



BL-QSFP-AC1-BR adatlap

40Gbps QSFP+ to QSFP+ Aktív Közvetlen Csatolású Kábel

P/N: BL-QSFP-AC1-BR

Jellemzők

- SFF-8436 szabvány szerint megfelelő
- Teljes kompatibilitás az IEEE802.3ba és InfiniBand QDR specifikációkkal
- 40 Gb/s teljes sávszélesség
- 4 független duplex csatorna 10Gb/s-on üzemelő, valamint 2,5Gb/s és 5Gb/s adatsebesség támogatás
- Alacsony teljesítményfelvétel <1,5W, alacsony késleltetésű analóg áramkör
- Fejlett analóg jelfeldolgozási technológia
- Teljes fém ház a kiváló EMI teljesítmény érdekében
- BER jobb, mint 10⁻¹⁵
- PECL jelek AC csatolása
- Ultra alacsony áthallás a jobb teljesítmény érdekében
- EEPROM a kábel aláíráshoz és rendszerkommunikációhoz
- 30 AWG-től 26 AWG-ig elérhető kábelméretek
- Végponttól végpontig tesztelt rendszer



- RoHS megfelelő

Alkalmazások

- Adatok
- Szerverek
- Hálózatos tárolórendszerek
- Útválasztók
- Külső tárolórendszerek
- Adatközpont hálózatkezelés
- Kommunikáció
- Kapcsolók
- Útválasztók

Iparági szabványok

- InfiniBand Trade Association (IBTA)
- IEEE802.3ba
- 40Gigabit Ethernet (40G BASE – CR4)



I. Abszolút maximális értékek

Paraméter	Szimbólum	Min	Típus	Max	Mértékegység	Megjegyzések
Működési burkolat hőmérséklet	Topc	0	—	70	°C	1
Relatív páratartalom (nem lecsapódó)	RS	—	—	85	%	
Tápfeszültség	VCC3	3.135	3.30	3.465	V	
Táparám	ICC3	—	70	80	mA	
Teljes teljesítményfelvétel	Pd	—	—	0.5	W	
Differenciális bemeneti feszültség lendület	V DIFF	100		1800	mVp-p	
Differenciális kimeneti feszültség lendület	V DIFF			600	mVp-p	
Teljes teljesítményfelvétel	Pd		1.5		W	
Adatkimenet felfutási/lefutási idő	Tr,Tf			120	ps	
Bithibaarány	BER		<10-12		/	

II. Teljesítményelőírások – Elektromos

Paraméter	Szimbólum	Min	Típus	Max	Mértékegység	Megjegyzés
Adó						
Referencia differenciális bemeneti impedancia	Zd		100		Ω	
Lezárási eltérés	ΔZ M			5	%	
Bemeneti AC közös módú feszültség (RMS)			25		mV	
Differenciális bemenet S-paramétere SDD11		$< -12 + 2 \times \text{SQRT}(f)$, f értékkel GHz-ben			dB	0.01-4.1 GHz
		$< -6.3 + 13 \times \log_{10}(f/5.5)$, f értékkel GHz-ben			dB	4.1-11.1 GHz
Visszaverődési differenciális közös módú konverzió	SCD11	—	—	-10	dB	0.01-11.1 GHz
Teljes jitter			0.40		UI	
Determinisztikus jitter			0.15		UI	
Vevő						



Paraméter	Szimbólum	Min	Típus	Max	Mértékegység	Megjegyzés
Referencia differenciális bemeneti impedancia	Zd		100		Ω	
Lezárási eltérés	ΔZ M			5	%	
Kimeneti AC közös módú feszültség (RMS)			15		mV	
Differenciális kimenet S-paramétere SDD22		$< -12 + 2 \times \text{SQRT}(f)$, f értékkel GHz-ben			dB	0.01-4.1 GHz
		$< -6.3 + 13 \times \log_{10}(f/5.5)$, f értékkel GHz-ben			dB	4.1-11.1 GHz
Közös módú kimeneti visszaverődési együttható	SCC22	$< -7 + 1.6 \times f$, f értékkel GHz-ben			dB	0.01-2.5 GHz
				-3	dB	2.5-11.1 GHz
Teljes jitter			0.38		UI	
Determinisztikus jitter			0.64		UI	

III. Gazda panel csatlakozó lábkiosztása

MSA megfelelő csatlakozó

IV. Lábmeghatározások

Láb	Logika	Szimbólum	Név/Leírás	Megjegyzés
1		GND	Föld	1
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 kiválasztása	
9	LVTLL-I	ResetL	Modul alaphelyzetbe állítása	



Láb	Logika	Szimbólum	Név/Leírás	Megjegyzés
10		VccRx	+3.3V Tápellátás vevő	2
11	LVCMOS-I/O	SCL	2-vezetékes soros interfész óra	
12	LVCMOS-I/O	SDA	2-vezetékes 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 Tápellátás adó	2
30		Vcc1	+3.3 V Tápellátás	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 adatkimenete	
35		GND	Föld	1
36	CML-I	Tx1p	Adó nem invertált adatbemenete	
37	CML-I	Tx1n	Adó invertált adatkimenete	
38		GND	Föld	1

V. Memória térkép

Cím (Dec)	Eszköz 0xA0 érték (Hex)	Mező neve (SFF-8436 szerint)	Adatkód leírása
0	0D	Azonosító és állapot	



Cím (Dec)	Eszköz 0xA0 érték (Hex)	Mező neve (SFF-8436 szerint)	Adatkód leírása
1-2	03 04	Állapot	
3-21	0	Megszakítási jelzők	00h
22-33	01 81	Modul monitorok	00h
34-81	0	Csatorna monitorok	00h
82-85	0	Foglalt	00h
86-97	0	Vezérlés	00h
98-99	0	Foglalt	00h
100-106	0	Modul és csatorna maszk	00h
107-118	0	Foglalt	00h
119-122	0	Jelszóváltás bejegyzési terület (opcionális)	00h
123-126	0	Jelszó bejegyzési terület (opcionális)	00h
127	0	Lap kiválasztási bájt	00h
128	0C	Azonosító	0C = QSFP
129	0	Kiterjesztett azonosító	00h = Power Class 1, No CLEI, No CDR
130	21	Csatlakozó	21h = Nincs elválasztható csatlakozó
131	08	Adó-vevő modul foglalt	40GBASE-CR4
132	0		00h = nincs meghatározva
133	0		00h = nincs meghatározva
134	0		00h = nincs meghatározva
135	41		00h = nincs meghatározva
136	80		00h = nincs meghatározva
137	80		00h = nincs meghatározva
138	0		00h = nincs meghatározva
139	0	Kódolás	00h = nincs meghatározva
140	67	Névleges bitráta (egység: 100M bps)	67= 10.3125G/bps
141	0	Foglalt	00h = nincs meghatározva
142	0	Hossz (SMF)	00h = nincs meghatározva
143	0	Hossz (E-50µm)	00h = nincs meghatározva
144	0	Hossz (50 µm)	00h = nincs meghatározva
145	0	Hossz (62.5 µm)	00h = nincs meghatározva



Cím (Dec)	Eszköz 0xA0 érték (Hex)	Mező neve (SFF-8436 szerint)	Adatkód leírása
146		Kábelhossz (réz) hossza méterben	Töltse ki a hosszt 1 méter egységben
147	F0	Eszköz technológia	F0h = Réz kábel kiegyenlítővel
148-163	31 30 47 74 65 6B 20 20 20 ...	Gyártó neve	Töltse ki a "BlueVoice"Extra bájtok szóközzel vannak kitöltve (20h)
164	03	Kiterjesztett adó-vevő modul kódok	07 =QDR/DDR/SDR támogatás
165	0	Gyártó OUI[0]	OUI kód
166	2	Gyártó OUI[1]	
167	C9	Gyártó OUI[2]	
168	43	QSFP gyártó alkatrész száma (ASCII)	Töltse ki BlueVoice alkatrész számot "CAB-Q10/Q10-A1M" Extra bájtok szóközzel vannak kitöltve (20h)
169	41		
170	42		
171	2D		
172	51		
173	31		
174	30		
175	2F		
176	31		
177	30		
178	2D		
179	41		
180	31		
181	4D		
182	20		
183	20		
184-185	Rev	QSFP gyártó verziószáma (ASCII)	Töltse ki Rev. Extra bájtok szóközzel vannak kitöltve (20h)
186		Csillapítás 2.5GHz-en	Réz kábel csillapítása Töltse ki a csillapítást @ 2.5GHz-en dB-ben
187		Csillapítás 5.0GHz-en	Töltse ki a csillapítást @ 5.0GHz-en dB-ben
188-189	0	Hullámhossz tolerancia	00h
190	46	Maximális burkolat hőmérséklet	46 = 70°C



Cím (Dec)	Eszköz 0xA0 érték (Hex)	Mező neve (SFF-8436 szerint)	Adatkód leírása
191		Ellenőrző kód az alap azonosító mezőkhöz	Töltse ki az ellenőrző összeget
192	0	Opciók	00h = nincs meghatározva
196-211		Gyártó sorozatszáma (ASCII)	Töltse ki a gyártó sorozatszámát Extra bájtok szóközzel vannak kitöltve (20h)
212-213	Year		ASCII kód, az év két alacsonyabb rendű számjegye (00 = 2000)

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>