

HSAutoLink G相互接続システム

HSAutoLink G相互接続システムは、USCAR互換インターフェースで最大25Gbpsのマルチギガビットイーサネット接続を提供し、次世代のオートモーティブアーキテクチャおよび高帯域幅アプリケーションに対応します。堅牢な設計により、シグナルインテグリティ、EMI保護、過酷な環境条件への耐性を確保し、幅広いイーサネットアプリケーションおよびプロトコルに対応します。コンパクトなヘッダーは、既存のUSCAR 777-U-xxx-x-Z01システムに対するドロップイン置換に対応します。

利点と特徴

スケーラブルで高帯域幅のデータ伝送に対応

最大25Gbpsのマルチギガビット性能により、ADAS、LiDAR、集中型コンピュータモジュールなどの次世代アプリケーションに対応し、帯域幅のボトルネックを回避し、アップグレードおよび再設計コストを削減します。

信頼性の高いシグナルインテグリティを提供

制御された100Ωインピーダンスと強化されたEMIシールドにより、高密度環境で優れた性能を実現し、信号障害や検証遅延、コストのかかる設計変更を防止します。

スペース制約のあるアーキテクチャで性能を最適化

効率的な設計により、コンパクトなモジュールの省スペース化と軽量化を実現します。

データレート	最大25Gbps
インターフェース	USCAR 777-U-xxx-x-Z01
ターゲットバリデーション	USCAR、LV214
構成	電線対基板

信頼性の高い接続を実現

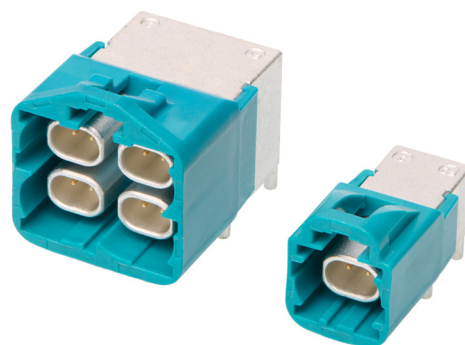
精密圧着に対応した堅牢な接触インターフェースと、コネクタポジションアシュアランス（CPA）およびターミナルポジションアシュアランス（TPA）により、高振動条件や過酷な環境下での誤嵌合や不意の離脱リスクを低減します。

アセンブリーミスを最小化

引っ掛かり防止端子設計により、信頼性を向上させ、バリデーション不良のリスクを低減します。

セカンドソースの柔軟性を提供

USCAR 777-U-xxx-x-Z01インターフェースおよびキャビティ互換性により、業界標準のツイストペアデータコネクタのドロップイン置換に対応し、再設計コストを最小限に抑え、サプライチェーンリスクを低減するセカンドソースソリューションを提供します。



HSAutoLink G相互接続システム

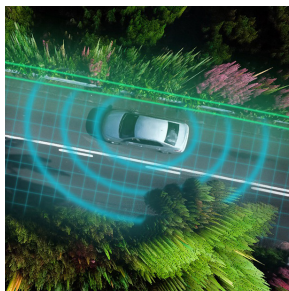
市場およびアプリケーション

オートモティブ

4DレーダーおよびLiDARシステム
ADASドメインコントローラー
集中型コンピュータモジュール
ヘッドアップディスプレイ
高解像度カメラシステム
OTA (Over-the-air) アップデートモジュール
テレマティクス制御ユニット
ゾーナルアーキテクチャーのバックボーン通信システム

商用車

360度サウンドビューシステム
ADASドメインコントローラー
集中型コンピュータモジュール
デジタルミラーおよびカメラ監視システム
前方レーダーおよびカメラシステム
高解像度ドライバー情報ディスプレイ
フリート管理用OTAアップデートモジュール
テレマティクスゲートウェイおよびフリート管理ユニット



4DレーダーおよびLiDARシステム



ADASドメインコントローラー



リモートモニタリングおよび遠隔操作システム

特殊車両/自動運転車両

集中型AIコンピュータモジュール
高帯域幅LiDARアレイ
高速センサー対プロセッサ間通信システム
マルチレーダーセンサーフュージョンシステム
冗長安全アーキテクチャ
リモートモニタリングおよび遠隔操作システム

ターゲット仕様

参考情報

パッケージング：テープとリール（ヘッダー）
設計仕様：ミリメートル
RoHS：はい
ハロゲン：低ハロゲン
ターゲットバリデーション：USCAR、LV214
USCARインターフェース：777-U-xxx-x-Z01
キャビティ互換性：CAV-S-STP-X-002

電氣的仕様

データレート：最大25Gbps
インピーダンス：100オーム
電圧（最大）：60V
電流（最大）：1.5A
接触抵抗（最大値）：25ミリオーム

機械的仕様

回路数：1、2、4、または6ペア
嵌合力（最大）：75N
ロック解除時の嵌合解除力（最大）：75N
保持力（最小）：110N
耐久性：25回の嵌合/嵌合解除サイクル

物理的仕様/材質

ハウジング：高温プラスチック素材
接点：高性能銅合金
接点部のメッキ：
接点部 - 金0.12μm（最小）
はんだテール部 - 錫3.0μm（最小）
下地メッキ - ニッケル2.0μm（全体、最小）
PCB厚（最小）：1.50mm（公称）
動作温度：-40～+105°C