

# IRD-SW-34P52FP8

Switch Gerenciável L3 com 48 Portas Gigabit PoE+ e 4 Portas SFP+ 10Gbps – PoE Total até 800W

## CARACTERÍSTICAS

- 48 portas RJ45 10/100/1000 Mbps com PoE+ (IEEE 802.3af/at)
- 4 portas SFP+ 10Gbps para uplinks
- Potência PoE total de até 800W (30W por porta)
- Capacidade de comutação de 176 Gbps
- Taxa de encaminhamento de 130,94 Mpps
- Recursos completos de Camada 2 e Camada 3
- VLANs avançadas, QoS L2-L4 e multicast corporativo
- Segurança com 802.1X, RADIUS, TACACS+, ARP protection e DoS defense
- Gerenciamento via Web, CLI, SSH, Telnet e SNMP
- Fonte interna AC 100-240V, montagem em rack 19" (1U)
- Montagem em rack 19" / Acompanha cabo tripolar padrão brasileiro (NBR 14136)



48 x GE

4 x SFP+

L3

PoE 800W

## INTRODUÇÃO

O IRD-SW-34P52FP8 é um switch de agregação e distribuição de alto desempenho, projetado para ambientes corporativos, redes de campus, hotéis, sistemas de videomonitoramento IP e redes wireless de alta densidade. Equipado com 48 portas Gigabit Ethernet PoE+ e 4 uplinks SFP+ de 10Gbps, o equipamento fornece elevada capacidade de comutação, alimentação confiável para dispositivos IP e excelente escalabilidade de rede.

Baseado em uma arquitetura de hardware avançada e uma plataforma de software madura, o IRD-SW-34P52FP8 oferece recursos completos de roteamento, segurança, controle de tráfego, multicast, alta disponibilidade e gerenciamento centralizado, atendendo às exigências de redes modernas multi-serviço.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### Interfaces e Hardware

- Interfaces e Hardware
- 48 portas RJ45 10/100/1000 Mbps auto negociáveis
- 4 portas uplink SFP+ 10Gbps
- Porta Console: RJ-45
- 1 porta USB 2.0
- Chip principal: RTL9311
- Memória RAM: 512 MB
- Memória Flash: 32 MB
- Buffer de pacotes: 12 Mbit
- Jumbo Frame: até 12K
- Tabela de endereços MAC: até 16.000 entradas
- Ajuste automático MDI/MDIX
- Método de encaminhamento: Store and Forward
- LEDs indicadores:
  - Power (verde contínuo)
  - SYS (verde piscando)
  - Link/Act portas 1-48
  - Link/Act portas SFP+

### Desempenho

- Capacidade de comutação (backplane): 136 Gbps
- Taxa de encaminhamento > 130,97 Mpps
- Latência: < 5us
- Controle de fluxo IEEE 802.3x (full-duplex)
- Controle de fluxo por backpressure (half-duplex)
- Cabos suportados: UTP Cat.5/5e/6/6e (até 100 m)

### PoE (Power over Ethernet)

- Padrões PoE suportados:
  - IEEE 802.3af
  - IEEE 802.3at (PoE+)
- Potência PoE total:
  - até 800W
- Potência máxima por porta PoE: 30W
- Tensão de saída PoE: 53,5V
- Pinagem PoE: 1,2,4,5(+) / 3,6,7,8(-)
- Detecção automática de dispositivos PoE
- Fornecimento inteligente de energia
- Prioridade de portas PoE
- Gerenciamento PoE por porta
- Proteção ESD: 6 kV

### Roteamento – Camada 3

- Roteamento estático IPv4 e IPv6
- RIP v1, v2 e RIPng
- OSPFv2
- BGP
- IS-IS
- IS-IS BFD
- VRRP v2
- ARP Proxy

contato@IRD.Net.br

<https://www.IRD.Net.br>

0800-591-8455

**IRD.Net**<sup>®</sup>  
Inovação em Redes Digitais

Aviso Legal: As informações e especificações contidas neste documento estão sujeitas a alteração sem aviso prévio. A IRD.Net não se responsabiliza por eventuais erros de digitação ou omissões, nem por danos decorrentes do uso inadequado ou instalação incorreta do produto. O uso deste equipamento deve seguir as normas e regulamentações locais aplicáveis. Nenhuma parte deste material pode ser reproduzida, distribuída ou utilizada para fins comerciais sem autorização prévia e por escrito da IRD.Net.

## VLAN

- Suporte a até 4.096 VLANs
- IEEE 802.1Q VLAN
- VLAN baseada em porta, MAC e protocolo
- Super VLAN
- Guest VLAN
- Voice VLAN
- Multicast VLAN
- QinQ estático por porta e QinQ flexível
- VLAN Translation
- VLAN Mapping 1:1 e N:1
- MVRP
- Modos de porta:
  - Access
  - Trunk
  - Hybrid

## Qualidade de Serviço (QoS)

- Classificação de tráfego L2–L4 baseada em:
  - COS / DSCP
  - ACL
  - Cabeçalho interno de túneis
- 8 filas de prioridade por porta
- Algoritmos de escalonamento:
  - SP (Strict Priority)
  - WRR (Weighted Round Robin)
  - SP + WRR (híbrido)
- Remarcação de prioridade via ACL
- Policiamento de tráfego:
  - Por porta (entrada/saída)
  - Por VLAN (entrada/saída)
  - Por direção e fluxo agregado
- Traffic shaping por porta e por fila

## Multicast

- IGMP v1, v2 e v3
- IGMP Snooping v1, v2 e v3
- IGMP Snooping Querier
- IGMP Authentication
- IGMP Proxy
- MLD Snooping v1 e v2
- MLD Snooping Querier
- Grupos multicast estáticos
- Fast Leave
- Multicast VLAN
- MVR
- Suporte a até 4.095 grupos IGMP
- Suporte a até 4.095 grupos MLD

## Agregação de Links

- Agregação estática
- Agregação dinâmica (IEEE 802.3ad – LACP)
- Até 52 entradas LACP
- Até 8 portas por grupo de agregação
- Múltiplas estratégias de balanceamento de carga

## Alta Disponibilidade e Proteções

- Spanning Tree:
  - IEEE 802.1D (STP)
  - IEEE 802.1W (RSTP)
  - IEEE 802.1s (MSTP)
- Detecção remota de loop
- ERPS com auto recuperação em até 50 ms
- Root protection
- Loopback protection
- TC protection
- UDLD

## Segurança

- Gerenciamento hierárquico de usuários e proteção por senha
- IEEE 802.1X:
  - Baseado em porta
  - Baseado em MAC
- AAA
- RADIUS
- TACACS+
- IP-MAC-Port binding
- Limitação de aprendizado de MAC
- Blackhole MAC
- Port isolation
- Supressão de broadcast, multicast e unicast desconhecido
- DHCP Snooping
- DHCP Option 43
- DHCP Option 82
- IP Source Guard
- Proteção ARP contra spoofing e flooding
- Proteção contra DoS
- Limitação de taxa de CPU
- Filtro de usuários via CLI, Web, SNMP, Telnet e SSH

## ACL (Access Control List)

- ACL padrão e estendida
- ACLs baseadas em tempo
- ACL L2–L4
- Filtros por:
  - MAC
  - VLAN
  - 802.1p
  - ToS / DSCP
  - IP origem/destino
  - Portas L4
  - Protocolo
- ACL IPv4, IPv6 e MAC
- Espelhamento de portas e de fluxos
- Espelhamento múltiplo (M:N)

## IPv6

- IPv6 Interface
- IPv6 Neighbor Discovery (ND)
- IPv6 Static Routing
- IPv6 ACL
- ICMPv6:
  - Ping6
- Telnet IPv6
- HTTP / HTTPS IPv6

## Gerenciamento e Manutenção

- Gerenciamento Web:
  - HTTP
  - HTTPS
  - SSL v3
  - TLS v1
- Gerenciamento via CLI:
  - Console
  - Telnet
  - SSH v1 / v2
- SNMP v1, v2c e v3
- MIBs públicas e privadas
- Traps públicos e privados
- LLDP
- RMON
- Syslog local e remoto
- Alarmes hierárquicos
- Logs de operação de usuários
- Monitoramento em tempo real de CPU e memória
- Diagnóstico:
  - Ping IPv4 e IPv6
  - Traceroute
  - Teste de portas elétricas
  - Informações de módulos ópticos
- Atualização e configuração:
  - Local
  - Web
  - FTP
  - TFTP
  - X-Modem
- Suporte a 802.3ah Ethernet OAM
- SNTP (Simple Network Time Protocol)
- Alarme de desligamento total do equipamento

## Alimentação, Ambiente e Instalação

- Alimentação AC: 100–240V, 50/60 Hz
- Fonte interna
- Método de dissipação: 3 ventoinhas
- Dimensões: 440 mm x 220 mm x 44 mm
- Peso: 3,9 kg
- Montagem em rack padrão 19”, ocupando 1U

## Ambiente

- Temperatura de operação: 0°C a 45°C
- Temperatura de armazenamento: -40°C a 70°C
- Umidade de operação: 10% a 90% (sem condensação)
- Umidade de armazenamento: 5% a 90% (sem condensação)

## Certificações e Confiabilidade

- Certificações: CE, FCC, RoHS
- MTBF: 10.000 horas

## Conteúdo da Embalagem

- 1 Switch IRD-SW-34P52FP8
- 1 cabos de alimentação padrão brasileiro
- Kit de montagem em rack
- Guia rápido de instalação