

twilight

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN INDUSTRIAL

Manual

Viscosímetro Digital
BL-BGD152/1

BGD 152/S

**Pantalla táctil giratoria inteligente
viscosímetro**

MANUAL DE INSTRUCCIONES



Instrumentos de precisión Biuged (Guangzhou) Co., Ltd.

Añadir: NO.15 Fuzhong Rd. Ciudad Zhongxin. Distrito de Zengcheng. Ciudad de Guangzhou. China.

Teléfono : 0086-020-32141169

Correo electrónico : service@biuged.com

Sitio web : www.biuged.com

Abra la caja de embalaje y compruebe el montaje del producto.

Composición del producto:

El anfitrión



Husillos



Barra de elevación y pedestal



Marco de protección del adaptador de corriente



Llave inglesa 1 pieza

Sonda de temperatura RTD 1 pieza

Instrucción 1 pieza

Certificado 1 pieza

Nota: Haga una comparación según la situación actual porque los diferentes tipos coinciden con husillos y accesorios específicos respectivamente.

1.Preparación antes del uso

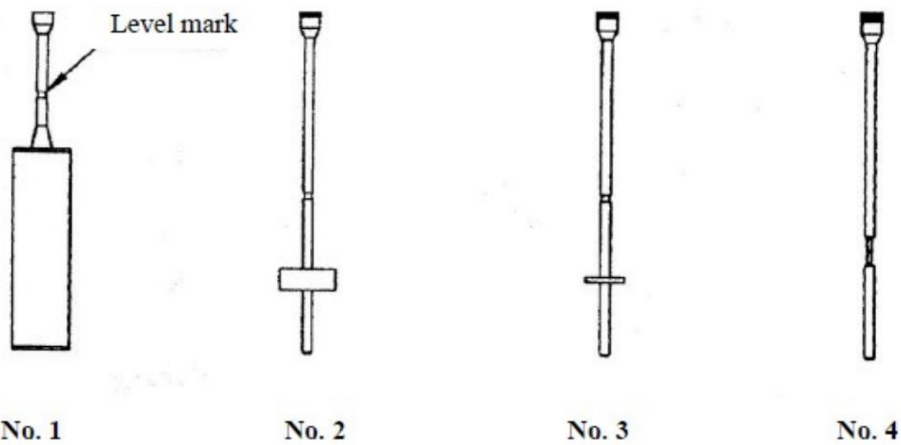


Diagrama de montaje de la serie BGD 152/S

- (1) Saque todos los componentes de la caja.
- (2) El pedestal debe estar orientado hacia el usuario. Inserte el elevador en el pedestal y apriete el tornillo M12 con una llave. Atornille las dos patas de ajuste de nivel en los extremos de la base, manteniendo la misma distancia entre tornillos.
- (3) Gire la perilla del elevador y compruebe su flexibilidad y autobloqueo. Si el elemento no funciona ajuste el artículo con un tornillo M4. Para evitar que el viscosímetro se caiga, conviene apretar un poco más la perilla. **Nota: La perilla se ajustó antes de salir de fábrica.**
- (4) Inserte el mango metálico del viscosímetro en el orificio del elevador y ajústelo girando la perilla. Preste atención al nivel de burbuja y ajuste el elemento al mismo tiempo.
- Retire la tapa negra del viscosímetro y déjela a un lado **(debe instalarse durante el mantenimiento y el transporte del instrumento). La tapa negra protege el tornillo de conexión. debe puede instalarse durante un largo periodo sin uso ni transporte.**
- (5) Ajuste las dos patas de ajuste de nivel hasta que el nivel de burbuja en la parte superior encaje en la ubicación central.
- (6) Instale la sonda de temperatura RTD en la interfaz de la sonda de temperatura RTD. Si es necesario, instale la impresora en la interfaz RS232 y el USB en la interfaz USB.
- (7) Asegúrese de que el interruptor de encendido del viscosímetro esté en la posición "OFF". Conecte el adaptador de corriente a la toma de CC del viscosímetro. Inserte el otro extremo en la toma de corriente de 220 V CA. Si desea desconectar el adaptador de corriente CA, primero desconecte el enchufe de CA de la toma y luego desconecte el enchufe de CC del viscosímetro.

2. Parámetros:

Modelo	BGD 152/1S	BGD 152/2S
Rango (mPa.s)	1- 100.000	1- 2.000.000
Velocidad de rotación (rpm)	6, 12, 30, 60	0,3, 0,6, 1,5, 3, 6, 12, 30, 60
Husillos	No.1, 2, 3, 4 No.0 es optional	
Exactitud	±1,0 % (del rango completo)	
Repetibilidad	±0,5 % (del rango completo)	
Fuerza	CA 100-240 V, 50 Hz/60 Hz. Salida: CC 12 V 1,5 A	

Nota: Si la viscosidad es inferior a 20 mPa.s, elija el husillo n.º 0.

3. Pantalla mostrada

La pantalla de inicio mostrará el modelo y el número de versión del viscosímetro. (Fig. 1)

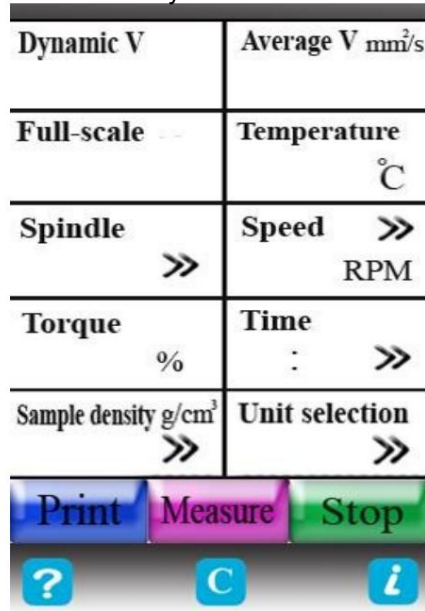


Figura 1



: " Ayuda "



: " Acerca de "



: " Calibración "



: " Menú principal "

Haga clic en " " (en la Fig. 2) y configure los parámetros de prueba.

1. Selección de rango (husillos y ajuste de velocidad), como en la Fig.2

Speed Spindle	6RPM	12RPM
No.0	100	50
No.1	1000	500
No.2	5000	2500
No.3	20000	10000
No.4	100000	50000

Unit: mPa.s ← Choose range →

Figura 2

Al hacer clic en un rango con el lápiz táctil, se seleccionarán el husillo y la velocidad. Si se selecciona un rango de 50 000, se pulsa el rango y se imputarán el husillo n.º 4 y 12 rpm.

2. Ajuste de la temporización y el intervalo de impresión (Fig. 3): Para configurar la hora de finalización. El valor predeterminado es 00:00.

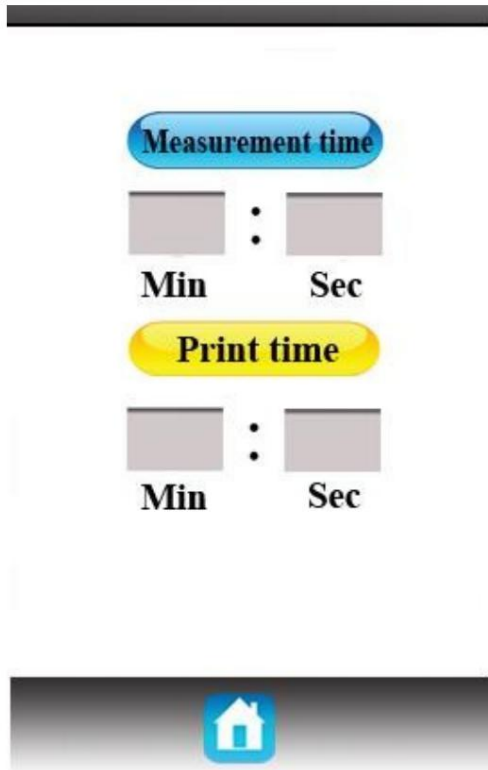


Figura 3

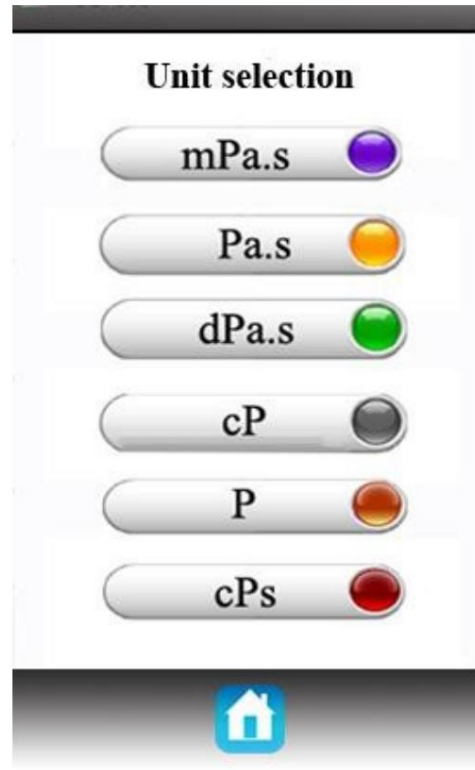


Figura 4

Haga clic en "Min", introduzca el número con el teclado digital y pulse "Aceptar". Se introducirán los minutos. El ajuste de "Segundo" es el mismo. A continuación, vuelva al menú principal. El ajuste de "Segundo" funciona de la misma manera.

3. Selección de unidad: haga clic en " ", se mostrará la Fig. 4. mostrado. Elija una unidad y luego regrese a la página principal. menú.

Nota: Si la viscosidad (rango completo) > 100 , los usuarios solo pueden elegir mPa.s, cPs, cP.

4. Viscosidad cinemática: Si los usuarios necesitan un valor de viscosidad cinemática, ingrese una muestra. La densidad primero.

Haga clic en el símbolo de densidad de la muestra e introduzca el valor correcto. El viscosímetro calculará la viscosidad cinemática durante la medición. Después, vuelva al menú principal.



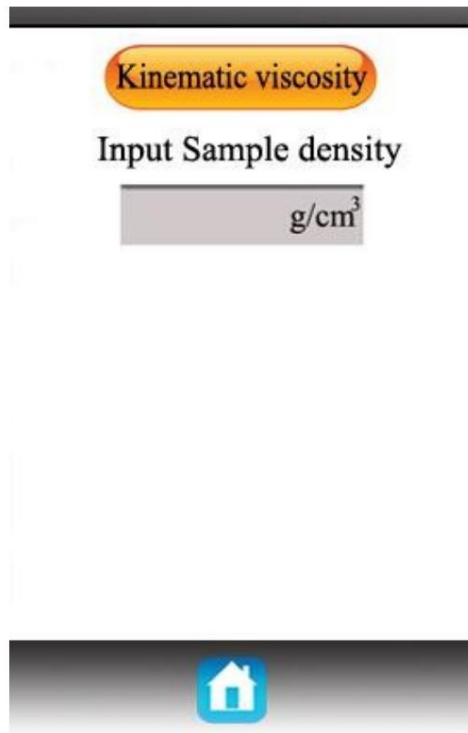


Figura 5

5. Verifique los parámetros, luego prepare las muestras y comience la medición.

Parámetros mostrados:

Temperatura: temperatura medida en tiempo real mediante sonda de temperatura RTD. Sin RTD, la temperatura será...

Par: la desviación del sensor de par con un rango de 0 a 100 %. Si la lectura de par se encuentra entre el 20 % y el 100 %, nuestro viscosímetro puede obtener el resultado con la precisión necesaria. Si el par es inferior al 20 %, se oirá un sonido de "dudu". Ajuste los parámetros de detección oportunamente según el porcentaje de datos.

Viscosidad: calculada en función del par detectado con el husillo y la velocidad de rotación específicos.

Temporización: cuenta regresiva desde el inicio de la medición. La prueba se detendrá cuando finalice la cuenta regresiva.

Rango completo: el rango de medición máximo que se puede calcular mediante la combinación

Del tipo y velocidad del husillo. Si se excede el rango de medición actual del husillo y la velocidad, la pantalla mostrará el 100 % con un sonido "dudu".

4. Operación

- (1) Instale el viscosímetro en su lugar de acuerdo con la 'Preparación'.
- (2) Instale el marco protector en la unión del escudo. (Gire el elemento a la derecha para instalar, a la izquierda para girar). para desinstalar)
- (3) Gire el husillo seleccionado en el tornillo de conexión (gire hacia la izquierda para instalar, hacia la derecha para desinstalar).
- (4) Arranque. Configure los parámetros de prueba.
- (5) Gire la perilla del marco de elevación para bajar el viscosímetro y hacer que el husillo se mueva gradualmente.

Sumergir en el líquido medido hasta que la marca en el husillo indique alto en líquido.

nivel. Ajuste el viscosímetro al estado horizontal una vez más.

(6) Haga clic en el botón "medición" y mida el valor de viscosidad y la escala porcentual en el husillo y la velocidad actuales simultáneamente.

(7) Durante el proceso de medición, si los usuarios necesitan reemplazar el husillo, por favor

Presione el botón de parada. Repita los pasos (5) y (6) anteriores.

5. Preparación antes de la medición

A Viscosímetro Instale el viscosímetro de acuerdo con los pasos de instalación; utilice dos tornillos de ajuste

Ajuste el nivel de la base y confirme el nivel mediante el gradiente frente al viscosímetro. Detecte la posición horizontal antes de cada prueba o durante el proceso.

B) Muestra: El fluido medido (muestra) debe colocarse en un recipiente. El BGD 152/S es apto para vasos de precipitados altos de 400 ml (diámetro mayor o igual a 70 mm).

Le recomendamos elegir el husillo adecuado con el contenedor específico. Se puede reemplazar el contenedor por comodidad, pero esto puede afectar la precisión de la medición. Nuestro viscosímetro es compatible con el contenedor de forma.

El resultado de reemplazar el contenedor es repetible, pero puede que no sea el valor de viscosidad estándar real.

El husillo se utiliza con el marco de protección instalado. De lo contrario, los resultados pueden ser repetibles, pero podrían no reflejar el valor real de la viscosidad.

Al comparar datos con otros, verifique si se utiliza el marco protector, si el contenedor de muestra, el husillo, la velocidad del husillo y la muestra, la temperatura son

coherente.

En la prueba de viscosidad, muchas muestras necesitan una temperatura específica, cuando los usuarios ajustan la temperatura de las muestras, la temperatura de los husillos y contenedores debe ser la mismo.

C) Husillo y velocidad de rotación: Para un fluido desconocido, generalmente se requieren experimentos repetidos para seleccionar el husillo y su velocidad. Una selección adecuada puede lograr un torque del viscosímetro en un rango de 20% a 100%. Existen dos reglas generales en el proceso de prueba: 1) El rango de viscosidad es inversamente proporcional al tamaño del husillo. 2) El rango de viscosidad es inversamente proporcional a la velocidad del husillo. En otras palabras, para la prueba de alta viscosidad, elija un husillo de pequeño volumen y baja velocidad. Si el husillo y su velocidad hacen que el torque supere el 100%, reduzca la velocidad o elija un husillo más pequeño. Cuando la prueba demuestre que varias combinaciones de husillo y velocidad pueden alcanzar los resultados esperados, se puede utilizar cualquiera de estas combinaciones.

El valor de viscosidad del fluido no newtoniano probado puede cambiar con el husillo y la velocidad.

Para comparar los datos de viscosidad, asegúrese de utilizar la misma prueba, es decir, utilizar el mismo dispositivo, husillo, velocidad, contenedor, temperatura y tiempo de prueba.

6. Atención

(1) Preste atención al montaje y desmontaje de los husillos. El husillo debe montarse o desmontarse con el tornillo de acoplamiento ligeramente levantado. No aplique fuerza excesiva.

(2) No coloque el viscosímetro con los husillos de lado o boca abajo.

(3) Mantenga la biela y los husillos limpios, o el artículo afectará el vibración de husillos.

(4) Sostenga el viscosímetro en la mano cuando mueva el elemento hacia arriba o hacia abajo para evitar que se mueva. el viscosímetro se cae por la gravedad.

(5) Ingresar el nuevo número de husillo si se reemplazan los husillos. Los husillos reemplazados Debe limpiarse (secarse) y volver a colocarse en el soporte del husillo. No limpie un husillo que haya quedado en el instrumento.

(6) Limpie el husillo y el marco protector a tiempo cuando reemplace el fluido probado, para evitar el error de medición resultante de los fluidos mezclados.

(7) Cualquier husillo es exclusivo para un instrumento determinado, no confunda los husillos de varios instrumentos.

(8) No desmonte ni ajuste el instrumento libremente.

(9) Durante el proceso de traslado y transporte, debe instalar la tapa negra para el tornillo de conexión, apriete los tornillos y colóquelos en la caja de embalaje.

(10) No gire el husillo en ausencia de líquido durante demasiado tiempo para no dañar la punta del eje.

(11) Existen numerosos líquidos no newtonianos, como suspensiones, emulsiones, polímeros y otros líquidos de alta viscosidad, cuyo valor de viscosidad varía con la velocidad de corte, el tiempo y otras condiciones. Es normal que los resultados en diferentes casos de husillo, velocidad de rotación y tiempo no sean consistentes. No se debe a un error del instrumento.

Generalmente, en la medición de líquidos no newtonianos se deben especificar el husillo, la velocidad de rotación y el tiempo.

(12) Para obtener resultados altamente precisos, se pueden realizar los siguientes pasos:

- Controle un valor preciso de la temperatura de la muestra.
- Controlar con precisión la temperatura del líquido a medir.
- Mantener la uniformidad del líquido.
- Coloque el husillo en el centro del contenedor e instale el marco protector antes de la prueba.

- Asegurarse de la limpieza y el grado de agitación del husillo.
- Cuando la medición de alta velocidad se convierte inmediatamente en baja velocidad, se debe detener la prueba; o el tiempo de medición a baja velocidad de rotación debe ser un poco más largo para superar el error debido a la inercia de rotación causada por la rotación del líquido.
- Determinación de viscosidad baja con husillo n.º 1; viscosidad alta con husillo n.º 4.

- El tiempo de medición a baja velocidad de rotación debe ser un poco más largo.
- Verifique y ajuste la posición horizontal del viscosímetro a tiempo después de cambiar la posición del viscosímetro girando el mandril de elevación según la necesidad de cambiar el husillo o el líquido a medir en el proceso de medición.
- Mantenga la fuente de alimentación de CA bien conectada a tierra, eliminando el daño en el circuito interno causado por la electricidad estática.
- Nota: en el proceso de operación, está estrictamente prohibido girar el husillo, ya que este se sumergirá gradualmente en la muestra, especialmente en el caso de alta viscosidad.

muestras, SW ace para evitar daños a la estructura interna del instrumento, causados por error de medición.

Cuando existan diferencias entre los productos reales y los

En las imágenes de los instrumentos, prevalecerán los productos actuales. Por favor

Descargue las últimas instrucciones en el sitio web oficial.

twilight

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN INDUSTRIAL

LLÁMANOS

+52(81) 8115-1400 / +52(81) 8183-4300

LADA Sin Costo:

01 800 087 43 75

E-mail:

ventas@twilight.mx

www.twilight.mx

 / [twightsadecv](#)

 / [twightsadecv](#)

 / [twightsadecv](#)