

Manuale d'Uso - Switch 6 Porte Remoto – IK1APW

Questo manuale descrive il funzionamento e le connessioni dello **Switch 6 Porte Remoto – IK1APW**, un sistema basato su **Arduino Nano** con **display OLED SSD1306**, **encoder rotativo** e **6 uscite digitali**. Il dispositivo permette la gestione locale tramite encoder e la gestione remota tramite connessione seriale con software dedicato (Python o eseguibile .exe).

Hardware richiesto:

- Arduino Nano
- Display OLED 0.96" SSD1306 (I2C, indirizzo 0x3C)
- Encoder rotativo con pulsante (CLK → D3, DT → D4, SW → D5)
- 6 uscite digitali per relè o transistor (D6–D11)
- Alimentazione 5V DC

Connessioni Hardware

Componente	Pin Arduino	Descrizione
OLED SDA	A4	I2C data
OLED SCL	A5	I2C clock
Encoder CLK	D3	Segnale A
Encoder DT	D4	Segnale B
Encoder SW	D5	Pulsante
Uscita 1–6	D6–D11	Controllo porte digitali
Alimentazione	5V / GND	Alimentazione modulo

Comandi Seriali

Comando	Funzione
ON1 ... ON6	Accende la porta 1–6
OFF1 ... OFF6	Spegne la porta 1–6
STATUS	Restituisce lo stato delle 6 porte
CLEAR	Cancella e resetta le memorie (EEPROM)

Note:

- Tutte le impostazioni vengono salvate automaticamente in EEPROM.
- Lo stato delle uscite viene ripristinato al riavvio.
- La comunicazione seriale opera a 9600 baud, con terminatore di riga **\n**.
- Il display mostra sempre lo stato aggiornato delle 6 porte e la selezione corrente.