



BL-SFP28-100G-BX30-U-C adatlap

100GBASE-BX30 QSFP28 BiDi 30km DDM SMF Adó-vevő modul

P/N: BL-SFP28-100G-BX30-U-C

Jellemzők

- 100GBASE-ER1-30 BIDI támogatása
- Tipikus adatátviteli sebesség 103.125 Gb/s
- Akár 30 km adatátvitel SMF-en
- EML lézer és APD vevő
- 4x25.78 Gb/s NRZ elektromos interfész (CAUI-4)
- Nagysebességű I/O elektromos interfész
- I2C interfész integrált digitális diagnosztikai monitorozással
- QSFP28 MSA csomag szimplex LC csatlakozóval
- Egyetlen +3.3V tápfeszültség
- Integrált FEC funkció az ügyfél forgalmához BER<1E-12 támogatásával
- Maximális energiafogyasztás 4.5 W
- Működési tokozati hőmérséklet: 0–+70°C
- Megfelelő 100G-LR1-20, 100G-ER1-30 és 100G-ER1-40 szabványoknak
- QSFP28 csomag megfelelő az SFF-8636 és SFF-8679 szabványnak



- Megfelelő az EU 2015/863/EU irányelvnek

Alkalmazások

- 100GBASE-ER1-30 BIDI

Modul jellemzői – Abszolút maximális értékek

Paraméter	Szimbólum	Min.	Tipikus	Max.	Egység	Megjegyzések
Tárolási hőmérséklet	TS	-40		+85	°C	
Tápfeszültség	VCC	0		3.6	V	
Működési relatív páratartalom	RH			+85	%	

Ajánlott működési körülmények

Paraméter	Szimbólum	Min.	Tipikus	Max.	Egység	Megjegyzések
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	
Adatátviteli sebesség (optikai)	DRo		106.25		Gb/s	
Összeköttetési távolság	TD			30	km	SMF-en

Funkcionális jellemzők (optikai)

Paraméter	Szimbólum	Min.	Tipikus	Max.	Egység	Megjegyzések
Adó						
Központi hullámhossz	λ_c	1303.54	1304.58	1305.63	nm	
		1308.09	1309.14	1310.19	nm	
Átlagos kibocsátott teljesítmény	PTX	0		5.6	dBm	1



Paraméter	Szimbólum	Min.	Tipikus	Max.	Egység	Megjegyzések
Külső optikai moduláció amplitúdó	OMA	3.0		6.4	dBm	TDECQ < 1.4
		1.6+TDECQ				TDECQ > 1.4
Adó és diszperziós szemclosed PAM4-hez	TDECQ			3.9	dB	
Adó szemclosed PAM4-hez	TECQ			3.9	dB	
TDECQ-TECQ				2.7	dB	
Lézer kikapcsolási teljesítmény	POUT-OFF			-15	dBm	
Oldalmódus-elnyomási arány	SMSR	30			dB	
Kioltási arány	ER	5			dB	
Adó visszaverődés	Tref			-26	dB	
Vevő						
Központi hullámhossz	λ_c	1308.09	1309.14	1310.19	nm	
		1303.54	1304.58	1305.63	nm	
Károsodási küszöb	Pdamage	-2.4			dBm	2
Átlagos vevőteliesség	PRX	-14.7		-3.4	dBm	3
Vevő teljesítmény – OMA külső	POMA			-2.6	dBm	
Vevő érzékenysége – OMA külső	SEN_OMA			-12.5	dBm	4
				13.9+TECQ		5
Visszaverődés	Ref			-26	dB	

Funkcionális jellemzők (elektromos)

Paraméter	Szimbólum	Min.	Tipikus	Max.	Egység	Megjegyzések
Adó (modul bemenet)						
Bemeneti differenciális impedancia	Rin		100		Ohm	
Differenciális adatbemeneti amplitúdó	VIN,P-P	80		900	mVp-p	
Differenciális végződés eltérése (max)	D-mismatch			10	%	
DC közös módú bemeneti feszültség		-0.3		2.8	V	
Átmenetidő (20%–80%)	TrTf	10			ps	
LP módusz, Reset és ModSel L/Tx_dis	VIL	-0.3		0.8	V	
LP módusz, Reset és ModSel L/Tx_dis	VIH	2.0		VCC+0.3	V	
Vevő (modul kimenet)						



Paraméter	Szimbólum	Min.	Tipikus	Max.	Egység	Megjegyzések
Kimeneti differenciális impedancia	Rout		100		Ohm	
Differenciális adatkimeneti amplitúdó	VOUT,P-P			900	mVp-p	
Differenciális végződés eltérése (max)	D-mismatch			10	%	
Átmenetidő (20%–80%)	TrTf			12	ps	
ModPrsL és IntL/Rx_los	VOL	0		0.4	V	
ModPrsL és IntL/Rx_los	VOH	VCC-0.5		VCC+0.3	V	

Tüskekiosztás meghatározása

Szekvencia	Logika típus	Szimbólum	Leírás	Javasolt bedugózás
1		GND	Föld	1
2	CML-I	Tx2n	Adó invertált adatbemenete	3
3	CML-I	Tx2p	Adó nem invertált adatkimenet	3
4		GND	Föld	1
5	CML-I	Tx4n	Adó invertált adatbemenete	3
6	CML-I	Tx4p	Adó nem invertált adatkimenet	3
7		GND	Föld	1
8	LVTLL-I	ModSelL	Modul kiválasztása	3
9	LVTLL-I	ResetL	Modul alaphelyzetbe állítása	3
10	LVC MOS	VccRx	+3.3V tápfeszültség vevő	2
11	LVC MOS-I/O	SCL	2-vezetékes soros interfész órajel	3
12	LVC MOS-I/O	SDA	2-vezetékes soros interfész adat	3
13		GND	Föld	
14	CML-O	Rx3p	Vevő nem invertált adatkimenet	3
15	CML-O	Rx3n	Vevő invertált adatkimenet	3
16		GND	Föld	1
17	CML-O	Rx1p	Vevő nem invertált adatkimenet	3
18	CML-O	Rx1n	Vevő invertált adatkimenet	3
19		GND	Föld	1
20		GND	Föld	1



Szekvencia	Logika típus	Szimbólum	Leírás	Javasolt bedugózás
21	CML-O	Rx2n	Vevő invertált adatkimenet	3
22	CML-O	Rx2p	Vevő nem invertált adatkimenet	3
23		GND	Föld	1
24	CML-O	Rx4n	Vevő invertált adatkimenet	3
25	CML-O	Rx4p	Vevő nem invertált adatkimenet	3
26		GND	Föld	1
27	LVTTL-O	ModPrsL	Modul jelenléte	3
28	LVTTL-O	IntL/Rx_LOS	Megszakítás/Rx_LOS	3
29	LVC MOS	VccTx	+3.3V tápfeszültség adó	2
30	LVC MOS	Vcc1	+3.3V tápfeszültség	2
31	LVTTL-I	LPMo de/TxDIS	Alacsony teljesítmény módusz/Tx_Disable	3
32		GND	Föld	1
33	CML-I	Tx3p	Adó nem invertált adatbemenete	3
34	CML-I	Tx3n	Adó invertált adatkimenet	3
35		GND	Föld	1
36	CML-I	Tx1p	Adó nem invertált adatbemenete	3
37	CML-I	Tx1n	Adó invertált adatkimenet	3
38		GND	Föld	1

Digitális diagnosztika

Paraméter	Tartomány	Pontosság	Egység	Kalibrálás
Hőmérséklet	0–70	±3	°C	Belső
Feszültség	0–VCC	±3%	V	Belső
Adó torzítóáram	0–100	±10%	mA	Belső
Adó kimeneti teljesítmény	0–5.6	±3	dBm	Belső
Vevő teljesítmény	-14.7–(-3.4)	±3	dBm	Belső

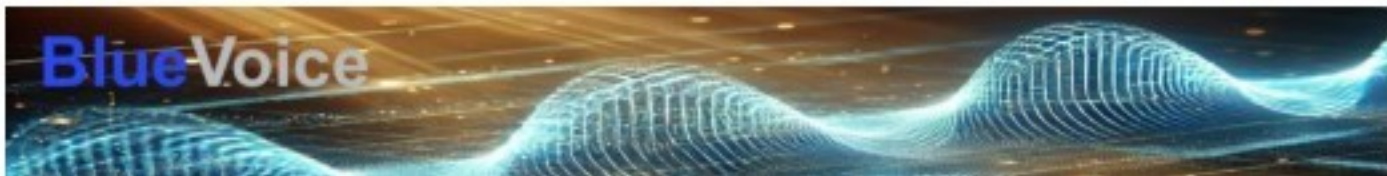


EEPROM meghatározása

Cím (hex)	Cím (dec)	Név	Érték (BL-SFP28-100G-BX30-U-C)	Megjegyzés
0x80	128	Azonosító	0x11	QSFP28
0x81	129	Kiterjesztett azonosító	0xCE	
0x82	130	Csatlakozótípus	0x07	LC (Lucent Connector)
0x83-8A	131-138	Adó-vevő modul	0x80,0x00s	
0x8B	139	Kódolás	0x03	NRZ
0x8C	140	BR, névleges kiterjesztett sebességválasztás	0xFF	
0x8D	141	Megfelelőség	0x00	Nincs sebességválasztás
0x8E	142	Hossz (SMF)	0x1E	30 km
0x8F	143	Hossz (OM3)	0x00	
0x90	144	Hossz (OM2)	0x00	
0x91	145	Hossz (OM1)	0x00	
0x92	146	Hossz (OM4)	0x00	
0x93	147	Eszközök technológiája	0x66	1310 EML+APD
0x94-A3	148-163	Gyártó neve	SPIDERLINK	
0xA4	164	Kiterjesztett adó-vevő modul	0x00	
0xA5-A7	165-167	Gyártó OUI	0x98C81C	
0xA8-B7	168-183	Gyártó termékkódja	QS2849070BC / QS2894070BC	
0xB8-B9	184-185	Gyártó revíziója	0x3130	
0xBA-BB	186-187	Hullámhossz	0x65E0 / 0x6644	1304 nm / 1309 nm
0xBC-BD	188-189	Hullámhossz-tolerancia	0x00CE	±1.03 nm
0xBE	190	Max. tokozati hőmérséklet	0x46	70°C
0xBF	191	CC_BASE		
0xC0	192	Kiterjesztett specifikáció	0x03	Testreszabott
0xC1	193	Lehetőségek 0	0x68	
0xC2	194	Lehetőségek 1	0x3F	
0xC3	195	Lehetőségek 2	0x9A	
0xC4-D3	196-211	Gyártó sorozatszama	SE1+YYMMDD+xxxx	
0xD4-DB	212-219	Dátum		

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>