

PeakTech®

Unser Wert ist messbar...



PeakTech® 6205

Istruzioni per l'uso

Alimentatore da laboratorio stabilizzato

1. Istruzioni di sicurezza per l'uso dell'apparecchio

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, vi 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

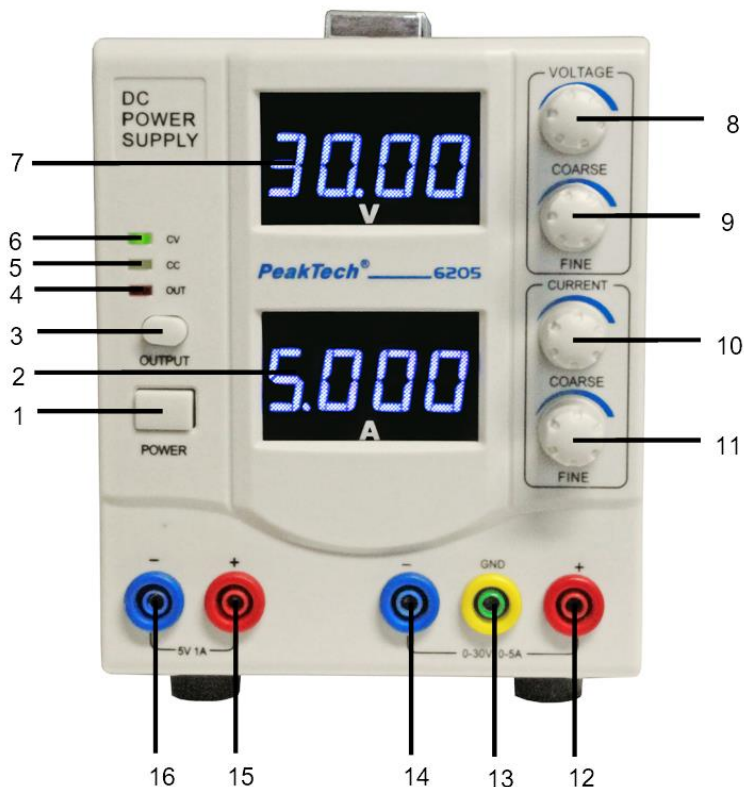
Il **PeakTech® 6205** è un alimentatore da laboratorio con regolazione di precisione e prestazioni elevate. Ha un funzionamento a tensione costante, a corrente costante, una funzione di protezione da sovratensione e da sovraccarico e può funzionare per 8 ore in funzionamento continuo a pieno carico. I valori di tensione e corrente sono regolati in modo lineare. Grazie all'elevata stabilità, questo alimentatore è adatto all'uso nelle scuole, nei corsi di formazione, nei laboratori, nelle università e in servizio.

2.1 Caratteristiche

- uscita regolabile 0 - 30V
- Uscita a tensione fissa con 5V / 1A
- Regolazione lineare della tensione da 0 a 30 V
- Display LED a 4 cifre per tensione e corrente
- Bassa ondulazione
- Protezione da sovraccarico
- Modalità CV / CC
- 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. Pulsante di accensione/spengimento
2. Indicatore di alimentazione
3. Tasto Output ON/OFF: dopo l'accensione, l'unità si trova nello stato di protezione delle uscite (nessuna tensione di uscita su tutte le uscite e l'indicatore OUTPUT [4] è spento). Quando si preme il pulsante Output ON/OFF, tutte le uscite emettono la tensione impostata e l'indicatore OUTPUT [4] visualizza ON. Premere nuovamente il pulsante Output ON/OFF per spegnere le uscite.
4. Display operativo (display di uscita)
5. L'indicatore di corrente costante si accende in modalità corrente costante.
6. L'indicatore di tensione costante si accende in modalità tensione costante
7. Display di tensione
8. Regolatore di tensione (COARSE)
9. Regolatore di tensione (FINE)
10. Controllore di corrente (COARSE)
11. Regolatore di corrente (FINE)
12. (+) Presa di uscita
13. (GND) Presa di uscita
14. (-) Presa di uscita
15. (+) Presa di uscita a tensione fissa
16. (-) Presa di uscita a tensione fissa



- 23. Ventilatore
- 24. Presa d'ingresso di rete
- 25. Portafusibili: 230V = 3,15A/250V; 115V = 6A/250V
- 26. Selettore della tensione d'ingresso:
Per selezionare la tensione di ingresso richiesta 115/230 V CA; 50/60 Hz +/-10%.

4. Dati tecnici

Tensione d'ingresso	115/230 V; 50/60 Hz (commutabile); +/-10
Fusibile	115 V: F 6 A / 250 V 230 V: F 3,15 A / 250 V
Tensione di uscita	0 - 30 V
Corrente di uscita	0 - 5 A
Potenza di uscita	150 W max.
Strumenti di visualizzazione	Display a LED Visualizzazione della tensione: +/-2,0% + 2 cifre Indicatore di alimentazione: +/-1,0% + 2 cifre
Temperatura di esercizio	0°C ... 40°C; < 80% RH
Temperatura di stoccaggio	-10°C ... + 70°C; < 80% RH
Dimensioni (LxHxP)	130 x 175 x 285 mm
Peso	circa 6 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.

Uscita regolabile (0 - 30 V)

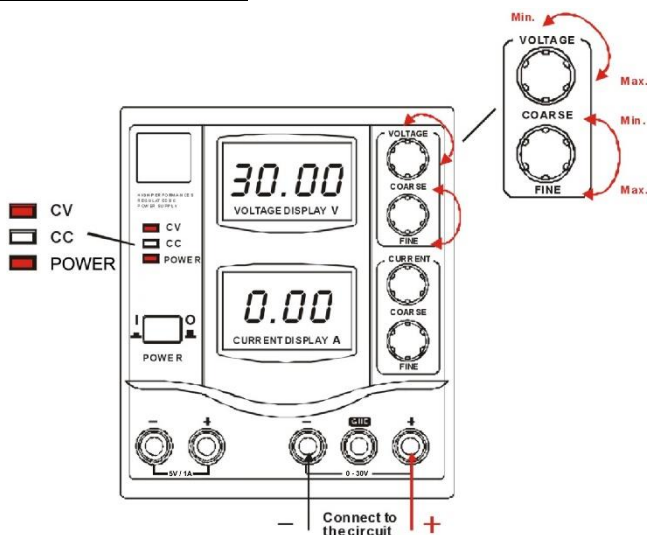
Stabilità	Uscita di tensione a variazione continua: < $1 \times 10^{-4} + 3 \text{ mV}$ (+/-10% della tensione nominale) Uscita di corrente a variazione continua: < $2 \times 10^{-3} + 3 \text{ mA}$
Stabilità del carico	Uscita di tensione a variazione continua: < $2 \times 10^{-4} + 5 \text{ mV}$ (I<3A) < $2 \times 10^{-4} + 10 \text{ mV}$ (I>3A) Uscita di corrente a variazione continua: < $2 \times 10^{-4} + 5 \text{ mA}$ (I<3 A) < $2 \times 10^{-4} + 10 \text{ mA}$ (I>3 A)
Coefficiente di temperatura (V)	150 ppm/°C
Coefficiente di temperatura (A)	500ppm/°C
Ondulazione/rumore residuo	< $1 \text{ mV}_{\text{eff}}$ / < $3 \text{ mA}_{\text{eff}}$
Protezione da sovraccarico	Circuito di limitazione della corrente

Uscita a tensione fissa (5V / 1A)

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

5. Funzionamento dell'apparecchio

5.1 Impostazione della tensione di uscita



1. Collegare l'alimentatore a una fonte di alimentazione.
2. Premere l'**interruttore di alimentazione** [1] per accendere l'alimentazione.
3. Per impostare la tensione, utilizzare i regolatori di tensione "**VOLTAGE COARSE**" [8] e "**VOLTAGE FINE**" [9] per preimpostare la tensione di uscita desiderata.
4. Premere il **pulsante Output ON/OFF** [3] per attivare l'uscita e l'**indicatore Output** [4] si accende in rosso.
5. L'indicatore di tensione costante "**CV**" [6] si accende.
6. Collegare il circuito alle **prese di uscita** [12, 14].
7. Quando l'indicatore di corrente costante "**CC**" [5] si accende in arancione, impostare un valore limite di corrente adeguato utilizzando i regolatori di corrente "**CURRENT COARSE**" [10] e "**CURRENT FINE**" [11].

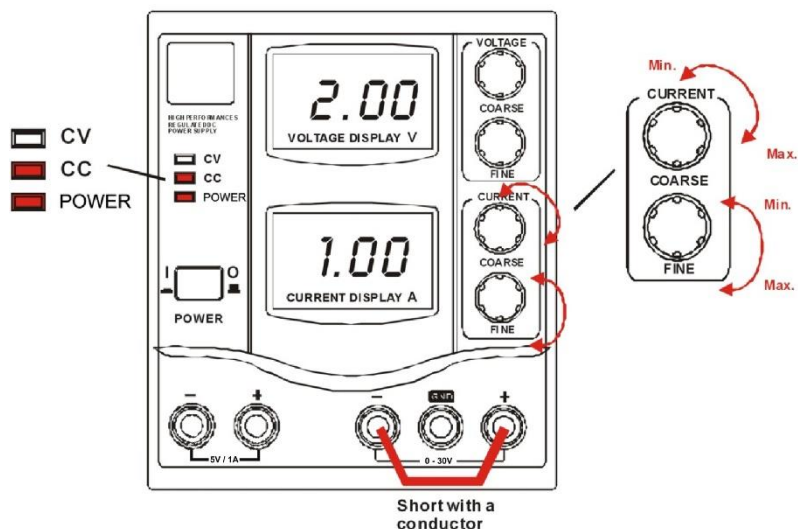
Suggerimento:

- Se si desidera preimpostare la corrente di uscita prima di collegare il circuito all'alimentazione, consultare la sezione 5.2.

Attenzione:

- Assicurarsi che il **selettore della tensione di ingresso** [26] sia impostato sulla posizione corretta, altrimenti si rischia di danneggiare l'alimentatore.

5.2 Impostazione della corrente di uscita



1. Collegare l'alimentatore a una fonte di alimentazione.
2. Per impostare la tensione di uscita a 2 - 5 V, vedere la sezione **"5.1 Impostazione della tensione di uscita"**, passi da 1 a 6.
3. Ruotare i comandi di corrente **"CURRENT COARSE"** [10] e **"CURRENT FINE"** [11] in senso antiorario per impostare il valore minimo.
4. Cortocircuitare le **prese di uscita "+"** e **"-"** [12, 14] con un filo separato di sezione non inferiore a 0,5 mm².
5. Accertarsi che l'indicatore di uscita sia acceso, altrimenti premere il **pulsante di uscita ON/OFF** [3]. L'indicatore di tensione costante **"CV"** [6] è spento e l'indicatore di corrente costante **"CC"** [5] si accende.
6. Impostare la corrente di uscita desiderata utilizzando i regolatori di corrente **"CURRENT COARSE"** [10] e **"CURRENT FINE"** [11].
7. Premere nuovamente il **pulsante Output ON/OFF** [3] per spegnere l'uscita.
8. L'indicatore di tensione costante **"CV"** [6] si accende ora in verde.
9. Rimuovere il filo di cortocircuito dalle **prese di uscita** [12, 14].
10. Impostare la tensione di uscita desiderata.
11. Collegare il circuito alle **prese di uscita** [12, 14].

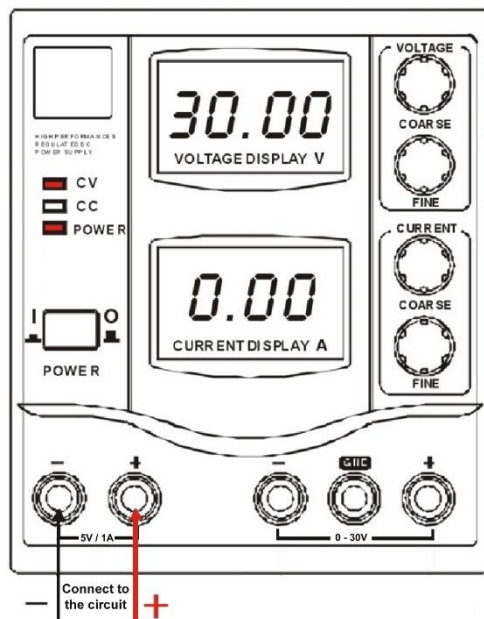
Suggerimento:

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.

5.3 Uscita a tensione fissa



1. Collegare l'alimentatore a una fonte di alimentazione.
2. Non appena l'unità viene accesa, sono presenti 5 V sull'uscita a tensione fissa.
3. Collegare il circuito alle **prese di uscita** [15, 16].

Suggerimento:

L'uscita a tensione fissa non è stabilizzata. Se si supera la corrente di uscita massima di 1A, la tensione di uscita di 5 V non può essere mantenuta stabile e crolla.

6. Sostituzione del fusibile

Attenzione:

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



Estrarre il portafusibili

1. Scollegare tutti i collegamenti alle uscite e rimuovere il cavo di rete dall'alimentatore.
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 = 3,15 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/Lie/Ehr