

Mini-Fit コネクターファミリー

設計段階によく出てくる課題に、スペースの制約や、グローワイヤー規格への適合、コスト上昇 (BOM) 等があります。Mini-Fitコネクターはこのような課題を解決するため低背構造とし、既存のMini-Fitヘッダーと嵌合可能な設計によりコスト増 (BOM変更) の問題もクリアした省スペース製品です。本製品は基板設計に関連する多くの課題を解決し、製品の信頼性につながる優れた各種機能を提供します。最大定格電流13.0AのMini-Fitコネクターファミリーは、ブラインド嵌合および端子位置保証機能も備えた、広範なアプリケーションに適用可能なコネクターシステムです。

特徴&利点

取り扱い時の損傷から保護

コネクターハウジング内の端子は完全に独立した構造で、端子を損傷から保護。

生産性と効率の最大化に貢献

低嵌合力端子を採用したMini-Fit Sigmaは、既存のMini-Fit Sigma/TPA 2向けのコンタクトよりも嵌合力を約30%低減。嵌合力を下げたことにより、コネクター嵌合作業者の身体的負担が軽減し、作業効率が向上。

ヘッダーとリセプタクルの誤嵌合を確実にゼロに

異なるオスメス形状により、誤嵌合を防止。

嵌合力を下げ、オペレーターへの作業負担が従来よりも低減

Mini-Fit Sigmaの低嵌合力端子は、生産ラインオペレーターの全体の作業性を向上、大量の組立やコネクター嵌合作業に起因する負傷を低減し、総合的な組立効率の向上にも寄与。

カテゴリー	電線対基板用コネクター
最大定格電圧	600V (AC/DC)
最大定格電流	9.0A (Mini-Fit)、13.0A (Mini-Fit Plus)
嵌合力	14.7N、7.0N以下 (Mini-Fit Sigma LMF)
抜去力	1N、2.6N以下 (Mini-Fit Sigma LMF)
耐久挿抜回数	30回 (Mini-Fit Sigma LMF)、75回 (錫)、100回 (金)
使用温度範囲	-40 ~ +125°C

全構成で、水平方向に2.54mmの範囲で嵌合位置ズレを吸収

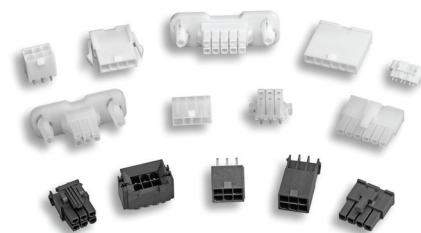
ブラインド嵌合対応のMini-Fitは、嵌合部のフロート構造により最大で2.54 mm範囲の嵌合位置ズレを吸収し、ブラインド嵌合の作業性を向上。

つまみやすいサムラッチ機構でコネクターの完全嵌合を補助

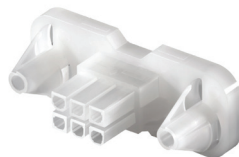
コネクターハウジングにはポジティブロック機構を備え、不意の外れを防止することで設計柔軟性を付与。

組立ミスを低減、端子を確実に完全嵌合し、最終製品における故障を回避

端子位置保証 (TPA) 機能により嵌合状態で端子を確実にロックし、端子の脱落を低減。



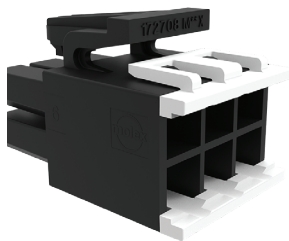
Mini-Fitコネクター



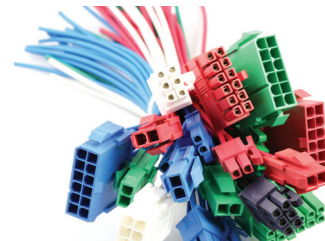
Mini-Fit コネクターファミリー➤



Mini-Fit Plusコネクター



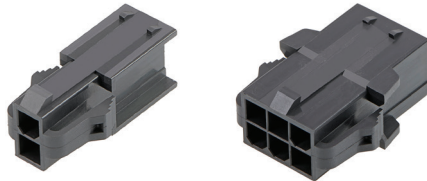
Mini-Fit Sigmaコネクター



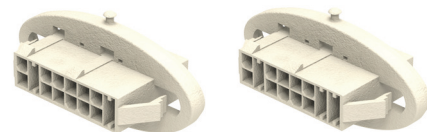
Mini-Fit Versaカラーコネクター



Mini-Fitバックシェル



Mini-Fit Sigmaプラグ



Mini-Fit Sigma FIP
ハイブリッドコネクター

市場・アプリケーション

オートモーティブ

ハーネスメーカー
車載インフォテインメント
エレクトロニックコントロールモジュール
ダッシュボード

サーバー & ストレージ

サーバー
ラック
スイッチ

家電

冷蔵庫
洗濯機
食器洗浄機

産業オートメーション

産業機械
自動装置
食品 & 飲料ディスペンサー

産業オートメーション

産業機械
自動装置
食品 & 飲料ディスペンサー



オフィス向け機器



産業機械



自動販売機

Mini-Fit コネクターファミリー➤

製品特徴・仕様

参考データ

梱包形態: リール、袋、トレイ

ULファイル番号: E29179

CSA申請番号: LR19980

嵌合相手: 他のMini-FitおよびMini-Fit Plusハウジング

適合相手: Mini-FitおよびMini-Fit Plus端子

寸法単位: mm

RoHS: 準拠

ハロゲンフリー: 一部シリーズで適合

グローワイヤー規格: 一部シリーズで適合

電气的性能

最大定格電圧: 600V AC/DC

最大定格電流: 9.0A (Mini-Fit)、13.0A

(Mini-Fit Plus)、

11.5A (Mini-Fit Sigma)、11.5A (Mini-Fit Versa色付き)

接触抵抗: 10 mΩ以下

耐電圧: 2200VAC

絶縁抵抗: 1000 MΩ以上

機械的性能

コンタクト挿入力: 15N以下

ハウジングへの嵌合保持力: 30N以上

対基板挿入力: 98N以下

嵌合力: 14.7N、7.0N以下 (Mini-Fit Sigma LMF)

抜去力: 1N、2.6N以下 (Mini-Fit Sigma LMF)

耐久挿抜回数: 30回 (Mini-Fit Sigma LMF)、

75回 (錫)、100回 (金)

材質

難燃性: UL 94V-0

ハウジング材質: ナイロン

めっき:

接点部 — 錫 (Sn) または金 (Au)

テール部: 錫 (Sn)

下地メッキ — ニッケル (Ni)

基板厚: 複数オプション

使用温度範囲: -40 ~ +125°C