

W tym rozdziale opisano testowanie poszczególnych modułów oraz całego układu, które pozwoliło na sprawdzenie poprawności działania oraz zidentyfikowanie błędów.

0.1 Testy Przetwornicy HV

Przetwornica HV jako najtrudniejszy moduł układu, została odizolowana na etap pierwszego uruchomienia rezystorem 0Ω w celu zminimalizowania ryzyka uszkodzenia lamp Nixie. Po podłączeniu zasilania przetwornica działa z napięciem wyjściowym ok 160V, co jest wartością oczekiwaną. Napięcie to jest stabilne, nie obserwuje się żadnych skoków napięcia.

Po napisaniu testowego programu do komunikacji z potencjometrem, przetestowano działanie regulacji. Regulacja działa poprawnie, faktyczny zakres regulacji wynosi ??? i ???;

0.2 Testy układu sterowania

Po pełnym złożeniu układu napisano prosty program który zapala i gasi wszystkie cyfry po kolei by przetestować działanie sterowanie lampami nixie.

0.3 Testy enkodera i buzzera

Najpierw napisano prosty program do obsługi enkodera i przetestowano jego działanie. Działa wykrywanie obrotu oraz przycisk. Analogicznie wgrano przykładowy program do odtwarzania dźwięków i przetestowano działania buzzera. Udało się zagrać melodie, ale buzzer okazał się cichszy niż zakładano, ale nie powinno to stanowić problemu.