

# Mini50非防水型コネクターシステム

**molex**<sup>®</sup>

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

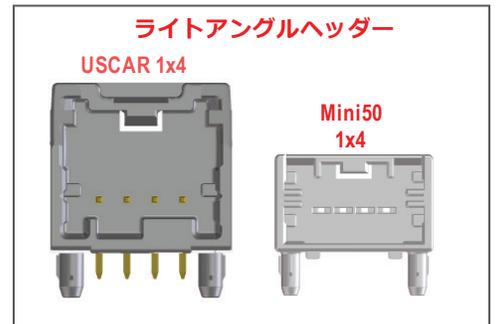
コネクター外れ防止構造 (オプション)



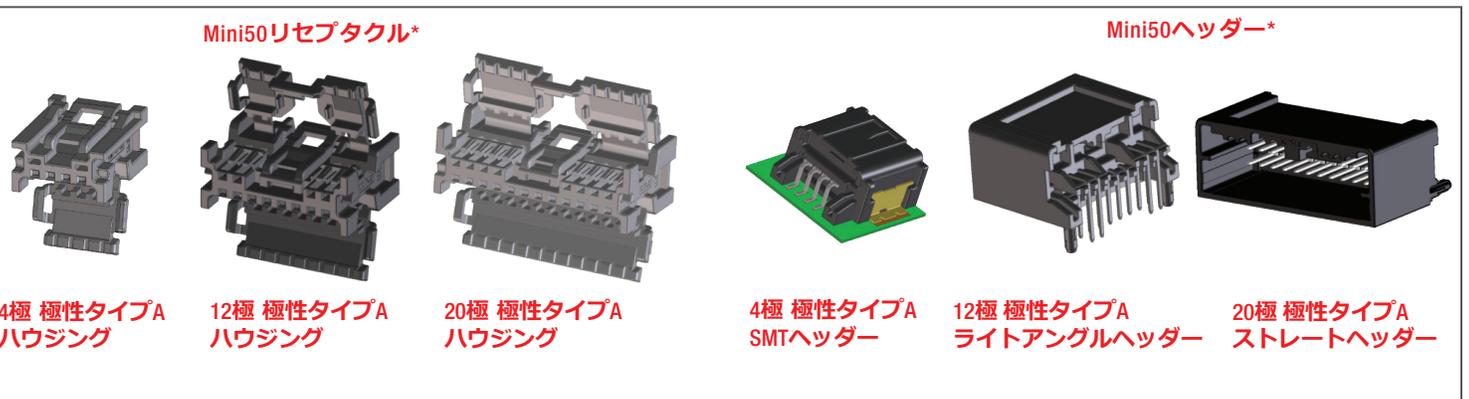
Mini50 2極SMTヘッダー & リセプタクル



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

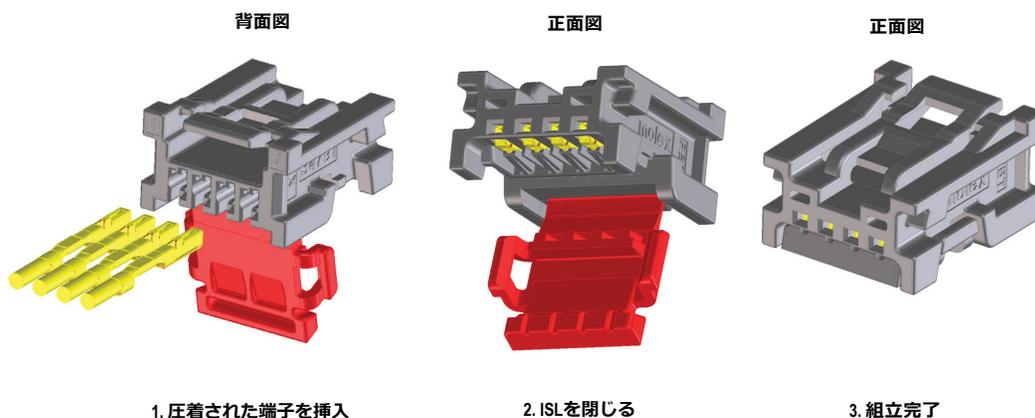


\*8、16、24、34、38極タイプも有り

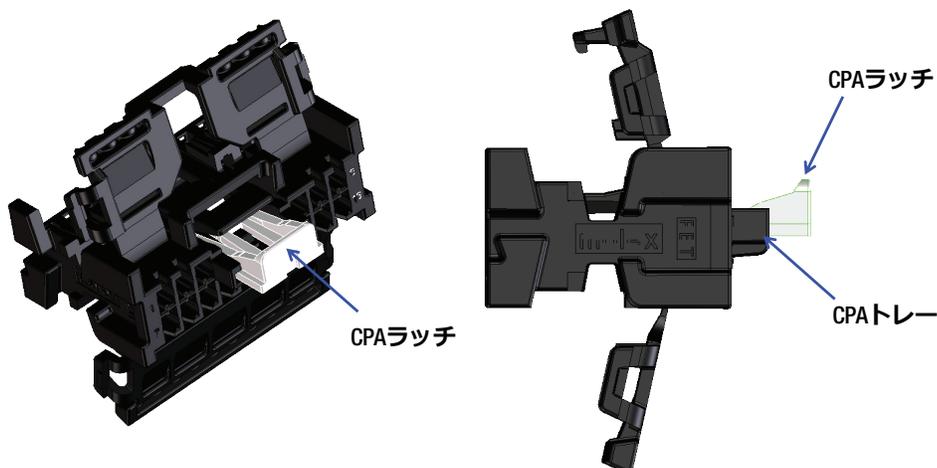
# Mini50非防水型コネクターシステム

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。

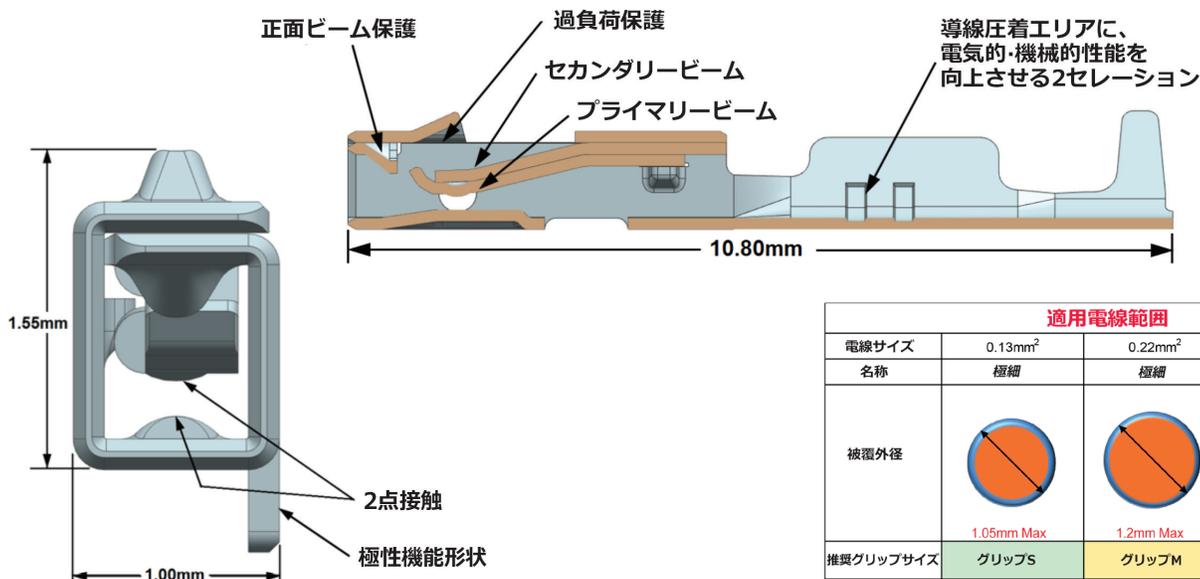


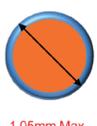
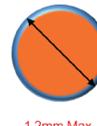
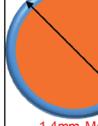
**製品改良点: CPAオプション追加。4 ~ 24極の全製品に適用可能。**



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 <sup>2</sup>	0.22mm <sup>2</sup>	0.35mm <sup>2</sup>
名称	極細	極細	細
被覆外径	 1.05mm Max	 1.2mm Max	 1.4mm Max
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 ~ 0.35mm<sup>2</sup> (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

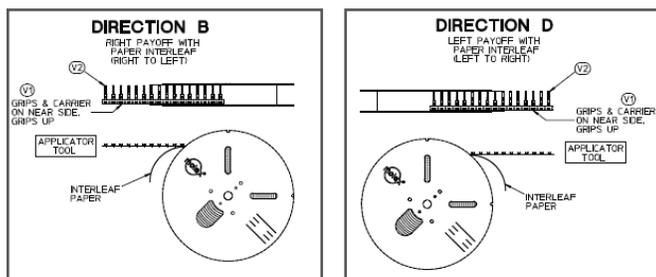
シリーズ番号	コンポーネント	列数	極数
<a href="#">34791</a>	リセパタクル	1列	2、4、8
<a href="#">34824</a>		2列	12、16、20、24
<a href="#">34959</a>		3列	34ハイブリッド、38

### CTX50端子

シリーズ番号	メッキ	適用電線範囲 (mm <sup>2</sup> )	巻き取り方向 / 繰り出し方向
<a href="#">560023</a>	錫	0.08 ~ 0.13、0.22、0.35	D=左; B=右
<a href="#">560023-05xx</a>	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		
<a href="#">34792</a>	錫	1列	ストレート	スルーホール	4、8		
<a href="#">34793</a>			ライトアングル	SMT	2、4、8		
<a href="#">34912</a>		2列	ストレート	スルーホール	12、16、20、24		
<a href="#">34825</a>			ライトアングル			SMT	
<a href="#">34826</a>			3列	ストレート		スルーホール	34ハイブリッド、38
<a href="#">34897</a>				ライトアングル			
<a href="#">34958</a>		2ベイスタッキング	3列	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)		
<a href="#">34961</a>							
<a href="#">34960</a>							
<a href="#">34912-60xx</a>		金	1列	ライトアングル	SMT	2、4、8	
<a href="#">34897-6xxx</a>	金	2列	ライトアングル	SMT	12、16、20、24		