

MANUAL USB nFOCUS

(Rigel Systems)

Conexión

1. Conecte el cable DC del microenfocador a nFOCUS
2. Conecte nFOCUS al adaptador USB con el cable correspondiente (enrollado)
3. Conecte el adaptador USB al PC con el cable USB correspondiente
4. El sensor de temperatura (opcional), se conecta al puerto de 2.5 junto al conector tipo teléfono en el adaptador USB-nFOCUS.

Instalación

1. Descargue e instale la plataforma ASCOM
2. Ir a www.astrogene1000.com/products/gcusb_nfocus/gcusb_nfocus.html
3. Descargar "INNO Based installer GC-USB-nFOCUS ASCOM Driver" y el Zip "INF file, no code added"
4. Hacer doble clic en "GCUSB-nFOCUS Setup.exe" e instalarlo
5. Descomprimir el archivo "INF file, no code added" trasladar los archivos resultantes a la carpeta en donde está instalado el ejecutable de GCUSB-nFOCUS
6. Conectar el adaptador USB-nFOCUS al puerto USB, se debe instalar automáticamente, si no lo hace pasar al siguiente punto
7. Abrir el administrador de dispositivos y seleccionar "Otros Dispositivos" clic en USB-nFOCUS y en la pestaña "Controlador" activar "actualizar controlador" en la siguiente pantalla seleccionar "Buscar en disco local" e indicar la ruta en donde están instalados los archivos y ejecutables de USB-nFOCUS (Archivos de Programa / Common Files / ASCOM / Focuser).
8. El dispositivo esta instalado entonces cerrar
9. Abrir el administrador de dispositivos, seleccionar "puertos COM & LPT". Se muestra el puerto COM del adaptador USB-nFOCUS. Se necesita saber este número de puerto para fijar los parámetros de la aplicación GCUSB-nFOCUS.
10. Se debe seleccionar un puerto COM que no esté en uso para evitar conflictos. Pero esta limitado a COM 1 a 16
11. Con todos los pasos anteriores solo resta hacer clic en la aplicación GCUSB-nFOCUS

Conectar a Focus Max

1. Descargar e instalar la versión mas reciente de Focus Max
2. Iniciar Focus Max. Si no inicia es por que se requerirá crear los directorios para data, image y log files. Abrir la ayuda de Focus Max para leer acerca de los directorios, ellos pueden no estar en donde dice la ayuda. Corra el Perfil ASCOM y en el apartado enfocador, seleccione Focus Max y revise el perfil, aquí se verá en donde el programa buscara las carpetas, entonces vaya a esa ubicación y cree las carpetas data, image y log. De esta manera se podrá ejecutar el programa y ya dentro de él se puede cambiar la ubicación de las carpetas a donde uno desee
3. Hacer clic derecho en el atajo de GCUSB-nFOCUS y en "Propiedades / Compatibilidad" asegurarse que "run in compatibility ..." y "run in admin..." están deshabilitados.

4. Iniciar la aplicación GCUSB-nFOCUS y conectar el hardware. Ejecutar "CIN/COU" para mover el motor y confirmar que el hardware está funcionando. Minimizar la aplicación.
5. Hacer clic derecho en el atajo de Focus Max y en "Propiedades / Compatibilidad" asegurarse que "run in compatibility ..." y "run in admin..." están deshabilitados.
6. Iniciar Focus Max y seleccionar la pestaña "Sistema", seleccionar GCUSB-nFOCUS y conectar
7. Al seleccionar la pestaña "Enfocador" se mostrarán la posición correcta del Foco y Temperatura (opcional). Maximizar la aplicación GCUSB-nFOCUS y comparar los valores.
8. Hacer clic en "jog" en la parte de arriba de la pestaña "Enfocador Focus Max" y mover lentamente el enfocador adentro / afuera para verificar que está funcionando con nFOCUS.
9. Listo

Instrucciones para GCUSB-nFOCUS

Ventana control

Posición

Donde el controlador supone que el enfocador está. Depende de la posición fijada en parámetros.

In/Out.

Presionar para mover el enfocador en el número de pasos determinados por el slider.

Slider

Selecciona el número de pulsos enviados al presionar In/Out

CIn/COu.

Es equivalente al presionar repetidamente In/Out, el movimiento continuará hasta liberar el botón.

Pasos manuales.

Muestra el valor seleccionado por el slider o se puede introducir allí el número.

Conectar a nFOCUS

Al chequearlo se conecta nFOCUS software al hardware a través del puerto COM seleccionado. Una vez conectado a nFOCUS no se puede desconectar hasta quitar el programa

Temperatura.

Muestra la temperatura si el adaptador está conectado

Sensor de temperatura conectado.

Verifica si hay uno conectado y puede elegir los ajustes automáticos de compensación de temperatura.

Compensación de temperatura.

Activa esta función desactivando el control manual

Parámetros.

Muestra la pantalla correspondiente

Tráfico.

Muestra el comando de tráfico entre ASCOM USB-NFOCUS el hardware.

Ventana Parámetros

Puerto serial NFOCUS.

Selecciona el puerto COM asignado al hardware

Parámetros del enfocador

- Posición máxima. No se usa
- Incremento máximo. Determina el máximo número de pasos que se envían a nFOCUS en un tiempo
- Step Time On (ms). Determina la duración de un paso. El rango válido está entre 10 a 250 ms. 15 ms producirá un paso de alrededor 0,5 grados de rotación del enfocador.
- Step Time Off (ms). Selecciona el retardo entre pasos, el rango válido está entre 10 - 250 ms. Provee el tiempo de reacción al presionar "CIN / COUT".
- Retardo de movimiento rápido. El rango válido está entre 1 - 20 ms. Es usado para simular la presión manual de los botones de nFOCUS. Si se presentan movimientos erráticos poner en valores altos.

Tipo de enfocador

- Absoluto. No usado
- Relativo. Emula una posición relativa del enfocador. Seleccionarla.
- Dirección reversa. En ocasiones es útil para determinados enfocadores

Reset posición.

Vuelve el enfocador a cero

Básico / avanzado

Cambia entre las pantallas básica y avanzada

Cancelar

Cancela los cambios

OK.

Aplica los cambios

Capacidades

- Sensor de temperatura detectado. Si hay un sensor conectado, este aparece chequeado y se activaran las otras opciones del menú
- Compensación de temperatura. Habilita la compensación automática de temperatura. El movimiento manual se desactiva se la opcion "Apply Backlash on Temp Comp"esta seleccionada, entonces se aplica el Backlash para los movimientos In y Out.

Temperatura

- Temperatura actual. Que es la que lee el sensor.
- Delta T. Para un cambio en Delta T , mueva step/Delta T.
- Steps/Delta T. Número de pasos para mover si un cambio en la temperaturaDelta T e detectado.
- Centígrados. Marcar si se quiere la temperatura en °C.
- Comp Backlash. Número de pulsos para compensar el backlash en los motores DC.
- # Lecturas para promediar. Número de lecturas del sensor usadas para promediar la temperatura usada para realizar compensaciones automáticas

Para mayor información visite <http://www.rigelsys.co>