

Vsebina

1. Primeri uporabe	3
2. Lastnosti	3
3. Kontrola z uporabo PC programa.....	3
3. Nastavitev ure	4
3.1. Nastavitev virtualneg com porta.....	4
3.2. Geslo in SSID nastavitev	4
3.3. IP finding and entering.....	4
4. Povezava in prikaz podatkov	5
5. Log datoteka	6
6. Nastavitev z daljincem	6
7. Nastavitev ure z IR daljincem.....	7
8. WIFI – priporočila.....	7
9. Tehnične karakteristike.....	8

1. Primeri uporabe

- Domača dekoracija in natančno merjenje časa in notranjih klimatskih pogojev
- V pisarnah za merjenje delovnih pogojev
- Avtobusnih in železniških postajah..

2. Lastnosti

- Za notranjo uporabo,
- kontrolirano prek domačega omrežja s PC programom,
- nastavljiva svetilnost,
- daljinski upravljalnik in/ali wifi omrežje ,
- natančno ohranjanje časa ($\pm 120s$ na leto),
- natančno merjenje temperature in vlage (predkalibracija),
- časovna sinhronizacija s PC uro kadar je povezano v WIFI omrežje,
- lahko prikazuje izmenično čas in datum – nastavljivo ali samo čas,
- napajanje externo z AC/DC adapterjem,
- SSID in geslo prek USB in PC aplikacije (samo pri prvi uporabi),
- možnost kontroliranja dveh modulov istočasno,

3. Kontrola z uporabo PC programa

PC program Wireless clock v4 - lastnosti

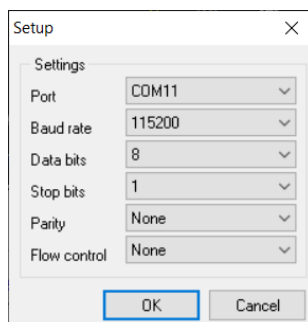
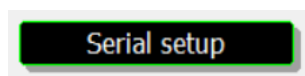
- Dela na windows platformah,
- prikazuje analogne in digitalne vrednosti,
- prikazuje analogne in digitalne vrednosti temperature in vlage,
- prikazuje grafično temperaturo in vlago vsako minuto,
- kreira log datoteke za obe vrednosti,
- nastavev intenzitete svetlenja enakomerno z drsnikom,
- nastavev SSID in PASSPHRASE prek USB,
- virtual COM port nastavev,
- IP naslov in port nastavev,
- sinhronizacija ure vsako uro (ob povezanem modulu),
- nastavev ure takojšnja z gumbom,
- Sprotna pomoč pri kazanju miške na element,
- Nastavljiv graf znotraj 24 ur.

3. Nastavitev ure

3.1. Nastavitev virtualnega com porta

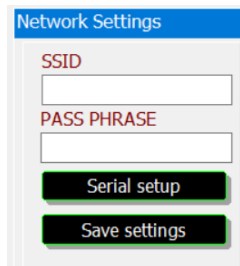
Spodnje nastavitve vam lahko izvedemo tudi v podjetju, če nam pošljete geslo in SSID vašega omrežja. V tem primeru samo priključite na električno omrežje pritisete konekt v PC programu in je zadeva končana.

USB kabel mora biti priključen za to nastavitvev. SSID in geslo se nastavi čez USB samo enkrat.



Pritisk na »Serial setup« gumb odpre dialog iz slike na levi, kjer je treba navadno nastaviti samo port, baud rate pa selektirati 115200 ostale nastavitve so privzete. Nazadnje še potrditev z »OK«.

3.2. Geslo in SSID nastavitvev



Vpisati ime omrežja SSID v okno in geslo v PASS PHRASE okno za dostop do omrežja. Z priključenim USB kablom in serial setup oknu se pojavi comport številka. Po tem se lahko shrani nastavitve v modul s pritiskom na gumb »Save settings« nato se modul resetira z novimi nastavitvami. Če so podatki pravilno vneseni ta nastavitvev ni več potrebna. Po resetu se mora počakati 15 sekund za uveljavitev novih nastavitvev. V kolikor ne bi PC naložil gonilnika za USB avtomatsko je priložen še gonilnik. V kolikor je vse v redu se pojavi novi com port v device

managerju windowsov.

3.3. IP finding and entering

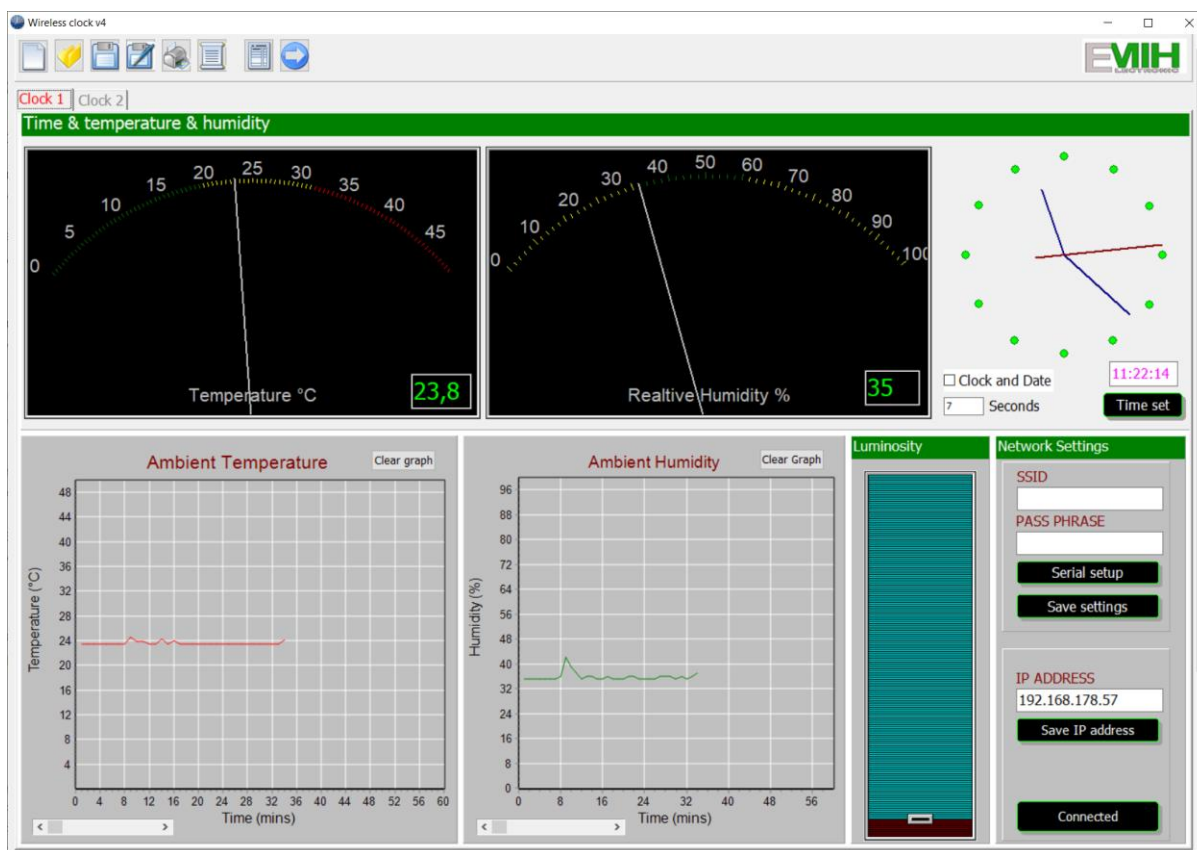


IP naslov se poišče v usmerjevalniku potem ko je modul zagnan. Modul se avtomatsko poveže z omrežjem kar je vidno na listi odjemalcev na ruterju, ki avtomatsko dodeli IP naslov modulu naprimer prikaz imena »PC-192-168-178-35« kar pa je odvisno od samega ruterja. To ime se v večini ruterjih lahko nastavi na bolj prijazno ime ni pa to nujno izvesti. Ko se pridobi naslov iz usmerjevalnika router se vpiše v okno »IP address« in nato pritisk na »Save IP address« je modul pripravljen za uporabo.

4. Povezava in prikaz podatkov

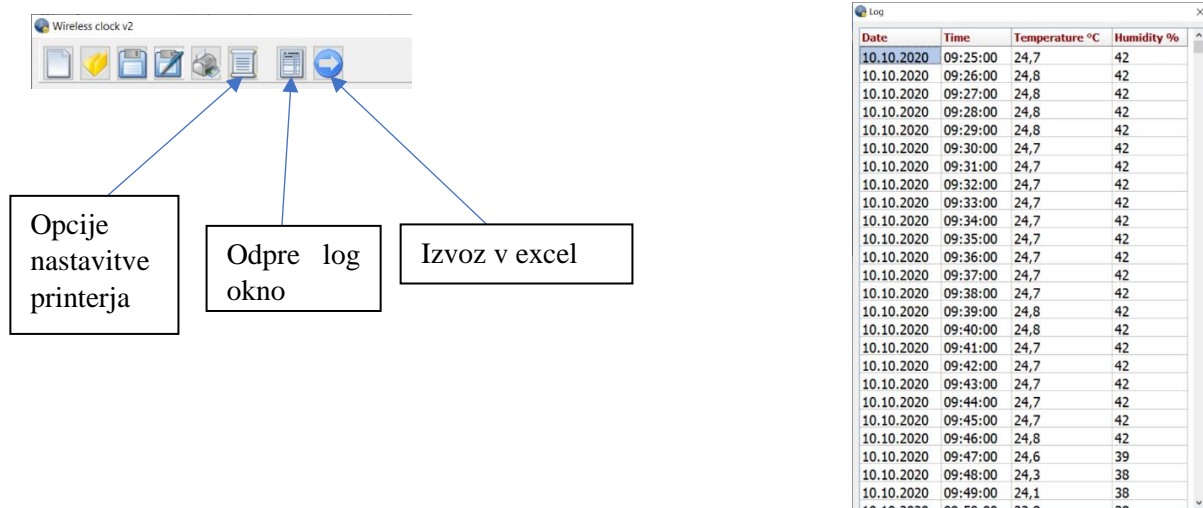
Po pritisku na gumb »Disconnected« je povezava vzpostavljena in gumb zamenja napis v »Connected« potem so podatki vidni na instrumentih kot se vidi na spodnji sliki. Z »Time set« gumbom je čas lahko sinhroniziran kadarkoli.

Na spodnji sliki se lahko vidi celotno okno z analognimi in digitalnimi vrednostmi temperature in vlage, te vrednosti so prikazane tudi grafično. Grafični prikaz se resetira vsako uro in začne prikaz od začetka, log datoteka pa se obnavlja vsako minuto dokler je modul povezan. Če je obkljukano »Clock and date« se čas in datum prikazujeta izmenično. Trajanje prikaza časa je nastavljivo do 99 sekund prikaz datuma pa je fiksiran na 3 sekunde.



5. Log datoteka

Spodnja slika prikazuje standardne windows gumbe kot so nova, odpri, shrani, sharni kot in print in še three ostale gumbe kot so print opcije, log datoteka and izvoz log. Log je lahko uporabljen z Excel-om za ustavarjanje večjih grafov.



6. Nastavitev z daljincem



GUMB	FUNKCIJA
» PUŠČICA GOR «	Poveča intenziteto svetljenja prikazovalnikov
» PUŠČICA DOL «	Zmanjša intenziteto svetljenja prikazovalnikov
» OK «	Potrdi nastavitve ure, za svetilnost to ni potrebno
»1«	Prednastavljena vrednostsvetilnosti – 100%
»2«	Prednastavljena vrednostsvetilnosti – 75%
»3«	Prednastavljena vrednostsvetilnosti – 50%
»4«	Prednastavljena vrednostsvetilnosti – 25%
»5«	Prednastavljena vrednostsvetilnosti – 0% , povsem ugasnjen prikaz
»6«	Nima funkcije
»7«	Nima funkcije
»8«	Nima funkcije
»9«	Nima funkcije
»0«	Nima funkcije
»*«	Nima funkcije
»#«	Vhod v nastavev ure

7. Nastavitev ure z IR daljincem

Procedura:

- Usmeriti daljinec proti uri s pritiskom na »#« gumb modul prikaže samo nastavitev ure. Z »GOR« ali »DOL« se nastavijo ure in potrdi z »OK« potem sledi kratek pisk kar potrdi nastavitev.
- Po pisku modul skoči na nastavitev minut in zgornja procedura se ponovi, Po pisku modul skoči na nastavitev sekund in zgornja procedura se ponovi. Z gumbom »OK« je nastavitev končana. Modul se vrne v normalen prikaz.

8. WIFI – priporočila

WIFI doseg je odvisen od mnogih dejavnikov kot so lokacija usmerjevalnika, moči, ovir kot so stene itd.. Če ni vmesnih sten je seveda doseg večji. Če je potreben večji doseg kot v eni sobi je priporočljivo uporabiti extender oziroma ojačevalnik WIFI signala, ki ga je dobro namesti nekje vmes med usmerjevalnikom in modulom, s tem tudi ostale naprave dobijo večji doseg. Na spodnji sliki je primer TP link extenderja katerega je treba nastaviti po navodilih proizvajalca je pa to stvar nekaj minut. Na ta način se lahko zlahka pokrije tudi večje objekte.



9. Tehnične karakteristike

- Velika svetilnost 52000 μ CD minimalno tipično 126000 μ CD
- Velikost prikazovalnikov 44mm za čas in 38mm za temperaturo in vlago
- Nastavljiva svetilnost prek omrežja ali daljinca
- 12V/500mA power supply
- Temperaturni obseg merjenja od 0-50 °C
- Natančnost temperature $\pm 0,2$ °C
- Obseg merjenja relativna vlage od 0 -100%
- Natančnost merjenja vlage $\pm 3\%$
- Natančnost ure brez povezave do 120 seconds per year
- Akumulatorska baterija za ohranjanje časa ob izpadu električne energije.
- USB konektor za vpis SSID in gesla v modul(samo prvič)
- Potrebni 15 sekund za prikaz pri priključitvi napetosti ali resetu
- Vsaj 10 minut potrebnih za stabilizacijo senzorjev pri sobni temperaturi
- PC program in IR daljinec kadar se ne uporabi omrežje
- PC program omogoča kontrolo dveh modulov naenkrat