



BL-C20-DWDM-SFP10G-6141-80-CS adatlap

BL-C20-DWDM-SFP10G-6141-80-CS DWDM SFP+ Adó-vevő modul

P/N: BL-C20-DWDM-SFP10G-6141-80-CS

Jellemzők

- Megfelelőség az SFF-8413 és IEEE 802.3ae szabványokkal
- Alkalmas 100 GHz csatornakoözökkel rendelkező DWDM rendszerekben
- Adatsebesség választható $\leq 4,25$ Gbps vagy 9,95 Gbps – 10,3 Gbps sebességek
- Hűtött EML adó és PIN vevő
- Összeköttetési távolság akár 80 km
- Alacsony energiafogyasztás, maximum 1,5 W
- Üzemeltetési eset hőmérséklet: $-5\text{ °C} - 70\text{ °C}$
- Egyszeres 3,3 V tápellátás
- Modul hőmérsékletének, tápfeszültségének, lézertörés-áramának, adó optikai teljesítményének és vevő optikai teljesítményének diagnosztikai teljesítményfigyelése
- RoHS megfelelő és ólommentes



Alkalmazások

- 10G Ethernet
- 10G Fiber Channel (FEC-cel vagy anélkül)

1. Abszolút maximális értékek

Paraméter	Szimbólum	Min	Max	Egység
Tápfeszültség	Vcc	-0,5	3,8	V
Tárolási hőmérséklet	Tst	-40	85	°C
Relatív páratartalom	Rh	0	85	%

2. Üzemeltetési feltételek

Paraméter	Szimbólum	Min	Tipikus	Max	Egység
Tápfeszültség	Vcc	3,13	3,3	3,47	V
Táráram	Icc		420	610	mA
Üzemeltetési eset hőmérséklet	Tca	-5	-	70	°C
Modul teljesítménydisszipáció	Pm	-	1,4	2	W

2. Üzemeltetési feltételek – Megjegyzések

- [1] A táráram a VCCTX és VCCRT között van megosztva.
- [2] A bekapcsolási áramot az egyensúlyi áramkövetelményeket meghaladó áramszintként definiáljuk.



3. Adó specifikáció – Optikai

Paraméter	Szimbólum	Min	Tipikus	Max	Egység
Központi hullámhossz (SOL)	λ_c	$\lambda_c - 25$	λ_c	$\lambda_c + 25$	pm
Központi hullámhossz (EOL)	λ_c	$\lambda_c - 100$	λ_c	$\lambda_c + 100$	pm
Optikai OMA teljesítmény	Pom	-1			dBm
Oldalmódus-elnyomási arány	SMSR	30	-	-	dB
Optikai adóteljesítmény (letiltva)	PTX_DISABLE	-	-	-30	dBm
Kioltási arány	ER	9		-	dB
RIN 21 OMA [1]				-128	dB/Hz
Optikai visszaverődési veszteség-tolerancia				21	dB

3. Adó specifikáció – Optikai – Megjegyzések

- [1] A RIN mérés 21 dB visszaverődési veszteséggel történik.
- ▲ Lézer – Üzemeltetés kezdete
- ▲ Lézer – Üzemeltetés vége

4. Adó specifikáció – Elektromos

Paraméter	Szimbólum	Min	Tipikus	Max	Egység
Adatsebesség	Mra	-	10,3	11,3	Gbps
Bemeneti differenciális impedancia	Rim	-	100	-	Ω
Differenciális adat bemenet	VtxDIFF	120	-	850	mV
Adó letiltási feszültség	VD	2,0	-	Vcc + 0,3	V
Adó engedélyezési feszültség	Ven	0	-	+0,8	V
Adó letiltási érvényes idő	Vn	-	-	100	μ s



5. Vevő specifikáció – Optikai

Paraméter	Szimbólum	Min	Tipikus	Max	Egység
Bemeneti üzemeltetési hullámhossz	λ	1260	-	1620	nm
Vevőérzékenység [1]		-	-	-24	dBm
Maximális bemeneti teljesítmény	RX-overload	-	-	-8	dBm
Szignálvesztés jelzett		-34	-	-	dBm
Szignálvesztés levont		-	-	-24	dBm
Szignálvesztés hiszterézis		0,5	-	-	dB

5. Vevő specifikáció – Optikai – Megjegyzések

- [1] Mérése a $BER = 10^{-12}$ megfelelőségi tesztszignállal. A táblázat feszített érzékenységi értékei a rendszertű BER mérésekhez szükségesek, amely tartalmazza a CDR áramkörök hatásait. Ajánlott, hogy legalább 0,4 dB további margó kerüljön beosztásra, ha az alkatrészszintű méréseket a CDR áramkörök hatásai nélkül végzik.

6. Vevő specifikáció – Elektromos

Paraméter	Szimbólum	Min	Tipikus	Max	Egység
Adatsebesség	Mra	-	10,3	11,3	Gbps
Differenciális kimenet lengése	VoutP-P	350	-	850	mV
Emelkedési/esési idő	Tr/Tf	24	-	-	ps
Szignálvesztés – Jelzett	VOH	2	-	$V_{cc} + 0,3$	V
Szignálvesztés – Levont	VOL	0	-	+0,4	V

7. Tüskejelölés

Tüske	Szimbólum	Név/Leírás
1	VEET[1]	Adó föld



Tüske	Szimbólum	Név/Leírás
2	Tx_FAULT[2]	Adó hiba
3	Tx_DIS [3]	Adó letiltása. A lézeroutput letiltódik magasan vagy nyitott
4	SDA [2]	2 vezetékes soros interfész adatvonal
5	SCL [2]	2 vezetékes soros interfész órajel vonal
6	MOD_ABS [4]	Modul hiánya. Leföldezve a modulon belül
7	RS0 [5]	Sebesség kiválasztás: Nyitott vagy alacsony = A modul $\leq 4,25$ Gbps-t támogat; Magas = A modul 9,95 Gbps – 10,3125 Gbps-t támogat
8	RX_LOS [2]	Szignálvesztés jelzése. A 0. logika a normál működést jelzi
9	RS1 [5]	Nincs szükséges csatlakozás
10	VEER [1]	Vevő föld
11	VEER [1]	Vevő föld
12	RD-	Vevő invertált adat kimenet. AC csatolt
13	RD+	Vevő adat kimenet. AC csatolt
14	VEER [1]	Vevő föld
15	VCCR	Vevő tápellátás
16	VCCT	Adó tápellátás
17	VEET [1]	Adó föld
18	TD+	Adó adat bemenet. AC csatolt
19	TD-	Adó invertált adat bemenet. AC csatolt
20	VEET [1]	Adó föld

7. Tüskejelölés – Megjegyzések

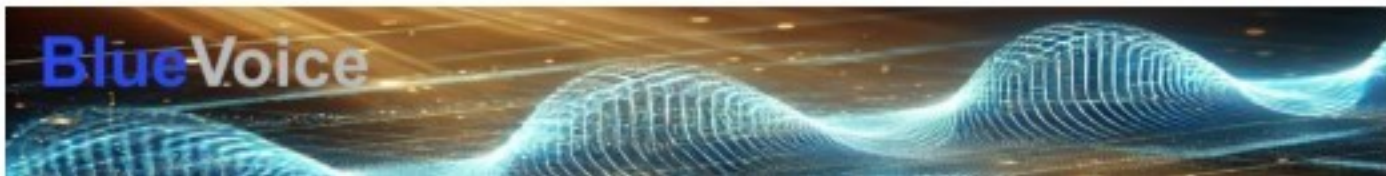
- [1] A modul áramköri földje a modul alváz földjétől izolálva van a modulon belül.
- [2] A gazda táblán 4,7 k Ω – 10 k Ω értékű felhúzási ellenállással 3,15 V és 3,6 V közötti feszültségre kell húzni.
- [3] A Tx_Disable bemeneti érintkezés, amelynek 4,7 k Ω – 10 k Ω felül van húzva a VccT-hoz a modulon belül.



- [4] A Mod_ABS a VeET vagy VeeR-hez csatlakozik az SFP+ modulban. A gazda felül húzhatja ezt az érintkezést a Vcc_Host-ra egy 4,7 k Ω – 10 k Ω tartományban levő ellenállással. A Mod_ABS "magas" értékre van érvényes, amikor az SFP+ modul fizikailag hiányzik a gazda tárolóhelyéből.
- [5] Az RS0 és RS1 modul bemenetek, és a modulon belül >30 k Ω ellenállásokkal lesznek leföldezve a VeeT-re.

8. C sáv λ c hullámhossz útmutató

ITU-csatorna	Frekvencia (THz)	Hullámhossz (nm)	ITU-csatorna	Frekvencia (THz)	Hullámhossz (nm)
17	191,7	1563,86	40	194,0	1545,32
18	191,8	1563,05	41	194,1	1544,53
19	191,9	1562,23	42	194,2	1543,73
20	192,0	1561,42	43	194,3	1542,94
21	192,1	1560,61	44	194,4	1542,14
22	192,2	1559,79	45	194,5	1541,35
23	192,3	1558,98	46	194,6	1540,56
24	192,4	1558,17	47	194,7	1539,77
25	192,5	1557,36	48	194,8	1538,98
26	192,6	1556,55	49	194,9	1538,19
27	192,7	1555,75	50	195,0	1537,40
28	192,8	1554,94	51	195,1	1536,61
29	192,9	1554,13	52	195,2	1535,82
30	193,0	1553,33	53	195,3	1535,04
31	193,1	1552,52	54	195,4	1534,25
32	193,2	1551,72	55	195,5	1533,47
33	193,3	1550,92	56	195,6	1532,68
34	193,4	1550,12	57	195,7	1531,90
35	193,5	1549,32	58	195,8	1531,12
36	193,6	1548,51	59	195,9	1530,33
37	193,7	1547,72	60	196,0	1529,55
38	193,8	1546,92	61	196,1	1528,77



ITU-csatorna	Frekvencia (THz)	Hullámhossz (nm)	ITU-csatorna	Frekvencia (THz)	Hullámhossz (nm)
39	193,9	1546,12			

10. Rendelési információ

Cikkszám	Termékleírás
BL-C20-DWDM-SFP10G-6141-80-CS	SFP+, 10 Gbps, SMF, 80 km, DDM, LC csatlakozó, -5 °C – +70 °C, XX = ITU rács 17 – 61

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>