

有源电缆 (AEC) QSFP-DD 到 QSFP-DD 直型电缆, 带 Marvell Lynx800 重定时器 >

AEC 使用重定时器来有效扩展铜缆的覆盖范围。它们能提供卓越的性能和更高的设计灵活性,同时降低成本。



产品特性亮点

带 Marvell Lynx800 重定时器的 Molex AEC

- 线路和主机接口损耗 >40 dB
- 支持 8 通道 QSFP-DD 112G PAM4
- 符合 IEEE 标准的自动协商和链接训练
- 主机和线路接口支持环回接口和 PRBS 发生器/校验器,用于诊断操作
- 性能监控功能,包括 SNR、眼直方图等
- 全面的测试和调试功能

主要优势

实现下一代数字传输速度

随着数字传输速度不断提高,从 56G PAM4 到 112G PAM4 再到 224G PAM4,传统无源直连电缆 (DAC) 的传输距离不断缩短。AEC 填补了传输距离受限的 DAC 与有源光缆 (AOC) 及光模块之间的空白。

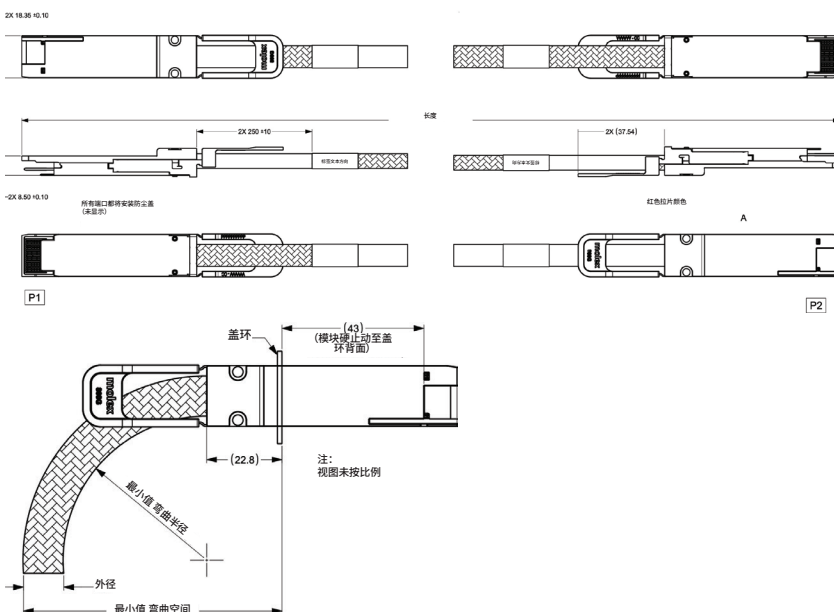
采用有源组件,打造面向未来的基础设施

电缆组件中的重定时器可重置信号损耗与时序平面,实现信号再生并消除噪声,从而在超过 5 米的长度范围内提供卓越的信号完整性。AEC 可减小线缆束径、弯曲空间、弯曲半径和气流阻抗。它们还具有扩展损耗预算,最高可达 40+ dB,具体取决于芯片型号。

最大限度提升 ASIC 和 I/O 之间的设计灵活性

Molex 的 AEC 设计允许使用多种物理层 (PHY)/重定时器集成电路。这样一来,客户便可自由选择最适合其应用需求的重定时器。直型、Y 和 X/H AEC 电缆配置支持共享机架顶部 (TOR) 安装,以及网络管理的冗余和安全功能。

产品图纸



有源电缆 (AEC) QSFP-DD 到 QSFP-DD 直型电缆, 带 Marvell Lynx800 重定时器 >

MOLEX AEC 规格

参考信息	
模块外形尺寸	QSFP-DD 800
符合 RoHS 标准	是
低烟, 符合无卤素标准	否
UL 合规性	E72548
电缆阻燃性等级	符合 UL E61522, VW-1, AWM 型号 22058
符合 OSFP-DD MSA	修订版 7.0 待定
CMIS 版本合规性	5.0

物理	
电缆结构	单线 Twinax 电缆包覆 Expando
工作温度	0°C 至 +55°C 环境温度 (0°C 至 +70°C 壳体温度)
存储温度	-40°C 至 +85°C

电气	
FEC 纠错码率	<1e-8
FEC 纠错码率	<1e-15
默认数据传输率	800G:112G PAM4 (数据传输率 = 106.25 Gbps)
支持的数据传输率	800G:112G PAM4 (数据传输率 = 106.25 Gbps) 400G:56G PAM4 (数据传输率 = 53.125 Gbps) 200G:25G NRZ (数据传输率 = 25.78125 Gbps)
主机最大 I2C 接口	400 kbps
数据通道数	8
阻抗	100 欧姆
EMI 屏蔽	是
全/半有源	全有源
至 CMIS 就绪时间	100 毫秒
链接时间	15 秒
热插拔/可插拔	是
每端功耗	10.5W

AEC 选项

产品编号	长度 (m)	AWG	估计重量 (g)	电缆外径 (mm)	弯曲半径 (mm)	弯曲空间 (mm)
2178122324	2.0	34	184	6.40	19.00	48.00
2178122325	3.0	34	239	6.40	19.00	48.00
2178122326	4.0	34	294	6.40	19.00	48.00
2178122327	3.0	32	296	8.00	24.00	55.00
2178122328	4.0	32	370	8.00	24.00	55.00
2178122329	5.0	32	444	8.00	24.00	55.00
2178122330	3.0	30	361	8.00	24.00	61.00
2178122331	4.0	30	469	9.50	29.00	61.00
2178122332	5.0	30	614	9.50	29.00	61.00
2178122333	6.0	30	722	9.50	29.00	61.00
2178122334	5.0	28	729	10.90	33.00	67.00
2178122335	6.0	28	860	10.90	33.00	67.00
2178122336	7.0	28	991	10.90	33.00	67.00

www.molex.com/zh-cn