

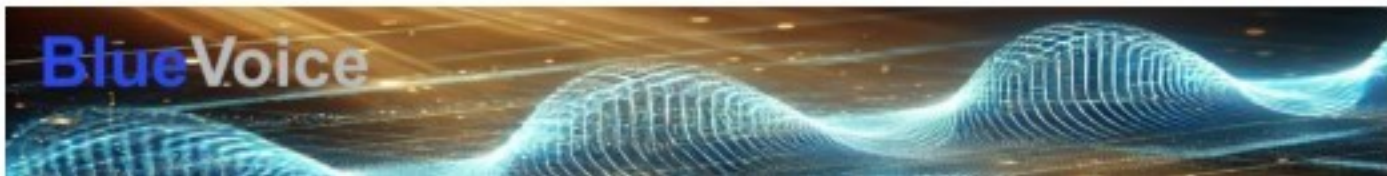
BL-Q4S-A15-CS adatlap

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

P/N: BL-Q4S-A15-CS

Jellemzők

- Megfelelő a 40GBASE-SR4 és XLPPI szabványnak
- IEEE 802.3ba-2010 specifikáció szerint, 40G-IB-QDR / 20G-IB-DDR / 10G-IB-SDR alkalmazásokat támogat
- Megfelelő az iparági szabványos SFF-8436 szabványnak
- Teljesítményszint 1: Max Power < 1,5 W
- 10,3125 Gb/s működés csatornánként 64b/66b kódolt adatokkal 40GbE alkalmazáshoz és 10 Gb/s működés 8b/10b kompatibilis kódolt adatokkal 40G-IB-QDR alkalmazáshoz
- Megfelelő az SFF-8431 specifikáció elektromos előírásainak az Enhanced Small Form Factor Pluggable modulokhoz
- Mechanikai specifikáció az SFF Committee SFF-8432 Improved Pluggable Form factor "IPF" szerint
- Maximum teljesítménydissziáció 0,35 W végződésenként
- 0 - 70 °C burkolati hőmérséklet üzemi tartomány
- Bebizonyított magas megbízhatóságú 850 nm technológia: VCSEL adó és PIN vevő



- Gyors beépíthetőség a karbantartás és telepítés egyszerűsítésére
- Kétvezetékes soros interfész
- Optikai szálal felhasználó nagy sűrűségű és vékony, könnyű kabelezéskezeléshez

Alkalmazások

- 40GbE és 10GbE break-out alkalmazások Datacom kapcsoló és útválasztó csatlakoztatásához
- 40G - 4×10G sűrűségű alkalmazások Datacom és tulajdonosi protokoll alkalmazásokhoz
- Adatközpont

Leírás

- A BL-Q4S-A15-CS egy négy csatornás, beépíthető, 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.
- Ez az AOC egy nagy teljesítményű kábel rövid távolságú többvonalas adatkommunikációs és összekapcsolási alkalmazásokhoz. Négy adatsávot integrál mindkét irányban 40 Gb/s összesített sávszélességgel. Minden sáv 10,3125 Gb/s sebességgel működhet. Ezek a kábelek támogatják a 4 x 10G InfiniBand QDR alkalmazásokat is, és visszakompatibilisek 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 termék és SFP+ aktív optikai kábel termék alapján készült. Ahol alkalmazható, konzultálja ezeket a megfelelő adatlapokat.
- Ez az AOC a REALSEA által bevált integrált áramköri és VCSEL technológiát használja a megbízható, hosszú élettartam, magas teljesítmény és konzisztens szolgáltatás biztosítására.

Abszolút maximális értékek

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

Ajánlott üzemi feltételek és tápellátási követelmények

Paraméter	Szimbólum	Min	Típus	Max	Egység
Üzemi burkolati hőmérséklet	TOPC	0		70	°C
Tápfeszültség	VCC	3,13	3,3	3,47	V
Adatátviteli sebesség	DR		10,3	11,3	Gb/s
Adatsebesség-tűrés	ΔDR	-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
Tápfeszültség zaj				50	mVpp



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

Aktív kábel végződés elektromos jellemzői

Paraméter	Szimbólum	Min	Típus	Max	Egység
QSFP+ 40G aktív kábel végződés teljesítményfelvétele				1,5	W
QSFP+ 40G aktív kábel végződés tápellátási árama				300	mA
SFP+ 10G aktív kábel végződés teljesítményfelvétele				0,35	W
SFP+ 10G aktív kábel végződés tápellátási árama				100	mA

QSFP+ AOC végződés elektromos jellemzői

Paraméter	Szimbólum	Min	Típus	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	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 végződés túléírások

Tű	Logika	Szimbólum	Név/Leírás	Megjegyzés
1		GND	Föld	1



Tű	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 visszaállítása	
10		VccRx	+ 3,3V tápellátás vevő	2
11	LVCMOS-I/O	SCL	Kétvezetékes soros interfész órajel	
12	LVCMOS-I/O	SDA	Kétvezetékes 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 van	
28	LVTTL-O	IntL	Megszakítás	
29		VccTx	+3,3 V tápellátás adó	2
30		Vcc1	+3,3 V tápellátás	2
31	LVTTL-I	LPMode	Alacsony teljesítményi mód	
32		GND	Föld	1
33	CML-I	Tx3p	Adó nem invertált adatbemenete	
34	CML-I	Tx3n	Adó invertált adatkimenet	
35		GND	Föld	1
36	CML-I	Tx1p	Adó nem invertált adatbemenete	



Tű	Logika	Szimbólum	Név/Leírás	Megjegyzés
37	CML-I	Tx1n	Adó invertált adatkimenet	
38		GND	Föld	1

Tűleírások megjegyzései

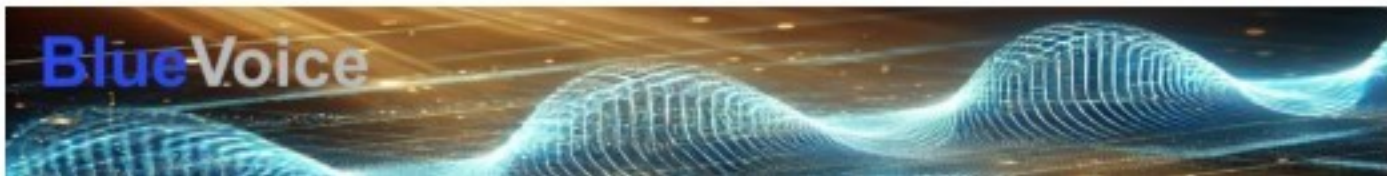
- A moduláramkör föld elszigetelt a modulvázis földtől a modulon belül. A GND szimbólum az QSFP modulok jel- és tápfeszültség közös földét jelöli.
- Az összekötő tűk mindegyike maximum 500 mA áramra van méretezve.

ModSel tű

- A ModSel egy bemeneti tű. Ha az állomás alacsonyra tartja, a modul reagál a kétvezetékes soros kommunikációs parancsokra. A ModSel lehetővé teszi több QSFP modul használatát egy kétvezetékes interfész buszon. Ha a ModSel "magas", a modul nem reagál az állomás kétvezetékes interfész kommunikációjára. A ModSel-nek belső pull-up van a modulban.

ResetL tű

- Visszaállítás. A LPMode_Reset belső pull-up van a modulban. A ResetL tűn a minimális impulzushossznál (t_{Reset_init}) hosszabb alacsony szint teljes modul-visszaállítást kezdeményez, az összes felhasználói modul beállítást az alapértelmezett állapotra visszaállítva. A modul visszaállítási érvényesítési idő (t_{init}) a ResetL tűn az alacsony szint feloldása után következő felfelé irányuló él miatt kezdődik. A visszaállítás (t_{init}) végrehajtása során az állomásnak figyelmen kívül kell hagynia az összes állapotbitet, amíg a modul jelezheti a visszaállítás befejezését. A modul ezt az IntL jel felvetésével jelzi, ahol a



Data_Not_Ready bit tagadva van. Vegye figyelembe, hogy bekapcsoláskor (beleértve a meleg beillesztést) a modul ezt a visszaállítás befejezésének szignálját felvetíti anélkül, hogy visszaállítást igényelne.

LPMoDe tű

- A REALSEA QSFP+ SR4 alacsony teljesítményi módban működik (kevesebb mint 1,5 W teljesítménynyelvétel). Ez a tű aktív magas szinten csökkenti az energiafogyasztást 1 W alá.

ModPrsL tű

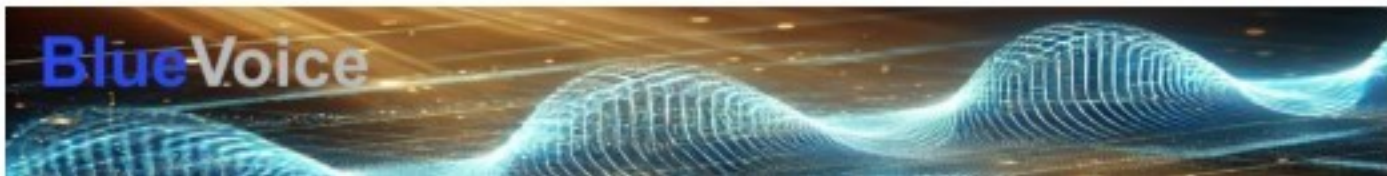
- A ModPrsL a hosztbordon Vcc-re van húzva, és a modulban földre. A ModPrsL "alacsonyra" kerül érvényesítésre, ha a modul be van helyezve, és "magasra" kerül érvénytelenítésre, ha a modul fizikailag hiányzik az állomás összekötőből.

IntL tű

- Az IntL egy kimeneti tű. Ha "alacsony", lehetséges modul-üzemeltetési hibát vagy az állomásrendszerre kritikus állapotot jelez. Az állomás a kétvezetékes soros interfész használatával azonosítja a megszakítás forrását. Az IntL tű nyitott gyűjtő kimenet, és az állomásbordon fel kell húzni a Vcc-hez.

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>