



BL-C28-XFP-LX-SM1554-94-SM1554-H3C adatlap

BlueVoice 10GBASE-ZR DWDM XFP Adó-vevő modul

P/N: BL-C28-XFP-LX-SM1554-94-SM1554-H3C

Jellemzők

- Többprotokollos támogatás 9,95 Gb/s és 11,3 Gb/s között
- XFP MSA szabványnak megfelelő
- Hot Pluggable 30 tűskés csatlakozó
- 80 km átviteli távolság egy módú szálon
- DWDM EML lézeres adó
- APD vevő
- 100 GHz ITU Grid, C-sáv
- Duplex LC csatlakozó
- 2-vezetékes felület kezeléshez és diagnosztikai monitorozáshoz
- XFI elektromos felület AC csatolással
- Tápfeszültségek: +3,3 V, +5 V
- Hőmérséklet tartomány: 0 °C - 70 °C
- Teljesítménydisszipáció: <3,5 W
- RoHS megfelelő termék



Alkalmazások

- 10GBASE-ZR/ZW Ethernet
- SONET OC-192 / SDH
- 80 km 10G FC
- DWDM hálózatok

Abszolút maximális értékek

Paraméter	Szimbólum	Min.	Max.	Egység
Tárolási hőmérséklet	TsT	-40	+85	°C
Üzemelési tok hőmérséklet	TIP	0	+70	°C
Tápfeszültség 1	VCC3	-0,5	+4,0	V
Tápfeszültség 2	VCC5	-0,5	+6,0	V

Optikai paraméterek (TOP = 0 - 70 °C)

Paraméter	Szimbólum	Min	Tipikus	Max	Egység	Ref.
Adó						
Üzemelési adatsebesség	BR	9,95		11,3	Gb/s	
Bithibaarány	BER			10-12		
Maximális indítási teljesítmény	P _{MAX}	0		+5	dBm	1
Optikai hullámhossz - élet vége	λ	X-100	X	X-100	pm	
Optikai hullámhossz - élet kezdete	λ	X-25	X	X-25	pm	
Optikai kioltási arány	ER	8,2			dB	
Spektrális szélesség @-20 dB	$\Delta\lambda$			1	nm	
Oldalmódus-elnyomási arány	SSR _{min}	30			dB	



Paraméter	Szimbólum	Min	Tipikus	Max	Egység	Ref.
Emelkedési/zuhanási idő (20%-80%)	Tr/Tf			35	ps	
Átlagos indítási teljesítmény, KIKAPCS adó	POFF			-30	dBm	
Tx jitter	Txj	Megfelelő az egyes szabvány követelményeknek				
Optikai szemábrázolás		IEEE802.3ae				2
Vevő						
Üzemelési adatsebesség	BR	9,95		11,3	Gb/s	
Vevő érzékenysége	Sen			-23	dBm	
Maximális bemeneti teljesítmény	P _{MAX}	-7			dBm	
Optikai központi hullámhossz	λ_C	1260		1600	nm	
Vevő visszaverődés	R _{rx}			-27	dB	
LOS feloldása	LOSD			-24	dBm	
LOS érvényesítése	LOSA	-34			dBm	
LOS hiszterézis	LOSH	0,5		5	dB	

Megjegyzések a táblázatokhoz

- Az optikai teljesítmény SMF-be van indítva.
- Mérve PRBS 2³¹-1 tesztmintázattal @10,3125 Gb/s BER <10⁻¹².

Elektromos jellemzők

Paraméter	Szimbólum	Min	Tipikus	Max	Egység	Megjegyzések
Tápfeszültség 1	V _{cc5}	4,75		5,25	V	
Tápfeszültség 2	V _{cc3}	3,13		3,45	V	
Áramfelvétel - V _{cc5} tápegység	I _{cc5}			250	mA	
Áramfelvétel - V _{cc3} tápegység	I _{cc3}			500	mA	
Modul teljes teljesítménye	P			3,5	W	
Adó						



Paraméter	Szimbólum	Min	Tipikus	Max	Egység	Megjegyzések
Bemeneti differenciális impedancia	R _{in}		100		Ω	1
Differenciális adatbemeneti lengés	V _{in,pp}	150		820	mV	
Adó letiltási feszültség	V _D	2,0		V _{cc}	V	
Adó engedélyezési feszültség	V _{EN}	GND		GND+0,8	V	
Adó letiltás érvényesítési ideje	T _{off}			100	ms	
Adó engedélyezés érvényesítési ideje	T _{on}			100	ms	
Vevő						
Differenciális adatkimenet lengés	V _{out,pp}	300	500	850	mV	
Adatkimenet emelkedési ideje	t _r			35	ps	2
Adatkimenet zuhanási ideje	t _f			35	ps	2
LOS hiba	V _{LOSfault}	V _{cc} -0,5		V _{cc} HOST	V	3
LOS normális	V _{LOSnormal}	GND		GND+0,5	V	3
Tápellátási torzítás visszautasítása	PSR					4

Elektromos jellemzők - Megjegyzések

- Belső AC csatolás után.
- 20-80%
- A szignál vesztesége nyitott kollektor, 4,7 k - 10 k ohm ellenállással 3,15 - 3,6 V-ra húzódik. A 0-as logika normális működést jelent; az 1-es logika azt jelzi, hogy nincs jeldetektálva.
- Az XFP MSA specifikáció 2.7.1 szakasza szerint.



Tüske-hozzárendelés

Tüske	Logika	Szimbólum	Név/Leírás	Ref.
1		GND	Modul tömeg	1
2		VEE5	Opcionális -5,2 tápegység - nem szükséges	
3	LVTTL-I	Mod-Desel	Modul kiválasztásának feloldása; alacsony szinten tartáskor a modul 2-vezetékes soros felület parancsokra válaszol	
4	LVTTL-O	Interrupt	Interrupt (bar); Jelenlétét jelzi egy fontos állapotnak, amely a 2-vezetékes soros felületen keresztül olvasható	2
5	LVTTL-I	TX_DIS	Adó letiltása; adó lézerforrása lekapcsolódik	
6		VCC5	+5 V tápegység	
7		GND	Modul tömeg	1
8		VCC3	+3,3 V tápegység	
9		VCC3	+3,3 V tápegység	
10	LVTTL-I	SCL	Soros 2-vezetékes felület órajel	2
11	LVTTL-I/O	SDA	Soros 2-vezetékes felület adatvezeték	2
12	LVTTL-O	Mod_Abs	Modul hiányzik; jelzi, hogy a modul nincs jelen. A modulban földelve	2
13	LVTTL-O	Mod-NR	Modul nem áll készen	2
14	LVTTL-O	RX_LOS	Vevő szignálvesztés indikátor	2
15		GND	Modul tömeg	1
16		GND	Modul tömeg	1
17	CML-O	RD-	Vevő invertált adatkimenet	
18	CML-O	RD+	Vevő nem invertált adatkimenet	
19		GND	Modul tömeg	1
20		VCC2	+1,8 V tápegység	
21	LVTTL-I	P_Down/RST	Energiatakarékosság; ha magas, a modult alacsony fogyasztási készenléti módba helyezi, és a P_Down eső élén modul alaphelyzetbe kerül. Alaphelyzetbe állítás; az eső él elindít egy teljes modul alaphelyzetbe állítást, beleértve a 2-vezetékes soros felületet, amely egyenértékű a tápellátás ciklusával.	
22		VCC2	+1,8 V tápegység	
23		GND	Modul tömeg	1



Tüske	Logika	Szimbólum	Név/Leírás	Ref.
24	PCEL-I	RefCLK+	Referencia órajel nem invertált bemenet, AC csatolt a gazdagépen - nem szükséges	3
25	PCEL-I	RefCLK-	Referencia órajel invertált bemenet, AC csatolt a gazdagépen - nem szükséges	3
26		GND	Modul tömeg	1
27		GND	Modul tömeg	1
28	CML-I	TD-	Adó invertált adatbemenet	
29	CML-I	TD+	Adó nem invertált adatbemenet	
30		GND	Modul tömeg	1

Tüske-hozzárendelés - Megjegyzések

- A modul áramköri föld elszigetelt a modul páncélföldtől a modulon belül.
- Nyitott kollektor; gazdagépen 4,7 k - 10 k ohm ellenállással kell húzni 3,15 V és 3,45 V közötti feszültségre.
- A referencia órajel bemenete nem szükséges.

Megrendelési információ

Cikkszám	Termék leírása
BL-C28-XFP-LX-SM1554-94-SM1554-H3C	1528,77 - 1563,86 nm DWDM XFP, 10 Gb/s, LC, 80 km, 0 °C - +70 °C, DDM-mel

Elérhetőség

Robonet Kft. — BlueVoice Networking

1174 Budapest, Vörösmarty u. 30.

E-mail: info@bluevoice.hu



Web: www.bluevoice.hu | webshop.robonet.hu

Telefon: +36 70 504 0550



Minőségi tanúsítványok

A BlueVoice-nál mindig elsődleges szempont a termékek minősége. Kiemelkedő hálózati architektúrák kialakítását tesszük lehetővé ügyfeleink számára különböző tényezők – mint például folyamatok, erőforrások és módszerek – révén. Munkánk során odafigyelünk ügyfeleink visszajelzéseire, és folyamatosan törekszünk termékeink és szolgáltatásaink minőségének fejlesztésére, hogy elérjük a teljes ügyfélelégedettséget. Ez az a cél, amelyért minden BlueVoice dolgozó munkálkodik.

Az alábbi ábra a BlueVoice BL sorozatú eszközei által megszerzett hivatalos tanúsítványokat mutatja be.



BlueVoice Szolgáltatások

A BlueVoice BL sorozatú eszközeihez 14 napos, indoklás nélküli visszaküldési lehetőség, 90 napos cseregarancia, valamint 5 éves jótállás tartozik. Amennyiben az eszköz bármilyen minőségi vagy gyártási hibából eredő problémát mutat, az ügyfelek jogosultak a fenti garanciális feltételek igénybevételére. A részletes jótállási feltételek a következő weboldalon érhetők el: <https://bluevoice.hu/node/22>