



CPE/PTP 5 GHz de 20 dBi
MiMo 2x2

APC 5A-20

2 anos
GARANTIA

Made with
Qualcomm® Wi-Fi technology
QUALCOMM



L	A	P
184,30 mm	184,34 mm	80 mm



O APC 5A-20 é uma nova CPE com antena MiMo 2x2 de 20 dBi que oferece ótima performance para o atendimento a clientes distantes até 10 km ou para enlaces ponto a ponto de até 15 km. O equipamento é a solução ideal para aplicações PTMP (ponto-multiponto como cliente) ou PTP (ponto a ponto) de longa distância na frequência 5 GHz, pois seu design com antena direcional integrada garante proteção contra intempéries e, assim, um desempenho mais estável do que equipamentos com antena externa.

O APC 5A-20 é capaz de interligar câmeras com centrais de monitoramento via transmissão sem fio, garantindo qualidade de imagem perfeita devido à antena com sinal concentrado (16° V/H) que evita as interferências do ambiente. A aplicação da tecnologia wireless em projetos CFTV IP é ideal para locais onde passar cabeamento é difícil, demorado e custoso, e utilizar a transmissão wireless com os equipamentos da Linha APC é seguro pois todos possuem housing robusto completamente protegido contra intempéries.

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-20 conta com:

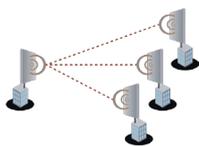
- » **iPoll v3**: nova versão do protocolo proprietário;
- » **Suporte ao IPv6**: roteamento IPv6;
- » **Mais larguras de banda**: 5, 10, 20 e 40 MHz;
- » **Mais potência**: até 29 dBm ou 800 mW de potência de saída;
- » **Mais processamento**: 80.000 pacotes por segundo;
- » **Mais proteção**: isolamento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

O APC 5A-20 foi projetado para instalação nos clientes dos provedores de internet, por isso possui um design compacto e discreto, além de ser um produto leve (595 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-20 pode ser utilizado como CPE em clientes até 10 km.



PTP

APC 5A-20 pode ser utilizado para enlaces ponto a ponto de até 15 km.



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		Cliente, Servidor, Relay
Chipset	Qualcomm Atheros 600 MHz	VLAN	Gerenciamento e dados	
Padrões	IEEE802.11 a/n	Software		
Tecnologia wireless	Protocolo iPoll™, MiMo 2x2	Avançado wireless	DFS3, canal automático, modulação automática	
Modo de operação	Access point (auto WDS), iPoll™ Access Point (v2/v3), Cliente (WDS), iPoll™ Cliente (v2/v3), Cliente (ARPNAT)	Segurança Wireless	WPA/WPA2-PSK, WPA/WPA2, WACL, Isolação de Clientes	
Faixa de frequência do rádio	5,15 - 5-85 GHz Homologado na faixa de frequência 5,47 - 5,85 GHz	QoS Wireless	WMM QoS por hardware	
Potência de transmissão	Até 29 dBm ¹	Firewall	Redirecionamento de portas, DMZ, UPnP	
Sensibilidade de recepção	Variação entre -97 dBm e -75 dBm	Serviços	Servidor DHCP, Cliente NTP, Alertas, Log Remoto, Estatísticas Wireless e ethernet, controle de banda	
Largura de banda	5, 10, 20, 40 MHz	Gerenciamento	HTTP(S), SSH, Servidor SNMP v1, SNMP trap, arquivo de análise de sistema, syslogs, telnet	
Modulação	802.11 a/n: OFDM (64-QAM, 16-QAM, QPSK, BPSK)	Ferramentas	Site survey, alinhamento de antena, ping, traceroute, analisador de espectro	
Correção de erro	FEC, ARQ Seletivo, STBC	Características físicas		
Esquema de duplexação	TDD Dinâmico	Housing	Plástico policarbonato com proteção UV	
Antena		Dimensões (L x A x P)	184,30 x 184,34 x 80 mm	
Tipo	Painel direcional integrado de dupla polarização	Peso	595 g	
Ganho	20 dBi	Alimentação	PoE passivo 12 - 24 Vdc	
Interface de Dados		Fonte de alimentação	Entrada: 100 - 240 Vac Saída: 24 Vdc 0,5A	
Interface	10/100Base-T, RJ45	Consumo de potência	4,5 W	
Proteção antissurto	Sim	Ambiente de operação		
Desempenho		Temperatura	-40 °C a + 65 °C	
Taxa de transmissão nominal	300 Mbps	Umidade	0 a 90 % (sem condensação)	
Throughput TCP efetivo	180 Mbps	Regulamentação		
Pacotes por segundo (PPS)	80.000	Anatel	442, 506 e 609	
Rede		Índice de proteção	IP65	
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

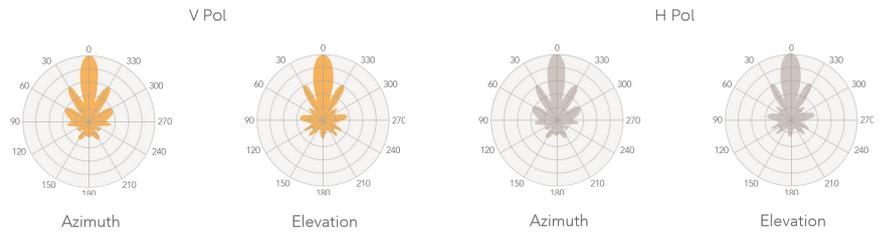
Sensibilidade recepção (dBm)	802.11 n/ iPoll	15 Mbps	30 Mbps	45 Mbps	60 Mbps	90 Mbps	120 Mbps	135 Mbps	150 Mbps
		-97	-95	-93	-88	-85	-81	-79	-77
	30 Mbps	60 Mbps	90 Mbps	120 Mbps	180 Mbps	240 Mbps	270 Mbps	300 Mbps	
802.11a	6 Mbps	9 Mbps	12 Mbps	18 Mbps	24 Mbps	36 Mbps	48 Mbps	54 Mbps	
	-97	-97	-95	-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
	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	5,47 - 5,85 GHz
Ganho	20 dBi
Polarização	Linear dupla
Isolamento de polarização cruzada	30 dB
VSWR máximo	< 1,8
Abertura	
Azimute (-3 dB)	16°
Elevação (-3 dB)	16°



Fotos do produto



Conheça também



APC 5A
PTP/BaseStation
com 2 conectores
N e Pigtail



APC 5A-15
CPE/PTP 5 GHz com
antena de 15 dBi



APC 5A-90
BaseStation com antena
setorial de 18 dBi e 90°
de abertura



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