



ARAÚJO EQUIPAMENTOS LTDA  
CNPJ: 03.351.148/0001-69  
Av. Alberto Laender, 79 – São Diogo  
Teófilo Otoni MG Fone: (33) 3522.9500  
[licitacao@protejabr.com.br](mailto:licitacao@protejabr.com.br)

**PROPOSTA COMERCIAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**CÂMPUS PRESIDENTE EPITÁCIO**  
**PREGÃO Nº 16584/2022**

<b>Empresa</b>	<b>ARAÚJO EQUIPAMENTOS LTDA</b>					
<b>CNPJ</b>	03.351.148/0001-69					
<b>Inscrição Estadual</b>	686039407.00-37					
<b>Inscrição Municipal</b>	05.04.0002371					
<b>Endereço Comercial</b>	Av. Alberto Laender, 79 - São Diogo, Teófilo Otoni - MG, 39803-008					
<b>Telefone Comercial</b>	(33)3522-9500 ou (33)35224200					
<b>Responsável p/ Contato</b>	Pedro Henrique Costa Araújo					
<b>Telefone Celular</b>	(33)99929-1475					
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:licitacao@protejabr.com.br">licitacao@protejabr.com.br</a>					
<b>Optante Pelo Simples Nacional</b>	(X) SIM ( ) NÃO					
<b>Dados Bancários</b>	Banco do Brasil – Agência 0061-2 – Conta Corrente 14967-5					
<b>Responsável Assinaturas</b>	Sibele De Figueiredo Araújo Saraiva					
<b>Cargo</b>	Sócia Proprietária					
<b>E-mail Pessoal</b>	<a href="mailto:licitacao@protejabr.com.br">licitacao@protejabr.com.br</a>					
<b>Data de Nascimento</b>	13/04/1969					
<b>Estado Civil</b>	Casada					
<b>Nacionalidade</b>	Brasileira					
<b>RG</b>	MG-5-550.720					
<b>CPF</b>	846.001.956-04					
<b>Endereço Residencial</b>	Rua Helmut Door, nº121 apto402 Casto Pires Teófilo Otoni-MG, 39801-665					
<b>Validade da Proposta</b>	60 Dias.					
<b>Prazo de Entrega</b>	15 dias					
Item	Quant.	Unidade	Descrição	Marca/Modelo	Valor Unit.	Valor Total
4	5	1	CÂMERA IP, TIPO BULLET - SENSOR 1/2. 7" - 02 MEGAPIXELS PROGRESSIVE CMOS; RESOLUÇÃO REAL: FULL HD (1080P).02 megapixels Progressive CMOS; resolução real: full hd (1080p); pixels efetivos: 1920 (h) x 1080(v), linhashorizontais: 1080h; ângulos de visão: 112°(h) e 60°(v); compressão de vídeo: H.264,	INTELBRAS/ VIP 3230 B	R\$ 830,00	R\$ 4.150,00



ARAUJO EQUIPAMENTOS LTDA  
CNPJ: 03.351.148/0001-69  
Av. Alberto Laender, 79 – São Diogo  
Teófilo Otoni MG Fone: (33) 3522.9500  
[licitacao@protejabr.com.br](mailto:licitacao@protejabr.com.br)

		H.265, MJPEG; alcance do IR: 30m; lente: 2.8mm; funções inteligentes: área de interesse, detecção de movimento, linha virtual e cerca virtual; case Metálico, cor branca, IP67; relação sinal ruído: >49dB; Day & Night automático; balanço de branco automático; saída de vídeo: conector RJ-45 Ethernet (8P8C); protocolos: TCP, UDP, IPv4, IPv6, DHCP, ARP, ICMP, DNS, DDNS, RTSP, RTCP, HTTPS, HTTP, Filtro IP, SIP, SMTP, SSL, TLS, Bonjour, IGMP, Multicast, QoS, FTP, NTP, RTP, Onvif, SNMP; alimentação conector: 12 Vdc, PoE (802.3af); proteção contra surtos e ondas eletromagnéticas; local de instalação: interno e externo; Garantia mínima de 01 ano; Similar ou superior ao modelo de referência: Intelbras VIP 3230 B		
<b>VALOR TOTAL:</b>		<b>R\$ 4.150,00</b>		
<b>QUATRO MIL, CENTO E CINQUENTA REAIS</b>				

Declaramos que nos preços consignados na planilha de formação de preços estão inclusos todos os fatores que possam influenciar em sua composição, tais como, impostos, fretes, taxas, despesas fiscais e financeiras bem como despesas extras necessárias à execução do objeto.

Teófilo Otoni – MG, 01 de novembro de 2022

SIBELE DE  
FIGUEIREDO ARAUJO  
SARAIVA:846001956  
04

Assinado de forma digital  
por SIBELE DE  
FIGUEIREDO ARAUJO  
SARAIVA:84600195604  
Dados: 2022.11.01  
09:44:41 -03'00'

**ARAUJO EQUIPAMENTOS LTDA – ME**  
**CNPJ 03.351.148/0001-69**  
**Sibele de Figueiredo Araújo Saraiva**  
**CPF: 846.001.956-04**  
**RG: MG-5.550.720**  
**Função: Sócia Proprietária**  
**E-mail: [licitacao@protejabr.com.br](mailto:licitacao@protejabr.com.br)**



### Câmera IP de 2 MP

- » Resolução 2 MP
- » Starlight
- » Entrada para cartão micro SD
- » Analítico de vídeo
- » Lente 2.8 mm



STARLIGHT

ENTRADA CARTÃO  
MICRO SD2.0  
megapixelsRESOLUÇÃO  
FULL HDANALÍTICOS  
DE VÍDEO

IP67

ÍNDICE DE  
PROTEÇÃO

As VIPs Intelbras são câmeras de segurança para sistemas de monitoramento e vigilância por vídeo IP. Podem ser utilizadas com os sistemas de CFTV Intelbras, para um sistema de monitoramento seguro, estável e integrado. Sua instalação e gerenciamento podem ser feitos através de interface web de forma rápida e fácil.

## Especificações técnicas

### VIP 3230 B SL

### VIP 3230 D SL

#### Câmera

Sensor de imagem	1/2.7" 2 MP Progressive CMOS
Obturador eletrônico	Automático / Manual (1/3s ~ 1/100000s)
Relação sinal-ruído	> 50 dB
Sensibilidade	0.005Lux@F1.6
Tipo de lente	Fixa
Distância focal	2.8 mm
Abertura máxima	F1.6
Ângulo de visão	Horizontal: 106° Vertical: 54°
Comprimento de onda LED IR	850 nm

<b>Distância máxima do infravermelho</b>	30 metros (Inteligente)			
<b>DORI</b>	Detectar	Observar	Reconhecer	Identificar
	37.3 m	14.9 m	7,5 m	3,7 m

## Análise de vídeo

<b>Detecção de movimento</b>	Até 4 áreas
<b>Região de interesse</b>	Até 4 áreas
<b>Máscara de vídeo</b>	Até 4 áreas
<b>Análise de vídeo</b>	Linha e cerca virtual

## Vídeo

<b>Formato de vídeo</b>	NTSC
<b>Compressão de vídeo</b>	H.265/ H.264/H.264B/MJPEG <sup>1</sup>
<b>Compressão de vídeo inteligente</b>	Sim (H.265+)
<b>Quantidade de streams</b>	2 streams
<b>Resoluções</b>	2MP 1080p (1920×1080)/ 1.3M(1280×960)/ 720p (1280×720) /D1(704×576)/ CIF(352×288)/ VGA(640×480)
<b>Taxa de frames</b>	1 a 25 fps
<b>Controle de taxa de bits</b>	CBR / VBR
<b>Taxa de bits</b>	H.264: 32kbps a 6144 kbps H.265: 32kbps a 6144 kbps MJPEG: 120kbps a 6144 kbps
<b>Modos de vídeo</b>	Automático/ Colorido/ Preto e Branco
<b>Perfil</b>	Regular/ Perfil Fixo/ Agendamento/ Dia e Noite
<b>Controle de ganho</b>	Automático/ Manual
<b>Compensação de luz de fundo</b>	BLC/ DWDR (60 dB)/ HLC
<b>Balanço do branco</b>	Automático/ Natural/ Externo/ Exterior/ Manual/ Personalizado
<b>Função espelho</b>	Sim
<b>Rotação de imagem</b>	0°/ 90°/ 180°/ 270°

## Áudio

<b>Microfone embutido</b>	Não	Sim
<b>Compressão</b>	-	G.711A/ G.711Mu/ AAC/ G.726
<b>Detecção de áudio</b>	Não	Sim

## Rede

<b>Interface</b>	1 RJ-45 (10/100Base-T)
<b>Protocolos</b>	802.1x/ ARP/ Bonjour/ DDNS/ DHCP/ DNS/ FTP/ HTTP/ HTTPS/ ICMP/ IGMP/ Intelbras - 1 <sup>2</sup> / IPv4/ IPv6/ Multicast/ NTP/ Onvif (S e T)/ PPPoE/ QoS/ RTCP/ RTMP/ RTP/ RTSP/ SMTP/ TCP/ UDP/ UPnP
<b>Cloud</b>	Intelbras Cloud
<b>Serviço DDNS</b>	Intelbras DDNS/ DDNS No-IP®/ DynDNS®
<b>Máximo acesso de usuários</b>	20 usuários <sup>3</sup>
<b>Armazenamento</b>	Entrada para cartão micro-SD de até 256 GB (vendido separadamente) e FTP
<b>Navegadores</b>	IE®, Chrome®, Firefox® <sup>4</sup>
<b>Aplicações e monitoramento</b>	Interface Web/ Intelbras SIM NEXT/ Intelbras IP Utility/ Defense IA/ ISIC LITE

## Características Gerais

<b>Alimentação</b>	12 Vdc (P4 fêmea)/ PoE	
<b>Proteção contra surto elétrico</b>	15 kV	
<b>Consumo</b>	<4,6 W	<6,0 W
<b>Condições de operação</b>	-30 °C ~ +60 °C / umidade < 95%	
<b>Nível de proteção</b>	IP67	
<b>Material do case</b>	Metal	
<b>Dimensões (A × Ø)</b>	166,2 × 70,0 mm	100,9 × 109,9 mm
<b>Peso líquido</b>	480 g	390 g
<b>Certificados</b>	UL/ FCC/ CE	

<sup>1</sup> MJPEG disponível apenas no stream extra.

<sup>2</sup> Esse produto é compatível com os modelos NVD 1204, NVD 1208 e NVD 1216, somente utilizando o protocolo ONVIF e com o modo de gravação em Regular. Não garantimos o funcionamento da detecção de movimento entre esses dispositivos.

Devido implementações de segurança na comunicação da câmera com os gravadores Intelbras, todos os firmwares da câmera a partir de 2020 não serão compatíveis com gravadores que possuem versão de firmware de 2017 ou anterior. Para maiores informações, favor consultar o suporte técnico.

<sup>3</sup> Para conectar a câmera em DVRs e NVRs que não possuem a função de inicialização, será necessário primeiro conectar a câmera em um computador para fazer a inicialização através da interface web da câmera.

<sup>4</sup> A compatibilidade pode variar conforme a versão do navegador. Existem limitações de funções em navegadores diferentes do Internet Explorer.

**PROPOSTA DE PREÇOS**

AO

INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE SÃO PAULO

PREGÃO ELETRONICO Nº 16584/2022

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	MARCA MODELO	QTD	UNID	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
01	SWITCH, QUANTIDADE PORTAS 48, TIPO PORTAS ETHERNET 10/100/1000, VELOCIDADE PORTA 10/100/1000, ALIMENTAÇÃO 110 /220, APLICAÇÃO CONECTAR SERVIDORES E EQUIPAMENTOS EM REDE. SWITCH GERENCIÁVEL: 48 PORTAS RJ45 10/100/1000 MBPS, BACKPLANE 176 GBPS; GERENCIAMENTO WEB BROWSER, OUT-OF-BAND MANAGEMENT (SERIAL RS-232C; PORTS: 44 AUTO-SENSING 10/100/1000 PORTS (IEEE 802.3 TYPE 10BASE-T, IEEE 802.3U TYPE 100BASE-TX, IEEE 802.3AB TYPE 1000BASE-T); DUPLEX: 10BASE-T/100BASE-TX: HALF OR FULL; 1000BASE-T: FULL ONLY; MEDIA TYPE: AUTO-MDIX; 4 DUALPERSONALITY PORTS – EACH PORT CAN BE USED AS EITHER NA RJ-45 10/100/1000. Similar ou superior ao modelo de referência: D-LINK DGS-1250-52X. Catmat: 485141	HASIVO S5800W-48G-4S	01	Unidade	R\$ 2.899,00	R\$ 2.899,00
02	SWITCH, QUANTIDADE PORTAS 24, TIPO PORTAS ETHERNET 10/100/1000, VELOCIDADE PORTA 10/100/1000, ALIMENTAÇÃO 110 /220, APLICAÇÃO CONECTAR SERVIDORES E EQUIPAMENTOS EM REDE. Padrões e Protocolos: IEEE 802.3i,IEEE 802.3u,IEEE 802.3ab,IEEE802.3z,IEEE 802.3ad, IEEE 802.3 x,IEEE 802.1d,IEEE 802.1s,IEEE 802.1w,IEEE 802.1q, IEEE 802.1p; Interface: 24 Portas 10/100/1000Mbps RJ45(Autonegociação/Auto MDI/MDIX), 4 Slots SFP Combo	HASIVO S5800WP-24G-4TC	01	Unidade	R\$ 2.140,00	R\$ 2.140,00

100/1000Mbps; Mídia de Rede:  
10Base-T: Cabo de categoria UTP 3, 4, 5 (máximo de 100m), 100BASE-TX/1000BaseT: Cabo de categoria UTP, 5, 5e ou acima (máximo de 100m), 100BASE-FX:MMF,SMF  
1000BASEX: MMF, SMF; Quantidade de Ventoinhas: 3; Fonte de Alimentação: 100~240VAC, 50/60Hz; Consumo de Energia: Máximo(com PoE): 216W (220V/50Hz), Máximo (PoE desligado):: 36W (220V /50Hz); Portas PoE+ (RJ45): Padrão: 802.3at/af compliant, Portas PoE+: 24 portas, Fonte de Alimentação: 180W; DESEMPENHO Largura de Banda / Backplane: 56Gbps; Taxa de Encaminhamento de Pacotes: 41.7Mpps; Tabela de Endereços MAC: 16K; Jumbo Frame: 9KB;  
**CARACTERÍSTICAS DE SOFTWARE**  
QoS: Suporta o protocolo 802.1p CoS/Prioridade DSCP, Compatível com 4 filas de prioridade, Agendamento de Fila: SP, WRR, SP+WRR, Porta/Fluxo baseado em limite de taxa, VLAN de Voz; Características L2: IGMP Snooping V1/V2/V3, 802.3ad LACP (até 6 grupos de agregação, contém 4 portas por grupo), Spanning Tree STP/RSTP/MSTP, LLDP, LLDP-Med, Filtragem/Proteção BPDU, TC/Root Protect, Detecção Loop Back, Controle de Fluxo 802.3x; VLAN: Suporta até 512 VLANs simultaneamente (4K de IDs de VLANs); Lista de Controle de Acesso: Filtragem de pacote L2L4 por fonte e destino de endereço MAC, endereço IP, portas TCP/UDP e Intervalo Baseado em Tempo; Segurança: SSH v1/v2, SSL v2/v3/TLSv1, Segurança de Porta, Storm Control para Broadcast/Multicast /Unicast Desconhecido; Gerenciamento: Gerenciamento Web GUI e CLI, SNMP v1/v2c/v3, compatível com MIBs públicos e privados da TP-LINK, RMON (grupos 1, 2, 3, 9) Cliente DHCP/BOOTP, Filtragem DHCP, Monitoramento de CPU, Espelhamento de Porta, Ajuste de Horário: SNTP, Atualização de Firmware: TFTP e Web, Diagnóstico de Sistema: VCT, SYSLOG e MIBs



público; OUTROS Certificação: CE, FCC, RoHS; Conteúdo do Pacote: Switch, Cabo de Energia, Guia de Instalação Rápida, CD de Instalação, Kit de Montagem em Rack, Pés de Borracha. Similar ou superior ao modelo de referência: Switch TP-LINK T1600G-28PS(TL-SG2424P). Catmat: 463274.					
---	--	--	--	--	--

**TOTAL DA PROPOSTA: R\$ 5.039,00**

**Locais de entrega:**

Rua José Ramos Júnior nº 27-50, Jardim Tropical, Presidente Epitácio-SP, CEP: 19470-000.

**Prazo de validade da proposta: 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação;**

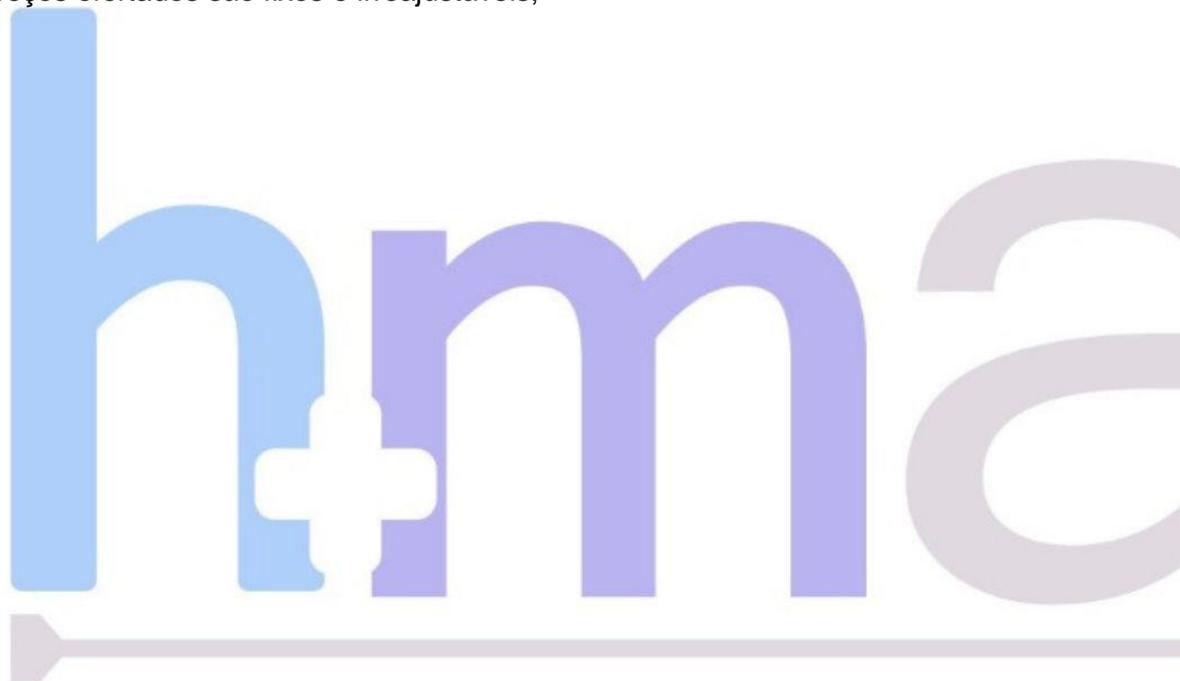
**Prazo de entrega: 15 (quinze) dias corridos, a contar do recebimento da nota de empenho;**

**Prazo de garantia: 12 (doze) meses a contar da data do recebimento definitivo dos materiais;**

**Prazo de pagamento: 30 (trinta) dias a contar da data de entrega;**

Declaramos que no preço ofertado estão inclusas todas as despesas que incidam ou venham a incidir, tais como, transporte de qualquer natureza, materiais empregados, insumos, inclusive ferramentas, seguro, utensílios, equipamentos, administração, impostos, taxas, despesas com instalação (quando for o caso), enfim, todos os custos diretos e indiretos necessários ao cumprimento do objeto ora licitado, inclusive os decorrentes de eventuais substituições dentro prazo estipulado, se for o caso.

Declaramos que os preços ofertados são fixos e irremovíveis;



**Dados cadastrais do responsável pela assinatura da Ata:**

Nome: Manuela Negromonte Mendes Muniz de Andrade  
RG nº: 6525081 SDS/PE  
CPF nº: 107.646.124-76  
Fone: (81) 99326-4200 / 3033-0070

**Dados da empresa:**

Razão Social: HMA COMERCIO E ATACADISTA DE PRODUTOS DE INFORMATICA E ELETROELETRONICOS LTDA  
CNPJ/MF nº 29.391,476/0001-82;  
Endereço: ROD BR 101, sala 214, Distrito Industrial – Conde, PB – CEP: 58.322-000;  
Telefone: (81) 99326-4200 / 3033-0070

**Dados bancários: Banco do Brasil – AG: 2802-9, conta corrente: 116.516-x**  
**E-mail para contato: licitacao@hmaserv.com.br**

Conde, 01 de Novembro 2022

HMA COMERCIO E  
ATACADISTA DE  
PRODUTOS DE  
INFORMAT:2939147600018  
2 \_\_\_\_\_

Assinado de forma digital por  
HMA COMERCIO E ATACADISTA  
DE PRODUTOS DE  
INFORMAT:29391476000182  
Dados: 2022.11.01 10:19:11  
-03'00'

**HMA COMERCIO E ATACADISTA DE PRODUTOS DE INFORMATICA E ELETROELETRONICOS  
LTDA**

Manuela Negromonte Mendes Muniz de Andrade  
Titular  
CPF: 107.646.124-76  
R.G: 6525081 SDS/PE



**hasivo**<sup>®</sup>



Home / Produtos / Switch Gerenciado

## Switch Gigabit Gerenciado 48 Portas RJ45+4SFP S5800W-48G-4S

O Switch Gerenciado Gigabit de 48 Portas S5800W-48G-4S é um switch de rede Gigabit de densidade de porta extremamente alta, fornecendo 48 portas RJ45 10/100/1000Mbps e 4 slots SFP ópticos Uplink, transferindo facilmente os dados de volta para a rede backbone. O switch gerenciado HASIVO S5800W-48G-4S está equipado com funções inteligentes de gerenciamento e comutação de pacotes de camada 2, interface web amigável e operação estável, que é a solução ideal que traz vantagens econômicas para redes corporativas SMB, instituições, escolas, hospitais, hotéis, etc. Além de gerenciamento IPv6/IPv4 e comutação L2/L4, HASIVO S5800W-48G-4S também suporta tecnologia verde, economia de energia, alta velocidade e confiabilidade.

O Switch Gerenciado Gigabit de 48 portas HASIVO S5800W-48G-4S pode ser programado para funções avançadas de gerenciamento de switch, como agregação dinâmica de link de porta, VLAN 802.1Q e VLAN Q-in-Q, protocolo de espionagem IGMP, MLD, etc. Através da agregação de links, o switch HASIVO S5800W-48G-4S permite operação de backbone de alta velocidade, suportando redundância.

Para um gerenciamento eficiente, o switch HASIVO S5800W-48G-4S está equipado com interfaces de gerenciamento de console, web, telnet e SNMP, fáceis de configurar, gerenciar de forma independente e fáceis de usar. Além disso, o HASIVO S5800W-48G-4S oferece gerenciamento remoto seguro suportando conexões SSH, HTTPS e SNMPv3 que criptografam o conteúdo do pacote em cada sessão.

### Principais Características do Switch Gerenciado 48 Gigabit S5800W-48G-4S:

- 48 Portas 10/100/1000Mbps, interface RJ45.
- 4 portas Uplink SFP 1000BaseX.
- Suporte IPV4/IPV6.
- Gerenciamento de suporte, configuração via **web** , **Telnet** e **SNMP**
- Suporte VLAN, Agregação de Link, IGMP, MLD Snooping, QoS.

- Switch Gerenciado L2
- Pode ser montado em um rack.
- Fonte de alimentação: 100~240VAC.

Categorias: Switch de [Fibra Gerenciado](#) , [Switch Gerenciado](#)

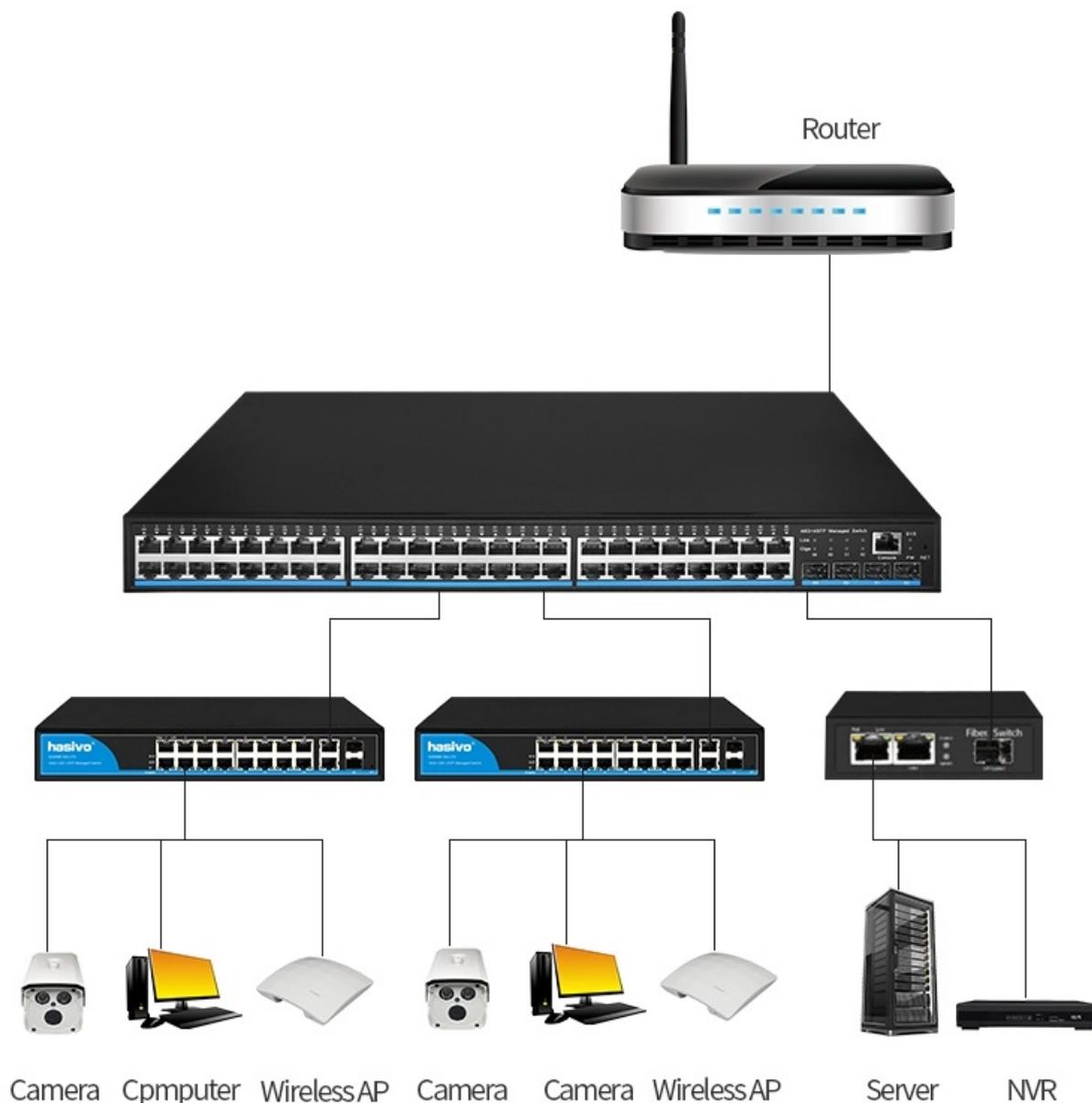


## Descrever

Comentários (0)

Switch Gigabit Gerenciado 48 Portas RJ45+4SFP S5800W-48G-4S é um dispositivo de rede Gigabit de densidade de porta extremamente alta, fornecendo 48 portas RJ45 10/100/1000Mbps e 4 slots SFP ópticos Uplink, fácil transmissão de dados para a rede backbone central pela fibra rede óptica. O switch gerenciado HASIVO S5800W-48G-4S está equipado com funções inteligentes de gerenciamento e comutação de pacotes de camada 2, interface web amigável e operação estável, que é a solução ideal que traz vantagens Econômica para redes corporativas SMB, organizações, escolas, hospitais , hotéis, etc. Além de gerenciamento IPv6/IPv4 e comutação L2, o switch HASIVO S5800W-48G-4S também suporta tecnologia verde, economia de energia, alta velocidade e confiável.

- [Switch Gerenciado Gigabit 24 Portas Camada 3 HASIVO S5800W-24G-4SFP+](#)
- [Switch Gerenciado 24 portas RJ45 + 4SFP/RJ45 Gigabit S5800W-24G-4TC](#)
- [Switch Gerenciado 8 portas RJ45+2SFP Gigabit HASIVO S1200W-8G-2S](#)
- [Switch Gigabit Gerenciado 8 RJ45 + 2 SFP HASIVO S1100W-8G-2S](#)
- [Switch Gerenciado Gigabit 16 porta + 2SFP/2RJ45 S2600W-16G-2TS](#)



O Switch Gerenciado Gigabit de 48 portas HASIVO S5800W-48G-4S pode ser programado para funções avançadas de gerenciamento de switch, como agregação dinâmica de link de porta, VLAN 802.1Q e VLAN Q-in-Q, protocolo de espionagem IGMP, MLD, etc. Através da agregação de links, o switch HASIVO S5800W-48G-4S permite operação de backbone de alta velocidade, suportando redundância.

Para um gerenciamento eficiente, o switch HASIVO S5800W-48G-4S está equipado com interfaces de gerenciamento de console, web, telnet e SNMP, fáceis de configurar, gerenciar de forma independente e fáceis de usar. Além disso, o HASIVO S5800W-48G-4S oferece gerenciamento remoto seguro suportando conexões SSH, HTTPS e SNMPv3 que criptografam o conteúdo do pacote em cada sessão.

## Principais Características do Switch Gerenciado Gigabit RJ45+4SFP de 48 Portas S5800W-48G-4S:

- 48 Portas 10/100/1000Mbps, interface RJ45.
- 4 portas Uplink SFP 1000BaseX.
- Suporte IPV4/IPV6.
- Gerenciamento de suporte, configuração via web , Telnet e SNMP

- Suporte VLAN, Agregação de Link, IGMP, MLD Snooping, QoS.
- Switch Gerenciado L2
- Pode ser montado em um rack.
- Fonte de alimentação: 100~240VAC.

## Especificações:

Nome do modelo	S5800W-48G-4S
Portão	48*10/100/1000M porta Base-TX 4 SFP 1000BaseX
Largura de banda	128G
CPU	500MHz
RAM	128M
LUZ FLASH	16 milhões
Gerenciar	STP/RSTP/EPPS/EAPS/IEEE 802.3ad...
Watt	30W
Potência de entrada	CA 100V ~ 240V 50/60Hz
Dimensões do produto	440 mm * 200 mm * 45 mm (L * L * H)
NW/GW	4,5KG/5,5KG

# 【S5800-24G-4TC】 PARAMETER



**Front**



**Back**

<b>Model</b>	<b>S5800-24G-4TC</b>
<b>Product</b>	<b>Enterprise all Gigabit 24+4 Ethernet Switch</b>
Fixed Port	24*10/100/1000Base-TX RJ45 port (Data) 4*COMBO
Network Protocol	IEEE 802.3 IEEE 802.3i 10BASE-T IEEE 802.3u100BASE-TX IEEE 802.3ab1000BASE-T IEEE 802.3z 1000BASE-X
Port Specification	10/100/1000BaseT (X) Auto
Transmission Mode	Store and Forward (full wirespeed)
Bandwidth	56Gbps
Packet Forwarding	40.32Mpps
MAC Address	8K
Buffer	4.1M
Transmission Distance	10BASE-T: Cat3,4,5 UTP(≤250 meter) 100BASE-TX: Cat5 or later UTP(150 meter) 1000BASE-TX: Cat6 or later UTP(150 meter) 1000BASE-SX: 62.5μm/50μm MMF(2m~550m) 1000BASE-LX: 62.5μm/50μm MM(2m~550m) or 10μm SMF(2m~5000m)
Watt	≤30W
LED Indicator	PWR:Power LED 1-28:(Link LED =10/100/1000M) SYS:(System indicator)
Power	Built-in Power AC: 100~240V 50-60Hz 1A
Operating Temperature/Humidity	-10~+55°C; 5%~90% RH Non coagulation
Storage Temperature/Humidity	-40~+75°C; 5%~95% RH Non coagulation
Product size/Packing size (L*W*H)	440mm*200mm*45mm 513mm*300mm*95mm
N.W/G.W (kg)	2.2kg/3.5kg
Installation	Rack-mount(optional machine hanger spare parts)
Lightning protection level	3KV 8/20us; IP30
Certificate	3C; CE mark, commercial; CE/LVD EN60950; FCC Part 15 Class B; RoHS;
Warranty	Whole device for 1 year(Accessories not included)

**Pregão Eletrônico Nº 16584/2022 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE SÃO PAULO (158154)**

Proposta que faz a empresa QUALITY ATACADO EIRELI EPP inscrita no CNPJ Nº 15.724.019/0001-58 e Inscrição Estadual Nº 0019796040050, estabelecida na Av. Afonso Pena, Nº 262 Sala 813, Bairro Centro na cidade de Belo Horizonte-MG para o fornecimento dos itens abaixo relacionados:

ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA/MODELO	UN	QUANT	V.UNIT	V.TOTAL
6	SUPORTE PROJETOR	ARTFLEX	UN	10	135,0000	1.350,0000
	SUPORTE PARA PROJETOR TIPO: TETO /PAREDE. SUPORTE DE PROJETOR PARA TETO/PAREDE COM EXTENSÃO -BRASFORMA SBRP 756B ou similar de qualidade superior com as seguintes características: Pode ser instalado no teto ou na parede. Possui borboleta para ajuste de inclinação com engate rápido, kit de parafusos, braço extensor com ajuste de altura e manual de instruções. Características após montagem: INCLINAÇÃO: 15°ROTAÇÃO: 360°. Para montagem no teto:-Altura mínima: 24,8 cm (+ou- 10%)-Altura máxima: 90,8 cm (+ou- 10%),Para montagem na parede: Regulagem mínima: 18,8 cm (+ou- 10%),Regulagem máxima: 84,5cm. +ou- 10%)Cor: Preta ou Branco. Opção de Instalação: Teto / Parede. Capacidade de Carga no teto 10kg Capacidade de carga na parede 5Kg Garantia : 05 anos. Catmat: 165618					

Total dos itens: R\$ 1,350.0000

Total da Proposta: R\$: 1.350,0000

Um Mil e Trezentos e Cinquenta Reais

Prazo de entrega: 15 dias.

Prazo de garantia: 12 Meses.

Validade da proposta: 120 dias.

Prazo de pagamento: 30 dias.

Conta para pagamento: BANCO: BANCO INTER - AGÊNCIA: 0001 - CONTA: 4470967-6

Informamos que todas as despesas com impostos e fretes ocorrerão por conta dessa empresa.

Belo Horizonte-MG, 1 de Novembro de 2022

---

**Quality Atacado Eireli - EPP**

Rogério Ramos Alves

Diretor

CPF: 072.641.666-51

# SUPOORTE PARA PROJETOR



## Descrição:

- Possibilita ser instalado no teto ou na parede;
- Engate universal de rápida e fácil instalação;
- Permite a rotação de até 360° (sendo ângulos de inclinação frontal e lateral de até 20°);
- Suporta carga máxima no teto de até 10 Kg;
- Suporta carga máxima na parede de até 10 Kg;
- Distância do teto (mín-máx): 50 x 90 cm;
- Distância da parede (mín-máx): 50 x 90 cm;
- Manopla para fácil ajuste de inclinação;
- Desenvolvido em aço carbono;
- Dimensões (L x P x A): 37 x 37 x 24,8-90,5 cm.
- Acompanha: 01 Jogo de buchas e parafusos;

**RRA COMÉRCIO ELETRO-FONIA LTDA**

Rua: Estrada dos Bandeirantes, N° 14797 - casa 17 - Vargem Pequena - RJ - CEP: 22.783-025.

Telefone: (21) 98590-9090

CNPJ: 44.307.153/0001-51 IE: 12.292.368 IM: 1.354.592-8

Email: rradistribuidora@rradistribuidora.com.br

Ao Órgão - INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO.

Pregão Eletrônico N° 16584/2022

Uasg: 158154

Apresentamos nossa proposta de preços.

Item	Descrição	Unidade	Qtd	R\$ Unitário	Valor Total
3	ESTANTE RACK, TIPO GABINETE, PADRÃO 19" X 5U X 570 MM, ESTRUTURA AÇO, PORTAS LATERAIS E TRASEIRAS EM AÇO, PORTA FRONTAL COM CHAVE E VISOR EM ACRÍLICO, APLICAÇÃO REDE DE INFORMÁTICA. PREPARADO PARA ALOJAR, SWITCHES, ROTEADORES, DVRS, PORTA COM VIDRO DE ACRÍLICO E FECHADURA COM CHAVE, LATERAIS REMOVÍVEIS COM ALETAS DE VENTILAÇÃO E FECHO RÁPIDO. MEDIDAS: 295 X 430 X 470 X 560MM (ALTURA X PROF. INTERNA X PROF. EXTERNA X LARGURA EXTERNA). <b>MARCA:</b> FIBERSUL <b>FABRICANTE:</b> FIBERSUL <b>MODELO/VERSÃO:</b> RACK 5U X 570 MM	UNIDADE	2,00	412,50	825,00
				Valor total da proposta:	825,00

O valor total dessa proposta é de R\$825,00 (oitocentos e vinte e cinco reais).

**RRA COMÉRCIO ELETRO-FONIA LTDA**

Rua: Estrada dos Bandeirantes, N° 14797 - casa 17 - Vargem Pequena - RJ - CEP: 22.783-025.

Telefone: (21) 98590-9090

CNPJ: 44.307.153/0001-51 IE: 12.292.368 IM: 1.354.592-8

Email: rradistribuidora@rradistribuidora.com.br

Ao Órgão - INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO.

Pregão Eletrônico N° 16584/2022

Uasg: 158154

Apresentamos nossa proposta de preços.

Item	Descrição	Unidade	Qty	R\$ Unitário	Valor Total
------	-----------	---------	-----	--------------	-------------

**Dados Comerciais:**

Banco: 001 - Banco do Brasil

Agência: 5798-3

Conta: 15246-3

Chave PIX CNPJ: 44307153000151

Condições Comerciais:

OPTANTE PELO SIMPLES? SIM (X) NÃO ( )

Prazo para pagamento: 30 (trinta) dias

Validade da proposta: 60(sessenta) dias.

Prazo de entrega: 15 (quinze) dias, contados do recebimento da Nota de Empenho.

Prazo de garantia: do Fabricante 12 (doze) meses

Validade da Ata: 12 (doze) meses

Local de entrega: Rua José Ramos Júnior nº 27-50, Jardim Tropical, Presidente Epitácio-SP, CEP: 19470-000.

**Observações:**

Propomos o fornecimento dos produtos, objeto desta licitação, obedecendo às estipulações do correspondente edital e seus anexos, às suas especificações, e asseverando que:

Declaramos que os preços cotados são fixos, estando neles incluídos todos os insumos que o compõem, inclusive as despesas com impostos, taxas, frete, embalagens, seguros, carga e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos materiais desta Licitação.

Declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital e seus Anexos, bem como aceitamos todas as obrigações e responsabilidades especificadas no Termo de Referência.

DECLARO, sob as sanções administrativas cabíveis, inclusive as criminais e sob as penas da lei, que toda documentação anexada ao sistema são autênticas.

DECLARO submeter-se a todas as cláusulas e condições do correspondente instrumento convocatório.

O/A contrato/ata será assinado(a), mediante contrato social, no prazo determinado no Edital, caso nos seja adjudicado por:

Nome do Representante Legal que assinará o contrato: Hugo Leonardo Pedro dos Santos

Cargo: Diretor

Nacionalidade: Brasileira

CPF. 083.251.987-10 RG: 11075497-5 Detran/RJ

Declaramos que o endereço do correio eletrônico (e-mail) informado neste proposta é válido para o recebimento de correspondências e notificações que se fizerem necessárias e estamos cientes que em caso de alteração, o Município deverá ser imediatamente informado do novo e-mail cadastrado.

Declaramos que os produtos a serem usados estão em perfeitas condições, serão novos e nunca antes utilizados.

Declaramos que responderemos, mesmo após o recebimento definitivo, pela detecção ou descobrimento de defeitos ocultos promovendo a sua substituição.

Ainda, assumimos a responsabilidade integral pela fiel compatibilidade entre os detalhes especificados no Edital e o material a ser fornecido e dos demais prazos e condições nele estabelecidos.

Declaramos, finalmente, sob as penas da Lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para nossa contratação no presente processo licitatório, e estamos cientes da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores. Declaramos também de que a mesma não foi declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública.

Rio de Janeiro, 1 de Novembro de 2022



**RRA COMÉRCIO ELETRO-FONIA LTDA**

**Rua:** Estrada dos Bandeirantes, N° 14797 - casa 17 - Vargem Pequena - RJ - **CEP:** 22.783-025.

**Telefone:** (21) 98590-9090

**CNPJ:** 44.307.153/0001-51 **IE:** 12.292.368 **IM:** 1.354.592-8

**Email:** rradistribuidora@rradistribuidora.com.br

**Representante Legal**

**HUGO LEONARDO PEDRO DOS SANTOS:08325198710** Assinado de forma digital por HUGO LEONARDO PEDRO DOS SANTOS:08325198710  
Dados: 2022.11.01 11:09:18 -03'00'

Hugo Leonardo Pedro dos Santos

**RG:**11075497-5 Detran/RJ

**CPF:**083.251.987-10

**RCC COMERCIO DE ELETRONICOS**  
**AV BRASILIA, 2051, CSA 35 - PARQUE INDUSTRIAL CAFEZAL - CEP 86600-224**  
**CNPJ 08.096.586/0001-41**  
**ROLANDIA - PR**

Página 1/2

ROLANDIA - PR, 01 de Novembro de 2022

À  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO - IFSP  
RUA PEDRO VICENTE 625 - CANINDÉ  
CEP: 01109-010  
SÃO PAULO - SP

Referência : PREGÃO ELETRONICO Nº 16584/2022  
Data de Abertura dia 01/11/2022 às 09:00

Proposta : 9266

Prezados Senhores,

Atendendo a licitação em referência apresentamos a seguir nossa proposta.

Condições gerais da proposta:

Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias  
Prazo de Entrega : Conforme Edital  
Pagamento : Conforme Edital

Banco(s) para depósito:

Banco Itau: Ag: 0126 Conta Corrente: 29259-8

Item	Nosso Código	Qtde	Und	Descrição / Descrição Técnica / Observação	Preço Unitário R\$	Total Item R\$
004		5	UN	CÂMERA IP, TIPO BULLET - SENSOR 1/2. 7" - 02 MEGAPIXELS PROGRESSIVE CMOS; RESOLUÇÃO REAL: FULL HD (1080P). 02 megapixels Progressive CMOS; resolução real: full hd (1080p); pixels efetivos: 1920 (h) x 1080(v), linhas horizontais: 1080h; ângulos de visão: 112°(h) e 60°(v); compressão de vídeo: H.264, H.265, MJPEG; alcance do IR: 30m; lente: 2.8mm; funções inteligentes: área de interesse, detecção de movimento, linha virtual e cerca virtual; case Metálico, cor branca,	398,54	1.992,70

RCC COMERCIO DE ELETRONICOS  
AV BRASILIA, 2051, CSA 35 - PARQUE INDUSTRIAL CAFEZAL - CEP 86600-224  
CNPJ 08.096.586/0001-41  
ROLANDIA - PR

Página 2/2

				IP67; relação sinal-ruído: >49dB; Day & Night automático; balanço de branco automático; saída de vídeo: conector RJ-45 Ethernet (8P8C); protocolos: TCP, UDP, IPv4, IPv6, DHCP, ARP, ICMP, DNS, DDNS, RTSP, RTCP, HTTPS, HTTP, Filtro IP, SIP, SMTP, SSL, TLS, Bonjour, IGMP, Multicast, QoS, FTP, NTP, RTP, Onvif, SNMP; alimentação conector: 12 Vdc, PoE (802.3af); proteção contra surtos e ondas eletromagnéticas; local de instalação: interno e externo; Garantia mínima de 01 ano; MARCA HIKVISION - FABRICANTE HIKVISION - MODELO DS-2CD1023G0E-I		
Preço Unitário: TREZENTOS E NOVENTA E OITO REAIS E CINQUENTA E QUATRO CENTAVOS						
Total Item: UM MIL, NOVECENTOS E NOVENTA E DOIS REAIS E SETENTA CENTAVOS						

Valor Total da Proposta R\$: 1.992,70 - UM MIL, NOVECENTOS E NOVENTA E DOIS REAIS E SETENTA CENTAVOS

Declaramos que nos sujeitamos às normas do presente Edital, à Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, bem como as demais Leis, Decretos, Portarias e Resoluções cujas as normas incidam sobre a presente Licitação. Os Produtos cotados apresentam seus preços livres de impostos, taxas e frete.

Agradecemos a oportunidade e nos colocamos à disposição dos Senhores para dirimir quaisquer dúvidas que se fizerem necessárias para um melhor entendimento de nossa proposta.

Email: mistertecomercial@hotmail.com

fone: (43) 99141-4307

LUIZ FELIPE CAZADO  
CANDREVA:0515312  
6900

Assinado de forma digital por  
LUIZ FELIPE CAZADO  
CANDREVA:05153126900  
Dados: 2022.11.01 11:52:39  
-03'00'

LUIZ FELIPE CAZADO CANDREVA

Cargo: SÓCIO PROPRIETÁRIO

RG : 9220167-8

CPF: 051.531.269-00

## DS-2CD1023G0E-I 2 MP Fixed Bullet Network Camera



- High quality imaging with 2 MP resolution
- Efficient H.265+ compression technology
- Clear imaging against strong back light due to DWDR technology
- Water and dust resistant (IP67)
- EXIR 2.0: advanced infrared technology with long IR range



## ▪ Specification

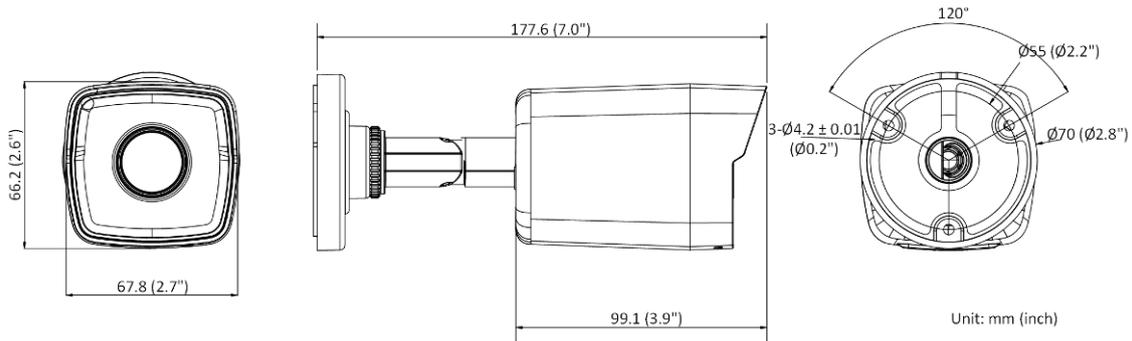
Camera	
Image Sensor	1/2.7" Progressive Scan CMOS
Min. Illumination	Color: 0.01 Lux @(F2.0, AGC ON), B/W: 0 Lux with IR
Shutter Speed	1/3 s to 1/100,000 s
Slow Shutter	Yes
Wide Dynamic Range	Digital WDR
Day & Night	IR cut filter
Angle Adjustment	Pan: 0° to 360°, tilt: 0° to 180°, rotate: 0° to 360°
Lens	
Focal Length & FOV	2.8 mm, horizontal FOV 112.1°, vertical FOV 60.0°, diagonal FOV 132.2° 4 mm, horizontal FOV 90.2°, vertical FOV 48.6°, diagonal FOV 107.6°
Lens Mount	M12
Focus	Fixed
Aperture	F2.0
Illuminator	
IR Wavelength	850 nm
IR Range	Up to 30 m
Video	
Max. Resolution	1920 × 1080
Main Stream	50 Hz: 25 fps (1920 × 1080, 1280 × 720) 60 Hz: 30 fps (1920 × 1080, 1280 × 720)
Sub-Stream	50 Hz: 25 fps (640 × 480, 640 × 360) 60 Hz: 30 fps (640 × 480, 640 × 360)
Video Compression	Main Stream: H.265/H.264 Sub-Stream: H.265/H.264/MJPEG
Video Bit Rate	32 Kbps to 8 Mbps
H.264 Type	Baseline Profile/Main Profile/High Profile
H.265 Type	Main Profile
H.264+	Main Stream supports
H.265+	Main Stream supports
Region of Interest (ROI)	1 fixed region for main stream
Network	
Protocols	TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, NTP, UPnP™, SMTP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour, IPv4, UDP, SSL/TLS
Simultaneous Live View	Up to 6 channels
API	ONVIF (PROFILE S, PROFILE G), ISAPI
User/Host	Up to 32 users. 3 levels: administrator, operator and user
Client	iVMS-4200, Hik-Connect
Web Browser	Plug-in required live view: IE 10+ Plug-in free live view: Chrome 57.0+, Firefox 52.0+ Local service: Chrome 57.0+, Firefox 52.0+
Image	
Image Settings	Saturation, brightness, contrast, sharpness, AGC, white balance adjustable by client software or web browser.

Day/Night Switch	Day, Night, Auto, Schedule
Image Enhancement	BLC, 3D DNR
<b>Interface</b>	
Ethernet Interface	1 RJ45 10 M/100 M self-adaptive Ethernet port
<b>Event</b>	
Basic Event	Motion detection, video tampering alarm, exception
<b>General</b>	
Linkage Method	Upload to FTP, notify surveillance center, send email
Camera Material	Metal & Plastic
Camera Dimension	177.6 mm × 66.2 mm × 67.8 mm (7.0" × 2.6" × 2.7")
Package Dimension	216 mm × 121 mm × 118 mm (8.5" × 4.8" × 4.6")
Camera Weight	Approx. 270 g (0.6 lb.)
With Package Weight	Approx. 490 g (1.1 lb.)
Storage Conditions	-30 °C to 60 °C (-22 °F to 140 °F). Humidity: 95% or less (non-condensing)
Startup and Operating Conditions	-30 °C to 60 °C (-22 °F to 140 °F). Humidity: 95% or less (non-condensing)
Web Client Language	English, Ukrainian
General Function	Anti-flicker, heartbeat, mirror, password protection, privacy mask, watermark, IP address filter
Firmware Version	V5.5.120
Power Consumption and Current	12 VDC, 0.4 A, max. 5 W PoE: (802.3af, 36 V to 57 V), 0.2 A to 0.15 A, max. 6.5 W
Power Supply	12 VDC ± 25% PoE: 802.3af, Class 3
Power Interface	Ø5.5 mm coaxial power plug
<b>Approval</b>	
EMC	FCC SDoC (47 CFR Part 15, Subpart B); CE-EMC (EN 55032: 2015, EN 61000-3-2: 2014, EN 61000-3-3: 2013, EN 50130-4: 2011 +A1: 2014); RCM (AS/NZS CISPR 32: 2015); IC VoC (ICES-003: Issue 6, 2016); KC (KN 32: 2015, KN 35: 2015)
Safety	UL (UL 60950-1); CB (IEC 60950-1:2005 + Am 1:2009 + Am 2:2013, IEC 62368-1:2014); CE-LVD (EN 60950-1:2005 + Am 1:2009 + Am 2:2013, IEC 62368-1:2014); BIS (IS 13252(Part 1):2010+A1:2013+A2:2015)
Environment	CE-RoHS (2011/65/EU); WEEE (2012/19/EU); Reach (Regulation (EC) No 1907/2006)
Protection	IP67 (IEC 60529-2013)

### ▪ Available Model

DS-2CD1023G0E-I(2.8/4 mm)

## Dimension



## Accessory

### Optional

#### DS-1280ZJ-XS Junction Box



Distributed by



# HIKVISION®

### Headquarters

No.555 Qianmo Road, Binjiang District,  
Hangzhou 310051, China  
T +86-571-8807-5998  
overseasbusiness@hikvision.com

**Hikvision USA**  
T +1-909-895-0400  
sales.usa@hikvision.com

**Hikvision Australia**  
T +61-2-8599-4233  
salesau@hikvision.com

**Hikvision India**  
T +91-22-28469900  
sales@pramahikvision.com

**Hikvision Canada**  
T +1-866-200-6690  
sales.canada@hikvision.com

**Hikvision Thailand**  
T +662-275-9949  
sales.thailand@hikvision.com

**Hikvision Europe**  
T +31-23-5542770  
sales.eu@hikvision.com

**Hikvision Italy**  
T +39-0438-6902  
info.it@hikvision.com

**Hikvision Brazil**  
T +55 11 3318-0050  
Latam.support@hikvision.com

**Hikvision Turkey**  
T +90 [216]521 7070- 7074  
sales.tr@hikvision.com

**Hikvision Malaysia**  
T +601-7652-2413  
sales.my@hikvision.com

**Hikvision UK & Ireland**  
T +01628-902140  
sales.uk@hikvision.com

**Hikvision South Africa**  
Tel: +27 (10) 0351172  
sale.africa@hikvision.com

**Hikvision France**  
T +33(0)1-85-330-450  
info.fr@hikvision.com

**Hikvision Kazakhstan**  
T +7-727-9730667  
nikia.panfilov@hikvision.ru

**Hikvision Vietnam**  
T +84-974270888  
sales.vt@hikvision.com

**Hikvision UAE**  
T +971-4-4432090  
salesme@hikvision.com

**Hikvision Singapore**  
T +65-6684-4718  
sg@hikvision.com

**Hikvision Spain**  
T +34-91-737-16-55  
info.es@hikvision.com

**Hikvision Tashkent**  
T +99-87-1238-9438  
uzb@hikvision.ru

**Hikvision Hong Kong**  
T +852-2151-1761  
info.hk@hikvision.com

**Hikvision Russia**  
T +7-495-669-67-99  
saleru@hikvision.com

**Hikvision Korea**  
T +82-(0)31-731-8817  
sales.korea@hikvision.com

**Hikvision Poland**  
T +48-22-460-01-50  
info.pl@hikvision.com

**Hikvision Indonesia**  
T +62-21-2933759  
Sales.Indonesia@hikvision.com

**Hikvision Colombia**  
sales.colombia@hikvision.com

PROPOSTA UASG: 158154 PREGÃO: 165842022

Item	Descrição/Especificação	Fabricante /Marca / Modelo	Valor	Unidade	Qtde	Valor Total
2	SWITCH, QUANTIDADE PORTAS 24 UN, TIPO PORTAS ETHERNET 10/100/1000, VELOCIDADE PORTA 10/100/1000, ALIMENTAÇÃO 110/220 V, APLICAÇÃO CONECTAR SERVIDORES E EQUIPAMENTOS EM REDE	INTELBRAS / INTELBRAS / Sg 2404 MR L2	2.471,43	Unidade	1	2.471,43

Prazo de validade da proposta: Conforme o Edital

Prazo entrega : Conforme o Edital

Prazo pagamento: Conforme o Edital

Valor total da proposta: R\$ 2.471,43

**Dados bancários:**

Banco: 001

Agência: 3857-1

Conta Corrente: 00000035499-6

1 de Novembro de 2022



Mauricio César Viana de Assis CPF: 103.548.306-86

Sócio Administrador

04.782.675/0001-90  
OFICCYNNA SOLUÇÕES LTDA  
Rua Dr. ARY TEIXEIRA, 933 - LOJA 104 - CENTRO  
VESPASIANO/MG - CEP: 33.200-030

Especificações técnicas



- » Múltiplas funções de gerenciamento de rede
- » Segurança de informações e eficiência no tráfego através da segmentação da rede em VLANs
- » Maior confiabilidade e redundância nos links de dados, evitando loops e rotas menos eficientes com Spanning Tree
- » Priorização de dados, vídeos, voz e controle de banda com a criação de regras de Qualidade de Serviço (QoS)
- » Maior controle de rede através do monitoramento remoto e centralizado dos dispositivos conectados via protocolo SNMP
- » Proteção contra ataque DDoS
- » Manual do usuário em português

Switch Gerenciável  
24 portas Gigabit 4 portas Mini-Gbic

VLAN

SEGMENTAÇÃO DE REDES

QoS

DEFINE DISPOSITIVO COM PRIORIDADE DE BANDA

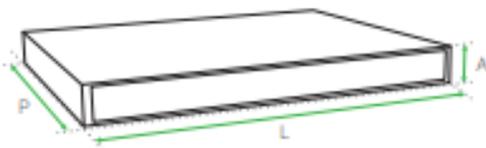


ROTEAMENTO ESTÁTICO

O switch SG 2404 MR L2+ proporciona altas taxas de transferência de dados, permitindo o compartilhamento de internet e integração de equipamentos de rede conectados a ele. Além disso, o switch agrega múltiplas funções com excelente desempenho e fácil configuração.

Detalhamento do produto

SG 2404 MR L2+



	L	A	P
SG 2404 MR L2+	440 mm	44 mm	210 mm

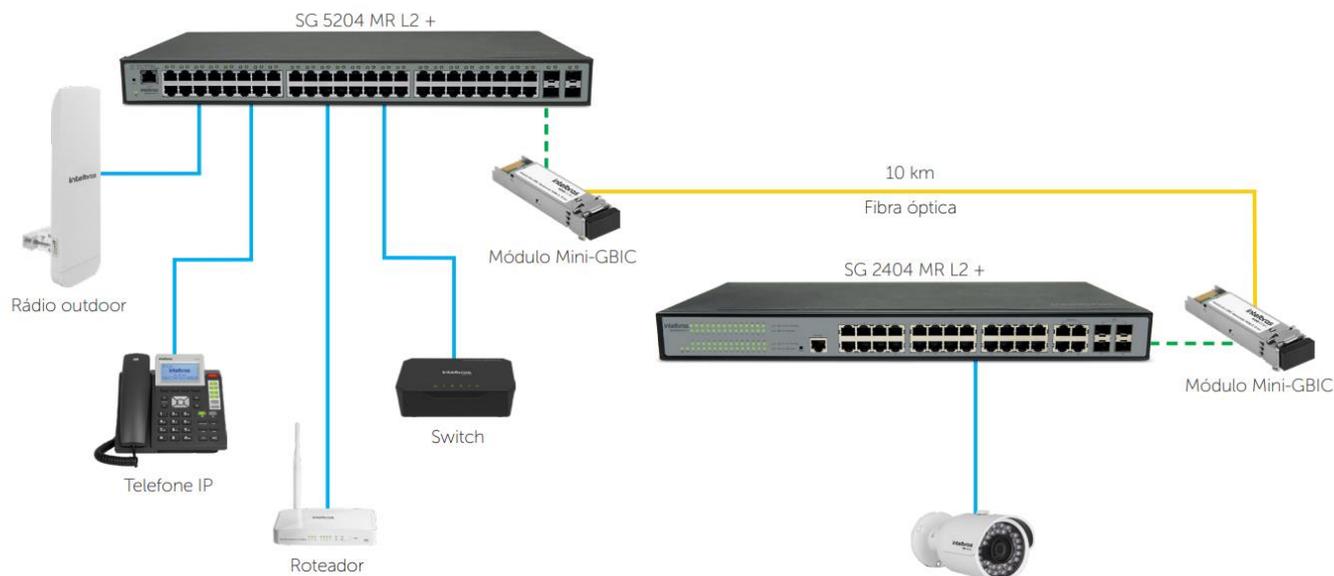
Hardware	
Chipset	RTL8382M
Frequência do Buffer	500 MHz
Memória SDRAM DDR3	128 MB
Memória flash	32 MB
Portas RJ45 Fast Ethernet (10/100 Mbps)	-
Portas RJ45 Gigabit Ethernet (110/10/1000 Mbps)	28
Slots Mini-GBIC/SFP (1000 Mbps)	4 (compartilhadas com 25, 26, 27 e 28)
Portas console	1
LEDs indicativos	Alimentação/Sistema Link/atividade por porta Indicação de velocidade de conexão
Alimentação	
Entrada	100-240 Vac, 50/60 Hz
Disposição da fonte	Fonte de alimentação interna
Potência de consumo (sem link)	6,5 W
Potência máxima de consumo	19,9 W
Condições Ambientais	
Temperatura de operação	0 °C a 50 °C
Temperatura de armazenamento	-40 °C a 70 °C
Umidade de operação	0% a 90% (sem condensação)
Umidade de armazenamento	5% a 90% (sem condensação)
Certificados	
Anatel	Equipamento homologado
Aparência	
Material	Aço
Dimensões (L x A x P)	440 x 44 x 220 mm
Instalação em rack padrão EIA 19"	1 U de altura (acompanha suporte)
Cabeamento suportado	
10BASE-T	Cabo UTP categoria 3, 4, 5 (máximo 100 m) Cabo STP EIA/TIA-568 100Ω (máximo 100 m)
100BASE-TX	Cabo UTP categoria 5, 5e (máximo 100 m) Cabo STP EIA/TIA-568 100Ω (máximo 100 m)
1000BASE-T	Cabo UTP categoria 5e, 6 (máximo 100 m) EIA/TIA-568 100Ω STP (máximo 100 m)

1000BASE-FX	Fibra monomodo (SMF) e multimodo (MMF)
<b>Principais padrões e Protocolos</b>	
Padrões IEEE	802.3, 802.3u, 802.3ab, 802.3z, 802.3x, 802.1p, 802.1q , 802.1x, 802.1d, 802.1w, 802.1s, 802.1v, 802.3ac, 802.1ax, 802.3ad e 802.3i
Padrões IETF	RFC1541, RFC1112, RFC2236, RFC2618, RFC1757, RFC1157, RFC2571, RFC2030
Outros padrões e protocolos	CSMA/CD, TCP/IP, SNMP v1/v2c/v3, HTTP, HTTPS, SSH v1/v2
<b>Características básicas</b>	
Método de transmissão	Armazena e envia (Store-and-Forward)
Backplane (capacidade do switch)	56 Gbps
Tamanho da tabela de endereços MAC	8 k
Jumbo frame	10 kB
Buffer de memória	128 MB
MTBF	31258 horas
Taxa de encaminhamento de pacotes	38,7 Mpps
Taxa de latência	3,6 µs
IPv6	Suporte a dual IPv4/IPv6 stack MLD snooping IPv6 neighbor discovery
<b>Características avançadas</b>	
Configuração de portas	Autonegociação MDI/MDI-X Controle de fluxo (flow control) Estatística de tráfego
Agregação de Link (Link Aggregation)	Agregação de Link estática Agregação de Link dinâmica (LACP) 8 grupos 8 portas por grupo
Distribuição de carga	Algoritmo baseado em endereço MAC de origem/destino Algoritmo baseado em endereço IP de origem/destino
Tabela MAC	Vínculo e filtro de endereço MAC (MAC Filter) Endereço MAC Estático (Static MAC Adress) Endereço MAC Dinâmico (Dynamic MAC Adress)
VLAN	VLAN baseada em endereço MAC VLAN baseada em protocolo GARP/GVRP 1024 VLANs ativas \ 4094 VLANs tunnel mode Voice VLAN VLAN baseada em TAG (802.1Q) VLAN baseada em porta VLAN de gerenciamento

Spanning Tree	<ul style="list-style-type: none"> <li>802.1d Spanning Tree Protocol (STP)</li> <li>802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)</li> <li>802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)</li> <li>Loop Guard</li> <li>Root Guard</li> <li>TC-BPDU Guard</li> <li>BPDU Guard</li> <li>BPDU Filter</li> </ul>	
Multicast	<ul style="list-style-type: none"> <li>256 grupos</li> <li>IGMP v1/v2/v3</li> <li>IGMP Snooping</li> <li>Fast Leave</li> <li>Multicast VLAN</li> <li>Multicast estático</li> <li>Filtro Multicast</li> <li>Estatística IGMP</li> </ul>	
QoS (Quality of Service)	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 filas de prioridade</li> <li>CoS baseado em 802.1p</li> <li>CoS baseado em DSCP</li> <li>Algoritmos de Escalonamento SP, WRR e SP+WRR</li> <li>Storm Control (Broadcast, Multicast e Unicast desconhecido)</li> <li>Controle de banda por porta</li> </ul>	
ACL (Access Control List)	<ul style="list-style-type: none"> <li>45 ACLs</li> <li>ACL nas camadas 2, 3 e 4 (L2/L3/L4)</li> <li>ACL baseada em tempo</li> </ul>	
Segurança	Segurança das portas	Sim
	Filtro de Endereço MAC (MAC Address Filter)	Sim
	Associações ARP	Manual e ARP Scanning 200 associações ARP
	DoS (Denial of Service)	Sim
	Autenticação	802.1x baseada em porta 802.1x baseada em endereço MAC RADIUS
	Guest VLAN	Sim
	TSL	TLSv1
	SSL	SSL v2/v3
	SSH	SSH v1/v2
	Restrição do acesso web	Baseado em endereço IP, endereço MAC e Porta
	Isolamento de portas	Sim
	Acesso de usuário	Sim
	Detecção de Loopback (Loopback Detection)	Sim

Gerenciamento	SNMP	SNMP v1/v2c/v3
	RMON	RMON 4 grupos
	Tipos de acesso	Web (HTTP/HTTPS), SSH v1/v2 (CLI) Telnet (CLI) e Console (CLI)
	Atualização de firmware	Via Web, Console ou TFTP
	Configuração backup/reload	Sim
Manutenção	DHCP	Cliente DHCP, DHCP Snooping e DHCP Option 82
	SNTP	SNTP Cliente
	Monitoramento e diagnósticos	Teste Virtual do Cabo (VCT) Diagnóstico por ping Diagnóstico por tracer Sistema de log (local e remoto) Monitoramento de memória Monitoramento de CPU
Roteamento Estático	Interfaces	8 interfaces simultâneas
	Configuração da interface	ID da interface Endereço IP Máscara de sub-rede Nome da interface
	Entradas de roteamento estático	16
	Configuração de roteamento estático, entradas de roteamento estático	Destino Máscara de sub-rede Next hop (Próximo salto) Distância
Interface de gerenciamento	Português	
Garantia	3 anos	

## Soluções integradas



## Conheça também



Módulos Mini-GBICs



Conversores de mídia

Suporte a clientes: (48) 2106 0006  
Fórum: [forum.intelbras.com.br](http://forum.intelbras.com.br)  
Suporte via chat: [intelbras.com.br/suporte-tecnico](http://intelbras.com.br/suporte-tecnico)  
Suporte via e-mail: [suporte@intelbras.com.br](mailto:suporte@intelbras.com.br)

SAC: 0800 7042767  
Onde comprar? Quem instala?: 0800 7245115  
01.19



**FABRICIO RACHADEL COSTA ME**  
CNPJ: 33.618.396/0001-94 – IE: 260.082.902  
Rua Manoel Porto Filho, n° 241 - Forquilha  
São José - CEP: 88.106-620  
(48) 3247-0994 (48) 3247-0737  
frlicitacoes4@gmail.com

**IFSP**

**PREGÃO ELETRÔNICO N° 16584/2022**

Item	Descrição	Marca / Modelo	Unid.	Qtde.	R\$ Unit.	R\$ Total
6	SUPORTE PARA PROJETO TIPO: TETO /PAREDE. SUPORTE DE PROJETO PARA TETO/PAREDE COM EXTENSÃO –BRASFORMA SBRP 756B ou similar de qualidade superior com as seguintes características: Pode ser instalado no teto ou na parede. Possui borboleta para ajuste de inclinação com engate rápido, kit de parafusos, braço extensor com ajuste de altura e manual de instruções. Características após montagem: INCLINAÇÃO: 15°ROTAÇÃO: 360°. Para montagem no teto:-Altura mínima: 24,8 cm (+ou- 10%)-Altura máxima: 90,8 cm (+ou- 10%),Para montagem na parede: Regulagem mínima: 18,8 cm (+ou- 10%),Regulagem máxima: 84,5cm. +ou- 10%)Cor: Preta ou Branco. Opção de Instalação: Teto / Parede. Capacidade de Carga no teto 10kg Capacidade de carga na parede 5Kg Garantia : 05 anos. Catmat: 465618	BRASFORMA / SBRP756B	Unid.	10	R\$ 140,88	R\$ 1.408,80
<b>Valor Total:</b>						<b>R\$ 1.408,80</b>

Validade da proposta: 60 (sessenta) dias, contados da data limite para apresentação das propostas neste Pregão.

Prazo de entrega: 15 dias, contados da data de envio da Autorização de Fornecimento.

Local de Entrega: Rua José Ramos Júnior nº 27-50, Jardim Tropical, Presidente Epitácio-SP, CEP: 19470-000.

Prazo de Pagamento: 30 (trinta) dias.

Garantia: conforme edital.

**EMPRESA OPTANTE PELO SIMPLES**

Impostos: Nos preços ofertados estão incluídos todo e quaisquer impostos, que venham

á incidir sobre o objeto ofertado, assim como fretes, taxas e quaisquer outros encargos.

Declaramos para os devidos fins que acatamos todas as normas e condições do edital.

Os valores propostos são fixos e irrevogáveis.

Banco do Brasil

AG. 5422-4 C/C. 26000-2

São José, 01 de Novembro de 2022.

Fabricio Rachadel Costa  
Sócio  
CPF nº 085.819.769-30  
R.G. 5.433.037



Ao  
Ministério Da Educação  
Instituto Federal De Educação, Ciência E Tecnologia De São Paulo  
Pregão: 16584/2022  
UASG: 158154

## Proposta Técnica e Comercial

A Empresa JT Soluções Corporativas, inscrita no CNPJ 44.961.146/0001-79, localizada na Quadra 203 Conjunto 80 Lote 19 Del Lago II, CEP: 71593060, Brasília – DF, por intermédio de seu representante legal, João Lucas Tomé Dias, portador da Carteira de Identidade nº 2.828.250 – SSP/DF e do CPF nº 032.615.661-59, sente-se honrado em apresentar sua proposta técnica e comercial referente ao pregão Eletrônico acima epigrafado.

Item	Descrição	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
05	<b>Fabricante:</b> HP <b>Marca:</b> HP <b>Modelo:</b> Ponto de acesso Wi-Fi Aruba 335 AP-335 WAP APIN0335 JW801A  Especificações Técnicas: Especificação JW801A Informações gerais Nome do Produto Aruba AP-335 802.11n/ac 4x4:4 MU-MIMO Dual Radio Integrated Antena 2.5+1 GbE AP Número da peça do fabricante JW801A Série de produtos 330 Modelo do produto AP-335 Tipo de Produto Ponto de acesso sem fio Informação técnica Padrão de LAN sem fio IEEE 802.11ac Faixa de frequência 5 GHz 2,40 GHz Número total de antenas 12 Número de antenas internas 12 Velocidade de transmissão sem fio 2,50 Gbit/s Tecnologia MIMO Sim Tecnologia Beamforming Sim Interfaces/portas Tecnologia Ethernet Gigabit Ethernet Número de portas de rede (RJ-45) 2 Porta PoE (RJ-45) Não Porta PD PoE Sim VGA Não HDMI Não USB Sim Linha de energia Não Porta de gerenciamento Sim Características físicas Fator de forma Montável na parede Montável no Teto Dimensão (A x L x D) 2" x 8,9" x 8,8"	03	R\$ 3.300,00	R\$ 9.900,00
<b>Valor Total da Proposta: R\$ 9.900,00</b>				

O Valor total desta proposta é de R\$ 9.900,00 (Nove mil e novecentos reais).

Declaramos que a validade desta proposta é de **12 (doze) meses**, consecutivos, contados da sua apresentação.

Declaramos que o prazo de entrega máximo dos bens arrematados pela nossa empresa será de até **30 (Trinta) dias** a contar do recebimento do pedido ou da nota de empenho.

Declaramos que a garantia dos produtos ofertados para o presente processo licitatório é de **12 (doze) meses**, contados a partir da data da entrega dos equipamentos.

Declaramos expressamente que, no (s) preço (s) acima ofertado (s), estão inclusos todos os custos indiretos e já com fretes inclusos.

Declaramos que a conta bancária da empresa JT Soluções Corporativas, para fins e de recepção de pagamentos é Agência 4420 Conta Corrente 13003627-8, do Banco Santander.

terça-feira, 1 de novembro de 2022

  
Representante Legal  
João Lucas Tomé Dias  
CPF: 032.615.661-59  
RG: 2.828.250



**Ao**  
**Ministério Da Educação**  
**Instituto Federal De Educação, Ciência E Tecnologia De São Paulo**  
**Pregão: 16584/2022**  
**UASG: 158154**

Declaração de Microempresa /EPP

A Empresa JT Soluções Corporativas, inscrita no CNPJ 44.961.146/0001-79, localizada na Quadra 203 Conjunto 80 Lote 19 Del Lago II, CEP: 71593060, Brasília – DF, por intermédio de seu representante legal, João Lucas Tomé Dias, portador da Carteira de Identidade nº 2.828.250 – SSP/DF e do CPF nº 032.615.661-59, DECLARA, sob as e sob as penas da lei e das sanções administrativas cabíveis, que esta empresa é, na presente data, considerada EMPRESA DE PEQUENO PORTE, conforme Inciso II do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006”.

Declara ainda que, por preencher os requisitos legais, pretende usufruir do direito de preferência para contratação na presente licitação, na forma do parágrafo 2º do art. 44 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, não se enquadrando nas vedações constantes dos parágrafos 4º e 9º, art. 3º, do referido Diploma Legal.

terça-feira, 1 de novembro de 2022

  
\_\_\_\_\_  
Representante Legal  
João Lucas Tomé Dias  
CPF: 032.615.661-59  
RG: 2.828.250



**Ao**  
**Ministério Da Educação**  
**Instituto Federal De Educação, Ciência E Tecnologia De São Paulo**  
**Pregão: 16584/2022**  
**UASG: 158154**

Declaração Sobre Trabalho de Pessoa de Menor Idade

A Empresa JT Soluções Corporativas, inscrita no CNPJ 44.961.146/0001-79, localizada na Quadra 203 Conjunto 80 Lote 19 Del Lago II, CEP: 71593060, Brasília – DF, por intermédio de seu representante legal, João Lucas Tomé Dias, portador da Carteira de Identidade nº 2.828.250 – SSP/DF e do CPF nº 032.615.661-59, DECLARA, para fins do disposto no inciso v, artigo 27, da lei nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993 (“em cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7o da constituição federal.”), acrescido pela lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

terça-feira, 1 de novembro de 2022

  
\_\_\_\_\_  
Representante Legal  
João Lucas Tomé Dias  
CPF: 032.615.661-59  
RG: 2.828.250

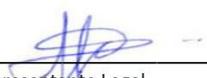


**Ao**  
**Ministério Da Educação**  
**Instituto Federal De Educação, Ciência E Tecnologia De São Paulo**  
**Pregão: 16584/2022**  
**UASG: 158154**

Declaração de Fatos Impeditivos

A Empresa JT Soluções Corporativas, inscrita no CNPJ 44.961.146/0001-79, localizada na Quadra 203 Conjunto 80 Lote 19 Del Lago II, CEP: 71593-060, Brasília – DF, por intermédio de seu representante legal, João Lucas Tomé Dias, portador da Carteira de Identidade nº 2.828.250 – SSP/DF e do CPF nº 032.615.661-59, declara, sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no procedimento licitatório, Pregão Eletrônico 52021, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

terça-feira, 1 de novembro de 2022

  
\_\_\_\_\_  
Representante Legal  
João Lucas Tomé Dias  
CPF: 032.615.661-59  
RG: 2.828.250



**Ao**  
**Ministério Da Educação**  
**Instituto Federal De Educação, Ciência E Tecnologia De São Paulo**  
**Pregão: 16584/2022**  
**UASG: 158154**

Declaração de Elaboração de Proposta Independente

A Empresa JT Soluções Corporativas, inscrita no CNPJ 44.961.146/0001-79, localizada na Quadra 203 Conjunto 80 Lote 19 Del Lago II, CEP: 71593060, Brasília – DF, por intermédio de seu representante legal, João Lucas Tomé Dias, portador da Carteira de Identidade nº 2.828.250 – SSP/DF e do CPF nº 032.615.661-59, DECLARA, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

- A proposta apresentada para participar do Pregão Eletrônico 52021 foi elaborada de maneira independente, e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial, ou de fato, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- A intenção de elaborar proposta não foi informada, discutida ou obteve subsídios qualquer outro participante potencial, ou de fato, por qualquer pessoa;
- Não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial, ou de fato, quanto a participar ou não da referida licitação;
- O conteúdo da proposta apresentada não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

O conteúdo da proposta apresentada não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integra da antes da abertura oficial das propostas; e,

Que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

terça-feira, 1 de novembro de 2022

  
Representante Legal  
João Lucas Tomé Dias  
CPF: 032.615.661-59  
RG: 2.828.250



**Ao**  
**Ministério Da Educação**  
**Instituto Federal De Educação, Ciência E Tecnologia De São Paulo**  
**Pregão: 16584/2022**  
**UASG: 158154**

Declaração de Habilitação

A Empresa JT Soluções Corporativas, inscrita no CNPJ 44.961.146/0001-79, localizada na Quadra 203 Conjunto 80 Lote 19 Del Lago II, CEP: 71593060, Brasília – DF, por intermédio de seu representante legal, João Lucas Tomé Dias, portador da Carteira de Identidade nº 2.828.250 – SSP/DF e do CPF nº 032.615.661-59, DECLARA, nos termos do inciso VII do Art. 4º da Lei 10.520, de 17 de julho de 2002 e sob as penas da lei, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação estabelecidos no Edital do Pregão acima epigrafado, tendo ciência da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

terça-feira, 1 de novembro de 2022

  
Representante Legal  
João Lucas Tomé Dias  
CPF: 032.615.661-59  
RG: 2.828.250



**Ao**  
**Ministério Da Educação**  
**Instituto Federal De Educação, Ciência E Tecnologia De São Paulo**  
**Pregão: 16584/2022**  
**UASG: 158154**

Declaração Negativa de Inidoneidade

A Empresa JT Soluções Corporativas, inscrita no CNPJ 44.961.146/0001-79, localizada na Quadra 203 Conjunto 80 Lote 19 Del Lago II, CEP: 71593060, Brasília – DF, por intermédio de seu representante legal, João Lucas Tomé Dias, portador da Carteira de Identidade nº 2.828.250 – SSP/DF e do CPF nº 032.615.661-59, DECLARA, sob as penas da lei, que NÃO está cumprindo pena de INIDONEIDADE PARA LICITAR E CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, em relação a qualquer de suas esferas Federal, Estadual, Municipal e no Distrito Federal (Art. 85, IV do regulamento de licitações, contratos e convênios da Embrapa c/c, o Art.97 da lei nº 8.666/93).

terça-feira, 1 de novembro de 2022

  
\_\_\_\_\_  
Representante Legal  
João Lucas Tomé Dias  
CPF: 032.615.661-59  
RG: 2.828.250



**Ao**  
**Ministério Da Educação**  
**Instituto Federal De Educação, Ciência E Tecnologia De São Paulo**  
**Pregão: 16584/2022**  
**UASG: 158154**

Declaração de Cadastramento Bancário

A Empresa JT Soluções Corporativas, inscrita no CNPJ 44.961.146/0001-79, localizada na Quadra 203 Conjunto 80 Lote 19 Del Lago II, CEP: 71593060, Brasília – DF, por intermédio de seu representante legal, João Lucas Tomé Dias, portador da Carteira de Identidade nº 2.828.250 – SSP/DF e do CPF nº 032.615.661-59, DECLARA, que a conta bancária da empresa, para fins de recepção de pagamentos é; Agência 4420Conta Corrente 13003627-8, do Banco Santander.

Nome/Razão Social:	João Lucas Tomé Dias
CNPJ:	44.961.146/0001-79
Banco:	Santander
Agência:	4420
Conta Corrente:	13003627-8

terça-feira, 1 de novembro de 2022

  
\_\_\_\_\_  
Representante Legal  
João Lucas Tomé Dias  
CPF: 032.615.661-59  
RG: 2.828.250

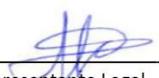


**Ao**  
**Ministério Da Educação**  
**Instituto Federal De Educação, Ciência E Tecnologia De São Paulo**  
**Pregão: 16584/2022**  
**UASG: 158154**

Declaração de Sustentabilidade Ambiental

A Empresa JT Soluções Corporativas, inscrita no CNPJ 44.961.146/0001-79, localizada na Quadra 203 Conjunto 80 Lote 19 Del Lago II, CEP: 71593060, Brasília – DF, por intermédio de seu representante legal, João Lucas Tomé Dias, portador da Carteira de Identidade nº 2.828.250 – SSP/DF e do CPF nº 032.615.661-59, DECLARA, sob as penas da lei, em especial a de nº 6.938/1981 e a Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), especialmente o estabelecido no art. 6º e seus incisos, que a Empresa atende aos critérios de qualidade e sustentabilidade socioambiental, respeitando as normas de proteção do meio ambiente.

terça-feira, 1 de novembro de 2022

  
\_\_\_\_\_  
Representante Legal  
João Lucas Tomé Dias  
CPF: 032.615.661-59  
RG: 2.828.250

## FOLHA DE DADOS

# ACCESS POINTS DA SÉRIE 330 DE ARUBA

802.11ac Wave 2 escalável até multi-gig  
Ethernet

Os Access Points da Série 330 de Aruba proporcionam as velocidades de dados gigabit mais rápidas e excelente experiência do usuário para dispositivos móveis e aplicativos num ambiente de trabalho digital. Projetados com uma porta HPE Smart Rate integrada para escalonar até 5Gbps Ethernet, a Série 330 permite que as empresas aproveitem suas infra-estruturas de rede com fio multi-gigabit Ethernet para eliminar congestionamento.

Graças à tecnologia ClientMatch, o ArubaOS permite que a série 330 detecte e classifique automaticamente dispositivos móveis compatíveis com 802.11ac Wave 2. Isso permite que o ClientMatch colete automaticamente os dispositivos compatíveis de Wave 2 sob um rádio Wave 2 só, de modo que os benefícios de desempenho de MIMO multi-usuário podem ser realizados - sem os efeitos adversos de 802.11ac mais lento e dos dispositivos móveis compatíveis com 802.11n tradicionais. Isto significa um aumento da capacidade da rede e na eficiência da rede.

Com uma taxa de dados simultânea máxima de 1.733 Mbps na banda de 5 GHz e 800 Mbps na banda de 2.4 GHz (para uma taxa de dados de pico agregada de 2.5Gbps), os Access Points da Série 330 proporcionam uma melhor infra-estrutura 802.11ac Wi-Fi de última geração ideal para salas de aula, auditórios, locais públicos e ambientes de escritório de alta densidade.

Os Access Points da Série 330 802.11ac de alto desempenho e alta densidade suportam largura de banda de canal de 160 MHz (VHT160), MIMO multiusuário de 4 fluxos (MU-MIMO) e 4 fluxos espaciais (4SS).

Eles fornecem transmissão simultânea de dados para vários dispositivos, maximizando o throughput de dados e melhorando a eficiência da rede.

Os Access Points da Série 330 possuem um Bluetooth Aruba Beacon integrado que simplifica a gestão remota de uma rede de beacons de Aruba em larga escala alimentada por bateria, além de fornecer localização avançada e sinalização



interna, bem como recursos de notificação push baseados na proximidade. Permite que as empresas aproveitem o contexto de mobilidade para desenvolver aplicativos que proporcionem uma melhor experiência de usuário e aumentem o valor da rede sem fio para as organizações.

## BENEFÍCIOS EXCLUSIVOS

- Access Point 802.11ac de rádio duplo com MIMO multiusuário.
  - Suporta até 1.733 Mbps na banda de 5 GHz (com clientes 4SS/VHT80 ou 2SS/VHT160) e até 800 Mbps na banda de 2,4 GHz (com clientes 4SS / VHT40).
- Diversidade de polarização de antena para desempenho RF otimizado
  - Cada cadeia de rádio de 5 GHz possui um switch e duas antenas
  - Software controlado; horizontalmente e verticalmente polarizados.
- Porta uplink HPE Smart Rate que escala até 5Gbps
  - Suporta até 5Gbps com compatibilidade Ethernet NBase-T
  - Compatível com versões anteriores com 100/1000Base-T
  - Adiciona suporte para failover PoE sem falha entre a porta HPE Smart Rate e a porta 1000Base-T secundária quando ambas portas são alimentadas.
- Rádio Bluetooth de baixa energia (BLE) incorporado
  - Habilita serviços baseados em localização com dispositivos móveis habilitados para BLE que recebem sinais de múltiplos Aruba Beacons ao mesmo tempo.
- Coexistência Celular Avançada (ACC, siglas em inglês)
  - Minimiza a interferência de redes celulares 3G/4G, sistemas distribuídos de antenas e equipamentos comerciais de pequenas células/femtocélulas.

- Qualidade de serviço para visibilidade e controle de aplicativos
  - Suporta tratamento de prioridade e aplicação de políticas para aplicativos de comunicação unificada, incluindo o Skype for Business com videoconferência criptografada, voz, chat e compartilhamento de desktop.
  - A tecnologia Aruba AppRF aproveita a inspeção profunda de pacotes para classificar e bloquear, priorizar ou limitar a largura de banda para mais de 1.500 aplicativos corporativos ou grupos de aplicativos.
- Gestão de RF
  - A tecnologia Adaptive Radio Management (ARM) atribui automaticamente as configurações de canal e energia, oferece equidade no tempo de antena e garante que os APs permaneçam afastados de todas as fontes de interferência de RF para fornecer WLAN confiáveis e de alto desempenho.
  - Os Access Points da Série 330 de Aruba podem ser configurados para fornecer monitoramento de tempo dedicado ou parcial para análise de espectro e proteção contra intrusos sem fio, túneis VPN para estender os locais remotos aos recursos corporativos, e conexões de malha sem fio onde as linhas de acesso Ethernet não estão disponíveis.
- Análise de espectro
  - Capaz de monitorar a tempo parcial ou dedicado, o analisador de espectro examina de forma remota as bandas de rádio de 2,4 GHz e 5 GHz para identificar fontes de interferência de RF da operação HT20 até VHT160.
- Segurança
  - A proteção integrada contra intrusos sem fio oferece proteção e mitigação de ameaças, e elimina a necessidade de sensores de RF e dispositivos de segurança separados.
  - Os serviços de segurança e reputação IP identificam, classificam e bloqueiam arquivos maliciosos, URLs e IPs, fornecendo proteção abrangente contra ameaças on-line avançadas.
  - Módulo de Plataforma Confiável Integrado (TPM, siglas em inglês) para armazenamento seguro de credenciais e chaves.
  - Securejack para tunelamento seguro de tráfego Ethernet com fio
- Monitoramento Inteligente de Energia (IPM, siglas em inglês)
  - Permite que o AP monitore e relate continuamente seu consumo real de energia e, opcionalmente, tome decisões autônomas para desabilitar determinadas capacidades com base na quantidade de energia disponível para a unidade.

- Software configurável para desabilitar recursos em determinadas ordens. Para os Access Points da Série 330, por padrão, a interface USB será o primeiro recurso a ser desligado se o consumo de energia AP exceder o orçamento de energia disponível.

## ESCOLHA O MODO DE OPERAÇÃO

Os Access Points da Série 330 de Aruba oferecem uma variedade de modos de operação para atender seus requisitos exclusivos de gestão e implantação.

- Modo gerenciado pelo controlador – Quando são gerenciados por Aruba Mobility Controllers, os Access Points da Série 330 de Aruba oferecem configuração centralizada, criptografia de dados, aplicação de dados e serviços de rede, bem como o encaminhamento de tráfego distribuído e centralizado.
- Modo Aruba Instant - No modo Aruba Instant, um AP distribui automaticamente a configuração da rede para outros Instant AP na WLAN. Simplesmente ligue um Instant AP, configure-o over the air, e plugue os outros APs - todo o processo leva cerca de cinco minutos. Se os requisitos de WLAN mudarem, uma rota de migração integrada permitirá que os Instant APs da Série 330 se tornem parte de uma WLAN gerenciada por um Mobility Controller.
- AP Remoto (RAP, siglas em inglês) para implantações em filiais.
- Monitor de ar (AM, siglas em inglês) para IDS sem fio, com detecção e contenção de rogue.
- Analisador de espectro, dedicado ou híbrido, para identificar fontes de interferência de RF.
- Mesh ou malha empresarial segura.

Para instalações grandes em vários sites, o serviço Aruba Activate reduz significativamente o tempo de implantação automatizando o provisionamento de dispositivos, as atualizações de firmware e a gestão de inventários. Com o Aruba Activate, os Instant APs são enviados de fábrica para qualquer site e se configuram quando são ligados.

## ESPECIFICAÇÕES

- AP-334 (gerenciado pelo controlador) e IAP-334 (Instantâneo):
  - Rádios MIMO 4x4 (taxa máxima de 1,733 Mbps) de 802,11
  - 5 GHz e MIMO 4X4 (taxa máxima de 800) de 2,4 GHz, com um total de quatro conectores RP-SMA de banda dupla para antenas externas.
- AP-335 (gerenciado pelo controlador) e IAP-335 (Instantâneo):
  - Rádios MIMO 4x4 (MIMO) 802.11ac de 5 GHz (taxa máxima de 1,733 Mbps) e MIMO 4x4 (taxa máxima de 800 Mbp) de 2,4 GHz, com um total de doze antenas omnidirecionais integradas com inclinação descendente.

## ESPECIFICAÇÕES DE RÁDIO WI-FI

- Tipo de AP: Interno, rádio duplo, 5 GHz 802.11ac 4x4 MIMO e 2,4 GHz 802.11n 4x4 MIMO.
  - Além de 802.11n, o rádio de 2,4 GHz suporta todos os recursos 802.11ac (extensão proprietária).
- O rádio duplo configurável pelo software suporta 5 GHz (Radio 0) e 2,4 GHz (Radio 1).
- 5 GHz:
  - Quatro fluxos espaciais de Single User (SU) (Único Usuário) MIMO para até 1,733 Mbps de taxa de dados sem fio para dispositivos clientes individuais de 4x4 VHT80 ou 2x2 VHT160.
  - Quatro fluxos espaciais Multi User (MU) (Multiusuário) MIMO para até 1,733 Mbps de taxa de dados sem fio e para até três dispositivos clientes compatíveis com MU-MIMO simultaneamente.
- 2,4 GHz: Quatro fluxos espaciais Single User (SU) (Único Usuário) MIMO para até 800 Mbps de taxa de dados sem fio para dispositivos clientes individuais 4x4 VHT40 (600 Mbps para dispositivos cliente HT40 802.11n).
- Suporte para até 256 dispositivos clientes associados por rádio, e até 16 BSSIDs por rádio.
- Bandas de frequência suportadas (aplicam-se restrições específicas do país):
  - 2,400 a 2,4835 GHz
  - 5,150 a 5,250 GHz
  - 5,250 a 5,350 GHz
  - 5,470 a 5,725 GHz
  - 5,725 a 5,850 GHz
- Canais disponíveis: dependente do domínio regulamentar configurado.
- Seleção de Frequência Dinâmica (DFS, siglas em inglês) otimiza o uso do espectro de RF disponível.
- Tecnologias de rádio suportadas:
  - 802.11b: Espectro de propagação de sequência direta (DSSS, siglas em inglês).
  - 802.11a/g/n/ac: Multiplexação por Divisão de Frequência Ortogonal (OFDM, siglas em inglês).
- Tipos de modulação suportados:
  - 802.11b: BPSK, QPSK, CCK
  - 802.11a/g/n/ac: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM
- Potência de transmissão: configurável em incrementos de 0,5 dBm
- Potência de transmissão máxima (agregada, total conduzida) (limitada pelas exigências regulamentares locais):
  - Banda de 2,4 GHz: +24 dBm (18 dBm por cadeia)
  - Banda de 5 GHz: +24 dBm (18 dBm por cadeia)
  - Nota: os níveis de potência de transmissão conduzidos excluem o ganho da antena. Para potência de transmissão total (EIRP), adicione ganho de antena.
- A Coexistência Celular Avançada (ACC, siglas em inglês) minimiza a interferência de redes celulares.

- Combinação de Relação Máxima (MRC, siglas em inglês) para melhor desempenho do receptor.
- Diversidade de retardo/deslocamento cíclico (CDD/CSD, siglas em inglês) para melhor desempenho RF de downlink.
- Intervalo de guarda curto para canais de 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz e 160 MHz.
- Codificação do bloco espaço-tempo (STBC, siglas em inglês) para maior alcance e melhor recepção.
- Verificação de paridade de baixa densidade (LDPC, siglas em inglês) para correção de erros de alta eficiência e aumento de throughput.
- Transmissão de formação de feixe (TxBF) para maior confiabilidade e alcance do sinal.
- Taxas de dados suportadas (Mbps):
  - 802.11b: 1, 2, 5,5, 11
  - 802.11a/g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54
  - 802.11n: 6,5 a 600 (MCS0 a MCS31)
  - 802.11ac: 6,5 a 1733 (MCS0 a MCS9, NSS = 1 a 4 para VHT20 / 40/80, NSS = 1 a 2 para VHT160)
- Suporte de alto rendimento (HT) 802.11n: HT 20/40
- Suporte de muito alto rendimento (VHT) 802.11ac: VHT 20/40/80/160
- Agregação de pacotes 802.11n/ac: A-MPDU, A-MSDU

## ANTENAS WI-FI

- AP-334/IAP-334: Quatro conectores RP-SMA para antenas externas de banda dupla. Perda interna entre a interface de rádio e conectores de antena externa (devido a circuitos diplexores): 2,3 dB em 2,4 GHz e 1,2 dB em 5 GHz.
- AP-335 / IAP-335
  - Quatro antenas omnidirecionais com inclinação descendente integradas de 2,4 GHz (verticalmente polarizadas) para MIMO 4x4 com ganho de antena máxima de 4,3 dBi por antena.
  - Cada cadeia de rádio de 5 GHz possui um elemento de antena polarizado vertical e horizontalmente; o software AP seleciona automática e dinamicamente o melhor conjunto de elementos para cada pacote de dados transmitido ou recebido.
  - Quatro antenas omnidirecionais com inclinação verticalmente polarizadas e integradas de 5 GHz para MIMO 4x4 com ganho de antena máximo de 5,4 dBi por antena.
  - Quatro antenas omnidirecionais com inclinação horizontal polarizadas e integradas de 5 GHz para MIMO 4x4 com ganho de antena máximo de 4,2 dBi por antena.
  - As antenas incorporadas são otimizadas para a orientação horizontal montada no teto do AP. O ângulo de inclinação para o ganho máximo é aproximadamente 30 graus.
  - Combinando os padrões de cada uma das antenas dos rádios MIMO, o ganho de pico do padrão efetivo por antena é de 2,6 dBi em 2,4 GHz e 2,5 dBi (vertical) ou 2,1 dB (horizontal) em 5 GHz.

## OUTRAS INTERFACES

- Uma porta HPE Smart Rate (RJ-45, velocidade negociada máxima de 5Gbps)
  - Velocidade de link de detecção automática (100/1000/2500 / 5000BASE-T) e MDI / MDX
  - Ethernet Eficiente em Energia 802.3AZ (EEE)
  - PoE-PD: 48 Vdc (nominal) 802.3at PoE
- Uma interface de rede Ethernet 10/100 / 1000BASE-T (RJ-45)
  - Velocidade de link de detecção automática e MDI / MDX
  - PoE-PD: 48 Vdc (nominal) 802.3at PoE
- Suporte de agregação de link (LACP, siglas em inglês) entre ambas portas de rede para redundância e maior capacidade.
- Interface de alimentação DC, aceita um plugue circular positivo de 1,35/3,5 mm com 9,5 mm de comprimento.
- Interface host USB 2.0 (conector tipo A)
- Rádio Bluetooth Low Energy (BLE) (Bluetooth de baixa energia).
  - Potência de transmissão de até 4 dBm (classe 2) e sensibilidade de recepção de -91 dBm
  - Antena integrada com inclinação de cerca de 30 graus e um ganho de pico de 5,1 dBi (AP-334/IAP-334) ou 2,2 dBi (AP-335 / IAP-335).
- Indicadores visuais (LEDs tricolor): para o estado do sistema e do rádio.
- Botão de reinicialização: reinicialização de fábrica (durante a inicialização do dispositivo)
- Interface de console serial (RJ-45, RS232).
- Slot de segurança Kensington.

## FONTES DE ENERGIA E CONSUMO

- O AP suporta alimentação DC direta e Power over Ethernet (PoE)
- Quando ambas fontes de alimentação estão disponíveis, a alimentação DC tem prioridade sobre PoE
- As fontes de alimentação vendem-se separadamente.
- Fonte DC direta: 48Vdc nominal, +/- 5%
  - A interface aceita plugue circular positivo de 1,35/3,5 mm com comprimento de 9,5 mm
- Power over Ethernet (PoE): 48 Vdc (nominal) 802.3af/802.3at fonte compatível.
  - Ao usar IPM, o AP pode entrar no modo de economizar energia com funcionalidade reduzida quando é alimentado por uma fonte PoE (consulte os detalhes sobre o Intelligent Power Monitoring nesta folha de dados).
  - Sem IPM o AP aplicará algumas restrições fixas ao usar PoE:
  - A interface USB desativa-se quando é utilizada uma fonte de alimentação PoE 802.3at

- - A interface USB e a segunda porta Ethernet são desabilitadas, e ambos rádios operam no modo 1x1 ao usar uma fonte de alimentação POE 802.3af
- Consumo de energia máximo (pior caso): 25,3W (802.3at PoE), 13,2W (802.3af PoE) ou 25W (DC).
  - Exclui energia consumida por um dispositivo USB externo (e sobrecarga interna); poderia adicionar até 5,9W (PoE ou DC) para um dispositivo USB 5W/1A
- Consumo de energia máxima (pior caso) no modo inativo: 10,9W (PoE ou DC).

## MONTAGEM

- O AP é fornecido com dois grampos de montagem (brancos) para fixar a um teto telhado com barra T plana de 9/16 polegadas ou 15/16 polegadas.
- Vários kits de montagem opcionais estão disponíveis para colocar o AP em uma variedade de superfícies; consulte a seção de Informações sobre Pedido a seguir para obter detalhes.

## CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS

- Dimensões/peso (unidade, excluindo acessórios de montagem):
  - 225 mm (L) x 224 mm (P) x 52 mm (A)
  - 8,9 "(L) x 8,9" (P) x 2,0 "(A)
  - 1150g/41oz
- Dimensões/peso (envio):
  - 335mm (L) x 290mm (P) x 76mm (A)
  - 13,2 "(L) x 11,4" (P) x 3,0 "(A)
  - 1550g/55oz

## CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS

- Operativas:
  - Temperatura: 0 ° C a + 50 ° C (+ 32 ° F a + 122 ° F)
  - Umidade: 5% a 93% sem condensação
- Armazenamento e transporte:
  - Temperatura: -40 ° C a + 70 ° C (-40 ° F a + 158 ° F)

## CARACTERÍSTICAS REGULAMENTARES

- FCC/Industry of Canada
- CE Marked
- R&TTE Directive 1995/5/EC
- Low Voltage Directive 72/23/EEC
- EN 300 328
- EN 301 489
- EN 301 893
- UL/IEC/EN 60950
- EN 60601-1-1 and EN 60601-1-2

Para obter mais informações e aprovações regulamentares específicas do país, consulte o representante de Aruba.

### CONFIABILIDADE

MTBF: 531,662hrs (61anos) a + 25C temperatura de funcionamento

### NÚMEROS DE MODELOS REGULAMENTARES

- AP-334 e IAP-334: APIN0334
- AP-335 e IAP-335: APIN0335

### CERTIFICAÇÕES

- CB Scheme Safety, cTUVus
- UL2043 plenum rating
- Wi-Fi Alliance (WFA) certificado 802.11a/b/g/n/ac

### GARANTIA

- [Garantia permanente limitada de Aruba](#)

### VERSÕES MÍNIMAS DE SOFTWARE

- ArubaOS 6.5.0.0, 8.0.1.0
- Aruba InstantOS 4.3.0.0

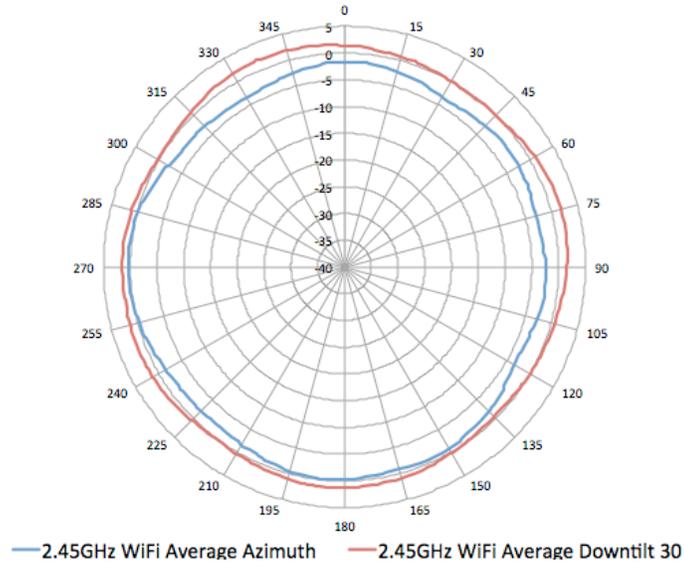
<b>QUADRO DE DESEMPENHO DE RF</b>		
	<b>Potência de transmissão máxima (dBm) por cadeia de transmissão</b>	<b>Sensibilidade do receptor (dBm) por cadeia de recepção</b>
<b>802.11b 2.4 GHz</b>		
1 Mbps	18.0	-96.0
11 Mbps	18.0	-89.0
<b>802.11g 2.4 GHz</b>		
6 Mbps	18.0	-91.0
54 Mbps	18.0	-75.0
<b>802.11n HT20 2.4 GHz</b>		
MCS0/8/16	18.0	-90.0
MCS7/15/23/31	17.0	-71.0
<b>802.11n HT40 2.4 GHz</b>		
MCS0/8/16/24	18.0	-88.0
MCS7/15/23/31	16.0	-68.0
<b>802.11a 5 GHz</b>		
6 Mbps	18.0	-88.0
54 Mbps	16.0	-73.0
<b>802.11n HT20 5 GHz</b>		
MCS0/8/16/24	18.0	-88.0
MCS7/15/23/31	16.0	-70.0
<b>802.11n HT40 5 GHz</b>		
MCS0/8/16/24	18.0	-86.0
MCS7/15/23/31	16.0	-67.0
<b>802.11ac VHT20 5 GHz</b>		
MCS0	18.0	-88.0
MCS9	13.0	-63.0
<b>802.11ac VHT40 5 GHz</b>		
MCS0	18.0	-86.0
MCS9	13.0	-61.0
<b>802.11ac VHT80 5 GHz</b>		
MCS0	18.0	-83.0
MCS9	15.0	-58.0
<b>802.11ac VHT160 5 GHz</b>		
MCS0	18.0	-80.0
MCS9	14.0	-55.0

Capacidade máxima do hardware fornecido (excluindo ganho de antena). A potência de transmissão máxima é limitada pelas configurações reguladoras locais.

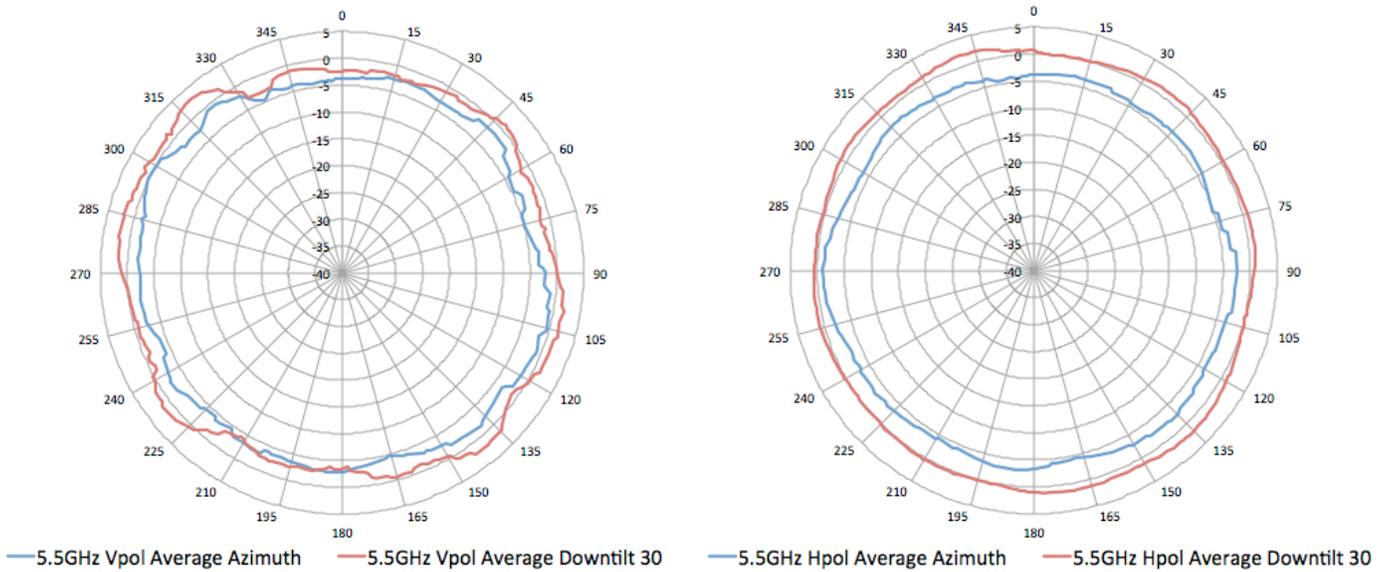
## GRÁFICOS DO PADRÃO DA ANTENA AP-330

### Planos horizontais (vista superior, AP virada para frente)

Azimute (0 graus) e 30 graus de padrão de inclinação descendente.



2.45GHz Wi-Fi (antenas 5,6,7,8)



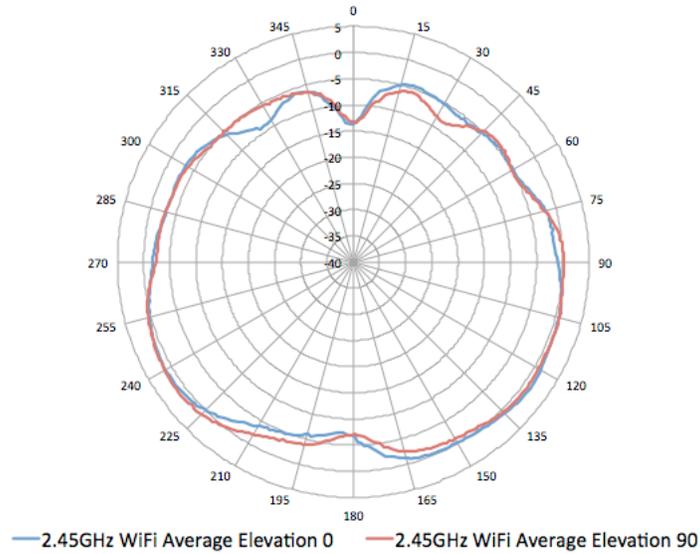
5.5GHz Wi-Fi Vpol (antenas 0,1,3,4)

5.5GHz Wi-Fi Hpol (antenas A,B,C,D)

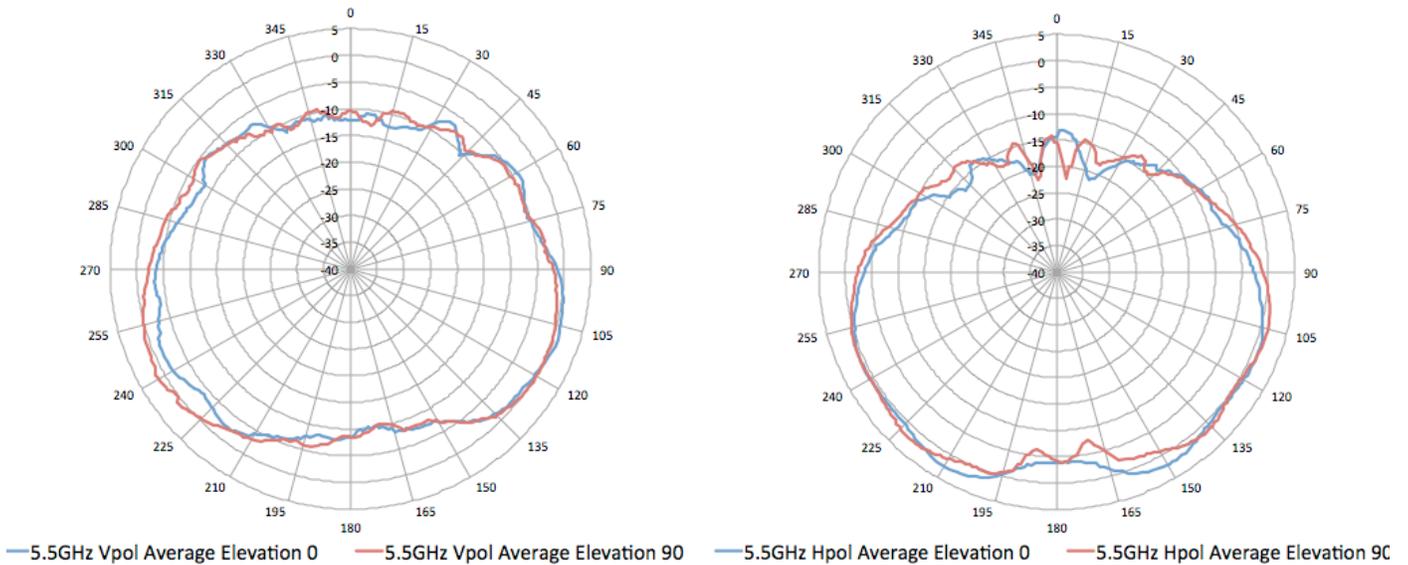
## GRÁFICOS DO PADRÃO DA ANTENA AP-330

### Planos de elevação (vista lateral, AP virada para baixo)

Vista lateral com AP girado de 0 e 90 graus



2.45GHz Wi-Fi (antenas 5,6,7,8)



5.5GHz Wi-Fi Vpol (antenas 0,1,3,4)

5.5GHz Wi-Fi Hpol (antenas A,B,C,D)

## INFORMAÇÕES SOBRE PEDIDOS

Número da peça	Descrição
<b>Access Points da Série AP-330</b>	
JW799A	Aruba AP-334 802.11n/ac 4x4:4 MU-MIMO Dual Radio Antenna Connectors 2.5+1 GbE AP
JW800A	Aruba AP-334 FIPS/TAA-compliant 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Dual Radio Ant Connectors 2.5+1 GbE AP
JW817A	Aruba Instant IAP-334 (RW) 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Radio Antenna Connectors 2.5+1 GbE AP
JW819A	Aruba Instant IAP-334 (US) 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Radio Antenna Connectors 2.5+1 GbE AP
JW816A	Aruba Instant IAP-334 (JP) 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Radio Antenna Connectors 2.5+1 GbE AP
JW815A	Aruba Instant IAP-334 (IL) 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Radio Antenna Connectors 2.5+1 GbE AP
JW801A	Aruba AP-335 802.11n/ac 4x4:4 MU-MIMO Dual Radio Integrated Antenna 2.5+1 GbE AP
JW802A	Aruba AP-335 FIPS/TAA-compliant 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Dual Radio Integrated Ant 2.5+1 GbE AP
JW823A	Aruba Instant IAP-335 (RW) 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Radio Integrated Antenna 2.5+1 GbE AP
JW825A	Aruba Instant IAP-335 (US) 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Radio Integrated Antenna 2.5+1 GbE AP
JW822A	Aruba Instant IAP-335 (JP) 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Radio Integrated Antenna 2.5+1 GbE AP
JW821A	Aruba Instant IAP-335 (IL) 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Radio Integrated Antenna 2.5+1 GbE AP
JW818A	Aruba Instant IAP-334 (RW) FIPS/TAA 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Radio Ant Connectors 2.5+1 GbE AP
JW820A	Aruba Instant IAP-334 (US) FIPS/TAA 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Radio Ant Connectors 2.5+1 GbE AP
JW824A	Aruba Instant IAP-335 (RW) FIPS/TAA 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Radio Integrated Ant 2.5+1 GbE AP
JW826A	Aruba Instant IAP-335 (US) FIPS/TAA 802.11n/ac Dual 4x4:4 MU-MIMO Radio Integrated Ant 2.5+1 GbE AP
<b>Peças de montagem</b>	
JW044A	AP-220-MNT-C1 2x Ceiling Grid Rail Adapter for Basic Flat Rails Mount Kit
<b>Acessórios de montagem</b>	
JW045A	AP-220-MNT-C2 2x Ceiling Grid Rail Adapter for Interlude and Silhouette Mt Kit
JX961A	AP-MNT-CM1 Industrial Grade Indoor Access Point Metal Suspended Ceiling Rail Mount Kit
JW046A	AP-220-MNT-W1 Flat Surface Wall/Ceiling Black AP Basic Flat Surface Mount Kit
JW047A	AP-220-MNT-W1W Flat Surface Wall/Ceiling White AP Basic Flat Surface Mount Kit
JY706A	AP-220-MNT-W3 White Low Profile Box Style Secure Large AP Flat Surface Mount Kit
<b>Outros Acessórios</b>	
JW828A	Aruba 335-CVR-20 20-pk for AP-335 with Holes for LED Indicators White Non-glossy Snap-on Covers
<b>Acessórios de AP para Interiores Genéricos</b>	
JX991A	AP-AC-48V36C 48V/36W AC/DC Desktop Style 1.35/3.5/9.5mm Circular 90 Deg Plug DoE Level VI Adapter
JW629A	PD-9001GR-AC 30W 802.3at PoE+ 10/100/1000 Ethernet Indoor Rated Midspan Injector
Antennas	Veja a informação no <a href="#">Web site de Aruba</a> para os números de peça da antena