



DM4170

CARRIER ETHERNET SWITCH

DESCRITIVO DE PRODUTO

DM4170

CARRIER ETHERNET SWITCH

SWITCHES GE/10GE/40GE L2/L3/MPLS COM ALTA CAPACIDADE DE UPLINKS PARA REDES DE AGREGAÇÃO E ACESSO ETHERNET

Os switches da família DM4170 fornecem alta capacidade de comutação para o atendimento das crescentes demandas de agregação de tráfego e acesso a serviços em redes Metro Ethernet e redes locais de alta capacidade, sempre fornecendo alto desempenho e confiabilidade.

A família DM4170 é equipada com o sistema operacional modular de redes DmOS, garantindo robustez e alta disponibilidade de serviços em uma plataforma com suporte a uma série de funcionalidades L2/L3/MPLS, dentre as quais destacam-se o suporte a operações com VLAN como QinQ e VLAN Translate, LAG/LACP, operação em anel através do protocolo EAPS, suporte a RSTP, protocolos de roteamento IP estático e dinâmico utilizando OSPF e BGP, filtros para criação de políticas de acesso (ACL), funcionalidades de QoS, entre outras.

Os switches DM4170 podem operar como LER ou LSR em uma rede MPLS, através do estabelecimento de LSPs e túneis MPLS, através dos protocolos LDP. A partir da infraestrutura LDP é possível estabelecer VPNs ponto-a-ponto para transporte de serviços.

Todo o encaminhamento L2/L3/MPLS dos pacotes é feito em HW, assim como a aplicações de filtros e as políticas de QoS, garantindo operação wirespeed para qualquer tamanho de pacote.

Os produtos oferecem configuração através de linha de comando (CLI) acessível por SSHv2, Telnet e porta console RS-232 ou USB. Funcionalidades de RADIUS e TACACS permitem a criação de políticas de autenticação e autorização de acesso de usuários. Também são disponibilizadas funcionalidades de Syslog local e remoto, clientes NTP, DHCP e SNMP para permitir o gerenciamento e troubleshooting remoto dos equipamentos.

Os switches da família DM4170 são equipamentos compactos de 1U de altura prontos para instalação em racks padrão 19 polegadas. Contam com redundância de alimentação através de dois slots hot-swap para fontes de alimentação AC ou DC, garantindo aplicações de alta-disponibilidade.

- Modelo com 24 portas Gigabit Ethernet óticas (SFP)
- 12 portas 10GE (SFP+) como interfaces de uplink
- Opção de interfaces 40GE para uplink
- Design compacto com 1U de altura
- Suporte a VLAN, QinQ e EAPS para aplicações Metro Ethernet
- Tunelamento de protocolos L2 para atendimento a serviços LAN-to-LAN
- Roteamento estático e dinâmico através de OSPF ou BGP
- Suporte a criação de VPNs MPLS, podendo operar como LER e LSR.
- Dois slots hot-swap para fontes de alimentação redundantes.

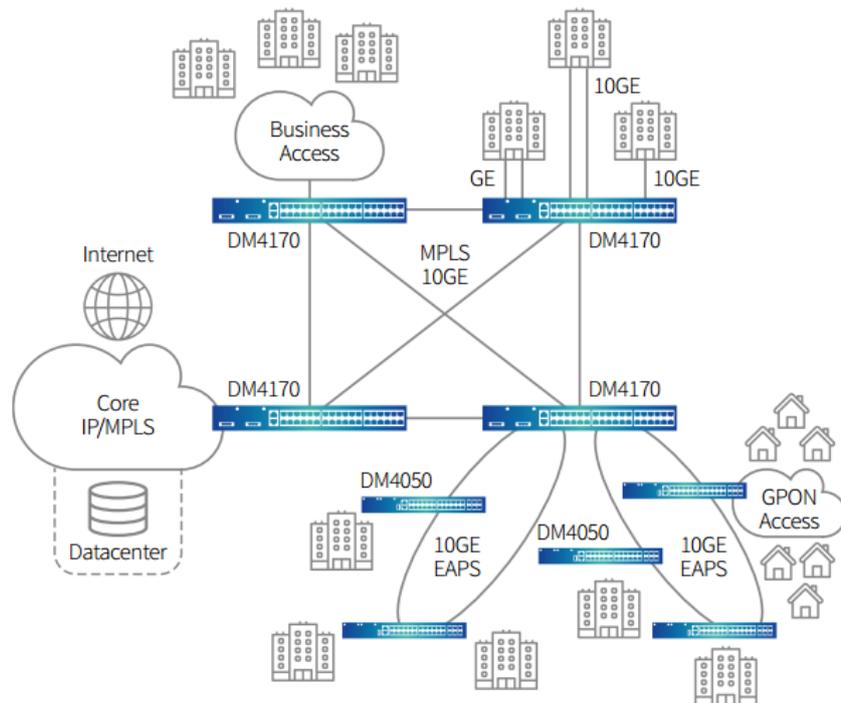
AGREGAÇÃO 10GIGABIT

O switch DM4170 possui doze interfaces 10GE SFP+ que podem ser utilizadas tanto para links de acesso a serviços maiores que 1GE quanto como interface de uplink para anéis de agregação 10GE ou maiores que 10GE através do uso de Link Aggregation e LACP.

APLICAÇÕES

AGREGAÇÃO METRO ETHERNET

Os switches da linha DM4170, através de suas interfaces óticas GE/10GE e do suporte a funcionalidades L2 Metro Ethernet e capacidade de roteamento IP/MPLS, atendem aplicações de agregação de tráfego Metro Ethernet de alta capacidade, oferecendo uma solução confiável e de alta disponibilidade para serviços corporativos ou residenciais. São suportadas pelo produto topologias em anel, estrela, linear ou então mesh, permitindo o desenho de rede que mais se adequa as necessidades da solução.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

| | | DM4170 24GX+12XS | DM4170 24GX+4XS+2QX |
|--------------------------------|----------------------------------|---|------------------------|
| CARACTERÍSTICAS DE HARDWARE | Alimentação AC/DC | 2 Slots para PSU(hot swap), compatíveis com PSU 125 AC e com PSU 125 DC | |
| | PSU 125 AC – Entrada Alimentação | 100Vac a 240Vac | |
| | PSU 125 DC – Entrada Alimentação | -38,4Vdc a -72Vdc | |
| | Consumo Máximo | 120 W | |
| | Consumo Típico | 90 W | |
| | Temperatura Operação (*) | 0°C a 55°C | |
| | Umidade Relativa Operação | 10% a 90%, não condensada | |
| | Altitude | 0 a 3000m | |
| | Temperatura Armazenamento | -20°C a 70°C | |
| | Umidade Relativa Armazenamento | 10% a 90%, não condensada | |
| | Dimensões em mm (A x P x L) | 44 x 265 x 447 (482 com suporte) | |
| | Peso (kg) | 3,28 | |
| INTERFACES | 1000Base-X (SFP) | 24 | 24 |
| | 10G Base-X (SFP+) | 12 | 4 |
| | 40G Base-X (QSFP+) | - | 2 |
| | GE Outband Management (RJ45) | 1 | |
| | Console (RJ45) | 1 | |
| | USB Console | 1 | |
| | USB Data | 1 | |
| | Alarmes (**) | 1 saída e 2 entradas (**) | |
| PERFORMANCE | Throughput | 288 Gbps | |
| | Pacotes por Segundo | 220 Mpps | |

(*) Para temperaturas acima de 45°C podem ser necessários módulos ópticos em modelos de temperatura estendida.

(**) Funcionalidade em Roadmap, consulte Datacom para mais informações.

NORMAS E PADRÕES

ANATEL

Resolução 242 (30 de Novembro 2000)

Regulamento para Certificação e Homologação de Produtos para Telecomunicações

Resolução 323 (7 de Novembro de 2002)

Norma para Certificação de Produtos para Telecomunicações.

Resolução 442 (21 de julho 2006)

Regulamento para a Certificação de Equipamentos de Telecomunicações quanto aos Aspectos de Compatibilidade Eletromagnética.

ETSI

| | |
|-----------------------------|---|
| EN 300 019-1-1, Class 1.2 | Environmental Conditions for storage |
| EN 300 019-1-2, Class 2.3 | Environmental Conditions for Transport |
| EN 300 386 V1.6.1 (2012-09) | Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) |
| EN 55022 | Information technology equipment. Radio disturbance characteristics - Class A |

IEC

| | |
|--------------|---|
| 60825-1 | Laser Safety Class |
| 61000-4-11 | Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests |
| 61000-4-6 | Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields |
| EN 61000-4-2 | Electrostatic Discharge Immunity Test |
| EN 61000-4-4 | Electrical fast transient/burst immunity test |
| EN 61000-4-5 | Surge immunity test |

ACESSÓRIOS

| Acessório | Descrição |
|--|---|
| QSFP+ 40GE ER4 PN: 377.1400.xx | Módulo ótico tipo QSFP+ unidirecional para aplicações 40 Gigabit Ethernet, alcance típico 40 km |
| QSFP+ 40GE LR4 PN: 377.1401.xx | Módulo ótico tipo QSFP+ unidirecional para aplicações 40 Gigabit Ethernet, alcance típico 10 km |
| QSFP+ 40GE SR4 PN: 377.1402.xx | Módulo ótico tipo QSFP+ unidirecional para aplicações 40 Gigabit Ethernet, alcance típico 0,1 km |
| QSFP+ to QSFP+ Direct Attach Copper Cable 1m PN: 710.0384.xx | Cabo em cobre para interconexão de portas 40 Gigabit Ethernet, 1m de comprimento. |
| QSFP+ to QSFP+ Direct Attach Copper Cable 3m PN: 710.0391.xx | Cabo em cobre para interconexão de portas 40 Gigabit Ethernet, 3m de comprimento. |
| SFP+ 10GbE PN: Consultar | Módulo ótico tipo SFP+ para aplicações 10 Gigabit Ethernet. São oferecidas versões com especificações variadas de potência e alcance. |
| SFP 1GbE PN: Consultar | Módulo ótico tipo SFP para aplicações Gigabit Ethernet. São oferecidas versões com especificações variadas de potência e alcance. |
| PSU 125 AC PN: 800.5187. | Fonte externa PSU 125 AC full range (100V-240Vac) |
| PSU 125 DC PN: 800.5188.xx | Fonte externa PSU 125 DC full range (48V-60Vdc) |

INFORMAÇÕES PARA PEDIDO

| Model | Description | |
|--|--|--|
| DM4170 24GX+12XS 800.5186.xx | Switch L2/L3/MPLS, wire speed, com 24 portas Gigabit Ethernet óticas em conectores SFP e 12 portas óticas 10 Gigabit Ethernet em SFP+, gabinete metálico 1U para bastidor de 19". Fonte e módulos óticos devem ser adquiridos separadamente. Funcionalidade MPLS requer aquisição de licença de software. |  |
| DM4170 24GX+4XS+2QX 800.5184.xx | Switch L2/L3/MPLS, wire speed, com 24 portas Gigabit Ethernet óticas em conectores SFP, 4 portas óticas 10 Gigabit Ethernet em SFP+ e 2 portas óticas 40GE QSGP+, gabinete metálico 1U para bastidor de 19". Fonte e módulos óticos devem ser adquiridos separadamente. Funcionalidade MPLS requer aquisição de licença de software. |  |
| Licença DM4170 SW MPLS 012.4203.00 | Licença de software necessária para utilização de funcionalidades MPLS na linha de switches DM4170 | - |

DATAKOM

Rua América, 1000 | 92990-000 | Eldorado do Sul | RS | Brasil
+55 51 3933 3000
comercial@datacom.ind.br