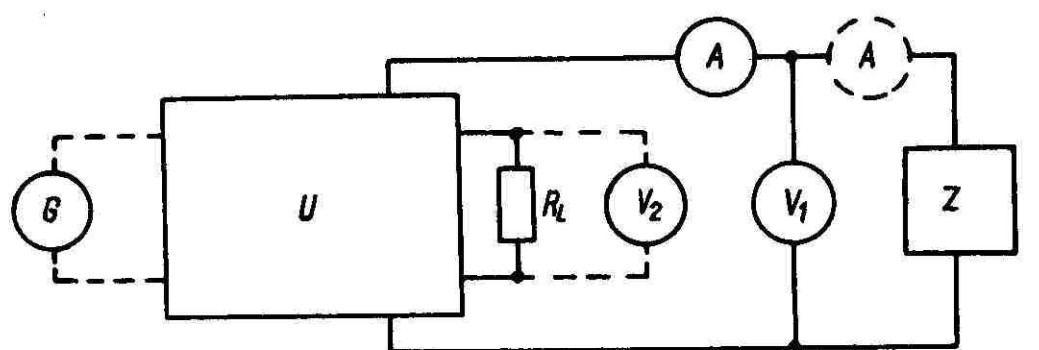


MIKROUKŁADY SCALONE	NORMA BRANŻOWA	BN-75
	Analogowe układy scalone Pomiar mocy traconej $P_d$	3375-26 Arkusz 04
		Grupa katalogowa XIX 25

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest metoda pomiaru mocy traconej w badanym układzie scalonym w warunkach pracy bez sygnału lub z sygnałem małej częstotliwości  $P_d$ .

2. Układ pomiarowy



BN-75/3375-26/04

$A$  - miernik prądu stałego,  $V_1$  - miernik napięcia stałego,  $V_2$  - miernik napięcia zmiennego m.c.z.,  $R_L$  - rezystancja obciążenia,  $G$  - źródło sygnału zmiennego,  $Z$  - źródło napięcia  $U_{CC}$  / lub prądu  $I_{CC}$ ,  $U$  - mierzony układ scalony z elementami pomocniczymi.

3. Warunki dotyczące elementów układu pomiarowego. Miernik prądu  $A$  powinien stanowić obwód zwarty, a jeżeli to nie jest możliwe, należy umieścić go od strony zasilacza, lecz w tych warunkach miernik napięcia  $V_1$  powinien stanowić obwód rozwarty.

Zgłoszona przez Naukowo-Produkcyjne Centrum Półprzewodników  
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Elektronicznego dnia 11 czerwca 1975 r.  
jako norma obowiązująca w zakresie czynności określonych normą  
od dnia 1 stycznia 1977 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 19/1975 poz. 68)

#### 4. Czynności wykonywane przy pomiarze

- a/ do układu pomiarowego podłączyć układ scalony,
- b/ włączyć napięcie zasilające  $U_{CC}$  lub prąd  $I_{CC}$ ,
- c/ ustawić wymagane parametry sygnału w przypadku, gdy wykonuje się pomiar z sygnałem małej częstotliwości,
- d/ odczytać wartości napięcia  $U_{CC}$  na mierniku  $V_1$  i prądu zasilania  $I_{CC}$  na mierniku  $A$ ,
- e/ odczytać wartość napięcia zmiennego  $U_0$  na mierniku  $V_2$  wówczas, gdy wykonuje się pomiar z sygnałem małej częstotliwości,
- f/ obliczyć moc traconą ze wzoru

$$P_d = U_{CC} \cdot I_{CC} - \frac{U_0^2}{R_L}$$

5. Warunki pomiaru. Normy przedmiotowe lub inne szczegółowe warunki pomiaru powinny określać wartości podane w BN-75/3375-26/00 p. 2.11 oraz jeżeli pomiar wykonuje się z sygnałem zmiennym m.cz. parametry sygnału zmiennego /częstotliwość, napięcie/.

K O N I E C

#### INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Naukowo-Produkcyjne Centrum Półprzewodników.

#### 2. Normy związane

BN-75/3375-26/00 Analogowe układy scalone. Metody pomiaru parametrów elektrycznych. Postanowienia ogólne

#### 3. Zalecenia międzynarodowe

RWPG PC 4519-74 Микросхемы интегральные аналоговые. Методы определения потребляемой мощности и максимальной выходной мощности - norma zgodna.

4. Autorzy projektu normy - mgr inż. Bogumił Owczarek - Instytut Technologii Elektronowej oraz inż. Adam Wojtarowicz - Naukowo-Produkcyjne Centrum Półprzewodników.