

19'' Remote Spectrum Analyzer erfasst I/Q-Daten im Zeitbereich

Integrierte LNB Control spart separate Ansteuerung von Sat-Antennen

Pfullingen, März 2012 – Narda Safety Test Solutions hat seine Remote Spectrum Analyzer der NRA-Reihe mit einer Scope-Option ausgestattet. Sie erfasst Signalpegel lückenlos über der Zeit und stellt zusätzlich die I/Q-Daten zur Verfügung. Außerdem ist eine Variante mit LNB Control erhältlich. Damit lassen sich die Low Noise Block Converter (LNB) von Satellitenempfangsantennen direkt vom Analysator aus auf den gewünschten Frequenzbereich (Low Band / High Band) und die geeignete Polarisationsrichtung (horizontal / vertikal) schalten.

I/Q-Datenerfassung und Zeitanalyse

Mit der neuen Option „Scope and I/Q Data“ können die Analysatoren NRA-3000 und NRA-6000 Signalverläufe zeitlich lückenlos erfassen. Die Frequenzauflösung (RBW) lässt sich zwischen 100 Hz und 32 MHz wählen. Die zeitliche Auflösung reicht herab bis zu 31,25 Nanosekunden. Zusätzlich stellen die Analysatoren die Rohdaten getrennt nach Realteil (In-phase component) und Imaginärteil (Quadrature component) „online“ zur Verfügung. Aus den I/Q-Daten können Experten mit externer Software nahezu jegliche Information extrahieren.

LNB Control

Für die Umschaltung des LNB auf Low Band oder High Band bzw. horizontale oder vertikale Polarisation erzeugt der NRA-3000 in der Variante „LNB Control“ alle gängigen Steuerspannungen. Er kann sie im Bedarfsfall erhöhen, um Verluste auf dem Kabel auszugleichen. Die Fernsteuerung der LNB Control ist integriert in den Standard-Befehlssatz des Analysators. Dadurch ist keine Einbindung eines weiteren Geräts in die Steuer-Software und den Signalpfad nötig. Außerdem belegt die LNB Control des NRA-3000 keinen zusätzlichen Platz im Rack.

Die NRA-Familie

Narda Remote Spectrum Analyzer erfassen je nach Gerätetyp einen Frequenzbereich von 9 kHz bis 6 GHz mit Auflösungsbandbreiten von 100 Hz bis 32 MHz. Dank Ethernet-Schnittstelle (100BASE-TX) und Klartext-Fernsteuerkommandos in ASCII lassen sie sich in praktisch beliebige Messumgebungen einbinden. Schnelle Übertragung großer Datenmengen ist im Binary-Format möglich. Anwendungsbezogene Betriebsarten sind: Analyse von Spektren (Spectrum), parallele Leistungsmessung verschiedener Kanäle (Multi-Channel Power), Pegelmessung mit Effektiv- und Spitzenwert (Level Meter) und Erfassung des Zeitverlaufs eines Signals (Scope and I/Q Data).



Alle NRA-Geräte sind eine Höheneinheit (1 HE) hoch und wiegen weniger als fünf Kilogramm. Mit einer Leistungsaufnahme von weniger als 25 VA arbeiten sie geräuschlos ohne Lüfter. Sie eignen sich deshalb besonders zum Einsatz in mobilen Systemen oder in beengten Umgebungen.

Zu I/Q-Daten

Moderne Funk-Übertragungsverfahren benutzen meist Kombinationen aus Amplituden-, Frequenz- und Phasenmodulationen. Um die Qualität und Integrität der Sende- und Empfangssignale vollständig prüfen zu können, müssen die Zeitverläufe der Signale getrennt nach Realteil (In-phase component) und Imaginärteil (Quadrature component) vorliegen.

Zu LNB

Low Noise Block Converter (LNB) setzen die vom Satelliten empfangenen Signale des Ku-Bands (10,7 bis 12,75 GHz) in das L-Band (950 bis 2130 MHz) um, das sich über Koaxialkabel transportieren und von den Empfängern einfach verarbeiten lässt. Der LNB ist direkt hinter dem Feed der Schüssel platziert. Seine Stromversorgung und die Empfangsbedingungen erhält der LNB über das Koaxialkabel. Je nach Höhe der Versorgungsspannung (14 Volt oder 18 Volt) schaltet er seine Polarisationsrichtung auf vertikal oder horizontal. Bei einem überlagerten 22-kHz-Signal schaltet er den Empfangsbereich von Low Band (10,7 bis 11,7 GHz) auf High Band (11,7 bis 12,75 GHz).

Weitere Informationen sowie ein Pressebild unter
www.narda-nra.com > Pressemitteilungen

Narda ist ein führender Anbieter von Messtechnik in den Bereichen RF Safety, EMC und RF Testing. Das RF-Safety-Produktspektrum umfasst breitbandige und frequenzselektive Messgeräte, Monitore für flächendeckende Gebietsüberwachung sowie am Körper getragene Monitore zur persönlichen Sicherheit. Der Bereich EMC bietet unter dem Markennamen PMM Messgeräte für die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten an. RF Testing umfasst Analysatoren und Geräte zur Messung und Identifizierung von Funkquellen. Zur Dienstleistung zählen Service, Kalibrierung und Trainingsprogramme. Das Unternehmen betreibt sein Management-System nach ISO 9001/2008 und ISO/IEC 17025.

Narda entwickelt und fertigt an den drei Standorten Hauppauge, Long Island/USA, Pfullingen/Deutschland und Cisano/Italien und ist mit einer eigenen Repräsentanz in Beijing/China vertreten. Ein weltweites Netz von Vertriebspartnern garantiert Kundennähe.

Narda gehört zu **L-3 Communications**, New York.

Für weitere Informationen:

Public Relations Partners
Gesellschaft für Kommunikation mbH
Kristen Prochnow
Postfach 1310
D-61468 Kronberg bei Frankfurt
Tel.: +49 - (0) 6173/9267-32
Fax: +49 - (0) 6173/9267-67
e-mail: prochnow@prpkronberg.com
<http://www.prpkronberg.com>

Narda Safety Test Solutions GmbH
Sandwiesenstr. 7
D-72793 Pfullingen
Tel.: +49 - (0) 7121/97 32 - 0
Fax :+49 - (0) 7121/97 32 - 790
e-mail: support@narda-sts.de
<http://www.narda-test-solutions.de>
<http://www.narda-sts.de>

® Namen und Logo sind eingetragene Markenzeichen der Narda Safety Test Solutions GmbH und L3 Communications Holdings, Inc. – Handelsnamen sind Markenzeichen der Eigentümer.