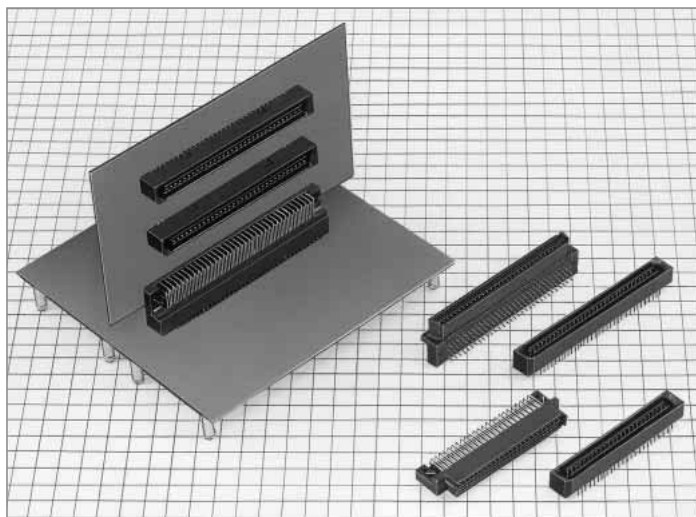
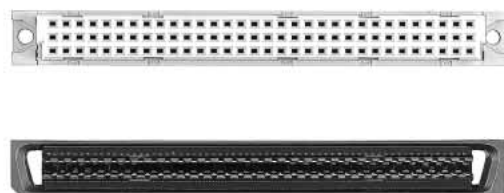


高性能多極ハーフピッチコネクタ

FX1シリーズ



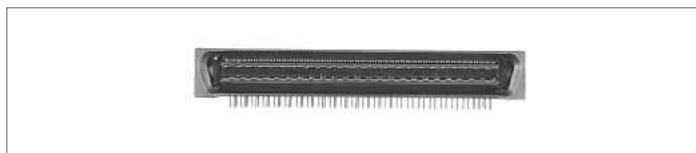
DIN倍密実装を実現
(DIN96極とFX1 192(96×2)極)



写真①

■特長

- 1. 高密度・省スペースDIN倍密実装を実現**
嵌合部を4列配列する事により、従来のDINコネクタとほぼ同等の実装面積で、端子数を2倍にすることが可能です。(右の写真①をご参照ください。)
- 2. 高電流・高電圧対応**
全端子数の2/3はハーフピッチの信号用端子で残る1/3が電源アース用端子です。電源アース用端子は高電流(1A)高電圧(250V)に対応しています。
- 3. シーケンス構造**
活電状態での挿抜、エンドユーザー側での保守を考慮してFX1シリーズは2段階の時間差接触ができる構造としました。(詳細は右の図②をご参照ください。)
- 4. 逆挿入防止**
コネクタの両端に挿入ガイドを設け、さそい込み量を多くし、また逆挿入も防止しました。

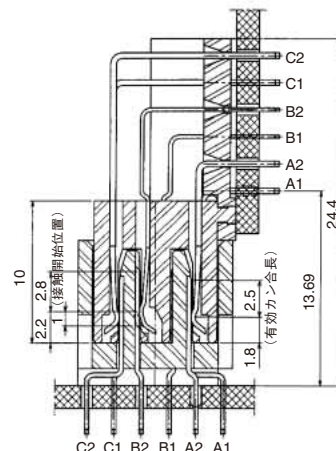


■用途

中小型コンピュータ、EWS、交換機、計測器等、汎用の産業用機器でデジタル化、高速化に伴い、従来のスペースでは信号数が不足しつつある機器装置。

シーケンス構造(端子接触順序)

図②



・FX1シリーズ(2段シーケンス)

1	B列
2	A列、C列

B列をグラウンド、電源とし活線挿抜を行った場合には、端子間にアークが発生します。B列端子はアーク発生部aと定常接触部bを離れた構造なので影響が接点に及びにくくなっています。

■製品規格

定 格	定格電流 信号用端子: 0.5A 電源用端子: 1A	定格電圧 信号用端子: AC125V 電源用端子: AC250V	使用温度範囲 -55~+85℃ (注1) 使用湿度範囲 40~80%	保存温度範囲 -10~+60℃ (注2) 保存湿度範囲 40~70% (注2)
-----	-------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------	--

項 目	規 格	条 件
1.絶縁抵抗	1000MΩ以上	DC250Vで測定
2.耐電圧	せん絡・絶縁破壊がないこと。	1分間通電 信号用端子 AC300V 電源用端子 AC600V
3.接触抵抗	60mΩ以下 (導体抵抗を含む)	100mAで測定
4.耐振性	1μS以上の電氣的瞬断がないこと。	10~55Hz、片振幅0.75mm、3方向に各2時間
5.耐湿性	接触抵抗: 70mΩ以下、絶縁抵抗: 1000MΩ以上	温度40±2℃、湿度90~95%、96時間放置
6.温度サイクル	接触抵抗: 70mΩ以下、絶縁抵抗: 1000MΩ以上	(-55℃: 30分→15~35℃: MAX5分→ 85℃: 30分→15~35℃: MAX5分) 5サイクル
7.挿抜寿命	接触抵抗: 70mΩ以下	500回

(注1) 通電時の温度上昇を含みます。

(注2) ここでの保存とは、基板搭載前の未使用品に対する長期保管状態を表わします。

基板搭載後の無通電状態は、使用温湿度範囲が適用されます。

(注3) 上記の規格は、本シリーズを代表するものです。個々の正式な取り交わしは『納入仕様書』にてお願い致します。

■材質

●FX1シリーズ

部 品		材 質	処 理	備 考
絶縁物	ヘ ッ ダ ー	P P S 樹 脂	黒 色	UL94V-0
	レ セ プ タ ク ル	PPS樹脂/PBT樹脂		
端子	ストレートヘッダー	黄 銅	(接触部) ニッケル下地/金めっき (リード部) ニッケル下地/純すずめっき	_____
	ライトアングルヘッダー	り ん 青 銅		
	レ セ プ タ ク ル	り ん 青 銅		
仮 止 め ピ ン		り ん 青 銅	純すずめっき	_____

■製品番号の構成

製品番号から製品の仕様をご判断頂く際にご利用下さい。

●FX1シリーズ

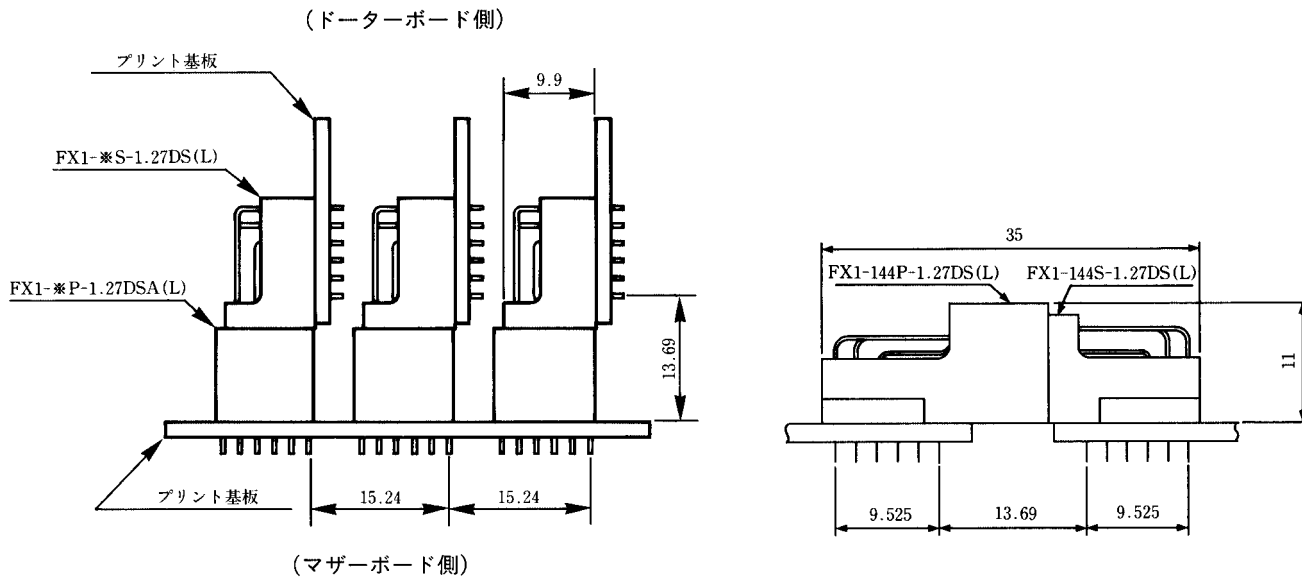
FX1 - 192 P - 1.27 DSA L

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

① シリーズ名：FX1	④ コンタクトピッチ：1.27mm
② 極数：144, 192, 216	⑤ 端子形状：DS…ライトアングル DSA…ストレート
③ コネクタ種別：P…ヘッダー S…レセプタクル	⑥ L：基板仮止めピン付き

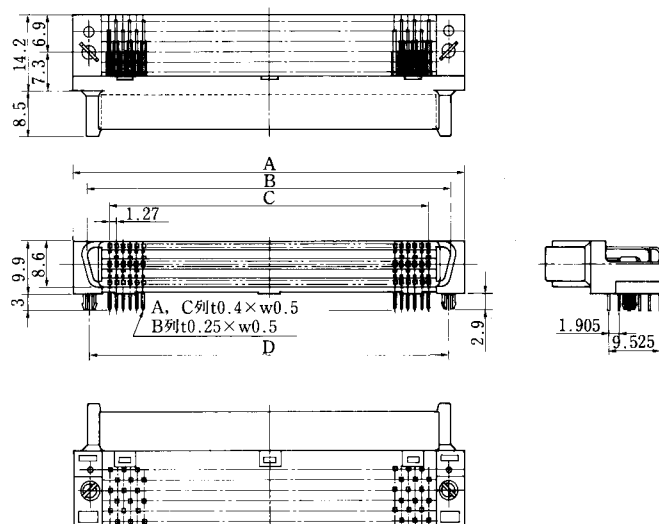
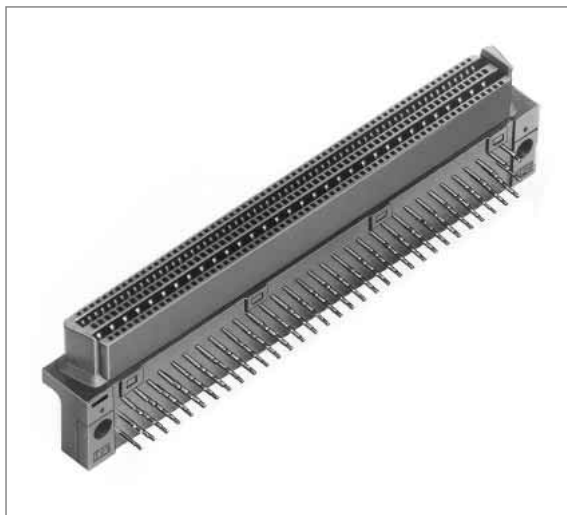
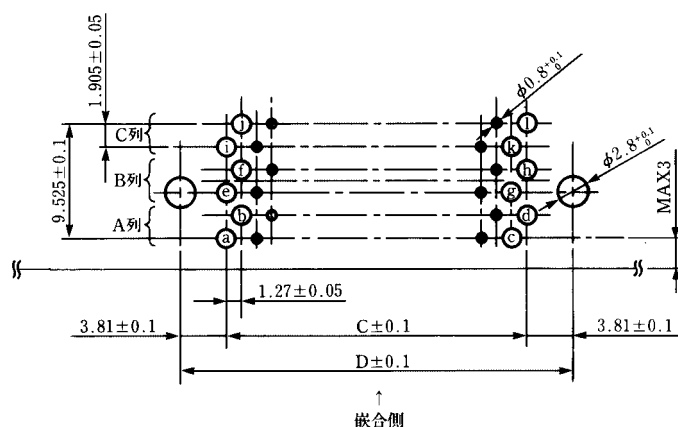
(注) FX1シリーズのヘッダー側は洗浄タイプのみです。

◆アプリケーション図



FX1シリーズ

■レセプタクル：ライトアングルタイプ

◆基板取付穴寸法図(実装面側) 適合基板厚 $t = 1.6\text{mm}$ 

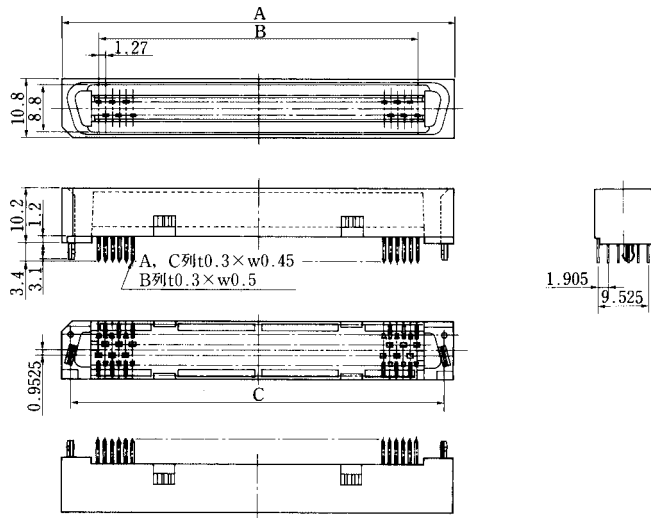
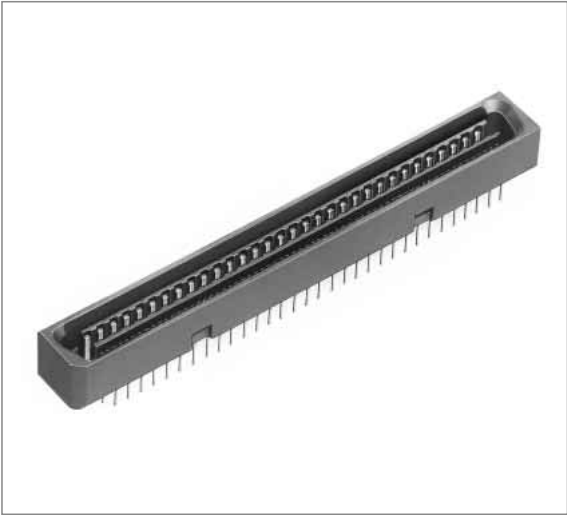
n=極数

- | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|
| ① A1 | ⑤ B1 | ⑨ C1 |
| ② A2 | ⑥ B2 | ⑩ C2 |
| ③ $A\frac{n}{3}-1$ | ⑦ $B\frac{n}{3}-1$ | ⑪ $C\frac{n}{3}-1$ |
| ④ $A\frac{n}{3}$ | ⑧ $B\frac{n}{3}$ | ⑫ $C\frac{n}{3}$ |

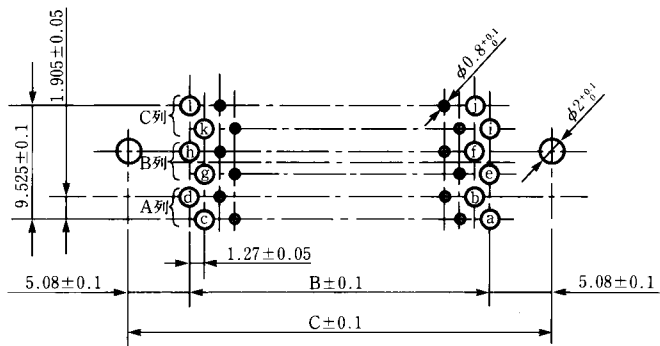
単位：mm

製品番号	HRS No.	極数	A	B	C	D	RoHS
FX1-144S-1.27DS(71)	CL571-0003-7-71	144	73.29	68.08	59.69	—	○
FX1-144S-1.27DSL(71)	CL571-0053-5-71					67.31	
FX1-192S-1.27DS(71)	CL571-0004-0-71	192	93.61	88.4	80.01	—	
FX1-192S-1.27DSL(71)	CL571-0054-8-71					87.63	
FX1-216S-1.27DS(71)	CL571-0005-2-71	216	103.77	98.56	90.17	—	
FX1-216S-1.27DSL(71)	CL571-0055-0-71					97.79	

■ヘッダー：ストレートタイプ



◆基板取付穴寸法図(実装面側) 適合基板厚 t = 1.6mm



●基板仮止めピンをご使用にならないときは、基板のφ2は不要です。

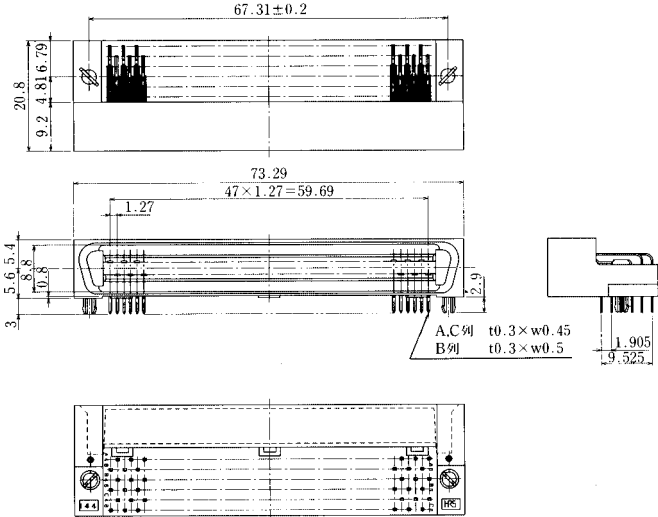
n=極数

- | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|
| ① A1 | ⑤ B1 | ⑨ C1 |
| ② A2 | ⑥ B2 | ⑩ C2 |
| ③ $A\frac{n}{3}-1$ | ⑦ $B\frac{n}{3}-1$ | ⑪ $C\frac{n}{3}-1$ |
| ④ $A\frac{n}{3}$ | ⑧ $B\frac{n}{3}$ | ⑫ $C\frac{n}{3}$ |

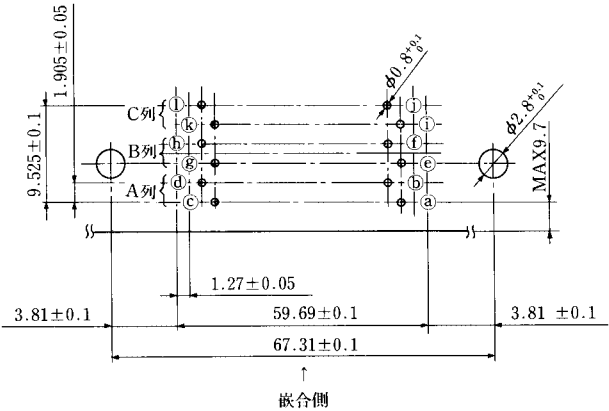
単位：mm

製品番号	HRS No.	極数	A	B	C	RoHS
FX1-144P-1.27DSA(71)	CL571-0303-0-71	144	73.29	59.69	—	○
FX1-144P-1.27DSAL(71)	CL571-0353-9-71				69.85	
FX1-192P-1.27DSA(71)	CL571-0304-3-71	192	93.61	80.01	—	
FX1-192P-1.27DSAL(71)	CL571-0354-1-71				90.17	
FX1-216P-1.27DSA(71)	CL571-0305-6-71	216	103.77	90.17	—	
FX1-216P-1.27DSAL(71)	CL571-0355-4-71				100.33	

■ヘッダー：ライトアングルタイプ



◆基板取付穴寸法図(実装面側) 適合基板厚 $t = 1.6\text{mm}$



$n = \text{極数}$

- | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|
| ① A1 | ⑤ B1 | ⑨ C1 |
| ② A2 | ⑥ B2 | ⑩ C2 |
| ③ $A\frac{n}{3}-1$ | ⑦ $B\frac{n}{3}-1$ | ⑪ $C\frac{n}{3}-1$ |
| ④ $A\frac{n}{3}$ | ⑧ $B\frac{n}{3}$ | ⑬ $C\frac{n}{3}$ |

製品番号	HRS No.	極数	RoHS
FX1-144P-1.27DS(71)	CL571-0203-6-71	144	○
FX1-144P-1.27DSL(71)	CL571-0253-4-71		

◆使用上のご注意

1. はんだ付作業

- (1) 手はんだの場合、コテ先温度360℃以下、時間5秒以内で実施してください。また端子には、力が加わらないようにはんだ付けしてください。
- (2) ディップはんだ槽の場合、温度260℃以下、時間10秒以内で実施してください。

2. 仮止め機能

仮止め機能を必要とする場合は、基板仮止めピン付き仕様をご使用ください。