

UHF-DÄMPFUNGSGLIEDER

Dämpfung 5 dB, 10 dB, 20 dB • Frequenzbereich 0...4000 MHz • Belastbarkeit 0,5 W



Dämpfungsglied
mit Dezifix-B-Anschluß



Dämpfungsglied,
umgerüstet für Dezifix-A-Anschluß

Eigenschaften

Wellenwiderstand	► Bestellnummern der verschiedenen Ausführungen		
50 Ω	BN 18060/50	BN 18061/50	BN 18062/50
60 Ω	BN 18060/60	BN 18060/60	BN 18062/60
Frequenzbereich	0...4000 MHz	0...4000 MHz	0...4000 MHz
Durchgangsdämpfung	der jeweilige Wert ist auf dem UHF-Dämpfungsglied angegeben		
bis 1000 MHz	5,0 dB	10,0 dB	20,0 dB
von 1000 bis 2000 MHz	4,9...5,0 dB	9,9...10,0 dB	19,9...20,0 dB
von 2000 bis 3000 MHz	4,8...5,0 dB	9,7...9,9 dB	19,2...19,4 dB
von 3000 bis 4000 MHz	4,7...4,9 dB	9,4...9,7 dB	18,2...18,6 dB
Fehlergrenzen der auf dem UHF-Dämpfungsglied angegebenen Durchgangsdämpfung	±0,1 dB	±0,1 dB	±0,1 dB bis 2000 MHz ±0,2 dB von 2000 bis 4000 MHz
Welligkeitsfaktor s			
bis 3000 MHz	≤1,05	≤1,05	≤1,05
von 3000 bis 4000 MHz	≤1,08	≤1,08	≤1,08
Belastbarkeit	0,5 W	0,5 W	0,5 W
Höchstzul. Impulsspannung	1 kV	1 kV	1 kV
Anschlüsse	für alle Ausführungen: beidseitig Dezifix B, umrüstbar *)		
Abmessungen	100x45 mm φ	100x45 mm φ	125x45 mm φ
Gewicht	385 g	385 g	450 g

*) Dieser Anschluß läßt sich vom Benutzer durch Einschrauben von Umrüststützen leicht auf viele andere Systeme umstellen; siehe Datenblatt 902100. Daten gelten für Ausrüstung mit Dezifix B.

UHF-DÄMPFUNGSGLIEDER DPF

Aufgaben und Anwendung

Die UHF-Dämpfungsglieder Type DPF besitzen folgende Haupteigenschaften:

Hohe Genauigkeit des Dämpfungsmaßes, weitgehende Frequenzunabhängigkeit, handliche Form und den praktischen Bedürfnissen angepaßte Dämpfungsstaffelung. Sie werden bei Meßaufbauten verschiedenster Art verwendet. Auch bei stationären Anlagen finden sie Anwendung als festeingebaute Dämpfungswerte. Die UHF-Dämpfungsglieder DPF sind leicht auswechselbar und stellen damit zusammen mit ihren elektrischen Eigenschaften eine wertvolle Ergänzung beweglicher Meßaufbauten dar. Sie werden in der Regel für folgende Aufgaben verwendet: Dämpfungs- und Verstärkungsmessung nach dem Substitutionsverfahren, definierte Spannungsteilung bei hohen Frequenzen und Entkoppelung von Meßobjekten.

Bei der ersten der genannten Aufgaben dienen die Dämpfungsglieder DPF als Vergleichsnormale, weil hohe Genauigkeit und Konstanz der Dämpfungsmaße gegeben sind. Ebenso erfüllen sie die Aufgabe, Spannungen bei hohen Frequenzen genau zu teilen. So werden bei einer gegebenen Senderspannung und nachfolgender, genauer Dämpfung auf einfache Weise kleine, definierte Spannungen gewonnen. Bei Meßaufbauten, die frequenzabhängige Verbraucher- oder Quellwiderstände enthalten, ist man häufig genötigt, diese dem Definitionswellenwiderstand des zu messenden Vierpols anzugleichen, hierzu werden Dämpfungsglieder eingeschaltet. Als Anwendungsbeispiel sei die Dämpfungsmessung an Meßobjekten genannt, deren Definitionswellenwiderstand gegenüber dem des Meßaufbaus abweicht. In diesem Falle schließt man das unbekannte Meßobjekt an beiden Seiten mit einem festen Dämpfungsglied ab. Die Messung erfolgt dann durch Spannungsvergleich am Empfänger für ein- und ausgeschaltetes Meßobjekt.

Arbeitsweise und Aufbau

Die Koaxialen Dämpfungsglieder Type DPF bestehen aus einem oder mehreren hintereinander geschalteten ohmschen T-Gliedern, deren Umgebung wellenwiderstandsrichtig ausgebildet ist und deren Streureaktanzen durch geeignete Maßnahmen unschädlich gemacht sind. Die Koaxialen Dämpfungsglieder Type DPF sind so bemessen, daß sie Leistungen bis zu 0,5 W verarbeiten können. Die Dämpfungsglieder sind mit den Kurzhubsteckern Dezifix B ausgerüstet, so daß sie ohne Schwierigkeit in Leitungen oder direkt an Meßgeräte gefügt werden können. Die stabile Ausführung des Aufbaus und der Anschlüsse gewährleisten eine sichere Handhabung der Dämpfungsglieder.

Änderungen, insbesondere solche, die durch den technischen Fortschritt bedingt sind, vorbehalten!