



BL-SFP-1000BT-C5-R-100M-CS adatlap

1000BASE-T SFP réz RJ-45 100m Adó-vevő modul

P/N: BL-SFP-1000BT-C5-R-100M-CS

Jellemzők

- Akár 1.25 Gb/s kétirányú adatkapcsolatok
- Forró csatlakoztatható SFP foglalat
- Kereskedelmi hőmérsékleti tartomány (0°C - +70°C), Ipari hőmérsékleti tartomány (-40°C - +85°C)
- Teljesen fémezett burkolat az alacsony EMI érdekében
- Alacsony teljesítménydissipáció (1,05 W tipikus)
- Kompakt RJ-45 csatlakozó-összeszerelés
- Hozzáférés a fizikai réteg IC-hez 2-vezetékes soros sínen keresztül
- 1000BASE-T működés SERDES felülettel rendelkező gazdarendszerekben
- 10/100/1000 Mbps kompatibilis SGMII felülettel rendelkező gazdarendszerekben

Alkalmazások

- 1,25 Gigabit Ethernet Cat5 kábelon keresztül

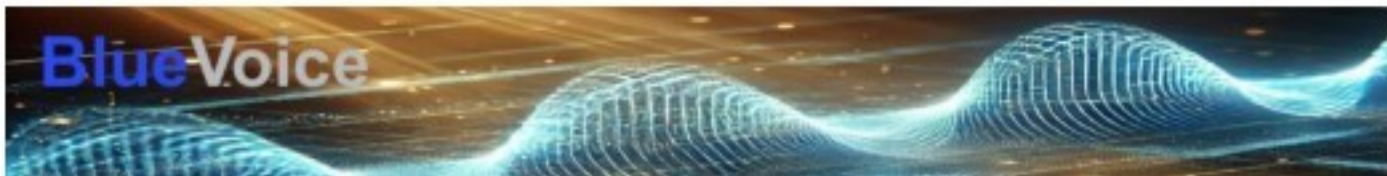


1. Tüskekiosztás

Tüske	Jelsorszáma	Leírás	Csatlakoztatási sorrend	Megjegyzések
1	VEET	Adó föld	1	
2	TXFAULT	Adó hiba jelzése	3	1. megjegyzés
3	TXDISABLE	Adó letiltása	3	2. megjegyzés
4	MOD_DEF(2)	SDA soros adatjel	3	3. megjegyzés
5	MOD_DEF(1)	SCL soros órajel	3	3. megjegyzés
6	MOD_DEF(0)	TTL alacsony	3	3. megjegyzés
7	RateSelect	Nincs csatlakoztatva	3	
8	LOS	Jelvesztés	3	4. megjegyzés
9	VEER	Vevő föld	1	
10	VEER	Vevő föld	1	
11	VEER	Vevő föld	1	
12	RX-	Invertált vett adat kimenet	3	5. megjegyzés
13	RX+	Vett adat kimenet	3	5. megjegyzés
14	VEER	Vevő föld	1	
15	VCCR	Vevő tápellátás	2	
16	VCCT	Adó tápellátás	2	
17	VEET	Adó föld	1	
18	TX+	Küldendő adat bemenet	3	6. megjegyzés
19	TX-	Invertált küldendő adat bemenet	3	6. megjegyzés
20	VEET	Adó föld	1	

Tüskekiosztási megjegyzések

- Csatlakoztatási sorrend: A forró csatlakoztatás során a tüskék kapcsolódási sorrendje.
- 1) A TXFAULT nyitott gyűjtős kimenet, amelyet a gazdaképernyőn 4,7k~10 kΩ ellenállással fel kell húzni a VCC-ig. A logika 0 a normál működést jelzi; a



logika 1 valamilyen lézerhiba jelzését jelzi. Alacsony állapotban a kimenet 0,8 V alá húzódik le.

- 2) A TX Disable egy bemenet, amely az adó optikai kimenetének leállítására szolgál. A modulon belül 4,7–10 k Ω ellenállással felhúzva van. Az állapotai: Alacsony (0–0,8 V): Adó bekapcsolva; (>0,8, <2,0 V): Nem definiált; Magas (2,0–3,465 V): Adó letiltva; Nyitott: Adó letiltva.
- 3) Modul-Def0, 1, 2. Ezek a modul definíciós tűskék. A gazdaképernyőn 4,7k–10 k Ω ellenállással fel kell húzni azokat. A felhúzási feszültség VccT vagy VccR legyen. A Modul-Def0 a modullal van földelve, hogy jelezze a modul jelenlétét; a Modul-Def1 a 2-vezetékes soros felület órasodrása a soros azonosítóhoz; a Modul-Def2 a 2-vezetékes soros felület adatsora a soros azonosítóhoz.
- 4) A LOS (Jelvesztés) egy nyitott gyűjtős/levezetési kimenet, amelyet 4,7k–10 k Ω ellenállással fel kell húzni. A felhúzási feszültség 2,0 V és VccT, R + 0,3 V között legyen. Ha magas, ez a kimenet azt jelzi, hogy a vevett optikai teljesítmény az adott szabvány által meghatározott legrosszabb eseti vevő érzékenysége alatt van. Az alacsony szint a normál működést jelzi. Alacsony állapotban a kimenet <0,8 V-ra húzódik le.
- 5) RD-/+: Ezek a differenciális vevő kimenetei. AC csatolt 100 Ω differenciális vonalak, amelyeket a felhasználó SERDES-ében 100 Ω (differenciális) impedanciával kell lezárni.
- 6) TD-/+: Ezek a differenciális adó bemenetei. AC csatolt, differenciális vonalak, 100 Ω differenciális lezárással a modulon belül.



2. +3,3 V feszültségű elektromos tápellátási felület

Paraméter	Szimbólum	Min	Typ	Max	Egység	Megjegyzések/Mérési körülmények
Tápáram	Is		320	375	mA	1,2 W maximális teljesítmény a teljes feszültség- és hőmérsékleti tartományon. Lásd óvintézkedési megjegyzést alább
Bemeneti feszültség	Vcc	3.13	3.3	3.47	V	Földre vonatkoztatva
Maximális feszültség	Vmax			4	V	
Túlfeszültségi áram	Isurge			30	mA	Forró csatlakoztatás a stabil állapot feletti áram felett. Lásd óvintézkedési megjegyzést alább

3. Alacsony sebességű jelek - Elektronikus jellemzők

Paraméter	Szimbólum	Min	Max	Egység	Megjegyzések/Mérési körülmények
SFP kimenet alacsony	VOL	0	0.5	V	4,7k–10 kΩ felhúzás a gazdafeszültséghez, a csatlakozó gazdaoldali oldalán mérve
SFP kimenet magas	VOH	host_Vcc -0.5	host_Vcc +0.3	V	4,7k–10 kΩ felhúzás a gazdafeszültséghez, a csatlakozó gazdaoldali oldalán mérve
SFP bemenet alacsony	VIL	0	0.8	V	4,7k–10 kΩ felhúzás a VCC-hez, az SFP csatlakozó oldalán mérve
SFP bemenet magas	VIH	2	Vcc + 0.3	V	4,7k–10 kΩ felhúzás a VCC-hez, az SFP csatlakozó oldalán mérve

4. Nagy sebességű elektromos felület átviteli vonal - SFP

Paraméter	Szimbólum	Min	Typ	Max	Egység	Megjegyzések/Mérési körülmények
Vonalfrekvencia	fL		125		MHz	5-szintű kódolás az IEEE 802.3 szerint
Adó kimeneti impedancia	Zout,TX		100		Ohm	Differenciális, az 1 MHz és 125 MHz közötti összes frekvencián



Paraméter	Szimbólum	Min	Typ	Max	Egység	Megjegyzések/Mérési körülmények
Vevő bemeneti impedancia	Zin,RX		100		Ohm	Differenciális, az 1 MHz és 125 MHz közötti összes frekvencián

5. Nagy sebességű elektromos felület - Gazdarendszer-SFP

Paraméter	Szimbólum	Min	Typ	Max	Egység	Megjegyzések/Mérési körülmények
Egyfázisú adatbemenet kimeneti tartomány	Vinsing	250		1200	mV	Egyfázisú
Egyfázisú adatkimenet kimeneti tartomány	Voutsing	350		800	mV	Egyfázisú
Emelkedési/esési idő	Tr,Tf		175		ps	20%-80%
Adó bemeneti impedancia	Zin		50		Ohm	Egyfázisú
Vevő kimeneti impedancia	Zout		50		Ohm	Egyfázisú

6. Általános műszaki paraméterek

Paraméter	Szimbólum	Min	Typ	Max	Egység	Megjegyzések/Mérési körülmények
Adatátviteli sebesség	BR	10		1,000	Mb/sec	IEEE 802.3 kompatibilis. Lásd az alábbi 2–4. megjegyzéseket
Kábel hossza	L			100	m	5. kategóriás UTP. BER<10-12

6. Általános műszaki paraméterek - Megjegyzések

- 1. Az óra toleranciája +/- 50 ppm
- 2. Alapértelmezés szerint a BL-SFP-1000BT-C5-R-100M-CS egy teljes duplex eszköz előnyben részesített főmódban
- 3. Az automatikus keresztezés-detektálás engedélyezve van. Nincs szükség külső keresztezés kábelre
- 4. Az 1000BASE-T működéshez a gazdarendszernek SGMII felülettel kell rendelkeznie óra nélkül, és a modul PHY-ját az AN-2036 alkalmazási



megjegyzés szerint kell konfigurálni. Az SGMII-t nem támogató SERDES esetén a modul csak 1000BASE-T sebességgel működik

7. Környezeti műszaki paraméterek

Paraméter	Szimbólum	Min	Typ	Max	Egység	Megjegyzések/Mérési körülmények
Működési hőmérséklet	Top	0		70	°C	Tokozat hőmérséklete (BL-SFP-1000BT-C5-R-100M-CS)
Működési hőmérséklet	Top	-40		85	°C	Tokozat hőmérséklete (BL-SFP-1000BT-C5-R-100M-CS-I)
Tárolási hőmérséklet	Tsto	-40		85	°C	Környezeti hőmérséklet

8. Hivatkozások

- 1. Gigabit Interface Converter (SFP) Adó-vevő modul Multi-Source Agreement (MSA)
- 2. IEEE Std 802.3, 2002 Edition. IEEE Standards Department, 2002.
- 3. "AT24C01A/02/04/08/16 2-Wire Serial CMOS E2PROM", Atmel Corporation
- 4. "Alaska Ultra 88E1111 Integrated 10/100/1000 Gigabit Ethernet Adó-vevő modul", Marvell Corporation

10. Megrendelési információk

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>