



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

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

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

Jellemzők

- Akár 1.25 Gb/s kétirányú adatkapcsolat
- Hot-pluggable SFP forma
- Kereskedelmi hőmérsékleti tartomány (0°C–+70°C), ipari hőmérsékleti tartomány (–40°C–+85°C)
- Teljes fém ház az alacsony EMI miatt
- Alacsony energiafogyasztás (tipikusan 1.05 W)
- Kompakt RJ-45 csatlakozó szerelvény
- Hozzáférs a fizikai réteg IC-hez 2 vezetékes szoros sínön keresztül
- 1000BASE-T működés SERDES felülettel rendelkező gazdasági rendszerekben
- 10/100/1000 Mbps kompatibilitás SGMII felülettel rendelkező gazdasági rendszerekben



1. Túleírások

Tű	Jelnév	Leírás	Csatlakozási sorrend	Megjegyzések
1	VEET	Adó föld	1	
2	TXFAULT	Adó hibájának jelzése	3	Megjegyzés 1
3	TXDISABLE	Adó letiltása	3	Megjegyzés 2
4	MOD_DEF(2)	SDA soros adatjel	3	Megjegyzés 3
5	MOD_DEF(1)	SCL soros órajel	3	Megjegyzés 3
6	MOD_DEF(0)	TTL alacsony	3	Megjegyzés 3
7	RateSelect	Nincs csatlakoztatva	3	
8	LOS	Jel vesztésének jelzése	3	Megjegyzés 4
9	VEER	Vevő föld	1	
10	VEER	Vevő föld	1	
11	VEER	Vevő föld	1	
12	RX-	Invertált vett adatkimenet	3	Megjegyzés 5
13	RX+	Vett adatkimenet	3	Megjegyzés 5
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	Megjegyzés 6
19	TX-	Invertált küldendő adat bemenet	3	Megjegyzés 6
20	VEET	Adó föld	1	

Túleírások – megjegyzések

- Csatlakozási sorrend: Túkioldási sorrend az adatlánc csatlakoztatásakor.
- 1) TXFAULT nyílt gyűjtő kimenet, amelyet a gazdasági kártyán 4.7–10 kΩ ellenálláson keresztül 2.0 V és VCC+0.3 V közötti feszültségre kell húzni. Logikai 0 normál működést jelez; logikai 1 valamilyen lézer hibát jelez. Alacsony állapotban a kimenet kevesebb mint 0.8 V-ra lesz húzva.



- 2) TX Disable olyan bemenet, amely az adó optikai kimenetének leállítására szolgál. A modul belsejében 4.7–10 k Ω ellenálláson keresztül húzódik. Az állapotai: Alacsony (0–0.8 V): Adó bekapcsolva; (>0.8 V, <2.0 V): Meghatározatlan; Magas (2.0–3.465 V): Adó letiltva; Nyílt: Adó letiltva.
- 3) MOD-Def0, 1, 2. Ezek a modul definíciós tűk. Ezeket a gazdasági kártyán 4.7–10 k Ω ellenálláson keresztül kell húzni. A húzófeszültség VCC-T vagy VCC-R legyen. A MOD-Def0 a modul által földre csatlakozik, hogy jelezze a modul jelenlétét. A MOD-Def1 a soros azonosító kétvezetékes felületének órajelvonala. A MOD-Def2 a soros azonosító kétvezetékes felületének adatvonala.
- 4) LOS (Loss of Signal – Jel vesztésének jelzése) nyílt gyűjtő/leeresztő kimenet, amelyet 4.7–10 k Ω ellenálláson keresztül kell húzni. Húzófeszültség 2.0 V és VCC-T, R+0.3 V között. Magas érték esetén ez a kimenet azt jelzi, hogy a vett optikai teljesítmény az adott szabvány szerinti legrosszabb eseti vevőérzékenysége alatt van. Alacsony érték normál működést jelez. Alacsony állapotban a kimenet <0.8 V-ra lesz húzva.
- 5) RX-/+: Ezek a differenciális vevőkimenetek. 100 Ω differenciális vonalak AC csatolással, amelyeket 100 Ω (differenciális) értékűre kell lezárni a felhasználói SERDES-nél.
- 6) TX-/+: Ezek a differenciális adóbemenetek. AC csatolt, differenciális vonalak a modul belsejében 100 Ω differenciális lezárással.



2. +3.3V feszültség elektromos tápellátási felület

Paraméter	Szimbólum	Min	Típ	Max	Egység	Megjegyzések/Feltételek
Tápellátási áram	Is		320	375	mA	Maximálisan 1.2 W az egész feszültség- és hőmérsékleti tartományon. Lásd az elővigyázati megjegyzést alább
Bemeneti feszültség	Vcc	3.13	3.3	3.47	V	GND-hez viszonyítva
Maximális feszültség	Vmax			4	V	
Bekapcsolási túláram	Isurge			30	mA	Adatlánc csatlakoztatása az állandósult állapotbeli áram felett. Lásd az elővigyázati megjegyzést alább

3. Alacsony sebességű jelek elektronikai jellemzői

Paraméter	Szimbólum	Min	Max	Egység	Megjegyzések/Feltételek
SFP kimenet ALACSONY	VOL	0	0.5	V	4.7–10 kΩ húzófeszültség a gazdaság_Vcc-hez, mérve a csatlakozó gazdasági oldala felé
SFP kimenet MAGAS	VOH	gazdaság_Vcc –0.5	gazdaság_Vcc +0.3	V	4.7–10 kΩ húzófeszültség a gazdaság_Vcc-hez, mérve a csatlakozó gazdasági oldala felé
SFP bemenet ALACSONY	VIL	0	0.8	V	4.7–10 kΩ húzófeszültség a Vcc-hez, mérve az SFP csatlakozó oldala felé
SFP bemenet MAGAS	VIH	2	Vcc+ 0.3	V	4.7–10 kΩ húzófeszültség a Vcc-hez, mérve az SFP csatlakozó oldala felé

4. Magas sebességű elektromos felület – átviteli vonal SFP

Paraméter	Szimbólum	Min	Típ	Max	Egység	Megjegyzések/Feltételek
Vonalfrekvencia	fL		125		MHz	5 szintű kódolás az IEEE 802.3 szerint
Adó kimenet impedanciája	Zout,TX		100		Ohm	Differenciális, minden frekvenciához 1 MHz és 125 MHz között
Vevő bemenet impedanciája	Zin,RX		100		Ohm	Differenciális, minden frekvenciához 1 MHz és 125 MHz között

5. Magas sebességű elektromos felület – gazdaság-SFP

Paraméter	Szimbólum	Min	Típ	Max	Egység	Megjegyzések/Feltételek
Egyvezetékes adatbemenet lengése	Vinsing	250		1200	mV	Egyvezetékes
Egyvezetékes adatkimenet lengése	Voutsing	350		800	mV	Egyvezetékes



Paraméter	Szimbólum	Min	Típ	Max	Egység	Megjegyzések/Feltételek
Emelkedési/Esési idő	Tr,Tf		175		psec	20%–80%
Adó bemenet impedanciája	Zin		50		Ohm	Egyvezetékes
Vevő kimenet impedanciája	Zout		50		Ohm	Egyvezetékes

6. Általános specifikációk

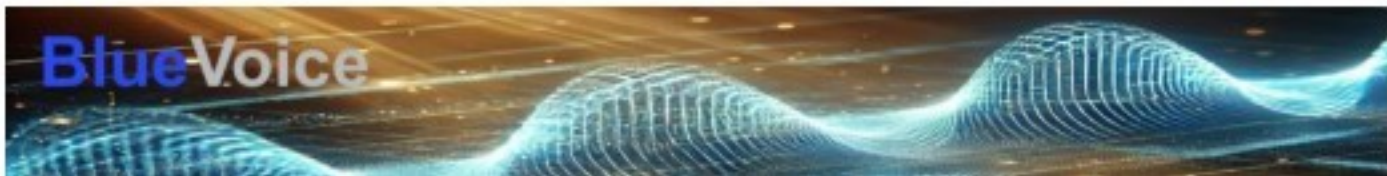
Paraméter	Szimbólum	Min	Típ	Max	Egység	Megjegyzések/Feltételek
Adatsebesség	BR	10		1,000	Mb/sec	IEEE 802.3 kompatibilis. Lásd alább a 2–4. megjegyzéseket
Kábelhossz	L			100	m	Cat5 UTP, BER<10-12

6. táblázat – Megjegyzések

- Óratoleranció: ± 50 ppm
- Alapértelmezés szerint a BL-SFP-1000BT-C5-R-100M-DE teljes duplex eszköz előnyben részesített mester módban
- Az automatikus keresztezésdetektálás engedélyezve van. Külső keresztezési kábel nem szükséges
- 1000BASE-T működéshez szükséges, hogy a gazdasági rendszer SGMII felülettel rendelkezzen óra nélkül, és a modul PHY az AN-2036 alkalmazási megjegyzésnek megfelelően konfigurálva legyen. Olyan SERDES-sel, amely nem támogatja az SGMII-t, a modul csak 1000BASE-T módban működik

7. Környezeti specifikációk

Paraméter	Szimbólum	Min	Típ	Max	Egység	Megjegyzések/Feltételek
Működési hőmérséklet	Top	0		70	°C	Eset hőmérséklet (BL-SFP-1000BT-C5-R-100M-DE)



Paraméter	Szimbólum	Min	Típ	Max	Egység	Megjegyzések/Feltételek
Működési hőmérséklet	Top	-40		85	°C	Eset hőmérséklet (BL-SFP-1000BT-C5-R-100M-DE-IM)
Tárolási hőmérséklet	Tsto	-40		85	°C	Környezeti hőmérséklet

8. Hivatkozások

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

10. Rendelési információ

- BL-SFP-1000BT-C5-R-100M-DE: Réz SFP, 1000 Mb/s, RJ-45 csatlakozó, 100 m, 0°C–+70°C
- BL-SFP-1000BT-C5-R-100M-DE-IM: Réz SFP, 1000 Mb/s, RJ-45 csatlakozó, 100 m, -40°C–+85°C

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>