



BL-C23-XFP-LX-SM1558-98-SM1558-H3C adatlap

BL-C23-XFP-LX-SM1558-98-SM1558-H3C 10GBASE-ZR DWDM Adó-vevő modul

P/N: BL-C23-XFP-LX-SM1558-98-SM1558-H3C

Jellemzők

- Multiprotokoll támogatás 9.95 Gb/s és 11.3 Gb/s között
- XFP MSA szabvány megfelelés
- Forró behelyezhető 30 tűs csatlakozó
- 80 km átviteli távolság egymódusú szálon
- DWDM EML lézer adó
- APD vevő
- 100 GHz ITU Grid, C sáv
- Duplex LC csatlakozó
- 2-vezetékes felület felügyelethez és diagnosztikai monitorozáshoz
- XFI elektromos interfész AC csatolással
- Tápfeszültségek: +3.3V, +5V
- Hőmérséklet-tartomány 0 °C és 70 °C között
- Teljesítményfelvétel: <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
Működési tokozathőmérséklet	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	Típusértékű	Max	Egység	Ref.
Adó						
Működési adatsebesség	BR	9.95		11.3	Gb/s	
Bithibaarány	BER			10-12		
Maximális indítási teljesítmény	PMAX	0		+5	dBm	1
Optikai hullámhossz – élettartam vége	λ	X-100	X	X-100	pm	
Optikai hullámhossz – élettartam kezdete	λ	X-25	X	X-25	pm	
Optikai kioltási arány	ER	8.2			dB	
Spektrális szélesség -20 dB-nél	$\Delta\lambda$			1	nm	
Oldalmódus-elnyomási arány	SSRmin	30			dB	
Emelkedési/esési idő (20%~80%)	Tr/Tf			35	ps	



Paraméter	Szimbólum	Min	Típusértékű	Max	Egység	Ref.
Az KIKAPCSOLT adó átlagos indítási teljesítménye	POFF			-30	dBm	
Adó jitter	T _{xj}	Megfelelő az egyes szabványok követelményeihez				
Optikai szemmaska		IEEE802.3ae				2
Vevő						
Működési 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 visszaverődése	R _{rx}			-27	dB	
LOS de-assert	LOSD			-24	dBm	
LOS assert	LOSA	-34			dBm	
LOS hiszterézis	LOSH	0.5		5	dB	

Megjegyzések (Optikai paraméterek)

- Az optikai teljesítmény SMF-be kerül indításra.
- Mérve PRBS 2³¹-1 tesztmintázattal @ 10.3125 Gb/s BER < 10⁻¹².

Elektromos jellemzők

Paraméter	Szimbólum	Min	Típusértékű	Max	Egység	Megjegyzések
Tápfeszültség 1	V _{cc5}	4.75		5.25	V	
Tápfeszültség 2	V _{cc3}	3.13		3.45	V	
Tápáram – V _{cc5} tápegység	I _{cc5}			250	mA	
Tápáram – V _{cc3} tápegység	I _{cc3}			500	mA	
Modul teljes teljesítménye	P			3.5	W	
Adó						
Differenciális bemeneti impedancia	R _{in}		100		Ω	1
Differenciális adatbemeneti szint	V _{in,pp}	150		820	mV	



Paraméter	Szimbólum	Min	Típusértékű	Max	Egység	Megjegyzések
Adó letiltási feszültség	V D	2.0		Vcc	V	
Adó engedélyezési feszültség	V EN	GND		GND+0.8	V	
Adó letiltásának asszertálási ideje	T_off			100	ms	
Adó engedélyezésének asszertálási ideje	T_on			100	ms	
Vevő						
Differenciális adatmenet kimeneti szint	Vout,pp	300	500	850	mV	
Adatmenet emelkedési ideje	tr			35	ps	2
Adatmenet esési ideje	tf			35	ps	2
LOS hiba	V LOSfault	Vcc-0.5		Vcc HOST	V	3
LOS normál	V LOSnormal	GND		GND+0.5	V	3
Tápegység zavarelnyomása	PSR					4

Megjegyzések (Elektromos jellemzők)

- Belső AC csatolás után.
- 20–80%
- A jel vesztese nyitott gyűjtővel, 4.7k–10k ohm ellenállással húzza fel 3.15–3.6 V közötti feszültségre. A 0 logika normál működést jelez, az 1 logika jel hiányát jelzi.
- Az XFP MSA Specification 2.7.1. szakasza szerint.

Tűkiosztás és tűmeghatározások

Tű	Logika	Szimbólum	Megnevezés/Leírás	Ref.
1		GND	Modul talajtűje	1
2		VEE5	Opcionális –5.2 V tápegység – nem szükséges	



Tű	Logika	Szimbólum	Megnevezés/Leírás	Ref.
3	LVTTL-I	Mod-Desel	Modul kiválasztás feloldása; Alacsonyra tartva lehetővé teszi a modul válaszadását a 2-vezetékes soros felület parancsaira	
4	LVTTL-O	Interrupt	Interrupt (bar); Egy fontos feltétel jelenlétét jelzi, amely a 2-vezetékes soros felületen keresztül olvasható	2
5	LVTTL-I	TX_DIS	Adó letiltása; Az adó lézerforrásumat kikapcsolja	
6		VCC5	+5 V tápegység	
7		GND	Modul talajtűje	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; Azt jelzi, hogy a modul nincs jelen. A modulban földelve van	2
13	LVTTL-O	Mod-NR	Modul nem kész	2
14	LVTTL-O	RX_LOS	Vevő jelvesztés-indikátor	2
15		GND	Modul talajtűje	1
16		GND	Modul talajtűje	1
17	CML-O	RD-	Vevő invertált adatmenet	
18	CML-O	RD+	Vevő nem-invertált adatmenet	
19		GND	Modul talajtűje	1
20		VCC2	+1.8 V tápegység	
21	LVTTL-I	P_Down/RST	Energiaáramellátás; Magas szint esetén a modult alacsony fogyasztási készenléti módba helyezi, a P_Down esésén pedig módulötöltést kezdeményez	
			Visszaállítás; Az esésél a modul teljes visszaállítást kezdeményez, beleértve a 2-vezetékes soros felületet, egyenlő egy teljesítményciklussal.	
22		VCC2	+1.8 V tápegység	
23		GND	Modul talajtűje	1
24	PCEL-I	RefCLK+	Referencia órajel nem-invertált bemenet, AC csatolt a gazdagéphez – nem szükséges	3
25	PCEL-I	RefCLK-	Referencia órajel invertált bemenet, AC csatolt a gazdagéphez – nem szükséges	3
26		GND	Modul talajtűje	1
27		GND	Modul talajtűje	1



Tű	Logika	Szimbólum	Megnevezés/Leírás	Ref.
28	CML-I	TD-	Adó invertált adatbemenet	
29	CML-I	TD+	Adó nem-invertált adatbemenet	
30		GND	Modul talajtűje	1

Digitális diagnosztikai funkciók

- Adó-vevő modul hőmérséklet
- Lézerbias áram
- Kimenő optikai teljesítmény
- Bejövő optikai teljesítmény
- Adó-vevő modul tápfeszültsége

Rendelési információk

Cikkszám	Termékmeghatározás
BL-C23-XFP-LX-SM1558-98-SM1558-H3C	1528.77~1563.86 nm DWDM XFP, 10 Gbps, 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>