

VHF-WATTMETER UND ANPASSUNGSZEIGER**30...230 MHz**

Die VHF-Wattmeter und Anpassungszeiger der Type NAK dienen zur Leistungsmessung an VHF-Sendern sowie zur Anpassung von Antennen, Belastungswiderständen und anderen Verbrauchern an Energieleitungen und Sender.

Eigenschaften

► Bestellnummern	BN 26013/50	BN 26023/50	BN 26033/50	BN 26043/50	BN 26053/50
	BN 26013/60	BN 26023/60	BN 26033/60	BN 26043/60	BN 26053/60
	BN 26013/75	BN 26023/75	BN 26033/75	BN 26043/75	BN 26053/75
Meßbereich der Vor- und Rücklaufleistung grob . . .	0...13 W	0...40 W	0...130 W	0...400 W	0...1300 W*
Meßbereich der Rücklaufleistung, fein . . .	—	—	0...13 W	0...40 W	0...130 W
Meßbereich des Reflexionsfaktors . . .	0...100 %	0...100 %	0...100 %	0...100 %	0...100 %
Benötigte Mindestvorlaufleistung zur direkten Reflexionsfaktoranzeige . .	9 W	26 W	90 W	260 W	900 W
Durch die Auskopplungssysteme hervorgerufene Durchgangsreflexion Amplitude	2 %	2 %	2 %	1 %	1 %
Fehlergrenzen der Leistungs- und Reflexionsanzeige bei Sinusspannung	±5 % v. E.	±5 % v. E.	±5 % v. E.	±5 % v. E.	±5 % v. E.
Frequenzgang der Anzeige	±3 %	±3 %	±3 %	±3 %	±3 %

* Zu unserem Lieferprogramm gehören außerdem VHF-Wattmeter und Anpassungszeiger für Leistungen über **1 kW**, speziell Geräte zur Betriebskontrolle an Sendern, auch mit automatischer Sender-Abschaltvorrichtung bei Reflexionen, die einen einstellbaren Grenzwert überschreiten. Bitte fordern Sie bei Bedarf eingehende Unterlagen an.

VHF-WATTMETER UND ANPASSUNGSZEIGER NAK

Eigenschaften (Fortsetzung)

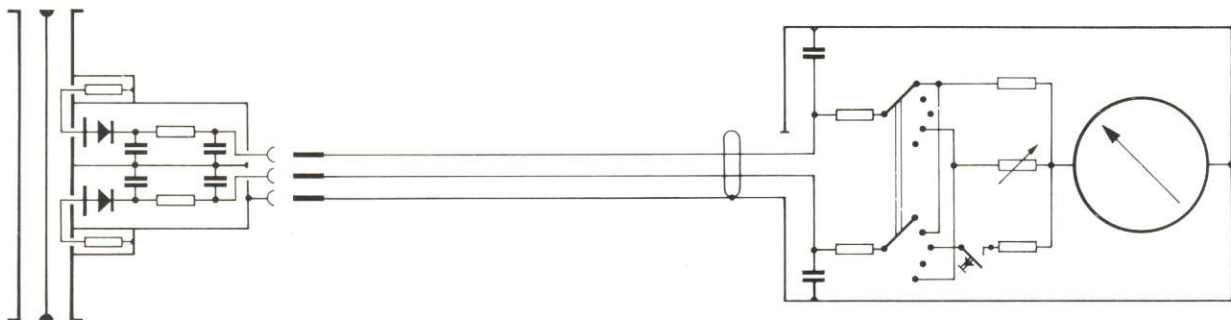
Wellenwiderstand	50, 60 bzw. 75 Ω (der Wellenwiderstand der einzelnen Modelle drückt sich in der Bestellnummer durch die Zahl hinter dem Schrägstrich aus)	
Koaxiale Anschlüsse des Meßkopfes	2 Kurzhubstecker Dezifix B. Geräte mit anderen Anschlüssen sind lieferbar. Bitte die gewünschte Type genau angeben.	
Verbindung zwischen Meßkopf und Anzeigeteil . . .	2 m Kabel mit Tuchelstecker	
Abmessungen †	Anzeigeteil 180 x 125 x 115 mm (R&S-Normkasten Größe 14)	Meßkopf 110 x 45 x 270 mm
Gewicht	1,7 kg	1,9 kg

Aufgaben und Anwendung

Im VHF-Gebiet läßt sich wie in anderen Frequenzgebieten eine Leistung aus der Messung von zwei der drei Grundgrößen Spannung, Strom und Widerstand ermitteln. Der Techniker verlangt Meßgeräte, welche die jeweilige Meßgröße unmittelbar anzeigen, und fordert also auch ein Wattmeter, das genau so einfach zu handhaben ist wie beispielsweise ein Wattmeter für Niederfrequenz. Ein solches Meßgerät steht mit dem VHF-Wattmeter und Anpassungszeiger Type NAK in verschiedenen Ausführungen zur Verfügung. Es besteht aus einem Meßkopf, der in die Energieleitung einzuschalten ist, und einem Anzeigeteil, der mit dem Meßkopf durch Kabel verbunden wird. Das Gerät gestattet die Messung des vor- und rücklaufenden Anteiles der den Durchgangskopf passierenden Energie eines Senders, der unmoduliert (Dauerstrich) oder frequenzmoduliert ist. Wirkleistung und Reflexionsfaktor werden auf dem Instrument des Anzeigeteiles direkt angezeigt. Das Gerät »VHF-Wattmeter und Anpassungszeiger Type NAK« wird unter anderem zur Bestimmung der einem Sender maximal entziehbaren oder der von ihm abgegebenen Leistung verwendet, weiterhin zur Anpassung von Antennen, Belastungswiderständen, therapeutischen Geräten und anderen Verbrauchern an Energieleitungen und Sender, zur Anpassung der Ein- und Ausgänge von Steuer- und Verstärkerstufen mehrstufiger Sender und zur Überwachung und Fehlersuche in Energieleitungsnetzwerken.

Arbeitsweise und Aufbau

Der Meßkopf des »VHF-Wattmeter und Anpassungszeigers Type NAK« enthält einen Richtkoppler, der eine Bestimmung sowohl der absoluten durch den Leiter strömenden Energie als auch des reflektierten Energieanteiles und damit auch des Anpassungszustandes ermöglicht. Ähnlich wie die aus der Antennentechnik bekannten Langdrahtantennen weisen die Koppellemente eine ausgesprochene Richtcharakteristik auf und liefern Meßspannungen, deren Größe durch den Koppelkoeffizienten bestimmt ist. Die Ausgangsspannung der Koppler ist je nach Einbaurichtung ein Maß für die dem Verbraucher angebotene, d. h. vorlaufende, oder die von ihm reflektierte Leistung und wird nach Gleichrichtung durch vorgealterte Detektoren über Siebketten und ein geschirmtes Verbindungskabel zum Anzeigeteil geführt.



Stromlauf der VHF-Wattmeter und Anpassungszeiger Type NAK BN 26033, BN 26043, BN 26053

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