

Seguridad a través de la tecnología

Los escáneres de seguridad para personal R&S®QPS son escáneres de alta resolución, diseñados específicamente para que las personas que atraviesan en los puntos de control de seguridad sean escaneadas de manera más rápida, efectiva y cómoda.

Nuestra tarea

La detección en alta resolución de amenazas y contrabando oculto en personas, ha sido un desafío desde que se introdujo la tecnología avanzada de imágenes (AIT) en las operaciones de detección de seguridad en los EE. UU.

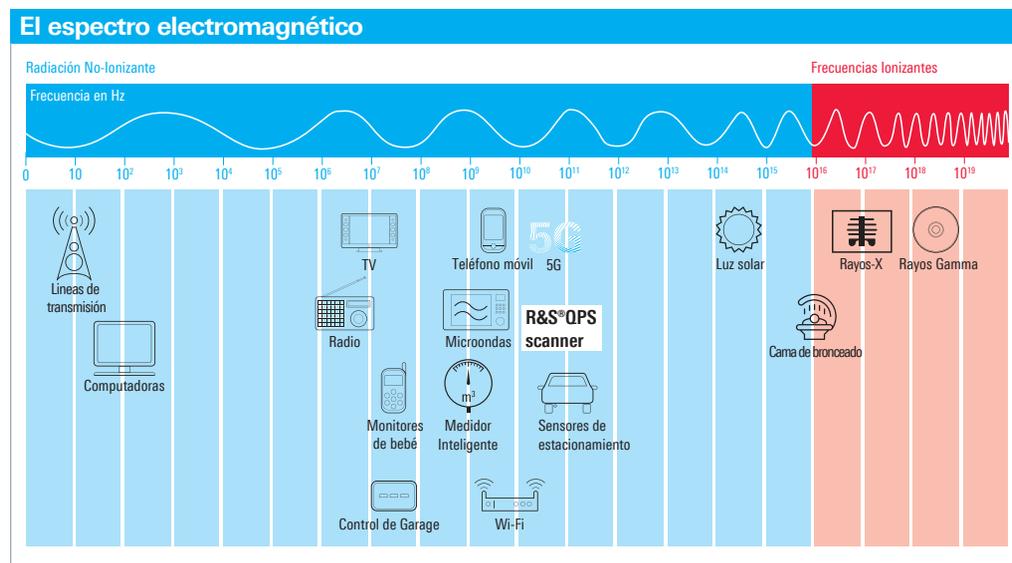
Las operaciones de seguridad han exigido durante mucho tiempo, tecnología de mayor rendimiento para soportar operaciones de punto de control eficientes, con la capacidad de detectar una gama cada vez mayor de amenazas y elementos prohibidos. Hoy en día, la tecnología de escáner de personal R&S®QPS proporciona una detección de alta resolución y tecnología de imagen mejorada de alto rendimiento (eAIT) que es segura y efectiva.

La solución Rohde & Schwarz

Ventaja de la tecnología de ondas milimétricas

La mayoría de las tecnologías de escaneo corporal actuales utilizan energía de rayos X de retrodispersión ó transmisión. El R&S®QPS utiliza la tecnología de imagen avanzada de ondas milimétricas (AIT). Los sistemas que utilizan la tecnología de rayos X exponen a las personas a la radiación ionizante y no pueden ver muchos objetos ópticamente opacos (incluidos posibles materiales de contrabando o amenaza) porque aparecen transparentes en las imágenes resultantes. La capacidad de ver estos objetos opacos es un beneficio clave de las imágenes de ondas milimétricas, lo que hace atractiva esta tecnología para una amplia variedad de aplicaciones comerciales y científicas.

Otras ventajas de la tecnología de ondas milimétricas es la propiedad de radiación no ionizante que emite mucho menos energía electromagnética que un teléfono móvil moderno o enrutadores Wi-Fi. La tecnología de imagen avanzada mejorada (eAIT) utilizada en el escáner R&S®QPS tiene una frecuencia mucho mayor que las tecnologías AIT heredadas, lo que permite una resolución de escaneo mucho mayor. Opera en el rango de frecuencia de 70 GHz a 80 GHz, similar a las frecuencias utilizadas por los sensores de estacionamiento de vehículos. Este rango de frecuencia permite una resolución de escaneo de aproximadamente 1.9mm (aproximadamente el tamaño de la cabeza de un cerillo). La pequeña longitud de onda permite que el sistema R&S®QPS detecte y localice con precisión anomalías y posibles amenazas de seguridad con una mejor resolución que la tecnología actual, lo que resulta en una mayor probabilidad de detección (Pd) y menor probabilidad de falsas alarmas (Pfa) que otros escáneres de seguridad.



La banda de frecuencia de 70 GHz a 80 GHz permite que el sistema R&S®QPS detecte y localice con precisión muchos objetos que eran transparentes con la tecnología de rayos X.

Application Card | R&S®QPS

ROHDE & SCHWARZ

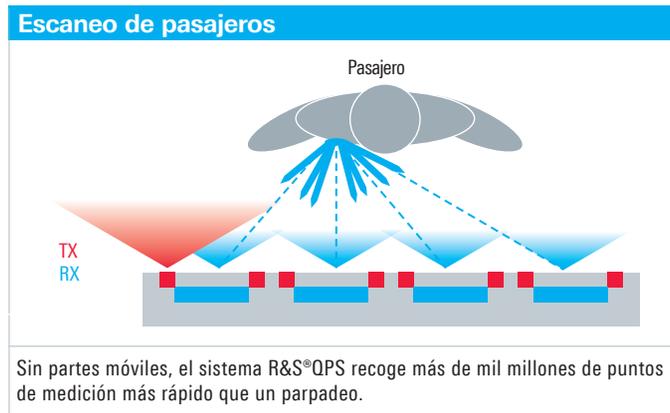
Make ideas real



Adquisición de resultados en 2.5s

El sistema de escaneo R&S®QPS funciona en tiempo casi real. Cada panel contiene una matriz de 3008 antenas de transmisión y 3008 de recepción. El proceso de escaneo es un proceso multiestático donde solo uno de los 3008 transmisores en cada panel está activo a la vez y todas las 3008 antenas receptoras capturan la señal reflejada. Dado que cada transmisor avanza rápidamente a través de 128 frecuencias antes de que el siguiente comience a transmitir, cada ciclo de exploración ofrece más de mil millones de mediciones de alta resolución por panel, dentro de 32ms por panel o dentro de 64ms para una exploración completa de los paneles frontales y paneles traseros. **Esto es cinco veces más rápido que un parpadeo.**

El tiempo de exploración rápido reduce la probabilidad de una exploración inadecuada, como podría ocurrir en los sistemas heredados si una persona se mueve durante un tiempo de exploración más largo. El proceso multiestático permite que los paneles planos creen una representación tridimensional de resultados. Los diversos conjuntos de antenas y respuestas se combinan con el procesamiento de backend digital para producir los resultados. Los miles de millones de mediciones recopiladas durante el proceso de escaneo se combinan creando un avatar para el operador de seguridad. El resultado es un mensaje de PASS si no se detectan anomalías o se coloca un símbolo de alerta sobre la ubicación de la anomalía.



Escaneo preciso, rápido y de alta resolución

Las principales medidas de rendimiento para los sistemas de escaneo son la resolución espacial en las direcciones lateral y de rango y el rango dinámico disponible. Mejorar la resolución del sistema de detección aumenta el Pd y reduce el Pfa. Debido al rango de alta frecuencia y la pequeña longitud de onda resultante en la que opera la tecnología R&S®QPS, el sistema es capaz de detectar amenazas emergentes y cantidades mucho más pequeñas de materiales que otros sistemas en la actualidad. Esta precisión mejorada también reduce la cantidad de procedimientos de resolución de alarmas invasivos, que requieren mucho tiempo (medidas de seguridad secundarias) y que generalmente resultan de un gran porcentaje de falsos positivos.

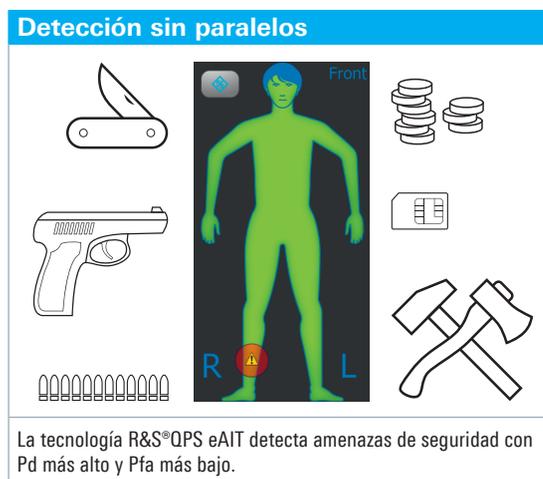
Visite nuestro centro de aprendizaje

Contáctenos vía WhatsApp +52 557990 7330

Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG
Latinoamerica | www.rohde-schwarz.com/lat
anamaria@rohde-schwarz.com



La resolución de rango mejorada es una característica única para la cobertura multiestática del R&S®QPS en operaciones de rango cercano. Con la disposición de doble panel, el sistema puede utilizarse para un escaneo casi instantáneo en ambos lados. Para mantener la línea de seguridad en movimiento, los resultados de los escaneos con una alarma se pueden enviar a una de hasta cuatro estaciones secundarias para medidas de seguridad posteriores, lo que permite que el sistema continúe procesando a las siguientes personas en la línea.



Mejorando y haciendo el proceso de escaneo más sencillo

El R&S®QPS difiere de los métodos de detección anteriores en cómo se ve, opera y realiza escaneos. Los espacios cerrados de los escáneres corporales heredados se han convertido en cosa del pasado.

Los elegantes paneles planos que ahorran espacio pueden integrarse en el área del punto de control sin barreras. El diseño abierto brinda al personal de seguridad una vista sin obstáculos de todo el punto de control. El procedimiento de escaneo, a menudo es considerado desagradable en los sistemas heredados que requieren que las personas mantengan las manos en alto en el aire como si la policía los detuviera, ahora es significativamente más cómodo y digno para las personas.

Los brazos se mantienen ligeramente alejados del cuerpo en una pose natural que es posible incluso para personas con discapacidad física y es éticamente apropiado en todas las culturas.



El diseño de sistema abierto y la cómoda postura de escaneo mejoran la experiencia de verificación de seguridad.

R&S® is a registered trademark of Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG
Trade names are trademarks of the owners
PD 3607.9814.92 | Version 02.00 | February 2019 (sk)
R&S®QPS; Security through technology
Data without tolerance limits is not binding | Subject to change
© 2019 Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG | 81671 Munich, Germany



3607981492