

**ROHDE & SCHWARZ**

Make ideas real



# R&S® QPS201 ESCÁNERES DE SEGURIDAD PARA EL CONTROL RÁPIDO DE PERSONAS

Escanear y detectar con la máxima seguridad.



# GENERALIDADES

El R&S®QPS es un escáner de seguridad de ondas milimétricas de última vanguardia que detecta la presencia de objetos en el cuerpo o en la ropa que pueden ser peligrosos. Se utiliza en controles de seguridad de aeropuertos, para la protección de la propiedad, en eventos públicos con un alto potencial de amenazas, así como en controles de acceso a instalaciones que requieren mayor seguridad.

El escáner de seguridad R&S®QPS201 permite realizar un control de seguridad eficiente y de alta precisión, pero con un proceso discreto y sin complicaciones para las personas escaneadas. Consta de paneles planos en los que se alojan miles de antenas transmisoras que emiten ondas milimétricas de muy baja potencia a intervalos muy rápidos y el mismo número de antenas receptoras que registran información de alta resolución en 3D. Las personas escaneadas tan solo tienen que posicionarse entre los paneles como si estuvieran mirándose en un espejo, separando ligeramente los brazos del cuerpo.

Para detectar los objetos anómalos (independientemente del material), el software de detección utiliza algoritmos basados en inteligencia artificial. El escáner busca anomalías que indican la presencia de objetos no habituales, lo

que permite descubrir amenazas nuevas o desconocidas. El R&S®QPS ha sido diseñado para preservar la privacidad de la persona escaneada. En lugar de generar imágenes, evalúa la información física. Los puntos donde se detectan los objetos se marcan en una representación gráfica del cuerpo humano.

El R&S®QPS no implica ningún riesgo para la salud. Utiliza frecuencias similares a las de los sistemas de aviso de aproximación de vehículos. La potencia transmitida hacia la posición de la persona escaneada es casi indetectable y se encuentra muy por debajo de las emisiones de los teléfonos móviles. La persona es escaneada en pocos milisegundos, y el operador puede ver los resultados en cuestión de pocos segundos. Durante el proceso de escaneo, la persona permanece entre los paneles en una posición cómoda.



# CARACTERÍSTICAS DE DETECCIÓN

- ▶ Detección de todo tipo de objetos que pueden ser peligrosos (metálicos, de cerámica, plástico, líquido, sustancias orgánicas)
- ▶ Perfecta cobertura del cuerpo; iluminación completa de cabeza, hombros y piernas
- ▶ Sistema de gran resolución, ancho de banda y rango dinámico: más detecciones y menos falsas alarmas
- ▶ Certificado por la Conferencia Europea de Aviación Civil (CEAC), la Administración de Seguridad en el Transporte (TSA) y otras autoridades de supervisión

## VENTAJAS

### Para las compañías operadoras

- ▶ Rápido procesamiento y máximo rendimiento
- ▶ Equipo liviano y fácil de instalar con opciones de configuración flexibles
- ▶ No requiere calibración durante la operación
- ▶ Vía de evacuación libre gracias a la espaciosa zona de paso
- ▶ Baja carga de fuego
- ▶ Funcionamiento continuo, fiable y silencioso
- ▶ Insensible a fluctuaciones de temperatura
- ▶ Mantenimiento económico gracias a su calibración estable y ausencia de partes móviles
- ▶ Paneles montados sobre raíles que facilitan el acceso para tareas de servicio
- ▶ Integrable en redes locales con el servidor R&S®QPS
- ▶ Adaptable a futuros requerimientos mediante actualizaciones de software
- ▶ Modo de reposo para reducir el consumo de energía cuando no se está utilizando

### Para el personal de control

- ▶ Operación intuitiva mediante pantalla táctil
- ▶ Visibilidad sin obstáculos de las personas que se aproximan
- ▶ Acceso directo a las personas antes y durante el proceso de escaneado
- ▶ Entrada y salida sin barreras para personas en silla de ruedas

### Para las personas escaneadas

- ▶ Ambiente de escaneado abierto y agradable; sin cabinas
- ▶ Posición corporal cómoda; no es preciso alzar los brazos
- ▶ Tiempo de escaneado sumamente breve en el rango de milisegundos
- ▶ Postura sencilla sin necesidad de cambiarla

### Puestos remotos para el control posterior

El sistema se puede equipar opcionalmente con puestos de control posterior. Estos puestos se pueden conectar al escáner a través de LAN (PoE) y permiten aumentar considerablemente el flujo de transeúntes.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- ▶ Rango de frecuencias: de 70 GHz a 80 GHz
- ▶ Funcionamiento multiestático con miles de antenas transmisoras y receptoras en cada panel
- ▶ Potencia de transmisión: aprox. 1 mW
- ▶ Tiempo de adquisición de datos: aprox. 32 ms por panel
- ▶ Totalmente electrónico; sin partes móviles
- ▶ Dimensiones (an. x al. x pr.): 1750 mm x 2320 mm x 1433 mm

# APLICACIONES TÍPICAS



Inspección respetuosa con los pasajeros en controles de aeropuertos



Controles en reuniones multitudinarias, como eventos deportivos o exposiciones



Protección de la propiedad intelectual o bienes en instalaciones y centros de datos



Control de ingreso y detección de contrabando fiables en centros penitenciarios



Prevención de pérdidas en centros de logística, almacenes e instalaciones industriales



Acceso controlado a centros de datos para prevenir pérdidas o filtraciones de datos



Protección de infraestructura esencial, como centrales eléctricas o recintos militares



Soluciones de control para mejorar la seguridad de personas VIP



Inspección de aduana en puestos fronterizos para prevenir el contrabando

# OPCIONES

Están disponibles opciones adicionales de hardware y software bajo demanda.

## OPCIONES DE HARDWARE

- ▶ Con marcos acoplables, disponibles en varios colores del sistema RAL, el R&S®QPS se puede adaptar fácilmente a cualquier diseño
- ▶ Barreras de luz que emiten alarmas si una persona atraviesa el equipo sin ser escaneada
- ▶ Luces que sirven como semáforo para la persona escaneada
- ▶ Luces de señalización para su montaje en la parte superior del panel que indican al personal de control ópticamente la alarma de las barreras de luz o los resultados del escaneado

## OPCIONES DE SOFTWARE

Las opciones de software están optimizadas para las diferentes aplicaciones del R&S®QPS201:

- ▶ Algoritmos certificados por la CEAC y la TSA con excelente nivel de detección y una alta tasa de controles sin alarma para la seguridad en la aviación
- ▶ Algoritmos de detección probados y certificados especialmente para instituciones penitenciarias
- ▶ Algoritmos de detección programados específicamente para proteger el patrimonio y prevenir pérdidas, con sensibilidad ajustable a requisitos individuales y, opcionalmente, segundo escaneado con cambio de postura para elevar al máximo la tasa de detección



# SOLUCIÓN DE SERVIDOR R&S®QPS

El servidor R&S®QPS mejora la seguridad, optimiza la eficiencia operativa y brinda una excelente experiencia al pasajero en las siguientes áreas:

- ▶ Mejoras en materia de seguridad
  - cálculo de controles con y sin alarma
  - identificación de áreas con mayor cantidad de alarmas
  - reconocimiento de posibles mejoras en la preparación del flujo de trabajo/de los pasajeros
- ▶ Eficiencia operativa
  - mejora del flujo de transeúntes (pers./h)
  - óptima gestión de horas pico
  - monitorización en tiempo real de los equipos
  - visualización de disponibilidad de los equipos
- ▶ Experiencia del pasajero
  - menos colas, procesamiento más rápido
  - análisis de alarmas para minimizar los registros físicos

La gestión de usuarios y equipos se realiza desde un centro de control que se encarga de forma centralizada de la administración de usuarios, de la configuración y monitorización en tiempo real de los equipos, así como de la integración en la infraestructura aeroportuaria.

El servidor R&S®QPS permite, como opción, integrar datos de componentes de otros fabricantes, p. ej. detectores de metal y escáneres de códigos de barras. A través del servidor R&S®QPS también es posible el uso compartido de datos mediante interfaces de programación de aplicaciones REST y otras API de arquitectura abierta.

El servidor R&S®QPS es una solución de administración centralizada para los escáneres de seguridad R&S®QPS. Incluye:

- ▶ Adquisición de datos para estadísticas, protocolos e informes de rendimiento
- ▶ Visión general del estado de todos los escáneres de seguridad R&S®QPS en la red
- ▶ Herramientas de análisis y visualización para estadísticas e informes de rendimiento
- ▶ Administración/autenticación central de usuarios y grupos
- ▶ Protección de datos gracias a la aplicación de los estándares de ciberseguridad más avanzados
- ▶ Interfaces universales para una integración flexible en infraestructuras y aplicaciones ya implementadas del cliente



# DESDE EL ASESORAMIENTO HASTA EL SERVICIO. ESTAMOS CERCA DE USTED.

La red de servicios de Rohde & Schwarz ofrece en más de 70 países un soporte in situ óptimo por expertos altamente cualificados.

Cuente con el apoyo de nuestros expertos en todas las etapas del proyecto:

- ▶ concepción/compra
- ▶ puesta en servicio/ desarrollo de la aplicación/integración
- ▶ entrenamiento
- ▶ operación/actualizaciones/reparación

También ofrecemos el primer escáner de seguridad tipo «walk-through» de ondas milimétricas para un mayor rendimiento.

Éche un vistazo aquí:



## Rohde & Schwarz

El grupo de empresas de electrónica Rohde & Schwarz ofrece soluciones innovadoras para las áreas de test y medida, broadcast y multimedia, seguridad en las comunicaciones, ciberseguridad así como monitorización y medidas de redes. Fundada hace 90 años, esta empresa independiente mantiene su sede principal en Múnich, Alemania, y está presente en más de 70 países con una amplia red de ventas y servicios.

[www.rohde-schwarz.com](http://www.rohde-schwarz.com)

### Servicio en Rohde & Schwarz Usted está en buenas manos

- ▶ Red internacional de servicios
- ▶ Local y personalizado
- ▶ Flexible y a la medida del cliente
- ▶ Calidad garantizada
- ▶ Relación a largo plazo

### Diseño sostenible de productos

- ▶ Compatibilidad ambiental y huella ecológica
- ▶ Eficiencia energética y bajas emisiones
- ▶ Longevidad y costo total de propiedad optimizado

Certified Quality Management

ISO 9001

Certified Environmental Management

ISO 14001

### Formación en Rohde & Schwarz

[www.training.rohde-schwarz.com](http://www.training.rohde-schwarz.com)

### Asistencia al cliente de Rohde & Schwarz

[www.rohde-schwarz.com/support](http://www.rohde-schwarz.com/support)



### Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG

[www.rohde-schwarz.com/securityscanner](http://www.rohde-schwarz.com/securityscanner)

R&S® es una marca registrada de Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG.  
Nombres comerciales son marcas registradas de los propietarios  
PD 3606.7160.17 | Versión 06.00 | Febrero 2024 (sk)

R&S®QPS201 Escáneres de seguridad para el control rápido de personas

Datos sin límites de tolerancia no vinculantes | Sujeto a cambios

© 2015 - 2024 Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG | 81671 Múnich, Alemania