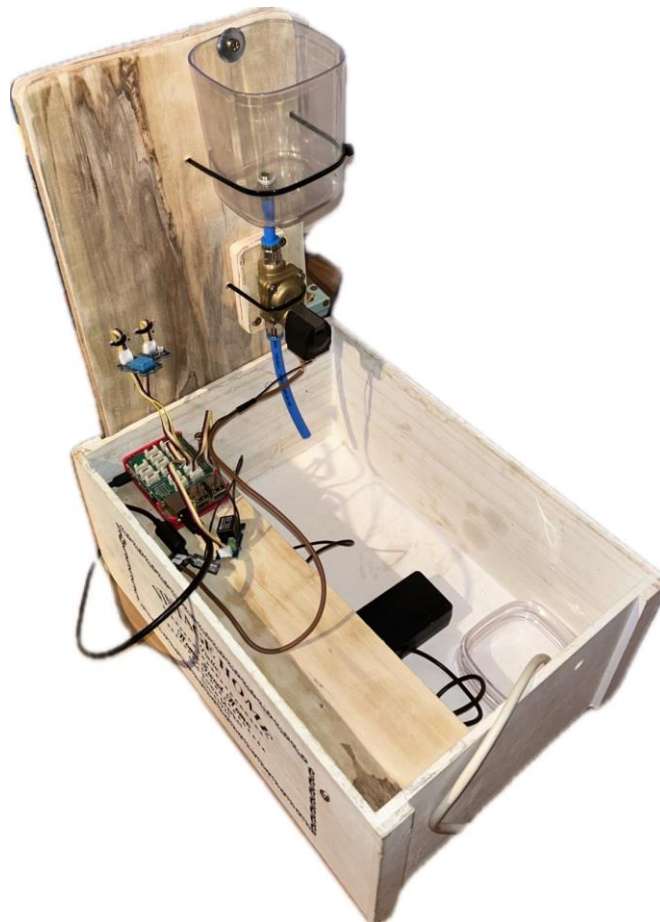


Smart-watering

Felhasználói útmutató



Bevezetés

A Smart-Watering rendszer lehetővé teszi a beavatkozás nélküli öntözést. Segítségével időt takaríthatunk meg és a növényünk is folyamatos figyelmet kaphat.

Figyelem! Ellenőrzés, mozgatás vagy karbantartás esetén győződjünk meg róla, hogy a rendszer ki van kapcsolva és nincs áram alatt.

A rendszer beüzemelése

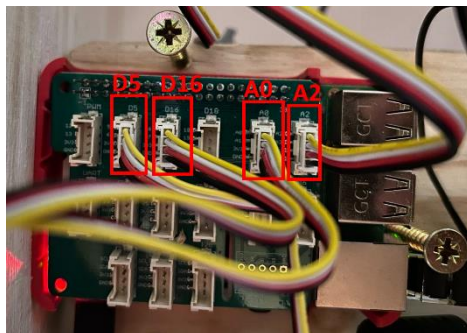
1. A használat előtt győződjünk meg arról, hogy minden csatlakozó helyesen csatlakozik és a rendszer készen áll a használatra.
 - a. A fényszint, hőmérő és páratartalom szenzorok az oldalfalra vannak rögzítve az 1. ábrán látható módon, és innen kábellel csatlakoznak vezérlőhöz. Figyeljünk arra, hogy a fényszint szenzort ne takarja el semmi, hogy pontosan mérhesse a környezeti fényviszonyokat.
 - b. A talajnedvesség szenzort a növény földjébe kell lebökni a 2. ábrán látható módon. Optimális eredmények érdekében ajánlott a szenzort a növényhez közel elhelyezni, ezzel biztosítva, hogy a rendszer pontosan fel tudja mérni a növény vízigényét.
 - c. A relé a vezérlő mellett helyezkedik el. Ez az elem össze van kötve a mágnesszeleppel és a tápegységgel a 3. ábrán látható módon.
 - d. A vezérlő tetején elhelyezkedő csatlakozókba csatlakoznak az imént említett elemek, a következő módon:



1. ábra



2. ábra



D5 – Relé

D6 – Hőmérséklet, páratartalom
szenzor

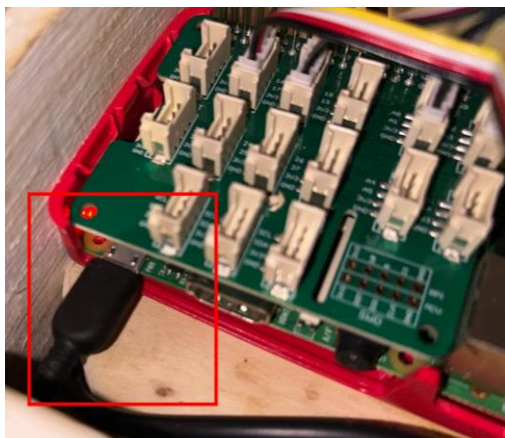
A0 – Fény szenzor

A2 – Talajnedvesség szenzor



3. ábra

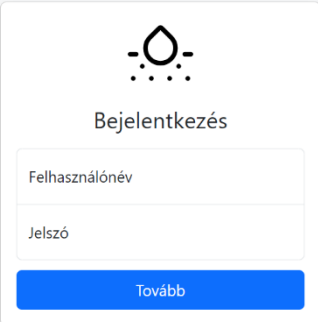
2. A vezérlő, valamint a mágnesszelep tápegységét csatlakoztassuk az áramhálózathoz. A rendszer azonnal működésbe lép amint áramellátást kap.



A szoftver használata

A rendszer vezérlését egy weboldal teszi lehetővé, amelyet a helyi hálózaton keresztül az eszköz IP címén vagy hostnevéen érhetünk el. (Példa: <http://192.168.0.100/> vagy <http://smartwatering-pi/>)

A felület használatához bejelentkezés szükséges felhasználónév és jelszó használatával. (Az alapértelmezett felhasználónév: „admin” és jelszó: „admin”).

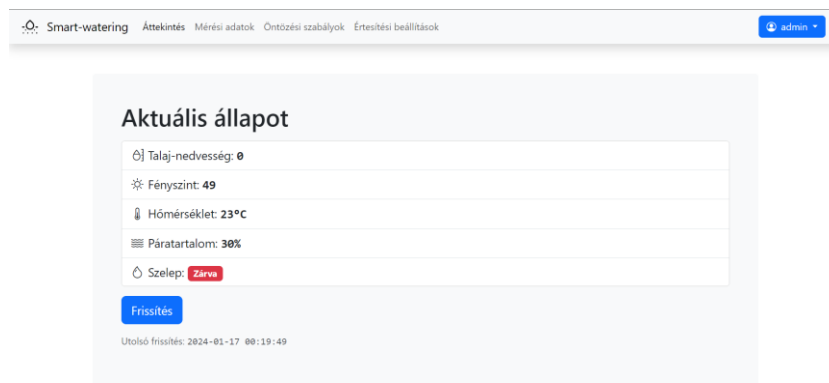


A bejelentkezési felület egy egyszerű, fehér alapon lévő form. A tetején egy vízszóró ikon található. Alatta a 'Bejelentkezés' cím van. Két input mező van: 'Felhasználónév' és 'Jelszó'. Alattuk egy kék 'Tovább' gomb található.

Pillanatnyi adatok követése

Közvetlenül bejelentkezés után vagy az „Áttekintés” menüpontra kattintva láthatjuk a rendszer aktuális állapotát és értékeit. A talajnedvesség és a fényszint szenzorok egy viszonyító skálán mérnek melynek nincs mértékegysége.

Az adatok 5 másodpercenként automatikusan frissülnek, azonban a „Frissítés” gomb segítségével ezt manuálisan is megtehetjük.

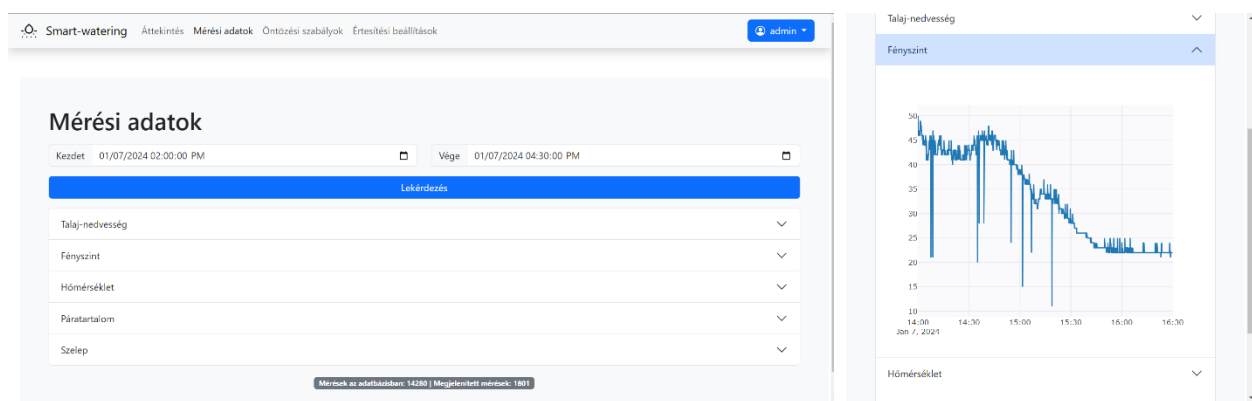


Mérési adatok megjelenítése

A „Mérési adatok” menüpontra kattintva lekérhetjük az adatbázisból a tárolt mérési adatokat. Az oldal megnyitásakor alapértelmezés szerint az utolsó 1 óra kerül betöltésre. Az időintervallumot megváltoztathatjuk a „Kezdet” és „Vége” beviteli mezők kitöltésével majd a „Lekérdezés” gomb megnyomásával.

A diagramok sorban egymás után megtekinthetőek. A könnyebb átláthatóságért a mérési adat nevére kattintva összecsukható vagy kibontható a diagram.

Az oldal alján láthatjuk hány mérési adatot tárol az adatbázis, valamint ebből mennyi került megjelenítésre.



Öntözési szabályok

Az „Öntözési szabályok” menüpontban meghatározhatjuk a szabályokat és feltételeket, amelyek alapján a rendszer eldönti mikor szükséges elindítani az öntözést.

Smart-watering Áttekintés Mérés adatok Öntözési szabályok Értesítési beállítások admin

Öntözési szabályok

1. szabály

Hőmérséklet < 40 Szerkesztés Törölés

Idő BETWEEN 07:00 22:00 Szerkesztés Törölés

Talaj-nedvesség <= 300 Szerkesztés Törölés

Új feltétel hozzáadása

VAGY

2. szabály

Hőmérséklet >= 40 Szerkesztés Törölés

Talaj-nedvesség <= 450 Szerkesztés Törölés

Új feltétel hozzáadása

Új szabály hozzáadása

A szabályok között VAGY logikai művelet van, azaz amennyiben a felsorolt szabályok közül bármely teljesül a rendszer öntözést indít. A szabályokon belül feltételeket határozhatunk meg, melyek között ÉS logikai művelet van, így a szabály csak akkor teljesül, ha minden hozzátartozó feltétel teljesül.

Az „Új szabály hozzáadása” gombbal hozhatunk létre új szabályokat, melyekhez az „Új feltétel hozzáadása” gombbal határozhatunk meg feltételeket. A feltételeket van lehetőség utólagosan szerkeszteni illetve törölni. Amennyiben egy szabály összes feltétele törlésre került, a szabály is törlődik.

Figyelem! A „Törölés” gomb azonnal törli a feltételt az adatbázisból így nincs lehetőség a művelet visszavonására.

Új feltétel hozzáadása a(z) 1. szabályhoz

Ellenőrzött érték

Hőmérséklet

Művelet

Nagyobb vagy egyenlő mint (>=)

Érték

123

Mégsem Hozzáadás

Feltételek hozzáadása és szerkesztése esetén a képen látható ablak látható.

Az „Ellenőrzött érték”-nél kiválaszthatjuk a vizsgált mérési adatot. Az elérhető opciók: Talaj-nedvesség, fényszint, hőmérséklet, páratartalom, idő.

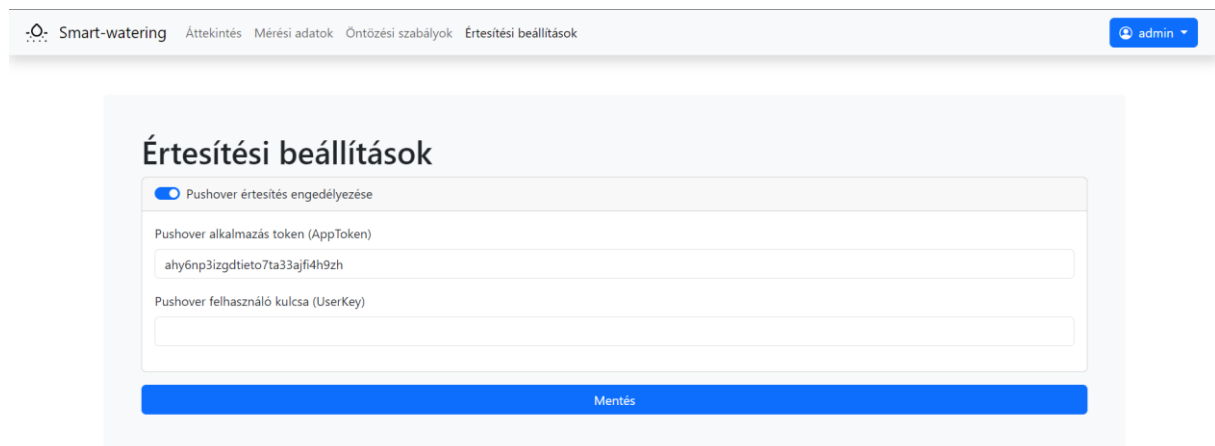
A „Művelet” legördülő menüből kiválaszthatjuk a mért adat és a megadott érték közti matematikai műveletet. (Elérhető továbbá a „Két érték között” opció, amely esetén egy intervallumban ellenőrizhetjük az értéket)

Az „Érték” mezőben mérési adattal való ellenőrzés esetén az összehasonlítani kívánt egész számot, idő alapú ellenőrzés esetén az időpontot adhatjuk meg.

Az öntözési szabályok érvénybelépése maximum 1 percen belül megtörténik.

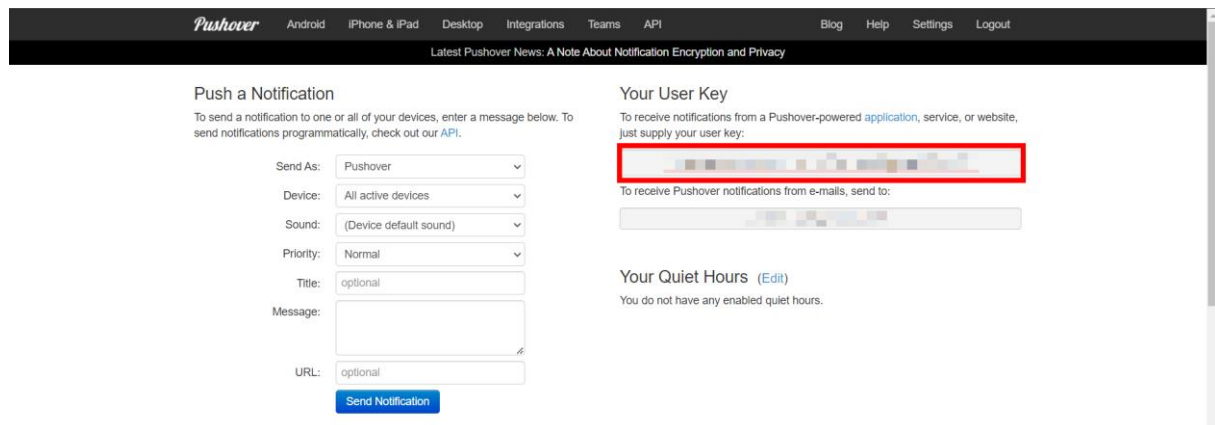
Értesítési beállítások

A rendszer képes push értesítéseket küldeni telefonra vagy számítógépre a Pushover szolgáltatás segítségével. A szükséges paramétereket az „Értesítési beállítások” menüpontban kezelhetjük.



A push értesítések beállításához engedélyezzük ezt az opciót a felületen. A „Pushover alkalmazás token” mezőbe használhatjuk az alapértelmezett Token-t (ahy6np3izgdtieto7ta33ajfi4h9zh).

A felhasználó kulcsának beállításához be kell lépünk a <https://pushover.net/> weboldalra a saját felhasználói profilunkkal. Belépés után a „Your User Key” szekcióban található kulcsot kell bemásolnunk a Smart-Watering beállításaihoz.



A beállítást követően mentjük a beállításokat. A változtatások maximum 1 percen belül életbe lépnek.

Amennyiben öntözés indul vagy befejeződik a Pushover szolgáltatás push értesítést küld az eszközeinkre.

