

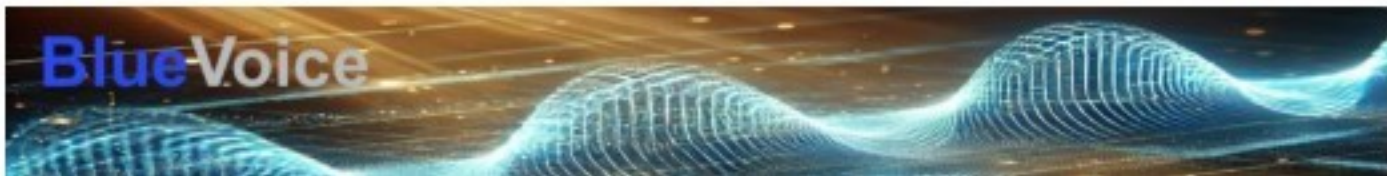
BL-Q4S-A15-JU adatlap

40Gbps QSFP+ – 4× SFP+ Aktív Optikai Kábel

P/N: BL-Q4S-A15-JU

Terméktulajdonságok

- Megfelel a 40GBASE-SR4 és XLPPI szabványnak
- IEEE 802.3ba-2010 szabvány szerinti specifikáció, támogatja a 40G-IB-QDR / 20G-IB-DDR / 10G-IB-SDR alkalmazásokat
- Megfelel az iparági standard SFF-8436 szabványnak
- Teljesítményszint 1: Max teljesítmény < 1,5 W
- 10,3125 Gbps/csatorna működés 64b/66b kódolás mellett 40GbE alkalmazásokhoz és 10 Gbps 8b/10b kompatibilis kódolás mellett 40G-IB-QDR alkalmazásokhoz
- Megfelel az SFF-8431 elektrikai specifikációinak (Javasolt Small Form Factor Pluggable modulok specifikációja)
- SFF Committee SFF-8432 Улучшенный Pluggable Form factor "IPF" szerinti mechanikai specifikáció
- Maximális teljesítménydisszipáció 0,35 W végpontonként
- 0 – 70 °C esetenként működési hőmérsékleti tartomány
- Bizonyított magas megbízhatóságú 850 nm technológia: VCSEL adó és PIN vevő



- Hot-plug támogatás a könnyű szervizhez és telepítéshez
- Kétvezetékes soros interfész
- Optikai szálal használ magas sűrűségű és vékony, könnyű kabelkezeléshez

Alkalmazások

- 40GbE és 10GbE break-out alkalmazások adatközpont kapcsoló és útválasztó csatlakozásokhoz
- 40G – 4×10G sűrűségi alkalmazások adatközpont és szellemi protokoll alkalmazásokhoz
- Adatközpont

Leírás

- A BL-Q4S-A15-JU egy négycsatornás, pluggolható, párhuzamos, száloptikai QSFP+ aktív optikai kábel (AOC) – 4×SFP+ aktív optikai kábel break-out megoldás. Ez a break-out kábel 40G – 4×10G alkalmazásokhoz készült.
- Az AOC egy nagy teljesítményű kábel rövid távolságú többsávú adatkommunikációs és összekapcsolási alkalmazásokhoz. Négy adatsávot integrál mindkét irányban 40 Gbps összesített sávszélességgel. Minden sáv 10,3125 Gbps sebességgel működhet. Ezek a kábelek támogatják a 4 × 10G InfiniBand QDR alkalmazásokat is, és visszafelé kompatibilisek a 4 × 5G IB DDR és 4 × 2,5G IB egyedi IB SDR alkalmazásokkal.



- Ez a termék a BlueVoice QSFP+ – QSFP+ aktív optikai kábel termékből és az SFP+ aktív optikai kábel termékből származik. Ahol alkalmazható, konzultálja az azon adatlapokat.
- Ez az AOC a BlueVoice bizonyított integrált áramköri és VCSEL technológiáját használja, hogy megbízható hosszú élettartamot, nagy teljesítményt és konzisztens szolgáltatást nyújtson.

Abszolút maximális értékek

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

Javasolt működési feltételek és tápfeszültség-követelmények

Paraméter	Szimbólum	Min	Tipikus	Max	Egység
Működési hőmérséklet (eset)	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 szárral	D	0		100	m
Vezérlési bemeneti feszültség magas	Vih	2		VCC+0,3	V
Vezérlési bemeneti feszültség alacsony	Vil	-0,3		0,8	V
I2C soros interfész frekvenciája	fs			400k	Hz
Tápfeszültség-zaj				50	mVpp



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

Aktív kábel végpontjainak elektromos jellemzői

Paraméter	Szimbólum	Min	Tipikus	Max	Egység
QSFP+ 40G aktív kábel végpontjának teljesítményfelvétele				1,5	W
QSFP+ 40G aktív kábel végpontjának tápfeszültség-árama				300	mA
SFP+ 10G aktív kábel végpontjának teljesítményfelvétele				0,35	W
SFP+ 10G aktív kábel végpontjának tápfeszültség-árama				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
Bithibaaránya	BR			E-12	
Bemeneti logikai szint magas	VIH	2,0		VCC	V
Bemeneti logikai szint alacsony	VIL	0		0,8	V
Kimeneti logikai szint magas	VOH	VCC-0,5		VCC	V
Kimeneti logikai szint alacsony	VOL	0		0,4	V

QSFP+ AOC végpont tudóleírásai

Csap	Logika	Szimbólum	Név/Leírás	Megjegyzés
1		GND	Föld	1



Csap	Logika	Szimbólum	Név/Leírás	Megjegyzés
2	CML-I	Tx2n	Adó invertált adatbemenete	
3	CML-I	Tx2p	Adó nem invertált adatkimenete	
4		GND	Föld	1
5	CML-I	Tx4n	Adó invertált adatbemenete	
6	CML-I	Tx4p	Adó nem invertált adatkimenete	
7		GND	Föld	1
8	LVTLL-I	ModSelL	Modul kiválasztás	
9	LVTLL-I	ResetL	Modul alaphelyzetbe állítása	
10		VccRx	+ 3,3V Vevő tápfeszültsége	2
11	LVC MOS-I/O	SCL	Kétvezetékes soros interfész órajel	
12	LVC MOS-I/O	SDA	Kétvezetékes soros interfész adat	
13		GND	Föld	
14	CML-O	Rx3p	Vevő nem invertált adatkimenete	
15	CML-O	Rx3n	Vevő invertált adatkimenete	
16		GND	Föld	1
17	CML-O	Rx1p	Vevő nem invertált adatkimenete	
18	CML-O	Rx1n	Vevő invertált adatkimenete	
19		GND	Föld	1
20		GND	Föld	1
21	CML-O	Rx2n	Vevő invertált adatkimenete	
22	CML-O	Rx2p	Vevő nem invertált adatkimenete	
23		GND	Föld	1
24	CML-O	Rx4n	Vevő invertált adatkimenete	1
25	CML-O	Rx4p	Vevő nem invertált adatkimenete	
26		GND	Föld	1
27	LVTTL-O	ModPrsL	Modul jelen	
28	LVTTL-O	IntL	Megszakítás	
29		VccTx	+3,3 V Adó tápfeszültsége	2
30		Vcc1	+3,3 V Tápfeszültség	2
31	LVTTL-I	LPMode	Alacsony teljesítménymód	
32		GND	Föld	1



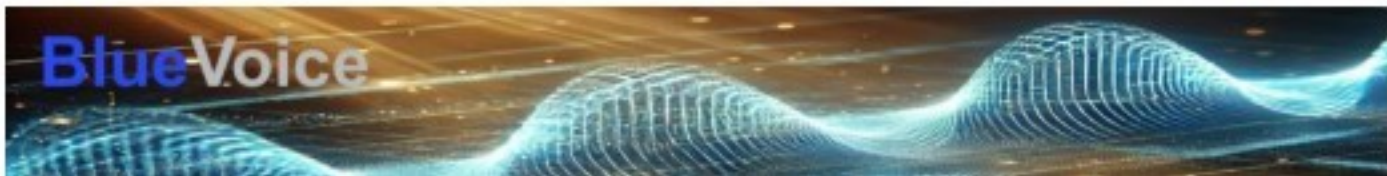
Csap	Logika	Szimbólum	Név/Leírás	Megjegyzés
33	CML-I	Tx3p	Adó nem invertált adatbemenete	
34	CML-I	Tx3n	Adó invertált adatkimenete	
35		GND	Föld	1
36	CML-I	Tx1p	Adó nem invertált adatbemenete	
37	CML-I	Tx1n	Adó invertált adatkimenete	
38		GND	Föld	1

ModSelL csap

- A ModSelL bemeneti csap. Ha az állomás alacsony szinten 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 az állomás kétvezetékes interfész kommunikációjára. A ModSelL belsőleg felhúzott a modulban.

ResetL csap

- Alaphelyzetbe állítás. A LPMode_Reset belsőleg felhúzott a modulban. A ResetL csapon hosszabb, mint a minimális impulzushossz (t_{Reset_init}) alatt tartott alacsony szint teljes modul alaphelyzetbe állítást indít, visszaállítva az összes felhasználói modulbeállítást az alapértelmezett állapotba. A modul alaphelyzetbe állítása Assert Time (t_{init}) a ResetL csap alacsony szintje után a felemelkedő élen kezdődik. Az alaphelyzetbe állítás során (t_{init}) az állomásnak figyelmen kívül kell hagynia az összes állapotbitet, amíg a modul nem jelzi az alaphelyzetbe állítás befejezését. A modul ezt úgy jelzi, hogy IntL jelet küld az Data_Not_Ready bit negálásával. Vegyük észre, hogy bekapcsoláskor (beleértve a meleg beillesztést) a modul ezt az alaphelyzetbe



állítás befejezésének szignálját küldi anélkül, hogy alaphelyzetbe állítást igényelne.

LPMode csap

- A BlueVoice QSFP+ SR4 alacsony teljesítménymódban működik (kevesebb mint 1,5 W teljesítményfelvétel). Ez a csap aktív magas szinten csökkenti a teljesítményfelvételt kevesebb mint 1 W-re.

ModPrsL csap

- A ModPrsL az állomás lapon Vcc-ig felhúzott és a modulban földre vezetett. A ModPrsL "Alacsony" szintre áll, amikor a modul beillesztésre kerül, és "Magas" szintre állítódik, amikor a modul fizikailag hiányzik az állomás csatlakozóból.

IntL csap

- Az IntL kimeneti csap. Ha "Alacsony", lehetséges modul működési hibát vagy az állomásrendszerre kritikus állapotot jelez. Az állomás a kétvezetékes soros interfész segítségével azonosítja a megszakítás forrását. Az IntL csap nyitott gyűjtő kimenet, és az állomás lapon Vcc-ig kell felhúzni.

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>