



BL-QSFP-AC1-DE adatlap

40 Gb/s BlueVoice QSFP+ - QSFP+ Aktív Közvetlen Csatlakozó Kábel

P/N: BL-QSFP-AC1-DE

Jellemzők

- SFF-8436 szabvány megfelelő
- Teljes kompatibilitás az IEEE802.3ba és Infiniband QDR specifikációkkal
- 40 Gb/s teljes sávszélesség
- 4 független duplexcsatorna 10Gb/s működéshez, támogatja a 2.5Gb/s és 5Gb/s adatátviteli sebességeket is
- Alacsony teljesítményfelvétel <1.5W, alacsony késleltetésű analóg áramkör
- Fejlett analóg szignálfeldolgozási technológia
- Teljes fémbevonat a kiváló EMI teljesítményre
- BER jobb, mint 10⁻¹⁵
- PECL jelek AC csatolása
- Ultraalacsony áthallás a jobb teljesítményre
- EEPROM a kábel aláírásához és rendszerkommunikációhoz
- 30 AWG - 26 AWG kábelméretek elérhetők
- Végpontok közötti rendszerben tesztelve



- RoHS megfelelő

Alkalmazások

- Adatok: Kiszolgálók, Hálózati tárolórendszerek, Útválasztók, Külső tárolórendszerek, Adatközpont-hálózat
- Kommunikáció: Kapcsolók, Útválasztók

Iparági szabványok

- InfiniBand Trade Association (IBTA)
- IEEE802.3ba
- 40 Gigabit Ethernet (40GBASE-CR4)

Leírás

- A BlueVoice aktív rézkábeleik 40Gb/s kábel-szerelések. A kábelek megfelelnek az InfiniBand Architecture, SFF-8436 specifikációknak és csatlakozási lehetőséget biztosítanak a QSFP portokat használó eszközök között.
- A BlueVoice QSFP kábel 4 teljes duplexcsatorna szerelése, ahol minden csatorna képes az adatokat irányonként 10Gb/s sebességgel továbbítani, amely 40Gb/s aggregált sebességet biztosít. A kábelek korszerű szignálfeldolgozási technológiát használnak a passzív rézoldatokkal nem kiszolgálható költséghatékony adatközpont-összeköttetések iránti igény kielégítésére.



- A BlueVoice egyedi alacsony teljesítménykábel-megoldásai 50-75%-kal kevesebb áramot fogyasztanak, mint az optikai összeköttetések. A rendszerek BlueVoice aktív rézkábeleivel való működésének optimalizálása jelentősen csökkenti az energiafogyasztást és az EMI-kibocsátást, eliminálva az EDC gazdagépek használatát.
- Az alapos kábel-termelési tesztelés a legjobb első használatú telepítési élményt, teljesítményt és tartósságot biztosítja.

I. Abszolút maximális értékek

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

II. Teljesítményi specifikációk – Elektromos

Paraméter	Szimbólum	Min	Típ.	Max	Egység	Megjegyzés
Adó						



Paraméter	Szimbólum	Min	Típ.	Max	Egység	Megjegyzés
Referencia differenciális bemeneti impedancia	Zd		100		Ω	
Leépítési eltérés	ΔZ M			5	%	
Bemeneti AC közös módú feszültség (RMS)			25		mV	
Differenciális bemeneti S-paraméter	SDD11	$< -12 + 2 \times \text{SQRT}(f)$, f értéke GHz-ben			dB	0.01-4.1 GHz
		$< -6.3 + 13 \times \log_{10}(f/5.5)$, f értéke GHz-ben			dB	4.1-11.1 GHz
Reflektált differenciális közös módú konverzió	SCD11			-10	dB	0.01-11.1 GHz
Összes jitter			0.40		UI	
Determinisztikus jitter			0.15		UI	
Vevő						
Referencia differenciális bemeneti impedancia	Zd		100		Ω	
Leépítési eltérés	ΔZ M			5	%	
Kimeneti AC közös módú feszültség (RMS)			15		mV	
Differenciális kimeneti S-paraméter	SDD22	$< -12 + 2 \times \text{SQRT}(f)$, f értéke GHz-ben			dB	0.01-4.1 GHz
		$< -6.3 + 13 \times \log_{10}(f/5.5)$, f értéke GHz-ben			dB	4.1-11.1 GHz
Közös módú kimeneti reflexiós tényező	SCC22	$< -7 + 1.6 \times f$, f értéke GHz-ben			dB	0.01-2.5 GHz
				-3	dB	2.5-11.1 GHz
Összes jitter			0.38		UI	
Determinisztikus jitter			0.64		UI	



III. Gazdagép-táblázat csatlakozó kiöltése

MSA megfelelő csatlakozó

IV. Pin meghatározások

Pin	Logika	Szimbólum	Név/Leírás	Megjegyzés
1		GND	Föld	1
2	CML-I	Tx2n	Adó invertált adat bemenet	
3	CML-I	Tx2p	Adó nem invertált adat kimenet	
4		GND	Föld	1
5	CML-I	Tx4n	Adó invertált adat bemenet	
6	CML-I	Tx4p	Adó nem invertált adat kimenet	
7		GND	Föld	1
8	LVTLL-I	ModSelL	Modul kiválasztás	
9	LVTLL-I	ResetL	Modul visszaállítás	
10		VccRx	+3.3V tápfeszültség 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 adat kimenet	
15	CML-O	Rx3n	Vevő invertált adat kimenet	
16		GND	Föld	1
17	CML-O	Rx1p	Vevő nem invertált adat kimenet	
18	CML-O	Rx1n	Vevő invertált adat kimenet	
19		GND	Föld	1
20		GND	Föld	1
21	CML-O	Rx2n	Vevő invertált adat kimenet	
22	CML-O	Rx2p	Vevő nem invertált adat kimenet	
23		GND	Föld	1
24	CML-O	Rx4n	Vevő invertált adat kimenet	1
25	CML-O	Rx4p	Vevő nem invertált adat kimenet	
26		GND	Föld	1
27	LVTTL-O	ModPrsL	Modul jelenlét	
28	LVTTL-O	IntL	Megszakítás	



Pin	Logika	Szimbólum	Név/Leírás	Megjegyzés
29		VccTx	+3.3 V tápfeszültség adó	2
30		Vcc1	+3.3 V tápfeszültség	2
31	LVTTL-I	LPMode	Alacsony teljesítmény módusz	
32		GND	Föld	1
33	CML-I	Tx3p	Adó nem invertált adat bemenet	
34	CML-I	Tx3n	Adó invertált adat kimenet	
35		GND	Föld	1
36	CML-I	Tx1p	Adó nem invertált adat bemenet	
37	CML-I	Tx1n	Adó invertált adat kimenet	
38		GND	Föld	1

V. Memóriamapa

Cím (dec)	Érték (hex)	Mező neve (SFF-8436 szerint)	Adat kód leírása
0	0D	Azonosító és állapot	
1-2	03 04	Állapot	
3-21	0	Megszakítási jelzők	00h
22-33	01 81	Modul figyelő	00h
34-81	0	Csatorna figyelő	00h
82-85	0	Fenntartva	00h
86-97	0	Vezérlés	00h
98-99	0	Fenntartva	00h
100-106	0	Modul és csatorna maszk	00h
107-118	0	Fenntartva	00h
119-122	0	Jelszó módosítási bejegyzés területe (opcionális)	00h
123-126	0	Jelszó bejegyzés területe (opcionális)	00h
127	0	Oldal kiválasztási bájt	00h
128	0C	Azonosító	0C = QSFP
129	0	Bővített azonosító	00h = 1. teljesítménykategória, nincs CLEI, nincs CDR
130	21	Csatlakozó	21h = Nincs elválasztható csatlakozó



Cím (dec)	Érték (hex)	Mező neve (SFF-8436 szerint)	Adat kód leírása
131	08	Adó-vevő modul fenntartva	40GBASE-CR4
132	0		00h = nincs megadva
133	0		00h = nincs megadva
134	0		00h = nincs megadva
135	41		00h = nincs megadva
136	80		00h = nincs megadva
137	80		00h = nincs megadva
138	0		00h = nincs megadva
139	0	Kódolás	00h = nincs megadva
140	67	Névleges bitsebesség (egység: 100M bps)	67 = 10.3125G/bps
141	0	Fenntartva	00h = nincs megadva
142	0	Hossz (SMF)	00h = nincs megadva
143	0	Hossz (E-50µm)	00h = nincs megadva
144	0	Hossz (50 µm)	00h = nincs megadva
145	0	Hossz (62.5 µm)	00h = nincs megadva
146		Kábelhossz (réz)	Hossz méterben, 1 méteres lépésekben
147	F0	Eszköz technológia	F0h = Rézkábel kiegyenlítőkkal
148-163	31 30 47 74 65 6B 20 20 20 ...	Gyártó név	BlueVoice kitöltése, további bájtok szóközzel (20h) töltődnek
164	03	Kiterjesztett adó-vevő kódok	07 = QDR/DDR/SDR támogatás
165	0	Gyártó OUI[0]	OUI kód
166	2	Gyártó OUI[1]	
167	C9	Gyártó OUI[2]	

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>