

# PeakTech®

Unser Wert ist messbar...



**PeakTech® 6215**

**Istruzioni per l'uso**

**Alimentatore stabilizzato a 4 canali per laboratorio**

## 1. Istruzioni di sicurezza

Questo prodotto è conforme ai requisiti delle seguenti direttive dell'Unione Europea per la conformità CE: 2014/30/UE (compatibilità elettromagnetica), 2014/35/UE (bassa tensione), 2011/65/UE (RoHS).

Per garantire la sicurezza di funzionamento dell'unità ed evitare gravi lesioni dovute a sbalzi di corrente o di tensione o a cortocircuiti, è indispensabile osservare le seguenti istruzioni di sicurezza durante l'uso dell'unità.

I danni causati dall'inosservanza di queste istruzioni sono esclusi da qualsiasi tipo di reclamo.

- \* Questa unità non deve essere utilizzata in circuiti ad alta energia.
- \* Prima di collegare l'apparecchio alla presa di corrente, verificare che la tensione impostata sull'apparecchio corrisponda alla tensione di rete esistente.
- \* Collegare l'apparecchio solo a prese con conduttore di protezione a terra.
- \* Non collocare l'apparecchio su una superficie umida o bagnata.
- \* Prima della messa in funzione, controllare che l'unità, i puntali e gli altri accessori non siano danneggiati o che i cavi e i fili siano scoperti o attorcigliati. In caso di dubbio, non effettuare alcuna misurazione.
- \* Sostituire i fusibili difettosi solo con un fusibile corrispondente al valore originale. **Non mettere mai** in cortocircuito il fusibile o il portafusibile.
- \* È essenziale mantenere libere le fessure di ventilazione dell'alloggiamento (se coperte, c'è il rischio di accumulo di calore all'interno dell'unità).
- \* Non inserire oggetti metallici nelle fessure di ventilazione.
- \* Non mettere liquidi sull'apparecchio (rischio di cortocircuito in caso di ribaltamento).
- \* Non utilizzare l'unità in prossimità di forti campi magnetici (motori, trasformatori, ecc.).
- \* Non mettere mai in funzione l'apparecchio se non è completamente chiuso.
- \* Utilizzare solo set di cavi di prova di sicurezza da 4 mm per garantire il corretto funzionamento dell'unità.
- \* Eseguire le misurazioni solo con indumenti asciutti e preferibilmente con scarpe di gomma o su un tappetino isolante.
- \* Non toccare le punte di misura dei puntali.
- \* È indispensabile rispettare le avvertenze riportate sull'apparecchio.
- \* L'unità non deve essere utilizzata incustodita.
- \* Non esporre l'unità a temperature estreme, alla luce diretta del sole, all'umidità estrema o all'umidità.
- \* Evitare forti vibrazioni.
- \* Tenere le pistole di saldatura calde lontano dalle immediate vicinanze dell'unità.
- \* Prima di iniziare le operazioni di misurazione, l'unità deve essere stabilizzata alla temperatura ambiente (importante quando si trasporta da ambienti freddi a caldi e viceversa).
- \* Pulire regolarmente il mobile con un panno umido e un detergente delicato. Non utilizzare detergenti abrasivi corrosivi.
- \* Questa unità è adatta solo per uso interno.
- \* Evitare la vicinanza a sostanze esplosive e infiammabili.
- \* L'apertura dell'apparecchio e gli interventi di manutenzione e riparazione devono essere eseguiti esclusivamente da tecnici qualificati.
- \* Non collocare l'unità con la parte anteriore sul banco o sulla superficie di lavoro per evitare di danneggiare i comandi.
- \* Non apportare modifiche tecniche all'unità.
- \* Gli strumenti di misura **non devono essere nelle mani dei bambini**.

### Pulizia dell'apparecchio:

Prima di pulire l'apparecchio, scollegare la spina dalla presa di corrente. Pulire l'apparecchio solo con un panno umido e privo di pelucchi. Utilizzare solo detergenti disponibili in commercio. Durante la pulizia, assicurarsi assolutamente che nessun liquido penetri all'interno dell'unità. Ciò potrebbe causare un cortocircuito e la distruzione dell'unità.

## 2. Introduzione

Il **PeakTech**<sup>®</sup> 6215 è un alimentatore da laboratorio con regolazione di precisione e prestazioni elevate. Il **PeakTech**<sup>®</sup> 6215 dispone di 4 uscite: 2 uscite regolabili da 0 a 30 V e altre 2 uscite regolabili da 0 V a 6,5 V/3 A e da 0 V a 15 V/1 A rispettivamente. Inoltre, l'alimentatore da laboratorio include le funzioni di funzionamento a tensione costante, funzionamento a corrente costante, protezione da sovratensione e protezione da sovraccarico. I valori di tensione e corrente delle uscite controllabili sono regolati in modo lineare e possono essere collegati automaticamente in parallelo o in serie mediante il circuito interno. Pertanto, nel funzionamento con le uscite collegate in serie la tensione massima di uscita è di 60 V, con le uscite collegate in parallelo la corrente massima di uscita è di 10 A.

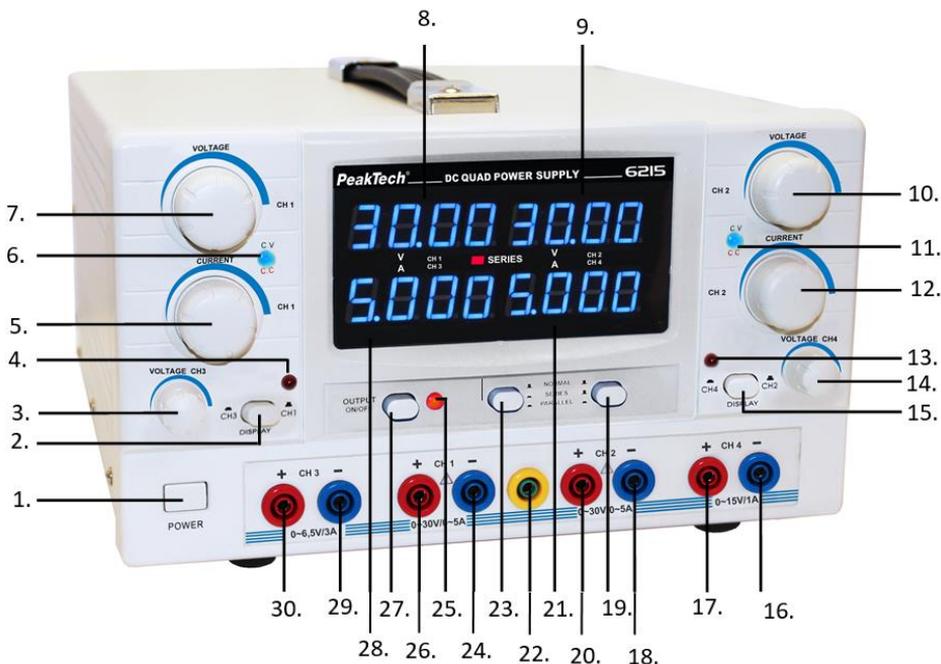
Grazie all'elevata stabilità, questo alimentatore è adatto all'uso in scuole, corsi di formazione, laboratori, università e servizi.

### 2.1 Caratteristiche

- 4 tensioni di uscita regolabili
- Uscite lineari di tensione e corrente da 0 a 30 V
- 4 display LED a 4 cifre per la tensione e la corrente
- Bassa ondulazione
- Funzione di preimpostazione della tensione e della corrente
- Protezione da sovraccarico
- Modalità CV / CC
- Uscita a inseguimento automatico
- Collegamento automatico in parallelo o in serie
- Raddoppio della tensione di uscita nel funzionamento in serie
- Raddoppio della corrente di uscita nel funzionamento in parallelo
- 8 ore di funzionamento continuo a pieno carico
- Robusto alloggiamento in metallo

Per aumentare la durata dell'alimentatore, si consiglia di non farlo funzionare a pieno carico per più di otto ore al giorno.

### 3. Display ed elementi operativi dell'unità



**1. Interruttore di rete**

Per accendere e spegnere l'unità

**2. CH1/CH3 Interruttore del display:**

Premere il pulsante per selezionare la visualizzazione tra CH1 o CH3 (tensione e valore corrente). Display operativo (display di uscita)

**3. CH3 Regolatore di tensione:**

Ruotare in senso orario per aumentare la tensione di uscita; ruotare in senso antiorario per diminuire il valore della tensione.

**4. CH3 Indicatore di sovraccarico:**

Quando CH3 è in modalità corrente costante, il LED si illumina di rosso.

**5. CH1 Controllore di corrente:**

Ruotare in senso orario per aumentare il valore corrente, in senso antiorario per diminuirlo.

**6. CH1 CV/CC (tensione costante/corrente costante) Display:**

Quando CH1 è in modalità tensione costante, questo LED si accende in verde. Quando CH1 è in modalità corrente costante e commutato in modalità parallelo, questo LED si accende di rosso.

**7. CH1 Regolatore di tensione:**

Ruotare in senso orario per aumentare la tensione di uscita; ruotare in senso antiorario per diminuire il valore della tensione.

**8. Visualizzazione della tensione per CH1 e CH3:**

Questo display mostra il valore di tensione per CH1 o CH3, che viene applicato al circuito da alimentare in uscita.

**9. Visualizzazione della tensione per CH2 e CH4:**

Questo display mostra il valore di tensione per CH2 o CH4, che viene applicato al circuito da alimentare in uscita.

- 10. CH2 Regolatore di tensione:**  
Ruotare in senso orario per aumentare la tensione di uscita; ruotare in senso antiorario per diminuirla.
- 11. CH2 CV/CC (tensione costante/corrente costante) Display:**  
Quando il CH2 è in modalità tensione costante, questo LED si illumina di verde. Quando il CH2 è in modalità corrente costante e commutato in modalità parallelo, questo LED diventa rosso.
- 12. CH2 Controllore di corrente:**  
Ruotare in senso orario per aumentare il valore corrente, in senso antiorario per diminuirlo.
- 13. CH4 Indicatore di sovraccarico:**  
Quando il CH4 è in modalità corrente costante, il LED si illumina di rosso.
- 14. CH4 Regolatore di tensione:**  
Ruotare in senso orario per aumentare la tensione di uscita; ruotare in senso antiorario per diminuire il valore della tensione.
- 15. CH2/CH4 Interruttore del display:**  
Premere il pulsante per selezionare la visualizzazione tra CH2 o CH4 (tensione e valore corrente). Display di funzionamento (Display di uscita)
- 16. Presa di uscita CH4 "-":** polo negativo dell'uscita 0 - 15V
- 17. Presa di uscita CH4 "+":** polo positivo dell'uscita 0 - 15V
- 18. Presa di uscita CH2 "-":** polo negativo dell'uscita 0 - 30V
- 19. Tasti di selezione della modalità operativa:** vedere [23]
- 20. Presa di uscita CH2 "+":** polo positivo dell'uscita 0 - 30 V
- 21. Visualizzazione del valore corrente per CH2 e CH4:**  
Questo display mostra il valore di corrente per CH2 o CH4, che viene applicato al circuito da alimentare in uscita.
- 22. GND Presa di uscita:** questo terminale è collegato all'involucro e alla terra.
- 23. Pulsanti di selezione della modalità operativa:**  
Selezione delle modalità operative NORMALE, SERIE e PARALLELO
- a) Modalità NORMALE:** entrambi i pulsanti su OFF, CH1 e CH2 vengono azionati separatamente e possono essere regolati e caricati separatamente.
- b) Modalità SERIE (funzionamento in serie):** Premere il tasto [19] e lasciare il tasto [23] in posizione OFF, La selezione dei valori di uscita (tensione, corrente) avviene tramite i comandi CH1. Collegare il circuito alle prese di uscita CH1 "+" e CH2 "-" per ottenere il doppio della tensione nominale in uscita.
- c) Modalità PARALLELO:** premere il tasto [19] e il tasto [23] (posizione ON), La selezione dei valori di uscita (tensione, corrente) avviene tramite i comandi del CH1. Collegare il circuito al CH1 "+" e "-" per ottenere il doppio della corrente nominale in uscita.
- 24. Presa di uscita CH1 "-":** polo negativo dell'uscita 0 - 30V
- 25. Indicatore di uscita ON/OFF**
- 26. Presa di uscita CH1 "+":** polo positivo dell'uscita 0 - 30 V
- 27. Pulsante ON/OFF dell'uscita:**  
Dopo l'accensione dell'unità, l'uscita è ancora spenta e il LED di uscita rosso è spento. Attivare l'uscita con questo tasto in modo che sulle prese sia presente una tensione di uscita. Per motivi di sicurezza, l'uscita si spegne quando si cambia la modalità del canale. Nota: quando l'uscita è disattivata, viene visualizzato il valore EFFETTIVO, ovvero 0V di tensione e 0A di corrente.
- 28. Visualizzazione del valore corrente per CH1 e CH3:**  
Questo display mostra il valore di corrente per CH1 o CH3, che viene applicato al circuito da alimentare in uscita.
- 29. Presa d'uscita CH3 "-":** polo negativo dell'uscita 0 - 6,5 V
- 30. Presa di uscita CH3 "+":** polo positivo dell'uscita 0 - 6,5 V



31. **Portafusibili:** Dati dei fusibili vedi "Dati tecnici".  
 32. **Presa di rete:** tensione di ingresso 115/230 V CA; 50/60 Hz +/-10%.  
 33. **Selettore della tensione d'ingresso:** per la selezione della tensione d'ingresso richiesta.  
 34. **Ventola:** ventola per l'estrazione dell'aria calda dall'interno dell'involucro.

#### 4. Dati tecnici

Tensione d'ingresso	115/230 V; 50/60 Hz (commutabile); +/-10
Fusibile	115 V: T6 A / 250 V 230 V: T4 A / 250 V
Tensione di uscita	0 - 30 V
Corrente di uscita	0 - 5 A
Potenza di uscita	300 W max.
Strumenti di visualizzazione	Display a LED Visualizzazione della tensione: +/-2,0% + 2 cifre Visualizzazione della corrente: +/-1,0% + 2 cifre
Temperatura di esercizio	0°C ... 40°C; < 80% RH
Temperatura di stoccaggio	-10°C ... + 70°C; < 80% RH
Dimensioni (LxHxP)	255 x 150 x 310 mm
Peso	circa 9 kg
Accessori	Cavo di alimentazione, istruzioni per l'uso

L'alimentatore da laboratorio richiede un tempo di riscaldamento di 30 minuti per soddisfare le seguenti specifiche.

### Canale 1 e 2

Stabilità	Modalità CV CH1 e CH2: < $1 \times 10^{-4} + 3\text{mV}$ (+/-10% della tensione nominale)
Funzionamento in serie	Modalità CC CH1 e CH2: < $2 \times 10^{-3} + 3\text{mA}$
Funzionamento in parallelo	< $1 \times 10^{-4} + 3\text{mV}$ < $1 \times 10^{-4} + 5\text{mV}$
Stabilità del carico	Modalità CV CH1 e CH2: < $2 \times 10^{-4} + 5 \text{ mV}$ (I<3 A) < $2 \times 10^{-4} + 10\text{mV}$ (I>3 A)
Coefficiente di temperatura (V)	Modalità CC CH1 e CH2: < $2 \times 10^{-3} + 5 \text{ mA}$ (I<3 A) 300 ppm/°C
Funzionamento in serie	< $2 \times 10^{-4} + 5 \text{ mV}$ (I<3 A) < $2 \times 10^{-4} + 10 \text{ mV}$ (I>3 A)
Funzionamento in parallelo	< 300 mV
Ondulazione/rumore residuo	< $1 \text{ mV}_{\text{eff}} / < 3 \text{ mA}_{\text{eff}}$
Protezione da sovraccarico	Circuito di limitazione della corrente

### Canale 3

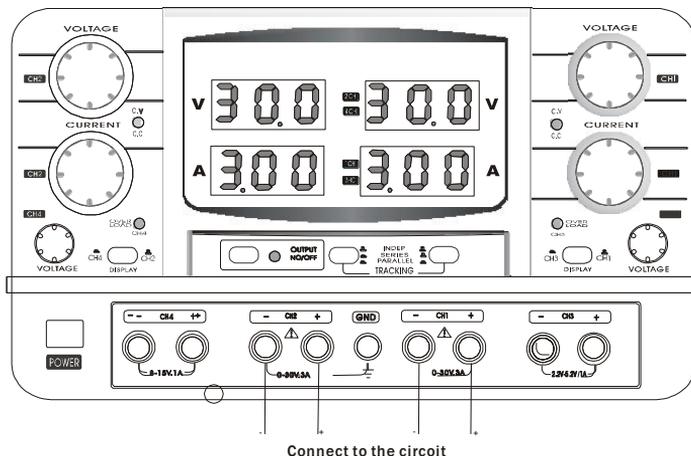
Intervallo di tensione	0 V ... 6,5 V (+/-8%)
Gamma di potenza	0 - 3 A
Stabilità	< 5 mV
Stabilità del carico	< 15 mV
Ondulazione residua	< $2 \text{ mV}_{\text{eff}}$

### Canale 4

Intervallo di tensione	0 V ... 15 V (+/-8%)
Gamma di potenza	0 - 1 A
Stabilità	< 5 mV
Stabilità del carico	< 15 mV
Ondulazione residua	< $2 \text{ mV}_{\text{eff}}$

## 5. Funzionamento dell'apparecchio

### 5.1 Regolazione della tensione di uscita di CH1 e CH2



1. Collegare l'alimentatore a una fonte di alimentazione.
2. Premere l'**interruttore di alimentazione** [1] per accendere l'alimentazione.
3. Premere il **pulsante Output ON/OFF** [27] per attivare le uscite e l'**indicatore Output** [25] si accende.
4. Per impostare la tensione su CH1, utilizzare il **regolatore di tensione CH1** [7] per preimpostare la tensione di uscita desiderata.
5. Collegare il circuito alle **prese di uscita** [24, 26].
6. Quando l'**indicatore CH1 CV/CC** [6] si accende in rosso, impostare un valore limite di corrente adeguato utilizzando il **controllo di corrente CH1** [5].
7. Per regolare la tensione del CH2, ripetere i passaggi precedenti e quindi utilizzare il **regolatore di tensione del CH2** [10], collegare il circuito alle **prese di uscita** [18, 20] e osservare l'**indicatore CH2 CV/CC** [11].

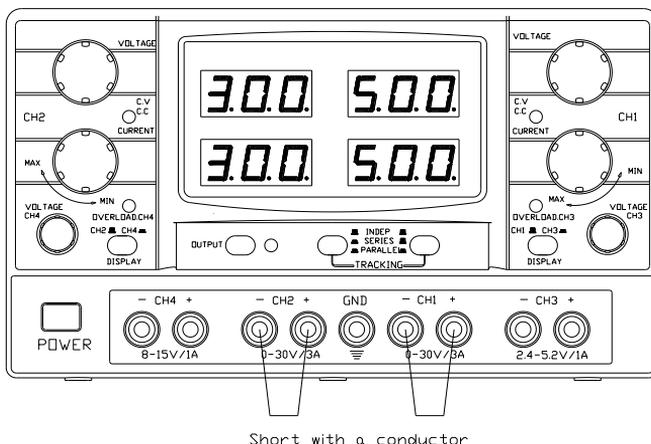
#### Suggerimento:

- Se non è possibile impostare CH2, verificare che i **pulsanti di selezione della modalità operativa** [19, 23] non siano premuti e che l'unità stia funzionando in modalità SERIES o PARALLEL.
- Se si desidera **preimpostare** la corrente di uscita prima di collegare il circuito all'alimentazione, vedere la sezione 5.2.

#### Attenzione:

- Assicurarsi che il **selettore della tensione di ingresso** [33] sia impostato sulla posizione corretta, altrimenti si rischia di danneggiare l'alimentatore.
- Non cortocircuitare le prese di uscita per più di 1 minuto, altrimenti l'alimentatore potrebbe danneggiarsi.

## 5.2 Impostazione della corrente di uscita di CH1 e CH2



1. Collegare l'alimentatore a una fonte di alimentazione.
2. Fare riferimento alla sezione "**Impostazione della tensione di uscita di CH1 e CH2**", passi da 1 a 4, per impostare la tensione di uscita su 2-5V.
3. Per il CH1, ruotare il **regolatore di corrente CH1** [5] in senso antiorario fino all'arresto.
4. Cortocircuitare le **prese di uscita "+" e "-"** [26, 24] con un filo di sezione non inferiore a 0,5 mm<sup>2</sup>.
5. Accertarsi che l'indicatore di uscita sia acceso, altrimenti premere il **pulsante Output ON/OFF** [27]. L'**indicatore CH1 CV/CC** [6] si accende di rosso.
6. Impostare la corrente di uscita desiderata utilizzando il **regolatore di corrente CH1** [5].
7. Premere nuovamente il **pulsante Output ON/OFF** [27] per spegnere le uscite.
8. L'**indicatore CH1 CV/CC** [6] si accende ora in verde.
9. Rimuovere il filo di cortocircuito dalle **prese di uscita** [26, 24].
10. Impostare la tensione di uscita desiderata.
11. Collegare il circuito alle **prese di uscita** [26, 24].
12. Per regolare la corrente del CH2, ripetere i passaggi precedenti e quindi utilizzare il **controllo della corrente del CH2** [12], collegare il circuito alle **prese di uscita** [20, 18] e osservare l'**indicatore CH2 CV/CC** [11].

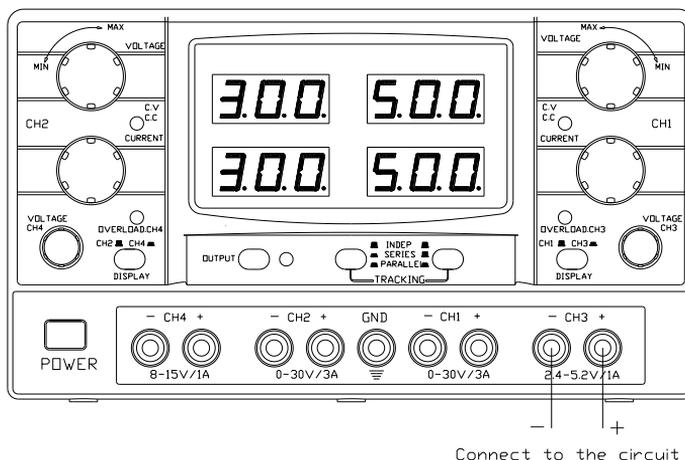
### Suggerimento:

Il cavo di cortocircuito non è incluso nella fornitura.

### Attenzione:

- Assicurarsi che i regolatori di corrente siano impostati su zero prima di cortocircuitare le **prese di uscita "+" e "-"**, altrimenti l'alimentatore potrebbe danneggiarsi.
- Non cortocircuitare le **prese di uscita "+" e "-"** per più di un minuto, altrimenti l'alimentatore potrebbe danneggiarsi.

### 5.3 Regolazione della tensione di uscita di CH3



1. Collegare l'alimentatore a una fonte di alimentazione.
2. Premere l'**interruttore di alimentazione** [1] per accendere l'alimentazione.
3. Premere il **pulsante di commutazione del display CH1/CH3** [2] per visualizzare il valore di tensione e corrente del CH3. Se il display CH3 è attivato, si accende il simbolo "CH3".
4. Premere il **pulsante Output ON/OFF** [27] per attivare l'uscita e l'**indicatore Output** [25] si accende.
5. Per impostare la tensione sul CH3, utilizzare il **regolatore di tensione CH3** [3] per preimpostare la tensione di uscita desiderata.
6. Collegare il circuito alle **prese di uscita** [30, 29].
7. Se l'**indicatore di sovraccarico CH3** [4] si accende in rosso, rimuovere o ridurre il carico collegato.

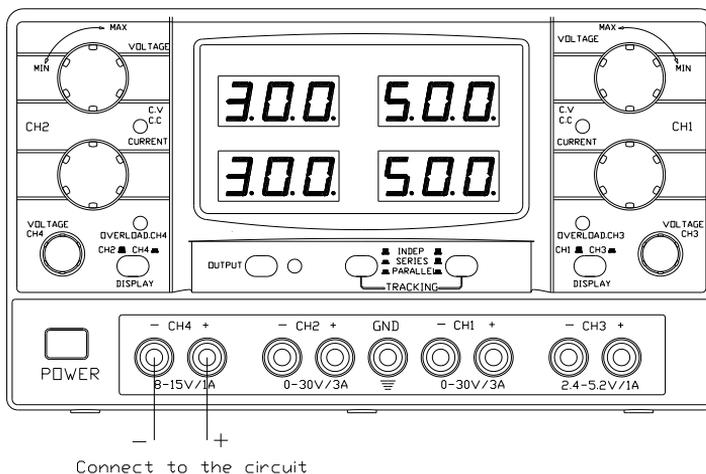
#### Suggerimento:

- L'uscita di corrente è limitata a 3 A e non può essere modificata.

#### Attenzione:

- Assicurarsi che il **selettore della tensione di ingresso** [33] sia impostato sulla posizione corretta, altrimenti si rischia di danneggiare l'alimentatore.
- Non cortocircuitare le prese di uscita per più di 1 minuto, altrimenti l'alimentatore potrebbe danneggiarsi.

## 5.4 Regolazione della tensione di uscita del CH4



1. Collegare l'alimentatore a una fonte di alimentazione.
2. Premere l'**interruttore di alimentazione** [1] per accendere l'alimentazione.
3. Premere il **pulsante di commutazione del display CH2/CH4** [15] per visualizzare il valore di tensione e corrente del CH4. Se la visualizzazione CH4 è attivata, si accende il simbolo "CH4".
4. Premere il **pulsante Output ON/OFF** [27] per attivare l'uscita e l'**indicatore di uscita** [25] si accende.
5. Per impostare la tensione sul CH4, utilizzare il **regolatore di tensione CH4** [14] per preimpostare la tensione di uscita desiderata.
6. Collegare il circuito alle **prese di uscita** [17, 16].
7. Se l'**indicatore di sovraccarico CH4** [13] si accende in rosso, rimuovere o ridurre il carico collegato.

### Suggerimento:

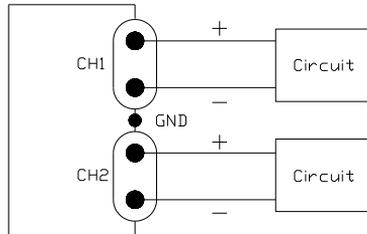
- L'uscita di corrente è limitata a 1 A e non può essere modificata.

### Attenzione:

- Assicurarsi che il **selettore della tensione di ingresso** [33] sia impostato sulla posizione corretta, altrimenti si rischia di danneggiare l'alimentatore.
- Non cortocircuitare le prese di uscita per più di 1 minuto, altrimenti l'alimentatore potrebbe danneggiarsi.

## 5.5 Impostazione della modalità NORMALE

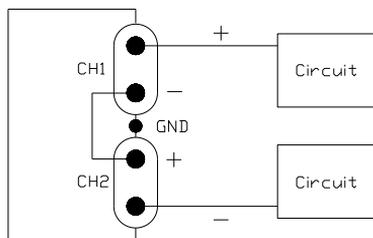
1. Entrambi i **tasti di selezione della modalità operativa** [23, 19] in posizione OFF
2. In modalità NORMALE, CH1 e CH2 sono due alimentatori indipendenti. La tensione e la corrente possono essere impostate separatamente.
3. È possibile impostare i valori di tensione e corrente desiderati con l'aiuto dei regolatori di tensione e corrente per CH1 [7, 5] e per CH2 [10, 12].
4. Collegare le prese di uscita dell'alimentatore al circuito da alimentare.



Regulated  
DC Power Supply  
Illustration of independent mode

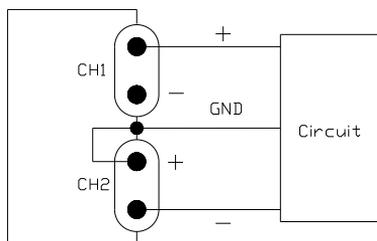
## 5.6 Impostazione della modalità **SERIES** (funzionamento in serie di CH1 e CH2)

1. Premere i **tasti di selezione della modalità operativa** (tasto 23 premuto, tasto 19 non premuto) per attivare la modalità SERIE. In modalità SERIE, il CH2 è disattivato e la regolazione avviene tramite i regolatori di tensione e corrente del CH1. La tensione di uscita su CH1 viene raddoppiata.



Regulated  
DC Power Supply  
Illustration of series tracking mode

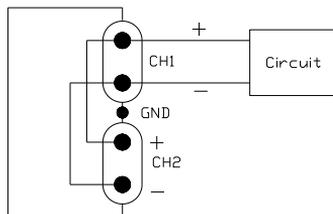
2. Ruotare il **comando della corrente CH2** [12] in senso orario per impostare la corrente di uscita massima e quindi utilizzare il **comando della corrente CH1** [4] per impostare il valore di uscita della corrente desiderato. (vedere anche **Regolazione della corrente di uscita di CH1 e CH2**).
3. Utilizzare il **regolatore di tensione CH1** [7] per impostare il valore di tensione desiderato.
4. Collegare il circuito da alimentare alle **prese di uscita CH1 "+"** [26] e **CH2 "-"** [24] per ottenere il doppio della tensione di uscita.
5. Per il funzionamento come alimentatore CC bipolare con massa comune, collegare le **prese di uscita CH2 "+"** [20] alla **presa di uscita di massa "GND"** [22]. **CH1 "+"** [26] è l'uscita positiva e **CH2 "-"** [18] è l'uscita negativa.



Regulated  
DC Power Supply  
Illustration of Bi-Polar Tracking Mode

## 5.7 Impostazione della modalità PARALLELO

1. Premere i **tasti di selezione della modalità operativa** (tasti 23 e 19 premuti) per attivare la modalità PARALLELO. In modalità PARALLEL, il CH2 è disattivato e il controllo funziona tramite i regolatori di tensione e corrente del CH1. La corrente di uscita su CH1 viene raddoppiata.
2. Utilizzare il **regolatore di tensione CH1** [7] per impostare il valore di tensione desiderato.
3. Ruotare il **comando della corrente CH2** [12] in senso orario per impostare la corrente di uscita massima e quindi utilizzare il **comando della corrente CH1** [5] per impostare il valore di uscita della corrente desiderato. (vedere anche **Regolazione della corrente di uscita di CH1 e CH2**).
4. Collegare il circuito da alimentare alle **prese di uscita CH1 "+"** [26] e **"-"** [24] per ottenere il doppio della corrente di uscita.

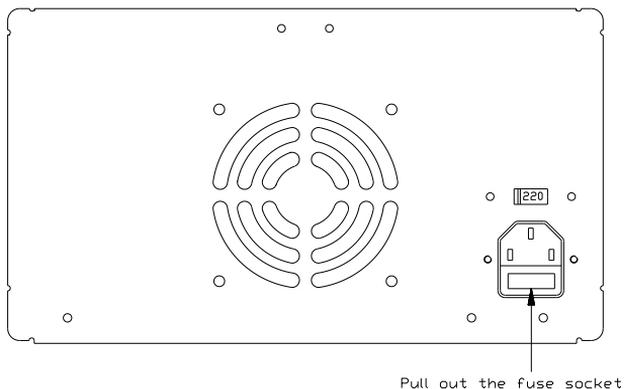


Regulated  
DC Power Supply  
Illustration of Parallel Tracking Mode

## 6. Sostituzione del fusibile

### Attenzione:

Assicurarsi che tutti i collegamenti alla rete elettrica siano scollegati, altrimenti si corre il rischio di scosse elettriche.



1. Scollegare tutti i collegamenti e le connessioni di alimentazione dall'unità di rete.
2. Girare l'involucro in modo da vedere il retro.
3. Estrarre il portafusibile dalla presa di rete.
4. Sostituire il fusibile con un fusibile di caratteristiche identiche.  
Fusibile: 115 V = 6 A/250 V 5 x 20 mm; 230 V = 4 A/250 V 5 x 20 mm
5. Inserire nuovamente il portafusibile nella presa di rete. Assicurarsi che scatti in posizione e che faccia un contatto sicuro.

*Tutti i diritti sono riservati, compresi quelli di traduzione, ristampa e riproduzione del presente manuale o di parti di esso.*

*Le riproduzioni di qualsiasi tipo (fotocopie, microfilm o altri metodi) sono consentite solo previa autorizzazione scritta dell'editore.*

*Ultima versione al momento della stampa. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche all'unità nell'interesse del progresso.*

*Con la presente confermiamo che tutte le unità soddisfano le specifiche indicate nei nostri documenti e vengono consegnate calibrate in fabbrica. Si raccomanda di ripetere la calibrazione dopo 1 anno.*

© **PeakTech**® 02/2023 Po./Mi. /Ehr.