

Mini50非防水型コネクターシステム

molex[®]

従来品のUSCAR規格0.64mmコネクターと比較して最大50%の省スペースを実現したMini50非防水型コネクターシステムは、端子の小型化により多くの車載機器を搭載でき、業界内で唯一、USCAR 050インターフェース規格に適合した製品です。

特徴・利点

2極SMTヘッダー & リセプタクルを追加

0.50mm端子インターフェースを持つ、業界唯一の2極コネクター。USCAR仕様完全準拠。設計柔軟性を向上

USCAR 050仕様に準拠した設計および試験を実施

業界で唯一、USCAR 050規格に適合する4～24極。多極バージョンもUSCAR仕様に対応済み

USCAR規格0.64mm非防水インターフェースよりも50%小型化

設計の柔軟性と省スペースを目指し、基板フットプリントを最小化

独立式二次係止 (ISL) を使用した端子保持機能

ハウジング内で端子を固定。コストを抑える一体型デザイン

ヘッダーに成形されたオリエンテーション機構

ストレートとライトアングル両タイプに、配線およびモジュールデザインの柔軟性を提供

基板への配置および保持機能を提供

基板へのヘッダー配置が容易で、ハンダ付け時にヘッダーを基板に保持。コネクターの嵌合および抜去時に接合部を保護

耐熱性プラスチックハウジング

赤外線への耐久性を備え、モレックス仕様ES-40000-5013を満たした最高温度260°Cでの鉛フリーウェーブハンダ加工が可能

金メッキオプション

標準錫メッキよりも導通性と耐腐食性を向上し、挿入力を低減

3種類の極性オプション

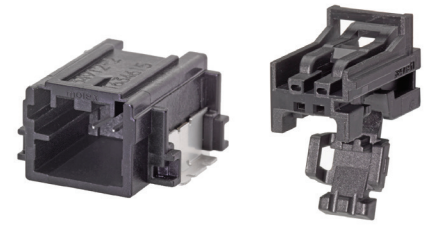
制限範囲内でカスタマイズが可能で、機械的、目視、色別の3通りの極性識別方法により、正確な嵌合を保証

CTX50端子ワイヤーグリップデザイン

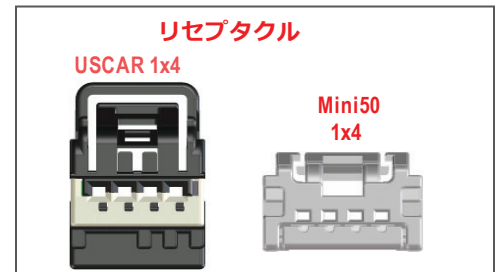
ハーネス加工段階で、保持力を維持しながら電線サイズの小径化を実現

コネクター位置固定機構 (CPA) 付きラッチ

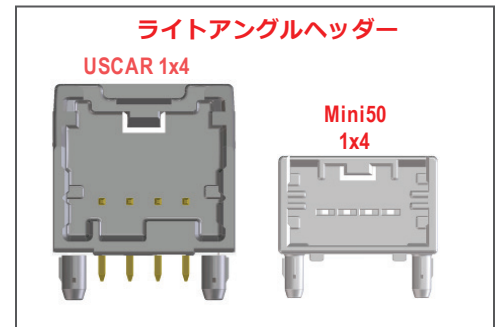
コネクター外れ防止構造 (オプション)



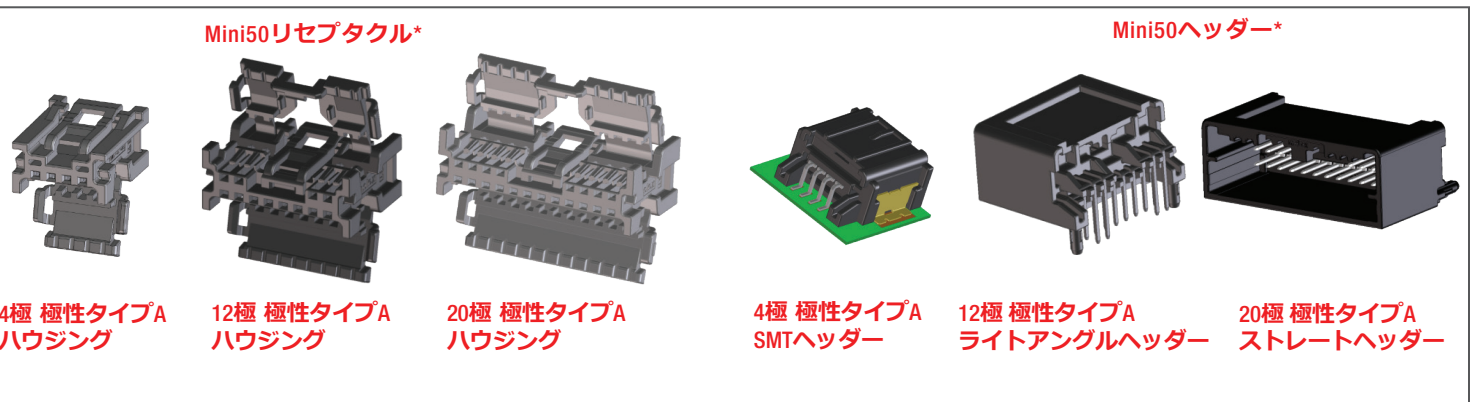
Mini50 2極SMTヘッダー & リセプタクル



4極リセプタクルの前面エリアを約51%縮小



4極ライトアングルヘッダーの前面エリアを約50%縮小

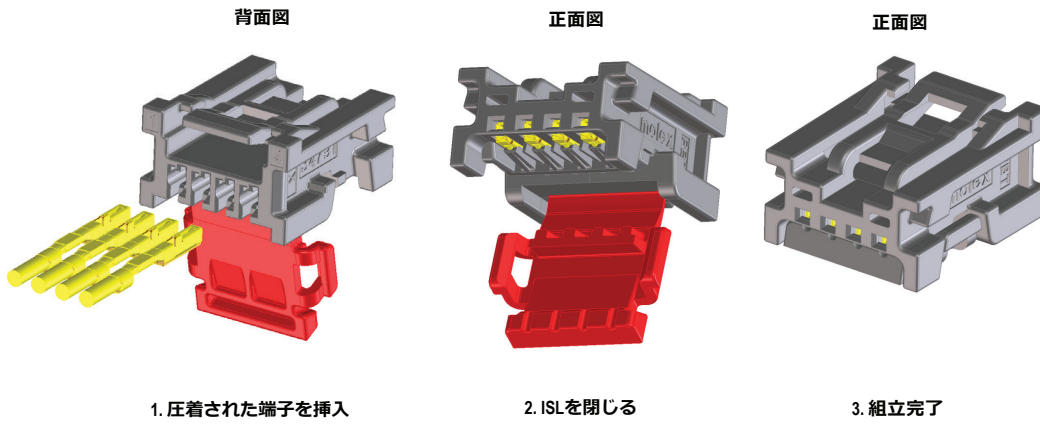


*8、16、24、34、38極タイプも有り

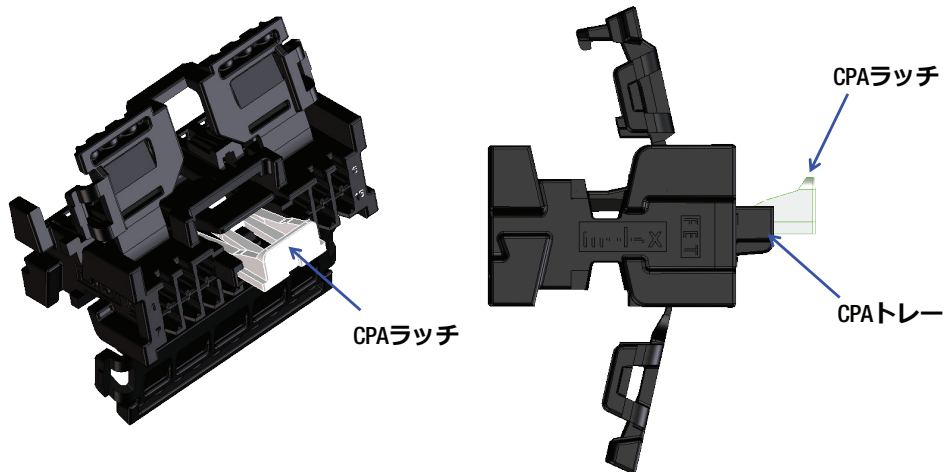
Mini50非防水型コネクターシステム

molex[®]

簡素化されたMini50ハーネスアセンブリー
 独立式二次係止 (ISL) をハウジングに一体成型し、部品数とコストを抑えています。

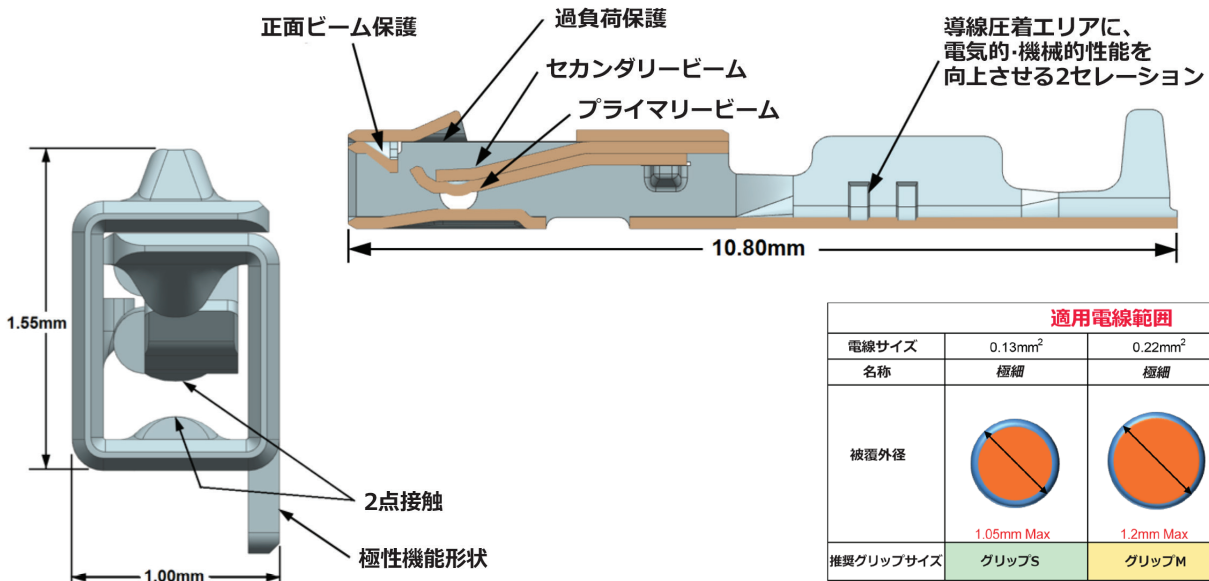


製品改良点: CPAオプション追加。4～24極の全製品に適用可能。



リセプタクルにブリッジをかけて固定するサポート機能に、コネクター位置固定機構 (CPA) を追加

CTX50端子 (寸法単位: mm)



| 適用電線範囲 | | | |
|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 電線サイズ | 0.13mm ² | 0.22mm ² | 0.35mm ² |
| 名称 | 極細 | 極細 | 細 |
| 被覆外径 | | | |
| 推奨グリップサイズ | グリップS | グリップM | グリップL |

USCAR 050仕様

参考情報

梱包形態:

ハウジング: ポリ袋

端子: リールまたはバラ

嵌合相手:

リセプタクル: 34791、34824

ストレートヘッダー:

34792、34824、34825

ライトアングルヘッダー:

34793、34912、34826、34897

適合端子: 560023

寸法単位: mm

材質

ヘッダーハウジング: 耐熱性プラスチック

リセプタクルハウジング:

耐熱性プラスチック

コンタクト: 銅合金

メッキ:

接点部: 錫

下地メッキ: ニッケル

適用電線範囲: 0.13 ~ 0.35mm² (22 ~ 26 AWG)

被覆外径: 0.89 ~ 1.40mm

使用温度範囲: -40 ~ +105°C

電気的性能

最大定格電圧: 500V

最大定格電流: 4.0A

接触抵抗: 20 mΩ以下

耐電圧: 1500V AC

絶縁抵抗: 100 MΩ以上

電気的性能 / 機械的性能

過電流: 劣化なし

耐久挿抜: 接触抵抗: 20 mΩ以下

錫メッキ: 10回

金メッキ: 10回以上

高温放置: 1,008時間

(USCAR-2、GMW3191):

試験後抵抗: 20 mΩ以下 (@ 500V DC)

絶縁抵抗: 100 MΩ以下

コネクター保持力: 60N以上

温度 / 湿度サイクル: 240時間

(USCAR-2、GMW3191):

試験後抵抗: 20 mΩ以下 (@ 500V DC)

絶縁抵抗: 100 MΩ以下

コネクター保持力: 60N以下

端子保持力: 30N以上

熱衝撃: クラス2、300 & 600回 (USCAR-2)

試験後抵抗: 20 mΩ以下 (@ 500V DC)

絶縁抵抗: 100 MΩ以下

コネクター保持力: 60N以下

端子保持力: 30N以上

化学抵抗 (RSA 36-05-019):

試験後抵抗: 20 mΩ以下 (@ 500V DC)

絶縁抵抗: 100 MΩ以下

端子保持力: 30N以上

電流容量: (USCAR-2、Fiat 7-Z8260):

最大周囲温度: 55°C以下

試験後抵抗: 20 mΩ以下 (@ 500V DC)

端子保持力: 30N以上

端子挿入力 (USCAR-2、GMW3191):

挿入力: 5N以下

プライマリー保持力: 10N以上

セカンダリー保持力: 50N以上

電気的性能 / 機械的性能

嵌合力 (USCAR-2): 22N以下

抜去力 (USCAR-2): 22N以下

コネクター落下試験

(USCAR-2、RSA 36-05-019):

試験後目視検査

コジリ耐久性 (USCAR-2):

試験後抵抗: 20 mΩ以下 (@ 500V DC)

繰返し挿抜 (USCAR-2):

試験後抵抗: 30 mΩ以下 (@ 500V DC)

極性機構効果 (USCAR-2):

最小 = 3 * 平均嵌合力

ヘッダーピン保持力: 15N以上

ハンダ付け性要件 (SMES-152):

浸漬法: 被覆率95%以上

コネクター耐熱性 (ES-40000-5013):

鉛フリー赤外線リフロープロセス

3サイクル以内、最大温度: 260°C

熱サイクル時のランダム振動 / 機械的衝撃

(エンジン未接続)

(USCAR-2、GMW3191、RSA 36-05-019):

試験後抵抗: 20 mΩ以下 (@ 500V DC)

コネクター保持力: 60N以上

耐腐食性

(USCAR-2、GMW3191、RSA36-05-019):

試験後抵抗: 20 mΩ以下 (@ 500V DC)

絶縁抵抗: 100 MΩ以下

コネクター保持力: 60N以上

端子保持力: 30N以上

アプリケーション

自動車 & 商用車

ヘッドライナー

クラスター & ナビゲーション

ラジオ

カメラ & センサー

HVAC (空調設備)

スイッチ

ライト

ミラー



ミラー / カメラ



計器盤 / カーナビゲーション



室内照明



HVAC (空調設備)

オーダーインフォメーション

リセパタクル

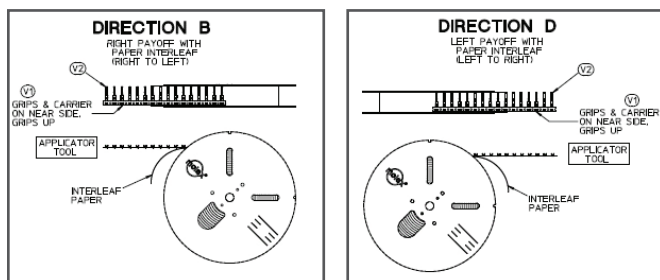
| シリーズ番号 | コンポーネント | 列数 | 極数 |
|-----------------------|---------|----|-------------|
| 34791 | リセパタクル | 1列 | 2、4、8 |
| 34824 | | 2列 | 12、16、20、24 |
| 34959 | | 3列 | 34ハイブリッド、38 |

CTX50端子

| シリーズ番号 | メッキ | 適用電線範囲 (mm ²) | 巻き取り方向 / 繰り出し方向 |
|-----------------------------|-----|---------------------------|-----------------|
| 560023 | 錫 | 0.08 ~ 0.13、0.22、0.35 | D=左; B=右 |
| 560023-05xx | 金 | 0.13 ~ 0.35 | D=左; B=右 |

備考: 検証済み全電線タイプについては、PS-34791-000を参照してください。

繰り出し方向



ヘッダー

| シリーズ番号 | メッキ | 列数 | オリエンテーション | 実装スタイル | 極数 | | |
|----------------------------|-----|-----------|-----------|---------|--|--------|-------------|
| 34792 | 錫 | 1列 | ストレート | スルーホール | 4、8 | | |
| 34793 | | | ライトアングル | SMT | 2、4、8 | | |
| 34912 | | 2列 | ストレート | スルーホール | 12、16、20、24 | | |
| 34825 | | | ライトアングル | | | SMT | |
| 34826 | | | 3列 | ストレート | | スルーホール | 34ハイブリッド、38 |
| 34897 | | | | ライトアングル | | | |
| 34958 | | 2ベイスタッキング | 2ベイスタッキング | | 68 (ハイブリッド-ハイブリッド)、 72 (ハイブリッド-3列)、 76 (3列-3列) | | |
| 34961 | | | | | | | |
| 34960 | | | | | | | |
| 34912-60xx | | 金 | 1列 | ライトアングル | SMT | 2、4、8 | |
| 34897-6xxx | 金 | 2列 | ライトアングル | SMT | 12、16、20、24 | | |