

① Istruzioni per l'uso

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 Sommario

1	Istruzioni per il download	5
2	Uso previsto	5
3	Contenuto della confezione	6
4	Descrizione dei simboli	6
5	Istruzioni per la sicurezza	6
5.1	Informazioni generali	6
5.2	Sicurezza personale	7
5.3	Limitazioni	7
5.4	Gestione	7
5.5	Sicurezza elettrica	7
5.6	Batteria agli ioni di litio	8
5.7	Cavo di alimentazione	8
5.8	Adattatore di alimentazione	9
5.9	Condizioni di esercizio	10
5.10	Funzionamento	11
5.11	Difetti	12
5.12	Raffreddamento	12
5.13	Riparazioni e modifiche	12
5.14	Fusibili	13
5.15	Collegamenti	13
5.16	Dispositivi collegati	13
6	Impostazione	13
7	Installazione dell'accumulatore	14
8	Funzionamento [CSP-100] (N. d'ordine 3438794)	15
8.1	Panoramica del prodotto	15
8.2	Funzionamento	16
9	Funzionamento [CSP-120] (N. d'ordine 3438792)	17
9.1	Panoramica del prodotto	17

9.2	Funzionamento.....	18
10	Funzionamento [CSP-140] (N. d'ordine 3438793).....	19
10.1	Panoramica del prodotto	19
10.2	Funzionamento.....	20
11	Funzionamento [CSP-160] (N. d'ordine 3438796)	21
11.1	Panoramica del prodotto	21
11.2	Funzionamento.....	22
12	Funzionamento [CSP-180] (N. d'ordine 3438795)	23
12.1	Panoramica del prodotto	23
12.2	Funzionamento.....	24
13	Funzionamento [CSP-200] (N. d'ordine 3438790).....	25
13.1	Panoramica del prodotto	25
13.2	Funzionamento.....	26
14	Funzionamento [CSP-220] (N. d'ordine 3438791).....	27
14.1	Panoramica del prodotto	27
14.2	Funzionamento.....	28
15	Funzionamento [CSP-240] (N. d'ordine 3438553).....	30
15.1	Panoramica del prodotto	30
15.2	Funzionamento.....	31
16	Funzionamento [CSP-300] (N. d'ordine 3438555)	33
16.1	Panoramica del prodotto	33
16.2	Ricarica dell'accumulatore	34
16.3	Selezionare la modalità a batteria o con alimentatore	34
16.4	Funzionamento.....	35
16.5	Risoluzione dello stato di sovracorrente o cortocircuito	36
17	Funzionamento [CSP-310] (N. d'ordine 3438556)	36
17.1	Panoramica del prodotto	36
17.2	Ricarica dell'accumulatore	37
17.3	Selezionare la modalità a batteria o con alimentatore	38
17.4	Funzionamento.....	38

17.5	Risoluzione dello stato di sovracorrente o cortocircuito	39
18	Funzionamento [CSP-320] (N. d'ordine 3438554)	40
18.1	Panoramica del prodotto	40
18.2	Funzionamento.....	41
18.3	Ricarica dell'accumulatore	42
18.4	Selezionare la modalità a batteria o con alimentatore	43
19	Funzionamento [CSP-400] (N. d'ordine 3438557)	44
19.1	Panoramica del prodotto	44
19.2	Funzionamento.....	45
19.3	Ricarica dell'accumulatore	47
19.4	Selezionare la modalità a batteria o con alimentatore	47
20	Sostituzione del fusibile	48
21	Pulizia	49
22	Smaltimento.....	49
22.1	Prodotto.....	49
22.2	Batterie/accumulatori.....	50
23	Dati tecnici	51
23.1	Dati tecnici [CSP-100] (N. d'ordine 3438794)	51
23.2	Dati tecnici [CSP-120] (N. d'ordine 3438792)	52
23.3	Dati tecnici [CSP-140] (N. d'ordine 3438793)	53
23.4	Dati tecnici [CSP-160] (N. d'ordine 3438796)	54
23.5	Dati tecnici [CSP-180] (N. d'ordine 3438795)	55
23.6	Dati tecnici [CSP-200] (N. d'ordine 3438790)	56
23.7	Dati tecnici [CSP-220] (N. d'ordine 3438791)	57
23.8	Dati tecnici [CSP-240] (N. d'ordine 3438553)	58
23.9	Dati tecnici [CSP-300] (N. d'ordine 3438555)	59
23.10	Dati tecnici [CSP-310] (N. d'ordine 3438556)	60
23.11	Dati tecnici [CSP-320] (N. d'ordine 3438554)	61
23.12	Dati tecnici [CSP-400] (N. d'ordine 3438557)	62

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 e conservarle in un luogo sicuro. In caso di cessione del prodotto a terzi, accludere anche le presenti istruzioni per l'uso.

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

3 Contenuto della confezione

- Cacciavite
- Cavo di alimentazione e adattatore di rete (Best.-Nr. 3438555, 3438556, 3438554, 3438557)
- Istruzioni per l'uso

4 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).

5 Istruzioni per la sicurezza



Leggere attentamente le istruzioni per l'uso e osservare nello specifico 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.

5.1 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.

5.2 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.

5.3 Limitazioni

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

5.4 Gestione

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

5.5 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.

5.6 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.

5.7 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.

5.8 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.

5.9 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.

5.10 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/sorvratensioni). 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.

5.11 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.

5.12 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.

5.13 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.

5.14 Fusibili

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

5.15 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.

5.16 Dispositivi collegati

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

6 Impostazione

1. Portare l'interruttore di alimentazione in posizione "OFF" per spegnere il prodotto.
2. Scollegare il carico.
3. Collocare il prodotto su una superficie resistente e piana.
4. (Prodotto con cavo di alimentazione) Collegare il cavo di alimentazione alla rete elettrica.
5. (Prodotto con alimentatore) Collegare il connettore di ingresso CC alla porta di ingresso CC del prodotto. Collegare l'alimentatore alla rete elettrica.

7 Installazione dell'accumulatore

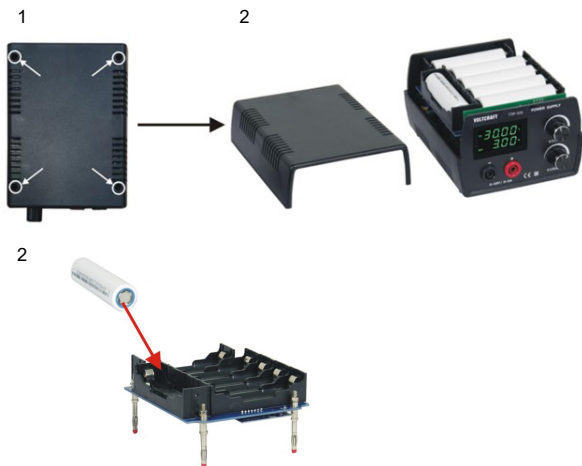
Il prodotto può essere utilizzato con l'adattatore di alimentazione o un accumulatore. L'accumulatore non sono fornite in dotazione.

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)

Importante:

- Le batterie ricaricabili non sono incluse.
- Utilizzi esclusivamente batterie ricaricabili agli ioni di litio 18650 da 3,7 V dello stesso tipo. Non mescoli batterie vecchie e nuove.

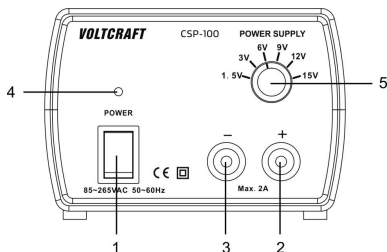


1. Spegner il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.
2. Scollegare tutti i collegamenti, inclusa la spina di alimentazione.

3. Allentare le quattro viti nella parte inferiore.
 - Le viti sono allentate. Vedere figura 1.
4. Rimuovere il coperchio.
5. Rimuovere il portabatteria.
 - Il portabatteria è stato rimosso. Vedere figura 2.
6. Sostituire le vecchie batterie con batterie nuove.
 - Sono state installate nuove batterie. Vedere figura 3.
7. Rimontare il coperchio.
8. Installare e stringere le viti nella parte inferiore dell'alimentatore.

8 Funzionamento [CSP-100] (N. d'ordine 3438794)

8.1 Panoramica del prodotto



1

Interruttore di alimentazione

Per accendere (posizione I) e spegnere (posizione 0) il prodotto.

2

Terminale di uscita CC (+)

Per collegare il terminale positivo del carico.

3

Terminale di uscita CC (-)

Per collegare il terminale negativo del carico.

4

Indicatore

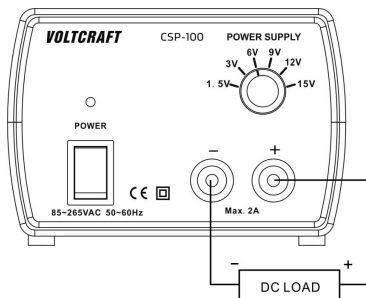
L'indicatore si accende quando il prodotto è acceso.

5

Manopola di regolazione della tensione

Per impostare il valore della tensione di uscita con incrementi regolari

8.2 Funzionamento



Importante:

Spegnere i carichi prima di collegarli e scollegarli dal prodotto. Se i carichi sono accesi quando vengono collegati/scollegati, possono generarsi scintille e le prese e le spine di uscita possono danneggiarsi.

Nota:

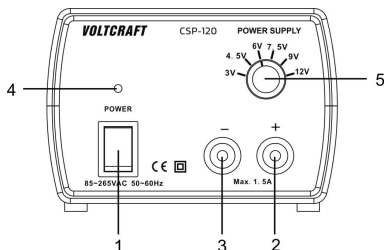
Per regolazioni di alta precisione, utilizzare uno strumento di misura esterno per monitorare l'uscita.

1. Spegnere il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.

2. Ruotare la manopola di regolazione della tensione per selezionare la tensione desiderata.
3. Collegare il carico come illustrato nello schema.
4. Accendere il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.
5. Dopo l'uso e prima di scollegare i carichi, spegnere il prodotto.

9 Funzionamento [CSP-120] (N. d'ordine 3438792)

9.1 Panoramica del prodotto



1

Interruttore di alimentazione

Per accendere (posizione I) e spegnere (posizione 0) il prodotto.

2

Terminale di uscita CC (+)

Per collegare il terminale positivo del carico.

3

Terminale di uscita CC (-)

Per collegare il terminale negativo del carico.

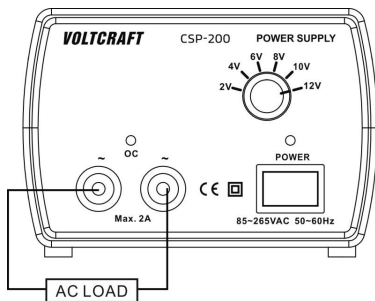
Indicatore

L'indicatore si accende quando il prodotto è acceso.

Manopola di regolazione della tensione

Per impostare il valore della tensione di uscita con incrementi regolari

9.2 Funzionamento



Importante:

Spegnere i carichi prima di collegarli e scollegarli dal prodotto. Se i carichi sono accesi quando vengono collegati/scollegati, possono generarsi scintille e le prese e le spine di uscita possono danneggiarsi.

Nota:

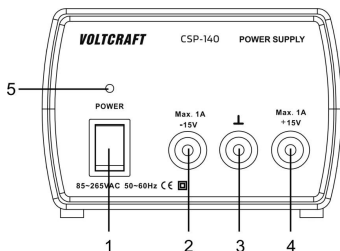
Per regolazioni di alta precisione, utilizzare uno strumento di misura esterno per monitorare l'uscita.

1. Spegnere il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.
2. Ruotare la manopola di regolazione della tensione per selezionare la tensione desiderata.
3. Spegnere il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.

4. Collegare il carico come illustrato nello schema.
5. Accendere il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.
6. Dopo l'uso e prima di scollegare i carichi, spegnere il prodotto.

10 Funzionamento [CSP-140] (N. d'ordine 3438793)

10.1 Panoramica del prodotto



1

Interruttore di alimentazione

Per accendere (posizione I) e spegnere (posizione 0) il prodotto.

2

Terminale di uscita CC (-)

Per collegare il terminale negativo del carico.

3

Terminale centrale di uscita

Per collegare il riferimento 0 V; questo è il punto 0 V

4

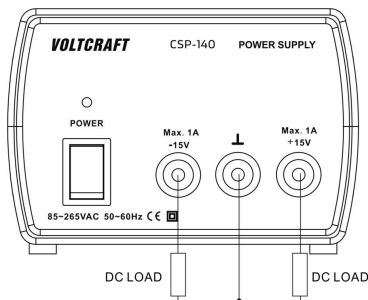
Terminale di uscita (+)

Per collegare il terminale positivo del carico.

Indicatore

L'indicatore si accende quando il prodotto è acceso.

10.2 Funzionamento



Importante:

Spegnere i carichi prima di collegarli e scollegarli dal prodotto. Se i carichi sono accesi quando vengono collegati/scollegati, possono generarsi scintille e le prese e le spine di uscita possono danneggiarsi.

Nota:

Per regolazioni di alta precisione, utilizzare uno strumento di misura esterno per monitorare l'uscita.

Possibilità di collegamento:

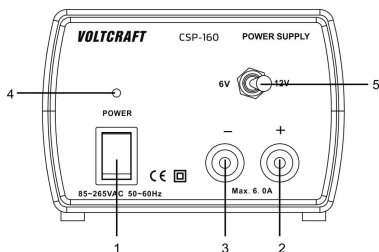
- Per l'uscita +15 V, collegare il carico al terminale centrale e al terminale positivo.
- Per l'uscita -15 V, collegare il carico al terminale negativo e al terminale centrale.
- Per l'uscita 30 V, collegare il carico al terminale negativo e al terminale positivo.

Funzionamento:

1. Spegner il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.
2. Collegare il carico come illustrato nello schema.
3. Accendere il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.
4. Dopo l'uso e prima di scollegare i carichi, spegnere il prodotto.

11 Funzionamento [CSP-160] (N. d'ordine 3438796)

11.1 Panoramica del prodotto



1

Interruttore di alimentazione

Per accendere (posizione I) e spegnere (posizione 0) il prodotto.

2

Terminale di uscita CC (+)

Per collegare il terminale positivo del carico.

3

Terminale di uscita CC (-)

Per collegare il terminale negativo del carico.

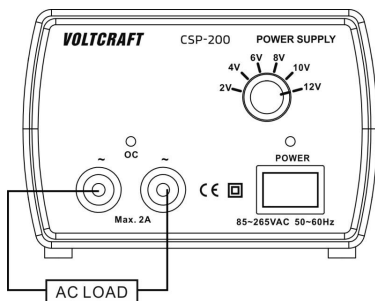
Indicatore

L'indicatore si accende quando il prodotto è acceso.

Selettore di tensione

Per impostare il valore della tensione di uscita.

11.2 Funzionamento



Importante:

Spegnere i carichi prima di collegarli e scollegarli dal prodotto. Se i carichi sono accesi quando vengono collegati/scollegati, possono generarsi scintille e le prese e le spine di uscita possono danneggiarsi.

Nota:

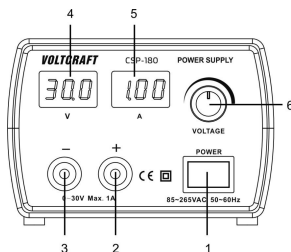
Per regolazioni di alta precisione, utilizzare uno strumento di misura esterno per monitorare l'uscita.

1. Spegnere il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.
2. Ruotare la manopola di regolazione della tensione per selezionare la tensione desiderata.
3. Spegnere il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.

4. Collegare il carico come illustrato nello schema.
5. Accendere il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.
6. Dopo l'uso e prima di scollegare i carichi, spegnere il prodotto.

12 Funzionamento [CSP-180] (N. d'ordine 3438795)

12.1 Panoramica del prodotto



1

Interruttore di alimentazione

Per accendere (posizione I) e spegnere (posizione 0) il prodotto.

2

Terminale di uscita CC (+)

Per collegare il terminale positivo del carico.

3

Terminale di uscita CC (-)

Per collegare il terminale negativo del carico.

4

Display di visualizzazione della tensione

Mostra la tensione di uscita.

5

Display di visualizzazione della corrente

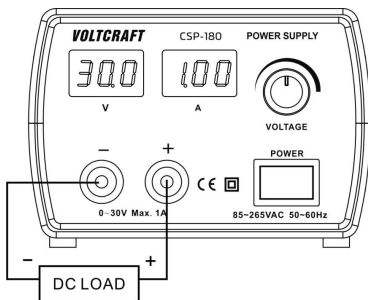
Mostra la corrente di uscita.

6

Manopola di regolazione della tensione

Per regolare/impostare la tensione di uscita

12.2 Funzionamento



Importante:

Spegnere i carichi prima di collegarli e scollegarli dal prodotto. Se i carichi sono accesi quando vengono collegati/scollegati, possono generarsi scintille e le prese e le spine di uscita possono danneggiarsi.

Nota:

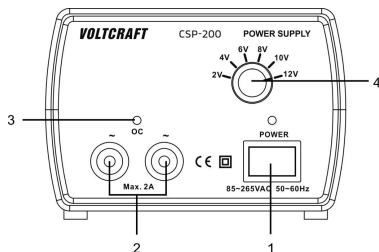
Per regolazioni di alta precisione, utilizzare uno strumento di misura esterno per monitorare l'uscita.

1. Spegnere il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.
2. Scollegare il carico.
3. Accendere il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.

4. Ruotare la manopola di regolazione della tensione per selezionare la tensione desiderata.
5. Spegner il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.
6. Collegare il carico come illustrato nello schema.
7. Accendere il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.
8. Dopo l'uso e prima di scollegare i carichi, spegnere il prodotto.

13 Funzionamento [CSP-200] (N. d'ordine 3438790)

13.1 Panoramica del prodotto



1

Interruttore di alimentazione

Per accendere (posizione I) e spegnere (posizione 0) il prodotto.

2

Terminale di uscita CA fissa

Per collegare il carico CA

3

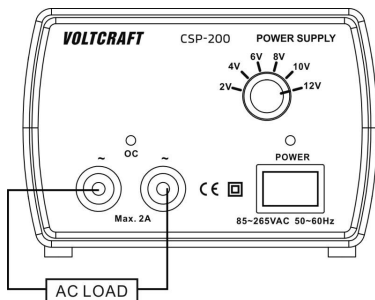
Indicatore di protezione da sovracorrente

Se il prodotto entra in protezione da sovracorrente, l'indicatore rosso si accende.

Manopola di regolazione della tensione

Per regolare/impostare la tensione di uscita

13.2 Funzionamento



Importante:

Spegnere i carichi prima di collegarli e scollegarli dal prodotto. Se i carichi sono accesi quando vengono collegati/scollegati, possono generarsi scintille e le prese e le spine di uscita possono danneggiarsi.

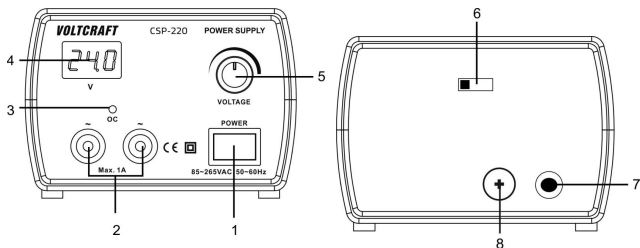
Nota:

Per regolazioni di alta precisione, utilizzare uno strumento di misura esterno per monitorare l'uscita.

1. Spegnere il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.
2. Ruotare la manopola di regolazione della tensione per selezionare la tensione desiderata.
3. Spegnere il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.
4. Collegare il carico come illustrato nello schema.
5. Accendere il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.
6. Dopo l'uso e prima di scollegare i carichi, spegnere il prodotto.

14 Funzionamento [CSP-220] (N. d'ordine 3438791)

14.1 Panoramica del prodotto



1

Interruttore di alimentazione

Per accendere (posizione I) e spegnere (posizione 0) il prodotto.

2

Terminale di uscita CA

Per collegare il carico.

3

Indicatore di protezione da sovracorrente

Se il prodotto entra in protezione da sovracorrente, l'indicatore rosso si accende.

4

Display di visualizzazione della tensione

Mostra la tensione di uscita.

5

Manopola di regolazione della tensione

Per regolare la tensione di uscita in modo continuo.

6

Interruttore di selezione della frequenza di uscita

Per passare da 50 Hz a 60 Hz e selezionare la modalità di tracciamento della linea.

7

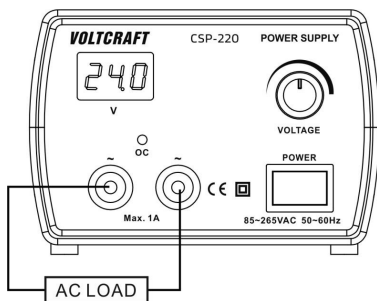
Cavo di alimentazione

8

Fusibile

Fusibile di ingresso

14.2 Funzionamento



Importante:

Spegnere i carichi prima di collegarli e scollegarli dal prodotto. Se i carichi sono accesi quando vengono collegati/scollegati, possono generarsi scintille e le prese e le spine di uscita possono danneggiarsi.

Nota:

Per regolazioni di alta precisione, utilizzare uno strumento di misura esterno per monitorare l'uscita.

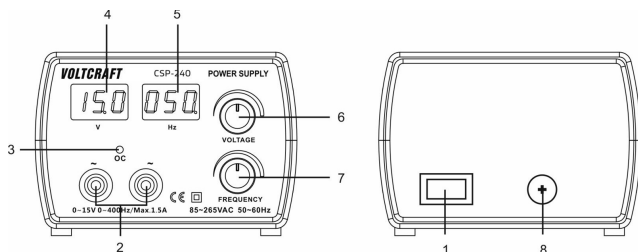
Nota:

Impostare la frequenza di uscita prima di accendere l'alimentazione. Dopo l'accensione, non è possibile modificare la frequenza.

1. Spegnerne il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.
2. Scollegare il carico.
3. Accendere il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.
4. Selezionare la frequenza di uscita utilizzando l'interruttore di selezione della frequenza di uscita.
5. Ruotare la manopola di regolazione della tensione per impostare la tensione di uscita desiderata.
6. Spegnerne il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.
7. Collegare il carico come illustrato nello schema.
8. Accendere il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.
9. Dopo l'uso e prima di scollegare i carichi, spegnere il prodotto.

15 Funzionamento [CSP-240] (N. d'ordine 3438553)

15.1 Panoramica del prodotto



1

Interruttore di alimentazione

Per accendere (posizione I) e spegnere (posizione 0) il prodotto.

2

Terminale di uscita CA

Per collegare il carico CA.

3

Indicatore di protezione da sovracorrente

Se il prodotto entra in protezione da sovracorrente, l'indicatore rosso si accende.

4

Display di visualizzazione della tensione

Mostra la tensione di uscita (stato normale) o l'impostazione della tensione (punto decimale lampeggiante).

5

Display di visualizzazione della frequenza

Mostra la frequenza di alimentazione CA in uscita (stato normale) o l'impostazione della frequenza (punto decimale lampeggiante).

6

Manopola di regolazione della tensione (ruotare)

Per regolare la tensione di uscita in modo continuo / Per ripristinare la sovracorrente (premere) e riportare il prodotto allo stato normale.

7

Manopola di regolazione della frequenza (ruotare)

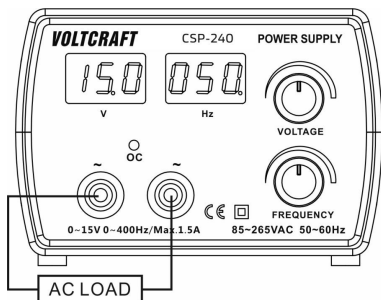
Per regolare la frequenza CA in uscita in modo continuo / Per impostare la frequenza predefinita (premere) e carica rapidamente le frequenze preimpostate più comuni (50 Hz, 60 Hz, 100 Hz, 400 Hz).

8

Fusibile

Fusibile di ingresso

15.2 Funzionamento



Importante:

Spegnere i carichi prima di collegarli e scollegarli dal prodotto. Se i carichi sono accesi quando vengono collegati/scollegati, possono generarsi scintille e le prese e le spine di uscita possono danneggiarsi.

Nota:

Per regolazioni di alta precisione, utilizzare uno strumento di misura esterno per monitorare l'uscita.

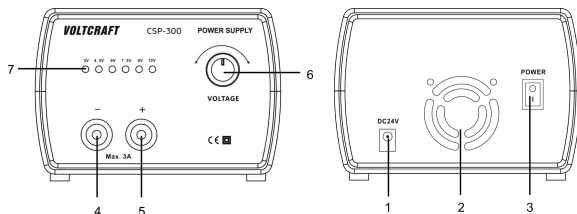
Nota:

Se si impostano la tensione o la frequenza di uscita, il display visualizza il valore di impostazione con il punto decimale lampeggiante (non il valore di uscita). Al termine dell'impostazione, il display torna nello stato normale e visualizza il valore di uscita dopo alcuni secondi.

1. Spegnerne il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.
2. Scollegare il carico.
3. Accendere il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.
4. Impostare la tensione di uscita con la manopola di regolazione della tensione.
5. Impostare la frequenza di uscita con la manopola di regolazione della frequenza. Premere la manopola di regolazione della frequenza per caricare le frequenze più utilizzate.
6. Spegnerne il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.
7. Collegare il carico come illustrato nello schema.
8. Accendere il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.
 - (In caso di sovraccarico) Se l'alimentatore entra in protezione da sovracorrente, la spia **OC** si accende. Rimuovere il carico CA e risolvere il problema di sovraccarico, ricollegare il carico e premere la manopola di regolazione della tensione per ripristinare lo stato di uscita.
9. Dopo l'uso e prima di scollegare i carichi, spegnere il prodotto.

16 Funzionamento [CSP-300] (N. d'ordine 3438555)

16.1 Panoramica del prodotto



1

Porta di ingresso CC

Per collegare l'adattatore di alimentazione per alimentare il prodotto.

2

Ventola di raffreddamento

3

Interruttore di alimentazione

Per accendere (posizione I) e spegnere (posizione 0) il prodotto.

4

Terminale di uscita CC (-)

Per collegare il terminale negativo del carico.

5

Terminale di uscita (+)

Per collegare il terminale positivo del carico.

6

Manopola multifunzione

Per regolare la tensione, attivare/disattivare la carica della batteria.

Indicatore di tensione in uscita

Gli indicatori indicano la tensione di uscita attuale.

16.2 Ricarica dell'accumulatore

Nota:

L'alimentazione non avviene mentre l'accumulatore è in carica.

1. Collegare l'adattatore di alimentazione alla porta di ingresso CC.
2. Premere e tenere premuto la manopola di regolazione della tensione per 3 secondi per attivare la modalità di carica. Gli indicatori della tensione di uscita indicano l'avanzamento della carica.
→ Se viene nuovamente indicata la tensione di uscita attualmente selezionata, significa che l'accumulatore è completamente carico.

16.3 Selezionare la modalità a batteria o con alimentatore

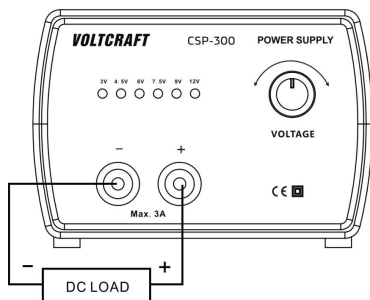
Per scegliere la modalità di funzionamento a batteria o con alimentatore dell'unità.

Importante:

Se l'accumulatore è scarica, l'alimentatore scollega l'uscita e tutti gli indicatori di tensione lampeggiano.

1. Per utilizzare la modalità di funzionamento con alimentatore, collegare l'adattatore di alimentazione alla porta di ingresso CC.
2. Per utilizzare la modalità a batteria, scollegare l'adattatore di alimentazione dalla porta di ingresso CC.

16.4 Funzionamento



Importante:

Spegnere i carichi prima di collegarli e scollegarli dal prodotto. Se i carichi sono accesi quando vengono collegati/scollegati, possono generarsi scintille e le prese e le spine di uscita possono danneggiarsi.

Nota:

Per regolazioni di alta precisione, utilizzare uno strumento di misura esterno per monitorare l'uscita.

1. Spegnere il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.
2. Scollegare il carico.
3. Accendere il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.
4. Ruotare la manopola di regolazione della tensione per selezionare la tensione desiderata.
5. Spegnere il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.
6. Collegare il carico come illustrato nello schema.
7. Accendere il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.
8. Dopo l'uso e prima di scollegare i carichi, spegnere il prodotto.

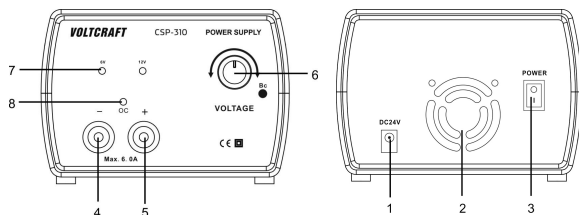
16.5 Risoluzione dello stato di sovracorrente o cortocircuito

Se il prodotto entra in stato di cortocircuito o sovracorrente, tutti gli indicatori di tensione lampeggiano. In modalità di sovracorrente, la corrente è limitata a 3 A.

1. Spegnere l'alimentazione e scollegare il carico.
2. Controllare e risolvere il problema del carico.
3. Ricollegare il carico.
4. Accendere il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.

17 Funzionamento [CSP-310] (N. d'ordine 3438556)

17.1 Panoramica del prodotto



1

Porta di ingresso CC

Per collegare l'adattatore di alimentazione per alimentare il prodotto.

2

Ventola di raffreddamento

3

Interruttore di alimentazione

Per accendere (posizione I) e spegnere (posizione 0) il prodotto.

4

Terminale di uscita CC (-)

Per collegare il terminale negativo del carico.

5

Terminale di uscita (+)

Per collegare il terminale positivo del carico.

6

Manopola multifunzione

Per regolare la tensione, attivare/disattivare la carica della batteria.

7

Indicatore di tensione in uscita

Gli indicatori indicano la tensione di uscita attuale.

8

Indicatore di sovracorrente OC

Indica un cortocircuito o una sovracorrente

17.2 Ricarica dell'accumulatore

Nota:

L'alimentazione non avviene mentre l'accumulatore è in carica.

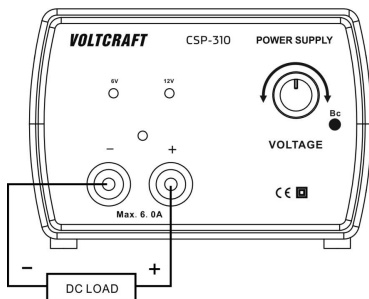
1. Collegare l'adattatore di alimentazione alla porta di ingresso CC.
2. Premere la manopola di regolazione della tensione per 3 secondi per attivare la modalità di carica. Gli indicatori della tensione di uscita lampeggiano indicando l'avanzamento della carica.
 - Una volta completata la carica, viene visualizzata nuovamente la tensione attualmente impostata.

17.3 Selezionare la modalità a batteria o con alimentatore

Se la batteria è scarica, l'alimentatore scollega l'uscita e tutti gli indicatori di tensione lampeggiano.

1. Per utilizzare la modalità di funzionamento con alimentatore, collegare l'adattatore di alimentazione alla porta di ingresso CC.
2. Per utilizzare la modalità a batteria, scollegare l'adattatore di alimentazione dalla porta di ingresso CC.

17.4 Funzionamento



Importante:

Spegnere i carichi prima di collegarli e scollegarli dal prodotto. Se i carichi sono accesi quando vengono collegati/scollegati, possono generarsi scintille e le prese e le spine di uscita possono danneggiarsi.

Nota:

Per regolazioni di alta precisione, utilizzare uno strumento di misura esterno per monitorare l'uscita.

1. Spegnere il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.
2. Scollegare il carico.
3. Accendere il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.

4. Ruotare la manopola di regolazione della tensione per selezionare la tensione desiderata.
5. Spegnerne il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.
6. Collegare il carico come illustrato nello schema.
7. Accendere il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.
8. Dopo l'uso e prima di scollegare i carichi, spegnere il prodotto.

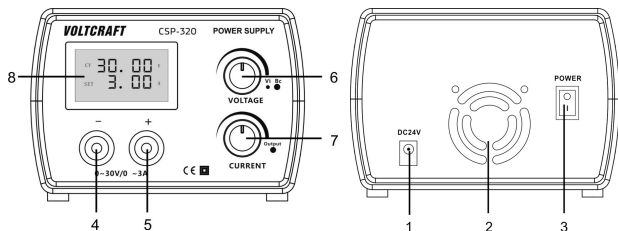
17.5 Risoluzione dello stato di sovracorrente o cortocircuito

Se il prodotto entra in uno stato di cortocircuito o sovracorrente, l'indicatore OC si accende e l'uscita viene scollegata.

1. Spegnerne l'alimentazione e scollegare il carico.
2. Controllare e risolvere il problema del carico.
3. Ricollegare il carico.
4. Accendere il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.

18 Funzionamento [CSP-320] (N. d'ordine 3438554)

18.1 Panoramica del prodotto



1

Porta di ingresso CC

Per collegare l'adattatore di alimentazione per alimentare il prodotto.

2

Ventola di raffreddamento

3

Interruttore di alimentazione

Per accendere (posizione I) e spegnere (posizione 0) il prodotto.

4

Terminale di uscita CC (-)

Per collegare il terminale negativo del carico.

5

Terminale di uscita (+)

Per collegare il terminale positivo del carico.

6

Pulsante di impostazione della tensione

Per impostare la tensione di uscita

7

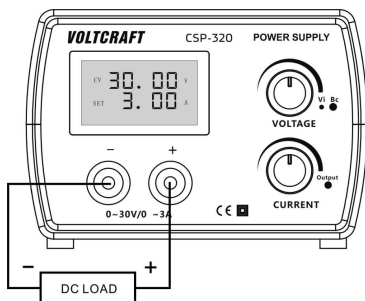
Manopola multifunzione

Per regolare la corrente, attivare/disattivare il display di visualizzazione della tensione d'ingresso

8

Display

18.2 Funzionamento



Importante:

Spegnere i carichi prima di collegarli e scollegarli dal prodotto. Se i carichi sono accesi quando vengono collegati/scollegati, possono generarsi scintille e le prese e le spine di uscita possono danneggiarsi.

Nota:

Per regolazioni di alta precisione, utilizzare uno strumento di misura esterno per monitorare l'uscita.

1. Spegnere il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.

2. Scollegare il carico.
3. Accendere il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.
4. Ruotare la manopola di regolazione della tensione per selezionare la tensione desiderata.
5. Ruotare la manopola di regolazione della corrente per selezionare la corrente di uscita.
6. Spegner il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.
7. Collegare il carico come illustrato nello schema.
8. Accendere il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.
9. Premere la manopola di regolazione della corrente per azionare l'uscita.
 - Sul display viene visualizzato "OUT" (stato dell'uscita).
10. (Per l'alimentazione a batteria) Premere la manopola di regolazione della tensione per visualizzare la tensione di ingresso della batteria.
11. Per interrompere temporaneamente l'alimentazione, premere la manopola di regolazione della corrente per attivare l'uscita.
 - Sul display viene visualizzato "SET".
12. Dopo l'uso e prima di scollegare i carichi, spegnere il prodotto.

18.3 Ricarica dell'accumulatore

Nota:

L'alimentazione non avviene mentre l'accumulatore è in carica.



1. Collegare l'adattatore di alimentazione alla porta di ingresso CC.
2. Premere la manopola di regolazione della corrente fino a quando sul display viene visualizzato SET (stato predefinito).
3. Premere la manopola di regolazione della tensione per 3 secondi per attivare la modalità di carica.

- Il display indica l'avanzamento della carica.
- Una volta completata la carica, il display torna allo stato predefinito.

18.4 Selezionare la modalità a batteria o con alimentatore

Per scegliere la modalità di funzionamento a batteria o con alimentatore dell'unità.

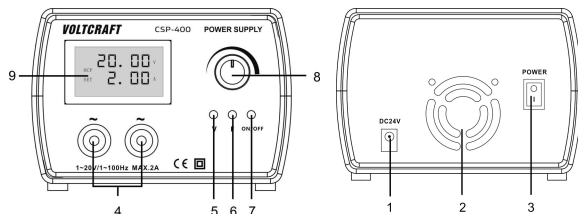
Importante:

Se la batteria è scarica, l'alimentatore scollega l'uscita e tutti gli indicatori della tensione di uscita lampeggiano.

1. Per utilizzare la modalità di funzionamento con alimentatore, collegare l'adattatore di alimentazione alla porta di ingresso CC.
2. Per utilizzare la modalità a batteria, scollegare l'adattatore di alimentazione dalla porta di ingresso CC.

19 Funzionamento [CSP-400] (N. d'ordine 3438557)

19.1 Panoramica del prodotto



1

Porta di ingresso CC

Per collegare l'adattatore di alimentazione per alimentare il prodotto.

2

Ventola di raffreddamento

3

Interruttore di alimentazione

Per accendere (posizione I) e spegnere (posizione 0) il prodotto.

4

Terminale di uscita CA

Per collegare il carico CA.

5

Pulsante di impostazione della tensione

Per impostare la tensione di uscita

6

Pulsante di regolazione della frequenza

Per impostare la frequenza di uscita

7

Uscita on/off

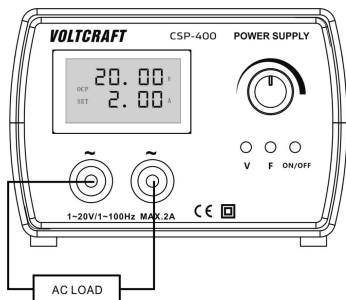
Per accendere o spegnere il prodotto

8

Manopola multifunzione

Per regolare la tensione e la frequenza, visualizzare la corrente di uscita e controllare la carica dell'accumulatore

19.2 Funzionamento



Importante:

Spegnere i carichi prima di collegarli e scollegarli dal prodotto. Se i carichi sono accesi quando vengono collegati/scollegati, possono generarsi scintille e le prese e le spine di uscita possono danneggiarsi.

Nota:

Per regolazioni di alta precisione, utilizzare uno strumento di misura esterno per monitorare l'uscita.

Nota:

I valori di corrente che possono essere visualizzati differiscono tra la modalità a batteria e la modalità con alimentatore: max 1 Arms (modalità a batteria), max 2 Arms (modalità con alimentatore).

1. Spegner il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.
2. Scollegare il carico.
3. Accendere il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.
→ Sul display viene visualizzato "SET" (stato predefinito).
4. Premere il pulsante di regolazione della tensione, quindi ruotare la manopola multifunzione per selezionare la tensione di uscita.
5. Premere il pulsante di regolazione della tensione per confermare la tensione di uscita.
6. Premere il pulsante di regolazione della frequenza, quindi ruotare la manopola multifunzione per selezionare la frequenza di uscita.
7. Premere il pulsante di regolazione della frequenza per confermare la frequenza.
8. Spegner il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.
9. Collegare il carico come illustrato nello schema.
10. Accendere il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.
11. Premere il pulsante on/off per attivare l'uscita.
→ Sul display viene visualizzato "OUT" (stato dell'uscita).
→ Se l'uscita è sovraccarica, sul display viene visualizzato l'indicatore "OCP".
Spegner il prodotto e rimuovere il carico che ha causato il sovraccarico.
12. Per visualizzare la corrente, premere 2 volte la manopola multifunzione. Premere nuovamente la manopola multifunzione per visualizzare il display predefinito.
13. Per interrompere temporaneamente l'alimentazione, premere il pulsante on/off.
14. Dopo l'uso e prima di scollegare i carichi, spegnere il prodotto.

19.3 Ricarica dell'accumulatore

Nota:

L'alimentazione non avviene mentre l'accumulatore è in carica.



1. Collegare l'adattatore di alimentazione alla porta di ingresso CC.
2. Disattivare l'uscita premendo il pulsante on/off.
3. Premere la manopola multifunzione per 3 secondi per attivare la modalità di carica.
 - Il display indica l'avanzamento della carica.
 - Una volta completata la carica, il display torna allo stato predefinito.

19.4 Selezionare la modalità a batteria o con alimentatore

Per scegliere la modalità di funzionamento a batteria o con alimentatore dell'unità.

Importante:

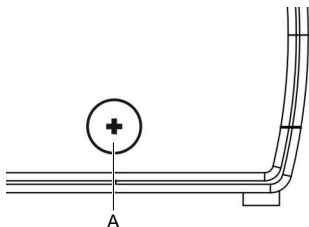
Se la batteria è scarica, l'alimentatore scollega l'uscita e tutti gli indicatori di tensione lampeggiano.

1. Per utilizzare la modalità di funzionamento con alimentatore, collegare l'adattatore di alimentazione alla porta di ingresso CC.
2. Per utilizzare la modalità a batteria, scollegare l'adattatore di alimentazione dalla porta di ingresso CC.

20 Sostituzione del fusibile

Nota:

Applicabile a: CSP-100 (N. d'ordine 3438794), CSP-120 (N. d'ordine 3438792), CSP-140 (N. d'ordine 3438793), CSP-160 (N. d'ordine 3438796), SP-180 (N. d'ordine 3438795), CSP-200 (N. d'ordine 3438790), CSP-220 (N. d'ordine 3438791), CSP-240 (N. d'ordine 3438553),



A Portafusibili

1. Accendere il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.
 2. Scollegare tutti i collegamenti, inclusa l'alimentazione.
 3. Scollegare la spina di rete dalla presa.
 4. Utilizzare un cacciavite adatto per rimuovere il portafusibile di ingresso (A) sul retro del prodotto.
 5. Sostituire il fusibile difettoso con un nuovo fusibile dello stesso tipo e con la stessa corrente nominale (fare riferimento ai "Dati tecnici").
 6. Inserire con cautela la cartuccia del fusibile nel portafusibili.
 7. Reinstallare il portafusibili.
 8. Verificare che l'alimentatore da laboratorio funzioni correttamente.
- L'alimentatore da laboratorio è pronto all'uso.

21 Pulizia

Importante:

- Non utilizzare detergenti aggressivi, alcol o altre soluzioni chimiche. Possono danneggiare l'alloggiamento e causare il malfunzionamento del prodotto.
- Non immergere il prodotto nell'acqua.

1. Spegner il prodotto utilizzando l'interruttore di alimentazione.
2. Scollegare il carico.
3. Lasciare raffreddare il prodotto fino al raggiungimento della temperatura ambiente.
4. Pulire il prodotto con un panno asciutto e privo di lanugine.

22 Smaltimento

22.1 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.

22.2 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).

23 Dati tecnici

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

Alimentazione	85 - 265 V/CA, 50/60 Hz
Tensione di uscita.....	1,5 V/CC, 3 V/CC, 6 V/CC, 9 V/CC, 12 V/CC, 15 V/CC
Corrente di uscita	max 2 A
Regolazione del carico	< 150 mV
Regolazione della linea	20 mV
Ondulazione e rumore	20 mVrms
Precisione di uscita.....	±5%
Protezione da cortocircuito	Sì
Protezione da sovracorrente ...	Sì
Classe di protezione	II
Durata di funzionamento	max 8 ore
Fusibile	T1.5AL250V
Lunghezza del cavo di alimentazione.....	1,5 m
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%
Dimensioni (L x A x P)	110 x 74 x 140 mm
Peso	300 g

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

Alimentazione	85 - 265 V/CA, 50/60 Hz
Tensione di uscita.....	3 V/CC, 4,5 V/CC, 6 V/CC, 7,5 V/CC, 9 V/CC, 12 V/CC
Corrente di uscita	max 1,5 A
Regolazione del carico	50 mV
Regolazione della linea	15 mV
Ondulazione e rumore	2 mVrms
Precisione di uscita.....	±5%
Protezione da cortocircuito	Sì
Protezione da sovracorrente ...	Sì
Classe di protezione	II
Durata di funzionamento	max 8 ore
Fusibile	T1.5AL250V
Lunghezza del cavo di alimentazione	1,5 m
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%
Dimensioni (L x A x P)	110 x 74 x 140 mm
Peso	300 g

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

Alimentazione	85 - 265 V/CA, 50/60 Hz
Tensione di uscita.....	±15 V/CC
Corrente di uscita	max 1 A
Regolazione del carico	50 mV
Regolazione della linea	5 mV
Ondulazione e rumore	3 mVrms
Precisione di uscita.....	±5%
Protezione da cortocircuito	Sì
Protezione da sovracorrente ...	Sì
Classe di protezione	II
Durata di funzionamento	max 8 ore
Fusibile	T1.5AL250V
Lunghezza del cavo di alimentazione	1,5 m
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%
Dimensioni (L x A x P)	110 x 74 x 140 mm
Peso	300 g

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

Alimentazione	85 - 265 V/CA, 50/60 Hz
Tensione di uscita.....	6/12 V/CC
Corrente di uscita	max 6 A
Regolazione del carico	< 150 mV
Regolazione della linea	15 mV
Ondulazione e rumore	35 mVrms
Precisione di uscita.....	±5%
Protezione da cortocircuito	Sì
Protezione da sovracorrente ...	Sì
Classe di protezione	II
Durata di funzionamento	max 8 ore
Fusibile	T1.5AL250V
Lunghezza del cavo di alimentazione	1,5 m
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%
Dimensioni (L x A x P)	110 x 74 x 140 mm
Peso	300 g

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

Alimentazione	85 - 265 V/CA, 50/60 Hz
Tensione di uscita.....	0 - 30 V (CC)
Corrente di uscita	max 1 A
Regolazione del carico	< 150 mV
Regolazione della linea	15 mV
Ondulazione e rumore	70 mVrms
Precisione di uscita.....	$\pm (0,5\% \text{ Rdg} + 2 \text{ cifre})$
Protezione da cortocircuito	Sì
Protezione da sovracorrente ...	Sì
Classe di protezione	II
Display.....	LED
Precisione della visualizzazione	$\pm (0,5\% \text{ Rdg} + 2 \text{ cifre})$
Durata di funzionamento	max 8 ore
Fusibile	T1.5AL250V
Lunghezza del cavo di alimentazione	1,5 m
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%
Dimensioni (L x A x P)	110 x 74 x 140 mm
Peso	300 g

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

Alimentazione	85 - 265 V/CA, 50/60 Hz
Tensione di uscita.....	2 Vrms, 4 Vrms, 6 Vrms, 8 Vrms, 10 Vrms, 12 Vrms
Corrente di uscita	max 2 A
Frequenza di uscita	50 Hz, 60 Hz, tracciamento della linea
Precisione di uscita.....	Tensione: 1% a pieno carico ($V \geq 4V$), Frequenza: 1%
Protezione da cortocircuito	Sì
Protezione da sovracorrente ...	Sì
Classe di protezione	II
Durata di funzionamento	max 8 ore
Fusibile	T1.5AL250V
Lunghezza del cavo di alimentazione	1,5 m
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%
Dimensioni (L x A x P).....	110 x 74 x 140 mm
Peso	350 g

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

Alimentazione	85 - 265 V/CA, 50/60 Hz
Tensione di uscita.....	0 - 24 Vrms
Corrente di uscita	max 1 A
Frequenza di uscita	50 Hz, 60 Hz, tracciamento della linea
Precisione di uscita.....	Tensione: 0,5% + 2 cifre (≥ 2 V), Frequenza: 1% (≥ 2 V)
Protezione da cortocircuito	Sì
Protezione da sovracorrente ...	Sì
Classe di protezione	II
Display.....	LED
Precisione della visualizzazione	Tensione: 0,5% + 2 cifre (≥ 2 V) Frequenza: 1% (≥ 2 V)
Durata di funzionamento	max 8 ore
Fusibile	T1.5AL250V
Lunghezza del cavo di alimentazione	1,5 m
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%
Dimensioni (L x A x P)	110 x 74 x 140 mm
Peso	350 g

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

Alimentazione	85 - 265 V/CA, 50/60 Hz
Tensione di uscita.....	1 - 15 Vrms
Corrente di uscita	max 1,5 A
Frequenza di uscita	0 - 400 Hz (con impostazioni predefinite)
Precisione di uscita.....	Tensione: $\pm (0,5\% \text{ Rdg} + 2 \text{ cifre})$ a 50 Hz Frequenza: 2% (< 20 Hz), 1% (20 - 400 Hz) (tensione $\geq 2 \text{ V}$)
Protezione da cortocircuito	Sì
Protezione da sovracorrente ...	Sì
Classe di protezione	II
Display.....	LED
Precisione della visualizzazione	Tensione: $\pm (0,5\% \text{ Rdg} + 2 \text{ cifre})$ a 50 Hz Frequenza: 2% (< 20 Hz), 1% (20 - 400 Hz) (tensione $\geq 2 \text{ V}$)
Durata di funzionamento	max 8 ore
Fusibile	T1.5AL250V
Lunghezza del cavo di alimentazione	1,5 m
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%
Dimensioni (L x A x P).....	110 x 74 x 140 mm
Peso	350 g

23.9 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
Tensione di uscita	3 V/CC, 4,5 V/CC, 6 V/CC, 7,5 V/CC, 9 V/CC, 12 V/CC
Corrente di uscita	max 3 A
Regolazione del carico	<100 mV
Regolazione della linea	15 mV
Ondulazione e rumore	15 mVrms
Precisione di uscita	±3%
Protezione da cortocircuito	Sì
Protezione da sovracorrente ...	Sì
Classe di protezione	II
Durata di funzionamento	max 8 ore
Fusibile	T6.3AL250V
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%
Dimensioni (L x A x P)	110 x 74 x 140 mm
Peso	800 g

23.10 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
Tensione di uscita	6 V/CC 12 V/CC
Corrente di uscita	Max 6 A (modalità con adattatore) Max 2 A (modalità a batteria)
Regolazione del carico	<100 mV
Regolazione della linea	15 mV
Ondulazione e rumore	40 mVrms
Precisione di uscita	±3%
Protezione da cortocircuito	Sì
Protezione da sovracorrente ...	Sì
Classe di protezione	II
Durata di funzionamento	max 8 ore
Fusibile	T6.3AL250V
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%
Dimensioni (L x A x P)	110 x 74 x 140 mm
Peso	800 g

23.11 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
Tensione di uscita	0 - 30 V/CC
Corrente di uscita	0 - 3 A (modalità con adattatore) 0 - 1 A (modalità a batteria)
Regolazione del carico	CV 100 mV, CC 50 mA
Regolazione della linea	CV 15 mV, CC 15 mA
Ondulazione e rumore	CV 10 mVrms, CC 10 mArms
Precisione di uscita	$\pm (0,5\% \text{ Rdg} + 2 \text{ cifre}) (> 8 \text{ V})$ $\pm (1\% \text{ Rdg} + 2 \text{ cifre}) (< 8 \text{ V})$
Protezione da cortocircuito	Sì
Protezione da sovracorrente ...	Sì
Classe di protezione	II
Durata di funzionamento	max 8 ore
Fusibile	T6.3AL250V
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%
Dimensioni (L x A x P)	110 x 74 x 140 mm
Peso	800 g

23.12 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
Tensione di uscita	1 - 20 Vrms
Corrente di uscita	Max 2 Arms (modalità con adattatore) Max 1 Arms (modalità con accumulatore)
Frequenza di uscita	1 - 100 Hz (regolazione con incrementi di 1 Hz)
Precisione di uscita	Tensione: 0,5% + 20 cifre a 50 Hz, Frequenza: 1%
Protezione da cortocircuito	Sì
Protezione da sovracorrente ...	Sì
Classe di protezione	II
Display	Display LCD
Precisione della visualizzazione	Tensione: 0,5% a 50 Hz Frequenza: 1%
Durata di funzionamento	max 8 ore
Fusibile	T6.3AL250V
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%
Dimensioni (L x A x P)	110 x 74 x 140 mm

Peso 800 g



Pubblicato da Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92242 Hirschau (www.conrad.com).

Tutti i diritti, compresa la traduzione, riservati. La riproduzione con qualunque mezzo (ad es. fotocopie, microfilm o memorizzazione su sistemi di elaborazione elettronica dei dati) è rigorosamente vietata senza la previa autorizzazione scritta dell'editore. È vietata la ristampa, anche parziale. La presente pubblicazione rappresenta lo stato tecnico al momento della stampa.

Copyright by Conrad Electronic SE

*3438553-57_3438790-96_V2_0526__mh_it 81064795815115275 I10/O2 en
