



BL-QDD-800G-A10M-GE adatlap

800G QSFP-DD Aktív optikai kábel

P/N: BL-QDD-800G-A10M-GE

Jellemzők

- Egyetlen 3,3V tápfeszültség
- 8 csatornás teljes duplex adó-vevő modul
- Adatátviteli sebesség akár 106,25G sávonként
- 8x106,25Gb/s PAM4 adó és PAM4 vevő
- 8 csatornás 850nm VCSEL tömb
- 8 csatornás PIN fotodetektor tömb
- Meleg csatlakoztatható QSFP-DD alak
- CMIS-nak megfelelő
- 30m-es maximális összeköttetési távolság OM3 többmódú szálban (MMF) és 50m OM4 MMF-ben FEC-cel
- DDM funkció megvalósítva
- Maximális energiafogyasztás 14W
- Egyetlen +3,3V tápfeszültség
- Ház hőmérséklet tartomány: 0~+70°C



- RoHS2.0 kompatibilis

Alkalmazások

- Adatközpontok és felhőhálózatok

Abszolút maximális értékek

Paraméter	Szimbólum	Min	Tipikus	Max	Egység	Megjegyzések
Tárolási hőmérséklet	T STG	-5	-	+75	°C	
Relatív páratartalom (nem lecsapódó)	R H	5	-	85	%	
Tápfeszültség	V CC	-0.5	-	+3.6	V	

Ajánlott működési feltételek

Paraméter	Szimbólum	Min	Tipikus	Max	Egység	Megjegyzések
Ház hőmérséklete	Tc	0	-	+70	°C	
3,3V tápfeszültség	V CC	3.135	3.3	3.465	V	
Standard kábelhosszak		1		100	m	

Adó optikai jellemzői

Adó paraméter	Min	Tipikus	Max	Egység
Jelzési sebesség sávonként	53.125±100ppm			GBd
Sáv hullámhossz tartománya	850			nm
RMS spektrális szélesség		0.6		nm
Modulációs formátum	PAM4			
Átlagos optikai teljesítmény sávonként	-4.6		4	dBm



Adó paraméter	Min	Tipikus	Max	Egység
Külső optikai moduláció amplitúdó (OMA külső), sávonként TDECQ $\leq$ 1.8dB esetén; 1.8<TDECQ $\leq$ 4.4dB esetén	-2.6		3.5; 4.4+TECQ 3.5	dBm
Adó- és diszperziós szem bezárása PAM4-hez, sávonként			4.4	dB
Adó szem bezárása PAM4-hez (TECQ), sávonként			4.4	dB
Kioltási arány	2.5			dB
Adó kitérés, sávonként			2	dB
Átlagos indítási teljesítmény sávonként a TX kikapcsolt állapotban			-30	dBm
Optikai visszatérési veszteség tűrés			14	dB
Körülvelt fluxus	$\geq$ 86% 19 μ m-nél; $\leq$ 30% 4.5 μ m-nél			dB

Vevő optikai jellemzői

Vevő paraméter	Min	Tipikus	Max	Egység
Jelzési sebesség sávonként	53.125 $\pm$ 100ppm			GBd
Sáv hullámhossz tartománya	850			nm
Modulációs formátum	PAM4			
Károsodási küszöb	5			dBm
Átlagos vevő teljesítmény, sávonként	-6.4		4	dBm
Vevő teljesítmény, sávonként (OMA)			3.5	dBm
Vevő érzékenysége sávonként (OMA külső) TECQ $\leq$ 1.8dB esetén; 1.8<TECQ $\leq$ 4.4dB esetén			-4.6; -6.4+TECQ	dBm
Vevő reflexiója			-15	dB
Stressz alatt álló vevő érzékenysége (OMA külső), minden			-2	dBm
Stressz vevő érzékenységének stressz feltételei				



Vevő paraméter	Min	Tipikus	Max	Egység
Stressz szem bezárása PAM4-hez (SECQ), sáv a teszt alatt		4.4		dB
OMA külső minden támadó sávból		3.5		dBm

Elektromos jellemzők

Paraméterek	Min	Tipikus	Max	Egység
FEC előtti bithibaarány	2.4E-4			
FEC utáni bithibaarány	1E-12			
Adó (sávonként)				
Differenciális csúcs-csúcs bemeneti feszültség tűrés	750			mV
Differenciális lezárási eltérés	10			%
Szem magassága	10			mV
Közös módból differenciál módba visszatérési veszteség				IEEE 802.3ck egyenlet (120G – 1) dB
Függőleges szem bezárása	12			dB
Effektív visszatérési veszteség	7.3			dB
Átmeneti idő	10			ps
Vevő (sávonként)				
Differenciális adat kimeneti lengés	300	900		mVpp
Differenciális lezárási eltérés	10			%
Szem magassága	15			mV
Függőleges szem bezárása	12			dB
Közös módból differenciál módba visszatérési veszteség				IEEE 802.3ck egyenlet (120G – 1)
Effektív visszatérési veszteség	8.5			dB
Átmeneti idő	8.5			ps

Tűleírás

Tű	Logika szimbólum	Leírás	Megjegyzések
1	GND	Föld	1
2	CML-I	Tx2n - Adó invertált adat bemenet	



Tű	Logika szimbólum	Leírás	Megjegyzések
3	CML-I	Tx2p - Adó nem invertált adat bemenet	
4	GND	Föld	1
5	CML-I	Tx4n - Adó invertált adat bemenet	
6	CML-I	Tx4p - Adó nem invertált adat bemenet	
7	GND	Föld	1
8	LVTTL-I	ModSelL - Modul kiválasztás	
9	LVTTL-I	ResetL - Modul visszaállítás	
10	Vcc	Rx +3.3V - Tápfeszültség vevő	2
11	LVC MOS-I/O	SCL - 2 vezetékes soros interfész órajel	
12	LVC MOS-I/O	SDA - 2 vezetékes soros interfész adat	
13	GND	Föld	1
14	CML-O	Rx3p - Vevő nem invertált adat kimenet	
15	CML-O	Rx3n - Vevő invertált adat kimenet	
16	GND	GND - Föld	1
17	CML-O	Rx1p - Vevő nem invertált adat kimenet	1
18	CML-O	Rx1n - Vevő invertált adat kimenet	1
19	GND	Föld	
20	GND	Föld	
21	CML-O	Rx2n - Vevő invertált adat kimenet	1
22	CML-O	Rx2p - Vevő nem invertált adat kimenet	
23	GND	Föld	
24	CML-O	Rx4n - Vevő invertált adat kimenet	1
25	CML-O	Rx4p - Vevő nem invertált adat kimenet	
26	GND	Föld	
27	LVTTL-O	ModPrsL - Modul jelenlét; Interrupt. Opcionálisan konfigurálható RxLOSL-ként a kezelési interfészen keresztül (SFF-8636)	2
28	LVTTL-O	IntL/RxLOSL - Interrupt/Vevő veszteség jel	2
29	VccTx	+3.3V - Tápfeszültség adó	
30	Vcc1	+3.3V - Tápfeszültség	1
31	LVTTL-I	InitMode - Inicializálási mód; Örökölt QSFP alkalmazásokban az InitMode tű LP MODE-nak hívják	
32	GND	Föld	
33	CML-I	Tx3p - Adó nem invertált adat bemenet	1
34	CML-I	Tx3n - Adó invertált adat bemenet	



Tű	Logika szimbólum	Leírás	Megjegyzések
35	GND	Föld	
36	CML-I	Tx1p - Adó nem invertált adat bemenet	1
37	CML-I	Tx1n - Adó invertált adat bemenet	1
38	GND	Föld	
39	GND	Föld	
40	CML-I	Tx6n - Adó invertált adat bemenet	
41	CML-I	Tx6p - Adó nem invertált adat bemenet	
42	GND	Föld	1
43	CML-I	Tx8n - Adó invertált adat bemenet	
44	CML-I	Tx8p - Adó nem invertált adat bemenet	
45	GND	Föld	1
46	Reserved	Jövőbeni használatra	3
47	VS1	Modul szállító specifikus 1	3
48	VccRx1	3.3V - Tápfeszültség	2
49	VS2	Modul szállító specifikus 2	3
50	VS3	Modul szállító specifikus 3	3
51	GND	Föld	1
52	CML-O	Rx7p - Vevő nem invertált adat kimenet	
53	CML-O	Rx7n - Vevő invertált adat kimenet	
54	GND	Föld	1
55	CML-O	Rx5p - Vevő nem invertált adat kimenet	
56	CML-O	Rx5n - Vevő invertált adat kimenet	
57	GND	Föld	1
58	GND	Föld	1
59	CML-O	Rx6n - Vevő invertált adat kimenet	
60	CML-O	Rx6p - Vevő nem invertált adat kimenet	
61	GND	Föld	1
62	CML-O	Rx8n - Vevő invertált adat kimenet	
63	CML-O	Rx8p - Vevő nem invertált adat kimenet	
64	GND	Föld	1
65	NC	Nincs csatlakozás	3
66	Reserved	Jövőbeni használatra	3
67	VccTx1	3.3V - Tápfeszültség	2
68	Vcc2	3.3V - Tápfeszültség	2
69	Reserved	Jövőbeni használatra	3



Tű	Logika szimbólum	Leírás	Megjegyzések
70	GND	Föld	1
71	CML-I	Tx7p - Adó nem invertált adat bemenet	
72	CML-I	Tx7n - Adó invertált adat bemenet	
73	GND	Föld	1
74	CML-I	Tx5p - Adó nem invertált adat bemenet	
75	CML-I	Tx5n - Adó invertált adat bemenet	
76	GND	Föld	1

Tűleírás megjegyzések

- QSFP-DD közös föld (GND) használ az összes jelhez és tápegységhez. A közös föld a QSFP-DD modulon belül és az összes modulfeszültség erre az potenciálra van referenciálva, hacsak másképp nem jelezzük. Csatlakoztassa ezeket közvetlenül a gazdagép kijelzőjének közös föld síkjához.
- VCCR_x, VCCR_{x1}, VCC₁, VCC₂, VCCT_x és VCCT_{x1} egyszerre kell alkalmazni. A gazdagépoldal (Host Card Edge Connector) követelményeit a 4. táblázat tartalmazza. VCCR_x, VCCR_{x1}, VCC₁, VCC₂, VCCT_x és VCCT_{x1} lehet belülről csatlakoztatva a modulon belül bármilyen kombinációban. Az egyes csatlakozó Vcc tűi legfeljebb 1000mA-es áramhoz vannak méretezve.
- Minden szállító specifikus, fenntartott és nincs csatlakozás tű lehet 50 ohm-mal a földre lezárva a gazdagépen. A 65-ös tű (nincs csatlakozás) a modulon belül csatlakoztatatlan marad. A szállító specifikus és fenntartott tűk impedanciája a GND-hez nagyobb, mint 10 kOhm és kisebb, mint 100pF.

Mechanikai jellemzők

Paraméter	Érték	Egység
Átmérő	3±0.2	mm



Paraméter	Érték	Egység
Minimum hajlítási sugár $1\text{ m} \leq \text{hossz} \leq 4,5\text{ m}$	+15 / -0	cm
Hossz tűrés $5\text{ m} \leq \text{hossz} \leq 14,5\text{ m}$	+30 / -0	cm
Hossz $\geq 15,0\text{ m}$	+2% / -0	
Kábel szín	Aqua	

Rendelési információ

Cikkszám	Termék leírása	Szál specifikációja
BL-QDD-800G-A1M	800G QSFP-DD aktív optikai kábel 1 méter	OM3
BL-QDD-800G-A2M	800G QSFP-DD aktív optikai kábel 2 méter	OM3
BL-QDD-800G-A3M	800G QSFP-DD aktív optikai kábel 3 méter	OM3

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>