

Conexión de un cable de interfaz serial USB-DB9 para crear un puerto virtual COM y comunicar la PC ó Laptop con dispositivos con conector DB9- RS232.

Descripción general: se describe el procedimiento para la conexión de un cable de interconexión entre un conector USB y otro DB9. Esta interfaz se usa en los casos en los cuales la PC (en particular las LAPTOPS) no cuente con salida DB9-RS232. El driver de la interfaz crea un puerto virtual COM, generalmente COM3 ó COM4 y puede ser usado por cualquier programa de comunicaciones, como Hyperterminal, que es un software estándar en todos los sistemas WINDOWS.

Dicho cable de interconexión debe ser adquirido en tiendas especializadas y es similar al mostrado en las fotos. Se realizaron pruebas con cables de bajo costo, adquiridos en los distribuidores STEREN y AG ELECTRONICA. La instalación en ambos casos se incluye en las APLICACIONES 1 y 2, mostradas más abajo.

Estos cables pueden emplearse para conectar una computadora PC ó Laptop al puerto serial del sistema EB88, para programar su memoria FLASH ó realizar control remoto del sistema. La interfaz puede usarse también para el control de terminales remotas, en redes locales controladas por radioenlace.

Detalles técnicos: La interfaz USB y la DB9-RS232 fueron diseñadas para aplicaciones distintas. El puerto USB es más moderno y se utiliza para la conexión de periféricos, como impresoras, memorias flash, cámaras, módems DSL etc., funciona a altas velocidades (>1 Mbps) y a distancias cortas (<2 mts.). El conector USB cuenta con 4 señales: trasmisión, recepción, 5 volts y tierra.

El puerto DB9-RS232, en su forma original estándar, cuenta con 9 señales, se usa desde los años 60, y fue diseñado para enlazar la computadora y módems externos de baja velocidad (actualmente casi en obsolescencia) para líneas telefónicas. Actualmente, el estándar es usado principalmente en aplicaciones industriales, para la trasmisión por cable de datos entre la computadora central y unidades terminales remotas, a bajas velocidades (< 19.2 kbps) y distancias de hasta 50 metros. El cable de interfaz USB-Serial como el mostrado en las fotos cuenta con las señales de trasmisión y recepción en niveles de 0-5 volts en el puerto USB. Estas señales son convertidas a niveles RS232, bipolares de -10 v. a +10 volts y son las que están disponibles en el conector DB9. Las pruebas que se describe enseguida se realizaron en computadoras PC con sistemas operativos Windows 98, XP, Vista y Windows 7, con cables de interfaz USB- DB9 adquirido en los distribuidores AG ELECTRONICA (identificación: "Adaptador USB-serial") y STEREN (identificación: "USB-SER").

Los drivers para operarlos son los mismos en ambas opciones.

APLICACION 1: DAR DE ALTA UN NUEVO PUERTO SERIAL USANDO EL CABLE DE INTERFAZ USB-DB9 del DISTRIBUIDOR AG ELECTRONICA (identificación: "Adaptador USB-serial").



Paso 1: Conecte el cable de interfaz USB-DB9 a la salida USB de su computadora PC. Deje sin conectar el otro extremo del cable.

Paso 2: Baje al escritorio de su computadora el siguiente driver: [PL-2303 driver installer.exe](#) para XP y [PL-2303 Vista Driver Installer.exe](#) para Vista ó Windows 7.

Paso 3. Ejecute el driver. Al final de la ejecución es necesario desconectar el cable del conector USB y volverlo a conectar para que el sistema reconozca el nuevo puerto.

Paso 4: Verifique la correcta instalación del driver a través de las opciones:

>Inicio>Panel de Control>Sistema>Hardware>Administrador de dispositivos>Puertos COM y LPT.



En la ventana deberá aparecer el nuevo dispositivo Prolific USB-to-Serial Comm Port (COM4). El driver asigna automáticamente un puerto COM disponible que en este caso particular fue COM4. En su computadora pudiese aparecer otro número de puerto.

Pruebe a desconectar el cable de interfaz USB-DB9 del conector USB de la computadora. En la ventana, la identificación del dispositivo deberá desaparecer automáticamente. Al conectar de nuevo, volverá a aparecer. En este momento, su cable de interfaz USB-DB9 está listo para funcionar usando el puerto serial virtual COM4.

El driver cuenta con un desinstalador en:

>Inicio>Programas>PL2303 USB serial driver>uninstaller

APLICACION 2: DAR DE ALTA UN NUEVO PUERTO SERIAL USANDO EL CABLE DE INTERFAZ USB-DB9 DEL DISTRIBUIDOR STEREN (identificación: "USB-SER").



Paso 1: Conecte el cable de interfaz USB-DB9 a la salida USB de su computadora PC. Deje sin conectar el otro extremo del cable.

Paso 2: Baje al escritorio de su computadora el siguiente driver: [PL-2303 driver installer.exe](#) para XP y [PL-2303 Vista Driver Installer.exe](#) para Vista ó Windows 7.

Paso 3. Ejecute el driver. Al final de la ejecución es necesario desconectar el cable del conector USB y volverlo a conectar para que el sistema reconozca el nuevo puerto.

Paso 4: Verifique la correcta instalación del driver a través de las opciones:

>Inicio>Panel de Control>Sistema>Hardware>Administrador de dispositivos>Puertos COM y LPT.



En la ventana deberá aparecer el nuevo dispositivo Prolific USB-to-Serial Comm Port (COM4). El driver asigna automáticamente un puerto COM disponible que en este caso particular fue COM4. En su computadora pudiese aparecer otro número de puerto.

Pruebe a desconectar el cable de interfaz USB-DB9 del conector USB de la computadora. En la ventana, la identificación del dispositivo deberá desaparecer automáticamente. Al conectar de nuevo, volverá a aparecer. En este momento, su cable de interfaz USB-DB9 está listo para funcionar usando el puerto serial virtual COM4.

El driver cuenta con un desinstalador en:

>Inicio>Programas>PL2303 USB serial driver>uninstaller