

R&S® AMN6500

ZWEILEITER-V-NETZNACHBILDUNG

Für Störspannungsmessungen an
einphasigen Prüfobjekten



Datenblatt
Version 01.00

ROHDE & SCHWARZ

Make ideas real



AUF EINEN BLICK

Die R&S®AMN6500 Netznachbildung besitzt eine typische Nachbildimpedanz von $(50 \mu\text{H} + 5 \Omega) \parallel 50 \Omega$. Zum Anschluss des Prüfobjekts dient eine Steckdose mit Schutzkontakt. Rohde & Schwarz bietet mehrere Modelle mit jeweils landesüblichen Steckersystemen an.

Die kompakte und leichte R&S®AMN6500 Netznachbildung eignet sich besonders für einen häufig wechselnden Einsatz, vor allem bei Störspannungsmessungen an einphasigen Prüfobjekten im Labor oder an anderen Aufstellorten. Allerdings verursachen normgerechte Netznachbildungen dieser Art hohe Ableitströme, die den Anschluss an ein niederohmiges Schutzleitersystem erfordern. Im Zweifelsfall ist die Verwendung eines Trenntransformators zu empfehlen.

Wird das Prüfobjekt an Netzwechselfrequenzen zwischen 90 V und 240 V und mit Versorgungsfrequenzen zwischen 50 Hz und 60 Hz betrieben, dann bezieht die eingebaute Logikschaltung der Netznachbildung die Betriebsspannung direkt aus dem Wechselstromnetz. Dies deckt alle Standardeinsatzfälle ab. Bei Betrieb des Prüfobjekts an niedrigen Wechselspannungen bis 90 V oder an Gleichspannungen bis 28 V wird die Logikschaltung über ein mitgeliefertes externes Steckernetzteil versorgt.

Hauptmerkmale

- ▶ Frequenzbereich von 9 kHz bis 30 MHz
- ▶ Belastbarkeit bis zu 16 A Dauerstrom (länderspezifisch)
- ▶ Nachbildimpedanz: $(50 \mu\text{H} + 5 \Omega) \parallel 50 \Omega$
- ▶ V-Netznachbildung geeignet für Messungen gemäß folgender Standards: CISPR, EN, VDE, ANSI, FCC Teil 15 und MIL-STD-461
- ▶ Spannungsteilungsmaß: 10 dB kalibriert, gemäß CISPR 16-1-2



WESENTLICHE MERKMALE UND VORTEILE

Eisenloser Aufbau und Handnachbildung

Die R&S®AMN6500 Netznachbildung ist mit eisenlosen Induktivitäten aufgebaut und enthält eine Handnachbildung.

150-kHz-Hochpass, schaltbar

Zur Vermeidung der Übersteuerung des Messempfängers durch niederfrequente Spektren hohen Pegels kann ein 150-kHz-Hochpass eingeschaltet werden.

Eingebautes 10-dB-Dämpfungsglied

Um die genormte Impedanz unabhängig von der Empfängereingangsdämpfung sicherstellen zu können, enthält die R&S®AMN6500 ein 10-dB-Dämpfungsglied.

Eingebauter Impulsbegrenzer, abschaltbar

Ein eingebauter, abschaltbarer Impulsbegrenzer dient dem Schutz des Empfängereingangs.

Fernsteuerbar mit TTL-Pegeln (kompatibel mit Messempfängern von Rohde & Schwarz)

Zur Fernsteuerung (Phasenwahl und Einschaltung des Hochpasses) in einem automatischen Messsystem stehen TTL-Steuereingänge zur Verfügung, die von Rohde & Schwarz Controllern und Messempfängern angesteuert werden können. Optokoppler vermeiden dabei die Einstreuung externer Störungen.



TECHNISCHE DATEN

Technische Daten		
Frequenzbereich		9 kHz bis 30 MHz
Nachbildimpedanz		(50 μ H + 5 Ω) 50 Ω (nom.)
Versorgungspfad zum Prüfobjekt		
Netzspannung	Bei Betrieb des Prüfobjekts bei Wechselspannungen bis 90 V und Gleichspannungen bis 28 V muss das zum Lieferumfang gehörende externe Steckernetzteil zur Versorgung der Logikschaltung verwendet werden.	0 V bis 240 V AC + 10%
Netzfrequenz		50 Hz bis 60 Hz \pm 5%
Gleichspannung		0 V bis 28 V DC
Maximal zulässiger Dauerstrom	länderspezifisch	
Modell .12		16 A
Modell .13		13 A
Modell .16		15 A
Messpfad zum Messempfänger		
Maximal zulässige HF-Störleistung des Prüfobjekts		1 W
Hochpass	integriert, schaltbar	150 kHz
Spannungsteilungsmaß zwischen Prüfobjekt und Messempfängerport	eingebautes Dämpfungsglied, Kalibrierdaten werden mitgeliefert	10 dB
Ansprechschwelle des integrierten Impulsbegrenzers	abschaltbar	140 dB (μ V)
Anschlüsse		
Netzspannungseingang	länderspezifisch	Stecker mit Schutzkontakt(en) und 1,8-m-Kabel
Netzspannungsanschluss für Prüfobjekt	länderspezifisch	Steckdose mit Schutzkontakt(en)
HF-Ausgang zum Messempfänger		N-Buchse, 50 Ω
Fernsteuereingang		25-polige Sub-D-Buchse
Ausgang für Handnachbildung		4-mm-Buchse mit Rändelschraube
Bezugsfläche	auf Seitenwand	Masseschiene mit drei M4-Gewinden
Schutzerde	auf Rückwand	Gewindebolzen M6
Externe Stromversorgung	auf Rückwand; externes Steckernetzteil wird mitgeliefert	DC-Anschluss, \varnothing außen: 5,5 mm, \varnothing innen: 2,1 mm, 10 V bis 18 V DC, 250 mA
Allgemeine Daten		
Betriebstemperaturbereich		+5°C bis +45°C
Lagertemperaturbereich		-40°C bis +70°C
Abmessungen	B x H x T	219 mm x 147 mm x 350 mm
Gewicht		5,5 kg
Elektrische Sicherheit	Sicherheitshinweise im Handbuch beachten	gemäß EN 61010-1
EMV		gemäß IEC/EN 61326
Emission		Klasse B, erfüllt die Anforderungen an Wohnbereich
Störfestigkeit		erfüllt die Anforderungen an Industriebereich

BESTELLANGABEN

Bezeichnung	Typ	Bestellnummer
Grundgerät		
Zweileiter-V-Netznachbildung	R&S®AMN6500	
Modell Deutschland (Schukostecker)		1352.1313.12
Modell United Kingdom		1352.1313.13
Modell USA		1352.1313.16
Mitgeliefertes Zubehör		
Handbuch, Kalibrierprotokoll, Steckernetzteil		
Empfohlene Ergänzungen		
Steuerkabel ¹⁾ , Länge: 3 m	R&S®EZ-21	1107.2087.03
Steuerkabel ¹⁾ , Länge: 10 m	R&S®EZ-21	1107.2087.10
Steuerkabel ²⁾ , Länge: 3 m	R&S®EZ-29	1326.6470.03
Steuerkabel ²⁾ , Länge: 10 m	R&S®EZ-29	1326.6470.10

¹⁾ 25-poliges Fernsteuerkabel: Steuerung durch R&S®ESxS/R&S®ESIBx/R&S®ESPIx/R&S®ESCI/R&S®ESUx Messempfänger oder R&S®FPL1000 Signal- und Spektrumanalysator (Stecker-Stecker).

²⁾ 25-poliges/9-poliges Fernsteuerkabel: Steuerung durch R&S®ESL/R&S®ESRP/R&S®ESR/R&S®ESW Messempfänger oder R&S®FSW/R&S®FSVx Signal- und Spektrumanalysator (Stecker-Buchse).

Serviceoptionen		
Gewährleistungsverlängerung, ein Jahr	R&S®WE1	Bitte wenden Sie sich an Ihren Rohde & Schwarz-Vertriebspartner vor Ort.
Gewährleistungsverlängerung, zwei Jahre	R&S®WE2	
Gewährleistungsverlängerung, drei Jahre	R&S®WE3	
Gewährleistungsverlängerung, vier Jahre	R&S®WE4	
Gewährleistungsverlängerung mit Kalibrierabdeckung, ein Jahr	R&S®CW1	
Gewährleistungsverlängerung mit Kalibrierabdeckung, zwei Jahre	R&S®CW2	
Gewährleistungsverlängerung mit Kalibrierabdeckung, drei Jahre	R&S®CW3	
Gewährleistungsverlängerung mit Kalibrierabdeckung, vier Jahre	R&S®CW4	
Gewährleistungsverlängerung mit akkreditierter Kalibrierabdeckung, ein Jahr	R&S®AW1	
Gewährleistungsverlängerung mit akkreditierter Kalibrierabdeckung, zwei Jahre	R&S®AW2	
Gewährleistungsverlängerung mit akkreditierter Kalibrierabdeckung, drei Jahre	R&S®AW3	
Gewährleistungsverlängerung mit akkreditierter Kalibrierabdeckung, vier Jahre	R&S®AW4	

Länderspezifische Modelle



Deutschland, Österreich, Finnland, Niederlande, Norwegen, Russland, Schweden, Korea; gelegentlich: Portugal, Spanien



UK, Irland, Hongkong, Malaysia, Singapur



USA, Kanada, Japan, Taiwan, Mexiko, Mittelamerika

Service mit Mehrwert

- ▶ Weltweit
- ▶ Lokal und persönlich
- ▶ Flexibel und maßgeschneidert
- ▶ Kompromisslose Qualität
- ▶ Langfristige Sicherheit

Rohde & Schwarz

Der Technologiekonzern Rohde & Schwarz zählt mit seinen führenden Lösungen aus den Bereichen Test & Measurement, Technology Systems sowie Networks & Cybersecurity zu den Wegbereitern einer sicheren und vernetzten Welt. Vor mehr als 85 Jahren gegründet, ist der Konzern für seine Kunden aus Wirtschaft und hoheitlichem Sektor ein verlässlicher Partner rund um den Globus. Das selbstständige Unternehmen mit Firmensitz in München ist in über 70 Ländern mit einem engmaschigen Vertriebs- und Servicenetz vertreten.

www.rohde-schwarz.com

Nachhaltige Produktgestaltung

- ▶ Umweltverträglichkeit und ökologischer Fußabdruck
- ▶ Energie-Effizienz und geringe Emissionen
- ▶ Langlebigkeit und optimierte Gesamtbetriebskosten

Certified Quality Management

ISO 9001

Certified Environmental Management

ISO 14001

Rohde & Schwarz Training

www.training.rohde-schwarz.com

Rohde & Schwarz Customer Support

www.rohde-schwarz.com/support

