

# PeakTech®

Unser Wert ist messbar...



**PeakTech® 1525/1530/1535/1560**

**Manual de uso**

**Fuente de alimentación CC conmutable**

## **1. Precauciones de seguridad**

Este producto cumple con los requisitos de las siguientes Directivas de la Comunidad Europea: 2004/108/EC (Compatibilidad electromagnética) y 2006/95/EC (Bajo voltaje) enmendada por 2004/22/EC (Marcado CE).

Para garantizar el funcionamiento del equipo y eliminar el peligro de daños serios causados por cortocircuitos (arcos eléctricos), se deben respetar las siguientes precauciones.

Los daños resultantes de fallos causados por no respetar estas precauciones de seguridad están exentos de cualquier reclamación legal cualquiera que sea ésta.

- \* No use este instrumento para la medición de instalaciones industriales de gran energía.
- \* Antes de conectar el dispositivo a la alimentación, compruebe que la tensión de red se corresponde con la tensión establecida para el equipo.
- \* Conecte el enchufe de alimentación del dispositivo solamente a una toma de corriente con conexión a tierra.
- \* No coloque el equipo en superficies húmedas o mojadas.
- \* No tape las ranuras de ventilación del armario para asegurarse de que el aire pueda circular por el interior libremente.
- \* No inserte objetos de metal dentro del dispositivo por las ranuras de ventilación.
- \* No coloque recipientes con agua sobre el dispositivo (riesgo de cortocircuito en caso de derrame).
- \* No exceda el valor máximo de entrada permitido (peligro de daños serios y/o destrucción del equipo).
- \* No exceda el valor de carga máxima de 40 A (P 1525), 30 A (P 1560), 60 A (P 1530), o 20 A (P 1535), ya que podría dañar la fuente de alimentación.
- \* Nunca use la fuente de alimentación para una carga que requiera corriente superior a la de su valor designado, ya que podría dañar la fuente de alimentación.
- \* Sustituya el fusible defectuoso solamente por un fusible del mismo valor del original. Nunca cortocircuite el fusible ni el soporte del mismo.
- \* Para evitar descargas eléctricas, no trabaje con este producto en condiciones de humedad o mojado. Las mediciones solo se deben realizar con ropa seca y zapatos de goma. Por ejemplo, sobre alfombrillas aislantes.
- \* Nunca toque las puntas de las sondas.
- \* Cumpla con las etiquetas de advertencia y demás información del equipo.
- \* No exponga el equipo directamente a la luz del sol o temperaturas extremas, lugares húmedos o mojados.
- \* No exponga el equipo a golpes o vibraciones fuertes.
- \* No trabaje con el equipo cerca de fuertes campos magnéticos (motores, transformadores, etc.).
- \* Nunca cortocircuite los terminales de detección remota.
- \* Mantenga lejos del equipo electrodos o soldadores calientes.
- \* Tenga precaución cuando trabaje con tensiones sobre los 35 V CC o 25V CA. Estas tensiones constituyen un riesgo de descarga.
- \* Limpie regularmente el armario con un paño húmedo y detergente suave. No utilice abrasivos ni disolventes.
- \* La fuente de alimentación es apta solo para uso en interiores.
- \* No utilice la fuente de alimentación antes de que el armario se haya cerrado de forma segura, ya que el terminal puede llevar aún tensión.
- \* No guarde la fuente de alimentación en lugar cercano a explosivos y sustancias inflamables.
- \* No modifique el equipo de manera alguna.
- \* No coloque el equipo bocabajo en ninguna mesa o banco de trabajo para prevenir cualquier daño de los controles de la parte delantera.
- \* La apertura del equipo, su uso y reparación solo se deben llevar a cabo por personal cualificado.
- \* **Los instrumentos de medición deben mantenerse fuera del alcance de los niños.**

## **Limpieza del armario**

Antes de limpiar el armario, desconecte el enchufe de la toma de corriente. Limpie solo con un paño húmedo y con un producto suave de limpieza de uso doméstico disponible en tiendas. Asegúrese de que no caiga agua dentro del equipo para prevenir posibles cortos y daños.

## **1.1 Introducción**

Los modelos de fuente de alimentación CC conmutables **PeakTech®** 1525 / 1530 / 1535 / 1560 proporcionan una salida de alta potencia con un pequeño tamaño y peso. Son adecuadas para una amplia variedad de usos, especialmente para equipos de radio con alimentación CC.

Lea este manual de instrucciones detenidamente y siga las instrucciones para prevenir cualquier uso indebido. Guarde este manual como referencia de consulta cada vez que sea necesario.

### **NOTA:**

Las fuentes de laboratorio no se han diseñado para cargar baterías. Cualquier uso de este tipo puede causar serios daños al dispositivo, lo cual queda exento de cualquier reclamación legal, cualquiera que sea esta.

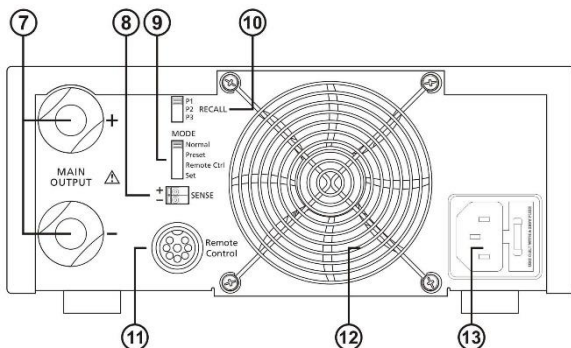
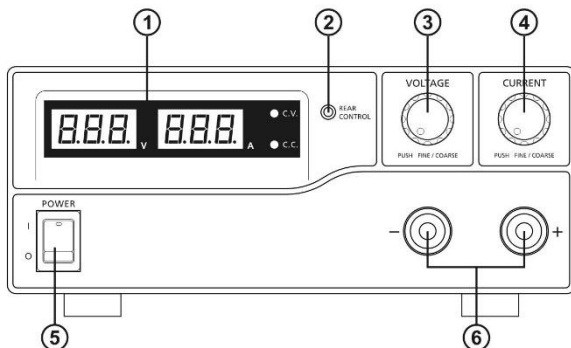
### **Funcionamiento con cargas inductivas**

Nuestras fuentes de alimentación están diseñadas para cargas resistivas y capacitivas. Cuando se usa una carga inductiva como, por ejemplo, motores eléctricos, se puede dañar la fuente de alimentación. La fuente de alimentación tiene funciones de protección contra cortocircuitos y sobrecargas, pero no es una protección contra tensiones inversas inductivas, las cuales pueden ser causadas por motores eléctricos o baterías.

## **2. Características**

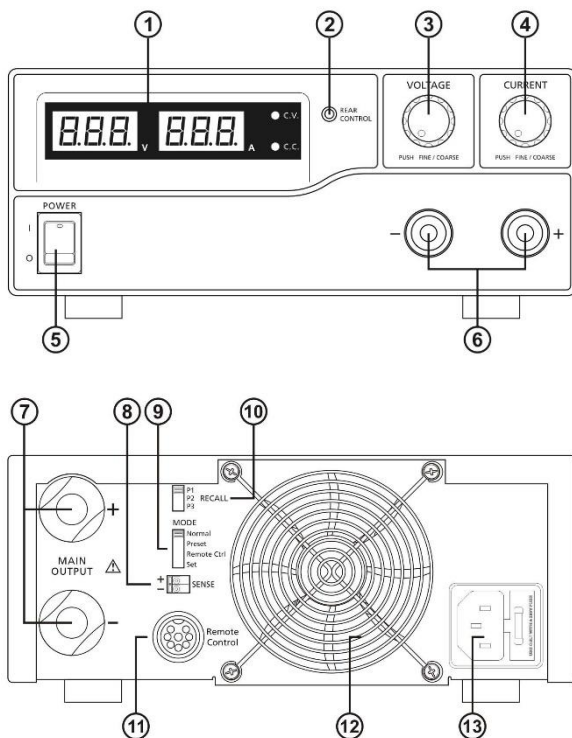
- \* Compacta y ligera. Esta fuente de alimentación tiene la ventaja de ser más compactas y ligeras. Es tan potente como otras fuentes de alimentación lineales más grandes.
- \* Alta eficiencia. El dispositivo funciona con una eficiencia del 85% aproximadamente (P 1525/1535), 87 % (P 1530); 86 % (P 1560) bajo las mejores condiciones.
- \* Protección contra sobrecarga. La protección de límite de corriente constante se adopta para prevenir la sobrecarga. El indicador de sobrecarga se iluminará cuando el dispositivo entre en sobrecarga.
- \* Protección contra sobretemperatura. Esta protección se activa cuando el dispositivo está por encima de una cierta temperatura para prevenir que sufra daños por altas temperaturas. Cuando se activa, la tensión de salida y la corriente descienden hasta valores seguros.
- \* Protección contra sobretensión. Esta protección salvaguarda al dispositivo y equipo de carga de daños causados por tensión de salida alta.
- \* Alta estabilidad RFI (interferencias de radiofrecuencia) que proporciona un funcionamiento estable.
- \* Salida de tensión variable. El rango variable de tensión de salida permite buenos ajustes con varios usos.

### 3. Controles e indicaciones (P 1525 y P 1535)



1. Pantalla LED con indicador CC/CV.
2. Indicador de control trasero (se ilumina cuando se usa el modo Preset / Remote control/Set).
3. Perilla de control de tensión de salida (controla la tensión de salida principal y auxiliar).
4. Perilla de control de corriente de salida (controla el límite de corriente de salida principal y auxiliar).
5. Interruptor de ENCENDIDO/APAGADO.
6. Terminal auxiliar de salida (máx. 5A).  
**Nota:** La corriente nominal total es 40 A (P 1525), 20 A (P 1535) (Aux. + Principal).
7. Terminal de salida.
8. Selector de modo (Normal, Preset, Remote Control, Set).
9. Selector RECALL.
10. Terminal de control remoto.
11. Ventilador con rejilla de entrada de aire.
12. Conector de entrada CA.

## 4. Controles e indicaciones (P 1530 y P 1560)



1. Pantalla LED con indicador CC/CV.
2. Indicador de control trasero (se ilumina cuando se usa el modo Preset / Remote control/Set).
3. Perilla de control de tensión de salida (controla la tensión de salida principal y auxiliar).
4. Perilla de control de corriente de salida (controla el límite de corriente de salida principal y auxiliar).
5. Interruptor de ENCENDIDO/APAGADO.
6. Terminal auxiliar de salida (máx. 5A).  
**Nota:** La corriente nominal total es 60 A (P 1530), 30 A (P 1560) (Aux. + Principal).
7. Terminal de salida.
8. Terminal de detección remota (**solamente P 1530**).
9. Selector de modo (Normal, Preset, Remote Control, Set).
10. Selector RECALL.
11. Terminal de control remoto.
12. Ventilador con rejilla de entrada de aire.
13. Conector de entrada CA.

## **5. Instalación**

1. Conecte a tierra el dispositivo para evitar descargas eléctricas a gran tensión causadas por corrientes de fuga o tormentas eléctricas.
2. No coloque el dispositivo en lugares con humedad alta, polvo y directamente a la luz del sol.
3. Coloque el dispositivo en un lugar que permita la circulación libre de aire.
4. Conectar el dispositivo directamente a una toma de corriente, mediante cables de distribución, puede hacer que el enchufe o los cables se calienten.
5. Ponga el dispositivo de forma horizontal para obtener mediciones precisas.

Solamente para uso en interiores.

- \* No use la fuente de alimentación con dispositivos que requieran una entrada de corriente o una corriente de inicio superior al valor máximo permitido, ya que podría dañar la fuente de alimentación.
- \* Antes de sustituir un fusible defectuoso, determine la causa del fallo y sustituya el fusible defectuoso por uno del mismo valor que el original (P 1525/1535 = T4L250V; P 1530/1560 = T8AL250V).
- \* Si se daña el cable flexible externo de este dispositivo, deberá sustituirlo por uno nuevo del fabricante o distribuidor autorizado.

### **5.1 Precauciones de seguridad**

- \* Nunca toque el dispositivo con las manos mojadas.
- \* Nunca use el dispositivo si han caído dentro objetos extraños como objetos metálicos, agua u otros residuos. Contacte con su distribuidor para su comprobación y reparación.
- \* Nunca permita que objetos extraños toquen los terminales de salida CC.
- \* Las fuentes de alimentación de laboratorio no se han diseñado para la carga de baterías. Cualquier uso de este tipo puede causar daños serios al dispositivo, que quedaría exento de cualquier reclamación legal, cualquiera que sea esta.

### **5.2 Conexión y funcionamiento**

1. Antes de conectar el enchufe a una toma de corriente, asegúrese de que la tensión de red disponible se ajuste a la etiquetada en el dispositivo.
2. Encienda el dispositivo y ajuste la tensión de salida para que se corresponda con la tensión de salida del equipo. Luego, apague el dispositivo.
3. Conecte el equipo externo al dispositivo. El cable de conexión rojo (+) se conecta a la entrada de polaridad positiva del equipo y el cable de conexión negro (-) a la entrada de polaridad negativa del equipo.
4. Encienda primero el dispositivo y, luego, encienda el equipo externo.
5. Tras finalizar, apague el equipo externo primero y, luego, apague el dispositivo.

## 6. Funciones adicionales

Los siguientes pasos explican cómo usar las características especiales: detección remota y control remoto. Puede usar estas características al mismo tiempo o por separado. Posición F (panel trasero).

### 6.1 Detección remota (P 1530)

Tome nota de las advertencias, una secuencia errónea de desconexión dañará la fuente de alimentación.

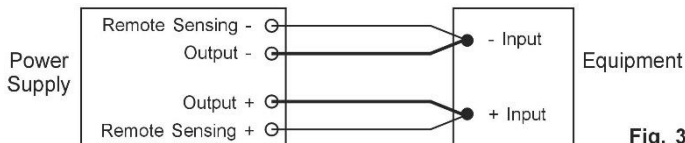
Advertencia: Nunca cortocircuite el terminal de detección remota.

Desconecte siempre el terminal de detección remota primero.

- Conexión:
1. Complete primero las conexiones eléctricas entre fuente de alimentación y equipo.
  2. Compruebe y asegúrese de que las conexiones eléctricas son seguras.
  3. Luego, realice las conexiones entre la detección remota y el equipo.

**¡Advertencia!** Nunca cortocircuite el terminal de detección remota.  
Nunca conecte el terminal de detección remota en polaridad inversa.

Fig.3 Conexión entre la detección remota, potencia de salida y el equipo.



**El cable de detección remota debería ser de un tamaño de, al menos, 22 AWG (0,33 mm<sup>2</sup>).  
Desconexión: Una secuencia de conexión errónea puede dañar la fuente de alimentación.**

1. Desconecte primero las conexiones de detección remota.
2. Desconecte luego las conexiones eléctricas entre la fuente de alimentación y el equipo

### 6.2 Selección de modo de control

Hay 4 modos: Normal, Preset, Set y Remote Control.

**Coloque el selector (8) P 1525/1535 o (9) P 1530/1560 en el modo deseado.**

La fuente de alimentación viene por defecto en el modo Normal con nivel máximo de corriente CC.

### 6.3 Modo normal

Este es el modo que viene por defecto de fábrica. La tensión de salida y la corriente de salida se controlan con las perillas de acción doble.

Use las perillas para cambiar entre el ajuste grueso y el fino. Observe los cambios sutiles en brillo en la pantalla correspondiente.

Ajuste las perillas al valor deseado mediante un ajuste grueso y fino.

Para comprobar el nivel de corriente preestablecido, gire la perilla ligeramente en cualquier dirección.

La pantalla volverá a su brillo normal tras unos segundos para confirmar su ajuste.



## **6.4 Modo Preset (Modo preestablecido)**

1. En este modo, la luz del control trasero se iluminará para indicar que las perillas del panel frontal están desactivadas.
2. Hay 3 salidas preestablecidas P1/ P2/ P3 que están disponibles en el selector RECALL (8) o (9) P 1535.
3. Los valores preestablecidos de fábrica como se puede observar en la tabla siguiente.
4. El usuario puede introducir sus propios valores de salida. Consulte el apartado 6.5.

<b>Recall No.</b>	<b>Tensión de salida</b>	<b>Corriente de salida</b>
P 1	5V	Máxima
P 2	13,8V	Máxima
P 3	PeakTech 1525: 16V PeakTech 1530: 16V PeakTech 1535: 32V PeakTech 1560: 25V	Máxima

## **6.5. Set Mode (Modo de ajuste)**

Coloque el selector en este modo (8).

La fuente de alimentación estará entonces preparada para realizar los ajustes.

### **6.5.1 Preajuste de las salidas P1/ P2/ P3**

1. Coloque el selector RECALL (9) en la posición P1, P2 o P3 que desee establecer.
2. Ajuste la perilla de tensión del panel frontal para establecer el valor de tensión deseado.
3. Ajuste la perilla de corriente del panel frontal para establecer el valor de límite de corriente deseado.
4. Repita el procedimiento para las restantes P1, P2, P3 si lo desea.
5. Mueva el selector de modo de la posición Set a Preset para confirmar sus ajustes.

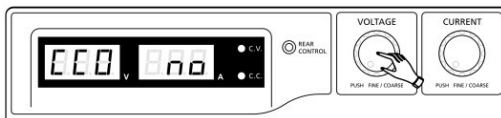
### **Observaciones:**

Todos los valores establecidos en los preajustes se mantendrán guardados incluso después de que se haya apagado la fuente de alimentación. Compruebe siempre la tensión de salida de los preajustes antes de conectar a carga. Para comprobar los valores preestablecidos, coloque el selector de modo (8) en Preset y el selector RECALL (9) en P1, P2 o P3. Los ajustes de tensión y corriente de las posiciones RECALL P1, P2, P3 se mostrarán en los medidores del panel.

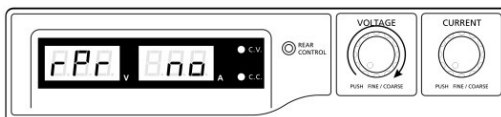
## 6.5.2 Reseteo de la unidad a ajustes de fábrica

En el apartado 6.5.1 aprendió a introducir el valor deseado de las 3 salidas preestablecidas. En caso de que necesite resetearlas a los ajustes de fábrica de nuevo, puede hacerlo en el modo MENÚ.

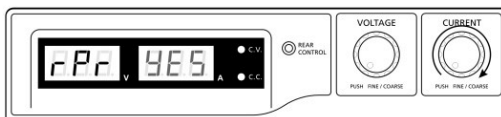
Mantenga pulsada la perilla de control de tensión durante 30 segundos para entrar en el modo MENÚ.



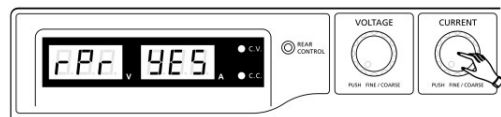
Cuando aparezca el indicador “CCO”, gire la perilla de control de tensión hasta que el medidor muestre “rPr”.



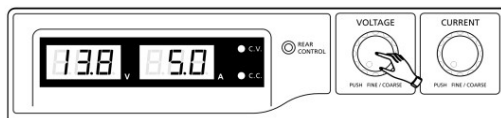
El medidor de corriente mostrará “no” en ese momento. Luego, gire la perilla de control de corriente hasta que el medidor de corriente muestre “YES”.



Pulse una vez la perilla de control de corriente para confirmar. El indicador “YES” se iluminará tras el reseteo del valor preestablecido al valor de fábrica.



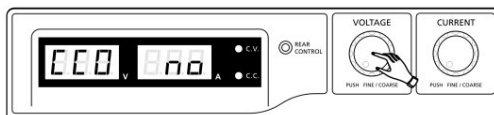
Finalmente, pulse la perilla de control de tensión para salir del modo MENÚ.



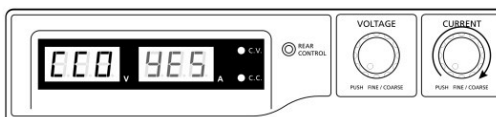
### **6.5.3 Ajuste manual a cero del offset del medidor de corriente**

La fuente de alimentación ajusta a cero el offset del medidor de corriente de forma automática en el encendido. En caso de que sea necesario resetear el medidor de corriente a cero durante la comprobación y no quiera reiniciar la fuente, puede hacer el ajuste a cero de forma manual en el modo menú.

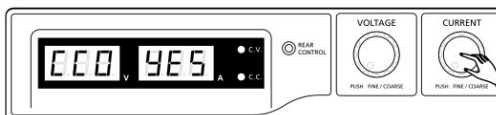
Mantenga pulsada la perilla de control de tensión durante 30 segundos para entrar en el modo MENÚ. Verá lo siguiente:



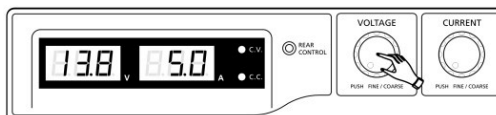
Gire la perilla de control de corriente hasta que el medidor de corriente muestre:



Luego, pulse la perilla de control de corriente una vez para confirmar. Se iluminará el indicador tras haber ajustado a cero de forma correcta el offset del medidor de corriente.



Finalmente, pulse la perilla de control de tensión para salir del modo MENÚ.



### **6.6 Modo de control remoto**

Para controlar la tensión de salida y corriente mediante el conector de control remoto (10)





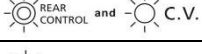







## 7. Uso de la fuente de alimentación

- Esta serie tiene 4 modelos. Asegúrese de que ha usado el correcto. Tienen diferentes rangos de tensión de salida y corriente, como se muestra en la tabla siguiente:

Modelo No.	Rango tensión de salida	Carga corriente máxima
PeakTech® 1525	1 – 16 V	0-40 A
PeakTech® 1530		0-60 A
PeakTech® 1535	1 – 32 V	0-20 A
PeakTech® 1560		0-30 A

- Asegúrese de que el selector de modo (8) está en la posición Normal. (9) P1530.
- La fuente de alimentación realizará una serie de comprobaciones automáticas al encenderse. La pantalla y otros indicadores del panel frontal se iluminarán de forma alternativa. Cuando se esté comprobando el ventilador, oírás un ruido de viento a alta velocidad.
- Tras las comprobaciones automáticas, los indicadores CV, V y A se iluminarán en pantalla mostrando tensión y corriente 0.0. Para averiguar el nivel de corriente CC establecido, gire la perilla de control de corriente un clic en cualquier dirección. La lectura actual volverá a 0.0 tras unos segundos.

### La tabla siguiente muestra la secuencia de comprobación automática

Comprobación automática y secuencia	Descripción
	Para mostrar la versión de software
	Comprobación de segmento
	Comprobación indicador C.V.
	Comprobación indicador C.C.
	Comprobación indicador control trasero
	Vuelta a C.V.
	Inicio de comprobación
	Comprobación protección sobretensión
	Comprobación protección sobrecarga
	Comprobación protección sobretemperatura
	Comprobación de ventilador
	Salida apagada (modo control remoto)

## **8. Uso de las perillas de control**

1. Las perillas de control tienen ajuste grueso y fino mediante movimientos de clic. Utilice las perillas para cambiar entre ajuste grueso y fino. Observe los cambios sutiles en brillo en la pantalla correspondiente.
2. Ajuste las perillas al valor que desee mediante un ajuste grueso y fino. La pantalla volverá a su brillo normal tras unos segundos para confirmar su ajuste.
3. Conecte el equipo externo a la fuente de alimentación. El cable de conexión rojo (+) se conecta a la entrada de polaridad positiva del equipo y el cable de conexión negro (-) a la entrada de polaridad negativa del equipo.
4. Encienda la fuente de alimentación primero y el medidor del panel y el indicador CV verde se iluminarán de nuevo.
5. Encienda el equipo externo y el medidor del panel y el indicador CV verde aún permanecerá en verde.
6. Ahora podrá usar el equipo. Cuando haya finalizado, apague el equipo externo primero y, luego, apague la fuente de alimentación.

## **9. Modo de control remoto**

### **9.1 Modo de control remoto (P 1525 / 1535)**

Hay dos métodos para el control remoto de ajuste de corriente y tensión. Ambos métodos requieren que el control remoto de corriente esté configurado para que el modo de control remoto sea funcional, de lo contrario, el dispositivo estará en modo CC todo el tiempo.

#### **Método A:**

Uso de dos fuentes de tensión CC externas variables.

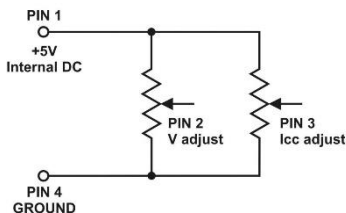
<b>Asignación de Pin del conector remoto para fuente de tensión ajustable</b>		
PIN	Funciones	Observaciones
1	CC interna +5V	Menos de 50 mA
2	Ajuste de tensión	0 – 5 V
3	Ajuste de corriente	0 – 5 V
4	Tierra	
5	Salida APAGADA	Cortocircuito a tierra
6	N.A.	
7	N.A.	
8	N.A.	

Compruebe el rango de tensión de salida de la fuente de alimentación variando la fuente de tensión externa.

Cortocircuite la salida principal con cable 10AWG (5,3mm<sup>2</sup>) para comprobar en pantalla los ajustes CC variando la fuente de tensión externa.

#### **Método B:**

Uso de dos resistores variables de 0-5K Ohm.



**Observación:** resistores variables de 5KOhm.

<b>Asignación del Pin de conector remoto para resistor variable</b>		
PIN	Funciones	Observaciones
1	CC interna +5V	Extremo del resistor
2	Ajuste de tensión	Parte variable del resistor
3	Ajuste de corriente	Parte variable del resistor
4	Tierra	Otro extremo del resistor
5	Salida APAGADA	Cortocircuito a tierra
6	N.A.	
7	N.A.	
8	N.A.	

Compruebe el rango de tensión de salida de la fuente de alimentación ajustando el resistor variable de 5k Ohm.

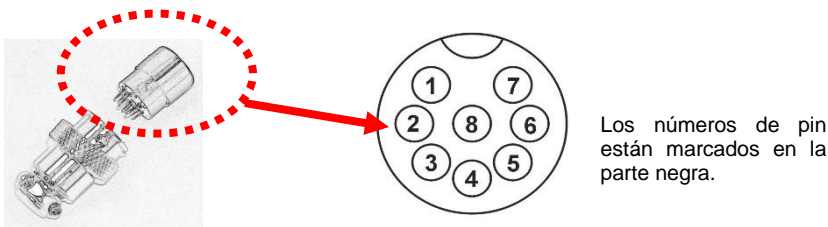
Cortocircuite la salida principal con cable 10AWG (5,3mm<sup>2</sup>) para comprobar en pantalla los ajustes CC ajustando el potenciómetro variable.

## **9.2 Control de activación/desactivación de salida remota (PeakTech 1525/1535)**

Este control de activación/desactivación de salida remota se puede activar en cualquiera de los modos (Normal, Preset, Remote, Set).

1. Por defecto, el Pin 5 está abierto y la salida activa.
2. Cortocircuitando el Pin 5 y Pin 4 (tierra) y la salida está inactiva.
3. Cuando la salida está inactiva, los LED C.V. y C.C. parpadearán. La tensión de salida de corriente y el ajuste de corriente se mostrarán en el medidor del panel.
4. Puede también ajustar la salida mediante la perilla de control de tensión y corriente al valor deseado, cuando la salida está apagada.

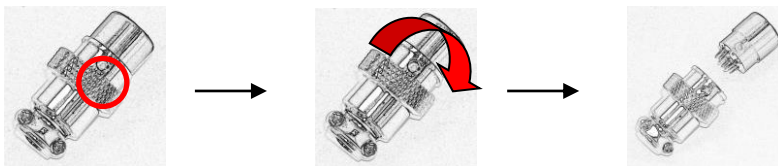
**Observación:** Use el conector remoto de 8 pines suministrado y conéctelo con un cable I uso **22AWG (0,33mm<sup>2</sup>)**.



## **9.3 Control remoto (PeakTech 1530/1560)**

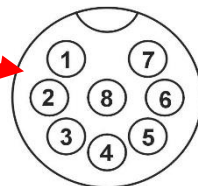
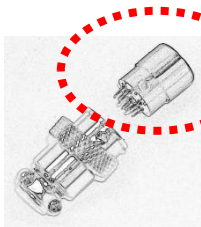
Puede usar el control remoto de tensión y corriente al mismo tiempo o por separado. Ajuste el conector remoto suministrado:

- a.) Retire la parte negra del conector del control remoto, quitando el tornillo.



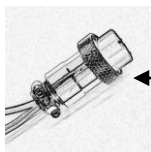
1. Retire el tornillo.
2. Gire la parte negra.
3. Parte negra / parte plateada.

b.) Suelde 3 cables **22AWG (0,33mm<sup>2</sup>)** a los PUERTOS 1, 2 y 4 de la parte negra.



Los números del puerto están marcados en la parte negra.

- c.) Asegúrese de que la carga está desconectada y la fuente de alimentación APAGADA.  
d.) Conecte el conector remoto al terminal de control remoto de la fuente de alimentación.  
e.) Asegure el conector remoto al conector del terminal cerrando el anillo del conector.



Anillo externo

Luego, puede seleccionar cualquiera de los dos métodos (A o B) siguientes para usar la función de control remoto:

#### **Método A:**

Uso de la fuente de tensión.

Una fuente de tensión externa variable de 0 – 5 V se alimenta en el terminal de control remoto para ajustar el nivel de tensión de salida.

#### **Advertencia:**

No aplique tensión superior a 5 V, de lo contrario se activará la protección contra sobretensión (OVP).

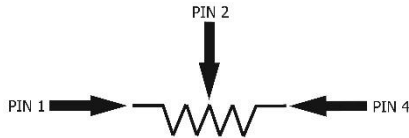
1. Asegúrese de que la carga esté desconectada y la fuente de alimentación APAGADA.
2. Use solamente cables del puerto 2 y 4. Luego, conecte el puerto 2 a polaridad positiva de la fuente de tensión externa y puerto 4 a polaridad negativa de la fuente de tensión externa.
3. Encienda la fuente de alimentación.
4. Varíe la tensión de entrada externa entre 0 – 5 V para comprobar y verificar el rango de tensión de salida completo de la fuente de alimentación.
5. Apague la fuente de alimentación.



## Método B:

Uso del resistor variable de 5 kΩ.

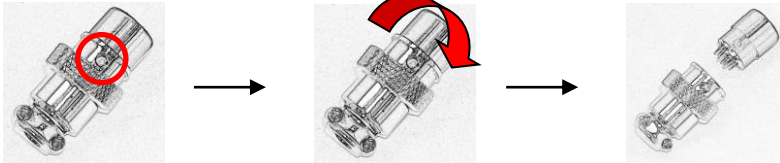
1. Asegúrese de que la carga está desconectada y la fuente de alimentación APAGADA.
2. Prepare una resistencia variable de 5 kΩ y use cables de los puertos 1, 2 y 4.



3. Encienda la fuente de alimentación.
4. Ajuste el resistor variable de 5 kΩ de un extremo al otro para comprobar y verificar el rango de tensión de salida completo de la fuente de alimentación.
5. Apague la fuente de alimentación.

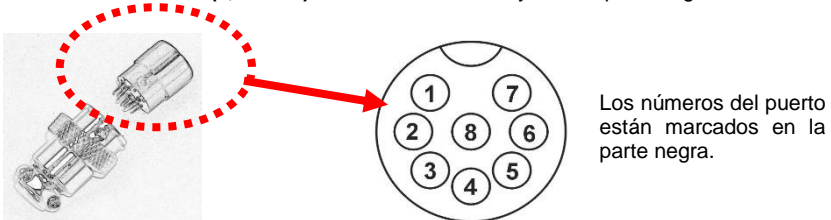
## 9.4 Control remoto de corriente

a.) Use el mismo conector que en el apartado 9.1. Retire la parte negra del conector del control remoto, quitando el tornillo.

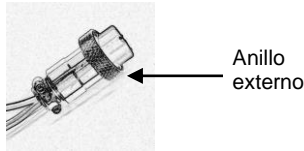


1. Retire el tornillo.
2. Gire la parte negra.
3. Parte negra / parte plateada.

b.) Suelde 3 cables **22AWG (0,33mm<sup>2</sup>)** a los PUERTOS 1, 3 y 4 de la parte negra.



- c.) Asegúrese de que la carga está desconectada y la fuente de alimentación APAGADA.
- d.) Conecte el conector remoto al terminal de control remoto de la fuente de alimentación.
- e.) Asegure el conector remoto al conector del terminal cerrando el anillo del conector.



Luego, puede seleccionar cualquiera de los dos métodos (A o B) siguientes para usar la función de control remoto:

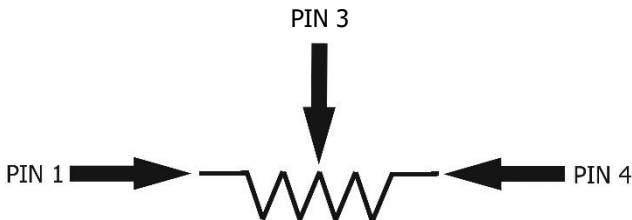
**Advertencia:**

No aplique tensión superior a 5 V, puede dañar el dispositivo.

1. Asegúrese de que la carga esté desconectada y la fuente de alimentación APAGADA.
2. Use solamente cables del puerto 3 y 4. Luego, conecte el puerto 3 a polaridad positiva de la fuente de tensión externa y puerto 4 a polaridad negativa de la fuente de tensión externa.
3. Use un cable **8AWG (8,35mm<sup>2</sup>)** para cortocircuitar el terminal principal de salida en el panel trasero.
4. Encienda la fuente de alimentación.
5. Varíe la tensión de entrada externa entre 0 – 5 V para comprobar y verificar el rango de corriente de salida completo de la fuente de alimentación.
6. Apague la fuente de alimentación y desconecte el cable **8AWG (8,35mm<sup>2</sup>)**.

Uso del resistor variable de 5 k $\Omega$ .

1. Asegúrese de que la carga está desconectada y la fuente de alimentación APAGADA.
2. Prepare una resistencia variable de 5 k $\Omega$  y use cables de los puertos 1, 3 y 4.



3. Use un cable **8AWG (8,35mm<sup>2</sup>)** para cortocircuitar el terminal principal de salida en el panel trasero.
4. Encienda la fuente de alimentación.
5. Ajuste el resistor variable de 5 k $\Omega$  de un extremo al otro para comprobar y verificar el rango de corriente de salida completo de la fuente de alimentación.
6. Apague la fuente de alimentación y desconecte el cable **8AWG (8,35mm<sup>2</sup>)**.

## 9.5 Modo de control remoto (P 1530 / 1560)

Hay dos métodos para el control remoto de ajuste de corriente y tensión. Ambos métodos requieren que el control remoto de corriente esté configurado para que el modo de control remoto sea funcional, de lo contrario, el dispositivo estará en modo CC todo el tiempo.

### Método A:

Uso de dos fuentes de tensión CC variables externas.

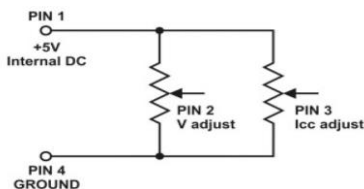
PIN	Funciones	Observaciones
1	CC interna +5V	Menos de 50 mA
2	Ajuste de tensión	0 ~ 5 V
3	Ajuste de corriente	0 ~5 V
4	Tierra	
5	Salida APAGADA	Cortocircuito a tierra
6	N.A.	
7	N.A.	
8	N.A.	

Compruebe el rango de tensión de salida de la fuente de alimentación variando la fuente de tensión externa.

Cortocircuite la salida principal con un cable **8AWG (8,35mm<sup>2</sup>)** para comprobar los ajustes CC mientras cambian los valores de tensión externa.

### Método B:

Uso de dos resistencias variables de 0-5 kΩ.



**Observación:** resistores variables de 5 KOhm.

PIN	Función	Observaciones
1	CC interna +5V	Extremo del resistor
2	Ajuste de tensión	Parte variable del resistor
3	Ajuste de corriente	Parte variable del resistor
4	Tierra	Otro extremo del resistor
5	Salida APAGADA	Cortocircuito a tierra
6	N.A.	
7	N.A.	
8	N.A.	

Compruebe el rango de tensión de salida de la fuente de alimentación ajustando la resistencia variable de 5Kohm. Cortocircuite la salida principal con un cable **8AWG (8,35mm<sup>2</sup>)** para comprobar los ajustes CC mediante la configuración de la resistencia variable.

## 10. Especificaciones

Modelo	P 1525	P 1530	P 1535	P 1560
<b>Salida</b>				
Tensión de salida variable	1 – 16V CC	1 – 16V CC	1 – 32V CC	1 – 32V CC
Corriente de salida variable	0 - 40A	0 – 60 A	0 - 20A	0 – 30A
<b>Regulación de tensión</b>				
Carga (0-100%)	50mV			
Línea (170 – 264V CA variación)	20mV			
<b>Regulación de corriente</b>				
Carga (10-90%)	150mA	200mA	100mA	40mA
Línea (170 – 264V AC variación)	50mA			
<b>Rizado &amp; Ruido</b>				
Rizado & Ruido (rms)	5mV			
Rizado & Ruido tensión (Pico a poco)	50mV			
Rizado & Ruido corriente (rms)	70mA	100mA	30mA	40mA
<b>Tipo &amp; Precisión del medidor</b>				
Medidor de tensión	Pantalla LED de 3 dígitos (+/-0,2% + 3 dgt.)			
Medidor de corriente	Pantalla LED de 3 dígitos (+/-0,2% + 3 dgt.)			
<b>Otros</b>				
Tensión de entrada	220 – 240V AC 50/60Hz			
Corriente de entrada de carga completa	3,15A	4,7A	3,1A	4,5A
Eficiencia	85,50%	85,00%	87,00%	86,00%
Frecuencia de conmutación	65 - 85kHz	65 - 85kHz	75 - 85kHz	75 - 95kHz
Tiempo de respuesta transitoria (50-100% Load)	1,5ms			
Control de factor de potencia (PFC)	Corrección de factor de potencia >0,95 en carga óptima			
Método de enfriamiento	Ventilador de control termostático de cero a máxima velocidad			
Protecciones	Sobrecarga, cortocircuito en modo CC, sobretensión y sobretemperatura			
Funciones especiales	3 valores de corriente y tensión preestablecidos por el usuario, control remoto de tensión y corriente y activación/desactivación de salida			
Temperatura de funcionamiento	0 ... +50°C; HR < 70 %			
Temperatura de almacenamiento	-10 ... +60°C; HR < 80 %			
Dimensiones (AnxAlxPr) en mm	200x90x255	200x90x325	200x90x255	200x90x315
Peso	2,6kg	3,2kg	2,6kg	3,2kg

## **11. Fallos y resolución de problemas**

### **11.1 OVP: Protección contra sobretensión**

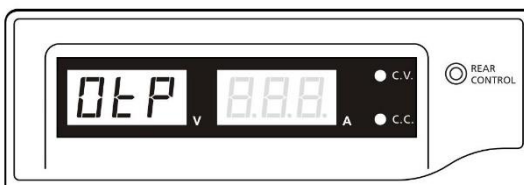
Este dispositivo tiene una función de protección contra sobretensión. Si la tensión de salida llegara a ser superior al valor establecido (consulte el rango específico en la tabla de especificaciones), se activará el mecanismo de protección, la potencia de salida se interrumpirá y la advertencia de OVP aparecerá de la forma siguiente:



Para resetear el aviso, apague el dispositivo y retire toda la carga. Vuelva a encender el dispositivo y ya debería volver a estar en modo normal de funcionamiento. Si este problema persiste, contacte y consulte con su distribuidor.

### **11.2. OTP: Protección contra sobretemperatura**

Este dispositivo dispone de un termosensor interno que monitoriza y previene al dispositivo de un calentamiento interno excesivo. En caso de sobretemperatura, se interrumpiría la salida de potencia y aparecería en pantalla la advertencia siguiente:



Cuando vea esta advertencia, apague el dispositivo y retire toda la carga. Compruebe su carga y ajustes de salida. Permita que el dispositivo se enfríe durante, al menos, 30 minutos. Compruebe si la ventilación está bloqueada y si hay suficiente espacio alrededor de la fuente de alimentación. Escuche con atención el ruido de viento del ventilador cuando encienda de nuevo el dispositivo. Si no puede oír la rutina de comprobación automática del ruido de viento del ventilador, el ventilador estaría defectuoso, por lo que no debe usar la fuente de alimentación y tiene que contactar con su distribuidor.

### **11.3 OLP: Protección contra sobrecarga**

Normalmente, la protección contra sobrecarga se sostiene mediante el modo de corriente constante CC.

Cuando el modo CC falla y pasa inadvertido, puede causar daños serios al objeto de prueba o a la carga.

La función OLP sirve para minimizar los daños a las cargas conectadas si la fuente de alimentación llegara a fallar en algún momento.

Apague la fuente de alimentación en cuanto vea la siguiente advertencia:



Para resetear el aviso, apague el dispositivo y retire toda la carga.

Encienda de nuevo el dispositivo y haga una comprobación doble con precaución.

Si no se puede arreglar el problema, contacte y consulte con su distribuidor.

*Todos los derechos, incluidos los de traducción, reimpresión y copia total o parcial de este manual están reservados.*

*La reproducción de cualquier tipo (fotocopia, microfilm u otras) solo mediante autorización escrita del editor.*

*Este manual contempla los últimos conocimientos técnicos. Cambios técnicos reservados.*

*Declaramos que las unidades vienen calibradas de fábrica de acuerdo con las características y en conformidad con las especificaciones técnicas.*

*Recomendamos calibrar la unidad de nuevo pasado 1 año.*

© **PeakTech**® 02/2017/MP