



BL-Q4S-A2-DE adatlap

40 Gb/s BlueVoice QSFP+ to 4x SFP+ aktív optikai kábel

P/N: BL-Q4S-A2-DE

Termék jellemzői

- Megfelelő a 40GBASE-SR4 és XLPPI specifikációnak
- IEEE 802.3ba-2010 szabvány szerinti specifikáció és 40G-IB-QDR / 20G-IB-DDR / 10G-IB-SDR alkalmazások támogatása
- Megfelelő az SFF-8436 iparági szabványnak
- 1. teljesítményszint: Max teljesítmény < 1,5 W
- 10,3125 Gbps üzemeltetés csatornánként 64b/66b kódolással 40GbE alkalmazáshoz és 10 Gbps üzemeltetés 8b/10b kompatibilis kódolással 40G-IB-QDR alkalmazáshoz
- Megfelelő az SFF-8431 specifikáció szerinti elektromos paramétereknek
- Mechanikai specifikáció az SFF Bizottság SFF-8432 Javított csatlakoztatható forma tényezőjének (IPF) megfelelően
- Maximális teljesítménydisszipáció 0,35 W végpontonként
- 0-70 °C eset hőmérséklet üzemeltetési tartomány
- Bizonyított nagy megbízhatóság 850 nm technológiával: VCSEL adó és PIN vevő
- Könnyű szervizelhetőség és telepítés a forró csatlakoztatás miatt



- Kétvezetékes soros interfész
- Optikai szálal használ a nagy sűrűségű és vékony, könnyű kábel-kezeléshez

Alkalmazások

- 40GbE és 10GbE break-out alkalmazások adatközponti kapcsolók és útválasztók csatlakoztatásához
- 40G-ról 4×10G sűrűségre történő alkalmazások adatközponti és védett protokoll alkalmazásokhoz
- Adatközpont

Leírás

- A QSFP-4SFP-AOCxM egy négysávós, csatlakoztatható, párhuzamos, száloptikai QSFP+ aktív optikai kábel (AOC) 4×SFP+ aktív optikai kábel break-out megoldás. Ez a break-out kábel 40G-ról 4×10G alkalmazásokra készült.
- Ez az AOC egy nagy teljesítményű kábel rövid távolságú többsávós adatkommunikációs és összekapcsolási alkalmazásokhoz. Négy adatsávot integrál mindkét irányban 40 Gbps aggregált sáv szélességgel. Minden sáv 10,3125 Gbps sebességgel üzemelhet. Ezek a kábelek támogatják a 4 x 10G InfiniBand QDR alkalmazásokat és visszafelé kompatibilisek a 4 x 5G IB DDR és 4 x 2,5G IB single IB SDR alkalmazásokkal.



- Ez a termék a REALSEA QSFP+ - QSFP+ aktív optikai kábel termékből és SFP+ aktív optikai kábel termékből származik. Szükség esetén tekintse meg ezeket a megfelelő adatlapokat.
- Ez az AOC a REALSEA bevált integrált áramköri és VCSEL technológiáját használja a megbízható hosszú élettartam, nagy teljesítmény és konzisztens szolgáltatás biztosítása érdekében.

Abszolút maximális értékek

Paraméter	Szimbólum	Min	Max	Egység	Megjegyzés
Tárolási hőmérséklet	TST	-40	85	°C	
Relatív páratartalom (nem lecsapódó)	RH	0	85	%	
Üzemeltetési eset hőmérséklet	TOPC	0	70	°C	
Tápfeszültség	VCC	-0,3	3,6	V	
Bemeneti feszültség	Vin	-0,3	Vcc+0,3	V	

Ajánlott üzemeltetési feltételek és tápellátási követelmények

Paraméter	Szimbólum	Min	Tipikus	Max	Egység
Üzemeltetési eset hőmérséklet	TOPC	0		70	°C
Tápfeszültség	VCC	3,13	3,3	3,47	V
Adatsebesség	DR		10,3	11,3	Gbps
Adatsebesség tolerancia	Δ DR	-100		+100	ppm
Összeköttetési távolság OM3 szálak esetén	D	0		100	m
Vezérlő* bemeneti feszültség magas	Vih	2		VCC+0,3	V
Vezérlő* bemeneti feszültség alacsony	Vil	-0,3		0,8	V
I2C soros interfész frekvencia	fs			400k	Hz
Tápfeszültség zaj				50	mVpp



Paraméter	Szimbólum	Min	Tipikus	Max	Egység
Vevő differenciális adatkimenet terhelés				100	mVpp

Aktív kábel végpontjának elektromos jellemzői

Paraméter	Szimbólum	Min	Tipikus	Max	Egység
QSFP+ 40G aktív kábel végpontjának teljesítményfelvétele				1,5	W
QSFP+ 40G aktív kábel végpontjának tápárama				300	mA
SFP+ 10G aktív kábel végpontjának teljesítményfelvétele				0,35	W
SFP+ 10G aktív kábel végpontjának tápárama				100	mA

QSFP+ AOC végpontjának elektromos jellemzői

Paraméter	Szimbólum	Min	Tipikus	Max	Egység
Differenciális bemeneti impedancia	Zin	90	100	110	ohm
Differenciális kimeneti impedancia	Zout	90	100	110	ohm
Differenciális bemeneti feszültség amplitúdó	ΔV_{in}	300		1100	mVp-p
Differenciális kimeneti feszültség amplitúdó	ΔV_{out}	400		800	mVp-p
Bithibaarány	BR			E-12	
Bemeneti logikai szint magas	V _{IH}	2,0		VCC	V
Bemeneti logikai szint alacsony	V _{IL}	0		0,8	V
Kimeneti logikai szint magas	V _{OH}	VCC-0,5		VCC	V
Kimeneti logikai szint alacsony	V _{OL}	0		0,4	V

QSFP+ AOC végpont csatlakozó-leírása

PIN	Logika	Szimbólum	Név/Leírás	Megjegyzés
1		GND	Föld	1



PIN	Logika	Szimbólum	Név/Leírás	Megjegyzés
2	CML-I	Tx2n	Adó invertált adatbemenete	
3	CML-I	Tx2p	Adó nem invertált adatkimenet	
4		GND	Föld	1
5	CML-I	Tx4n	Adó invertált adatbemenete	
6	CML-I	Tx4p	Adó nem invertált adatkimenet	
7		GND	Föld	1
8	LVTLL-I	ModSelL	Modul kiválasztása	
9	LVTLL-I	ResetL	Modul alaphelyzetbe állítása	
10		VccRx	+ 3.3V teljesítménytápellátás vevő	2
11	LVCMOS-I/O	SCL	2 vezetékes soros interfész órajel	
12	LVCMOS-I/O	SDA	2 vezetékes soros interfész adat	
13		GND	Föld	
14	CML-O	Rx3p	Vevő nem invertált adatkimenet	
15	CML-O	Rx3n	Vevő invertált adatkimenet	
16		GND	Föld	1
17	CML-O	Rx1p	Vevő nem invertált adatkimenet	
18	CML-O	Rx1n	Vevő invertált adatkimenet	
19		GND	Föld	1
20		GND	Föld	1
21	CML-O	Rx2n	Vevő invertált adatkimenet	
22	CML-O	Rx2p	Vevő nem invertált adatkimenet	
23		GND	Föld	1
24	CML-O	Rx4n	Vevő invertált adatkimenet	1
25	CML-O	Rx4p	Vevő nem invertált adatkimenet	
26		GND	Föld	1
27	LVTTL-O	ModPrsL	Modul jelen	
28	LVTTL-O	IntL	Szakadás	
29		VccTx	+3.3 V teljesítménytápellátás adó	2
30		Vcc1	+3.3 V teljesítménytápellátás	2
31	LVTTL-I	LPMODE	Alacsony teljesítménymód	
32		GND	Föld	1
33	CML-I	Tx3p	Adó nem invertált adatbemenete	
34	CML-I	Tx3n	Adó invertált adatkimenet	
35		GND	Föld	1



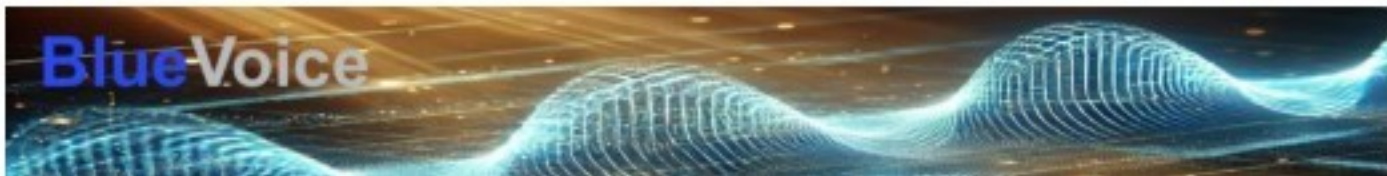
PIN	Logika	Szimbólum	Név/Leírás	Megjegyzés
36	CML-I	Tx1p	Adó nem invertált adatbemenete	
37	CML-I	Tx1n	Adó invertált adatkimenet	
38		GND	Föld	1

ModSelL Pin

- A ModSelL egy bemeneti pin. Amikor a gazdagép alacsony szintre tartja, a modul reagál a kétvezetékes soros kommunikációs parancsokra. A ModSelL lehetővé teszi több QSFP modul használatát egyetlen kétvezetékes interfész buszon. Amikor a ModSelL magas, a modul nem reagál a gazdagép bármilyen kétvezetékes interfész kommunikációjára. A ModSelL-nek belső felhúzása van a modulban.

ResetL Pin

- Alaphelyzetbe állítás. A LPMode_Reset belső felismeréssel rendelkezik a modulban. A ResetL csatlakozón a minimális impulzushosszal ($t_{\text{Reset_init}}$) hosszabb alacsony szint egy teljes modul alaphelyzetbe állítást kezdeményez, amely az összes felhasználói modul beállítást az alapértelmezett állapotba visszaállítja. A modul alaphelyzetbe állításának kezdeti ideje (t_{init}) a ResetL csatlakozón az alacsony szint után a felszálló szélénél kezdődik. Az alaphelyzetbe állítás végrehajtása során (t_{init}) a gazdagép minden állapotbitet figyelmen kívül hagyjon, amíg a modul jelzi az alaphelyzetbe állítás befejezésének szakadásjelét. A modul ezt az IntL szignál közzétételével jelzi a Data_Not_Ready bit negálásával. Ne feledje, hogy a bekapcsoláskor (beleértve a forró bevezetést) a modul ezt az alaphelyzetbe állítás befejezésének szakadása nélkül közzéteszi, anélkül, hogy alaphelyzetbe állítást igényelne.



LPMode Pin

- A REALSEA QSFP+ SR4 alacsony teljesítménymódban működik (kevesebb mint 1,5 W teljesítményfelvétel). Ez a pin aktív magas esetén a teljesítményfelvételt 1 W alá csökkenti.

ModPrsL Pin

- ModPrsL-t a gazdagép kártyáján Vcc-re húzzák fel, és a modulban lesz földelve. A ModPrsL akkor van érvényesítve (alacsony), amikor a modul be van helyezve, és akkor kerül érvénytelen (magas) helyzetbe, amikor a modul fizikailag hiányzik a gazdagép csatlakozójából.

IntL Pin

- Az IntL egy kimeneti pin. Amikor alacsony, lehetséges modul üzemeltetési hibát vagy a gazdagép rendszerre kritikus állapotot jelöl. A gazdagép a szakadás forrását a kétvezetékes soros interfész segítségével azonosítja. Az IntL pin egy nyitott gyűjtő kimenet, és Vcc-ra kell felhuználni a gazdagép kártyáján.

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>