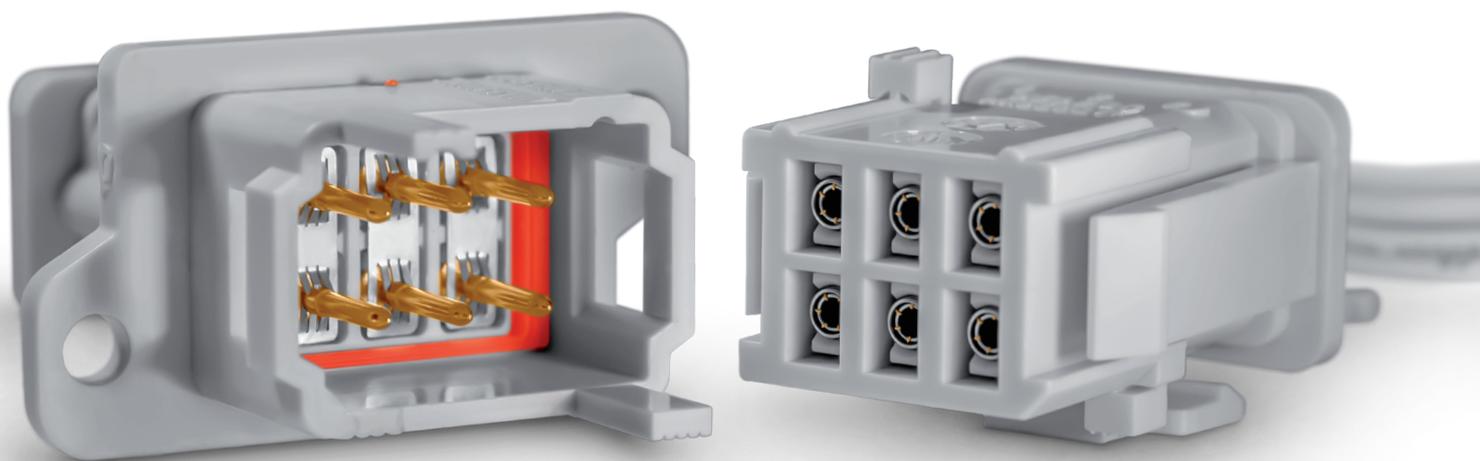


# REPシリーズ

環境シール長方形のプラスチックコネクタ



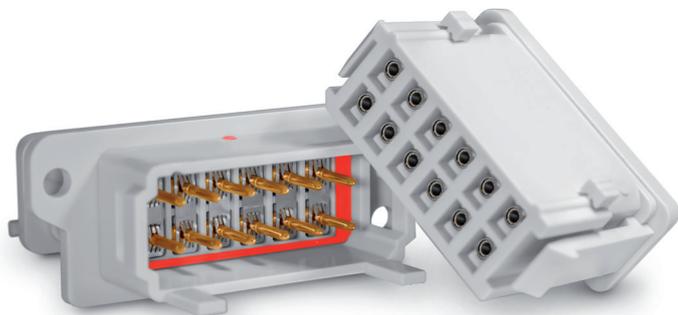
## 免責事項 2022年

本カタログは英語版カタログ2022 Version 1.0 の翻訳版となります。英語版と内容の齟齬がある場合には、英語版の記載内容が優先します。本カタログに掲載されているすべての情報は印刷時点での正確な情報となります。また、使用目的・アプリケーションに対し当該製品が適切に取付・使用及びメンテナンスされていることをご確認のうえ製品機能を評価されることを推奨いたします。

Smiths Interconnect は製品の正確性また完全性を保証するものではなく、情報の使用に関する一切の責任を負わないものとします。Smiths Interconnect は製品の正確性また完全性を保証するものではなく、情報の使用に関する一切の責任を負わないものとします。編集および画像コンテンツについて許可なく複製または使用することは、いかなる場合においても禁止されています。

# REPシリーズ

環境シール長方形のプラスチック コネクター



埋め込み  
アプリケーションと  
鉄道での活用に  
特化

Smiths Interconnectors の REP シリーズの多極、密閉型、およびプラスチック コネクターは、センサー、ブレーキ、照明、空調、および産業用、鉄道、テストおよび測定、自動車、公共事業および防衛用途で活用されています。

REP シリーズは、実績のある Hypertac® ハイパーポロイドコンタクト技術を採用しており、衝撃や振動に対して優れた信頼性を保証し、最大 20,000 回の勤合サイクルと最大 18A の高電流定格を可能にしています。REP コネクターは、MR を使用する EasyREP バージョンでも利用できます。ねじ加工されたコンタクトで、最大 500 回の勤合が可能です。

REP および EasyREP コネクターは、2、6、および 12 ピンの 3 つのレイアウトが利用できます。どちらのバージョンも、ケーブルハーネスアプリケーション用の圧着端子コンタクトと、PCB マウントアプリケーション用のストレートまたはベント端子コンタクトを使用できます。シャント アクセサリーは両方のバージョンで利用可能で、コネクター内で導出してさまざまな場所に情報を送信できます。

NFF 63-808 および EN 50306 規格に準拠した断面積  $0.5 \text{ mm}^2 \sim 2.5 \text{ mm}^2$  (20-13 AWG) のケーブルには、1 つのコンタクトのみを使用できます。特定のツールが不要なため、サプライチェーン、メンテナンス、配線のコストが削減されます。さらに、簡単に取り付けられるように、コネクターには極性がガイドが含まれており、ケーブル対ケーブル、クリップ、フロントおよびバック パネル マウントなど、いくつかの構成が用意されています。

REP および EasyREP コネクターは、お客様の仕様に従って、テスト済みの完全な配線済みソリューションとして提供されます。

## 特徴

### コンパクトで柔軟な設計

- 2、6、および 12 ピン構成、標準インシュレーター
- 圧着、ストレート、ベントの端子オプション

### 取り付けとメンテナンスが簡単

- 取り付けに特別な工具は不要
- NFF 63-808 および EN 50-306 規格への断面積  $0.50 \sim 2.50 \text{ mm}^2$  (20 ~ 13 AWG) のケーブルに 1 つのコンタクトが必要

### 高品質の統合機能

- オーバーモールド シリコン グロメットと界面シールにより、IP66 および IP67 保護を実現
- EN 61-373、カテゴリ 2 規格に準拠した耐振動性
- 難燃性基準へ準拠
- 改良された極性がガイド
- 3 つのコーディング デバイス: ケーブル対ケーブル、クリップ ロック、フロントおよびバック パネル マウント

### コンタクト技術

- 低挿抜力
- 最小コンタクト抵抗
- 安定したシグナルインテグリティ

## メリット

### 鉄道および組み込みアプリケーション向けに最適化

- スペースと重量を節約
- 高度な安全性を保証 (認定済み)
- 標準製品でケーブルの大きなパネルを受け入れ可能

### 高速で信頼性の高い接続

- 非常に要求の厳しい環境で障がいのないパフォーマンスを確保
- 勤合/挿抜や衝撃/振動によるフレットングへの耐性

### コストの削減

- サプライチェーン、在庫、およびメンテナンスコストの最小化
- 配線コストの削減

### 最高のパフォーマンス

- Hypertac® および MR コンタクトは、同じサイズのコンタクトよりも高い電流容量を確保

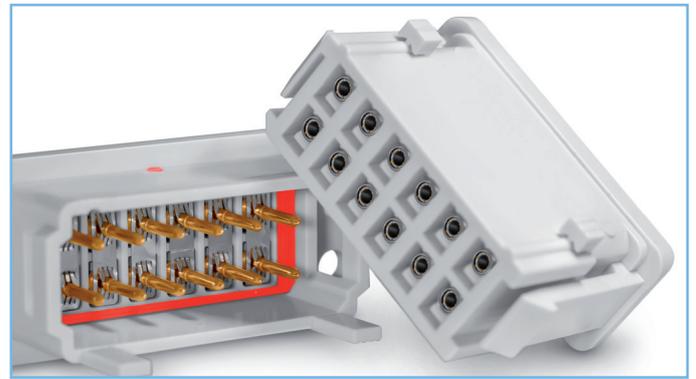
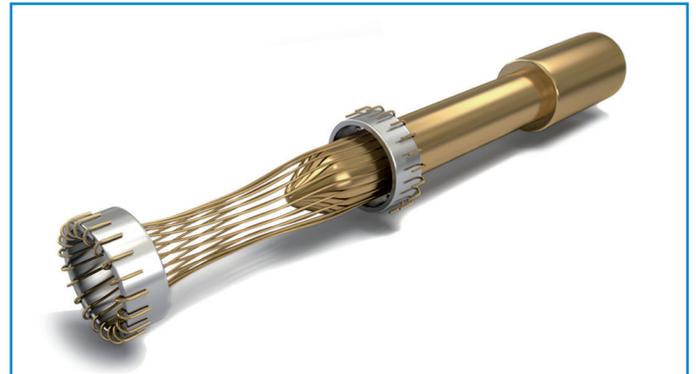
お客様の正確な仕様に合わせて利用できる、完全でテスト済みの配線済みソリューション

# 利用可能なコンタクト技術

## 機能とメリット

### Hypertac® ハイパーボロイド - オリジナルHC

- **長寿命**  
業界をリードする勘合サイクル (20,000 回以上) により、コストを削減
- **優れたシグナルインテグリティ**  
2nsまで測定しても不連続性なし
- **低挿抜力**  
勘合支援ハードウェアのコストとサイズを必要としない人間工学に基づいた勘合
- **低コンタクト抵抗**  
低消費電力 / コネクタ間の低電圧降下
- **高電流**  
サイズと重量を削減するために電力を運ぶために必要な小さな接触
- **耐振動衝撃**  
過酷な環境条件下での高信頼性
- **360°コンタクトワイブ**  
自動クリーニング接触により、中断のない接続が保証されます
- **ケーブル部**  
断面積 0.5~2.5 mm<sup>2</sup> (20~13 AWG)
- **RoHS準拠**



### ねじ込みコンタクト - MR

- **鉄道標準コンタクト寿命**  
機械寿命 500回以上
- **テスト済みのシグナルインテグリティ**  
接触中断なし 50 ns以上
- **柔軟なデザイン**  
インナークリップとソケット本体は別製造・メッキ加工
- **信頼性と費用対効果**  
機械加工された特定の接触体の生産により、大量生産が可能になります
- **低挿抜力**  
勘合支援ハードウェアのコストとサイズを必要としない人間工学に基づいた勘合
- **低コンタクト抵抗**  
低消費電力 / コネクタ間の低電圧降下
- **高電流**  
サイズと重量を削減するために電力を運ぶために必要な小さな接触
- **ケーブル部**  
断面積 0.75~2.5 mm<sup>2</sup> (18~13 AWG)
- **RoHS準拠**



# 技術的特性

## 標準

<b>コンタクトのレイアウト</b> <b>コンタクト径</b> <b>重量 (コンタクト含む)</b>	2、6、12 サイズ 16:直径 1.50 mm (0.059 インチ) REP102 コンタクト: 7.74 g REP202 コンタクト: 8.18 g 曲がったコンタクト REP402: 9 g ストレートコンタクト REP402: 8 g REP506 コンタクト: 17.9 g REP606 コンタクト: 19.3 g 曲がったコンタクト REP406: 15.5 g ストレートコンタクト REP406: 13.5 g REP512 コンタクト: 32.8 g REP612 コンタクト: 33.9 g 曲がったコンタクト REP412: 25 g ストレートコンタクト REP412: 22 g	
<b>コーティング構成</b> <b>極性</b>	ケーブル対ケーブル、クリップ ロック、パネル マウント 180°	

## 材料とメッキ

<b>コンタクト</b> <b>インシュレーター</b> <b>シールとグロメット</b>	ニッケル上に金メッキ ポリカーボネート オーバーモールドシリコン	
---	--	--

## 機械および環境

<b>コンタクト保持力</b> <b>コンタクト保持力 PCBバージョン</b> <b>クリップロック保持力</b> <b>勘合回数</b> <b>オペレーティング温度範囲</b>	70N以上 20N以上 110 N以上 500回以上 -75 °C ~ +100 °C (圧着バージョンの場合) -40 °C ~ +250 °C (レセプタクル REP4xx の場合)	- - - - -
<b>振動</b> <b>難燃性</b>	カテゴリー2 (台車設置) I2 F1 条件 4 R22のHL3 30秒 カテゴリー2 V-0	EN 61373 NF F 16-101 NF F 16-102 EN 45545-2 EN ISO 11925-2 UNI CEI 11170-3 UL94
<b>塩水噴霧</b> <b>流体抵抗</b> <b>IPレベル</b>	96時間以上 洗浄剤、ガソリン/オイル、酸、 IP66、IP67	ASTM-B-117 EN 60529

## 電気的特性

<b>電流定格</b> <b>定格電圧</b> <b>耐電圧</b> <b>コンタクト抵抗</b> <b>絶縁抵抗</b>	18A 230 V (プラスチック製ダミー接触で 400 V) 2725V 2.5mΩ以下 5x10 <sup>3</sup> MΩ以上	- EN 50124-1、汚染度 3 EN 50124-1 - -
---	--	---

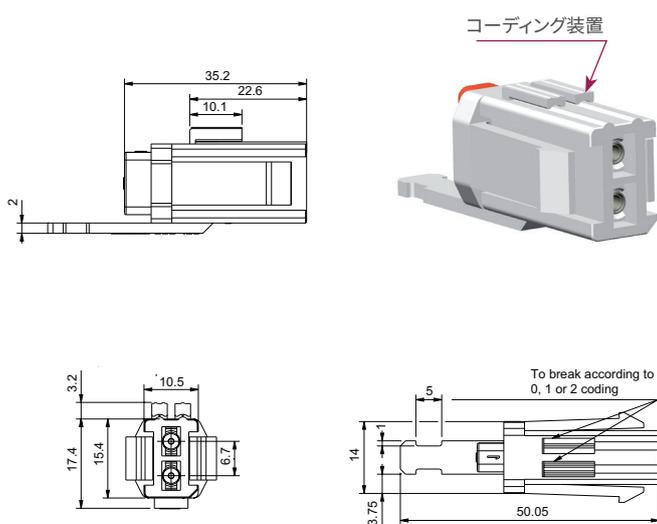
# 寸法 2、6、12ピンコネクタ

## 2ピンプラグおよびレセプタクル

ケーブルハーネス、圧着端子

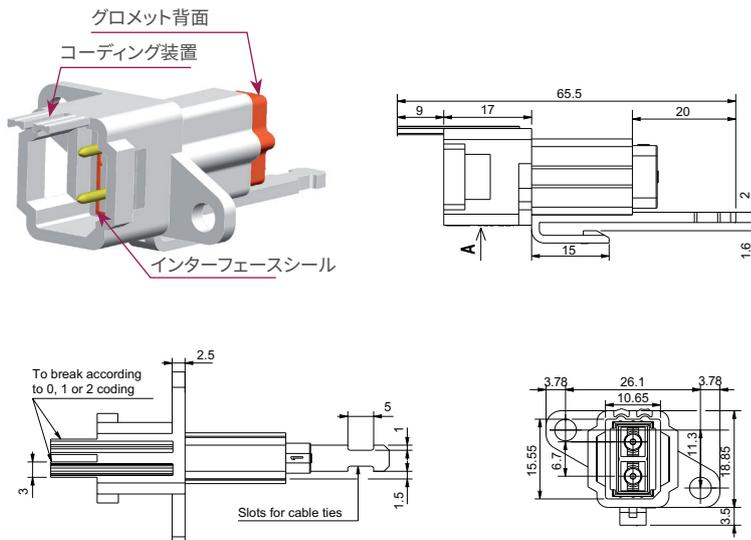
### メスプラグ

型番: REP-102-XX-2X-XX



### オスレセプタクル

型番: REP-202-XX-20-XX

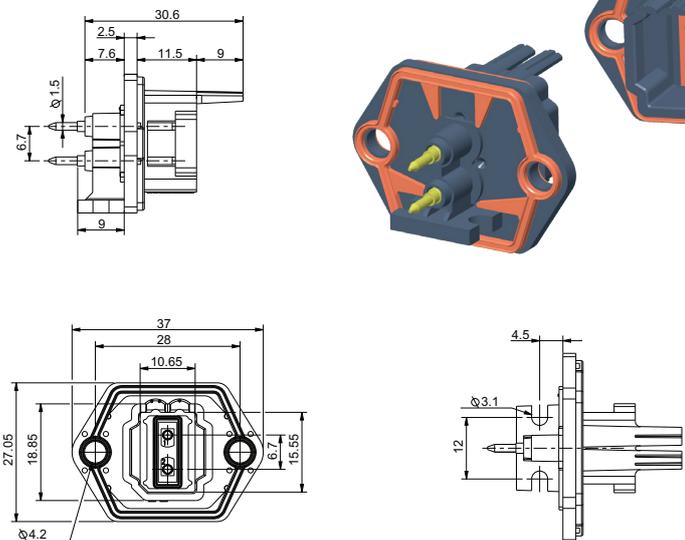


## 2ピンレセプタクル

PCB/パネル マウント、ストレートおよびベント端子

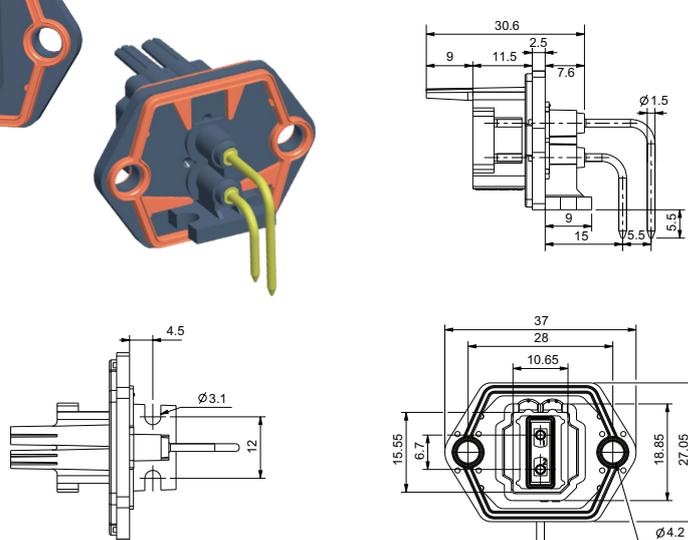
### ストレート オスレセプタクル

型番: REP-402-XX-30-XX



### ベント オスレセプタクル

型番: REP-402-XX-10-XX



寸法は mm です。すべての仕様は予告なく変更される場合があります

## 6ピンプラグおよびレセプタクル

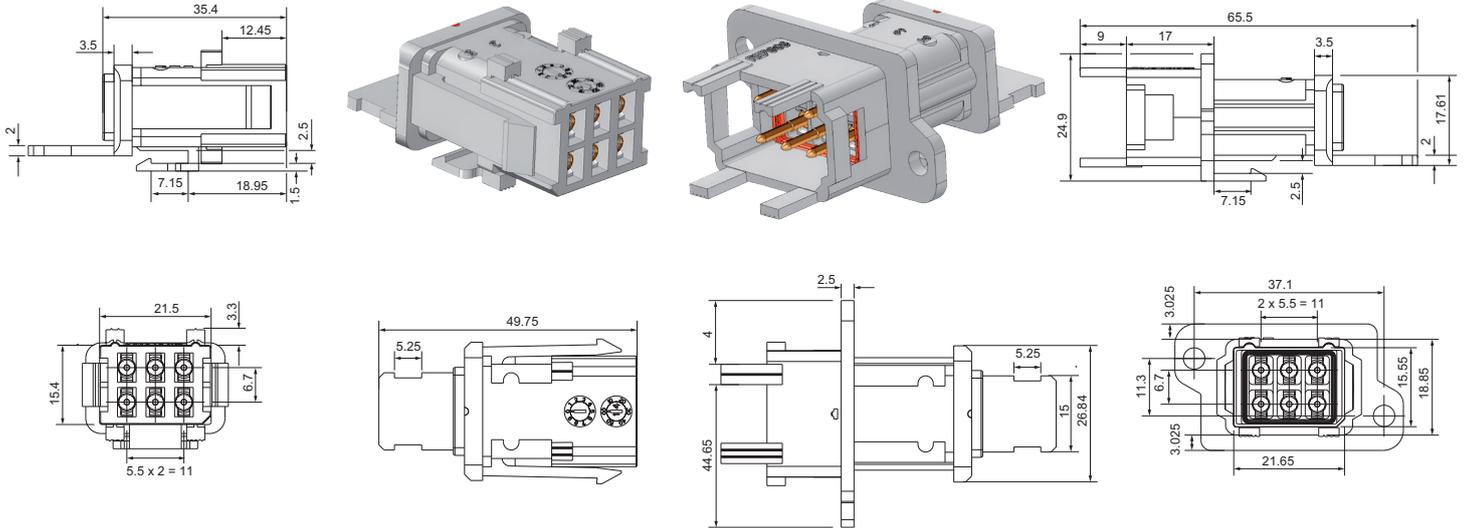
ケーブルハーネス、圧着端子

### メスプラグ

型番: REP-506-XX-2X-XX

### オスレセプタクル

型番: REP-606-XX-20-XX



## 6ピンレセプタクル

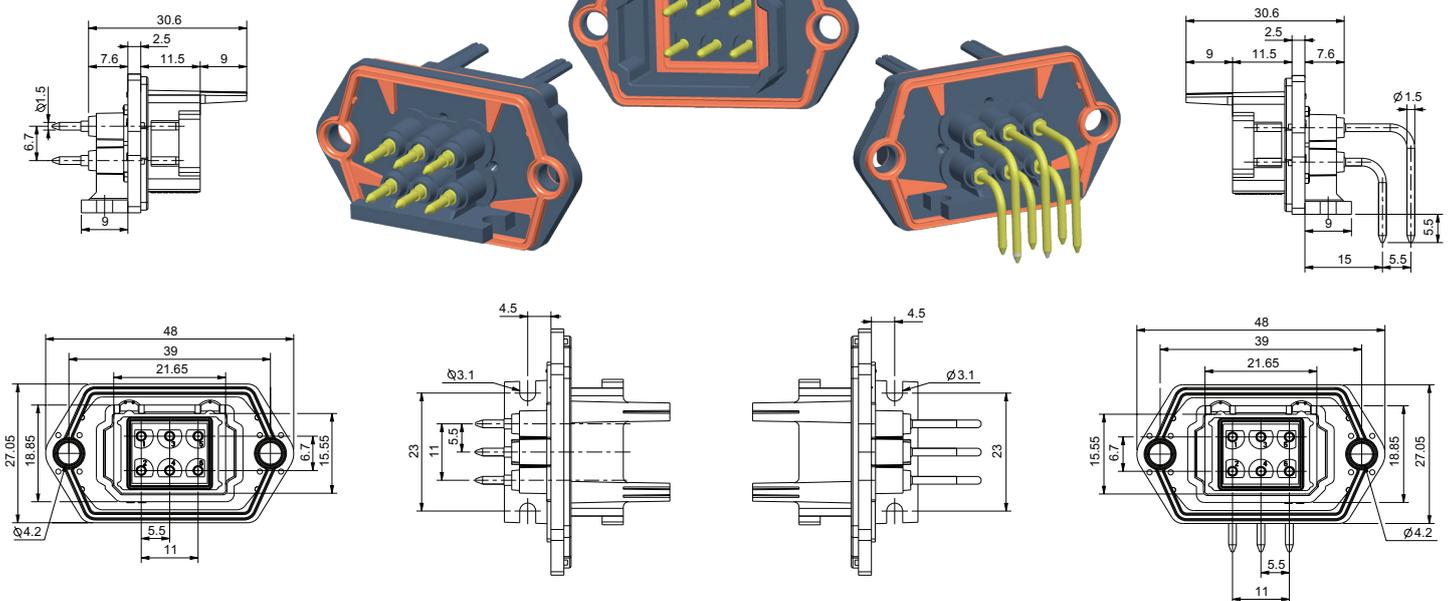
PCB/パネル マウント、ストレートおよびベント端子

### ストレート オスレセプタクル

型番: REP-406-XX-30-XX

### ベント オスレセプタクル

型番: REP-406-XX-10-XX



# 12ピンプラグおよびレセプタクル

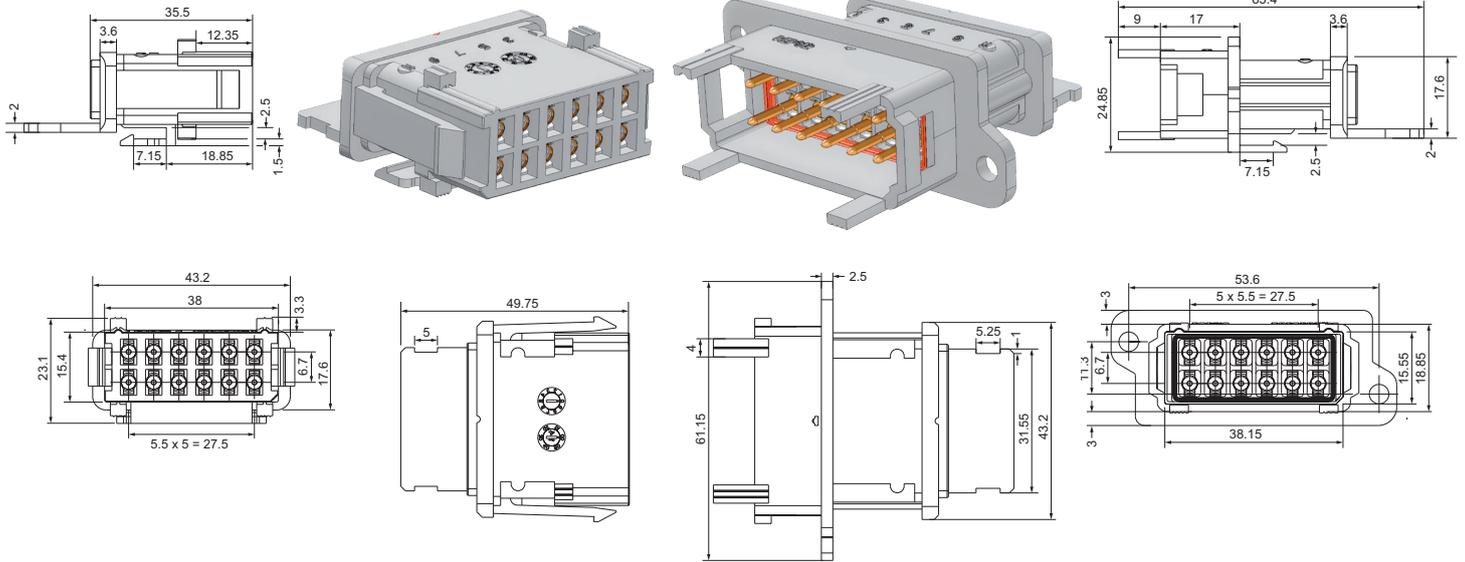
ケーブルハーネス、圧着端子

## メスプラグ

型番: REP-512-XX-2X-XX

## オスレセプタクル

型番: REP-612-XX-20-XX



# 12ピンレセプタクル

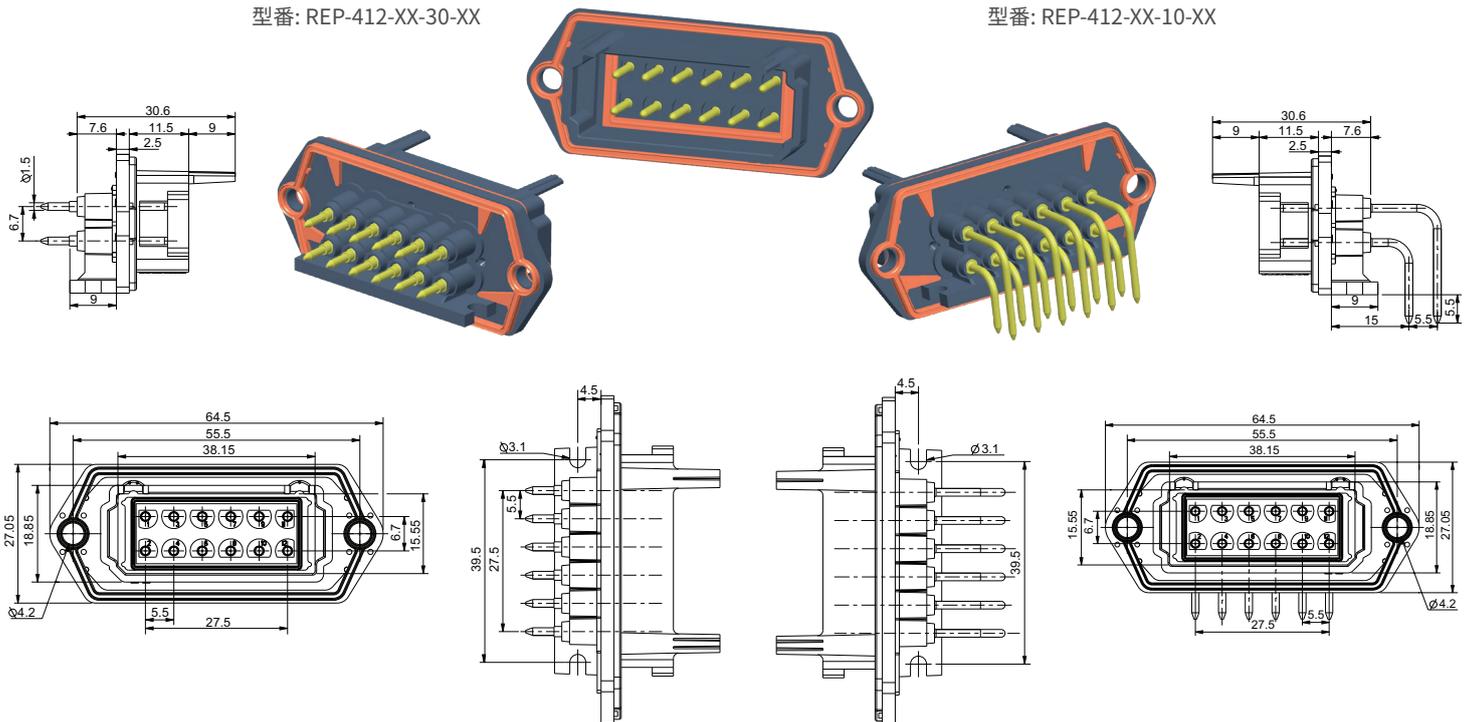
PCB/パネル マウント、ストレートおよびベント端子

## ストレート オスレセプタクル

型番: REP-412-XX-30-XX

## ベント オスレセプタクル

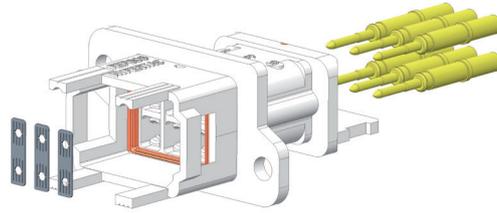
型番: REP-412-XX-10-XX



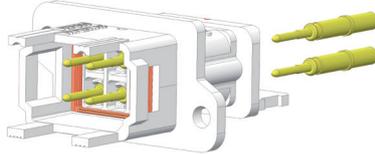
寸法は mm です。すべての仕様は予告なく変更される場合があります

# アセンブリ コンタクトとアクセサリ

## コンタクトおよびシャント アセンブリ

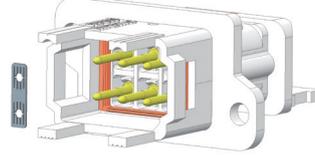


1



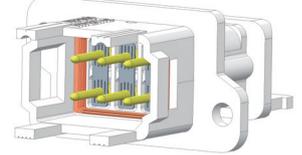
コンタクト挿入

2



シャントの取り付け

3



インストール完了

## アクセサリ

コネクタ	アクセサリ					コンタクト	ツリーング機器		
	ケーブルリテナー	パネルシール	パネルマウントブラケット	ダミーコンタクト <sup>(1)</sup>	フィラップラグ		圧着ツール	ロケータ	セレクターワイヤー断面の配置
 <b>メスプラグ、12ピン</b> REP 512	 REP 007-12		 REP 003-12			 0151832-20-N1	アストロツール TGV101	TGV202 ルージュ	位置 5: AWG 20-17 0151832-20-N1 専用  位置 5: AWG18-17 850-1018772-000 専用
 <b>メスプラグ、6ピン</b> REP 506	 REP 007-06		 REP 003-06			 850-1018772-000	ダニエルズ FT8	SH463 ルージュ	位置 6: AWG16-15  位置 7: AWG14-13 取り外しツール SD-0150000012
 <b>オスレセプタクル、12ピン</b> REP 612	 REP 007-12	 REP 006-12	 REP 003-12	 REP 002	 REP 001	 0151081-20-1G	アストロツール TGV101	TGV202 ルージュ	位置 5: AWG20-18  位置 6: AWG16-14  位置 7: AWG13
 <b>オスレセプタクル、6ピン</b> REP 606	 REP 007-06	 REP 006-06	 REP 003-06			 ツップ 901	ダニエルズ FT8	SH463 ルージュ	取り外しツール SD-0150000012 (コンタクト数)  挿入ツール S_147 (シャントREP 901)

(1) 400Vまで使用可能

寸法は mm です。すべての仕様は予告なく変更される場合があります

# 型番設定方法



REP

1

2

3

4

5

1 シリーズ	REP シリーズ [固定]
2 レイアウト	<p>1 0 2 プラグ - 2 ソケット コンタクト    2 0 2 レセプタクル - 2 ピン コンタクト</p> <p>4 0 2 プリント基板またはパネル マウント用のレセプタクル - 2 ピン コンタクト</p> <p>4 0 6 プリント基板またはパネル マウント用のレセプタクル - 6 ピン コンタクト</p> <p>4 1 2 プリント基板またはパネル マウント用のレセプタクル - 12 ピン コンタクト</p> <p>5 0 6 プラグ - 6 ソケット コンタクト                      5 1 2 プラグ - 12 ソケット コンタクト</p> <p>6 0 6 レセプタクル - 6 ピン コンタクト                      6 1 2 レセプタクル - 12 ピン コンタクト</p>
3 部分極性	<p>0 3 無コンタクトプラグ                                      0 4 無コンタクトレセプタクル</p> <p>1 2 ハイパーポロイドコンタクト付きメスプラグ*    2 3 コンタクト付きオスレセプタクル</p> <p>1 M MRコンタクト付きメスプラグ**    2 7 錫メッキコンタクト付きオスレセプタクル</p> <p>2 B RoHS 錫メッキコンタクト付きオスレセプタクル</p>
4 ターミネーションスタイル	<p>0 0 コンタクトなし</p> <p>1 0 REP 402、406、および 412 用のベント 端子 コンタクト</p> <p>2 0 REP 102、506、512、202、606、および 612 用圧着コンタクト 20 ~ 13 AWG (ハイパーポロイドコンタクトのみ)</p> <p>2 1 REP 102、506、512、202、606、および 612 用圧着コンタクト 18-13 AWG (MR コンタクトのみ)</p> <p>3 0 REP 402、406、および 412 用のストレート端子コンタクト</p>
5 アクセサリー	<p>0 0 アクセサリーなし</p> <p>0 1 REP 102、506、512、202、606、および 612 用フィルタープラグ</p> <p>0 2 REP 102、506、512、202、606、および 612 用のプラスチック ダミー コンタクト</p> <p>0 3 REP 202、606、および 612 用のパネル取り付け用ブラケット</p> <p>0 4 REP 402、406、および 412 のストレート端子コンタクト用スペーサー</p> <p>0 7 REP 606 および 612 のケーブル リテーナー用アクセサリー付き</p> <p>0 9 REP 606 および 612 用シャント付き</p> <p>1 0 REP 606、612用パネルシール付き</p>

\*コンタクト参照 0151832-20-N1

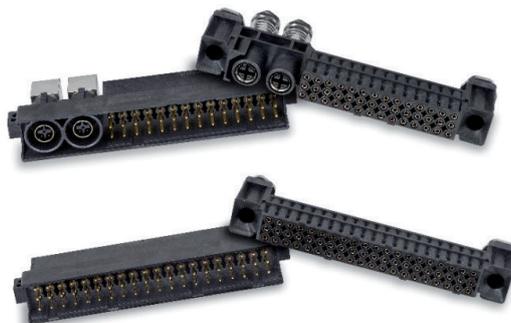
\*\*コンタクト参照 850-1018772-000

## W



## コンパクトな信号とイーサネット プリント基板コネクタ

- PCB-PCB およびフローティングマウント ラックおよびパネルアプリケーション向けのコンパクトで高速かつ信頼性の高いソリューション
- 信号および高速quadraX 100Ωコンタクト用のハイパーボロイドコンタクト技術
- 主要なヨーロッパ鉄道規格 (EN45545-2、NF F61030、EN50155:2017、STM-S-001ind.D など)、MIL-C-28748 および MIL-STD-202-301 規格、コンタクト抵抗および環境試験用のEIA/IEC 規格に準拠



## モジュラーおよびミニモジュラー コネクタ

- 混合信号、電力、同軸、光ファイバー、空気圧モジュール
- 最大 200A の電力を供給
- シャーシ、ラック、およびパネルへのケーブル。ストレインリリーフとハーフトークイック ディスコネクト ジャックスクリュー付きのプラスチック製バックシェル
- ブラインド勘合用のフロート取り付け可能
- EN45545規格に準拠した構成
- ハイパーボロイドコンタクト技術



## 堅牢な M12 コネクタ

- コンパクトな IP67 金属シェル
- 360° EMI シールド
- ハイパーボロイドコンタクト技術
- 鉄道関連の火煙基準に準拠
- ストレートおよび直角 90° 回転可能なバックシェル
- 最も一般的に使用されているレールケーブルと互換性あり



# グローバル サポート

## コネクタ

### アメリカ

#### 営業

connectors.uscsr@smithsinterconnect.com

#### 技術サポート

connectors.ustechsupport@smithsinterconnect.com

### ヨーロッパ

#### 営業

connectors.emeacsr@smithsinterconnect.com

#### 技術サポート

connectors.emeatechsupport@smithsinterconnect.com

### アジア

#### 営業

asiacsr@smithsinterconnect.com

#### 技術サポート

asiatechsupport@smithsinterconnect.com

## 光ファイバーと RF コンポーネ ント

### アメリカ

#### 営業

focom.uscsr@smithsinterconnect.com

#### 技術サポート

focom.techsupport@smithsinterconnect.com

### ヨーロッパ

#### 営業

focom.emeacsr@smithsinterconnect.com

#### 技術サポート

focom.techsupport@smithsinterconnect.com

### アジア

#### 営業

focom.asiacsr@smithsinterconnect.com

#### 技術サポート

focom.techsupport@smithsinterconnect.com

## 半導体試験

### アメリカ

#### 営業

semi.uscsr@smithsinterconnect.com

#### 技術サポート

semi.techsupport@smithsinterconnect.com

### ヨーロッパ

#### 営業

semi.emeacsr@smithsinterconnect.com

#### 技術サポート

semi.techsupport@smithsinterconnect.com

### アジア

#### 営業

semi.asiacsr@smithsinterconnect.com

#### 技術サポート

semi.techsupport@smithsinterconnect.com

## RF/MW サブシステム

### アメリカ、ヨーロッパ、アジア

#### 営業

subsystems.csr@smithsinterconnect.com

#### 技術サポート

subsystems.techsupport@smithsinterconnect.com

## グローバル マーケット への接続

詳細 > [smithsinterconnect.com](https://www.smithsinterconnect.com) | [in](#) [twitter](#) [youtube](#)

Copyright© 2023 Smiths Interconnect | All rights reserved | 1.0バージョン  
本カタログに含まれるすべての情報は、印刷時点で正確であると考えられています。  
本文書に含まれる情報は、適用される輸管理規制および法的要件の対象となります。