

**Ek**

EKSELANS BY ITS

VERSIÓN  
**2024**

# SISTEMA PROFESIONAL DE PUNTOS DE ACCESO WIFI



100%  
DESIGNED  
by Ek



ENTRA EN EL MUNDO EK

# SISTEMA PROFESIONAL DE PUNTOS DE ACCESO WIFI.

100%  
DESIGNED  
by Ek



El equipo de I+D de Ekselans by ITS ha desarrollado íntegramente la nueva serie de puntos de acceso WiFi TR Enterprise, basados en la amplia experiencia aportada por las innumerables instalaciones WiFi vendidas y realizadas con puntos de acceso EK.

La serie TR Enterprise está basada en un diseño hardware muy potente sobre el que se ha desarrollado un software capaz de responder a las demandas más exigentes del mercado en materia de conectividad, velocidad de conexión, concurrencia de usuarios y alta demanda de servicios multimedia (vídeos HD, streaming, online gaming,...). Hoteles, hospitales, oficinas, instalaciones industriales, centros comerciales, viviendas,... allí donde las exigencias de conectividad requieran una solución profesional de conectividad, la serie TR Enterprise es la elección adecuada.



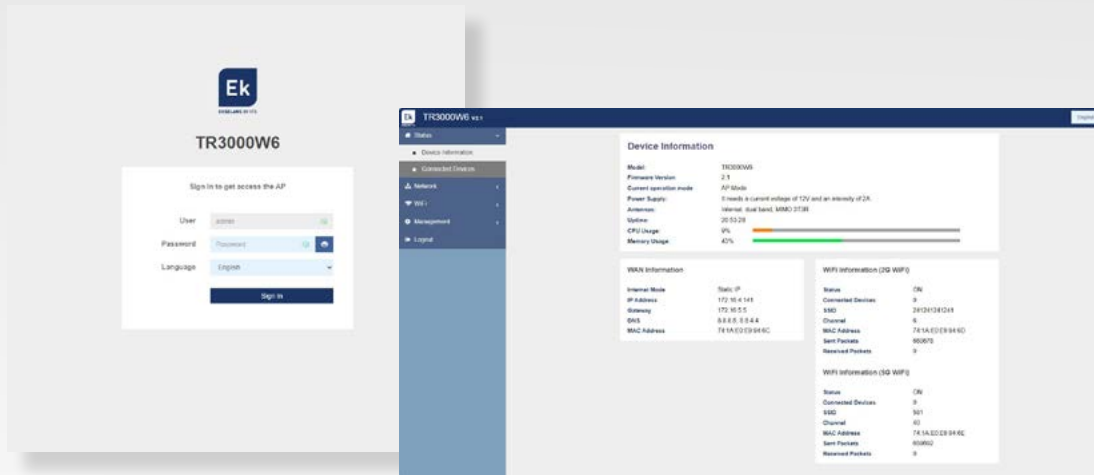
**DONDE LAS EXIGENCIAS DE  
CONECTIVIDAD REQUIERAN UNA  
SOLUCIÓN PROFESIONAL DE  
CONECTIVIDAD, LA SERIE TR  
ENTERPRISE ES LA ELECCIÓN ADECUADA**

## Puntos fuertes de la Serie TR Enterprise

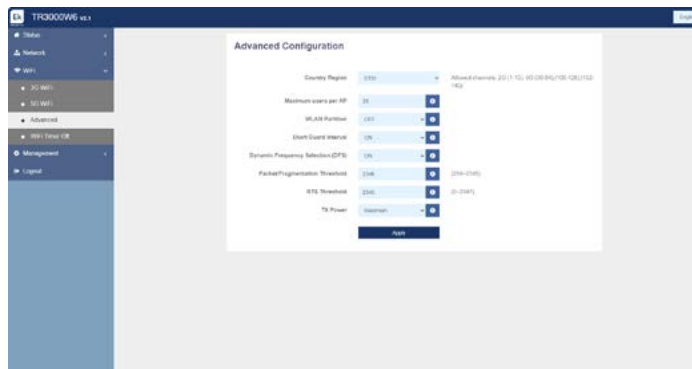
- IEEE 802.11ax WiFi6 y 802.11ac
- Capacidades de transmisión hasta 3000Mbps
- Tecnología MU-MIMO para comunicación simultánea con múltiples dispositivos.
- Tecnología Beamforming con adaptación del haz de transmisión inalámbrica
- Fast Roaming 802.11k/v
- Soportan SSID Broadcasting y múltiples SSID
- Priorización de red 5GHz para descongestión de la banda 2,4GHz
- Posibilidad de aislamiento de usuarios/dispositivos
- Programación simple a través de interfaz web en varios idiomas
- Asistente de configuración interactivo que proporciona mensajes de ayuda contextual
- Alta potencia inalámbrica ajustable
- Alimentación PoE 802.3at 48Vdc o autónoma con alimentador externo
- Facilidad de instalación a techo o pared
- Carcasa de alta calidad con alta disipación de calor. Adecuada para cualquier tipo de entorno (-30°C – 70°C)
- Posibilidad de gestión y aprovisionamiento centralizado a través de las controladoras EK (UC TRB, UC TR y UC HS)
- Puntos de acceso combinables con el hotspot y auditoría de red EK (CM HS y HS BASIC)



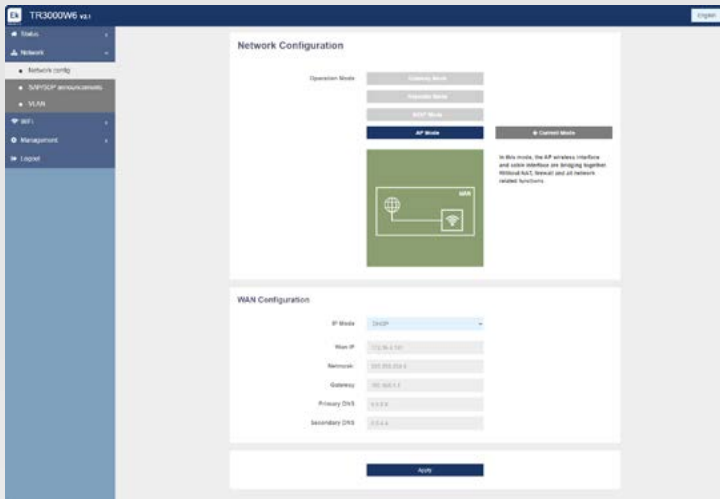
# SISTEMA PROFESIONAL DE PUNTOS DE ACCESO WIFI.



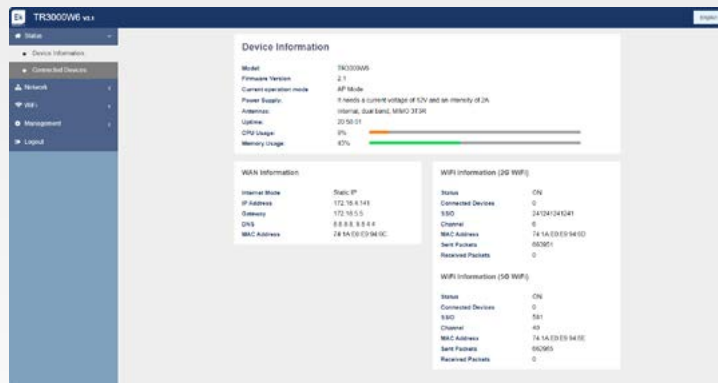
LOGIN & LOGOUT



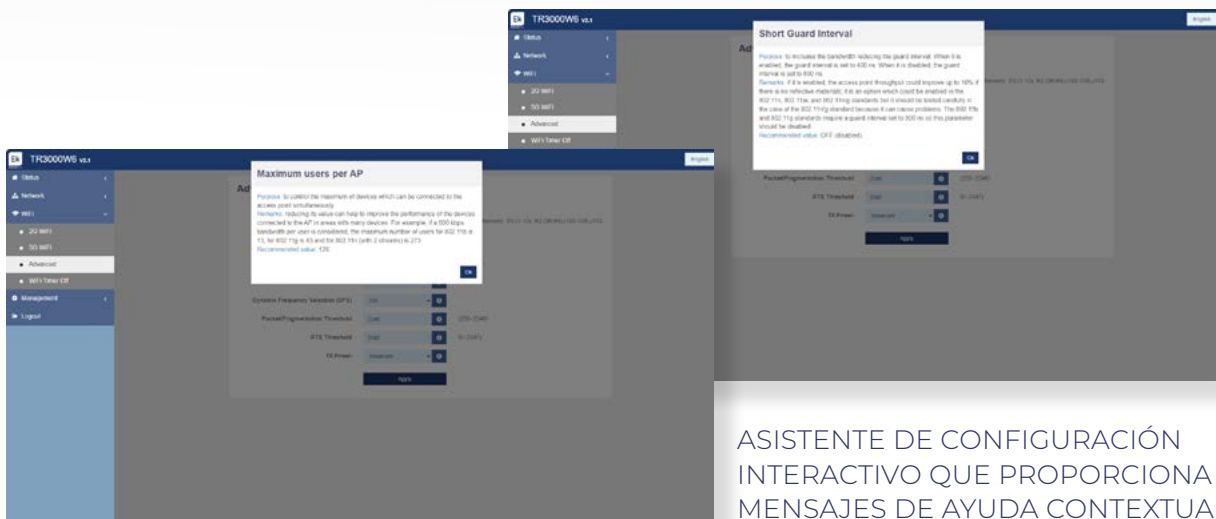
AJUSTES AVANZADOS



AJUSTES DE RED



ESTADO DEL DISPOSITIVO



ASISTENTE DE CONFIGURACIÓN INTERACTIVO QUE PROPORCIONA MENSAJES DE AYUDA CONTEXUAL

Ek



# PUNTOS DE ACCESO DE INTERIOR

Artículo	TR 3000W6
Código	331017
Hardware:	
Chipset	Qualcomm IPQ5018+6102+8337
Estándares	802.11 b/g/n/ac/ax, MU-MIMO
DDR3	512MB
Flash	128MB
Frecuencias 2.4GHz	2.4GHz - 2.484GHz
Estándares 2.4GHz	802.11b/g/n/ax
Frecuencias 5GHz	4,9-5,9GHz
Estándares 5GHz	802.11 a/n/ac/ax
Interfaces	1 puerto RJ45 WAN 10/100 /1000Mbps
	1 puerto RJ45 console
	Botón de reset
Antenas	Antenas internas 4x4 dBi dual-nad MIMO
Velocidad WiFi	3000Mbps (600Mbps 2,4GHz + 2400Mbps 5GHz)
Número de usuarios estimados	128
Potencia RF	25dBm
Alimentación DC	12V 2A
PoE	48V (IEEE 802.3at)
LED light	Sys, WAN, LAN (configurable por SW)
Consumo máximo	<16W
Dimensiones	184mm x 184mm x 34mm
Peso	555g
Características firmware	
Modos de funcionamiento	Wireless AP, Gateway (Dynamic IP/Static IP/ PPPoE), repetidor WiFi, modo WISP
Funciones inalámbricas	Múltiples funciones SSID: 2.4GHz: 4; 5.8GHz: 4
	Soporta SSID ocultas
	Roaming estándares 802.11 k/v y seamless
	Priorización red 5GHz
	Seguridad WiFi: Abierta, WPA, WPA2PSK, TKIPAES, WAP2_EAP, 802.1x, WAA3
	MAC filter
	Soporta Wi-Fi time on/off para ahorro de energía
	Posibilidad de aislamiento de usuarios
	Potencia RF ajustable
	Soporta limitación máxima de usuarios conectados
Funcionalidades networking	VLAN settings
	Posibilidad de gestión y aprovisionamiento centralizado a través de las controladoras EK (UC TRB, UC TR y UC HS) y EK CLOUD
Gestión del dispositivo	Back-up configuración
	Recuperación de configuración
	Reset / Predeterminado de fábrica
	Reboot del dispositivo
	Gestión de contraseñas
	Actualización de firmware
System log	
	Programación a través de gestión web
Protocolos	IPv4
Otros	
Temperatura de funcionamiento	-30~70°C Humedad: 5%~95%
Tipo de montaje	Techo o pared

## TR 3000W6

- ✓ IEEE 802.11 b/g/n/ac/ax
- ✓ Capacidades de transmisión de 3000Mbps (tri-band)
- ✓ Tecnología MU-MIMO para comunicación simultánea con múltiples dispositivos.
- ✓ Tecnología Beamforming con adaptación del haz de transmisión inalámbrica
- ✓ Soportan SSID Broadcasting y múltiples SSID
- ✓ Priorización de red 5GHz para descongestión de la banda 2,4GHz
- ✓ Posibilidad de aislamiento de usuarios
- ✓ Programación simple a través de interfaz web en varios idiomas
- ✓ Alta potencia inalámbrica ajustable
- ✓ 2 puertos LAN GE (10/100/1000Mbps)
- ✓ Alimentación PoE 802.3at 48Vdc o autónoma con alimentador externo
- ✓ Facilidad de instalación a techo o pared
- ✓ Carcasa de alta calidad con alta disipación de calor. Adecuada para cualquier tipo de entorno (-30°C ~ 70°C)
- ✓ Posible gestión a través de EK CLOUD
- ✓ Puntos de acceso combinables con el hotspot y auditoría de red EK (CM HS y HS BASIC)
- ✓ Compatible con controladora de PC "CSW"
- ✓ Compatible con Chromecast®





# PUNTOS DE ACCESO DE EXTERIOR

REFERENCIA	TR 3000W6 OLP
Código	331018
Hardware:	
Chipset	Qualcomm IPQ5018+6102+8337
Estándares	802.11 b/g/n/ac/ax, MU-MIMO
DDR3	512MB
Flash	128MB
Frecuencias 2.4GHz	2.4GHz - 2.484GHz
Estándares 2.4GHz	802.11b/g/n/ax
Frecuencias 5GHz	4,9-5,9GHz
Estándares 5GHz	802.11 a/n/ac/ax
Interfaces	1 puerto RJ45 WAN 10/100 /1000Mbps
	1 puerto RJ45 console
	Botón de reset
Antenas	Antenas internas 4x4 dBI dual-nad MIMO
Velocidad WiFi	3000Mbps (600Mbps 2,4GHz + 2400Mbps 5GHz)
Número de usuarios estimados	128
Potencia RF	25dBm
Alimentación DC	12V 2A
PoE	48V (IEEE 802.3at)
LED light	Sys, WAN, LAN
Consumo máximo	<24W
Dimensiones	178mm x 333mm x 80mm
Peso	1236g
Características firmware	
Modos de funcionamiento	Wireless AP, Gateway (Dynamic IP/Static IP/PPPoE), repetidor WiFi, modo WISP
Funciones inalámbricas	Múltiples funciones SSID: 2.4GHz: 4; 5.8GHz: 4
	Soporta SSID ocultas
	Roaming estándares 802.11 k/v y seamless
	Priorización red 5GHz
	Seguridad WiFi: Abierta, WPA, WPA2PSK_TKIPAES, WAP2_EAP, 802.1x, WAA3
	MAC filter
	Soporta Wi-Fi time on/off para ahorro de energía
	Posibilidad de aislamiento de usuarios
	Potencia RF ajustable
	Soporta limitación máxima de usuarios conectados
Funcionalidades networking	VLAN settings
	Posibilidad de gestión y aprovisionamiento centralizado a través de las controladoras EK (UC TRB, UC TR y UC HS) y EK CLOUD
Gestión del dispositivo	Back-up configuración
	Recuperación de configuración
	Reset / Predeterminado de fábrica
	Reboot del dispositivo
	Gestión de contraseñas
	Actualización de firmware
	System log
Programación a través de gestión web	
Protocolos	IPv4
Otros	
Grado de protección IP	IP67
Temperatura de funcionamiento	-30~70°C Humedad: 5%-95%
Tipo de montaje	Montaje exterior pared o mástil

## TR 3000W6 OLP

- ✓ IEEE 802.11 b/g/n/ac/ax
- ✓ Capacidades de transmisión de 3000Mbps (tri-band)
- ✓ Tecnología MU-MIMO para comunicación simultánea con múltiples dispositivos.
- ✓ Tecnología Beamforming con adaptación del haz de transmisión inalámbrica
- ✓ Soportan SSID Broadcasting y múltiples SSID
- ✓ Priorización de red 5GHz para descongestión de la banda 2,4GHz
- ✓ Posibilidad de aislamiento de usuarios
- ✓ Programación simple a través de interfaz web en varios idiomas
- ✓ Alta potencia inalámbrica ajustable
- ✓ 2 puertos LAN GE (10/100/1000Mbps)
- ✓ Alimentación PoE 802.3at 48Vdc o autónoma con alimentador externo
- ✓ Instalación en exterior
- ✓ Carcasa de alta calidad con alta disipación de calor. Adecuada para cualquier tipo de entorno (-30°C ~ 70°C)
- ✓ Posible gestión a través de EK CLOUD
- ✓ Puntos de acceso combinables con el hotspot y auditoría de red EK (CM HS y HS BASIC)
- ✓ Compatible con controladora de PC "CSW"
- ✓ Compatible con Chromecast®
- ✓ Protección contra descargas eléctricas



**TR 3000W6 OLP**

Ek



# PUNTOS DE ACCESO DE INTERIOR

REFERENCIA	TR 1200	
Código	331007	
Hardware		
Antena (Tx Rx, SS)	GHz	2'4 : 2x2:2 5: 2x2:2
Potencia de Transmisión	2'4GHz: 802.11bgn, 20-30 dBmW 5GHz: 802.11an/ac, 18-28 dBmW (Ek recomienda seguir la regulación vigente en relación con la potencia de transmisión)	
Botón de Reset	Reset a valores de fábrica	
Software y Funcionamiento		
Modos de funcionamiento	AP, router, Repetidor, link WISP	
Configuración	Web, Telnet, Controladora	
Opciones	Segmentación VLAN-SSID, WLAN partition, Preferred 5G, log de actividad, FIT AP, modulación de potencia y sensibilidad, seguridad IP (filtros URL, IP, etc.), DDNS	
Interfaces		
Ethernet	Mbps	2x 10/100/1000
Velocidad de Modulación	Mbps	802.11bgn: 11, 54, 300 802.11ac: 900
Ancho de Banda	MHz	802.11bgn: 20, 40 802.11ac: 20, 40, 80
Canalización	2'4 GHz: 1..13 5 GHz: U-NII 36.48 U-NII 2A 52.68 U-NII 2C 96.140 U-NII 3 149.165  (Bandas de canales seleccionables según regulación)	
Modulación	DSSS: DBPSK, DQPSK, CCK OFDM: BPSK, QPSK, 16QAM..256QAM	
Encriptación	WPA2-Personal (TKIP/AES128)	
General		
Alimentación	PoE 802.3at (48V) 12 Vdc / 2A	
Temperatura de Trabajo	°C	0 - 55
Consumo	W	máx. 12,5 (PoE)
Dimensiones	mm	188 x 188 x 50

## TR 1200

- ✓ Funcionamiento dual 2.4GHz y 5GHz
- ✓ Alta velocidad WiFi – TR 1200 (300/900)
- ✓ Compatible 802.11ac Wave2 (MU-MIMO) – TR 1200
- ✓ Sensibilidad y potencia ajustables
- ✓ Roaming RSSI
- ✓ Múltiples SSID
- ✓ Diseño compacto
- ✓ Modos de operación: router, AP y repetidor
- ✓ Adecuado para alta densidad de usuario
- ✓ Soporte VLAN para segmentación de tráfico
- ✓ Alimentación PoE o mediante fuente 12Vdc



TR 1200



Ek



# PUNTOS DE ACCESO DE INTERIOR

REFERENCIA	TR 750	
Código	331006	
Hardware		
Antena (Tx Rx, SS)	GHz	2'4: 2x2:2 5: 1x1:1
Potencia de Transmisión	2'4GHz: 802.11bgn, 20-27 dBmW 5GHz: 802.11n/ac, 17-24 dBmW (Ek recomienda seguir la regulación vigente en relación con la potencia de transmisión)	
Botón de Reset	Reset a valores de fábrica	
Software y Funcionamiento		
Modos de funcionamiento	AP, router, Repetidor, link WISP	
Configuración	Web, Telnet, Controladora	
Opciones	Segmentación VLAN-SSID, WLAN partition, Preferred 5G, log de actividad, FIT AP, modulación de potencia y sensibilidad, seguridad IP (filtros URL, IP, etc.), DDNS	
Interfaces		
Ethernet	Mbps	2x 10/100
Velocidad de Modulación	Mbps	802.11bgn: 11, 54, 300 802.11ac: 450
Ancho de Banda	MHz	802.11bgn: 20, 40 802.11ac: 20, 40, 80
Canalización	2'4 GHz: 1..13 5 GHz: U-NII 36.48 U-NII 2A 52..68 U-NII 2C 96..140 U-NII 3 149..165  (Bandas de canales seleccionables según regulación)	
Modulación	DSSS: DBPSK, DQPSK, CCK OFDM: BPSK, QPSK, 16QAM..256QAM	
Encriptación	WPA2-Personal (TKIP/AES128)	
General		
Alimentación	PoE 802.3at (48V) 12 Vdc / 2A	
Temperatura de Trabajo	°C	0 - 55
Consumo	W	máx. 18 (PoE)
Dimensiones	mm	188 x 188 x 50

## TR 750

- ✓ Funcionamiento dual 2.4GHz y 5GHz
- ✓ Alta velocidad WiFi – TR 750 (300/450)
- ✓ Sensibilidad y potencia ajustables
- ✓ Roaming RSSI
- ✓ Múltiples SSID
- ✓ Diseño compacto
- ✓ Modos de operación: router, AP y repetidor
- ✓ Adecuado para alta densidad de usuario
- ✓ Soporte VLAN para segmentación de tráfico
- ✓ Alimentación PoE o mediante fuente 12Vdc



**TR 750**

**Ek**

# PUNTOS DE ACCESO DE EXTERIOR

REFERENCIA	TR 1200 OLP
Código	331008
Hardware	
Antena	4 x Omni 5 dBi
Potencia de transmisión	Max. 24 - 27 dBm (IEEE802.11 b/g/n) - 2.4Ghz Max. 21 -24 dBm (IEEE802.11 n/ac) - 5.8Ghz (EK recomienda fijar la potencia máxima de transmisión siguiendo la normativa vigente de cada país)
Boton de reset	Reset y valores de frabrica
Software	
Pro-gramación	Configuración WEB, TELNET
Opciones	VLAN, QoS, control de ancho de banda, limitación "broadcast storm",...
Conexiones	
Interfaz Eth-ernet	2 x 10/100/1000 Mbps puertos Ethernet
Fuente ali-mentación	PoE: 48V, 12Vdc/1A Connector
Inalámbrico	
Modos	AP, Gateway, Repetidor, WISP
Ancho de banda 2.4 Ghz	IEEE802.11b:11Mbps IEEE802.11g: 54Mbps IEEE802.11n: 300Mbps
Ancho de banda 5.8 Ghz	IEEE802.11ac: 900Mbps
Frecuencia	2.4 GHz 5.180 GHz-5.825 GHz
Canal	1 - 13 for 2.4 GHz 36 - 165 for 5.8 GHz
Modulación	OFDM, DSSS
Codificación	BPSK, QPSK, 16QAM and 64QAM / DBPSK, DQPSK, CCK
Encriptación	802.11i Security: WEP-64/128, TKIP(W-PA-PSK) y AES(WPA2-PSK)
General	
Grado de protección IP	IP65
Temperatura de trabajo	-40 - 70°C
Consumo	Max. 16 W
Dimensiones	31,5 x 14,5 x 8 cm

## TR 1200 OLP

- ✓ Alta velocidad 802.11AC 1200 Mbps
- ✓ Bandas de frecuencia 2,4 Ghz y 5,8 GHz
- ✓ Soporta alta densidad de usuarios
- ✓ Múltiples SSID
- ✓ Largo alcance. Alcance 400m (\*)
- ✓ Modo AP / Router / Repetidor/ WISP
- ✓ Alimentación PoE 48Vdc



**TR 1200  
OLP**

**Ek**

# CONTROLADORAS ONLINE - SERIE PROFESIONAL TR

UC MINI · UC TRB · UC RACK · UC EK

REFERENCIA	Código	Descripción
UC MINI	331009	Unidad de control y aprovisionamiento formato sobremesa. Alimentación desde PC. Máximo 50 puntos de acceso. Compatible Ek Cloud.
UC TRB	331002	Unidad de control y aprovisionamiento. Formato sobremesa. Incluye alimentador. Compatible Ek Cloud.
UC RACK	331010	Unidad de control y aprovisionamiento formato rack 19". Alimentador no incluido. Máximo 300 puntos de acceso. Compatible Ek Cloud.
UC EK	331011	Unidad de control y aprovisionamiento formato rack 19". Alimentador no incluido. Máximo 2000 puntos de acceso. Compatible Ek Cloud.



**SERIE 2,4 GHz**

Ek

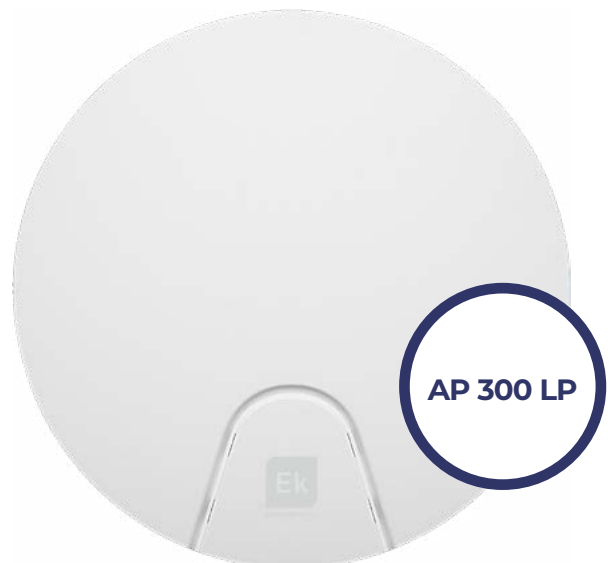


# PUNTOS DE ACCESO DE INTERIOR

REFERENCE	AP 300 LP
Código	330004
Hardware	
Antena	2 x Omni 5dbi
RF	2T2R, 300 Mbps MIMO
Potencia de transmisión	Max. 20 - 23 dBm (IEEE802.11 b/g/n) - 2.4Ghz (EK recomienda fijar la potencia máxima de transmisión siguiendo la normativa vigente de cada país)
Boton de reset	Reset y valores de frabrica
Software	
Programación	Configuración WEB, TELNET
Opciones	VLAN, QoS, control de ancho de banda, limitación "broadcast storm",...
Conexiones	
Interfaz Ethernet	1 x 10/100 Mbps puertos ethernet
Fuente alimentación	PoE: 24V IEEE 802.3af ; DC12V/1A
Inalámbrico	
Modos de funcionamiento	AP, Gateway, Repetidor
Ancho de banda	IEEE802.11b: 11Mbps IEEE802.11g: 54Mbps IEEE802.11n: 300Mbps
Frecuencia	2.4GHz-2.4835 Ghz
Canal	13. Configurable para varios estandares
Modulación	DSSS y OFDM
Codificación	BPSK, QPSK, 16QAM and 64QAM
Encriptación	802.11i Security: WEP-64/128, TKIP(WPA-PSK) y AES(WPA2-PSK)
General	
Temperatura de trabajo	0°C - 55°C
Consumo	Max 12,5 W
Dimensiones	Ø 15.7 x 3.6 cm

## AP 300 LP

- ✓ 300 Mbps / 2,4 Ghz
- ✓ Soporta alta densidad de usuarios
- ✓ Diseño compacto
- ✓ Múltiples SSID
- ✓ Amplia cobertura. Alcance 140-160m (\*)
- ✓ 1 puertos LAN
- ✓ Alimentación PoE 24Vdc o mediante fuente 12Vdc
- ✓ Inyector PoE incluido



Ek



# CPE / PUNTO DE ACCESO INALÁMBRICO DE EXTERIOR

REFERENCE	CPE 300-24V2
Código	333013
Hardware	
Antena	1 x 8 dBi
Potencia de transmisión	Max. 20 dBm (IEEE802.11 b/g/n) - 2.4Ghz (EK recomienda fijar la potencia máxima de transmisión siguiendo la normativa vigente de cada país)
Ángulo de apertura	H: 60° V: 5°
Boton de reset	Reset y valores de fábrica
Software	
Pro-gramación	Configuración WEB
Opciones	VLAN, QoS, control de ancho de banda, limitación "broadcast storm",...
Conexiones	
Interfaz Eth-ernet	2 x 10 /100 Mbps puertos Ethernet
Fuente ali-mentación	PoE: 24V, 12Vdc/1A Connector
Inalámbrico	
Modos	AP, Gateway, Repetidor, SUPER WDS
Ancho de ban-da 2.4 Ghz	IEEE802.11b:11Mbps IEEE802.11g: 54Mbps IEEE802.11n: 300Mbps
Frecuencia	2.4 GHz
Canal	1 - 13 2.4 GHz
Modulación	OFDM, DSSS
Codificación	BPSK, QPSK, 16QAM and 64QAM / DBPSK, DQPSK, CCK
Encriptación	802.11i Security: WEP-64/128, TKIP(W-PA-PSK) y AES(WPA2-PSK)
General	
Temperatura de trabajo	-40°C - 55°C
Consumo	Max. 20 W
Dimensiones	16 x 9 x 6 cm

## CPE 300-24V2

- ✓ 300 Mbps / 2,4 Ghz
- ✓ Soporta alta densidad de usuarios
- ✓ Múltiples SSID
- ✓ Largo alcance. Alcance 1km (\*)
- ✓ Modo AP / Router / Repetidor/ WISP
- ✓ Alimentación PoE 24Vdc
- ✓ EMBALAJE en kit de 2 unidades + 2 inyectores PoE



**CPE 300-  
24V2**



**EKSELANS BY ITS**

**EKSELANS by ITS**

**ITS Partner O.B.S. S.L**

Av. Cerdanyola 79-91 Local C

08172 Sant Cugat del Vallès

Barcelona (Espanya)

Tel: +34 93 583 95 43

[info@ek.plus](mailto:info@ek.plus)

[www.ek.plus](http://www.ek.plus)