



BL-O-2O112-800G-A10M-ME adatlap

BlueVoice 800G OSFP 2xOSFP Aktív Optikai Kábel

P/N: BL-O-2O112-800G-A10M-ME

Jellemzők

- Hot-plug OSFP és OSFP-RHS formtényező
- Adatátviteli sebesség akár 106.25 Gb/s csatornánként
- 8x106.25 Gb/s PAM4 adó és PAM4 vevő
- 8 csatornás 850 nm VCSEL tömb és PIN fotodetektortömb (az OSFP-RHS végén)
- Energiafogyasztás < 8 W (az OSFP-RHS végén)
- 8 csatornás 850 nm VCSEL tömb és PIN fotodetektortömb (az OSFP végén)
- Energiafogyasztás < 14 W (az OSFP végén)
- OSFP MSA és CMIS szabvány szerinti
- Maximális összeköttetési távolság 30 m OM3 Multimode szálban (MMF) és 50 m OM4 MMF-ben FEC segítségével
- Beépített digitális diagnosztikai funkciók
- Működési burkolathőmérséklet 0°C - +70°C
- 3.3 V tápfeszültség
- RoHS 2.0 megfelelő



Alkalmazások

- IEEE 802.3db 2x400GBASE-SR4 Ethernet (PAM4)
- Az adó-vevő modul Ethernet, Telecom és Infiniband felhasználási esetekre lett tervezve

Abszolút maximális értékek

Paraméter	Szimbólum	Min	Max	Egység
Tárolási hőmérséklet-tartomány	TSTG	-40	+85	°C
Tápfeszültség	VCC	0	4	V
Relatív páratartalom (nem lecsapódó)	RH	5%-85%		

Üzemeltetési feltételek

Paraméter	Szimbólum	Min	Max	Egység
Burkolathőmérséklet - Üzemeltetés	TCASE	0	70	°C
Tápfeszültség	VCC	3.135	3.465	V
Energiafogyasztás	PDISS		14	W
Pre-FEC Bithibaarány			2.4x10 ⁻⁴	
Összeköttetési távolság OM3 felett		0.5	30	m
Összeköttetési távolság OM4 felett		0.5	50	m

Adó optikai jellemzői

Adó paraméter	Min	Szokásos	Max	Egység
Szignalizálási sebesség sávonként	53.125±100 ppm			GBd
Sáv hullámhosszúság-tartomány		850		nm
RMS spektrális szélesség			0.6	nm



Adó paraméter	Min	Szokásos	Max	Egység
Modulációs formátum	PAM4			
Átlagos optikai teljesítmény sávonként	-4.6		4	dBm
Külső optikai modulációs amplitúdó (OMA külső), sávonként TDECQ ≤ 1.8 dB esetén $1.8 < \text{TDECQ} \leq 4.4$ dB esetén	-2.6; 4.4+TDECQ		3.5; 3.5	dBm
Külső optikai modulációs amplitúdó (OMA külső), sávonként TDECQ ≤ 1.8 dB esetén $1.8 < \text{TDECQ} \leq 4.4$ dB esetén	-2.6; 4.4+TDECQ		3.5; 3.5	dBm
Adó és diszperzió szemecsukás PAM4-hez, sávonként			4.4	dB
Adó szemecsukás PAM4-hez (TDECQ), sávonként			4.4	dB
Kioltási arány	2.5			dB
Adó kitérése, sávonként			2	dB
Adó átmeneti ideje, sávonként			17	ps
Átlagos indítási teljesítmény sávonként TX kikapcsolt állapotban			-30	dBm
Relatív intenzitásaj12 (OMA)			-131	dB/Hz
Optikai visszatérési veszteség tűrés			12	dB
Körülvelt fluxus	$\geq 86\%$ 19 μm -nél; $\leq 30\%$ 4.5 μm -nél			dB

Vevő optikai jellemzői

Vevő paraméter	Min	Szokásos	Max	Egység
Szignalizálási sebesség sávonként	53.125 $\pm$ 100 ppm			GBd
Sáv hullámhosszúság-tartomány		850		nm
Modulációs formátum	PAM4			
Károsodási küszöb	5			dBm
Átlagos vételi teljesítmény, sávonként	-6.4		4	dBm
Vevő teljesítmény, sávonként (OMA)			3.5	dBm



Vevő paraméter	Min	Szokásos	Max	Egység
Vevő érzékenysége sávonként (OMA külső) TDECQ <= 1.8 dB esetén 1.8 < TDECQ <= 4.4 dB esetén			-4.6; -6.4+TDECQ	dBm
Vevő visszaverődése			-12	dB
Stresszos vevő érzékenysége (OMA külső), sávonként			-2	dBm
Stresszos vevő érzékenysége feltételei				
Stresszos szemecsukás PAM4-hez (SECQ), sáv a tesztelés alatt		4.4		dB
OMA külső minden támadó sávból		3.5		dBm

Vevő küszöbei a szignálvesztesség-észleléshez (LOS)

Paraméter	Min	Szokásos	Max	Egység
RX_LOS_Assert Min/Max	-15.0			dBm
RX_LOS_De-Assert Min/Max			-8.9	dBm
RX LOS Hiszterzis		1.5		dB

Digitális diagnosztikai monitorozás jellemzői

Paraméterek	Egység	Specifikáció
Hőmérséklet monitor abszolút hiba	°C	±3
Tápfeszültség monitor abszolút hiba	%	±5
I_bias Monitor abszolút hiba	%	±10
Vett teljesítmény (Rx) Monitor abszolút hiba	dB	±3.0
Adott teljesítmény (Tx) Monitor abszolút hiba	dB	±3.0

Alacsony sebességű elektromos jel

Paraméter	Szimbólum	Min	Max	Egység	Feltétel
VOL SCL és SDA	VOL	0	0.4	V	IOL(max)=3.0 mA gyors módhoz, 20 mA gyors módhoz +



Paraméter	Szimbólum	Min	Max	Egység	Feltétel
VOH	VOH	VCC-0.5	VCC+0.3	V	
VIL	VIL	-0.3	VCC*0.3	V	SCL és SDA
VIH	VIH	VCC*0.7	VCC+0.5	V	
SCL és SDA I/O tűske kapacitása	Ci	14		pF	
Felhúzó ellenállás, max	Cb	100		pF	Teljes busz kapacitív terhelése
SCL és SDA felhúzó ellenállás, max		1.6		k Ohm	
Teljes busz kapacitív terhelése		200		pF	
LPMoDe/TxDis, Reset és ModeSeLL	VIL	-0.3	0.8	V	I _{in} ≤ 125 µA VinVCC esetén
VIH	VIH	2	VCC+0.3	V	
VOL	VOL	0	0.4	V	IOL=2.0 mA
IntL/RxLOS			10	k Ohm	Felhúzás a Hoszthoz VCC-hez
VOH	VOH	VCC-0.5	VCC+0.3	V	
VOL	VOL	0	0.4	%	IOL=20 mA
ModPrsL lehet implementálva rövid zárlatkéntként GND-hez a modulon	ModPrsL	ModPrsL		dB	

Magas sebességű elektromos jel

Paraméter	Min	Szokásos	Max	Egység	Megjegyzések
Vevő elektromos kimeneti jellemzői a TP4-nél					
Szignalizálási sebesség sávonként	53.125			GBd	
AC közös módú kimeneti feszültség (RMS)	-	17.5		mV	
Differenciális csúcs-csúcs kimeneti feszültség			900	mV	



Paraméter	Min	Szokásos	Max	Egység	Megjegyzések
Közeli vég ESMW (szemecsukás maszk szélesség)			TBD	UI	
Közeli vég szemmélysége, differenciális			24	mV	
Közeli vég függőleges szemecsukása			7.5	dB	
Távoli vég ESMW (szemecsukás maszk szélesség)			TBD	UI	
Távoli vég szemmélysége, differenciális			24	mV	
Távoli vég függőleges szemecsukása			7.5	dB	
Távoli vég előkurzor ISI arány			TBD	%	
Közös módú differenciális átalakítási visszatérési veszteség				dB	802.3ck 120G-1
Effektív visszatérési veszteség			TBD	dB	
Differenciális lezárás eltérése			10	%	
Átmeneti idő (min, 20%-80%)			TBD	ps	
DC közös módú feszültség	-350		2850	mV	
Adó elektromos bemeneti jellemzői a TP1-nél					
Szignalizálási sebesség, sávonként	53.125			GBd	
Differenciális csúcs-csúcs bemeneti feszültség tűrése			900	mV	
Közös módú differenciális visszatérési veszteség					802.3ck Egyenlet(120G-1)
Effektív visszatérési veszteség			TBD		
Differenciális lezárás eltérése			10	%	



Paraméter	Min	Szokásos	Max	Egység	Megjegyzések
Modul stresszolt bemeneti tesztje					Lásd 120G.3.4.1
Egy pontos feszültségtűrés tartomány	-0.4		3.3	V	
DC közös módú feszültség	-350		2850	mV	

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>