



Pomiary parametrów impulsów za pomocą oscyloskopu





Pomiar przesunięcia fazowego i częstotliwości przy



POMIARY NAPIĘĆ ZMIENNYCH I CZĘSTOTLIWOśCI

Podczas pomiarów napięcia i częstotliwości pokrętła płynnej regulacji czułości odchylania 4, 26 i podstawy czasu (10 należy ustawić w pozycje kalibrowane (CAL.) - obrót w prawo do zaskoku. PRZYKŁAD: Na ekranie wyświetlony jest przebieg jak na rysunku



- b) Napięcie międzyszczytowe : 2 V/dz x 4 dz = 8 woltów
- c) Napięcie skuteczne (rms) sygnału : amplituda / $\sqrt{2}$ = 2.828 V
- d) Częstotliwość (Hz) : 1 / T (w sekundach)

T = liczba działek na 1 okres sygnału x podstawa czasu w s/dz.

Zatem częstotliwość sygnału z rys.3 wynosi : 1/ (5 ms/dz x 4 dz) = 1 / 20 ms = 50 Hz

POMIARY SYGNAŁÓW Z MODULACJĄ AM

Istnieją różne metody pomiarów głębokości modulacji AM, my proponujemy pomiar metodą obwiedni. Sposób ten ma zastosowanie, gdy częstotliwość nośna sygnału mieści się w paśmie przenoszenia oscyloskopu



Głębokość modulacji wylicza się zgodnie ze wzorem:

m.[%]= [(A-B)/(A+B)]x100

ANALIZA KOMPLETNYCH SYGNAŁÓW TELEWIZYJNYCH

Najważniejszym, z punktu widzenia serwisu urządzeń telewizyjnych, przebiegiem jest kompletny sygnał telewizyjny, zawierający sygnał wizji oraz impulsy wygaszania i synchronizacji. Na rysunku 6 pokazano sygnał telewizyjny wyzwalany impulsami synchronizacji poziomej, a na rysunku impulsami wygaszania.



TESTOWANIE PODZESPOŁÓW ELEKTRONICZNYCH

Oscyloskop wyposażono w funkcję testu biernych podzespołów elektronicznych. Uruchomienie tej funkcji następuje po ustawieniu przełącznika 9 w pozycję X-Y (prawe skrajne położenie), przełączników 2 i 28 w pozycję GND, przełączników czułości: kanału A na zakres 2V/dz, kanału B na zakres 5V/dz oraz wciśnięcie przycisku COMP.TEST (29). Podłączenie teraz do gniazda COMP. TEST (wprost lub poprzez przewody pomiarowe) końcówek badanych elementów powoduje wyświetlenie na ekranie ich charakterystyk napięciowo-prądowych. Na rys. 10 pokazano przykładowe charakterystyki różnych podzespołów.

