

Gramofon automatyczny służy do odtwarzania płyt winylowych, zwalniając użytkownika z części czynności niezbędnych do obsługi odtwarzania z tego analogowego nośnika. Składa się on z następujących elementów:

- Obudowa ze stojakiem na ramię oraz ze stołem obrotowym wyposażonym w sterowany napęd wprawiającym w ruch stół wraz z płytą winylową;
- Panel odtwarzania – dotykowy ekran służący do obsługi trybów odtwarzania zawiera opcje odtwarzania płyt:
 - Prędkość obrotową stołu (33, 45 rpm),
 - Rozmiar płyty (7, 10, 12”),
 - Kierunek odtwarzania (od zewnątrz, od wewnątrz),
 - Przycisk, po którym pokazują się suwaki do ręcznego ustawienia prędkości i rozmiaru odtwarzania płyty,
 - Przycisk odtwarzania płyty od początku,
 - Przycisk wstrzymujący/kontynuujący odtwarzanie nagrania,
 - Przycisk zatrzymujący odtwarzanie,
 - Pasek postępu odtwarzania;
- Ramię z igłą i wkładką gramofonową, sterowaną za pośrednictwem 2ch napędów – jeden służący do przesuwania ramienia w płaszczyźnie poziomej, drugi w płaszczyźnie pionowej;
- Czujnik tensometryczny pozwalający stwierdzić, czy na stole znajduje się płyta;
- Czujnik kąta położenia ramienia w płaszczyźnie poziomej - potencjometr.

Aby uruchomić odtwarzanie, użytkownik powinien założyć płytę na stół obrotowy i skorzystać z panelu odtwarzania. Po wybraniu odpowiedniej prędkości obrotowej i rozmiaru płyty winylowej, wciśnięcie przycisku odtwarzania spowoduje podniesienie ruch ramienia na pozycję początkową, znaną dzięki czujnikowi kąta i typowi płyty, i jego opuszczenie na płytę. Naciśnięcie w tym momencie przycisku wstrzymania spowoduje podniesienie ramienia nad odtwarzanym fragmentem, a jego ponowne naciśnięcie spowoduje opuszczenie ramienia ponownie na tej samej pozycji na płycie. Naciśnięcie przycisku zatrzymania spowoduje podniesienie ramienia i przesunięcie go na stojak.

Po uruchomieniu odtwarzania zmiana ustawień staje się zablokowana, a odblokowuje ją dopiero pełne zatrzymanie odtwarzania.

Projekt przewiduje kalibrację czujnika kąta.