

**Ek**

EKSELANS BY ITS

VERSIONE  
**2024**

# SISTEMA PROFESSIONALE ACCESS POINT WIFI



100%  
DESIGNED  
by Ek



ENTRA NEL MONDO EK

# SERIE TR ENTERPRISE. SISTEMA PROFESSIONALE ACCESS POINT WIFI

100%  
DESIGNED  
by Ek



Il team di ricerca e sviluppo di Ekselans by ITS ha sviluppato la nuova serie di Access Point WiFi TR Enterprise, sulla base della vasta esperienza fornita dalle innumerevoli installazioni WiFi vendute e realizzate con gli AP EK.

La serie TR Enterprise si basa su un design hardware molto potente su cui è stato sviluppato un software in grado di rispondere alle richieste più esigenti del mercato in termini di connettività, velocità di connessione, numero di utenti e alta richiesta di servizi multimediali (video HD, streaming, online giochi, ...). Hotel, ospedali, uffici, strutture industriali, centri commerciali, abitazioni, ... ovunque i requisiti di connettività richiedano una soluzione di connettività professionale, la serie TR Enterprise è la scelta giusta.



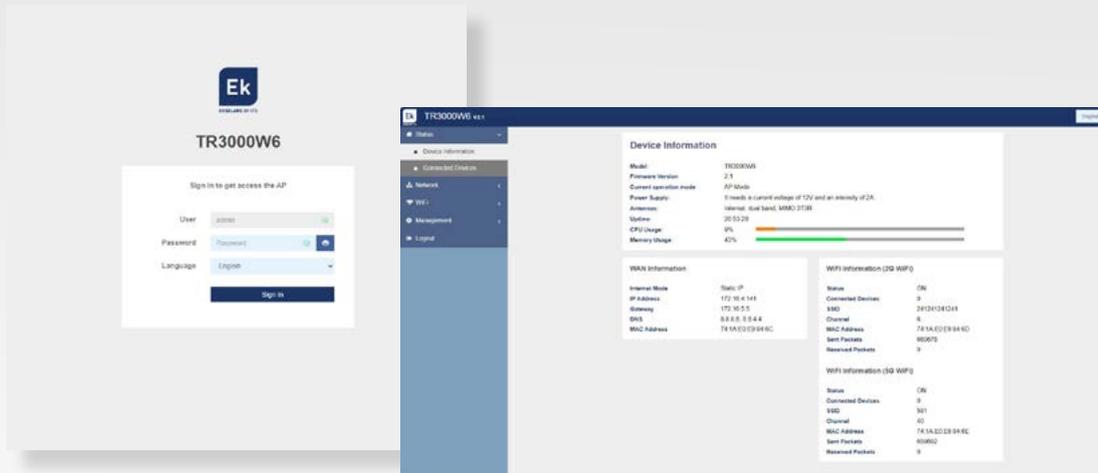
**OVUNQUE I REQUISITI DI  
CONNETTIVITÀ RICHIEDANO UNA  
SOLUZIONE DI CONNETTIVITÀ  
PROFESSIONALE, LA SERIE TR  
ENTERPRISE È LA SCELTA GIUSTA**

## Punti di forza della serie TR Enterprise

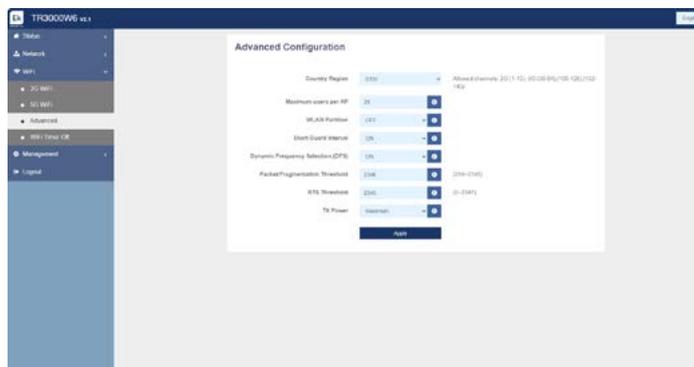
- ✓ IEEE 802.11ax WiFi6 e 802.11ac
- ✓ Capacità di trasmissione fino a 3000 Mbps
- ✓ Tecnologia MU-MIMO per la comunicazione simultanea con più dispositivi.
- ✓ Tecnologia Beamforming con adattamento del raggio di trasmissione wireless
- ✓ Fast Roaming 802.11k / v
- ✓ Supporta la trasmissione SSID e più SSID
- ✓ Priorità di rete a 5 GHz per decongestionare la banda a 2,4 GHz
- ✓ Possibilità di isolamento dell'utente
- ✓ Programmazione semplice tramite interfaccia web in più lingue
- ✓ Installazione guidata interattiva che fornisce messaggi di aiuto contestuali
- ✓ Alta potenza wireless regolabile
- ✓ Alimentazione PoE 802.3at 48Vdc o con alimentatore esterno 12V.
- ✓ Facilità di installazione a soffitto o a parete
- ✓ Alloggiamento di alta qualità con elevata dissipazione del calore. Adatto a qualsiasi tipo di ambiente (-30 ° C - 70 ° C)
- ✓ Possibilità di gestione centralizzata e provisioning tramite controller EK (UC TRB, UC TR e UC HS)
- ✓ Punti di accesso combinabili con l'hotspot di rete EK e l'auditing (CM HS e HS BASIC)



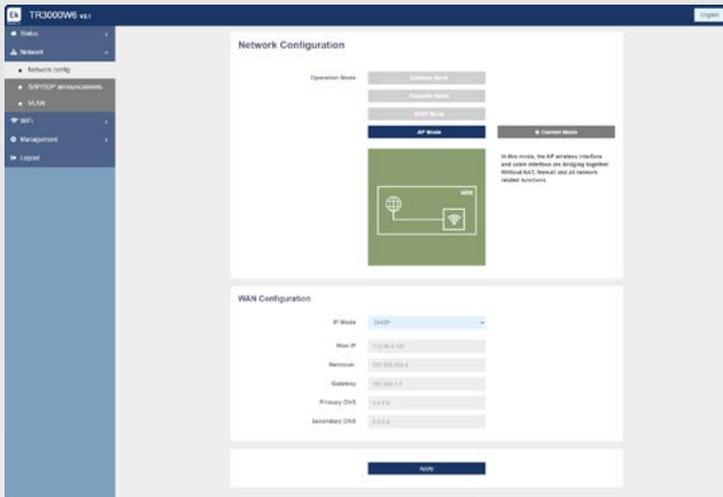
# SERIE TR ENTERPRISE. SISTEMA PROFESSIONALE ACCESS POINT WIFI



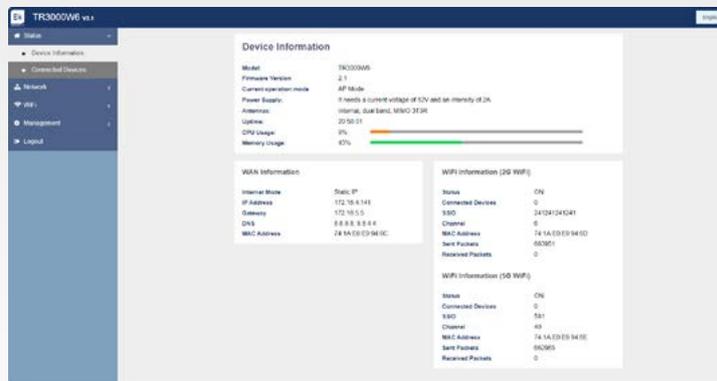
LOGIN & LOGOUT



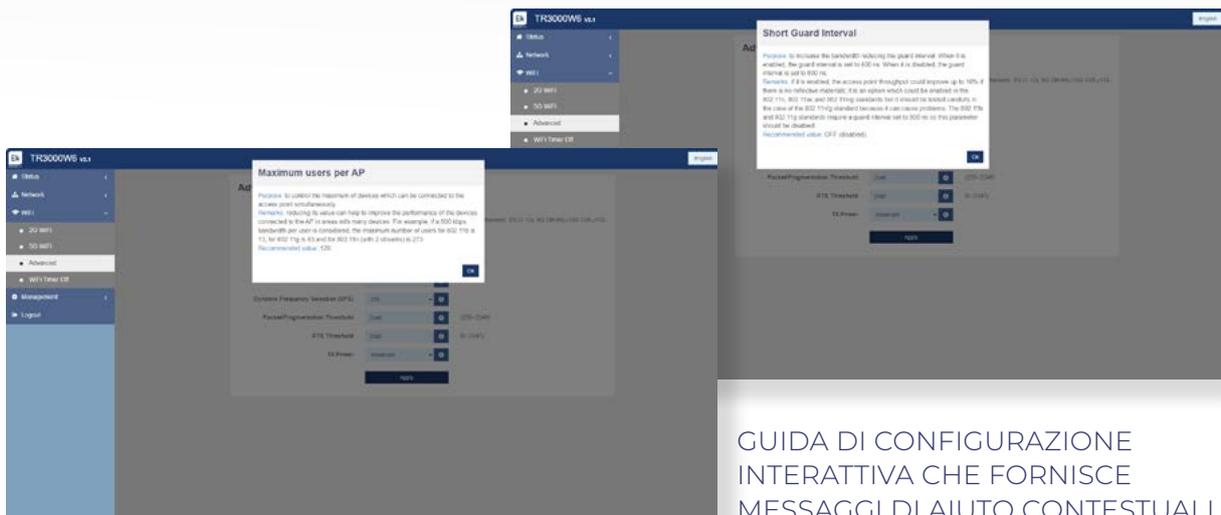
IMPOSTAZIONI AVANZATE



IMPOSTAZIONI DI RETE



STATO DEL DISPOSITIVO



GUIDA DI CONFIGURAZIONE INTERATTIVA CHE FORNISCE MESSAGGI DI AIUTO CONTESTUALI

Ek



ARTICOLO	TR 3000W6
Codice	331017
Hardware:	
Chipset	Qualcomm IPQ5018+6102+8337
Standard	802.11 b/g/n/ac/ax, MU-MIMO
DDR3	512MB
Flash	128MB
Frequenza 2,4 G	2.4GHz - 2.484GHz
2.4G Wi-Fi standard	802.11b/g/n/ax
Frequenza 5.8G	4,9-5,9GHz
5.8G Wi-Fi Standard	802.11 a/n/ac/ax
Interfaccia	1 porta RJ45 WAN 10/100 /1000Mbps
	1 porta RJ45 console
	Tasto di reset
Antenna	Internal antennas 4x4 dBi dual-nad MIMO
Velocità WiFi	3000Mbps (600Mbps 2,4GHz + 2400Mbps 5GHz)
Utenti finali	128
Potenza RF	25dBm
Alimentazione DC	12V 2A
PoE	48V (IEEE 802.3at)
Luci LED	Sys, WAN, LAN (configurabile da SW)
Assorbimento máx.	<16W
Dimensioni	184mm x 184mm x 34mm
Peso	555g
Specifiche firmware	
Modalità di funzionamento	Wireless AP, Gateway (Dynamic IP/Static IP/PPPoE), ripetitore WiFi, modo WISP
Funzioni wireless	Multiple SSID functions: 2.4GHz: 4; 5.8GHz: 4
	Supporta SSID hidden
	Roaming standard 802.11 k/v
	Priorità rete 5GHz
	Sicurezza WiFi: Open, WPA, WPA2PSK, TKIPAES, WAP2_EAP, 802.1x
	Filtro MAC
	Supporta la temporizzazione ON/OFF Wi-Fi per risparmiare energia
	Supporta l'isolamento dei client per migliorare la stabilità wireless
	Supporta la potenza RF modificabile
	Supporta il limite massimo di utenti
Funzioni di rete	Supporta le VLAN
	Possibilità di gestione centralizzata e provisioning tramite controller EK (UC TRB, UC TR y UC HS) and EK CLOUD
Gestione dei dispositivi	Back-up di configurazione
	Ripristino della configurazione
	Reset / Factory default
	Reboot del dispositivo
	Gestione password
	Aggiornamento firmware
Protocolli	Log di sistema
	Programmazione tramite pagina web
Protocolli	IPv4
Temperatura di esercizio	-30~70°C Umidità: 5%~95%
Montaggio	A parete o a soffitto

# ACCESS POINT DA INTERNO

## TR 3000W6

- ✓ IEEE 802.11 b/g/n/ac/ax
- ✓ Capacità di trasmissione 3000Mbps (tri-band)
- ✓ Tecnologia MU-MIMO per la comunicazione simultanea con più dispositivi.
- ✓ Tecnologia Beamforming con adattamento del raggio di trasmissione wireless
- ✓ Supporta la trasmissione SSID e più SSID
- ✓ Priorità di rete a 5 GHz per decongestionare la banda a 2,4 GHz
- ✓ Possibilità di isolamento degli utenti
- ✓ Programmazione semplice tramite interfaccia web in più lingue
- ✓ Alta potenza wireless regolabile
- ✓ 2 porte LAN GE (10/100 / 1000 Mbps)
- ✓ Alimentazione PoE 802.3at 48Vdc o con alimentatore 12V esterno
- ✓ Facilità di installazione a soffitto o a parete
- ✓ Alloggiamento di alta qualità con elevata dissipazione del calore. Adatto a qualsiasi tipo di ambiente (-30 ° C ~ 70 ° C)
- ✓ Possibilità di gestione centralizzata con EK CLOUD
- ✓ Punti di accesso combinabili con l'hotspot di rete EK e l'auditing (CM HS e HS BASIC)
- ✓ Compatibile con il controller PC "CSW"
- ✓ Compatibile con Chromecast®



Ek



# ACCESS POINT DA ESTERNO

REFERENCE	TR 3000W6 OLP	
Codice	331018	
Hardware:		
Chipset	Qualcomm IPQ5018+6102+8337	
Standard	802.11 b/g/n/ac/ax, MU-MIMO	
DDR3	512MB	
Flash	128MB	
2.4G Frequency	2.4GHz - 2.484GHz	
2.4G Wi-Fi standard	802.11b/g/n/ax	
Frequenza 5.8G	4,9-5,9GHz	
5.8G Wi-Fi Standard	802.11 a/n/ac/ax	
Interfaccia	1 porta RJ45 WAN 10/100 /1000Mbps	
	1 porta RJ45 console	
	Tasto di reset	
Antenna	Internal antennas 4x4 dBi dual-nad MIMO	
Velocità WiFi	3000Mbps (600Mbps 2,4GHz + 2400Mbps 5GHz)	
Utenti finali	128	
Potenza RF	25dBm	
Alimentazione DC	12V 2A	
PoE	48V (IEEE 802.3at)	
Luci LED	Sys, WAN, LAN	
Assorbimento máx.	<24W	
Dimensioni	184mm x 184mm x 34mm	
Peso	555g	
Specifiche firmware		
Modalità di funzionamento	Wireless AP, Gateway (Dynamic IP/Static IP/PPPoE), repetidor WiFi, modo WISP	
Funzioni wireless	Multiple SSID functions: 2.4GHz: 4; 5.8GHz: 4	
	Supporta SSID hidden	
	Roaming standard 802.11 k/v y seamless	
	Priorità rete 5GHz	
	Sicurezza WiFi: 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	
	VLAN settings	
	Funzioni di rete	Possibilità di gestione centralizzata e provisioning tramite controller EK (UC TRB, UC TR y UC HS) and EK CLOUD
		Back-up di configurazione
Gestione dei dispositivi	Ripristino della configurazione	
	Reset / Factory default	
	Reboot del dispositivo	
	Gestione password	
	Aggiornamento firmware	
	System log	
Protocolli	IPv4	
Grado di protezione IP	IP67	
Temperatura di esercizio	-30~70°C Humidity: 5%~95%	
Montaggio	Montaggio a parete o su palo esterno	

## TR 3000W6 OLP

- ✓ IEEE 802.11 b/g/n/ac/ax
- ✓ Capacità di trasmissione 3000Mbps (tri-band)
- ✓ Tecnologia MU-MIMO per la comunicazione simultanea con più dispositivi.
- ✓ Tecnologia Beamforming con adattamento del raggio di trasmissione wireless
- ✓ Supporta la trasmissione SSID e più SSID
- ✓ Priorità di rete a 5 GHz per decongestionare la banda a 2,4 GHz
- ✓ Possibilità di isolamento degli utenti
- ✓ Programmazione semplice tramite interfaccia web in più lingue
- ✓ Alta potenza wireless regolabile
- ✓ 2 porte LAN GE (10/100 / 1000 Mbps)
- ✓ Alimentazione PoE 802.3at 48Vdc o con alimentatore 12V esterno
- ✓ Installazione esterna
- ✓ Alloggiamento di alta qualità con elevata dissipazione del calore. Adatto a qualsiasi tipo di ambiente (-30 ° C ~ 70 ° C)
- ✓ Possibilità di gestione centralizzata con EK CLOUD
- ✓ Punti di accesso combinabili con l'hotspot di rete EK e l'auditing (CM HS e HS BASIC)
- ✓ Compatibile con il controller PC "CSW"
- ✓ Compatibile con Chromecast®
- ✓ Protezione contro le scosse elettriche



Ek



ARTICOLO		TR 1200
Codice		331007
Hardware		
Antenna (Tx Rx, SS)	GHz	2'4 : 2x2:2 5: 2x2:2
Potenza di trasmissione		2'4GHz: 802.11bgn, 20-30 dBmW 5GHz: 802.11an/ac, 18-28 dBmW (EK raccomanda di seguire la regolamentazione vigente in relazione alla potenza di trasmissione.)
Pulsante di reset		Reset ai valori di fabbrica
Software e funzionamento		
Modalità di funzionamento		AP, router, Ripetitore, link WISP
Configurazione		Web, Telnet, Controller
Opzioni		Segmentazione VLAN-SSID, partizione WLAN, Preferred 5G, registro attività, FIT AP, modulazione di potenza e sensibilità, sicurezza IP (URL, filtri IP, ecc.), DDNS
Interfacce		
Ethernet	Mbps	2x 10/100/1000
Velocità di modulazione	Mbps	802.11bgn: 11, 54, 300 802.11ac: 900
Larghezza di banda	MHz	802.11bgn: 20, 40 802.11ac: 20, 40, 80
Canalizzazione		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  (Bande di canali selezionabili in base alla regolamentazione)
Modulazione		DSSS: DBPSK, DQPSK, CCK OFDM: BPSK, QPSK, 16QAM, 256QAM
Crittografia		WPA2-Personale (TKIP/AES128)
Generale		
Alimentazione		PoE 802.3at (48V) 12 Vdc / 2A
Temperatura di esercizio	°C	0 - 55
Consumo	W	max. 12,5 (PoE)
Dimensioni	mm	188 x 188 x 50

# ACCESS POINT DA INTERNO

## TR 1200

- ✓ Funzionamento 2.4GHz e 5GHz
- ✓ Alta velocità WiFi – TR 1200 (300/900)
- ✓ Compatibile 802.11ac Wave2 (MU-MIMO) – TR 1200
- ✓ Sensibilità e potenza regolabili
- ✓ Roaming RSSI
- ✓ Multipli SSID
- ✓ Design compatto
- ✓ Modalità operative: router, AP e ripetitore
- ✓ Adatto per alta densità di utenti
- ✓ Supporto VLAN per segmentazione del traffico
- ✓ Alimentazione PoE o tramite alimentatore 12Vdc



Ek



ARTICOLO		TR 750
Codice		331006
Hardware		
Antenna (Tx Rx, SS)	GHz	2'4: 2x2'2 5: 1x1'1
Potenza di trasmissione		2'4GHz: 802.11bgn, 20-27 dBmW 5GHz: 802.11n/ac, 17-24 dBmW (EK raccomanda di seguire la regolamentazione vigente in relazione alla potenza di trasmissione.)
Pulsante di reset		Reset ai valori di fabbrica
Software e funzionamento		
Modalità di funzionamento		AP, router, Ripetitore, link WISP
Configurazione		Web, Telnet, Controller
Opzioni		Segmentazione VLAN-SSID, partizione WLAN, Preferred 5G, registro attività, FIT AP, modulazione di potenza e sensibilità, sicurezza IP (URL, filtri IP, ecc.), DDNS
Interfacce		
Ethernet	Mbps	2x 10/100
Velocità di modulazione	Mbps	802.11bgn: 11, 54, 300 802.11ac: 450
Larghezza di banda	MHz	802.11bgn: 20, 40 802.11ac: 20, 40, 80
Canalizzazione		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  (Bande di canali selezionabili in base alla regolamentazione)
Modulazione		DSSS: DBPSK, DQPSK, CCK OFDM: BPSK, QPSK, 16QAM...256QAM
Crittografia		WPA2-Personale (TKIP/AES128)
General		
Alimentación		PoE 802.3at (48V) 12 Vdc / 2A
Temperatura di esercizio	°C	0 – 55
Consumo	W	max. 18 (PoE)
Dimensioni	mm	188 x 188 x 50

# ACCESS POINT DA INTERNO

## TR 750

- √ Funzionamento 2.4GHz e 5GHz
- √ Alta velocità WiFi – TR 750 (300/450)
- √ Sensibilità e potenza regolabili
- √ Roaming RSSI
- √ Multipli SSID
- √ Design compatto
- √ Modalità operative: router, AP e ripetitore
- √ Adatto per alta densità di utenti
- √ Supporto VLAN per segmentazione del traffico
- √ Alimentazione PoE o tramite alimentatore 12Vdc



**Ek**

# ACCESS POINT DA ESTERNO

## TR 1200 OLP

ARTICOLO	TR 1200 OLP
Codice	331008
Hardware	
Antenna	4 x Omni 5 dBi
Potenza di trasmissione	Max. 24 - 27 dBm (IEEE802.11 b/g/n) - 2.4Ghz Max. 21 -24 dBm (IEEE802.11 n/ac) - 5.8Ghz (EK raccomanda di seguire la regolamentazione vigente in relazione alla potenza di trasmissione.)
Pulsante di reset	Reset ai valori di fabbrica
Software	
Programación	Configurazione WEB, TELNET
Opzioni	VLAN, QoS, controllo della larghezza di banda, limitazione "broadcast storm",...
Conessioni	
Interfaz Ethernet	2 x 10 /100 /1000 Mbps porte Ethernet
Alimentazione	PoE: 48V, 12Vdc/1A Connector
Caratteristiche wireless	
Modalità	AP, Gateway, Ripetitore, WISP
Larghezza di banda 2.4 Ghz	IEEE802.11b: 11Mbps IEEE802.11g: 54Mbps IEEE802.11n: 300Mbps
Larghezza di banda 5.8 Ghz	IEEE802.11ac: 900Mbps
Frequenza	2.4 GHz 5.180 GHz-5.825 GHz
Canali	1 - 13 for 2.4 GHz 36 - 165 for 5.8 GHz
Modulazione	OFDM, DSSS
Codifica	BPSK, QPSK, 16QAM and 64QAM / DBPSK, DQPSK, CCK
Crittografia	802.11i Security: WEP-64/128, TKIP(WPA-PSK) y AES(WPA2-PSK)
Generale	
Grado di protezione IP	IP65
Temperatura di esercizio	-40 - 70°C
Consumo	Max. 16 W
Dimensioni	31,5 x 14,5 x 8 cm

- ✓ Funzionamento 802.11AC 1200 Mbps
- ✓ Bande di frequenza 2,4 Ghz e 5,8 GHz
- ✓ Supporta l'alta densità di utenti
- ✓ Multipli SSID
- ✓ Lungo raggio. Gamma 400m (\*)
- ✓ Modo AP / Router / Ripetitore / WISP
- ✓ Alimentazione PoE 48Vdc



**TR 1200  
OLP**

(\*) La distanza massima dipende dalle condizioni di utilizzo dell'AP

**Ek**

# CONTROLLER LAN - SERIE PROFESSIONALE TR

UC MINI · UC TRB · UC RACK · UC EK

ARTICOLO	Codice	Descrizione
UC MINI	331009	Unità di controllo e alimentazione nel formato desktop. Alimentazione da PC. Massimo 50 punti di accesso
UC TRB	331002	Controller EK Formato da tavolo. Comprende alimentatore
UC RACK	331010	Unità di controllo e programmazione formato rack 19". Alimentatore non incluso. Massimo 300 punti di accesso
UC EK	331011	Unità di controllo e programmazione formato rack 19". Alimentatore non incluso. Massimo 2000 punti di accesso



UC MINI



UC TRB

UC RACK



UC EK



**Serie 2,4 GHz**

**Ek**

# ACCESS POINT DA INTERNO - SERIE AP

REFERENCE	AP 300 LP
Codice	330004
Hardware	
Antenna	2 x Omni 5dbi
RF	2T2R, 300 Mbps MIMO
Potenza di trasmissione	Max. 20 - 23 dBm (IEEE802.11 b/g/n) - 2.4Ghz (EK consiglia di fissare la potenza massima di trasmissione in conformità con le normative vigenti di ogni paese)
Tasto di reset	Reset e impostazioni di fabbrica
Software	
Programmazione	Programmazione WEB, TELNET
Opzioni	VLAN, QoS, controllo larghezza di banda, limitazione di "broadcast storm",...
Conessioni	
Interfaccia Ethernet	1 x 10/100 Mbps porta ethernet (connettore RJ45)
Alimentazione	PoE: 24V IEEE 802.3af ; Connettore DC12V/1A
Caratteristiche Wireless	
Modalità operativa	AP, Gateway, Ripetitore
Larghezza di banda	IEEE802.11b: 11Mbps IEEE802.11g: 54Mbps IEEE802.11n: 300Mbps
Frequenza	2.4GHz-2.4835 GHz
Canali	13. Configurabile per diversi standard
Modulazione	DSSS and OFDM
Codifica	BPSK, QPSK, 16QAM and 64QAM
Crittografia	Sicurezza 802.11i: WEP-64/128, TKIP(WPA-PSK) and AES(WPA2-PSK)
Generale	
Temperatura di lavoro	0°C - 55°C
Assorbimento	Max 12,5 W
Dimensioni	Ø 15.7 x 3.6 cm

(\*) La distanza massima dipende dalle condizioni di utilizzo dell'AP

## AP 300 LP

- ✓ 300 Mbps / 2,4 Ghz
- ✓ Alta densità di utenti
- ✓ Design compatto
- ✓ Diversi SSID
- ✓ Vasta copertura. Portata massima 100-120m (\*)
- ✓ 1 porta LAN
- ✓ Alimentazione PoE 24Vdc o tramite alimentatore esterno a 12Vdc
- ✓ Iniettore PoE incluso nella confezione



**Ek**

# CPE DA ESTERNO PER LINK PUNTO A PUNTO

ARTICOLO	CPE 300-24V2
Codice	333013
Hardware	
Antenna	1 x 8 dBi
Potenza di trasmissione	Max. 20 dBm (IEEE802.11 b/g/n) - 2.4Ghz (EK consiglia di fissare la potenza massima di trasmissione in conformità con le normative vigenti di ogni paese)
Ampiezza del segnale	H: 60° V: 5°
Tasto di reset	Reset e impostazioni di fabbrica
Software	
Programmazione	Network management WEB
Opzioni	VLAN, QoS, controllo larghezza di banda, limitazione di "broadcast storm",...
Connessioni	
Interfaccia Ethernet	2 x 10 /100 Mbps porte Ethernet
Alimentazione	PoE: 24V
Wireless	
Modalità operativa	AP, Gateway, Repeater, SUPER WDS
Larghezza di banda 2.4 GHz	IEEE802.11B: 11MBPS IEEE802.11G: 54MBPS IEEE802.11N: 300MBPS
Frequenza	2.4 GHz
Canale	1 - 13 2.4 GHz
Modulazione	OFDM, DSSS
Codifica	BPSK, QPSK, 16QAM and 64QAM / DBPSK, DQPSK, CCK
Crittografia	sicurezza 802.11i: WEP-64/128, TKIP(WPA-PSK) and AES(WPA2-PSK)
Generale	
Temperatura di lavoro	-40°C - 55°C
Assorbimento	Max. 20 W
Dimensioni	16 x 9 x 6 cm

(\*) La distanza massima dipende dalle condizioni di utilizzo dell'AP

## CPE 300-24V2

- ✓ 300 Mbps / 2,4 Ghz
- ✓ Alta densità di utenti
- ✓ Diversi SSID
- ✓ Lunga portata 1km (\*)
- ✓ Modo AP / Router / Ripetitore / WISP
- ✓ Alimentazione PoE 24Vdc



**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 (España)

Tel: +34 93 583 95 43

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

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