

IRD-DAC-40G

Cabo DAC QSFP+ para QSFP+ 40Gbps Passivo

CARACTERÍSTICAS

- Cabo DAC passivo QSFP+ para QSFP+ com taxa agregada máxima de 40 Gb/s.
- Arquitetura de 4 canais full-duplex, com suporte de 1 Gb/s a 10 Gb/s por canal.
- Compatível com SFF-8436, QSFP+ MSA e IEEE P802.3ba 40GBASE-CR4.
- Solução de baixo consumo, com dissipação típica de 0,02 W.
- Alimentação de +3,3 V.
- Conector QSFP+ de alta densidade com 38 pinos.
- Interface serial de dois fios baseada em I2C para assinatura EEPROM customizável.
- Comprimento do cabo personalizável pelo cliente.
- Indicado para 40G LAN, HPC e SAN, incluindo switches, roteadores, arrays de armazenamento e clusters HPC.
- Aplicações suportadas: 10 Gigabit Ethernet, 40 Gigabit Ethernet, InfiniBand 4x SDR/DDR/QDR, Fibre Channel 2/4/8/10G, Fibre Channel over Ethernet, SAS, servidores, hubs, switches e roteadores.
- Conector QSFP+ hot-pluggable
- Certificação RoHS, e CE



INTRODUÇÃO

O IRD-DAC-40G é um cabo DAC QSFP+ passivo desenvolvido para interconexões de alta velocidade em ambientes de rede 40G, oferecendo uma solução de I/O com excelente relação custo-benefício para aplicações LAN, SAN e HPC. Seu projeto em 4 canais full-duplex permite transmissão de até 10 Gb/s por canal, atingindo taxa agregada de 40 Gb/s, com baixo consumo de energia e integração simples em switches, roteadores, storages e clusters de processamento.

Um dos principais diferenciais deste modelo é a possibilidade de fornecimento com tamanho personalizado pelo cliente, além da customização da assinatura EEPROM via interface I2C. Compatível com SFF-8436, QSFP+ MSA e IEEE P802.3ba 40GBASE-CR4, o produto foi desenvolvido para enlaces de curta distância em cobre, com desempenho elétrico, mecânico e ambiental especificado para operação confiável em ambientes corporativos e de data center.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Tipo de produto: cabo DAC passivo 40G QSFP+ para QSFP+.
- Descrição construtiva: transceptor de cabo de cobre passivo full-duplex de 4 canais.
- Taxa de dados por canal: 1 Gb/s a 10 Gb/s.
- Taxa agregada máxima: 40 Gb/s (4 x 10 Gb/s).
- Alimentação: +3,3 V.
- Consumo típico: 0,02 W.
- Comprimento do enlace em cobre: até 5 m, com limitação passiva.
- Observação do fabricante: para cabos de cobre, o comprimento máximo recomendado é 15 metros; vários comprimentos de cabo estão disponíveis; trava/aba disponível na posição superior ou inferior.
- Interface de gerenciamento: serial de dois fios baseada em I2C para EEPROM, com possibilidade de customização da assinatura.
- Padrões e conformidades:
 - SFF-8436
 - QSFP+ MSA
 - IEEE P802.3ba 40GBASE-CR4

Aplicações

- 10 Gigabit Ethernet
- 40 Gigabit Ethernet
- InfiniBand 4x SDR, DDR e QDR
- Fibre Channel 2G, 4G, 8G e 10G
- Fibre Channel over Ethernet
- SAS
- Servidores
- Hubs
- Switches
- Roteadores

Limites máximos absolutos

- Tensão máxima de alimentação (Vcc): 0 a 3,6 V
- Temperatura de armazenamento: -40 °C a 85 °C
- Umidade relativa: 5% a 95%

Condições recomendadas de operação

- Temperatura operacional do case: 0 °C a 70 °C, típica de 25 °C
- Temperatura de armazenamento: 0 °C a 70 °C
- Umidade relativa: 5% a 95%
- Taxa de dados: 40 Gbps
- Dissipação de potência: 0,02 W

Características elétricas

- Impedância diferencial: 100 +/-10 ohms, com tempo de subida de 50 ps (20% a 80%)
- Differential Mode RL:
 - 0,1 a 1,0 GHz: SDD11 e SDD22 <= -10
 - 1,0 a 4,1 GHz: SDD11 e SDD22 <= -(12-2*sqrt(f))
- Differential IL, SDD21 mínimo:
 - 100 MHz: -8
 - 200 MHz: -8
 - 625 MHz: -8,5
 - 1250 MHz: -12,1
 - 1875 MHz: -14,7
 - 2500 MHz: -17
- NEXT: >=26 dB de 10 MHz a 5,0 GHz
- Intra-pair skew:
 - <=100 ps pelo método TDT, com tempo de subida de 35 ps (20% a 80%)
 - <=400 ps pelo método TDT, com tempo de subida de 35 ps (20% a 80%)

- Choque mecânico: desempenho atende aos requisitos da especificação
- Força máxima de inserção do conector: 40 N
- Força máxima de extração do conector: 30 N
- Força mínima de retenção da trava: 50 N, sem evidência de dano físico
- Durabilidade: 50 ciclos de conexão e desconexão, sem evidência de dano físico

Para fazer o pedido, o comprimento do cabo vem depois do código.

IRD-DAC-40G-1M - Cabo DAC de Acesso 40G com 1 metro de comprimento

IRD-DAC-40G-3M - Cabo DAC de Acesso 40G com 3 metros de comprimento

IRD-DAC-40G-5M - Cabo DAC de Acesso 40G com 5 metros de comprimento

Outros comprimidos sob consulta

Características ambientais

- Temperatura de operação do cabo: -40°C a 85°C
- Choque térmico: sem evidência de dano físico
- Temperatura e umidade cíclicas: sem evidência de dano físico
- Névoa salina: 48 horas de exposição, com área corrosiva da carcaça inferior a 5%
- Vida em temperatura: desempenho atende aos requisitos da especificação
- Características mecânicas:
- Vibração mecânica: desempenho atende aos requisitos da especificação
- Flexão do cabo: desempenho atende aos requisitos da especificação

