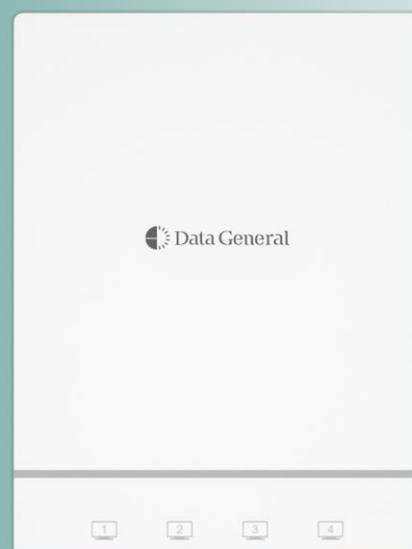




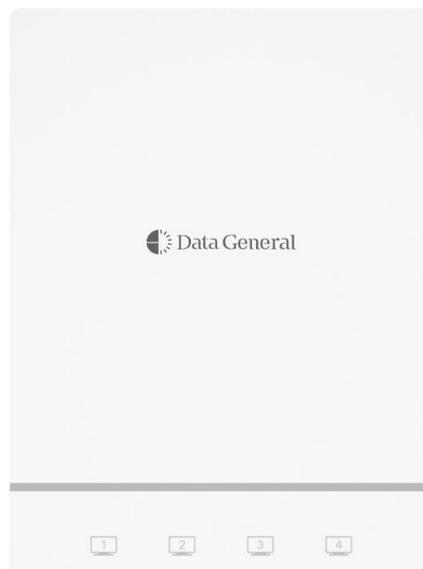
**Punto de Acceso
WiFi6 AX3000**

DG-AP180-AX3000



1. Descripción general del producto

El dispositivo DG-AP180-AX3000 es un punto de acceso inalámbrico Wi-Fi 6 de alto rendimiento con doble banda de radio y tecnología de cifrado de categoría empresarial. El modo de gestión en la nube híbrido y el diseño con acceso de alta velocidad lo hacen indicado para una implementación flexible en entornos de red de alta calidad como aulas, residencias y oficinas del sector educativo, entornos de oficina y empresas de tamaño mediano y pequeño, clínicas ambulatorias y entornos de oficina en el sector sanitario, y apartahoteles.



2. Características destacadas de los productos



Rendimiento ultraelevado

- Diseño de doble banda (2,4 GHz + 5 GHz), cuatro flujos espaciales, acceso de alta velocidad con 1024-QAM y velocidad máxima de transmisión de datos de hasta 2,976 Gbps para una conexión inalámbrica de alta velocidad.
- Acceso múltiple por división de frecuencias ortogonales (OFDMA), tecnología de múltiples usuarios, múltiples entradas y múltiples salidas (MU-MIMO) y Wi-Fi Multimedia (WMM) que ayudan a incrementar la velocidad de transmisión de los datos media por usuario en entornos de alta densidad.
- Ajuste de la potencia de RF y asignación de canales inteligente para resolver problemas como las interferencias cocanal y con canales adyacentes y, de esta forma, mejorar la eficiencia de la transmisión y la estabilidad de la red.

Conectividad flexible

- Modos de gestión local y en la nube, así como optimización inteligente de la red inalámbrica para reducir el coste total de propiedad (TCO) y maximizar el retorno de la inversión (ROI).
- Acceso a través de cables ópticos y Ethernet para una conectividad flexible y red de retorno de alta velocidad a través de conexiones por cable de 5 Gbps.
- Compatibilidad con el estándar IEEE 802.11k/v/r y optimización de la itinerancia de los clientes *sticky* para lograr una experiencia del usuario excepcional.
- Potentes funciones para los dispositivos IoT: salida PoE, Bluetooth 5.1 y localización inalámbrica.

Alto nivel de seguridad y fiabilidad

- Tecnologías de encriptación y autenticación, incluyendo Acceso Wi-Fi Protegido 3 (WPA3), seguridad de código abierto mejorada, 802.1X y clave precompartida privada (PPSK) para una mejor seguridad de los datos.
- Función de selección dinámica de la frecuencia (DFS), que optimiza el uso del espectro de radiofrecuencia disponible para evitar interferencias en los canales debidas a los radares.
- Diversidad cíclica de retardo/cambio (CDD/CSD), combinación de relación máxima (MRC), codificación de bloques de espacio-tiempo (STBC) y comprobación de paridad de baja densidad (LDPC), lo que mejora la calidad y la recepción de la señal, así como la fiabilidad y el rendimiento de la transmisión de los datos.
- La función de formación de haces de transmisión (TxBF) amplía la cobertura de la señal y mejora la fiabilidad de determinados dispositivos, lo que aumenta la velocidad de transmisión de los datos
- Identificación y supervisión inteligentes, conversión de multidifusión a unidifusión y otras

funciones que mejoran la seguridad y la fiabilidad de la red.

3. Escenarios de aplicación

Instituciones universitarias

Aulas y laboratorios

La instalación de una red wifi en las aulas y los laboratorios permite a los docentes y los estudiantes acceder a los recursos de la red con facilidad, mejorando así la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. Los alumnos pueden dar clases online, acceder a los materiales del curso y colaborar con sus compañeros, mientras que los docentes pueden acceder a recursos didácticos e impartir clases multimedia.



Oficina

Instalar Wi-Fi en la oficina puede ayudar a los profesores a buscar y acceder rápidamente a recursos educativos online, lo que mejora la eficacia en la preparación de las clases.



Sanidad

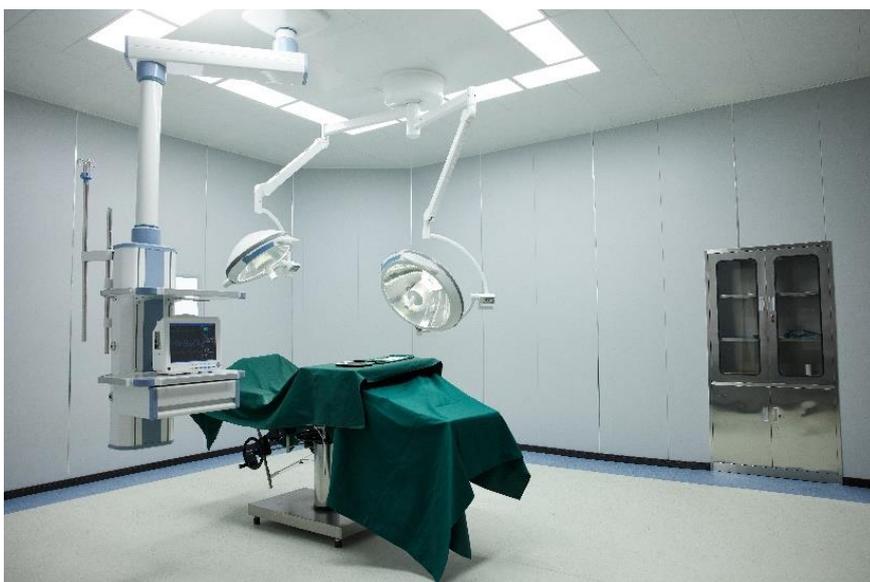
Ambulatorios

La red wifi proporciona un entorno de oficina móvil al personal médico. El personal sanitario puede utilizar dispositivos móviles para ver la información del paciente en tiempo real, lo que mejora significativamente la eficacia del tratamiento. Los pacientes pueden acceder a información médica relevante por Internet a través de sus dispositivos inteligentes, generando una mayor satisfacción.



Supervisión y gestión remotas de equipos médicos

Instalar una red wifi permite supervisar y gestionar equipos médicos de forma remota. Los equipos médicos inalámbricos, como monitores cardíacos y tensiómetros, pueden transmitir los datos del paciente en tiempo real, mejorando así la seguridad de la información. Además, estos aparatos médicos inalámbricos son fáciles de mantener y actualizar, lo que reduce los costes.



Apartahoteles

Cadenas hoteleras

Gracias a la implementación de la red wifi, los huéspedes podrán disfrutar de acceso a Internet de alta velocidad para garantizar una estancia cómoda y satisfactoria.



4. Características del producto

Adaptabilidad a múltiples escenarios

El DG-AP180-AX3000, un punto de acceso inalámbrico de doble banda DG-AP180-AX3000 apto para montaje en placa de pared es idóneo para múltiples aplicaciones en instituciones universitarias o gubernamentales, así como para entornos del sector educativo, financiero, empresarial y hotelero, donde satisface las distintas necesidades de cada servicio.

Acceso de alta velocidad y compatibilidad

El dispositivo DG-AP180-AX3000 es compatible con varios protocolos inalámbricos, como los siguientes: 802,11ax, 802,11ac Wave2, 802,11ac Wave1 y 802,11n. El diseño de doble banda con independencia del hardware ofrece una velocidad de transmisión de los datos de hasta 2,976 Gbps y elimina los cuellos de botella de la red inalámbrica. Asimismo, es compatible con una amplia variedad de dispositivos, lo cual favorece las conexiones entre empleados y clientes.

Seguridad y escalabilidad

El dispositivo DG-AP180-AX3000 destaca por la excepcional seguridad de su red inalámbrica, su control de RF, el acceso móvil, la garantía QoS y por ofrecer una itinerancia óptima. El control de acceso (AC) inalámbrico de Data General permite que el redireccionamiento de datos de los usuarios, la seguridad y el control de acceso se adapten a las distintas necesidades del servicio.

Implementación flexible y alimentación

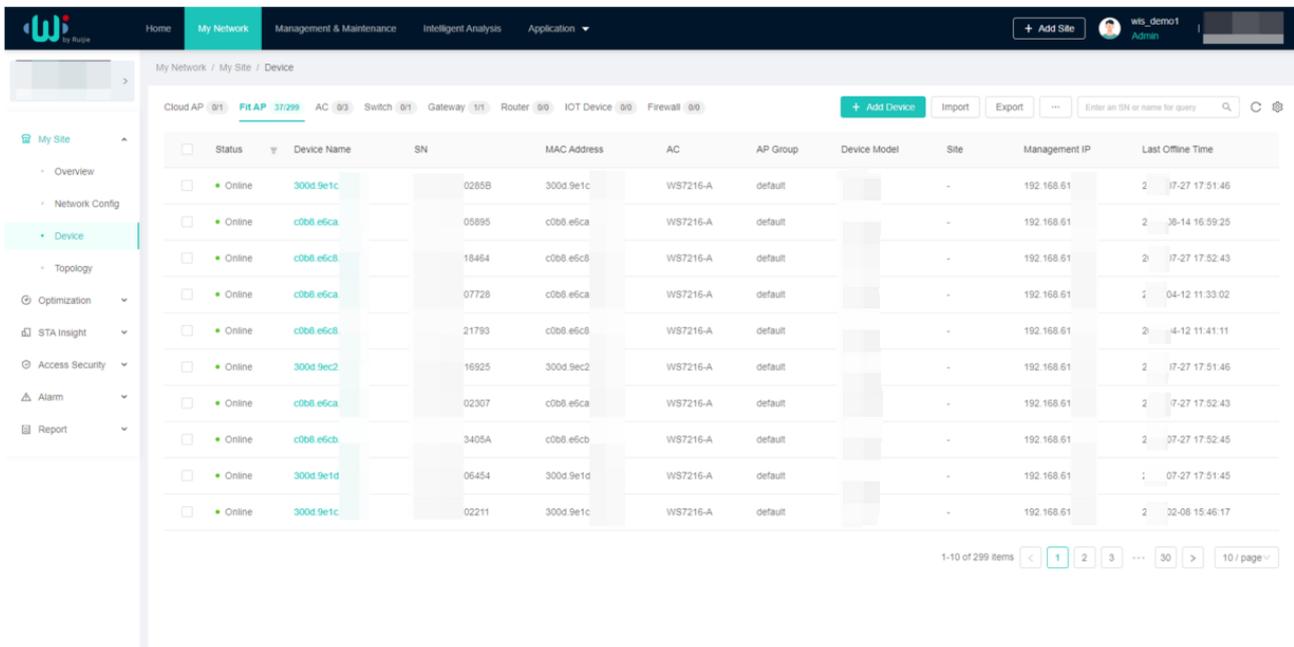
El dispositivo DG-AP180-AX3000 admite el uso tanto de una fuente de alimentación local como de la alimentación a través de Ethernet (PoE), lo que permite elegir de manera flexible la fuente de alimentación. Asimismo, el DG-AP180-AX3000 puede instalarse en la caja de conexiones de 86 mm x 86 mm e integra interfaces Ethernet. Con su diseño simple y elegante, es fácil de implementar. Puede instalarse en una caja de conexiones sin dañar la decoración de la pared. Es la elección óptima para la creación de redes inalámbricas en oficinas pequeñas y medianas, apartahoteles y otros entornos.

5. Escalabilidad de la solución

El sistema WIS, la solución de red de gestión en la nube de Data General, proporciona servicios de red de gestión en la nube que cubren el ciclo de vida completo y que abarcan la adquisición, la planificación, la instalación, la aceptación, la gestión y el mantenimiento de la red. Al conectar el punto de acceso al WIS, este permite cubrir las necesidades de muchas aplicaciones, incluyendo la planificación, la instalación, la aceptación y la gestión mediante el sistema de gestión en la nube, la realización de las operaciones de gestión y mantenimiento en la nube, la autenticación en la nube y otros servicios de valor añadido que proporciona el WIS.

Gestión en la nube de toda la red

El WIS cuenta con funciones integradas de gestión y control de varios tipos de dispositivos, incluyendo puntos de acceso, controladores de acceso, switches, puertas de enlace y routers. Este permite realizar operaciones remotas de gestión y mantenimiento como añadir o importar por lotes dispositivos de red de varias sucursales, supervisar el estado en línea, enviar configuraciones, actualizar los dispositivos, reiniciar los dispositivos, hacer copias de seguridad de la configuración y restaurar los dispositivos. Además, cuenta con función de autodetección de la topología de toda la red y de supervisión del estado de la topología.



The screenshot shows the 'My Network' management interface. It features a navigation sidebar on the left with options like Overview, Network Config, Device, Topology, Optimization, STA Insight, Access Security, Alarm, and Report. The main area displays a table of devices with columns for Status, Device Name, SN, MAC Address, AC, AP Group, Device Model, Site, Management IP, and Last Offline Time. The table lists 10 devices, all with a status of 'Online'. At the bottom right, there is a pagination control showing '1-10 of 299 items' and a '10 / page' dropdown.

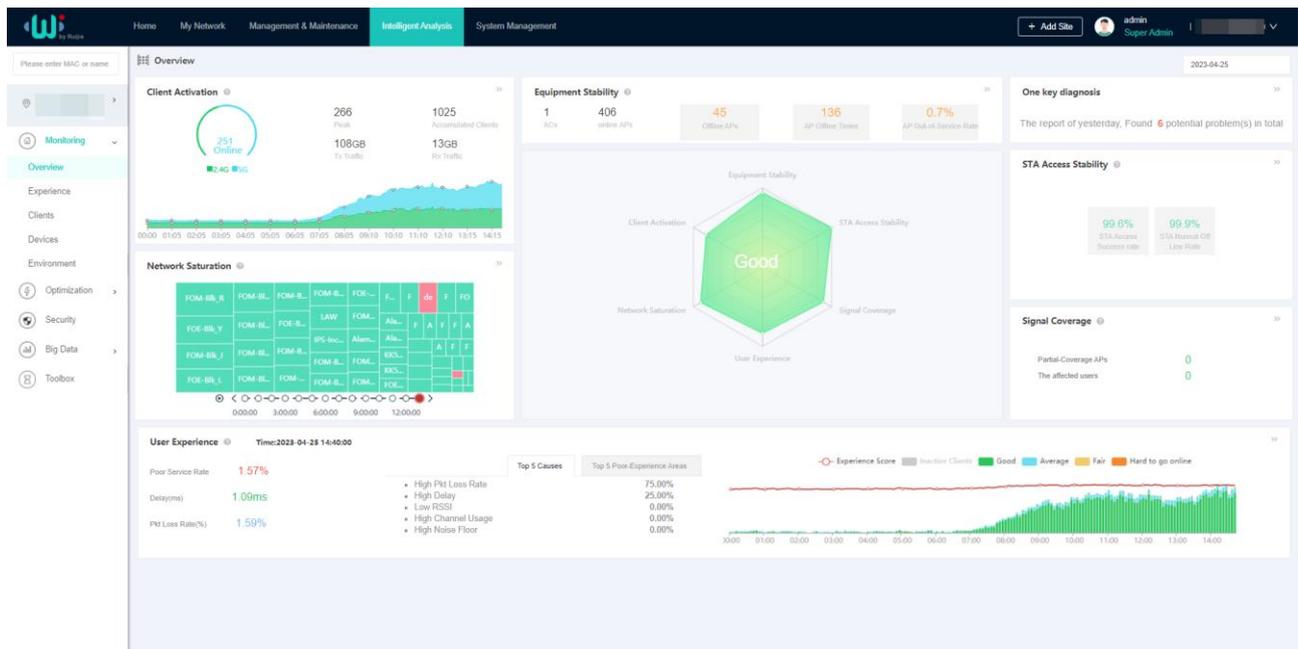
Status	Device Name	SN	MAC Address	AC	AP Group	Device Model	Site	Management IP	Last Offline Time
Online	300d9e1c	02858	300d9e1c	WS7216-A	default		-	192.168.61	2 17-27 17:51:46
Online	c0b8e6ca	05895	c0b8e6ca	WS7216-A	default		-	192.168.61	2 16-14 16:59:25
Online	c0b8e6c8	18464	c0b8e6c8	WS7216-A	default		-	192.168.61	2 17-27 17:52:43
Online	c0b8e6ca	07728	c0b8e6ca	WS7216-A	default		-	192.168.61	1 04-12 11:33:02
Online	c0b8e6c8	21793	c0b8e6c8	WS7216-A	default		-	192.168.61	2 14-12 11:41:11
Online	300d9ec2	16925	300d9ec2	WS7216-A	default		-	192.168.61	2 17-27 17:51:46
Online	c0b8e6ca	02307	c0b8e6ca	WS7216-A	default		-	192.168.61	2 17-27 17:52:43
Online	c0b8e6cb	3405A	c0b8e6cb	WS7216-A	default		-	192.168.61	2 17-27 17:52:45
Online	300d9e1d	06454	300d9e1d	WS7216-A	default		-	192.168.61	1 07-27 17:51:45
Online	300d9e1c	02211	300d9e1c	WS7216-A	default		-	192.168.61	2 22-08 15:46:17

Visualización de la red inalámbrica

El módulo de función de vista general del WIS permite visualizar íntegramente el estado de funcionamiento de la red, tanto de manera general como en cuanto a la experiencia, los usuarios, los

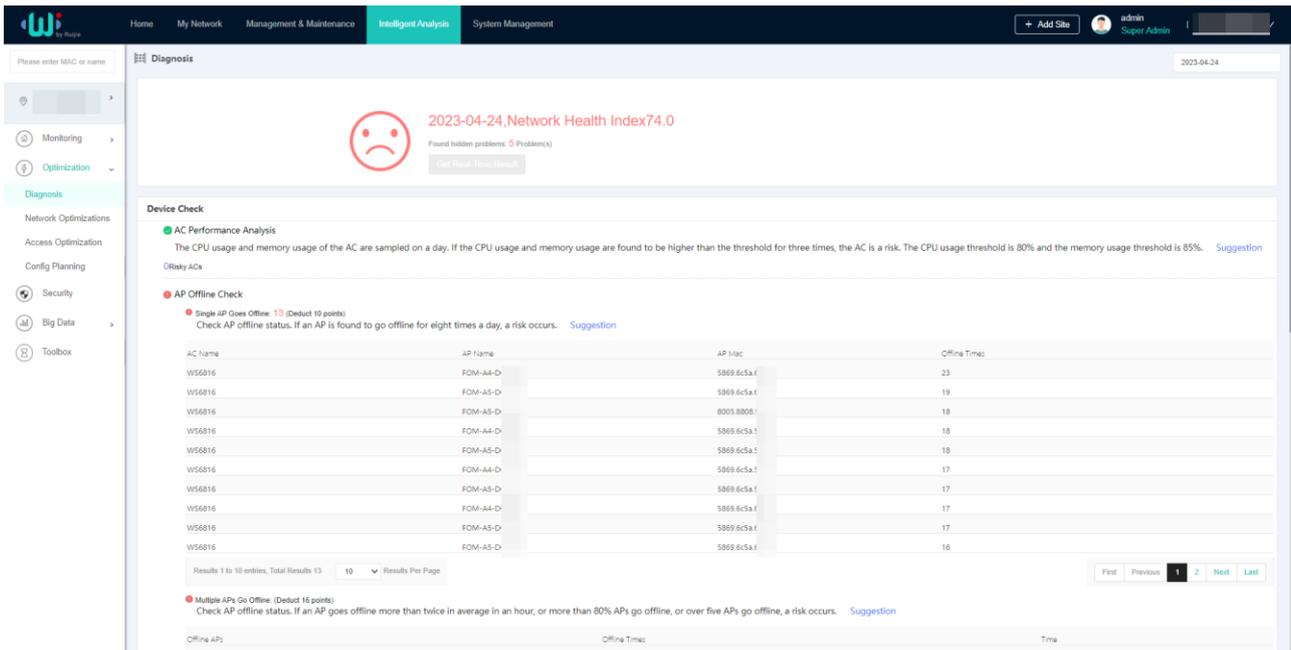
dispositivos y el entorno. La información sobre el funcionamiento de la red incluye los siguientes elementos:

- Información básica de la red: estabilidad de los dispositivos, salud de los dispositivos, estabilidad de los usuarios, cobertura de la señal de red y asociación de redes.
- Uso de los usuarios: actividad de los usuarios (dependencia de la red), así como experiencia en línea y análisis de los usuarios.
- Saturación de la red: uso de la capacidad de la red y uso de canales.



Diagnóstico de red inteligente

El sistema WIS permite realizar con un solo clic el diagnóstico de la red inalámbrica y la evaluación del índice de salud, además de proporcionar resultados de las pruebas de cada uno de los elementos. El índice de salud que proporciona el WIS le permite evaluar rápidamente el estado de su red en tiempo real. Además, el WIS permite localizar zonas con fallos, puntos de acceso y STA, e informa de riesgos potenciales y sugiere las optimizaciones oportunas.



2023-04-24, Network Health Index 74.0
Found hidden problems: 5 Problem(s)

Device Check

AC Performance Analysis
The CPU usage and memory usage of the AC are sampled on a day. If the CPU usage and memory usage are found to be higher than the threshold for three times, the AC is a risk. The CPU usage threshold is 80% and the memory usage threshold is 85%. [Suggestion](#)

AP Offline Check
Single AP Goes Offline: 13 (Deduct 10 points)
Check AP offline status. If an AP is found to go offline for eight times a day, a risk occurs. [Suggestion](#)

AC Name	AP Name	AP Mac	Offline Times
WS6816	FOM-AA-D	5869.6c5a.f	23
WS6816	FOM-AS-D	5869.6c5a.f	19
WS6816	FOM-AS-D	8005.8808.f	18
WS6816	FOM-AA-D	5869.6c5a.f	18
WS6816	FOM-AS-D	5869.6c5a.f	18
WS6816	FOM-AA-D	5869.6c5a.f	17
WS6816	FOM-AS-D	5869.6c5a.f	17
WS6816	FOM-AA-D	5869.6c5a.f	17
WS6816	FOM-AS-D	5869.6c5a.f	17
WS6816	FOM-AS-D	5869.6c5a.f	16

Results 1 to 10 entries, Total Results 13 | 10 Results Per Page

Multiple APs Go Offline: (Deduct 16 points)
Check AP offline status. If an AP goes offline more than twice in average in an hour, or more than 80% APs go offline, or over five APs go offline, a risk occurs. [Suggestion](#)

6. Especificaciones

Especificaciones de hardware

Especificaciones de hardware	DG-AP180-AX3000
802,11n	<p>Cuatro flujos espaciales</p> <ul style="list-style-type: none"> Radio 1 – 2,4 GHz: 2x2 MIMO, dos flujos espaciales Radio 2 – 5 GHz: 2x2 MIMO, dos flujos espaciales <p>Canales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Radio 1 – 2,4 GHz: 20 MHz y 40 MHz Radio 2 – 5 GHz: 20 MHz y 40 MHz <p>Velocidad máx. de transmisión de los datos combinada: 600 Mbps</p> <ul style="list-style-type: none"> Radio 1 – 2,4 GHz: 6,5 Mbps a 300 Mbps (MCS0 a MCS15) Radio 2 – 5 GHz: 6,5 Mbps a 300 Mbps (MCS0 a MCS15) <p>Tecnologías de transmisión por radio: multiplexación por división de frecuencias ortogonales (OFDM)</p> <p>Tipos de modulación: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM</p> <p>Agregación de paquetes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Unidad de datos de protocolo MAC agregada (A-MDPU) Unidad de datos del servicio de MAC agregada (A-MDPU) <p>Selección dinámica de frecuencia (DFS)</p> <p>Diversidad por retardo/turno cíclico (CDD/CSD)</p> <p>Combinación de relación máxima (MRC)</p> <p>Código de bloque espacio-tiempo (STBC)</p> <p>Comprobación de paridad de baja densidad (LDPC)</p> <p>Transmisión de formación de haz (TxBF)</p>

Especificaciones de hardware	DG-AP180-AX3000
802,11ac	<p>Dos flujos espaciales</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Radio 2 – 5 GHz: 2×2 MIMO, dos flujos espaciales <p>Canales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Radio 2 – 5 GHz: 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz y 160 MHz <p>Velocidad máx. de transmisión de los datos combinada: 1,732 Gbps</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Radio 2 – 5 GHz: 6,5 Mbps a 1,732 Gbps (MCS0 a MCS9) <p>Tecnologías de transmisión por radio: multiplexación por división de frecuencias ortogonales (OFDM)</p> <p>Tipos de modulación: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM y 256-QAM</p> <p>Agregación de paquetes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Unidad de datos de protocolo MAC agregada (A-MDPU) ● Unidad de datos del servicio de MAC agregada (A-MDPU) <p>Selección dinámica de frecuencia (DFS)</p> <p>Diversidad por retardo/turno cíclico (CDD/CSD)</p> <p>Combinación de relación máxima (MRC)</p> <p>Código de bloque espacio-tiempo (STBC)</p> <p>Comprobación de paridad de baja densidad (LDPC)</p> <p>Transmisión de formación de haz (TxBF)</p>
802,11ax	<p>Cuatro flujos espaciales</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Radio 1 – 2,4 GHz: 2×2 MU-MIMO ascendente/descendente, dos flujos espaciales ● Radio 2 – 5 GHz: 2×2 MU-MIMO ascendente/descendente, dos flujos espaciales <p>Canales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Radio 1 – 2,4 GHz: 20 MHz y 40 MHz ● Radio 2 – 5 GHz: 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz y 160 MHz <p>Velocidad máx. de transmisión de los datos combinada: 2,976 Gbps</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Radio 1 – 2,4 GHz: 8,6 Mbps a 0,574 Gbps (MCS0 a MCS11) ● Radio 2 – 5 GHz: 8,6 Mbps a 2,402 Gbps (MCS0 a MCS11) <p>Tecnologías de transmisión por radio: acceso múltiple por división de frecuencias ortogonales (OFDMA) ascendente/descendente</p> <p>Tipos de modulación: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM, 1024-QAM</p> <p>Agregación de paquetes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Unidad de datos de protocolo MAC agregada (A-MDPU) ● Unidad de datos del servicio de MAC agregada (A-MDPU) <p>Selección dinámica de frecuencia (DFS)</p> <p>Diversidad por retardo/turno cíclico (CDD/CSD)</p> <p>Combinación de relación máxima (MRC)</p> <p>Código de bloque espacio-tiempo (STBC)</p> <p>Comprobación de paridad de baja densidad (LDPC)</p> <p>Transmisión de formación de haz (TxBF)</p> <p>WPA3</p>

Especificaciones de hardware	DG-AP180-AX3000
Antena	<p>Wifi</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 2,4 GHz: dos antenas omnidireccionales integradas, ganancia máxima de la antena de 2 dBi. ● 5 GHz: dos antenas omnidireccionales integradas, ganancia máxima de la antena de 2 dBi. <p>Bluetooth</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Una antena omnidireccional integrada con polarización vertical, ganancia máxima de la antena de 2 dBi.
Puerto	<p>Enlace ascendente: 1 puerto Ethernet RJ45 10/100/1000 Base-T con negociación automática, PoE compatible con el estándar 802,3af/at</p> <p>Enlace descendente: 4 puertos Ethernet RJ45 10/100/1000 Base-T con negociación automática</p> <p>1 puerto para consola micro-USB (puerto para consola serie)</p> <p>1 Bluetooth 5.0</p>
Indicadores de estado LED	<p>1 indicador LED multicolor de estado del sistema</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Estado de activación del punto de acceso ● Estado de inicialización del software y estado de actualización ● Estado de la interfaz de servicio ascendente ● Se ha agotado el tiempo de espera del túnel CAPWAP ● Ubicación específica del punto de acceso
Botón	<p>1 botón de restablecimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Pulse el botón durante menos de 2 segundos. El dispositivo se reinicia. ● Pulse el botón durante más de 5 segundos. El dispositivo se restaura a la configuración de fábrica.
Dimensiones (ancho × fondo × alto)	<p>Unidad principal: 86 mm x 116 mm x 43 mm</p> <p>Con embalaje: 128 mm × 96 mm × 59 mm</p>
Peso	<p>Unidad principal: 0,22 kg</p> <p>Con embalaje: 0,31 kg</p>
Montaje	<p>Montaje en caja de conexiones de 86 mm x 86 mm</p>
Fuente de alimentación de entrada	<p>El punto de acceso admite los dos modos de alimentación siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Entrada de alimentación de 12 V CC/1 A a través del conector de CC: El conector de CC es compatible con clavija circular de 2,1 mm/5,5 mm con centro positivo. Se debe adquirir una fuente de alimentación de CC por separado. ● Entrada PoE mediante la interfaz <i>backplane</i>: compatible con el estándar 802,3af/at (PoE/PoE+) <p>Nota: Se recomienda utilizar la alimentación de CC cuando se disponga tanto de alimentación de CC como PoE.</p>
Consumo de energía	<p>Consumo máximo de energía: 10 W</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Alimentación de CC: 10 W ● 802,3at (PoE+): 10 W ● 802,3af (PoE) 10 W

Especificaciones de hardware		DG-AP180-AX3000
		<ul style="list-style-type: none"> ● Modo inactivo: 3,5 W
Entorno		Temperatura de almacenamiento: -40 °C a +70 °C Humedad de almacenamiento: 5 % a 95 % de humedad relativa (sin condensación) Altitud de almacenamiento: < 5000 m a 25 °C Temperatura de funcionamiento: -10 °C a +45 °C Humedad de funcionamiento: 5 % a 95 % de humedad relativa (sin condensación) Altitud de funcionamiento: < 3000 m a 40 °C Entre los 3000 m y los 5000 m, cada vez que la altitud aumenta en 166 m, la temperatura máxima desciende 1 °C.
Tiempo medio entre fallos (MTBF)		200 000 horas (22 años) a una temperatura de funcionamiento de 25 °C
Memoria del sistema		RAM 2 GB SPI: 8 MB NAND: 128 MB
Potencia de transmisión		2,4 GHz <ul style="list-style-type: none"> ● Potencia máx. de transmisión: +21 dBm (126 mW) ● Potencia mín. de transmisión: +8 dBm (6,31 mW) 5 GHz <ul style="list-style-type: none"> ● Potencia máx. de transmisión: +21 dBm (126 mW) ● Potencia mín. de transmisión: +8 dBm (6,31 mW) Nota: Es posible ajustar el porcentaje de la potencia de transmisión. La potencia de transmisión depende de la normativa local.

En la siguiente tabla se muestra el rendimiento de la radiofrecuencia de las bandas de radio inalámbricas, incluyendo las distintas bandas de frecuencia, los protocolos y las velocidades de transmisión de los datos. Esta información varía según cada país y Data General se reserva el derecho de interpretación de la misma.

Rendimiento de la radiofrecuencia		DG-AP180-AX3000	
Banda de frecuencia y protocolo	Velocidad de transmisión de datos	Potencia máx. de transmisión por cadena de transmisión	Sensibilidad máx. de recepción por cadena de recepción
2,4 GHz, 802,11b	1 Mbps	18 dBm	-91 dBm
	2 Mbps	17 dBm	-91 dBm
	5,5 Mbps	16 dBm	-90 dBm
	11 Mbps	15 dBm	-87 dBm

Rendimiento de la radiofrecuencia	DG-AP180-AX3000		
Banda de frecuencia y protocolo	Velocidad de transmisión de datos	Potencia máx. de transmisión por cadena de transmisión	Sensibilidad máx. de recepción por cadena de recepción
2,4 GHz, 802,11g	6 Mbps	18 dBm	-89 dBm
	24 Mbps	16 dBm	-82 dBm
	36 Mbps	16 dBm	-78 dBm
	54 Mbps	15 dBm	-72 dBm
2,4 GHz, 802,11n (HT20)	MCS0	18 dBm	-85 dBm
	MCS7	15 dBm	-67 dBm
2,4 GHz, 802,11n (HT40)	MCS0	18 dBm	-82 dBm
	MCS7	15 dBm	-64 dBm
2,4 GHz, 802,11ax (HE20)	MCS0	18 dBm	-85 dBm
	MCS11	12 dBm	-58 dBm
2,4 GHz, 802,11ax (HE40)	MCS0	18 dBm	-82 dBm
	MCS11	12 dBm	-54 dBm
5 GHz, 802,11a	6 Mbps	18 dBm	-89 dBm
	24 Mbps	16 dBm	-82 dBm
	36 Mbps	16 dBm	-78 dBm
	54 Mbps	15 dBm	-72 dBm
5 GHz, 802,11n (HT20)	MCS0	18 dBm	-85 dBm
	MCS7	15 dBm	-67 dBm
5 GHz, 802,11n (HT40)	MCS0	18 dBm	-82 dBm
	MCS7	15 dBm	-64 dBm
5 GHz, 802,11ac (VHT20)	MCS0	18 dBm	-85 dBm
	MCS9	15 dBm	-60 dBm
5 GHz, 802,11ac (VHT40)	MCS0	24 dBm	-88 dBm
	MCS9	18 dBm	-63 dBm
5 GHz, 802,11ac (VHT80)	MCS0	18 dBm	-79 dBm
	MCS9	15 dBm	-53 dBm
5 GHz, 802,11ax (HE20)	MCS0	18 dBm	-85 dBm
	MCS11	12 dBm	-58 dBm
5 GHz, 802,11ax (HE40)	MCS0	18 dBm	-82 dBm
	MCS11	12 dBm	-54 dBm

Rendimiento de la radiofrecuencia	DG-AP180-AX3000		
Banda de frecuencia y protocolo	Velocidad de transmisión de datos	Potencia máx. de transmisión por cadena de transmisión	Sensibilidad máx. de recepción por cadena de recepción
5 GHz, 802,11ax (HE80)	MCS0	18 dBm	-79 dBm
	MCS11	12 dBm	-52 dBm
5 GHz, 802,11ax (HE160)	MCS0	16 dBm	-75 dBm
	MCS11	9 dBm	-47 dBm

Especificaciones del software

Funciones básicas

Funciones básicas	DG-AP180-AX3000
Versión de software aplicable	RGOS11.9(6)B9 o superior
WLAN	
N.º máximo de STA asociadas	256 (hasta 128 STA por banda de radio)
N.º máximo de BSSID	32 (hasta 16 BSSID por banda de radio)
Número máx. de WLAN ID	16
Gestión de STA	<p>SSID oculto</p> <p>Direccionamiento de bandas</p> <p>Todos los SSID pueden configurarse con el modo de autenticación, el mecanismo de cifrado y los atributos VLAN de forma independiente.</p> <p>Tecnología de percepción inteligente remota (RIPT)</p> <p>Tecnología de identificación inteligente de STA</p> <p>Equilibrio de carga inteligente basado en el número de STA o el tráfico</p> <p>Ajustes de configuración de la velocidad</p>
Límite de STA	<p>Límite de STA basado en el SSID</p> <p>Límite de STA basado en la banda de radio</p>
Límite de ancho de banda	Límite de velocidad basado en las STA/los SSID/los puntos de acceso
CAPWAP	<p>CAPWAP IPv4/IPv6</p> <p>Topología de capa 2 y capa 3 entre un punto de acceso y un controlador de acceso</p> <p>Un AP permite detectar de forma automática el AC al que puede acceder.</p> <p>Un AP puede actualizarse automáticamente a través del AC.</p>

Funciones básicas	DG-AP180-AX3000
	<p>Un AP permite descargar de forma automática el archivo de configuración desde el AC.</p> <p>CAPWAP a través del NAT</p> <p>Ajuste y fragmentación de MTU a través de túneles CAPWAP</p> <p>Cifrado a través de CAPWAP para canales de datos</p> <p>Cifrado a través de CAPWAP para canales de control</p>
Redireccionamiento de datos	Redireccionamiento local y centralizado
Itinerancia inalámbrica	Itinerancia de capa 2 y capa 3
Ubicación inalámbrica	Ubicación del dispositivo MU y TAG
Seguridad y autenticación	
Autenticación y cifrado	<p>Servicio para usuarios de acceso telefónico de autenticación remota (RADIUS)</p> <p>Autenticación mediante clave previamente compartida (PSK) y web</p> <p>Autenticación de invitados basada en código QR, autenticación por SMS y autenticación por omisión de dirección MAC (MAB)</p> <p>Cifrado de datos: WEP (64/128 bits), WPA (TKIP), WPA-PSK, WPA2 (AES), WPA3-Enterprise, WPA3-Individual</p>
Filtrado de tramas de datos	<p>Lista de permitidos, lista de bloqueados estática y lista de bloqueados dinámica</p> <p>Aislamiento de usuarios basado en la VLAN</p>
WIDS	<p>Sistema de detección de intrusiones inalámbricas (WIDS)</p> <p>Aislamiento de usuarios</p> <p>Detección y contención de puntos de acceso malintencionados</p>
ACL	<p>ACL estándar basada en IP, ACL ampliada basada en MAC, ACL ampliada basada en IP y ACL de nivel experto</p> <p>ACL basadas en rangos de tiempo</p> <p>ACL basada en interfaz de capa 2</p> <p>ACL basada en interfaz de capa 3</p> <p>ACL de entrada basada en interfaz inalámbrica</p> <p>Asignación de ACL dinámica según la autenticación 802,1X (usada con el AC)</p>
CPP	Política de protección de la CPU (CPP)
NFPP	Política de protección de la fundación de la red (NFPP)
Enrutamiento y conmutación	
MAC	<p>Direcciones MAC estáticas y filtradas</p> <p>Tamaño de la tabla de direcciones MAC: 1024</p> <p>Número máx. de direcciones MAC estáticas: 1024</p>

Funciones básicas	DG-AP180-AX3000
	Número máx. de direcciones MAC filtradas: 1024
Ethernet	Longitud de trama jumbo: 1518 Modos de interfaz full-duplex y half-duplex IEEE802,1p y IEEE802,1Q
VLAN	Asignación de VLAN basada en interfaz N.º máximo de VLAN: 4094 Rango de ID de la VLAN: 1-4094
ARP	Caducidad de entradas de la ARP y ARP proxy Número máx. de entradas del ARP: 1024 Comprobación de ARP
Dispositivos IPv4	Direcciones IPv4 estáticas y asignadas por el DHCP N.º máximo de direcciones Ipv4 configuradas en cada interfaz de capa 3: 200 NAT FTP ALG y DNS ALG
Dispositivos IPv6	Direccionamiento IPv6, detección de dispositivos cercanos (ND), ICMPv6, ping IPv6 Cliente DHCP IPv6
Enrutamiento de IP	Enrutamiento estático IPv4/IPv6 Número máx. de rutas IPv4 estáticas: 1024 Número máx. de rutas IPv6 estáticas: 1000
Multidifusión	Conversión de multidifusión a unidifusión
VPN	Cliente PPPoE VPN IPsec
Gestión y supervisión de la red	
Gestión de la red	Servidor NTP y cliente NTP Cliente SNTP SNMPv1/v2c/v3 Detección de fallos y alarmas Estadísticas de información y registros
Plataforma para la gestión de la red	Gestión a través de la web (eWeb)
Gestión del acceso de los usuarios	Consola, Telnet y cliente TFTP
Conmutación entre los modos FAT, TIT y la nube	Cuando el punto de acceso funciona en modo FIT, este puede cambiarse al modo FAT mediante el uso de un controlador de acceso. Cuando el punto de acceso funciona en modo FAT, este puede cambiarse al modo FIT mediante el uso del puerto para consola o el modo Telnet. Cuando el punto de acceso funciona en modo de nube, puede gestionarse a través de Data General Cloud.

Software de valor añadido

La solución WIS (cuando se utiliza junto con DG-iData-WIS y controladores inalámbricos) permite contar con las siguientes funciones de software de valor añadido.

Software de valor añadido	DG-AP180-AX3000
Gestión y mantenimiento inteligentes	
Experiencia	<p>Análisis del funcionamiento de la red, como la estabilidad de los dispositivos y la cobertura de la señal</p> <p>Medición de la experiencia de red de los usuarios basándose en indicadores como la latencia, la pérdida de paquetes, la intensidad de la señal y la utilización de los canales, así como visualización de los resultados de la experiencia de red</p> <p>Estadísticas sobre el número de fallos en estado de conexión y desconexión de las STA asociadas a diferentes puntos de acceso, intensidad media de la señal y otros parámetros</p> <p>Supervisión de IP virtuales y alarmas, así como personalización de umbrales de alarma</p> <p>Mapa de experiencia global de las STA y evaluación de la cobertura de la experiencia basada en el intervalo de tiempo</p> <p>Repetición del protocolo de acceso de las STA y diagnóstico de fallos de las STA de alta precisión</p> <p>Nota: Para poder utilizar estas funciones, asegúrese de que el punto de acceso esté funcionando en modo FIT.</p>
Optimización de la red	<p>Optimización del rendimiento de la red, incluyendo la optimización de la red con un clic y la optimización en función del escenario</p> <p>Direccionamiento de clientes para evitar la persistencia de la conexión de los clientes <i>sticky</i> y comparación de indicadores de experiencia</p> <p>Direccionamiento de clientes para evitar la asociación remota y comparación de indicadores de experiencia</p> <p>Diagnóstico con un clic, con análisis de problemas y elaboración de sugerencias</p>
<i>Big data</i>	<p>Análisis de referencia, con registro de la configuración, la versión y otros cambios y seguimiento de los cambios en los KPI de la red</p> <p>Análisis cronológico, con análisis de la versión del dispositivo y el historial de cambios de configuración</p>
Análisis zonal	<p>Generación por lotes de la información de planta del edificio: permite subir planos de la planta y arrastrar y soltar las ubicaciones de los puntos de acceso</p>
Informe con un clic	<p>Informe de salud con un clic, genera un informe sobre el funcionamiento general de una red</p>
Radar de seguridad	<p>Localización de señales wifi no autorizadas, presentación por categoría y contención</p>
Gestión en la nube	

Software de valor añadido	DG-AP180-AX3000
Gestión y mantenimiento	<p>Conexión, gestión y mantenimiento uniformes de puntos de acceso, controladores de acceso y otros dispositivos, configuración y actualización de dispositivos por lotes, así como otras funciones</p> <p>Instalación mediante aprovisionamiento sin intervención (ZTP), con creación y aplicación automática de plantillas de configuración</p> <p>Detección con un clic de la topología de la red inalámbrica y por cable y generación de topologías</p>
Autenticación en la nube	
Modo de autenticación	<p>Autenticación mediante SMS, autenticación mediante cuenta fija, autenticación con un solo clic, autenticación por Facebook o Instagram, autenticación mediante bono y otros modos de autenticación</p> <p>Autenticación implantada en la nube sin tener que recurrir al servidor de autenticación local</p>
Portal personalizado	Página de autenticación a través de portal personalizado para móviles y ordenadores
Puerta de enlace SMS	Interconexión con puertas de enlace SMS de GUODULINK y Alibaba Cloud
Funciones de la plataforma	
Funciones de <i>big data</i>	<p>Soluciones de persistencia convencionales basadas en Hadoop, MongoDB y MySQL, que proporcionan funciones de almacenamiento distribuido</p> <p>Funciones de computación de <i>big data</i> basadas en Spark</p> <p>Creación de almacenes de datos basada en Hive, así como conversión e integración de modelos de datos y otras funciones</p>
Jerarquía y descentralización	<p>Autorización de diferentes aplicaciones para distintos tipos de usuarios para satisfacer las necesidades de servicio de diferentes departamentos</p> <p>Concesión de permisos de uso a los administradores en diferentes escenarios</p>
Gestión del sistema	Gestión de cuentas, configuración de autorizaciones, configuración del correo electrónico, copias de seguridad de configuraciones, alarmas de excepción y otras funciones de gestión del sistema

Nota: Para más información, véase la solución más reciente de gestión en la nube híbrida.

Certificaciones y cumplimiento normativo

Certificaciones y cumplimiento normativo	DG-AP180-AX3000
Cumplimiento normativo	<p>EN 55032</p> <p>EN 55035</p> <p>EN 61000-3-3</p> <p>EN IEC 61000-3-2</p>

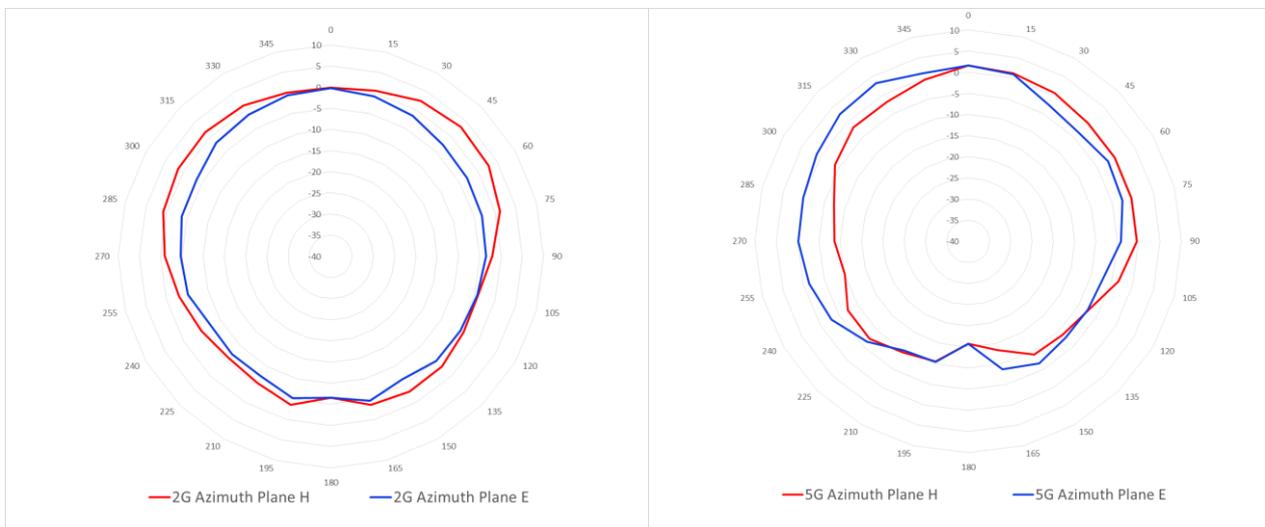
Certificaciones y cumplimiento normativo	DG-AP180-AX3000
	IEC 62368-1 EN 62368-1 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 301 489-17 EN 300 328 EN 301 893 EN 300 440 FCC Part 15 EN IEC 62311

* Si desea obtener más información sobre la normativa y las homologaciones específicas de cada país, póngase en contacto con su punto de venta local.

7. Diagramas de la antena

Planos horizontales (vista superior)

En las siguientes figuras se muestra el plano del acimut de la antena en las bandas de radio de 2,4 GHz y 5 GHz.



Nota: Las bandas de frecuencia de funcionamiento varían según cada país.

8. Información sobre pedidos

Modelo	Descripción
DG-AP180-AX3000	<p>Punto de acceso inalámbrico Wi-Fi 6 de radio de doble banda para montaje en placa de pared que puede instalarse en la caja de conexiones de 86 mm x 86 mm</p> <p>Cuatro flujos espaciales, velocidad máxima de transmisión de 2,976 Gbps</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Espectro de radio 1: 2,4 GHz: dos flujos espaciales, 2x2 MU-MIMO, velocidad máxima de transmisión de los datos de 574 Mbps ● Espectro de radio 2: 5 GHz: cuatro flujos espaciales, 2x2 MU-MIMO, velocidad de transmisión máxima de 2,4 Gbps <p>802,11a/b/g/n/ac, conmutación entre los modos FAT, FIT y la nube, 802,3af/at PoE y alimentación local de CC</p> <p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El equipo de alimentación (PSE) se debe adquirir por separado. ● La fuente de alimentación de CC se debe adquirir por separado y la relación de tensión de salida/corriente debe ser de 12 V/1 A.
DG-POE-AF	Inyector PoE 802.3af 15W

9. Contenido de la caja

Elemento	Cantidad
Unidad principal	1
<i>Guía de inicio rápido</i>	1
<i>Garantía del producto</i>	1
Tornillo autorroscante de cabeza plana Phillips de 4,2 mm x 20 mm	2

10. Garantía

Si desea obtener más información sobre las condiciones y la duración de la garantía, póngase en contacto con su punto de venta local:

- Condiciones de la garantía: <https://www.datageneral.pro/support/servicepolicy>
- Duración de la garantía: <https://www.datageneral.pro/support/servicepolicy/Service-Support-Summary/>

Nota: Las condiciones de la garantía están sujetas a las condiciones de los distintos países y distribuidores.

11. Más información

Si desea obtener más información sobre Data General, visite el sitio web oficial de Data General o póngase en contacto con su punto de venta local:

- Sitio web oficial de Data General: <https://www.datageneral.pro/>
- Servicio de asistencia técnica en línea: <https://www.datageneral.pro/soporte>
- Asistencia telefónica: <https://www.datageneral.pro/contacto>
- Asistencia a través del correo electrónico: soporte@datageneral.pro

*Protecting your network,
protecting you*



Data General



*Autovía A6 km. 17.800 28231 Las Rozas (Madrid) SPAIN +34 91 146 1700
Darwin, 74 Colonia Anzures 11590 Ciudad de México MEXICO +52 449 158 0096
<https://www.datageneral.pro>*