



BL-Q4S28-A10-ME adatlap

100G QSFP28 - 4x 25G SFP28 Breakout Adó-vevő modul (AOC)

P/N: BL-Q4S28-A10-ME

Jellemzők

- SFF-8436 kompatibilis QSFP28 csatlakozó
- 4x SFF-8431 kompatibilis SFP28 csatlakozó
- Forró csatlakoztatható elektromos interfész
- 850 nm VCSEL adó
- PIN fotodetektoros vevő
- Belső CDR áramkörök az adó és vevő csatornákon
- Alacsony energiafogyasztás < 2.5 W (QSFP28), < 1 W (SFP28)
- Hossz: 70 m OM3 MMF és 100 m OM4 MMF használatával
- Üzemeltetési tokozat hőmérséklet tartomány: 0°C - +70°C
- Teljes fém burkolat kiváló EMI teljesítményre
- RoHS-6 megfelelő (ólommentes)

Alkalmazások

- IEEE 802.3by 25GBASE-SR



- InfiniBand SDR/DDR/QDR
- Nagy teljesítményű számítási (HPC) fürtök
- Szerverek, kapcsolók, tárolók és gazdagép adapter kártyák

QSFP28 AOC Specifikációk

Paraméter	Leírás
Modul formátuma	QSFP28 (Támogatja az SFF8431/SFF8432/SFF8472 szabványt)
Támogatott protokollok	InfiniBand, Ethernet, Fiber Channel
Csatorna adatsebesség	1 - 103.125 Gb/s
BER	<10 ⁻¹²
Üzemeltetési tokozat hőmérséklete	0 - +70°C
Tárolási hőmérséklet	-20 - +85°C
Tápfeszültség	3.3 V
Tápáram	230 mA végpontonként, tipikus
Kezelési interfész	Soros I2C (Támogatja az SFF8472 szabványt)

Optikai és elektromos jellemzők

Paraméter	Szimbólum	Min	Tipikus	Max	Egység	Megjegyzések
Adó						
Központi hullámhossz	λ_c	840	850	860	nm	-
RMS spektrális szélesség	$\Delta\lambda$	-	-	0.60	nm	-
Átlagos indítási teljesítmény, sávonként	P _{out}	-8.4	-	2.4	dBm	-
Optikai moduláció amplitúdó (OMA), sávonként	OMA	-6.4		3	dBm	-



Paraméter	Szimbólum	Min	Tipikus	Max	Egység	Megjegyzések
Adó és terjedési szem bezárása (TDEC), sávonként	TDEC			4.3	dB	
Kioltási arány	ER	3	-	-	dB	-
Átlagos indítási teljesítmény KI adóból, sávonként				30	dBm	-
Szem maszk koordinátái: X1, X2, X3, Y1, Y2, Y3	SPE	Találati arány = 5×10^{-5}				
Differenciális adatbemenet swing	VIN,PP	40		1000	mV	
Vevő						
Központi hullámhossz	λ_c	840	850	860	nm	-
Stresszelt vevő érzékenysége OMA-ban, sávonként				-5.2	dBm	1
Maximális átlagos teljesítmény a vevő bemenetén, sávonként				2.4	dBm	-
Minimális átlagos teljesítmény a vevőn, sávonként		-10.3			dBm	
Vevő visszaverődése				-12	dB	-
LOS Assert		-30			dBm	-
LOS Deassert				-7.5	dBm	-
LOS Hiszterzis		0.5			dB	-
Vevő szem amplitúdó		300		800	mV	
Vevő szem szélessége		25			ps	
Vevő szem magassága		250			mV	



SFP28 Interfész Specifikációk

Paraméter	Leírás
Modul formátuma	SFP28 (Támogatja az SFF8431/SFF8432/SFF8472 szabványt)
Csatorna adatsebesség	25.78125 Gb/s
BER	<10 ⁻¹²
Üzemeltetési tokozat hőmérséklete	0 - +70°C
Tárolási hőmérséklet	-20 - +85°C
Tápfeszültség	3.3 V
Tápáram	Tipikus 180 mA
Energiadisszipáció	<1 W, 1. szint
Kezelési interfész	Soros I2C (Támogatja az SFF8472 szabványt)

Optikai és elektromos jellemzők - SFP28

Paraméter	Szimbólum	Min.	Tipikus	Max	Egység	Megjegyzések
Adó						
Központi hullámhossz	λ_t	840	850	860	nm	
RMS spektrális szélesség	Pm	-	-	0.6	nm	
Átlagos optikai teljesítmény	Pavg	-8.4	-	2.4	dBm	
Optikai teljesítmény OMA	POMA	-6.4		3	dBm	
Adó és terjedési szem bezárása (TDEC), sávonként	TDEC			4.3	dB	
Kioltási arány	ER	2	-	-	dB	3
Szem maszk koordinátái: X1, X2, X3, Y1, Y2, Y3						Találati arány = 5x10 ⁻⁵
Differenciális adatbemenet swing	VIN,PP	40		1000	mV	
Vevő						
Központi hullámhossz	λ_r	840	850	860	nm	
Stresszelt vevő érzékenysége OMA-ban, sávonként				-5.2	dBm	



Paraméter	Szimbólum	Min.	Tipikus	Max	Egység	Megjegyzések
Maximális átlagos teljesítmény a vevő bemenetén, sávonként				2.4	dBm	

ESD

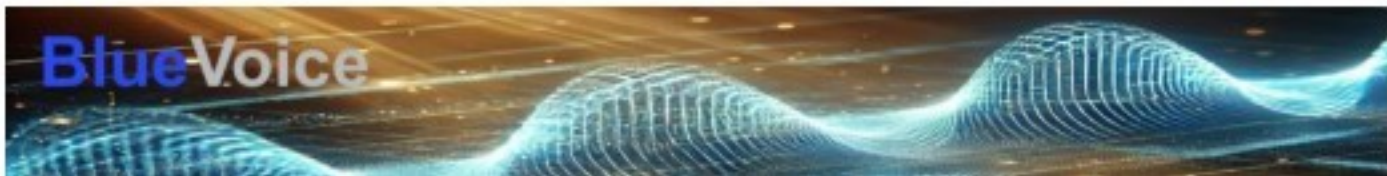
- Ez az adó-vevő modul az ESD küszöbvel 1 kV nagy sebességű adatpinekre és 2 kV összes többi elektromos bemeneti pinjére van megadva, az MIL-STD-883, 3015.4 módszer / JESD22-A114-A (HBM) szerint tesztelve.
- Normál ESD elővigyázatok szükségesek a modul kezelése során.
- Az adó-vevő modul ESD védő csomagolásban szállítunk.
- Csak ESD-védett környezetben szabad kicsomagolni és kezelni.

Lézerbiztonság

- Ez az 1. osztályú lézerprodukt az IEC 60825-1:2007 szerint.
- A termék megfelel a 21 CFR 1040.10 és 1040.11 előírásoknak, a 2007. június 24-i Lézer Notice No. 50-ben foglalt eltérésektől eltekintve.

Rendelési információk

Rész szám	Leírás
BL-Q4S28-A3-ME	100G QSFP28 - 4x 25G SFP28 Breakout Adó-vevő modul, 3 m, 0-70°C
BL-Q4S28-A5-ME	100G QSFP28 - 4x 25G SFP28 Breakout Adó-vevő modul, 5 m, 0-70°C
BL-Q4S28-A10-ME	100G QSFP28 - 4x 25G SFP28 Breakout Adó-vevő modul, 10 m, 0-70°C



Rész szám	Leírás
BL-Q4S28-A15-ME	100G QSFP28 - 4x 25G SFP28 Breakout Adó-vevő modul, 15 m, 0-70°C
BL-Q4S28-A20-ME	100G QSFP28 - 4x 25G SFP28 Breakout Adó-vevő modul, 20 m, 0-70°C
BL-Q4S28-A30-ME	100G QSFP28 - 4x 25G SFP28 Breakout Adó-vevő modul, 30 m, 0-70°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>