

Nuevo detector portátil de interferencias con radiolocalización y análisis I/Q

IDA 2, la nueva generación del Analizador de Interferencias con radiolocalización de Narda Safety Test Solutions, analiza directamente los datos I/Q

Pfullingen (Alemania), 17 de febrero de 2014 – Narda Safety Test Solutions ha presentado la segunda generación de su conocido Analizador de Interferencias con radiolocalización, dotándole de funciones de análisis I/Q. A partir de los datos I/Q, el instrumento confecciona espectrogramas de alta resolución, espectros de persistencia y gráficos en el dominio del tiempo que hasta ahora sólo estaban disponibles en los costosos equipos de laboratorio de gama alta. El IDA 2 permite detectar y analizar in situ todo tipo de interferencias y problemas radioeléctricos.

Las interferencias de RF, accidentales o provocadas, los transmisores no autorizados y las interferencias entre las señales radioeléctricas autorizadas son difíciles de detectar cuando tienen lugar de manera esporádica o están enmascaradas por las señales convencionales. Narda Safety Test Solutions ha añadido al IDA 2 funciones de análisis I/Q, para detectar y localizar tales señales. El instrumento graba los datos I/Q en tiempo real, con un ancho de banda máximo de 32 MHz, y almacena hasta 250,000 pares de datos I/Q sin compresión, es decir, sin pérdida de información. Con esos datos, el IDA 2 crea espectrogramas de alta resolución, espectros de persistencia y gráficos en función del tiempo. Los cálculos se hacen de manera continua, durante las medidas, o una vez se termine la medición, utilizando los datos almacenados. Dado que los datos permanecen inalterados en la memoria del equipo, es posible variar parámetros tales como la frecuencia o la resolución temporal, y aplicar el zoom hasta la máxima resolución ofrecida por los datos I/Q.

La combinación de espectrogramas de alta resolución, espectros de persistencia (con efecto afterglow) y gráficos en función del tiempo facilitan la detección, identificación y localización de señales que normalmente no pueden distinguirse en los espectros convencionales. Los técnicos pueden localizar en el sitio de la medición la fuente y la causa de la interferencia. La función de transferencia de datos al PC es útil tanto para documentar las medidas como para realizar análisis posteriores.

Datos I/Q en el IDA 2: Fundamentos técnicos

El IDA 2 combina métodos analógicos y digitales de análisis de señales: Para la preselección se emplea un receptor heterodino convencional, seguido de un analizador digital para el ajuste fino y el procesamiento posterior. La señal recibida se pasa a banda base (zero span) tras la preselección, conversión de frecuencia y conversión A/D, dividiéndola en sus componentes real (en fase) e imaginaria (cuadratura). Los datos I/Q obtenidos están disponibles para posteriores análisis, por ejemplo con FFT. Los datos originales se conservan, por lo que se pueden hacer pruebas cambiando la resolución de frecuencia, el periodo o la resolución temporal, sin que ello implique pérdida de datos.

IDA 2: Características principales

El Analizador de Interferencias y Direcciones IDA 2 es idóneo para la identificación y localización de emisiones radioeléctricas, tanto en el sector de telecomunicaciones como en el de seguridad. En telecomunicaciones, es necesario localizar y eliminar interferencias externas. En materia de seguridad, el IDA 2 puede usarse para localizar fuentes de emisión desconocidas e identificar los riesgos potenciales. Mediante un barrido horizontal, el IDA 2 determina automáticamente la dirección del emisor y lo muestra en un diagrama polar. Haciendo varios barridos, es capaz de calcular y mostrar automáticamente la posición exacta de la fuente interferente. Una de las opciones del equipo permite superponer los resultados en mapas digitales, indicando con exactitud la localización de la fuente de emisión, por ejemplo en entornos urbanos, de forma similar a los sistemas de navegación.

La posición de la fuente interferente se determina con la ayuda del receptor GPS incluida en el equipo y la brújula electrónica instalada en el soporte de la antena, que define la dirección, la elevación y la polarización. Existen disponibles varios modelos de antenas, las cuales han sido optimizadas para lograr una excelente directividad en diferentes rangos de frecuencia, para caracterizar las señales por polaridad, las antenas pueden insertarse de manera muy fácil ya sea en posición horizontal o vertical, en el soporte que tiene un diseño ergonómico.

El IDA 2 es un equipo portátil, especialmente diseñado para mediciones cómodas, ágiles e inteligentes en campo. La unidad básica, incluyendo la batería, pesa menos de tres kilogramos. La antena y el soporte, que se conectan a la unidad básica, pesan menos de un kilogramo. La batería recargable puede reemplazarse aún cuando el equipo este midiendo”, sin necesidad de interrumpir las operaciones.

Esta nota de prensa y una imagen complementaria están disponibles en:
www.narda-sts.com

Narda es uno de los principales fabricantes de equipos de medida para los sectores de seguridad RF, EMC y medidas RF. La gama de productos de seguridad RF incluye dispositivos de medidas selectivas y en banda ancha, así como monitores de áreas y monitores de bolsillo para garantizar la seguridad de las personas. Bajo la marca PMM, Narda ofrece instrumentos capaces de determinar la compatibilidad electromagnética (EMC) de los dispositivos. Para el sector de medidas en RF, Narda ofrece analizadores e instrumentos que permiten identificar y medir las fuentes radioeléctricas. La gama de servicios incluye programas de reparación, calibración y formación. El sistema de gestión de la empresa cumple las normas ISO 9001/2008 e ISO/IEC 17025.

Narda posee plantas de I+D y producción en tres emplazamientos diferentes: Hauppauge, Long Island (Estados Unidos), Pfullingen (Alemania) y Cisano (Italia), con una representación propia en Beijing (China). Una extensa red mundial de distribuidores garantiza la proximidad para todos sus clientes.

Narda forma parte del grupo **L-3 Communications**, Nueva York.

Si desea más información, contacte con:

Public Relations Partners
Gesellschaft für Kommunikation mbH
Kristen Prochnow / Alexandra Wassilko
Bleichstr. 5
D-61476 Kronberg
Tel.: +49 - (0) 6173/9267-32
Fax: +49 - (0) 6173/9267-67
e-mail: prochnow@prpkronberg.com
wassilko@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-de@L-3com.com
<http://www.narda-sts.com>

® El nombre y el logotipo son marcas registradas de Narda Safety Test Solutions GmbH y L3 Communications Holdings, Inc. – Las marcas comerciales están registradas por sus propietarios.