

Por favor, ajude-nos a melhorar fornecendo comentários sobre

Este documento foi útil?*

Sim Não



Opções adicionais de suporte



Faça uma pergunta na nossa página de Comunidade de Suporte HP

[Ir agora](#)



Entre em contato com um de nossos agentes de suporte

[Contate-nos](#)

Pais/região: Brasil ▲

Sobre nós

Fale com a HP

Carreiras

Relações com investidores

Impacto sustentável

Relações Públicas (POR)

A Oficina

Como comprar

Loja Online

Ligue para um revendedor HP

Encontre um revendedor

Suporte

Download de drivers

Suporte e solução de problemas

Comunidade

Registrar seu produto

Verificar o status do reparo

Parceiros da HP

Programa HP Amplify Partner

Portal dos parceiros

Desenvolvedores

Permaneça conectado



000044

Recalls | Reciclagem de produtos | Acessibilidade | Mapa do site | Privacidade | Termos de uso |
Opções de cookies e anúncios

© Copyright 2021 HP Development Company, L.P.

Precisa
de
ajuda?



A

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



Sistema de Segurança Digital Descritivo da mesa operacional



- Adiciona uma câmera em tela
- Chama uma câmera para ser exibida em tela cheia
- Envia uma câmera para uma matriz virtual
- Troca entre estilos de tela (Layouts)
- Alterna a câmera selecionada em modo de tela cheia ou normal
- Alterna o software NVR em modo de tela cheia ou normal
- Realiza reconexão com os servidores para atualização de configurações
- Possui botões para controle de Zoom, Foco e Íris
- Chama a reprodução de vídeo instantânea de uma ou mais câmeras
- Abri um teclado virtual no NVR
- Realiza zoom progressivo através do "Giro" do joystick. Zoom progressivo entende-se que a mesa deverá controlar a velocidade do zoom
- Possui Leds integrados, indicando:
 - Mouse ativado / desativado
 - PTZ Digital ativado / desativado
 - Câmera bloqueada / desbloqueada
- Troca a câmera selecionada em tela, através de setas indicativas no teclado numérico da mesa controladora. Se em ambiente multi-monitor, a mesa controladora altera automaticamente a seleção da câmera entre monitores
- Quando uma câmera for selecionada, o seu nome será exibido no display de LCD da mesa controladora
- Todo texto exibido no display da mesa controladora (Menus de interação com o usuário) está em língua portuguesa (Brasil)
- A mesa controladora permite as seguintes funcionalidades em modo de reprodução de mídia:
 - Acelera o vídeo através o eixo Z do joystick (Girando o controle)
 - Possibilita a reprodução para frente e para trás (Girando o controle)
 - Controla o mouse do PC através do Joystick integrado
 - Alterna a câmera selecionada em modo de tela cheia ou normal
 - Abri um teclado virtual no NVR
 - Permite fazer zoom na linha de tempo do reprodutor de vídeo



MATRIZ: R. Telfer, 100, Jd. Santa Helena, 510 Curitiba - PR, SP - CEP: 81.210-000
contato: lig. 0800.000.0000



000047



Iniciar sessão



Explorar

Comprar

Suporte



Iniciar sessão



Página Inicial

Produtos ▾

Softwares e drivers

Diagnósticos ▾

Contato

Suporte de Negócios ▾

Minha conta HP ▾

Monitor HP VH22 de 21,5 polegadas - Especificações

- Painel
- Indicadores na tela
- Interface/desempenho do sinal
- Entradas de vídeo/outras
- Liga/Desliga
- Especificações mecânicas
- Características ergonômicas
- Especificações ambientais
- Link para a página de visão geral do produto

Painel

Especificação	Descrição
Tipo	TN com retro iluminação por LED
Área de imagem visível (diagonal)	55 cm (21,5 pol., widescreen; medidos diagonalmente)
Área ativa (L x A)	47,66 x 26,81 cm (18,76 x 10,55 pol.)

País/região: Brasil ▲

A

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



000048

20/12/2021 14:16

Especificação	Descrição
Taxa de proporção	16:9
Ângulo de visão (típico)	Até 170° horizontal./160° vertical (taxa de contraste mínima de 10:1)
Brilho	250 cd/m2
Taxa de contraste (típica)	1000:1
Taxa de contraste (dinâmica)	5.000.000:1
Taxa de resposta (típica)	5 ms (liga/desliga)
Espaçamento de pixel	0,248 mm
Pixels por polegada	102 PPI
Classificação de rigidez	3H
Vida útil da luz de fundo (com brilho pela metade)	30.000 horas mínimas
Gama de cores (típica)	72%



+ [Handwritten signature]



000049

20/12/2021 14:16

Especificação	Descrição
Suporte a cor	Até 16,7 milhões de cores




Indicadores na tela

Especificação	Descrição
Botões ou interruptores	Menu, Menos ("-"), Mais ("+"), Controle de entrada, OK/Auto, Alimentação
Idiomas	Alemão, chinês (simplificado), chinês (tradicional), espanhol, francês, holandês, inglês, italiano, japonês e português
Controles de usuário	Brilho, Contraste, Controle de cores, Controle de entrada, Controle de imagem, Controle de alimentação, Controle de menu, Gerenciamento, Idioma, Informações

Interface/desempenho do sinal

Especificação	Descrição
Frequência horizontal	24 - 80 kHz
Frequência vertical	50 - 75 Hz
Resolução nativa	1920 x 1080 a 60 Hz
Modos gráficos predefinidos (não entrelaçados)	640 x 480 a 60 Hz 720 x 400 a 70 Hz



Especificação	Descrição
	 <p>800 x 600 a 60 Hz</p> <p>~ 1024 x 768 a 60 Hz</p> <p>~ 1280 x 720 a 60 Hz</p> <p>~ 1280 x 800 a 60 Hz</p> <p>~ 1280 x 1024 a 60 Hz</p> <p>~ 1440 x 900 a 60 Hz</p> <p>~ 1600 x 900 a 60 Hz</p> <p>~ 1680 x 1050 a 60 Hz</p> <p>~ 1920 x 1080 a 60 Hz</p>
Velocidade máxima de clock de pixel	~ 70 MHz
Modos programáveis pelo usuário	Sim, ~ 1
Antirreflexo	Sim
Temperatura de cor padrão	6500 K
Plug and play	Sim

Entradas de vídeo/outras

Especificação	Descrição
	    <p>000051</p> <p>20/12/2021 14:16</p>

Especificação	Descrição
Entradas	(1) VGA (1) DVI-D DisplayPort (suporte HDCP em DVI e DisplayPort)
Cabo de vídeo	(1) VGA (1) DVI-D
Comprimentos do cabo de vídeo	1,8 m (5,9 pés)



Liga/Desliga

Especificação	Descrição
Fonte de alimentação	Interna
Alimentação de entrada	~100-240 vCA 50/60 Hz
Potência máxima	28,5 W
Potência típica	22,5 W
Economia de energia	0,5 W

+



000052

20/12/2021 14:16

Especificação	Descrição
Comprimento do cabo de alimentação	1,9 m (6,2 pés)



Especificações mecânicas

Especificação	Descrição
Dimensões (L x P x A)	Desembalado com suporte: 50,76 x 19,29 x 44,64 cm (20 x 7,59 x 17,58 pol.) Desembalado sem suporte (somente monitor): 55,24 x 5,66 x 33,42 cm (21,75 x 2,23 x 13,16 pol.) Na embalagem: 13 x 62,5 x 44 cm (5,12 x 24,61 x 17,32 pol.)
Peso	Somente monitor: 3,33 kg (7,34 lb.) Sem embalagem: 3,75 kg (8,27 lb.) Na embalagem: 4,97 kg (10,96 lb.)

Características ergonômicas

Especificação	Descrição
Faixa de inclinação	-5 a +25° na vertical
Eixo giratório	Sim, 360°
Altura ajustável	Sim, 100 mm

+

+

+

+



000053

20/12/2021 14:16

Especificação	Descrição
Rotação de eixo	Sim, 90 graus no sentido horário
Base	Removível



Especificações ambientais

Especificação	Descrição
Temperatura	Em operação: 5 a 35 °C (41 a 95 °F) Fora de operação: -20 a 50 °C (-4 a 140 °F)
Umidade	Em operação: 20% a 80% sem condensação Fora de operação: 5% a 95%, temperatura máxima de bulbo úmido de 38,7 °C
Altitude	Em operação: 0 a 5.000 m (0 a 15.404 pés) Fora de operação: 0 a 12.192 m (0 a 40.000 pés)
Retroiluminação por LED branco	Sim
Painel CCFL	Não
Vidro do monitor sem arsênio	Sim

A



000054

20/12/2021 14:16

Especificação	Descrição
Baixo halogênio	Sim
Retroiluminação da tela sem mercúrio	Sim



Link para a página de visão geral do produto

[Acesse a página de visão geral do monitor HP VH22 de 21,5 polegadas para mais informações.](#)

Opções adicionais de suporte



Faça uma pergunta na nossa página de Comunidade de Suporte HP

Ir agora



Entre em contato com um de nossos agentes de suporte

Contate-nos

+

AA

A

U



Sobre nós

Fale com a HP

Carreiras

Relações com

investidores

Impacto sustentável

Relações Públicas

(POR)

A Oficina

Como comprar

Loja Online

Ligue para um

revendedor HP

Encontre um

revendedor

Suporte

Download de drivers

Suporte e solução de

problemas

Comunidade

Registrar seu produto

Verificar o status do

reparo

Parceiros da HP

Programa HP Amplify

Partner

Porta dos parceiros

Desenvolvedores

Permanecer
conectado



Recalls | Reciclagem de produtos | Acessibilidade | Mapa do site | Privacidade | Termos de uso |
Opções de cookies e anúncios

© Copyright 2021 HP Development Company, L.P.

A

A

A

A



000056

20/12/2021 14:16

Especificações Técnicas

Smart-UPS RT da APC 20 kVA RM 230 V | SURT20KRMXLI | Transferido em 12/20/2021 (EST)



Smart-UPS RT da APC 20 kVA RM 230 V SURT20KRMXLI

Ligue para mais informações 0800 723 9110 / (11)4501-3434

Saída

Capacidade de potência de saída	16.0kWatts / 20.0kVA
Potência máxima configurável (Watts)	16.0kWatts / 20.0kVA
Tensão nominal de saída	230V
Tensão de saída, Nota	Configurável para 400 ou 415V tensão nominal de saída trifásica
Distorção da tensão de saída	Menos de 5%
Frequência de saída (sincronizada com os principais)	Vermelho
Outras Tensões de Saída	220 V, 240 V
Factor de pico do carregamento	3 : 1
Topologia	Conversão dupla online
Tipo forma de onda	Onda sinusoidal
Operação em sobrecarga	60 segundos @ 125% e 30 segundos @ 150%
Ligações de saída	(8) IEC 320 C19 (1) Hard wire 5-wire (3P + N + E) (1) Hard wire 3-wire (H N + E) (8) IEC 60320 C19 (2) IEC Jumpers (1) Hard Wire 3-wire (H N + G)
Bypass	Bypass estático incorporado, Bypass interno (automático e manual), Bypass externo opcional

Entrada

Tensão nominal de entrada	230V, 400V 3PH
Frequência de entrada	40 - 70 Hz Auto-sensing
Tipo de ligação de entrada	Hard wire 3-wire (1P + N + E), Hard wire 5-wire (3P + N - E)

Exoneração de responsabilidade: A documentação não se destina a substituir nem deve ser utilizada para determinar a adequação ou fiabilidade destes produtos para aplicações específicas do utilizador.

Ligação do produto: <https://www.apc.com/shop/br/tz/products/Smart-UPS-RT-APC-20-kVA-RM-230-V-F-SURT20KRMXLI>

Página 1 de 3

000057

Especificações Técnicas

Smart-LPS RT da APC 20 kVA RM 230 V | SURT20KRMXLI | Transferido em 12/20/2021 (EST)

Life Is On



Entrada

Margem de entrada em funcionamento normal 160 - 280V

Entrada da Distorção Harmónica Total Menos de 5% para plena carga

Outras Tensões de Entrada 220 V, 240 V

Corrente máxima de entrada 115.0A

Fator de potência de entrada a plena carga 0.98

Baterias e autonomia

Tipo de bateria Bateria de chumbo-ácido

Baterias pré-instaladas 4

Tempo de recarregamento típico 2.5Hora(s)

Voltagem Nominal da Bateria +/-192 V (bateria bipartida referenciada ao neutro)

Bateria de substituição [APCRBC140](#)

Vida útil da bateria esperada (anos) 3 - 5

Quantidade de RBC 4

Alimentação da baterias (Watts) 1.53kWatts

Extendable Run Time 1

Fim de Descarga da Voltagem da Bateria +/- 154 V

Eficiência no Funcionamento da Bateria 93.0 %

Runtime View Runtime Graph (Disponível no separador técnico no site)

Eficiência View Efficiency Graph (Disponível no separador técnico no site)

Comunicações & Gestão

Porta de interface (s) DB-9 RS-232, RJ-45 10/100 Base-T, Smart-Slot

Panel de controlo LCD multifunções, estado e consola de controlo

Alarme audível Alarmes audíveis e visíveis: atrasos configuráveis

Desligar de Emergência (EPO) Sim

Protecção contra sobrecargas e filtragem

Filtragem Full time multi-pole noise filtering : 0.5% IEEE surge let-through : zero clamping response time : meets UL 1449

Exoneração de responsabilidade: A documentação não se destina a substituir nem deve ser utilizada para determinar a adequação ou fiabilidade destes produtos para aplicações específicas do utilizador.

Ligaçãc do produto: <https://www.apc.com/shop/br/pt/products/Smart-UPS-RT-da-APC-20-kVA-RM-230-V/F-SURT20KRMXL>

Página 2 de 3

000058

Especificações Técnicas

Smart-UPS R™ da APC 20 kVA RM 230 V | SURT20KRMXLI | Transferido em 12/20/2021 (EST)



Físico

Altura máxima	533mm, 53.3cm
Largura máxima	432mm, 43.2cm
Profundidade máxima	773mm, 77.3cm
Altura do bastidor	12U
Peso líquido	247.73kg
Peso bruto	314.09kg
Altura com embalagem	990mm, 99.0cm
Largura com embalagem	610mm, 61.0cm
Profundidade com embalagem	1003mm, 100.3cm
Cor	Preto
Unidades por pallet	1.0

Ambiente

Temperatura de funcionamento	0 - 40 °C
Humidade relativa	0 - 95 (Non-condensing) %
Altitude	0 - 3048metros
Temperatura de armazenamento	-15 - 45 °C
Humidade relativa de armazenamento	0 - 95 (Non-condensing) %
Altitude de armazenamento	0 - 15240metros
Ruído audível a 1 metro da superfície da unidade	59.0dBA
Dissipação térmica on-line	3770.0BTU/hora
Protection Class	IP20

Conformidades

Certificações	BSMI, EN/IEC 62040-1-1, EN/IEC 62040-2, VDE
Garantia standard	2 anos para reparação ou substituição

Sustentável Estado Oferta

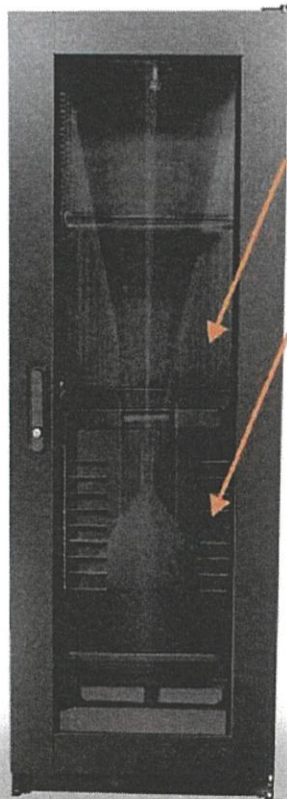
RoHS	Compatível
Proposition 65 Warning	Disponível no separador Documentação

Exoneração de responsabilidade: A documentação não se destina a substituir nem deve ser utilizada para determinar a adequação ou fiabilidade destes produtos para aplicações específicas do utilizador.

Ligação do produto: <https://www.apc.com/shop/br/bz/products/Smart-UPS-RT-da-APC-20-kVA-RM-230-V/P-SURT20KRMXLI>

Página 3 de 3





Porta de Vidro
Cristal ou Fumê

ou

Porta de Acrílico

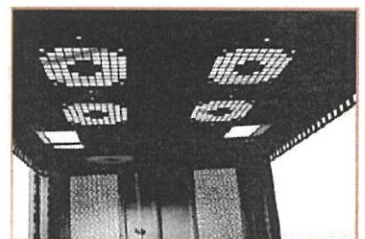
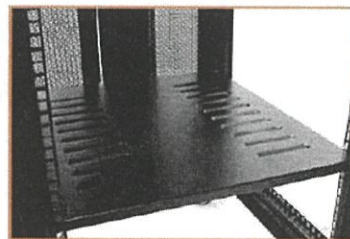
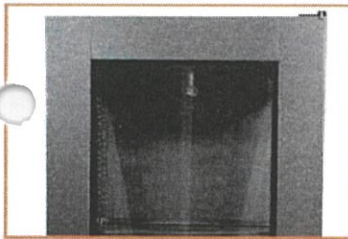


ESTRUTURA

- Estrutura monobloco soldada padrão 19"
- Pintura eletrostática de alta resistência
- Acomodação de servidores leves e pesados
- Organizadores de patch panel, switch
- Fechamento traseiro comum
- Teto com pré-disposição para exaustores
- Capacidade de carga 1000 Kg distribuídos
- Tampas laterais e traseiras removíveis
- Porta de Vidro cristal ou Fumê ou Porta de Acrílico
- Longarinas verticais (planos móveis) ajustáveis em toda profundidade
- Sistema de aterramento
- Marcação dos U's no plano móvel
- 5 anos de garantia contra defeito de fabricação (Estrutura)
- 1 ano de garantia (Produtos eletrônicos)

ACESSÓRIOS

- Bandeja fixa
- Bandeja deslizante
- Unidades de ventilação
- Organizadores de cabos
- Calhas de tomadas
- Kits e parafusos
- Painéis de fechamento

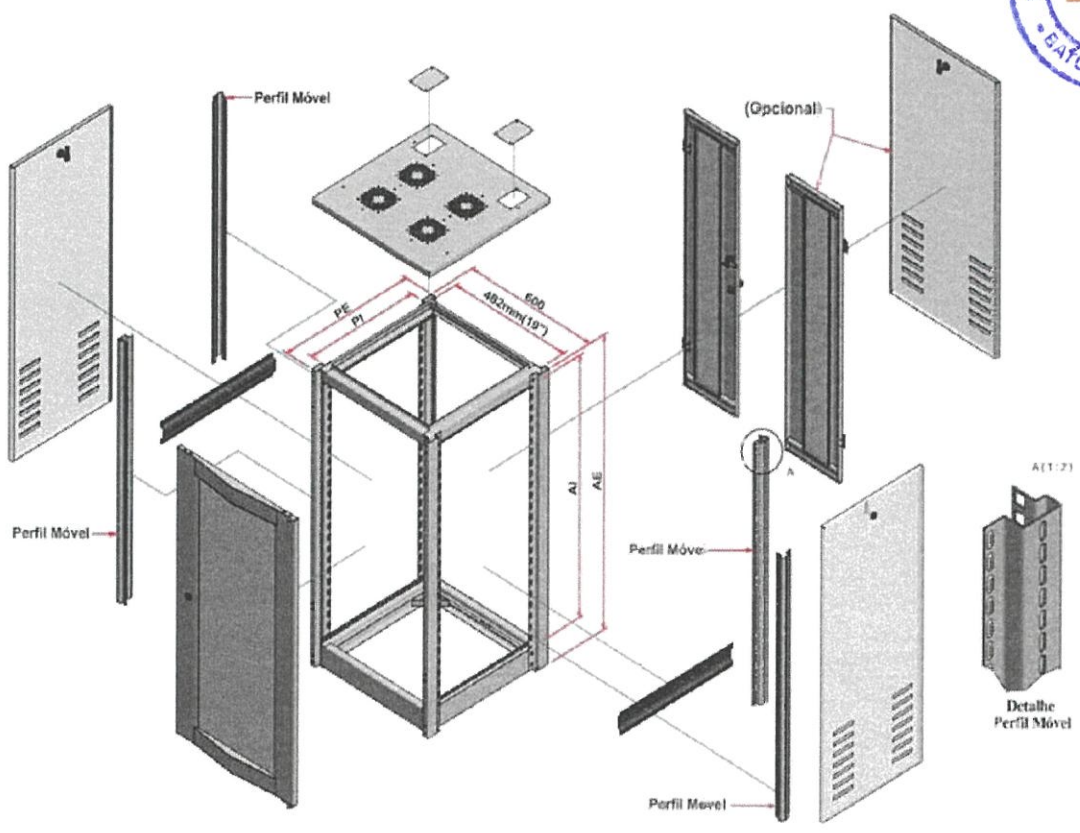


Usados em departamentos de TI e Datacenter é ideal para acomodação de servidores leves e pesados, organização de Patch panel, Switch e eletrônicos em geral. Sua estrutura oferece inúmeras possibilidades de organização.

Pintura eletrostática de alta resistência a riscos e corrosão, estrutura monobloco em aço soldada, planos duplos de fixação de equipamentos 19" móveis na profundidade em chapa, fechamentos laterais removíveis, porta traseira Bi-partida em aço perfurado e porta frontal de vidro cristal ou fumê, fechaduras escamoteáveis, base com reserva técnica de cabos, pés niveladores, teto removível com aberturas para instalação de exaustores de calor, base e teto com aberturas para passagem de cabos, suporta até 1000kg de equipamentos distribuídos e devidamente instalados.

SOB MEDIDA

CONSULTE NOSSO DEPARTAMENTO DE VENDAS



ALTURA			PROFUNDIDADE INTERNA - mm							(PROFUNDIDADE EXTERNA - mm)	
UNIDADE (U)"	INTERNA (I)	EXTERNA (E)	570 (610)	670 (710)	770 (810)	870 (910)	970 (1010)	1070 (1110)	1170 (1210)	1270 (1310)	
20	889	1047	RS20X570	RS20X670	RS20X770	RS20X870	RS20X970				
24	1067	1225	RS24X570	RS24X670	RS24X770	RS24X870	RS24X970				
28	1245	1403	RS28X570	RS28X670	RS28X770	RS28X870	RS28X970				
32	1423	1581	RS32X570	RS32X670	RS32X770	RS32X870	RS32X970				
36	1601	1760	RS36X570	RS36X670	RS36X770	RS36X870	RS36X970				
40	1778	1936	RS40X570	RS40X670	RS40X770	RS40X870	RS40X970	RS40X1070	RS40X1170		
42	1867	2025	RS42X570	RS42X670	RS42X770	RS42X870	RS42X970	RS42X1070	RS42X1170	RS42X1270	
44	1956	2114	RS44X570	RS44X670	RS44X770	RS44X870	RS44X970	RS44X1070	RS44X1170	RS44X1270	

Obs: Outras medidas sobre consulta

* U medida de unidade de rack equivalente a 44,45mm





FOLHA DE DADOS

SÉRIE SWITCH 2930M DE ARUBA

Versão preliminar, embargada aos clientes até 1º de maio de 2017

VISÃO GERAL DO PRODUTO

A Série Switch 2930M de Aruba foi projetada para clientes que criam lugares de trabalho digitais que são otimizados para usuários móveis com um acesso integrado com e sem fio. Esses switches de acesso de camada 3 são fáceis de implantar e gerenciar com segurança avançada e ferramentas de gestão de rede, como o Aruba ClearPass Policy Manager e Aruba AirWave. Com o suporte de Aruba Central baseada em nuvem, você pode configurar rapidamente escritórios remotos com pouco ou nenhum suporte de TI. Um poderoso Aruba ProVision ASIC oferece desempenho e valor com o suporte dos aplicativos SDN mais recentes com programabilidade de prova futura para os aplicativos de amanhã. O empilhamento modular de alto desempenho para até 10 switches fornece simplicidade, escalabilidade com investimento à medida que cresce. O 2930M suporta uplinks de 10GbE e 40GbE, fontes de alimentação dupla modular, até 1440 Watts de PoE+, HPE Smart Rate, QoS robusta, RIP, encaminhamento OSPF de acesso, Tunnel Node, PIM, VRRP e IPv6 sem necessidade de licenciamento de software.

A Série Switch 2930M de Aruba fornece uma solução de switch de acesso conveniente e econômica que pode ser configurada rapidamente com implementação remota. Os switches incluem uma garantia permanente limitada.

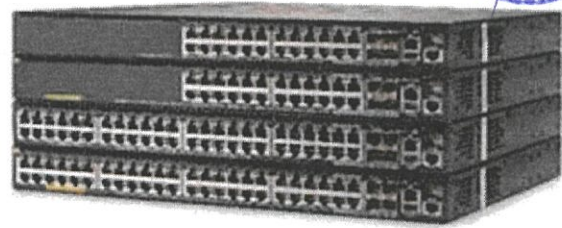
CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

Rede definida por software

- O OpenFlow suporta especificações do OpenFlow 1.3 para habilitar o SDN permitindo a separação dos dados (encaminhamento de pacote) e controle (decisão de roteamento).

Unificado com e sem fio

- O ClearPass Policy Manager suporta políticas unificadas com e sem fio usando Aruba ClearPass Policy Manager.
- A auto-configuração do switch configura automaticamente o switch para diferentes configurações, como VLAN, CoS, potência máxima PoE e prioridade PoE quando detectado um access point de Aruba.
- A função de usuário define um conjunto de políticas baseadas no switch em áreas como segurança, autenticação e QoS. Uma função de usuário pode ser atribuída a um grupo de usuários ou dispositivos, usando a configuração do switch ou o ClearPass.



CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Switch Aruba de camada 3 com empilhamento backplane de 10 chassis, estático, RIP e roteamento OSPF de acesso, ACLs e QoS robustos.
- Segurança avançada e ferramentas de gestão de redes como Aruba ClearPass Policy Manager, Aruba AirWave e Aruba Central.
- Uplinks modulares de 10GbE ou 40GbE e HPE Smart Rate (IEEE 802.3bz)*, até 1440W PoE+
- Pronto para aplicativos SDN inovadores com suporte OpenFlow.
- Implementação simples com provisionamento remoto
- O tunnel node fornece um túnel seguro para transportar o tráfego de rede por porta ou por usuário* para um Aruba Controller. A autenticação e políticas de rede serão aplicadas ao controlador.
- A função de redirecionamento HTTP que suporta HPE Intelligent Management Center (IMC) traz sua própria solução de dispositivo (BYOD).

Qualidade de Serviço (QoS)

- A priorização do tráfego (IEEE 802.1p) permite a classificação em tempo real do tráfego em oito níveis de prioridade mapeados para oito filas.
- A priorização de camada 4 permite a priorização com base nos números de porta TCP/UDP.
- A classe de Serviço (CoS) estabelece o tag de prioridade IEEE 802.1p baseado no endereço IP, no Tipo de Serviço IP (ToS) no protocolo de camada 3, no número de porta TCP/UDP, na porta de origem e no DiffServ.
- A limitação de taxa define limites máximos aplicados por entrada de porta e mínimos por porta e por fila.
- Grandes buffers fornecem gestão de congestionamento.

X

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]





Conectividade

- Conectividade HPE Smart Rate com módulo HPE Smart Rate Port de 4 portas disponível para conexão com access points 802.11ac sem fio.
- Conectividade Ethernet flexível de 10 Gbps. 4 portas modulares de 10 Gigabit (SFP+) disponíveis.
- Conectividade de porta uplink de 40 Gbps, porta modular QSFP+ de 40 Gbps disponíveis
- O Auto-MDIX fornece ajustes automáticos para cabos diretos ou cruzados em todas as portas 10/100 e 10/100/1000.
- O IEEE 802.3 no Power over Ethernet (PoE+) fornece até 30W por porta permitindo o suporte dos últimos dispositivos compatíveis com PoE+, como telefones IP, access points sem fio e câmeras de segurança, bem como qualquer dispositivo final compatível com IEEE 802.3af; elimina o custo de cabos elétricos adicionais e circuitos que de outra forma seriam necessários no telefone IP e implantações WLAN.
- O suporte PoE pré-padrão detecta e fornece energia para dispositivos PoE pré-padrão
- IPv6
 - O host IPv6 permite que os switches sejam gerenciados numa rede IPv6
 - Transições de pilha dupla (IPv4 e IPv6) de IPv4 para IPv6, suportando conectividade para ambos os protocolos.
 - O MLD snooping encaminha o tráfego multicast IPv6 para a interface apropriada
 - IPv6 ACL / QoS suporta ACL e QoS para tráfego de rede IPv6
 - O roteamento IPv6 suporta protocolos RIPv6 e estáticos.
 - A segurança fornece proteção RA, proteção DHCPv6, bloqueio IPv6 dinâmico e inspeção ND.

Desempenho

- Design eficiente em termos energéticos
 - As fontes de alimentação 80 PLUS Gold e Platinum certificadas aumentam a eficiência energética e reduzem o consumo.
 - O suporte Ethernet eficiente em energia (EEE) reduz o consumo de potência de acordo com IEEE 802.3az
- Aruba Provision ASIC em todos os locais. A arquitetura foi criada com o mais recente Aruba Provision ASIC em todos os locais, proporcionando latência muito baixa, maior buffer de pacotes e consumo de energia aceitável.
- As configurações de fila selecionáveis permitem um desempenho melhor, selecionando o número de filas e o buffer de memória associado que melhor atendem aos requisitos dos aplicativos de rede.

Topologia de Empilhamento

- Empilhamento de alto desempenho de topologia em anéis
- até 100 Gbps de taxa de transferência de empilhamento por switch. Cada módulo de empilhamento de 2 portas pode suportar até 25 Gbps em cada direção por porta.
- Topologia em anel - Suporta até 10 pilhas de membros.
- A comutação virtualizada fornece gestão simplificada, pois os switches atuam como um chassis quando estão empilhados.

Convergência

- A detecção IP multicast e o IGMF baseada em dados automaticamente impedem a inundações de tráfego multicast IP.
- O LLDP-MED (Media Endpoint Discovery) define uma extensão padrão do LLDP que armazena valores para parâmetros como QoS e VLAN para configurar automaticamente dispositivos de rede como telefones IP.
- O protocolo LLDP (Link Layer Discovery Protocol) IEEE 802.1AB facilita o mapeamento usando aplicativos de gestão de rede com o Automated Device Discovery Protocol LLDP.
- PoE e PoE+ suportam vários métodos (automático, IEEE 802.3af dinâmico, LLDP-MED de grão fino, classe de dispositivo IEEE 802.3af ou especificado pelo usuário) para alocar e gerenciar PoE/PoE+ para economizar energia de modo mais eficiente.
- A autenticação MAC local atribui elementos como VLAN e QoS usando perfil configurado localmente que pode ser uma lista de prefixos MAC.
- O encaminhamento IP multicast inclui modos compactos e densos PIM para encaminhar o tráfego multicast IP.

Resiliência e Alta Disponibilidade

- O Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP) permite que grupos de dois roteadores se apoiem dinamicamente para criar ambientes encaminhados automaticamente disponíveis nas redes IPv4 e IPv6.
- IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree fornece alta disponibilidade de vínculo em vários ambientes VLAN, permitindo árvores de ramificação múltiplas, que fornecem suporte para IEEE 802.1c e IEEE 802.1w
- O protocolo de controle e agregação de links (LACP) IEEE 802.3ad e troncos de porta suportam até 26 troncos estáticos, dinâmicos ou distribuídos com cada tronco, tendo até oito links (portas) por tronco estático.
- O SmartLink fornece redundância de links fácil de configurar para links ativos e em espera

Handwritten signatures and initials in blue ink.





- Fontes de alimentação intercambiáveis a quentes duplas
 - A Resiliência aumentada fornece fonte de alimentação secundária para permitir a redundância total da alimentação do switch, caso a linha ou fonte de alimentação falha.
 - A Potência PoE+ aumentada fornece a fonte de alimentação secundária para aumentar a potência PoE + total disponível.

Gestão

- A plataforma de gestão baseada em nuvem que suporta Aruba Central oferece uma maneira simples, segura e econômica de gerenciar os switches.
- O Provisionamento Remoto (ZTP) simplifica a instalação da infra-estrutura do switch usando o processo baseado em Aruba Activate ou DHCP com o AirWave Network Management.
- A interface API REST incorporada, programável e fácil de usar, fornece automação de configuração para redes do campus Mobile-First.
- A porta de gestão Ethernet fora de banda permite o gerenciamento de uma rede de gestão física separada e mantém o tráfego de gestão segmentado do tráfego de dados da rede.
- SNMPv1, v2 e v3 fornecem suporte completo do SNMP; fornecem o suporte total da Base de Informação de Gestão (MIB) além de extensões pivadas; SNMPv3 suporta maior segurança usando criptografia.

Gerenciabilidade

- A Imagem de flash duplo fornece arquivos de sistema operacional primário e secundário independentes para backup durante a atualização.
- Os nomes de portas de fácil configuração permitem a atribuição de nomes descritivos às portas.
- Find-Fix-Inform localiza e corrige problemas de rede comuns automaticamente, e informa o administrador.
- Os arquivos de configuração múltiplos permitem que vários arquivos de configuração sejam armazenados numa imagem flash.
- Downloads de atualizações de Software gratuitos da Web.
- RMON, XRMON e sFlow fornecem recursos avançados de monitoramento e geração de relatórios para estatísticas, histórico, alarmes e eventos.
- A solução de problemas de monitoramento de entrada e saída permite a resolução de problemas de rede.

- A detecção de ligação unidirecional (UDLD) monitora o link entre dois switches e bloqueia as portas em ambas as extremidades do link se o link desce em qualquer ponto entre os dois dispositivos.
- O modo de desligamento permite economizar energia enquanto o switch não está em uso, desligando a maior parte do switch, exceto por um relógio que iniciará o switch numa programação.

Comutação da Camada 2

- IEEE802.1ac QinQ aumenta a escalabilidade de uma rede Ethernet fornecendo uma estrutura hierárquica; conecta várias LANs numa rede de campus ou metro de alta velocidade.
- O Suporte e Marcação VLAN suporta IEEE 802.1Q (4094 VLAN IDs) e 2K VLANs simultaneamente.
- O suporte a pacotes Jumbo melhora o desempenho de grandes transferências de dados; suporta tamanho de quadro de até 9220 bytes
- VLANs de protocolo IEEE 802.1p isolam protocolos não-IPv4 selecionados automaticamente em suas próprias VLANs.
- Rapid Per-VLAN Spanning Tree (RPVST+) permite que cada VLAN construa uma árvore de ramificação separada para melhorar o uso da largura de banda do link; é compatível com PVST+.
- GVRP e MVRP permitem aprendizagem automática e atribuição dinâmica de VLANs.
- Protocolo de encapsulamento VxLAN (tunelamento) para rede de sobreposição que permite uma implantação de rede virtual mais escalável
- Modo de Relógio Transparente IEEE 1588v2 de 1 passo e modo de atraso de início a fim suportam aplicativos de temporização fundamental.

Camada 3

- O servidor DHCP centraliza e reduz o custo de gestão de endereços IPv4.

Roteamento de Camada 3

- O roteamento IP estático fornece roteamento configurado manualmente; inclui capacidade ECMP.
- 256 rotas estáticas e 10.000 RIP facilitam a segregação dos dados do usuário sem adicionar hardware externo.
- O Routing Information Protocol (RIP) fornece roteamento RIPv1, RIPv2 e RIPv3
- OSPF de acesso fornece protocolos OSPFv2 e OSPFv3 para roteamento entre o acesso e a próxima camada na LAN. São suportadas uma área OSPF e até oito interfaces.

A

