

# DATACOM



## DM1105E

## DM1205E

## DM1305E

### GIGABIT ETHERNET SWITCHES

#### DESCRITIVO DE PRODUTO

# DM1105E, DM1205E, DM1305E

## GIGABIT ETHERNET SWITCHES

### LINHA DE SWITCHES GIGABIT ETHERNET GERENCIÁVEIS

A linha de switches DM1005E é uma solução Gigabit Ethernet wire speed para atender à crescente demanda de banda em aplicações de redes corporativas, incluindo modelos com e sem PoE+ e com interfaces óticas de uplink 1GE ou 10GE.

Os switches possuem capacidade de comutação que varia de 56Gbit/s até 216Gbit/s com todo o processamento dos pacotes implementado em hardware, em velocidade wire-speed, garantindo a comutação de todos os pacotes sem bloqueio de tráfego. Funcionalidades como filtros e roteamento IP também são executadas em hardware, sem impacto no desempenho da CPU ou no encaminhamento de pacotes.

Possuem interface de configuração CLI com auxílio automático na sintaxe, acessível através de SSH, Telnet e Console RS-232. Estão disponíveis também Web Server interno e agente SNMP.

Para garantir a segurança da rede, os switches permitem criação de estrutura de gerenciamento confiável através de autenticação via RADIUS. Suporta também proteção contra ataques de Denial of Service (DoS/DDoS) e autenticação de porta e de MAC Address conforme IEEE802.1x. Possui mecanismos de proteção contra ataques broadcast e multicast.

Os switches DM1005E suportam uma série de funcionalidades avançadas, como configuração simultânea de VLANs, Link Aggregation e protocolo de proteção e redundância de rede Spanning Tree (STP, MSTP e RSTP). Para Multicast é suportada funcionalidade de IGMP Snooping e MLD Snooping.

Para otimização de rede, os switches possuem 8 filas de CoS por porta com classificação de tráfego por IEEE802.1p e múltiplos matches usando ACLs, permitindo limitação de banda e conformação de tráfego.

- DM1105E - Switches L2 Gerenciáveis
- DM1205E – Switches L2+, com suporte a Stacking
- DM1305E – Switches L3, com suporte a Stacking
- Capacidade de comutação de 56Gbps a 216Gbit/s
- Uplinks GE (SFP) ou 10GE (SFP+)
- Modelos com 24 ou 48 portas 10/100/1000Base-T RJ45
- Tabela MAC com 8K, 16K ou 32K endereços, dependendo do modelo
- VLAN, QoS, STP
- Modelos com suporte a PoE+
- Fonte de alimentação interna

# CARACTERÍSTICAS DE HARDWARE

Item	DM1105E 24GT+4GX	DM1105E 24GP+4XS	DM1105E 48GT+6XS	DM1105E 48GP+6XS	DM1205E 24GT+4XS	DM1205E 24GP+4XS	DM1205E 48GT+4XS	DM1205E 48GP+4XS	DM1305E 24GT+4XS	DM1305E 48GT+4XS
Interfaces 10/100/1000 Base-T	24	-	48	-	24	-	48	-	24	48
Interfaces 10/100/1000 Base-T (PoE)	-	24	-	48	-	24	-	48	-	-
Interfaces GE ótica SFP	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Interfaces GE/10GE ótica SFP+	-	4	6	6	4	4	4	4	4	4
Autonegociação e Auto MDIX, Suporte aos modos half e full duplex	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Interfaces Gerenciamento	-	1x console RJ45 (RS232)	1x console RJ45 (RS232)	1x console RJ45 (RS232)	1x console RJ45 (RS232) 1x console USB	1x console RJ45 (RS232) 1x console USB	1x console RJ45 (RS232) 1x console USB 1x MGMT (out-of-band)	1x console RJ45 (RS232) 1x console USB 1x MGMT (out-of-band)	1x console RJ45 (RS232) 1x console USB 1x MGMT (out-of-band)	1x console RJ45 (RS232) 1x console USB 1x MGMT (out-of-band)
Botão de Reset	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓
Switch Fabric (Gbps)	56	128	216	216	128	128	176	176	128	176
Encaminhamento de pacotes (Mpps)	41,7	95,2	129,3	129,3	95	95	131	131	95	131
Processador	500Mhz	800Mhz	Dual Core 1Ghz	Dual Core 1Ghz	800Mhz	800Mhz	800Mhz	800Mhz	800Mhz	800Mhz
Memória Flash (MB)	16	32	64	64	32	32	32+256	32+256	32+128	32+128
Memória RAM (MB)	128	128	256	256	256	256	256	256	512	512
Packet Buffer (MB)	1,5	1,5	2	2	1,5	1,5	3	3	1,5	3
Dimensões L x P x A (mm)	441x130x44	441x270x44	441x270x44	441x330x44	440x207x44	440x300x44	440x280x44	440x320x44	440x240x43,6	440x240x44
Instalação em Rack 19"	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fanless	✓	-	-	-	✓	-	-	-	-	-
Temperatura de operação (°C)	0 a 40	0 a 40	0 a 40	0 a 40	0 a 50	0 a 50	0 a 50	0 a 50	0 a 50	0 a 50
Umidade de operação (não)	10% a 90%	10% a 90%	10% a 90%	10% a 90%	10% a 90%	10% a 90%	10% a 90%	10% a 90%	10% a 90%	10% a 90%

condensada)										
Temperatura armazenamento (°C)	-40 a 70	-40 a 70	-40 a 70	-40 a 70	-40 a 70	-40 a 70	-40 a 70	-40 a 70	-40 a 70	-40 a 70
Umidade de armazenamento (não condensada)	10% a 90%	10% a 90%	10% a 90%	10% a 90%	10% a 90%	10% a 90%	10% a 90%	10% a 90%	10% a 90%	10% a 90%
Fonte Interna AC 100~240Vac, 50/60Hz com seleção automática	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Cabo alimentação ABNT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MTBF (horas)	-	-	-	-	>90000	>90000	>90000	>90000	>90000	>90000
Suporte a PoE/PoE+ (802.3af e 802.3at)	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	-
Potência máxima PoE	-	380W	-	400W	-	370W	-	740W	-	-
Consumo típico	20W	450W	48W	450W	21W	420W	50W	897W	30W	50W
Green Ethernet (802.3az)	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
Tipo de Comutação	Store-and-forward	Store-and-forward	Store-and-forward	Store-and-forward	Store-and-forward	Store-and-forward	Store-and-forward	Store-and-forward	Store-and-forward	Store-and-forward
Latência 1000Mbps	< 5us	< 5us	< 5us	< 5us	< 5us	< 5us	< 5us	< 5us	< 5us	< 5us
Tabela MAC	8k	16k	32k	32k	16k	16K	16K	16K	16K	16K
ACL	383	383	383	383	512	512	512	512	1k	1k
Jumbo Frames (bytes)	10.000	10.000	12.000	12.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Rotas IPv4	-	-	-	-	422	422	425	425	1k	1k
Rotas IPv6	-	-	-	-	101	101	104	104	256	256
Grupos Multicast	256	256	256	256	4k	4k	4k	4k	4k	4k
LED de Power	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LED System	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LED Link/Activity/Speed	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Normas atendidas	IEEE 802.3, IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x, IEEE 802.3z, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3ac, IEEE 802.1ax, IEEE 802.1p, IEEE 802.1q, RoHS Compliant, Ruído máximo 65dBA (ABNT 10152)									
Cabeamento	10BASE-T UTP categoria 3,4,5 (máximo 100m), 100BASE-Tx UTP categoria 5,5e cable (máximo 100m), 1000BASE-T UTP categoria 5e,6 cable (máximo 100m)									

# CARACTERÍSTICAS DE SOFTWARE

Grupo	Feature	DM1105E	DM1205E	DM1305E
<b>Resiliência e Disponibilidade</b>	Virtual Stacking (Quantidade de Switches na pilha)	-	9	9
	IEEE 802.1D STP/802.1w RSTP/802.1s MSTP	✓	✓	✓
	BPDU Guard	✓	✓	✓
	Instâncias xSTP	16	64	64
	Root guard	-	✓	✓
	Loop guard	-	✓	✓
	TCN	✓	✓	✓
	IEEE 802.3ad LACP(grupos/portas por grupo)	8/8	64/8	128/8
	LACP source/destination IP	✓	✓	✓
	ITU-T G.8032(ERPS)	-	✓	✓
	EAPS	-	✓	✓
	Loopback-detection	✓	✓	✓
<b>VLAN</b>	802.1Q VLANs simultâneas	256	4k	4k
	VLAN Untagged	✓	✓	✓
	VLAN Tagged (trunking)	✓	✓	✓
	Super VLAN	-	-	✓
	Port-based VLAN	✓	✓	✓
	Protocol-based VLAN	✓	✓	✓
	IP subnet based VLAN	-	✓	✓
	Voice VLAN	✓	✓	✓
	Mac VLAN	✓	✓	✓
	Surveillance VLAN	✓	-	-
	Private VLAN (Port Isolation)	-	✓	✓
	GVRP	✓	✓	✓
	802.1ad Vlan Stacking (QinQ)	-	✓	✓
	Flexible QinQ	-	✓	✓
	VLAN translation	-	✓	✓

Grupo	Feature	DM1105E	DM1205E	DM1305E
	Guest VLAN	✓	✓	✓
Segurança	Layer 2 MAC filtering	✓	✓	✓
	BPDU Tunnel	-	✓	✓
	SSH v1/v2	✓	✓	✓
	Proteção contra ataque DoS	IPv4	IPv4/IPv6	IPv4/IPv6
	URPF	-	-	✓
	IPv4/IPv6 Source Guard	IPv4	✓	✓
	Dynamic ARP Inspection (DAI)	IPv4	IPv4/IPv6	IPv4/IPv6
	Anti ARP Spoofing, Anti ARP Scan, ARP Binding	-	IPv4/IPv6	IPv4/IPv6
	Broadcast / Multicast / Unicast Storm Control	✓	✓	✓
	TCP's SYN Flood	-	✓	✓
	UDP Flood	-	✓	✓
	Criptografia MD5, SHA-256	-	✓	✓
	MAC Sticky (Estático)	✓	✓	✓
	IP+MAC+ Port Binding	✓	✓	✓
	MAC Authentication Bypass (MAB)	✓	✓	✓
	MAC Limit por porta	✓	✓	✓
	MAC Limit por VLAN	-	✓	✓
	Port Security	✓	✓	✓
802.1x Port Based Access Control	✓	✓	✓	
DHCP	DHCP/DHCPv6 snooping, VLAN-based	✓	✓	✓
	User-defined DHCP option 82	-	✓	✓
	DHCP Client/Relay/Server	client	✓	✓
	DHCP relay per VLAN	-	✓	✓
	DHCP option 43/60/82	-	✓	✓
	DHCPv6 option37/38	-	✓	-
	DHCPv6 Relay/Server	-	✓	✓
	DHCP Relay / Server Pools	-	64	64
ACL	Source IPv4/IPv6 ACL	✓	✓	✓
	Destination IPv4/IPv6 ACL	✓	✓	✓
	Protocol ACL	✓	✓	✓
	TCP/UDP Port	✓	✓	✓











Grupo	Feature	DM1105E	DM1205E	DM1305E
	DSCP ACL	✓	✓	✓
	ToS ACL	✓	✓	✓
	IP Precedence ACL	✓	✓	✓
	TCP Flags ACL	✓	✓	✓
	ICMP Type ACL	✓	✓	✓
	ICMP Code ACL	✓	✓	✓
	Prevenção de ataques ICMP/ICMPv6 através de ACLs	✓	✓	✓
	Source MAC ACL	✓	✓	✓
	Destination MAC ACL	✓	✓	✓
	Ethertype ACL	✓	✓	✓
	User-Defined ACL	✓	✓	✓
	Time Range ACL	-	✓	✓
	ACL on VLAN interface	✓	✓	✓
	<b>QoS</b>	Egress Queues por Porta	8	8
Classification according to COS / DSCP		✓	✓	✓
Prioritize from DSCP to 802.1p		✓	✓	✓
Remark COS / DSCP / IP Precedence		✓	✓	✓
QoS CAR		-	✓	✓
Tail Drop		-	✓	✓
Rate Limit por porta		✓	✓	✓
Ingress Traffic Shaping		-	✓	✓
Queuing scheduling method ( SP/WRR/ SP +WRR)		SP / WRR	SP/WDRR/SP+WDRR)	SP/WDRR/SWDRR
<b>Multicast L2 e L3</b>	Multicast VLAN Registration (MVR)	✓	✓	✓
	IGMP Query	✓	✓	✓
	IGMP Snooping (v1,v2,v3)	v1 / v2	✓	✓
	IGMP Snooping Fast Leave(v2,v3)	-	✓	✓
	IGMP Filter	-	✓	✓
	PIM-DM/SM/SSM	-	-	✓
	Anycast RP	-	-	✓
	IPv6 MLD v1/v2 Snooping	✓	✓	✓
<b>Roteamento</b>	Roteamento Estático	-	✓	✓
	Roteamento entre VLANs	-	✓	✓

Grupo	Feature	DM1105E	DM1205E	DM1305E
	Interfaces IP	-	64	64
	VLANs Roteáveis simultaneamente	-	64	64
	RIP v1,v2	-	-	√
	OSPF v2	-	-	√
	IPv6 Static Route	-	-	√
	RIPng	-	-	√
	OSPFv3	-	-	√
	BGP4+	-	-	√
	ECMP	-	-	√
	BFD	-	-	√
	VRRP	-	-	√
	PBR	-	√	√
<b>VRF</b>	Instâncias VRF	-	-	251
	IPv4/IPv6 Dual Protocol Stack	-	√	√
	Telnet / SSH / web over IPv6	web	√	√
	IPv6 Neighbor Discovery	-	√	√
	Path MTU Discovery	-	√	√
<b>IPv6</b>	RFC 4862 ("IPv6 Stateless Address Autoconfiguration - SLAAC")	-	√	√
	ISATP Tunnel	-	-	√
	6 to 4 Tunnel	-	-	√
	IPv6 Tunneling	-	-	√
	Interface Web http/https	√	√	√
	HTTPS com SSL	√	√	√
	Command Line Interface (CLI)	√	√	√
	Telnet	√	√	√
	Duas imagens de Firmware	√	√	√
<b>Gerenciamento</b>	ICMPv4 / ICMPv6 (ping)	√	√	√
	Traceroute	√	√	√
	Conexões simultâneas Telnet / SSH	5	5	5
	Backup e Restauração de Configuração	√	√	√
	Multilevel CLI	-	-	√
	Encrypted password & community	√	√	√



Grupo	Feature	DM1105E	DM1205E	DM1305E
	Authentication e authorization de Login por RADIUS e TACACS+	✓	✓	✓
	Accounting de comandos por TACACS + e Syslog	✓	✓	✓
	TFTP/FTP/SFTP/SCP	TFTP/FTP	✓	✓
	SNTPv4	✓	✓	✓
	NTP com autenticação MD5	-	✓	✓
	Port Mirroring (Traffic Monitor)	✓	✓	✓
	RSPAN	-	✓	✓
	OAM EFM/CFM (802.3ah / 802.3ag)	-	✓	✓
	sFlow	-	✓	✓
	UDLD	✓	✓	✓
	Cable Diagnostics	✓	✓	✓
	DDM	✓	✓	✓
	LLDP/LLDP-MED	✓	✓	✓
	SNMP v1/v2c/v3	✓	✓	✓
	SNMP traps	✓	✓	✓
	Syslog para flash e Syslog server	✓	✓	✓
	Dying gasp	-	✓	-
	Zero touch provisioning via DHCP options	-	✓	✓
<b>MIBs</b>	RFC 1066 TCP/IP - based MIB	✓	✓	✓
	RFC1213, 1157 SNMPv2c/v3 MIB	✓	✓	✓
	RFC1493 bridge MIB	✓	✓	✓
	RFC 2674 bridge MIB extension	✓	✓	✓
	RFC1643 ethernet MIB	✓	✓	✓
	RFC1757 RMON group 1,2,3,9	✓	✓	✓
	RFC 2925 Remote Management MIB	✓	✓	✓
	RFC 2233 (rfc2233) - SMIv2 MIB	✓	✓	✓

# DM1005E – INFORMAÇÕES PARA PEDIDOS

MODELO	DESCRIÇÃO	FOTO
DM1105E 24GT+4GX 825.4523.xx	Switch L2 Fanless com 24 portas Gigabit Ethernet elétricas e duas portas de uplink Gigabit Ethernet óticas em conectores SFP. SFPs devem ser adquiridos separadamente.	
DM1105E 24GP+4XS 825.4524.xx	Switch L2 com 24 portas Gigabit Ethernet elétricas com suporte a PoE+ e quatro portas de uplink 10 Gigabit Ethernet óticas em conectores SFP+. SFPs+ devem ser adquiridos separadamente.	
DM1105E 48GT+6XS 825.4525.xx	Switch L2 com 48 portas Gigabit Ethernet elétricas e seis portas de uplink 10 Gigabit Ethernet óticas em conectores SFP+. SFP+s devem ser adquiridos separadamente.	
DM1105E 48GP+6XS 825.4526.xx	Switch L2 com 48 portas Gigabit Ethernet elétricas com suporte a PoE+ e seis portas de uplink 10 Gigabit Ethernet óticas em conectores SFP+. SFP+s devem ser adquiridos separadamente.	
DM1205E 24GT+4XS 825.4527.xx	Switch L2+ com 24 portas Gigabit Ethernet elétricas e quatro portas de uplink 10 Gigabit Ethernet óticas em conectores SFP+. SFPs+ devem ser adquiridos separadamente.	
DM1205E 24GP+4XS 825.4528.xx	Switch L2+ com 24 portas Gigabit Ethernet elétricas com suporte a PoE+ e quatro portas de uplink 10 Gigabit Ethernet óticas em conectores SFP+. SFPs+ devem ser adquiridos separadamente.	
DM1205E 48GT+4XS 825.4529.xx	Switch L2+ com 48 portas Gigabit Ethernet elétricas e quatro portas de uplink 10 Gigabit Ethernet óticas em conectores SFP+. SFPs+ devem ser adquiridos separadamente.	
DM1205E 48GP+4XS 825.4530.xx	Switch L2+ com 48 portas Gigabit Ethernet elétricas com suporte a PoE+ e quatro portas de uplink 10 Gigabit Ethernet óticas em conectores SFP+. SFPs+ devem ser adquiridos separadamente.	
DM1305E 24GT+4XS 825.4531.xx	Switch L3 com 24 portas Gigabit Ethernet elétricas e quatro portas de uplink 10 Gigabit Ethernet óticas em conectores SFP+. SFPs+ devem ser adquiridos separadamente.	
DM1305E 48GT+4XS 825.4532.xx	Switch L3 com 48 portas Gigabit Ethernet elétricas e quatro portas de uplink 10 Gigabit Ethernet óticas em conectores SFP+. SFPs+ devem ser adquiridos separadamente.	

# DATACOM

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