



CPE/PTP 5 GHz de 15 dBi
MiMo 2x2

APC 5A-15

2 anos

GARANTIA

Made with
Qualcomm® Wi-Fi technology
QUALCOMM



L	A	P
90 mm	140 mm	35 mm



O APC 5A-15 é uma nova CPE com antena MiMo 2x2 de 15 dBi que oferece ótima performance para enlaces ponto a ponto e atendimento a clientes distantes até 6 km. O equipamento é a solução ideal para aplicações PTMP (ponto-multiponto como cliente) ou PTP (ponto a ponto) na frequência 5 GHz, aliando um hardware poderoso com uma variedade de funções avançadas em uma interface de configuração em português.

A tecnologia base para construção de enlaces sem fio é o padrão IEEE 802.11a/n. Porém, este equipamento oferece também a terceira versão do protocolo proprietário iPoll, um método de comunicação TDMA (Time Division Multiple Access) que proporciona uma performance superior em comparação ao protocolo wireless padronizado.

Além disso, o novo APC 5A-15 conta com:

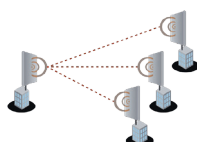
- » **iPoll v3**: nova versão do protocolo proprietário;
- » **Suporte ao IPv6**: roteamento IPv6;
- » **Mais larguras de banda**: 5, 10, 20 e 40 MHz;
- » **Mais potência**: até 29 dBm ou 800 mW de potência de saída;
- » **Mais processamento**: 80.000 pacotes por segundo;
- » **Mais proteção**: isolamento extra na porta Ethernet (LAN).

O APC 5A-15 foi projetado para instalação nos clientes dos provedores de internet, por isso possui um design compacto e discreto, além de ser um produto leve (122 g) e prático para instalar. Seu housing é feito de plástico policarbonato com proteção contra raios UV, que garante maior durabilidade mesmo em exposição contínua ao sol.

Exemplos de aplicação

PTMP

APC 5A-15 pode ser utilizado como CPE.



PTP

APC 5A-15 pode ser utilizado para enlaces ponto a ponto.



iPoll v3

A terceira versão do protocolo proprietário iPoll v3 elimina o tradicional problema de colisão de dados, pois organiza cada assinante sequencialmente a fim de coordenar o momento exato para enviar as informações, e, assim, obter o máximo de eficiência na transmissão de dados. O controle da transmissão é gerenciado pela BaseStation, que envia e recebe os dados de um assinante por vez. Da mesma forma, cada assinante inicia seu envio de dados apenas quando solicitado pela BaseStation. Sendo assim, o protocolo iPoll v3 traz benefícios para a rede do prestador de serviços, como a otimização da largura de banda, menor latência (atraso de entrega) e melhor desempenho em cenários com muitos clientes conectados.

Especificações técnicas

Wireless		DHCP	
Chipset	Qualcomm Atheros 600 MHz	VLAN	Cliente, Servidor, Relay
Padrões	IEEE802.11 a/n	Gerenciamento e dados	
Tecnologia wireless	Protocolo iPoll™, MiMo 2x2	Software	
Modo de operação	Access point (auto WDS), iPoll™ Access Point (v2/v3), Cliente (WDS), iPoll™ Cliente (v2/v3), Cliente (ARPNAT)	Avançado wireless	DFS3, canal automático, modulação automática
Faixa de frequência do rádio	5,15 - 5-85 GHz Homologado na faixa de frequência 5,47 - 5,85 GHz	Segurança Wireless	WPA/WPA2-PSK, WPA/WPA2, WACL, Isolação de Clientes
Potência de transmissão	Até 29 dBm ¹	QoS Wireless	WMM QoS por hardware
Sensibilidade de recepção	Variação entre -97 dBm e -75 dBm	Firewall	Redirecionamento de portas, DMZ, UPnP
Largura de banda	5, 10, 20, 40 MHz	Serviços	Servidor DHCP, Cliente NTP, Alertas, Log Remoto, Estatísticas Wireless e ethernet, controle de banda
Modulação	802.11 a/n: OFDM (64-QAM, 16-QAM, QPSK, BPSK)	Gerenciamento	HTTP(S), SSH, Servidor SNMP v1, SNMP trap, WNMS, arquivo de análise de sistema, syslogs, telnet
Correção de erro	FEC, ARQ Seletivo, STBC	Ferramentas	Site survey, alinhamento de antena, ping, traceroute, analisador de espectro
Esquema de duplexação	TDD Dinâmico	Características físicas	
Antena		Housing	Plástico policarbonato com proteção UV
Tipo	Painel direcional integrado de dupla polarização	Dimensões (L x A x P)	90 x 140 x 35 mm
Ganho	15 dBi	Peso	122 g
Interface de Dados		Alimentação	PoE passivo 12 - 24 Vdc
Interface	10/100Base-T, RJ45	Fonte de alimentação	Entrada: 100 - 240 Vac Saída: 24 Vdc 0,5 A
Proteção antissurto	Sim	Consumo de potência	4,5 W
Desempenho		Ambiente de operação	
Taxa de transmissão nominal	300 Mbps	Temperatura	-40 °C a +65 °C
Throughput TCP efetivo	180 Mbps	Umidade	0 a 90% (sem condensação)
Pacotes por segundo (PPS)	80.000	Regulamentação	
Rede		Anatel	442, 506 e 609
Modos de operação	Bridge e roteadores IPv4 e IPv6		
WAN	IP Estático, Cliente DHCP, Cliente PPPoE		
NAT	Sim		
Roteamento Estático	Sim		

¹ É de responsabilidade dos instaladores seguir os regulamentos do país, incluindo operação dentro dos canais de frequência legais, observados os valores de potência E.I.R.P. conforme seção IX e X do regulamento sobre equipamento de radiocomunicação de radiação restrita.

Obs.: devido ao tamanho da abraçadeira, o diâmetro máximo do tubo ou haste de fixação é de 60 mm. O diâmetro mínimo é de 30 mm.

Especificações técnicas

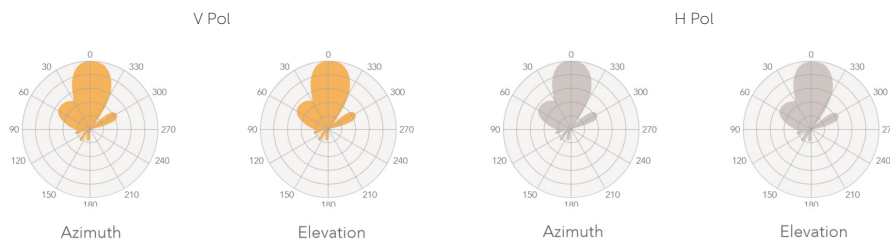
Sensibilidade recepção (dBm)	802.11 n/ iPoll	15 Mbps	30 Mbps	45 Mbps	60 Mbps	90 Mbps	120 Mbps	135 Mbps	150 Mbps
		-97	-95	-93	-88	-85	-81	-79	-77
		30 Mbps	60 Mbps	90 Mbps	120 Mbps	180 Mbps	240 Mbps	270 Mbps	300 Mbps
		-94	-92	-89	-85	-82	-78	-77	-75
802.11a		6 Mbps	9 Mbps	12 Mbps	18 Mbps	24 Mbps	36 Mbps	48 Mbps	54 Mbps
		-97	-97	-95	-93	-90	-86	-82	-81

Potência de saída (dBm)	802.11 n/ iPoll	15 Mbps	30 Mbps	45 Mbps	60 Mbps	90 Mbps	120 Mbps	135 Mbps	150 Mbps
		29	28	28	28	27	27	25	24
		30 Mbps	60 Mbps	90 Mbps	120 Mbps	180 Mbps	240 Mbps	270 Mbps	300 Mbps
		28	28	28	28	26	26	24	23
802.11a		6 Mbps	9 Mbps	12 Mbps	18 Mbps	24 Mbps	36 Mbps	48 Mbps	54 Mbps
		29	29	29	29	29	27	26	25

Antena

Diagrama de irradiação

Faixa de frequência	5,1 - 5,9 GHz
Ganho	15 dBi
Polarização	Linear dupla
Isolamento de polarização cruzada	27 dB
VSWR máximo	< 1,4
Abertura	
Azimute (-3 dB)	35°
Elevação (-3 dB)	35°



Conheça também

APC 5A
PTP/BaseStation
com conectores NAPC 5A-20
CPE/PTP de 20 dBiAPC 5A-90
BaseStation de 18 dBi
e 90° de abertura

Este produto deve ser instalado e configurado por um **técnico qualificado**