

BTPB-4524S-12CD

Dwukierunkowy optyczny transceiver BIDI SFP, 1.25Gbit/s SFP , zasięg 120km

1490nm TX / 1550 nm RX

Parametry

- Szybkość 1,25Gbit/s
- 1490nm laser DFB, fotodetektor APD, zasięg 120km
- Zgodny z SFP MSA, SFF-8472, dla złącza SC simplex
- Funkcja diagnostyki cyfrowej, (DDM)
- Zgodny z ROHS
- Zgodny z SONET OC-12, STM-4
- Napięcie zasilania +3,3V
- Temperatura pracy: 0 ÷ 70°C

Zastosowanie

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

Opis

Transceiver BTPB-4524S-12CD jest modulem SFP dedykowanym dla zasięgu 120km dla włókna SMF , pracującym z prędkością 1,25Gbit/s. Moduł wyposażony jest w laser DFB, fotodiodę APD, 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}	0	5	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}		150	200	mA
Szybkość transmisji			1,25		Gbps

CHARAKTERYSTYKA ELEKTROOPTYCZNA BTPB-4524S-12CD: (DFB, APD, 1490nm, 120km)

Tabela 3.

PARAMETR	SYMBOL	MIN.	TYP.	MAKS.	JEDNOSTKA	UWAGI
Nadajnik						
Robocza długość fali	λ_C	1480	1490	1500	nm	
Szerokość widma (RMS)	$\Delta\lambda$			1	nm	
Tłumienie prążków bocznych	SMSR	30			dB	
Wyjściowa moc optyczna	P_{out}	0			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	1540	1550	1560	nm	
Czułość				-33	dBm	3
Nasylenie odbiornika		-9			dBm	3
Próg wyłączenia sygnalizacji LOS	LOS_D			-34	dBm	
Próg włączenia sygnalizacji LOS	LOS_A	-39			dBm	
Histereza sygnału LOS			3		dB	
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 2^7-1 , 622Mbps, BER $\leq 1 \times 10^{-12}$
4. Wewnętrzne sprzężenie pojemnościowe

CHARAKTERYSTYKA CZASOWA

Tabela 4.

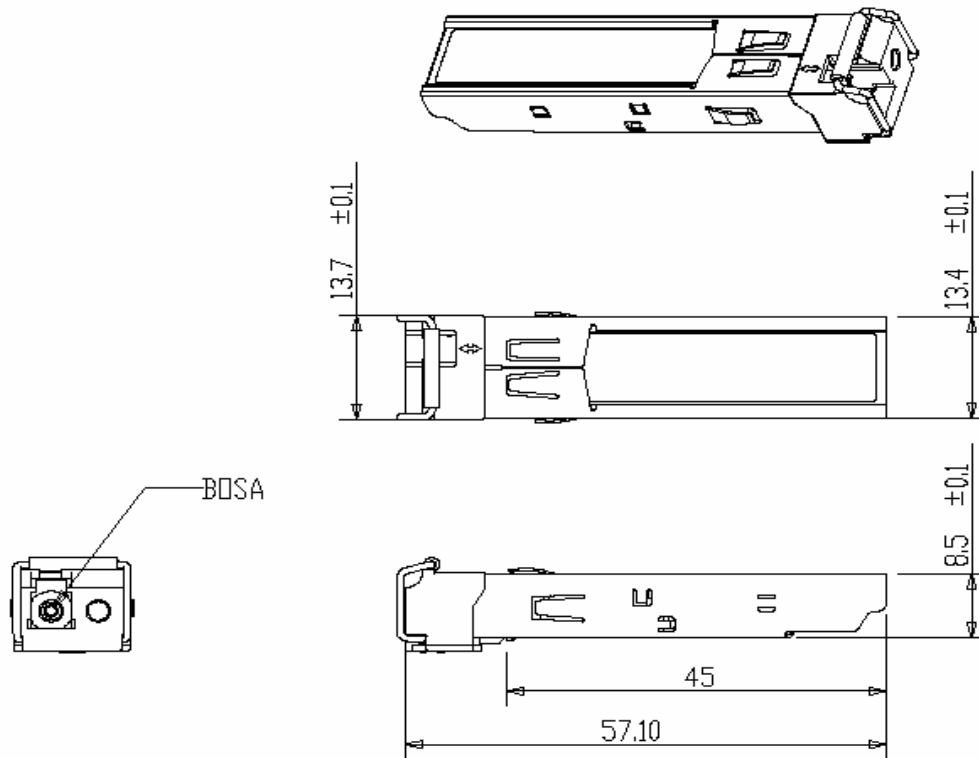
PARAMETR	SYMBOL	MIN.	TYP.	MAKS.	JEDNOSTKA
Czas uruchomienia lasera	t_on			1	ms
Czas wyłączenia lasera	t_off			10	μ s
Czas inicjalizacji, (włączając czas resetu na skutek usterki Tx)	t_init			300	ms
Czas wystawienia sygnału o usterce	t_fault			100	μ s
Czas wykrywania sygnału LOS, włączenie	t_loss_on			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	$^{\circ}$ C	$\pm 3^{\circ}$ C	Wewnętrzna/zewnętrzna
Napięcie zasilania	3,0 do 3,6	V	$\pm 3\%$	Wewnętrzna/zewnętrzna
Prąd polaryzacji	0 do 100	mA	$\pm 10\%$	Wewnętrzna/zewnętrzna
moc TX	-5 do 0	dBm	± 3 dB	Wewnętrzna/zewnętrzna
moc RX	-33 do -9	dBm	± 3 dB	Wewnętrzna/zewnętrzna

PARAMETRY MECHANICZNE



INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

OZNACZENIE PRODUKTU	OPIS PRODUKTU
BTPB-4524S-12CD	1490nm Tx/1550nm Rx, 1,25Gbps, SC,120km, 0°C~+70°C, z funkcją diagnostyki cyfrowej (DDM)

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