



## BL-QSFP-A10-CS adatlap

### **40Gb/s QSFP+ – QSFP+ Aktív Optikai Kábel**

P/N: BL-QSFP-A10-CS

#### **Jellemzők**

- Négy csatornás full-duplex aktív optikai kábel
- Adatátviteli sebesség sávonként akár 11.3 Gb/s
- Megbízható VCSEL-tömb technológia többmódú szálát használva
- Szabványos hosszok: 1, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 25, 30, 50, 100 m
- Alacsony fogyasztás <1.5 W
- Üzemeltetési tok hőmérséklete 0°C – +70°C
- 3.3 V tápfeszültség
- RoHS 6 megfelelő
- Hot Pluggable QSFP forma

#### **Alkalmazások**

- InfiniBand QDR/DDR/SDR
- Adatközpont
- 40G Ethernet



- 4G/8G/10G Fibre Channel

#### Abszolút maximális értékek

| Paraméter                            | Szimbólum | Min  | Max     | Egység | Megjegyzés |
|--------------------------------------|-----------|------|---------|--------|------------|
| Tárolási hőmérséklet                 | TST       | -40  | 85      | °C     |            |
| Relatív páratartalom (nem lecsapódó) | RH        | 0    | 85      | %      |            |
| Üzemeltetési tok hőmérséklete        | TOPC      | 0    | 70      | °C     |            |
| Tápfeszültség                        | VCC       | -0.3 | 3.6     | V      |            |
| Bemeneti feszültség                  | Vin       | -0.3 | VCC+0.3 | V      |            |

#### Ajánlott üzemeltetési feltételek és tápellátási követelmények

| Paraméter                           | Szimbólum   | Min  | Tipikus | Max  | Egység |
|-------------------------------------|-------------|------|---------|------|--------|
| Üzemeltetési tok hőmérséklete       | TOPC        | 0    |         | 70   | °C     |
| Tápfeszültség                       | VCC         | 3.13 | 3.3     | 3.47 | V      |
| Fogyasztás                          |             | -    |         | 1.5  | W      |
| Adatsebesség                        | DR          | 1    | 10.3    | 11.3 | Gb/s   |
| Adatsebesség-tűrés                  | $\Delta$ DR | -100 |         | +100 | ppm    |
| Összeköttetési távolság OM3 szállal | D           | 0    |         | 100  | m      |

#### Elektromos specifikációk

| Paraméter                                    | Szimbólum     | Min | Tipikus | Max  | Egység |
|----------------------------------------------|---------------|-----|---------|------|--------|
| Differenciális bemeneti impedancia           | Zin           | 90  | 100     | 110  | ohm    |
| Differenciális kimeneti impedancia           | Zout          | 90  | 100     | 110  | ohm    |
| Differenciális bemeneti feszültség amplitúdó | $\Delta$ Vin  | 300 |         | 1100 | mVp-p  |
| Differenciális kimeneti feszültség amplitúdó | $\Delta$ Vout | 500 |         | 800  | mVp-p  |
| Bithibaarány                                 | BR            |     |         | E-12 |        |



| Paraméter                       | Szimbólum | Min     | Tipikus | Max | Egység |
|---------------------------------|-----------|---------|---------|-----|--------|
| Bemeneti logikai szint magas    | VIH       | 2.0     |         | VCC | V      |
| Bemeneti logikai szint alacsony | VIL       | 0       |         | 0.8 | V      |
| Kimeneti logikai szint magas    | VOH       | VCC-0.5 |         | VCC | V      |
| Kimeneti logikai szint alacsony | VOL       | 0       |         | 0.4 | V      |

## Pin leírások

| PIN | Logika      | Szimbólum | Név/Leírás                      | Megjegyzés |
|-----|-------------|-----------|---------------------------------|------------|
| 1   |             | GND       | Föld                            | 1          |
| 2   | CML-I       | Tx2n      | Adó invertált adat bemenet      |            |
| 3   | CML-I       | Tx2p      | Adó nem-invertált adat kimenet  |            |
| 4   |             | GND       | Föld                            | 1          |
| 5   | CML-I       | Tx4n      | Adó invertált adat bemenet      |            |
| 6   | CML-I       | Tx4p      | Adó nem-invertált adat kimenet  |            |
| 7   |             | GND       | Föld                            | 1          |
| 8   | LVTTL-I     | ModSelL   | Modul kiválasztás               |            |
| 9   | LVTTL-I     | ResetL    | Modul visszaállítás             |            |
| 10  |             | VccRx     | +3.3 V vevő tápellátás          | 2          |
| 11  | LVC MOS-I/O | SCL       | 2 soros felület óra             |            |
| 12  | LVC MOS-I/O | SDA       | 2 soros felület adat            |            |
| 13  |             | GND       | Föld                            |            |
| 14  | CML-O       | Rx3p      | Vevő nem-invertált adat kimenet |            |
| 15  | CML-O       | Rx3n      | Vevő invertált adat kimenet     |            |
| 16  |             | GND       | Föld                            | 1          |
| 17  | CML-O       | Rx1p      | Vevő nem-invertált adat kimenet |            |
| 18  | CML-O       | Rx1n      | Vevő invertált adat kimenet     |            |
| 19  |             | GND       | Föld                            | 1          |
| 20  |             | GND       | Föld                            | 1          |
| 21  | CML-O       | Rx2n      | Vevő invertált adat kimenet     |            |
| 22  | CML-O       | Rx2p      | Vevő nem-invertált adat kimenet |            |
| 23  |             | GND       | Föld                            | 1          |
| 24  | CML-O       | Rx4n      | Vevő invertált adat kimenet     | 1          |
| 25  | CML-O       | Rx4p      | Vevő nem-invertált adat kimenet |            |
| 26  |             | GND       | Föld                            | 1          |



| PIN | Logika  | Szimbólum | Név/Leírás                     | Megjegyzés |
|-----|---------|-----------|--------------------------------|------------|
| 27  | LVTTL-O | ModPrsL   | Modul jelen                    |            |
| 28  | LVTTL-O | IntL      | Megszakítás                    |            |
| 29  |         | VccTx     | +3.3 V adó tápellátás          | 2          |
| 30  |         | Vcc1      | +3.3 V tápellátás              | 2          |
| 31  | LVTTL-I | LPMODE    | Alacsony teljesítményi mód     |            |
| 32  |         | GND       | Föld                           | 1          |
| 33  | CML-I   | Tx3p      | Adó nem-invertált adat bemenet |            |
| 34  | CML-I   | Tx3n      | Adó invertált adat kimenet     |            |
| 35  |         | GND       | Föld                           | 1          |
| 36  | CML-I   | Tx1p      | Adó nem-invertált adat bemenet |            |
| 37  | CML-I   | Tx1n      | Adó invertált adat kimenet     |            |
| 38  |         | GND       | Föld                           | 1          |

#### EEPROM sorosszám memória tartalom

| Cím     | Méret (Bájt) | Név                                           | Alap ID mező leírása                                                                       | Optikai Modul |
|---------|--------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 128     | 1            | Azonosító                                     | Sorosszám modul típusának azonosítója                                                      | O             |
| 129     | 1            | Kiterjesztett azonosító                       | Sorosszám modul kiterjesztett azonosítója                                                  | O             |
| 130     | 1            | Összekötő kód                                 | Összekötő típus kódja                                                                      | O             |
| 131-138 | 8            | Specifikáció megfelelés                       | Elektronikus vagy optikai kompatibilitás kódja                                             | O             |
| 139     | 1            | Kódolás                                       | Sorosszám kódolási algoritmus kódja                                                        | O             |
| 140     | 1            | BR, névleges                                  | Névleges bitsebesség, 100 MBit/s egységei                                                  | O             |
| 141     | 1            | Kiterjesztett sebesség kiválasztás megfelelés | Kiterjesztett sebesség kiválasztás megfelelési címkék                                      | O             |
| 142     | 1            | Hossz (SMF)                                   | SMF szálhoz támogatott összeköttetési távolság km-ben (megjegyzés 1)                       | O             |
| 143     | 1            | Hossz (OM3 50 um)                             | EBW 50/125 um szálhoz támogatott összeköttetési távolság (OM3), 2m egységei (megjegyzés 1) | O             |



| Cím     | Méret (Bájt) | Név                 | Alap ID mező leírása                                                                     | Optikai Modul |
|---------|--------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 144     | 1            | Hossz (OM2 50 um)   | 50/125 um szálhoz támogatott összeköttetési távolság (OM2), 1m egységei (megjegyzés 1)   | O             |
| 145     | 1            | Hossz (OM1 62.5 um) | 62.5/125 um szálhoz támogatott összeköttetési távolság (OM1), 1m egységei (megjegyzés 1) | O             |
| 146     | 1            | Hossz (réz)         | Réz vagy aktív kábel összeköttetési távolsága, 1 m egységei (megjegyzés 1)               | O             |
| 147     | 1            | Eszköz technológia  | Eszköz technológia                                                                       | O             |
| 148-163 | 16           | Szállító név        | QSFP+ szállító név (ASCII)                                                               | O             |
| 164     | 1            | Kiterjesztett modul | Kiterjesztett modul kódok InfiniBand-hez                                                 | O             |
| 165-167 | 3            | Szállító OUI        | QSFP+ szállító IEEE vállalat azonosítója                                                 | O             |
| 168-183 | 16           | Szállító PN         | QSFP+ szállító által biztosított cikkszám (ASCII)                                        | O             |

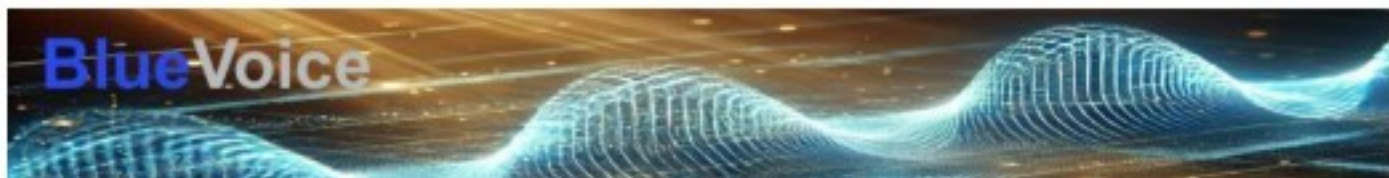
## Megrendelési információ

| Cikkszám       | Termék leírása                                                    |
|----------------|-------------------------------------------------------------------|
| BL-QSFP-A1-CS  | 40G QSFP+ – QSFP+ aktív optikai kábel, 1 m (3 láb), 0°C ~ +70°C   |
| BL-QSFP-A2-CS  | 40G QSFP+ – QSFP+ aktív optikai kábel, 2 m (7 láb), 0°C ~ +70°C   |
| BL-QSFP-A3-CS  | 40G QSFP+ – QSFP+ aktív optikai kábel, 3 m (10 láb), 0°C ~ +70°C  |
| BL-QSFP-A5-CS  | 40G QSFP+ – QSFP+ aktív optikai kábel, 5 m (16 láb), 0°C ~ +70°C  |
| BL-QSFP-A7-CS  | 40G QSFP+ – QSFP+ aktív optikai kábel, 7 m (23 láb), 0°C ~ +70°C  |
| BL-QSFP-A10-CS | 40G QSFP+ – QSFP+ aktív optikai kábel, 10 m (33 láb), 0°C ~ +70°C |
| BL-QSFP-A15-CS | 40G QSFP+ – QSFP+ aktív optikai kábel, 15 m (49 láb), 0°C ~ +70°C |
| BL-QSFP-A20-CS | 40G QSFP+ – QSFP+ aktív optikai kábel, 20 m (66 láb), 0°C ~ +70°C |
| BL-QSFP-A25-CS | 40G QSFP+ – QSFP+ aktív optikai kábel, 25 m (82 láb), 0°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>