



## BL-E10GSFPSRX-I-300M-DDM-LC-SC-MMF-IN adatlap

### **BlueVoice SFP+ 10GBASE-SR 850nm 300m Adó-vevő modul**

P/N: BL-E10GSFPSRX-I-300M-DDM-LC-SC-MMF-IN

#### **Termékjellemzők**

- Optikai interfész megfelelő az IEEE 802.3ae 10GBASE-SR szabványnak
- Elektromos interfész megfelelő az SFF-8431 szabványnak
- Gyors csatlakoztatható modul
- 850nm VCSEL adó, PIN fotodetektorral
- Maximum 300m összeköttetési távolság 2000MHz/km MMF-en
- Működési eset hőmérséklet: Kereskedelmi: 0–70 °C, Ipari: -40–85 °C
- Fémből készült teljes ház a superior EMI teljesítmény érdekében
- Fejlett firmware lehetővé teszi az ügyfél rendszer titkosítási információinak tárolását az adó-vevő modulban
- Költséghatékony SFP+ megoldás, magasabb portdensitást és nagyobb sávzélességet tesz lehetővé
- Duplex LC csatlakozóaljzat
- RoHS megfelelő és ólommentes



## Alkalmazások

- 10GBASE-SR 10.3125 Gbps-nél
- 10GBASE-SW 9.953 Gbps-nél
- Egyéb optikai összeköttetések

## 1. Abszolút maximális értékek

| Paraméter                        | Szimbólum | Min. | Max. | Egység |
|----------------------------------|-----------|------|------|--------|
| Tápfeszültség                    | VCC       | 0    | +3.6 | V      |
| Tárolási hőmérséklet             | Tc        | -40  | +85  | °C     |
| Működési eset hőmérséklet        | Tc        | -5   | +75  | °C     |
| Relatív páratartalom             | RH        | 5    | 95   | %      |
| RX bemeneti átlagos teljesítmény | Pmax      | -    | 0    | dBm    |

## 2. Optikai jellemzők

| Paraméter                                 | Szimbólum   | Min. | Tipikus | Max   | Egység | Megjegyzések  |
|-------------------------------------------|-------------|------|---------|-------|--------|---------------|
| Adó                                       |             |      |         |       |        |               |
| Központi hullámhossz                      | $\lambda_t$ | 840  | 850     | 860   | nm     |               |
| RMS spektrális szélesség                  | Pm          | -    | -       | Note1 | nm     |               |
| Átlagos optikai teljesítmény              | Pavg        | -6.5 | -       | -0.5  | dBm    | 2             |
| Kioltási arány                            | ER          | 3.5  | -       | -     | dB     | 3             |
| Adó diszperzió eltérítés                  | TDP         | -    | -       | 3.9   | dB     |               |
| Relatív intenzitás zaj                    | Rin         | -    | -       | -128  | dB/Hz  | 12dB reflexió |
| Optikai visszatérési veszteség tűréshatár |             | -    | -       | 12    | dB     |               |
| Vevő                                      |             |      |         |       |        |               |
| Központi hullámhossz                      | $\lambda_r$ | 840  | 850     | 860   | nm     |               |
| Vevő érzékenysége                         | Psens       | -    | -       | -11.1 | dBm    | 4             |



| Paraméter                        | Szimbólum | Min. | Tipikus | Max  | Egység | Megjegyzések |
|----------------------------------|-----------|------|---------|------|--------|--------------|
| Megterhelés érzékenysége OMA-ban |           | -    | -       | -7.5 | dBm    | 4            |
| Los függvény                     | Los       | -30  | -       | -12  | dBm    |              |
| Túlterhelés                      | Pin       | -    | -       | -1.0 | dBm    | 4            |
| Vevő reflexiója                  |           | -    | -       | -12  | dB     |              |

### 3. Elektromos jellemzők

| Paraméter                               | Szimbólum | Min. | Tipikus | Max  | Egység | Megjegyzések      |
|-----------------------------------------|-----------|------|---------|------|--------|-------------------|
| Adatsebesség                            |           | -    | 10.3125 | -    | Gbps   |                   |
| Energiafogyasztás                       |           | -    | 600     | 800  | mW     |                   |
| Adó                                     |           |      |         |      |        |                   |
| Egy végű kimeneti feszültség tűréshatár |           | -0.3 | -       | 4.0  | V      |                   |
| Közös módú feszültség tűréshatár        |           | 15   | -       | -    | mV     |                   |
| TX bemeneti differenciális feszültség   | VI        | 180  |         | 1200 | mV     |                   |
| TX hiba                                 | VoL       | -0.3 |         | 0.4  | V      | 0.7mA-nál         |
| Adatfüggő bemeneti jitter               | DDJ       |      |         | 0.10 | UI     |                   |
| Adatok bemeneti teljes jittere          | TJ        |      |         | 0.28 | UI     |                   |
| Vevő                                    |           |      |         |      |        |                   |
| Egy végű kimeneti feszültség tűréshatár |           | -0.3 | -       | 4.0  | V      |                   |
| RX kimeneti differenciális feszültség   | Vo        | 300  |         | 850  | mV     |                   |
| RX kimeneti emelkedési és esési idő     | Tr/Tf     | 30   |         |      | ps     | 20% és 80% között |
| Teljes jitter                           | TJ        |      |         | 0.70 | UI     |                   |
| Determinisztikus jitter                 | DJ        |      |         | 0.42 | UI     |                   |



#### 4. Tűjellemzők

| Tű | Szimbólum | Név/Leírás                                                        | Ref. |
|----|-----------|-------------------------------------------------------------------|------|
| 1  | VEET      | Adó föld (közös a vevő földdel)                                   | 1    |
| 2  | TFAULT    | Adó hiba                                                          | 2    |
| 3  | TDIS      | Adó letiltása. Lézerkimenet letiltva magas vagy nyitott jelzésnél | 3    |
| 4  | SDA       | 2-vezetékes soros interfész adat vonal (MOD-DEF2)                 | 4    |
| 5  | SCA       | 2-vezetékes soros interfész órajel (MOD-DEF1)                     | 4    |
| 6  | MOD_ABS   | Modul hiányzik, csatlakoztatva VEET vagy VEER-hez                 | 4    |
| 7  | RS0       | Nem szükséges csatlakoztatás                                      |      |
| 8  | LOS       | Jel veszteségének jelzése. A logikai 0 normál működést jelent     | 5    |
| 9  | RS1       | Nem szükséges csatlakoztatás                                      |      |
| 10 | VEER      | Vevő föld (közös az adó földdel)                                  | 1    |
| 11 | VEER      | Vevő föld (közös az adó földdel)                                  | 1    |
| 12 | RD-       | Vevő invertált adatok kimenete. AC csatolva                       |      |
| 13 | RD+       | Vevő nem invertált adatok kimenete. AC csatolva                   |      |
| 14 | VEER      | Vevő föld (közös az adó földdel)                                  | 1    |
| 15 | VCCR      | Vevő tápfeszültség                                                |      |
| 16 | VCCT      | Adó tápfeszültség                                                 |      |
| 17 | VEET      | Adó föld (közös a vevő földdel)                                   | 1    |
| 18 | TD+       | Adó nem invertált adatok bemenete. AC csatolva                    |      |
| 19 | TD-       | Adó invertált adatok bemenete. AC csatolva                        |      |
| 20 | VEET      | Adó föld (közös a vevő földdel)                                   | 1    |

#### 5. Rendelési információ

| Cikkszám                              | Termékleírás                                                     |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| BL-E10GSFSPRX-I-300M-DDM-LC-SC-MMF-IN | SFP+, 10Gbps, 850nm, MMF, 300M, DDM, LC csatlakozó, 0 °C –70 °C  |
| QT-SFP+-LR                            | SFP+, 10Gbps, 1310nm, SMF, 10KM, DDM, LC csatlakozó, 0 °C–70 °C  |
| QT-SFP+-ER                            | SFP+, 10Gbps, 1550nm, SMF, 40KM, DDM, LC csatlakozó, -5 °C–70 °C |



## Elérhetőség

Robonet Kft. — BlueVoice Networking

1174 Budapest, Vörösmarty u. 30.

E-mail: [info@bluevoice.hu](mailto:info@bluevoice.hu)

Web: [www.bluevoice.hu](http://www.bluevoice.hu) | [webshop.robonet.hu](http://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>