

1 Wstęp i cel pracy

1.1 Wstęp

Głównym celem jaki został postawiony jest zrealizowanie budzika który synchronizuje się z wykorzystaniem zewnętrznego serwera czasu. itd.

1.2 Cel pracy

Celem pracy jest zaprojektowanie i wykonanie budzika opartego o lampy Nixie, który będzie synchronizował się dzięki odpytywaniu serwera czasu oraz z wykorzystaniem modułu RTC wbudowanego w mikrokontroler. Budzik domyślnie ma działać ze stałym połączeniem do sieci Wi-Fi, ale ma również możliwość działania w trybie offline, z wykorzystaniem modułu RTC wbudowanego w mikrokontroler, chociaż wtedy jego dokładność będzie mniejsza i nie będzie możliwe ustawienie alarmu.

Urządzenie będzie również wykorzystywać serwer Home Assistant jako interfejs użytkownika, przy zachowaniu pewnych funkcji bezpośrednio na urządzeniu. Budzik ten ma na celu bycie bardzo wszechstronnym urządzeniem, które będzie można dostosować do własnych potrzeb, przy ponadczasowym wyglądzie, dzięki lampom Nixie.