

MŰSZAKI KÖZLEMÉNYEK

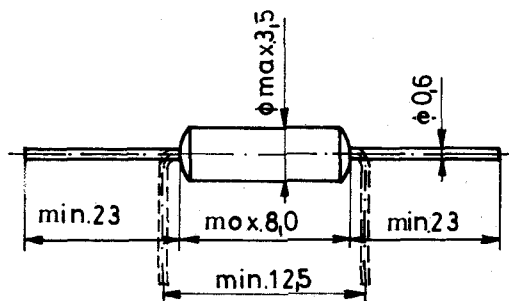
R 542 ÁLLANDÓ ÉRTÉKŰ, KISTELJESÍTMÉNYŰ FÉMRETEGELLENÁLLÁS

Termékszabvány száma:
RX-IEC 115-2-1-001

Minősítési szint: E
STABILITÁSI OSZTÁLY: 0,5%; 1%; 2%

Szerkezeti felépítés:

Kerámia hordozó,
vékony fémréteg,
sapka nélküli,
rézhuzal kivezetők,
szigetelt kivitel,
nyomtatott huzalozáshoz is alkalmas.



Méreték mm-ben

MŰSZAKI JELLEMZŐK

HATÁRFESZÜLTSG ($U_n \approx$) 350 V
SZIGETELÉSI FESZÜLTSG (U_{sz}) 700 V
KLÍMAKULCSSZÁM 55/125/56

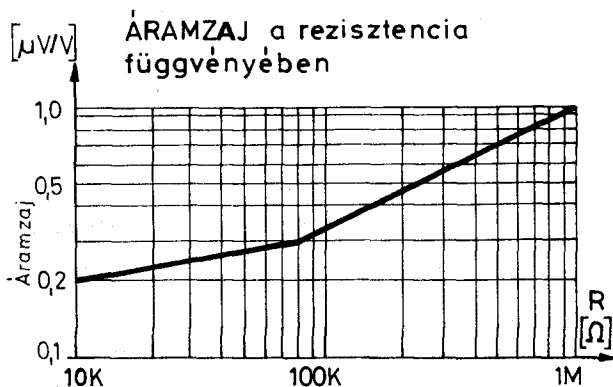
REZISZTENCIA				
Névleges érték-tartomány [Ω]	Tűrés (%)	Sor	Hőmérséklet függés	
			+20 ... 70°C $\Delta R/R$ (%)	TK $10^{-6}/K$
4,7 ... 1,5 M	± 2	E24	± 0,5	100
10 ... 10 M	± 1	E96	± 0,25	50
* 10 ... 511 K	± 0,5	E192	± 0,125	25 □
* 49,9 ... 249 K	± 0,1			

* külön kivánságra

□ +25 ... 125°C hőmérséklettartományban, $R < 220 \Omega$ rezisztenciájú ellenállások indukciószegény kiviteiben készülnek.

Stabilitási osztály (%)	Max felületi hőmérséklet [°C]	Terhelhetőség [W]			Rezisztencia változás	
		40°C	70°C	125°C	hosszú idejű	rövid idejű
		környezeti hőmérsékleten			igénybevételnél	
0,5	125	0,70	0,45	0	$\pm (0,5\% + 0,05\Omega)$	$\pm (0,1\% + 0,01\Omega)$
1	155	0,95	0,70	0,25	$\pm (1\% + 0,05\Omega)$	$\pm (0,25\% + 0,05\Omega)$
2	175	1,10	0,90	0,40	$\pm (2\% + 0,1\Omega)$	$\pm (0,5\% + 0,05\Omega)$

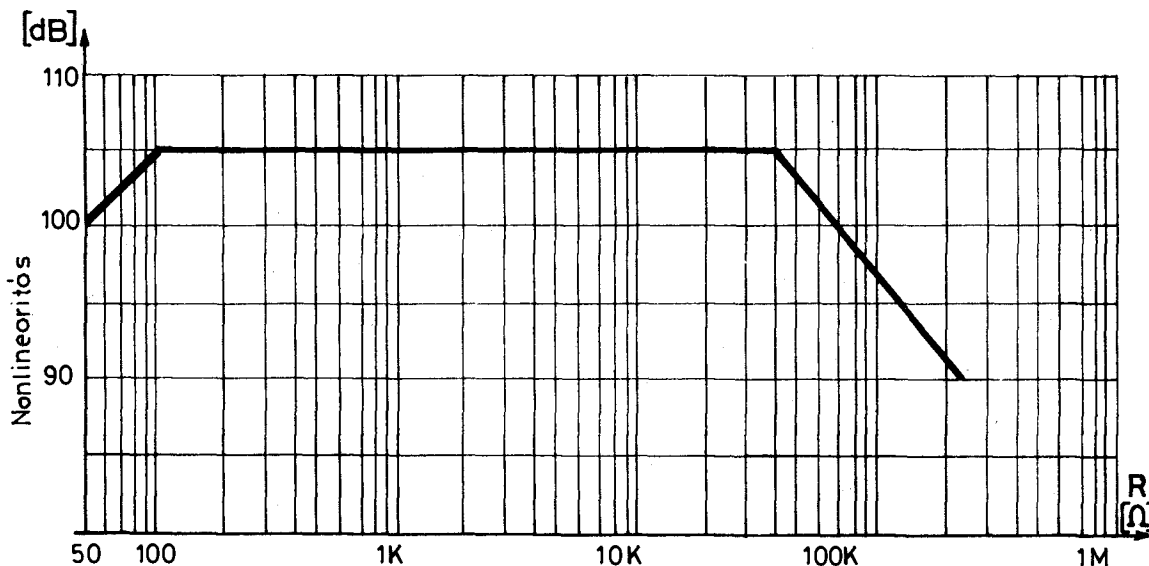
ÁRAMZAJ



Az ellenállások 95%-a nem lépheti túl a megadott max értéket.

NONLINEARITÁS

NONLINEARITÁS a rezisztencia függvényében



Az ellenállások min.95%-a a megadott érték felett kell legyen.
(Az 50Ω -ra megadott érték kisebb rezisztenciákra is érvényes.)

IMPULZUSTERHELÉS

Impulzusterhelésnél az alábbi körülményeket kell betartani:

- a) az impulzus-csúcsfeszültség (\hat{U}_i) nem haladhatja meg a következő értéket:

$$|\hat{U}_i| \leq c_i \cdot \sqrt{P_\theta \cdot R}$$

A megengedett terhelésből számított impulzus-csúcsfeszültség azonban nem lehet nagyobb, mint

$$|\hat{U}_i| \leq c_i \cdot U_{\max}$$

- b) Az impulzusteljesítmény átlagértéke nem lehet nagyobb, mint a környezeti hőmérséklethez tartozó üzemi terhelhetőség

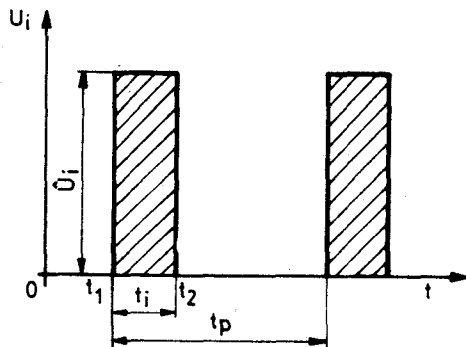
ahol $\bar{P} \leq P_\theta$

$$\bar{P} = \frac{1}{t_p \cdot R} \int_{t_1}^{t_2} U_i^2 \cdot dt$$

Az impulzusidőtartamot (t_i) és a periódusidőtartamot (t_p) úgy kell megválasztani, hogy az impulzussorozat teljesítményének időbeli átlagértéke (\bar{P}) a megengedett terhelhetőséget (P_θ) ne lépje túl.

Négyszög impulzus

$$\bar{P} = \frac{t_i}{t_p} \cdot \frac{\hat{U}_i^2}{R}$$



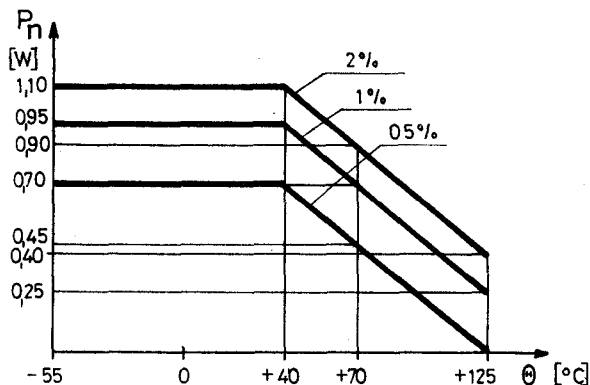
A rövidítések jelentése:

névleges rezisztencia	R
impulzusidőtartam	t_i
periódusidőtartam	t_p
az impulzusteljesítmény egy periódus (t_p) alatti számtani átlagértéke	\bar{P}
a megadott környezeti hőmérsékleten megengedett max. terhelhetőség	P_θ
(Az ellenállás felületi hőmérséklete a felhasználás során nem haladhatja meg a 125 °C-ot.)	
az ellenállás hőmérsékleti időállandója	τ_w
impulzus-csúcsfeszültség	\hat{U}_i
megengedett legnagyobb tartós feszültség	U_{max}

Adatok az impulzus terheléséhez:

terhelés időtartama	10.000 h
környezeti hőmérséklet (ϑ_w)	40 °C
max. üzemi terhelhetőség (P_θ)	0,34 W
megengedett legnagyobb tartós feszültség (U_{max})	100 V ₋
hőmérsékleti időállandó (τ_w)	5 s
Követelmény (dR/R):	
- (0,5% + 0,1 ohm) ... + (1% + 0,1 ohm)	

TERHELÉS CSÖKKENTÉS (DERATING)



Előírt szerelési módszer

A felhasználáskor egyenes vagy a külrajznak megfelelően meghajlított kivezetők forrasztásával.

Beszerezési előírás

PÁKÁS FORRASZTÁS:

- hőmérséklet	≤ 280 °C
- időtartam	≤ 4 s
- az ellenállástesttől való távolság	≥ 5 mm

MÁRTÓ FORRASZTÁS:

- önfürdő hőmérséklete	≤ 260 °C
- időtartam	≤ 10 s
- az ellenállástesttől való távolság	≥ 2 mm

Vonatkozó szabványok

Állandó értékű ellenállások elektronikai berendezések részére.

ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁS

MSZ 11025/1 = IEC 115-1

CSOPORTELEÍRÁS

MSZ 11025/2 = IEC 115-2

Rendelésnél megadandók

- katalógusjel
- névleges rezisztencia és tűrés
- hőmérsékleti tényező $10^{-6}/K$ -ben
- a szabvány száma

Pl.: R542 470 ohm 2% 100 RX-IEC 115-2-1-001

Bagossy Gábor

Megkeresésükre küldünk katalógust. Kereskedelmi főosztályunk várja érdeklődésüket és készséggel áll felhasználóink rendelkezésére.



RÁDIÓTECHNIKAI VÁLLALAT Bp. X., Pataky tér 20.

H-1475 Bp. 10. Pf. 64. Tel.: 573-033. Telex: 22-4565