

Módulo Mini-Gbic SFP 2.5Gbps Bidirecional 80 Km OT-8622-GP



Visão Geral

Os transceivers mini-GBIC **OT-8622-GP** são módulos de alta performance e baixo custo, suportando uma taxa de dados de até 2.488Gbps e transmissão de distancia de até 80km com SMF.

O transceiver consiste de três partes:um transmissor de laser DFP, um fotodíodo APD integrado com um préamplificador de trans-impedância (TIA) e uma unidade de controle MCU . Todos os módulos estão de acordo com os requerimentos de segurança de lasers Classe I.

Os transceivers SFP BiDi são compatíveis com os SFP Multi-Source Agreement (MSA) e SFF-8472.

Características

- Data de transmissão de até 2.488Gbps/2.125Gbps
- Laser DFP em 1490nm e foto-detector APD para 80km
- Compatível com SFP MSA e SFF-8472 com receptaculo Simplex LC
- Monitoramento de diagnóstico digital (DDM): Calibração Interna ou calibração Externa
- Compatível com RoHS
- Fonte de alimentação única: +3.3V
- Faixa de temperatura do case em operação of 0°C to +70°C

Aplicações

- Sistemas SDH STM-16 e SONET OC-48
- Canais de Fibra
- Interfaces Switch to Switch
- Aplicações de backplane comutadas
- Interface Router/Server
- Outros sistemas de transmissão ópticos

DATASHEET

1490nm TX/1550nm RX

Condições de operação máximas

Parâmetros	Nomenclatura	Min	Max	Unidade
Tensão de Alimentação	Vcc	-0.5	4.5	V
Temperatura de armazenamento	Ts	-40	+85	°C
Humidade de funcionamento	-	5	85	%

Condições de operação recomendadas

Parâmetros	Nomenclatura	Min	Normal	Max	Unidade
Temperatura de operação	Tc	0		+70	°C
Voltagem de alimentação	Vcc	3.13	3.3	3.47	V
Corrente de alimentação	Icc			300	mA
Taxa de dados			2.488		Gbps
			2.125		

Características ópticas e elétricas

Parâmetros	Nomenclatura	Min	Normal	Max	Unidade	Notas
Transmissor						
Comprimento de onda	λ_c	1470	1490	1510	nm	
Largura do espectro	σ			4	nm	
Potência de saída média	Pout	0		+5	dBm	1
Taxa de extinção	ER	9			dB	

Tempo de resposta (20%~80%)		t_d/t_r			0.16	ns	
Diferencial de oscilação de entrada de dados		V_{IN}	400		1800	mV	2
Impedância diferencial de entrada		Z_{IN}	90	100	110	Ω	
TX Disable	Disable		2.0		Vcc	V	
	Enable		0		0.8	V	
TX Fault	Fault		2.0		Vcc	V	
	Normal		0		0.8	V	
Receptor							
Comprimento de onda do centro		λ_c	1530		1570	nm	
Sensibilidade do receptor					-28	dBm	3
Potência alta do receptor			-9			dBm	3
Sobrecarga do receptor			-9			dBm	3
LOS De-Assert		LOS_D			-31	dBm	
LOS Assert		LOS_A	-35			dBm	
LOS Hysteresis			1		4	dB	
Diferencial de oscilação de saída de dados		Vout	400		1800	mV	4
LOS	Alta		2.0		Vcc	V	
	Baixa				0.8	V	

1550nm TX/1490nm RX

Condições de operação máximas

Parâmetros	Nomenclatura	Min	Max	Unidade
Tensão de Alimentação	Vcc	-0.5	4.5	V
Temperatura de armazenamento	Ts	-40	+85	°C
Humidade de funcionamento	-	5	85	%

Condições de operação recomendadas

Parâmetros	Nomenclatura	Min	Normal	Max	Unidade
Temperatura de operação	Tc	0		+70	°C
Voltagem de alimentação	Vcc	3.13	3.3	3.47	V
Corrente de alimentação	Icc			300	mA
Taxa de dados			2.488		Gbps
			2.125		

Características ópticas e elétricas

Parâmetros	Nomenclatura	Min	Normal	Max	Unidade	Notas
Transmissor						
Comprimento de onda	λ_c	1530	1550	1570	nm	
Largura do espectro	σ			4	nm	
Potência de saída média	Pout	0		+5	dBm	1
Taxa de extinção	ER	9			dB	

Tempo de resposta (20%~80%)		t_d/t_r			0.16	ns	
Diferencial de oscilação de entrada de dados		V_{IN}	400		1800	mV	2
Impedância diferencial de entrada		Z_{IN}	90	100	110	Ω	
TX Disable	Disable		2.0		Vcc	V	
	Enable		0		0.8	V	
TX Fault	Fault		2.0		Vcc	V	
	Normal		0		0.8	V	
Receptor							
Comprimento de onda do centro		λ_c	1470		1510	nm	
Sensibilidade do receptor					-28	dBm	3
Potência alta do receptor			-9			dBm	3
Sobrecarga do receptor			-9			dBm	3
LOS De-Assert		LOS_D			-31	dBm	
LOS Assert		LOS_A	-35			dBm	
LOS Hysteresis			1		4	dB	
Diferencial de oscilação de saída de dados		V_{out}	400		1800	mV	4
LOS	Alta		2.0		Vcc	V	
	Baixa				0.8	V	