



BL-QSFP28-100G-BX10-D-NO adatlap

100GBASE-BX10 QSFP28 BiDi 10km DDM SMF Adó-vevő modul

P/N: BL-QSFP28-100G-BX10-D-NO

Jellemzők

- Támogatja a 100GBASE-BX10 BiDi szabványt
- Sávonkénti szignalizálási sebesség 106.25 Gb/s PAM4-gyel
- Akár 10 km-es átvitel SMF-en
- EML lézer és PIN vevő
- 4x25.78 Gb/s NRZ elektromos interfész (CAUI-4)
- Nagy sebességű I/O elektromos interfész
- I2C interfész integrált digitális diagnosztikai megfigyeléssel
- QSFP28 MSA csomag szimplex LC csatlakozóval
- Egyetlen +3.3 V tápellátás
- Támogatja a HWTX_DIS és RX_LOS eszközöket telekommunikációs alkalmazásokhoz
- Maximális energiafogyasztás 4,5 W
- Működési tokozati hőmérséklet: 0 - +70 °C
- Megfelel az IEEE 802.3bm, 100G single Lambda MSA szabványnak



- Megfelel az SFF-8636 és SFF-8679 szabványnak
- Megfelel az EU 2015/863/EU irányelv előírásainak

Alkalmazások

- 100GBASE-BX10 BIDI

1. Abszolút maximális értékek

Paraméter	Szimbólum	Min	Max	Egység
Tárolási hőmérséklet	TS	-40	+85	°C
Tápfeszültség	VCC	-0.5	+4.0	V
Működési relatív páratartalom	RH	-	+85	%

2. Ajánlott működési feltételek

Paraméter	Szimbólum	Min.	Típus	Max.	Egység
Működési tokozati hőmérséklet	TC	0	-	+70	°C
Tápfeszültség	VCC	3.13	3.3	3.47	V
Tápáram	ICC	-	-	1.3	A
Maximális teljesítménydisszipáció	PD	-	-	4.5	W
Adatsebesség (optikai)	DRo	-	106.25	-	Gb/s
Átviteli távolság	TD	-	-	10	km

3. Optikai jellemzők

Paraméter	Szimbólum	Min.	Típus	Max.	Egység	Megjegyzések
Adó						
Központi hullámhossz		1264.5	1271	1277.5	nm	
CW		1324.5	1331	1337.5	nm	



Paraméter	Szimbólum	Min.	Típus	Max.	Egység	Megjegyzések
Átlagos indító teljesítmény	PTX	-1.4	-	4.5	dBm	1
Külső optikai modulációs amplitúdó	OMA	0.7	-	4.7	dBm	1
Indító teljesítmény OMA-ban TDECQ (min) levonva	OMA-TDECQ	-0.7	-	-	dBm	$ER \geq 4.5$ dB
		-0.6	-	-	dBm	$ER < 4.5$ dB
Adó és diszperziós szemecsukódás PAM4-hez (TDECQ) (max)	TDECQ	-	-	3.4	dBm	
Átlagos kimeneti teljesítmény (lézer kikapcsolás)	POUT-OFF	-	-	-15	dBm	
Oldalmódus-elnyomási arány	SMSR	30	-	-	dB	
Kioltási arány	ER	3.5	-	-	dB	
Vevő						
Központi hullámhossz	CW	1324.5	1331	1337.5	nm	
		1264.5	1271	1277.5	nm	
Károsodási küszöb*	PDamage	5.5	-	-	dBm	2
Átlagos vevő teljesítmény	PRX	-7.7	-	4.5	dBm	3
Vevő teljesítmény OMA külső*	POMA	-	-	4.7	dBm	
Vevő érzékenysége OMA külső	SEN_OMA	-	-	-6.1	dBm	4
LOS kijelzés	LosA	-26	-	-12	dBm	
LOS szüneteltetés	LosDA	-	-	-10	dBm	
LOS hiszterézis	LosH	0.5	-	-	dB	

Megjegyzések az optikai jellemzőkhöz

- 1. Az optikai teljesítmény SMF-be kerül indításra.
- 2. A vevő képes eltérni, károsodás nélkül, folyamatos expozíciót egy optikai bemeneti jelhez ezzel az átlagos teljesítményszinttel. A vevőnek nem kell helyesen működnie ezen a bemeneti teljesítményen.
- 3. Átlagos vevő teljesítmény, sávonként (min) informatív és nem a jelerősség elsődleges mutatója.



- 4. Mérve TP3-nál megfelelési tesztjelzéssel a PRBS31Q vagy összekötött tétlen tesztmintázat segítségével a stresszedett vevő érzékenységéhez a $BER = 2.4 \times 10^{-4}$ mellett.

Elektromos jellemzők

Paraméter	Szimbólum	Min.	Típus	Max.	Egység
Adó (modul bemenet)					
Differenciális bemeneti impedancia	Rin	-	100	-	Ohm
Differenciális adatbemeneti amplitúdó	VIN,P-P	80	-	900	mVpp
Differenciális lezárási eltérés (max)	D-mismatch	-	-	10	%
DC közös módú bemeneti feszültség		-0.3	-	2.8	V
Átmeneti idő (20%-80%)	TrTf	10	-	-	ps
LPMODE, Reset és ModSelL /Tx dis	VIL	-0.3	-	0.8	V
LPMODE, Reset és ModSelL /Tx dis	VIH	2.0	-	VCC+0.3	V
Vevő (modul kimenet)					
Differenciális kimeneti impedancia	Rout	-	100	-	Ohm
Differenciális kimeneti amplitúdó	VOU,P-P	-	-	900	mVpp
Differenciális lezárási eltérés (max)	D-mismatch	-	-	10	%
Átmeneti idő, 20%-80%	TrTf	12	-	-	ps
ModPrsL és IntL/RxLos	VOL	0	-	0.4	V
ModPrsL és IntL/RxLos	VOH	VCC-0.5	-	VCC+0.3	V

QSFP28 modul csatlakozófűzér definíciói

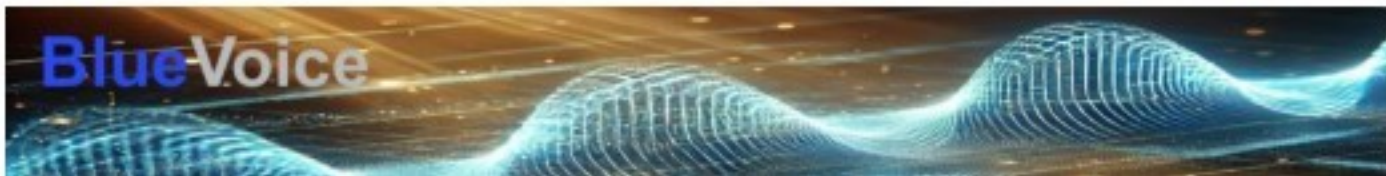
Csatlakozófűzér	Logika	Szimbólum	Leírás	Csatlakozási sorrend	Megjegyzés
1		GND	Föld	1	1



Csatlakozófűzér	Logika	Szimbólum	Leírás	Csatlakozási sorrend	Megjegyzés
2	CML-I	Tx2n	Adó invertált adatbemenete	3	
3	CML-I	Tx2p	Adó nem invertált adatbemenete	3	
4		GND	Föld	1	1
5	CML-I	Tx4n	Adó invertált adatbemenete	3	
6	CML-I	Tx4p	Adó nem invertált adatbemenete	3	
7		GND	Föld	1	1
8	LVTTL-I	ModSelL	Modul kiválasztása	3	
9	LVTTL-I	ResetL	Modul visszaállítása	3	
10		VccRx	+3.3 V tápellátás vevő	2	2
11	LVC MOS-I/O	SCL	2-vezetékes soros interfész órajel	3	

Elektrosztatikus kisülés és megbízhatóság

- A modul megfelel az EN61000-4-2 elektrosztatikus kisülési követelményeinek, B kritériumú tesztspecifikáció szerint, ha megfelelően földelt ketrecbe és ház szerelvénybe van felszerelve. Az egységek 15 kV légkisülésnek vannak kitéve a működés során és 8 kV közvetlen érintéskisülésnek az ház felé. A modul nagysebességű jel csatlakozófűzére el kell viselnie az elektrosztatikus kisülést az JEDEC JESD22-A114-B szerint, Human Body Model alapján.
- A modul megbízhatósági tesztje és az elektrosztatikus kisülés tesztje megfelel a MIL-STD-883H és Telcordia GR-468-CORE (2004) szabványnak



Rendelési információk

Cikkszám	Termékleírás
BL-QSFP28-100G-BX10-D-NO	QSFP28, 100 Gb/s, BiDi, TX-1271 nm/RX-1331 nm, LC csatlakozó, DDM, 10 km, 0 °C~+70 °C, Retesz szín: Lila
QSFP28-100G-BX10-D	QSFP28, 100 Gb/s, BiDi, TX-1331 nm/RX-1271 nm, LC csatlakozó, DDM, 10 km, 0 °C~+70 °C, Retesz szín: Piros

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>