

Type **DAF**

ANPASSUNGSGLIEDER

75 : 50 Ω

75 : 60 Ω

60 : 50 Ω



Eigenschaften	► Bestellnummern	BN 18083	BN 18084	BN 18085
Wellenwiderstände		60 : 75 Ω	50 : 75 Ω	50 : 60 Ω
Dämpfung bei Abschluß mit dem jeweiligen Wellenwiderstand		-4 db→ ←6 db—	-4,2 db→ ←7,8 db—	-4,2 db→ ←5,8 db—
Frequenzbereich		0...1000 MHz		
Fehlergrenzen der Dämpfung		±0,1 db bis 300 MHz ±0,2 db bis 1000 MHz		
Welligkeitsfaktor (bei Dezifix B-Anschluß)		unter 1,05 bis 300 MHz unter 1,15 bis 1000 MHz		
Belastbarkeit		0,5 W		
Anschlüsse		beiderseits Dezifix B*		
Abmessungen		105 mm x 50 mm ∅		
Gewicht		350 g		

* Anpassungsglieder mit anderen Anschlüssen sind lieferbar. Bitte die gewünschte Type genau angeben.

ANPASSUNGSGLIEDER DAF

Aufgaben und Anwendung

Für UHF- und SHF-Leitungen sind verschiedene Wellenwiderstände in Gebrauch. Beim Anschluß von Meßgeräten an Empfänger und Leitungssysteme muß im Interesse eines reflexionsfreien Betriebes darauf geachtet werden, daß die zusammengeschalteten Geräte den gleichen Wellenwiderstand besitzen. Es ist aber unwirtschaftlich, im Labor für die verschiedenen Wellenwiderstände jeweils ein Meßgerät des gleichen Verwendungszwecks zu benutzen, obwohl unvermeidlich ist, mit den verschiedenen Widerständen zu arbeiten. Verlustfreie Transformatoren zur Umwandlung von Wellenwiderständen lassen sich nur für relativ schmale Frequenzbänder bauen und sind deshalb für allgemeinen Gebrauch weniger geeignet. Einen günstigen Kompromiß stellen unsere Anpassungsglieder Type DAF dar. Sie gewährleisten definierte Verhältnisse über breite Frequenzbereiche bei geringer Dämpfung.

Bei Verwendung unserer Anpassungsglieder lassen sich Generatoren, Meßobjekte und Meßgeräte verschiedenen Wellenwiderstandes zusammenschalten. So zum Beispiel Meßsender, Empfänger, Eichleitungen usw., mit unterschiedlichem Innen- bzw. Eingangswiderstand.

Durch die Verwendung unserer Anpassungsglieder kann also die Anschaffung mehrerer gleichartiger Meßgeräte verschiedenen Anpassungswiderstandes in vielen Fällen vermieden werden.

Vor Meßleitungen und Reflektometern, also ganz allgemein vor Impedanz-Meßgeräten, ist die Verwendung von Anpassungsgliedern nicht angebracht. Hier kann man nur mit verlustlosen Transformatoren arbeiten.

Arbeitsweise und Aufbau

Die Anpassungsglieder DAF sind Dämpfungsglieder aus ohmschen Widerständen in Pi-Schaltung mit verschiedenem Eingangs- und Ausgangswiderstand. Ihre Dämpfung ist so niedrig wie möglich gehalten. Als unsymmetrische Vierpole haben sie die Eigentümlichkeit, daß ihre Dämpfung richtungsabhängig ist. Zur Orientierung sind auf den Anpassungsgliedern bei der Angabe der Dämpfung Pfeile eingraviert.

Schaltet man zwei gleiche Anpassungsglieder gegeneinander, so ergeben sich für die Gesamtdämpfung glatte Werte von 10 bzw. 12 db. Dies kommt in der Praxis häufig vor, nämlich dann, wenn zwischen Generator und Meßgerät oder zwischen zwei Meßgeräten ein Meßobjekt abweichenden Wellenwiderstandes geschaltet werden soll. Haben Generator, Meßobjekt und Meßgerät verschiedene Wellenwiderstände, so verwendet man zwei unterschiedliche Anpassungsglieder. Die Gesamtdämpfung ist dann einfach die Summe der beiden in Richtung vom Generator zum Meßgerät abzulesenden Dämpfungswerte.