# DM16E1 e DM4E1. Solução PDH versátil e compacta para conexões em fibra e E1.



O DM16E1/DM4E1 é um multiplexador compacto baseado na hierarquia PDH (Plesiochronous Digital Hierarchy).

Uma ampla gama de configurações e interfaces garante solução para as mais variadas aplicações em redes PDH com suporte a fibra e redes Ethernet. Oferece mapeamento flexível, possibilidade de uso como Inverse Multiplexer, modem ótico e regenerador/conversor de interface.



# **DM16E1/DM4E1**

#### **Características**

- Chassi com 1,5U para rack de 19".
- 16 tributários E1 (4 tributários no DM4E1) em 750hms ou 1200hms conforme G.703.
- 2 agregados E3 (G.704) elétrico ou ótico.
- Interface opcional Bridge Remoto Ethernet 10/100BaseT.
- Interface opcional tributária E3 Elétrico interno conforme G.703/G.704.
- 1 interface V.11 (V.35 compatível), podendo operar em taxas de Nx64kbit/s.
- Operação em anel misto com equipamentos DM16E1 e DM4E1 e mapeamento de tributários flexível.
- Topologia ponto a ponto Inverse Multiplexer operarando em taxas de Nx2Mbit/s.
- Topologia ponto a ponto Bridge 100M, para transmissão de dados Ethernet, provenientes da interface Bridge, a uma taxa de até 100Mbit/s, mantendo mais 16 canais disponíveis para o mapeamento das interfaces TDM (G.703, V.11 ou Router).
- Topologia de operação configurável possibilitando o uso em ponto a ponto, anel, linha, modem ótico, ou regenerador/conversor de interface
- Backup do link agregado e alimentação, permitindo troca a quente (hot swap).
- Canal de serviço usando telefone comum (opcional).
- Gerência remota SNMP ou via terminal VT100.
- Interoperabilidade total entre DM16E1 e DM4E1, resultando em redução de custos em aplicações de menor porte.
- Suporta entradas de 93 a 250 VAC ou 36 a 72 VDC, com seleção automática (full range).

## **Aplicações**

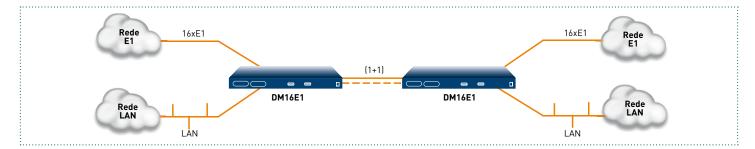
#### Topologia Inverse Multiplexer

Nesse modo a porta Bridge é capaz de dividir os dados recebidos em canais E1 possibilitando a conexão de LANs remotas. Realiza proteção automática por queda de link E1.



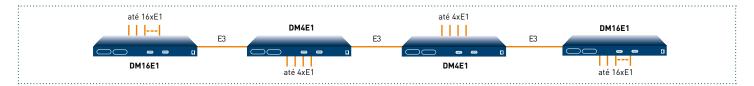
#### Topologia Ponto a Ponto Bridge 100M

O equipamento funciona como um multiplexador ótico que opera a uma taxa de 155Mbit/s (protocolo proprietário). Nessa topologia, os agregados transmitem 100Mbit/s da interface Bridge em conjunto com 16 canais das interfaces TDM (G.703, V.11 ou Router para gerência dedicada). Nesse modo os agregados também funcionam com redundância (operação Main e Backup).



#### Topologia em Linha

Topologia onde os equipamentos são conectados em série. Os equipamentos mediadores (Line Network) devem ser carregados com duas placas de agregado enquanto os das pontas (Line Terminator) podem usar uma placa apenas. É uma arquitetura simples para otimização de uso de fibra.



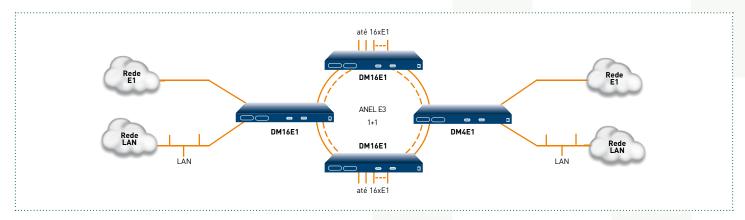


#### Topologias em Anel

As topologias em anel são constituídas semelhantes a sistemas SDH: um dos anéis é usado pelo link principal enquanto o outro é reservado para as situações de falha. Pode-se usar conexões elétricas ou óticas com 2 fibras ou monofibra.

A configuração de anel Cross Ring é utilizada para o uso em anéis bidirecionais com uma fibra ou duas fibras. Essa topologia sempre possui backup no anel.

A configuração de anel Regular Ring é utilizada com anéis unidirecionais (sem backup para redução de custos) ou bidirecionais com duas fibras (com backup).



#### Topologia Regenerador

Topologia usada para regenerar sinais diretamente na interface ótica. Os dados recebidos por um agregado são repassados diretamente para o outro e vice-versa. Nessas topologias os dados de tributários não são utilizados.

### Topologias Modem Ótico e Conversor

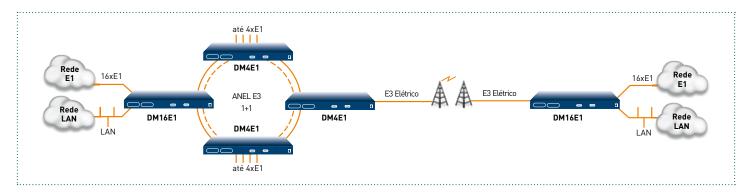
As topologias modem ótico transparente, regenerador e conversor de interface transparente permitem interoperabilidade com interfaces E3 elétricas de outros fabricantes, com ou sem a estrutura de frame, através de um link E3 ótico. É possível a utilização com operação de proteção 1 + 1 utilizando duas placas de agregado óticas e uma placa E3 elétrica tributária interna.

A topologia conversor de interface é utilizada para a conversão da interface E3 elétrica em E3 ótica.



#### Topologia Modem Ótico em Anel

A topologia de modem ótico em anel é utilizada para receber um tributário E3 estruturado de fora do anel e inserir seus E1s no anel, permitindo que equipamentos de outros fabricantes compartilhem esse anel.





# DATACOM

Av. França, 735 | Bairro Navegantes | 90230-220 | Porto Alegre | RS | Brasil

+55 51 3358 0100 (Geral)

+55 51 3358 0122 (Suporte Técnico)

+55 51 3358 0140 (Comercial)

www.datacom.ind.br