



BL-QSFP-AC10-EN adatlap

40 Gb/s QSFP+ – QSFP+ aktív közvetlen csatlakozó kábel

P/N: BL-QSFP-AC10-EN

Jellemzők

- SFF-8436 megfelelő
- Teljes kompatibilitás az IEEE802.3ba és Infiniband QDR specifikációkkal
- 40 Gb/s teljes sávszélesség
- 4 független duplex csatorna, 10 Gb/s-on működik, 2,5 Gb/s és 5 Gb/s adatsebesség támogatása
- Alacsony fogyasztás <1,5 W, alacsony késleltetésű analóg áramkör
- Fejlett analóg jelfeldolgozási technológia
- Teljesen fém burkolat a kiváló EMI teljesítmény érdekében
- BER jobb, mint 10⁻¹⁵
- PECL jelek AC csatolása
- Ultra alacsony keresztbeszélgetés a jobb teljesítmény érdekében
- EEPROM a kábel aláírásához és rendszerkommunikációhoz
- 30 AWG – 26 AWG kábelméretek érhetők el
- Végponttól végpontig rendszerben tesztelve



- RoHS megfelelő

Alkalmazások

- Adat: Szerverek, hálózati tárolórendszerek, útválasztók, külső tárolórendszerek, adatközpont-hálózat
- Kommunikáció: Kapcsolók, útválasztók

Ipari szabványok

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

I. Abszolút maximális értékek

Paraméter	Szimbólum	Min	Tipikus	Max	Egység	Megjegyzés
Működési doboz hőmérséklete	Topc	0		70	°C	1
Relatív páratartalom (nem lecsapódó)	RS			85	%	
Tápfeszültség	VCC3	3.135	3.30	3.465	V	
Tápellátási áram	ICC3		70	80	mA	
Teljes fogyasztás	Pd			0.5	W	
Differenciális bemeneti feszültség lökete	V DIFF	100		1800	mVp-p	
Differenciális kimeneti feszültség lökete	V DIFF			600	mVp-p	
Teljes fogyasztás	Pd		1.5		W	
Adatkimenet emelkedési/esési ideje	Tr,Tf			120	ps	



Paraméter	Szimbólum	Min	Tipikus	Max	Egység	Megjegyzés
Bithiba-arány	BER		<10 ⁻¹²		/	

II. Teljesítmény-specifikációk – Elektromos

Paraméter	Szimbólum	Min	Tipikus	Max	Egység	Megjegyzés
Adó						
Referencia differenciális bemeneti impedancia	Z _d		100		Ω	
Lezárás eltérése	ΔZ _M			5	%	
Bemeneti AC közös módú feszültség (RMS)			25		mV	
Differenciális bemeneti S-paraméter SDD11	SDD11	$< -12 + 2 \times \text{SQRT}(f)$, f: 0.01-4.1 GHz			dB	
		$< -6.3 + 13 \times \log_{10}(f/5.5)$, f: 4.1-11.1 GHz			dB	
Reflektált differenciális a közös módú konverzióra	SCD11			-10	dB	0.01-11.1 GHz
Teljes jitter			0.40		UI	
Determinisztikus jitter			0.15		UI	
Vevő						
Referencia differenciális bemeneti impedancia	Z _d		100		Ω	
Lezárás eltérése	ΔZ _M			5	%	
Kimeneti AC közös módú feszültség (RMS)			15		mV	
Differenciális kimeneti S-paraméter SDD22	SDD22	$< -12 + 2 \times \text{SQRT}(f)$, f: 0.01-4.1 GHz			dB	
		$< -6.3 + 13 \times \log_{10}(f/5.5)$, f: 4.1-11.1 GHz			dB	
Közös módú kimeneti reflexiók együttható SCC22	SCC22	$< -7 + 1.6 \times f$, f: 0.01-2.5 GHz			dB	
				-3	dB	2.5-11.1 GHz
Teljes jitter			0.38		UI	
Determinisztikus jitter			0.64		UI	



III. Tüskésítő csatlakozó lábkiosztása

Lábszám	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 kiválasztása	
9	LVTLL-I	ResetL	Modul visszaállítása	
10		VccRx	3,3 V 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 jelen van	
28	LVTTL-O	IntL	Megszakítás	



Lábszám	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 teljesítményi mód	
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

IV. Memóriamappa

Cím (Dec)	Érték (Hex)	Mező neve (SFF-8436 szerint)	Az adatkód leírása
0	0D	Azonosító és állapot	
1-2	03 04	Állapot	
3-21	0	Megszakítás jelzők	00h
22-33	01 81	Modul monitorozása	00h
34-81	0	Csatorna monitorozása	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	Jelszóváltoztatási bejegyzési terület (opcionális)	00h
123-126	0	Jelszó bejegyzési terület (opcionális)	00h
127	0	Oldal kiválasztó bájtt	00h
128	0C	Azonosító	0C = QSFP
129	0	Kiterjesztett azonosító	00h = Teljesítmény osztály 1, nincs CLEI, nincs CDR



Cím (Dec)	Érték (Hex)	Mező neve (SFF-8436 szerint)	Az adatkód leírása
130	21	Csatlakozó	21h = Nincs szétválasztható csatlakozó
131	08	Adó-vevő modul foglalt	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= 10.3125 Gb/s
141	0	Foglalt	00h = nincs megadva
142	0	Hossz (SMF)	00h = nincs megadva
143	0	Hossz (E-50 µm)	00h = nincs megadva
144	0	Hossz (50 µm)	00h = nincs megadva
145	0	Hossz (62.5 µm)	00h = nincs megadva
146		Kábelhossz (Réz)	Töltse ki a hosszat 1 méteres egységekben
147	F0	Eszköz technológia	F0h = Rézvezeték kiegyenlítővel
148-163	31 30 47 74 65 6B 20 20 20 ...	Gyártó neve	Töltse ki a "BlueVoice" nevet. A további bájtok szóközzel vannak kitöltve (20h)
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]	
168	43	QSFP gyártó cikkszáma (ASCII)	Töltse ki a BlueVoice cikkszámot. A további bájtok szóközzel vannak kitöltve (20h)
169	41		
170	42		
171	2D		
172	51		
173	31		



Cím (Dec)	Érték (Hex)	Mező neve (SFF-8436 szerint)	Az adatkód leírása
174	30		
175	2F		
176	31		
177	30		
178	2D		
179	41		
180	31		
181	4D		
182	20		
183	20		
184-185		QSFP gyártó verziószáma (ASCII)	Töltse ki a verzió számát. A további bájtok szóközzel vannak kitöltve (20h)
186		Csillapítás 2,5 GHz	Töltse ki a csillapítást @ 2,5 GHz-en dB-ben
187		Csillapítás 5,0 GHz	Töltse ki a csillapítást @ 5,0 GHz-en dB-ben
188-189	0	Hullámhossz tűrés	00h
190	46	Maximum dobozfehér hőmérséklet	46 = 70°C
191		Alapazonosító mezők ellenőrző kódja	Töltse ki az ellenőrző összeget
192	0	Beállítások	00h = nincs megadva
196-211		Gyártó sorozatszám	Töltse ki a gyártó sorozatszámát (ASCII). A további bájtok szóközzel vannak kitöltve (20h)
212-213		Év	ASCII kód, Az év két alacsony 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>