



BL-QSFP28-100G-BX80-D-LITE-HU adatlap

100GBASE-BX80 QSFP28 BiDi 80km DDM SMF Adó-vevő modul

P/N: BL-QSFP28-100G-BX80-D-LITE-HU

Jellemzők

- Hot pluggable QSFP28 MSA formfaktor
- 103.1 Gb/s összesített bitsebesség támogatása
- Akár 80 km-es elérés G.652 SMF-hez [RS(528,514) FEC-kel]
- Egyetlen +3.3V tápellátás
- Hőmérséklet tartomány 0 - 70°C
- Hűtött 4x25 Gb/s LAN WDM Kék vagy Vörös oldali TOSA, LAN WDM Vörös vagy Kék oldali ROSA
- Maximális energiafogyasztás 5.0 W
- Egyetlen LC receptákulum
- RoHS2.0 kompatibilis
- DDM funkció

Alkalmazások

- Ethernet-kapcsolatok



- 100GBASE-ZR4lite

Ajánlott üzemi feltételek

Szt.	Paraméter	Szimbólum	Egység	Min	Typ	Max
1	Üzemi eset hőmérséklet tartomány	Tc	°C	0		70
2	Relatív páratartalom	RH	%	0		90
3	Tápfeszültség	Vcc	V	3.135	3.3	3.465
4	Teljes energiafogyasztás	Pw	W			5.0
5	Adatsebesség (sávonként)		Gb/s		25.78125	-

Tápfeszültség ellátás elektromos jellemzői

Szt.	Paraméter	Szimbólum	Egység	Min	Typ	Max	Megjegyzések
1	Állandó állapotú ellátási áram	Icc	mA	-	-	1443	
2	Fenntartott csúcs áram	I SP	mA			1650	
3	Pillanatnyi csúcs áram	I IP	mA			2000	
4	Energiadisszipáció	Pw	W			5.0	
5	Alacsony teljesítményű disszipáció	Plow	W			1.5	

Különböző jel elektromos jellemzői

Minta	PRBS9									
Szt.	Paraméter	Szimbólum	Egység	Min	Typ	Max	Megjegyzések			
	Adó - Elektromos bemenet a gazdagéptől a TP1a-nál (részletes specifikáció a CEI-28G-VSR-ben)									
1	Differenciális feszültség csúcs-csúcs		mV		-	900				
2	Közös módú zaj (rms)		mV			17.5				



Minta	PRBS9								
3	Szem magassága		mV	95					
4	Szem szélessége		Ui	0.46					
5	Differenciális lezárási eltérés		%			10			
6	Átmeneti idő		ps	10		20/80%			
7	Közös módú feszültség		V	-0.3		2.8			
	Vevő - Elektromos kimenet a gazdagéphez a TP4-nél (részletes specifikáció a CEI-28G-VSR-ben)								
8	Differenciális feszültség csúcs-csúcs		mV		-	900			
9	Közös módú zaj (rms)		mV			17.5			
10	Szem magassága		mV	228					
11	Szem szélessége		Ui	0.57					
12	Differenciális lezárási eltérés		%			10			
13	Átmeneti idő		ps	9.5		20/80%			
14	Függőleges szem zárás	VEC	dB			5.5			

3.3V LVTTL elektromos jellemzői

Szt.	Paraméter	Szimbólum	Egység	Min	Typ	Max	Megjegyzések
1	Bemeneti magas feszültség	VIH	V	2.0	-	Vcc+0.3	
2	Bemeneti alacsony feszültség	VIL	V	-0.3	-	0.8	
3	Bemeneti szivárgási áram	IIN	uA	-10	-	+10	
4	Kimeneti magas feszültség (IOH = 100 uA)	VOH	V	Vcc-0.5	-	Vcc+0.3	
5	Kimeneti alacsony feszültség (IOL = 100 uA)	VOL	V	0		0.4	



3.3V LVCMOS elektromos jellemzői

Szt.	Paraméter	Szimbólum	Egység	Min	Typ	Max	Megjegyzések
1	Bemeneti magas feszültség	VIH	V	$V_{cc} \cdot 0.7$	-	$V_{cc} + 0.5$	
2	Bemeneti alacsony feszültség	VIL	V	-0.3	-	$V_{cc} \cdot 0.3$	
3	Kimeneti magas feszültség (IOH = 100 μ A)	VOH	V	$V_{cc} - 0.5$	-	$V_{cc} + 0.3$	
4	Kimeneti alacsony feszültség (IOL = 100 μ A)	VOL	V	0		0.4	
5	I/O csap kapacitása	Ci	pF			14	

Optikai adó jellemzői

Szt.	Paraméter	Szimbólum	Egység	Min	Typ	Max	Megjegyzés
1	Jelzési sebesség sávonként		Gbps		25.78125		
2	Jelzési sebesség pontossága		ppm	-100		+100	
3	Hullámhossz tartomány (Kék oldal négy sáv RTX290-841)		nm	1272.55		1274.545	
	Hullámhossz tartomány (Kék oldal négy sáv RTX290-841)		nm	1276.89		1278.899	
	Hullámhossz tartomány (Kék oldal négy sáv RTX290-841)		nm	1281.25		1283.276	
	Hullámhossz tartomány (Kék oldal négy sáv RTX290-841)		nm	1285.65		1287.686	
4	Hullámhossz tartomány (Vörös oldal négy sáv RTX290-842)		nm	1294.53		1296.59	
	Hullámhossz tartomány (Vörös oldal négy sáv RTX290-842)		nm	1299.02		1301.09	
	Hullámhossz tartomány (Vörös oldal négy sáv RTX290-842)		nm	1303.54		1305.63	
	Hullámhossz tartomány (Vörös oldal négy sáv RTX290-842)		nm	1308.09		1310.19	



Szt.	Paraméter	Szimbólum	Egység	Min	Typ	Max	Megjegyzés
5	Oldalmódus-elnyomási arány (min)	SMSR	dB	30			
6	Teljes átlagos indítási teljesítmény	Pt	dBm		-	13	
7	Átlagos indítási teljesítmény sávonként	Pa	dBm	1.01		7.0	
8	Optikai modulációs amplitúdó sávonként	OMA	dBm	-32		8.8	
9	Különbség az indítási teljesítményben bármelyik két sáv között (OMA)		dB			3.6	
10	Átlagos indítási teljesítmény kikapcsolt adó sávonként	Poff	dBm		-	-30	
11	Kioltási arány	EX	dB	6			
12	Optikai visszaverődési veszteség tűrése		dB	20			
13	Adó visszaverődésre		dB	-123			
14	Szem diagram			{0.25,0.4,0.45,0.25,0.28,0.4}4			
15	Szem maszk margó			≥10%			

Optikai vevő jellemzői

Szt.	Paraméter	Szimbólum	Egység	Min	Typ	Max	Megjegyzés
16	Vételi sebesség sávonként		Gbps		25.78125		
17	Jelzési sebesség pontossága		ppm	-100		+100	
18	Hullámhossz tartomány (Vörös oldal négy sáv RTXM290-841)		nm	1294.53		1296.59	
	Hullámhossz tartomány (Vörös oldal négy sáv RTXM290-841)		nm	1299.02		1301.09	
	Hullámhossz tartomány (Vörös oldal négy sáv RTXM290-841)		nm	1303.54		1305.63	
	Hullámhossz tartomány (Vörös oldal négy sáv RTXM290-841)		nm	1308.09		1310.19	
19	Hullámhossz tartomány (Kék oldal négy sáv RTXM290-842)		nm	1272.55		1274.545	



Szt.	Paraméter	Szimbólum	Egység	Min	Typ	Max	Megjegyzés
	Hullámhossz tartomány (Kék oldal négy sáv RTXM290-842)		nm	1276.89		1278.899	
	Hullámhossz tartomány (Kék oldal négy sáv RTXM290-842)		nm	1281.25		1283.276	
	Hullámhossz tartomány (Kék oldal négy sáv RTXM290-842)		nm	1285.65		1287.686	
20	Károsodási küszöb	Pmax	dBm	5.5			
21	Átlagos vételi teljesítmény sávonként	Pin	dBm	-26		-5	
22	Vételi teljesítmény OMA-ban sávonként	PinOMA	dBm		-	-3.5	
23	Vevő visszaverődésre		dB	-26			
24	Vevő érzékenysége sávonként (100GbE) BER = 5×10^{-5} -nél	S	dBm	-24			
25	LOS hiszterzis		dB	0.5		5	

Elektromos port meghatározás

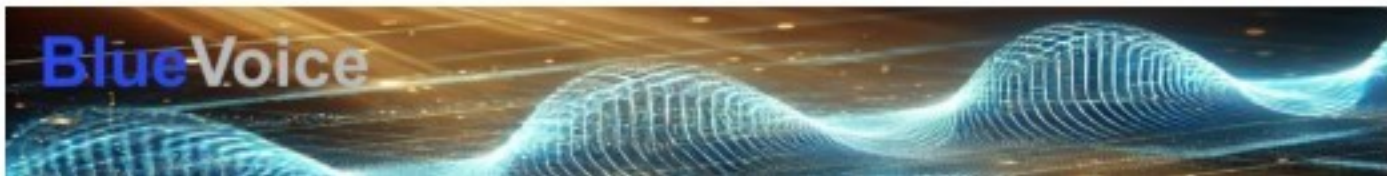
Tű	Meghatározás	Leírás	Megjegyzés
1	GND	Föld	1
2	Tx2n	Adó fordított adatbemenet	
3	Tx2p	Adó nem fordított adatbemenet	
4	GND	Föld	1
5	Tx4n	Adó fordított adatbemenet	
6	Tx4p	Adó nem fordított adatbemenet	
7	GND	Föld	1
8	ModSelL	Modul kiválasztása	
9	ResetL	Modul visszaállítása	
10	VccRx	+3.3V tápellátás vevő	2
11	SCL	2-vezetékes soros interfész óra	
12	SDA	2-vezetékes soros interfész adat	



Tű	Meghatározás	Leírás	Megjegyzés
13	GND	Föld	1
14	Rx3p	Vevő nem fordított adatkimenet	
15	Rx3n	Vevő fordított adatkimenet	
16	GND	Föld	1
17	Rx1p	Vevő nem fordított adatkimenet	
18	Rx1n	Vevő fordított adatkimenet	
19	GND	Föld	1
20	GND	Föld	1
21	Rx2n	Vevő fordított adatkimenet	
22	Rx2p	Vevő nem fordított adatkimenet	
23	GND	Föld	1
24	Rx4n	Vevő fordított adatkimenet	
25	Rx4p	Vevő nem fordított adatkimenet	
26	GND	Föld	1
27	ModPrsL	Modul jelenlét	
28	IntL/RxLosL	Megszakítás. Opcionálisan konfigurálható RxLOS-ként a menedzsment interfészen keresztül (SFF-8636).	
29	VccTx	+3.3V tápellátás adó	2
30	Vcc1	+3.3V tápellátás	2
31	LPMODE	Alacsony teljesítmény mód. Opcionálisan konfigurálható TxDis-ként a menedzsment interfészen keresztül (SFF-8636).	
32	GND	Föld	1
33	Tx3p	Adó nem fordított adatbemenet	
34	Tx3n	Adó fordított adatbemenet	
35	GND	Föld	1
36	Tx1p	Adó nem fordított adatbemenet	
37	Tx1n	Adó fordított adatbemenet	
38	GND	Föld	1

Környezeti és biztonsági előírások

- Megfelel a BlueVoice és ügyfeleinek környezeti követelményeinek, például RoHS, REACH, POPs, stb.



Rendelési információk

Cikkszám	Termékmegnevezés
BL-QSFP28-100G-BX80-D-LITE-HU	100GBASE-ZR4lite QSFP28 BIDI, 103.125 Gbps, Tx 4x25 Gb/s LWDM EML, Rx SOA+PIN, 0~70°C, 80 km KR4 FEC-kel, DDM, Tx-1273nm/Rx-1310

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>