# <sup>コネクタ</sup> プリント基板用コネクタ

# FCN-700形

タイプ: FCN-704G、FCN-704Q、FCN-705G、FCN-705Q、FCN-707P、FCN-707J、FCN-707B、FCN-704J、FCN-700A1、FCN-700A2、FCN-707T

## RoHS対応

#### ■特 長

ユニークな弾性フックによりソケットのロック着脱の操作性に優れております。はんだディップ部は  $0.5\,\mathrm{mm}$ カクで  $\phi$   $0.8\,\mathrm{m}$  のスルーホールが使用できます。また特殊なストレインリリーフの構造によりケーブル切れを防止しております。誤挿入防止は二種類のキー方式のほかバンプ方式も可能です。

#### ■特 性

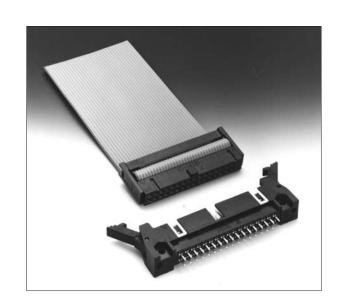
| 項目       |        | 特性  |  |
|----------|--------|---|--|
| 使用温度範囲   |        | - 55°C ~ + 105°C                                      |  |
| 最大許容電流   | į      | 1 A (DC)  |  |
| 最大許容電圧   | -      | 250 VAC   |  |
| 接触抵抗     |        | 20 m Ω以下 (6 VDC、0.1 A)                                |  |
| 絶縁抵抗     |        | 1,000 M Ω以上 (500 VDC)                                 |  |
| 絶縁耐圧     |        | 500 VAC、1 分間  |  |
| 17-11-1- | 挿入力    | 34.3N 以下 (10 極)<br>205.8N 以下 (60 極)                   |  |
| 挿抜力      |        | 2.45N 以上 (10 極)<br>24.5N 以上 (60 極)                    |  |
| 適用電線     |        | フラットケーブル 1.27 mm ピッチ<br>AWG#28(より線)、または<br>AWG#30(単線) |  |
| 適用プリント   | ・板(標準) | 1.6mm (標準ターミナル)                                       |  |

注) 使用温度範囲は通電電流による温度上昇を含みます。

#### ■材 料・表面処理

| 項         | 目   | 材料・表面処理          |  |
|-----------|-----|------------------|--|
| 絶縁体       |     | ポリエステル (UL94V-0) |  |
| <b>導体</b> |     | 銅合金              |  |
| 表面処理      | 接触部 | 金めっき(PAGOS®)     |  |
| 衣田処理      | 端子部 | パラジウムめっき         |  |

注) 金めっき (PAGOS®) については、p84 をご覧ください。

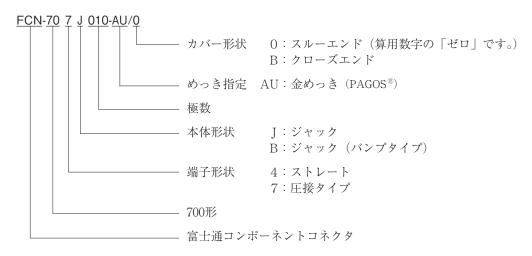


#### ■形格構成

#### □ヘッダー



#### □ソケット



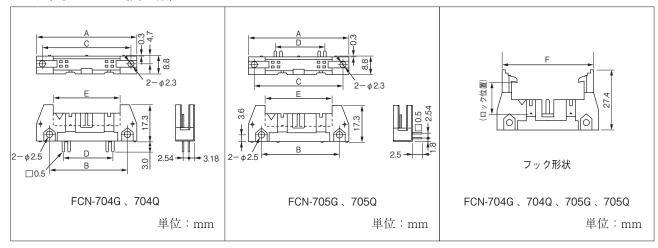
Nov. 2008 25

## FCN-700形

## ■ヘッダー

### ■外形寸法図

### 1. Q(G)タイプ(両壁品)

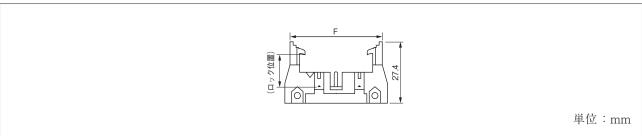


#### □寸法表

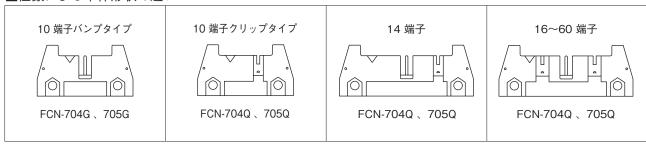
| 極数  | 寸 法 (mm) |      |      |       |      |      |  |  |
|-----|----------|------|------|-------|------|------|--|--|
| 型 奴 | А        | В    | С    | D     | E    | F    |  |  |
| 10  | 32.0     | 21.8 | 27.9 | 10.16 | 18.3 | 26.3 |  |  |
| 14  | 37.1     | 26.9 | 33.0 | 15.24 | 23.4 | 31.4 |  |  |
| 16  | 39.6     | 29.4 | 35.5 | 17.78 | 25.9 | 33.9 |  |  |
| 20  | 44.7     | 34.5 | 40.6 | 22.86 | 31.0 | 39.0 |  |  |
| 26  | 52.3     | 42.2 | 48.3 | 30.48 | 38.6 | 46.6 |  |  |
| 30  | 57.4     | 47.2 | 53.3 | 35.56 | 43.7 | 51.7 |  |  |
| 34  | 62.5     | 52.3 | 58.4 | 40.64 | 48.8 | 56.8 |  |  |
| 40  | 70.1     | 59.9 | 66.0 | 48.26 | 56.4 | 64.4 |  |  |
| 50  | 82.8     | 72.6 | 78.7 | 60.96 | 69.0 | 77.0 |  |  |
| 60  | 95.5     | 85.3 | 91.4 | 73.66 | 81.8 | 89.8 |  |  |

27

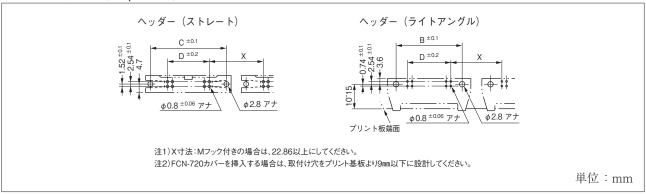
#### ■フック形状



#### □極数による本体形状の違い



#### ■取付穴寸法図 (Top view)



注)ストレートタイプの基板への固定は、タッピンネジ JIS B1122 2.5 × 6 です。

#### ■オーダー形格

| 端子形状 極 数 | ストレートタイプ                             | 最小出荷単位 (個) | ライトアングルタイプ                           | 最小出荷単位 (個) |
|----------|--------------------------------------|------------|--------------------------------------|------------|
| 10       | FCN-704G010-AU/M<br>FCN-704Q010-AU/M | 640<br>640 | FCN-705G010-AU/M<br>FCN-705Q010-AU/M | 640<br>640 |
| 14       | FCN-704Q014-AU/M                     | 560        | FCN-705Q014-AU/M                     | 560        |
| 16       | FCN-704Q016-AU/M                     | 520        | FCN-705Q016-AU/M                     | 520        |
| 20       | FCN-704Q020-AU/M                     | 440        | FCN-705Q020-AU/M                     | 440        |
| 26       | FCN-704Q026-AU/M                     | 400        | FCN-705Q026-AU/M                     | 400        |
| 30       | FCN-704Q030-AU/M                     | 360        | FCN-705Q030-AU/M                     | 360        |
| 34       | FCN-704Q034-AU/M                     | 320        | FCN-705Q034-AU/M                     | 320        |
| 40       | FCN-704Q040-AU/M                     | 280        | FCN-705Q040-AU/M                     | 280        |
| 50       | FCN-704Q050-AU/M                     | 240        | FCN-705Q050-AU/M                     | 240        |
| 60       | FCN-704Q060-AU/M                     | 200        | FCN-705Q060-AU/M                     | 200        |

#### □かん合ソケット、ハウジング(□□は極数で、同じ極数同士でかん合します。)

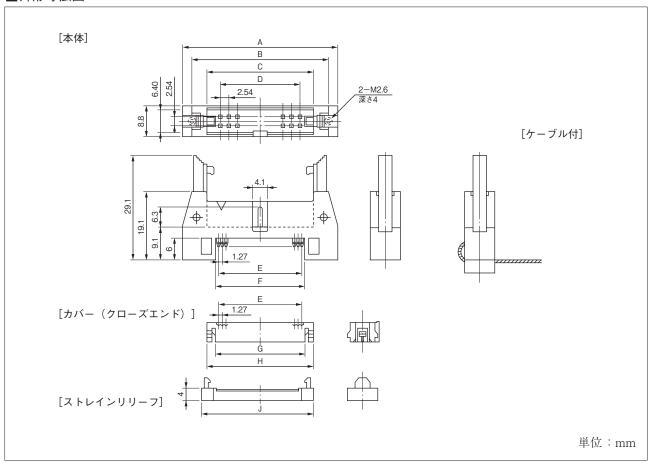
| 形格                                     | かん合ソケット、ハウジング   |
|--|---|
| FCN-704G010-AU/M                       | FCN-607B010-G/0、FCN-607B010-G/B、FCN-707B010-AU/0、FCN-707B010-AU/B   |
| FCN-705G010-AU/M                       |   |
| FCN-704Q DD -AU/M<br>FCN-705Q DD -AU/M | FCN-607B 🕮 -G/0、FCN-607B 🕮 -G/B、FCN-707J 🕮 -AU/0、FCN-707J 🕮 -AU/B、FCN-707B 🕮 -AU/B、FCN-707B 🕮 -AU/B、FCN-723J 🕮 /2(カバー付き)、FCN-723B 🕮 /2(カバー付き) |

注) 形格末尾の「0」は、算用数字の「ゼロ」です。

## FCN-700形

### ■圧接ヘッダー M6 シリーズ(ミニフック付)

#### □外形寸法図



#### ■オーダー形格および寸法表

| 極数  | 形格                | 寸 法 (mm) |       |      |       |       |       | 最小出荷単位 |      |      |     |
|-----|-------------------|----------|-------|------|-------|-------|-------|--------|------|------|-----|
| 型 数 | 川夕 「恰             | Α        | В     | С    | D     | Е     | F     | G      | Н    | J    | (個) |
| 10  | FCN-707P010-AU/M6 | 32.00    | 26.80 | 18.3 | 10.16 | 11.43 | 13.43 | 13.43  | 18.3 | 20.2 | 400 |
| 14  | FCN-707P014-AU/M6 | 37.10    | 31.90 | 23.4 | 15.24 | 16.51 | 18.53 | 18.53  | 23.4 | 25.3 | 300 |
| 16  | FCN-707P016-AU/M6 | 39.62    | 34.42 | 25.9 | 17.78 | 19.05 | 21.03 | 21.03  | 25.9 | 27.8 | 300 |
| 20  | FCN-707P020-AU/M6 | 44.70    | 39.50 | 31.0 | 22.86 | 24.13 | 26.13 | 26.13  | 31.0 | 32.9 | 300 |
| 26  | FCN-707P026-AU/M6 | 52.32    | 47.12 | 38.6 | 30.48 | 31.75 | 33.73 | 33.73  | 38.6 | 40.5 | 200 |
| 30  | FCN-707P030-AU/M6 | 57.40    | 52.20 | 43.7 | 35.56 | 36.83 | 38.83 | 38.83  | 43.7 | 45.6 | 200 |
| 34  | FCN-707P034-AU/M6 | 62.48    | 57.28 | 48.8 | 40.64 | 41.91 | 43.93 | 43.93  | 48.8 | 50.7 | 200 |
| 40  | FCN-707P040-AU/M6 | 70.10    | 64.90 | 56.4 | 48.26 | 49.53 | 51.53 | 51.53  | 56.4 | 58.3 | 200 |
| 50  | FCN-707P050-AU/M6 | 82.80    | 77.60 | 69.1 | 60.96 | 62.23 | 64.23 | 64.23  | 69.1 | 71.0 | 200 |
| 60  | FCN-707P060-AU/M6 | 95.50    | 90.30 | 81.8 | 73.66 | 74.93 | 76.93 | 76.93  | 81.8 | 83.7 | 200 |

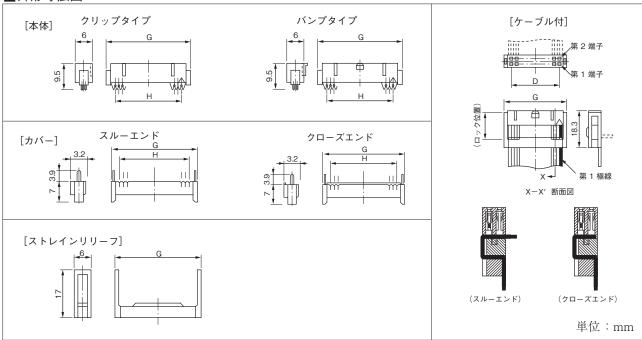
#### □かん合ソケット、ハウジング(□□は極数で、同じ極数同士でかん合します。)

| 形格                 | かん合ソケット、ハウジング   |
|--------------------|---|
| FCN-707P CC -AU/M6 | FCN-607B DDD-G/0、FCN-607B DDD-G/B、FCN-707J DDD-AU/0、FCN-707J DDD-AU/B、FCN-707B DDD-AU/0、FCN-707B DDD-AU/B |

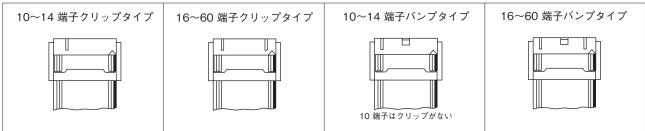
注)形格末尾の「0」は、算用数字の「ゼロ」です。

#### ■ソケット

#### □外形寸法図



#### ■極数による本体形状の違い



#### ■オーダー形格および出荷単位

| 91   | プリップ             | クリップタイプ          |     | バンプタイプ           |                  | 最小出荷単位 |
|------|------------------|------------------|-----|------------------|------------------|--------|
| 極数 形 | <b></b> スルーエンド   | クローズエンド          | (個) | スルーエンド           | クローズエンド          | (個)    |
| 10   | FCN-707J010-AU/0 | FCN-707J010-AU/B | 600 | FCN-707B010-AU/0 | FCN-707B010-AU/B | 300    |
| 14   | FCN-707J014-AU/0 | FCN-707J014-AU/B | 460 | FCN-707B014-AU/0 | FCN-707B014-AU/B | 230    |
| 16   | FCN-707J016-AU/0 | FCN-707J016-AU/B | 420 | FCN-707B016-AU/0 | FCN-707B016-AU/B | 210    |
| 20   | FCN-707J020-AU/0 | FCN-707J020-AU/B | 340 | FCN-707B020-AU/0 | FCN-707B020-AU/B | 340    |
| 26   | FCN-707J026-AU/0 | FCN-707J026-AU/B | 280 | FCN-707B026-AU/0 | FCN-707B026-AU/B | 280    |
| 30   | FCN-707J030-AU/0 | FCN-707J030-AU/B | 240 | FCN-707B030-AU/0 | FCN-707B030-AU/B | 240    |
| 34   | FCN-707J034-AU/0 | FCN-707J034-AU/B | 220 | FCN-707B034-AU/0 | FCN-707B034-AU/B | 220    |
| 40   | FCN-707J040-AU/0 | FCN-707J040-AU/B | 270 | FCN-707B040-AU/0 | FCN-707B040-AU/B | 270    |
| 50   | FCN-707J050-AU/0 | FCN-707J050-AU/B | 210 | FCN-707B050-AU/0 | FCN-707B050-AU/B | 280    |
| 60   | FCN-707J060-AU/0 | FCN-707J060-AU/B | 180 | FCN-707B060-AU/0 | FCN-707B060-AU/B | 300    |

注) 形格末尾の「0」は、算用数字の「ゼロ」です。

#### □かん合ヘッダー、プラグ(□□は極数で、同じ極数同士でかん合します。)

| 形格                                       | かん合ヘッダー、プラグ   |
|--|---|
| FCN-707J 000 -AU/0<br>FCN-707J 000 -AU/B | FCN-704Q  |
| FCN-707B                                 | FCN-704G010-AU/M, FCN-704Q 000 -AU/M, FCN-705G010-AU/M, FCN-705Q 000 -AU/M, FCN-707P 000 -AU/M6, FCN-722P 000 -AU/0, FCN-724P 000 -AU/0, FCN-725P 000 -AU/0, FCN-724P 000 -AU/W, FCN-725P 000 -AU/W, FCN-744G010-AU/0, FCN-744Q 000 -AU/0, FCN-745G010-AU/0, FCN-745Q 000 -AU/0 |

注) 形格末尾の「0」は、算用数字の「ゼロ」です。

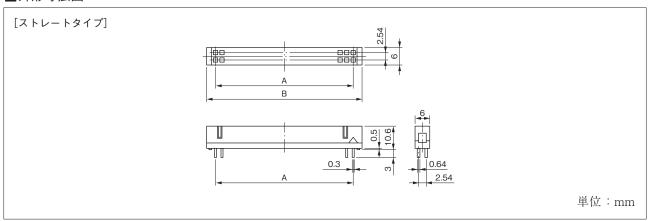
#### □寸法表

| <b>—</b> 1) /// 3 | ~    |       |
|-------------------|------|-------|
| 極数                | 寸 法  | (mm)  |
| 似 奴               | G    | Н     |
| 10                | 17.3 | 11.43 |
| 14                | 22.4 | 16.51 |
| 16                | 24.9 | 19.05 |
| 20                | 30.0 | 24.13 |
| 26                | 37.6 | 31.75 |
| 30                | 42.7 | 36.83 |
| 34                | 47.8 | 41.91 |
| 40                | 55.4 | 49.53 |
| 50                | 68.1 | 62.23 |
| 60                | 80.8 | 74.93 |

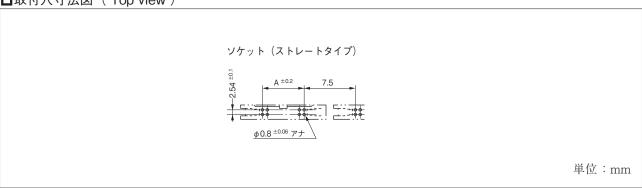
## FCN-700形

### ■ディップソケット

#### ■外形寸法図



#### ■取付穴寸法図( Top view )



注)ストレートタイプの基板への固定は、タッピンネジ JIS B1122 2.5 × 6 です。

#### ■オーダー形格および寸法表

| 極数 | 形格               | 寸 法   | 寸 法 (mm) |     |  |
|----|------------------|-------|----------|-----|--|
| 極数 | Tグ 作             | А     | В        | (個) |  |
| 10 | FCN-704J010-AU/0 | 10.16 | 17.3     | 440 |  |
| 14 | FCN-704J014-AU/0 | 15.24 | 22.4     | 340 |  |
| 16 | FCN-704J016-AU/0 | 17.78 | 24.9     | 300 |  |
| 20 | FCN-704J020-AU/0 | 22.86 | 30.0     | 360 |  |
| 26 | FCN-704J026-AU/0 | 30.48 | 37.6     | 300 |  |
| 30 | FCN-704J030-AU/0 | 35.56 | 42.7     | 360 |  |
| 34 | FCN-704J034-AU/0 | 40.64 | 47.8     | 320 |  |
| 40 | FCN-704J040-AU/0 | 48.26 | 55.4     | 280 |  |
| 50 | FCN-704J050-AU/0 | 60.96 | 68.1     | 200 |  |
| 60 | FCN-704J060-AU/0 | 73.66 | 80.8     | 200 |  |

注) 形格末尾の「0」は、算用数字の「ゼロ」です。

#### □かん合ヘッダー、プラグ(□□は極数で、同じ極数同士でかん合します。)

| 形格 | かん合ヘッダー、プラグ  |
|----|--|
|    | FCN-722P DD-AU/0、FCN-724P DD-AU/0、FCN-725P DD-AU/0、FCN-724P DD-AU/W、FCN-725P DD-AU/W、FCN-745G010-AU/0 |

注) 形格末尾の「0」は、算用数字の「ゼロ」です。

#### ■誤挿入防止キー

#### □外形寸法図

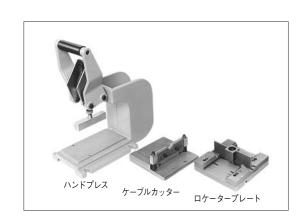


#### ■圧接工具

- ・FCN-700形コネクタを結線するには、専用の圧接工具が 必要です。
- ・圧接工具は生産用工具ですので、RoHS 規制は考慮して おりません。

#### □圧接工具の特長

- ・初心者にも手軽に作業ができるよう使い易い構造になっております。
- ・極数の変更はコネクタガイドを指定のピン穴に差し換 えるだけで簡単に行えます。
- 注) 圧接工具の詳しい作業方法および取扱い説明書は別 途用意してあります。当社営業へお問い合せください。



#### □圧接工具の形格指定法

| 工 具 名                                     | 形格              |
|---|-----------------|
| ケーブルカッター(共通)                              | FCN-707T-T001/H |
| ハンドプレス(共通)                                | FCN-707T-T101/H |
| ローケータープレート FCN-700形ソケット                   | FCN-707T-T022/H |
| ロケータープレート FCN-700形プラグ(FCN- 707P形 M6 タイプ用) | FCN-707T-T036/H |

注) ハンドプレスとケーブルカッターは、ほかの圧接コネクタにも使用できます。

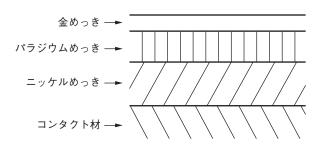
Nov. 2008 3

## コネクタの特長

#### ■コネクタの特長

#### I 優れた PAGOS® めっき

コネクタのコンタクトは、高い接触信頼性を得るために金めっきを使用してきました。コスト面から代替めっきとしてパラジウムが考えられてきましたが、硬度が高く実用化までいきませんでした。PAGOS®めっきは、金を外層としたパラジウムとの多層めっきで当社独自のコンタクトめっきです。コンタクトの最外層が金めっきとなり、コンタクト同士の接触は金めっきで接触しますので、コンタクトの処理の分類としては金めっきに入ると考えており、当社カタログでは、金めっき PAGOS®と表記しています。

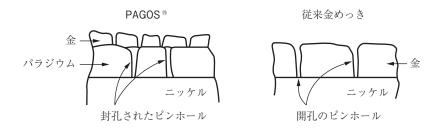


PAGOS®めっきの構造図

パラジウムとの多層めっきにしたことにより、PAGOS®めっきは従来の金めっきに比べ、次の2つの優れた特長をもっています。

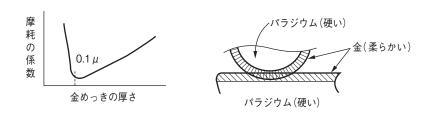
#### 1. 耐腐食性の向上

多層めっき化することによりピンホールの数が減り、腐食ガスによる劣化が低減でき耐環境特性が改善されます。



#### 2. 耐摩耗性の向上

硬い金属(パラジウム)の上に柔らかい金属(金)をめっきした場合、金めっきが薄いにもかかわらず Bowden-Tayber 理論により摩耗は著しく改善され、挿抜特性が改善されます。



注)PAGOS®は <u>Pa</u>lladium <u>Go</u>ld <u>S</u>liding Contact の略で金パラジウム二層めっきの日本における当社の登録商標です。

## **X-ON Electronics**

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

Click to view similar products for FFC & FPC Connectors category:

Click to view products by Fujitsu manufacturer:

Other Similar products are found below:

HFW11R-1STE1H1LF FH29B-100S-0.2SHW(99) FA5S008HP1 FH29B-120S-0.2SHW(99) FH29B-80S-0.2SHW(99) FHS-16 FPH-2022G
52610-1075 52610-1275 52610-1934 XF3M(1)-1415-1B-R100 501864-3091-TR225 0525594033 086210010340800 086222026001800
52271-2869-CUT-TAPE 62674-201121DLF 62684-36210E9ALF 52610-1675 52746-1671-TR250 10051922-2810EHLF 6-520415-9
BD021-09A-A1-0350-0200-0550-LD SFV6R-1STE9HLF XF3M-2915-1B-R100 1658549-1 62674-221121ALF 46214008010800
046298003000883 151660622 842-816-2630-035 AYF530665TA AYF351525 046296011930846+ AYF352325A 046254020000800+
FH19C-13S-0.5SH(99) FH39J-51S-0.3SHW(99) AYF355125A AYF530365TA FH29B-44S-0.2SHW(99) SFW5R-2STAE9LF AYF351125A
AYF350725A 62684-502100AHLF FH39-61S-0.3SHW(99) AYF414035A 10064555-172520HLF AYF212335A 504754-2500