



Agilent U1211A, U1212A y U1213A Multímetro pinza

Guía de inicio rápido



U1211A





U1212A



U1213A

Los siguientes elementos se incluyen con su multímetro pinza:

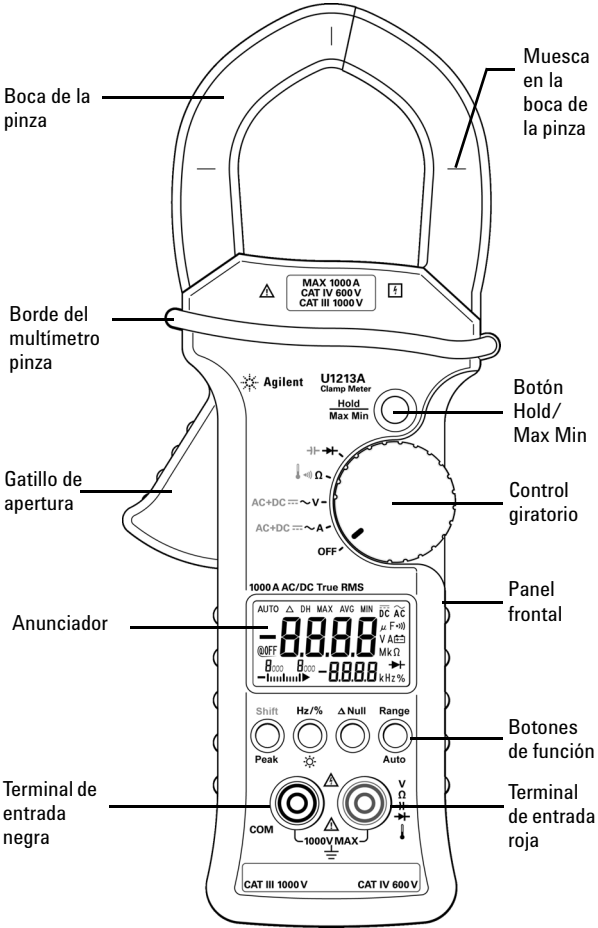
- ✓ Cables de prueba estándar con sondas de 19 mm  y sondas de 4 mm.
- ✓ Funda 
- ✓ Guía de inicio rápido
- ✓ Certificado de calibración

Si falta algo o algún elemento tiene una falla mecánica, comuníquese con la oficina de ventas de Agilent más cercana.

Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario y servicios de los Multímetros pinza U1211A, U1212A y U1213A de Agilent* en el sitio Web de Agilent (www.agilent.com/find/handheld-tools).

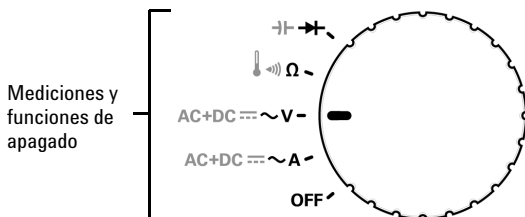


Conociendo su Multímetro pinza

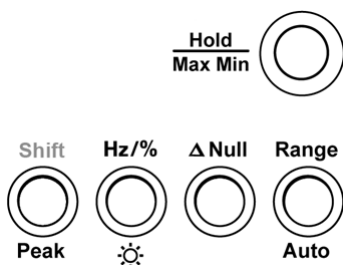


Funciones y características

Control giratorio



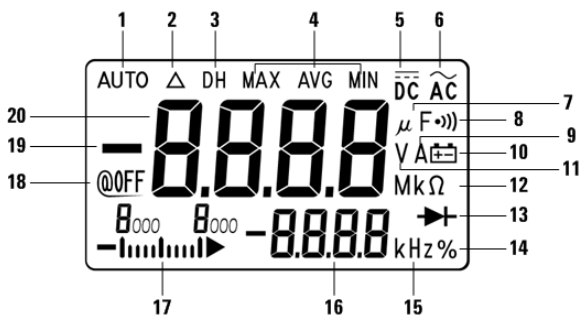
Botones de función



Acciones	Pasos
Congela el valor de medición	Presione Hold/Max Min
<ul style="list-style-type: none"> Graba máximo y mínimo, y calcula el promedio real Alterna entre máximo, promedio y mínimo 	<ul style="list-style-type: none"> Presione Hold/Max Min > por 1 segundo Presione Hold/Max Min nuevamente
Alterna entre los tipos de mediciones	Presione Shift/Peak
Alterna entre prueba de retención de picos	Presione Shift/Peak > por 1 segundo
Permite ver la frecuencia o el ciclo de trabajo ^[1] en el panel secundario	Presione Hz/☀
Enciende la luz de fondo	Presione Hz/☀ > por 1 segundo
Compensa el valor medido	Presione ΔNull
Cambia el rango de medición manualmente	Presione Range/Auto
Enciende el rango automático	Presione Range/Auto > por 1 segundo

[1] La función de ciclo de trabajo % sólo está disponible para el U1213A.

Pantalla del anunciador



No.	Anunciador	Estado
1	AUTO	Indica el rango automático
2	Δ	Modo puesta a cero
3	DH	Retención de datos
4	MAX AVG MIN	Modo de registro dinámico en la medición actual. MAX: lectura máxima, MIN: lectura mínima, AVG: lectura promedio
5	$\overline{\text{DC}}$	Tensión o corriente continua
6	$\overline{\text{AC}}$	Tensión o corriente alterna
7	μF	Unidad de medición del condensador de capacidad
8	$\bullet\text{))}$	Indicador de continuidad audible
9	A	Unidad de medición de corriente
10	V con batería	Indicador de batería baja cuando la tensión cae por debajo de los 6 V
11	V	Unidad de medición de tensión
12	M k Ω	Rango y unidad de medición de resistencia
13	$\rightarrow $	Indicador de medición de diodo
14	%	Ciclo de trabajo
15	kHz	Unidad de medición de frecuencia
16	-8888	Pantalla secundaria (para medición de frecuencia y unidad de temperatura)
17	8000 8000 con gráfico	Gráfico de barra analógico con indicador de escala
18	@OFF	Apagado automático activado
19	\blacksquare	Polaridad negativa
20	8888	Pantalla principal

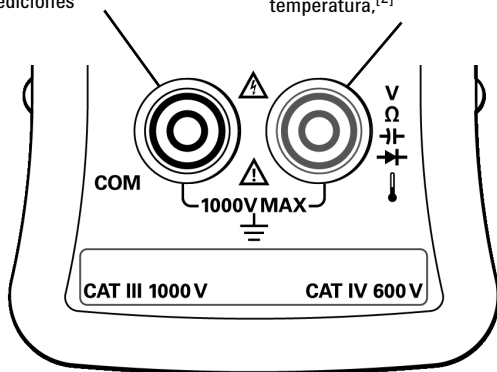
Terminales de entrada

ADVERTENCIA Asegúrese de que las conexiones de las terminales sean las correctas para esa medición en particular antes de comenzar a medir. Para evitar daños al dispositivo, no exceda el límite de entrada.

Funciones de medición	Terminales de entrada		Límites de entrada
Corriente de CA	Boca de la pinza		1000 A _{rms}
Corriente de CC ^[1]			
Tensión de CA	V	COM	CAT III 1000 V _{rms} CAT IV 600 V _{rms}
Tensión de CC			
Resistencia		COM	R.M.S. de 1000 V, para cortocircuito de < 0.3 A
Capacitancia			
Diodo			
Temperatura ^[2]			

Terminales comunes para las todas las mediciones

Mediciones de tensión, resistencia, diodos, capacitancia y temperatura,^[2]



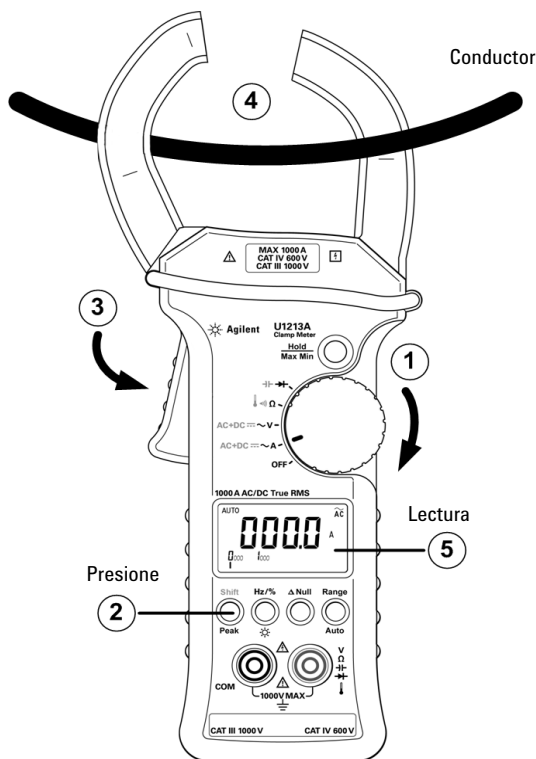
[1] La corriente de CC sólo está disponible para U1212A y U1213A.

[2] La función de temperatura sólo está disponible para U1212A y U1213A.

Cómo realizar mediciones de corriente

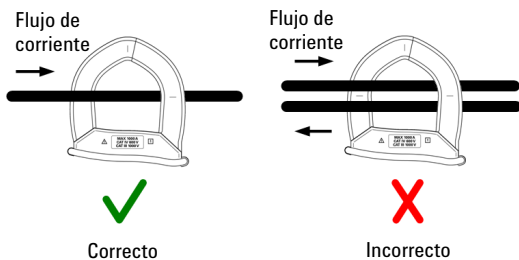
ADVERTENCIA Asegúrese de que los cables de prueba estén desconectados de las terminales de entrada cuando realice mediciones de corriente con el multímetro pinza.

- 1 Mueva el control giratorio a \sim A.
- 2 Presione **Shift** para cambiar entre mediciones de corriente CA o CC (sólo para los U1212A y U1213A), y corriente CA+CC (sólo para U1213A).
- 3 Presione el gatillo para abrir la boca de la pinza.
- 4 Coloque la pinza alrededor de un conductor y asegúrese de que este concuerde con las muescas en la boca de la pinza.
- 5 Lea la pantalla. Presione **Hz** para ver la indicación de frecuencia en la pantalla secundaria.



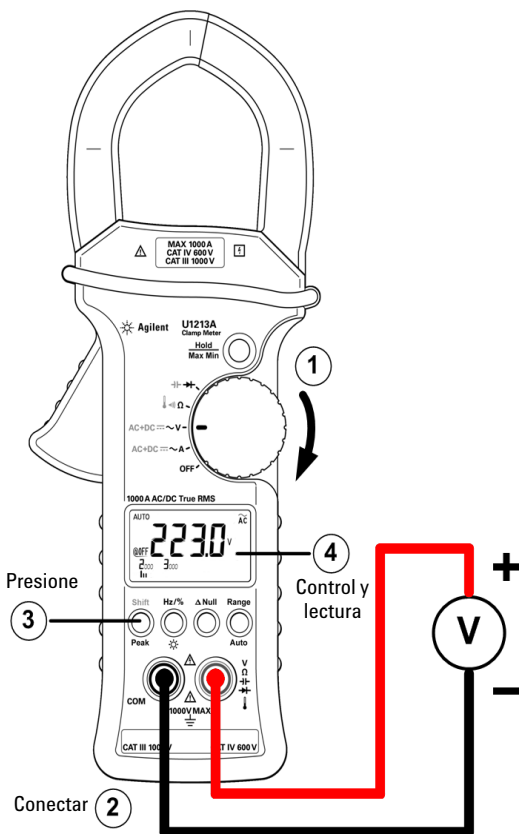
PRECAUCIÓN

Asegúrese de que el multímetro pinza mida sólo un conductor a la vez. Si mide múltiples conductores se pueden producir inconsistencias en las lecturas de las mediciones debido a la suma de vectores de las corrientes que fluyen en los conductores.



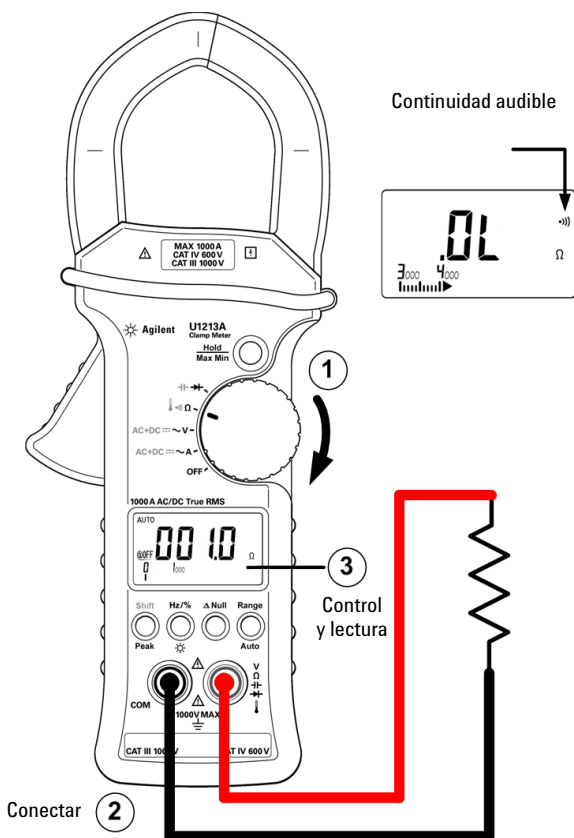
Cómo realizar mediciones de voltaje

- 1 Mueva el control giratorio a $\sim V$.
- 2 Conecte los cables de prueba rojo y negro a las terminales V (rojo) y COM (negro) respectivamente.
- 3 Presione **Shift** para cambiar entre las mediciones de tensión de CA o CC, y tensión CA+CC (sólo para U1213A).
- 4 Controle los puntos de prueba y lea la pantalla. Presione **Hz** para ver la indicación de frecuencia en la pantalla secundaria.



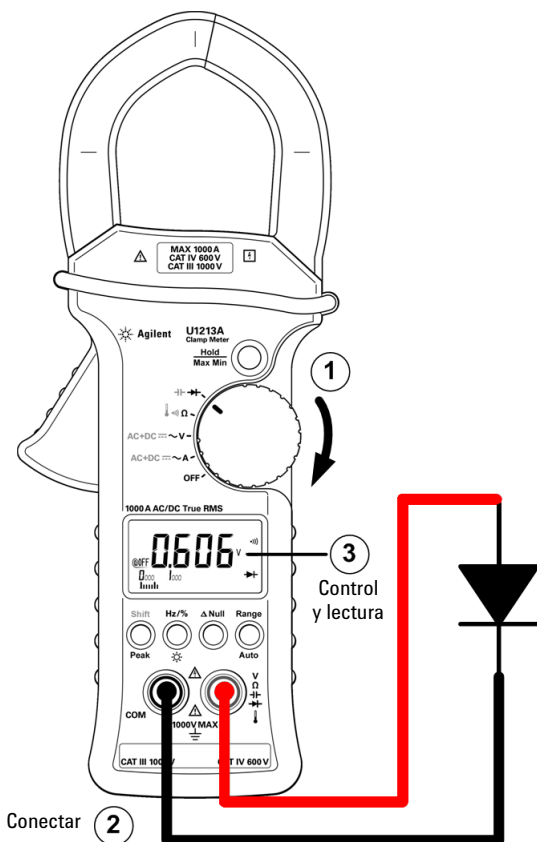
Cómo realizar mediciones de resistencia y pruebas de continuidad

- 1 Mueva el control giratorio a Ω .
- 2 Conecte los cables de prueba rojo y negro a las terminales de entrada Ω (rojo) y COM (negro) respectivamente.
- 3 Controle los puntos de prueba (derivando el resistor) y lea la pantalla.
- 4 Para realizar mediciones de continuidad, presione **Shift** una vez. Se emitirá un sonido cuando la resistencia sea menor a 10.0Ω .



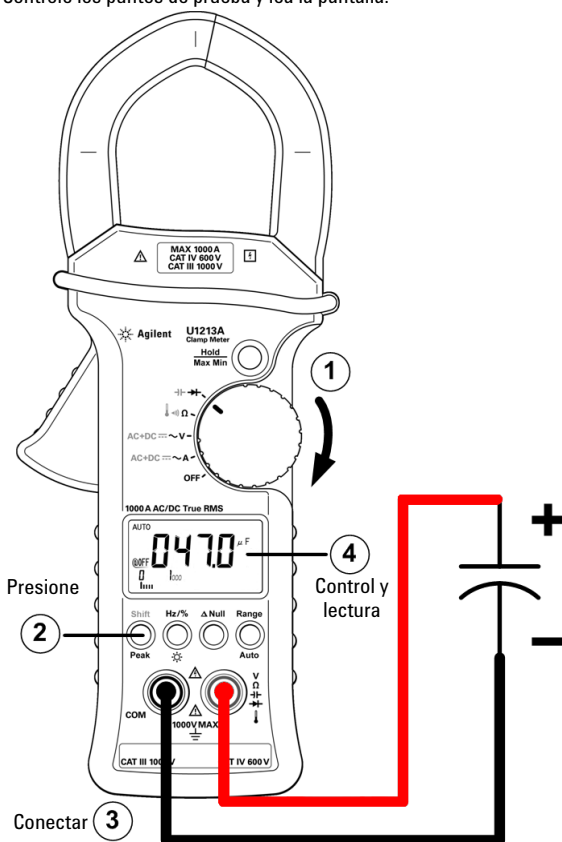
Cómo realizar mediciones de diodo

- 1 Mueva el control giratorio a $\rightarrow \nabla \vdash$.
- 2 Conecte los cables de prueba rojo y negro a las terminales de entrada $\rightarrow \nabla \vdash$ (rojo) y COM (negro) respectivamente.
- 3 Controle los puntos de prueba y lea la pantalla.



Cómo realizar mediciones de capacitancia

- 1 Mueva el control giratorio a $\rightarrow \vdash$.
- 2 Presione **Shift** para seleccionar la medición de capacitancia.
- 3 Conecte los cables de prueba rojo y negro a las terminales de entrada $\rightarrow \vdash$ (rojo) y COM (negro) respectivamente.
- 4 Controle los puntos de prueba y lea la pantalla.



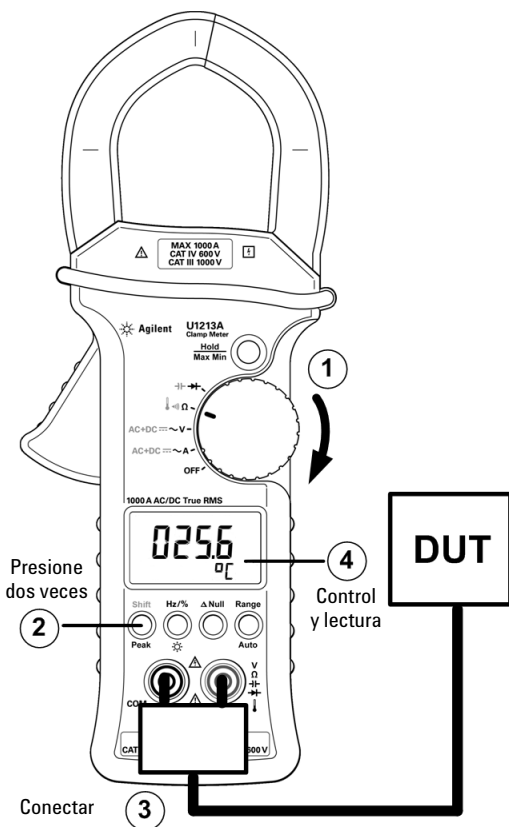
PRECAUCIÓN

Descargue los condensadores de capacidad antes de realizar mediciones.

Cómo realizar Mediciones de temperatura

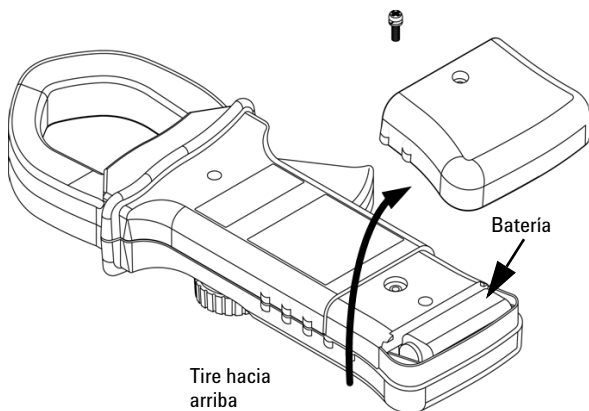
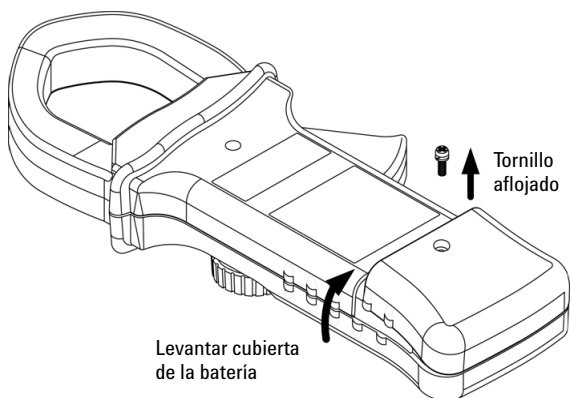
Sólo para U1212A y U1213A

- 1 Mueva el control giratorio a Ω .
- 2 Presione **Shift** dos veces para seleccionar la medición de temperatura.
- 3 Conecte el adaptador del termopar (con la sonda de termopar conectada a él) en las terminales de entrada Ω (rojo) y COM (negro).
- 4 Toque la superficie de medición (dispositivo probado) con la sonda de termopar y lea la pantalla.



Cómo reemplazar la batería

- 1 Mueva el control giratorio a la posición de **APAGADO**.
- 2 Desconecte los cables de prueba de la terminal de entrada.
- 3 Afloje el tornillo de la cubierta de la batería.
- 4 Levante la cubierta de la batería, luego tire de ella hacia arriba.
- 5 Reemplace la batería especificada (9V).
- 6 Realice el proceso inverso para cerrar la cubierta.



Marcas regulatorias

	La marca CE es una marca registrada de la Comunidad Europea. Esta marca CE indica que el producto cumple con todas las Directivas legales europeas relevantes.
	La marca CSA es una marca registrada de la Asociación Canadiense de Estándares.
ICES/ NMB-001	ICES/NMB-001 indica que este dispositivo ISM cumple con la norma canadiense ICES-001. Cet appareil ISM est conforme a la norme NMB-001 du Canada.
 N10149	La marca de verificación C es una marca registrada de la Agencia de administración del espectro de Australia. Representa cumplimiento de las regulaciones de EMC de Australia de acuerdo con las condiciones de la Ley de radiocomunicaciones de 1992.
	El producto contiene sustancias restringidas por encima del valor máximo, con un período de uso para protección ambiental de 40 años.
	Este instrumento cumple con el requisito de rotulado de la Directiva WEEE (2002/96/EC). Esta etiqueta adosada al producto indica que no se debe desechar este producto eléctrico o electrónico con los desperdicios del hogar.

Notificaciones de seguridad








PRECAUCIÓN

Un aviso de **PRECAUCIÓN** indica peligro. Informa sobre un procedimiento o práctica operativa que, si no se realiza o se cumple en forma correcta, puede resultar en daños al producto o pérdida de información importante. En caso de encontrar un aviso de **PRECAUCIÓN** no prosiga hasta que se hayan comprendido y cumplido totalmente las condiciones indicadas.

ADVERTENCIA

Un aviso de **ADVERTENCIA** indica peligro. Informa sobre un procedimiento o práctica operativa que, si no se realiza o cumple en forma correcta, podría causar lesiones o muerte. En caso de encontrar un aviso de **ADVERTENCIA**, interrumpa el procedimiento hasta que se hayan comprendido y cumplido las condiciones indicadas.

Símbolos de seguridad

	Corriente Continua (CC)
	Corriente Alterna (CA)
	Terminal de conexión (a tierra)
	Está permitido aplicar y quitar el dispositivo de alrededor de conductores con tensiones peligrosas
	Equipo protegido completamente con doble aislamiento o aislamiento reforzado
	Precaución, riesgo de electrochoque
	Precaución, peligro (consulte este manual para obtener información específica respecto de cualquier Advertencia o Precaución).
CAT III 1000 V	Protección de sobretensión de 1000 V Categoría III
CAT IV 600 V	Protección de sobrevoltaje de 600 V categoría IV

Para obtener más información sobre seguridad, consulte la *Guía del usuario y servicios de los Multímetros pinza U1211A, U1212A y U1213A de Agilent*.

Impreso en Malasia



U1211-90015

Primera edición, 15 de diciembre de 2009

© Agilent Technologies, Inc., 2009



Agilent Technologies