

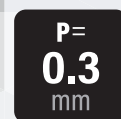
DF56 Series

0.3mm ピッチ

垂直かん合、細線同軸コネクタ



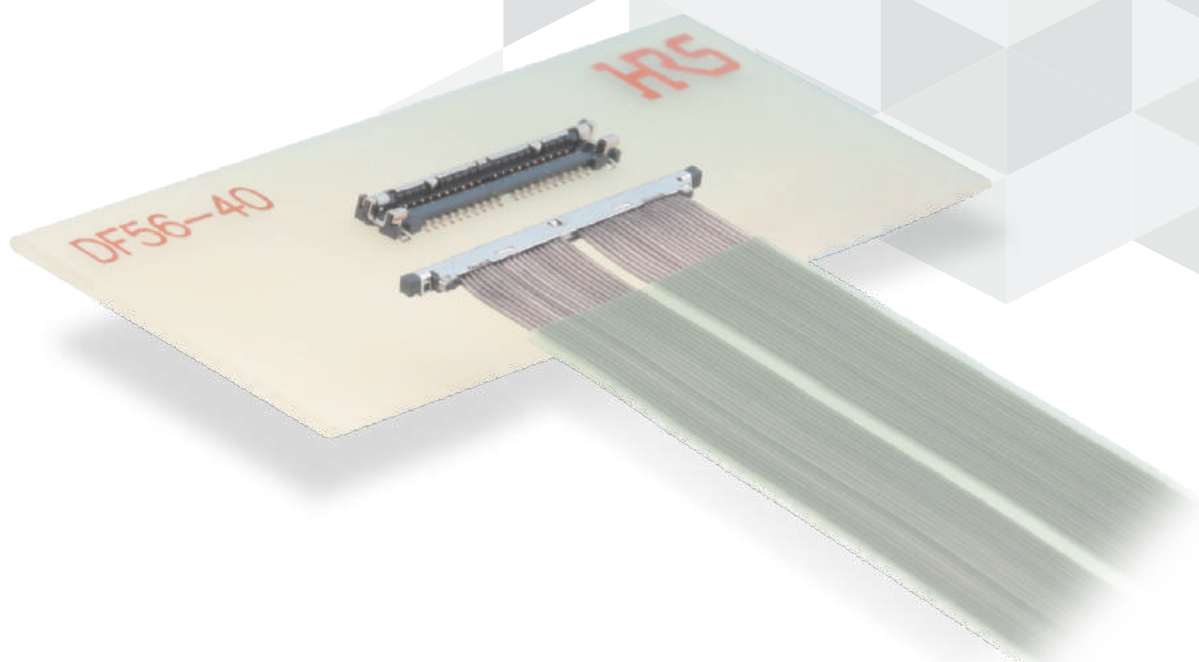
Thin coaxial



P= 0.3mm



Vertical



特長

1. 省スペース化を実現

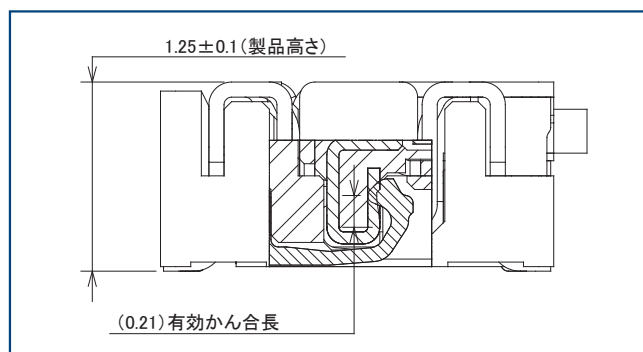
ピッチを千鳥配列の0.3mmと狭ピッチにし、かつ垂直かん合とすることで、省スペース化を実現しています。かん合高さ1.25mm (Max1.35mm)、奥行き2.6mmの省スペース品です。

2. 小径ヒンジ対応

44 AWG×40本でヒンジ径 $\phi 2.8\text{mm}$ に対応し、機器内で小径ヒンジに通すことができます。

3. 信頼性の高い接触構造

低背ながら、有効かん合長0.21mmを実現、端子にロック構造を設け、高い接触信頼性を有しております。

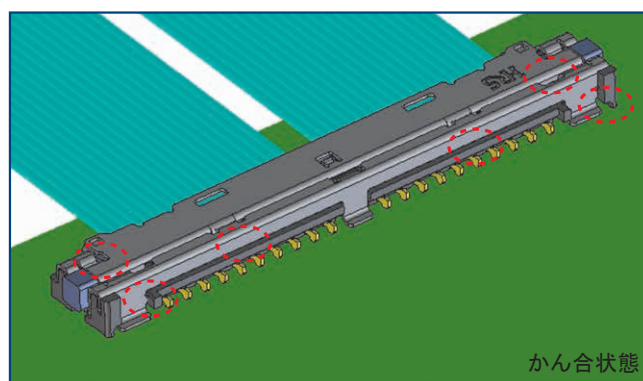


4. 堅牢なプラグ構造

プラグは2枚の金属シェルで覆う構造とし、小型ながら堅牢です。

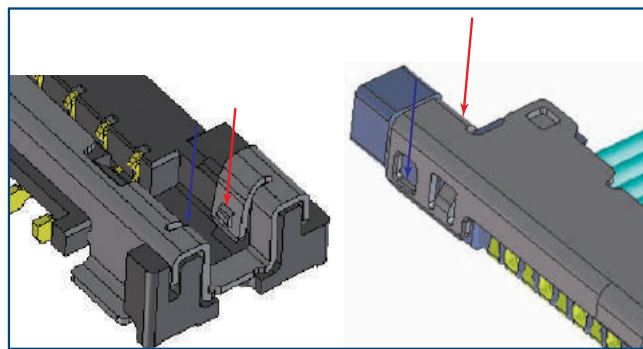
5. シールド性能の強化

プラグシェルとレセプタクルシェルの接続部は、多点接触のグラントばねを採用しており、安定した接触信頼性を有しています。



6. クリック感のある確実なロック構造

4点ロック構造により、明確なクリック感があり、耐落下特性に優れています。



4点ロック:2点×両側

7. はんだ上がり防止

ニッケルバリアにより、はんだ上がりを防止しています。(レセプタクル側)

8. RoHS、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。

※ IEC 61249-2-21に従い定義

Br:900ppm以下、Cl:900ppm以下、Br+Cl:1,500ppm以下

製品規格

定格電流（注 1）	42 AWG：0.2A 44 AWG：0.15A 46 AWG：0.1A	使用温度範囲（注 2）	-35 ～ +85℃
		保存温度範囲（注 3）	-10 ～ +60℃
		使用湿度範囲	20 ～ 80%
定格電圧	30V AC	保存湿度範囲（注 3）	40 ～ 70%

項目	規格	条件
絶縁抵抗	50M Ω以上	100V DC で測定
耐電圧	せん絡・絶縁破壊がないこと	100V AC を 1 分間通電
接触抵抗	信号：80m Ω以下 GND：80m Ω以下	100mA（0 or 1000Hz）測定
耐振性	1 μs 以上の瞬断がないこと	周波数 10 ～ 55Hz、片振幅 0.75mm、3 方向 各 10 サイクル
耐湿性	接触抵抗（初期からの変化量）50m Ω以下、 絶縁抵抗 25M Ω以上	温度 +40 ± 2℃、湿度 90 ～ 95%、96 時間放置
温度サイクル	接触抵抗（初期からの変化量）50m Ω以下、 絶縁抵抗 25M Ω以上	(-55℃：30 分 → +5 ～ +35℃：2 ～ 3 分 → +85℃：30 分 → +5 ～ +35℃：2 ～ 3 分) 5 サイクル
挿抜寿命	接触抵抗（初期からの変化量）50m Ω以下	挿抜 20 回
はんだ耐熱性	性能に影響する樹脂部の溶解がないこと	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）コネクタ部の温度上昇のみとなり、ケーブルの温度上昇は含みません。

（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。

材質・処理

製品	部品	材質	色／処理	UL 規格
レセプタクル	絶縁物	LCP	黒色	UL94V-0
	端子	りん青銅	金めっき	—
	金具	りん青銅	すずめっき	—
プラグ	絶縁物	LCP	黒色	UL94V-0
	端子	りん青銅	金めっき	—
	外装シェル	ステンレス	すずめっき	—
シェル	外装シェル	ステンレス	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ください。

■ コネクタ

DF56 C - # S - 0.3 V (##)

1

2

3

4

5

6

7

DF56 - # P - SHL

1

3

4

8

1 シリーズ名	DF56	4 コネクタ種別	S：レセプタクル P：プラグ
2 形状記号	レセプタクル C：スタンドオフタイプ （パターン禁止エリアなし） 無：標準（パターン禁止エリアあり）	5 コンタクトピッチ	0.3mm
3 極数	C：スタンドオフタイプ 26、30、40 標準：40、50	6 結線部形態	V：ストレート SMT SD：細線同軸プラグ
		7 梱包種別	(51)：エンボス梱包品
		8 取り付けパーツ	SHL：外装シエル

用途組み合わせ

「標準使用」

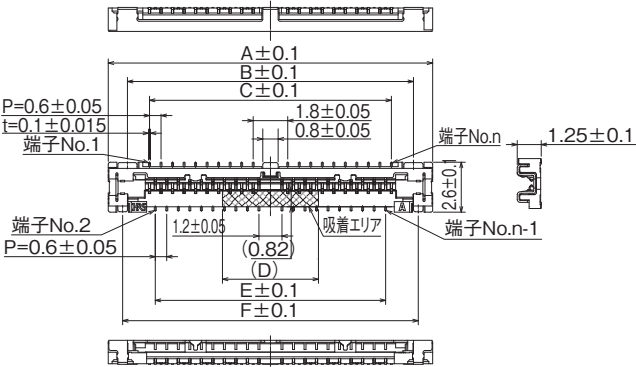
DF56-#S-0.3V(##) + DF56-#P-ASSY [DF56-#P-0.3SD(##) + DF56-#P-SHL]

(注 1) 上記組み合わせによる製品規格は、「製品規格」をご参照ください。
(注 2) ASSY は、ハーネス品を表します。

レセプタクル(SMT)

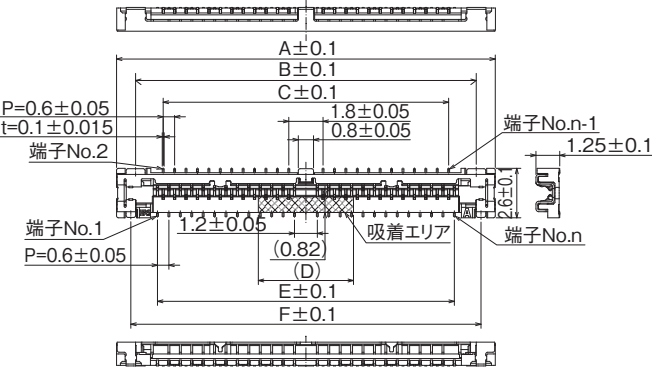


●40極



(注) 極数により端子 No.1 の位置が異なります。

●50極



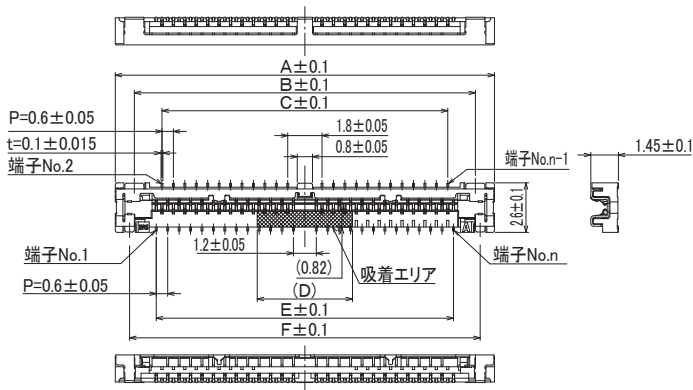
単位 : mm

製品番号	HRS No.	極数	A	B	C	D	E	F	購入単位 (##) : (51)
DF56-40S-0.3V(##)	CL0662-5600-0-##	40	16.90	14.90	12.60	(5.00)	12.00	15.40	1 リール 5,000 個巻き
DF56-50S-0.3V(##)	CL0662-5606-7-##	50	19.90	17.90	15.00	(5.00)	15.60	18.40	

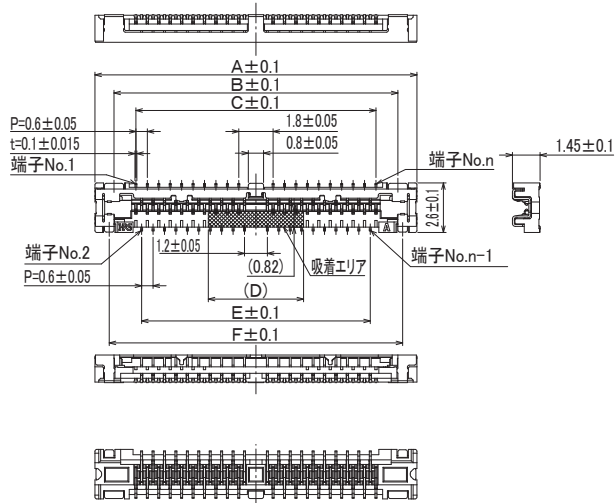
レセプタクル(SMT)……スタンドオフ仕様



●26極／30極／50極



●40極

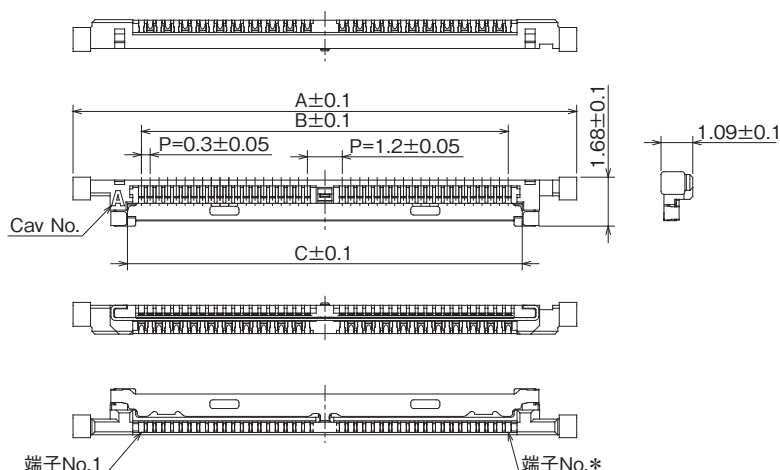


(注) 極数により端子 No.1 の位置が異なります。

単位：mm

製品番号	HRS No.	極数	A	B	C	D	E	F	購入単位 (##)：(51)
DF56C-26S-0.3V(##)	CL0662-5603-9-##	26	12.7	10.7	7.8	(5.00)	8.4	11.2	1 リール 5,000 個巻き
DF56C-30S-0.3V(##)	CL0662-5616-0-##	30	13.9	11.9	9.0	(5.00)	9.6	12.4	
DF56C-40S-0.3V(##)	CL0662-5619-9-##	40	16.9	14.9	12.6	(5.00)	12.0	15.4	
DF56C-50S-0.3V(##)	CL0662-5624-9-##	50	19.9	17.9	15.0	(5.00)	15.6	18.4	

プラグ



● 標準タイプ

単位：mm

製品番号	HRS No.	極数	A	B	C	D	購入単位 (#) : (51)
DF56-30P-0.3SD(##)	CL0662-5617-3-##	30	14.30	9.60	10.56	10.40	1 リール 10,000 個巻き
DF56-40P-0.3SD(##)	CL0662-5601-3-##	40	17.30	12.60	13.56	13.40	
DF56-50P-0.3SD(##)	CL0662-5607-0-##	50	20.30	15.60	16.56	16.40	

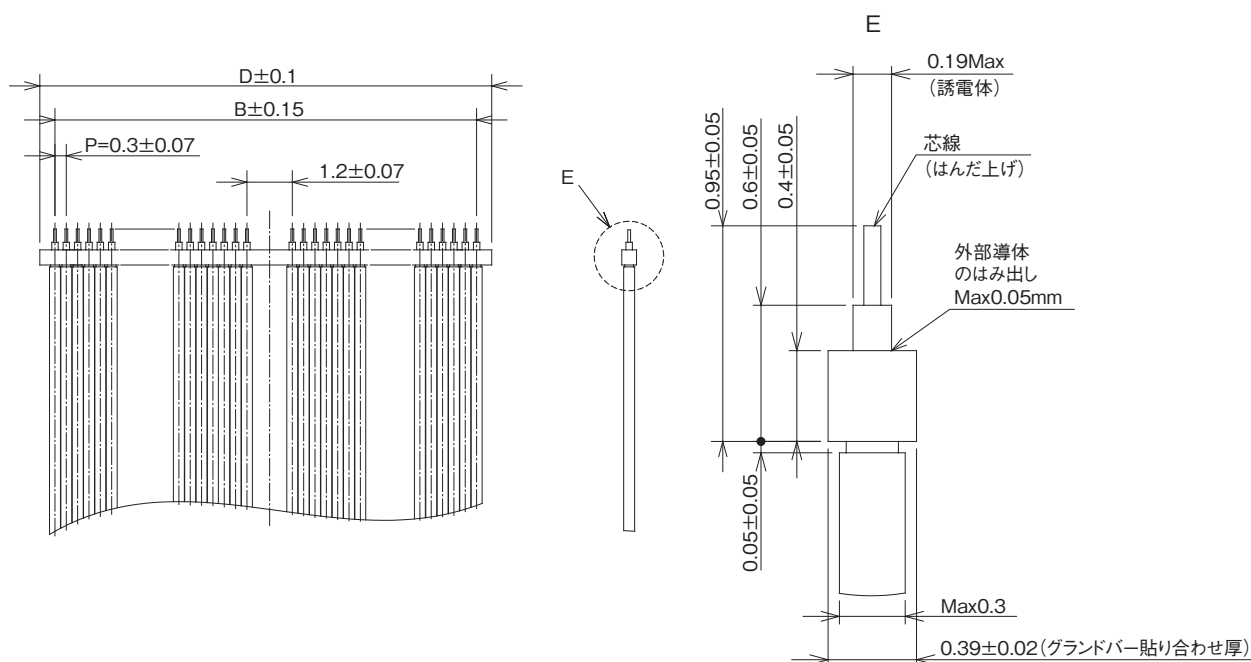
(注) 電線結線時に外装シェル (DF56- * P-SHL) が必要です。

● 作業性重視タイプ(A寸法違い)

単位：mm

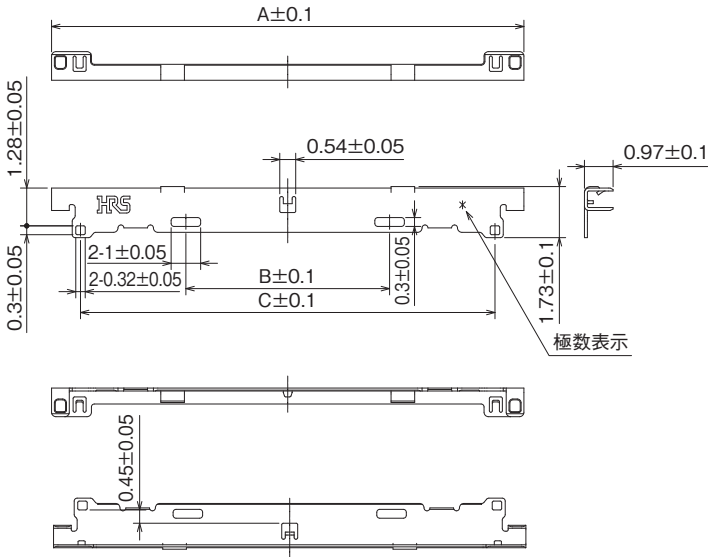
製品番号	HRS No.	極数	A	B	C	D	購入単位 (#) : (51)
DF56L-26P-0.3SD(##)	CL0662-5623-6-##	26	13.50	8.40	9.36	9.20	1 リール 10,000 個巻き
DF56L-30P-0.3SD(##)	CL0662-5625-1-##	30	14.70	9.60	10.56	10.40	
DF56L-50P-0.3SD(##)	CL0662-5626-4-##	50	20.70	15.60	16.56	16.40	

■ 推奨電線加工図



(注) 中心導体には予めはんだ上げ (鉛フリー) 処置が必要です。

外装シェル



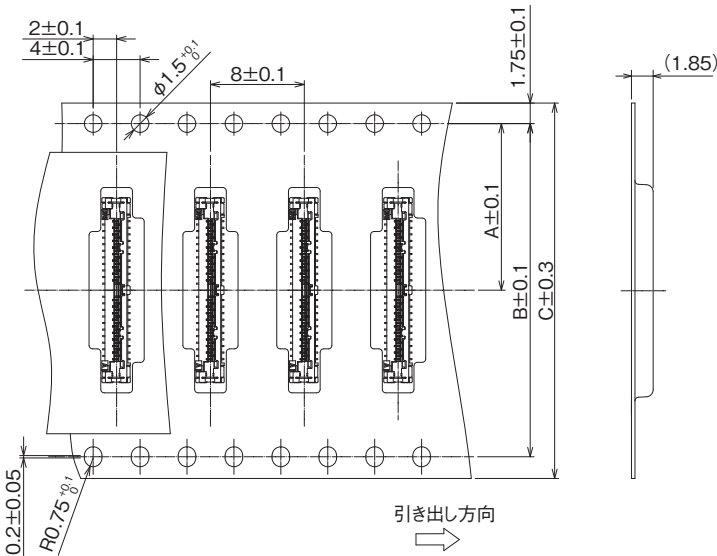
単位：mm

製品番号	HRS No.	極数	A	B	C	購入単位
DF56-26P-SHL	CL0662-5605-4-00	26	11.80	3.90	9.84	1 リール 10,000 個巻き
DF56-30P-SHL	CL0662-5618-6-00	30	13.00	3.90	11.04	
DF56-40P-SHL	CL0662-5602-6-00	40	16.00	6.90	14.04	
DF56-50P-SHL	CL0662-5608-2-00	50	19.00	7.50	17.04	

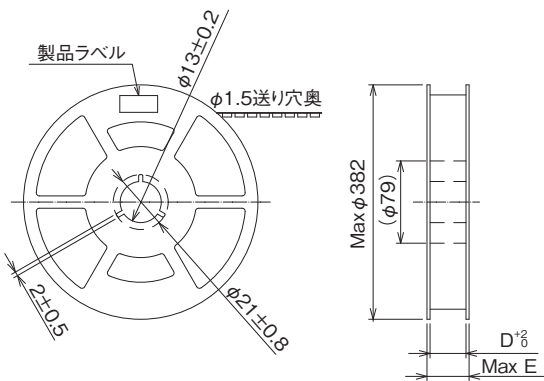
梱包寸法図 (JIS C 0806準拠)

標準タイプ レセプタクル

● エンボスキャリアテープ寸法図



● リール状態寸法図



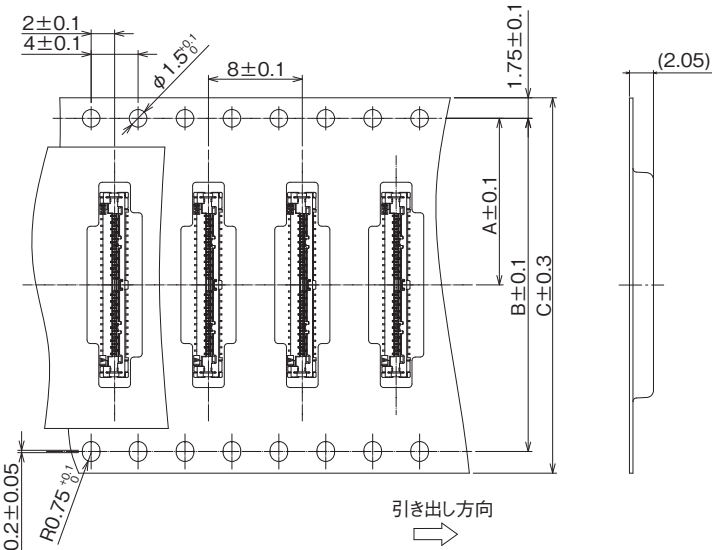
単位 : mm

製品番号	HRS No.	極数	A	B	C	D	E
DF56-40S-0.3V(##)	CL0662-5600-0-##	40	14.2	28.4	32.0	32.4	38.4
DF56-50S-0.3V(##)	CL0662-5606-7-##	50	14.2	28.4	32.0	32.4	38.4

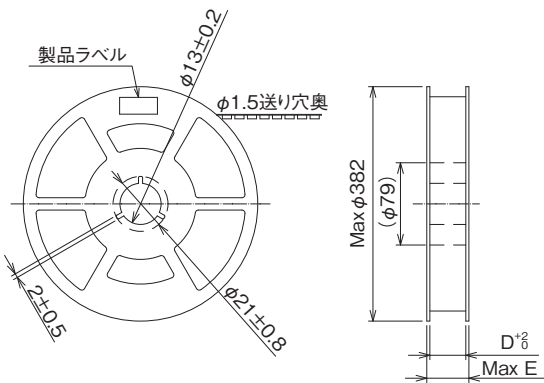
(注) 極数が 30 極以下の場合、送り穴は、片側のみとなります。(図面上部φ 1.5 穴のみ)

スタンドオフタイプ レセプタクル

● エンボスキャリアテープ寸法図



● リール状態寸法図



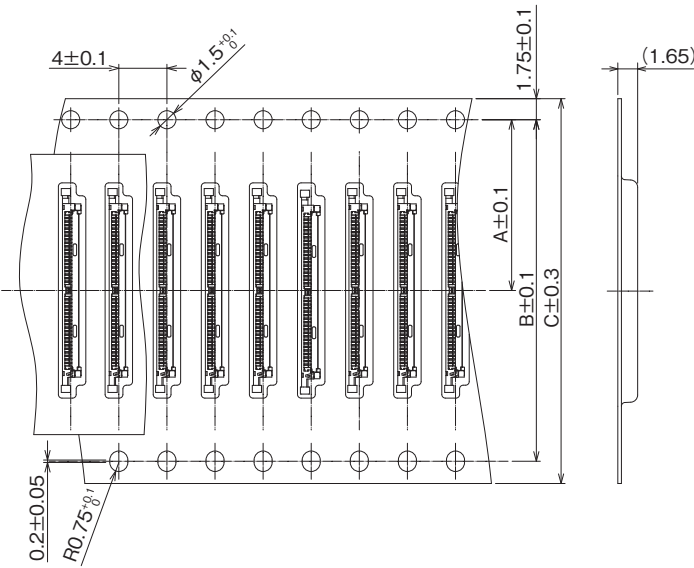
単位：mm

製品番号	HRS No.	極数	A	B	C	D	E
DF56C-26S-0.3V(##)	CL0662-5603-9-##	26	11.5	—	24.0	24.4	30.4
DF56C-30S-0.3V(##)	CL0662-5616-0-##	30	11.5	—	24.0	24.4	30.4
DF56C-40S-0.3V(##)	CL0662-5619-9-##	40	14.2	28.4	32.0	32.4	38.4
DF56C-50S-0.3V(##)	CL0662-5624-9-##	50	14.2	28.4	32.0	32.4	38.4

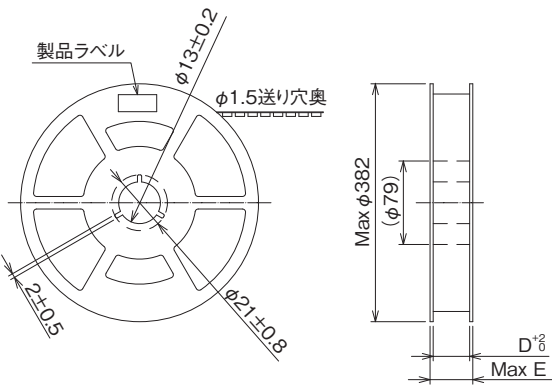
(注) 極数が 30 極以下の場合、送り穴は、片側のみとなります。(図面上部 $\phi 1.5$ 穴のみ)

プラグ

● エンボスキャリアテープ寸法図



● リール状態寸法図



単位：mm

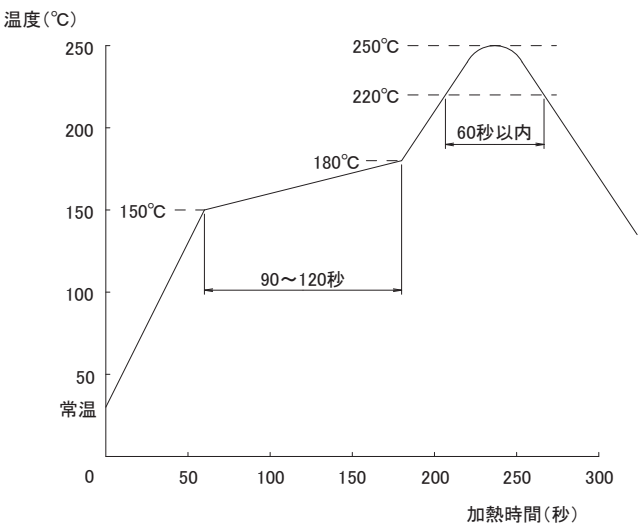
製品番号	HRS No.	極数	A	B	C	D	E
DF56-30P-0.3SD(##)	CL0662-5617-3-##	30	14.2	28.4	32.0	32.4	38.4
DF56-40P-0.3SD(##)	CL0662-5601-3-##	40	14.2	28.4	32.0	32.4	38.4
DF56-50P-0.3SD(##)	CL0662-5607-0-##	50	14.2	28.4	32.0	32.4	38.4

抜き治具

抜き治具の品番・形状等につきましては、弊社営業担当にお問い合わせください。

温度プロファイル

1. 推奨温度プロファイル
(鉛フリー実装対応)



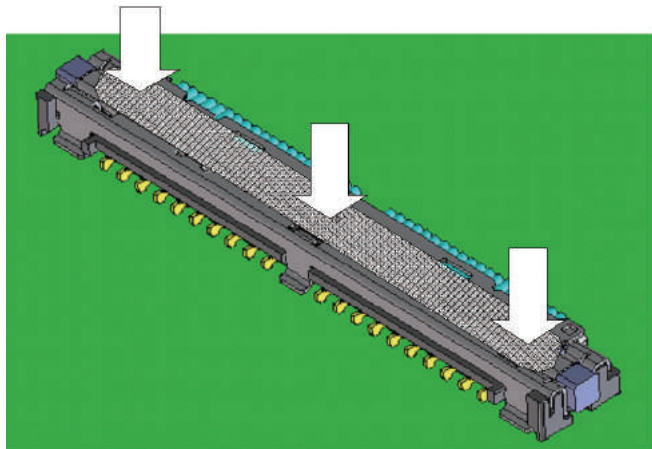
- 【適用条件】
- 1. ピーク温度 : Max250°C
 - 2. 加熱部 : 220°C以上、60 秒以内
 - 3. 予熱部 : 150 ~ 180°C、90 ~ 120 秒
 - 4. 回数 : 2 回以内
- *はんだ組成 : Sn-3Ag-0.5Cu
- (注) この温度プロファイルは推奨値です。

2. 推奨手はんだ条件	はんだこて温度 Max350°C、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 0.1mm、C : スタンドオフ タイプ 開口率 : リード 100%、グランド 100% 無 : 標準タイプ 開口率 : リード 60%、グランド 100%
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 Max0.02mm
5. 洗浄条件	IPA 洗浄は推奨出来ません。洗浄する場合は、ご評価の上ご使用ください。 (洗浄により挿抜性、耐環境性に变化が生じる場合があります。)

コネクタの操作方法と注意点

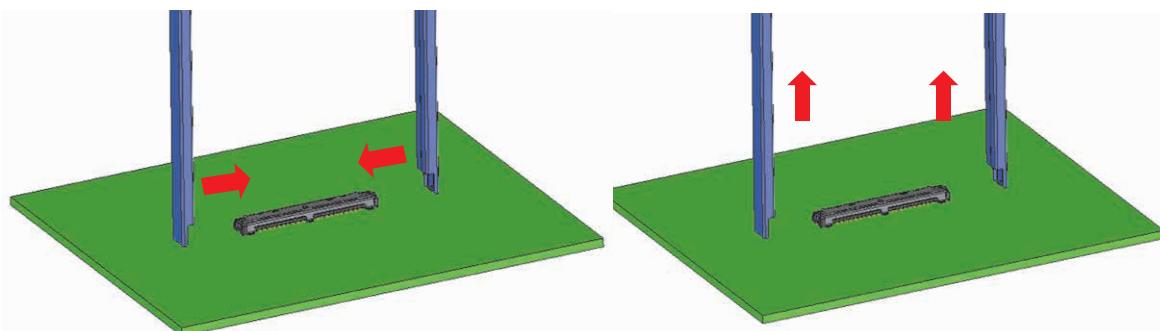
コネクタ挿入作業について

- ・ プラグ挿入作業はプラグ表面全体を真っ直ぐに押し、挿入してください。
- ・ 電線を持って挿入すると斜め挿入になり破損等の原因となりますのでご注意ください。



コネクタ抜去作業について

- ・ プラグの抜去作業は専用の抜き治具を用い、下図の様に上方向に真っ直ぐ引き上げて抜去してください。片側のみから抜去しますとコネクタ破損の恐れがありますので、両側からの抜去を推奨致します。
- ・ 電線を持って抜去するとケーブルの断線・コネクタ破損等の原因となりますのでご注意ください。



- (注 1) 基板実装されない状態での挿抜は、破損、端子の変形等の原因となりますのでご注意ください。
(注 2) 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。
(注 3) 手はんだの際は、コネクタのフラックス上がりの原因となるフラックスの塗布は行わないでください。

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)

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>