a sinistra).

È possibile consegnare le batterie e gli accumulatori usati negli appositi centri di raccolta comunali, nelle nostre filiali o in qualsiasi punto vendita di batterie e accumulatori! In questo modo si rispettano gli obblighi di legge contribuendo al contempo alla tutela ambientale.

Prima dello smaltimento, è necessario coprire completamente i contatti esposti delle batterie/degli accumulatori con un pezzo di nastro adesivo per evitare cortocircuiti. Anche se le batterie/gli accumulatori sono scarichi, l'energia residua che contengono può essere pericolosa in caso di corto circuito (scoppio, forte riscaldamento, incendio, esplosione).

6 Dati tecnici [CSP-100] (N. d'ordine 3438794)

Alimentazione	85 - 265 V/CA, 50/60 Hz
Temperatura di esercizio	da 0 a +40 °C
Umidità di esercizio	20 - 85%
Temperatura di conservazione	da 0 a +40 °C
Umidità di conservazione	20 - 85%

7 Dati tecnici [CSP-120] (N. d'ordine 3438792)

Alimentazione	85 - 265 V/CA, 50/60 Hz
Temperatura di esercizio	da 0 a +40 °C
Umidità di esercizio	20 - 85%
Temperatura di conservazione	da 0 a +40 °C
Umidità di conservazione	20 - 85%

8 Dati tecnici [CSP-140] (N. d'ordine 3438793)

Alimentazione	85 - 265 V/CA, 50/60 Hz
Temperatura di esercizio	da 0 a +40 °C
Umidità di esercizio	20 - 85%
Temperatura di conservazione	da 0 a +40 °C
Umidità di conservazione	20 - 85%

9 Dati tecnici [CSP-160] (N. d'ordine 3438796)

Alimentazione	85 - 265 V/CA, 50/60 Hz
Temperatura di esercizio	da 0 a +40 °C
Umidità di esercizio	20 - 85%
Temperatura di conservazione	da 0 a +40 °C
Umidità di conservazione	20 - 85%

10 Dati tecnici [CSP-180] (N. d'ordine 3438795)

Alimentazione	85 - 265 V/CA, 50/60 Hz
Temperatura di esercizio	da 0 a +40 °C
Umidità di esercizio	20 - 85%
Temperatura di conservazione	da 0 a +40 °C
Umidità di conservazione	20 - 85%

11 Dati tecnici [CSP-200] (N. d'ordine 3438790)

Alimentazione	85 - 265 V/CA, 50/60 Hz
Temperatura di esercizio	da 0 a +40 °C
Umidità di esercizio	20 - 85%
Temperatura di conservazione	da 0 a +40 °C
Umidità di conservazione	20 - 85%

12 Dati tecnici [CSP-220] (N. d'ordine 3438791)

Alimentazione	85 - 265 V/CA, 50/60 Hz
Temperatura di esercizio	da 0 a +40 °C
Umidità di esercizio	20 - 85%
Temperatura di conservazione	da 0 a +40 °C
Umidità di conservazione	20 - 85%

13 Dati tecnici [CSP-240] (N. d'ordine 3438553)

Alimentazione	85 - 265 V/CA, 50/60 Hz
Temperatura di esercizio	da 0 a +40 °C
Umidità di esercizio	20 - 85%
Temperatura di conservazione	da 0 a +40 °C
Umidità di conservazione	20 - 85%

14 Dati tecnici [CSP-300] (N. d'ordine 3438555)

Alimentazione (ingresso adattatore)	100 - 240 V/CA, 50/60 Hz
---	--------------------------

Uscita adattatore di alimentazione .	24 V/CC, max 5 A
Ingresso	24 V/CC, max 5 A 
Alimentazione a batteria ricaricabile	6 batterie agli ioni di litio 18650 da 3,7 V
Temperatura di esercizio	da 0 a +40 °C
Umidità di esercizio	20 - 85%
Temperatura di conservazione	da 0 a +40 °C
Umidità di conservazione	20 - 85%

15 Dati tecnici [CSP-310] (N. d'ordine 3438556)

Alimentazione (ingresso adattatore)	100 - 240 V/CA, 50/60 Hz
Uscita adattatore di alimentazione .	24 V/CC, max 5 A
Ingresso	24 V/CC, max 5 A 
Alimentazione a batteria ricaricabile	6 batterie agli ioni di litio 18650 da 3,7 V
Temperatura di esercizio	da 0 a +40 °C
Umidità di esercizio	20 - 85%
Temperatura di conservazione	da 0 a +40 °C
Umidità di conservazione	20 - 85%

16 Dati tecnici [CSP-320] (N. d'ordine 3438554)

Alimentazione (ingresso adattatore)	100 - 240 V/CA, 50/60 Hz
Uscita adattatore di alimentazione .	24 V/CC, max 5 A
Ingresso	24 V/CC, max 5 A 
Alimentazione a batteria ricaricabile	6 batterie agli ioni di litio 18650 da 3,7 V
Temperatura di esercizio	da 0 a +40 °C
Umidità di esercizio	20 - 85%
Temperatura di conservazione	da 0 a +40 °C
Umidità di conservazione	20 - 85%

17 Dati tecnici [CSP-400] (N. d'ordine 3438557)

Alimentazione (ingresso adattatore)	100 - 240 V/CA, 50/60 Hz
Uscita adattatore di alimentazione .	24 V/CC, max 5 A
Ingresso	24 V/CC, max 5 A 
Alimentazione a batteria ricaricabile	6 batterie agli ioni di litio 18650 da 3,7 V
Temperatura di esercizio	da 0 a +40 °C
Umidità di esercizio	20 - 85%
Temperatura di conservazione	da 0 a +40 °C
Umidità di conservazione	20 - 85%

</