

BTPB-3524x-02C(D)

Dwukierunkowy optyczny transceiver SFP, 1.25Gbps SFP , zasięg 2km

1310nm TX / 1550 nm RX

Parametry

- Szybkość 1,25Gbit/s
- 1310nm laser FP, fotodetektor PIN, zasięg 2km
- Zgodny z SFP MSA, SFF-8472
- Złącze LC simplex, lub SC simplex
- Funkcja diagnostyki cyfrowej, (DDM)

Zewnętrzna, lub wewnętrzna kalibracja

- Zgodny z ROHS
- Zgodny z SONET OC-24-LR-1
- Napięcie zasilania +3,3V
- Temperatura pracy 0 ÷ 70°C

Zastosowanie

- Gigabit Ethernet
- Fiber Channel
- Połączenia switch – switch
- Połączenia router - server
- Inne systemy transmisji optycznej

Opis

Transceiver SFP-BIDI jest modulem SFP wysokiej jakości dedykowanym dla zasięgu 2km dla włókna SMF , pracuje w zakresie prędkości 1,25 Gb.

Moduł wyposażony jest w laser FP, fotodiode PIN, wzmacniacz transimpedancyjny TIA ,oraz wbudowany mikroprocesor sterujący MCU. Komponenty zastosowane w urządzeniu spełniają wymagania dotyczące bezpieczeństwa dla laserów klasy I.

Moduły zgodne są ze specyfikacją SFP Multi-Source Agreement (MSA) i SFF-8472. Więcej informacji można znaleźć w opisie standardu SFP MSA.

BEZWZGLĘDNE MAKSYMALNE WARTOŚCI ZNAMIONOWE:

Tabela 1.

PARAMETR	SYMBOL	MIN.	MAKS.	JEDNOSTKA
Napięcie zasilania	V_{CC}	3	3,6	V
Temperatura przechowywania	T_S	-40	85	°C
Wilgotność otoczenia podczas pracy	-	5	85	%

ZALECANE WARUNKI PRACY:

Tabela 2.

PARAMETR	SYMBOL	MIN.	TYP.	MAKS.	JEDNOSTKA
Temperatura pracy	T_C	0		+70	°C
Napięcie zasilania	V_{CC}	3,0	3,3	3,6	V
Pobór prądu	I_{CC}		200	250	mA
Szybkość transmisji			1,25		Gbps

CHARAKTERYSTYKA ELEKTROOPTYCZNA

BTPB-3524x-02C(D): (FP, PIN, 1310nm, 2km)

Tabela 3.

PARAMETR	SYMBOL	MIN.	TYP.	MAKS.	JEDNOSTKA	UWAGI
Nadajnik						
Robocza długość fali	λ_C	1260	1310	1360	nm	
Szerokość widma (RMS)	$\Delta\lambda$			5	nm	
Tłumienie prążków bocznych	SMSR	30			dB	
Wyjściowa moc optyczna	P_{out}	-12		-3	dBm	1
Współczynnik zanikania	ER	9			dB	
Czas narastania /opadania (20% 80%)	T_r/T_f			0,26	ns	
Wahania napięcia zasilania	V_{IN}	200		2400	mV	2
Wahania impedancji wejściowej	Z_{IN}	90	100	110	Ω	

Odbiornik						
Podstawowa długość fali	λ_C	1480	1550	1580	nm	
Czułość				-22	dBm	3
Nasycenie odbiornika		-3			dBm	3
Próg wyłączenia sygnalizacji LOS	LOS_D			-23	dBm	
Próg włączenia sygnalizacji LOS	LOS_A	-35			dBm	
Wahania napięcia wyjściowego	V_{OUT}	600		1400	mV	4
Poziomy sygnału LOS	Wysoki	2		V_{CC}	V	
	Niski			0,8	V	

Uwagi:

1. Moc optyczna nadawana przez światłowód jednomodowy
2. Wejście PECL, wewnętrzne sprzężenie pojemnościowe i zakończenie
3. Wzorzec testowy PRBS 2⁷-1, 1250Mbps, BER $\leq 1 \times 10^{-12}$
4. Wewnętrzne sprzężenie pojemnościowe

CHARAKTERYSTYKA CZASOWA

Tabela 4.

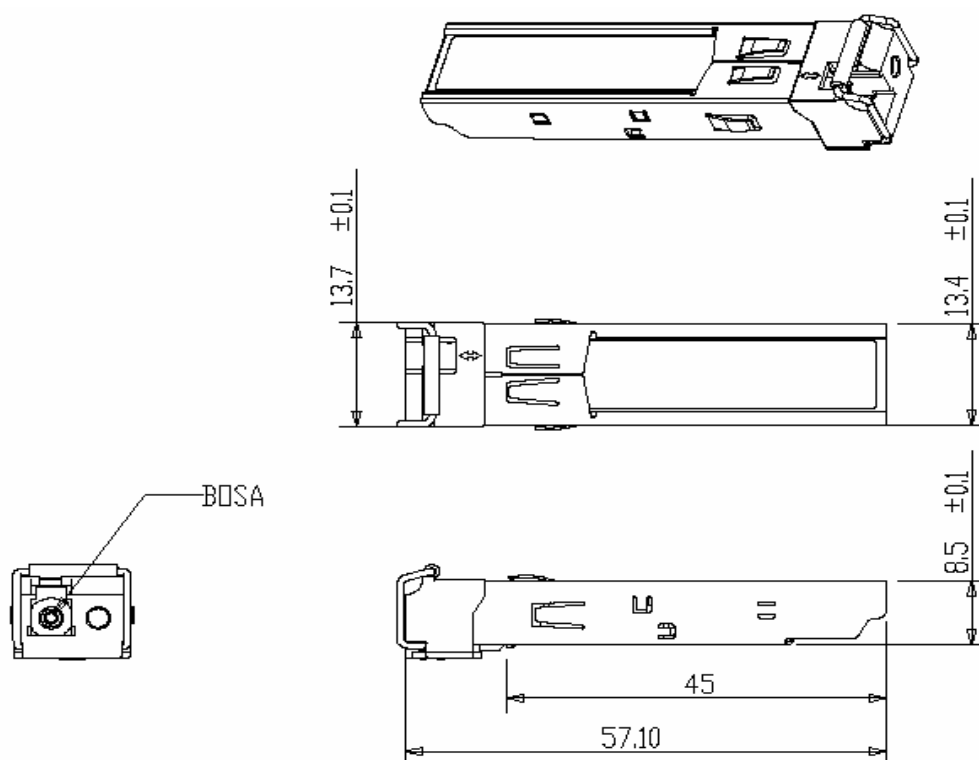
PARAMETR	SYMBOL	MIN.	TYP.	MAKS.	JEDNOSTKA
Czas uruchomienia lasera	t_on			1	ms
Czas wyłączenia lasera	t_off			10	μ s
Czas inicjalizacji, (włączając czas resetu na skutek usterki Tx)	t_init			300	ms
Czas wystawienia sygnału o usterce	t_fault			100	μ s
Czas wykrywania sygnału LOS, włączenie	t_loss_on			100	μ s
Czas wykrywania sygnału LOS, wyłączenie	t_loss_off			100	μ s

MONITOROWANIE

Tabela 5.

PARAMETR	ZAKRES	JEDNOSTKA	DOKŁADNOŚĆ	KALIBRACJA
Temperatura pracy	0 do +70	°C	±3°C	Wewnętrzna/zewnętrzna
Napięcie zasilania	3,0 do 3,6	V	±3%	Wewnętrzna/zewnętrzna
Prąd polaryzacji	0 do 100	mA	±10%	Wewnętrzna/zewnętrzna
moc TX	-9 do -3	dBm	±3dB	Wewnętrzna/zewnętrzna
moc RX	-23 do -3	dBm	±3dB	Wewnętrzna/zewnętrzna

PARAMETRY MECHANICZNE



BITSTREAM Sp. z o.o.

ul. Mełgiewska 7/9, 20-209 Lublin, Poland
 Tel. +48 81 743 86 43, Fax +48 81 442 02 98

info@bitstream.com.pl

www.bitstream.com.pl