



Controllore di Flusso 2019

1 Overview

- Alimentazione da 5V a 24V
- Controllo motore in due direzioni
- Lettura di un sensore a impulsi
- Connettività Wireless e Bluetooth integrata



2 Descrizione

Il "Controllore di Flusso" é un dispositivo pensato per regolare il flusso di un liquido tramite un rubinetto a motore. La scheda legge la portata istantanea tramite un sensore conta litri a impulsi e imposta la chiusura o apertura del passaggio di conseguenza. Il controllo é arbitrariamente fine, posto di collegare un sensore e un motore adeguati.



Figura 1: Applicazione Android

L'interfaccia utente consiste in un display monocromatico 128x64 pixel e quattro pulsanti disposti ai vertici dello stesso. La scheda é completamente configurabile e consente di salvare le impostazioni selezionate.

Il microcontrollore dietro al prodotto é un ESP-WROOM-32, dispositivo di ultima generazione che combina potenza di calcolo, supporto software da parte di una attiva comunità di sviluppatori, basso costo e connettività radio (Wireless e Bluetooth) integrata. La scheda é quindi in grado di connettersi a reti Wi-Fi e dispositivi Bluetooth come smartphone e tablet. In una delle sue applicazioni il prodotto é appaiato a un'applicazione Android che permette di monitorare e gestire il flusso fino a 30 metri di distanza dalla macchina (via Bluetooth; soluzioni Wi-Fi possono arrivare a distanze superiori o eventualmente connettersi a internet e Cloud per accesso illimitato).

Il microcontrollore Espressif che controlla la scheda può essere riprogrammato con facilità tramite la porta seriale RS232 da qualunque computer, o addirittura essere aggiornato via radio con un update OTA (Over The Air).

3 Dimensioni

