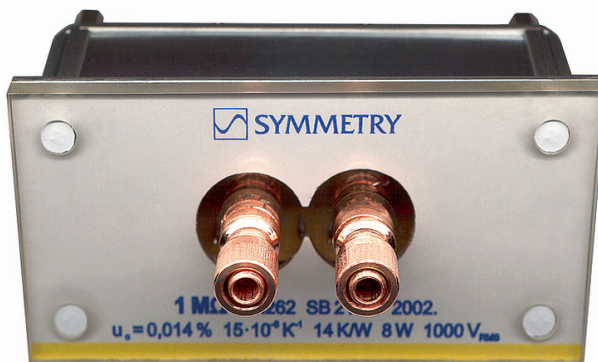


Etalonski otpornici

SY257 • 7. decembar 2002.



Namena ovih otpornika su vrlo tačna merenja otpornosti relativnim metodama, kao i etaloniranja ili baždarenja merača za otporne termometre, elektrohemijskih konduktometara, ommetara, ampermetara, ili sklapanja tačnih razdelnika napona.

Zbog minimizovanja termoelektričnog napona pri priključivanju bakarnim žicama, materijal stezaljke je takođe bakar.

Omogućeno je četvorožično priključivanje radi minimizovanja učinaka prelaznih otpornosti.

Zajednička svojstva naših osnovnih modela etalonskih otpornika su sledeća.

- Stezaljke, bakar JUS ED-Cu, elektropoliran; opcija pozlata debljine 3 μm . Omogućeno četvorožično priključivanje.
- Temperatura ambijenta 10 do 40 °C.
- Dimenzije kućišta 96 (Š) x 48 (V) x 38 (D) mm.
- Masa 0,11 kg.

U narednoj tabeli su metrološka svojstva naših etalonskih otpornika pri temperaturi ambijenta od 10 do 40 °C.

Otpornost pri 23 °C	10 Ω	100 Ω	1 k Ω	10 k Ω	100 k Ω	1 M Ω	
Oznaka	SM258	SM242	SM259	SM260	SM261	SM262	
Kombinovana standardna nesigurnost ¹⁾ , u_c	0,04 % tip A	0,0020 % tip A				0,014 % tip B	
Maksimalne vrednosti	Greška, moduo	0,12 %	0,006 %			0,05 %	
	Temperaturna nestabilnost	$1 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$				$15 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$	
	Nestabilnost pri starenju ²⁾ , za 1000 h	$+2,5 \cdot 10^{-6}$				$830 \cdot 10^{-6}$	
	Termička otpornost	<180 K/W				14 K/W	
	Napon otpornika	2,74 V	8,66 V	27,4 V	86,6 V	274 V	2000 V
	Napon stezaljke ³⁾	300 V				1000 V	
	Snaga otpornika	0,75 W				4 W	
	Termoelektrični napon ⁴⁾	$0,5 \mu\text{V} + 0,1 \mu\text{V/K}$				<1 $\mu\text{V/K}$	
	Naponski koeficijent	$<0,1 \cdot 10^{-6} \text{ V}^{-1}$				$<1 \cdot 10^{-6} \text{ V}^{-1}$	
	Maksimalni šum, RMS	0,010 $\mu\text{V/V}$				<0,3 $\mu\text{V/V}$	
Redna induktivnost	0,1 μH						
Paralelna kapacitivnost	2 pF				1 pF		
Minimalna otpornost prema kućištu	$>10^{11} \Omega$				$>10^{13} \Omega$		

¹⁾ Primerici sa greškom većom od trostruke standardne nesigurnosti ne isporučuju se kupcima.

²⁾ Prvih 1000 h, zatim manje; pri temperaturi ambijenta 30 °C i pri zanemarljivom zagrevanju.

³⁾ Između svake od stezaljki i kućišta; trajno; efektivna ili jednosmerna vrednost. Prema IEC 1010-1.

⁴⁾ Iznosi u $\mu\text{V/K}$ preračunavaju se uzimajući povišenje temperature otpornika usled samozagrevanja.