

アクティブ電気ケーブル(AEC) OSFP - OSFPストレートケーブル、Broadcom BCM 87854リタイマー付き

リタイマーを使用するAECは、銅ケーブルの到達距離を効率的に拡張します。コストを抑えながら、優れた性能と設計の柔軟性の向上を実現します。



製品機能のハイライト

Broadcom 87854リタイマー

- 低電力SerDesがホスト側とライン側両方のインターフェースで22 dBをサポート
- 8レーンのOSFP 112G PAM-4をサポート
- 超低レイテンシー（リタイマーで25ns未満）*
- Broadcom ASICとの併用時におけるオートネゴシエーションとリンクトレーニング
- 持続的自動適応イコライザー
- ライン側およびホスト側のループバック機能とセキュリティ

*参照情報の提供のみを目的としたもので、現在検証中です。

主な利点

次世代のデジタル伝送速度を実現

デジタル伝送速度が56G PAM-4から112G PAM-4、224G PAM-4へと高速化を続ける中、従来のパッシブ直接接続ケーブル（DAC）の到達範囲では十分に対応できなくなっています。AECは、到達距離が短くなりつつあるDACを使用できなくなる地点と、アクティブ光ケーブル（AOC）と光モジュールの使用を開始する地点の間に存在するギャップに対応します。

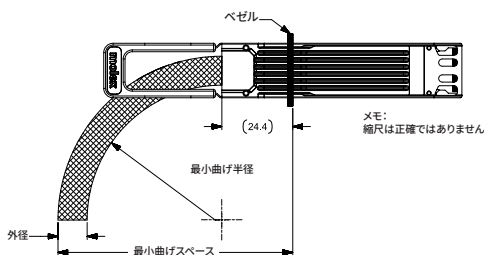
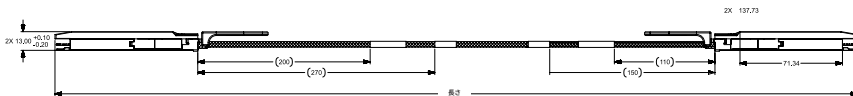
アクティブコンポーネントを使用した将来を見据えたインフラストラクチャ

ケーブルアSEMBリー内のリタイマーが、損失とタイミングプレーンをリセットして、信号の再生成とノイズの除去を行い、最大5mの長さにわたって優れたシグナルインテグリティを実現します。AECは、ケーブルバンドルサイズ、曲げスペース、曲げ半径、エアフローインピーダンスを低減します。また、リタイマーに応じて最大40 dBの拡張損失バジェットも提供します。

ASICとI/O間の設計柔軟性を最大化

MolexのAEC設計により、広範にわたる物理層（PHY）/リタイマー集積回路の使用が可能になります。これにより、お客様はアプリケーションのニーズに最適なりタイマーを自由に選択できます。ストレート、Y、およびX/H AECケーブル構成は、共有トップオブラック（TOR）設置とネットワーク管理の冗長性とセキュリティをサポートします。

製品図面



アクティブ電気ケーブル (AEC) OSFP - OSFP ストレートケーブル、Broadcom BCM 87854 リタイマー付き

MOLEX AECの仕様

物理的仕様	
モジュールフォームファクター	OSFP 800
RoHS指令準拠	はい
低煙ゼロハロゲン準拠	いいえ
ULコンプライアンス	E72548
ケーブル燃焼性等級	UL E61522に準拠したVW-1、 AWMスタイル22058
ケーブル構造	Expandoスリーブ付きディスクリート Twinax
OSFP MSAコンプライアンス	MSA OSFP REV. 5.0
動作温度	周囲温度0~+55°C (ケース0~+70°C)
保管時温度	-40~+85°C

電氣的仕様	
Pre-FEC BER	<1e-8
Post-FEC BER	<1e-15
デフォルトのデータレート	800G:112G PAM-4 (データレート = 106.25Gbps)
データレート能力	800G:112G PAM-4 (データレート = 106.25Gbps) 400G:56G PAM-4 (データレート = 53.125Gbps) 200G:25G NRZ (データレート = 25.78125Gbps)
ホスト最大I2Cインターフェース	400kbps
データレーン数	8
インピーダンス	100Ω
CMISバージョンコンプライアンス	5.0
EMIシールド	はい
フル/ハーフアクティブ	フル
CMIS準備完了までの時間	100ミリ秒
リンクまでの時間	5秒
ホットスワップ/ホットプラグ可能	はい
端点あたりの消費電力	7W

AECオプション

部品番号	長さ (m)	AWG	重量 (g)	ケーブル外径 (mm)	曲げ半径 (mm)	曲げスペース (mm)
2253613010	1.0	34	129	6.40	19.20	50.00
2253613011	2.0	34	184	6.40	19.20	50.00
2253613012	3.0	34	239	6.40	19.20	50.00
2253613013	2.0	32	222	7.70	23.10	55.20
2253613014	3.0	32	296	7.70	23.10	55.20
2253613015	4.0	32	370	7.70	23.10	55.20
2253613016	3.0	30	398	9.20	27.60	61.20
2253613017	4.0	30	506	9.20	27.60	61.20
2253613018	5.0	30	614	9.20	27.60	61.20
2253613019	4.0	28	598	10.90	32.70	68.00
2253613020	5.0	28	729	10.90	32.70	68.00
2253613021	6.0	28	860	10.90	32.70	68.00

本書の内容は情報提供のみを目的としたものであり、変更される場合があります。詳細はお問い合わせください。

www.molex.com/ja-jp