

Ficha de datos

Multímetro de medición doble de 50.000 cuentas

Código RS : Modelo:

123-3535 **IDM-8341, IDM-8342**

123-3536 **IDM-8342 con GPIB**

124-0228



CARACTERÍSTICAS

- Pantalla fluorescente de vacío de 50.000 cuentas con medición
- doble de dos colores
- Velocidad de medición rápida de hasta 40 lecturas/s para V dc
- Precisión básica de 0,02% V dc Rango automático/manual RMS real
- (ac, ac+dc)
- 11 funciones de medición
- Máx./Mín., REL, MX+B, 1/X, Ref %, Comparación, Retención, dB,
- dBm Dispositivo USB estándar para comunicación con PC
- Medida de temperatura (solo IDM-8342)
- Almacenamiento USB para recopilación de datos (IDM-8342 solo)
- GPIB opcional (instalación en fábrica para IDM-8342 solo)
-



RS PRO presenta la nueva generación de multímetros de medida doble: la serie IDM-8300, que tiene dos modelos - IDM-8341 y IDM-8342. Sus características excepcionales incluyen 50.000 cuentas, pantalla VFD doble, precisión de tensión dc básica del 0,02% y un conector de protocolo USB para proporcionar a los usuarios precisión de medida, observación de datos lúcida y la comodidad de conectarse al ordenador personal.

La serie IDM-8300 no solo es compatible con los elementos de medición fundamentales proporcionados por los multímetros generales, sino que también está equipada con funciones de medición de temperatura y capacitancia. Además, la serie IDM-8300 también proporciona muchas funciones auxiliares para cumplir los requisitos de medición para pruebas de procesos de fabricación, experimentos educativos e instalaciones de pruebas.

Con respecto al almacenamiento y la recuperación de datos, la serie IDM-8300 tiene dos métodos que ofrecer: en primer lugar, la función de almacenamiento de la unidad flash USB, que funciona sola sin conectarse a un ordenador; en segundo lugar, la interfaz USB (puerto COM virtual) y la interfaz GPIB opcional (debe instalarse en fábrica) para que los usuarios del sistema de medición automática puedan guardar y recuperar los datos cómodamente.

Práctica función de almacenamiento en unidad Flash USB

La principal distinción entre IDM-8342 y los productos de la misma categoría es que IDM-8342 proporciona una función de almacenamiento de unidad flash USB, que permite a los usuarios guardar los datos cómodamente en una unidad flash USB con un ajuste sencillo y adecuado.

Esta función única, diferente de otros multímetros digitales que deben guardar primero los datos en su propia memoria interna y, después, transferir el archivo, o bien, deben conectar los multímetros a un ordenador para recuperar los datos, no solo ahorra tiempo operativo, sino que también reduce el coste y el tiempo de desarrollo de los programas.



La función de almacenamiento de unidad flash USB incorpora dos modos: básico y avanzado, que se pueden seleccionar desde el panel frontal. Cuando el modo básico está activado, los datos se guardarán en una nueva carpeta establecida automáticamente (el sistema determinará por defecto la hora del archivo establecido) y la hora de inicio del registro de datos utilizará un marcador de tiempo fijo (00h: 00min: 00s). En el modo avanzado, los usuarios pueden designar una ruta de archivo para guardar los datos o establecer una nueva carpeta y la hora de inicio del registro de datos según la introducción de datos de los usuarios (por ejemplo: 23h: 45min: 32s). El número de archivos de datos que se pueden guardar en un segundo viene determinado por la velocidad de la función seleccionada.

La función de almacenamiento USB permite a cada unidad flash establecer 100 carpetas (GW000 ~ GW099). Cada carpeta tiene una capacidad de guardar 5.000.000 archivos de datos (que se dividen en 100 nombres de subarchivos, por lo tanto, cada nombre de subarchivo puede guardar 50.000 archivos de datos. Tome la carpeta GW000 como ejemplo, los nombres de archivo internos son GW000_00 ~ GW00_99). El formato de almacenamiento es CSV, que permite abrir archivos y realizar el análisis de los archivos mediante las herramientas existentes. (como Microsoft Excel)

APLICACIONES

- **Prueba de producción e inspección de**
- **calidad Reparación y Servicio posterior**
- **Diseño y depuración de circuitos**
- **Laboratorio de educación e institución de capacitación**

ESPECIFICACIONES 1 2				CARACTERÍSTICAS DE AC			
CARACTERÍSTICAS DE DC				Tensión ac de verdadero valor eficaz (o ac+dc – acoplamiento de ac) (5 6)			
TENSION DC				Tensión ac de verdadero valor eficaz (o ac+dc – acoplamiento de ac) (5 6)			
Rango (3)	Resolución	Resistencia de entrada	Precisión 1 año (23 °C ± 5 °C)	Rango (3)	Resolución	Frecuencia	Precisión 1 año (23 °C ± 5 °C)
500,00 mV 5,0000 V 50,000 V 500,00 V 1000,0 V	10 µV 100 µV 1 mV 10 mV 100 mV	10 MΩ o >10 GΩ 10 MΩ o >10 GΩ 11,1 MΩ 10,1 MΩ 10 MΩ	0,02 + 4 0,02 + 4 0,02 + 4 0,02 + 4 0,02 + 4	500,00 mV 5,0000 V 50,000 V 500,00 V 1000,0 V	10 µV 100 µV	30 Hz ~ 50 Hz 50 Hz ~ 10 kHz 10 kHz ~ 30 kHz 30 kHz ~ 100 kHz	1,00 + 40 0,50 + 40 2,00 + 60 3,00 + 120
RESISTENCIA				Tensión ac de verdadero valor eficaz (o ac+dc – acoplamiento de ac) (5 6)			
Rango (3)	Resolución	Corriente de prueba	Precisión 1 año (23 °C ± 5 °C)	Rango (3)	Resolución	Frecuencia	Precisión 1 año (23 °C ± 5 °C)
500,00 Ω 5,0000 kΩ 50,000 kΩ 500,00 kΩ 5,0000 MΩ 50,000 MΩ	10 mΩ 100 mΩ 1 Ω 10 Ω 100 Ω 1 kΩ	0,83 mA 0,83 mA 83 µA 8,3 µA 830 nA 560 nA/10 MΩ	0,10 + 5 (4) 0,10 + 3 (4) 0,10 + 3 0,10 + 3 0,10 + 3 0,30 + 3	500,00 V 5,0000 V 50,000 V 500,00 V 1000,0 V	1 mV 10 mV	30 Hz ~ 50 Hz 50 Hz ~ 10 kHz 10 kHz ~ 30 kHz 30 kHz ~ 100 kHz	1,00 + 20 0,35 + 15 1,00 + 20 3,00 + 50
CORRIENTE DC				Corriente ac de verdadero valor eficaz (o ac+dc – acoplamiento de ac) (5 6)			
Rango (3)	Resolución	Tensión de carga	Precisión 1 año (23 °C ± 5 °C)	Rango (3)	Resolución	Frecuencia	Precisión 1 año (23 °C ± 5 °C)
500,00 µA 5,0000 mA 50,000 mA 500,00 mA 5,0000 A 10,000 A	10 nA 100 nA 1 µA 10 µA 100 µA 1 mA	0,06 V _{máx.} 0,6 V _{máx.} 0,14 V _{máx.} 1,4 V _{máx.} 0,5 V _{máx.} 0,8 V _{máx.}	0,05 + 5 0,05 + 4 0,05 + 4 0,10 + 4 0,25 + 5 0,25 + 5	500,00 µA 5,0000 mA 50,000 mA 500,00 mA 5,0000 A 10,000 A	10 nA 100 nA	30 Hz ~ 50 Hz 50 Hz ~ 2 kHz 2 kHz ~ 5 kHz 5 kHz ~ 20 kHz	1,50 + 50 0,50 + 40 1,50 + 50 3,00 + 75
CONTINUIDAD				Corriente ac de verdadero valor eficaz (o ac+dc – acoplamiento de ac) (5 6)			
Rango (3)	Resolución	Corriente de prueba	Precisión 1 año (23 °C ± 5 °C)	Rango (3)	Resolución	Frecuencia	Precisión 1 año (23 °C ± 5 °C)
5000,0φ	100 mφ	0,83 mA	0,10 + 5	500,00 µA	10 nA	30 Hz ~ 50 Hz 50 Hz ~ 2 kHz 2 kHz ~ 5 kHz 5 kHz ~ 20 kHz	1,50 + 40 0,50 + 20 1,50 + 40 3,00 + 60
PRUEBA DE DIODO (7)				Corriente ac de verdadero valor eficaz (o ac+dc – acoplamiento de ac) (5 6)			
Rango (3)	Resolución	Corriente de prueba	Precisión 1 año (23 °C ± 5 °C)	Rango (3)	Resolución	Frecuencia	Precisión 1 año (23 °C ± 5 °C)
5,0000 V	100 µV	0,83 mA	0,05 + 5	50,000 mA	1 µA	30 Hz ~ 50 Hz 50 Hz ~ 2 kHz 2 kHz ~ 5 kHz 5 kHz ~ 20 kHz	1,50 + 40 0,50 + 20 1,50 + 40 3,00 + 60
CAPACITANCIA				Corriente ac de verdadero valor eficaz (o ac+dc – acoplamiento de ac) (5 6)			
Rango (3)	Resolución	Corriente de prueba	Precisión 1 año (23 °C ± 5 °C)	Rango (3)	Resolución	Frecuencia	Precisión 1 año (23 °C ± 5 °C)
5,000 nF: 0,5–1 nF 5,000 nF: 1–5 nF 50,00 nF: 5–10 nF 50,00 nF: 10–50 nF 500,0 nF 5,000 µF 50,00 µF	0,001 nF 0,001 nF 0,01 nF 0,01 nF 0,1 nF 1 nF, 10 n F	8,3 µA 8,3 µA 8,3 µA 8,3 µA 83 µA 0,56 mA 0,83 mA	2,00 + 20 2,00 + 10 2,00 + 30 2,00 + 10 2,00 + 4 2,00 + 4 2,00 + 4	500,00 mA	10 µA	30 Hz ~ 50 Hz 50 Hz ~ 2 kHz 2 kHz ~ 5 kHz 5 kHz ~ 20 kHz	1,50 + 40 0,50 + 20 1,50 + 40 3,00 + 60
CAPACITANCIA				Corriente ac de verdadero valor eficaz (o ac+dc – acoplamiento de ac) (5 6)			
Rango (3)	Resolución	Corriente de prueba	Precisión 1 año (23 °C ± 5 °C)	Rango (3)	Resolución	Frecuencia	Precisión 1 año (23 °C ± 5 °C)
5,000 nF: 0,5–1 nF 5,000 nF: 1–5 nF 50,00 nF: 5–10 nF 50,00 nF: 10–50 nF 500,0 nF 5,000 µF 50,00 µF	0,001 nF 0,001 nF 0,01 nF 0,01 nF 0,1 nF 1 nF, 10 n F	8,3 µA 8,3 µA 8,3 µA 8,3 µA 83 µA 0,56 mA 0,83 mA	2,00 + 20 2,00 + 10 2,00 + 30 2,00 + 10 2,00 + 4 2,00 + 4 2,00 + 4	5,0000 A	100 µA	30 Hz ~ 50 Hz 50 Hz ~ 2 kHz	2,00 + 40 0,50 + 30
CAPACITANCIA				Corriente ac de verdadero valor eficaz (o ac+dc – acoplamiento de ac) (5 6)			
Rango (3)	Resolución	Corriente de prueba	Precisión 1 año (23 °C ± 5 °C)	Rango (3)	Resolución	Frecuencia	Precisión 1 año (23 °C ± 5 °C)
10,000 A	1 mA	30 Hz ~ 50 Hz 50 Hz ~ 2 kHz	2,00 + 40 0,50 + 30	10,000 A	1 mA	30 Hz ~ 50 Hz 50 Hz ~ 2 kHz	2,00 + 40 0,50 + 30

CARACTERÍSTICAS DE FRECUENCIA Y PERIODO	
FRECUENCIA / PERIODO	
Rango	Precisión 1 año (23 °C ± 5 °C)
10 Hz ~ 500 Hz	0,01 + 5
500 Hz ~ 500 kHz	0,01 + 3
500 kHz ~ 1 MHz	0,01 + 5

General	
Display	VFD, pantalla de dos colores
Interfaz	Dispositivo USB, host USB (IDM-8342 solo)
Fuente de alimentación	ac 100 V / 120 V / 220 V / 240 V ±10%, 50-60 Hz
Consumo de potencia	Máx. 15VA
Dimensiones y peso	265 (Anch.) x 107 (Alt.) x 302 (Prof.) mm, aprox. 2,9 kg

INFORMACIÓN PARA PEDIDOS	
IDM-8342 con GPIB	Multímetro de medición doble de 50.000 cuentas con dispositivo/host USB y opt.01 GPIB
IDM-8342	Multímetro de medición doble de 50.000 cuentas con dispositivo/host USB
IDM-8341	Multímetro de medición doble de 50.000 cuentas con dispositivo USB
ACCESORIOS	
Hoja de instrucciones de seguridad x 1, cable de alimentación x 1, cable de prueba GTL-207 x 1, CD x 1 (incluye manual de usuario completo, controlador USB y software de PC)	

CARACTERÍSTICAS DE TEMPERATURA			
TERMOPARES			
Tipo	Rango	Resolución	Precisión (7) 1 año (23 °C±5 °C)
J / T / K	-200 °C ~ +300 °C	0,1 °C	2 °C

Nota: las especificaciones se aplican cuando el DMM se calienta durante al menos 30 minutos y funciona a baja velocidad.

1. Todas las especificaciones se garantizan solo bajo la pantalla principal (1.º).
2. Precisión: ± (% de lectura + dígitos)
3. 2% por encima del rango en todos los rangos, excepto 10 A. Es un 20% por encima del rango.
4. La función REL está activada.
5. La precisión de ac+dc es igual a ac con 10 dígitos adicionales.
6. Las características de ac son para entrada de onda sinusoidal > 5% del rango.
7. Las especificaciones no incluyen la precisión de la sonda.

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

OPCION	
Interfaz Opt.1 GPIB	
ACCESORIOS OPCIONALES	
GTL-205	Adaptador de sonda de temperatura con termopar (tipo K), aprox. 1000 mm
GTL-246	Cable USB, tipo A-B, aprox. 1200 mm
GTL-251	GPIB-USB-HS (alta velocidad)