



### CPE/PTP 5 GHz de 20 dBi MiMo 2x2

- » 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)

2  
anos  
GARANTIA

Support with  
Qualcomm® Wi-Fi technology  
QUALCOMM

iPoll™

ANATEL

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 10 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.

## Especificações técnicas

### Wireless

Chipset	Qualcomm Atheros 600 MHz
Padrões	IEEE 802.11a/n
Tecnologia wireless	Protocolo iPoll™, MiMo 2x2
Modo de operação	Access point (auto WDS), iPoll™ Access Point (v2/v3), Cliente (WDS), iPoll™ Cliente (v2/v3), Cliente (ARPNAT)
Faixa de frequência do rádio	5,15 – 5,85 GHz Homologado na faixa de frequência de 5,47 – 5,85 GHz
Potência de transmissão	Até 29 dBm <sup>1</sup>
Sensibilidade de recepção	Variação entre – 97 dBm e – 75 dBm
Largura de banda	5, 10, 20, 40 MHz
Modulação	802.11a/n: OFDM (64-QAM, 16-QAM, QPSK, BPSK)

Esquema de duplexação	TDD Dinâmico
<b>Antena</b>	
Tipo	Painel direcional integrado de dupla polarização
Ganho	20 dBi
<b>Interface de dados</b>	
Interface	10/100Base-T, RJ45
Proteção antissurto	Sim
<b>Desempenho</b>	
Taxa de transmissão nominal	300 Mbps
Throughput TCP efetivo	180 Mbps
Pacotes por segundo (PPS)	80.000
<b>Rede</b>	
Modos de operação	Bridge e roteadores IPv4 e IPv6
WAN	IP Estático, Cliente DHCP, Cliente PPPoE
NAT	Sim
Roteamento estático	Sim
DHCP	Cliente, Servidor, Relay
VLAN	Gerenciamento e dados
<b>Software</b>	
Avançado wireless	DFS3, canal automático, modulação automática
Modo de operação wireless	Access point (auto WDS), Cliente, Cliente (WDS), iPoll Access point, iPoll Cliente, Múltiplos SSID
Segurança wireless	WPA/WPA2-PSK, WPA/WPA2, WACL, Isolación de Clientes
QoS wireless	WMM QoS por hardware
Firewall	Redirecionamento de portas, DMZ, UPnP
Serviços	Servidor DHCP, Cliente NTP, alertas, log remoto, estatísticas wireless e Ethernet, controle de banda
Gerenciamento	HTTP(S), SSH, Servidor SNMP v1, SNMP trap, WNMS, arquivo de análise de sistema, syslogs, telnet
Ferramentas	Site survey, alinhamento de antena, ping, traceroute, analisador de espectro

<sup>1</sup> É de responsabilidade dos instaladores seguir os regulamentos do país, incluindo operação dentro dos canais de frequência legais, observados os

## Características Físicas

Housing	Plástico policarbonato com proteção UV
Dimensões (L × A × P)	184,30 × 184,34 × 80 mm
Peso	595 g
Alimentação	PoE passivo 12 – 24 Vdc
Fonte de alimentação	Entrada: 100 – 240 Vac Saída: 24 Vdc/0,5 A
Consumo de potência	4,5 W

## Ambiente de operação

Temperatura	-10 °C a +60 °C
Umidade	0 a 90 % (sem condensação)

## Regulamentação

Anatel	442, 506 e 610
--------	----------------

valores de potência E.I.R.P. conforme seção IX e X do regulamento sobre equipamento de radiocomunicação de radiação restrita.

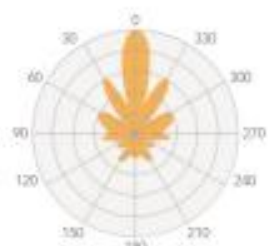
Obs.: devido ao tamanho da abraçadeira, o diâmetro máximo do tubo ou haste de fixação é de 60 mm. O diâmetro mínimo é de 30 mm

Sensibilidade recepção (dBm)	802.11n/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
Potência de saída (dBm)	802.11a	30 Mbps	60 Mbps	90 Mbps	120 Mbps	180 Mbps	240 Mbps	270 Mbps	300 Mbps
		-94	-92	-89	-85	-82	-78	-77	-75
Potência de saída (dBm)	802.11n/ iPoll	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)	802.11a	15 Mbps	30 Mbps	45 Mbps	60 Mbps	90 Mbps	120 Mbps	135 Mbps	150 Mbps
		29	28	28	28	27	27	25	24
Potência de saída (dBm)	802.11a	30 Mbps	60 Mbps	90 Mbps	120 Mbps	180 Mbps	240 Mbps	270 Mbps	300 Mbps
		28	28	28	28	26	26	24	23
Potência de saída (dBm)	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

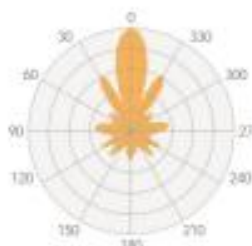
Diagrama de irradiação

V Pol

H Pol



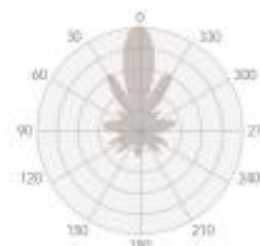
Azimuth



Elevation



Azimuth



Elevation

Ganho	18 dBi
Faixa de frequência	5,47 - 5,85 GHz
Polarização	Linear dupla
Isolamento de polarização cruzada	30 dB
VSWR Máximo	< 1,8
Abertura	
Azimute (-3 dB)	16°
Elevação (-3 dB)	16°



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