

ĆWICZENIE 10

WYKORZYSTANIE OSCYLOSKOPU W DOŚWIADCZENIACH SZKOLNYCH

CELE ĆWICZENIA:

- zapoznanie się z działaniem i obsługą oscyloskopów szkolnych,
 - kształcenie umiejętności stosowania wejść stało i zmiennoprądowych do demonstracji.
-

WYPOSAŻENIE:

oscyloskop katodowy szkolny typ 2 z zasilaczem anodowym i instrukcją V5-107, oscyloskop Mini 5; przystawki do oscyloskopu: prostownik jednopółkowy (instrukcja V5 -107i); charakterystyka diody (V5-107d), mikrofonowa z mikrofonem węglowym (V5 - 107b), mikrofon dynamiczny, kamerton z młoteczką, magnesy sztabkowe 2 szt., generator akustyczny, przewody 10 szt.

ZAGADNIENIA:

- *budowa i zasada działania oscyloskopu katodowego,*
- *ruch ładunku w polu elektrycznym i magnetycznym,*
- *zasada działania mikrofonu węglowego i dynamicznego.*

ETAPY ĆWICZENIA:

- A. Badanie reakcji plamki na zbliżanie się magnesów sztabkowych do lampy oscyloskopowej
- B. Analiza sygnału z generatora akustycznego.
- C. Badanie przebiegu napięcia wyjściowego z prostownika jednopółkowego.
- D. Praca z przystawką mikrofonową i mikrofonem węglowym oraz z mikrofonem dynamicznym.