



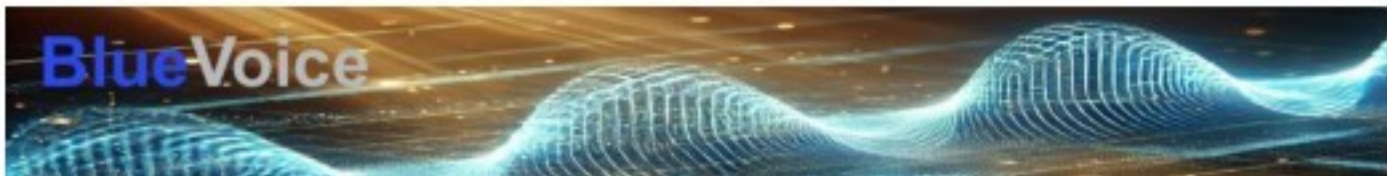
BL-Q4S-A20-DE adatlap

40 Gbps QSFP+ – 4× SFP+ aktív optikai kábel

P/N: BL-Q4S-A20-DE

Termék jellemzői

- Megfelelő a 40GBASE-SR4 és XLPPI specifikációnak az IEEE 802.3ba-2010 szerint, támogatja a 40G-IB-QDR / 20G-IB-DDR / 10G-IB-SDR alkalmazásokat
- Megfelelő az SFF-8436 iparági szabványnak
- Teljesítményszint 1: maximális teljesítmény < 1,5 W
- 10,3125 Gbps/csatorna működés 64b/66b kódolású adatokkal 40GbE alkalmazáshoz és 10 Gbps 8b/10b kompatibilis kódolású adatokkal 40G-IB-QDR alkalmazáshoz
- Megfelelő az SFF-8431 specifikációnak az Enhanced Small Form Factor Pluggable Module számára
- Mechanikai specifikációk az SFF Committee SFF-8432 Improved Pluggable Form factor 'IPF' szerint
- Maximális teljesítménydisszipáció 0,35 W végpontonként
- 0–70 °C működési tartomány
- Bizonyított nagy megbízhatóságú 850 nm technológia: VCSEL adó és PIN vevő



- Hot-plug képesség karbantartás és telepítés megkönnyítéséhez
- Kétvezetékes soros interfész
- Optikai szál felhasználás nagy sűrűségű és könnyű, vékony kábelvezető megoldásához

Alkalmazások

- 40GbE és 10GbE breakout alkalmazások Datacom switch és router csatlakozásokhoz
- 40G–4×10G sűrűség alkalmazások Datacom és saját protokoll alkalmazásokhoz
- Adatközpont

Leírás

- A BL-Q4S-A20-DE egy négy csatornás, csatlakoztatható, párhuzamos, száloptikai QSFP+ aktív optikai kábel (AOC) – 4×SFP+ aktív optikai kábel breakout megoldás. Ez a breakout kábel 40G–4×10G alkalmazásokhoz készült.
- Az AOC nagy teljesítményű kábel rövid távolságú többsávós adatkommunikációs és összeköttetési alkalmazásokhoz. Négy adatsávot tartalmaz mindkét irányban 40 Gbps összesített sávszélességgel. Minden sáv 10,3125 Gbps sebességgel működhet. Ezek a kábelek támogatják a 4 × 10G InfiniBand QDR alkalmazásokat és visszafelé kompatibilisek a 4 × 5G IB DDR és 4 × 2,5G IB SDR alkalmazásokkal.



- Ez a termék a BlueVoice QSFP+ – QSFP+ aktív optikai kábel és az SFP+ aktív optikai kábel termék alapján készült. Szükség esetén tekintse meg ezek adatlapjait.
- Ez az AOC a BlueVoice bevált integrált áramköri és VCSEL technológiáját használja megbízható hosszú élettartam, nagy teljesítmény és konzisztens szolgáltatás biztosításához.

Abszolút maximális értékek

Paraméter	Szimbólum	Min	Max	Egység	Megjegyzés
Tárolási hőmérséklet	TST	-40	85	°C	
Relatív páratartalom (nem lecsapódó)	RH	0	85	%	
Működési tok hőmérséklet	TOPC	0	70	°C	
Tápfeszültség	VCC	-0.3	3.6	V	
Bemeneti feszültség	Vin	-0.3	VCC+0.3	V	

Ajánlott működési feltételek és tápellátási követelmények

Paraméter	Szimbólum	Min	Tipikus	Max	Egység
Működési tok 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 szállal	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
Tápellátási zaj				50	mVpp
Vevő differenciális adatkimeneti terhelés				100	mVpp



Aktív kábel vég elektromos jellemzői

Paraméter	Szimbólum	Min	Tipikus	Max	Egység
QSFP+ 40G aktív kábel vég teljesítményfelvétele				1.5	W
QSFP+ 40G aktív kábel vég tápellátási árama				300	mA
SFP+ 10G aktív kábel vég teljesítményfelvétele				0.35	W
SFP+ 10G aktív kábel vég tápellátási árama				100	mA

QSFP+ AOC vég 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 vég tűskéleírása

TÜSKE	Logika	Szimbólum	Megnevezés/Leírás	Megjegyzés
1		GND	Föld	1
2	CML-I	Tx2n	Adó fordított adatbemenete	
3	CML-I	Tx2p	Adó nem-fordított adatkimenet	
4		GND	Föld	1



TÜSKE	Logika	Szimbólum	Megnevezés/Leírás	Megjegyzés
5	CML-I	Tx4n	Adó fordított adatbemenete	
6	CML-I	Tx4p	Adó nem-fordított adatkimenet	
7		GND	Föld	1
8	LVTLL-I	ModSelL	Modul kiválasztása	
9	LVTLL-I	ResetL	Modul visszaállítása	
10		VccRx	+3.3V tápellátás vevőhöz	2
11	LVC MOS-I/O	SCL	Kétvezetékes soros interfész óra	
12	LVC MOS-I/O	SDA	Kétvezetékes soros interfész adat	
13		GND	Föld	
14	CML-O	Rx3p	Vevő nem-fordított adatkimenet	
15	CML-O	Rx3n	Vevő fordított adatkimenet	
16		GND	Föld	1
17	CML-O	Rx1p	Vevő nem-fordított adatkimenet	
18	CML-O	Rx1n	Vevő fordított adatkimenet	
19		GND	Föld	1
20		GND	Föld	1
21	CML-O	Rx2n	Vevő fordított adatkimenet	
22	CML-O	Rx2p	Vevő nem-fordított adatkimenet	
23		GND	Föld	1
24	CML-O	Rx4n	Vevő fordított adatkimenet	1
25	CML-O	Rx4p	Vevő nem-fordított adatkimenet	
26		GND	Föld	1
27	LVTTL-O	ModPrsL	Modul jelenlét	
28	LVTTL-O	IntL	Megszakítás	
29		VccTx	+3.3 V tápellátás adóhoz	2
30		Vcc1	+3.3 V tápellátás	2
31	LVTTL-I	LPMMode	Alacsony teljesítménymód	
32		GND	Föld	1
33	CML-I	Tx3p	Adó nem-fordított adatbemenete	
34	CML-I	Tx3n	Adó fordított adatkimenet	



TÜSKE	Logika	Szimbólum	Megnevezés/Leírás	Megjegyzés
35		GND	Föld	1
36	CML-I	Tx1p	Adó nem-fordított adatbemenete	
37	CML-I	Tx1n	Adó fordított adatkimenet	
38		GND	Föld	1

Tüskék megjegyzései

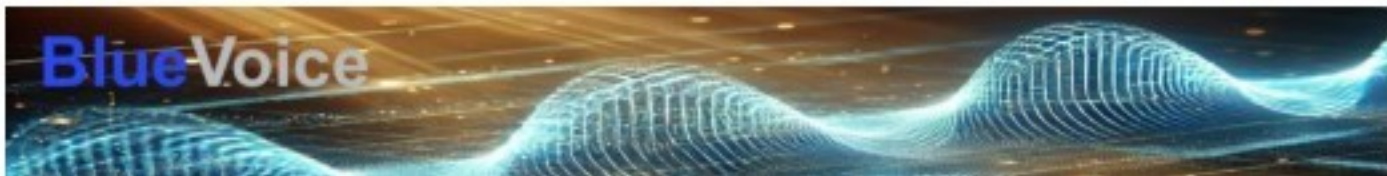
- A modul áramkörének föld a modul vázaföldtől elszigetelve van. A GND a szimbólum az QSFP modulok jel- és tápellátási közöséhez.
- A csatlakozó tüskéit egyenként maximum 500 mA áram miatt értékeli.

ModSelL tüske

- A ModSelL egy bemeneti tüske. Ha az állomás alacsony szinten tartja, a modul reagál a kétvezetékes soros kommunikációs parancsokra. A ModSelL több QSFP modul egyetlen kétvezetékes interfész buszon való használatát teszi lehetővé. Amikor a ModSelL 'magas', a modul nem reagál az állomástól érkező kétvezetékes interfész kommunikációra. A ModSelL belső pull-up tartalmaz a modulban.

ResetL tüske

- Visszaállítás. A LPMode_Reset belső pull-up tartalmaz a modulban. A ResetL tüskén a minimális impulzus hosszánál (t_{Reset_init}) hosszabb ideig tartó alacsony szint a modul teljes visszaállítását kezdeményezi, az összes felhasználói modul beállítást alapértelmezett állapotra visszaállítva. A modul visszaállítási beállítási idő (t_{init}) a ResetL tüskén az alacsony szint feloldása



után az emelkedő élen kezdődik. A visszaállítás végrehajtása során (t_{init}) az állomásnak minden állapotbit figyelmen kívül kell hagynia, amíg a modul a visszaállítás befejezésének jelzését nem jelenti. A modul ezt az IntL signal feladásával jelzi az Data_Not_Ready bit negálásával. Vegye figyelembe, hogy bekapcsoláskor (beleértve a meleg behelyezést) a modul ezt a visszaállítás befejezésének jelzését feladja, anélkül, hogy visszaállítást igényelne.

LPMode tűske

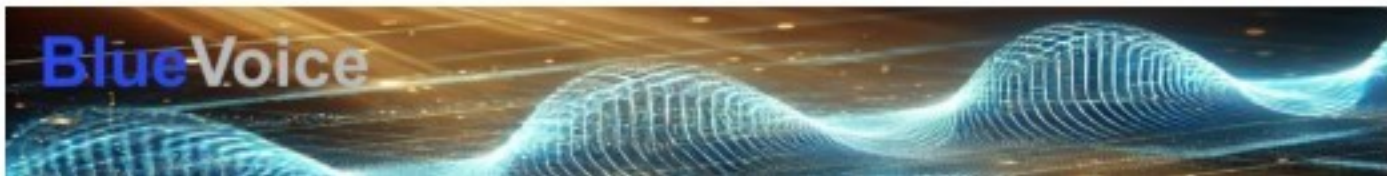
- A BlueVoice QSFP+ SR4 alacsony teljesítménymódban működik (kisebb, mint 1,5 W teljesítményfelvétel). Ez a tűske aktív magas szint csökkenti a teljesítményfelvételt 1 W alá.

ModPrsL tűske

- A ModPrsL az állomás kártyán Vcc-ig fel van húzva és a modulban földre van helyezve. A ModPrsL 'alacsony' szintre van állítva, amikor a modul be van helyezve, és 'magas' szintre van levéve, amikor a modul fizikailag nincs az állomás csatlakozóban.

IntL tűske

- Az IntL egy kimeneti tűske. Ha 'alacsony', azt jelzi, hogy lehetséges modul működési hiba vagy az állomásrendszerre kritikus állapot. Az állomás a kétvezetékes soros interfész használatával azonosítja a megszakítás forrását. Az IntL tűske nyitott gyűjtőű kimenet, és az állomás kártyán Vcc-ig kell húzni.



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>