

Automatyczne nawadnianie i kontrola parametrów klimatycznych w mini szklarni

Główne założenia projektu:

Kontrola wilgotności gleby
Automatyczne nawadnianie
Kontrola poziomu wody w zbiorniku
Pomiary wilgotności powietrza, temperatury i natężenia światła
Podgląd parametrów klimatycznych na wyświetlaczu

Komponenty:

Mikrokontroler ATmega 32A-Au smd

<https://botland.com.pl/avr-w-obudowie-smd/160-mikrokontroler-avr-atmega32a-au-smd.html>

Wyświetlacz OLED 128x64px SPI/I2C

<https://botland.com.pl/wyswietlacze-oled/4437-wyswietlacz-oled-dwukolorowy-graficzny-096-b-128x64px-spi-i2c-proste-zlacza.html>

Czujniki:

Temperatury i wilgotności powietrza DHT21(AM2301)

<https://botland.com.pl/czujniki-temperatury/1884-czujnik-temperatury-i-wilgotnosci-dht21-am2301-w-obudowie.html>

Sonda wilgotności gleby (a)

<https://botland.com.pl/czujniki-wilgotnosci/4504-czujnik-sonda-do-pomiaru-wilgotnosci-gleby-analogowy.html>

Natężenia światła ALS-PT19 (a)

<https://botland.com.pl/czujniki-swiatla-i-koloru/5298-als-pt19-analogowy-czujnik-swiatla-otoczenia-adafruit.html>

Poziomu cieczy z pływakiem (a)

https://botland.com.pl/czujniki-poziomu-cieczy/7244-czujnik-poziomu-cieczy-z-plywakiem-kontaktron.html?search_query=Czujnik+poziomu+cieczy+&results=13

Pompa wody 5v

<https://botland.com.pl/pompy/7206-pompa-do-cieczy-12v-110lh-7mm.html>
<https://abc-rc.pl/mini-pompa-do-wody-3-5v-3w>

Buzzer z generatorem FY248

https://botland.com.pl/buzzery-generatory-dzwieku/2090-buzzer-fy248-3-18-v-w-obudowie.html?search_query=buzzer&results=107

Moduł przekaźników 2 kanały

<https://botland.com.pl/przekazniki/2170-modul-przekaznikow-2-kanaly-z-optoizolacja-styki-7a240vac-cewka-5v.html>

Moduł zasilający 3,3v/5v z gniazdem DC

<https://botland.com.pl/moduly-zasilajace/9420-modul-zasilajacy-33v-5v-z-gniazdem-dc.html>

Joystick z przyciskiem (2a)

<https://botland.com.pl/joystick/4093-thumb-joystick-z-przyciskiem-v2-modul-z-plytka.html>

Zasilacz impulsowy 12V DC

Tack Switch

Złącza żeńskie

Przewody połączeniowe żeńsko-żeńskie