

ACCESS POINT WiFi 6 DA INTERNO

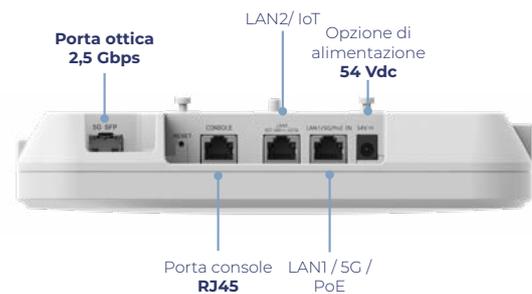
AX 8800



- ✓ Wi-Fi Quad-Band (2,4 GHz + 5 GHz) IEEE 802.11b/g/n/ac/ax
- ✓ Velocità massima combinata fino a 7780 Mbps + 1000 Mbps
- ✓ 10 spatial streams
- ✓ Radio intelligente con IA per l'ottimizzazione del roaming delle STA
- ✓ Tecnologie MU-MIMO e WMM
- ✓ Fast-Intelligent-Roaming (IEEE 802.11k/v/r)
- ✓ Potenza massima di trasmissione: 24 dBm
- ✓ Alta qualità ed efficienza Wi-Fi (regolazione della potenza RF e assegnazione intelligente dei canali)
- ✓ Gestione locale e remota tramite CloudPRO
- ✓ Connessione 1/5 Gbps tramite rame (RJ45) o 2,5 Gbps tramite fibra (SFP)
- ✓ Alimentazione PoE IEEE 802.3af 48 VDC o alimentatore locale
- ✓ Bluetooth 5.1
- ✓ Protocolli di sicurezza: WPA2/802.IX, WPA3P/WPA3 Enterprise



AX 8800



Interfaccia di programmazione e gestione



SCHEDA TECNICA

Hardware

ARTICOLO	AX 8800
Codice	331026
802.11n	<p>10 spatial streams:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Radio 1 – 2,4 GHz: 2x2 MIMO, due spatial streams - Radio 2 – 5 GHz: 2x2 MIMO, due spatial streams - Radio 3 – 5 GHz: 4x4 MIMO, quattro spatial streams - Radio 4 – Radio IA, 2,4 GHz/5 GHz: 2x2 MIMO, due spatial streams <p>Canali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Radio 1 – 2,4 GHz: 20 MHz e 40 MHz - Radio 2 – 5 GHz: 20 MHz e 40 MHz - Radio 3 – 5 GHz: 20 MHz e 40 MHz - Radio 4 – Radio IA, 2,4 GHz/5 GHz: 20 MHz e 40 MHz <p>Velocità massima di trasmissione combinata: 1.200 Gbps</p> <ul style="list-style-type: none"> - Radio 1 – 2,4 GHz: da 6,5 Mbps a 300 Mbps (MCS0 a MCS15) - Radio 2 – 5 GHz: da 6,5 Mbps a 300 Mbps (MCS0 a MCS15) - Radio 3 – 5 GHz: da 6,5 Mbps a 600 Mbps (MCS0 a MCS31) - Radio 4 – Radio IA, 2,4 GHz/5 GHz: solo scansione AI <p>Tecnologie radio: Multiplexing a divisione di frequenza ortogonale (OFDM)</p> <p>Tipi di modulazione: BPSK, QPSK, 16-QAM e 64-QAM</p> <p>Aggregazione dei pacchetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unità aggregata dei dati del protocollo MAC (A-MPDU) - Unità aggregata dei dati del servizio MAC (A-MSDU) <p>Altre tecnologie radio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selezione dinamica della frequenza (DFS) - Diversità a ritardo ciclico / a spostamento ciclico (CDD/CSD) - Combinazione a rapporto massimo (MRC) - Codifica a blocchi spazio-temporale (STBC) - Codifica a bassa densità di parità (LDPC) - Beamforming in trasmissione (TxBF)
802.11ac	<p>8 spatial streams:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Radio 2 – 5 GHz: 2x2 MU-MIMO – due spatial streams - Radio 3 – 5 GHz: 4x4 MU-MIMO – quattro spatial streams - Radio 4 – Radio IA, 5 GHz: 2x2 MIMO – due spatial streams <p>Canali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Radio 2 – 5 GHz: 20 MHz – 40 MHz – 80 MHz – 160 MHz - Radio 3 – 5 GHz: 20 MHz – 40 MHz – 80 MHz – 160 MHz - Radio 4 – Radio IA, 5 GHz: 20 MHz – 40 MHz – 80 MHz <p>Velocità massima di trasmissione combinata: 5.200 Gbps</p> <ul style="list-style-type: none"> - Radio 2 – 5 GHz: da 6,5 Mbps a 1.733 Gbps (MCS0 – MCS9) - Radio 3 – 5 GHz: da 6,5 Mbps a 3.467 Gbps (MCS0 – MCS9) - Radio 4 – Radio IA, 5 GHz: solo scansione AI <p>Tecnologie radio: Multiplexing a divisione di frequenza ortogonale (OFDM)</p> <p>Tipi di modulazione: BPSK – QPSK – 16-QAM – 64-QAM – 256-QAM</p> <p>Aggregazione dei pacchetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unità aggregata dei dati del protocollo MAC – A-MPDU - Unità aggregata dei dati del servizio MAC – A-MSDU <p>Altre tecnologie radio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selezione dinamica della frequenza – DFS - Diversità a ritardo ciclico / a spostamento ciclico – CDD/CSD - Combinazione a rapporto massimo – MRC - Codifica a blocchi spazio-temporale – STBC - Codifica a bassa densità di parità – LDPC - Beamforming in trasmissione – TxBF
802.11ax	<p>8 spatial streams:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Radio 1 – 2,4 GHz: 2x2 uplink/downlink MU-MIMO – due spatial streams - Radio 2 – 5 GHz: 2x2 uplink/downlink MU-MIMO – due spatial streams - Radio 3 – 5 GHz: 4x4 uplink/downlink MU-MIMO – quattro spatial streams <p>Canali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Radio 1 – 2,4 GHz: 20 MHz – 40 MHz - Radio 2 – 5 GHz: 20 MHz – 40 MHz – 80 MHz – 160 MHz - Radio 3 – 5 GHz: 20 MHz – 40 MHz – 80 MHz – 160 MHz <p>Velocità massima di trasmissione combinata: 7.780 Gbps</p> <ul style="list-style-type: none"> - Radio 1 – 2,4 GHz: da 7,3 Mbps a 0,574 Gbps (MCS0 – MCS11) - Radio 2 – 5 GHz: da 7,3 Mbps a 2,402 Gbps (MCS0 – MCS11) - Radio 3 – 5 GHz: da 7,3 Mbps a 4,804 Gbps (MCS0 – MCS11) <p>Tecnologie radio: uplink/downlink Orthogonal Frequency-Division Multiple Access (OFDMA)</p> <p>Tipi di modulazione: BPSK – QPSK – 16-QAM – 64-QAM – 256-QAM – 1024-QAM</p> <p>Aggregazione dei pacchetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unità aggregata dei dati del protocollo MAC – A-MPDU - Unità aggregata dei dati del servizio MAC – A-MSDU <p>Altre tecnologie radio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selezione dinamica della frequenza – DFS - Diversità a ritardo ciclico / a spostamento ciclico – CDD/CSD - Combinazione a rapporto massimo – MRC - Codifica a blocchi spazio-temporale – STBC - Codifica a bassa densità di parità – LDPC - Beamforming in trasmissione – TxBF <p>WPA3</p>



SCHEMA TECNICA

Antenne	Wi-Fi - 2,4 GHz: due antenne intelligenti omnidirezionali integrate, guadagno massimo di antenna 5,5 dBi - 5 GHz: sei antenne intelligenti omnidirezionali integrate, guadagno massimo di antenna 7 dBi Bluetooth - Un'antenna omnidirezionale integrata a polarizzazione verticale, guadagno massimo di antenna 3 dBi
Ports	1 porta 100/1000/2.5G/5GBASE-T, conforme allo standard IEEE 802.3af/at/bt (PoE/PoE+/PoE++) 1 porta SFP 2.5GE, compatibile con moduli SFP 1GE e 2.5GE 1 porta 10/100/1000BASE-T, fornisce alimentazione a 48 V / 12,95 W a un'unità IoT
LED di stato	1 x LED di stato sistema multicolore - Stato alimentazione AP - Stato inizializzazione e aggiornamento software - Stato interfaccia di servizio uplink - Stato utenti wireless online - Timeout tunnel CAPWAP - Posizione specifica AP
Button	1 x Pulsante di reset - Premere per meno di 2 secondi – il dispositivo si riavvierà - Premere per più di 5 secondi – il dispositivo ripristinerà le impostazioni di fabbrica
Dimensioni (L x P x A)	Prodotto principale: 230 mm x 230 mm x 51 mm (9,06 in x 9,06 in x 2,01 in) Imballaggio: 618 mm x 450 mm x 350 mm (24,33 in x 17,72 in x 13,78 in)
Peso	Prodotto principale: 1,0 kg (2,20 lb) Staffa di montaggio: 0,1 kg (0,22 lb) Imballaggio: 1,25 kg (2,76 lb)
Montaggio	Montaggio a parete/soffitto (una staffa di montaggio è inclusa con l'unità principale)
Opzione di blocco	Blocco Kensington e chiusura di sicurezza
Alimentazione in ingresso	Il punto di accesso supporta le seguenti due modalità di alimentazione: - Ingresso di alimentazione 54 Vdc/1,1 A tramite connettore DC – Il connettore DC accetta un connettore circolare con polo positivo al centro, diametro interno di 2,1 mm, diametro esterno di 5,5 mm e lunghezza di 9,5 mm. L'adattatore di alimentazione DC deve essere acquistato separatamente. - Ingresso PoE tramite LAN 1 – L'apparecchiatura di alimentazione (PSE) è conforme allo standard IEEE 802.3af/at/bt (PoE/PoE+/PoE++). Nota: se sono disponibili entrambe le alimentazioni, DC è quella preferita.
Consumo massimo di energia	Consumo massimo di energia: 40 W - Alimentazione DC: 40 W – Radio 1 (2,4 GHz) 2x2, Radio 2 (5 GHz) 2x2, Radio 3 (5 GHz) 4x4, Radio 4 (AI Radio) 2x2, uscita PoE LAN 2 (48 V/12,95 W) e alimentazione porta USB (5 V/5 W) - 802.3bt (PoE++): 40 W – Radio 1 (2,4 GHz) 2x2, Radio 2 (5 GHz) 2x2, Radio 3 (5 GHz) 4x4, Radio 4 (AI Radio) 2x2, uscita PoE LAN 2 (48 V/12,95 W) e alimentazione porta USB (5 V/5 W) - 802.3at (PoE+): 25 W – Radio 1 (2,4 GHz) 2x2, Radio 2 (5 GHz) 2x2, Radio 3 (5 GHz) 2x2, Radio 4 (AI Radio) 2x2, LAN 2 supporta la trasmissione dati ma non fornisce uscita PoE. La porta USB è disabilitata e non fornisce alimentazione ai dispositivi esterni - 802.3af (PoE): 12,2 W – Radio 1 (2,4 GHz) 1x1, Radio 2 (5 GHz) 1x1, Radio 3 (5 GHz) 1x1, Radio 4 (AI Radio) disabilitata, LAN 2 supporta la trasmissione dati ma non fornisce uscita PoE. La porta USB è disabilitata e non fornisce alimentazione ai dispositivi esterni - Modalità inattiva: 12,2 W
Caratteristiche ambientali	- Temperatura di esercizio: da -10°C a +50°C (da 14°F a 122°F) - Temperatura di stoccaggio: da -40°C a +70°C (da -40°F a +158°F) Nota: ad altitudini comprese tra 3.000 e 5.000 m (9.842,52-16.404,20 ft), la temperatura massima diminuisce di 1°C (1,8°F) ogni 166 m (544,62 ft) di aumento di altitudine. - Umidità di esercizio: dal 5% RH al 95% RH (senza condensa) - Umidità di stoccaggio: dal 5% RH al 95% RH (senza condensa) - Altitudine operativa: da -500 m a +5.000 m (da -1.640,42 ft a +16.404,20 ft) - Altitudine di stoccaggio: da -500 m a +5.000 m (da -1.640,42 ft a +16.404,20 ft)
Memoria di sistema	512 MB DRAM, 256 MB flash
Potenza massima di trasmissione	2,4 GHz: 24 dBm (398 mW) / 5 GHz: 26 dBm (251 mW) Note: - Regolazione della potenza di trasmissione in percentuale (consigliata) e a incrementi di 1 dBm - La potenza di trasmissione è limitata dai requisiti normativi locali



SCHEMA TECNICA

Software

WLAN	
Numero massimo di STAs associate	1536 (fino a 128 STAs per radio)
Numero massimo di BSSID	48 (fino a 16 BSSID per radio)
WLAN service	Numero massimo di ID WLAN: 16
Gestione STA	Opzione SSID nascosto Ogni SSID può essere configurato in modo indipendente con modalità di autenticazione, meccanismo di crittografia e attributi VLAN Tecnologia di Percezione Intelligente Remota (RIPT) Tecnologia di identificazione intelligente delle STA Bilanciamento intelligente del carico basato sul numero di STA o sul traffico
Limitazione STA	Limitazione del numero di STA basata su SSID Limitazione del numero di STA basata su radio
Limitazione della larghezza di banda	Speed limitation based on STA/SSID/AP
CAPWAP	CAPWAP IPv4/IPv6 CAPWAP tramite NAT Crittografia nei canali dati CAPWAP Crittografia nei canali di controllo CAPWAP
Trasmissione dati	Inoltro centralizzato e locale
Roaming wireless	Roaming di Livello 2 e Livello 3
Localizzazione wireless	Localizzazione dei dispositivi MU
Sicurezza e autenticazione	
Autenticazione e crittografia	Remote Authentication Dial-In User Service (RADIUS) Autenticazione PSK, PPSK, UPSK, PEAP e autenticazione via web Autenticazione guest tramite codice QR, autenticazione SMS e autenticazione tramite indirizzo MAC (MAB) (utilizzata con i controller di serie RG-WS) Crittografia dei dati: WEP (64/128 bit), WPA-TKIP, WPA-PSK, WPA2-AES, WPA3-Personal, WPA3-Enterprise
Filtraggio dei dati	Whitelist, blacklist statica e blacklist dinamica
WIDS	Rilevamento dispositivi non autorizzati Ottimizzazione del contenimento degli AP non autorizzati per tutti i tipi di STA Contenimento diffuso Blacklist basata su SSID Identificazione degli attacchi DDoS Rilevamento automatico degli attacchi da parte delle STA e aggiunta alla blacklist in caso di attacchi ICMP o TCP SYN Isolamento delle STA



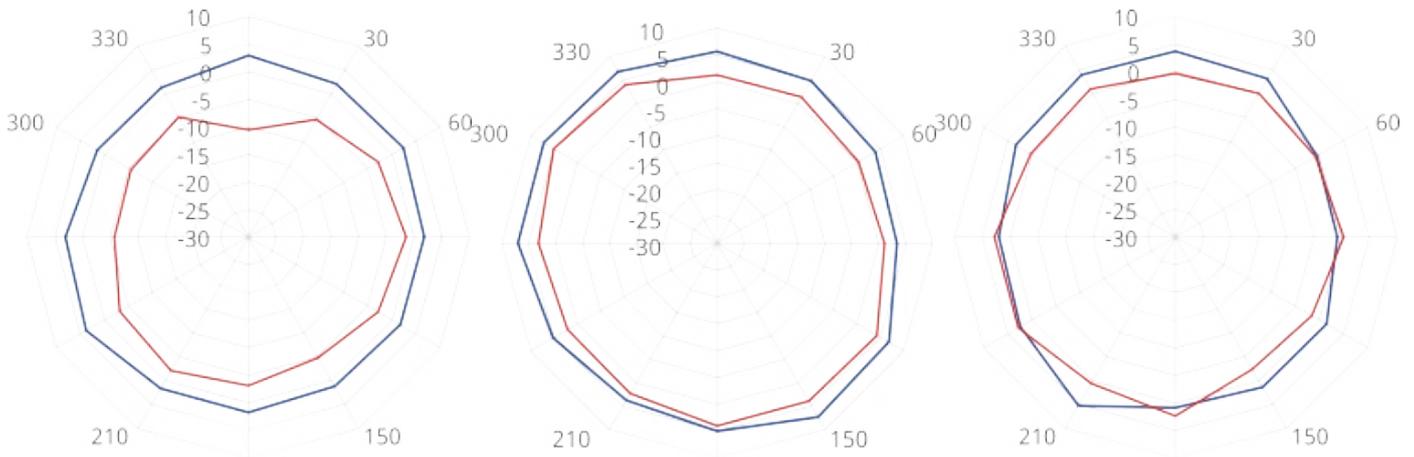
SCHEMA TECNICA

ACL	ACL IP standard, ACL MAC estesa, ACL IP estesa e ACL di livello esperto ACL IPv6 ACL basata sul tempo ACL basata su interfaccia di Livello 2 ACL basata su interfaccia di Livello 3 ACL in ingresso basata su interfaccia wireless Commento nelle ACL Assegnazione dinamica delle ACL basata su autenticazione 802.1X (utilizzata con AC)
CPP	Politica di protezione della CPU (CPP)
NFPP	Politica di protezione della rete di base (NFPP)
Routing e Switching	
MAC	Indirizzi MAC statici e filtrati Dimensione della tabella degli indirizzi MAC: 2048 Numero massimo di indirizzi MAC statici: 2048 Numero massimo di indirizzi MAC filtrati: 2048
Ethernet	Lunghezza frame jumbo: 1.518 Formato frame Ethernet II Porte SFP 2500M Interfacce SGE
VLAN	Assegnazione VLAN basata su interfaccia Numero massimo di SVI (IPv4): 200 Numero massimo di SVI (IPv6): 200 Numero massimo di VLAN: 4.094 Intervallo ID VLAN: da 1 a 4.094
ARP	Invecchiamento delle voci ARP, apprendimento ARP libero e proxy ARP Numero massimo di voci ARP: 2048 Verifica ARP
Servizi IPv4	Indirizzi IPv4 statici e assegnati tramite DHCP Numero massimo di indirizzi IPv4 configurabili su ogni interfaccia di Livello 3: 200 NAT, FTP ALG e DNS ALG
Servizi IPv6	Indirizzi IPv6, Neighbor Discovery (ND), proxy ND IPv6, ICMPv6, Ping IPv6, Client DHCP IPv6
IP Routing	Route statiche IPv4/IPv6 Numero massimo di route statiche IPv4: 1.024 Numero massimo di route statiche IPv6: 1.000
Multicast	Conversione da multicast a unicast
VPN	PPPoE client IPsec VPN
Gestione e monitoraggio della rete	
Network management	Server NTP e client NTP Client SNTP SNMPv1/v2c/v3 Rilevamento guasti e allarmi Statistiche informative e registrazione dei log
Piattaforma di gestione della rete	Gestione via Web Sistema cloud CloudPRO by EK
Gestione dell'accesso utente	Console, Telnet, SSH, client FTP, server FTP e client TFTP
Commutazione tra modalità Fat, Fit e Cloud	Quando l'AP funziona in modalità Fit, può essere commutato in modalità Fat tramite un controller (UC AX) Quando l'AP funziona in modalità Fat, può essere commutato in modalità Fit tramite la porta console o in modalità Telnet Quando l'AP funziona in modalità Cloud, può essere gestito tramite CloudPRO by EK

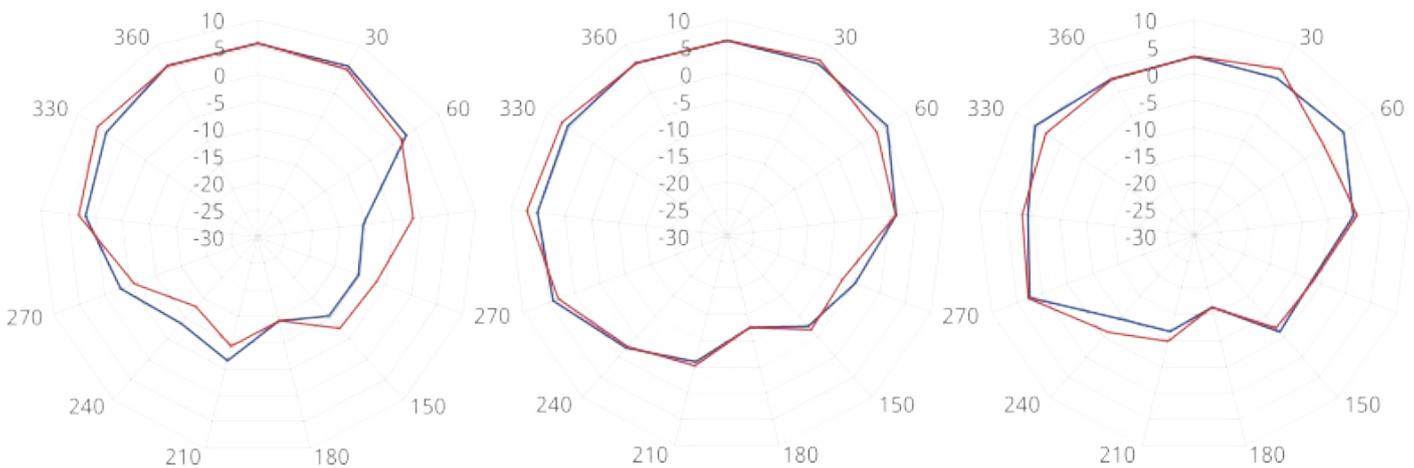
SCHEMA TECNICA

Grafici dell'antenna

Piani Orizzontali (Vista dall'Alto)



Piani Verticali (Vista Laterale, AP Rivolto verso il Basso)



CLOUD PRO

<https://cloudpro.ek.plus/>

- ✓ Piattaforma di Gestione della Rete WiFi Basata su Cloud Unificato
- ✓ Permette la progettazione, implementazione, configurazione, operazione e analisi in tempo reale delle reti WiFi
- ✓ Gestione di tutti i dispositivi di rete: punti di accesso, switch e controller
- ✓ Esecuzione remota di compiti di monitoraggio e diagnostica per stato di connessione dei dispositivi, distribuzione delle configurazioni, aggiornamenti del firmware, riavvii delle apparecchiature e altro
- ✓ Opzione di provisioning automatico della rete con identificazione automatica della topologia di rete
- ✓ Ottimizzazione della rete e roaming intelligente tra i dispositivi
- ✓ Include uno strumento di progettazione e pianificazione della rete WiFi (survey del sito e heatmaps)
- ✓ Permette la creazione e il monitoraggio di un numero illimitato di progetti/installazioni per ciascun utente
- ✓ Tutto ciò con i più elevati standard di cybersecurity, basati su server cloud situati in Europa

Ek EKSELANS BY ITS

