

ELEMENTY URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-86
	Termistory o ujemnym temperaturowym współczynniku rezystancji	3375-56/03
	Metody pomiaru parametrów	
	Pomiar rezystancji izolacji	Grupa katalogowa 1921

1. Przedmiot arkusza normy. Przedmiotem arkusza normy jest metoda pomiaru rezystancji izolacji termistorów izolowanych o ujemnym temperaturowym współczynniku rezystancji.

2. Warunki pomiaru. Pomiar należy wykonać przy napięciu stałym o wartości równej wartości napięcia izolacji. Wartość ta wynosi 100 ± 15 V, natomiast między termistorem a grzejnikiem 25 ± 1 V; dopuszcza się wartości napięcia nie mniejsze od wartości podanych. Pomiar rezystancji izolacji należy wykonać w zależności od konstrukcji termistora, wg jednej z następujących metod:

a) metoda I — nie izolowane części termistora są pokryte materiałem izolacyjnym o bardzo dużej zdolności izolacyjnej. Całość zanurzona jest w pudełku zawierającym kulki ołowiane o średnicy $1,6 \pm 0,2$ mm w taki sposób, że wynurzają się jedynie końcówki termistora. W kulkach ołowianych zanurzona jest elektroda.

b) metoda II — wokół korpusu termistora owijana jest ciasno folia metalowa. W typach nie mających wyjść osiowych pozostawia się odstęp 1 do 1,5 mm między brzegiem folii a każdym wyjściem. W typach mających wyjścia osiowe, folia jest owijana wokół termistora w sposób wykraczający poza każdą końcówkę co najmniej 5 mm pod warunkiem, że między folią a każdą końcówką może być utrzymana minimalna przerwa 1 mm. Końce folii nie powinny być zawinięte na brzegach termistora.

c) metoda III — termistor powinien być umocowany na dnie metalowego bloku w kształcie litery V otwartej na 90° w taki sposób, aby korpus termistora nie wy-

stawał poza krańce bloku. Siła zastosowana do unieruchomienia termistora powinna być taka, aby zapewniała dokładny styk między termistorem a blokiem. Końcówki wyjściowe powinny być tak umieszczone, aby odległość między nimi w każdym punkcie bloku V nie była mniejsza od:

— dla termistorów kształtu prostopadłościennego połowa mniejszego boku termistora minus promień wyprowadzenia (większy promień wyprowadzenia w przypadku dwóch wyprowadzeń o różnych średnicach),

— dla termistorów kształtu walcowego promień korpusu termistora minus promień wyprowadzenia (większy w przypadku dwóch wyprowadzeń o różnych średnicach),

— dla termistorów kształtu okrągłego połowa średnicy minus promień wyprowadzenia (większy w przypadku dwóch wyprowadzeń o różnych średnicach),

— metoda IV — w termistorze pośrednio grzanym napięcie pomiarowe należy przyłożyć między zwarte wyprowadzenia termistora a zwarte wyprowadzenie grzejnika.

3. Dokładność pomiaru powinna być nie mniejsza niż $\pm 20\%$.

4. Wykonanie pomiaru. Termistor należy przyłączyć do zacisków pomiarowych miernika rezystancji izolacji i przyłożyć na okres 60 ± 5 s napięcie pomiarowe. Pod koniec tego okresu należy odczytać z miernika wartość rezystancji izolacji. Dopuszcza się skrócenie czasu pomiaru, jeżeli wartość rezystancji izolacji osiągnie ustaloną wartość przed upływem 1 min.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Instytut Technologii Elektronowej, Warszawa, Al. Lotników 32/46.

2. Zalecenia międzynarodowe
IEC Publication 539 (1976) Directly heated negative temperature coefficient thermistors — norma zgodna.

IEC Publication 696 (1981) Indirectly heated thermistors with negative temperature coefficient (NTC — I) — norma zgodna.

3. Symbol wg SWW — 1158-116.

Zgłoszona przez Instytut Technologii Elektronowej
Ustanowiona przez Dyrektora Naukowo-Produkcyjnego Centrum Półprzewodników dnia 31 grudnia 1986 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 czerwca 1987 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 3/1987, poz. 10)