



hoja de datos

BENEFICIOS

Superescalable

ZoneDirector 5000 está preparado para admitir hasta 1000 AP y 20 000 clientes por dispositivo y abastece con facilidad las implementaciones de los campus más grandes

Implementación simple en 5 minutos, fácil de usar y administrar

El asistente de configuración web configura toda una WLAN en minutos. Los AP ZoneFlex detectan automáticamente el ZoneDirector. Administración centralizada y optimización automática en tiempo real de toda la WLAN.

Características y funciones de WLAN avanzadas

Las características de red inalámbrica avanzadas incluyen la detección de AP rogue, detección de interferencia, "bandsteering", equidad de conexión (Airtime Fairness), políticas de usuario basadas en funciones, limitación de velocidad por usuario, servicios de red de invitados y zona activa (hotspots).

Smart Mesh Networking, agiliza la implementación y reduce costos y complejidad

La tecnología Smart Mesh Networking de Ruckus integrada automatiza la implementación y elimina la necesidad de tender cables Ethernet en todos los "Access Points" Wi-Fi inteligente. La arquitectura adaptable con malla híbrida extiende la red inalámbrica a través de los AP conectados por Ethernet, lo que aumenta el rendimiento del sistema gracias a una mejor reutilización del espacio.

Seguridad de usuario automática

"Dynamic PSK" elimina la necesidad de configurar y actualizar los dispositivos del cliente con claves de cifrado únicas. La asignación de VLAN dinámica extiende perfectamente las políticas de seguridad existentes a la WLAN.

Monitoreo y solución de problemas de manera sencilla

Los paneles personalizables proporcionan una visión instantánea general y comprehensiva de la red y permiten explorar en profundidad para solucionar los problemas inalámbricos.

Arquitectura de reenvío distribuida

Maximiza el rendimiento de los datos al enviar todo el tráfico de datos directamente desde los Access Points a la red con cable.

ZoneDirector™ 5000

CONTROLADOR DE WLAN INTELIGENTE DE CLASE EMPRESARIAL ESCALABLE

El controlador de LAN inalámbrica más accesible y escalable de su clase

Ruckus Wireless ZoneDirector™ 5000 (ZD5000) es el primer controlador de WLAN que combina de forma única la energía, simplicidad y escalabilidad en un sistema accesible.

El ZD5000 está preparado para admitir hasta 20 000 clientes y 2048 WLAN por dispositivo, y administra hasta 1000 Access Points de Wi-Fi inteligente ZoneFlex desde una misma ubicación.

A diferencia de los sistemas de LAN inalámbrica convencionales que son costosos, complejos y complicados de implementar, el ZD5000 está diseñado para un uso simple y fácil. Es ideal para cualquier empresa grande que requiera una LAN inalámbrica de alto rendimiento que se pueda implementar y administrar con facilidad.

El ZD5000 integra el motor de aplicación del SO inteligente Ruckus que brinda funciones avanzadas como malla inalámbrica inteligente, alta disponibilidad, autenticación de zonas activas (hotspots), redes de invitados elegantes y seguridad Wi-Fi dinámica.

Con el ZD5000, y su implementación y administración por expertos en redes no inalámbricas y la instalación rápida y sencilla, cualquier organización con personal de TI y presupuesto limitados puede crear una WLAN multimedia segura y sólida en cuestión de minutos.

El ZD5000 se integra fácilmente con la infraestructura de autenticación, seguridad y red ya existente y se configura de manera sencilla a través del asistente web "point-and-click". Los AP ZoneFlex de Ruckus detectan automáticamente y son configurados por ZoneDirector.

Redundante y seguro, el ZD5000 proporciona una administración de ubicación, RF, seguridad y red que abarca toda la WLAN con un único sistema WLAN accesible y fácil de usar.

ZoneDirector™ 5000

CONTROLADOR DE WLAN INTELIGENTE DE CLASE EMPRESARIAL ESCALABLE

Fácil de implementar

Ruckus ZD5000 se integra perfectamente con los switches, firewalls, servidores de autenticación y otras infraestructuras de red existentes. ZoneDirector se puede colocar en cualquier red de capa 2/3. Todos los AP ZoneFlex de Ruckus (con cable o malla) detectan automáticamente el ZoneDirector de Ruckus, se autoconfiguran y quedan listos para ser administrados instantáneamente. La redundancia inteligente de Ruckus asegura una alta disponibilidad de red y es fácil de usar con la sincronización automática de la configuración y los usuarios autorizados entre los ZoneDirector.

Fácil de administrar

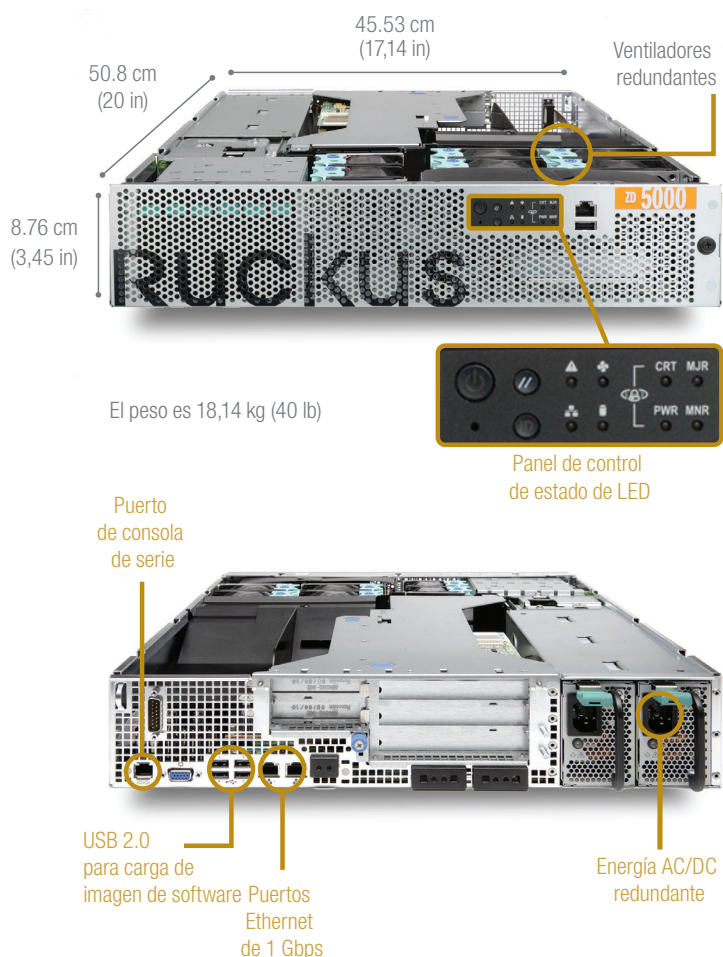
Una vez instalado y en funcionamiento, el ZD5000 automáticamente administra la red ZoneFlex de AP: ajusta automáticamente los niveles de energía de transmisión y las asignaciones de canal de radio frecuencia según sea necesario para evitar interferencias, evitar que los AP adyacentes interfieran y habilitar la cobertura redundante en caso de una falla de uno o varios APs. Los cambios de configuración se pueden aplicar con facilidad a varios AP o al sistema completo, de manera simultánea. Un panel personalizable proporciona acceso instantáneo a una variedad de eventos e información de red y de cliente, y un mapa de calor en tiempo real muestra las ubicaciones de los AP y la cobertura de señal, así como la topología de malla inteligente de Ruckus.

Los sistemas de WLAN inteligente de ZoneDirector integran una herramienta de rendimiento única de Ruckus llamada SpeedFlex™. SpeedFlex de Ruckus permite a los administradores determinar de forma local o remota el rendimiento de Wi-Fi del cliente a través de la LAN inalámbrica. Con SpeedFlex, los administradores ahora pueden planificar, solucionar problemas, monitorear y medir el rendimiento de la WLAN de forma más optimizada, y eliminar así la necesidad de usar herramientas de velocidad en Internet que generalmente proporcionan resultados poco precisos sobre el entorno de Wi-Fi local.

Fácil de asegurar

El ZD5000 proporciona nuevas e innovadoras técnicas que simplifican y automatizan la seguridad Wi-Fi. El ZD5000 está preparado para admitir 802.1X de clase empresarial y capacidades de asignación de VLAN dinámica, y una capacidad de clave precompartida (PSK) dinámica patentada que dinamiza la seguridad de la WLAN.

Los usuarios que utilizan por primera vez, conectan sus equipos a la red LAN, especifican una URL y son redirigidos a un portal web cautivo para realizar una autenticación única. Una vez realizada la autenticación, el ZoneDirector configura automáticamente el sistema del cliente con el SSID designado y una clave de cifrado generada dinámicamente. La clave está ligada al cliente y se puede eliminar al momento del vencimiento cuando el usuario o el dispositivo del usuario ya no sean de confianza.



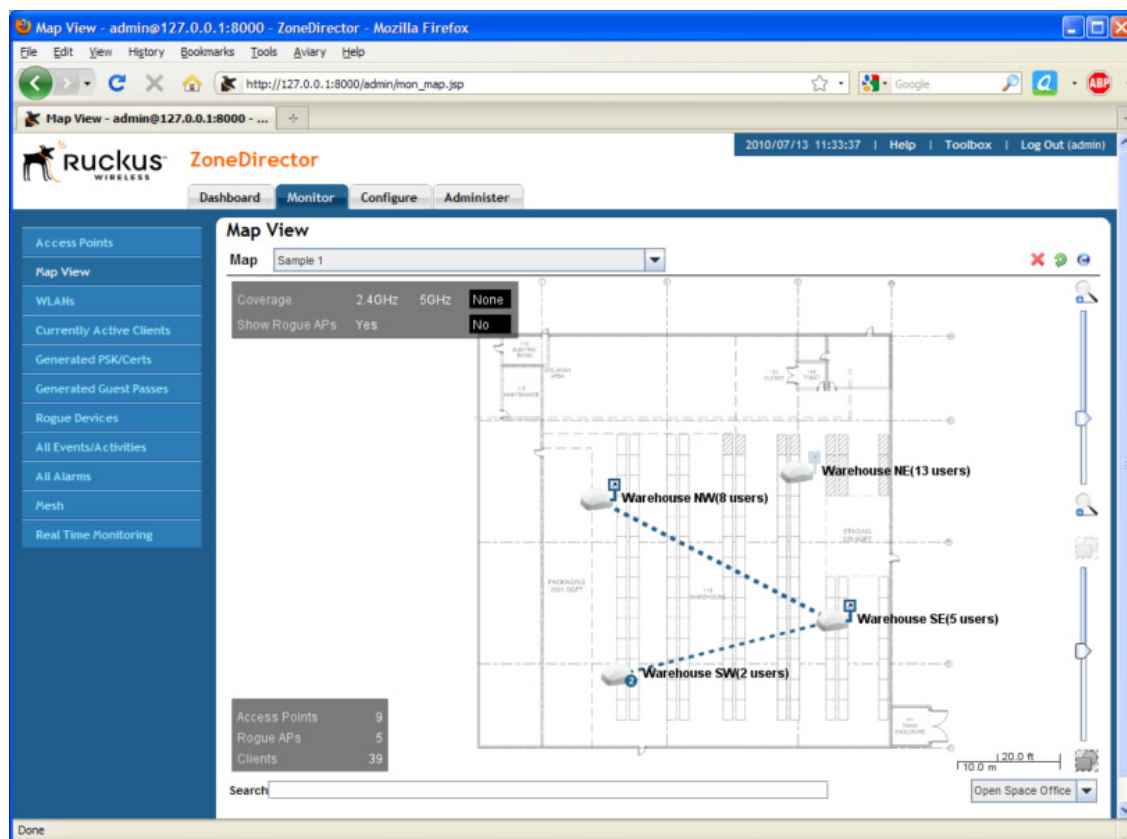
El ZD 5000 cuenta con varias opciones de configuración de puertos de E/S, se le puede actualizar el campo y se puede implementar en cualquier lugar dentro de una red de capa 2/3. Todos los AP ZoneFlex son detectados dinámicamente y aprovisionados automáticamente por ZoneDirector.

El ZD5000 centraliza las decisiones de autorización y autenticación de todos los AP, lo que proporciona un control de admisión seguro en toda la WLAN. Funciona con cualquier base de datos de autenticación back-end como RADIUS y Active Directory, y también viene con una base de datos de autenticación interna. Además, los clientes se pueden asignar de forma dinámica a una VLAN según sus atributos de RADIUS.

ZoneDirector™ 5000

CONTROLADOR DE WLAN INTELIGENTE DE CLASE EMPRESARIAL ESCALABLE

El ZD5000 proporciona una vista de mapa detallada que permite a los administradores ver rápidamente la topología de la red Wi-Fi de todos los Access Points de Wi-Fi inteligente ZoneFlex.



Evite interferencias, maximice el rendimiento y extienda el alcance con BeamFlex

La tecnología patentada BeamFlex™ de Ruckus permite la asignación de haces de Wi-Fi, asegurando el rendimiento predecible para las aplicaciones de tráfico multimedia y amplía el alcance para eliminar las zonas sin cobertura de Wi-Fi. Con ZoneDirector, el valor de BeamFlex se extiende más allá de un único Access Point a la malla inalámbrica inteligente y WLAN de todo el sistema.

ZoneDirector controla automáticamente las asignaciones de canal y la energía de transmisión de todos los AP de Wi-Fi inteligente ZoneFlex. Y con BeamFlex, el sistema ZoneFlex continuamente elige la mejor trayectoria para todos los paquetes, tanto para clientes fuera de la red como para Access Points combinados dentro de la red, lo que permite evitar automáticamente la interferencia para garantizar la calidad de servicio más alta.

Smart Mesh Networking aumenta la flexibilidad y reduce los costos.

La tecnología Smart Mesh Networking de Ruckus permite la implementación de WLANs de organización y recuperación automáticas, eliminando la necesidad de un cable de red para cada AP, permite a los administradores conectar simplemente los AP ZoneFlex a cualquier fuente de alimentación. Toda configuración y administración se realiza a través del controlador de WLAN inteligente ZoneDirector. Los AP también pueden estar conectados en serie a los AP conectados en "Mesh" para extender la red y aprovechar la reutilización del espacio. La tecnología Smart Mesh utiliza la tecnología de Wi-Fi inteligente patentada para extender el rango y controlar las señales Wi-Fi para minimizar los saltos entre nodos que degradan el rendimiento, y para adaptar automáticamente las conexiones Wi-Fi entre los nodos para mantener una confiabilidad sumamente alta.

ZoneDirector™ 5000

CONTROLADOR DE WLAN INTELIGENTE DE CLASE EMPRESARIAL ESCALABLE

CARACTERÍSTICAS DEL HARDWARE

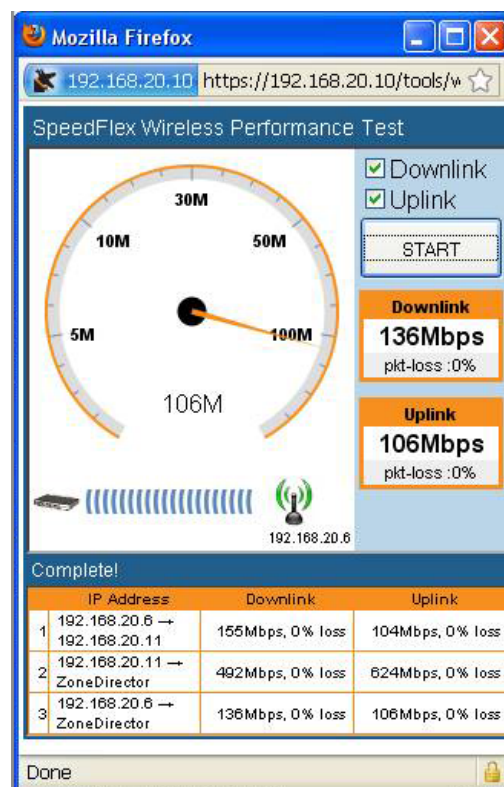
- Espacio en el chasis para rack montable 2U
- Unidad de fuente de alimentación doble cambiabile en caliente
- Ventiladores redundantes y cambiabiles de campo
- Detección fácil desde PC con UPnP
- Varias opciones de configuración de puertos de E/S
- Dos puertos de 1000 Mbps para redundancia total
- Cobertura de garantía de por vida



CARACTERÍSTICAS DEL SOFTWARE

Control y configuración centrales
de hasta 1000 AP ZoneFlex

- Soporte hasta 2048 WLAN
- Asistente de configuración fácil de usar
- Interfaz gráfica de usuario (GUI) muy intuitiva
- Redundancia 1+1 con sincronización automática
- Control y monitoreo de red mallado inteligente
- Control de admisión del cliente en tiempo real
- Balance de la carga
- Panel personalizable
- Administración de energía y canal RF dinámicos
- Calidad de servicio con priorización de WLAN, "bandsteering" y equidad de conexión "Airtime fairness"
- Portal cautivo integrado
- Admisión nativa de LDAP/RADIUS/Active Directory
- Base de datos de autenticación local
- Asignación de VLAN dinámica
- Redes de invitados
- Generación dinámica de claves precompartidas
- Vista de mapa gráfico y detección de AP rogue
- Admite servicios de ubicación de exploración aérea
- Autenticación de zona activa con WISPr
- Admite el cliente inteligente WISPr
- Monitoreo y estadísticas del rendimiento
- Garantía de por vida limitada



La SpeedFlex™ es una exclusiva herramienta de prueba de rendimiento inalámbrico integrada dentro de la familia de controladores centralizados de ZoneFlex™ que mide el rendimiento total de Wi-Fi de los clientes de LAN inalámbrica asociados.

*para Access Points de banda dual ZoneFlex 7962, 7762 y 7363

Especificaciones

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

ALIMENTACIÓN	- Fuentes de alimentación redundantes de CA o CC intercambiables en caliente - Requisitos de entrada de CC - Voltaje: -48 a -60 V de CC - Intensidad: 10 A - Requisitos de entrada de CA (rango automático) 50/60 Hz 100 a 127 V de CA/intensidad máxima 6 A- 200 a 240 V de CA/intensidad máxima 3 A
TAMAÑO FÍSICO	2RU: 8,76 cm (H), 43,53 cm (A), 50,8 cm (P)
PESO	40 lbs (18,14 kilogramos)
PUERTOS ETHERNET	Dos puertos RJ45 de 10/100/1000 Mbps
CONDICIONES DEL ENTORNO	Temperatura de funcionamiento: 41 °F (5 °C) – 104 °F (40 °C)

CAPACIDAD

AP ADMINISTRADOS	Hasta 1.000
WLAN (BSSID)	2048
ESTACIONES SIMULTÁNEAS	Hasta 20.000

APLICACIONES

ZONA ACTIVA	WISPr
ACCESO DE INVITADOS	Admitido
PORTAL CAUTIVO	Admitido
MALLA	Admitida
VOZ	802.11e/WMM - U-APSD - Tunelización a AP

ARQUITECTURA DE RED

IP	IPv4, IPv6, doble pila
VLAN	802.1Q (1 por BSSID), VLAN dinámica
REDUNDANCIA	1+1 con sincronización automática
SERVIDOR DHCP	Admitido

ADMINISTRACIÓN

CONFIGURACIÓN	Interfaz de usuario web, CLI, FlexMaster, SNMP v1, v2, v3
AAA	RADIUS (principal y respaldo)
APROVISIONAMIENTO DE AP	- Descubrimiento automático de L2 o L3 - Actualización de software automática - Optimización de energía y canal automática
APROVISIONAMIENTO DE CLIENTE	- Zero-IT - Configuración de proxy automática
CAPTURA DE PAQUETE INALÁMBRICO	Admitido

SEGURIDAD

ESTÁNDARES	WPA, WPA2, 802.11i
CIFRADO	- WEP, TKIP, AES - Clave precompartida dinámica de Ruckus
AUTENTICACIÓN	802.1x, dirección MAC
BASE DE DATOS DE USUARIOS	- Base de datos interna de hasta 20 000 usuarios - Externa: RADIUS, LDAP, Active Directory
CONTROL DE ACCESO	- L2 (basada en dirección MAC) - L3/4 (basadas en IP y protocolo) - Aislamiento de cliente de L2 - Control de acceso de interfaz de administración - WLAN por tiempo
DETECCIÓN DE INTRUSIÓN INALÁMBRICA (WIDS)	- Detección de AP rogue - Prevención de ataque DoS - Detección de falsificación de AP/ gemelo malvado - Detección ad hoc - Protección contra descubrimiento de contraseña

MULTIMEDIA Y CALIDAD DE SERVICIO

802.11e/WMM	Admitido
COLAS DE SOFTWARE	Tipo por tráfico (4), por cliente
CLASIFICACIÓN DE TRÁFICO	Automático, heurístico y basado en TOS o definido según VLAN
LIMITACIÓN DE VELOCIDAD	Admitida
PRIORIZACIÓN DE LA WLAN	Admitida
BALANCE DE LA CARGA DE CLIENTES	Automático

CERTIFICACIONES

CERTIFICACIONES	EE. UU., Canadá, Unión Europea, China, Japón, Taiwán, Corea
------------------------	---

Información de pedido del producto

MODELO	DESCRIPCIÓN
Controladores de WLAN inteligente ZoneDirector 5000	
901-5100-WW00	ZD5000 admite hasta 100 AP con una fuente de alimentación de CC
901-5100-XX10	ZD5000 admite hasta 100 AP con una fuente de alimentación de CA
909-0XXX-ZD50	Actualización de licencia de AP ZD5000 (aumenta de a 50 entre 50 y 900)
Accesorios opcionales	
902-0179-AC00	Fuente de alimentación de CA de repuesto
902-0174-XX00	Cable de alimentación para la fuente de alimentación de CA (pedido mínimo de 5 unidades)
902-0175-DC00	Fuente de alimentación de CC de repuesto
902-0176-0000	Conjunto de ventiladores de repuesto (6 ventiladores)
902-0178-0000	Kit de rieles para rack de repuesto

TENGA EN CUENTA: Cuando pida ZoneDirector, debe especificar la región de destino con -US, -EU, -CN, -IN, -JP, -KR, -SA, -UK o -UN en lugar de -XX.

