

Metallband-Widerstände Type MPC

Niederohmige Leistungswiderstände

Die besonderen Konstruktionsmerkmale der Metallbandwiderstände von Fukushima Futaba bieten im Vergleich zu den bekannten axialen bekappten Drahtwiderständen eine Reihe von Vorteilen, die sich durch die Verwendung eines technologisch anders gestalteten Widerstandselementes ergeben. Dieses wird aus einem Metallband (Speziallegierung aus Ni/Cr/Fe/Cu) mäanderförmig ausgestanzt, an das die Anschlußdrähte (Dumetdrähte) ohne Kappen angeschweißt werden.

Das zweidimensionale Gebilde hat demzufolge nur einen sehr kleinen induktiven Widerstand. Der von axialen und bekappten Widerständen hinreichend bekannte negative Effekt des starken Temperaturabfalls von der 'Hotspot-Zone' in der Widerstandsmitte zu den beiden Enden tritt bei MPC-Widerständen auch nicht auf, da die Anschlußdrähte eine wesentlich kleinere Oberfläche als das Element und keine Kappen haben. Die somit weitgehend erreichte gleichmäßige Verteilung der Temperatur über das Element wird noch durch die Unterbringung in einem hermetisch abgeschlossenen Keramikgehäuse unterstützt. Leerräume werden vor Verschluß mittels Spezialzement durch Keramikpulver ausgefüllt.

Durch die fast gleichmäßige Wärmeableitung über den gesamten Gehäusekörper besteht sogar die Möglichkeit einer mehrfachen Erhöhung der Belastbarkeit, die durch Überschieben eines passenden Kühlkörpers über das Gehäuse erreicht wird.

Lieferbare Werte

MPC76	MPC70	MPC78	MPC708	MPC75	MPC71	MPC74	MPC722	MPC725	MPC722	MPC723
2W	2W	2W	2W+2W	5W	5W	5W	5W+5W	5W+5W	10W	10W
0,010 Ω	0,10 Ω	0,10 Ω	0,1+0,1 Ω	0,01 Ω (3W)	0,10 Ω	0,10 Ω	0,1+0,1 Ω	$0,10 + 0,10 \Omega$		
0,012 Ω	0,12 Ω	0,12 Ω			0,12 Ω	0,12 Ω				
0,015 Ω	0,15 Ω	0,15 Ω			0,15 Ω	0,15 Ω				
0,020 Ω	0,18 Ω	0,18 Ω		0,02 Ω	0,18 Ω	0,18 Ω				
**0,027 Ω	0,22 Ω	0,22 Ω	0,22+0,22 Ω		0,22 Ω	0,24 Ω	0,22+0,22 Ω	0,22+0,22 Ω		
	0,24 Ω	0,24 Ω			0,24 Ω	0,22 Ω				
0,030 Ω				0,03 Ω		0,27 Ω				
			0,33+0,33 Ω				0,33+0,33 Ω	0,33+0,33 Ω		
0,050 Ω	0,39 Ω	0,39 Ω		0,05 Ω	0,39 Ω	0,39 Ω				
	0,47 Ω	0,47 Ω			0,47 Ω	0,47 Ω	0,47+0,47 Ω		0,47 Ω	
	0,56 Ω	0,56 Ω			0,56 Ω	0,56 Ω				
	0,68 Ω	0,68 Ω			0,68 Ω	0,68 Ω				
	0,82 Ω	0,82 Ω		0,08 Ω	0,82 Ω	0,82 Ω			*1,00 Ω	
	1,00 Ω	1,00 Ω			1,00 Ω	1,00 Ω			*1,20 Ω	
				1,50 Ω					*1,50 Ω	
									*1,80 Ω	
				2,20 Ω					*2,20 Ω	
									*3,30 Ω	
					,					6,8 Ω

MPC725 hat inaktiven Draht für Testzwecke

MPC74 / MPC78 : geringe Verzerrung und aufgrund der nicht-magnetischen Beschaffenheit exzellentes rauscharmes Verhalten - speziell für den Audiobereich vorgesehen !

REV: 16.09.2008

Geschäftsführer: Claudia Dinges VAT-ID: DE 121 859 595 AG Köln HRB B 40146 Steuer-Nummer: 203/5770/0270 Sachsstr. 6 Tel: +49 (2234)98 417-0 http://www.nova-elektronik.de D-50259 Pulheim Fax:+49 (2234)98 417-19 E-Mail: info@nova-elektronik.de

^{**} Kundenspezifische Werte, Lieferung auf Anfrage

Toleranz:

± 10% (± 5% - nicht für alle Werte verfügbar) * ± 5% Standard-Toleranz

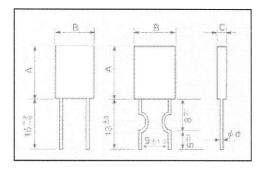
Temperaturkoeffizient: Betriebstemperatur: ± 350ppm/°C -25 bis +200°C

Isolationswiderstand:

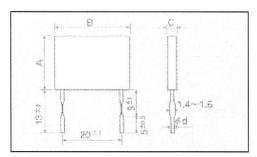
10 M Ohm

<u>Abmessungen</u>

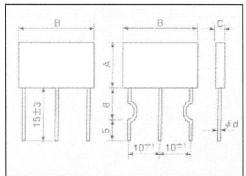
Type:	A:	B:	C:	RM:	d:
MPC70 / 78/ 76	8 ±1,0	13 ±1,0	4 ±0,5	9 ±1,0	0,6
MPC71 / 74/ 75	18 ±1,0	14 ±1,0	5 ±0,5	9 ±1,0	0,6
MPC708 2x2W	10 ±1,0	26,5 ±1,0	5 ±0,5	10,0+10,0 ±1,0	0,6
MPC722 2x5W	17 ±1,0	26 ±1,0	5 ±0,5	10,0+10,0 ±1,0	1
MPC722 / 723 10W	18 ±1,0	26 ±1,0	5 ±0,5	20 ±1,0	0,8
MPC725 2x5W	17 ±1,0	26 ±1,0	5 ±0,5	10,0+10,0 ±1,0	0,8



- a) links gerade Beine Standard-Ausführung MPC76 / MPC70 (2W) + MPC75 / MPC71 (5W)
- b) rechts gekinkte Beine Spezial-Ausführung MPC76 / MPC70 (2W) + MPC75 / MPC71 (5W)

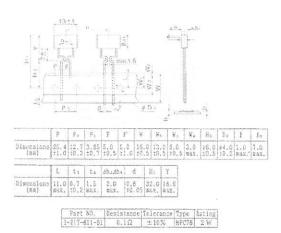


Ausführung MPC722 10W



Ausführung MPC708 (2x2W) / 702 / 725 (2x5W)

REV: 16.09.2008



Gegurtete Ausführung für MPC76 / MPC70 (2W)

Testdaten und Grenzwerte (MIL-R-11804)

Testart :	Testbedingung:	Max. zulässige Abweichung:
Nennlast(normal)	+70°C / 1000 h	±1 %
Nennlast (Feuchte)	+40°C/1000 h/90-95%RH	±2 %
Kurzzeit-Überlastung:	3000 Volt DC	± 1 %
Lötung:	+350°C für 3 sec	± 0,5 %
Anschluß-Relastung	5 kp	+ 1 %

Vergleichstabelle

MPC-Type:	Axiales Gehäuse
13(L) x 4(B) x 8(H)	ca. 5 Ø x 16(L)
14(L) x 5(B) x 18(H)	ca. 6 Ø x 22(L)
9 mm	15 mm
9 mm	25 mm
nein	ja
ja	nein
minimal	ja
gleichmäßig auf der Oberfläche	ungleichmäßig, Hotspot
ja	nein
ja, durch Überschieben eines Kühlkörpers	nein
	13(L) x 4(B) x 8(H) 14(L) x 5(B) x 18(H) 9 mm 9 mm nein ja minimal gleichmäßig auf der Oberfläche ja ja, durch Überschieben

REV: 16.09.2008