

WIPCOOL®

PRODUCTOS IDEALES PARA HVAC

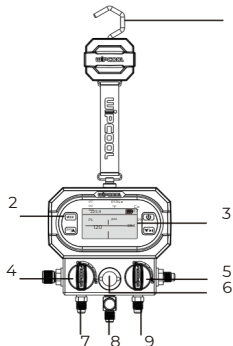


Manómetro digital de
colector - Manómetro digital
dual para refrigerante
-Manual de Operación- -Manual de
Usuario-

1. Aviso de uso

- Gracias por comprar los manómetros de la serie MASTER de WIPCOOL, nos dedicamos a brindarle productos de alta calidad.
- Verifique si el producto solicitado está en buenas condiciones de envío, con los accesorios correctos, cualquier daño durante el transporte, comuníquese con nosotros o con los distribuidores locales a tiempo si encuentra algún problema.
- Este manual proporciona instrucciones sobre el funcionamiento correcto, es importante que siga estas instrucciones cuidadosamente.
- Si hay algún cambio en el producto (incluida la especificación), no informaremos más.






2. Introducción del producto 1



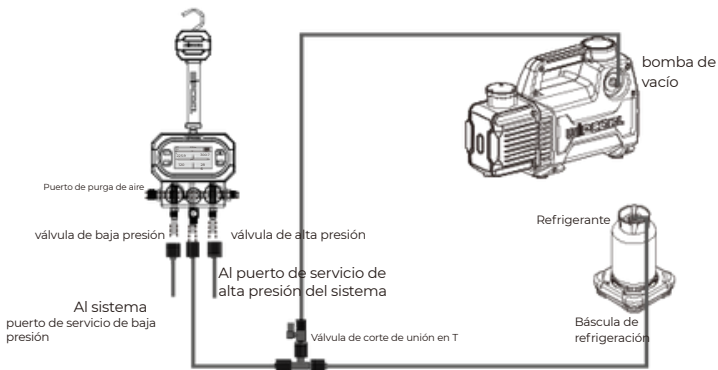
NO.	Parte	NO.	Parte
1	Gancho	6	Mirilla
2	Botones de control	7	Accesorio de manguera de baja presión
3	Pantalla LCD	8	Puerto de conexión
4	Válvula de baja presión	9	Accesorio de manguera de alta presión
5	Válvula de alta presión		

Modelo	MDG-2K
Tipo de refrigerante	R22, R32, R134a, R290, R404A, R407A, R407C, R410A, R427A, R434A, R442A, R600a, R1234yf, R448A, R450A, R454B
Batería	2 pilas AAA de 1,5V Duración batería: 200 h (pantalla con retroiluminación apagada)
Interfaz	3 x 1/4" SAE
Rango de presión	-14~800 psi (-1 bar~55 bar)
Unidades	Presión: psi, kg/cm ² , kPa, Mpa, bar, inHg Temperatura: °C, °F
Temperatura ambiente	Temperatura de trabajo: -10~50 °C /14~122°F Temperatura de almacenamiento: -20~60°C/-4~140°F
Accesorios	Juego de 3 mangueras de refrigeración RYB, 2 adaptadores (5/16"-1/4")






3. Funciones clave

	1. Pulsación larga: encender/apagar 2. Pulsación corta: encender/apagar Bluetooth
	1. Pulsación larga: acceder a la interfaz de configuración. 2. Pulsación corta: cambia las opciones de configuración en la interfaz de configuración
	1. Pulsación corta: cambia el tipo de refrigerante 2. Pulsación larga: calibración de datos a cero (rango de calibración de presión de aire a cero: 1-100 psi)
	1. Pulsación corta: cambia el tipo de refrigerante
	Mantenga presionado durante 3 segundos para desbloquear y seleccionar el estado del refrigerante Nota: Después de desbloquear, el refrigerante comienza a parpadear, en este momento, se puede cambiar el refrigerante y se bloquea automáticamente después de 10 segundos

4. Instrucciones de uso








! Este producto no es adecuado para el mantenimiento de sistemas de refrigerante que contienen amoníaco.

1. Mantenga presionado el botón  de encendido para encender el dispositivo.
2. Ingrese a la interfaz de medición de presión y temperatura, presione  y  simultáneamente durante 3 segundos para desbloquear el refrigerante.
3. El refrigerante parpadea; presione brevemente   Seleccione el refrigerante deseado.
4. Conecte los lados de alta y baja presión del producto al sistema bajo prueba. 5. Encienda el sistema bajo prueba y, en este momento, los parámetros de presión del sistema y temperatura de saturación se pueden monitorear en tiempo real.

5. Pasos de la operación

5.1 Preparación de la medición

1. Presione el botón de encendido para encender el dispositivo e ingresar a la interfaz principal.
2. Calibre el sensor de presión a cero (presione prolongadamente ). Realice la calibración a cero del sensor de presión antes de cada medición (rango de calibración a cero: 1-100 psi). Antes de poner a cero, asegúrese de cortar la conexión del instrumento con cualquier fuente de presión y mantenerlo equilibrado con la presión externa.
3. Conecte la manguera de refrigerante. La tubería de refrigerante del extremo de baja presión (azul) y la tubería de refrigerante del extremo de alta presión (roja) están conectadas respectivamente al instrumento y al sistema bajo prueba.
4. Configure el refrigerante (presione prolongadamente   el tipo de refrigerante)   (cambiar el tipo de refrigerante)

5.2 Modo de medición de presión y temperatura (PT)

Una vez completada la configuración del refrigerante, lea los datos del sistema y la interfaz (Figura 1) muestra el valor de presión medido, el valor de temperatura de evaporación y el valor de temperatura de condensación de los lados de alta y baja presión.

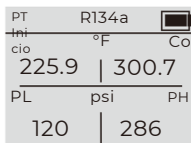




Figura 1 Modo de presión y temperatura

5.3 Modo de medición de retención de presión (HOLD)

1. Conecte la manguera de refrigerante del lado de alta presión al sistema bajo prueba y cierre la válvula de alta presión.
2. El canal lateral de alto voltaje es el terminal de prueba de mantenimiento de presión del sistema.

Presione el  Botón en el modo Presión y temperatura para ingresar al modo de mantenimiento de presión

Pantalla de medición que muestra el temporizador, la presión diferencial, el valor inicial y el valor actual. Cuando el valor actual es ≥ 50 psi, aparece el icono de inicio  en el temporizador.

Durante la retención de presión: presione el  Botón para mostrar el temporizador, el valor de diferencia de presión, valor de presión inicial y valor de presión actual .

Después de mantener presionada la tecla: mantenga presionada la tecla 

La pantalla de resultados de mantenimiento de presión, que muestra el valor de presión inicial, el valor de presión final, el valor de diferencia de presión y el tiempo total de mantenimiento de presión.

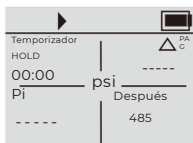


Figura 2

Antes de mantener la presión

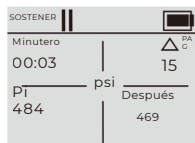


Figura 3 Durante el mantenimiento

de la presión

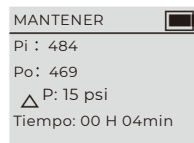


Figura 4 Después de mantener

la presión

5.4 Modo de medición de vacío (VAC)

1. Conecte el sistema al lado de alta presión y abra la válvula del lado de alta presión.

⚠ El canal lateral de alta presión es el puerto de prueba de vacío del sistema.

2. Ingrese al modo de vacío: presione el botón **MODE** Botón, la esquina superior izquierda de la ventana mostrará VAC.

3. El producto se conecta a la bomba de vacío y al sistema bajo prueba. 4.

Encienda la bomba de vacío para extraer la presión en el sistema.

⚠ Cuando la presión en el sistema es menor que la presión atmosférica (es decir, la Si la presión mostrada es menor a 0), se mostrará el grado de vacío del sistema, de lo contrario se mostrará - - - -.

5. La interfaz (Figura 5) muestra el valor de presión actual del sistema, el grado de vacío del sistema y el momento de ingreso a esta interfaz.

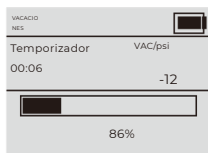


Figura 5 Interfaz de prueba de vacío

Consejos: Esta función de aspiración utiliza un sensor de vacío no profesional, que solo sirve para observar aproximadamente el estado de vacío del sistema. Si desea medir con precisión el valor de vacío del sistema, contacte con nuestro servicio posventa para adquirir un vacuómetro profesional.

5.5 Modo de configuración

Ingresar a la configuración: presionar **MODE** y mantenga presionado, la esquina superior izquierda de la ventana pantalla SET (Figura 6)

Cambiar configuración: pulsación corta **MODE** brevemente

Seleccionar elementos de configuración: **ZERO** o **↵**

presionar brevemente

Salir de la configuración: presionar **MODE** prolongadamente

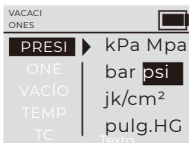


Figura 6 Diagrama de interfaz de configuración

5.5.1 Configuración de la unidad

Unidad de presión

1. Vaya a Configuración y seleccione PRESIONAR.

2. Pulsación corta **ZERO** o **↵** para seleccionar la unidad de presión.

Unidad de vacío

1. Vaya a Configuración y seleccione VAC .

2. Presione brevemente   o seleccione la unidad de vacío.

Unidad de temperatura

1. Vaya a Configuración y seleccione TEMP.

2. Pulsación corta   para cambiar las unidades de temperatura.

5.5.2 Configuración de apagado automático

1. Vaya a Configuración y seleccione APAGADO AUTOMÁTICO. *El tiempo de apagado automático predeterminado es de 15 minutos.

2. Pulsación corta   Seleccione el tiempo de apagado automático (OFF, 5, 15, 30, 60min)

*OFF significa desactivar la función de apagado automático.

5.5.3 Configuración de idioma

Vaya a configuración, seleccione IDIOMA.

5.5.4 Ajuste de compensación de temperatura

1. Vaya a Configuración y seleccione TC. 2. Active o desactive la función de compensación de temperatura. *La función de compensación de temperatura está activada de forma predeterminada.

6. Mantenimiento

6.1 Reemplazo de la batería

1. Apague el instrumento y retire la tapa de la batería. 2. Retire la batería descargada e instale una nueva en el compartimento. El tipo de batería es 2 pilas AAA; preste atención a la polaridad. 3. Coloque la tapa de la batería. Retire la batería si guarda el producto o no lo utiliza durante un periodo prolongado para evitar fugas y corrosión.

6.2 Productos de limpieza

1. Si la carcasa del instrumento está sucia, límpiela con un paño húmedo. No utilice detergentes o solventes corrosivos fuertes para limpiar el producto.
2. Mantenga la interfaz roscada de la manguera de refrigerante limpia y libre de grasa y otros depósitos.

6.3 Problemas y soluciones

Problema	Posible razón	Solución
El indicador de batería parpadea	Batería baja	Reemplazar con batería nueva
El dispositivo se apaga automáticamente.	1. El dispositivo tiene el apagado automático habilitado. 2. La batería está muerta.	1. Desactive la función de apagado automático. 2. Reemplace con una batería nueva.
El área de visualización de temperatura de saturación muestra - - -	La temperatura de saturación excede el rango permitido.	Manténgala dentro del rango permitido.
El área de visualización de presión muestra - OL -	La presión excede el rango permitido	Mantener dentro del rango permitido