PRODUCT CATALOG

HIROSE ELECTRIC CO.,LTD.

FH34 Series

0.5mm ピッチ 高さ 1.0mm 上下両接点 バックフリップタイプ FPC/FFC 用コネクタ

FH™ Flip-Lock Pioneer Hirose

P= 0.5 mm
P= 0.5mm

Back Flip

Top/Bottom Contact



Feb.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

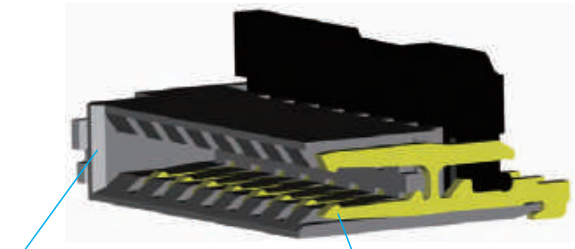
Product Page
https://www.hirose.com/ja/product/series/FH34SRJ

Aug. 2023

特長

1. 低背0.5mmピッチ上下両接点コネクタ

上接点、下接点どちらでも使用可能な為、製品設計の自由度が向上します。



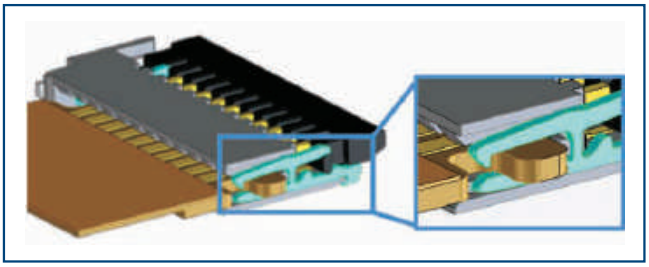
上下接点構造
スムーズなFPC挿入

2. FH34SRJ：バックフリップ＆独自の端子構造により、FPC保持力が大幅に向上

水平方向 ： 約2.6倍（当社従来対比）
垂直方向 ： 約2.0倍（当社従来対比）

3. FH34D：FPC/FFCタブ付き対応とし、更にFPC保持を向上

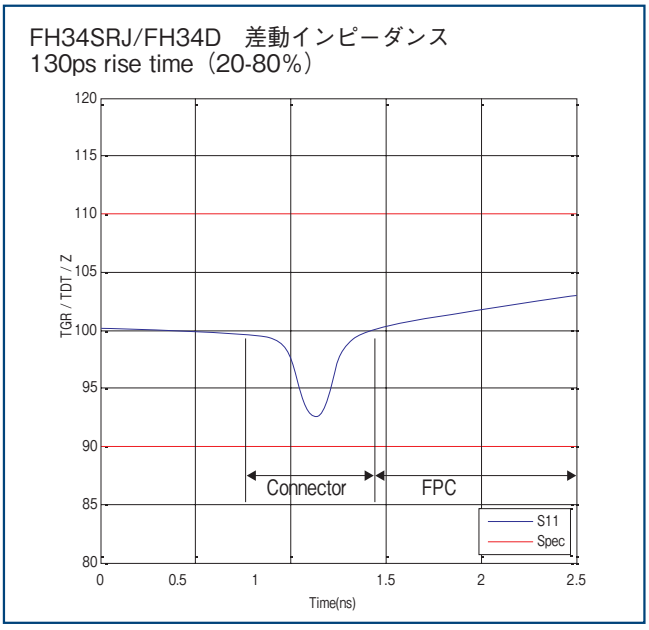
水平方向 ： FH34SRJ+約2.5N（10芯）



FPC/FFCタブ対応品も用意（FH34D）

4. 高速伝送対応

インピーダンス特性に優れ、高速伝送が可能です。
eDP（ver1.3）規格、MIPI（D-PHY）規格に対応可能です。



Feb.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

5. ロックオープン状態での納入

ロックオープン状態での納入のため、作業前にアクチュエータを開く必要がありません。

6. FPC/FFC挿入が容易

ハウジング開口部のテーパガイドにより、容易なFPC/FFC挿入が出来ます。

7. 0.3mm厚FPC/FFCに対応

0.5mmピッチコネクタの標準厚である0.3mm厚のFPC/FFCに対応しています。
（補強板による適度な剛性がFPCの変形を防ぎ、挿入・かん合時のトラブルを防ぎます。）

8. コネクタ下面のパターン禁止エリアが不要（オーバーモールディング構造）

コネクタ下面を樹脂で覆い、端子の露出をなくしているため、基板パターンの引き回しに制限がありません。
基板設計の自由度が向上します。

9. ハロゲンフリー

コネクタに基準値以上の塩素、臭素は使用していません。
※IEC61249-2-21に従い定義
Br： 900ppm以下、Cl： 900ppm以下、Br+Cl： 1,500ppm以下

10. 自動実装に対応

エンボス梱包により、自動実装対応が可能です。
（1リール5,000個巻き）
また、通常品は1リール5,000個巻きですが、1リール500個巻きで試作用の製品もございます。
（エンボスリールの外形はφ180mmです。）

Feb.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

製品規格

定格電流（注 1）	0.5A	使用温度範囲（注 2）	-55 ～ +105℃
定格電圧	50Vms AC/DC	保存温度範囲（注 3）	-10 ～ +50℃
		使用湿度範囲	相対湿度 90% 以下（結露しないこと）
		保存湿度範囲 (注 3)	相対湿度 90% 以下（結露しないこと）

適合 FPC/FFC 端末仕様	t=0.3 ± 0.03　金めっき

項目	規格	条件
絶縁抵抗	500M Ω以上	100V DC で測定
耐電圧	せん絡・絶縁破壊のないこと	250V AC を 1 分間
接触抵抗	100m Ω 以下 ※ FPC/FFC 導体抵抗を含む	1mA で測定
繰り返し動作	接触抵抗：100m Ω 以下 破損・ひび・部品のゆるみがないこと	20 回
耐振性	1 μ s 以上の電気的瞬断がないこと 接触抵抗：100m Ω以下 破損・ひび・部品のゆるみがないこと	周波数 10 ～ 55Hz、片振幅 0.75mm、 3 軸方向各 10 サイクル
耐衝撃性	1 μ s 以上の電気的瞬断がないこと 接触抵抗：100m Ω以下 破損・ひび・部品のゆるみがないこと	加速度：981m/s^2、持続時間：6ms 正弦半波 3 軸両方向各 3 回
定常状態の耐湿性	接触抵抗：100m Ω以下 絶縁抵抗：50M Ω以上 破損・ひび・部品のゆるみがないこと	温度 40℃、湿度 90 ～ 95%の中に 96 時間放置
温度サイクル	接触抵抗：100m Ω以下 絶縁抵抗：50M Ω以上 破損・ひび・部品のゆるみがないこと	温度： -55℃ → +15 ～ +35 → +105℃ → +15 ～ +35℃ 時間： 30 分 → 2 ～ 3 分 →　30 分 → 2 ～ 3 分 上記条件で 5 サイクル
はんだ耐熱性	外観の変形、及び端子などに著しいガタがないこと	リフロー：推奨温度プロファイルにて 手はんだ：350 ± 10℃　5 ± 1 秒

（注 1）全芯数に定格電流を通電する場合は、定格電流の 70%でご使用ください。
（注 2）通電時の温度上昇を含みます。
（注 3）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。

材質･処理

部品	材質	色 / 処理	備考
絶縁物	LCP	グレー	UL94V-0
	ポリアミド樹脂	ブラック	
端子	りん青銅	ニッケルバリア金めっき	-
金具	りん青銅	純すずリフローめっき	-

Feb.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

製品番号の構成

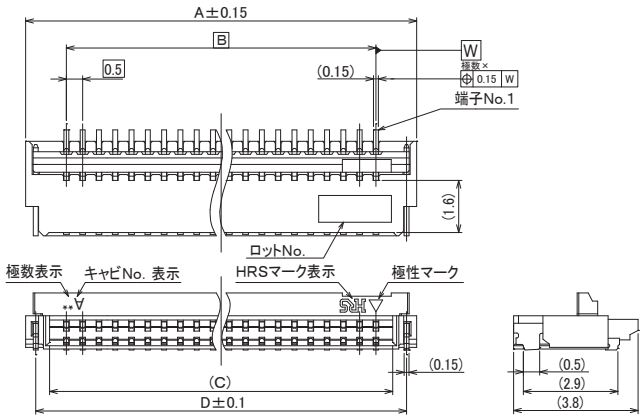
製品番号から製品の仕様をご判断頂く際にご利用ください。

FH 34 SRJ - 30S - 0.5 SH (50)
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼

❶ シリーズ名	FH	❺ コンタクトピッチ	0.5mm
❷ シリーズ No.	34	❻ 端子形状	SH：SMT 水平実装タイプ
❸ タブ	SRJ：FPC/FFC タブ非対応 D：FPC/FFC タブ対応	❼ 仕様	(50)：標準品（5,000 個梱包） (99)：試作用（500 個梱包）
❹ 極数	4 ～ 50S		

Feb.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

FH34SRJ コネクタ寸法図



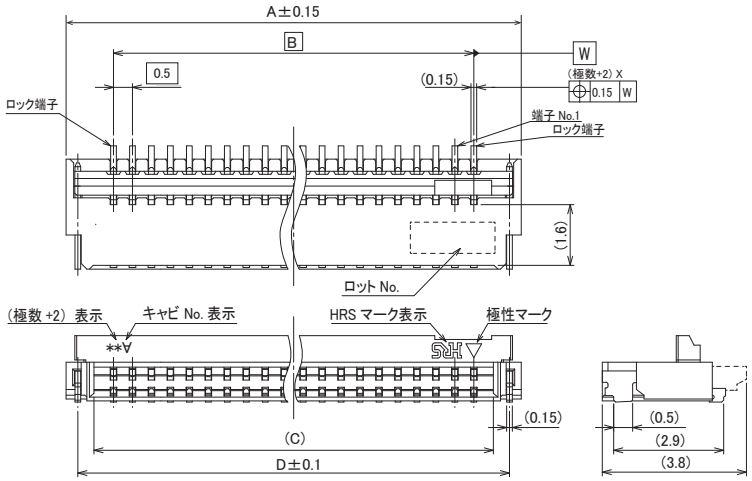
（注 1）端子及び金具リードの平坦度は、0.1mm Max. です。
（注 2）本製品はエンボス梱包です。詳細は梱包仕様図をご参照ください。
（注 3）改良等により ひけ逃げを追加することがありますので、ご了承願います。またモールド樹脂に黒点等が発生する場合がありますが、品質には問題ありません。
（注 4）リフロー後、端子めっきが変色する場合がありますが、品質には問題ありません。

単位：mm

製品番号	HRS No.	極数	A	B	C	D	購入単位	
							(##)：(50)	(##)：(99)
FH34SRJ-4S-0.5SH(##)	CL0580-1238-7-##	4	4.0	1.5	2.53	3.38	1リール 5,000個 巻き	1リール 500個 巻き
FH34SRJ-5S-0.5SH(##)	CL0580-1264-7-##	5	4.5	2.0	3.03	3.88		
FH34SRJ-6S-0.5SH(##)	CL0580-1236-1-##	6	5.0	2.5	3.53	4.38		
FH34SRJ-7S-0.5SH(##)	CL0580-1200-0-##	7	5.5	3.0	4.03	4.88		
FH34SRJ-8S-0.5SH(##)	CL0580-1231-8-##	8	6.0	3.5	4.53	5.38		
FH34SRJ-9S-0.5SH(##)	CL0580-1262-1-##	9	6.5	4.0	5.03	5.88		
FH34SRJ-10S-0.5SH(##)	CL0580-1251-5-##	10	7.0	4.5	5.53	6.38		
FH34SRJ-11S-0.5SH(##)	CL0580-1258-4-##	11	7.5	5.0	6.03	6.88		
FH34SRJ-12S-0.5SH(##)	CL0580-1253-0-##	12	8.0	5.5	6.53	7.38		
FH34SRJ-14S-0.5SH(##)	CL0580-1252-8-##	14	9.0	6.5	7.53	8.38		
FH34SRJ-16S-0.5SH(##)	CL0580-1259-7-##	16	10.0	7.5	8.57	9.38		
FH34SRJ-18S-0.5SH(##)	CL0580-1248-0-##	18	11.0	8.5	9.57	10.38		
FH34SRJ-20S-0.5SH(##)	CL0580-1256-9-##	20	12.0	9.5	10.57	11.38		
FH34SRJ-22S-0.5SH(##)	CL0580-1254-3-##	22	13.0	10.5	11.57	12.38		
FH34SRJ-24S-0.5SH(##)	CL0580-1255-6-##	24	14.0	11.5	12.57	13.38		
FH34SRJ-26S-0.5SH(##)	CL0580-1247-8-##	26	15.0	12.5	13.57	14.38		
FH34SRJ-30S-0.5SH(##)	CL0580-1232-0-##	30	17.0	14.5	15.57	16.38		
FH34SRJ-32S-0.5SH(##)	CL0580-1257-1-##	32	18.0	15.5	16.53	17.38		
FH34SRJ-34S-0.5SH(##)	CL0580-1261-9-##	34	19.0	16.5	17.53	18.38		
FH34SRJ-40S-0.5SH(##)	CL0580-1260-6-##	40	22.0	19.5	20.53	21.38		
FH34SRJ-45S-0.5SH(##)	CL0580-1265-0-##	45	24.5	22.0	23.03	23.88		
FH34SRJ-50S-0.5SH(##)	CL0580-1266-2-##	50	27.0	24.5	25.53	26.38		

Feb.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

FH34D コネクタ寸法図



（注 1）端子及び金具リードの平坦度は、0.1mm Max. です。
（注 2）本製品はエンボス梱包です。詳細は梱包仕様図をご参照ください。
（注 3）改良等により ひけ逃げを追加することがありますので、ご了承願います。またモールド樹脂に黒点等が発生する場合がありますが、品質には問題ありません。
（注 4）リフロー後、端子めっきが変色する場合がありますが、品質には問題ありません。

単位：mm

製品番号	HRS No.	極数	A	B	C	D	購入単位	
							(##)：(50)	(##)：(99)
FH34D-4S-0.5SH(##)	CL0580-1274-0-##	4	5.0	2.5	3.53	4.38	1 リール 5,000 個巻き	1 リール 500 個巻き
FH34D-6S-0.5SH(##)	CL0580-1275-0-##	6	6.0	3.5	4.53	5.38		
FH34D-8S-0.5SH(##)	CL0580-1271-0-##	8	7.0	4.5	5.53	6.38		
FH34D-10S-0.5SH(##)	CL0580-1270-0-##	10	8.0	5.5	6.53	7.38		
FH34D-12S-0.5SH(##)	CL0580-1272-0-##	12	9.0	6.5	7.53	8.38		
FH34D-14S-0.5SH(##)	CL0580-1276-0-##	14	10.0	7.5	8.57	9.38		
FH34D-16S-0.5SH(##)	CL0580-1277-0-##	16	11.0	8.5	9.57	10.38		
FH34D-20S-0.5SH(##)	CL0580-1273-0-##	20	13.0	10.5	11.57	12.38		
FH34D-24S-0.5SH(##)	CL0580-1278-0-##	24	15.0	12.5	13.57	14.38		
FH34D-30S-0.5SH(##)	CL0580-1279-0-##	30	18.0	15.5	16.53	17.38		

（注 1）HRS No. 未記入の極数は現在開発中の製品です。極数展開のご質問は、弊社営業担当までお願い致します。

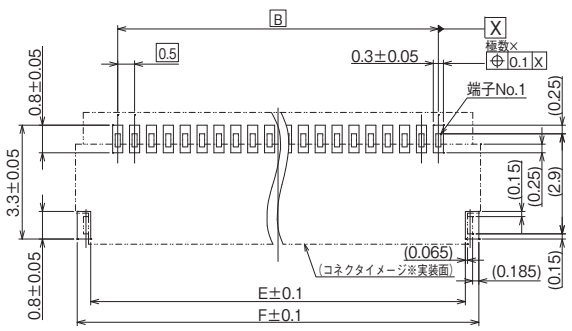
Feb.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

推奨ランド、メタルマスク寸法図

FH34SRJ

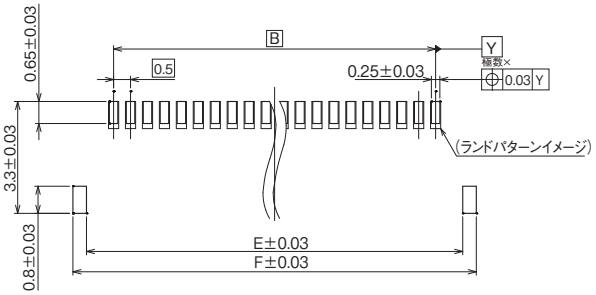
推奨ランド、メタルマスク寸法図

推奨ランド寸法図

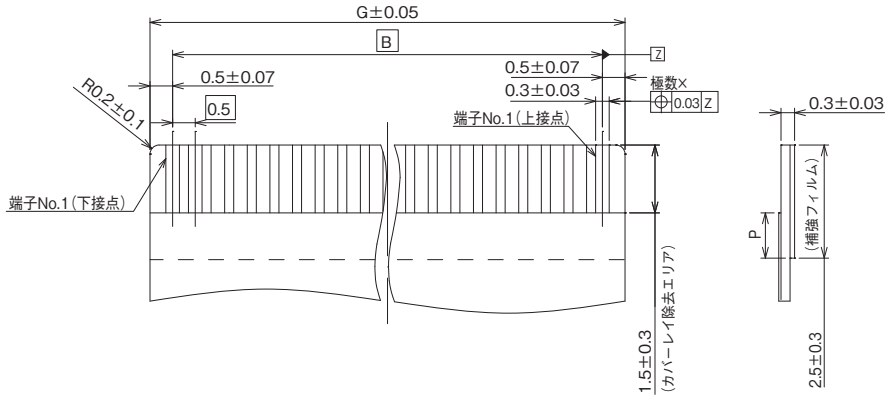


推奨メタルマスク寸法図

(推奨メタルマスク厚： t =0.1)



推奨FPC/FFC寸法図



※ P 寸法を 0.5mm 以上としてください。
※上記推奨 FPC は、FH34SRJ シリーズ専用の FPC となります。
FH19SC シリーズ（下接点）との互換性（但し、ピン番号は変わります）が必要な場合は、カバーレイ除去エリアを 2.5mm ± 0.3mm 及び補強フィルム長さを 3.5mm 以上と設定してください。

Feb.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

単位：mm

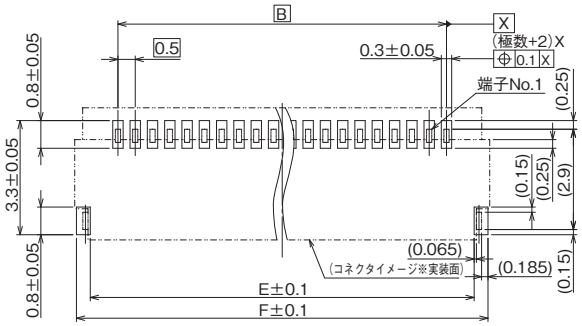
製品番号	HRS No.	極数	B	E	F	G
FH34SRJ-4S-0.5SH(##)	CL0580-1238-7-##	4	1.5	3.1	3.9	2.5
FH34SRJ-5S-0.5SH(##)	CL0580-1264-7-##	5	2.0	3.6	4.4	3.0
FH34SRJ-6S-0.5SH(##)	CL0580-1236-1-##	6	2.5	4.1	4.9	3.5
FH34SRJ-7S-0.5SH(##)	CL0580-1200-0-##	7	3.0	4.6	5.4	4.0
FH34SRJ-8S-0.5SH(##)	CL0580-1231-8-##	8	3.5	5.1	5.9	4.5
FH34SRJ-9S-0.5SH(##)	CL0580-1262-1-##	9	4.0	5.6	6.4	5.0
FH34SRJ-10S-0.5SH(##)	CL0580-1251-5-##	10	4.5	6.1	6.9	5.5
FH34SRJ-11S-0.5SH(##)	CL0580-1258-4-##	11	5.0	6.6	7.4	6.0
FH34SRJ-12S-0.5SH(##)	CL0580-1253-0-##	12	5.5	7.1	7.9	6.5
FH34SRJ-14S-0.5SH(##)	CL0580-1252-8-##	14	6.5	8.1	8.9	7.5
FH34SRJ-16S-0.5SH(##)	CL0580-1259-7-##	16	7.5	9.1	9.9	8.5
FH34SRJ-18S-0.5SH(##)	CL0580-1248-0-##	18	8.5	10.1	10.9	9.5
FH34SRJ-20S-0.5SH(##)	CL0580-1256-9-##	20	9.5	11.1	11.9	10.5
FH34SRJ-22S-0.5SH(##)	CL0580-1254-3-##	22	10.5	12.1	12.9	11.5
FH34SRJ-24S-0.5SH(##)	CL0580-1255-6-##	24	11.5	13.1	13.9	12.5
FH34SRJ-26S-0.5SH(##)	CL0580-1247-8-##	26	12.5	14.1	14.9	13.5
FH34SRJ-30S-0.5SH(##)	CL0580-1232-0-##	30	14.5	16.1	16.9	15.5
FH34SRJ-32S-0.5SH(##)	CL0580-1257-1-##	32	15.5	17.1	17.9	16.5
FH34SRJ-34S-0.5SH(##)	CL0580-1261-9-##	34	16.5	18.1	8.9	17.7
FH34SRJ-40S-0.5SH(##)	CL0580-1260-6-##	40	19.5	21.1	21.9	20.5
FH34SRJ-45S-0.5SH(##)	CL0580-1265-0-##	45	22.0	23.6	24.4	23.0
FH34SRJ-50S-0.5SH(##)	CL0580-1266-2-##	50	24.5	26.1	26.9	25.5

Feb.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

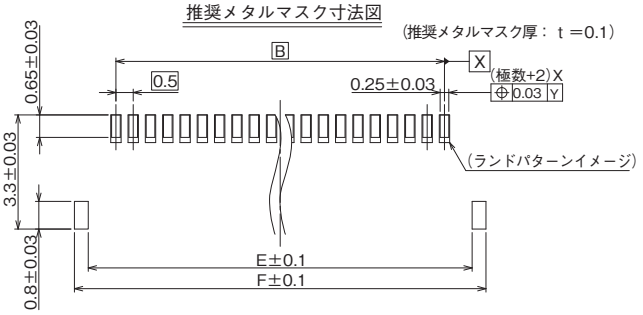
FH34D

推奨ランド、メタルマスク寸法図

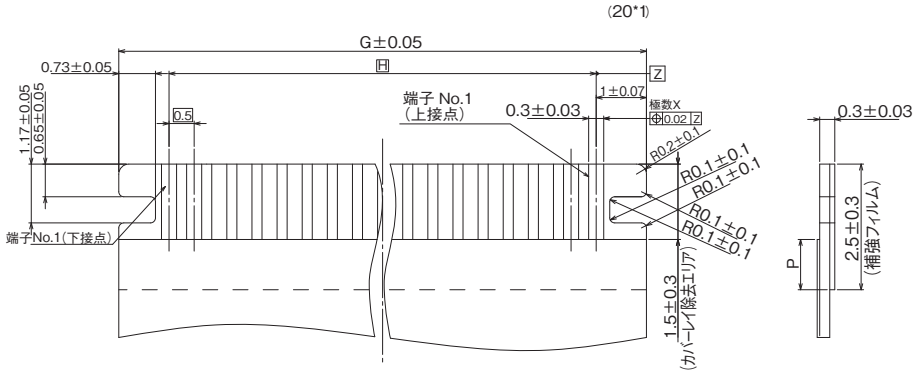
推奨ランド寸法図



推奨メタルマスク寸法図



推奨FPC/FFC寸法図



※ P 寸法を 0.5mm 以上としてください。
※上記推奨 FPC は、FH34D シリーズ専用の FPC となります。

単位：mm

製品番号	HRS No.	極数	B	E	F	G	H
FH34D-4S-0.5SH(##)	CL0580-1274-0-##	4	2.5	4.1	4.9	3.5	1.5
FH34D-6S-0.5SH(##)	CL0580-1275-0-##	6	3.5	5.1	5.9	4.5	2.5
FH34D-8S-0.5SH(##)	CL0580-1271-0-##	8	4.5	6.1	6.9	5.5	3.5
FH34D-10S-0.5SH(##)	CL0580-1270-0-##	10	5.5	7.1	7.9	6.5	4.5
FH34D-12S-0.5SH(##)	CL0580-1272-0-##	12	6.5	8.1	8.9	7.52	5.5
FH34D-14S-0.5SH(##)	CL0580-1276-0-##	14	7.5	9.1	9.9	8.5	6.5
FH34D-16S-0.5SH(##)	CL0580-1277-0-##	16	8.5	10.1	10.9	9.5	7.5
FH34D-20S-0.5SH(##)	CL0580-1273-0-##	20	10.5	12.1	12.9	11.5	9.5
FH34D-24S-0.5SH(##)	CL0580-1278-0-##	24	12.5	14.1	14.9	13.5	11.5
FH34D-30S-0.5SH(##)	CL0580-1279-0-##	30	15.5	17.1	17.9	16.5	14.5

（注 1）HRS No. 未記入の極数は現在開発中の製品です。極数展開のご質問は、弊社営業担当までお願い致します。

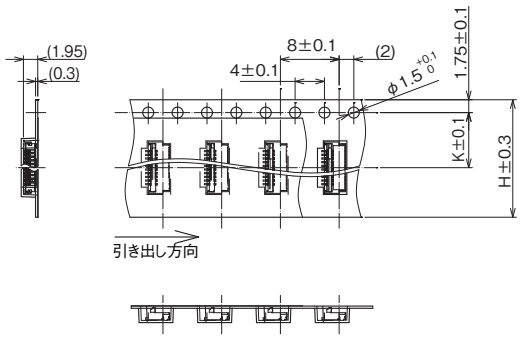
Feb.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

梱包仕様図

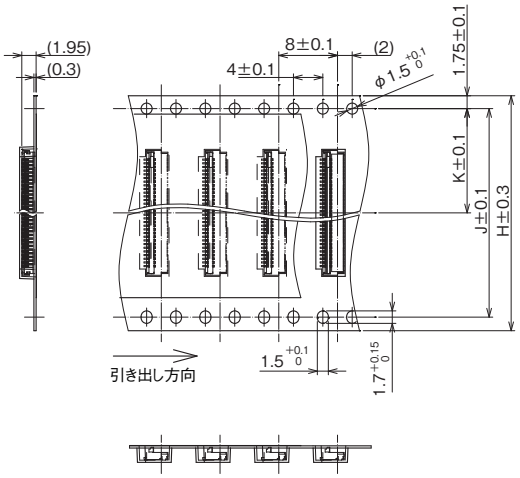
FH34SRJ

エンボスキャリアテープ寸法図

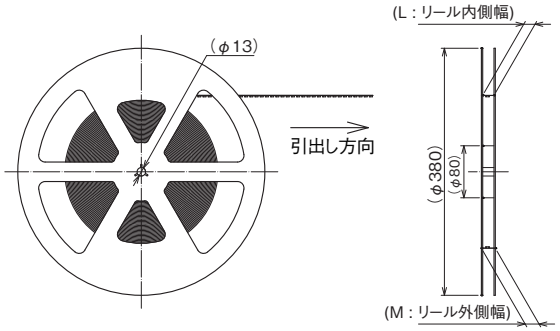
テープ幅 24mm 以下

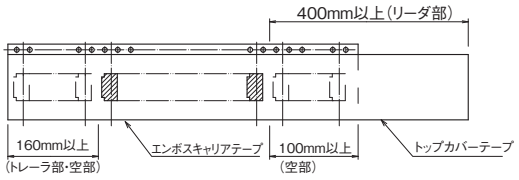


テープ幅 32mm 以上



リール状態寸法図





Feb.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

単位：mm

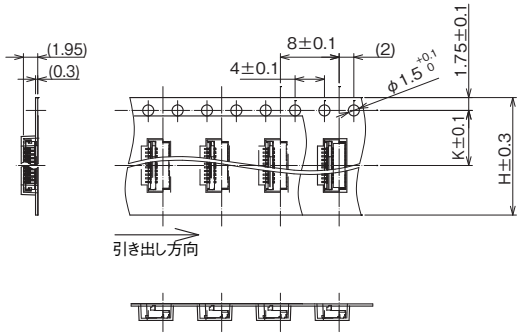
製品番号	HRS No.	極数	H	J	K	L	M
FH34SRJ-4S-0.5SH(##)	CL0580-1238-7-##	4	16	-	7.5	17.4	21.4
FH34SRJ-5S-0.5SH(##)	CL0580-1264-7-##	5		-			
FH34SRJ-6S-0.5SH(##)	CL0580-1236-1-##	6		-			
FH34SRJ-7S-0.5SH(##)	CL0580-1200-0-##	7		-			
FH34SRJ-8S-0.5SH(##)	CL0580-1231-8-##	8		-			
FH34SRJ-9S-0.5SH(##)	CL0580-1262-1-##	9		-			
FH34SRJ-10S-0.5SH(##)	CL0580-1251-5-##	10		-			
FH34SRJ-11S-0.5SH(##)	CL0580-1258-4-##	11		-			
FH34SRJ-12S-0.5SH(##)	CL0580-1253-0-##	12	24	-	11.5	25.4	29.4
FH34SRJ-14S-0.5SH(##)	CL0580-1252-8-##	14		-			
FH34SRJ-16S-0.5SH(##)	CL0580-1259-7-##	16		-			
FH34SRJ-18S-0.5SH(##)	CL0580-1248-0-##	18		-			
FH34SRJ-20S-0.5SH(##)	CL0580-1256-9-##	20		-			
FH34SRJ-22S-0.5SH(##)	CL0580-1254-3-##	22		-			
FH34SRJ-24S-0.5SH(##)	CL0580-1255-6-##	24		-			
FH34SRJ-26S-0.5SH(##)	CL0580-1247-8-##	26		-			
FH34SRJ-30S-0.5SH(##)	CL0580-1232-0-##	30	32	28.4	14.2	33.4	37.4
FH34SRJ-32S-0.5SH(##)	CL0580-1257-1-##	32					
FH34SRJ-34S-0.5SH(##)	CL0580-1261-9-##	34					
FH34SRJ-40S-0.5SH(##)	CL0580-1260-6-##	40	44	40.4	20.2	45.4	49.4
FH34SRJ-45S-0.5SH(##)	CL0580-1265-0-##	45					
FH34SRJ-50S-0.5SH(##)	CL0580-1266-2-##	50					

Feb.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

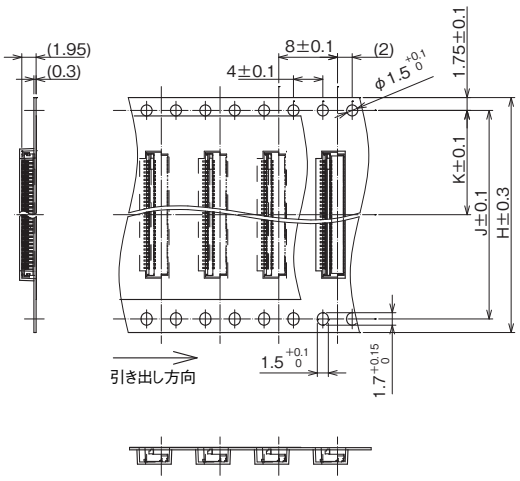
FH34D

エンボスキャリアテープ寸法図

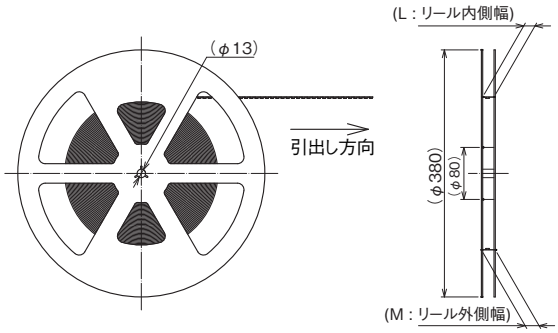
テープ幅 24mm 以下

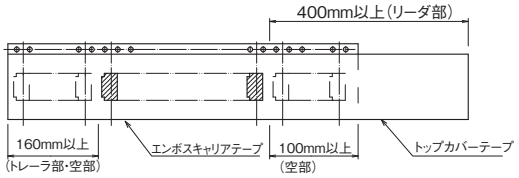


テープ幅 32mm 以上



リール状態寸法図





単位 : mm

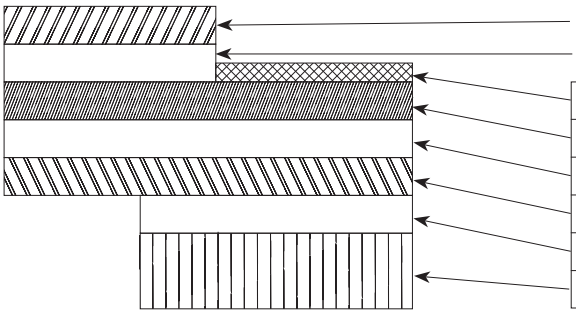
製品番号	HRS No.	極数	H	J	K	L	M
FH34D-4S-0.5SH(##)	CL0580-1274-0-##	4	16.0	-	7.5	17.4	21.4
FH34D-6S-0.5SH(##)	CL0580-1275-0-##	6		-			
FH34D-8S-0.5SH(##)	CL0580-1271-0-##	8		-			
FH34D-10S-0.5SH(##)	CL0580-1270-0-##	10	24.0	-	11.5	25.4	29.4
FH34D-12S-0.5SH(##)	CL0580-1272-0-##	12		-			
FH34D-14S-0.5SH(##)	CL0580-1276-0-##	14		-			
FH34D-16S-0.5SH(##)	CL0580-1277-0-##	16		-			
FH34D-20S-0.5SH(##)	CL0580-1273-0-##	20		-			
FH34D-24S-0.5SH(##)	CL0580-1278-0-##	24		-			
FH34D-30S-0.5SH(##)	CL0580-1279-0-##	30	32.0	28.4	14.2	33.4	37.4

(注 1) HRS No. 未記入の極数は現在開発中の製品です。極数展開のご質問は、弊社営業担当までお願い致します。

Feb.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

FH34SRJ/FH34Dシリーズ FPC･FFC部材構成（推奨仕様）

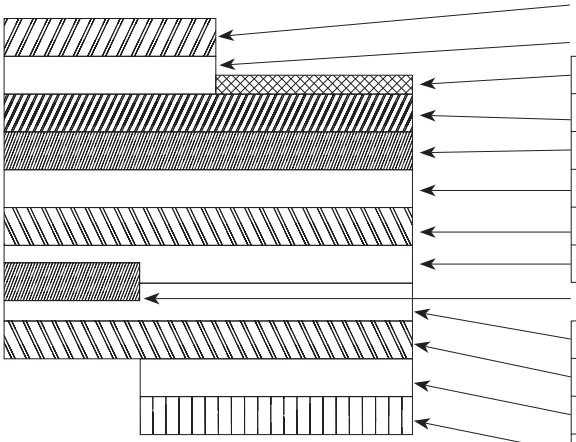
1. 片面 FPC の場合



FPC : Flexible Printed Circuit

材料名	材質	厚み（μm）
カバーレイフィルム	ポリイミド 1mil	(25)
カバー接着剤		(25)
表面処理	ニッケル下地1～5μm+金めっき0.2μm	3
銅箔	Cu 1oz	35
ベース接着剤	熱硬化接着剤	25
ベースフィルム	ポリイミド 1mil	25
補材接着剤	熱硬化接着剤	35
補強フィルム	ポリイミド 7mil	175
	合計	298

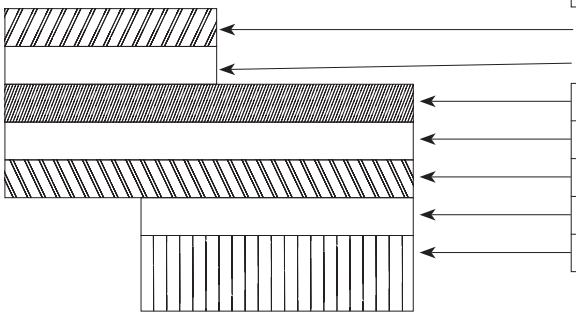
2. 両面 FPC の場合



FPC : Flexible Printed Circuit

材料名	材質	厚み（μm）
カバーレイフィルム	ポリイミド 1mil	(25)
カバー接着剤		(25)
表面処理	ニッケル下地1～5μm+金めっき0.2μm	3
スルーホール銅	Cu	15
銅箔	Cu 1/2oz	18
ベース接着剤	熱硬化接着剤	18
ベースフィルム	ポリイミド 1mil	25
ベース接着剤		18
銅箔	Cu 1/2oz	(18)
カバー接着剤	熱硬化接着剤	25
カバーレイフィルム	ポリイミド 1mil	25
補材接着剤	熱硬化接着剤	50
補強フィルム	ポリイミド 4mil	100
	合計	297

3. FFC の場合



FFC : Flexible Flat Cable

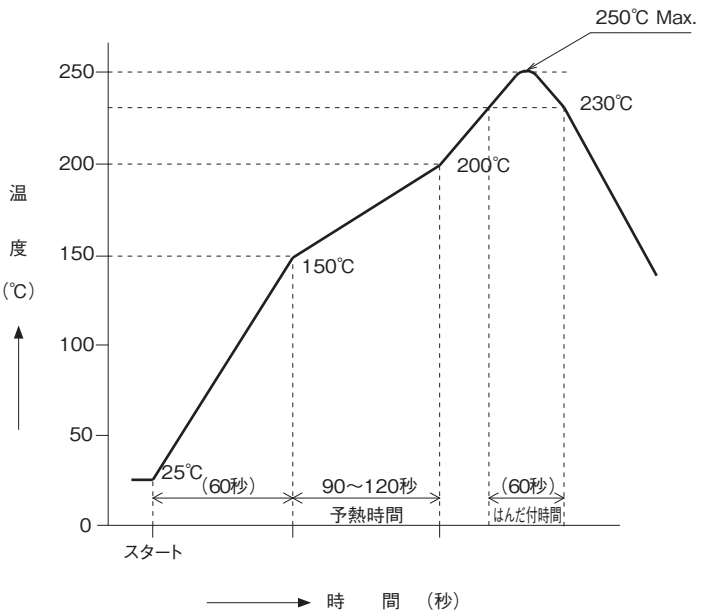
材料名	材質	厚み（μm）
ポリエステルフィルム		(12)
接着剤	ポリエステル系熱可塑型	(30)
金めっき付き軟銅箔		35
接着剤	ポリエステル系	30
ポリエステル		12
接着剤	ポリエステル系	30
補強フィルム	ポリエステル系	188
	合計	295

※厚み寸法の実力公差は、±20μm 程度です。

1. 本仕様は FH34SRJ/FH34D シリーズ FPC（t=0.3 ± 0.03）の部材構成の推奨です。
2. 部材構成の詳細については、各 FPC/FFC メーカーにお問い合わせください。

Feb.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

温度プロファイル



適用条件

リフロー方式	：	遠赤・熱風リフロー
リフロー炉雰囲気	：	大気
はんだ	：	クリームタイプSn/3.0Ag/0.5Cu （千住金属製M705-GRN360-K2-V）
試験基板	：	基板材質及びサイズ ガラスエポキシ 18.3×32.85×0.8mm ランド寸法　0.3×0.8mm
メタルマスク	：	厚さ　0.1mm 開口寸法　0.25×0.65mm

この温度プロファイルは上記適用条件のものです。
クリームはんだの種類、メーカー、基板サイズ、その他の実装部材等の条件により異なる場合がありますので、実装状態をご確認の上ご使用ください。

Feb.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

コネクタの操作方法と注意点

本コネクタは、小型・薄型製品で、且つバックフリップ構造を採用しており、その取り扱いについて注意が必要です。以下の内容をご確認の上ご使用ください。

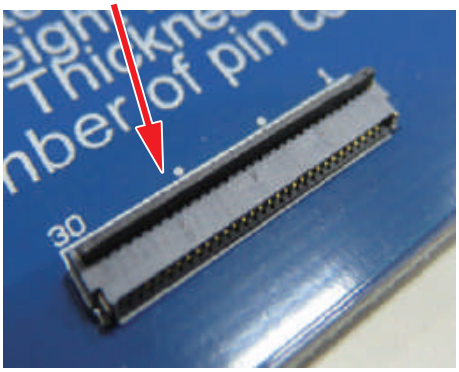
1. 初期実装状態（FPC挿入前）

アクチュエータ開放状態での納入となりますので、FPCを挿入する前に、ロックを操作する必要はありません。

⚠注　意

・FPC未挿入状態で、アクチュエータを閉じないでください。
・FPC未挿入状態でアクチュエータを閉じると接点ギャップが狭くなり、挿入力が上昇する場合があります。

エンボス納入時よりアクチュエータは開放状態です。

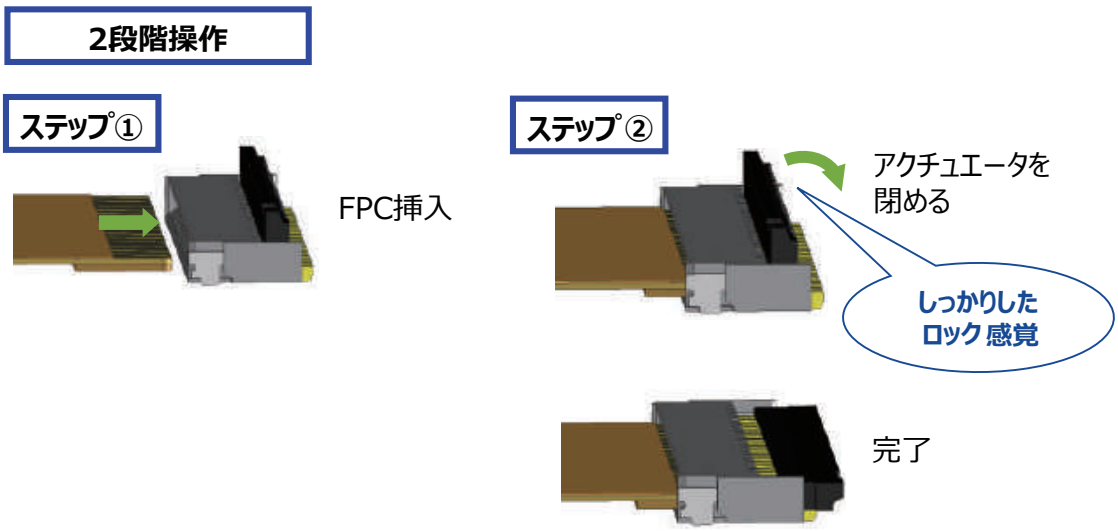


2. FPC挿入方法

FPCは、基板面に対して水平になるようにし、奥まで確実に挿入してください。

⚠注　意

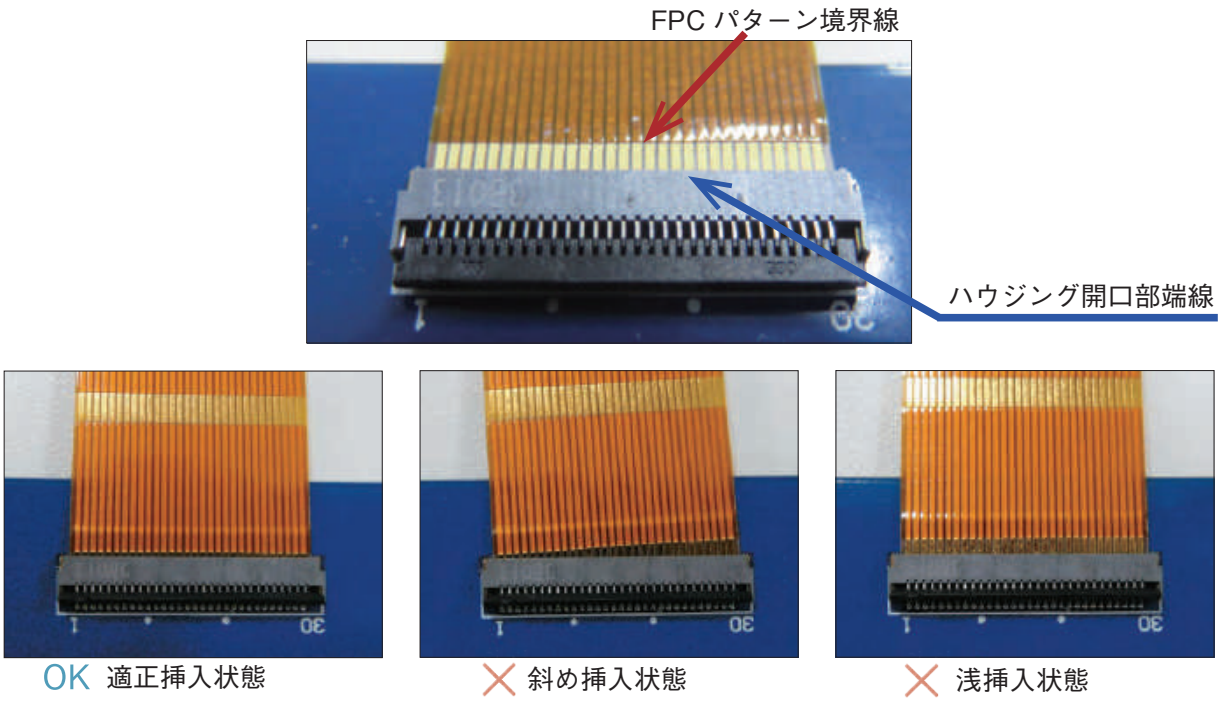
・アクチュエータが開いた状態のままでFPCを入れてください。
・挿入の際、上下、左右、斜め方向にこじって行なうと、端子の変形、接触不良の原因となることがあります。



Feb.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

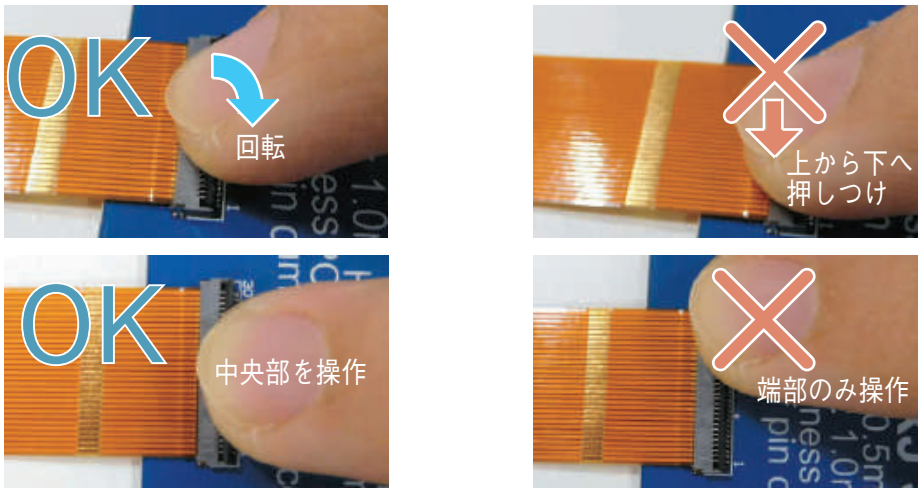
3. FPC挿入確認（上接点での使用時）

ハウジング開口部の端線とFPCパターン境界線を目視比較することにより、斜め挿入、浅挿入の誤挿入状態を防止することができます。



4. ロック方法

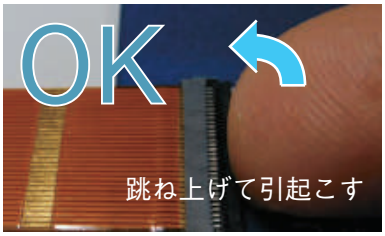
アクチュエータを回転させるようにして押し下げます。
その際に、アクチュエータの中央部もしくは全体を指の腹で回転させ完全に倒してください。
（アクチュエータの片側だけを押し下げないようにしてください。アクチュエータが捻れて、破損の原因となります。）
※作業時に、ハウジングに無理な力が加わらないよう、ご注意ください。

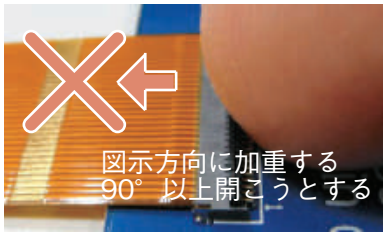


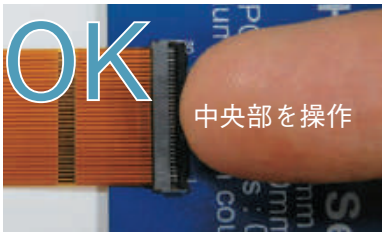
Feb.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

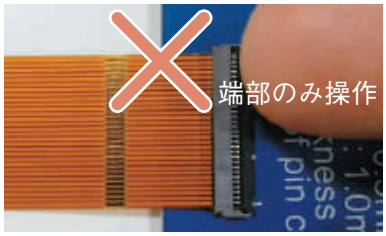
5. FPC 抜去方法（ロック解除方法）

(1)アクチュエータを跳ね上げるようにしてゆっくりと押し上げ、ロック解除後FPCを引き抜いてください。
(2)ロック解除時、アクチュエータの中央部を操作してください。
（アクチュエータの片側だけ押し上げないようにしてください。アクチュエータが捻れて、破損の原因となります。）
※アクチュエータは、90°までしか開きません。それ以上の角度へ開こうとしたり、必要以上の力をアクチュエータに加えたりしないよう、ご注意ください。









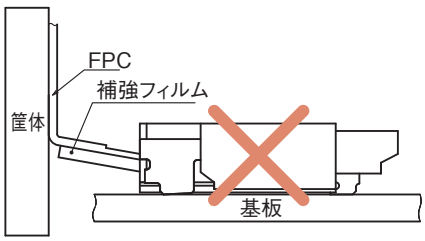
※本コネクタは、バックフリップタイプ構造を採用しており、FPC挿入方向とアクチュエータが異なる方向にあります。FPC挿入側から開ける行為はしないよう、ご注意ください。

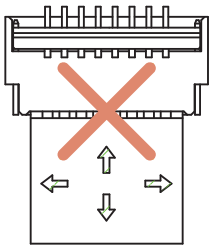
6. FPCの引回し

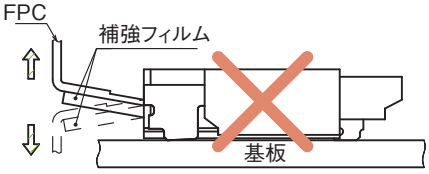
FPCの引回しは、FPCに負荷が掛からないようにしてください。FPCの断線、破損の原因となります。また、コネクタに負荷が加わり、接触不良等の不具合に繋がる可能性があります。

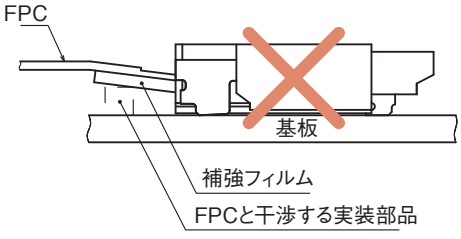
⚠注　意

・FPCの補強フィルムが筐体等に当たらないようにしてください。
・FPCを固定する場合、コネクタに引張り・挿入・横方向へ負荷が加わらないようご配慮お願いします。
また、極端な上下方向への引張り力、押上げ力等が加わらないようご配慮お願いします。
・引き回して固定する場合、FPCを引っ張らず余裕を持たせて引き回しをしてください。
その際、補強フィルムが基板面に対して水平になるようご配慮お願いします。
・FPCの補強フィルム下にFPCと干渉するような実装部品を配置しないでください。









Feb.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

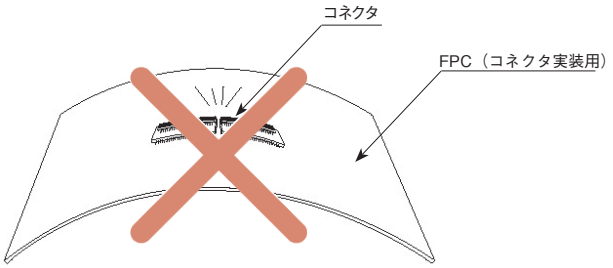
基板実装時の注意事項

基板の反り量について
基板の反り量は、極力抑えるようにしてください。
本コネクタの平坦度は、0.1mm以下でありますが、反り量が大きいとはんだ付け不良となることがあります。

FPCへの実装について
FPCへ実装する際は、必ず補強板を設け、取り扱い易いものにしてください。
補強板は、ガラスエポキシ材で0.3mm以上を推奨いたします。

コネクタへの負荷について
実装する以前にコネクタに0.5N以上の外力を加えないでください、コネクタが破損する可能性があります。
また、実装前にFPCを入れたり、コネクタの操作をしたりしないでください。

基板への負荷について
・多数個取の基板を割る
・基板をネジ止めする
等アッセンブリ工程で基板に負荷が加わらないようご注意ください。
コネクタが破損する可能性がございます。



手はんだの注意点
リペアーなど手はんだを行う際は、下記にご注意ください。
(1)コネクタにFPCを挿入した状態で、リフロー、手はんだを行わないでください。
(2)過度の熱を加えたり、はんだコテがコネクタのリード以外に触れないようご注意ください。コネクタが変形したり、溶ける原因になります。
(3)過度のはんだ（フラックス）は供給しないでください。
端子にはんだ（フラックス）を供給しすぎるとはんだやフラックスが接点やアクチュエータの回転部に付着し、接触不良やアクチュエータの回転動作不良の原因となります。また、補強金具にもはんだを供給し過ぎるとアクチュエータの回転動作に支障が出てコネクタ破損の原因になります。

ご検討にあたって

本カタログに記載の仕様は参考値となります。
ご採用の検討や注文に際しては、あらかじめ、「図面」・「製品規格表」の確認をお願いいたします。
ケーブルとの組み合わせで使用するコネクタにつきましては、必ず適合ケーブルをご使用ください。
適合外ケーブルをご検討の場合は、弊社販売窓口までお問い合わせください。
弊社指定の工具以外による結線加工については保証の対象外となります。
下記の用途へのご使用を検討される場合、必ず弊社販売窓口までご相談ください。
条件によって保証可否を検討させていただきます。
（自動車車載、医療機器、公共インフラ、航空宇宙/ 防衛等の極めて高い信頼性を要求される機器）

Feb.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

HIROSE
HRS ヒロセ電機株式会社 営業本部:神奈川県横浜市都筑区中川中央2丁目6番3号
https://www.hirose.com

※このカタログの内容は 2023年8月現在のものです。尚、改良等により、予告なく内容変更をする場合もありますのでご了承ください。
※HRS ロゴ及び「HIROSE」は、ヒロセ電機株式会社の商標です。