

INSTALACIÓN DE DRIVERS DE LABJACK PARA GUNT EN MATLAB

Requisitos previos

1. **Sistema operativo Windows de 64 bits** (ej. Windows 7 o posterior).
 2. **MATLAB instalado (versión de 64 bits)**.
 3. **Simulink instalado** (si se usarán los ejemplos de Simulink).
 4. Dispositivo **LabJack U12**.
 5. **CD o archivos descargados** del paquete de instalación.
-

1. Instalación del driver LabJack

1. Ejecuta el archivo:
`\drivers\U12SetupV121.exe`
(Este se encuentra en el CD o en la carpeta de archivos del software de GUNT o puede descargarse de: labjack.com/support/u12/u12-setup)
-

2. Copiar drivers de MATLAB

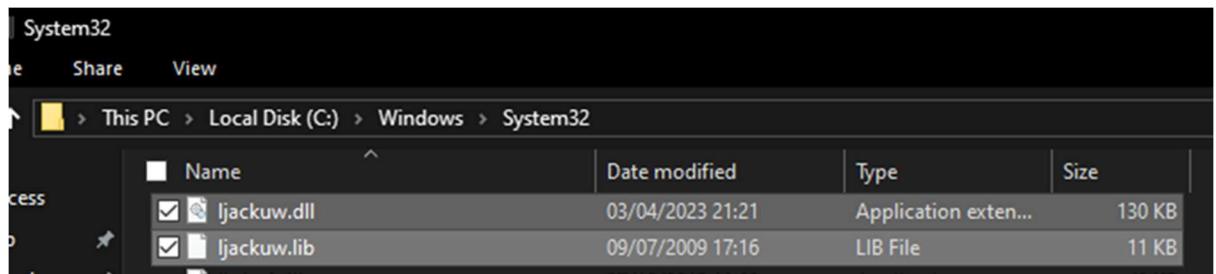
1. Copia el contenido del directorio:
`\drivers\64bit`
a una **carpeta local de tu PC** (por ejemplo: `C:\LabJack\LJMATLAB`).
2. **No uses LJMATLAB_W32** (es para sistemas de 32 bits).

 El path que se recomienda usar no debe llevar espacios, es decir, el nombre de ninguna de las carpetas que constituyen el path no deben tener ningun espacio.

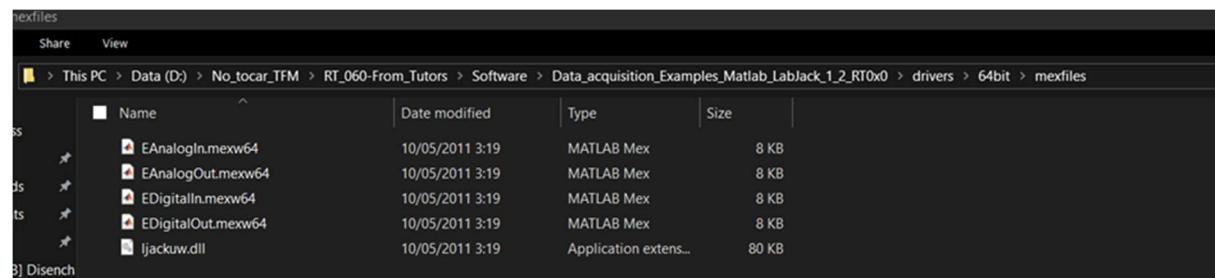
3. Copia las funciones para MATLAB de 64 bits

Esta parte es esencial, ya que los ejemplos fueron diseñados para MATLAB de 32 bits. Para que funcionen en 64 bits, se deben seguir pasos adicionales:

1. Descarga y/o descomprime el archivo:
[LabJackuw64bit.zip](http://www.labjack.com/LabJackuw64bit.zip)
2. Copia los archivos **dentro del zip** a la carpeta del sistema (en la raíz, sin carpeta):
`C:\Windows\System32\`

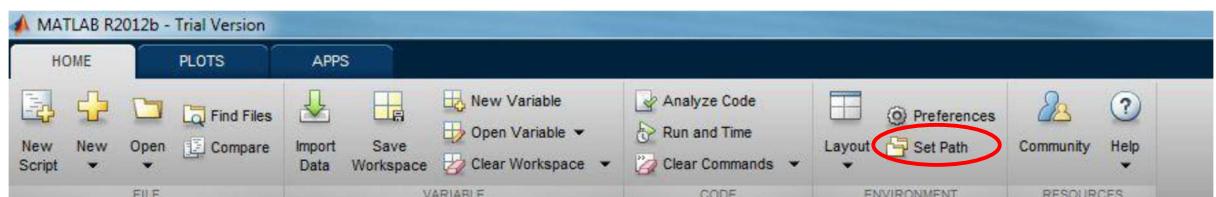


3. Descarga y/o descomprime el archivo:
[mexfiles.zip](#)
4. Crea una carpeta y mueve todas las funciones recompiladas de MATLAB para 64 bits. Estas incluyen:
 - EAnalogIn.mexw64
 - EAnalogOut.mexw64
 - EDigitalIn.mexw64
 - EDigitalOut.mexw64
 - ljackuw.dll

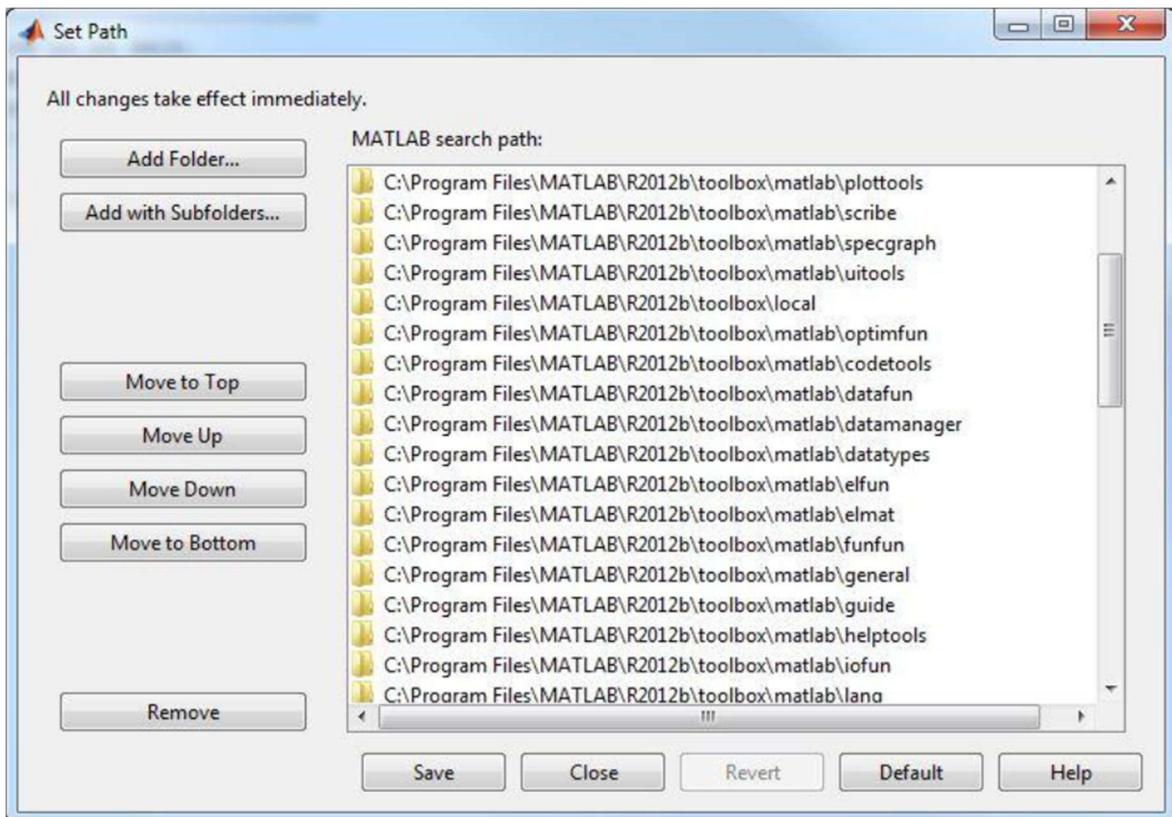


4. Añadir carpeta al path de Matlab

1. Abre MATLAB.
2. Haz clic en “Set Path”.



3. Elige “Add with Subfolders...” y selecciona la carpeta del apartado 2.1, en el ejemplo se usó C:\LabJack\LJMATLAB). Con esto se cargarán las funciones. También debes “Add Folder” y elegir en específico la carpeta .



4. Haz clic en “Save” y luego en “Close”.

! Se recomienda que los archivos de Matlab que se vayan a crear se añadan a una carpeta de trabajo local, y esta se añada también al path.

5. Usar los ejemplos (en MATLAB)

1. Ubica los archivos de \examples\MATLAB en la carpeta de instalación del apartado 1 que estarán dentro
\\Data_acquisition_Examples_Matlab_LabJack_1_2_RT0x0\\examples\\MATLAB .
2. Copia a tu carpeta de trabajo local.
3. En MATLAB, puedes abrirlos directamente o bien navega a esa carpeta con el comando:

```
cd
C:\\ruta_previa\\Data_acquisition_Examples_Matlab_LabJack_1_2_RT0x0\\examples\\MATLAB
```

(ruta no valida, deben añadir donde está en su ordenador)

4. Ejecuta los scripts escribiendo su nombre en la consola.Por ejemplo:

```
digital_IO
```

⚠ Algunos ejemplos requieren una señal de entrada digital alta (por ejemplo, en IO0) para detenerse correctamente.

6. Usar los ejemplos (en Simulink)

1. Ubica los archivos de \examples\SIMULINK en la carpeta de instalación del apartado 1 que estarán dentro \Data_acquisition_Examples_Simulink_LabJack_1_2_RT0x0\examples\SIMULINK.
2. Copia a tu carpeta de trabajo local.
3. En MATLAB, puedes abrirlos directamente o bien navega a esa carpeta.
4. Abre y ejecuta los archivos .slx en Simulink.
5. Asegúrate de estar en la carpeta correcta o Simulink no podrá encontrar los bloques personalizados.
6. Los bloques están definidos en las librerías LJ_lib.slx y RT0x0_lib.slx.

⚠ En algunos casos deberás usar "**Terminator**" **blocks** para evitar advertencias si una salida no se conecta.