

UHF-WATTMETER UND ANPASSUNGSZEIGER**470...2800 MHz**

Die UHF-Wattmeter und Anpassungszeiger der Type NAD dienen der Leistungsmessung an UHF-Sendern sowie zur Anpassung von Verbrauchern an Energieleitungen und Sender.

Eigenschaften

► Bestellnummern	BN 26213/50 BN 26213/60	BN 26223/50 BN 26223/60	BN 26233/50 BN 26233/60	BN 26243/50 BN 26243/60	BN 26253/50 BN 26253/60
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
Durch die Auskopplungssysteme hervorgerufene Durchgangsreflexion (Amplitude)					
bei 2000 MHz	< 2%	< 2%	< 2%	< 2%	< 2%
bei 3000 MHz	< 3%	< 3%	< 3%	< 3%	< 3%
Fehlergrenzen der Leistungsanzeige bei Sinusspannung .	± 10 % v. E.	± 10 % v. E.	± 10 % v. E.	± 10 % v. E.	± 10 % v. E.
Wellenwiderstand	50 bzw. 60 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 (DIN 47285), umrüstbar ¹			2 Kurzhubstecker Dezifix C (DIN 47286) ²	

¹ Dieser Anschluß läßt sich vom Benutzer durch einfaches Ausschrauben des Dezifix-Einsatzes und Ersetzen durch einen Umrüsteinsetz auf andere Steckersysteme umstellen. Siehe Datenblatt 902100.

² Geräte mit anderen Anschlüssen sind lieferbar. Bitte die gewünschte Type genau angeben.

UHF-WATTMETER UND ANPASSUNGSZEIGER NAD

Eigenschaften (Fortsetzung)

► Bestellnummern	BN 26213/50	BN 26223/50	BN 26233/50	BN 26243/50	BN 26253/50
	BN 26213/60	BN 26223/60	BN 26233/60	BN 26243/60	BN 26253/60

Verbindung zwischen
Meßkopf und Anzeigeteil 2 m Kabel mit Tuchelstecker

Abmessungen
des Anzeigeteils 180x125x115 mm (R&S-Normkasten Größe 14)

Abmessungen des Meßkopfes 110x45x270 mm 110x45x270 mm 110x45x270 mm 120x90x330 mm 120x90x330 mm

Gewicht des Anzeigeteils . . . 1,6 kg 1,6 kg 1,6 kg 1,6 kg 1,6 kg

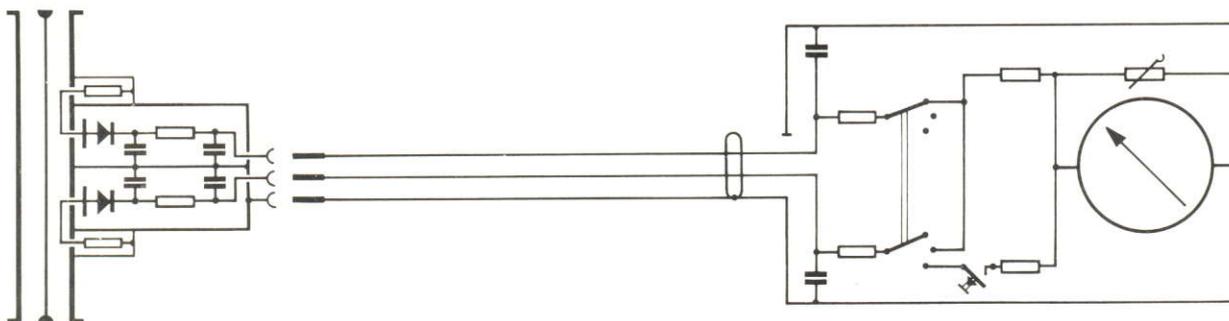
Gewicht des Meßkopfes . . . 1,85 kg 1,85 kg 1,85 kg 4,2 kg 4,2 kg

Aufgaben und Anwendung

Im UHF-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. Im Frequenzbereich von 470 bis 2800 MHz steht ein solches Meßgerät mit dem UHF-Wattmeter und Anpassungszeiger Type NAD 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. Die Wirkleistung wird auf dem Instrument des Anzeigeteiles aus deren Differenz ermittelt. Das Gerät »UHF-Wattmeter und Anpassungszeiger Type NAD« 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 »UHF-Wattmeter und Anpassungszeigers Type NAD« 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 UHF-Wattmeter und Anpassungszeiger Type NAD BN 26233, BN 26243, BN 26253

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