

Filament DryBox Monitor

Jindřich Zeman

29. října 2025

Cíl

Postavit malé zařízení do *dryboxu* pro filamento, které měří teplotu a vlhkost, počítá rosný bod a je trvale dostupné v lokální Wi-Fi síti přes web nebo MQTT.

Funkce

- Měření: teplota ($^{\circ}\text{C}$), relativní vlhkost (%), rosný bod ($^{\circ}\text{C}$).
- Webová stránka dostupná 24/7 v lokální síti.
- MQTT publikace (např. každých 5 min), retained poslední stav, LWT online/offline.
- Krátká historie a export CSV.
- OLED displej s aktuálními hodnotami.

Použití

- Zařízení běží ze síťového 5 V USB adaptéra.

Hardware

- Raspberry Pi Pico 2 W (Wi-Fi).
- Senzor SHT40/SHT41 (I^2C).
- 5 V USB adaptér + propojky; 3D tištěná krabička.
- OLED 1.3"(I^2C).