

Ek

EKSELANS BY ITS

VERSÃO
2024

SISTEMA PROFISSIONAL DE PONTOS DE ACESSO WI-FI



100%
DESIGNED
by Ek



ENTRE NO MUNDO EK

SISTEMA PROFISSIONAL DE PONTOS DE ACESSO WI-FI

100%
DESIGNED
by Ek



A equipa de I&D da Ekselans by ITS desenvolveu integralmente a nova série de pontos de acesso WiFi TR Enterprise, com base na vasta experiência das inúmeras instalações Wi-Fi vendidas e implementadas com pontos de acesso EK.

A série TR Enterprise baseia-se num design de hardware muito potente sobre o qual foi desenvolvido um software capaz de responder aos requisitos mais exigentes do mercado em termos de conectividade, velocidade de conexão, capacidade de utilizadores e elevada procura por serviços multimédia (vídeos HD, streaming, online gaming, ...). Hotéis, hospitais, escritórios, instalações industriais, centros comerciais, habitação, ... Onde as exigências de utilização requerem uma solução de conectividade profissional, a série TR Enterprise é a escolha certa.



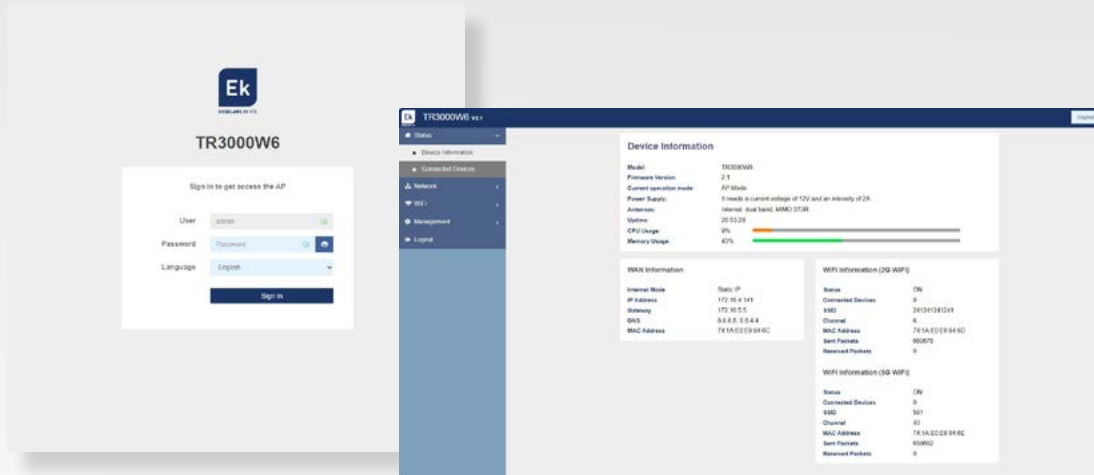
**ONDE AS EXIGÊNCIAS DE UTILIZAÇÃO
REQUEREM UMA SOLUÇÃO DE
CONECTIVIDADE PROFISSIONAL, A SÉRIE
TR ENTERPRISE É A ESCOLHA CERTA**

Pontos fortes da Série TR Enterprise

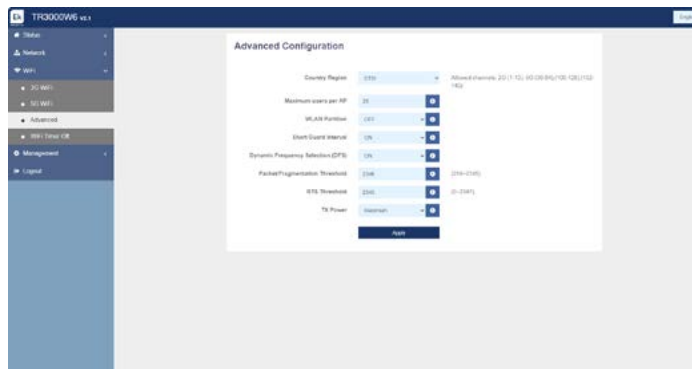
- IEEE 802.11ax WiFi6 e 802.11ac
- Capacidades de transmissão 3000 Mbps
- Tecnologia MU-MIMO para comunicação simultânea com vários dispositivos.
- Tecnologia de Beamforming com beam adaptativo
- Fast Roaming 802.11k/v
- Suporte SSID Broadcasting e múltiplos SSID
- Priorização da rede 5GHz para descongestão da banda de 2,4GHz
- Possibilidade de isolamento do utilizadores
- Programação simples via interface web em vários idiomas
- Assistente de configuração interativa que fornece mensagens de ajuda contextual
- Alta potência sem fios ajustável
- Fonte de alimentação PoE 802.3at 48Vdc ou autónoma com alimentador externo
- Facilidade de instalação no teto ou na parede
- Caixa plástica de alta qualidade com alta dissipação de calor. Adequado para qualquer tipo de ambiente (-30°C /+ 70°C)
- Possibilidade de gestão e de aprovisionamento centralizados através de controladores EK (UC TRB, UC TR e UC HS)
- Pontos de acesso combináveis com o hotspot e auditoria da rede EK (CM HS e HS BASIC)



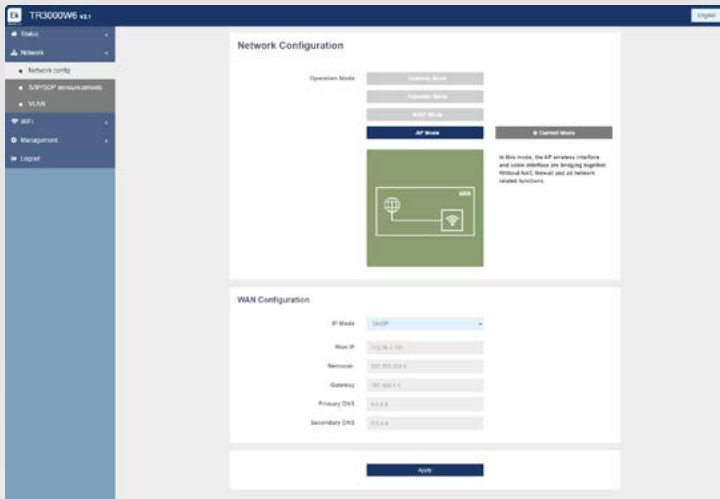
SISTEMA PROFISSIONAL DE PONTOS DE ACESSO WI-FI



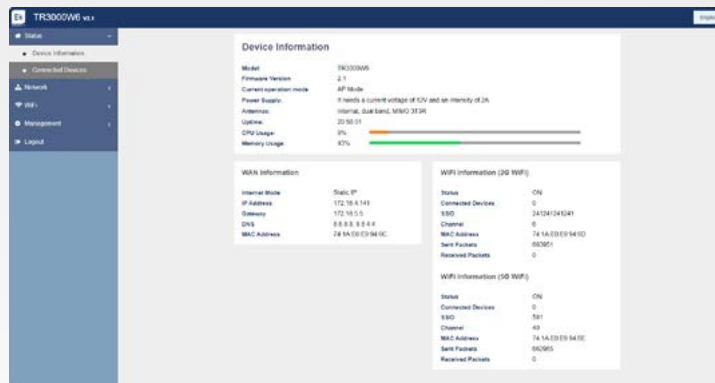
LOGIN & LOGOUT



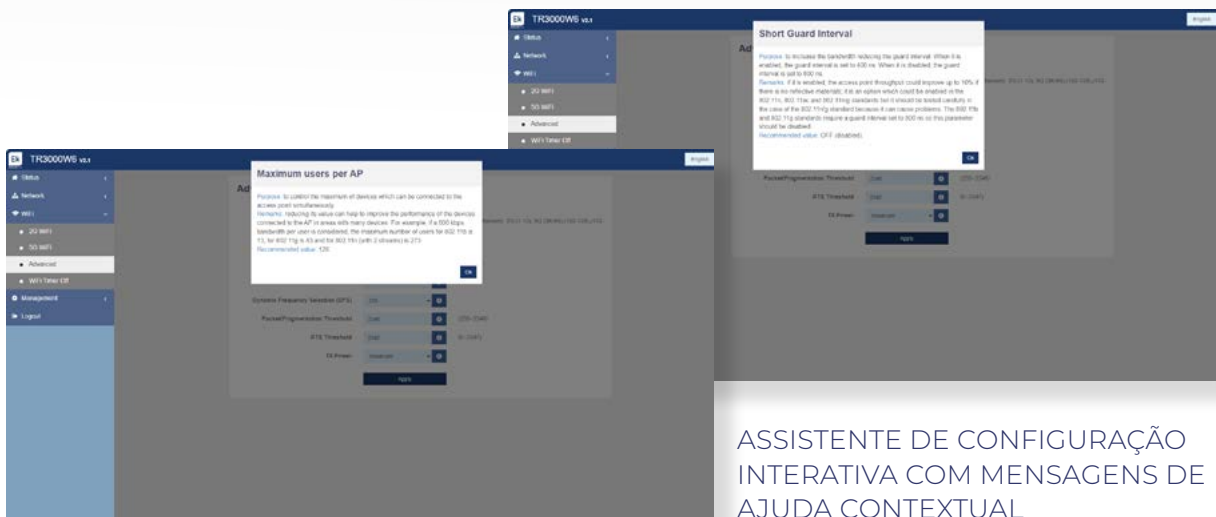
CONFIGURAÇÕES AVANÇADAS



DEFINIÇÕES DE REDE



ESTADO DO DISPOSITIVO



ASSISTENTE DE CONFIGURAÇÃO INTERATIVA COM MENSAGENS DE AJUDA CONTEXTUAL



ARTIGO	TR 3000W6	
código	331017	
Hardware		
Chipset	Qualcomm IPQ5018+6102+8337	
Normas	802.11 b/g/n/ac/ax, MU-MIMO	
DDR3	512MB	
Flash	128MB	
Frequências de 2.4G	2,4GHz - 2.484GHz	
Padrões de 2.4G	802.11b/g/n/ax	
Fréquence 5.8G	4,9-5,9GHz	
Padrões de 5.8G	802.11 a/n/ac/ax	
Interfaces	1 porta RJ45 WAN 10/100 /1000Mbps	
	1 porta de consola RJ45	
	Botão de reset	
Antenne	Antena interna 4x4 dBi dual-nad MIMO	
Velocidade Wi-Fi	3000Mbps (600Mbps 2,4GHz + 2400Mbps 5GHz)	
Número de utilizadores estimados	128	
Potência RF	25dBm	
Alimentação DC	12V 2A	
	PoE 48V (IEEE 802.3at)	
Indicadores LED	Sys, WAN, LAN (configurable by SW)	
Consumo máximo	<16W	
Dimensões	184mm x 184mm x 34mm	
Peso	555g	
Funcionalidades do Firmware		
Modos de funcionamento	Wireless AP, Gateway (Dynamic IP/Static IP/ PPPoE), repetidor WiFi, modo WISP	
Funcionalidades sem fios	Múltiplas funções SSID: 2.4GHz: 4; 5.8GHz: 4	
	Suporta SSID ocultos	
	Normas de roaming 802.11 k/v y seamless	
	Priorización red 5GHz	
	Wireless Security: Open, WPA, WPA2PSK, TKIPAES, WAP2_EAP, 802.1x	
	filtro MAC	
	Suporta Wi-Fi time on/off para poupar energia	
	Possibilidade de isolamento do utilizadores	
	Potência RF ajustável	
	Support user quantity limited	
	Configurações VLAN	
	Funcionalidades de rede IP	Possibilidade de gestão e de aprovisionamento centralizados através de controladores EK (UC TRB, UC TR e UC HS) y Ek Cloud
		Back-up da configuração
Gestão de dispositivos	Recuperação de configuração	
	Reset / Modo de fábrica	
	Reinicialização do dispositivo	
	Gestão de passwords	
	Atualização de Firmware	
	Registo do sistema	
Protocolos	IPv4	
Temperatura de funcionamento	-30~70°C Humedad: 5%~95%	
Tipo de montagem	Teto ou parede	

TERMINAL DE ACESSO WIFI INTERIOR

TR 3000W6

- ✓ IEEE 802.11 b/g/n/ac/ax
- ✓ Capacidades de transmissão de 3000 Mbps (tri-banda)
- ✓ Tecnologia MU-MIMO para comunicação simultânea com vários dispositivos.
- ✓ Tecnologia de Beamforming com beam adaptativo
- ✓ Suporte SSID Broadcasting e múltiplos SSID
- ✓ Priorização da rede 5GHz para descongestão da banda de 2,4GHz
- ✓ Possibilidade de isolamento do utilizadores
- ✓ Programação simples via interface web em vários idiomas
- ✓ Alta potência sem fios ajustável
- ✓ 2 portas GE LAN (10/100/1000Mbps)
- ✓ Fonte de alimentação PoE 802.3at 48Vdc ou autónoma com alimentador externo
- ✓ Facilidade de instalação no teto ou na parede
- ✓ Caixa plástica de alta qualidade com alta dissipação de calor. Adequado para qualquer tipo de ambiente (-30°C /+ 70°C)
- ✓ Gestão possível através de EK CLOUD
- ✓ Pontos de acesso combináveis com o hotspot e auditoria da rede EK (CM HS e HS BASIC)
- ✓ Compatível com o controlador de PC "CSW".
- ✓ Compatível com Chromecast®.



Ek



PONTO DE ACESSO WIFI EXTERIOR

ARTIGO	TR 3000W6 OLP
código	331018
HARDWARE	
Chipset	Qualcomm IPQ5018+6102+8337
Standard	802.11 b/g/n/ac/ax, MU-MIMO
Mémoire DDR3	512MB
Mémoire flash	128MB
Fréquence 2.4G	2.4GHz - 2.484GHz
Standard Wi-Fi 2.4G	802.11b/g/n/ax
Fréquence 5.8G	4,9-5,9GHz
Standard Wi-Fi 5.8G	802.11 a/n/ac/ax
Interface	1 port RJ45 WAN 10/100 /1000Mbps 1 port RJ45 console Reset button
Antenne	Internal antennas 4x4 dBi dual-nad MIMO
Débit de données	3000Mbps (600Mbps 2.4GHz + 2400Mbps 5GHz)
Nombre d'utilisateurs	128
Puissance RF	25dBm
Tension DC	12V 2A
Téléalimentation (PoE)	48V (IEEE 802.3at)
Lumière LED	Sys, WAN, LAN
Puissance consommée max	<24W
Dimensions	178mm x 333mm x 80mm
Poids	1236g
FIRMWARE	
Mode opérationnel	Wireless AP, Gateway (Dynamic IP/Static IP/PPPoE), repetidor WiFi, modo WISP
Fonctions sans fil	Multiple SSID functions: 2.4GHz: 4; 5.8GHz: 4
	Support SSID hidden
	Roaming estándares 802.11 k/v y seamless
	Priorización red 5GHz
	Wireless Security: Open, WPA, WPA2PSK_TKIPAES, WAP2_EAP, 802.1x
	MAC filter
	Support Wi-Fi time on/off to save energy
	Support client isolation to improve the wireless stability
	Support RF power adjustable
	Support user quantity limited
Fonction réseau IP	VLAN settings
	Possibility of centralized management and supply through the EK controllers (UC TRB, UC TR y UC HS) and EK CLOUD
Outils de gestion	Back-up configuration
	Restore the configuration
	Reset to factory default
	Reboot the device
	Admin management password modify
	Firmware upgrade
	System log
Programming through web management	
Protocoles	IPv4
Degré de protection IP	IP67
Température d'utilisation	-30~70°C Humidity: 5%~95%
Type de fixation	Montage sur mur extérieur ou sur mât

TR 3000W6 OLP

- ✓ IEEE 802.11 b/g/n/ac/ax
- ✓ Capacidades de transmissão de 3000 Mbps (tri-banda)
- ✓ Tecnologia MU-MIMO para comunicação simultânea com vários dispositivos.
- ✓ Tecnologia de Beamforming com beam adaptativo
- ✓ Suporte SSID Broadcasting e múltiplos SSID
- ✓ Priorização da rede 5GHz para descongestão da banda de 2,4GHz
- ✓ Possibilidade de isolamento do utilizadores
- ✓ Programação simples via interface web em vários idiomas
- ✓ Alta potência sem fios ajustável
- ✓ 2 portas GE LAN (10/100/1000Mbps)
- ✓ Fonte de alimentação PoE 802.3at 48Vdc ou autónoma com alimentador externo
- ✓ Caixa plástica de alta qualidade com alta dissipação de calor. Adequado para qualquer tipo de ambiente (-30°C ~ 70°C)
- ✓ Instalação no exterior
- ✓ Gestão possível através de EK CLOUD
- ✓ Pontos de acesso combináveis com o hotspot e auditoria da rede EK (CM HS e HS BASIC)
- ✓ Compatível com o controlador de PC "CSW".
- ✓ Compatível com Chromecast®
- ✓ Proteção contra choques eléctricos



TR 3000W6
OLP



TERMINAL DE ACESSO WIFI INTERIOR

ARTIGO		TR 1200
código		331007
HARDWARE		
Antenas	GHz	2'4 : 2x2:2 5: 2x2:2
Potência de transmissão		2'4GHz: 802.11bgn, 20-30 dBmW 5GHz: 802.11an/ac, 18-28 dBmW (A EK recomenda que a potência máxima de transmissão seja definida de acordo com os regulamentos em vigor em cada país)
Botão de reposição		Repor as predefinições de fábrica
SOFTWARE E MODO DE FUNCIONAMENTO		
Modos de funcionamento		Ponto de acesso, router, repetidor, ligação WISP
Configuração		Web, Telnet, Contrôleur
Opções		Segmentação VLAN-SSID, partição WLAN, preferência 5G, registo de actividades, AP FIT, modulação de potência e sensibilidade, segurança IP (filtros URL, IP, etc.), DDNS
INTERFACES		
Ethernet	Mbps	2x 10/100/1000
Ancho de Banda	Mbps	802.11bgn: 11, 54, 300 802.11ac: 900
Largura de banda	MHz	802.11bgn: 20, 40 802.11ac: 20, 40, 80
Canalização		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 (A banda de canais seleccionada está em conformidade com os regulamentos)
Modulação		DSSS: DBPSK, DQPSK, CCK OFDM: BPSK, QPSK, 16QAM..256QAM
Chave de segurança		WPA2-Personal (TKIP/AES128)
CARACTERÍSTICAS GERAIS		
Alimentação eléctrica		PoE 802.3at (48V) ou 12 Vdc / 2A
Temperatura de funcionamento	°C	0 – 55
Consumo	W	max. 12,5 (PoE)
Dimensões	mm	188x188x34
Peso	g	392
Embalagem	mm	245x235x75

TR 1200

- ✓ Modo de funcionamento a 2.4GHz e 5GHz
- ✓ WiFi ultrarrápido
TR 750 (300/450) / TR 1200 (300/900)
- ✓ Compatível com 802.11ac Wave2 (MU-MIMO)
- ✓ Sensibilidade e potência ajustáveis
- ✓ RSSI e roaming rápido
- ✓ Modo SSID múltiplo
- ✓ Design moderno e compacto
- ✓ Modes opérationnels: Routeur, Bornes d'accès et Répéteur
- ✓ Adequado para uma densidade de utilizadores muito elevada
- ✓ Suporte de VLAN para segmentação da rede
- ✓ Fonte de alimentação PoE ou 12Vdc



TR 1200

Ek

TERMINAL DE ACESSO WIFI INTERIOR

ARTIGO		TR 750
código		331006
HARDWARE		
Antenas	GHz	2'4: 2x2:2 5: 1x1:1
Potência de transmissão		2'4GHz: 802.11bgn, 20-27 dBmW 5GHz: 802.11n/ac, 17-24 dBmW (A EK recomenda que a potência máxima de transmissão seja definida de acordo com os regulamentos em vigor em cada país)
Botão de reposição		Repor as predefinições de fábrica
SOFTWARE E MODO DE FUNCIONAMENTO		
Modos de funcionamento		Ponto de acesso, router, repetidor, ligação WISP
Configuração		Web, Telnet, Contrôleur
Opções		Segmentação VLAN-SSID, partição WLAN, preferência 5G, registo de actividades, AP FIT, modulação de potência e sensibilidade, segurança IP (filtros URL, IP, etc.), DDNS
INTERFACES		
Ethernet	Mbps	2x 10/100
Ancho de Banda	Mbps	802.11bgn: 11, 54, 300 802.11ac: 450
Largura de banda	MHz	802.11bgn: 20, 40 802.11ac: 20, 40, 80
Canalização		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 (A banda de canais seleccionada está em conformidade com os regulamentos)
Modulação		DSSS: DBPSK, DQPSK, CCK OFDM: BPSK, QPSK, 16QAM, 256QAM
Chave de segurança		WPA2-Personal (TKIP/AES128)
CARACTERÍSTICAS GERAIS		
Alimentação eléctrica		PoE 802.3at (48V) ou 12 Vdc / 2A
Temperatura de funcionamento	°C	0 - 55
Consumo	W	max. 18 (PoE)
Dimensões	mm	188x188x34
Peso	g	392
Embalagem	mm	245x235x75

TR 750

- ✓ Modo de funcionamento a 2.4GHz e 5GHz
- ✓ WiFi ultrarrápido
TR 750 (300/450) / TR 1200 (300/900)
- ✓ Sensibilidade e potência ajustáveis
- ✓ RSSI e roaming rápido
- ✓ Modo SSID múltiplo
- ✓ Design moderno e compacto
- ✓ Modes opérationnels: Routeur, Bornes d'accès et Répéteur
- ✓ Adequado para uma densidade de utilizadores muito elevada
- ✓ Suporte de VLAN para segmentação da rede
- ✓ Fonte de alimentação PoE ou 12Vdc



TR 750

Ek

PONTO DE ACESSO WIFI EXTERIOR

ARTIGO	TR 1200 OLP
código	331008
HARDWARE	
Antenas	4 x Omni 5 dBi
Potência de transmissão	Max. 24 - 27 dBm (IEEE802.11 b/g/n) - 2.4Ghz Max. 21 -24 dBm (IEEE802.11 n/ac) - 5.8Ghz (A EK recomenda que a potência máxima de transmissão seja definida de acordo com os regulamentos em vigor em cada país)
Botão de reposição	Repor as predefinições de fábrica
SOFTWARE E MODO DE FUNCIONAMENTO	
Programação	Configuração WEB, TELNET
Opções	VLAN, QoS, contrôle de la bande passante, limitation "broadcast storm", ...
CONEXÕES	
Interface Ethernet	2 x 10 /100 /1000 Mbps ports Ethernet
Alimentação eléctrica	PoE: 48V, 12Vdc/1A Connecteur
MODO DE FUNCIONAMENTO	
Modo de funcionamento	Ponto de acesso, Gateway, Repetidor, WISP
Rendimento em frequências de 2,4 GHz	IEEE802.11b:11Mbps IEEE802.11g: 54Mbps IEEE802.11n: 300Mbps
Largura de banda 5,8 Ghz	IEEE802.11ac: 900Mbps
Frequências	2.4 GHz 5.180 GHz–5.825 GHz
Canais	1 - 13 pour 2.4 GHz 36 - 165 pour 5.8 GHz
Modulação	OFDM, DSSS
Codificação	BPSK, QPSK, 16QAM et 64QAM / DBPSK, DQPSK, CCK
Encriptação	802.11i sécurité: WEP-64/128, TKIP(WPA-PSK) et AES(W-PA2-PSK)
CARACTERÍSTICAS GERAIS	
Grau de Proteção IP	IP65
Temperatura de funcionamento	-40 - 70°C
Consumo	Max. 16 W
Embalagem	31,5 x 14,5 x 8 cm

TR 1200 OLP

- ✓ Alta velocidade 802.11AC 1200 Mbps
- ✓ Frequências de 2,4 GHz e 5,8 GHz
- ✓ Adequado para uma densidade de utilizadores muito elevada
- ✓ Modo SSID múltiplo
- ✓ Distância até 400m (*)
- ✓ Modos: Ponto de acesso / Router / Repetidor / WISP
- ✓ Fonte de alimentação PoE 48Vdc

**TR 1200
OLP**

(*) A distância máxima depende das condições de utilização do ponto de acesso WiFi.

Ek

CONTROLADORES DE PONTOS DE ACESSO WIFI - SÉRIE PROFESSIONAL TR PROFESSIONAL

UC MINI · UC TRB · UC RACK · UC EK

ARTIGO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
UC MINI	331009	Unidade de controle e fornecimento de formato desktop. Energia do PC. Máximo de 50 pontos de acesso. Compatível com o Ek Cloud.
UC TRB	331002	Unidade de controle e abastecimento. Formato de área de trabalho. Inclui alimentador. Compatível com o Ek Cloud.
UC RACK	331010	Unidade de controle e alimentação em formato rack de 19". Unidade de alimentação não incluída. Máximo de 300 pontos de acesso. Compatível com o Ek Cloud.
UC EK	331011	Unidade de controle e alimentação em formato rack de 19". Fonte de alimentação não incluída. Máximo de 2.000 pontos de acesso. Compatível com o Ek Cloud.



UC RACK



UC EK



SÉRIE 2,4 GHz



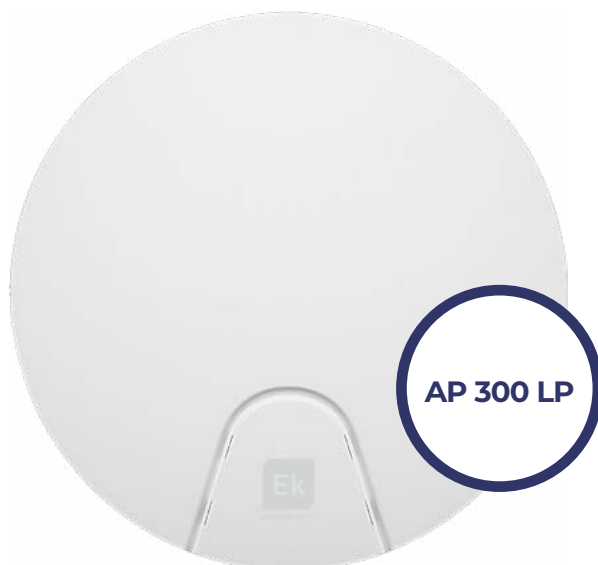
TERMINAL DE ACESSO WIFI INTERIOR

AP 300 LP

- ✓ 300 Mbps / 2,4 Ghz
- ✓ Elevada densidade de utilizadores
- ✓ Design compacto
- ✓ Múltiplos SSIDs
- ✓ Cobertura elevada. Alcance 140-160m (*)
- ✓ 1 porta LAN
- ✓ Alimentação PoE 24Vdc ou com fonte de alimentação externa de 12Vdc
- ✓ Injetor PoE incluído

ARTIGO	AP 300 LP
código	330004
Hardware	
Antenne	2 x Omni 5dbi
RF	2T2R, 300 Mbps MIMO
Potência de transmissão	Max. 20 - 23 dBm (IEEE802.11 b/g/n) - 2.4Ghz (A EK recomenda que a potência máxima de transmissão seja definida de acordo com os regulamentos em vigor em cada país)
Botão de reposição	Repor as predefinições de fábrica
Software	
Programação	Network management WEB, TELNET
Opções	VLAN, QoS, bandwidth control, limitation "broadcast storm",...
Conexões	
Interface Ethernet	1 x 10/100 Mbps Ethernet ports
Alimentação eléctrica	PoE: 24V ; 12 Vdc/2A
Spécifications Wireless	
Modo de funcionamento	AP, Gateway, Repeater
Rendimento	IEEE802.11b:11Mbps IEEE802.11g: 54Mbps IEEE802.11n: 300Mbps
Frequência	2.4GHz-2.4835 GHz
Canal	1 - 9
Modulação	DSSS and OFDM
Codificação	BPSK, QPSK, 16QAM and 64QAM
Encriptação	802.11i Security: WEP-64/128, TKIP(WPA-PSK) and AES(WPA2-PSK)
Gerais	
Temperatura de funcionamento	0°C - 55°C
Consumo	Max 12,5 W
Dimensões	Ø 15,7 x 3,6 cm

(*) A distância máxima depende das condições de utilização do ponto de acesso.



Ek

CPE / PONTO DE ACESSO SEM FIOS EXTERIOR

ARTIGO	CPE 300-24V2
código	333013
Hardware	
Antenne	1 x 8 dBi
Potência de transmissão	Max. 20 dBm (IEEE802.11 b/g/n) - 2.4Ghz (A EK recomenda que a potência máxima de transmissão seja definida de acordo com os regulamentos em vigor em cada país)
Ângulo de abertura	H: 60° V: 5°
Botão de reposição	Repór as predefinições de fábrica
Software	
Programação	Network management WEB
Opções	VLAN, QoS, bandwidth control, limitation "broadcast storm",...
Conexões	
Interface Ethernet	2 x 10/100 Mbps Ethernet ports
Alimentação eléctrica	PoE: 24V
Especificações Wireless	
Modo de funcionamento	AP, Gateway, Repeater, SUPER WDS
Throughput 2.4 GHz	IEEE802.11B: 11MBPS IEEE802.11G: 54MBPS IEEE802.11N: 300MBPS
Frequência	2.4 GHz
Canal	1 - 13 2.4 GHz
Modulação	OFDM
Codificação	BPSK, QPSK, 16QAM and 64QAM
Encriptação	802.11i Security: WEP-64/128, TKIP(WPA-PSK) and AES(WPA2-PSK)
Gerais	
Temperatura de funcionamento	-40°C - 55°C
Consumo	Max. 20 W
Dimensões	16 x 9 x 6 cm

(*) A distância máxima depende das condições de utilização do ponto de acesso.

CPE 300-24V2

- ✓ 300 Mbps / 2,4 Ghz
- ✓ Suporta uma elevada densidade de utilizadores
- ✓ Múltiplos SSIDs
- ✓ Longo alcance 1 km (*)
- ✓ Mode AP / Routeur / Répéteur / WISP
- ✓ Alimentação PoE 24Vdc
- ✓ Embalado como um kit de 2 unidades + 2 injectores 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

www.ek.plus