# Guía de Referencia Rápida

Fuente de CC con Medidas Dinámicas Agilent Modelo 66332A Fuente de Alimentación de CC del Sistema HP Modelo 6631B, 6632B, 6633B, 6634B



**Agilent Technologies** 

Nº de Parte 5962-8241 Nº de Parte de Microficha 5962-8242 Impreso en EE.UU. 12/97

## Fuente de CC con Medidas Dinámicas Agilent 66332A y Fuentes de Alimentación de CC del Sistema Agilent 6631B/6632B/6633B/6634B

La Agilent 66332A es una fuente de alimentación de cc de 100 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.

Las Agilent 6631B/6632B/6633B/6634B son fuentes de alimentación de cc de 100 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 100 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 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 66332A 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 matenial, incluídas, 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



## 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

Incrementa el dígito que parpadea Disminuye el dígito que parpadea

Shift



Enter

→

Mueve el dígito que parpadea hacia la derecha

Mueve el dígito que parpadea hacia la izquierda

Introduce el valor al finalizar la edición

#### 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		
CV	La salida está funcionando en modo de tensión constante.		
СС	La salida está funcionando en modo de corriente constante.		
Unr	La salida no está regulada.		
Dis	La salida está en OFF. Pulse la tecla Output On/Off para activar la salida.		
OCP	El estado de protección contra sobrecorrientes está en ON. Pulse la tecla OCP para desactivar la protección contra sobrecorrientes.		
Prot	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.		
Cal	El modo Calibration está en ON. Desplácese al comando Cal Off y pulse la tecla Enter para salir del modo de calibración.		
Shift	Se ha pulsado la tecla Shift.		
Rmt	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.		
Addr	El interfaz está seleccionado para hablar o escuchar.		
Err	Hay un error en la cola de errores SCPI. Pulse la tecla Error para ver el código del error.		
SRQ	El interfaz está pidiendo servicio.		

## Teclas de Acción Inmediata

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

# Menús del Panel Frontal de un Vistazo

Address	ADDRESS 7	Establece la Dirección HP-IB
▼	INTF GPIB	Selecciona un interfaz (GPIB o RS232)
▼	BAUDRATE 300	Selecc. velocidad en baud. (300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600)
▼	PARITY NONE	Selecciona la paridad de los mensajes (NONE, EVEN, ODD, MARK, SPACE)
▼	FLOW NONE	Selecciona el control de flujo (XON-XOFF, RTS-CTS DTR- DSR, NONE)
▼	LANG SCPI	Selecciona el lenguaje (SCPI o COMP)
Recall	*RCL 0	Recupera estado instrumento
		i
Shift		
Save	*SAV 0	Guarda el estado actual del instrumento
Shift		
Error	ERROR 0	Muestra los errores de la cola de errores SCPI
Meter	12.000V 0.204A	Mida, tansián y corriente de
		salida
▼	12.500V MAX	salida Mide tensión de pico de salida <sup>1</sup>
▼	12.500V MAX 1.000V MIN	salida Mide tensión de pico de salida <sup>1</sup> Mide tensión mínima de salida <sup>1</sup>
▼	12.500V MAX 1.000V MIN 12.330V HIGH	salida Mide tensión de pico de salida <sup>1</sup> Mide tensión mínima de salida <sup>1</sup> Mide nivel alto de 1 forma de onda de impulsos de tensión <sup>1</sup>
▼ ▼ ▼	12.500V MAX 1.000V MIN 12.330V HIGH 0.080V LOW	salida Mide tensión de pico de salida <sup>1</sup> Mide tensión mínima de salida <sup>1</sup> Mide nivel alto de 1 forma de onda de impulsos de tensión <sup>1</sup> Mide nivel bajo de 1 forma de onda de impulsos de tensión <sup>1</sup>
▼ ▼ ▼ ▼ ▼	12.500V MAX 1.000V MIN 12.330V HIGH 0.080V LOW 12.000V RMS	salida Mide tensión de pico de salida <sup>1</sup> Mide tensión mínima de salida <sup>1</sup> Mide nivel alto de 1 forma de onda de impulsos de tensión <sup>1</sup> Mide nivel bajo de 1 forma de onda de impulsos de tensión <sup>1</sup> Mide tensión rms <sup>1</sup>
▼ ▼ ▼ ▼ ▼ ▼	12.500V MAX 1.000V MIN 12.330V HIGH 0.080V LOW 12.000V RMS 0.350A MAX	salida Mide tensión de pico de salida <sup>1</sup> Mide tensión mínima de salida <sup>1</sup> Mide nivel alto de 1 forma de onda de impulsos de tensión <sup>1</sup> Mide nivel bajo de 1 forma de onda de impulsos de tensión <sup>1</sup> Mide tensión rms <sup>1</sup> Mide corriente pico de salida <sup>1</sup>
▼ ▼ ▼ ▼ ▼ ▼ ▼	12.500V MAX 1.000V MIN 12.330V HIGH 0.080V LOW 12.000V RMS 0.350A MAX 0.050A MIN	Nide tensión y contente de salida Mide tensión de pico de salida <sup>1</sup> Mide tensión mínima de salida <sup>1</sup> Mide nivel alto de 1 forma de onda de impulsos de tensión <sup>1</sup> Mide nivel bajo de 1 forma de onda de impulsos de tensión <sup>1</sup> Mide tensión rms <sup>1</sup> Mide corriente pico de salida <sup>1</sup> Mide corriente mínima salida <sup>1</sup>
▼ ▼ ▼ ▼ ▼ ▼ ▼ ▼ ▼	12.500V MAX 1.000V MIN 12.330V HIGH 0.080V LOW 12.000V RMS 0.350A MAX 0.050A MIN 0.400A HIGH	<ul> <li>Nide tension y contente de salida</li> <li>Mide tensión de pico de salida<sup>1</sup></li> <li>Mide tensión mínima de salida<sup>1</sup></li> <li>Mide nivel alto de 1 forma de onda de impulsos de tensión<sup>1</sup></li> <li>Mide nivel bajo de 1 forma de onda de impulsos de tensión<sup>1</sup></li> <li>Mide tensión rms<sup>1</sup></li> <li>Mide corriente pico de salida<sup>1</sup></li> <li>Mide corriente mínima salida<sup>1</sup></li> <li>Mide nivel alto de 1 forma de onda de impulsos de corriente<sup>1</sup></li> </ul>
	12.500V MAX 1.000V MIN 12.330V HIGH 0.080V LOW 12.000V RMS 0.350A MAX 0.050A MIN 0.400A HIGH 0.012A LOW	Nide tensión y contente de salida Mide tensión de pico de salida <sup>1</sup> Mide tensión mínima de salida <sup>1</sup> Mide tensión mínima de onda de impulsos de tensión <sup>1</sup> Mide nivel bajo de 1 forma de onda de impulsos de tensión <sup>1</sup> Mide tensión rms <sup>1</sup> Mide corriente pico de salida <sup>1</sup> Mide corriente mínima salida <sup>1</sup> Mide nivel alto de 1 forma de onda de impulsos de corriente <sup>1</sup> Mide nivel bajo de 1 forma de onda de impulsos de corriente <sup>1</sup>

Voltage	VOLT 20.000	Establece tensión salida		
Current	CURR 2.000	Establece corriente salida		
	_			
Protect	] OC	Estado de protección (Ej:disparo por sobrecorriente)		
	1			
Output	*RST	Coloca fuente cc en estado por defecto de fábrica		
▼	PON:STATE RST	Selecc. comando de estado al encender (RST o RCL0)		
▼	PROT:DLY 0.08	Fija retardo de la protección de salida en segundos		
▼	RI LATCHING	Establece modo inhib. remota (LATCHING, LIVE u OFF)		
▼	DFI OFF	Establece indicador de fallo discreto (ON u OFF)		
▼	DFI:SOUR OFF	Selecciona la fuente DFI (OFF, QUES, OPER, ESB o RQS)		
▼	PORT RIDFI	Establece funciones puerto de E/S (RIDFI o DIGIO)		
▼	DIGIO 7	Establece y lee valor de puerto de E/S (de 0 a 7)		
▼	RELAY ON	Establece estado del relé de salida (ON u OFF) <sup>2</sup>		
▼	RELAY NORM	Establece polaridad relé salida (NORM o REV) <sup>2</sup>		
R				
Shift		Establece nivel protección contra sobretensiones		
υv	1021.11101.22			
Ch 10	1			
Input	CURR:RANG HIGH	Establece rango intensidad (HIGH, LOW o AUTO)		
<b>▼</b>	CURR:DET ACDC	Establece detector medidas		
		de corriente (CACC o CC) <sup>1</sup>		
Shift		Accodo a monú calibración		
Cal	CAL ON	(Consulte Guía del Usuario).		
<sup>1</sup> No disponible en modelos de Agilent 6631B/32B/33B/34B				
<sup>2</sup> No disponible en modelo Agilent 6631B				
Use y nara selecc. parámetros de menú				
Use Meter 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] :NEGative :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<sup>1</sup>] :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 | REVerse<sup>3</sup> :RI :MODE LATCHing | LIVE | OFF

<sup>1</sup>No disponible en los modelos de Agilent 6631B/32B/33B/34B <sup>2</sup> Fetch no disponible en los modelos de Agilent 6631B/32B/33B/34B <sup>3</sup>No disponible en modelo Agilent 6631B

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> :ALC :BANDwidth? | :BWIDth? 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 :CURRent <n>1 :LEVel :VOLTage <n>1 :SLOPe :CURRent POS | NEG | EITH1 :VOLTage POS | NEG | EITH1 :SOURce BUS | INTernal<sup>1</sup> [:SEQuence1 | :TRANsient][:IMMediate] :SOURce BUS :SEQuence1 :DEFine TRANsient :SEQuence2 :DEFine ACQuire1



**S** Interruptor Rápido/Normal 6 Portafusibles

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)