

|   |   |                       |
|---|---|-----------------------|
| ELEMENTY<br>URZĄDZEŃ<br>ELEKTRONICZNYCH | N O R M A B R A N Ż O W A   | BN-86                 |
|   | Termistory o ujemnym temperaturowym<br>współczynniku rezystancji<br>Metody pomiaru parametrów | 3375-56/04            |
|   | <b>Wyznaczanie stałej materiałowej<br/>(temperaturowego współczynnika<br/>rezystancji)</b>    | Grupa katalogowa 1921 |

**1. Przedmiot arkusza normy.** Przedmiotem normy jest metoda wyznaczania stałej materiałowej i temperaturowego współczynnika rezystancji termistorów o ujemnym temperaturowym współczynniku rezystancji.

**2. Warunki pomiarów.** Rezystancję termistora należy zmierzyć wg BN-86/3375-56/02 w temperaturach:

$$t_1 = 25 \pm 0,1^\circ\text{C}, t_2 = 85 \pm 0,1^\circ\text{C}.$$

**3. Stałą materiałową ( $B$ ) w zakresie temperatur  $T_2 + T_1$  należy obliczyć wg wzoru**

$$B = \frac{T_1 \cdot T_2}{T_2 - T_1} \ln \cdot \frac{R_{T_1}}{R_{T_2}} \quad (1)$$

w którym:

$R_{T_1}$  — rezystancja termistora w temperaturze  $T_1$ ,

$R_{T_2}$  — rezystancja termistora w temperaturze  $T_2$ .

Wartość tolerancji stałej materiałowej powinna być określona w normie przedmiotowej.

**4. Temperaturowy współczynnik rezystancji  $\alpha_t$  należy obliczyć wg wzoru**

$$\alpha_t = - \frac{100B}{T^2} \quad (2)$$

w którym:

$B$  — stała materiałowa, K,

$T$  — temperatura, K.

Wartość temperaturowego współczynnika rezystancji i tolerancja dla temperatury  $t = 25^\circ\text{C}$  powinna być określona w normie przedmiotowej.

K O N I E C

#### INFORMACJE DODATKOWE

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

**2. Normy związane**

BN-86/3375-56/02 Termistory o ujemnym temperaturowym współczynniku rezystancji. Metody pomiaru parametrów. Pomiar rezystancji termistora  $R_t$  i rezystancji grzejnika  $R_g$  termistora pośrednio grzanego

**3. 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.

**4. 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)