

高速FAKRA-Mini (HFM[®]) 相互接続システム

カメラやテレマティクスなどの高度なオートモーティブシステム用の高速伝送用データ接続向けに設計された高速FAKRA-Mini (HFM) コネクタは、堅牢な耐久性とスペース効率のために最適化された小型軽量で、最大20GHzの周波数と最大28Gbpsのデータレートを提供します。



利点と特徴

スペースと重量を最適化

このコンパクト設計は従来のFAKRAコネクタに比べて最大80%小さく、重量を大幅に削減し、取り付けスペースを節約します。これにより、限られたPCBスペースを最大限に活用し、全体の効率を向上させます。

高性能デバイスとのリアルタイム通信を実現

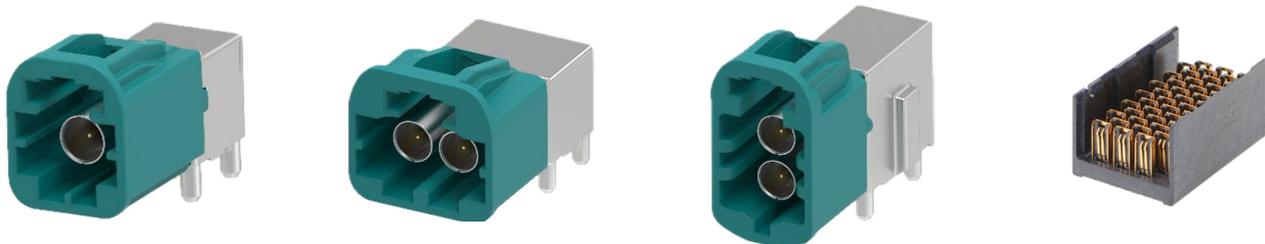
HFMシステムは信頼性の高い、完全シールドの同軸ケーブル接続を提供し高解像度カメラ、テレマティクス機器、インフォテインメント機器との高速通信を可能にします。

周波数	最大20GHz
データレート	最大28Gbps
インピーダンス	50オーム
動作温度	-40~+105°C
プロトコル	APIX, ASA-ML, イーサネット, FPD-Link III/IV, GMSL 2/3, GVIF, HDBase-T, MIPI A-PHY, PCIe
検証	USCAR-49, USCAR-2

高振動用途での予期しない断線を防止
一体型二次ロック (ISL) と利用可能な
CPAは、堅牢な端子保持とコネクタ保
持を実現します。

柔軟性を高めて将来のアップグレードを
サポート

汎用的なモジュラーシステムは、電線対電線、電線対モジュール、電線対デバイスソリューション向けのシングル、デュアル、デュアルスタック、クワッドコネクタで、将来を見越した車両アーキテクチャーの実現を支援します。



高速FAKRA-Mini (HFM) 相互接続システム

市場と用途

オートモーティブ

先進運転支援システム (ADAS)

自動運転システム

カメラシステム

(サラウンドビュー、ドライバーモニター、
レーンアシスト、その他のシステムを含む)

高解像度 (4K) ディスプレイ

高速ケーブルネットワーク

インフォテインメントシステム

インターネット接続

レーダーシステム

後部座席エンターテインメント機器

センサーとデバイス間の接続

テレマティクスソリューション：

5G

Bluetooth

グローバル測位システム (GPS)

衛星ラジオ

Vehicle-to-everything (V2X)

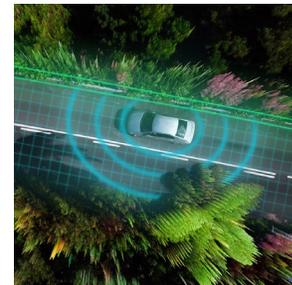
Wi-FiとWiGig



先進運転支援システム (ADAS)



インフォテインメントシステム



テレマティクスソリューション

仕様

参考情報

梱包：バッグ、リール、またはテープとリール

設計仕様：ミリメートル

RoHS：はい

電気的仕様

インピーダンス：50オーム

周波数：DC~20GHz

センター接触抵抗：<15ミリオーム

外部接触抵抗：<5ミリオーム

電力電流 (最大)：1.0A DC

リターンロス (最大)：周波数に応じて12~25dB

クロストーク (最大)：-60dB (最大10GHz)

機械的仕様

挿入力 (最大)：15N (シングル)、30N (デュアル
およびデュアルスタック)、45N (クワッド)

切断力 (最小)：2N (シングル、デュアル、デュアル
スタック)、5N (クワッド)

耐久性 (最大)：25回の嵌合サイクル

物理的仕様/材質

ハウジング：HTNまたはPBT

センター接点：りん青銅

外部接点：

インターフェース-ブロンズ

ソルダーまたは圧着部-亜鉛合金またはステンレス鋼

プレーティング：

インターフェース-ゴールド

ソルダーまたは圧着部-スズ

誘電体：ナイロンまたはLCP

ケーブルタイプ：RG174、RTK031またはRTK044*

同軸ケーブル

動作温度：-40~+105°C

* RTK044端子はまだ利用不可