

RoHS対応品

基板対基板・基板対電線・基板対FPC／FFC接続用

# プリント基板用コネクタ

P.C. BOARD CONNECTORS

CAT.NO.PR-011D.DEC.2016

# 機器内のプリント基板実装から 機器間インターフェース接続まで、 豊富な品種で多様な接続を実現します。

最新の電子機器では、デジタル技術の発展と共に多機能化は元より、信頼性の向上、小型高密度化、軽量化、更に高生産性、コストダウン等により、機器の実装形態が大きく変革し、多様な接続形態が生みだされてきました。

このカタログには、機器内のプリント基板を中心とした内部実装用から機器のドッキング用、機器間をケーブルを介して接続するインターフェース用等、幅広いプリント基板実装の接続に対応する豊富なプリント基板用コネクタを収録してあります。

当社は、常に新しいニーズに対応する先進の技術力を駆使し、新技術・新製品の開発に努めております。

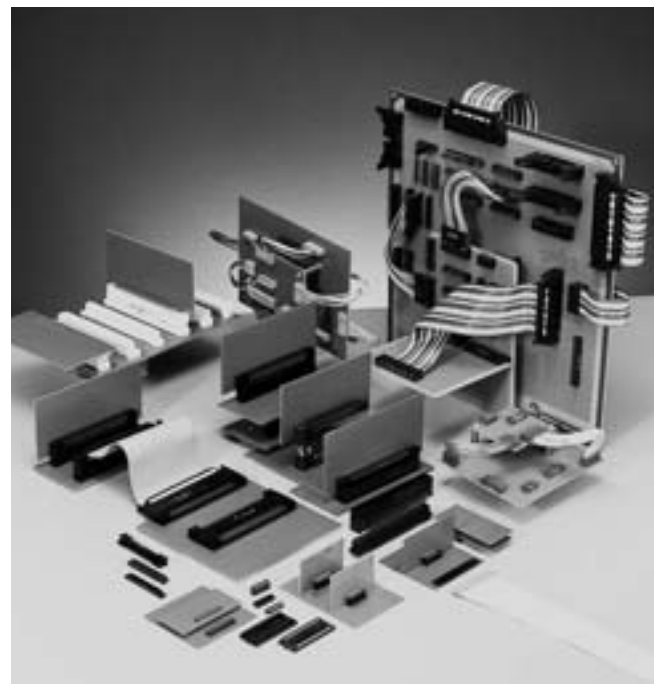
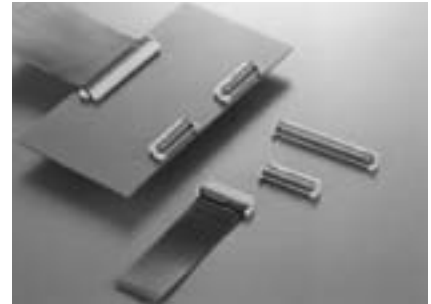
ここに掲載した製品の他にも、各種のプリント基板用コネクタを開発販売しております。コネクタ選択の際には、是非とも航空電子にご一報下さい。

## 主な用途：

ノート型パソコン、携帯電話機をはじめ各種のモバイル機器、情報通信機器、マルチメディア関連機器、大型コンピュータ、OA機器、FA機器、AV機器、電子交換機、計測機器、音響機器、映像機器、アミューズメント機器、放送機器、家電、その他各種電子・電気機器。

## ■ご注意

- ①電気用品安全法の適合品をお求めの場合は、電気用品安全法で定める基準を満たした認証品をお選び下さい。認証品については弊社販売窓口までお問い合わせ下さい。
- ②当カタログに掲載の結線機、コンタクト引抜工具等、工具類のRoHS対応については、別途弊社営業部までお問い合わせ下さい。



## ご注文に際してのお願い

- ①本カタログに記載の仕様は、参考値です。製品及び仕様については、予告無く変更する場合があります。記載製品のご採用のご検討やご注文に際しては、予め弊社販売窓口までお問い合わせのうえ、「納入仕様書」の取交わりをお願いします。
- ②お客様におかれましては、保護回路や冗長回路等を設けて機器の安全を図られると共に、弊社製品の適合性について十分なご確認をお願いします。
- ③本カタログ記載の製品は、下記の推奨用途に使用されることを意図しております。従いまして、推奨用途以外へのご使用又は極めて高い信頼性が要求される特定用途へのご使用をお考えの場合は、必ず事前に弊社販売窓口までご相談下さいませようお願い申し上げます。

### (1)ご相談いただく用途例

- (イ)下記用途でお客様指定又は産業分野固有の品質保証プログラムが有る場合は、ご相談下さい。  
\*用途例：自動車電装、列車制御、通信機器(幹線)、交通信号制御、電力、燃焼制御、防火・防犯装置、防災機器、等。
- (ロ)下記特定用途へのご使用をお考えの場合は、お客様指定の品質保証プログラムにて別途承る場合があります。  
\*特定用途例：航空宇宙機器、海底中継機器、原子力制御システム、生命維持のための医療機器、等。

- (2)推奨用途例：電算機、事務機、通信機器(端末、移動体)、計測機器、AV機器、家電、FA機器、等。

- 0.5mmピッチFPC接続用
- サーフェスマウントタイプ
- 下面接触構造・ZIF型

## FF03 Series

FF03シリーズは、大型LCDやプラズマディスプレイ等の多極接続に対応する0.5mmピッチFPC接続用のSMT型コネクタです。

基板実装高さ2mm(片面下側接触構造)のロープロファイルタイプで、FPCの挿抜時に直接力が加わらず、挿抜が容易な回転式アクチュエータの操作によるZIF構造です。

多極接続においても、ファスナー接続方式による優れた操作性と、独自のアクチュエーター一体型カム構造による確実な接続を実現します。自動実装対応のSMTタイプで、エンボステープにて納入可能です。

### ■特長

#### ●多極対応のロープロファイル

多極接続に対応する基板実装高さ2mmの低背型です。

#### ●耐落下衝撃／振動に対応した高信頼型

#### ●片面接触構造

FPCを逆挿入しても安全な片面下側接触構造です。

#### ●FPCの挿入容易なガイド構造

コネクタ両サイドのガイド部によりFPCの挿入が容易にできます。

#### ●ゼロインサージョンフォース

FPC挿抜時に直接力が掛からないゼロインサージョンフォース構造です。回転式アクチュエータの操作により容易にFPCの挿抜ができます。

#### ●ファスナー接続方式

アクチュエータには捻り方向の弾性が有り、力を加えた所から徐々に嵌合させる事ができるファスナー接続方式で、操作性に優れています。

#### ●アクチュエーター一体型カム

アクチュエーター一体型カムが、全てのコンタクト接触部でFPCを押さえつける独自の構造で、多極でも確実な嵌合が可能です。

#### ●アオリ止め構造

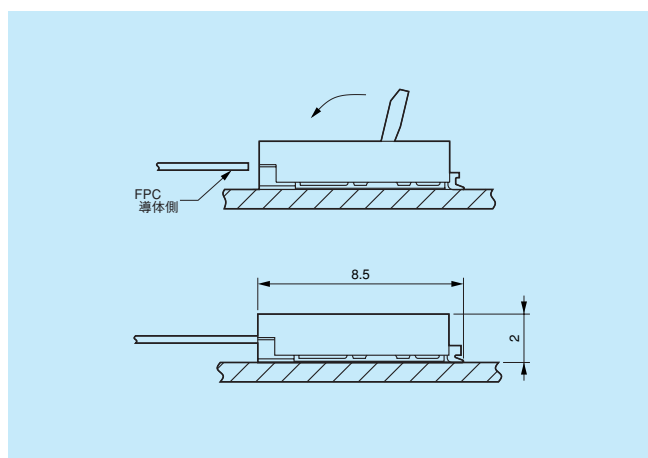
接続したFPCを垂直に引っ張ってもアクチュエータが開かないアオリ止め構造で、FPCの抜けを防止します。

#### ●高信頼の2点接触構造

コンタクトは、接触の信頼性と保持力に優れた2点接触構造です。

#### ●自動実装対応

汎用マウンタでの自動実装対応構造で、エンボステープ梱包にて納入できます。



### ■一般仕様

極数	60、64、68、80、96
コンタクトピッチ	0.5mmピッチ
定格電流	0.5A
定格電圧	AC、DC50V
耐電圧	AC250Vr.m.s. (1分間)
絶縁抵抗	100MΩ以上
接触抵抗	40mΩ以下
使用温度	-40℃～+85℃
適用FPC	0.5mmピッチ、厚さ0.3±0.05mm

### ■材料／仕上

構成部品	材料／仕上
コンタクト	銅合金/ニッケル上金メッキ
ベースインシュレータ	LCP(白色)
アクチュエータ	ガラス入りナイロン(黒色)
ホールダウン	銅合金/ニッケル上錫合金メッキ

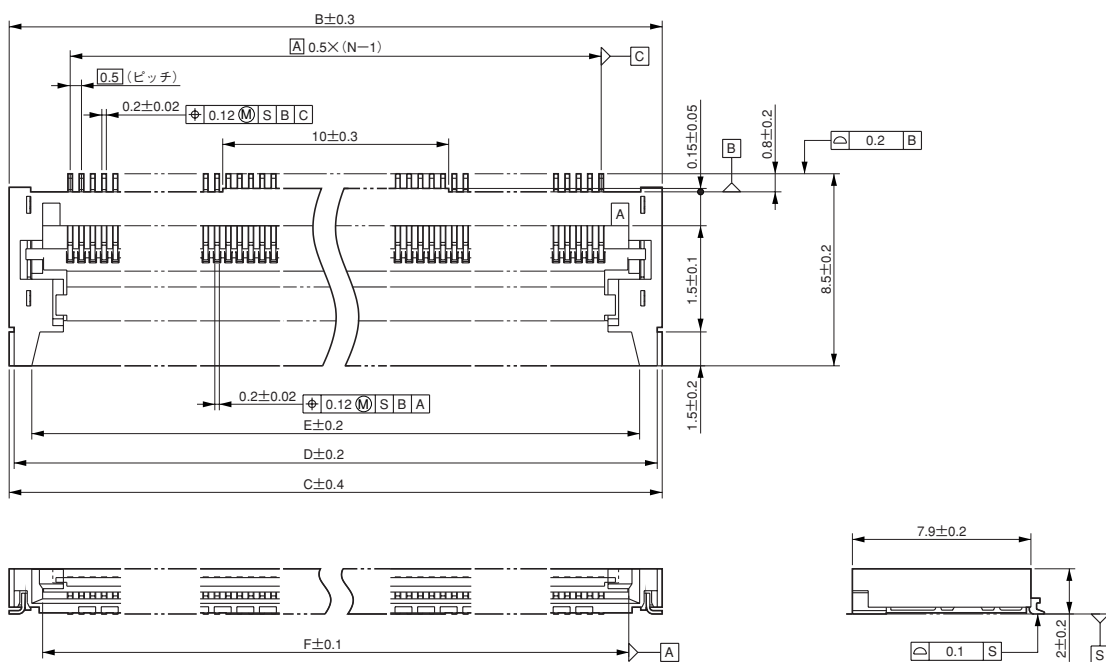
### ■取扱説明書

本品をご使用時は、別途取扱説明書(JAHL-1654)をご確認下さい。

基板対FPC接続用コネクタ(機器内用)  
0.5mmピッチ・FF03シリーズ

■ライトアングルタイプ(下側接触型)  
サーフェスマウントタイプ(SMT)

単位：mm



■品名/寸法

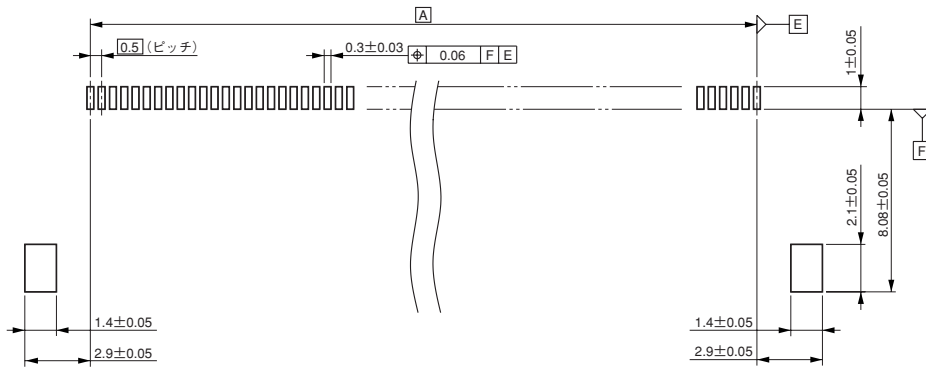
極数	品名		A	B	C	D	E	F	G
	単品	エンボステーピング品(注1)							
60	FF0360SA1	FF0360SA1-R2000	29.5	34.9	34.9	34.46	32.9	32	31.8
64	FF0364SA1	FF0364SA1-R2000	31.5	36.9	36.9	36.46	34.9	34	33.8
68	FF0368SA1	FF0368SA1-R2000	33.5	38.9	38.9	38.46	36.9	36	35.8
80	FF0380SA1	FF0380SA1-R2000	39.5	44.9	44.9	44.46	42.9	42	41.8
96	FF0396SA1	FF0396SA1-R2000	47.5	52.9	52.9	52.46	50.9	50	49.8

(注1)エンボステーピング品：2,000個/1リール エンボステーピング仕様については、別途お問い合わせ下さい。

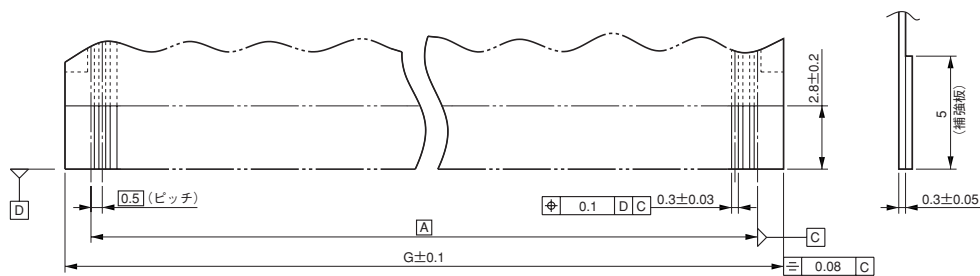
■適用取付基板寸法(参考・装着面)／適用FPC寸法(参考)

単位：mm

■適用取付基板寸法(参考・装着面)



■適用FPC寸法(参考)  
(FPC厚：0.3±0.05mm)



■FPC製作時の注意

FPC用コネクタでは、FPCの厚みを利用して接触を行っています。多種多様なFPCがある中で、「接着剤の層厚が厚い」、「柔らかい接着剤を使用する」等によって、FPCが大幅につぶれてしまうことがあります。懸念がある場合には弊社にお問い合わせいただくとともに、FPCを製作する際にこの点の評価を実施することをお勧め致します。



## 日本航空電子工業 株式会社

Japan Aviation Electronics Industry, Limited

〒153-8539 東京都目黒区青葉台3-1-19(青葉台石橋ビル)

ホームページ <http://www.jae.com>

お問い合わせは「カスタマサポートグループ」へ

TEL (03) 3780-2717 FAX (03) 3770-3869

大阪支店・大阪市 TEL (06)6447-5255 FAX (06)6447-5276  
中部支店・豊田市 TEL (0565)34-0600 FAX (0565)34-0840  
仙台営業所・仙台市 TEL (022)225-8151 FAX (022)225-8059  
宇都宮営業所・宇都宮市 TEL (028)637-8545 FAX (028)637-8546  
静岡営業所・静岡市 TEL (054)283-0664 FAX (054)283-1993  
福岡営業所・福岡市 TEL (092)262-1888 FAX (092)262-1750

### Japan Aviation Electronics Industry, Limited

1-19, Aobadai 3-chome, Meguro-ku, Tokyo 153-8539, Japan  
Telephone: (03)3780-2768 Facsimile: (03)3780-2883

### JAE Electronics, Inc.

142 Technology Drive, Suite 100 Irvine, California 92618-2430, U.S.A.  
Telephone: (1)949-753-2600 Facsimile: (1)949-753-2699  
(800)JAE-PART (523-7278) Toll free in U.S.A. except in California and Alaska

### JAE Europe, Ltd.

200 Fowler Avenue, Farnborough Business Park, Farnborough, Hampshire  
GU14 7JP U.K.  
Telephone: (44)1252-551100 Facsimile: (44)1252-551110

### JAE Taiwan, Ltd. <Taipei Branch Office>

3F., No.57, Lane.10, Jihu Rd., Neihu Dist., Taipei City 11492, Taiwan  
Telephone: (886) 2-2799-6777 Facsimile: (886) 2-2799-0996

### JAE Hong Kong, Ltd.

Suites 1407-11, 14/F., Tower 2, The Gateway, 25 Canton Road,  
Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong  
Telephone: (852)2723-7782 Facsimile: (852)2723-9028

### JAE Shanghai Co., Ltd.

RM1407, Shanghai Mart 2299 Yanan Road(West), Shanghai, 200336 P.R.C.  
Telephone: (86)21-6236-0322 Facsimile: (86)21-6236-1292

### JAE Singapore Pte Ltd.

33 Tannery Lane, #02-01 Hoesteel Industrial Building, Singapore 347789  
Telephone: (65)6748-1332 Facsimile: (65)6748-2920

### JAE Korea, Inc.

13F, Namgang B/D, 291, Gangnamde-ro, Seocho-gu, Seoul, 137-861, Korea  
Telephone: (82)2-6230-1100 Facsimile: (82)2-6230-1190

