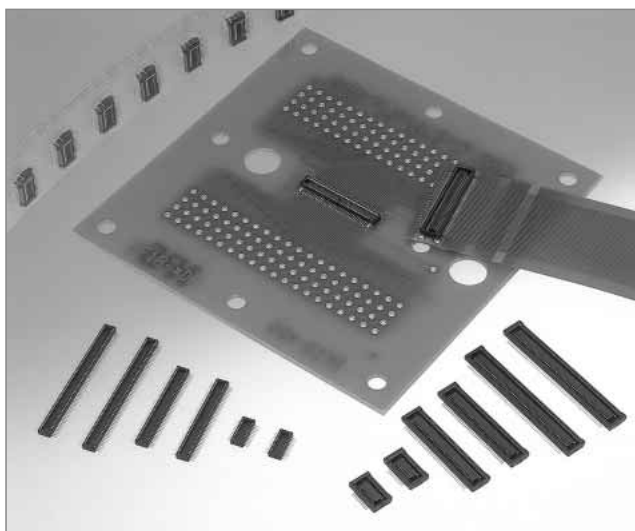


0.4mmピッチ・低背対応 基板対基板／基板対FPC用コネクタ

DF18シリーズ



■特長

1. セットの高密度実装に貢献

コネクタ占有面積を極限まで少なくした、省スペース設計です。また、スタッキング高さ1.5mmと低背実装に最適です。(右の図①をご参照下さい。)

2. 高い接触信頼性

薄型ながら、雌端子は十分なバネ長を有しているため、高い接触信頼性を確保しています。(右の図②をご参照下さい。)

3. 低スタックでありながら良好な嵌合性

限られたスペースの中で良好な嵌合性を得るため、レセプタクル上面の空きスペースを利用して十分な誘い込みを設けています。

また嵌合時に良好なクリック感がありますので、挿入確認を容易に行うことができます。(右の図③をご参照下さい。)

4. はんだ付けを補強

ヘッダーには、4本の補強端子が設けられています。レセプタクルには、補強金具無し仕様の選択が可能です。

5. 自動実装対応

超小型でありながら、実装時の吸着面を十分に確保しています。

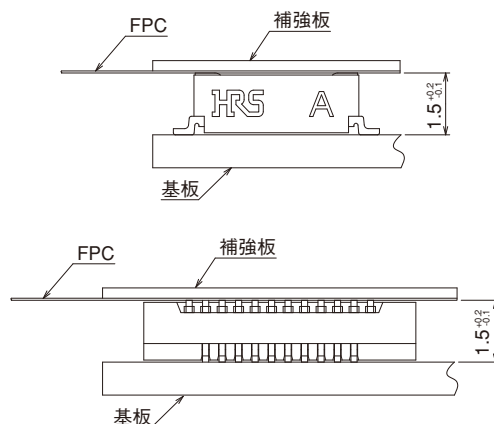
レセプタクル：1.40mm

ヘッダー：1.44mm

■用途

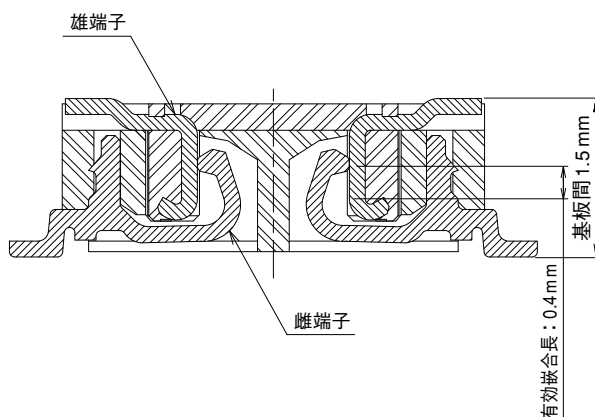
DVC、DSC、携帯電話、LCDなどの薄型化および小型化が求められる機器

薄型設計—スタッキング高さ1.5mm



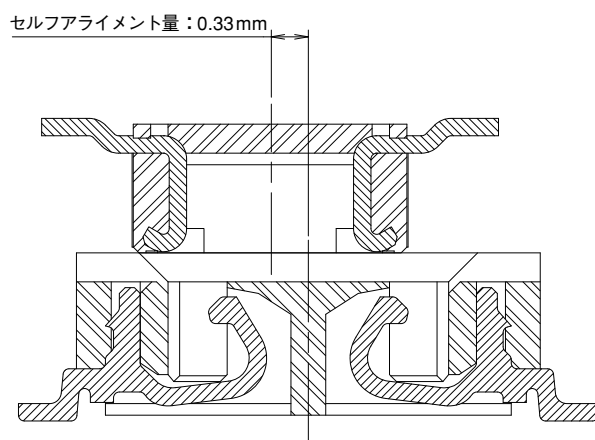
図①

高い接触信頼性—有効嵌合長0.4mm



図②

大きなアライメント—セルフアライメント量0.33mm



図③

製品規格

定格	定格電流	0.3A	使用温度範囲	−35〜85℃（注1）	保存温度範囲	−10〜60℃（注2）
	定格電圧	AC30V	使用湿度範囲	40〜80％	保存湿度範囲	40〜70％（注2）

項目	規格	条件
1.絶縁抵抗	50MΩ以上	DC100Vで測定
2.耐電圧	せん絡・絶縁破壊がないこと。	AC100Vを1分間通電
3.接触抵抗	60mΩ以下	AC20mv以下、1KHz、AC1mA
4.耐振性	1μs以上の瞬断がないこと。	周波数10〜55Hz、約5分間、3軸方向、各10サイクル、計30サイクル
5.耐湿性	接触抵抗60mΩ以下、絶縁抵抗25MΩ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60mΩ以下、絶縁抵抗50MΩ以上	(−55℃:30分→15〜35℃:2〜3分→85℃:30分→15〜35℃:2〜3分) 5サイクル
7.挿抜寿命	接触抵抗60mΩ以下	挿抜50回
8.はんだ耐熱性	性能に影響する樹脂部の溶融がないこと。	リフロー:推奨温度プロファイルにて
		手はんだ:はんだごて温度350℃、3秒

(注1) 通電時の上昇温度を含みます。
(注2) ここで言う保存とは、基板実装前の未使用品に対する長期保管状態を表します。
基板実装後の無通電状態及び、輸送時などの一時保管状態で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」にてお願いいたします。

材質

製品	部品	材質	処理	UL規格
レセプタクル ヘッダー	絶縁物	LCP	黒色	UL94V-0
	端子	銅合金	金めっき	—
	金具	黄銅	スズめっき	—

製品番号の構成

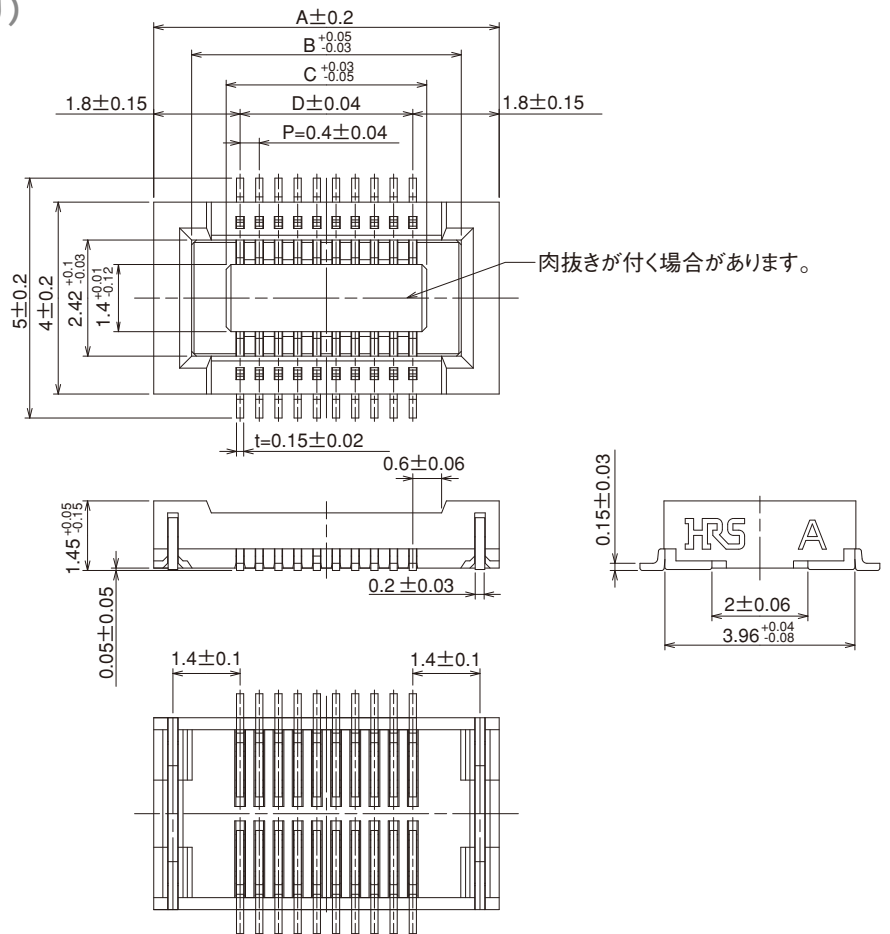
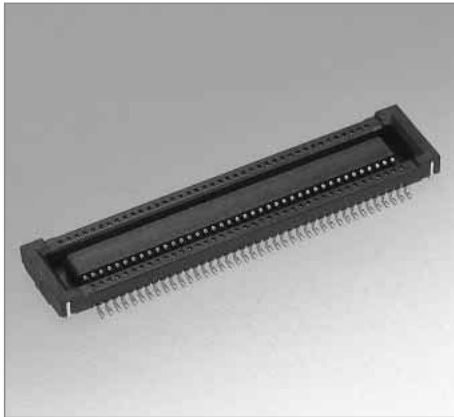
製品番号から製品の仕様をご判断頂く際にご利用下さい。

●レセプタクル/ヘッダー

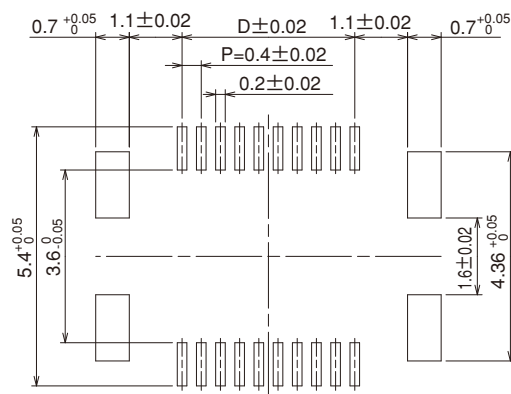
DF18 # — * DS — 0.4 V (* *)
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

① シリーズ名：DF18	③ 極数20、30、40、50、60、70、80、100、120	⑥ ターミナル形状 V:ストレートSMT
② 形状記号 記号 B：補強金具有り(レセプタクルのみ) C：補強端子付き(ヘッダーのみ) 補強金具無し(レセプタクルのみ) D：補強端子付き、抜去力アップ仕様1(ヘッダーのみ) E：補強端子付き、抜去力アップ仕様2(ヘッダーのみ)	④ コネクタ種別 DS:ダブルロウレセプタクル DP:ダブルロウヘッダー	⑦ 梱包形態 (51):ヘッダー、金めっきエンボステープ (2000個/リール) (81):レセプタクル、金めっきエンボステープ (2000個/リール)
	⑤ コンタクトピッチ 0.4mm	

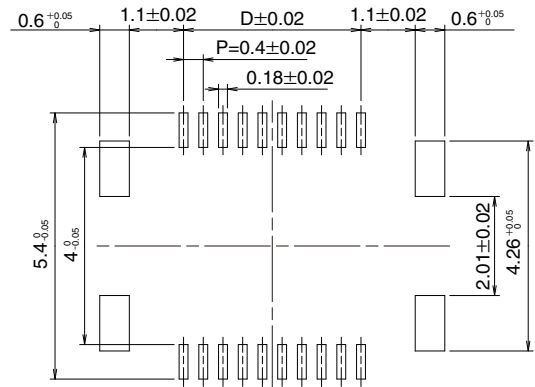
■レセプタクル（補強金具有り）



◆推奨基板パターン寸法図



◆推奨メタルマスク寸法図

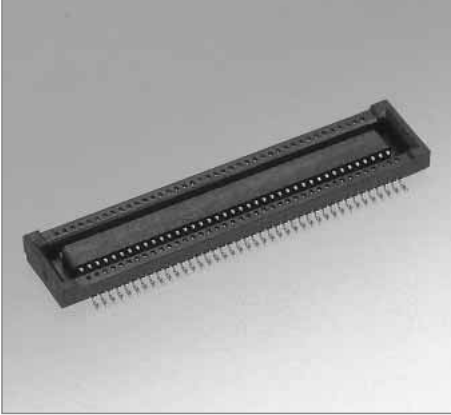


単位：mm

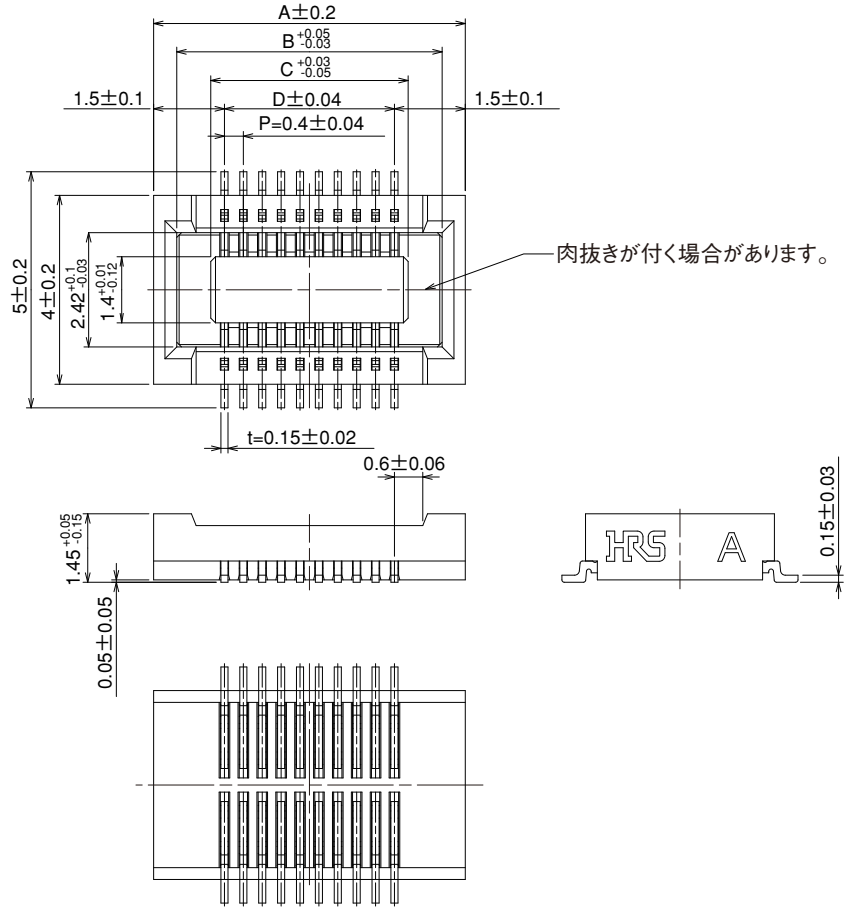
製品番号	HRS No.	極数	A	B	C	D	備考	RoHS
DF18B - 20DS-0.4V (81)	CL684-0021-3-81	20	7.20	5.62	4.18	3.60		○
DF18B - 30DS-0.4V (81)	CL684-0022-6-81	30	9.20	7.62	6.18	5.60		
DF18B - 40DS-0.4V (81)	CL684-0023-9-81	40	11.20	9.62	8.18	7.60		
DF18B - 50DS-0.4V (81)	CL684-0005-7-81	50	13.20	11.62	10.18	9.60		
DF18B - 60DS-0.4V (81)	CL684-0006-0-81	60	15.20	13.62	12.18	11.60		
DF18B - 70DS-0.4V (81)	CL684-0024-1-81	70	17.20	15.62	14.18	13.60		
DF18B - 80DS-0.4V (81)	CL684-0007-2-81	80	19.20	17.62	16.18	15.60	計画中	
DF18B-100DS-0.4V (81)	CL684-0008-5-81	100	23.20	21.62	20.18	19.60		
DF18B-120DS-0.4V (81)	CL684-0015-0-81	120	27.20	25.62	24.18	23.60	計画中	

(注) 梱包はエンボステープ梱包となります (2,000個/リール)
ご注文はリール数でご注文ください

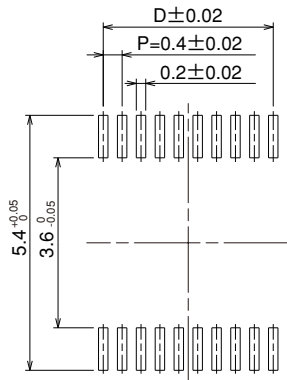
■レセプタクル(補強金具無し)



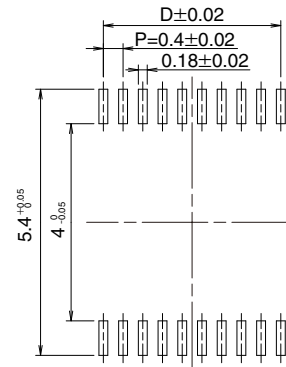
(注) ハード基板同士の接続にご使用される場合は、補強金具有り仕様をご使用下さい。



◆推奨基板パターン寸法図(補強金具無し)



◆推奨メタルマスク寸法図

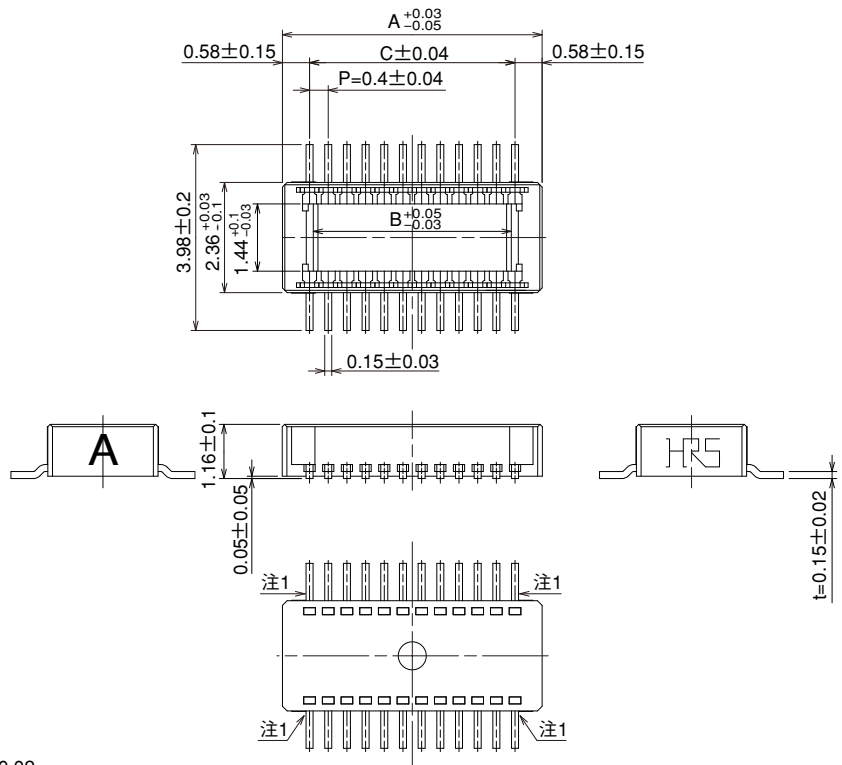
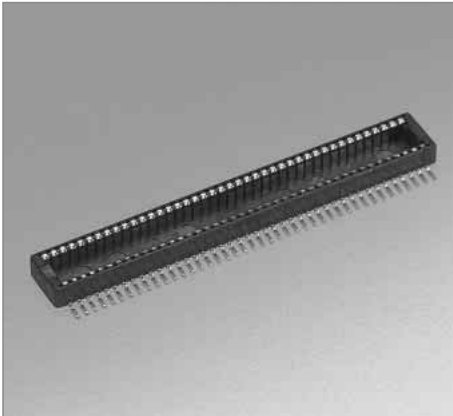


単位：mm

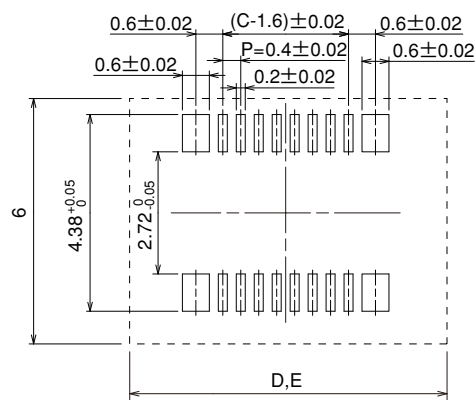
製品番号	HRS No.	極数	A	B	C	D	RoHS
DF18C - 20DS-0.4V (81)	CL684-0017-6-81	20	6.60	5.62	4.18	3.60	○
DF18C - 30DS-0.4V (81)	CL684-0018-9-81	30	8.60	7.62	6.18	5.60	
DF18C - 40DS-0.4V (81)	CL684-0019-1-81	40	10.60	9.62	8.18	7.60	
DF18C - 50DS-0.4V (81)	CL684-0001-6-81	50	12.60	11.62	10.18	9.60	
DF18C - 60DS-0.4V (81)	CL684-0002-9-81	60	14.60	13.62	12.18	11.60	
DF18C - 70DS-0.4V (81)	CL684-0020-0-81	70	16.60	15.62	14.18	13.60	
DF18C - 80DS-0.4V (81)	CL684-0003-1-81	80	18.60	17.62	16.18	15.60	
DF18C-100DS-0.4V (81)	CL684-0004-4-81	100	22.60	21.62	20.18	19.60	
DF18C-120DS-0.4V (81)	CL684-0013-5-81	120	26.60	25.62	24.18	23.60	

(注) 梱包はエンボステープ梱包となります(2,000個/リール)
ご注文はリール数でご注文ください

■ヘッダー（補強端子付き）

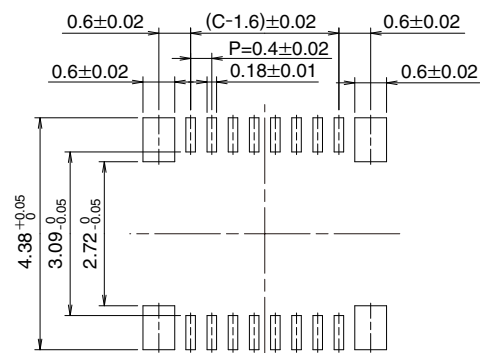


◆推奨基板パターン寸法図



- (注1) 4隅の各1端子は、補強端子で通電しません。また、端子数は、極数+4になります。
20極の場合は24本端子があります。
- (注2) 破線部内に部品を実装しますとコネクタが嵌合出来なくなりますので、ご注意ください。
- D: 嵌合相手がDF18B-※DS-0.4V(※※) の場合
E: 嵌合相手がDF18C-※DS-0.4V(※※) の場合

◆推奨メタルマスク寸法図



■ヘッダー [補強端子付き、抜去力アップ仕様 1]

製品番号	HRS No.	極数	A	B	C	D	E	RoHS
DF18D-20DP-0.4V (51)	CL684-0029-5-51	20	5.56	4.24	4.40	7.20	6.60	○
DF18D-30DP-0.4V (51)	CL684-0030-4-51	30	7.56	6.24	6.40	9.20	8.60	

■ヘッダー [補強端子付き、抜去力アップ仕様 2]

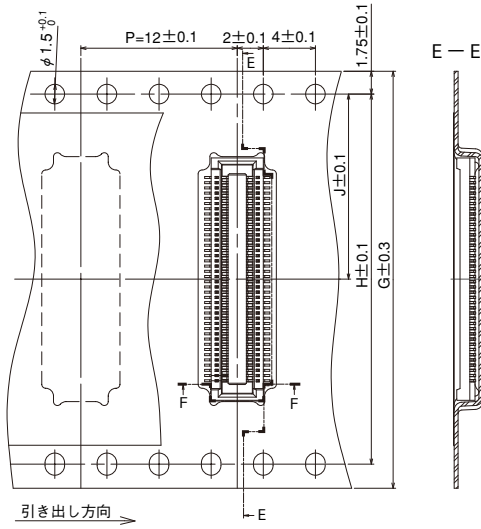
製品番号	HRS No.	極数	A	B	C	D	E	RoHS
DF18E-40DP-0.4V (51)	CL684-0031-7-51	40	9.56	8.24	8.40	11.20	10.60	○
DF18E-50DP-0.4V (51)	CL684-0032-0-51	50	11.56	10.24	10.40	13.20	12.60	

■ヘッダー [補強端子付き]

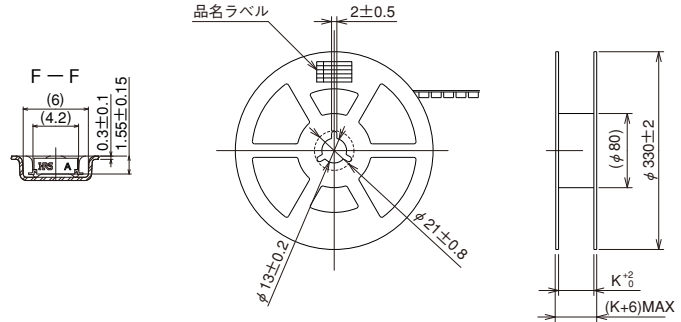
製品番号	HRS No.	極数	A	B	C	D	E	RoHS
DF18C - 60DP-0.4V (51)	CL684-0010-7-51	60	13.56	12.24	12.40	15.20	14.60	○
DF18C - 70DP-0.4V (51)	CL684-0028-2-51	70	15.56	14.24	14.40	17.20	16.60	
DF18C - 80DP-0.4V (51)	CL684-0011-0-51	80	17.56	16.24	16.40	19.20	18.60	
DF18C-100DP-0.4V (51)	CL684-0012-2-51	100	21.56	20.24	20.40	23.20	22.60	
DF18C-120DP-0.4V (51)	CL684-0014-8-51	120	25.56	24.24	24.40	27.20	26.60	

◆エンボステープ寸法図（JIS C 0806-3 準拠）

●レセプタクル



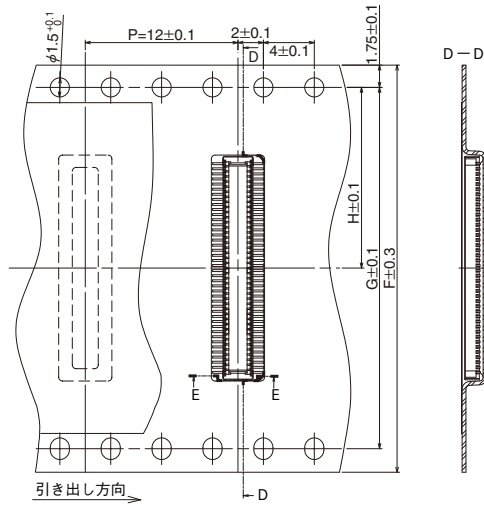
●リール状態寸法図



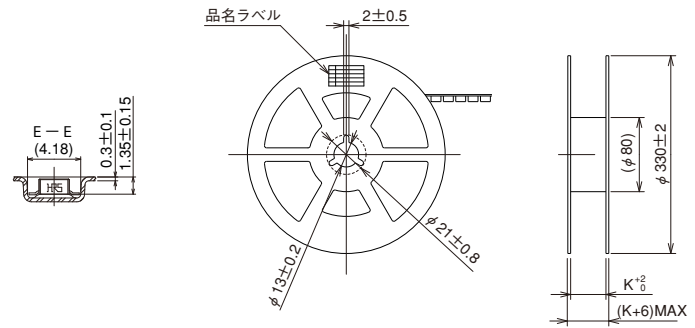
製品番号	G	H	J	K
DF18B - 20DS-0.4V	16.0	-	7.5	17.5
DF18C - 20DS-0.4V				
DF18B - 30DS-0.4V	24.0	-	11.5	25.5
DF18C - 30DS-0.4V	16.0	-	7.5	17.5
DF18B - 40DS-0.4V	24.0	-	11.5	25.5
DF18C - 40DS-0.4V				
DF18B - 50DS-0.4V	24.0	-	11.5	25.5
DF18C - 50DS-0.4V				
DF18B - 60DS-0.4V	24.0	-	11.5	25.5
DF18C - 60DS-0.4V				
DF18B - 70DS-0.4V	32.0	28.4	14.2	33.5
DF18C - 70DS-0.4V	24.0	-	11.5	25.5
DF18B - 80DS-0.4V	32.0	28.4	14.2	33.5
DF18C - 80DS-0.4V				
DF18B-100DS-0.4V	44.0	40.4	20.2	45.5
DF18C-100DS-0.4V				
DF18B-120DS-0.4V	44.0	40.4	20.2	45.5
DF18C-120DS-0.4V				

（注）下側の送り穴は、G=32.0以上のエンボステープに付加されます。

●ヘッダー



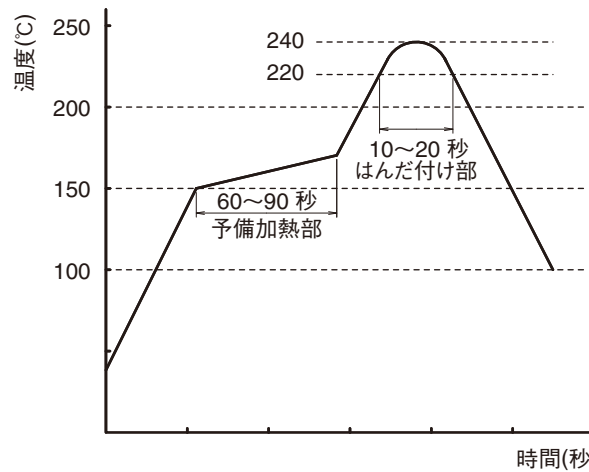
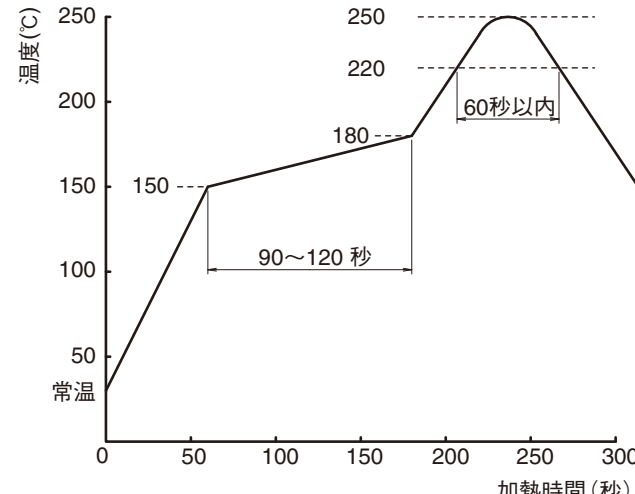
●リール状態寸法図



製品番号	F	G	H	K
DF18D - 20DP-0.4V	16.0	-	7.5	17.5
DF18D - 30DP-0.4V	16.0	-	7.5	17.5
DF18E - 40DP-0.4V	24.0	-	11.5	25.5
DF18E - 50DP-0.4V	24.0	-	11.5	25.5
DF18C - 60DP-0.4V	24.0	-	11.5	25.5
DF18C - 70DP-0.4V	24.0	-	11.5	25.5
DF18C - 80DP-0.4V	32.0	28.4	14.2	33.5
DF18C-100DP-0.4V	44.0	40.4	20.2	45.5
DF18C-120DP-0.4V	44.0	40.4	20.2	45.5

(注) 下側の送り穴は、F=32.0以上のエンボステープに付加されます。

◆使用上のご注意

1.推奨温度プロファイル	●従来のクリームはんだの場合  ●鉛フリークリームはんだの場合  (注1) 同条件にて2回まで可。ただし、1回目と2回目の間は常温になっていること。 (注2) 上記温度プロファイルは、コネクタリード部の温度です。
2.推奨手はんだ条件	はんだこて温度 350℃、はんだ時間 3秒以内
3.推奨スクリーン厚さ・開口率（パターン面積比）	厚さ：0.12mm
4.基板の反り	コネクタ両端部を基準とし、コネクタ中央部にてMax 0.02mm
5.洗浄条件	「ナイロンコネクタ使用の手引き」をご参照ください。
6.注意事項	■過度なこじり挿抜は、破損の原因となりますのでご注意ください。 ■ハード基板同士の接続にご使用になられる場合は、補強金具有り仕様のレセプタクルをご使用ください。