

BTPC-XX24-04C(D)**Optyczny transceiver BIDI CWDM SFP, 1,25 Gbps SFP , zasięg 40km****Parametry**

- Szybkość transmisji: 1,25Gbps
- laser DFB, fotodetektor PIN, zasięg 40km
- Zgodny z SFP MSA, SFF-8472, złącze BIDI LC
- Funkcja diagnostyki cyfrowej (DDM)
- Zewnętrzna, lub wewnętrzna kalibracja
- Zgodny z ROHS
- Napięcie zasilania +3,3V
- Temperatura pracy
Standard: 0 ÷ 70°C

Zastosowanie

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

Opis

Transceiver BTPC-XX24-04C(D) jest modulem SFP wysokiej wydajności i jakości dedykowanym dla zasięgu 40km dla włókna SMF. Pracuje z prędkością 1,25Gbps na pojedynczym złączu LC. Moduł wyposażony jest w laser CWDM DFB, fotodiode PIN, lub 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	4,0	V
Temperatura przechowywania	T_S	-40	85	°C
Wilgotność otoczenia podczas pracy	-	5	95	%

ZALECANE WARUNKI PRACY:**Tabela 2.**

PARAMETR	SYMBOL	MIN.	TYP.	MAKS.	JEDNOSTKA
Szybkość transmisji			1250		Mbps
Napięcie zasilania	V_{CC}	3,13	3,3	3,47	V
Pobór prądu	I_{CC}			300	mA
Temperatura pracy	T_C	0		0	°C

CHARAKTERYSTYKA ELEKTROOPTYCZNA
BTPC-X₁X₂24-04C(D): (DFB, PIN, APD, 40km)

X₁ – kod fali nadajnika

X₂ – kod fali odbiornika

Długości fali λ_C (nm)							
Kod	λ_C	Kod	λ_C	Kod	λ_C	Kod	λ_C
27	1270	37	1370	47	1470	57	1570
29	1290	39	1390	49	1490	59	1590
31	1310	41	1410	51	1510	61	1610
33	1330	43	1430	53	1530		
35	1350	45	1450	55	1550		

Tabela 3.

PARAMETR	SYMBOL	MIN.	TYP.	MAKS.	JEDNOSTKA	UWAGI
Nadajnik						
Podstawowa długość fali	Λ_C	$\Lambda_C - 7,5$	λ_C	$\Lambda_C + 7,5$	nm	
Szerokość widma (RMS)	σ			1	nm	
Wyjściowa moc optyczna	P _{out}	-5		0	dBm	1
Współczynnik zanikania	ER	9			dB	
Wahania impedancji wejściowej	Z _{IN}	90	100	110	Ω	

Odbiornik						
Podstawowa długość fali	λ_C	$\Lambda_C - 7,5$	λ_C	$\Lambda_C + 7,5$	nm	
Czułość	Pin			-24	dBm	3
Przeciążenie odbiornika		-1			dBm	3
Próg wyłączenia sygnalizacji LOS	LOS _D			-25	dBm	
Próg włączenia sygnalizacji LOS	LOS _A	-40			dBm	
Histeresa sygnału LOS		0,5	2	6	dB	
Wahania napięcia wyjściowego	V _{OUT}	370		1800	mV	4
Poziomy sygnału LOS	Wysoki	2		0,3+V _{CC}	V	
	Niski			0,8	V	

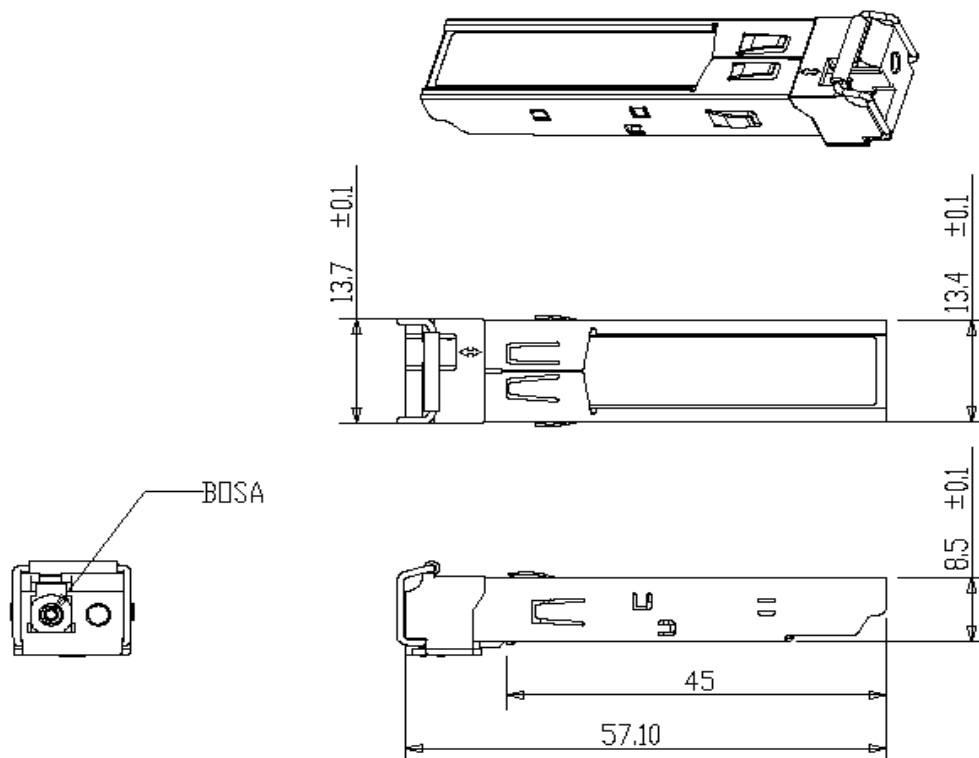
Uwagi:

1. Moc optyczna nadawana przez światłowód jednomodowy
2. Wejście PECL, wewnętrzne sprzężenie pojemnościowe i zakończenie
3. Wzorzec testowy PRBS $2^{23} - 1$, 2488 Mbps, $BER \leq 1 \times 10^{-12}$
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	μs
Czas inicjalizacji, (włączając czas resetu na skutek usterki Tx)	t_init			300	ms
Czas wystawienia sygnału o usterce	t_fault			100	μs
Czas wykrywania sygnału LOS, włączenie	t_loss_on			100	μs
Czas wykrywania sygnału LOS, wyłączenie	t_loss_off			100	μs
Częstotliwość zegara	f_serial clock			400	KHz

PARAMETRY MECHANICZNE

BITSTREAM Sp. z o.o.

ul. Melgiewska 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