

MIKROUKŁADY SCALONE	N O R M A   B R A N Ż O W A	BN-87
	Układy scalone analogowe	3375-26/02
	Pomiar prądu zasilania $I_{CC}$ , mocy zasilania $P_{CC}$ i prądu $I_n$ płynącego przez określone wyprowadzenie	Zamiast BN-75/3375-26/02
		Grupa katalogowa 1929

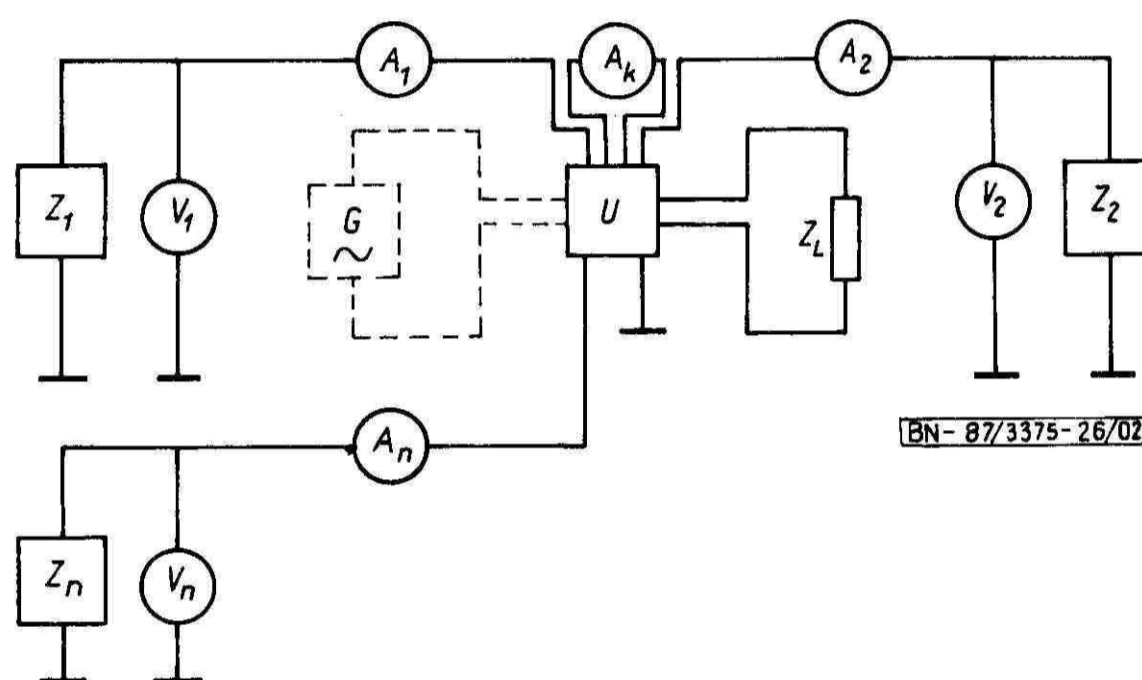
BN-87/3375-26/02 (eqv CT CЭB 3411-81)

**1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy jest metoda pomiaru prądu zasilania  $I_{CC}$ , mocy zasilania  $P_{CC}$  oraz prądu  $I_n$  płynącego przez określone wyprowadzenie.

**2. Układ pomiarowy** — wg rysunku.

d) odczytać wartości prądów zasilających  $I_{CC1}$ ,  $I_{CC2}$ , ...,  $I_{CCn}$  na miernikach prądu  $A_1$ ,  $A_2$ , ...,  $A_n$  lub prądu  $I_n$  na mierniku  $A_k$ ,

e) moc zasilania  $P_{CC}$  obliczyć ze wzoru



$Z_1, Z_2, \dots, Z_n$  — źródła napięć stałych zasilających mierzony układ scalony,  $V_1, V_2, \dots, V_n$  — mierniki napięcia stałego,  $A_1, A_2, \dots, A_n, A_k$  — mierniki prądu stałego,  $G$  — źródło sygnału,  $Z_L$  — impedancja obciążenia,  $U$  — mierzony układ scalony wraz z elementami pomocniczymi

**3. Wymagania dotyczące układu pomiarowego.** Mierniki  $A_1, A_2, \dots, A_n$  powinny stanowić obwody zwarte, a jeżeli to nie jest możliwe należy przy ocenie wartości napięć zasilających uwzględnić spadek napięcia na ich rezystancjach wewnętrznych.

#### 4. Wykonanie pomiaru

a) włączyć mierzony układ scalony do układu pomiarowego,

b) włączyć źródła napięć zasilających  $Z_1, Z_2, \dots, Z_n$  i na podstawie wskazań mierników  $V_1, V_2, \dots, V_n$  ustawić wymagane wartości napięć  $U_{CC1}, U_{CC2}, \dots, U_{CCn}$ ,

c) ustawić wymagane parametry sygnału, jeżeli pomiar wykonuje się z sygnałem,

$$P_{CC} = U_{CC1} \cdot I_{CC1} + U_{CC2} \cdot I_{CC2} + \dots + U_{CCn} \cdot I_{CCn}$$

**5. Warunki pomiaru.** Normy przedmiotowe powinny określać:

— wartości napięć  $U_{CC1}, \dots, U_{CCn}$  (lub prądów zasilających  $I_{CC1}, \dots, I_{CCn}$ )

— parametry sygnału na wejściu lub wyjściu (częstotliwość, amplituda), jeżeli pomiar wykonuje się z sygnałem,

— pozostałe warunki pomiaru wg BN-83/3375-26/00.

K O N I E C

Informacje dodatkowe

Zgłoszona przez Fabrykę Półprzewodników TEWA  
Ustanowiona przez Dyrektora Naukowo-Produkcyjnego Centrum Półprzewodników dnia 24 lutego 1987 r.  
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1987 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 4/1987, poz. 13)

**INFORMACJE DODATKOWE**

**1. Instytucja opracowująca normę** — Naukowo-Produkcyjne Centrum Półprzewodników, Fabryka Półprzewodników TEWA — Warszawa ul. Komarowa 5.

**2. Normy związane**  
BN-83/3375-26/00 Układy scalone analogowe. Metody pomiarów parametrów elektrycznych. Postanowienia ogólne

**3. Normy międzynarodowe**  
IEC Publikacja 748-3 (1986) Semiconductor devices. Integrated circuits. Part 3: Analogue integrated circuits. Chapter IV: Meas-

ring methods. Section two, clause 2 — arkusz normy równoważny.

RWPG СТ СЭВ 3411-81 Микросхемы интегральные аналоговые. Методы измерения электрических параметров — arkusz normy równoważny.

**4. Autor projektu normy** — inż. Adam Wojtarowicz — Naukowo-Produkcyjne Centrum Półprzewodników, Fabryka Półprzewodników TEWA.