

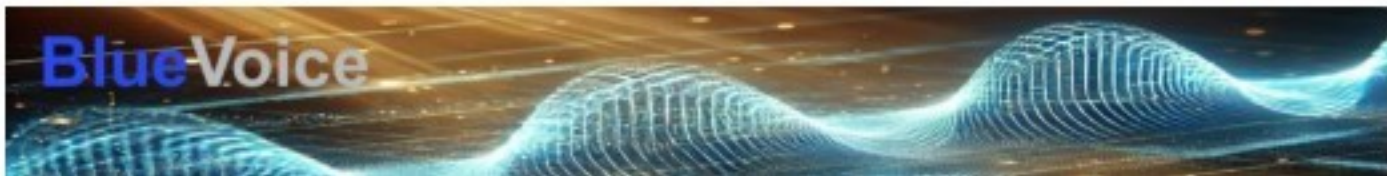
BL-O-2O112-800G-A10M-GE adatlap

800G OSFP 2xOSFP Aktív Optikai Kábel

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

Jellemzők

- Forró csatlakoztatható OSFP és OSFP-RHS formaktor
- Adatátviteli sebesség akár 106.25G csatornánként
- 8x106.25Gb/s PAM4 adó és PAM4 vevő
- 4 csatornás 850nm VCSEL-tömb és PIN fotodetektortömb (OSFP-RHS vég)
- Energiafogyasztás <8W (OSFP-RHS vég)
- 8 csatornás 850nm VCSEL-tömb és PIN fotodetektortömb (OSFP vég)
- Energiafogyasztás <14W (OSFP vég)
- OSFP MSA és CMIS szabványnak megfelelő
- Maximum 30m összekapcsolási távolság OM3 multimode szálnál (MMF) és 50m OM4 MMF-nél FEC-cel
- Beépített digitális diagnosztikai funkciók
- Működési tok hőmérséklete 0°C – +70°C
- 3.3V tápfeszültség
- RoHS2.0 szabványnak megfelelő



Alkalmazások

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

Leírás

- A 800G OSFP 2xOSFP aktív optikai kábel 8x 100 gigabites Ethernet linkhez használatos OM3/OM4 multimode szálnál. Az OSFP port 8 független adó és vevő csatornát tartalmaz, mindegyik 106.25Gb/s PAM4 működésre képes 425Gb/s összesített adatsebesség mellett, míg az OSFP-RHS port 4 független adó és vevő csatornát tartalmaz, amely megnövekedett port sűrűséget és teljes rendszerköltség-megtakarítást biztosít kapcsolók és útválasztók számára. Az IEEE 802.3db, IEEE 802.3ck és OSFP MSA szabványnak megfelelő.

Abszolút maximális értékek

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



Működési feltételek

Paraméter	Szimbólum	Min	Max	Egység
Tok hőmérséklete – működési	TCASE	0	70	°C
Tápfeszültség	VCC	3.135	3.465	V
Energiafogyasztás	PDISS		14	W
FEC előtti bithibaarány			2.4×10^{-4}	
Összeköttetési távolság OM3 felett		0.5	30	m
Összeköttetési távolság OM4 felett		0.5	50	m

Adó optikai specifikációi

Adó paraméter	Min	Típus	Max	Egység
Jelzési sebesség csatornánként	53.125±100ppm			GBd
Csatorna hullámhossz tartomány		850		nm
RMS spektrális szélesség			0.6	nm
Modulációs formátum	PAM4			
Átlagos optikai teljesítmény csatornánként	-4.6		4	dBm
Külső optikai modulációs amplitúdó (OMA _{outer}), csatornánként TDECQ≤1.8dB esetén TDECQ>1.8dB és ≤4.4dB esetén	-2.6–4.4+TDECQ		3.5	dBm
Külső optikai modulációs amplitúdó (OMA _{outer}), csatornánként TDECQ≤1.8dB esetén TDECQ>1.8dB és ≤4.4dB esetén	-2.6–4.4+TDECQ		3.5	dBm
Adó és diszperzió szemzáródás PAM4 esetén, csatornánként			4.4	dB
Adó szemzáródás PAM4 esetén (TDECQ), csatornánként			4.4	dB
Kioltási arány	2.5			dB
Adó kitérés, csatornánként			2	dB
Adó átmeneti idő, csatornánként			17	ps
Átlagos indítási teljesítmény csatornánként TX kikapcsolt állapotban			-30	dBm
Relatív intenzitás zaj (OMA)			-131	dB/Hz
Optikai visszatérési veszteség tűrése			12	dB



Adó paraméter	Min	Típus	Max	Egység
Körülvett fluxus $\geq 86\%$ $19\mu\text{m}$ -nél $\leq 30\%$ $4.5\mu\text{m}$ -nél				dB

Vevő optikai specifikációi

Vevő paraméter	Min	Típus	Max	Egység
Jelzési sebesség csatornánként	53.125 $\pm$ 100ppm			GBd
Csatorna hullámhossz tartomány		850		nm
Modulációs formátum	PAM4			
Károsodási küszöb	5			dBm
Átlagos vevő teljesítmény, csatornánként	-6.4		4	dBm
Vevő teljesítmény, csatornánként (OMA)			3.5	dBm

Vevő érzékenysége csatornánként (OMAouter)

Paraméter	Min	Típus	Max	Egység
TDECQ $\leq 1.8\text{dB}$ esetén TDECQ $> 1.8\text{dB}$ és $\leq 4.4\text{dB}$ esetén			-4.6–6.4+TDECQ	dBm
Vevő visszaverődése			-12	dB
Stresszelt vevő érzékenysége (OMAouter), csatornánként			-2	dBm
Stresszelt feltételek stresszelt vevő érzékenységehez				
Stresszelt szemmárodás PAM4 esetén (SECQ), teszt alatt lévő csatorna		4.4		dB
OMAouter minden agresszor csatornáról		3.5		dBm

Vevő küszöbértékei a jel veszteshez (LOS)

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



Digitális diagnosztikai monitorozás specifikációi

Paraméterek	Specifikáció	Egység
Hőmérséklet monitor abszolút hiba	± 3	$^{\circ}\text{C}$
Tápfeszültség monitor abszolút hiba	± 5	%
I _{bias} monitor abszolút hiba	± 10	%
Vett teljesítmény (Rx) monitor abszolút hiba	± 3.0	dB
Vevett teljesítmény (Tx) monitor abszolút hiba	± 3.0	dB

Alacsony sebességű elektromos jel

Paraméter	Szimbólum	Min	Max	Egység	Feltétel
SCL és SDA VOL		0	0.4	V	IOL(max)=3.0mA gyors üzemmódban, 20mA gyors üzemmód plusz
VOH		VCC-0.5	VCC+0.3	V	
VIL		-0.3	VCC×0.3	V	
VIH		VCC×0.7	VCC+0.5	V	
SCL és SDA I/O pin kapacitása	Ci		14	pF	
Felfelé húzó ellenállás, max	Cb		100	pF	
SCL és SDA összes busz kapacitív terhelése max felfelé húzó ellenállás, max		3.0k	1.6k	Ohm	
LPMODE/TxDis, Reset és ModeSet VIL		-0.3	0.8	V	I _{in} ≤125μA V _{in} <VCC esetén
VIH		2	VCC+0.3	V	
VOL		0	0.4	V	IOL=2.0mA
IntL/RxLOS VOH		VCC-0.5	VCC+0.3	V	10k ohm felfelé húzó a gazda VCC-hez
VOL		0	0.4	%	IOL=20mA



Paraméter	Szimbólum	Min	Max	Egység	Feltétel
ModPrsL ModPrsL VOH				dB	lehet rövidzárként valósított meg a modulon szereplő GND-hoz

Magas sebességű elektromos jel

Paraméter	Min	Típus	Max	Egység	Megjegyzések
Vevő elektromos kimeneti jellemzői TP4-nél					
Jelzési sebesség csatornánként	53.125			GBd	
AC közös módú kimeneti feszültség (RMS)		-	17.5	mV	
Differenciális csúcs-csúcs kimeneti feszültség			900	mV	
Közeli vég ESMW (szemszimmetria maszk szélesség)				UI	TBD
Közeli vég szem magassága, differenciális			24	mV	
Közeli vég függőleges szem zárás			7.5	dB	
Távoli vég ESMW (szemszimmetria maszk szélesség)				UI	TBD
Távoli vég szem magassága, differenciális			24	mV	
Távoli vég függőleges szem zárás			7.5	dB	
Távoli vég előkurzor ISI arány				%	TBD
Közös módú differenciális visszatérési veszteség				dB	802.3ck 120G-1
Effektív visszatérési veszteség				dB	TBD
Differenciális lezárás eltérése			10	%	
Átmeneti idő (min, 20%-80%)				ps	TBD
DC közös módú feszültség	-350		2850	mV	



Paraméter	Min	Típus	Max	Egység	Megjegyzések
Adó elektromos bemeneti jellemzői TP1-nél					
Jelzési sebesség, csatornánként	53.125			GBd	
Differenciális csúcs-csúcs bemeneti feszültség tűrése			900	mV	
Közös módú differenciális visszatérési veszteség					802.3ck egyenlet (120G-1)
Effektív visszatérési veszteség				dB	TBD
Differenciális lezárás eltérése			10	%	
Modul stresszelt bemeneti teszt					Lásd 120G.3.4.1
Egyfázisú feszültség tűrési tartomány	-0.4		3.3	V	
DC közös módú feszültség	-350		2850	mV	

Megrendelési információk

- Cikkszám: BL-O-2O112-800G-A10M-GE – 800G OSFP-2x400G OSFP-RHS aktív optikai kábel adó-vevő modul, 850nm, akár 50m OM4-del

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>