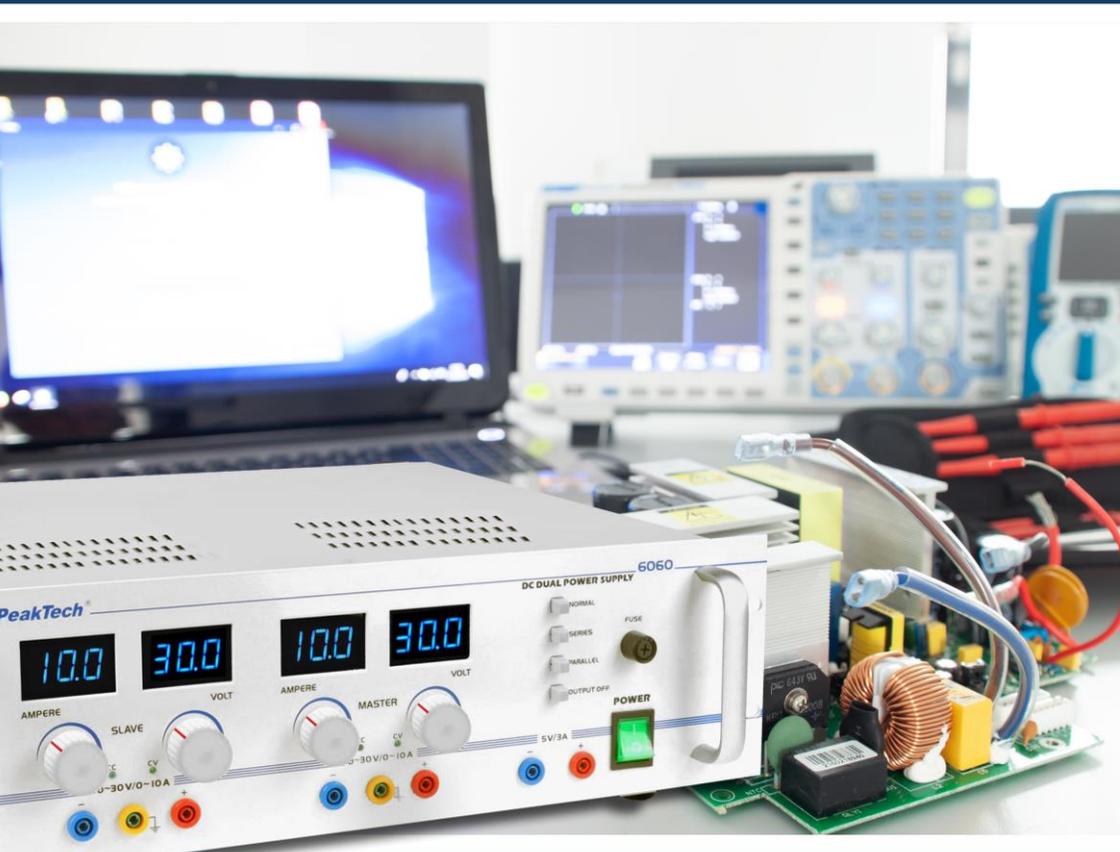


PeakTech®

Unser Wert ist messbar...



PeakTech® 6060

Manuale operativo

Alimentatore doppio da laboratorio regolato

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.

- * Prima di collegare le unità alla presa di corrente, accertarsi che la tensione impostata sulle unità corrisponda alla tensione di rete esistente.
- * Collegare le unità solo a prese con neutro collegato a terra.
- * Non collocare l'apparecchio su una superficie umida o bagnata.
- * Non esporre l'unità a temperature estreme, alla luce diretta del sole, all'umidità estrema o all'umidità.
- * Sostituire i fusibili difettosi solo con un fusibile corrispondente al valore originale. **Non** mettere **mai** in cortocircuito il fusibile o il portafusibile.
- * **Non** superare **in nessun caso** i valori di ingresso massimi consentiti (grave rischio di lesioni e/o distruzione dell'unità).
- * Eseguire le misurazioni solo con indumenti asciutti e preferibilmente con scarpe di gomma o su un tappetino isolante.
- * È indispensabile rispettare le avvertenze riportate sull'apparecchio.
- * È essenziale mantenere libere le fessure di ventilazione dell'alloggiamento (se coperte, c'è il rischio di accumulo di calore all'interno delle unità).
- * Non inserire oggetti metallici o di altro tipo nelle fessure di ventilazione.
- * Non collocare liquidi sull'apparecchio (rischio di cortocircuito in caso di ribaltamento del recipiente).
- * Non utilizzare l'unità in prossimità di forti campi magnetici (motori, trasformatori, ecc.).
- * 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).
- * Evitare forti vibrazioni.
- * Non mettere mai in funzione l'apparecchio se non è completamente chiuso.
- * Pulire regolarmente il mobile con un panno umido e un detergente delicato. Non utilizzare detersivi abrasivi corrosivi.
- * Questa unità è adatta solo per uso interno.

- * Evitare la vicinanza a sostanze esplosive e infiammabili.
- * Non apportare modifiche tecniche all'unità.
- * Non collocare l'unità con la parte anteriore sul banco o sulla superficie di lavoro per evitare di danneggiare i comandi.
- * Solo i tecnici qualificati possono aprire l'unità ed eseguire interventi di manutenzione e riparazione.
- * **- Gli strumenti di misura non devono essere nelle mani dei bambini -.**

Pulizia dell'apparecchio

Prima di pulire l'apparecchio, staccare la spina dalla presa di corrente. Pulire l'apparecchio solo con un panno umido e privo di pelucchi. Usare solo detersivi disponibili in commercio. Durante la pulizia, assicurarsi assolutamente che non penetri alcun liquido all'interno dell'unità, poiché ciò potrebbe causare un cortocircuito e distruggere l'unità.

1. Introduzione

L'alimentatore ad alte prestazioni **PeakTech® 6060** dispone di 2 uscite con una tensione di uscita variabile in modo continuo da 0 ... 30 V e una corrente di uscita di 0 ... 10 A. Un'altra uscita fornisce una tensione fissa di 5 V o 3 A. Le due uscite a variazione continua possono essere collegate in serie o in parallelo. Con le uscite collegate in serie, la tensione di uscita massima è di 60 V; con le uscite collegate in parallelo, la corrente di uscita massima raddoppia fino a 20 A. La tensione o la corrente di uscita impostata viene visualizzata su un display LCD a 3 cifre. L'uscita fissa stabilizzata a 5 V fornisce una tensione di uscita stabile con una componente di ondulazione molto bassa ed è protetta da sovraccarico e cortocircuito.

Le eccezionali prestazioni rendono l'alimentatore ideale per l'uso in ricerca e sviluppo, negli istituti tecnici, nell'industria elettrica e per i servizi mobili di manutenzione e riparazione.

È progettato per il montaggio in rack da 19" e può essere utilizzato anche come unità indipendente.

Carichi permanenti

Questo alimentatore fornisce una corrente di uscita massima di 10 A/uscita nel funzionamento normale e di 20 A nel funzionamento in parallelo.

I valori massimi della corrente di uscita non sono adatti al funzionamento continuo.

Per prolungare la durata dell'alimentatore, non si deve superare il 75% del carico massimo dell'alimentatore.

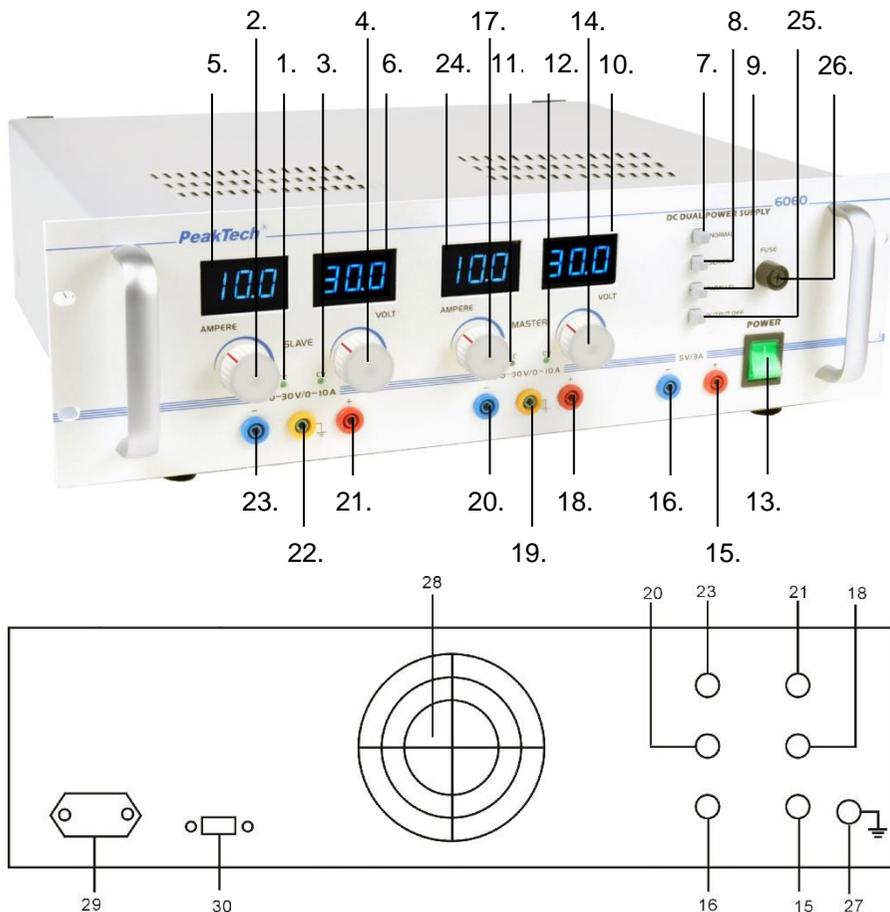
2. Dati tecnici

Tensione di uscita	2 x 0 ... 30 V CC (regolabile)
Uscita corrente	2 x 0 ... 10 A CC (regolabile)
Uscita a valore fisso	5 V / 3 A CC
Stabilità	Due tensioni a variazione continua uscite: $1 \times 10^{-4} + 3 \text{ mV}$ due uscite di corrente a variazione continua: $2 \times 10^{-3} + 3 \text{ mA}$
Uscita a valore fisso	10 mV
Stabilità del carico	Due tensioni a variazione continua e uscite: $\leq 1 \times 10^{-4} + 2 \text{ mV}$ ($I \leq 3 \text{ A}$) $\leq 1 \times 10^{-4} + 5 \text{ mV}$ ($I > 3 \text{ A}$) Due uscite di corrente a variazione continua ingranaggi: $\leq 2 \times 10^{-3} + 3 \text{ mA}$ ($I \leq 3 \text{ A}$) $\leq 2 \times 10^{-3} + 5 \text{ mA}$ ($I > 3 \text{ A}$)
Uscita a valore fisso	10 mV

Ondulazione/rumore	Uscite regolabili: $\leq 0,5 \text{ mV}_{\text{eff}} (I \leq 3 \text{ A})$ $\leq 1 \text{ mV}_{\text{eff}} (I \geq 3 \text{ A})$ uscite di corrente a variazione continua: $< 3 \text{ mA}_{\text{eff}}$ Uscita a valore fisso: $10 \text{ mV}_{\text{eff}}$
Protezione da sovraccarico	Circuito di limitazione della corrente
Strumenti di visualizzazione	Visualizzazione della tensione: display a LED $\pm 0,2\% + 2$ cifre
Display corrente	Display a LED $\pm 1\% + 2$ cifre
Alimentazione	115 V CA 60 Hz/230 V CA; 50 Hz commutabile
Fusibile	T 8, 15 A
Dimensioni	L x H x P 482 x 140 x 430 mm
Peso	18 kg
Accessori	Istruzioni per l'uso, cavo di rete, 2 x Fusibili

3. Funzionamento dell'apparecchio

3.1 Display e comandi sul lato anteriore dell'unità



1. Visualizzazione degli ampere per l'alimentazione slave o per il funzionamento in parallelo (il LED si accende quando l'uscita di corrente viene commutata nel funzionamento slave o in quello in parallelo) (cc).
2. Regolatore di corrente per il funzionamento slave (regolatore del circuito di protezione del limitatore di corrente).
3. Visualizzazione della tensione per il funzionamento slave (il LED si accende quando l'uscita di tensione è commutata per il funzionamento slave) (cv).
4. Regolatore di tensione per l'impostazione della tensione di uscita a variazione continua (0 ... 30 V) in modalità slave (il LED si accende quando l'uscita di tensione è attivata in modalità slave).

5. Display a LED in ampere per indicare la corrente di uscita impostata per il funzionamento dello slave. corrente di uscita.
6. Indicatore di tensione a LED per la visualizzazione della tensione impostata durante il funzionamento dello slave. tensione di uscita
7. Interruttore di funzione: per selezionare il funzionamento individuale delle due uscite regolabili, premere il pulsante Indipendente.
8. Interruttore di funzione: per selezionare il funzionamento in serie delle due uscite regolabili, premere il tasto "Serie".
9. Interruttore di funzione: per selezionare il funzionamento in parallelo delle due uscite regolabili, premere il pulsante Parallelo.
10. Indicatore di tensione a LED per indicare la tensione di uscita impostata per l'alimentatore in modalità master.
11. Display a LED in ampere per indicare la corrente di uscita impostata per l'alimentatore che funziona in modalità master (cc).
12. Indicatore di tensione a LED per indicare la tensione di uscita impostata per l'alimentatore (cv) funzionante in modalità master.
13. Pulsante On/Off per l'accensione e lo spegnimento dell'unità di rete. Premere il tasto per accendere l'unità. Quando si preme il tasto, si accendono gli indicatori LED (3) e (12) (modalità operativa: tensione di uscita) o (1) e (11) (modalità operativa: corrente di uscita).
14. Regolatore di tensione per l'impostazione della tensione di uscita a variazione continua (0 ... 30 V) sull'alimentatore in modalità master.
15. Presa di uscita (+) per uscita fissa a 5 V.
16. Presa di uscita (-) per uscita fissa a 5 V.
17. Regolatore di Ampere per l'impostazione della corrente di uscita variabile in modo continuo (0 ... 10 A) sul (0 ... 10 A) sull'alimentatore funzionante in modalità master (impostazione del circuito di protezione del limitatore di corrente).
18. Presa di uscita (+) per l'alimentatore in modalità master.
19. Collegamento a terra per l'alloggiamento.
20. Presa di uscita (-). Collegamento negativo per l' alimentatore che opera in modalità master.
21. Presa di uscita (+) per l'alimentatore che funziona in modalità SLAVE.
22. collegamento a terra per l'alloggiamento
23. presa di uscita (-); collegamento negativo per l'alimentatore che funziona in modalità SLAVE.
24. Display a LED in ampere per indicare la corrente di uscita impostata per l'alimentatore in modalità master.
25. Selettore di funzione: per disattivare le uscite a tensione regolabile (MASTER e SLAVE); l'uscita fissa a 5 V rimane in funzione.
26. Fusibile di rete 8, 15 A
27. Collegamento a terra per l'alloggiamento
28. Griglia di protezione per il ventilatore

- 29. Presa di rete
- 30. 115/230 V 50/60 Hz Commutatore di tensione

3.2 Modalità operative

- 1. impostazione del segnale di uscita nel funzionamento individuale (funzionamento individuale di master e slave).
 - 1.1. Premere il selettore di funzione (7).
 - 1.2. Per impostare la tensione di uscita desiderata (0 ... 30 V), ruotare i regolatori di amperaggio (2) e (17) sull'arresto a destra e accendere l'apparecchio con il pulsante di accensione/spegnimento (13). Impostare la tensione di uscita desiderata sulla rispettiva uscita con i regolatori di tensione (4) e (14). I display degli ampere (1) e (11) si spengono e i display della tensione (3) e (12) si accendono.
 - 1.3. Per impostare la corrente di uscita desiderata (0 ... 10 A), accendere l'apparecchio con il pulsante on/off (13) e ruotare il regolatore di tensione (4) e (14) in senso orario e il regolatore di ampere (2) e (17) in senso antiorario. Per impostare la corrente di uscita desiderata, collegare il carico e ruotare il controllo dell'amperaggio (2) e (17) in senso orario. Gli indicatori di tensione (3) e (12) si spengono e gli indicatori di amperaggio (1) e (11) si accendono.
 - 1.4. Nella modalità di funzionamento "tensione di uscita" i regolatori di corrente (2) e (17) devono essere generalmente ruotati verso l'arresto a destra. In questa unità, questi comandi servono anche a impostare il circuito di protezione del limitatore di corrente sul valore desiderato. Per impostare questo valore, procedere come descritto:

Accendere l'apparecchio e ruotare i comandi degli ampere (2) e (17) verso l'arresto a sinistra. Mettere in cortocircuito le prese di uscita negative e le prese di uscita positive (+/- master +/- slave) con la spina di cortocircuito e impostare il valore desiderato per il circuito di protezione del limitatore di corrente ruotando le manopole (2) e (17) in senso orario. Quindi rimuovere nuovamente la spina di cortocircuito dalle prese di uscita.

Collegare le uscite regolabili in serie:

- 2.1 Premere il selettore di funzione (8). Impostare la tensione di uscita desiderata con il regolatore di tensione (14) dell'alimentatore funzionante in modalità master. La tensione di uscita dell'unità slave viene sincronizzata automaticamente al valore impostato con il regolatore di tensione (14).
Con le uscite collegate in serie [uscite (18) e (23)], la tensione di uscita massima è di 60 V.
- 2.2. Con gli alimentatori collegati in serie, la tensione di uscita del master e dello slave viene controllata o impostata con il regolatore di tensione dell'alimentatore funzionante in modalità master.
- 2.3 La corrente di uscita desiderata, invece, viene impostata separatamente per master e slave con il rispettivo regolatore di ampere (2) o (17). Nel funzionamento in serie, assicurarsi che il regolatore di ampere (2) sia impostato sull'arresto giusto (uscita massima). In caso contrario, la tensione di uscita del funzionamento slave non è sincronizzata con la tensione di uscita dell'alimentatore in modalità master.
3. funzionamento in parallelo delle uscite regolabili:
 - 3.1 Premere il selettore di funzione (9) per passare al funzionamento in parallelo. Impostare la tensione di uscita desiderata con il regolatore di tensione (14) dell'alimentatore funzionante in modalità master. La tensione di uscita del funzionamento slave viene quindi sincronizzata automaticamente su questo valore e l'indicatore di ampere (1) nel funzionamento slave si accende.
 - 3.2. Con le uscite collegate in parallelo, il regolatore di corrente (2) del funzionamento slave viene commutato senza funzione. La corrente di uscita desiderata per master e slave viene impostata con il regolatore di corrente (17) dell'alimentatore che funziona in modalità master. La corrente di uscita massima è pari al doppio (20 A) della corrente di uscita massima per il funzionamento individuale delle unità.
 - 3.3 Premere il pulsante (25) per disattivare le due uscite regolabili. Solo l'uscita a tensione fissa continua a funzionare.

- 3.4 Questa unità può essere utilizzata contemporaneamente sul lato anteriore e su quello posteriore. Quando si utilizza l'unità come unità da tavolo, si raccomanda di utilizzare solo le uscite anteriori. Quando si utilizza l'unità come unità montata a rack, si raccomanda di utilizzare le uscite posteriori.

La corrente o la tensione di uscita impostata viene visualizzata su un display LED a 3 cifre.

4. Attenzione!

L'unità è ottimamente fusa. L'uscita a 5 V è protetta contro il sovraccarico (circuito limitatore di corrente) e il cortocircuito. Le due uscite a regolazione continua sono protette da un circuito di limitazione della corrente. Un circuito di controllo per la regolazione della potenza di uscita in caso di cortocircuito dei transistor di potenza impedisce un brusco calo di potenza e protegge quindi l'alimentatore da eventuali danni. Poiché in caso di cortocircuito si verifica un certo calo di potenza, l'apparecchio deve essere spento e il guasto deve essere ricercato ed eliminato il più presto possibile. Al termine dell'operazione di misurazione, spegnere l'apparecchio e conservarlo in un locale asciutto e sufficientemente ventilato. Se l'apparecchio non viene utilizzato per un periodo prolungato, scollegare la spina dalla presa di corrente.

Prima di eseguire interventi di manutenzione, spegnere l'apparecchio, rimuovere i puntali dalle uscite e scollegare la spina dalla presa di corrente.

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.

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 un anno.

© **PeakTech**® 02/2023 AW. /Ehr.