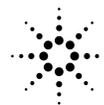
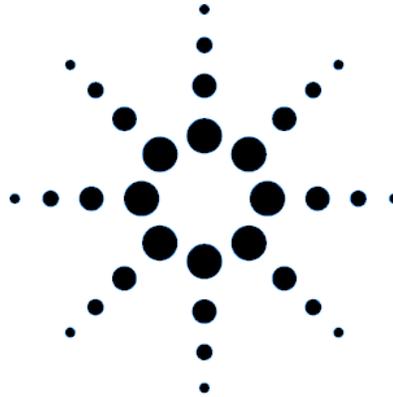


***Guía de Referencia Rápida***  
**Fuente de CC con Medidas Dinámicas**  
**Agilent Modelo 66312A**  
**Fuente de Alimentación de CC del Sistema**  
**Agilent Modelo 6611C/6612C/6613C/6614C**



**Agilent Technologies**

**Nº de Parte de HP 5962-8227**  
**Nº de Parte de Microficha 5962-8228**  
**Impreso en EE.UU. 12/97**

---

# Fuente de CC con Medidas Dinámicas Agilent 66312A y Fuente de Alimentación de CC del Sistema Agilent 6611C/6612C/6613C/6614C

La Agilent 66312A es una fuente de alimentación de cc de 40 vatios de alto rendimiento que proporciona medidas y análisis dinámicos de formas de onda de tensión y de corriente. Está diseñada para simplificar las pruebas de teléfonos celulares y móviles digitales. Por ejemplo, los datos que se adquieren mediante la función de medida dinámica se pueden utilizar para determinar el tiempo de funcionamiento de las baterías de productos de comunicaciones inalámbricas.

La Agilent 6611C/6612C/6613C/6614C son fuentes de alimentación de cc de 40/50 vatios de alto rendimiento que tienen la capacidad de medir la corriente de salida en el rango de los microamperios. Son adecuadas para probar productos portátiles alimentados mediante baterías.

Además, la combinación de características de laboratorio y de sistema en estas fuentes de cc proporciona soluciones versátiles para los requisitos de diseño y de prueba.

## Características óptimas de laboratorio

- ◆ Hasta 40/50 vatios de potencia de salida
- ◆ Botón fácil de utilizar para el ajuste de la tensión y la corriente
- ◆ Pantalla del panel frontal con fluorescente de alta visibilidad
- ◆ Regulación excelente de carga y línea; rizado y ruido reducidos
- ◆ Capacidad de medida hasta niveles de microamperios
- ◆ Consumo de corriente hasta la corriente de salida 30% nominal
- ◆ Almacenamiento del estado del instrumento
- ◆ Caja portátil

## Características flexibles del sistema

- ◆ Los interfaces GPIB (IEEE-488) y RS-232 son estándar
- ◆ Compatibilidad con SCPI (Comandos Estándar para Instrumentos Programables)
- ◆ Adquisición mediante disparo de formas de onda de salida digitales de corriente y tensión (Agilent 66312A solamente)
- ◆ Configuración de E/S fácil de realizar desde el panel frontal

La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Agilent Technologies no ofrece garantía alguna de ninguna clase en relación con este material, incluidas, pero sin limitarse a ellas, las garantías implícitas de comerciabilidad y adecuación a un propósito concreto. **Agilent Technologies no se hace responsable de los errores contenidos en el presente documento ni de los daños incidentes o consecuentes relacionados con el suministro, funcionamiento o uso de este material.** Este documento contiene información propietaria que está protegida por las leyes de propiedad intelectual. Quedan reservados todos los derechos. Ninguna parte de este documento se puede fotocopiar, reproducir ni traducir a otro idioma sin el consentimiento previo de Agilent Technologies.

©Copyright 1997 Agilent Technologies

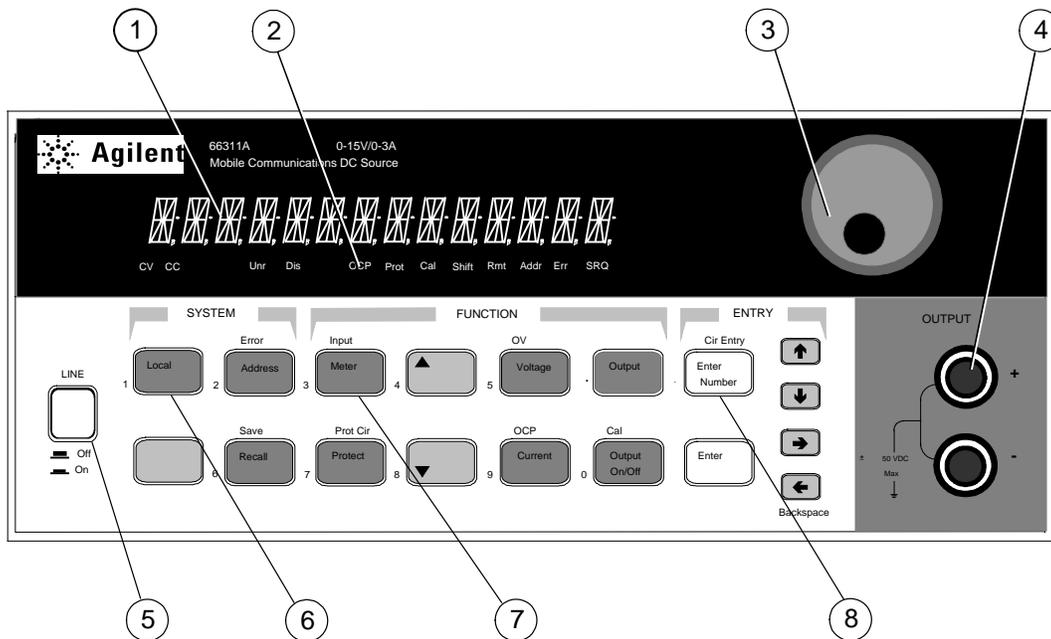
## El Panel Frontal de un Vistazo

① La pantalla de 14 caracteres muestra medidas de salida y valores programados.

② Los anunciadores indican los modos de funcionamiento y las condiciones de estado.

③ El control giratorio establece los parámetros de tensión, corriente y del menú. Use  y  para establecer la resolución; luego ajuste el valor con el botón.

④ Conectores de salida opcionales del panel frontal.



⑤ Enciende o apaga la fuente de cc.

⑥ Teclas del Sistema:

- ◆ vuelve al modo Local
- ◆ establece la dirección GPIB
- ◆ configura el interfaz RS-232
- ◆ muestra los códigos de error SCPI
- ◆ guarda y recupera los estados del instrumento

⑦ Teclas de Función:

- ◆ habilita/deshabilita la salida
- ◆ selecciona las funciones de medida
- ◆ programa la tensión y la corriente
- ◆ establece y borra las funciones de protección
- ◆  y  se desplazan por los comandos del menú del panel frontal.

⑧ Teclas de Entrada:

- ◆ introduce valores
- ◆ aumenta o disminuye valores
- ◆  y  selecc. parámetros del panel frontal.
- ◆  y  seleccionan un dígito en el campo de introducción numérica.

---

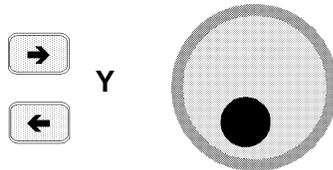
## Introducción de Números en el Panel Frontal

Introduzca números en el panel frontal mediante uno de los siguientes métodos:

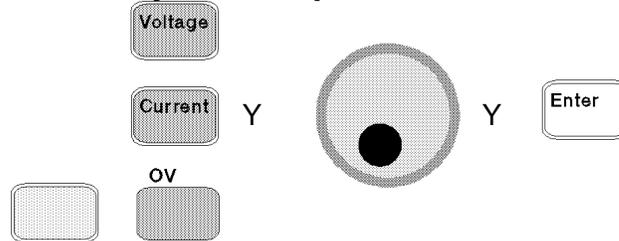
### Use las teclas del cursor y el botón para cambiar los valores de tensión o corriente

**NOTA** La salida debe estar en ON para ver el cambio de valores visualizados en modo Meter.

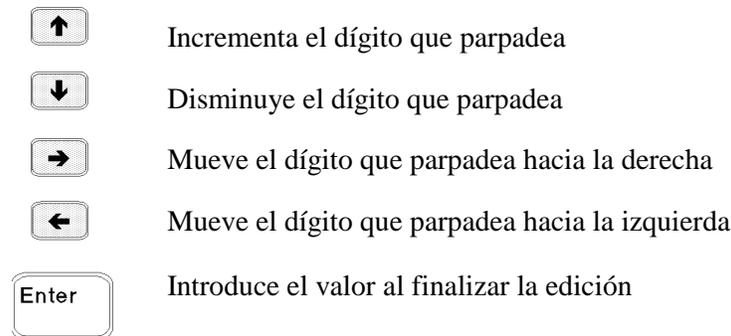
---



### Use las teclas de Función y el botón para cambiar los valores visualizados



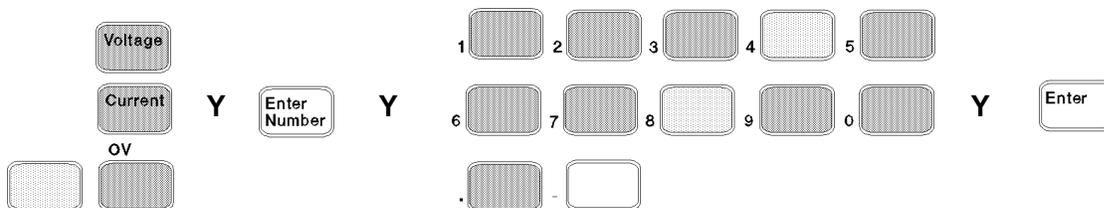
### Use las teclas de cursor para editar dígitos individuales del valor visualizado



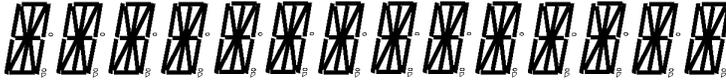
### Use las teclas de Función y las de Entrada para introducir un valor nuevo

**NOTA** Si se equivoca, utilice la tecla Backspace para borrar el número o pulse la tecla Meter para volver al modo de medida.

---



## Anunciadores del panel frontal



CV CC                      Unr Dis                      OCP Prot Cal Shift Rmt Addr Err SRQ

<b>CV</b>	La salida está funcionando en modo de tensión constante.
<b>CC</b>	La salida está funcionando en modo de corriente constante.
<b>Unr</b>	La salida no está regulada.
<b>Dis</b>	La salida está en OFF. Pulse la tecla Output On/Off para activar la salida.
<b>OCP</b>	El estado de protección contra sobrecorrientes está en ON. Pulse la tecla OCP para desactivar la protección contra sobrecorrientes.
<b>Prot</b>	Indica que se ha deshabilitado la salida por medio de una de las características de protección. Pulse la tecla Prot Clear para borrar la condición de protección.
<b>Cal</b>	El modo Calibration está en ON. Desplácese al comando Cal Off y pulse la tecla Enter para salir del modo de calibración.
<b>Shift</b>	Se ha pulsado la tecla Shift.
<b>Rmt</b>	El interfaz de programación remota seleccionado (GPIB o RS-232) está activo. Pulse la tecla Local para controlar otra vez la unidad desde el panel frontal.
<b>Addr</b>	El interfaz está seleccionado para hablar o escuchar.
<b>Err</b>	Hay un error en la cola de errores SCPI. Pulse la tecla Error para ver el código del error.
<b>SRQ</b>	El interfaz está pidiendo servicio.

## Teclas de Acción Inmediata

<b>Output On/Off</b>	Interruptor que enciende o apaga la salida de la fuente de cc.
<b>Local</b>	Activa el control desde el panel frontal cuando la unidad está en modo remoto (a menos que tenga efecto un comando Lockout).
<b>Shift</b> <b>Prot Clr</b>	Reinicializa el circuito de protección y permite que la unidad vuelva a su último estado programado.
<b>Shift</b> <b>OCP</b>	Interruptor que habilita o deshabilita la protección contra sobrecorrientes.

## Menús del Panel Frontal de un Vistazo

<b>Address</b>	<i>ADDRESS 7</i>	Establece la Dirección HP-IB
▼	<i>INTF GPIB</i>	Selecciona un interfaz (GPIB o RS232)
▼	<i>BAUDRATE 300</i>	Selecc. velocidad en baud. (300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600)
▼	<i>PARITY NONE</i>	Selecciona la paridad de los mensajes (NONE, EVEN, ODD, MARK, SPACE)
▼	<i>FLOW NONE</i>	Selecciona el control de flujo (XON-XOFF, RTS-CTS DTR-DSR, NONE)
▼	<i>LANG SCPI</i>	Selecciona el lenguaje (SCPI o COMP)

<b>Recall</b>	<i>*RCL 0</i>	Recupera estado instrumento
---------------	---------------	-----------------------------

<b>Shift</b>		
<b>Save</b>	<i>*SAV 0</i>	Guarda el estado actual del instrumento

<b>Shift</b>		
<b>Error</b>	<i>ERROR 0</i>	Muestra los errores de la cola de errores SCPI

<b>Meter</b>	<i>12.000V 0.204A</i>	Mide tensión y corriente de salida
▼	<i>12.500V MAX</i>	Mide tensión de pico de salida <sup>1</sup>
▼	<i>1.000V MIN</i>	Mide tensión mínima de salida <sup>1</sup>
▼	<i>12.330V HIGH</i>	Mide nivel alto de 1 forma de onda de impulsos de tensión <sup>1</sup>
▼	<i>0.080V LOW</i>	Mide nivel bajo de 1 forma de onda de impulsos de tensión <sup>1</sup>
▼	<i>12.000V RMS</i>	Mide tensión rms <sup>1</sup>
▼	<i>0.350A MAX</i>	Mide corriente pico de salida <sup>1</sup>
▼	<i>0.050A MIN</i>	Mide corriente mínima salida <sup>1</sup>
▼	<i>0.400A HIGH</i>	Mide nivel alto de 1 forma de onda de impulsos de corriente <sup>1</sup>
▼	<i>0.012A LOW</i>	Mide nivel bajo de 1 forma de onda de impulsos de corriente <sup>1</sup>
▼	<i>0.210A RMS</i>	Mide corriente rms <sup>1</sup>

<b>Voltage</b>	<i>VOLT 20.000</i>	Establece tensión salida
----------------	--------------------	--------------------------

<b>Current</b>	<i>CURR 2.000</i>	Establece corriente salida
----------------	-------------------	----------------------------

<b>Protect</b>	<i>OC -- -- --</i>	Estado de protección (Ej:disparo por sobrecorriente)
----------------	--------------------	--

<b>Output</b>	<i>*RST</i>	Coloca fuente cc en estado por defecto de fábrica
▼	<i>PON:STATE RST</i>	Selecc. comando de estado al encender (RST o RCL0)
▼	<i>PROT:DLY 0.08</i>	Fija retardo de la protección de salida en segundos
▼	<i>RI LATCHING</i>	Establece modo inhib. remota (LATCHING, LIVE u OFF)
▼	<i>DFI OFF</i>	Establece indicador de fallo discreto (ON u OFF)
▼	<i>DFI:SOUR OFF</i>	Selecciona la fuente DFI (OFF, QUES, OPER, ESB o RQS)
▼	<i>PORT RIDFI</i>	Establece funciones puerto de E/S (RIDFI o DIGIO)
▼	<i>DIGIO 7</i>	Establece y lee valor de puerto de E/S (de 0 a 7)
▼	<i>RELAY ON</i>	Establece estado del relé de salida (ON u OFF) <sup>2</sup>
▼	<i>RELAY NORM</i>	Establece polaridad relé salida (NORM o REV) <sup>2</sup>

<b>Shift</b>		
<b>OV</b>	<i>VOLT:PROT 22</i>	Establece nivel protección contra sobretensiones

<b>Shift</b>		
<b>Input</b>	<i>CURR:RANG HIGH</i>	Establece rango intensidad (HIGH, LOW o AUTO)
▼	<i>CURR:DET ACDC</i>	Establece detector medidas de corriente (CACC o CC) <sup>1</sup>

<b>Shift</b>		
<b>Cal</b>	<i>CAL ON</i>	Accede a menú calibración (Consulte Guía del Usuario).

<sup>1</sup>No disponible en modelo Agilent 6611C/6612C/6613C/6614C

<sup>2</sup>No disponible en modelo Agilent 66312A

Use  y  para selecc. parámetros de menú

Use  para salir de un menú y volver al modo meter

## Comandos de Programación de un Vistazo

**NOTA** La mayoría de los comandos [opcionales] se han omitido para mayor claridad. Consulte la Guía de Programación para obtener una descripción completa de todos los comandos de programación.

### ABORt

#### CALibrate

```
:CURRent [:POSitive]
      :MEASure :LOWRange
      :AC1
:DATA <n>
:LEVel P1 | P2 | P3 | P4
:PASSword <n>
:SAVE
:STATe <bool> [, <n>]
:VOLTage :PROtection
```

#### DISPlay

```
<bool>
:MODE NORMal | TEXT
:TEXT <display_string>
```

#### INITiate

```
:SEQuence[1][2]1
:NAME TRANsient | ACQuire1
:CONTinuous :SEQuence[1], <bool>
      :NAME TRANsient, <bool>
```

#### MEASure | FETCh

```
:ARRay :CURRent?1
      :VOLTage?1
[:CURRent][:DC]?2
      :ACDC?1
      :HIGH?1
      :LOW?1
      :MAX?1
      :MIN?1
:VOLTage [:DC]?2
      :ACDC?1
      :HIGH?1
      :LOW?1
      :MAX?1
      :MIN?1
```

#### OUTPut

```
<bool> [,NORelay]
:DFI <bool>
      :SOURce QUES | OPER | ESB | RQS | OFF
:PON :STATe RST | RCL0
:PROtection :CLEar
      :DELay <n>
:RELay <bool>3
      :POLarity NORMal | REVerse3
:RI :MODE LATCHing | LIVE | OFF
```

### SENSe

```
:CURRent :RANGe <n>
      :DETEctor ACDC | DC1
:FUNCTION "VOLT" | "CURR"1
:SWEEp :OFFSet :POINts <n>1
      :POINts <n>
      :TINTerval <n>
```

#### [SOURce:] CURRent <n>

```
:TRIGgered <n>
      :PROtection :STATe <bool>
DIGital :DATA <n>
      :FUNCTION RIDF | DIG
VOLTage <n>
      :TRIGgered <n>
      :PROtection <n>
```

### STATus

```
:PRESet
:OPERation [:EVENT]?
      :CONDition?
      :ENABle <n>
      :NTRansition <n>
      :PTRansition <n>
:QUESTIONable [:EVENT]?
      :CONDition?
      :ENABle <n>
      :NTRansition <n>
      :PTRansition <n>
```

### SYSTem

```
:ERRor?
:LANGuage SCPI | COMPatibility
:VERSion?
:LOCal
:REMote
:RWLock
```

### TRIGger

```
:SEQuence 2 | :ACQuire [:IMMediate]1
      :COUNT :CURRent <n>1
      :VOLTage <n>1
      :HYSTeresis:CURRent <n>1
      :VOLTage <n>1
      :LEVel :CURRent <n>1
      :VOLTage <n>1
      :SLOPe :CURRent POS | NEG | EITH1
      :VOLTage POS | NEG | EITH1
      :SOURce BUS | INTernal1
[:SEQuence1 | :TRANsient][:IMMediate]
      :SOURce BUS
:SEQuence1 :DEFine TRANsient
:SEQuence2 :DEFine ACQuire1
```

<sup>1</sup>No disponible en Imodelo Agilent 6611C/6612C/6613C/6614C

<sup>2</sup>Fetch no disponible en modelo Agilent 6611C/6612C/6613C/6614C

<sup>3</sup>No disponible en modelo Agilent 66312A

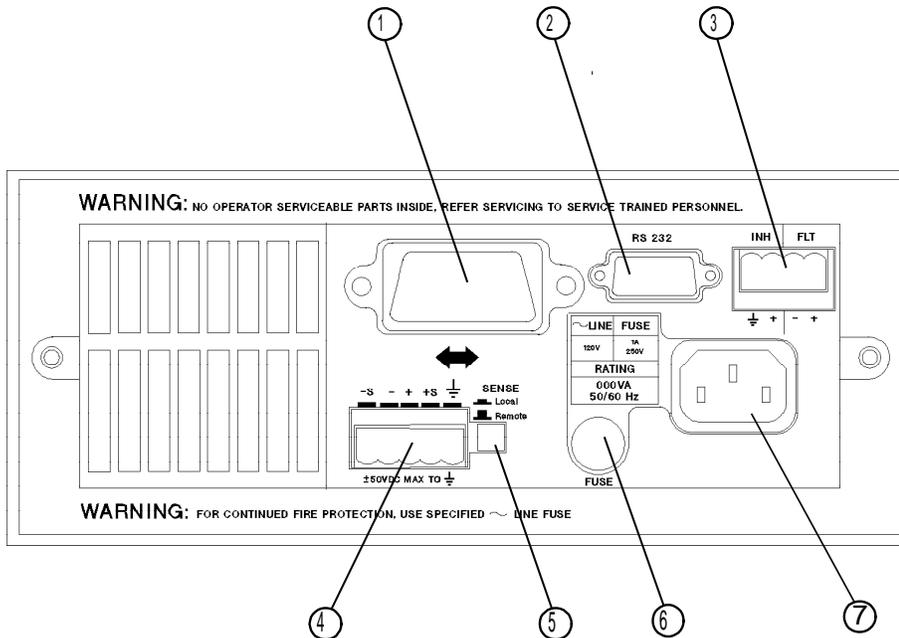
## El Panel Posterior de un Vistazo

① GPIB (IEEE-488)  
conector de interfaz

② Conector de  
interfaz RS-232

③ INH/FLT  
(inhibición  
remota/fallo interno).  
Se puede retirar el  
enchufe del conector.

④ Bloque de  
terminales de salida y  
detección remota. Se  
puede retirar el  
enchufe del conector.



⑤ Interruptor para  
advertir voltajes  
remotos (remoto/local)

⑥ Portafusibles

⑦ Conector del  
cable de alimentación  
(IEC 320)

### Utilice el menú Address del panel frontal para

- ◆ Seleccionar el interfaz GPIB o RS-232 (consulte el capítulo 4 de la Guía del Usuario)
- ◆ Seleccionar la dirección del bus GPIB (consulte el capítulo 4 de la Guía del Usuario)
- ◆ Configurar el interfaz RS-232 (consulte el capítulo 4 de la Guía del Usuario)