

MIKROUKŁADY SCALONE	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-87
	Układy scalone analogowe	3375-26/13
	Pomiar napięć wyjściowych	Zamiast BN-75/3375-26/05 BN-77/3375-26/13
	U_O , $U_{O\max}$ i $U_{O\text{sat}}$	Grupa katalogowa 1929

BN-87/3375-26/13 (eqv CT CЭB 3411-81)

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są metody pomiaru nominalnego napięcia wyjściowego, maksymalnego napięcia wyjściowego $U_{O\max}$ oraz wyjściowego napięcia nasycenia $U_{O\text{sat}}$ analogowych układów scalonych.

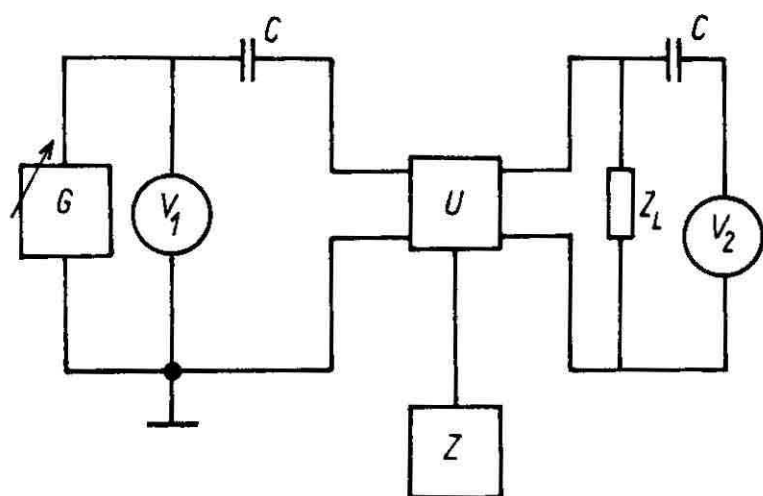
2. Określenia

a) nominalne napięcie wyjściowe U_O — wartość napięcia wyjściowego przewidziana dla typowych warunków zastosowania.

b) maksymalne napięcie wyjściowe $U_{O\max}$ — wartość napięcia na wyjściu układu przy napięciu wejściowym przewyższającym o założoną wartość napięcie powodujące nasycenie.

c) wyjściowe napięcie nasycenia $U_{O\text{sat}}$ — wartość napięcia na wyjściu układu — przy której wzmacnienie znacznie maleje w porównaniu ze wzmacnieniem nominalnym.

3. Układ pomiarowy — wg rysunku.



BN-87/3375-26/13

G — źródło napięcia wejściowego, C — kondensator, V_1 — miernik napięcia wejściowego U_I , U — mierzony układ scalony wraz z elementami pomocniczymi, Z — źródło napięć stałych zasilających mierzony układ scalony

4. Wymagania dotyczące układu pomiarowego

a) miernik napięcia wejściowego V_1 powinien mieć takie parametry oraz być tak podłączony, aby wnoszone przez niego zakłócenia i szumy miały pomijalny wpływ na czynnik pomiaru; miernik V_1 może być pominięty, jeżeli źródło napięcia wejściowego G umożliwia ustawienie napięcia wejściowego z wymaganą dokładnością,

b) kondensatory C stosuje się (jeżeli jest to niezbędne) przy pomiarach prądem zmiennym; przy częstotliwości pomiarowej kondensatory C powinny stanowić obwody zwarte,

c) mierniki V_1 i V_2 powinny zapewniać pomiar wartości skutecznej napięcia niezmodulowanego, przy pomiarach z sygnałem modulowanym,

d) miernik napięcia wyjściowego V_2 powinien stanowić obwód rozwarty.

5. Wykonanie pomiaru

a) włączyć do układu pomiarowego mierzony układ scalony,

b) włączyć źródło zasilające Z ,

c) dla układów, w których jest to niezbędne, wykonać wstępną regulację układu pomiarowego wg opisu podanego w normach przedmiotowych,

d) ustawić wymagane napięcie wyjściowe U_I i na mierniku V_2 odczytać wartość napięcia wyjściowego.

6. Warunki pomiaru. Normy przedmiotowe powinny określać:

— wartość napięcia wejściowego U_I , która przy pomiarze U_O powinna mieścić się w zakresie liniowej pracy układu, a przy pomiarze $U_{O\text{sat}}$ mieć wartość powodującą nasycenie układu,

— parametry modulacji przy sygnale modulowanym,

— 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
RWPG СТ СЭВ 3411-81 Микросхемы интегральные аналоговые. Методы измерения электрических параметров — аркуш нормы равноважный.

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