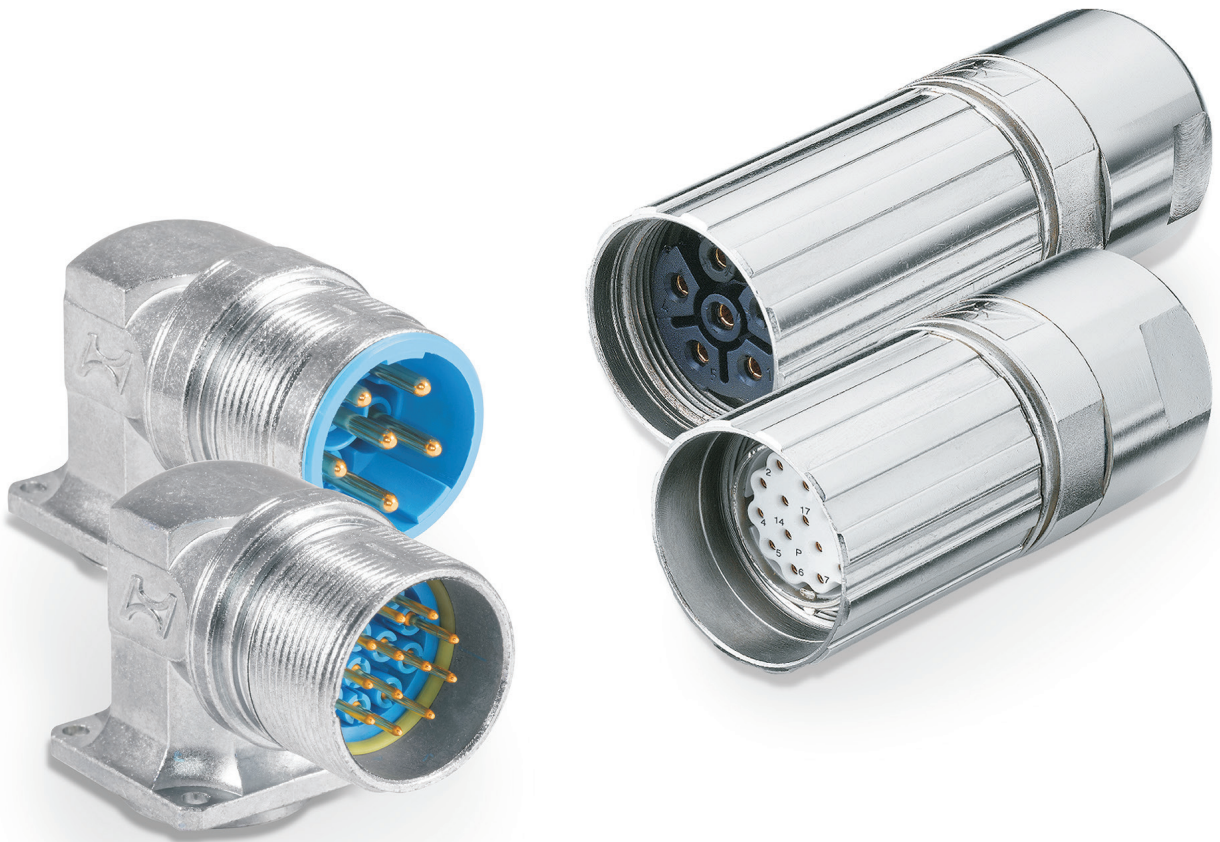


# M23 インダストリアル

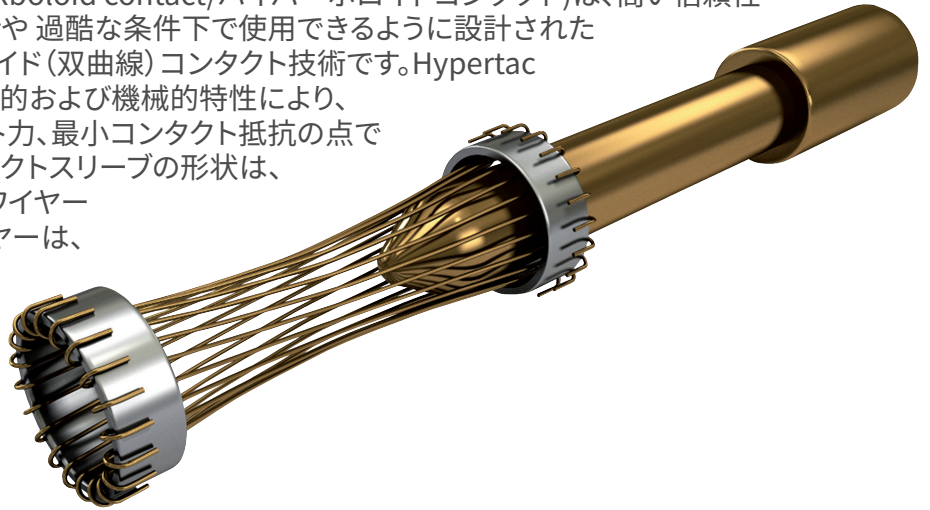
## シリーズ L およびシリーズ S

堅牢な丸形電源&信号コネクタ - サイズ 1



# Hypertac<sup>®</sup> ハイパーボロイド技術

Smiths Interconnect は規格に適合した優れたコンタクト技術を適用した標準品 およびカスタムソリューション品を幅広く提供しています。Hypertac<sup>®</sup> (HYPERboloid contact/ハイパーボロイドコンタクト)は、高い信頼性と安全性が求められるアプリケーションや 過酷な条件下で使用できるように設計された独自の優れた性能を持つハイパーボロイド(双曲線)コンタクト技術です。Hypertac ハイパーボロイドコンタクト固有の電気的および機械的特性により、信頼性、勤合サイクル数、低いコンタクト力、最小コンタクト抵抗の点で素晴らしい性能が保証されます。コンタクトスリーブの形状は、双曲線に沿って配置されたコンタクトワイヤーによって形成されます。コンタクトワイヤーは、ピンの周りのコンタクトラインとして弾性的に整列し、多数の線形コンタクトパスを形成します。



特徴	メリット
<b>低挿抜力</b> ソケットワイヤーの角度により、ピンの挿入力と挿抜力を厳密に制御できます。スプリングワイヤーはピンと接触しながらスムーズにたわみます。	<b>高密度インターコネクトシステム</b> サブシステム設計のサイズと重量を大幅に削減。勤合を克服するために追加のハードウェアは不要。
<b>長寿命</b> 滑らかで軽いワイピング動作により、接触面の摩耗が最小限に抑えられます。コンタクトは、性能の低下を最小限に抑えて、最大100,000回の挿抜が可能です。	<b>低コスト</b> Hypertac コンタクト技術は、ほとんどの製品要件を上回るため、コネクタまたはサブシステム全体を交換する負担とコストがなくなります。
<b>低コンタクト抵抗</b> この設計により、はるかに大きな接触面積が提供され、ワイヤーのワイピング動作により、接触面がきれいに保たれます。当社のコンタクト技術は、従来のコンタクト設計の約半分の抵抗を持っています。	<b>低消費電力</b> 当社の低コンタクト抵抗技術により、コネクタ全体の電圧降下が小さくなり、システム内の電力消費と発熱が減少します。
<b>高電流</b> コンタクトの設計パラメーター(ワイヤー数、直径、角度など)は、要件に合わせて変更できます。ワイヤーの数を増やして、接触面積をより広い表面に分散させることができます。このように接触が密なため、各ワイヤーに流れる大電流は何倍にもなります。	<b>最大接触性能</b> Hypertacピンのコンタクト抵抗が低いため、熱の蓄積が減少します。したがって、Hypertacピンは、高温による有害な影響を受けずに、小型コンタクトで非常に大きな電流を流せます。
<b>耐振動衝撃</b> ワイヤーの質量が小さく、慣性が低いため、ピンの最も急激なまたは極端な移動があっても、接触しながら追従できます。接触面はピンの周囲360°に広がり、全体で均一です。Hypertac コンタクト設計の3次元対称性により、あらゆる状況で電氣的導通が保証されます。	<b>過酷な環境下での高信頼性</b> 過酷な環境条件では、衝撃や振動などの最も厳しい条件下でも、電氣的な性能を完全に保証できるコネクタが必要です。Hypertac コンタクトは、障がい許されない要求の厳しい環境下でも、素晴らしい安定性があります。

# 目次

## M23 電源コネクタサイズ3

タイプ概要.....	3
技術的特徴.....	4-5
型番設定方法.....	6-7
構成可能なコネクタ: .....	8
電源レセプタクル.....	8 - 10
電源拡張機能.....	11 - 12
電源パネルフィードスルー.....	13
電源プラグ.....	14 - 16
ケーブルクランプ&アクセサリ.....	17
コンタクト数.....	18 - 22

## M23 信号コネクタシリーズ サイズ24

タイプ概要.....	24
技術的特徴.....	25
コンタクトのレイアウト.....	26 - 27
型番設定方法.....	28-30
構成可能なコネクタ: .....	31
信号レセプタクル.....	31 - 37
信号拡張機能.....	38 - 45
信号プラグとパネル フィード スルー.....	46 - 55
21 ピン信号コネクタ.....	56 - 58
ケーブルクランプ&アクセサリ.....	59
コンタクト数.....	60 - 63

ツール.....	64 - 66
----------	---------

# M23 インダストリアル

堅牢な丸形電源および信号コネクタ



M23 信号および電源コネクタは、モータードライブアプリケーションに適しています。取り付けには、高品質の接続を保証する圧着端子が使用され、同時に取り付けコストが削減されます。

圧着端子の組み立てには、手動および全自動の圧着工具を使用できます。2種類の Hypertac® ハイパーポロイドコンタクトタイプを利用できます。機械加工とプレス。これらの2種類のコンタクトは、端子方法に関して異なる特性を持っています。

**機械加工コンタクト:** この一般的なタイプのコンタクトでは、適切なコンタクトサイズがケーブルのワイヤーゲージに適合します。プレス式コンタクト: 圧着スリーブにより、幅広いワイヤーゲージを圧着できます。さらに、打ち抜かれた丸ピンと HCS™ ソケットを使用することで、通常、挿入および取り外し力が低くなります。自動供給圧着工具で使用するために、リールに刻印されたコンタクトが利用できます。

**Hypertac® ハイパーポロイドコンタクト:** Hypertac® は、高い信頼性と安全性が重要となる過酷で要求の厳しい環境で使用するために設計された、優れた性能を発揮するハイパーポロイドコンタクト技術です。Hypertac ハイパーポロイドコンタクト固有の電気的および機械的特性により、信頼性、勤合サイクル数、低い接触力、最小のコンタクト抵抗の点で素晴らしい性能が保証されます。これらのパフォーマンス特性は、総所有コストの点で真の商業的利益をもたらします。

さらに、当社の M23 コネクタは、360° スクリーン接続により優れた電磁適合性保護を提供します。

堅牢な技術  
過酷な環境での使用が可能

## 機能とメリット

### 最高のパフォーマンス

- Hypertac® コンタクト技術により、衝撃や振動に対する耐性が確保され、コンタクト抵抗が最小限に抑えられます
- フル 360° スクリーンシールドによる電磁干渉に対する優れた保護
- 振動から保護するための Oリング

### さまざまなコンタクト

- 現在入手可能なすべてのケーブル断面に対応する圧着端子
- 圧着およびはんだコンタクトを備えた信号コネクタ

### リールに刻印されたハイパーポロイドコンタクト

- 有利な価格と処理コストの削減
- 全自動で作業可能、組立時間を短縮
- 高信頼電線 B 圧着と追加絶縁 O 圧着

### 幅広いケーブルクランプ範囲

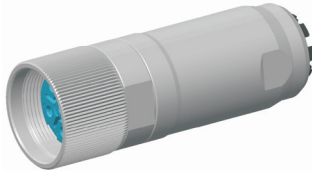
- 5~18.5 mm のケーブル径に対応

### UL認定

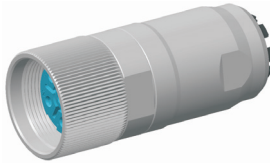
- UL/CSA承認 File No.178462

# タイプの概要

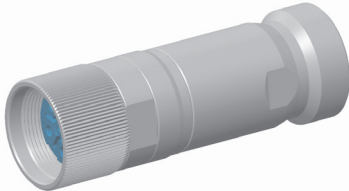
## M23 電源コネクタシリーズL



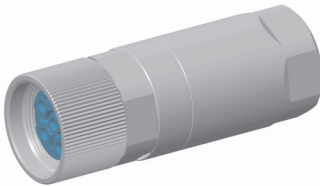
ケーブルプラグ  
カップリングリング付き



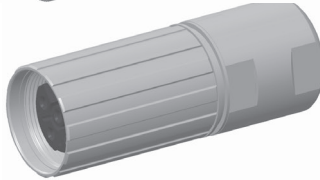
ケーブルプラグ  
カップリングリング付き



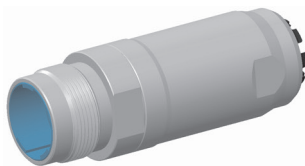
ケーブルプラグ  
カップリングリング付き



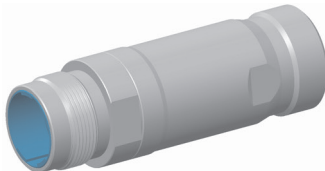
ケーブルプラグ  
カップリングリング付き



ケーブルプラグ  
カップリングリング付き



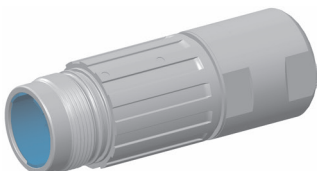
ケーブル延長  
おねじ付き



ケーブル延長  
おねじ付き



ケーブル延長  
おねじ付き



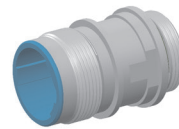
ケーブル延長  
おねじ付き



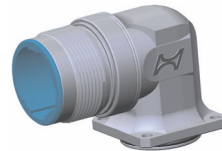
ストレートレセプタクル  
おねじ付き



ストレートレセプタクル  
おねじ付き



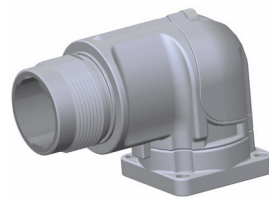
ストレートレセプタクル  
おねじ付き



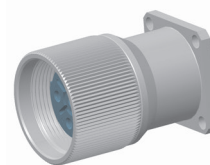
固定角度  
ストレートレセプタクル  
おねじ付き



回転角度  
ストレートレセプタクル  
おねじ付き



回転可能/固定  
角度付きレセプタクル  
おねじ付き



パネルフィードスルー  
カップリングリング付き

# 技術的特性

## M23 電源コネクタシリーズL

### 機械的特性

標準

コンタクト径6ピン	6×直径2mm	-
コンタクト径8ピン	4×直径2mm + 4×直径1mm	-
コンタクト径9ピン	4 x 直径 2mm + 5 x 直径 1mm	-

### 材料

シェル	CuZn合金、亜鉛ダイカスト	-
機械加工コンタクト	CuZn合金	-
プレス式コンタクト	錫青銅、ステンレス鋼	-
インサート	PA	-
シーリング	FKM	-

### 仕上げ

シェルメッキ	ニッケルメッキ、クロムメッキ	-
機械加工コンタクトメッキ	金メッキ	-
プレス式コンタクトメッキ	一部金メッキ	-

### 物理・環境

オペレーティング温度範囲	-40°C...+125°C	EN 61984
保管条件	-40°C...+70°C/分 湿度40%	-
環境レベル 汚染レベル	IP67 (勘合) 2	DIN EN 60529 DIN60664-1
設置高度	2000mまで	EN 61984
難燃性	認識ファイル番号 E 178462	UL1977
RoHS	準拠	

Note:




詳細については、工場にお問い合わせいただき、データシートをご請求ください。

# 技術的特性

## M23 電源コネクタシリーズL

### 電気的特性

標準

コンタクト径					
	6×2	4×2	4×1	4×2	5×1

コンタクト抵抗 (機械加工コンタクト)	5.0 mΩ以下 (直径 1mm) 3.0 mΩ以下 (直径 2mm)	-	-
コンタクト抵抗 (プレス式コンタクト)	5.0 mΩ以下 (直径 1mm) 5.0 mΩ以下 (直径 2mm)	-	-
過電圧カテゴリ	III	EN 61984	

### イノベーションシリーズL (UL バージョン シリーズ)

公称電圧 [Vrms]	630	630	250	-	DIN EN 60512
	600	600	250	-	USR
	600	600	250	-	CNR

### システム2000シリーズL (UL バージョン シリーズ A)

公称電圧 [Vrms]	630	630	125	600	63	DIN EN 60512
	600	600	63	600	63	USR
	600	600	63	600	63	CNR

### バージョン 1シリーズ L

公称電圧 [Vrms]	630	630	125	-	DIN EN 60512
	600	600	125	-	USR



# 型番設定方法

## M23 電源コネクタシリーズL



### 1 コネクタファミリー

**L** M23 丸形電源コネクタ、サイズ1シリーズL (ULバージョン=シリーズA)

### 2 コネクタのレイアウト

#### イノベーション

<b>E</b>	<b>E</b>	<b>A</b>	ストレートレセプタクル、ニッケルメッキ ロングバージョン	<b>R</b>	<b>F</b>	<b>A</b>	エクステンション、ニッケルメッキ、ねじ付き 接続 M25x1.5, ケーブルクランプ 直径 7.7-14.5 mm
<b>E</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	ストレートレセプタクル、ニッケルメッキ ねじ込み接続 PG13.5	<b>D</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	パネルフィードスルー、ニッケルメッキ、角フランジ
<b>E</b>	<b>D</b>	<b>A</b>	ストレートレセプタクル、ニッケルメッキ ねじ込み接続 M20x1.5	<b>P</b>	<b>N</b>	<b>A</b>	プラグ、ニッケルメッキ、ケーブルクランプ 直径 7.7-14.5 mm
<b>E</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	固定角度レセプタクル、クロムメッキ	<b>P</b>	<b>R</b>	<b>A</b>	プラグ、ニッケルメッキ、ショートバージョン、ケーブルクランプ 直径 7.7-14.5 mm
<b>R</b>	<b>N</b>	<b>A</b>	エクステンション、ニッケルメッキ、ケーブルクランプ 直径 7.7-14.5 mm	<b>P</b>	<b>P</b>	<b>A</b>	プラグ、ニッケルメッキ、ねじ付き、接続PG16、ケーブルクランプ 直径 7.7-14.5 mm
<b>R</b>	<b>P</b>	<b>A</b>	エクステンション、ニッケルメッキ、ねじ付き、接続PG16、ケーブルクランプ 直径 7.7-14.5 mm	<b>P</b>	<b>F</b>	<b>A</b>	プラグ、ニッケルメッキ、ねじ付き 接続 M25x1.5, ケーブルクランプ 直径 7.7-14.5 mm

#### システム 2000

<b>E</b>	<b>O</b>	<b>B</b>	回転可能アングルレセプタクル、クロムメッキ	<b>R</b>	<b>L</b>	<b>A</b>	エクステンション、ニッケルメッキ、ケーブルクランプ 直径 7.7-18.5 mm
<b>F</b>	<b>E</b>	<b>A</b>	ストレートレセプタクル、ニッケルメッキ、ショートバージョン	<b>P</b>	<b>L</b>	<b>A</b>	プラグ、ニッケルメッキ、ケーブルクランプ 直径 7.7-18.5 mm

#### バージョン 1i

<b>G</b>	<b>D</b>	<b>G</b>	回転可能アングルレセプタクル、クロムメッキ	<b>V</b>	<b>L</b>	<b>A</b>	プラグ、ニッケルメッキ、機械加工ソケット、ケーブルクランプ 直径 5-16 mm
<b>G</b>	<b>F</b>	<b>G</b>	固定角度レセプタクル、クロムメッキ	<b>V</b>	<b>M</b>	<b>A</b>	プラグ、ニッケルメッキ、圧着加工、HCS™ ソケット、ケーブルクランプ 直径 5-16 mm
<b>Y</b>	<b>M</b>	<b>A</b>	エクステンション、ニッケルメッキ、ケーブルクランプ 直径 5-16 mm				

### 3 インサート

#### イノベーション

<b>0</b>	<b>6</b>	<b>A</b>	6WAY、ピン6x直径2mm、機械加工コンタクト	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>A</b>	8WAY、ピン 4 x 直径1 mm、4 x 直径2 mm 機械加工コンタクト
<b>0</b>	<b>6</b>	<b>B</b>	6WAY、ソケット6x直径2mm、機械加工コンタクト	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>B</b>	8WAY、ソケット 4 x 直径1 mm、4 x 直径2 mm 機械加工コンタクト
<b>0</b>	<b>6</b>	<b>C</b>	6WAY、ピン6x直径2mm、機械加工コンタクト	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>L</b>	8WAY、ソケット 4 x 直径1 mm、4 x 直径2 mm 機械加工コンタクト
<b>0</b>	<b>6</b>	<b>D</b>	6WAY、ソケット6x直径2mm、機械加工コンタクト	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>A</b>	9WAYピン 5 x 直径1 mm、4 x 直径2 mm 機械加工コンタクト
<b>0</b>	<b>8</b>	<b>K</b>	8WAY、ピン 4 x 直径1 mm、4 x 直径2 mm 機械加工コンタクト	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	9WAY、ソケット 5 x 直径1 mm、4 x 直径2 mm 機械加工コンタクト

#### バージョン 1i

<b>0</b>	<b>6</b>	<b>E</b>	6WAY、ピン6x直径2mm、機械加工コンタクト	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>T</b>	8WAY、ピン 4 x 直径1 mm、4 x 直径2 mm 機械加工コンタクト
<b>0</b>	<b>6</b>	<b>J</b>	6WAY、ピン6x直径2mm、機械加工コンタクト	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>X</b>	8WAY、ピン 4 x 直径1 mm、4 x 直径2 mm 機械加工コンタクト
<b>0</b>	<b>6</b>	<b>M</b>	6WAY、ソケット6x直径2mm、機械加工コンタクト	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>Z</b>	8WAY、ソケット 4 x 直径1 mm、4 x 直径2 mm 機械加工コンタクト
<b>0</b>	<b>6</b>	<b>F</b>	6WAY、ソケット 6 x 直径 2 mm, 機械加工 HCS™ コンタクト	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>U</b>	8WAY、ソケット 4 x 直径 1 mm, 4 x 直径 2 mm, 機械加工 HCS™ コンタクト



# 型番設定方法

## M23 電源コネクタシリーズL

### 4 ターミネーションスタイル - 圧着コンタクト

N	N	N	N	コンタクトなし、コンタクトは別途注文 <b>すべての</b> コネクタデザイン イノベーション					
M	R	C	N	ピン - 直径 2 mm AWG 20-16、レセプタクル	F	R	B	N	HYPERTAC ソケット - 直径 2 mm AWG 20-16、プラグ
M	R	K	N	ピン - 直径 2 mm AWG 18-14、レセプタクル	F	R	D	N	HYPERTAC ソケット - 直径 2 mm AWG 18-14、プラグ
M	R	E	C	ピン - 直径 1 mm AWG 24-18、直径 2 mm AWG 20-16、レセプタクル	F	R	H	N	HYPERTAC ソケット - 直径 2 mm AWG 24-18、プラグ (絶縁スリーブ付き端子)
M	R	E	K	ピン - 直径 1 mm AWG 24-18、直径 2 mm AWG 18-14、レセプタクル	F	R	K	B	HYPERTAC ソケット - 直径 1 mm, AWG 24-18、直径 2 mm AWG 20-16、プラグ
M	R	P	N	ピン - 直径 2 mm AWG 16-14、拡張機能	F	R	K	D	HYPERTAC ソケット 直径 1 mm AWG 24-18、直径 2 mm AWG 18-14、プラグ
M	R	E	P	ピン - 直径 1 mm AWG 24-18、直径 2 mm AWG 16-14、拡張機能					
システム 2000									
M	R	S	N	ピン - 直径 2 mm AWG 18-14、レセプタクル	F	R	O	N	HYPERTAC ソケット - 直径 2 mm AWG 18-14、プラグ
M	R	W	N	ピン - 直径 2 mm AWG 12、レセプタクル	F	R	R	N	HYPERTAC ソケット - 直径 2 mm AWG 18-12、プラグ
M	R	R	S	ピン - 直径 1 mm AWG 24-18、直径 2 mm AWG 18-14、レセプタクル	F	R	F	O	HYPERTAC ソケット 直径 1 mm AWG 24-18、直径 2 mm AWG 18-14、プラグ
M	R	R	W	ピン - 直径 1 mm AWG 24-18、直径 2 mm AWG 12、レセプタクル	F	R	F	R	HYPERTAC ソケット 直径 1 mm AWG 24-18、直径 2 mm AWG 18-12、プラグ
M	R	T	U	ピン - 直径 1 mm AWG 22-18/16、直径 2 mm AWG 18-14/12、拡張機能	F	R	P	O	HYPERTAC ソケット 直径 1 mm AWG 26-16、直径 2 mm AWG 18-14、プラグ
					F	R	P	R	HYPERTAC ソケット 直径 1 mm AWG 26-16、直径 2 mm AWG 18-12、プラグ
バージョン 1i									
M	R	L	N	ピン - 直径 2 mm AWG 24-16、レセプタクル	M	R	I	N	ピン - 直径 2 mm AWG 16-12、拡張機能
M	R	Z	N	ピン - 直径 2 mm AWG 16-14、レセプタクル	M	R	Y	J	ピン - 直径 1 mm AWG 24-16、直径 2 mm AWG 22-16、拡張機能
M	R	W	N	ピン - 直径 2 mm AWG 12、レセプタクル	M	R	Y	I	ピン - 直径 1 mm AWG 24-16、直径 2 mm AWG 16-12、拡張機能
M	R	R	L	ピン - 直径 1 mm AWG 24-18、直径 2 mm AWG 24-16、レセプタクル	F	R	H	N	HYPERTAC ソケット - 直径 2 mm AWG 18-14、プラグ
M	R	R	Z	ピン - 直径 1 mm AWG 24-18、直径 2 mm AWG 16-14、レセプタクル	F	R	U	N	HYPERTAC ソケット - 直径 2 mm AWG 14-12、HYPERTAC プラグ
M	R	R	W	ピン - 直径 1 mm AWG 24-18、直径 2 mm AWG 12、レセプタクル	F	R	F	H	HYPERTAC ソケット 直径 1 mm AWG 24-18、直径 2 mm AWG 18-14、プラグ
M	R	J	N	ピン - 直径 2 mm AWG 22-16、拡張機能	F	R	F	U	HYPERTAC ソケット 直径 1 mm AWG 24-18、直径 2 mm AWG 14-12、プラグ

### 5 ケーブルクランプ

0	0	0	ケーブルクランプなし、 <b>すべての</b> レセプタクルとパネル フィードスルー	2	6	0	可変ケーブルクランプ、エクステンションとプラグバージョン 1i, クランプ範囲 5 - 9 mm
1	7	0	可変ケーブルクランプ、エクステンションとプラグイノベーション I, クランプ範囲 7.7 - 14.5 MM	2	6	1	可変ケーブルクランプ、エクステンションとプラグバージョン 1i, クランプ範囲 9 - 15 mm
2	1	3	可変ケーブルクランプ、エクステンションとプラグシステム 2000i, クランプ範囲 7.7 - 18.5 MM	2	6	2	ケーブルクランプ、エクステンションとプラグバージョン 1i, ケーブル直径 16 mm

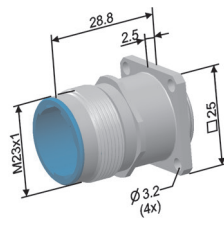
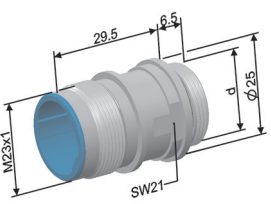
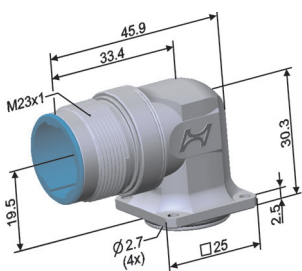
### 6 バージョン番号

0	1	タイプと特別な設計に応じて、コネクタ設計の詳細な説明を参照してください
---	---	-------------------------------------

# 利用可能なコネクタ

## M23 電源コネクタシリーズL

### 電源レセプタクル - イノベーション

コンタクトのレイアウト 勘合面を見る  レイアウト 説明 型番コンフィギュレータ	シリアル	インサート	端子断面				ケーブルクランプ	
			AWG 20-16	AWG 18-14	AWG 24-18 AWG 20-16	AWG 24-18 AWG 18-14		コンタクトなし
			06A	08A				
ストレートレセプタクル、ロングバージョン  	LEEA AEEA*	06A	MRCN	MRKN			00002	
		08A			MREC	MREK		NNNN
		06A						NNNN
		08A						NNNN
ストレートレセプタクル、ねじ山付き 接続   d = LEBA/AEBA PG13.5 LEDA M20x1.5	LEBA AEBA*  LEDA	06A	MRCN	MRKN		NNNN	000	
		08A			MREC	MREK		NNNN
		06A						NNNN
		08A						NNNN
固定アングルレセプタクル  	LEAB AEAB*	06A	MRCN	MRKN		NNNN	00002	
		08A			MREC	MREK		NNNN
		06A						NNNN
		08A						NNNN

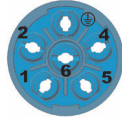
寸法は mm

\*UL版

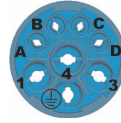
# 電源レセプタクル - システム2000

コンタクトのレイアウト  
勘合面を見る

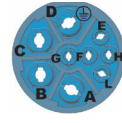
レイアウト  
説明  
型番コンフィギュレータ



06C



08K

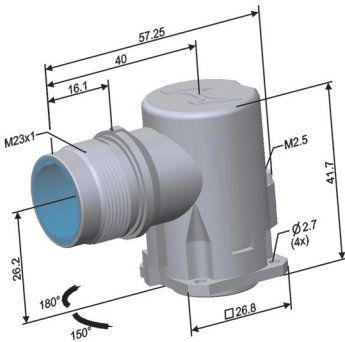


09A

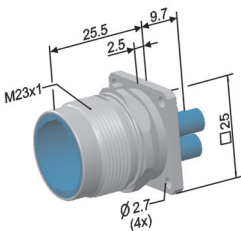
端子断面

シエール	インサート	端子断面							ケーブルクランプ
		AWG 18-14	AWG 12	AEG 24-18 AWG 18-14	AWG 24-18 AWG 12	AWG 24-18 AWG 18-14	AWG 24-18 AWG 12	コンタクト なし	
LEOB AEOB*	06C	MRSN							000
			MRWN					NNNN	
								NNNN	
	08K			MRRS					
					MRRW			NNNN	
								NNNN	
	09A					MRRS			
							MRRW		
								NNNN	
LFEA AFEA*	06C	MRSN						000	
			MRWN						NNNN
									NNNN
	08K			MRRS					
					MRRW				NNNN
									NNNN
	09A					MRRS			
							MRRW		
									NNNN

回転可能レセプタクル



ストレートレセプタクル、ショートバージョン



寸法は mm

\*UL版

# 電源レセプタクル - システム2000

コンタクトのレイアウト  
勘合面を見る

レイアウト  
説明  
型番コンフィギュレータ



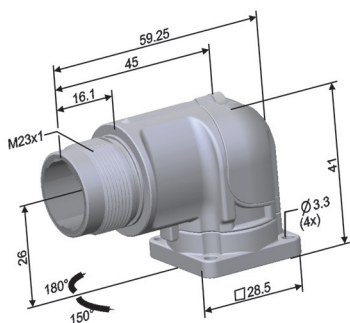
06E



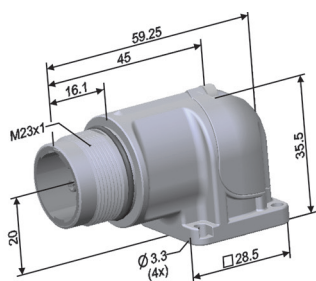
08T

端子断面

回転可能レセプタクル



固定アングルレセプタクル



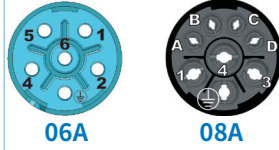
寸法は mm

\*UL版

シエール	インサート	端子断面						ケーブルクランプ	
		AWG 24-16	AWG 16-14	AWG 12	AWG 24-18 AWG 24-16	AWG 24-18 AWG 16-14	AG 24-18 AWG 12		コンタクトなし
LGDG*	06E	MRLN						000	
			MRZN						
				MRWN					NNNN
	08T				MRRL				
						MRRZ			
							MRRW		NNNN
LGFG*	06E	MRLN						000	
			MRZN						
				MRWN					NNNN
	08T				MRRL				
						MRRZ			
							MRRW		NNNN

電源拡張機能 - イノベーション

コンタクトのレイアウト  
勘合面を見る



端子断面  
セクション

レイアウト  
説明  
型番コンフィギュレータ

シリアル

インサート

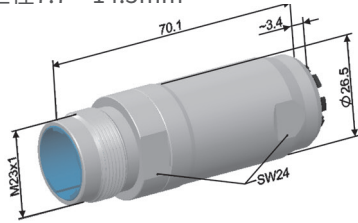
AWG 16-14

AWG 24-18  
AWG 16-14

コンタクト  
なし

ケーブルクランプ

ケーブルクランプ付き拡張機能  
直径7.7~14.5mm



LRNA  
ARNA\*

06A

MRPN

NNNN

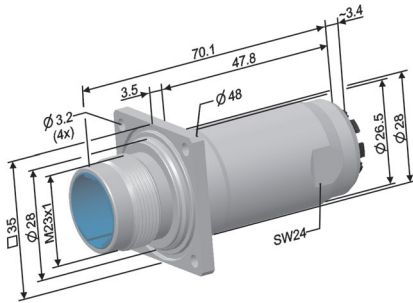
170

08A

MREP

NNNN

ケーブルクランプ付き拡張機能  
直径7.7-14.5 mm、角型フランジ



LRNA  
ARNA\*

06A

MRPN

NNNN

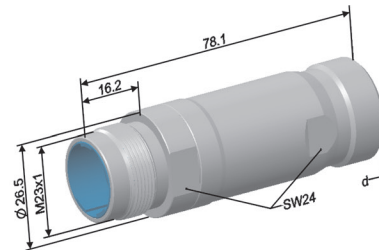
00002

08A

MREP

NNNN

ケーブルクランプ付き拡張機能  
直径7.7-14.5 mm、ねじ山付き接続



LRPA  
ARPA\*

06A

MRPN

NNNN

000

LRFA  
ARFA\*

08A

MREP

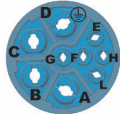
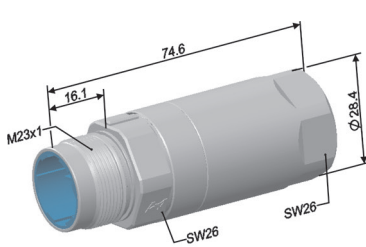
NNNN

d =  
LRPA/ARPA PG16  
LRFA/ARFA M25x1.5

寸法は mm

\*UL版


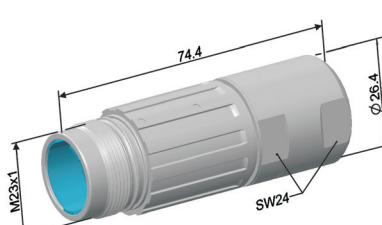
## 電源拡張機能 - システム2000

コンタクトのレイアウト 勘合面を見る  レイアウト 説明 型番コンフィギュレータ			 09A		ケーブルクランプ
			端子断面		
	シエール	インサート	AWG 22-18/16 AWG 18-14/12	コントラクト なし	
ケーブルクランプ付き拡張機能 直径7.7~18.5mm  	LRLA ARLA*	09A	MRTU	NNNN	213

寸法は mm

\*UL版

## 電源拡張昨日 - バージョン 1i

コンタクトのレイアウト 勘合面を見る  レイアウト 説明 型番コンフィギュレータ			 06J      08X				ケーブルクランプ
			端子断面				
	シエール	インサート	AWG 22-16	AWG 16-12	AWG 24-16 AWG 22-16	AWG 24-16 AWG 16-12	コントラクト なし
ケーブルクランプ付き拡張機能 直径5 - 16 mm  	LYMA*	06J	MRJN	MRIN			NNNN
		08X			MRYJ	MRYI	NNNN
							260 261 262

フランジは別途注文可能<sup>1)</sup>

寸法は mm

\*UL版

Note:

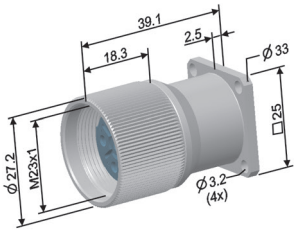
<sup>1)</sup> 詳細については、工場にお問い合わせください

# 電源パネルフィードスルー - イノベーション

コンタクトのレイアウト  
勘合面を見る

レイアウト  
説明  
型番コンフィギュレータ

パネルフィードスルー、長方形フランジ



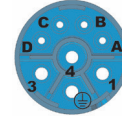
寸法は mm

\*UL版

シールド	インサート	端子断面					ケーブルクランプ
		AWG 20-16	AWG 18-14	AWG 24-18 AWG 20-16	AWG 24-18 AWG 18-14	コンタクトなし	
		06B	FRBN	FRDN			
08B			FRKB				
				FRKD			
					NNNN		



06B



08B

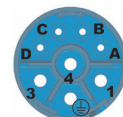
電源プラグ - イノベーション

コンタクトのレイアウト  
勘合面を見る

レイアウト  
説明  
型番コンフィギュレータ



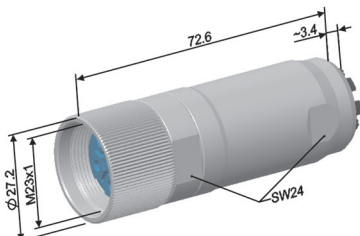
06B



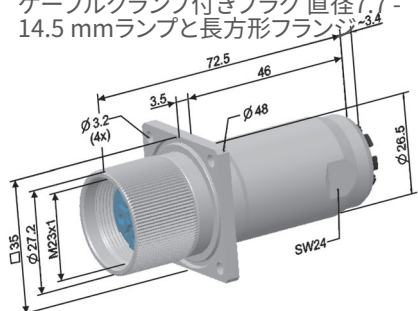
08B

端子断面

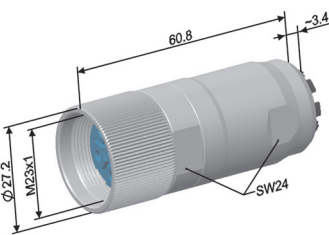
ケーブルクランプ付きプラグ 直径7.7 - 14.5 mm



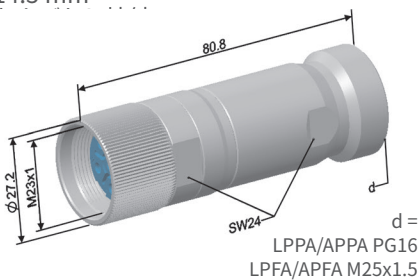
ケーブルクランプ付きプラグ 直径7.7 - 14.5 mm ランプと長方形フランジ



ケーブルクランプ付きプラグ 直径7.7 - 14.5 mm ランプとバージョン



ケーブルクランプ付きプラグ 直径7.7 - 14.5 mm



寸法は mm

\*UL版

シエール	インサート	端子断面					ケーブルクランプ
		AWG 20-16	AWG 18-14	AWG 18-14 <sup>1)</sup>	AWG 24-18 AWG 20-16	AWG 24-18 AWG 18-14	
		コンタクトなし					
LPNA APNA*	06B	FRBN	FRDN	FRHN			170
	08B				FRKB	FRKD	
LPNA APNA*	06B	FRBN	FRDN	FRHN			17003
	08B				FRKB	FRKD	
LPRA APRA*	06B	FRBN	FRDN				170
	08B				FRKB	FRKD	
LPPA APPA*	06B	FRBN	FRDN	FRHN			000
	08B				FRKB	FRKD	
LPFA APFA*	08B					FRKD	

Note:

<sup>1)</sup> 絶縁スリーブ付き端子

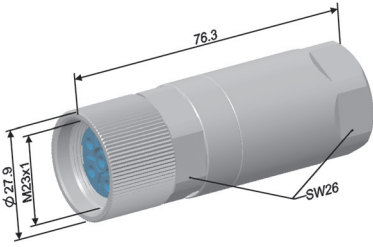


# 電源プラグ - システム2000

コンタクトのレイアウト  
勘合面を見る

レイアウト  
説明  
型番コンフィギュレータ

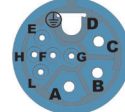
ケーブルクランプ付きプラグ 直径7.7 - 18.5 mm



06D



08L



09B



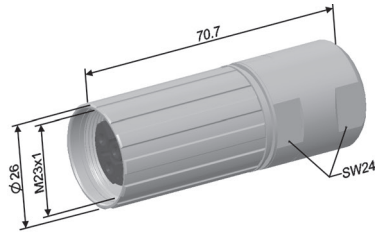
端子断面

シエール	インサート	端子断面								ケーブルクランプ				
		AWG 18-14	AWG 18-12	AWG 24-18	AWG 18-14	AWG 24-18	AWG 18-12	AWG 26-16	AWG 18-14		AWG 26-16	AWG 18-12	コンタクトなし	
LPLA APLA*	06D	FRON												
			FRRN											
												NNNN		
	08L				FRFO									
						FRFR								
							FRPO							
								FRPR						
												NNNN		
										FRFO				
	09B										FRPR			
												NNNN		
													NNNN	

寸法は mm

\*UL版



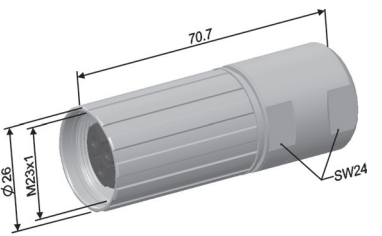
# 電源プラグ - バージョン 1i

コンタクトのレイアウト 勘合面を見る							ケーブルクランプ		
		端子断面							
レイアウト 説明 型番コンフィギュレータ	シエール	インサート	AWG 18-14	AWG 14-12	AWG 24-18 AWG 18-14	AWG 24-18 AWG 14-12	コンタクト なし	260 261 262	
ケーブルクランプ付きプラグ 直径5 - 16 mm 機械加工ソケット 	LVLA*	06M	FRHN	FRUN			NNNN		
		08Z			FRFH				
							FRFU		
							NNNN		

フランジは別途注文可能<sup>1)</sup>

寸法は mm

\*UL版

コンタクトのレイアウト 勘合面を見る							ケーブルクランプ	
		別途注文するコンタクトリールに刻印された HCS™ コンタクト <sup>2)</sup>						
レイアウト 説明 型番コンフィギュレータ	シエール	インサート	コンタクト なし					260 261 262
ケーブルクランプ付きプラグ 直径5 - 16 mm 機械加工HCS™ソケット 	LVMA*	06F	NNNN					
		08U	NNNN					

フランジは別途注文可能<sup>1)</sup>

寸法は mm

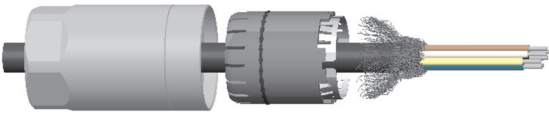



\*UL版

**Note:**

- <sup>1)</sup> 詳細については、工場にお問い合わせください
- <sup>2)</sup> コンタクト数は 22 ページに記載されています。

# ケーブル クランプおよびアクセサリー





## M23 電源コネクタシリーズL

ケーブルクランプ 番号 LPNA/LRNAは170	クランプ範囲	
	直径 7.7-12 mm の減少スリーブ付き 直径 11-14.5 mm の減少スリーブ無し シールドケーブルと非シールドケーブルに使用可能	
ケーブルクランプ 番号 LPLA/LRLAは213	クランプ範囲	
	直径 7.5 ~ 18.5 mm のさまざまなケーブル直径に対応するオニオンリング シール 直径 1 mm までのシールドの厚さ シールドケーブルと非シールドケーブルに使用可能	
ケーブルクランプ 番号 LVMA/LYMAは260/261/262	クランプ範囲	
	.260 ケーブル直径 直径 5-9 mm .261 ケーブル直径 直径 9-15 mm .262 ケーブル直径 直径 16 mm シールドケーブルと非シールドケーブルに使用可能	
ねじ山保護キャップ	型番	
	031.001053.1000	
防塵キャップ	型番	説明
	C/BEL/1	エクステンションとレセプタクル用防塵キャップ
	C/BEL/7	エクステンションとレセプタクル用防塵キャップ (125 mmチェーン付き)
	C/BEL/5	プラグ用防塵キャップ (125 mmチェーン付き)


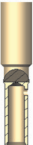


# コンタクト数

## M23 電源コネクタシリーズL

### 機械加工ピン - イノベーション

タイプ	E	C	K	P
コンタクト径[mm]	1	2	2	2
型番とレイアウト	021.129.1020 	021.101.2000 	021.147.2000 	021.279.1020 
端子断面積 <sup>1)</sup> [AWG] [mm <sup>2</sup> ]	24 - 18 0.24 - 1	20 - 16 0.5 - 1.5	18 - 14 0.75 - 2.5	16 - 14 1.5 - 2.5
公称電流 @ 20°C [A] <sup>2)</sup>	VDE 9 USR 8 CNR 7	20 20 14	20 20 14	20 20 14
圧着工具: ポジショナー	B150 B055/A	B151 B157	B151 B157	B151 B165

### Hypertac® ソケット - イノベーション






タイプ	K	B	D	H
コンタクト径[mm]	1	2	2	2
型番とレイアウト	020.232.2000 	020.090.1020 	020.105.1020 	020.123.1020 
端子断面積 1) [AWG] [mm <sup>2</sup> ]	24 - 18 0.24 - 1	20 - 16 0.5 - 1.5	18 - 14 0.75 - 2.5	18 - 14 0.75 - 2.5
公称電流 @ 20°C [A]	VDE 9 USR 8 CNR 7	20 20 14	22 20 14	22 20 12
圧着工具: ポジショナー	B150 B055/A	B151 B157	B151 B157	B151 B154

**Note:**





<sup>1)</sup> 上記の圧着範囲は推奨値であり、フレキシブルワイヤ H05(07)V-K[mm<sup>2</sup>] acc. でのみ有効です。DIN VDE 0281/0282 pptに準拠し、圧縮されていない標準ケーブルとワイヤー付き。DIN VDE 0295 に準拠。ワイヤーの別の構造により、さらなる断面と電流を処理できる可能性があります。

<sup>2)</sup> データは、Hypertac ソケットに接続されている場合にのみ有効です。

## 機械加工ピン - システム 2000

タイプ	R	T	S	W	U
コンタクト径[mm]	1	1	2	2	2
型番とレイアウト	021.382.1020 	021.385.1020 	021.380.1020 	021.415.1020 	021.384.1020 
端子断面積 1) [AWG] [mm <sup>2</sup> ]	24 - 18 0.24 - 1	22 - 18/16 0.34 - 1/1.5	18 - 14 0.75 - 2.5	12 4	18 - 14/12 0.75 - 2.5/4
公称電流 @ 20°C [A] <sup>2)</sup>	VDE				
	9	9	30	30	30
	USR	9	30	30	30
	CNR	7.5	18	18	18
圧着工具:	B151	B151	B179	B179	B179
ポジショナー	B245	B252	B245	B245	B252

## Hypertac® ソケット - システム2000

タイプ	F	P	O	R
コンタクト径[mm]	1	1	2	2
型番とレイアウト	020.256.1020 	020.332.1020 	020.331.1020 	020.281.1020 
端子断面積 1) [AWG] [mm <sup>2</sup> ]	24 - 18 0.24 - 1	26 - 16 0.14 - 1.5	18 - 14 0.75 - 2.5	18 - 12 1 - 4
公称電流 @ 20°C [A]	VDE			
	9	9	30	30
	USR	9	30	30
	CNR	7.5	18	18
圧着公差	B150	B151	B151	B179
ポジショナー	B055/A	B252	B252	B252





## Note:

<sup>1)</sup> 上記の圧着範囲は推奨値であり、フレキシブルワイヤ H05(07)V-K[mm<sup>2</sup>] acc. でのみ有効です。DIN VDE 0281/0282 ppに準拠し、圧縮されていない標準ケーブルとワイヤー付き。DIN VDE 0295 に準拠。




ワイヤーの別の構造により、さらなる断面と電流を処理できる可能性があります。

<sup>2)</sup> データは、Hypertac ソケットに接続されている場合にのみ有効です。

## 機械加工ピン - バージョン 1i

タイプ	R	W	L	Z
コンタクト径[mm]	1	2	2	2
型番とレイアウト	021.382.1020 	021.415.1020 	021.001009.1020 	021.001004.1020 
端子断面積 1) [AWG] [mm <sup>2</sup> ]	24 - 18 0.24 - 1.0	12 4	24 - 16 0.24 - 1.5	16 - 14 1.5 - 2.5
公称電流 @ 20°C [A] <sup>2)</sup>	VDE 9 USR 9 CNR 7.5	30 30 18	30 30 -	30 30 -
圧着工具:	B151	B179	B151	B179
ポジショナー	B245	B245	B297	B297

## 機械加工ピン - バージョン 1i


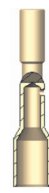

タイプ	Y	J	I
コンタクト径[mm]	1	2	2
型番とレイアウト	021.001017.1020 	021.001025.1020 	021.001018.1020 
端子断面積 1) [AWG] [mm <sup>2</sup> ]	24 - 16 0.24 - 1.5	22 - 16 0.34 - 1.5	16 - 12 1.5 - 4
公称電流 @ 20°C [A] <sup>2)</sup>	VDE 9 USR 8 CNR -	30 30 -	30 30 -
圧着工具:	B151	B151	B179
ポジショナー	B306	B305	B305

## Note:

<sup>1)</sup> 上記の圧着範囲は推奨値であり、フレキシブルワイヤ H05(07)V-K[mm<sup>2</sup>] acc. でのみ有効です。DIN VDE 0281/0282 ppに準拠し、圧縮されていない標準ケーブルとワイヤー付き。DIN VDE 0295 に準拠。ワイヤーの別の構造により、さらなる断面と電流を処理できる可能性があります。

<sup>2)</sup> データは、Hypertac ソケットに接続されている場合にのみ有効です。

## Hypertac® ソケット - バージョン1i





タイプ	F	H	U
コンタクト径[mm]	1	2	2
型番とレイアウト	020.256.1020 	020.123.1020 	020.001011.1020 
端子断面積 <sup>1)</sup> [AWG] [mm <sup>2</sup> ]	24 - 18 0.24 - 1	18 - 14 0.75 - 2.5	14 - 12 2.5 - 4.0
公称電流 @ 20°C [A]	VDE 9 USR 9 CNR 7.5	20 12 -	30 - -
圧着工具:	B150	B151	B151
ポジショナー	B055/A	B154	B341

**Note:**




<sup>1)</sup> 上記の圧着範囲は推奨値であり、フレキシブルワイヤ H05(07)V-K[mm<sup>2</sup>] acc. でのみ有効です。DIN VDE 0281/0282 ppに準拠し、圧縮されていない標準ケーブルとワイヤー付き。DIN VDE 0295 に準拠。

ワイヤーの別の構造により、さらなる断面と電流を処理できる可能性があります。

## HCS™機械加工ソケット 直径 1mm - バージョン 1i

タイプ	A	B	C	D
コンタクト径[mm]	1	1	1	1
型番とレイアウト	020.000376.2000 	020.000377.2000 	020.000378.2000 	020.000379.2000 
端子断面積 <sup>1)</sup> [AWG] [mm <sup>2</sup> ]	32 - 28 0.03 - 0.08	28 - 24 0.08 - 0.2	24 - 20 0.2 - 0.5	- 0.75 - 1.0
公称電流 @ 20°C [A]	VDE USR CNR			
	4 9 -	6 9 -	8 9 -	8 9 -
小型リール用フィーダーライン付き手動圧着工具	B287/32-28	B287/28-24	B287/24-20	B287/0.75-1
Schäfer/AMP 圧着機用アプリケーション	B288/32-28	B288/28-24	B288/24-20	B288/0.75-1
Kirsten PP3 圧着機用アプリケーション	B286/32-28	B286/28-24	B286/24-20	B286/0.75-1
リールのピン数[個]	9000	9000	9000	9000
小リールのピン数[個]	300	300	300	300

## HCS™機械加工ソケット 直径 1mm - バージョン 1i

タイプ	E	F	G
コンタクト径[mm]	2	2	2
型番とレイアウト	020.001001.2000 	020.001002.2000 	020.001003.2000 
端子断面積 <sup>1)</sup> [AWG] [mm <sup>2</sup> ]	20 - 18 0.5 - 1.0	18 - 14 1.0 - 2.0	- 2.5 - 4.0
公称電流 @ 20°C [A]	VDE USR CNR		
	12 12 -	18 18 -	30 30 -
小型リール用フィーダーライン付き手動圧着工具	B295/0.5-1	B295/1.0-2.0	B295/2.5-4.0
Schäfer/AMP 圧着機用アプリケーション	オンデマンド	オンデマンド	オンデマンド
Kirsten PP3 圧着機用アプリケーション	オンデマンド	オンデマンド	オンデマンド
リールのピン数[個]	4000	3500	2500
小リールのピン数[個]	150	150	150

## Note:

<sup>1)</sup> 上記の圧着範囲は推奨値であり、フレキシブルワイヤ H05(07)V-K[mm<sup>2</sup>] acc. でのみ有効です。DIN VDE 0281/0282 ppに準拠し、圧縮されていない標準ケーブルとワイヤー付き。DIN VDE 0295に準拠。

ワイヤーの別の構造により、さらなる断面と電流を処理できる可能性があります。



# アプリケーション

## M23 コネクター



### サーボとドライブ



- 高電流および高電圧定格
- 耐振動衝撃
- 低コンタクト抵抗
- 最小限の挿抜力
- 電源コネクターのアース接続

### コントロール



- ハイパーポロイドコンタクト
- IP67シーリング
- 低電気抵抗
- 長寿命
- 低摩耗率

### エンコーダー



- 高いシグナルインテグリティ  
障がないパフォーマンスを確保
- 360° EMC シールド接続
- リールに刻印されたハイパーポロイドコンタクト
- 過酷な環境下で高性能

### 工作機械



- 最低限のサービス要件
- メッキ表面の摩耗が少なく長寿命
- 高電流定格
- 均一な電気的および機械的特性

### 搬送



- 酸化および腐食に対する耐性
- 重要なアプリケーション向けの優れた信頼性
- 湿気や汚染に対する保護
- カスタマイズされたキーイング オプションで誤った勘合を防止

### ロボティクス



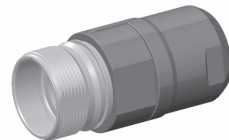
- 各種ケーブルクランプ
- 多種多様なコンタクト
- コネクターシステムの迅速かつ簡単な交換が可能
- RoHS準拠
- UL認定

# タイプの概要

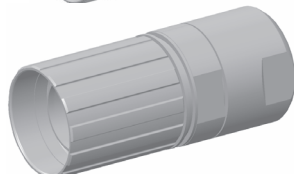
## M23 信号コネクタシリーズS



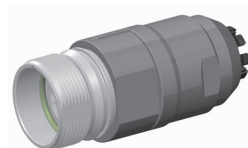
ケーブルプラグ  
カップリングリング付き



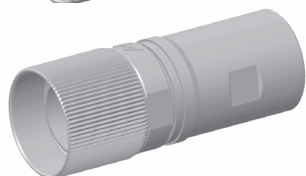
ケーブル延長  
おねじ付き



ケーブルプラグ  
カップリングリング付き



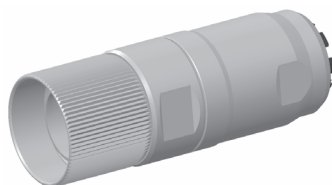
ケーブル延長  
おねじ付き



ケーブルプラグ  
カップリングリング付き



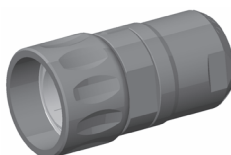
ストレートレセプタクル  
おねじ付き



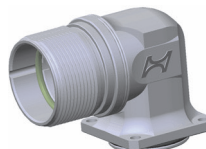
ケーブルプラグ  
カップリングリング付き



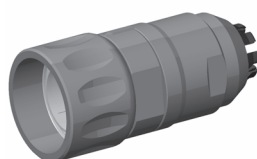
ストレートレセプタクル  
おねじ付き



ケーブルプラグ  
カップリングリング付き



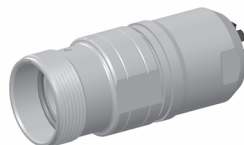
おねじ付きの固定角度付きレセプタクル



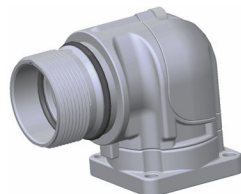
ケーブルプラグ  
カップリングリング付き



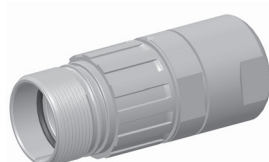
回転可能/固定  
角度付きレセプタクル  
おねじ付き



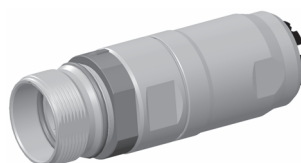
ケーブル延長  
おねじ付き



回転可能/固定  
角度付きレセプタクル  
おねじ付き



ケーブル延長  
おねじ付き



ケーブル延長  
おねじ付き



パネルフィードスルー  
カップリングリング付き

# 技術的特性

## M23 信号コネクタシリーズS

### 機械的特性

標準

コンタクト径 6/9ピン	6/7×直径2mm	-
コンタクト径 9ピン	8 x 直径 1mm + 1 x 直径 2mm 6 x 直径 1mm + 3 x 直径 2mm 9×直径1mm	- - -
コンタクト径 12/16/17ピン	12/16/17×直径1mm	-
コンタクト径 21ピン	21×直径0.6mm	-

### 材料

シェル	CuZn合金、亜鉛ダイカスト、プラスチック	-
機械加工コンタクト プレス式コンタクト	CuZn合金 錫青銅、ステンレス鋼	- -
インサート シーリング	PA、PPS、PBT FKM、NBR	- -

### 仕上げ

シェルメッキ	ニッケルメッキ、クロムメッキ	-
機械加工コンタクトメッキ	金メッキ	-
プレス式コンタクトメッキ	一部金メッキ	-

### 電気的特性

コンタクト抵抗 過電圧カテゴリ	5 mΩ未満 III	EN 61984
--------------------	---------------	----------

### 物理・環境

オペレーティング温度範囲 保管条件	-40°C … 125°C -40°C…70°C/分 湿度40%	EN 61984 -
環境レベル 汚染レベル	IP67 (勘合) 3	DIN EN 60529 DIN60664-1
設置高度	2000mまで	EN 61984
難燃性	認識ファイル番号 E 178462	UL1977
RoHS	準拠	



# コンタクトレイアウト (電気データ付き - 勘合面を表示)

## M23 信号コネクタシリーズS

コンタクトのレイアウト	6×2	6×2	7×2	8×1 1×2
プラグおよびパネルフィードスルー用インサート 圧着コンタクト				
		<b>06H</b>	<b>07D</b>	<b>09F</b>
型番		030.704.2000	030.637.2000	030.627.2000
レセプタクルおよびエクステンション用インサート 圧着コンタクト				
		<b>06G</b>	<b>07C</b>	<b>09E</b>
型番		030.697.2000	030.635.2000	030.625.2000
動作電圧 [V]	VDE (DC)	120	120	120
IEC 60449	VDE (AC)	50	50	50
UL 1977	USR (AC)	125	125	125
レセプタクル用インサート IP67 非勘合 圧着ピン				
型番	SEAB/UEAB SFOA/SFRA			
動作電圧 [V]	VDE (DC)			
IEC 60449	VDE (AC)			
UL 1977	USR (AC)			
レセプタクルおよびエクステンション用インサート はんだ接触				
	<b>06C</b>	<b>06E</b>	<b>07A</b>	<b>09C</b>
部品番号	ピン付き	060.031.2000	1.164	1.085
	Hypertac ソケット付き	060.032.2000	1.139	1.086
プラグ用インサート はんだ接触				
	<b>06D</b>	<b>06F</b>	<b>07B</b>	<b>09D</b>
部品番号	ピン付き	060.029.2000	1.141	1.083
	Hypertac ソケット付き	060.030.2000	1.142	1.084
動作電圧 [V]	VDE (DC)	120	63	120
IEC 60449	VDE (AC)	50	50	50
				16

6×1 3×2	9×1	12×1	12×1 コード 20°	16×1	17×1	21×0.6
<b>09H</b>	<b>09K</b>	<b>12S</b>	<b>12U</b>	<b>16B</b>	<b>17H</b>	<b>21B</b>
030.629.2000	030.677.2000	030.619.2000	030.623.2000	030.691.2000	030.679.2000	030.226.1000
<b>09G</b>	<b>09J</b>	<b>12T</b>	<b>12V</b>	<b>16A</b>	<b>17G</b>	<b>21A</b>
030.631.2000	030.676.2000	030.617.2000	030.621.2000	030.701.2000	030.678.2000	030.225.1000
120	120	120	120	120	120	32
50	50	50	50	50	50	32
125	125	125	125	125	125	-
		<b>12A</b>	<b>12C</b>		<b>17A</b>	
		030.400.2000 030.505.2000	030.387.2000 030.506.2000		030.479.2000 030.504.2000	
		120	120		120	
		50	50		50	
		125	125		125	
	<b>09A</b>	<b>12E</b>				
	1.129	1.023				
	1.130	1.050				
	<b>09B</b>	<b>12F</b>				
	1.132	1.049				
	1.120	1.024				
	120	120				
	50	50				

# 型番設定方法

## M23 信号コネクタシリーズS



### 1 コネクタファミリー

**S** M23 丸形信号コネクタ、シリーズS

### 2 コネクタのレイアウト

#### レセプタクル IP67 非適合

F	O	A	ストレートレセプタクル、ニッケルメッキ
F	R	A	ストレートレセプタクル、ニッケルメッキ、ねじ込み接続 PG13.5
E	A	B	固定角度レセプタクル、クロムメッキ

#### レセプタクル はんだ

F	N	A	ストレートレセプタクル、ニッケルメッキ
F	P	A	ストレートレセプタクル、ニッケルメッキ、ねじ込み接続 PG13.5

#### レセプタクル圧着

F	F	A	ストレートレセプタクル、ニッケルメッキ
F	Q	A	ストレートレセプタクル、ニッケルメッキ、ねじ込み接続 M20x1.5
F	L	A	ストレートレセプタクル、ニッケルメッキ、ねじ込み接続 PG13.5
F	T	A	ストレートレセプタクル、ニッケルメッキ、21ピンのみ

#### レセプタクル圧着

F	M	B	回転可能アングルレセプタクル、クロムメッキ
F	Y	B	固定角度レセプタクル、クロムメッキ
G	D	G	回転可能アングルレセプタクル、クロムメッキ
G	F	G	固定角度レセプタクル、クロムメッキ

#### エクステンションはんだと圧着

R	N	A	エクステンション、ニッケルメッキ、ケーブルクランプ 直径 5.5-12 mm
R	R	A	エクステンション、ニッケルメッキ、ケーブルクランプ 直径 5.5-12 mm、ねじ山接続 M20x1.5
R	G	A	エクステンション、ニッケルメッキ、ケーブルクランプ 直径 5.5-12 mm、ねじ山接続 PG13.5

#### エクステンションはんだと圧着

R	O	C	エクステンション、プラスチックシェル、ケーブルクランプ 直径 5.5-12 mm
R	U	C	エクステンション、プラスチックシェル、ケーブル専用ケーブルクランプ
R	W	C	エクステンション、プラスチックシェル、ケーブル専用ケーブルクランプ、スクエアフランジ

#### エクステンション圧着

R	F	A	エクステンション、ニッケルメッキ、ケーブルクランプ 直径 7.7-14.5 mm
V	R	A	エクステンション、ニッケルメッキ、ケーブルクランプ 直径 5-16 mm

#### プラグはんだと圧着

P	N	A	プラグ、ニッケルメッキ、ケーブルクランプ 直径 5.5-12 mm
P	R	A	プラグ、ニッケルメッキ、ケーブルクランプ 直径 5.5-12 mm、ねじ山接続 M20x1.5
P	G	A	プラグ、ニッケルメッキ、ケーブルクランプ 直径 5.5-12 mm、ねじ山接続 PG13.5
P	H	A	斜めプラグ、ニッケルメッキ、ケーブルクランプ 直径 7.7-14.5 mm

#### プラグはんだと圧着

P	O	C	プラグ、プラスチックシェル、ケーブルクランプ 直径 5.5-12 mm
P	U	C	プラグ、プラスチックシェル、ケーブル専用ケーブルクランプ
P	Y	C	プラグ、プラスチックシェル、ケーブル専用ケーブルクランプ、スクエアフランジ

#### プラグ圧着

P	F	A	プラグ、ニッケルメッキ、ケーブルクランプ 直径 7.7-14.5 mm
V	P	A	プラグ、ニッケルメッキ、ケーブルクランプ 直径 5-16 mm

#### 圧着によるパネルフィード

D	B	A	パネルフィードスルー、ニッケルメッキ、長方形フランジ
---	---	---	----------------------------

# 型番設定方法

## M23 信号コネクタシリーズS

### 3 インサート

#### 圧着ピン用 (レセプタクル IP67 非適合)

0	0	0	インサートなし、 インサートは別途注文が必要
1	2	A	12WAY、12 x 直径 1 mm ピン用

1	2	C	12WAY、コード 20°、ピン 直径 12 x 1 mm
1	7	A	17WAY、17 x 直径 1 mm ピン用

#### はんだコンタクト用

0	0	0	インサートなし、 インサートは別途注文が必要
0	6	C	6WAY、6 x 直径 2 mm ピン用E部品
0	6	D	6WAY、6 x 直径 2 mm ピン用P部品
0	6	E	6WAY、6 x 直径 2 mm ピン用E部品
0	6	F	6WAY、6 x 直径 2 mm ピン用P部品
0	7	A	7WAY、7 x 直径 2 mm ピン用E部品
0	7	B	7WAY、7 x 直径 2 mm ピン用P部品

#### はんだコンタクト用

0	9	C	9WAY、コンタクト用 8 x 直径 1 + 1 x 直径 2 mm Eパート
0	9	D	9WAY、8 x 直径 1 + 1 x 直径 2 mm ピン用P部品
0	9	A	9WAY、9 x 直径 1 mm ピン用P部品
0	9	B	9WAY、9 x 直径 1 mm ピン用E部品
1	2	E	12WAY、12 x 直径 1 mm ピン用P部品
1	2	F	12WAY、12 x 直径 1 mm ピン用E部品

#### 圧着コンタクト

0	0	0	インサートなし、 インサートは別途注文が必要
0	6	G	6WAY、6 x 直径 2 mm ピン用E部品
0	6	H	6WAY、6 x 直径 2 mm ピン用P部品
0	7	C	7WAY、7 x 直径 2 mm ピン用E部品
0	7	D	7WAY、7 x 直径 2 mm ピン用P部品
0	9	E	9WAY、8 x 直径 1 + 1 x 直径 2 mm ピン用Eパート
0	9	F	9WAY、8 x 直径 1 + 1 x 直径 2 mm ピン用P部品
0	9	G	9WAY、6 x 直径 1 + 3 x 直径 2 mm ピン用Eパート
0	9	H	9WAY、6 x 直径 1 + 3 x 直径 2 mm ピン用P部品
0	9	J	9WAY、9 x 直径 1 mm ピン用E部品
0	9	K	9WAY、9 x 直径 1 mm ピン用P部品

#### 圧着コンタクト

1	2	S	12WAY、12 x 直径 1 mm ピン用E部品
1	2	T	12WAY、12 x 直径 1 mm ピン用P部品
1	2	U	12WAY、12 x 直径 1 mm ピン用E部品
1	2	V	12WAY、コード20°12 x 直径 1 mm ピン用P部品
1	6	A	16WAY、16 x 直径 1 mm ピン用E部品
1	6	B	16WAY、16 x 直径 1 mm ピン用P部品
1	7	G	17WAY、17 x 直径 1 mm ピン用E部品
1	7	H	17WAY、17 x 直径 1 mm ピン用P部品
2	1	A	21WAY、21 x 直径 0.6 mm ピン用E部品
2	1	B	21WAY、21 x 直径 0.6 mm ピン用P部品

# 型番設定方法

## M23 信号コネクタシリーズS



### 4 ターミネーションスタイル

圧着ピン用 (レセプタクル IP67 非適合)

N	N	N	N
M	R	A	N

ピンなし、  
ピンは別途注文

ピン、直径 1 mm、AWG 26-22

M	R	E	N
M	R	M	N

ピン、直径 1 mm、AWG 24-18

ピン、直径 1 mm、AWG 24 - 18

(絶縁スリーブ付き端子)

圧着コンタクト付き

N	N	N	N
M	R	R	N
M	R	V	N
M	R	S	R
M	R	S	V
M	R	W	R
M	R	W	V
M	R	S	N
M	R	W	N
M	R	G	N

接触なし、機械加工また  
刻印コンタクトは別途注文

ピン - 直径 2 mm、AWG 18-14

ピン - 直径 2 mm、AWG 22-16

ピン - 直径 1 mm + 直径 2 mm、  
AWG 24 - 18、AWG 18 - 14

ピン - 直径 1 mm + 直径 2 mm、  
AWG 24 - 18、AWG 22 - 16

ピン - 直径 1 mm + 直径 2 mm、  
AWG 30 - 22、AWG 18 - 14

ピン - 直径 1 mm + 直径 2 mm、  
AWG 30 - 22、AWG 22 - 16

ピン - 直径 1 mm、AWG 24-18

ピン - 直径 1 mm、AWG 30-22

ピン - 直径 0.6 mm、AWG 26-22

F	R	R	N
F	R	M	N
F	R	O	R
F	R	O	M
F	R	B	R
F	R	B	M
F	R	O	N
F	R	B	N
F	R	F	N

HYPERTAC ソケット、直径 2 mm、AWG 20-16

HYPERTAC ソケット、直径 2 mm、AWG 18-14

HYPERTAC ソケット 直径 1 mm + 直径 2 mm、  
AWG 24 - 18、AWG 20 - 16

HYPERTAC ソケット 直径 1 mm + 直径 2 mm、  
AWG 24 - 18、AWG 18 - 14

HYPERTAC ソケット 直径 1 mm + 直径 2 mm、  
AWG 30 - 22、AWG 20 - 16

HYPERTAC ソケット 直径 1 mm + 直径 2 mm、  
AWG 30 - 22、AWG 18 - 14

HYPERTAC ソケット、直径 1 mm、AWG 24-18

HYPERTAC ソケット、直径 1 mm、AWG 30-22

HYPERTAC ソケット、直径 0.6 mm、AWG 26-22

はんだコンタクト付 (内蔵)

M	S	B	N
M	S	A	B
M	S	A	N

ピン、直径 2mm

ピン - 直径 1 mm + 直径 2 mm

ピン、直径 2mm

F	S	B	N
F	S	A	B
F	S	A	N

HYPERTAC ソケット - 直径 2 mm

HYPERTAC ソケット - 直径 1 mm + 直径 2 mm

HYPERTAC ソケット - 直径 2 mm

### 5 ケーブルクランプ

0	0	0
1	6	9
1	7	0
.	.	.

ケーブルクランプなし、すべての レセプタクルとパネル フィードスルー

可変ケーブルクランプ、エクステンションとプラグクランプ  
範囲 5.5 - 12 MM

可変ケーブルクランプ、エクステンションとプラグクランプ  
範囲 7.7 - 14.5 MM

特定のケーブル クランプ、プラスチック シェル付きコネクタ  
ー、工場にお問い合わせください

2	6	0
2	6	1
2	6	2

可変ケーブルクランプ、エクステンションとプラグクランプ  
範囲 5 - 9 MM

可変ケーブルクランプ、エクステンションとプラグクランプ  
範囲 9 - 15 MM

ケーブルクランプ、エクステンションとプラグケーブル径  
16 mm

### 6 バージョン番号

0	1
---	---

タイプと特別な設計に応じて、コネクタ設計の詳細な説明を参照してください

Note:

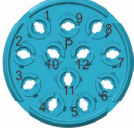

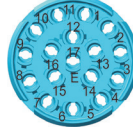
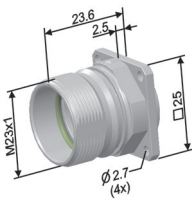
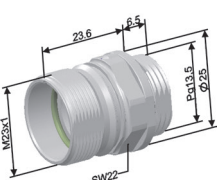
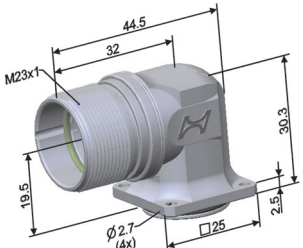
<sup>1)</sup> ンタクト数は 60 ~ 63 ページに示されています。



# 利用可能なコネクタ

## M23 信号コネクタシリーズS

### 信号レセプタクル -IP67 非勘合

レイアウト 説明 型番コンフィギュレータ	シールド	コンタクトスタイル	予備 端子	  			ケーブルクランプ
				12A 12 x 1	12C 12 x 1 (コード20°)	17A 17 x 1	
ストレートレセプタクル 	SFOA	機械加工圧着ピン	AWG 26-22 AWG 24-18 AWG 24-18 <sup>1)</sup> なし コンタク ト <sup>2)</sup>	12A MRAN MREN MRMN NNNN	12C MRAN MREN MRMN NNNN	17A MRAN MREN MRMN NNNN	000
ストレートレセプタクル、 ねじ接続 PG13.5 	SFRA	機械加工圧着ピン	AWG 26-22 AWG 24-18 AWG 24-18 <sup>1)</sup> なし コンタク ト <sup>2)</sup>	12A MRAN MREN MRMN NNNN	12C MRAN MREN MRMN NNNN	17A MRAN MREN MRMN NNNN	000
固定アングルレセプタクル 	SEAB UEAB*	機械加工圧着ピン	AWG 26-22 AWG 24-18 AWG 24-18 <sup>1)</sup> なし コンタク ト <sup>2)</sup>	12A MRAN MREN MRMN NNNN	12C MRAN MREN MRMN NNNN	17A MRAN MREN MRMN NNNN	000

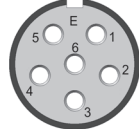
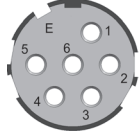
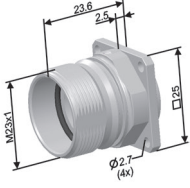
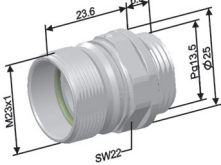
寸法は mm

\*UL版

**Note:**

<sup>1)</sup> 絶縁スリーブ付き端子、<sup>2)</sup> 機械加工されたコンタクトは 60 ~ 61 ページに示されています。

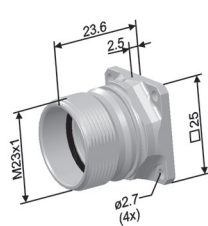
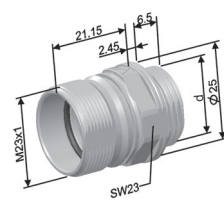
## はんだ接触付き信号レセプタクル 6 - 12ピン



レイアウト 説明 型番コンフィギュレータ	シリアル	コンタクト数	 		
		コンタクトスタイル	コンタクトのレイアウト 勘合面を見る		
ストレートレセプタクル 	SFNA	はんだカップ付きピン	06C	MSBN	MSBN
		はんだカップ付きソケット		FSBN	FSBN
ねじ付きストレートレセプタクル 接続 PG 13.5 	SFPA	はんだカップ付きピン	06C	MSBN	MSBN
		はんだカップ付きソケット		FSBN	FSBN

寸法は mm

								ケーブルクランプ
<p><b>07A</b> 7×2</p>		<p><b>09C</b> 8×1/1×2</p>		<p><b>09A</b> 9×1</p>		<p><b>12E</b> 12×1</p>		
コンタクトのレイアウト 勘合面を見る								
07A	MSBN	09C	MSAB	09A	MSAN	12E	MSAN	000
	FSBN		FSAB		FSAN		FSAN	
07A	MSBN	09C	MSAB	09A	MSAN	12E	MSAN	000
	FSBN		FSAB		FSAN		FSAN	




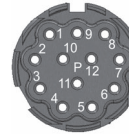
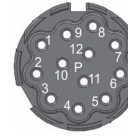
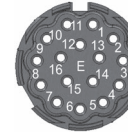
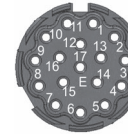
## 圧着端子用信号レセプタクル 6 ~ 17ピン

レイアウト 説明 型番コンフィギュレータ	シエル
ストレートレセプタクル  	SFFA*
ねじ接続のストレートレセプタクル   <p style="margin-top: 10px;">d = SFQA = M20 × 1.5 SFLA = PG 13.5</p>	SFQA* SFLA*
寸法は mm	*UL版

コンタクトスタイル オスメス入れ替え可能	端子断面	 <b>06G</b> 6×2	 <b>07C</b> 7×2		
	コンタクトのレイアウト 勘合面を見る				
機械加工圧着ピン	AWG 18-14	06G	MRRN	07C	MRRN
	AWG 22-16		MRVN		MRVN
	AWG 24-18、18-14		-		-
	AWG 24-18、22-16		-		-
	AWG 30-22、18-14		-		-
	AWG 30-22、22-16		-		-
	AWG 24-18		-		-
	AWG 30-22		-		-
機械加工圧着ソケット	AWG 20-16	06G	FRRN	07C	FRRN
	AWG 18-14		FRMN		FRMN
	AWG 24-18、20-16		-		-
	AWG 24-18、18-14		-		-
	AWG 30-22、20-16		-		-
	AWG 30-22、18-14		-		-
	AWG 24-18		-		-
	AWG 30-22		-		-
機械加工 コンタクト数	コンタクト数注文する 別途 <sup>1)</sup>  なし コンタクト	06G	NNNN	07C	NNNN
機械加工HCS™ コンタクト	注文するリールに関するコ ンタクト数 別途 <sup>2)</sup>  なし コンタクト				

Note:

<sup>1)</sup> 機械加工されたコンタクトは 60 ~ 61 ページに示されています。<sup>2)</sup> 圧着されたコンタクトは 62 ~ 63 ページに示されています。

 <b>09E</b> 8 X 1/1×2		 <b>09G</b> 6 X 1/3×2		 <b>09J</b> 9×1		 <b>12T</b> 12×1		 <b>12V</b> 12 x 1 (コード20°)		 <b>16A</b> 16×1		 <b>17G</b> 17×1	
コンタクトのレイアウト 勘合面を見る													
09E	-	09G	-	09J	-	12T	-	12V	-	16A	-	17G	-
	-		-		-		-		-		-		-
	MRSR		MRSR		-		-		-		-		-
	MRSV		MRSV		-		-		-		-		-
	MRWR		MRWR		-		-		-		-		-
	MRWV		MRWV		-		-		-		-		-
	-		-		MRSN		MRSN		MRSN		MRSN		MRSN
	-		-		MRWN		MRWN		MRWN		MRWN		MRWN
09E	-	09G	-	09J	-	12T	-	12V	-	16A	-	17G	-
	-		-		-		-		-		-		-
	FROR		FROR		-		-		-		-		-
	FROM		FROM		-		-		-		-		-
	FRBR		FRBR		-		-		-		-		-
	FRBM		FRBM		-		-		-		-		-
	-		-		FRON		FRON		FRON		FRON		FRON
	-		-		FRBN		FRBN		FRBN		FRBN		FRBN
09E	NNNN	09G	NNNN	09J	NNNN	12T	NNNN	12V	NNNN	16A	NNNN	17G	NNNN
	-		-		NNNN		NNNN		NNNN		NNNN		NNNN

ケーブルクランプ

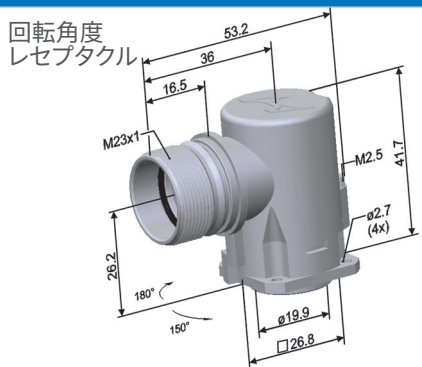
000

000

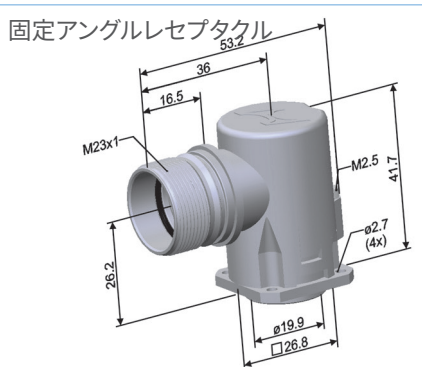
# 圧着端子用信号レセプタクル 6 ~ 17ピン

**レイアウト  
説明  
型番コンフィギュレータ**

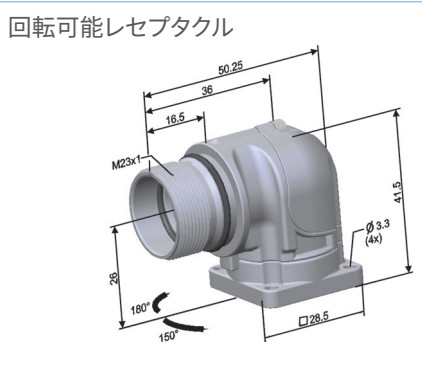
シエル



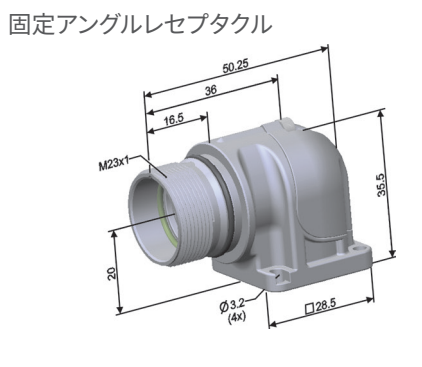
SFMB\*



SFYB\*



SGDG\*



SGFG\*




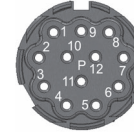
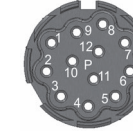

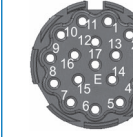
寸法は mm

\*UL版

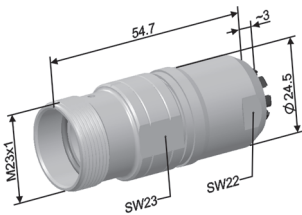
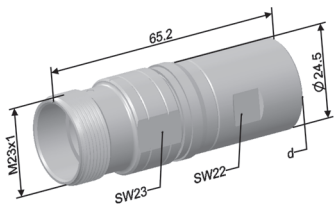
コンタクトスタイル オスメス入れ替え可能	端子断面		コンタクトのレイアウト 勘合面を見る		
	06G 6×2	07C 7×2			
機械加工圧着ピン	AWG 18-14	MRRN	06G	07C	MRRN
	AWG 22-16	MRVN			MRVN
	AWG 24-18、18-14	-			-
	AWG 24-18、22-16	-			-
	AWG 30-22、18-14	-			-
	AWG 30-22、22-16	-			-
	AWG 24-18	-			-
機械加工圧着ソケット	AWG 20-16	FRRN	06G	07C	FRRN
	AWG 18-14	FRMN			FRMN
	AWG 24-18、20-16	-			-
	AWG 24-18、18-14	-			-
	AWG 30-22、20-16	-			-
	AWG 30-22、18-14	-			-
	AWG 24-18	-			-
機械加工 コンタクト数	コンタクト数 注文する 別途 <sup>1)</sup>		06G	07C	NNNN
	なし コンタクト				NNNN
機械加工HCS™ コンタクト	注文するリールに関する コンタクト数 別途 <sup>2)</sup>		06G	07C	-
	なし コンタクト				-

<sup>1)</sup> 機械加工されたコンタクトは 60 ~ 61 ページに示されています。<sup>2)</sup> 圧着されたコンタクトは 62 ~ 63 ページに示されています。

Note:

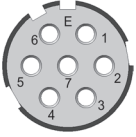
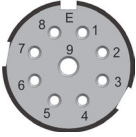
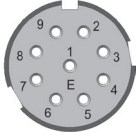
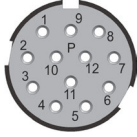
 <b>09E</b> 8 X 1 / 1 X 2		 <b>09G</b> 6 X 1 / 3 X 2		 <b>09J</b> 9 X 1		 <b>12T</b> 12 X 1		 <b>12V</b> 12 x 1 (コード20°)		 <b>16A</b> 16 X 1		 <b>17G</b> 17 X 1		ケーブルクランプ
コンタクトのレイアウト 勘合面を見る														
09E	-	09G	-	09J	-	12T	-	12V	-	16A	-	17G	-	000
	-		-		-		-		-		-		-	
	MRSR		MRSR		-		-		-		-		-	
	MRSV		MRSV		-		-		-		-		-	
	MRWR		MRWR		-		-		-		-		-	
	MRWV		MRWV		-		-		-		-		-	
	-		-		MRSN		MRSN		MRSN		MRSN		MRSN	
	-		-		MRWN		MRWN		MRWN		MRWN		MRWN	
09E	-	09G	-	09J	-	12T	-	12V	-	16A	-	17G	-	000
	-		-		-		-		-		-		-	
	FROR		FROR		-		-		-		-		-	
	FROM		FROM		-		-		-		-		-	
	FRBR		FRBR		-		-		-		-		-	
	FRBM		FRBM		-		-		-		-		-	
	-		-		FRON		FRON		FRON		FRON		FRON	
	-		-		FRBN		FRBN		FRBN		FRBN		FRBN	
09E	NNNN	09G	NNNN	09J	NNNN	12T	NNNN	12V	NNNN	16A	NNNN	17G	NNNN	000
	-		-		NNNN		NNNN		NNNN		NNNN		NNNN	

# はんだ接触付き信号レセプタクル 6 - 12ピン

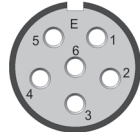
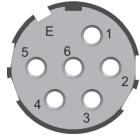
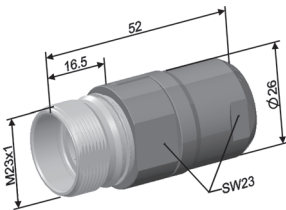
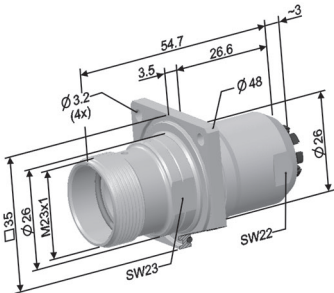
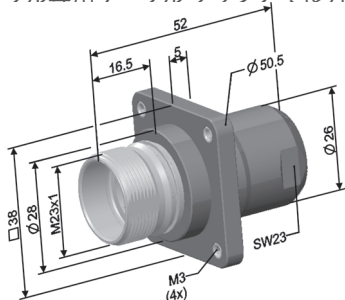
レイアウト 説明 型番コンフィギュレータ	ヘル	06C 6×2		06E 6×2	
		コンタクトのレイアウト 勘合面を見る			
ケーブルクランプ付き拡張機能 直径5.5 - 12 mm 	SRNA	はんだカップ付きピン	06C	06E	MSBN
		はんだカップ付きソケット			FSBN
ケーブルクランプ付き拡張機能 直径5.5 - 12 mm、ねじ山付き接続 	SRRA SRGA	はんだカップ付きピン	06C		MSBN
		はんだカップ付きソケット			FSBN
エクステンション、プラスチックシェル、付きケーブルクランプ 直径 5.5-12 mm 	SROC	はんだカップ付きピン	06C	06E	MSBN
		はんだカップ付きソケット			FSBN

寸法は mm



 <b>07A</b> 7×2		 <b>09C</b> 8×1/1×2		 <b>09A</b> 9×1		 <b>12E</b> 12×1		ケーブルクランプ
コントクトのレイアウト 勘合面を見る								
07A	MSBN	09C	MSAB	09A	MSAN	12E	MSAN	169
	FSBN		FSAB		FSAN		FSAN	
07A	MSBN	09C	MSAB	09A	MSAN	12E	MSAN	000
	FSBN		FSAB		FSAN		FSAN	
07A	MSBN	09C	MSAB	09A	MSAN	12E	MSAN	169
	FSBN		FSAB		FSAN		FSAN	

# はんだ接触付き信号延長 6 - 12ピン

レイアウト 説明 型番コンフィギュレータ	シリアル	コンタクト数	 		
		コンタクトスタイル	コンタクトのレイアウト 勘合面を見る		
エクステンション、プラスチックシェル、ケーブル専用ケーブルクランプ <sup>1)</sup> 	SRUC	はんだカップ付きピン	06C	MSBN	MSBN
		はんだカップ付きソケット		FSBN	FSBN
ケーブル クランプ 直径 5.5~12 mm、長方形フランジによる拡張 	SRNA	はんだカップ付きピン	06C	MSBN	MSBN
		はんだカップ付きソケット		FSBN	FSBN
エクステンション、プラスチック シェル、ケーブル専用ケーブル クランプ <sup>1)</sup> 、長方形フランジ 	SRWC	はんだカップ付きピン	06C	MSBN	MSBN
		はんだカップ付きソケット		FSBN	FSBN

寸法は mm





**Note:**  
<sup>1)</sup>ケーブル固有のケーブル クランプについては、工場にお問い合わせください

								ケーブルクランプ
<p><b>07A</b> 7×2</p>		<p><b>09C</b> 8×1/1×2</p>		<p><b>09A</b> 9×1</p>		<p><b>12E</b> 12×1</p>		
<p>コンタクトのレイアウト 勘合面を見る</p>								
07A	MSBN	09C	MSAB	09A	MSAN	12E	MSAN	...
	FSBN		FSAB		FSAN		FSAN	
07A	MSBN	09C	MSAB	09A	MSAN	12E	MSAN	16901
	FSBN		FSAB		FSAN		FSAN	
07A	MSBN	09C	MSAB	09A	MSAN	12E	MSAN	...
	FSBN		FSAB		FSAN		FSAN	

# 圧着端子用信号延長 6 - 17ピン




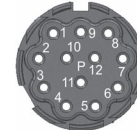
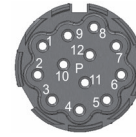

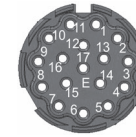
レイアウト 説明 型番コンフィギュレータ	シエル
ケーブルクランプ付き拡張機能 直径5.5 - 12 mm 	SRNA*
ケーブルクランプ付き拡張機能 直径5.5 - 12 mm、ねじ山付き接続 	SRRA* SRGA*
エクステンション、プラスチックシエル、ケーブル専用ケーブルクランプ <sup>3)</sup> 	SRUC*
ケーブルクランプ付き拡張機能 直径7.7 - 14.5 mm 	SRFA*

寸法は mm

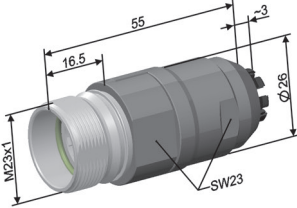
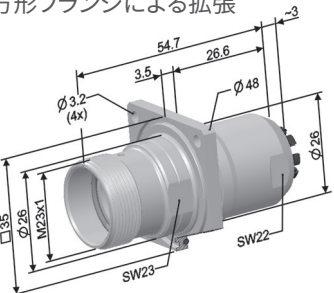
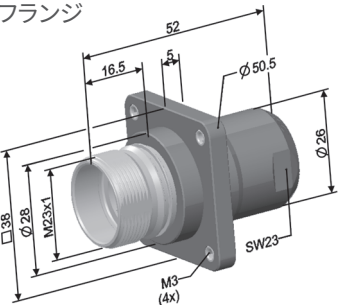
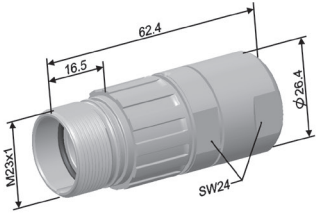
コンタクトスタイル オスメス入れ替え可能	端子断面	 <b>06G</b> 6×2	 <b>07C</b> 7×2		
	コンタクトのレイアウト 勘合面を見る				
機械加工圧着ピン	AWG 18-14	06G	MRRN	07C	MRRN
	AWG 22-16		MRVN		MRVN
	AWG 24-18, 18-14		-		-
	AWG 24-18, 22-16		-		-
	AWG 30-22, 18-14		-		-
	AWG 30-22, 22-16		-		-
	AWG 24-18		-		-
AWG 30-22	-	-			
機械加工圧着ソケット	AWG 20-16	06G	FRRN	07C	FRRN
	AWG 18-14		FRMN		FRMN
	AWG 24-18, 20-16		-		-
	AWG 24-18, 18-14		-		-
	AWG 30-22, 20-16		-		-
	AWG 30-22, 18-14		-		-
	AWG 24-18		-		-
AWG 30-22	-	-			
機械加工 コンタクト数	コンタクト数 注文する 別途 <sup>1)</sup>	06G	NNNN	07C	NNNN
					
機械加工HCS™ コンタクト	注文するリールに関するコ ンタクト数 別途 <sup>2)</sup>	06G	-	07C	-
					

Note:

\*UL版 <sup>1)</sup>機械加工されたコンタクトは 60 ~ 61 ページに示されています。 <sup>2)</sup>圧着されたコンタクトは 62 ~ 63 ページに示されています。 <sup>3)</sup>ケーブル固有のケーブルクランプについては、工場にお問い合わせください。

 <b>09E</b> 8 X 1/1×2		 <b>09G</b> 6 X 1/3×2		 <b>09J</b> 9×1		 <b>12T</b> 12×1		 <b>12V</b> 12 x 1 (コード20°)		 <b>16A</b> 16×1		 <b>17G</b> 17×1		ケーブルクランプ	
コントクトのレイアウト 勘合面を見る															
09E	-	09G	-	09J	-	12T	-	12V	-	16A	-	17G	-	169	
	-		-		-		-		-		-		-		-
	MRSR		MRSR		-		-		-		-		-		-
	MRSV		MRSV		-		-		-		-		-		-
	MRWR		MRWR		-		-		-		-		-		-
	MRWV		MRWV		-		-		-		-		-		-
	-		-		MRSN		MRSN		MRSN		MRSN		MRSN		MRSN
	-		-		MRWN		MRWN		MRWN		MRWN		MRWN		MRWN
09E	-	09G	-	09J	-	12T	-	12V	-	16A	-	17G	-	000	
	-		-		-		-		-		-		-		-
	FROR		FROR		-		-		-		-		-		-
	FROM		FROM		-		-		-		-		-		-
	FRBR		FRBR		-		-		-		-		-		-
	FRBM		FRBM		-		-		-		-		-		-
	-		-		FRON		FRON		FRON		FRON		FRON		FRON
	-		-		FRBN		FRBN		FRBN		FRBN		FRBN		FRBN
09E	NNNN	09G	NNNN	09J	NNNN	12T	NNNN	12V	NNNN	16A	NNNN	17G	NNNN	170	
	-		-		NNNN		NNNN		NNNN		NNNN		NNNN		

# 圧着端子用信号延長 6 - 17ピン

レイアウト 説明 型番コンフィギュレータ	シェル
ケーブルクランプ付き拡張機能 直径5.5 - 12 mm 	SROC*
ケーブル クランプ 直径 5.5~12 mm、長方形フランジによる拡張 	SRNA*
エクステンション、プラスチック シェル、ケーブル専用ケーブル クランプ <sup>3)</sup> 、長方形フランジ 	SRWC*
ケーブルクランプ付き拡張機能 直径5 - 16 mm 	SVRA*




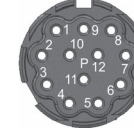
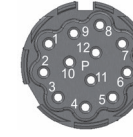

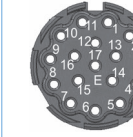
寸法は mm

\*UL版

コンタクトスタイル オスメス入れ替え可能	端子断面	06G 6×2		07C 7×2	
		コンタクトのレイアウト 勘合面を見る			
機械加工圧着ピン	AWG 18-14	06G	07C	MRRN	MRRN
	AWG 22-16			MRVN	MRVN
	AWG 24-18、18-14			-	-
	AWG 24-18、22-16			-	-
	AWG 30-22、18-14			-	-
	AWG 30-22、22-16			-	-
	AWG 24-18			-	-
	AWG 30-22			-	-
機械加工圧着ソケット	AWG 20-16	06G	07C	FRRN	FRRN
	AWG 18-14			FRMN	FRMN
	AWG 24-18、20-16			-	-
	AWG 24-18、18-14			-	-
	AWG 30-22、20-16			-	-
	AWG 30-22、18-14			-	-
	AWG 24-18			-	-
	AWG 30-22			-	-
機械加工 コンタクト数	コンタクト数 注文する 別途 <sup>1)</sup>	06G	07C	NNNN	NNNN
機械加工HCS™ コンタクト	注文するリールに関するコ ンタクト数 別途 <sup>2)</sup>			-	-

Note:

<sup>1)</sup> 機械加工されたコンタクトは 60 ~ 61 ページに示されています。<sup>2)</sup> 圧着されたコンタクトは 62 ~ 63 ページに示されています。

 <b>09E</b> 8 X 1 / 1 X 2		 <b>09G</b> 6 X 1 / 3 X 2		 <b>09J</b> 9 X 1		 <b>12T</b> 12 X 1		 <b>12V</b> 12 x 1 (コード20°)		 <b>16A</b> 16 X 1		 <b>17G</b> 17 X 1	
コンタクトのレイアウト 勘合面を見る													
09E	-	09G	-	09J	-	12T	-	12V	-	16A	-	17G	-
	-		-		-		-		-		-		-
	MRSR		MRSR		-		-		-		-		-
	MRSV		MRSV		-		-		-		-		-
	MRWR		MRWR		-		-		-		-		-
	MRWV		MRWV		-		-		-		-		-
	-		-		MRSN		MRSN		MRSN		MRSN		MRSN
	-		-		MRWN		MRWN		MRWN		MRWN		MRWN
09E	-	09G	-	09J	-	12T	-	12V	-	16A	-	17G	-
	-		-		-		-		-		-		-
	FROR		FROR		-		-		-		-		-
	FROM		FROM		-		-		-		-		-
	FRBR		FRBR		-		-		-		-		-
	FRBM		FRBM		-		-		-		-		-
	-		-		FRON		FRON		FRON		FRON		FRON
	-		-		FRBN		FRBN		FRBN		FRBN		FRBN
09E	NNNN	09G	NNNN	09J	NNNN	12T	NNNN	12V	NNNN	16A	NNNN	17G	NNNN
	-		-		NNNN		NNNN		NNNN		NNNN		NNNN

ケーブルクランプ

169

16901

...

260  
261  
262

Note:  
<sup>3)</sup> ケーブル固有のケーブル クランプについては、工場にお問い合わせください。<sup>4)</sup> 詳細については、工場にお問い合わせください。

# はんだ接触付き信号プラグ 6 - 12ピン

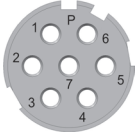
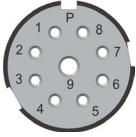
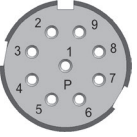
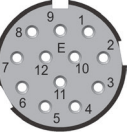
レイアウト 説明 型番コンフィギュレータ	シリアル	06D 6×2		06F 6×2	
		コンタクトのレイアウト勘合面を見る			
ケーブルクランプ付きプラグ 直径 5.5-12 mm 	SPNA	はんだカップ付きピン	MSBN	MSBN	
		はんだカップ付きソケット	FSBN	FSBN	
ケーブルクランプ 直径 5.5-12 mm 付き プラグ、ねじ接続 	SPRA SPGA	はんだカップ付きピン	MSBN	MSBN	
		はんだカップ付きソケット	FSBN	FSBN	
プラグ、プラスチックシェル、ケーブルク ランプ付き 直径5.5~12mm 	SPOC	はんだカップ付きピン	MSBN	MSBN	
		はんだカップ付きソケット	FSBN	FSBN	
プラグ、プラスチックシェル、ケーブル専用 ケーブルクランプ付き <sup>1)</sup> 	SPUC	はんだカップ付きピン	MSBN	MSBN	
		はんだカップ付きソケット	FSBN	FSBN	

寸法は mm

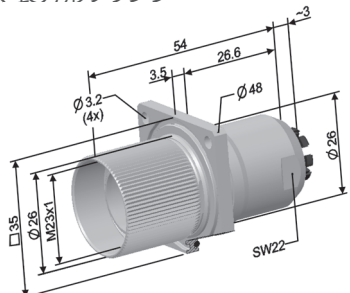
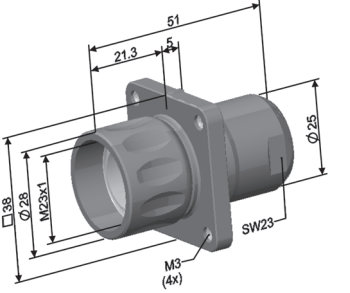
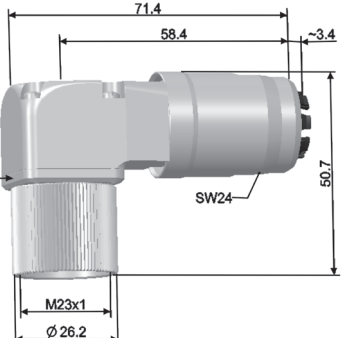
Note:

<sup>1)</sup> ケーブル固有のケーブル クランプについては、工場にお問い合わせください



 <b>07B</b> 7×2		 <b>09D</b> 8 X 1 / 1×2		 <b>09B</b> 9×1		 <b>12F</b> 12×1		ケーブルクランプ
コンタクトのレイアウト 勘合面を見る								
07B	MSBN	09D	MSAB	09B	MSAN	12F	MSAN	169
	FSBN		FSAB				FSAN	
07B	MSBN	09D	MSAB	09B	MSAN	12F	MSAN	000
	FSBN		FSAB				FSAN	
07B	MSBN	09D	MSAB	09B	MSAN	12F	MSAN	169
	FSBN		FSAB				FSAN	
07B	MSBN	09D	MSAB	09B	MSAN	12F	MSAN	...
	FSBN		FSAB				FSAN	

# はんだ接触付き信号プラグ 6 - 12ピン

レイアウト 説明 型番コンフィギュレータ	シェル	06D 6×2		06F 6×2	
		コンタクトのレイアウト勘合面を見る			
<p>ケーブルクランプ付きプラグ 直径 5.5-12 mm、長方形フランジ</p> 	SPNA	はんだカップ付きピン	MSBN	MSBN	
		はんだカップ付きソケット	FSBN	FSBN	
<p>プラグ、プラスチックシェル、ケーブル専用ケーブルクランプ<sup>1)</sup>、長方形フランジ</p> 	SPYC	はんだカップ付きピン	MSBN	MSBN	
		はんだカップ付きソケット	FSBN	FSBN	
<p>ケーブルクランプ付きアングルプラグ 直径 7.7~14.5mm</p> 	SPHA	はんだカップ付きピン	MSBN	MSBN	
		はんだカップ付きソケット	FSBN	FSBN	



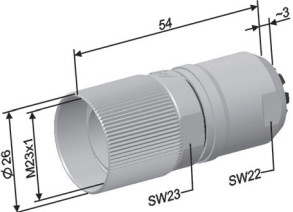
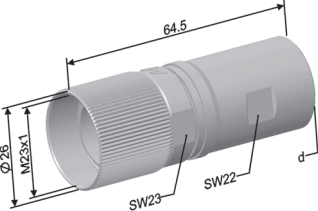
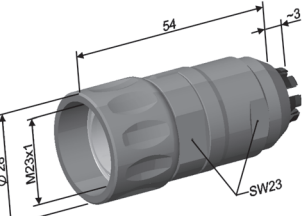
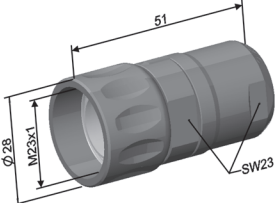
寸法は mm

Note:

<sup>1)</sup> ケーブル固有のケーブル クランプについては、工場にお問い合わせください




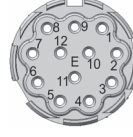
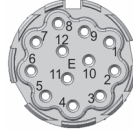
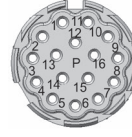
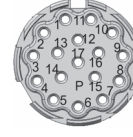
								ケーブルクランプ
<p><b>07B</b> 7×2</p>		<p><b>09D</b> 8×1/1×2</p>		<p><b>09B</b> 9×1</p>		<p><b>12F</b> 12×1</p>		
<p>コンタクトのレイアウト 勘合面を見る</p>								
07B	MSBN	09D	MSAB	09B	MSAN	12F	MSAN	16914
	FSBN		FSAB		FSAN		FSAN	
07B	MSBN	09D	MSAB	09B	MSAN	12F	MSAN	...
	FSBN		FSAB		FSAN		FSAN	
07B	MSBN	09D	MSAB	09B	MSAN	12F	MSAN	17003
	FSBN		FSAB		FSAN		FSAN	

# 圧着端子用信号プラグ 6 - 17ピン

レイアウト 説明 型番コンフィギュレータ		シエル	端子断面	 06H 6×2  07D 7×2			
			端子断面	コンタクトのレイアウト 勘合面を見る			
ケーブルクランプ付きプラグ 直径5.5 - 12 mm 	SPNA*	機械加工圧着ピン	AWG 18-14	06H	07D	MRRN	MRRN
			AWG 22-16			MRVN	MRVN
			AWG 24-18、18-14			-	-
			AWG 24-18、22-16			-	-
			AWG 30-22、18-14			-	-
			AWG 30-22、22-16			-	-
			AWG 24-18			-	-
ケーブルクランプ付きプラグ機能 直径 5.5 - 12 mm、ねじ山付き接続  d = SRRA = M20 × 1.5 SRGA = PG13.5	SPRA* SPGA*	機械加工圧着ソケット	AWG 20-16	06H	07D	FRRN	FRRN
			AWG 18-14			FRMN	FRMN
			AWG 24-18、20-16			-	-
			AWG 24-18、18-14			-	-
			AWG 30-22、20-16			-	-
			AWG 30-22、18-14			-	-
			AWG 24-18			-	-
プラグ、プラスチックシエル、ケーブルクランプ付き 直径5.5~12mm 	SPOC*	機械加工 コンタクト数	コンタクト数 注文する 別途 <sup>1)</sup>	06H	07D	NNNN	NNNN
			なし コンタクト				
プラグ、プラスチックシエル、ケーブル専用 ケーブルクランプ付き <sup>3)</sup> 	SPUC*	機械加工HCS™ コンタクト	注文するリールに関するコ ンタクト数 別途 <sup>2)</sup>	06H	07D	-	-
			なし コンタクト				

寸法は mm

\*UL版 <sup>1)</sup>機械加工されたコンタクトは 60 ~ 61 ページに示されています。 <sup>2)</sup>圧着されたコンタクトは 62 ~ 63 ページに示されています。 <sup>3)</sup>ケーブル固有のケーブル クランプについては、工場にお問い合わせください。

 <b>09F</b> 8 X 1 / 1 X 2		 <b>09H</b> 6 X 1 / 3 X 2		 <b>09K</b> 9 X 1		 <b>12S</b> 12 X 1		 <b>12U</b> 12 x 1 (コード20°)		 <b>16B</b> 16 X 1		 <b>17H</b> 17 X 1		ケーブルクランプ		
コンタクトのレイアウト 勘合面を見る																
09F	-	09H	-	09K	-	12S	-	12U	-	16B	-	17H	-	169		
	-		-		-		-		-		-		-		-	
	MRSR		MRSR		-		-		-		-		-		-	
	MRSV		MRSV		-		-		-		-		-		-	
	MRWR		MRWR		-		-		-		-		-		-	
	MRWV		MRWV		-		-		-		-		-		-	
	-		-		MRSN		MRSN		MRSN		MRSN		MRSN		MRSN	
-	-	MRWN	MRWN	MRWN	MRWN	MRWN	MRWN									
09F	-	09H	-	09K	-	12S	-	12U	-	16B	-	17H	-		000	
	-		-		-		-		-		-		-			-
	FROR		FROR		-		-		-		-		-			-
	FROM		FROM		-		-		-		-		-			-
	FRBR		FRBR		-		-		-		-		-			-
	FRBM		FRBM		-		-		-		-		-			-
	-		-		FRON		FRON		FRON		FRON		FRON			FRON
-	-	FRBN	FRBN	FRBN	FRBN	FRBN	FRBN									
09F	NNNN	09H	NNNN	09K	NNNN	12S	NNNN	12U	NNNN	16B	NNNN	17H	NNNN	...		
	-		-		NNNN		NNNN		NNNN		NNNN		NNNN			NNNN
09F	-	09H	-	09K	NNNN	12S	NNNN	12U	NNNN	16B	NNNN	17H	NNNN			169
	-		-		NNNN		NNNN		NNNN		NNNN		NNNN			

# 圧着端子用信号プラグ 6 - 17ピン



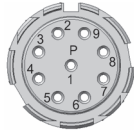
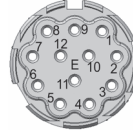
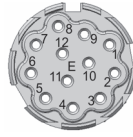
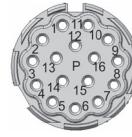
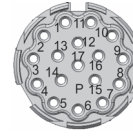
レイアウト 説明 型番コンフィギュレータ	シェル
ケーブルクランプ付きプラグ 直径5.5 - 12 mmランプと長方形フランジ 	SPNA*
プラグ、プラスチック シェル、ケーブル専用ケーブル クランプ <sup>1)</sup> 、長方形フランジ 	SPYC*
ケーブルクランプ付きアングルプラグ 直径7.7~14.5mm 	SPHA*

寸法は mm

\*UL版

コンタクトスタイル オスメス入れ替え可能		 <b>06H</b> 6×2	 <b>07D</b> 7×2	
	端子断面	コンタクトのレイアウト 勘合面を見る		
機械加工圧着ピン	AWG 18-14	06H	MRRN	MRRN
	AWG 22-16		MRVN	MRVN
	AWG 24-18、18-14		-	-
	AWG 24-18、22-16		-	-
	AWG 30-22、18-14		-	-
	AWG 30-22、22-16		-	-
	AWG 24-18		-	-
	AWG 30-22		-	-
機械加工圧着ソケット	AWG 20-16	06H	FRRN	FRRN
	AWG 18-14		FRMN	FRMN
	AWG 24-18、20-16		-	-
	AWG 24-18、18-14		-	-
	AWG 30-22、20-16		-	-
	AWG 30-22、18-14		-	-
	AWG 24-18		-	-
	AWG 30-22		-	-
機械加工 コンタクト数	コンタクト数 注文する 別途 <sup>1)</sup> なし コンタクト	06H	NNNN	NNNN
	機械加工HCS™ コンタクト		-	-

<sup>1)</sup>機械加工されたコンタクトは 60 ~ 61 ページに示されています。<sup>2)</sup>圧着されたコンタクトは 62 ~ 63 ページに示されています。<sup>3)</sup>ケーブル固有のケーブルクランプについては、工場にお問い合わせください。

 <b>09F</b> 8 X 1 / 1 X 2		 <b>09H</b> 6 X 1 / 3 X 2		 <b>09K</b> 9 X 1		 <b>12S</b> 12 X 1		 <b>12U</b> 12 x 1 (コード20°)		 <b>16B</b> 16 X 1		 <b>17H</b> 17 X 1	
コンタクトのレイアウト 勘合面を見る													
09F	-	09H	-	09K	-	12S	-	12U	-	16B	-	17H	-
	-		-		-		-		-		-		-
	MRSR		MRSR		-		-		-		-		-
	MRSV		MRSV		-		-		-		-		-
	MRWR		MRWR		-		-		-		-		-
	MRWV		MRWV		-		-		-		-		-
	-		-		MRSN		MRSN		MRSN		MRSN		MRSN
	-		-		MRWN		MRWN		MRWN		MRWN		MRWN
09F	-	09H	-	09K	-	12S	-	12U	-	16B	-	17H	-
	-		-		-		-		-		-		-
	FROR		FROR		-		-		-		-		-
	FROM		FROM		-		-		-		-		-
	FRBR		FRBR		-		-		-		-		-
	FRBM		FRBM		-		-		-		-		-
	-		-		FRON		FRON		FRON		FRON		FRON
	-		-		FRBN		FRBN		FRBN		FRBN		FRBN
09F	NNNN	09H	NNNN	09K	NNNN	12S	NNNN	12U	NNNN	16B	NNNN	17H	NNNN
	-		-		NNNN		NNNN		NNNN		NNNN		NNNN

ケーブルクランプ

16914

...

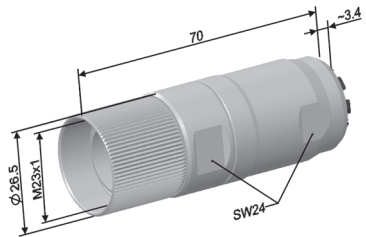
17003

# 圧着端子用信号プラグ 6 - 17ピン

**レイアウト  
説明  
型番コンフィギュレータ**

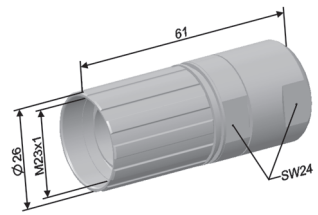
**シールド**

ケーブルクランプ付きプラグ 直径7.7 - 14.5 mm



SPFA\*

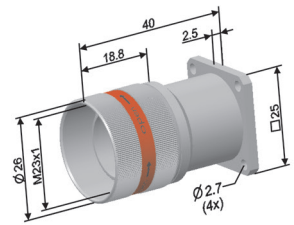
ケーブルクランプ付きプラグ 直径5 - 16 mm



SVPA\*

フランジは別途注文可能<sup>3)</sup>

パネルフィードスルー、長方形フランジ



SDBA\*

寸法は mm




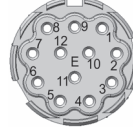
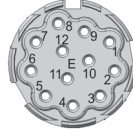
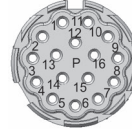
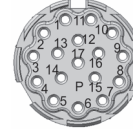
\*UL版

コンタクトスタイル オスマス入れ替え可能	端子断面		コンタクトのレイアウト 勘合面を見る		
	06H 6×2	07D 7×2	06H	07D	
機械加工圧着ピン	AWG 18-14	MRRN	06H	07D	MRRN
	AWG 22-16	MRVN			MRVN
	AWG 24-18、18-14	-			-
	AWG 24-18、22-16	-			-
	AWG 30-22、18-14	-			-
	AWG 30-22、22-16	-			-
	AWG 24-18	-			-
	AWG 30-22	-			-
機械加工圧着ソケット	AWG 20-16	FRRN	06H	07D	FRRN
	AWG 18-14	FRMN			FRMN
	AWG 24-18、20-16	-			-
	AWG 24-18、18-14	-			-
	AWG 30-22、20-16	-			-
	AWG 30-22、18-14	-			-
	AWG 24-18	-			-
	AWG 30-22	-			-
機械加工 コンタクト数	コンタクト数 注文する 別途 <sup>1)</sup>	NNNN	06H	07D	NNNN
	コンタクトなし				
機械加工HCS™ コンタクト	注文するリールに関するコ ンタクト数 別途 <sup>2)</sup>	-	06H	07D	-
	コンタクトなし				

Note:

<sup>1)</sup> 機械加工されたコンタクトは 60 ~ 61 ページに示されています。<sup>2)</sup> 圧着されたコンタクトは 62 ~ 63 ページに示されています。<sup>3)</sup> 詳しくは工場にお問い合わせください。



 <b>09F</b> 8 x 1 / 1 x		 <b>09H</b> 6 X 1 / 3 X 2		 <b>09K</b> 9 X 1		 <b>12S</b> 12 X 1		 <b>12U</b> 12 x 1 (コード20°)		 <b>16B</b> 16 X 1		 <b>17H</b> 17 X 1	
コンタクトのレイアウト 勘合面を見る													
09F	-	09H	-	09K	-	12S	-	12U	-	16B	-	17H	-
	-		-		-		-		-		-		-
	MRSR		MRSR		-		-		-		-		-
	MRSV		MRSV		-		-		-		-		-
	MRWR		MRWR		-		-		-		-		-
	MRWV		MRWV		-		-		-		-		-
	-		-		MRSN		MRSN		MRSN		MRSN		MRSN
	-		-		MRWN		MRWN		MRWN		MRWN		MRWN
09F	-	09H	-	09K	-	12S	-	12U	-	16B	-	17H	-
	-		-		-		-		-		-		-
	FROR		FROR		-		-		-		-		-
	FROM		FROM		-		-		-		-		-
	FRBR		FRBR		-		-		-		-		-
	FRBM		FRBM		-		-		-		-		-
	-		-		FRON		FRON		FRON		FRON		FRON
	-		-		FRBN		FRBN		FRBN		FRBN		FRBN
09F	NNNN	09H	NNNN	09K	NNNN	12S	NNNN	12U	NNNN	16B	NNNN	17H	NNNN
	-		-		NNNN		NNNN		NNNN		NNNN		NNNN

ケーブルクランプ

170

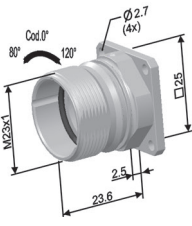
260  
261  
262

000

# 21 ピンコネクター

M23 信号コネクターシリーズS

## 21ピンインサート用レセプタクル

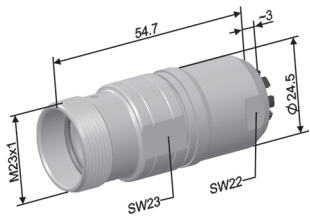
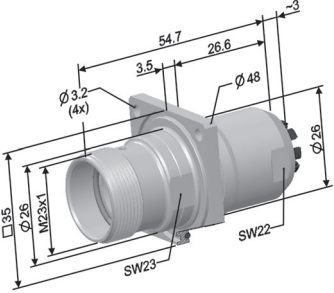
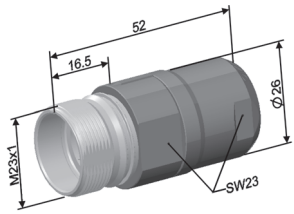
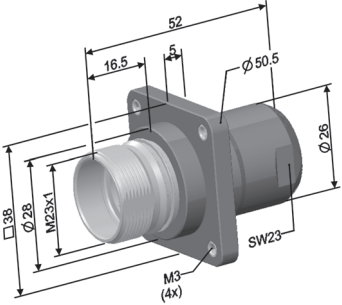
レイアウト 説明 型番コンフィギュレータ	シールド	コンタクトスタイル	中面 装飾	勘合面を見る		ケーブルクランプ
				21A 21×0.6		
ストレートレセプタクル 	SFOA	機械加工 圧着ピン	AWG 26-22	21A	MRGN	000
		機械加工 圧着ソケット	AWG26-22		FRFN	
		コンタクト数 別途注文 1)	コンタクト なし		NNNN	

寸法は mm

**Note:**

<sup>1)</sup> 機械加工コンタクト数は 60-61 ページに記載されています。

## 21ピンインサート用拡張機能

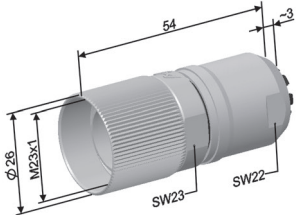
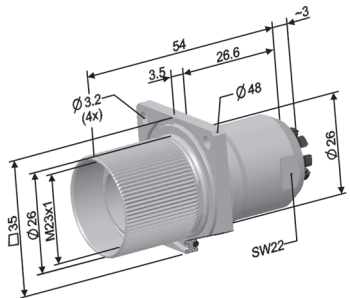
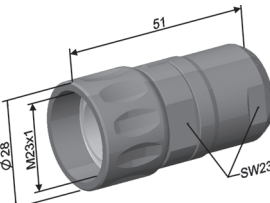
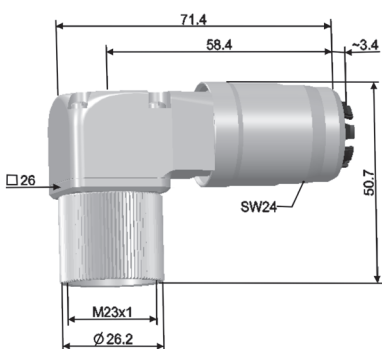
レイアウト 説明 型番コンフィギュレータ	シールド	コンタクトスタイル	片面 装断	21A 21×0.6		ケーブルクランプ
				勘合面を見る		
ケーブルクランプ付き拡張機能 直径5.5-12 mm 	SRNA	機械加工 圧着ピン	AWG 26-22	21A	MRGN	16913
		機械加工 圧着ソケット	AWG 26-22		FRFN	
		コンタクト数 別途注文 <sup>1)</sup>	コンタクト なし		NNNN	
ケーブルクランプ付き拡張機能 直径5.5-12 mm 長 	SRNA	機械加工 圧着ピン	AWG 26-22	21A	MRGN	16912
		機械加工 圧着ソケット	AWG 26-22		FRFN	
		コンタクトは 別途注文 <sup>1)</sup>	コンタクト なし		NNNN	
エクステンション、プラスチックシェル、ケ-ブル専用ケーブルクランプ <sup>2)</sup> 	SRUC	機械加工 圧着ピン	AWG 26-22	21A	MRGN	... 09
		機械加工 圧着ソケット	AWG 26-22		FRFN	
		コンタクトは 別途注文 <sup>1)</sup>	コンタクト なし		NNNN	
プラグ、プラスチック シェル、ケーブル専 用ケーブル クランプ <sup>2)</sup> 、長方形フランジ 	SRWC	機械加工 圧着ピン	AWG 26-22	21A	MRGN	... 04
		機械加工 圧着ソケット	AWG 26-22		FRFN	
		コンタクトは 別途注文 <sup>1)</sup>	コンタクト なし		NNNN	

寸法は mm

**Note:**

<sup>1)</sup>機械加工されたコンタクトは 60 ~ 61 ページに示されています。 <sup>2)</sup>ケーブル固有のケーブル クランプについては、工場にお問い合わせください。

## 21ピンインサート用プラグ

レイアウト 説明 型番コンフィギュレータ	シールド	コンタクトスタイル	片面 装盤	21B 21×0.6		ケーブルクランプ
				勘合面を見る		
ケーブルクランプ付きプラグ 直径5.5 - 12 mm 	SPNA	機械加工 圧着ピン	AWG 26-22	21B	MRGN	16928
		機械加工 圧着ソケット	AWG 26-22		FRFN	
		コンタクトは 別途注文 <sup>1)</sup>	コンタクト なし		NNNN	
ケーブルクランプ付きプラグ 直径5.5 - 12 mm ランプと長方形フランジ 	SPNA	機械加工 圧着ピン	AWG 26-22	21B	MRGN	16946
		機械加工 圧着ソケット	AWG 26-22		FRFN	
		コンタクトは 別途注文 <sup>1)</sup>	コンタクト なし		NNNN	
プラグ、プラスチックシェル、ケーブル専用 ケーブルクランプ付き <sup>2)</sup> 	SPUC	機械加工 圧着ピン	AWG 26-22	21B	MRGN	... 12
		機械加工 圧着ソケット	AWG 26-22		FRFN	
		コンタクトは 別途注文 <sup>1)</sup>	コンタクト なし		NNNN	
ケーブルクランプ付きアングルプラグ 直 径7.7~14.5mm 	SPHA	機械加工 圧着ピン	AWG 26-22	21B	MRGN	17008
		機械加工 圧着ソケット	AWG 26-22		FRFN	
		コンタクトは 別途注文 <sup>1)</sup>	コンタクト なし		NNNN	

寸法は mm

Note:

<sup>1)</sup> 機械加工コンタクト数は 60-61 ページに記載されています。  
<sup>2)</sup> ケーブル固有カスタム クランプについては、工場にお問い合わせください

# ケーブル クランプおよびアクセサリ






## M23 信号コネクタシリーズS

ケーブルクランプ NO. 169	クランプ範囲	
	5.5 ~ 8.5 mm の縮小スリーブ付き 8 ~ 12 mm の縮小スリーブ無し シールドケーブルと非シールドケーブルに使用可能	
ケーブルクランプ NO. 170	クランプ範囲	
	7.7 ~ 12 mm の縮小スリーブ付き 11 ~ 14.5 mm の縮小スリーブ無し シールドケーブルと非シールドケーブルに使用可能	
ケーブルクランプ 番号 SVPA/SVRA 260/261/262	クランプ範囲	
	.260 ケーブル直径 5-9 mm .261 ケーブル直径 9-15 mm .262 ケーブル直径 16 mm シールドケーブルと非シールドケーブルに使用可能	
ねじ山保護キャップ	型番	
	031.001053.1000	
防塵キャップ	型番	説明
	C/BEL/1	エクステンションとレセプタクル用防塵キャップ
	C/BEL/7	エクステンションとレセプタクル用防塵キャップ(125 mmチェーン付き)
	C/BEL/5	プラグ用防塵キャップ(125 mmチェーン付き)






# コンタクト数

## M23 信号コネクタシリーズS

### 機械加工ピン - シリーズ S




タイプ	R	V	S	W	G
コンタクト径[mm]	2	2	1	1	0.6
型番とレイアウト	021.310.1020 	021.356.1020 	021.311.1020 	021.402.1020 	021.072.1020 
端子断面積 <sup>1)</sup> [AWG] [mm <sup>2</sup> ]	18 - 14 0.75 - 2.5	22 - 16 0.34 - 1.5	24 - 18 0.24 - 1.0	30 - 22 0.05 - 0.34	26 - 22 0.14 - 0.34
公称電流 @ 20°C [A] <sup>2)</sup>	VDE 20 USR 20 CNR -	20 20 -	9 9 -	9 - -	3 - -
圧着工具:	B179	B151	B150	B150	B150
ポジショナー	B201	B201	B055/A	B055/A	B378

### Hypertac<sup>®</sup> ソケット - シリーズ S

タイプ	R	M	O	B	F
コンタクト径[mm]	2	2	1	1	0.6
型番とレイアウト	020.315.1020 	020.263.1020 	020.256.1020 	020.353.1020 	020.060.1020 
端子断面積 <sup>1)</sup> [AWG] [mm <sup>2</sup> ]	20 - 16 0.5 - 1.5	18 - 14 0.75 - 2.5	24 - 18 0.24 - 1.0	30 - 22 0.05 - 0.34	26 - 22 0.14 - 0.34
公称電流 @ 20°C [A]	VDE 20 USR 20 CNR -	20 20 -	9 9 -	9 9 -	3 - -
圧着工具:	B151	B151	B150	B150	B151
ポジショナー	B201	B201	B055/A	B055/A	B378

**Note:**  
<sup>1)</sup> 上記の圧着範囲は推奨値であり、フレキシブルワイヤ H05(07)V-K[mm<sup>2</sup>] acc. でのみ有効です。DIN VDE 0281/0282 ppに準拠し、圧縮されていない標準ケーブルとワイヤー付き。DIN VDE 0295 に準拠。ワイヤーの別の構造により、さらなる断面と電流を処理できる可能性があります。<sup>2)</sup> データは、Hypertac ソケットに接続されている場合のみ有効です。

## 機械加工ピン - シリーズ S (レセプタクル IP67 非適合)

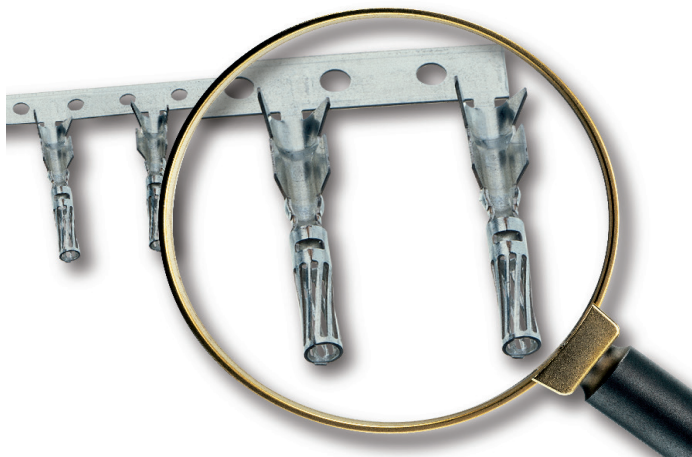
タイプ	A	E	M
コンタクト径[mm]	1	1	1
型番とレイアウト	021.029.1020 	021.129.1020 	021.165.1020 
端子断面積 <sup>1)</sup> [AWG] [mm <sup>2</sup> ]	26 - 22 0.14 - 0.34	24 - 18 0.24 - 1.0	24 - 18 0.24 - 1.0
公称電流 @ 20°C [A] <sup>2)</sup>	VDE 9 USR 8 CNR 7	9 8 7	9 8 7
圧着工具:	B150	B150	B150
ポジショナー	B055/A	B055/A	B055/A

## Note:

<sup>1)</sup> 上記の圧着範囲は推奨値であり、フレキシブルワイヤ H05(07)V-K[mm<sup>2</sup>] acc. でのみ有効です。DIN VDE 0281/0282 ppに準拠し、圧縮されていない標準ケーブルとワイヤー付き。DIN VDE 0295 に準拠。ワイヤーの別の構造により、さらなる断面と電流を処理できる可能性があります。<sup>2)</sup> データは、Hypertac ソケットに接続されている場合にのみ有効です。

# HCS™ コンタクト

リールに刻印されたハイパーボロイドコンタクト



HCS™ コンタクト (Hyperboloid Contact Stamped) は、機械加工された HYPERTAC® ハイパーボロイドコンタクト技術の高度な進化であり、完全に自動化されたプロセスを必要とする大量のアプリケーションに最適です。

低コストのハイパーボロイドコンタクトに対する需要により、Smiths Connectors は、リールで供給され、オーブクリンプバレル設計を特徴とする、打ち取り外し/圧延された HCS コンタクトの開発に至りました。

すべてのバリエーションで、ワイヤー ケージの設計特性は同じです。接触領域では、すべての単一接触フラップが「ワイヤ品質」を保証する丸形に作られています。自動フィーダーラインを備えた圧着機用リールの HCS コンタクトは、機械加工された Hypertac® ハイパーボロイドコンタクトと完全に互換性があります。

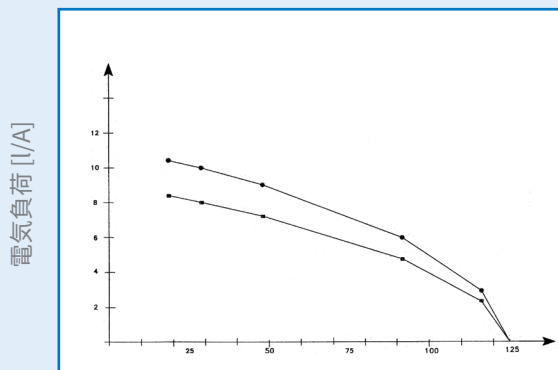
振動試験に準拠。DIN EN 60512/アイテム4 に準拠 35g X/Y/Z 正弦波、それぞれ 50 時間、接触中断なし、変化なし  
コンタクト抵抗 [5mΩ未満]。

Smiths Connectors は、圧着工具の完全なサービスを提供します。

- すべての一般的な圧着装置用のアプリケーション
- 現場設置用手動圧着工具

Electrical load HCS™ 直径 1 mm

ディレーティングカーブ acc. DIN IEC 512/アイテム3 (空气中)



環境温度 [Te/°C]

## 圧着 ハイパーボロイド コンタクト数

### 機能とメリット

- 安価な価格
- 全自動処理可能
- 組立時間の短縮
- 高信頼性電線 B 圧着
- 追加の絶縁圧着
- 機械加工された丸形コンタクトと相互適合可能

### 仕様

#### 材料

本体: 錫青銅

メッキ: 一部金メッキ

スリーブ: ステンレス (ソケット)

#### 圧着形状

ワイヤー圧着: B 圧着

絶縁圧着: O 圧着

#### 機械的特性

動作温度: -40°C ~ 125°C

挿抜力: 4N 未満

#### 電気特性





コンタクト抵抗 5mΩ 未満

Note:





HCS™ は Smiths Interconnect の登録商標です。



## HCS™ スタンプソケット - シリーズ S

タイプ	A	B	C	D
コンタクト径[mm]	1	1	1	1
型番とレイアウト	020.000376.2000 	020.000377.2000 	020.000378.2000 	020.000379.2000 
端子断面積 <sup>1)</sup> [AWG] [mm <sup>2</sup> ]	32 - 28 0.03 - 0.08	28 - 24 0.08 - 0.2	24 - 20 0.2 - 0.5	0.75 - 1.0
最大公称電流 @ 20°C [A]	VDE USR CNR	4 9 -	6 9 -	8 9 -
小型リール用フィーダーライン付き手動圧着工具	B287/32-28	B287/28-24	B287/24-20	B287/0.75-1
Schäfer/AMP 圧着機用アプリケーション	B288/32-28	B288/28-24	B288/24-20	B288/0.75-1
Kirsten PP3 圧着機用アプリケーション	B286/32-28	B286/28-24	B286/24-20	B286/0.75-1
リールのピン数[個]	9000	9000	9000	9000
小リールのピン数[個]	300	300	300	300

## HCS™ □□□□□□ - □□□□ S

タイプ	A	B	C	D
コンタクト径[mm]	1	1	1	1
型番とレイアウト	021.001005.1025 	021.001006.1025 	021.001007.1025 	021.001008.1025 
端子断面積 <sup>1)</sup> [AWG] [mm <sup>2</sup> ]	32 - 28 0.03 - 0.08	28 - 24 0.08 - 0.2	24 - 20 0.2 - 0.5	0.75 - 1.0
最大公称電流 @ 20°C [A]	VDE USR CNR	4 9 -	6 9 -	8 9 -
小型リール用フィーダーライン付き手動圧着工具	B287/32-28	B287/28-24	B287/24-20	B287/0.75-1
Schäfer/AMP 圧着機用アプリケーション	B288/32-28	B288/28-24	B288/24-20	B288/0.75-1
Kirsten PP3 圧着機用アプリケーション	B286/32-28	B286/28-24	B286/24-20	B286/0.75-1
リールのピン数[個]	9000	9000	9000	9000
小リールのピン数[個]	300	300	300	300

## Note:

<sup>1)</sup> 上記の圧着範囲は推奨値であり、フレキシブルワイヤ H05(07)V-K[mm<sup>2</sup>] acc. でのみ有効です。DIN VDE 0281/0282 ppに準拠し、圧縮されていない標準ケーブルとワイヤー付き。DIN VDE 0295 に準拠。

# ツール



手動圧着工具	型番
	B150
	B151
	B179

圧着アクセサリ	型番
	<b>マスターゲージ</b> B190 (B150 および B151 用) B230 (B179用)
	<b>ポジショナー</b> B154, B157, B165, B201, B245, B252, B297, B305, B306, B341, B378
	<b>ポジショナー</b> B055/A

□□□□ hcs™ □□□□□□□□□□□□

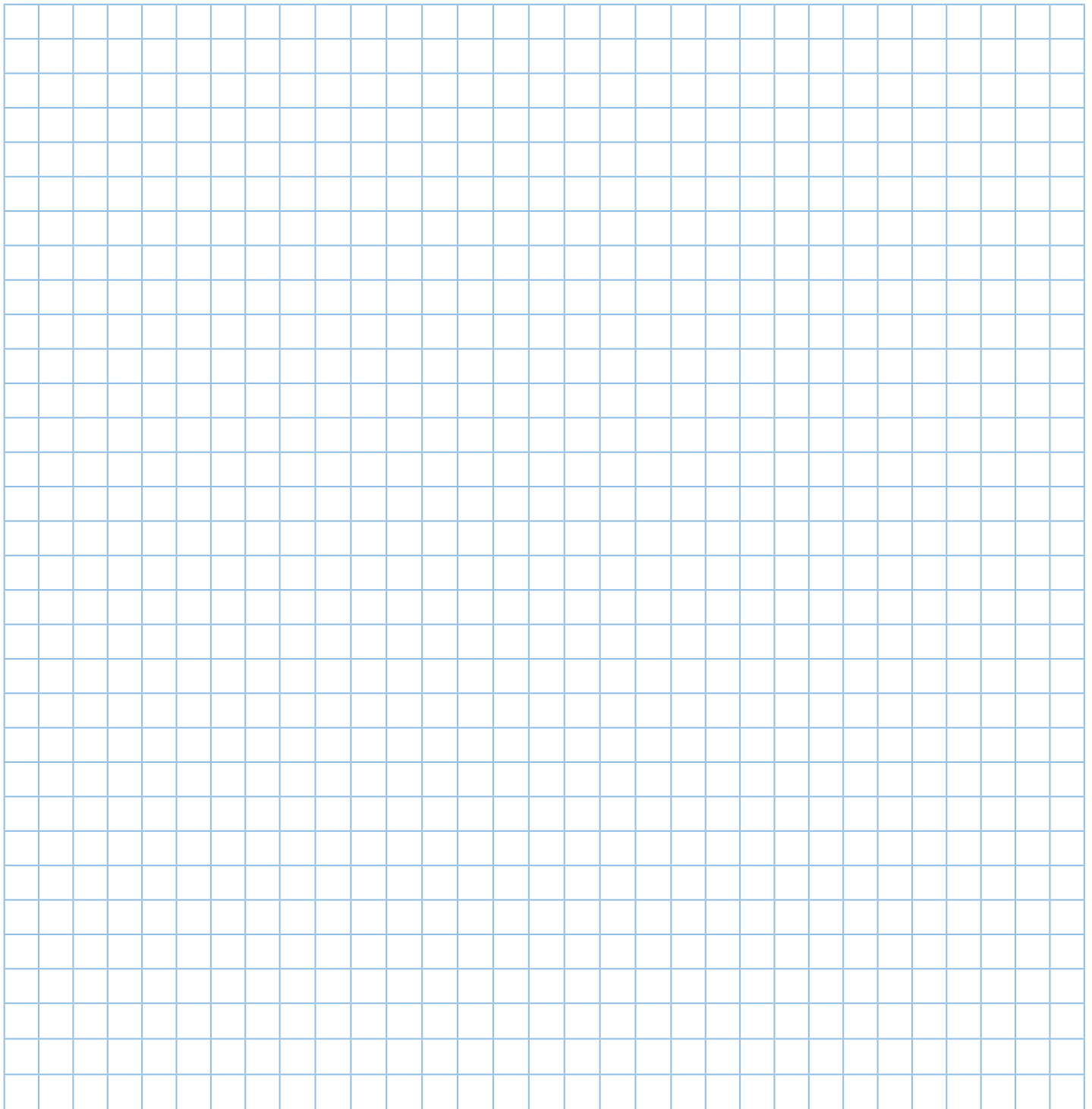
小型リール用フィーダーライン付き手動圧着工具	端子断面	型番
	<p><b>直径1mmコンタクト</b>                      0.032-0.08 mm<sup>2</sup>、AWG 32-28                      0.08-0.20 mm<sup>2</sup>、AWG 28-24                      0.20-0.52 mm<sup>2</sup>、AWG 24-20                      0.75-1.00mm<sup>2</sup></p>	<p><b>直径1mmコンタクト</b>                      B287/32-28                      B287/28-24                      B287/24-20                      B287/0.75-1</p>
	<p><b>直径2mmコンタクト</b>                      0.50-1.00 mm<sup>2</sup>、AWG 20-18                      1.00-2.00 mm<sup>2</sup>、AWG 18-14</p>	<p><b>直径2mmコンタクト</b>                      B295/0.5-1.0                      B295/1.0-2.0</p>

ディスクリットコンタクト用手動圧着工具	端子断面	型番
	<p><b>直径2mmコンタクト</b>                      2.50-4.00mm<sup>2</sup>、AWG 12</p>	<p><b>直径2mmコンタクト</b>                      B295/2.5-4</p>

フィーダーライン付き圧着機用アプリケーション	端子断面	型番
<p>Schäfer/AMP</p> 	<p><b>直径1mmコンタクト</b>                      0.032-0.08 mm<sup>2</sup>、AWG 32-28                      0.08-0.20 mm<sup>2</sup>、AWG 28-24                      0.20-0.52 mm<sup>2</sup>、AWG 24-20                      0.75-1.00mm<sup>2</sup></p>	<p><b>直径1mmコンタクト</b>                      B288/32-28                      B288/28-24                      B288/24-20                      B288/0.75-1</p>
	<p><b>直径2mmコンタクト</b>                      0.50-1.00 mm<sup>2</sup>、AWG 20-18                      1.00-2.00 mm<sup>2</sup>、AWG 18-14                      2.50-4.00mm<sup>2</sup>、AWG 12</p>	<p><b>直径2mmコンタクト</b>                      オンデマンド                      オンデマンド                      オンデマンド</p>



インシュレーター挿入工具	型番	コネクターのレイアウト	コンタクト
	B091	電源 LEAB	NA
	B116	信号 SDBA	NA
コンタクト用挿入工具	型番	コネクターのレイアウト	コンタクト
	B117	パワーイノベーション: プラグ、エクステンション、 レセプタクル、パネルフィードスルー パワーシステム 2000、バージョン 1i: レセプタクル	直径2mm
	B118	パワーイノベーション: プラグ、エクステンション、 レセプタクル、パネルフィードスルー パワーシステム 2000、バージョン 1i: レセプタクル 信号:レセプタクル IP67	直径1mm
	S/MONT/1/0060	信号:プラグ、レセプタクル、 エクステンション 21ピン	直径0.6mm
インシュレーター取り外し工具	型番	コネクターのレイアウト	コンタクト
	B202	信号: 圧着端子用2部絶縁レセプタクル	NA
	B116	信号: パネルフィードスルー2部品付き 圧着端子用インシュレーター、 はんだ接触付きレセプタクル	NA
	B186	信号: レセプタクル 21ピン	NA
コンタクト用取り外し工具	型番	コネクターのレイアウト	コンタクト
	B132		
	B037A ( B132 B037/10) B132 + B037/10)	パワーイノベーション: レセプタクル、 拡張機能、パワーシステム 2000、 バージョン 1i: レセプタクル	直径2mm
	B038A (B132 + B038/10)	パワーイノベーション: レセプタクル、拡張 機能、パワーシステム 2000、 バージョン 1i: レセプタクル 信号:レセプタクル IP67	直径1mm
	B056A (B132 + B056/10)	パワーイノベーション: プラグ、パネルフィードスルー	直径1mm
	S/DEM/6/0060	信号:プラグ、レセプタクル、 エクステンション 21ピン	直径0.6mm



**Note** □

---

---

---

---

## 免責事項 2021

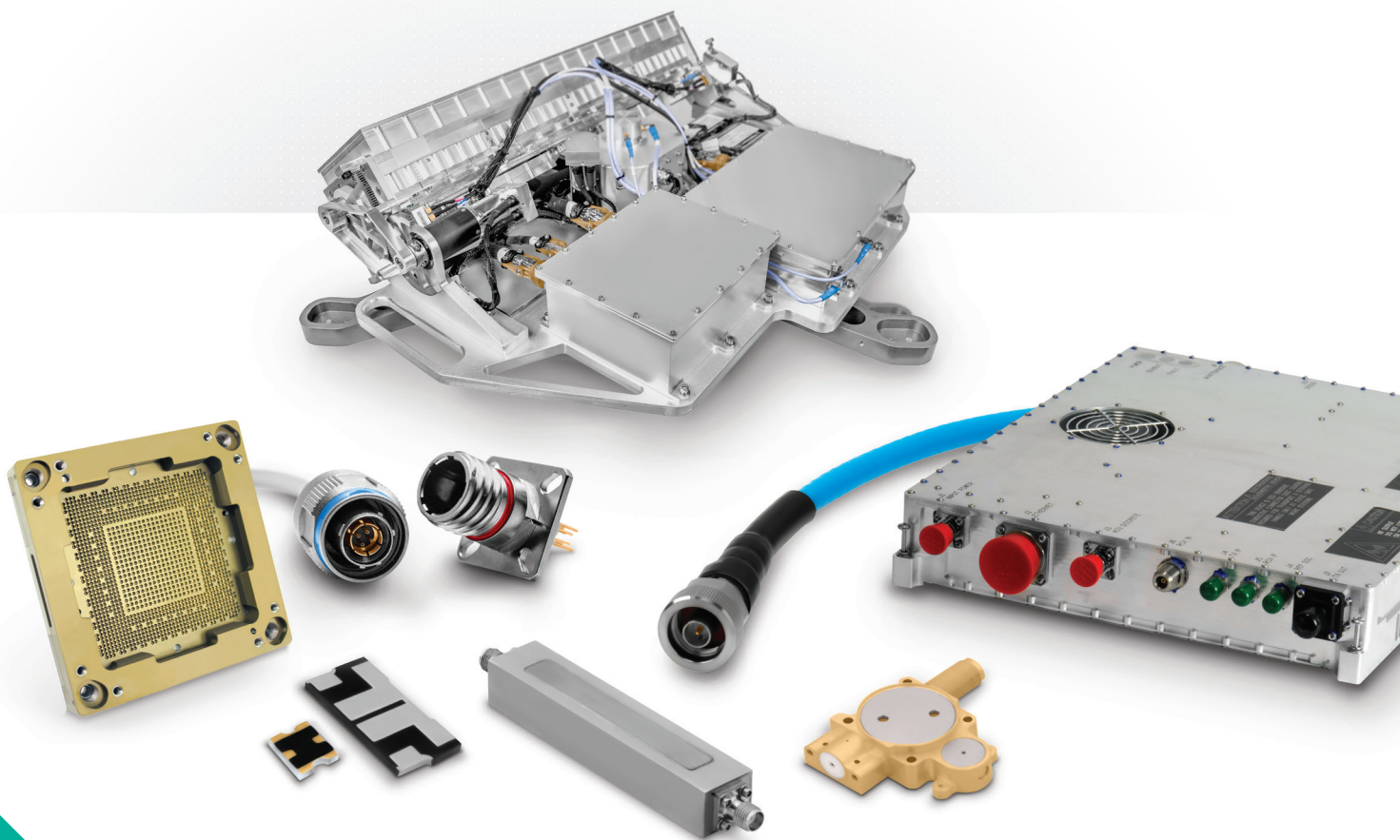
本カタログは英語版カタログ2022 Version 1.0 の翻訳版となります。英語版と内容の齟齬がある場合には、英語版の記載内容が優先します。本カタログに掲載されているすべての情報は印刷時点での正確な情報となります。また、使用目的・アプリケーションに対し当該製品が適切に取付・使用及びメンテナンスされていることをご確認のうえ製品機能を評価されることを推奨いたします。

本カタログ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 は当該製品の品質向上、技術開発への対応、特定の生産への対応などのために設計や仕様を変更する権利を有します。

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。

# 製品ポートフォリオ



- アンテナシステム
  - ケーブルアセンブリ
    - コネクターソリューション
      - フェライトコンポーネントおよびアセンブリ
        - RF フィルターコンポーネントおよびアセンブリ
          - 統合マイクロ波アセンブリ
            - ミリ波ソリューション
              - RF コンポーネント
                - テストソケットと WLCSP プローブヘッド
                  - 時間と周波数のシステム

# グローバル サポート

## コネクター

### 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。