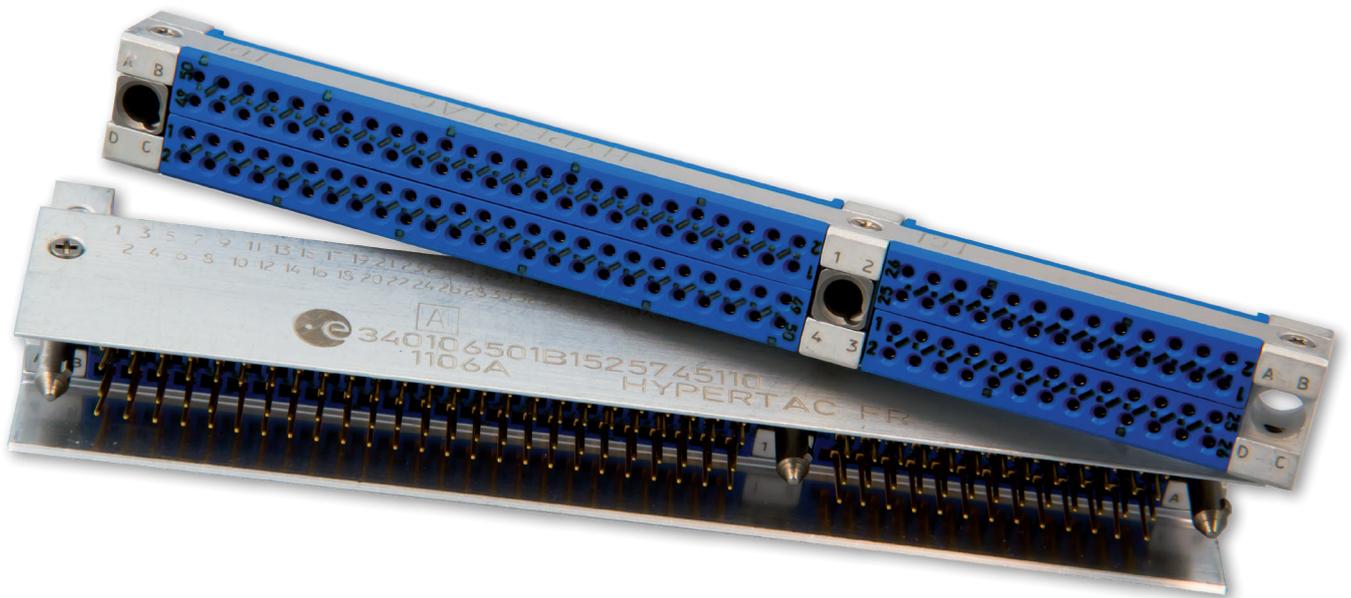


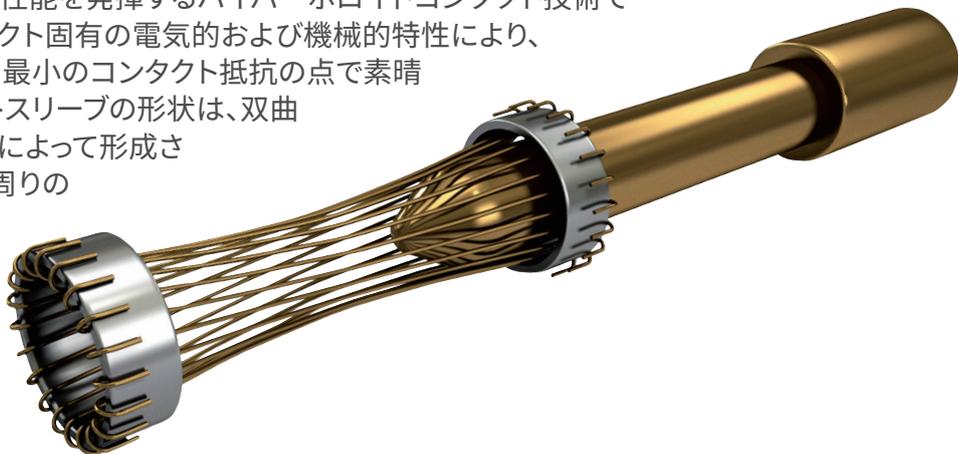
# MHD / MDD / MDP コネクターシリーズ

PCB高密度コネクター



# Hypertac® ハイパーボロイド 技術

Smiths Interconnect は、標準に適した広範な優れたコンタクト技術およびカスタムソリューションを提供します。Hypertac® (HYPERboloid conTACT) は、高い信頼性と安全性が重要となるすべての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ボロイド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、勘合サイクル数、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。コンタクトスリーブの形状は、双曲線的に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力的に整列し、多数の線形コンタクトパスを提供します。



## 特徴

## メリット

### 低挿抜力

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。

### 高密度インターコネクトシステム

サブシステム設計のサイズと重量を大幅に削減。勘合を克服するために追加のハードウェアは不要。

### 長寿命

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。

### 低コスト

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。

### 低コンタクト抵抗

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があります。

### 低消費電力

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。

### 高電流

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。

### 最大接触性能

Hypertac コンタクトのコンタクト抵抗が低いいため、熱の蓄積が減少します。したがって、Hypertac コンタクトは、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。

### 耐振動衝撃

ワイヤーの質量が小さく、慣性が低いため、ピンに急激な振動が加わっても、接触しながら追従できます。接触領域はピンの周囲360°に広がり、全長にわたって均一です。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。

### 過酷な環境下での高信頼性

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

## MHDシリーズ

技術的特徴 .....	2
型番設定方法 .....	3
モジュール構成 .....	4
標準プラグ段階 .....	5
ターミネーションスタイル .....	6
コネクタ寸法 .....	7
ガイド装置 .....	13
コンタクトボードの準備の詳細 .....	14
電源および高周波接触 .....	18

## MDDシリーズ

技術的特徴 .....	19
型番設定方法 .....	20
モジュール構成 .....	21
標準プラグ段階 .....	22
ターミネーションスタイル .....	23
コネクタ寸法 .....	24
ガイド装置 .....	25
コンタクトボードの準備の詳細 .....	26

## MDPシリーズ

技術的特徴 .....	27
型番設定方法 .....	28
コネクタ寸法 .....	29
ガイドと端子のスタイル .....	30
コンタクトボードの準備の詳細 .....	31

# 技術的特性

## 材料とメッキ

インシュレーター	フタル酸ジアリル UL94V0
フレーム	アルミニウム合金
コンタクト	銅合金
ガイド	真鍮Niメッキまたはステンレス鋼
コンタクトメッキ	Ni + Au

## 環境

オペレーティング温度範囲	-55°~125°C
取り外しによるコンタクトの安全性	静的 2 mm / 0.079 インチ 動的 1.80 mm / 0.071インチ
勘合回数	5000
取り外し力	0.5N以下
特別コンタクト	NFC 93569 に準拠

## 電気的特性

コンタクト抵抗	信号 12mΩ以下 電源 2mΩ以下
電流定格	信号 3 A 電源 15 A
インシュレーター	10 <sup>4</sup> MΩ以上
定格電圧	200V
耐電圧	800V
コンタクト径	信号 0.50mm 電源 2.00mm
インピーダンス	同軸 50Ω

# 型番設定方法



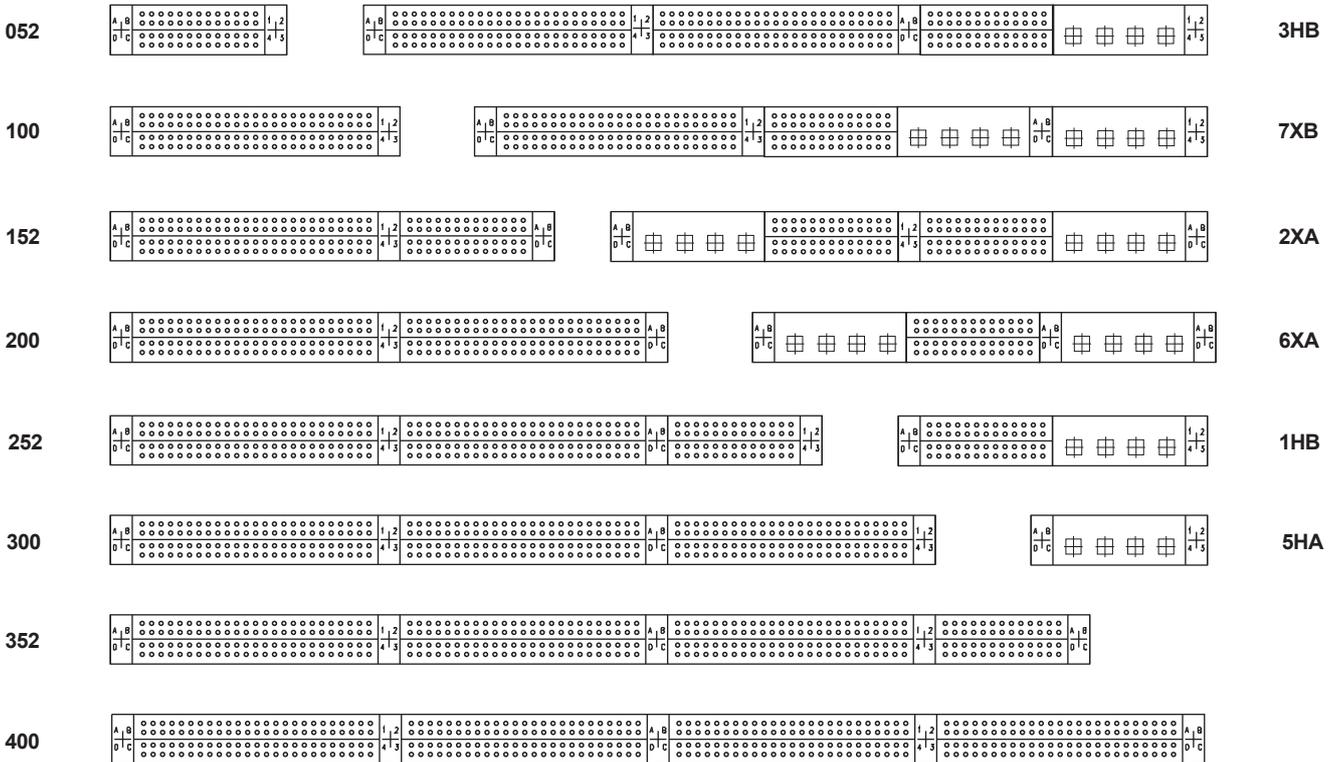
コード ESA	3401-065 01B				
コード HYPERTAC	MHD				
	1	2	3	4	5

1 シリーズ																													
2 レイアウト	<table border="0"> <tr> <td>€ 052</td> <td>€ 152</td> <td>€ 252</td> <td>€ 352</td> <td>5HA</td> <td>1HB</td> <td>6XA</td> </tr> <tr> <td>€ 100</td> <td>€ 200</td> <td>€ 300</td> <td>€ 400</td> <td>2XA</td> <td>7XB</td> <td>3HB</td> </tr> </table>	€ 052	€ 152	€ 252	€ 352	5HA	1HB	6XA	€ 100	€ 200	€ 300	€ 400	2XA	7XB	3HB														
€ 052	€ 152	€ 252	€ 352	5HA	1HB	6XA																							
€ 100	€ 200	€ 300	€ 400	2XA	7XB	3HB																							
3 部分極性 メッキ	<table border="0"> <tr> <td>13</td> <td>€ 55</td> <td>オスプラグ 標準メッキ</td> <td>22</td> <td>€ 44</td> <td>メスレセプタクル 標 準メッキ</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>€ 57</td> <td>オスプラグ 錫メッキ済み</td> <td>26</td> <td>€ 46</td> <td>メスレセプタクル プレスズメッキ</td> </tr> </table>	13	€ 55	オスプラグ 標準メッキ	22	€ 44	メスレセプタクル 標 準メッキ	17	€ 57	オスプラグ 錫メッキ済み	26	€ 46	メスレセプタクル プレスズメッキ																
13	€ 55	オスプラグ 標準メッキ	22	€ 44	メスレセプタクル 標 準メッキ																								
17	€ 57	オスプラグ 錫メッキ済み	26	€ 46	メスレセプタクル プレスズメッキ																								
4 ターミネーション スタイル	<table border="0"> <tr> <td>€ 10</td> <td>90° 端子、PCB 厚さ 1.60</td> <td>€ 11<sup>1)</sup></td> <td>90° 端子、PCB 厚さ 2.40</td> </tr> <tr> <td>€ 12<sup>2)</sup></td> <td>90° 端子、PCB 厚さ 3.20</td> <td>€ 30</td> <td>ストレート端子、PCB 厚さ 2.40</td> </tr> <tr> <td>€ 31</td> <td>ストレート端子、PCB 厚さ 3.20</td> <td>41</td> <td>SMT<sup>3)</sup> - PCB 厚さ 1.60</td> </tr> <tr> <td>42</td> <td>SMT<sup>3)</sup> - PCB の厚さ 3.20</td> <td>€ 43</td> <td>SMT<sup>3)</sup> - PCB の厚さ 2.40</td> </tr> <tr> <td>44</td> <td>SMT 3) - 中心のない PCB の厚さ 3.80</td> <td>€ 45</td> <td>SMT<sup>3)</sup> - 中心のない PCB の厚さ 1.60</td> </tr> <tr> <td>€ 47</td> <td>SMT<sup>3)</sup> - 中心のない PCB の厚さ 2.40</td> <td>€ 91</td> <td>メス/オスセーバー<sup>4)</sup></td> </tr> </table>	€ 10	90° 端子、PCB 厚さ 1.60	€ 11 <sup>1)</sup>	90° 端子、PCB 厚さ 2.40	€ 12 <sup>2)</sup>	90° 端子、PCB 厚さ 3.20	€ 30	ストレート端子、PCB 厚さ 2.40	€ 31	ストレート端子、PCB 厚さ 3.20	41	SMT <sup>3)</sup> - PCB 厚さ 1.60	42	SMT <sup>3)</sup> - PCB の厚さ 3.20	€ 43	SMT <sup>3)</sup> - PCB の厚さ 2.40	44	SMT 3) - 中心のない PCB の厚さ 3.80	€ 45	SMT <sup>3)</sup> - 中心のない PCB の厚さ 1.60	€ 47	SMT <sup>3)</sup> - 中心のない PCB の厚さ 2.40	€ 91	メス/オスセーバー <sup>4)</sup>				
€ 10	90° 端子、PCB 厚さ 1.60	€ 11 <sup>1)</sup>	90° 端子、PCB 厚さ 2.40																										
€ 12 <sup>2)</sup>	90° 端子、PCB 厚さ 3.20	€ 30	ストレート端子、PCB 厚さ 2.40																										
€ 31	ストレート端子、PCB 厚さ 3.20	41	SMT <sup>3)</sup> - PCB 厚さ 1.60																										
42	SMT <sup>3)</sup> - PCB の厚さ 3.20	€ 43	SMT <sup>3)</sup> - PCB の厚さ 2.40																										
44	SMT 3) - 中心のない PCB の厚さ 3.80	€ 45	SMT <sup>3)</sup> - 中心のない PCB の厚さ 1.60																										
€ 47	SMT <sup>3)</sup> - 中心のない PCB の厚さ 2.40	€ 91	メス/オスセーバー <sup>4)</sup>																										
5 ガイド形式	<table border="0"> <tr> <td>€ 110</td> <td>オス極性、水平マウント、標準プラグ</td> <td>€ 111</td> <td>オス極性、垂直マウント</td> </tr> <tr> <td>€ 121</td> <td>メス極性、垂直マウント</td> <td>122</td> <td>メス極性、垂直マウント</td> </tr> <tr> <td>€ 124</td> <td>メス極性、水平マウント</td> <td>125</td> <td>オス極性、水平マウント</td> </tr> <tr> <td>126</td> <td>メス極性、垂直マウント</td> <td>130</td> <td>メス極性、垂直マウント</td> </tr> <tr> <td>131</td> <td>メス極性、垂直マウント</td> <td>133</td> <td>メス全極性、水平マウント</td> </tr> <tr> <td>€ 134</td> <td>メス極性、水平マウント</td> <td>190</td> <td>メス パワーまたはマス コン タクト、垂直マウント</td> </tr> <tr> <td>191</td> <td>オス パワーまたはマス コンタクト、 水平マウント</td> <td>€ 201</td> <td>1/4 回転、フリー コネクター</td> </tr> </table>	€ 110	オス極性、水平マウント、標準プラグ	€ 111	オス極性、垂直マウント	€ 121	メス極性、垂直マウント	122	メス極性、垂直マウント	€ 124	メス極性、水平マウント	125	オス極性、水平マウント	126	メス極性、垂直マウント	130	メス極性、垂直マウント	131	メス極性、垂直マウント	133	メス全極性、水平マウント	€ 134	メス極性、水平マウント	190	メス パワーまたはマス コン タクト、垂直マウント	191	オス パワーまたはマス コンタクト、 水平マウント	€ 201	1/4 回転、フリー コネクター
€ 110	オス極性、水平マウント、標準プラグ	€ 111	オス極性、垂直マウント																										
€ 121	メス極性、垂直マウント	122	メス極性、垂直マウント																										
€ 124	メス極性、水平マウント	125	オス極性、水平マウント																										
126	メス極性、垂直マウント	130	メス極性、垂直マウント																										
131	メス極性、垂直マウント	133	メス全極性、水平マウント																										
€ 134	メス極性、水平マウント	190	メス パワーまたはマス コン タクト、垂直マウント																										
191	オス パワーまたはマス コンタクト、 水平マウント	€ 201	1/4 回転、フリー コネクター																										

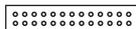
1) レセプタクルコネクターに対応  
 2) プラグコネクター対応  
 3) 表面実装端子  
 4) お問い合わせください - PCB の厚さは mm 単位です

# モジュール構成

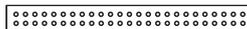
## シングルレセプタクル混合 アレンジメント 勘合側面図 アレンジメント



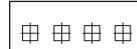
26 ways module



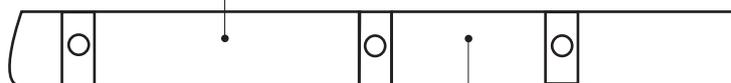
50 ways module



4 ways module  
(special contacts)



Space which can receive:  
2x50 ways module  
or  
2x26 ways module  
1x4 ways module  
or  
2x4 ways module

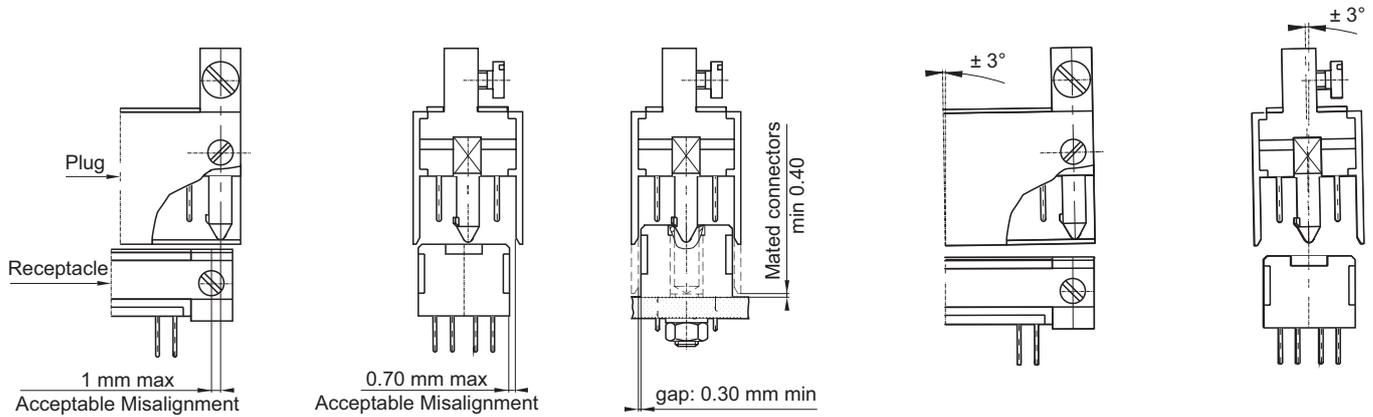


Space which can receive:  
2x26 ways module  
or  
1x4 ways module

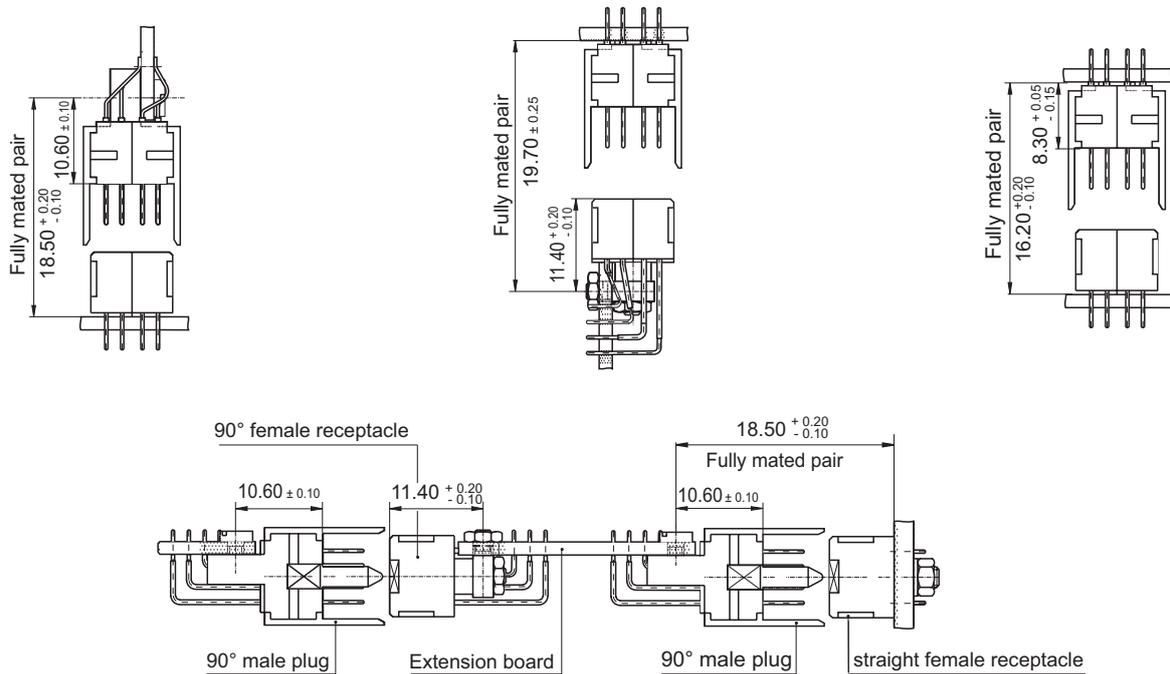
# 標準プラグング段階

## ミスアライメント ギャップ 傾斜

垂直 水平 水平 垂直 水平



## 取付例



## 変位

レセプタクルを差し込む際に許容される最大変位: すべての差し込まれたコネクタの方法で 0.15 mm。

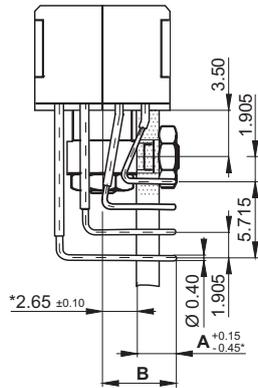
# ターミネーションスタイル

## レセプタクル

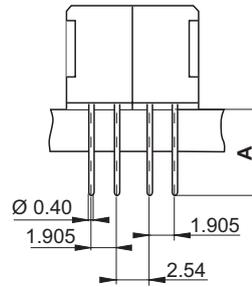
スルーボードはんだ -90° スルーボードはんだ -ストレート

参照: 10  
PCB: 1.44 - 1.76  
A =  $3.25^{+0.15}_{-0.45}$   
B = 6 最大

参照: 11  
PCB: 1.98 - 2.42  
A =  $3.85^{+0.15}_{-0.45}$   
B = 6.60 最大



\* Unbuild-up of tolerances



参照: 30  
PCB: 2.16 - 2.64  
A = 3.50 最小  
A = 4.00 最大

参照: 31  
PCB: 2.88 - 5.50  
A = 6.10 最小  
A = 6.60 最大

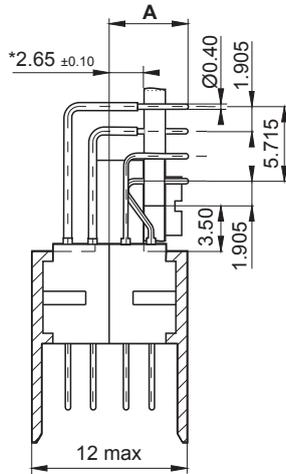
参照: 96  
PCB: 3.42 - 4.18  
A = 4.70 最小  
A = 5.10 最大

## プラグ

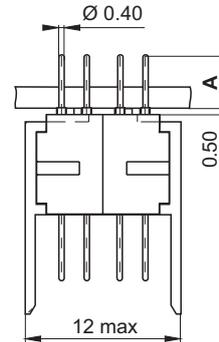
スルーボードはんだ -90° スルーボードはんだ -ストレート

参照: 10  
PCB: 1.44 - 1.76  
A = 5.95 最大

参照: 12  
PCB: 2.88 - 3.52  
A = 7.60 最大



\* Unbuild-up of tolerances



参照: 30  
PCB: 2.16 - 2.64  
A = 3.50 最小  
A = 4.00 最大

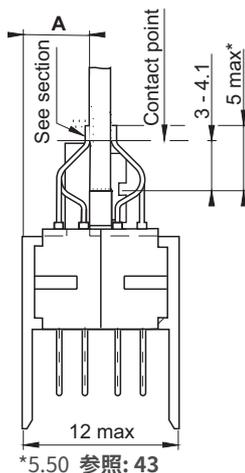
参照: 31  
PCB: 2.88 - 3.52  
A = 4.60 最小  
A = 5.10 最大

## 表面実装 (中央 PCB)

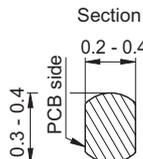
参照: 41  
PCB: 1.44 - 1.76  
A = 5.20 最大

参照: 42  
PCB: 2.88 - 3.52  
A = 4.40 最大

参照: 43  
PCB: 2.16 - 2.64  
A = 4.80 最大



端子セクション  
端子 43、45、および 47 (ESCC  
3401-065) の場合のみ必須

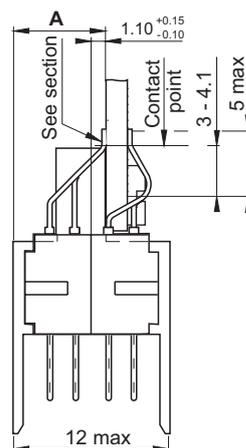


## 表面実装 (非中央 PCB)

参照: 44  
PCB: 3.60 - 4.00  
A = 4.40 最大

参照: 45  
PCB: 1.44 - 2.40  
A = 7 最大

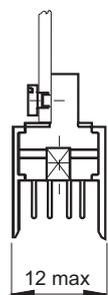
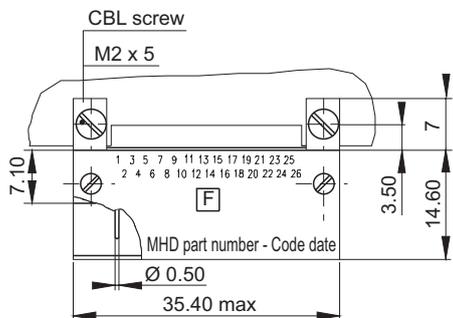
参照: 47  
PCB: 2.16 - 2.70  
A = 7 最大



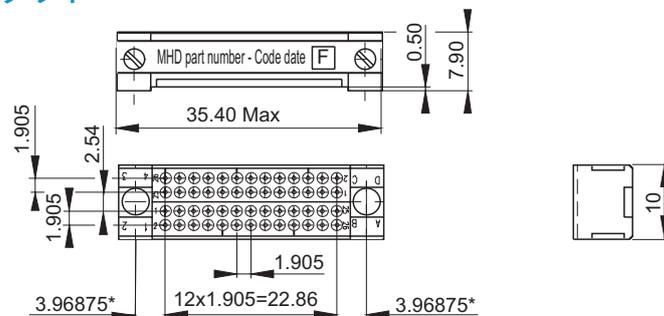
# コネクター寸法

## プラグ レセプタクル

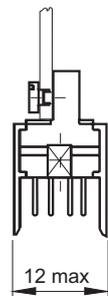
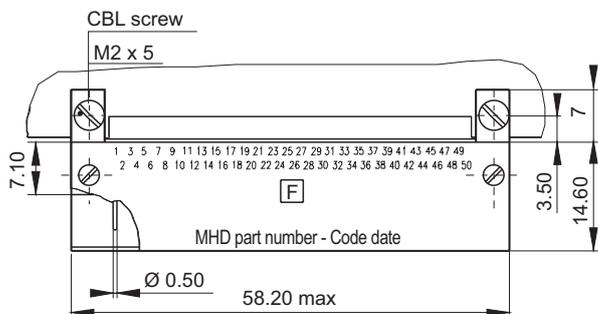
### 52個のコンタクト



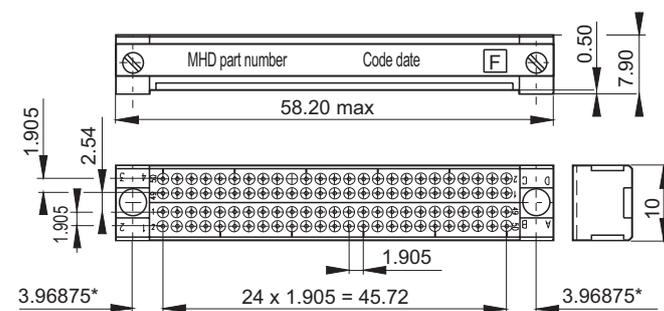
勘合面を見る



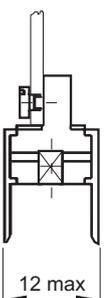
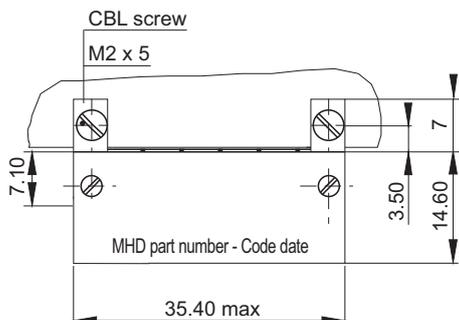
### 100個のコンタクト



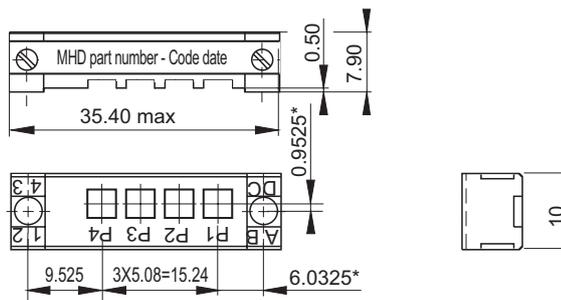
勘合面を見る



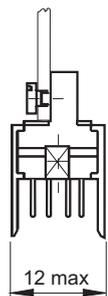
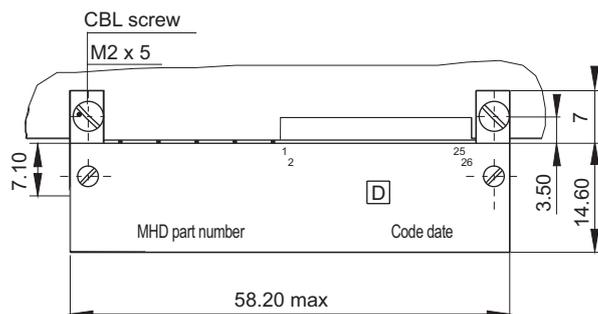
### 5HA



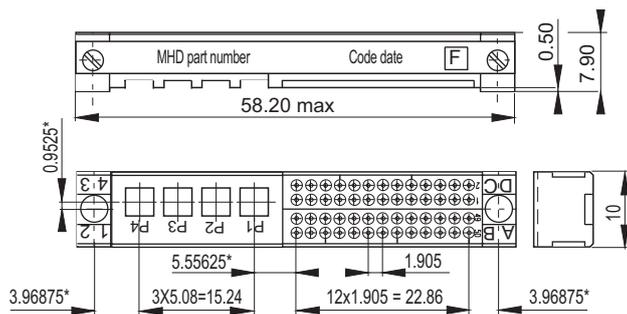
勘合面を見る



### 1HB

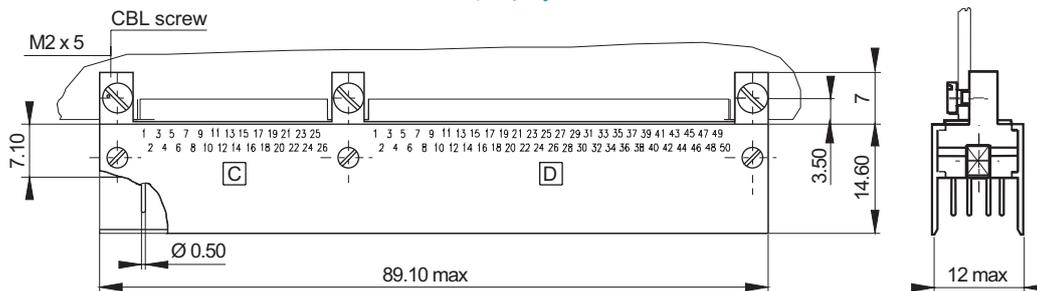


勘合面を見る

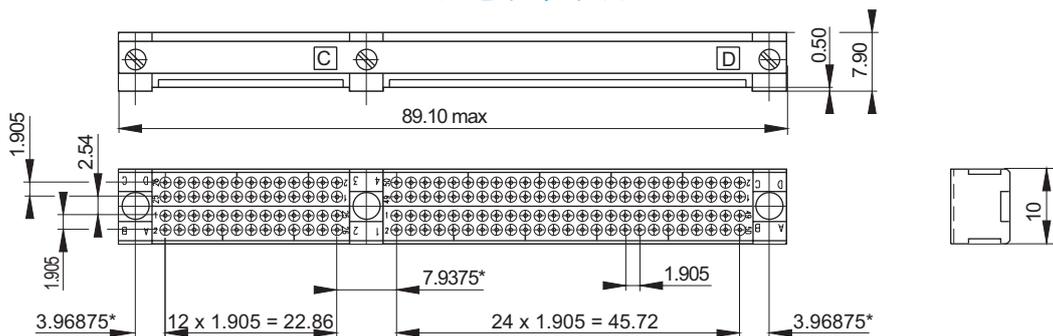


\*理論寸法  
端子側のコンタクト構成は、ボードの準備の詳細に指定されています。

# 152個のコンタクト プラグ

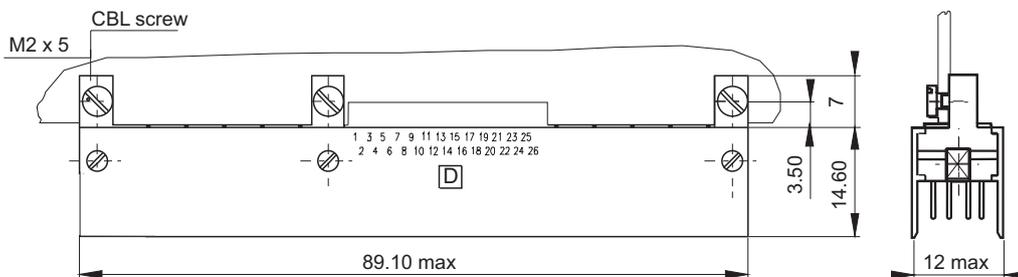


## レセプタクル

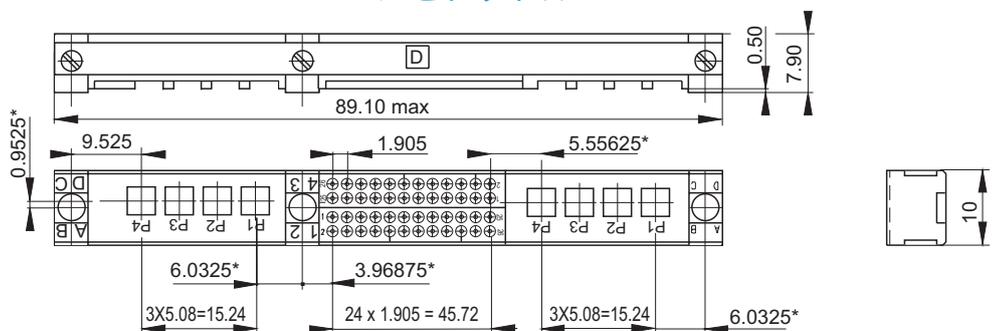


勘合面を見る

# 6XA プラグ



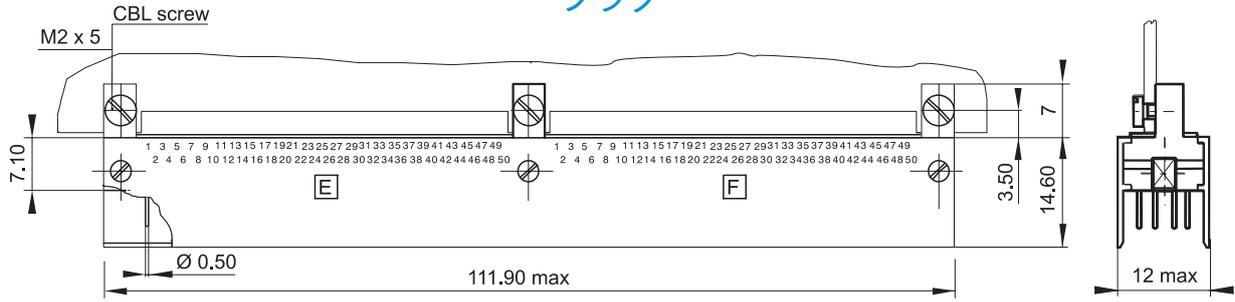
## レセプタクル



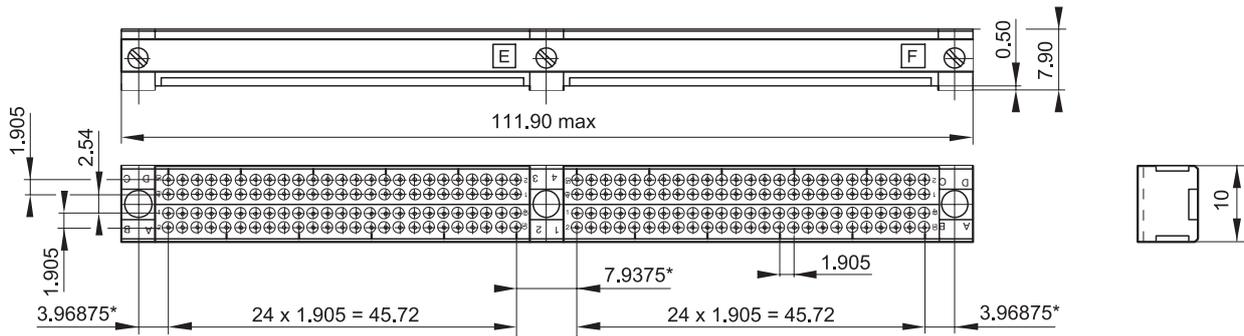
勘合面を見る

\*理論寸法  
端子側のコンタクト構成は、ボードの準備の詳細に指定されています。

## 200個のコンタクト プラグ

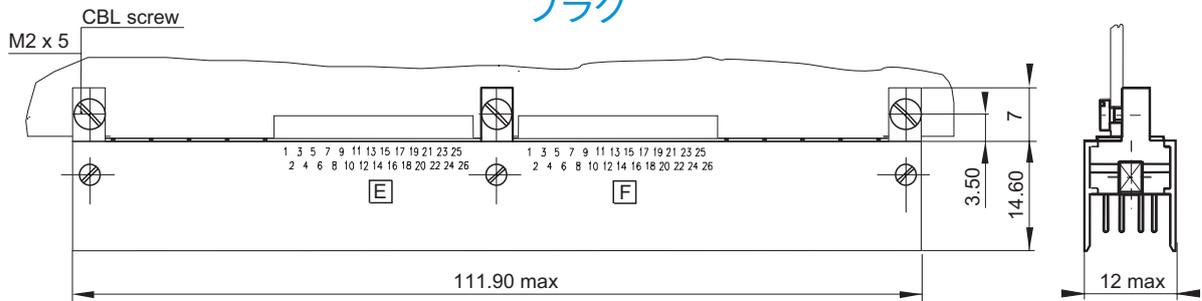


### レセプタクル

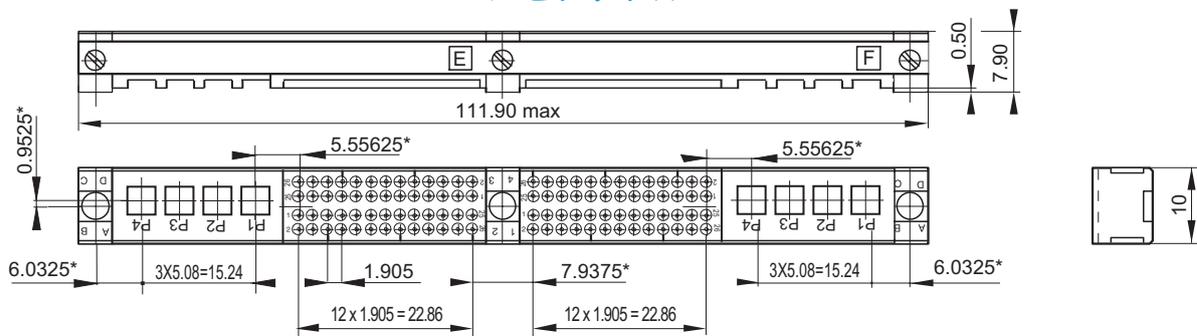


勘合面を見る

## 2XA プラグ



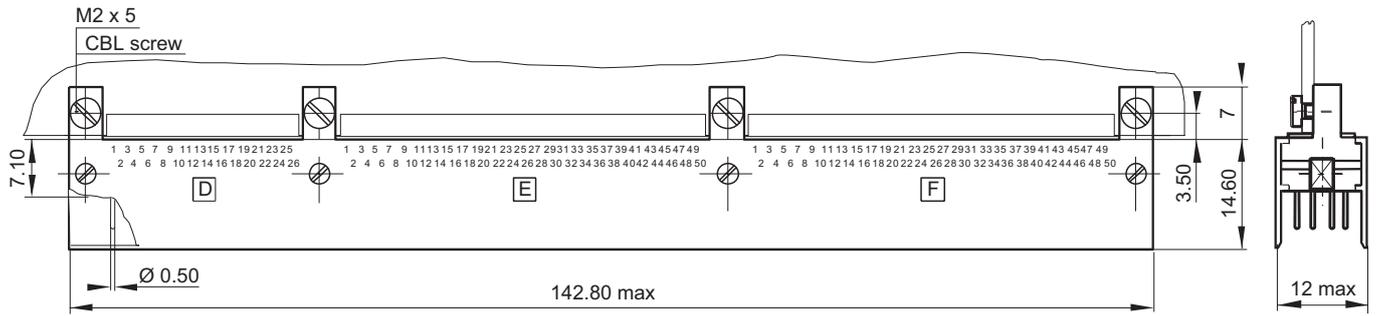
### レセプタクル



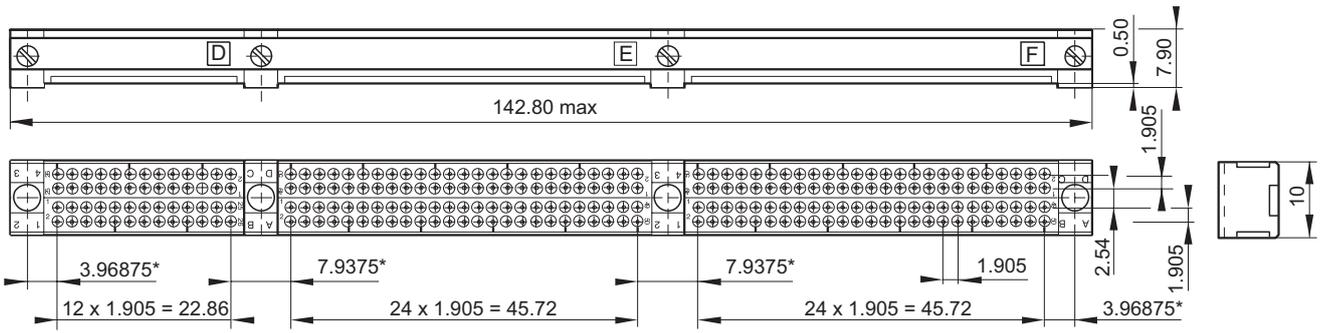
勘合面を見る

\*理論寸法  
端子側のコンタクト構成は、ボードの準備の詳細に指定されています。

## 252個のコンタクト プラグ

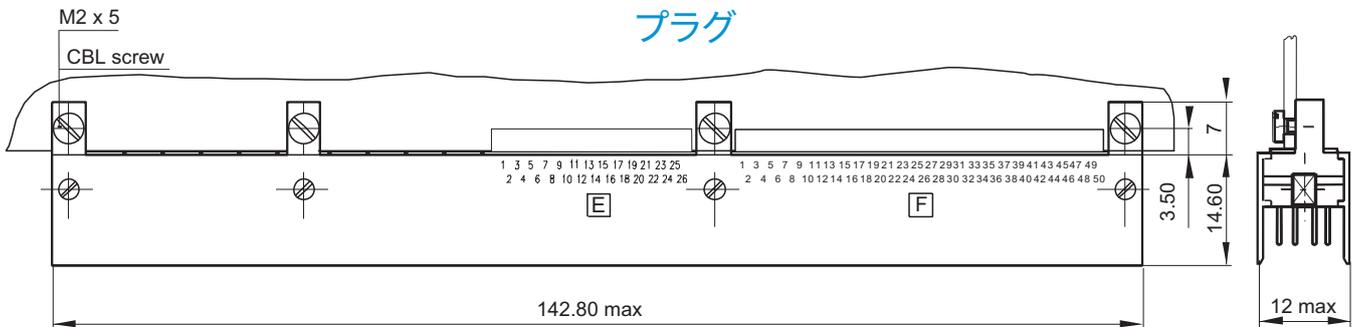


### レセプタクル

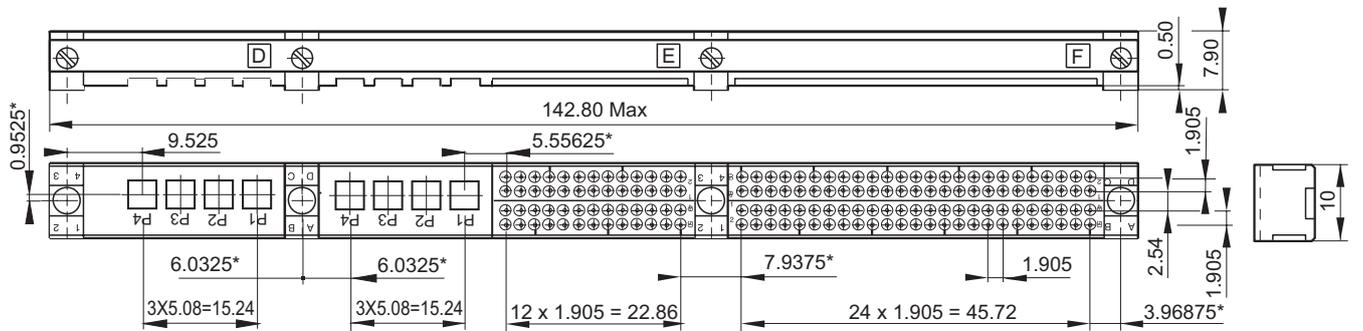


勘合面を見る

## 7XB プラグ



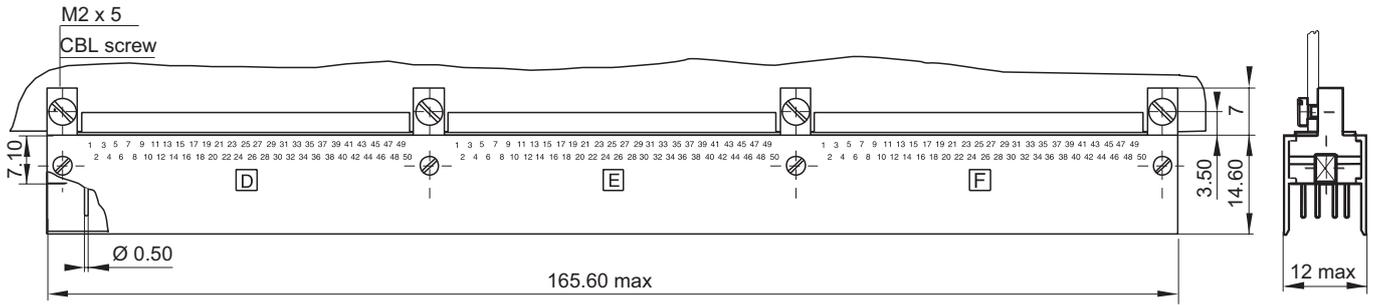
### レセプタクル



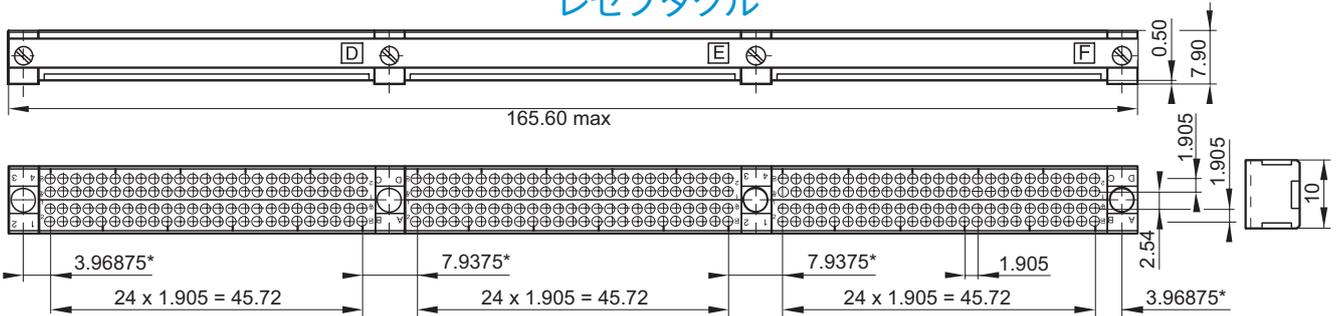
勘合面を見る

\*理論寸法  
端子側のコンタクト構成は、ボードの準備の詳細に指定されています。

# 300個のコンタクト プラグ

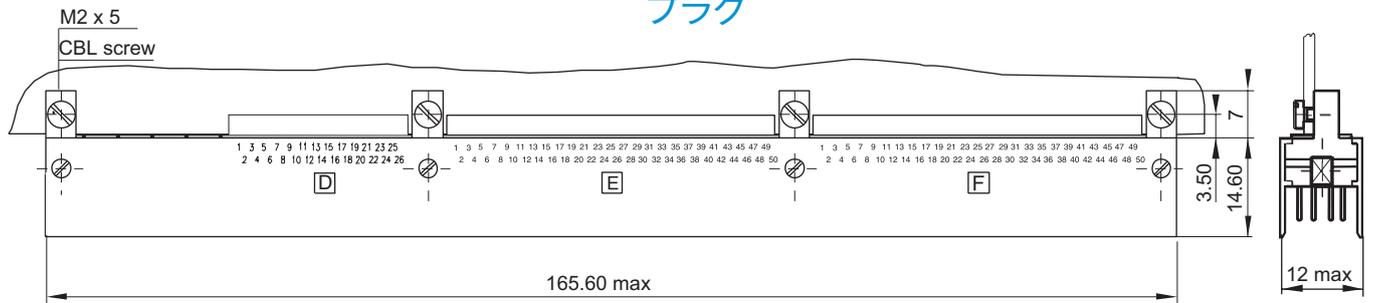


## レセプタクル

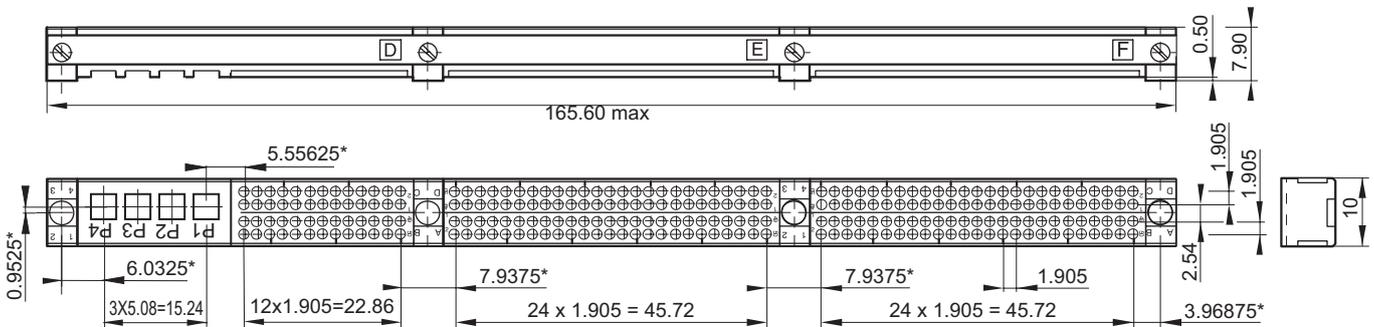


勘合面を見る

# 3HB プラグ



## レセプタクル

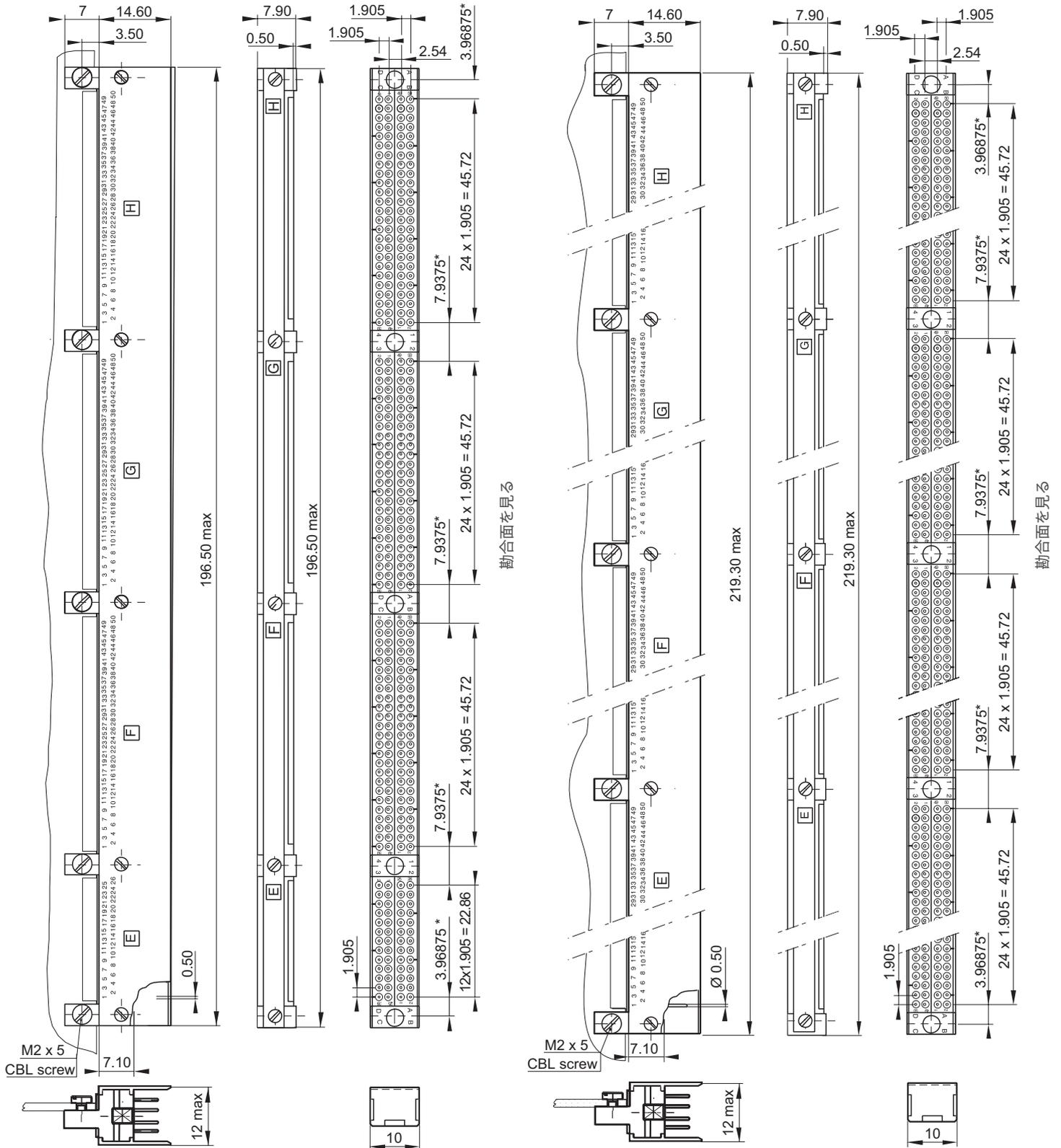


勘合面を見る

\*理論寸法  
端子側のコンタクト構成は、ボードの準備の詳細に指定されています。

# 352個のコンタクト 400個のコンタクト

プラグレセプタクル プラグレセプタクル



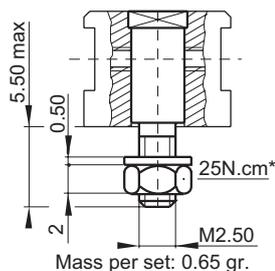
\*理論寸法  
端子側のコンタクト構成は、ボードの準備の詳細に指定されています。

# ガイド装置

## レセプタクル

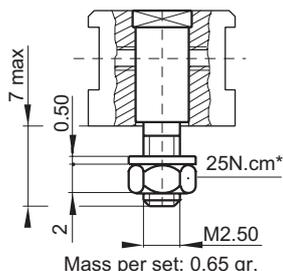
### MHD 00-\_\_ Z121

極性メスガイド垂直  
取り付け(長さ:5.50)



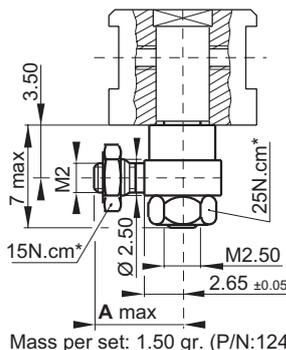
### MHD 00-\_\_ Z122

極性メスガイド垂直  
取り付け(長さ:7)



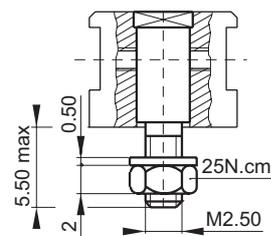
### MHD 00-\_\_ Z124 / Z134

極性メスガイドトランスバースマウント  
P/N 124: A=6; 134: A=6.60



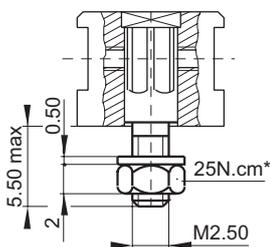
### MHD 00-\_\_ Z126

無極性メスガイド垂直取り付け



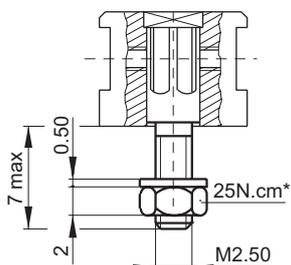
### MHD 00-\_\_ Z130

全極性メスガイド垂直取付(長さ:5.50)



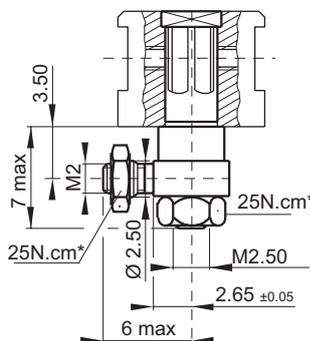
### MHD 00-\_\_ Z131

全極性メスガイド垂直取付(長さ:7)



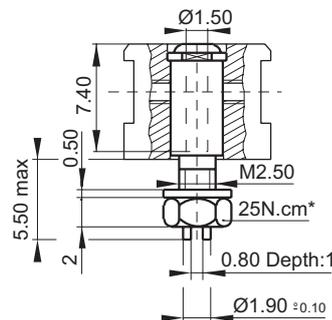
### MHD 00-\_\_ Z133

全極性メスガイド水平取り付け



### MHD 00-\_\_ Z190

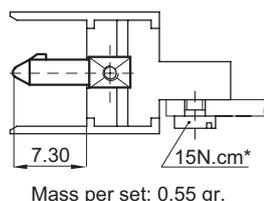
アースメスガイド垂直取り付け



## プラグ

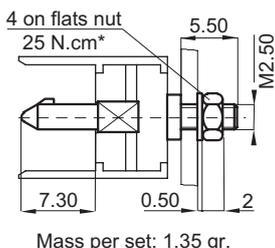
### MHD 00-\_\_ 110

極性オスガイド水平取り付け



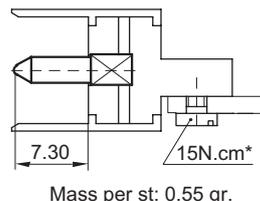
### MHD 00-\_\_ Z111

極性ガイド垂直取り付け



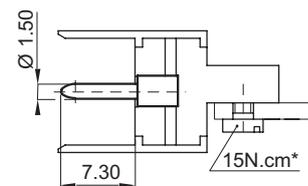
### MHD 00-\_\_ Z125

無極性オスガイド水平取り付け



### MHD 00-\_\_ Z191

アースオスコンタクト水平取り付け



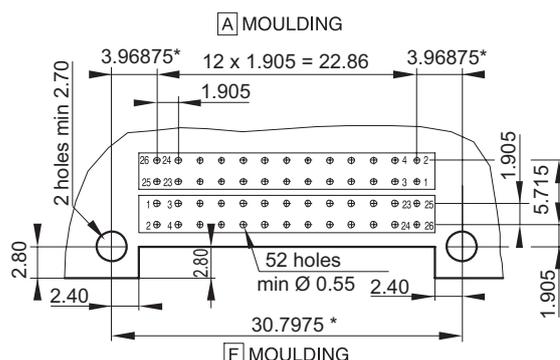
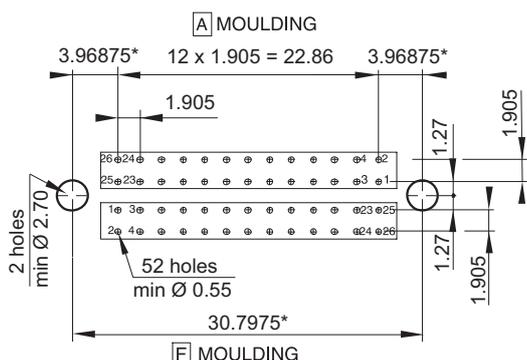
\*理論寸法

# コンタクトボードの準備の詳細

## 52 コンタクトボードの準備の詳細(1) レセプタクル

ストレート端子 90°端子

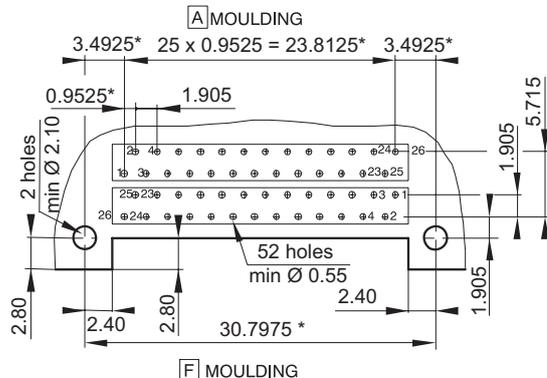
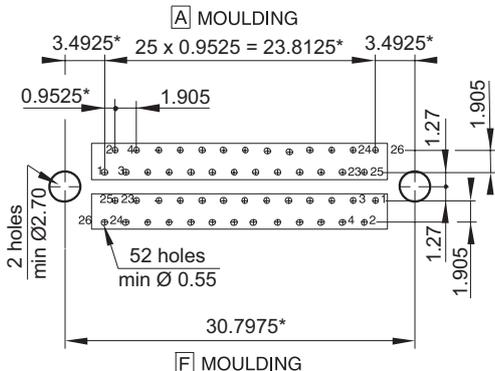
ガイド: 121、122、126、130、131、190 ガイド: 124、133、134



プラグ

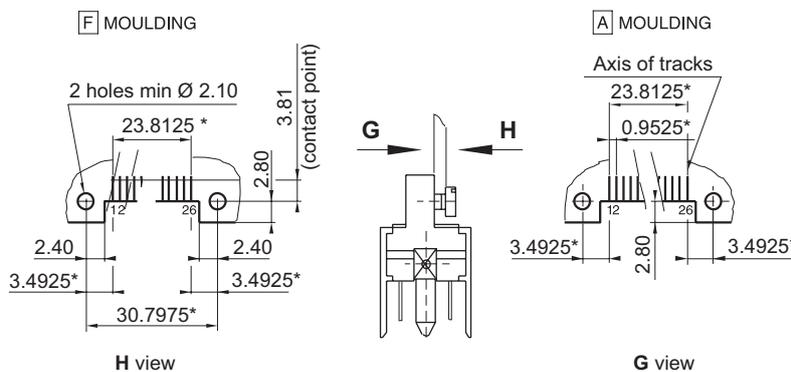
ストレート端子 90°端子

ガイド: 111 ガイド: 110、125、191



表面実装端子

ガイド: 110、125、191



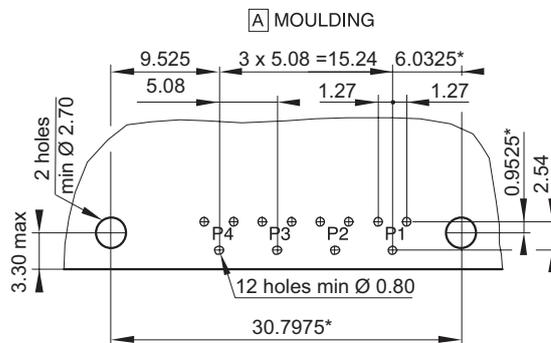
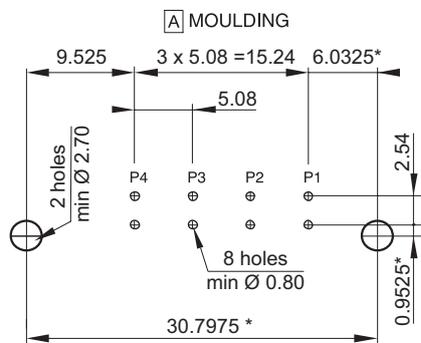
(1) 注意事項: 1HB 準備ボードの詳細に関する重要な注意事項 (17 ページ) を参照してください。

# 5HA コンタクトボードの準備の詳細(1)

## レセプタクル

### ストレート端子 90°端子

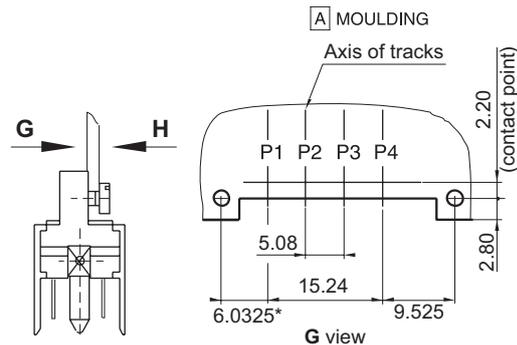
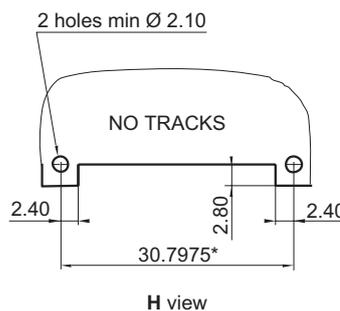
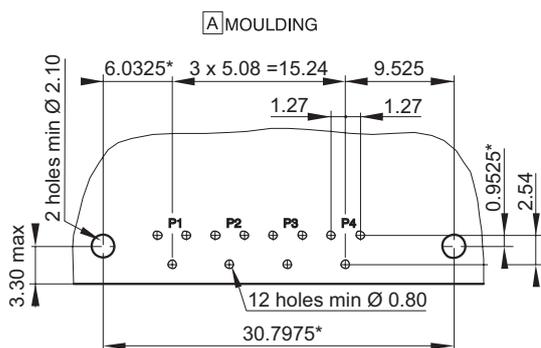
ガイド: 121、122、126、130、131、190 ガイド: 124、133、134



## プラグ

### 90°端子 表面実装端子

ガイド: 110、125、191 ガイド: 110、125、191



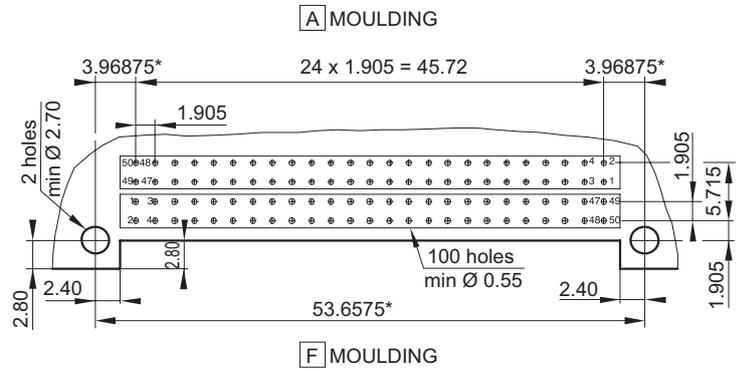
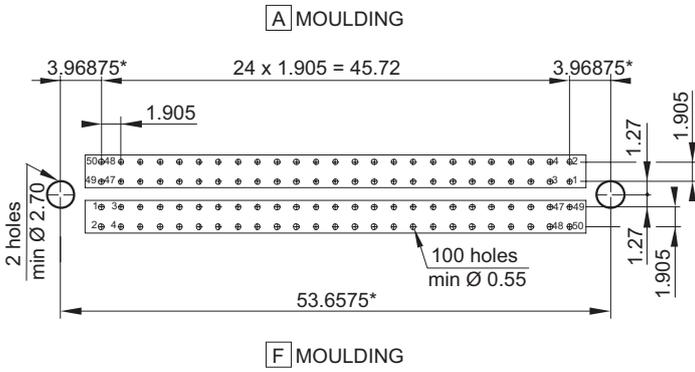
(1) 注意事項: 1HB 準備ボードの詳細に関する重要な注意事項 (17 ページ) を参照してください。

# 100 コンタクトボードの準備の詳細(1)

## レセプタクル

ストレート端子 90°端子

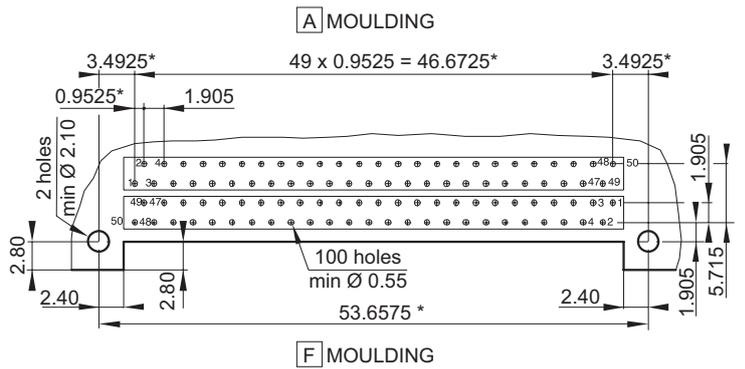
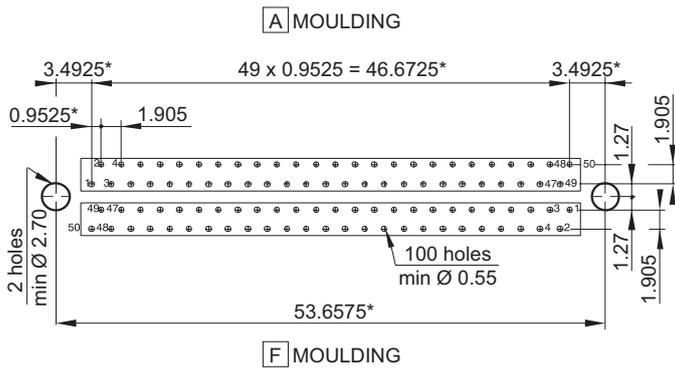
ガイド: 121、122、126、130、131、190 ガイド: 124、133、134



## プラグ

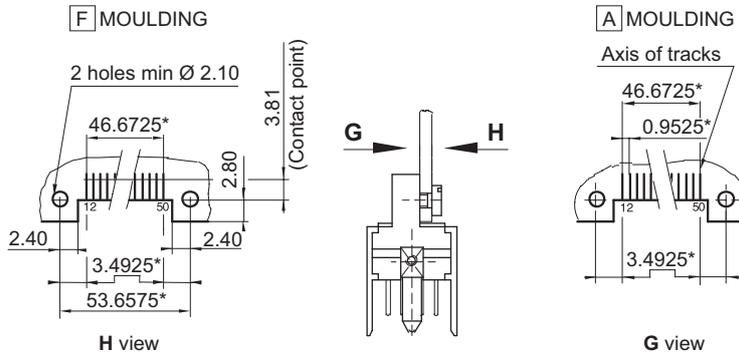
ストレート端子 90°端子

ガイド: 111 ガイド: 110、125、191



## 表面実装端子

ガイド: 110、125、191



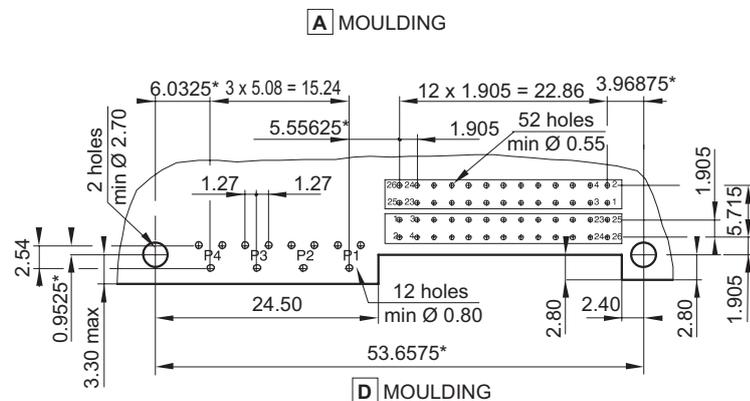
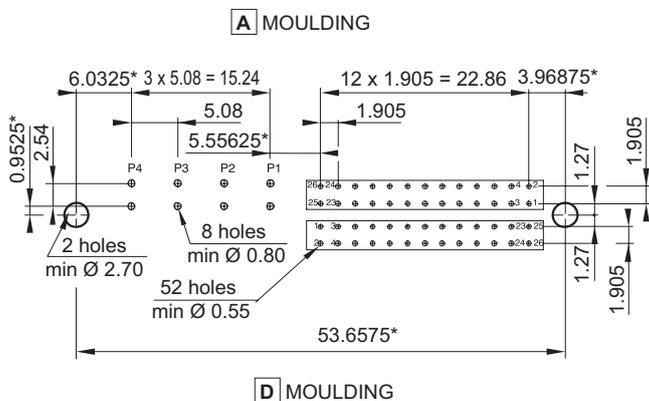
(1) 注意事項: 1HB 準備ボードの詳細に関する重要な注意事項 (17 ページ) を参照してください。

# 1HB コンタクトボードの準備の詳細(1)

## レセプタクル

### ストレート端子 90°端子

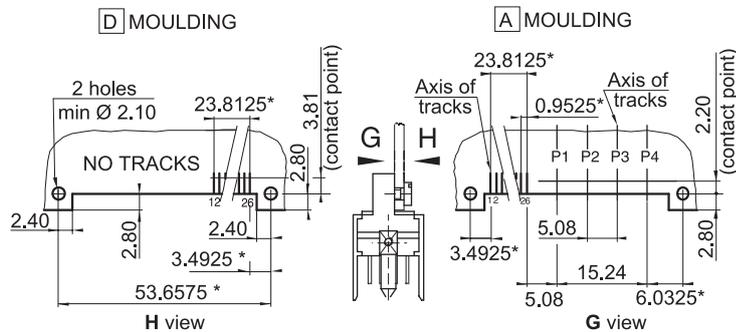
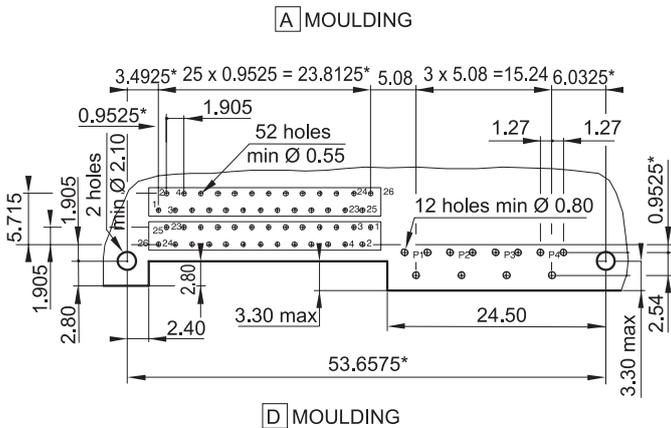
ガイド: 121、122、126、130、131、190 ガイド: 124、133、134



### プラグ

### 90°端子 表面実装端子

ガイド: 110、125、191 ガイド: 110、125、191

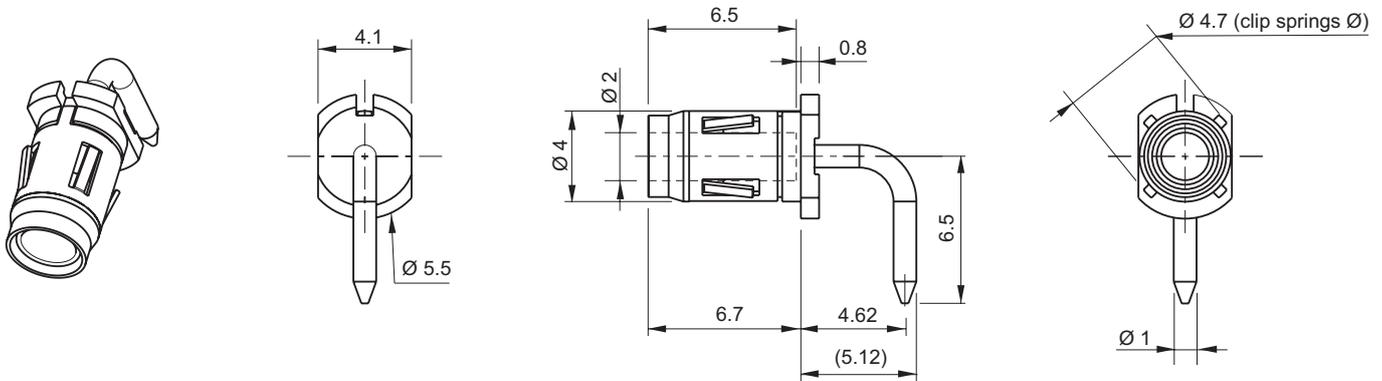


(1) 注意事項: 表示されている穴あけレイアウトは、次の完全な構成に関するものです。052、5HA、100、1HB、200。「モジュール構成」ページに示されているその他の配置では、選択したコネクタを正しく取り付けるために特定のドリルレイアウトが必要です。これは、当社の技術部門から入手する必要があります。ただし、上記のドリルレイアウトは、目的の構成を実現するのに役立ちます。そのためには、これらの掘削レイアウトを組み合わせる適切な構成を取得する必要がある場合があります。

\*理論寸法

# 電源および高周波接触 (NFC 93569)

## コンタクト概要例(020 084 2- 10 RG1)



## パワーコンタクト

オス	型番
90°端子	020 085 1-10R OG
ストレート端子	020 087 1-30R OG
はんだバケット端子	020 091 1-40R OG

メス	型番
90°端子	020 084 2-10R G1
ストレート端子	020 056 2-30R G1
はんだバケット端子	020 060 2-40R G1

## 高周波接触

	オス型番	メス型番
垂直取り付け、最大直径 1.9 のフレキシブル ケーブルに適しています。参考文献KX 21 A (Rg 178 B/U または RG 196)。	KMX 3-M 081	KMX3-F081
水平取り付け、最大直径 1.9 のフレキシブル ケーブルに適しています。参考文献KX 21 A (Rg 178 B/U または RG 196)。 厚さ3.2mm以下のマザーボードで使用可能。	KMX 3-M 092	KMX 3-F 092
垂直取り付け、最大直径 2.5 のフレキシブル ケーブルに適しています。参考文献KX 22 A (RG 316)。	KMX 3-M 101	KMX 3-F 101
水平取り付け、最大直径 2.5 のフレキシブル ケーブルに適しています。参考文献KX 22 A (RG 316)。 厚さ3.2mm以下のマザーボードで使用可能。	KMX 3-M 112	KMX 3-F 112
垂直取り付け、セミリジッド ケーブル 直径 2.2 最大に適しています。参考文献Ks 1 A (RG 405 - UT 85)。	KMX 3-M 131	KMX 3-F 131
水平取り付け、セミリジッド ケーブル 直径 2.2 最大に適しています。参考文献Ks 1 A (RG 405 - UT 85)。 厚さ3.2mm以下のマザーボードで使用可能。	KMX 3-M 142	KMX 3-F 142
PCB に直接取り付けるためのストレート端子テール	KMX 3-M 041	KMX3-F041
PCB に直接取り付けるための 90° 端子テール	KMX 3-M 032	KMX 3-F 032
SMT 端子	KMX 3-M 172	KMX 3-F 172

## 取り外しツール

型番: SD-030 00 CX 003

# 技術的特性

## 材料とメッキ

インシュレーター	フタル酸ジアリル UL94V0
フレーム	アルミニウム合金
コンタクト	銅合金
ガイド	真鍮Niメッキまたはステンレス鋼
コンタクトメッキ	Ni + Au

## 環境

オペレーティング温度範囲	-55°~125°C
取り外しによるコンタクトの安全性	静的 2 mm / 0.079 インチ 動的 1.80 mm / 0.071 インチ
勘合回数	5000
取り外し力	0.5N以下
特別コンタクト	NFC 93569 に準拠

## 電気的特性

コンタクト抵抗	信号 12mΩ以下
電流定格	信号 3 A
インシュレーター	10 <sup>4</sup> MΩ以上
定格電圧	200V
耐電圧	800V
コンタクト径	信号 0.50mm

# 型番設定方法



MDD

1



2



3



4



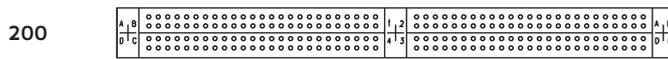
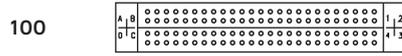
5

1 シリーズ															
2 レイアウト	100 200														
3 部分極性 メッキ	15 オスプラグ - MILメッキ 24 メスレセプタクル - MILメッキ 19 オスプラグ - MIL錫メッキ 28 メスレセプタクル - MIL錫メッキ														
4 ターミネーションスタイル	10 90° 端子、PCB 厚さ 1.60 11 90° 端子、PCB 厚さ 2.40 30 ストレート端子、PCB 厚さ 2.40 31 ストレート端子、PCB 厚さ 3.20 44 SMT* - 中心のない PCB の厚さ 3.80 96 ストレート端子、PCB の厚さ 4.50														
5 ガイド形式	<table border="0"> <tr> <td>110 オス極性、水平マウント、標準プラグ</td> <td>111 オス極性、垂直マウント</td> </tr> <tr> <td>121 メス極性、垂直マウント</td> <td>122 メス極性、垂直マウント</td> </tr> <tr> <td>124 メス極性、水平マウント</td> <td>125 オス極性、水平マウント</td> </tr> <tr> <td>126 メス極性、垂直マウント</td> <td>130 メス全極性、垂直マウント</td> </tr> <tr> <td>131 メス全極性、垂直マウント</td> <td>133 メス全極性、水平マウント</td> </tr> <tr> <td>134 メス極性極、水平マウント</td> <td>190 メスパワーまたはマスコンタクト、垂直マウント</td> </tr> <tr> <td>191 オスパワーまたはマスコンタクト、水平マウント</td> <td>201 ¼回転、フリーコネクター</td> </tr> </table>	110 オス極性、水平マウント、標準プラグ	111 オス極性、垂直マウント	121 メス極性、垂直マウント	122 メス極性、垂直マウント	124 メス極性、水平マウント	125 オス極性、水平マウント	126 メス極性、垂直マウント	130 メス全極性、垂直マウント	131 メス全極性、垂直マウント	133 メス全極性、水平マウント	134 メス極性極、水平マウント	190 メスパワーまたはマスコンタクト、垂直マウント	191 オスパワーまたはマスコンタクト、水平マウント	201 ¼回転、フリーコネクター
110 オス極性、水平マウント、標準プラグ	111 オス極性、垂直マウント														
121 メス極性、垂直マウント	122 メス極性、垂直マウント														
124 メス極性、水平マウント	125 オス極性、水平マウント														
126 メス極性、垂直マウント	130 メス全極性、垂直マウント														
131 メス全極性、垂直マウント	133 メス全極性、水平マウント														
134 メス極性極、水平マウント	190 メスパワーまたはマスコンタクト、垂直マウント														
191 オスパワーまたはマスコンタクト、水平マウント	201 ¼回転、フリーコネクター														

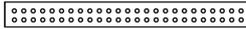
\* 表面実装端子  
PCBの厚さはmm

# モジュール構成

## レセプタクル - 勘合側面図 シングルレイアウト



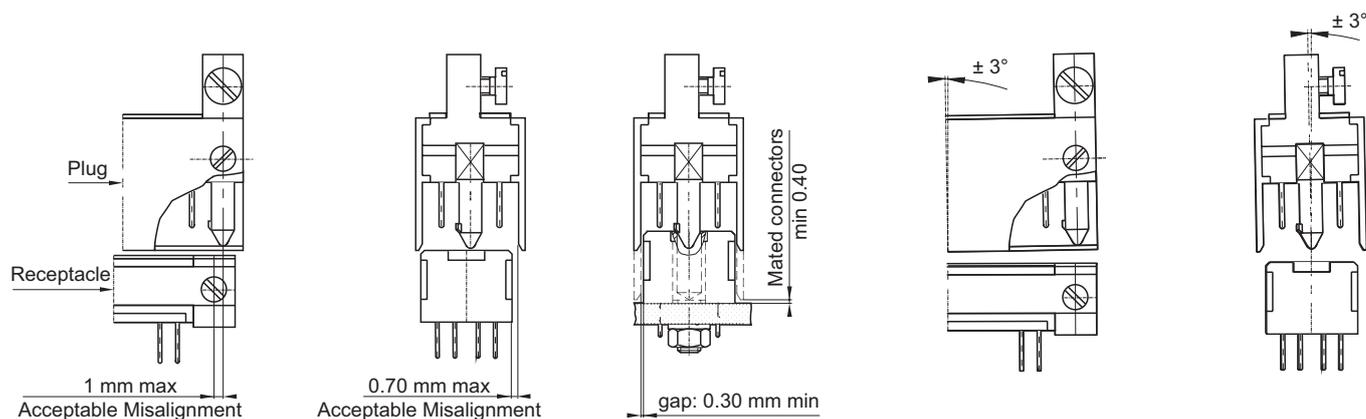
50 ways module



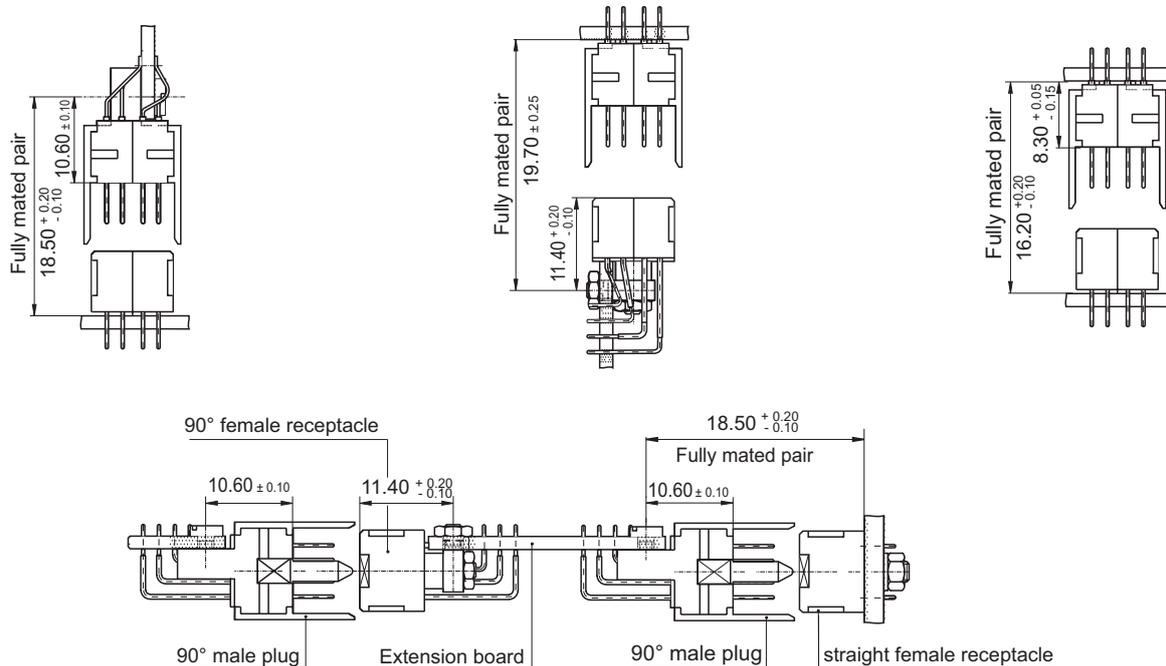
# 標準プラグング段階

## ミスアライメント ギャップ 傾斜

垂直 水平 水平 垂直 水平



## 取付例



## 変位

レセプタクルを差し込む際に許容される最大変位: すべての差し込まれたコネクタの方法で 0.15 mm。

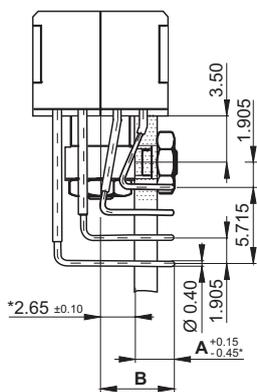
# ターミネーションスタイル

## レセプタクル

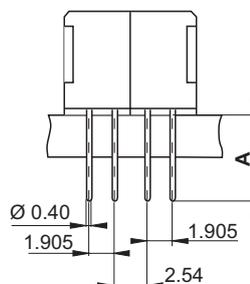
スルーボードはんだ - 90° スルーボードはんだ - ストレート

参照: 10  
PCB: 1.44 - 1.76  
A = 3.25  
B = 6 最大<sup>+0.15 / -0.45</sup>

参照: 11  
PCB: 1.98 - 2.42  
A = 3.85<sup>+0.15 / -0.45</sup>  
B = 6.60 最大



\* Unbuild-up of tolerances



参照: 30  
PCB: 2.16 - 2.64  
A = 3.50 最小  
4.00 最大

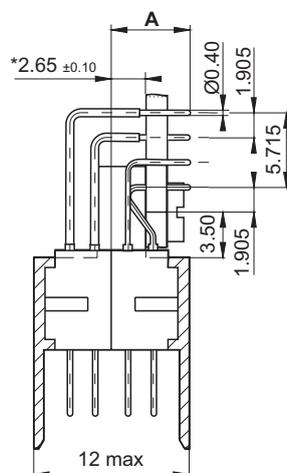
参照: 31  
PCB: 2.88 - 5.50  
A = 6.10 最小  
6.60 最大

参照: 96  
PCB: 3.42 - 4.18  
A = 4.70 最小  
5.10 最大

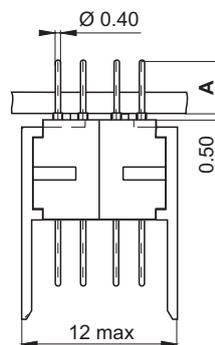
## プラグ

スルーボードはんだ - 90° スルーボードはんだ - ストレート

参照: 10  
PCB: 1.44 - 1.76  
A = 5.95 最大



\* Unbuild-up of tolerances

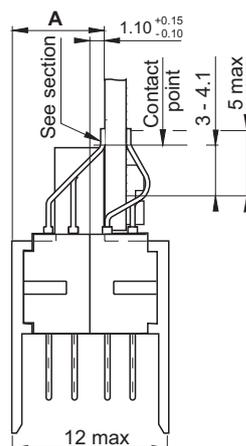


参照: 30  
PCB: 2.16 - 2.64  
A = 3.50 最小  
4.00 最大

参照: 31  
PCB: 2.88 - 3.52  
A = 4.60 最小  
5.10 最大

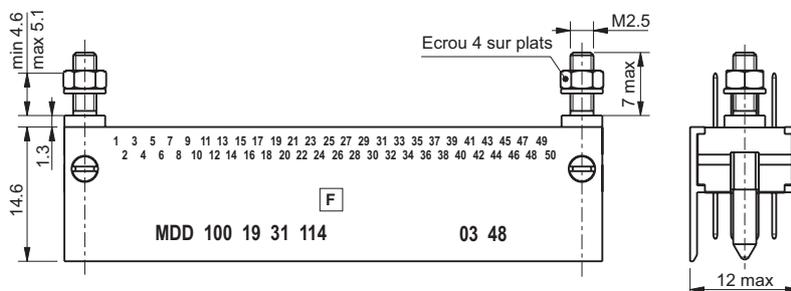
## 表面実装 (非中央 PCB)

参照: 44  
PCB: 3.60 - 4.00  
A = 4.40 最大

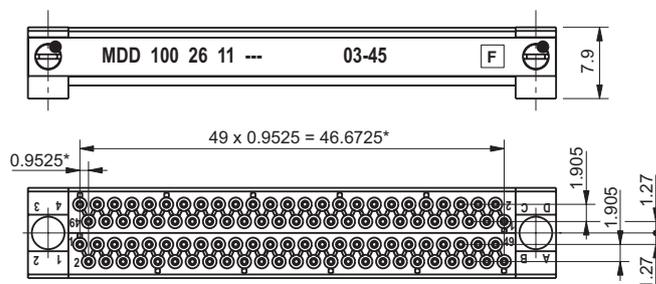


# コネクター寸法

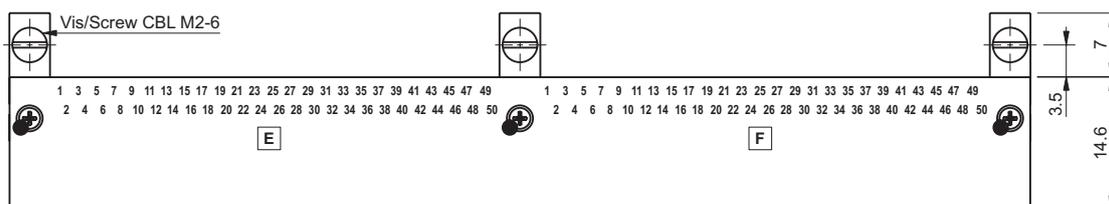
## 100個のコンタクト プラグ



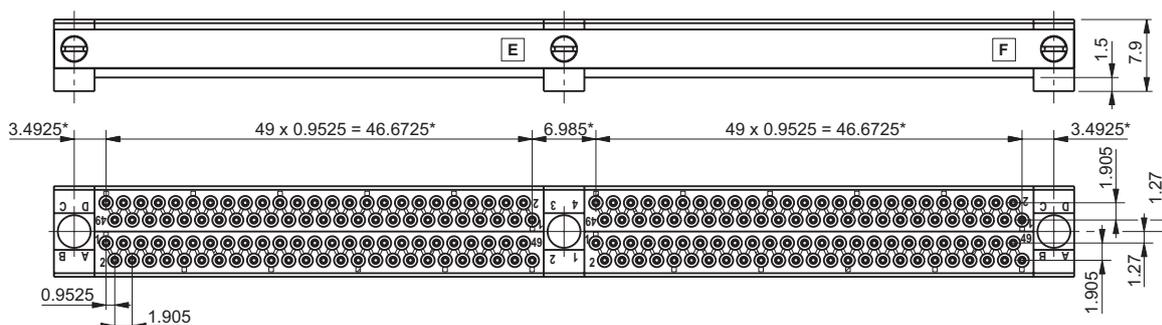
## レセプタクル



## 200個のコンタクト プラグ



## レセプタクル



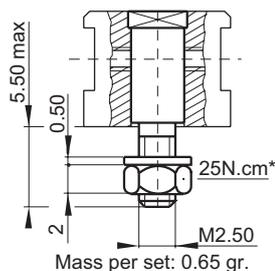
\* 理論寸法

# ガイド装置

## レセプタクル

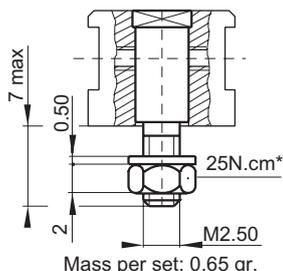
### MHD 00-\_\_ Z121

極性メスガイド垂直  
取り付け(長さ:5.50)



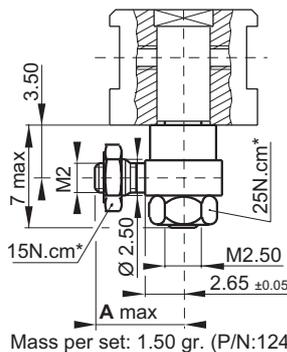
### MHD 00-\_\_ Z122

極性メスガイド垂直  
取り付け(長さ:7)



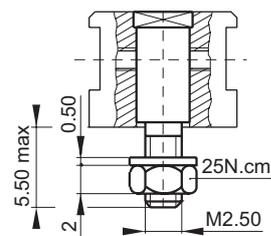
### MHD 00-\_\_ Z124 / Z134

極性メスガイドトランスバースマウント  
P/N 124: A=6; 134: A=6.60



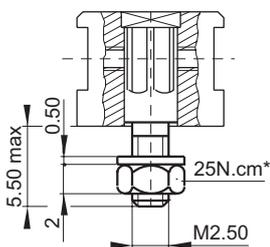
### MHD 00-\_\_ Z126

無極性メスガイド垂直取り付け



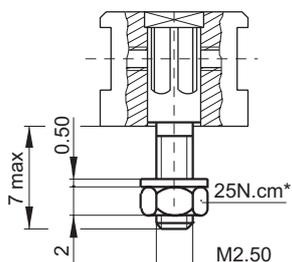
### MHD 00-\_\_ Z130

全極性メスガイド垂直取付(長さ:5.50)



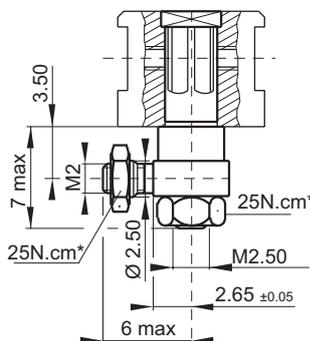
### MHD 00-\_\_ Z131

全極性メスガイド垂直取付(長さ:7)



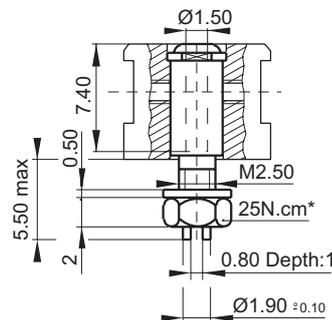
### MHD 00-\_\_ Z133

全極性メスガイド水平取り付け



### MHD 00-\_\_ Z190

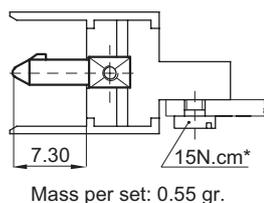
アースメスガイド垂直取り付け



## プラグ

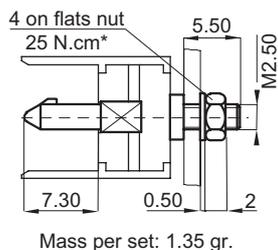
### MHD 00-\_\_ 110

極性オスガイド水平取り付け



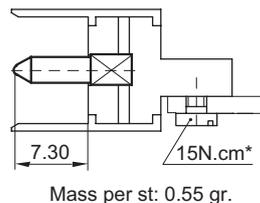
### MHD 00-\_\_ Z111

極性ガイド垂直取り付け



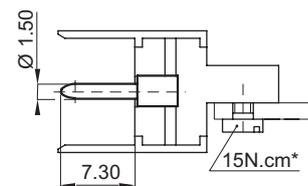
### MHD 00-\_\_ Z125

無極性オスガイド水平取り付け



### MHD 00-\_\_ Z191

アースオスコンタクト水平取り付け



\* 理論寸法

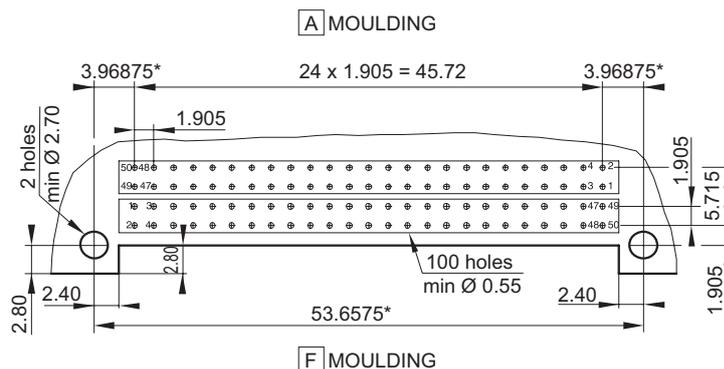
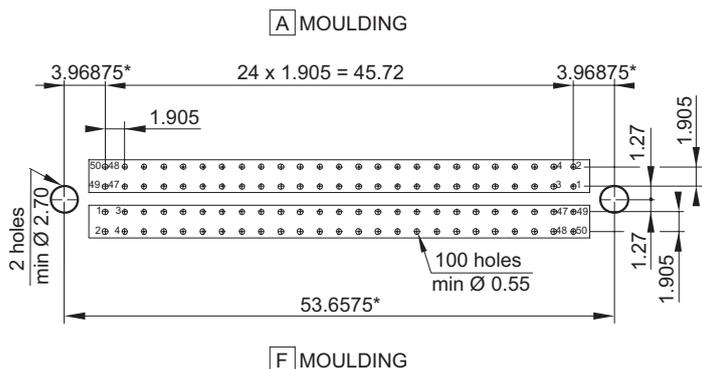
# コンタクトボードの準備の詳細

## 100 コンタクトボードの準備の詳細(1)

レセプタクル

ストレート端子 90°端子

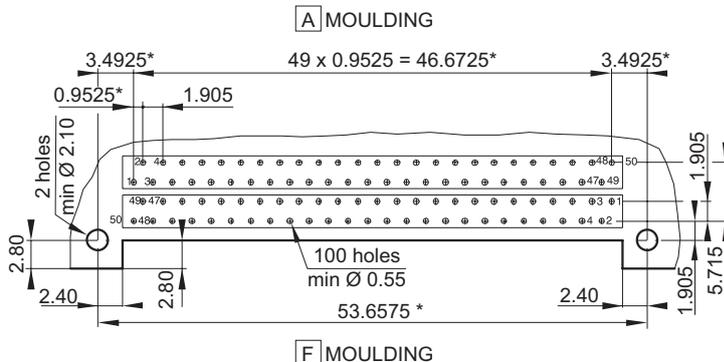
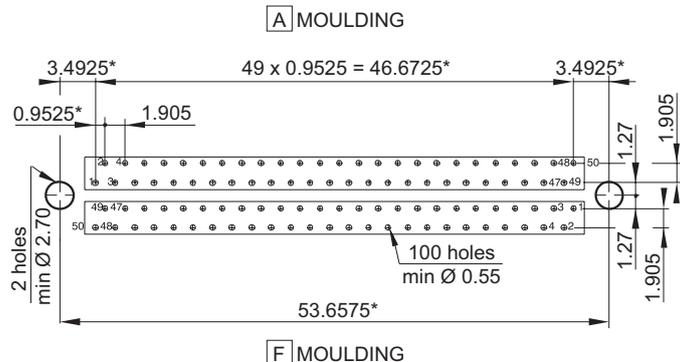
ガイド: 121、122、126、130、131、190 ガイド: 124、133、134



プラグ

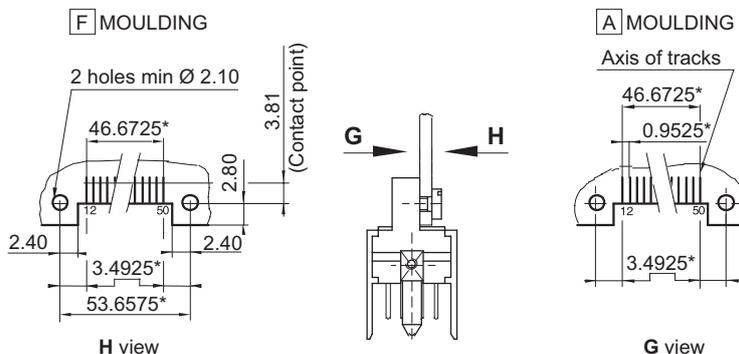
ストレート端子 90°端子

ガイド: 111 ガイド: 110、125、191



表面実装端子

ガイド: 110、125、191



(1) 注意事項: 1HB 準備ボードの詳細に関する重要な注意事項 (17 ページ) を参照してください。

# 技術的特性

## 材料とメッキ

インシュレーター	LCP 熱可塑性樹脂
コンタクト	銅合金
ガイド	真鍮Niメッキまたはステンレス鋼
コンタクトメッキ	Ni + Au

## 環境

オペレーティング温度範囲	-55°~125°C
取り外しによるコンタクトの安全性	静的 2 mm / 0.079 インチ 動的 1.80 mm / 0.071インチ
勘合回数	5000
取り外し力	0.5N以下
特別コンタクト	NFC 93569 に準拠

## 電気的特性

コンタクト抵抗	信号 12mΩ以下
電流定格	信号 3 A
インシュレーター	10 <sup>4</sup> MΩ以上
定格電圧	200V
耐電圧	800V
コンタクト径	信号 0.50mm

# 型番設定方法



MDP

1



2



3



4



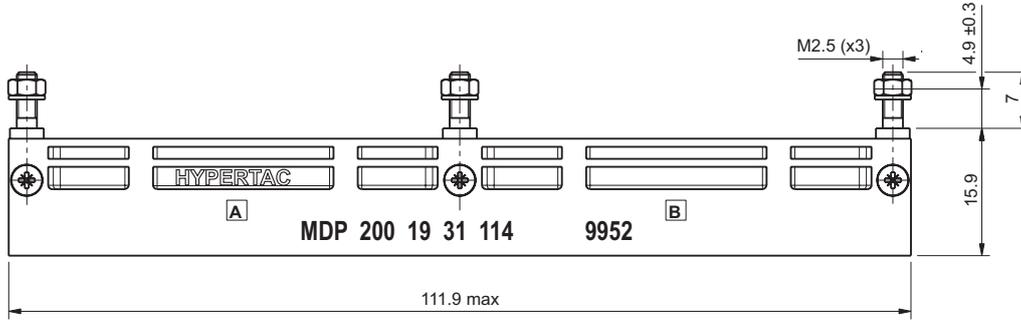
5

1 シリーズ	
2 レイアウト	200
3 部分極性 メッキ	19 オスプラグ - MIL錫メッキ 28 メスレセプタクル - MIL錫メッキ
4 ターミネーションスタイル	10 90°端子、PCB 厚さ 1.60 44 SMT* - PCB非中央 厚さ 3.80 31 ストレート端子、PCB 厚さ 3.20 96 ストレート端子、PCB 厚さ 4.50
5 ガイド形式	114 オス無極性、垂直 マウント 122 メス極性、垂直 マウント 125 オス無極性、水平 マウント 134 メス極性、水平 マウント

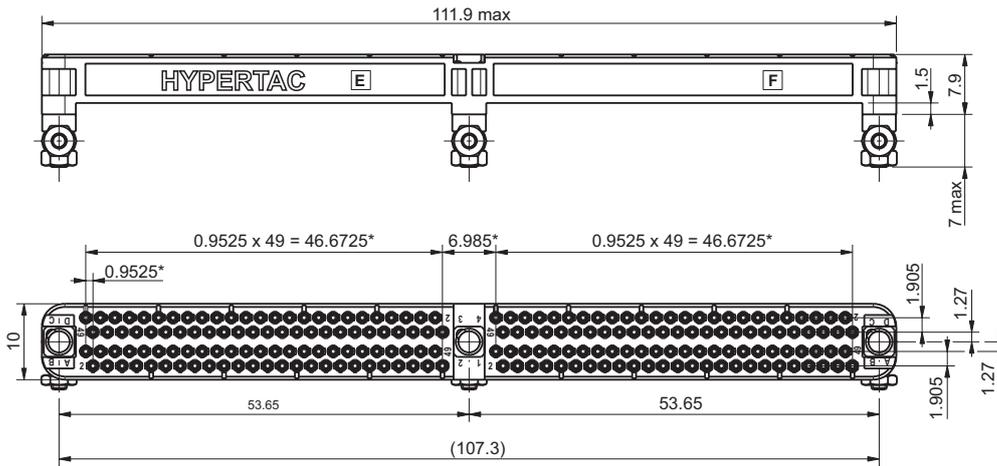
\* 表面実装端子  
PCBの厚さはmm

# コネクター寸法

## 200個のコンタクト プラグ



## レセプタクル



\* 理論寸法

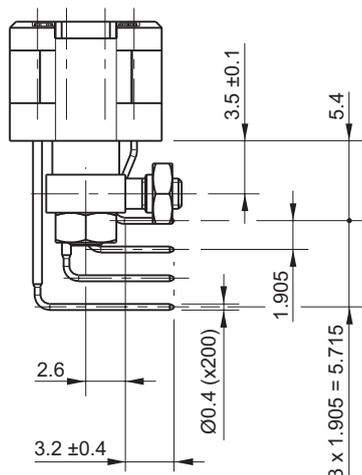
# ガイドとターミネーションスタイル

## レセプタクル

スルーボードはんだ - 90°

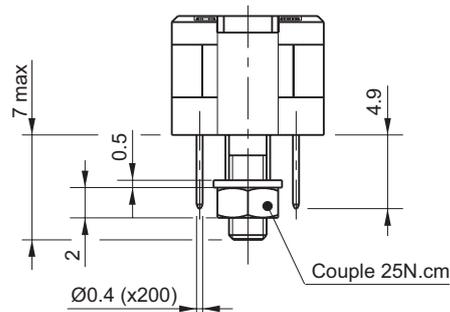
ガイド:134 ガイド:122

参照: 10  
PCB:1.44 - 1.76



スルーボードはんだ - ストレート

参照: 96  
PCB:3.42 - 4.18

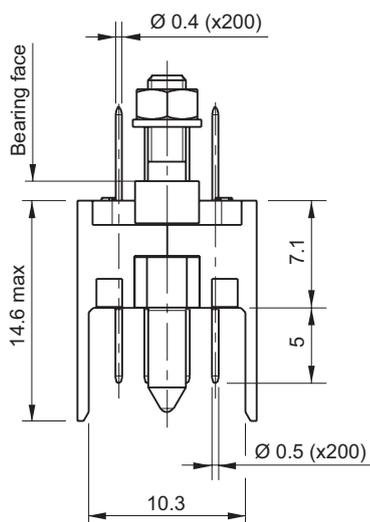


## プラグ

スルーボードはんだ - ストレート

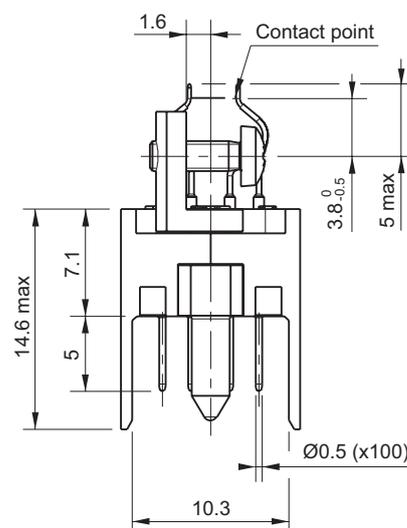
ガイド:114 ガイド:125

参照: 31  
PCB:2.88 - 3.52



サーフェスマウント (非中央 PCB)

参照: 44  
PCB:3.60 - 4.00



Note: その他のガイドスタイルが必要な場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。

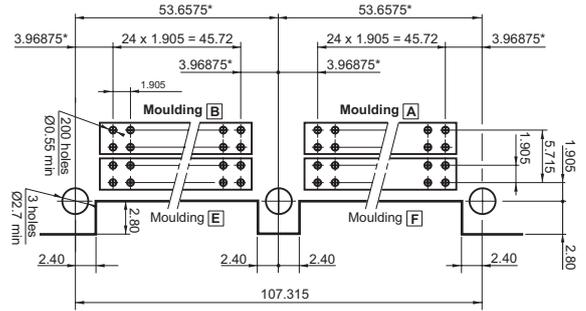
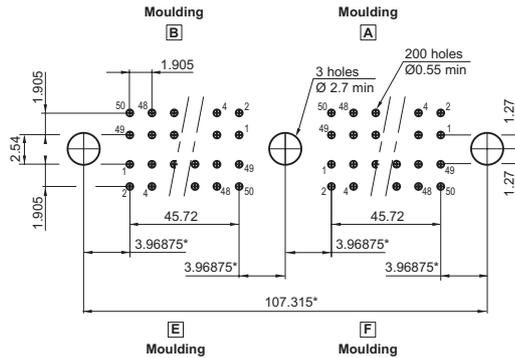
# コンタクトボードの準備の詳細

## 200 個のコンタクトボードの準備の詳細

レセプタクル

ストレート端子 90°端子

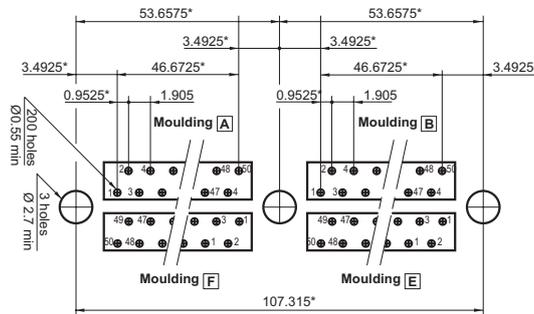
ガイド:122 ガイド:134



プラグ

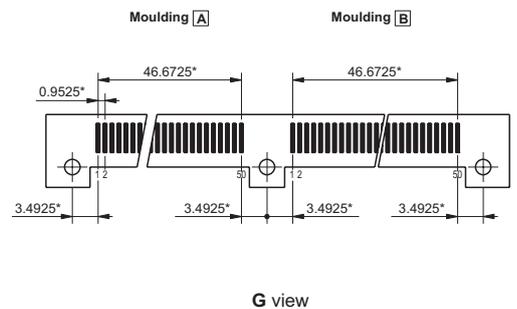
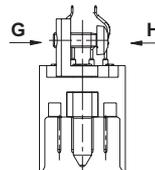
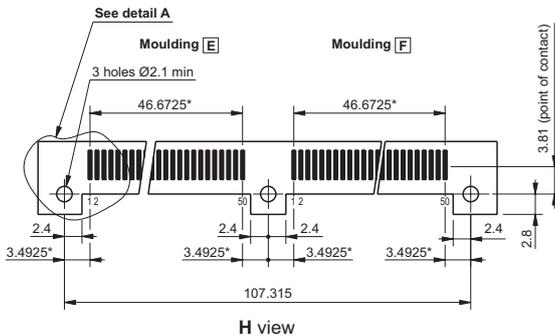
ストレート端子

ガイド:114



表面実装端子

ガイド:125



## 免責事項 2021

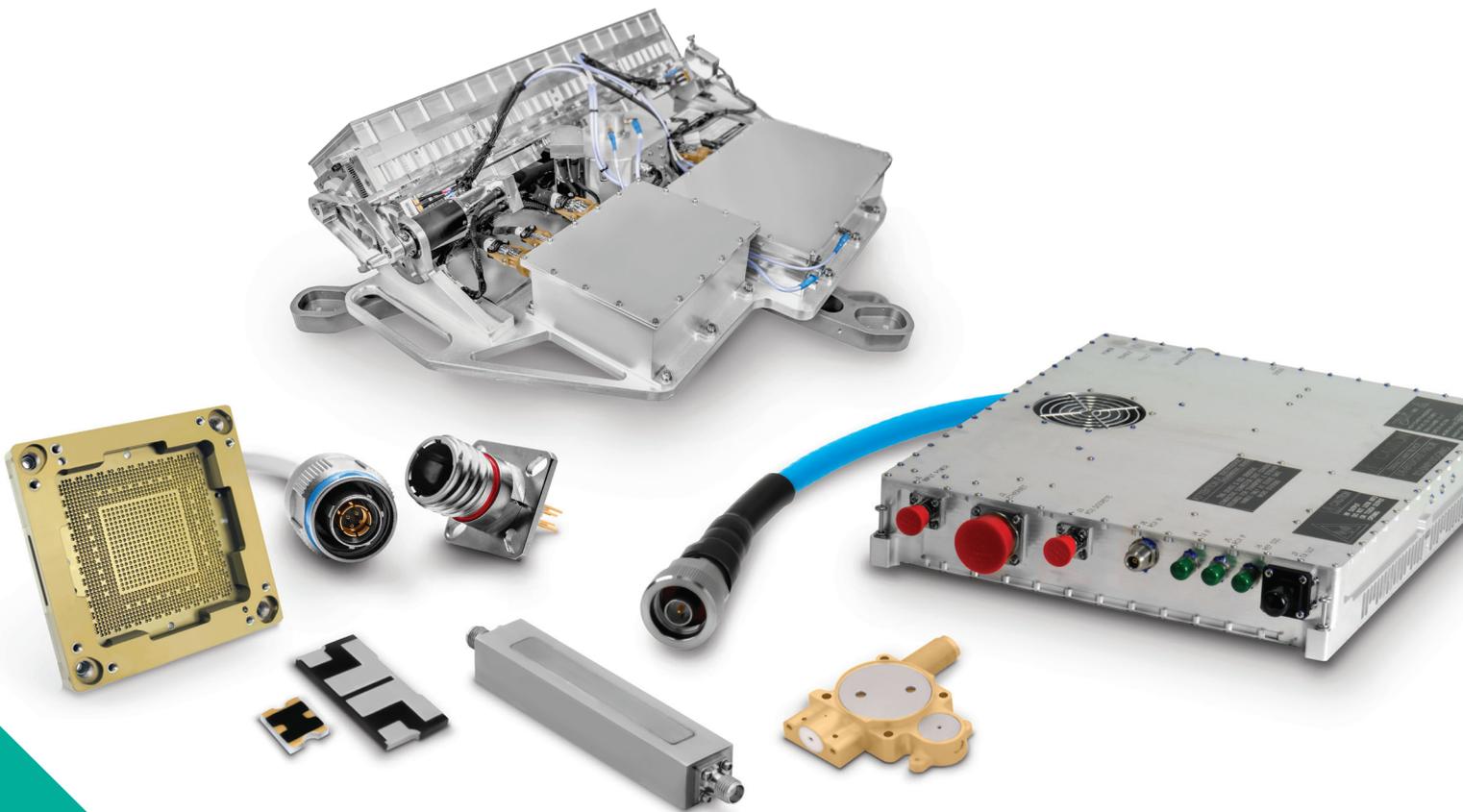
本カタログは英語版カタログ2022 Version 1.0 の翻訳版となります。英語版と内容の齟齬がある場合には、英語版の記載内容が優先します。本カタログに掲載されているすべての情報は印刷時点での正確な情報となります。また、使用目的・アプリケーションに対し当該製品が適切に取付・使用及びメンテナンスされていることをご確認のうえ製品機能を評価されることを推奨いたします。

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

### 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。