Guía de inicio rápido

Digital Edition · WiFi · microSD · ES

1. Conexión y primer arranque

Contenido (Digital Edition): SD81 Booster con WiFi, microSD FAT32 preparada con explorador y pila CR2032 preinstalada para el reloj.

> **PRECAUCIÓN · NO FUERCES EL CONECTOR H**
> Conecta y desconecta siempre con el ZX81 **apagado y sin alimentación**. Alinea el interface con el puerto trasero e introdúcelo recto y con suavidad, sin inclinarlo ni hacer palanca. **Una fuerza excesiva puede doblar o partir los pines del conector H y dañar sus soldaduras.** Si ofrece resistencia, detente y revisa la alineación; no sigas empujando.

1. Con el ZX81 apagado, conecta el interface e inserta la microSD.
2. Enciende el ZX81. Con la tarjeta suministrada, escribe **RUN** y pulsa **ENTER** para abrir el explorador. Si no se abre, comprueba que la SD conserva **SYS**, **AUTOEXEC.P** y los archivos del explorador.

2. WiFi y servidor de archivos

Crea **/SYS/WIFI.CFG** como texto plano: nombre de red en la primera línea y contraseña en la segunda, sin comillas ni líneas vacías.

```
MiRedWiFi
MiContraseña
```

Solo redes de **2,4 GHz**. Puedes guardar hasta cuatro redes repitiendo esas dos líneas. Reinicia después de guardar los cambios.

En el explorador, pulsa **S** y después **I** para consultar la IP. Desde BASIC: `LOAD THEN PRINT "*IP"`. Con el móvil u ordenador en la misma red, abre http://sd81booster.local o **http://** seguido de la IP. Podrás subir, descargar y organizar archivos sin sacar la tarjeta.

3. Actualizar el firmware mediante microSD

Descarga los archivos preparados de una misma versión en GitHub → Releases. Descomprime los paquetes **Firmware** y **SD Content**; el ZIP «Source code» no sustituye a los binarios.

Archivo	Destino en la tarjeta
firmware.bin · MCU	Raíz de la microSD
sd81.mcs · FPGA	Raíz de la microSD
SDBOOST.ROM y DEBUG.BIN	Dentro de SYS, del mismo paquete

1. Apaga el ZX81, retira la SD y haz una copia de seguridad. Conserva tus ajustes WIFI.CFG, NTP.CFG y NET.CFG, si los tienes.
2. Copia los archivos en sus ubicaciones e integra el resto de archivos de sistema del paquete. No dejes una carpeta adicional que oculte SYS.
3. Expulsa la tarjeta de forma segura, insértala con el ZX81 apagado y enciende. La actualización se aplica al arrancar. **No apagues ni extraigas la SD durante el proceso.**

Tras el éxito, firmware.bin y sd81.mcs se borran; **la ROM permanece en SYS**. Comprueba con `LOAD *VER` y `LOAD *FPGA`. **No renombres bootloader.bin como firmware.bin.**

4. Actualizar el módulo WiFi

Con el sistema compatible y actualizado, copia **ESP32FW.BIN** en la **raíz** de la microSD y reinicia. También puedes subirlo por el servidor web: espera a que termine la transferencia antes de reiniciar.

Si actualizas MCU, FPGA y WiFi juntos, un módulo WiFi antiguo puede necesitar **un segundo apagado y encendido, una vez terminadas las otras actualizaciones**. No interrumpas la programación. Confirma la versión WiFi al pie de su página web o en **/MAN/IP.TXT**. Si aparece **ESP32FWFAILED.TXT**, consulta el error y vuelve a copiar un archivo válido.

Ayuda BASIC: `LOAD THEN PRINT "*HELP"`
github.com/wilco2009/SD81-Booster
www.rancanuoteam.com

Quick Start Guide

Digital Edition · WiFi · microSD · EN

1. Connection and first startup

Box contents (Digital Edition): SD81 Booster with WiFi, prepared FAT32 microSD with file explorer, and a pre-installed CR2032 clock battery.

> **CAUTION · DO NOT FORCE THE H CONNECTOR**
> Always connect or disconnect with the ZX81 **switched off and its power supply disconnected**. Align the interface with the rear expansion port and insert it straight and gently, without tilting or levering it. **Excessive force can bend or break the H connector pins and damage their solder joints.** If you feel resistance, stop and check alignment; do not keep pushing.

1. With the ZX81 switched off, connect the interface and insert the microSD.
2. Switch on the ZX81. With the supplied card, type **RUN** and press **ENTER** to open the explorer. If it does not open, check that the card still contains **SYS**, **AUTOEXEC.P** and the explorer files.

2. WiFi and file server

Create **/SYS/WIFI.CFG** as plain text: network name on the first line and password on the second, with no quotation marks or blank lines.

```
MyWiFiNetwork
MyPassword
```

2.4 GHz networks only. Store up to four networks by repeating this pair of lines. Restart after saving your changes.

In the explorer, press **S**, then **I** to view the IP address. From BASIC: `LOAD THEN PRINT "*IP"`. On a phone or computer connected to the same network, open http://sd81booster.local or **http://** followed by the IP address. Upload, download and organise files without removing the card.

3. Update firmware through microSD

Download the prepared files from one matching release at GitHub → Releases. Extract the **Firmware** and **SD Content** packages; the “Source code” ZIP does not replace the firmware binaries.

File	Location on the card
firmware.bin · MCU	microSD root
sd81.mcs · FPGA	microSD root
SDBOOST.ROM and DEBUG.BIN	Inside SYS, from the same package

1. Switch off the ZX81, remove the card and back it up. Preserve your WIFI.CFG, NTP.CFG and NET.CFG settings, if present.
2. Copy the files to their correct locations and merge the other supplied system files. Do not put SYS inside an extra enclosing folder.
3. Safely eject the card, insert it with the ZX81 switched off, then switch on. The update runs at startup. **Do not switch off or remove the card during programming.**

On success, firmware.bin and sd81.mcs are deleted; **the ROM stays in SYS**. Check with `LOAD *VER` and `LOAD *FPGA`. **Do not rename bootloader.bin to firmware.bin.**

4. Update the WiFi module

With the rest of the system compatible and up to date, copy **ESP32FW.BIN** to the microSD **root** and restart. You can also upload it through the web file server: wait until the transfer finishes before restarting.

When updating MCU, FPGA and WiFi together, an older WiFi module may need **a second power cycle after the other updates have finished**. Do not interrupt programming. Check the WiFi version at the bottom of its web page or in **/MAN/IP.TXT**. If **ESP32FWFAILED.TXT** appears, read the error and copy a valid image again.

BASIC help: `LOAD THEN PRINT "*HELP"`
github.com/wilco2009/SD81-Booster
www.rancanuoteam.com