

Distributed by:

JAMECO[®]
ELECTRONICS

www.Jameco.com ♦ 1-800-831-4242

The content and copyrights of the attached
material are the property of its owner.

Jameco Part Number 1301235



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

【1. 適用範囲 SCOPE】

本仕様書は、_____ 殿 に納入する

1. 0mmピッチ FPC用コネクタ について規定する。

This specification covers the 1.0mm PITCH FPC CONNECTOR series.

【2. 製品名称及び型番 PRODUCT NAME AND PART NUMBER】

製品名称 Product Name		製品型番 Parts Number
ハウジング アッセンブリ Housing Assembly (STRAIGHT TYPE)	無鉛 LEAD FREE	52271-**19
52271-**19 エンボス梱包品 Embossed Tape Package for 52271-**19	無鉛 LEAD FREE	52271-**79

** : 図面参照 Refer to the drawing.

【3. 定格 RATINGS】

項 目 Item	規 格 Standard	
最大許容電圧 Rated Voltage (MAXIMUM)	50 V	[AC(実効値 rms) / DC]
最大許容電流 Rated Current (MAXIMUM)	0.5 A	
使用温度範囲 Ambient Temperature Range.	-40℃ ~ +85℃ ^{*1*2}	

*1 : 通電による温度上昇分も含む。

Including terminal temperature raise.

*2 : 適合FPCも本使用温度範囲を満足すること。

FPC must be met temperature range specified in this standard.

REV.	A	B					
SHEET	1~9	1~9					
REVISE ON PC ONLY			TITLE: 1.0mm PITCH FPC CONN. -LEAD FREE-製品仕様書				
B	変更 REVISED J2005-0173 '04/07/19 N.AIDA						
	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION						
REV.	DESCRIPTION						
DESIGN CONTROL J		STATUS	WRITTEN BY: N.AIDA	CHECKED BY: K.TOJO	APPROVED BY: M.SASAO	DATE: YR/MO/DAY 2004/02/09	
DOCUMENT NUMBER PS-52271-053						FILE NAME PS52271053.doc	SHEET 1 OF 9

EN-37(019)



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

【4. 性能 PERFORMANCE】

4 - 1. 電気的性能 Electrical Performance

項 目 Item		条 件 Condition	規 格 Standard
4-1-1	接 触 抵 抗 Contact Resistance	適合FPCを嵌合させ、開放電圧 20mV以下、 短絡電流 10mAにて測定する。 (JIS C5402 5.4) Mate applicable FPC, measure by dry circuit, 20mV MAXIMUM, 10mA. (JIS C5402 5.4)	20 milliohm MAXIMUM
4-1-2	絶 縁 抵 抗 Insulation Resistance	適合FPCを嵌合させ、隣接するターミナル間及びターミナル、 アース間に、DC 500Vを印加して測定する。 (JIS C5402 5.2/MIL-STD-202 試験法 302) Mate applicable FPC, apply 500V DC between adjacent terminal or ground. (JIS C5402 5.2/MIL-STD-202 Method 302)	100 Megohm MINIMUM
4-1-3	耐 電 圧 Dielectric Strength	適合FPCを嵌合させ、隣接するターミナル間及びターミナル、 アース間に、AC 500V (実効値) を 1分間印加する。 (JIS C5402 5.1/MIL-STD-202 試験法 301) Mate applicable FPC, apply 500V AC (rms) for 1 minute between adjacent terminal or ground. (JIS C5402 5.1/MIL-STD-202 Method 301)	異状なきこと No Breakdown

4 - 2. 機械的性能 Mechanical Performance

項 目 Item		条 件 Condition	規 格 Standard
4-2-1	挿入力及び抜去力 Insertion and Withdrawal Force	適合FPCを嵌合させ、アクチュエータを毎分 25±3mmの 速さで挿入、抜去を行う。 Mate applicable FPC and Insert and withdraw actuator at the speed rate of 25±3mm/minute.	第6項参照 Refer to paragraph 6
4-2-2	FPC保持力 FPC Retention Force	アクチュエータ挿入状態にて、毎分 25±3mmの速さで FPCを引き抜く。 Insert the actuator, pull the FPC at the speed rate of 25±3mm/minute.	第7項参照 Refer to paragraph 7
4-2-3	端子保持力 Terminal / Housing Retention Force	端子を毎分 25±3mmの速さで引張る。 Apply axial pull out force at the speed rate of 25±3mm/minute on the terminal assembled in the housing.	5.9 N {0.60 kgf} MINIMUM

	REVISE ON PC ONLY		TITLE: 1.0mm PITCH FPC CONN. -LEAD FREE- 製品仕様書		
	B	SEE SHEET 1 OF 9			
			THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION		
					REV.
DOCUMENT NUMBER PS-52271-053				FILE NAME PS52271053.doc	SHEET 2 OF 9
EN-37-1(019)					



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

4-3. その他 Environmental Performance and Others

項 目 Item		条 件 Condition	規 格 Standard	
4-3-1	アクチュエータ 繰返し動作 Repeated Actuator Insertion / Withdrawal	無通電状態にて、1分間に10回以下の速さで 挿入、抜去を 30回繰り返す。 Insert and withdraw actuator up to 30 cycles at the speed rate of less than 10 cycle/minute.	接触抵抗 Contact Resistance	40 milliohm MAXIMUM
4-3-2	温度上昇 Temperature Rise	適合FPCを嵌合させ、最大許容電流を通電し、 コネクタの温度上昇分を測定する。 (UL 498) Carrying rated current load. (UL 498)	温度上昇 Temperature Rise	30 °C MAXIMUM
4-3-3	耐 振 動 性 Vibration	DC 1mA通電状態にて、嵌合軸を含む互いに 垂直な 3方向に掃引割合 10~55~10Hz/分、 全振幅 1.5mmの振動を各 2時間加える。 (MIL-STD-202 試験法 201) Amplitude : 1.5mm P-P Sweep time : 10~55~10Hz in 1 minute Duration : 2 hours in each X, Y, Z axes (MIL-STD-202 Method 201)	外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	40 milliohm MAXIMUM
			瞬 断 Discontinuity	1.0 microsecond MAXIMUM
4-3-4	耐 衝 撃 性 Shock	DC 1mA通電状態にて、嵌合軸を含む互いに 垂直な 6方向に 490m/s ² {50G}の衝撃を 各 3回加える。 (JIS C0041/MIL-STD-202 試験法 213) 490m/s ² {50G}, 3 strokes in each X,Y,Z axes. (JIS C0041/MIL-STD-202 Method 213)	外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	40 milliohm MAXIMUM
			瞬 断 Discontinuity	1.0 microsecond MAXIMUM
4-3-5	耐 熱 性 Heat Resistance	適合FPCを嵌合させ、85±2℃の雰囲気中に 96時間放置後取り出し、1~2時間室温に放置 する。 (JIS C0021/MIL-STD-202 試験法 108) 85±2℃, 96 hours (JIS C0021/MIL-STD-202 Method 108)	外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	40 milliohm MAXIMUM
4-3-6	耐 寒 性 Cold Resistance	適合FPCを嵌合させ、-40±3℃の雰囲気中に 96時間放置後取り出し、1~2時間室温に放置 する。 (JIS C0020) -40±3℃, 96 hours (JIS C0020)	外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	40 milliohm MAXIMUM

B	REVISE ON PC ONLY		TITLE: 1.0mm PITCH FPC CONN. -LEAD FREE- 製品仕様書		
	SEE SHEET 1 OF 9				
			THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION		
	REV.	DESCRIPTION			
DOCUMENT NUMBER PS-52271-053				FILE NAME PS52271053.doc	SHEET 3 OF 9
EN-37-1(019)					



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

項 目 Item		条 件 Condition	規 格 Standard	
4-3-7	耐 湿 性 Humidity	適合FPCを嵌合させ、40±2℃、 相対湿度 90～95%の雰囲気中に 96時間 放置後取り出し、1～2時間室温に放置する。 (JIS C0022/MIL-STD-202 試験法103) Temperature : 40±2℃ Relative Humidity : 90～95% Duration : 96 hours (JIS C0022/MIL-STD-202 Method 103)	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	40 milliohm MAXIMUM
			耐電圧 Dielectric Strength	4-1-3項満足のこと Must meet 4-1-3
			絶縁抵抗 Insulation Resistance	50 Megohm MINIMUM
4-3-8	温度サイクル Temperature Cycling	適合FPCを嵌合させ、-55℃に 30分、 +85℃に 30分、これを 1サイクルとし、 5サイクル繰り返す。但し、温度移行時間は 1時間以内とする。試験後、1～2時間室温に 放置する。 (JIS C0025) 5 cycles of : a) -55℃ 30 minutes b) +85℃ 30 minutes (JIS C0025)	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	40 milliohm MAXIMUM
4-3-9	塩水噴霧 Salt Spray	適合FPCを嵌合させ、35±2℃にて 5±1%重量比の塩水を 48±4時間噴霧し、 試験後、常温で水洗いした後、室温で 乾燥させる。 (JIS C5028/MIL-STD-202 試験法101) 48±4hours exposure to a salt spray from the 5±1% solution at 35±2℃. (JIS C5028/MIL-STD-202 Method 101)	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	40 milliohm MAXIMUM
4-3-10	亜硫酸ガス SO ₂ Gas	適合FPCを嵌合させ、40±2℃にて 50±5ppmの亜硫酸ガス中に 24時間放置する。 24hours exposure to 50±5ppm. SO ₂ gas at 40±2℃.	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	40 milliohm MAXIMUM
4-3-11	耐アンモニア性 NH ₃ Gas	適合FPCを嵌合させ、濃度 28%のアンモニア水 を入れた容器中に 40分間放置する。 (1Lに対して25mLの割合) 40 minutes exposure to NH ₃ gas evaporating from 28% Ammonia solution.	外観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	40 milliohm MAXIMUM

	REVISE ON PC ONLY		TITLE: 1.0mm PITCH FPC CONN. -LEAD FREE- 製品仕様書
	B	SEE SHEET 1 OF 9	
	REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION
DOCUMENT NUMBER PS-52271-053			FILE NAME PS52271053.doc
			SHEET 4 OF 9
EN-37-1(019)			



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

項 目 Item		条 件 Condition	規 格 Standard	
4-3-12	半田付け性 Solder-ability	端子先端より1.5mmの位置まで245±5℃の半田に 3±0.5秒浸す。 Soldering Time : 3±0.5 seconds Solder Temperature : 245±5℃ 1.5mm from terminal tip.	濡れ性 Solder Wetting	浸漬面積の 75%以上 75% of immersed area must show no voids, pin holes
4-3-13	半田耐熱性 Resistance to Soldering Heat	(リフロー時) 第 8項の条件にてリフローを 2回実施する。 (When reflowing) Repeat paragraph 8, condition twice. (手半田時) 端子先端より1.5mmの位置まで、370~400℃の半田ゴテにて最大5秒加熱後。 Soldering Time : 5 seconds MAX. Solder Temperature : 370~400℃ 1.5mm from terminal tip.	外観 Appearance	端子ガタ、割れ等 異状なきこと No Damage

() : 参考規格 Reference Standard
{ } : 参考単位 Reference Unit

【5. 外観形状、寸法及び材質 PRODUCT SHAPE, DIMENSIONS AND MATERIALS】

図面参照 Refer to the drawing.

【6. アクチュエータ挿抜力 ACTUATOR INSERTION AND WITHDRAWAL FORCE】

極数 No. of CKT.	単位 UNIT	挿入力（最大値） INSERTION FORCE (MAXIMUM)			抜去力（最大値） WITHDRAWAL FORCE (MAXIMUM)		
		初回 1st	6回目 6th	30回目 30 th	初回 1st	6回目 6th	30回目 30 th
4	N {kgf}	28.4 {2.9}	26.4 {2.7}	26.4 {2.7}	37.2 {3.8}	33.3 {3.4}	33.3 {3.4}
5	N {kgf}	29.4 {3.0}	27.4 {2.8}	27.4 {2.8}	38.2 {3.9}	34.3 {3.5}	34.3 {3.5}
6	N {kgf}	30.3 {3.1}	28.4 {2.9}	28.4 {2.9}	39.2 {4.0}	35.2 {3.6}	35.2 {3.6}
7	N {kgf}	31.3 {3.2}	29.4 {3.0}	29.4 {3.0}	40.1 {4.1}	36.2 {3.7}	36.2 {3.7}
8	N {kgf}	32.3 {3.3}	30.3 {3.1}	30.3 {3.1}	41.1 {4.2}	37.2 {3.8}	37.2 {3.8}

REVISE ON PC ONLY		TITLE: 1.0mm PITCH FPC CONN. -LEAD FREE- 製品仕様書	
B	SEE SHEET 1 OF 9		
REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION	
DOCUMENT NUMBER PS-52271-053		FILE NAME PS52271053.doc	SHEET 5 OF 9

EN-37-1(019)



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

極数 No. of CKT.	単位 UNIT	挿入力 (最大値) INSERTION FORCE (MAXIMUM)			抜去力 (最大値) WITHDRAWAL FORCE (MAXIMUM)		
		初回 1st	6回目 6th	30回目 30th	初回 1st	6回目 6th	30回目 30th
9	N {kgf}	33.3 {3.4}	31.3 {3.2}	31.3 {3.2}	42.1 {4.3}	38.2 {3.9}	38.2 {3.9}
10	N {kgf}	34.3 {3.5}	32.3 {3.3}	32.3 {3.3}	43.1 {4.4}	39.2 {4.0}	39.2 {4.0}
11	N {kgf}	35.2 {3.6}	33.3 {3.4}	33.3 {3.4}	44.1 {4.5}	40.1 {4.1}	40.1 {4.1}
12	N {kgf}	36.2 {3.7}	34.3 {3.5}	34.3 {3.5}	45.0 {4.6}	41.1 {4.2}	41.1 {4.2}
13	N {kgf}	37.2 {3.8}	35.2 {3.6}	35.2 {3.6}	46.0 {4.7}	42.1 {4.3}	42.1 {4.3}
14	N {kgf}	38.2 {3.9}	36.2 {3.7}	36.2 {3.7}	47.0 {4.8}	43.1 {4.4}	43.1 {4.4}
15	N {kgf}	39.2 {4.0}	37.2 {3.8}	37.2 {3.8}	48.0 {4.9}	44.1 {4.5}	44.1 {4.5}
16	N {kgf}	40.1 {4.1}	38.2 {3.9}	38.2 {3.9}	49.0 {5.0}	45.0 {4.6}	45.0 {4.6}
17	N {kgf}	41.1 {4.2}	39.2 {4.0}	39.2 {4.0}	49.9 {5.1}	46.0 {4.7}	46.0 {4.7}
18	N {kgf}	42.1 {4.3}	40.1 {4.1}	40.1 {4.1}	50.9 {5.2}	47.0 {4.8}	47.0 {4.8}
19	N {kgf}	43.1 {4.4}	41.1 {4.2}	41.1 {4.2}	51.9 {5.3}	48.0 {4.9}	48.0 {4.9}
20	N {kgf}	44.1 {4.5}	42.1 {4.3}	42.1 {4.3}	52.9 {5.4}	49.0 {5.0}	49.0 {5.0}
21	N {kgf}	45.0 {4.6}	43.1 {4.4}	43.1 {4.4}	53.9 {5.5}	50.0 {5.1}	50.0 {5.1}
22	N {kgf}	46.0 {4.7}	44.1 {4.5}	44.1 {4.5}	54.8 {5.6}	50.9 {5.2}	50.9 {5.2}
23	N {kgf}	47.0 {4.8}	45.0 {4.6}	45.0 {4.6}	55.8 {5.7}	51.9 {5.3}	51.9 {5.3}
24	N {kgf}	48.0 {4.9}	46.0 {4.7}	46.0 {4.7}	56.8 {5.8}	52.9 {5.4}	52.9 {5.4}
25	N {kgf}	49.0 {5.0}	47.0 {4.8}	47.0 {4.8}	57.8 {5.9}	53.9 {5.5}	53.9 {5.5}
26	N {kgf}	49.9 {5.1}	48.0 {4.9}	48.0 {4.9}	58.8 {6.0}	54.8 {5.6}	54.8 {5.6}
27	N {kgf}	50.9 {5.2}	49.0 {5.0}	49.0 {5.0}	59.7 {6.1}	55.8 {5.7}	55.8 {5.7}
28	N {kgf}	51.9 {5.3}	49.9 {5.1}	49.9 {5.1}	60.7 {6.2}	56.8 {5.8}	56.8 {5.8}
29	N {kgf}	52.9 {5.4}	50.9 {5.2}	50.9 {5.2}	61.7 {6.3}	57.8 {5.9}	57.8 {5.9}
30	N {kgf}	53.9 {5.5}	51.9 {5.3}	51.9 {5.3}	62.7 {6.4}	58.8 {6.0}	58.8 {6.0}

REVISE ON PC ONLY

TITLE:

1.0mm PITCH FPC CONN.

B

SEE SHEET 1 OF 9

-LEAD FREE-

製品仕様書

THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO
MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION

REV.

DESCRIPTION

DOCUMENT NUMBER

PS-52271-053

FILE NAME

PS52271053.doc

SHEET

6 OF 9

EN-37-1(019)



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

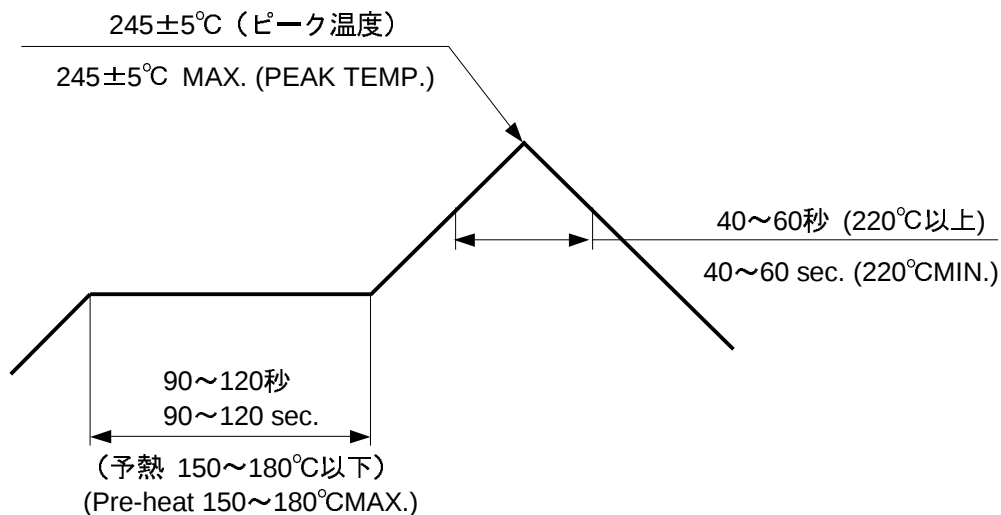
【7. FPC保持力 FPC RETENTION FORCE】

極数 No. OF CKT.	単位 UNIT	抜去力 (最小値) WITHDRAWAL FORCE (MINIMUM)		極数 No. OF CKT.	単位 UNIT	抜去力 (最小値) WITHDRAWAL FORCE (MINIMUM)	
		初回 1st	10回目 10th			初回 1st	10回目 10th
4	N {kgf}	2.0 {0.20}	1.0 {0.10}	18	N {kgf}	8.9 {0.90}	7.9 {0.80}
5	N {kgf}	2.5 {0.25}	1.5 {0.15}	19	N {kgf}	9.4 {0.95}	8.4 {0.85}
6	N {kgf}	3.0 {0.30}	2.0 {0.20}	20	N {kgf}	9.8 {1.00}	8.9 {0.90}
7	N {kgf}	3.5 {0.35}	2.5 {0.25}	21	N {kgf}	10.3 {1.05}	9.4 {0.95}
8	N {kgf}	4.0 {0.40}	3.0 {0.30}	22	N {kgf}	10.8 {1.10}	9.8 {1.00}
9	N {kgf}	4.5 {0.45}	3.5 {0.35}	23	N {kgf}	11.3 {1.15}	10.3 {1.05}
10	N {kgf}	5.0 {0.50}	4.0 {0.40}	24	N {kgf}	11.8 {1.20}	10.8 {1.10}
11	N {kgf}	5.4 {0.55}	4.5 {0.45}	25	N {kgf}	12.3 {1.25}	11.3 {1.15}
12	N {kgf}	5.9 {0.60}	5.0 {0.50}	26	N {kgf}	12.8 {1.30}	11.8 {1.20}
13	N {kgf}	6.4 {0.65}	5.4 {0.55}	27	N {kgf}	13.3 {1.35}	12.3 {1.25}
14	N {kgf}	6.9 {0.70}	5.9 {0.60}	28	N {kgf}	13.8 {1.40}	12.8 {1.30}
15	N {kgf}	7.4 {0.80}	6.4 {0.65}	29	N {kgf}	14.3 {1.45}	13.3 {1.35}
16	N {kgf}	7.9 {10.8}	6.9 {0.74}	30	N {kgf}	14.7 {1.50}	13.8 {1.40}
17	N {kgf}	8.4 {0.85}	7.4 {0.75}				

	REVISE ON PC ONLY		TITLE: 1.0mm PITCH FPC CONN. -LEAD FREE- 製品仕様書		
	B	SEE SHEET 1 OF 9			
		THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION			
		REV.	DESCRIPTION		
DOCUMENT NUMBER PS-52271-053				FILE NAME PS52271053.doc	SHEET 7 OF 9
EN-37-1(019)					



【8. 赤外線リフロー条件 INFRARED REFLOW CONDITION】



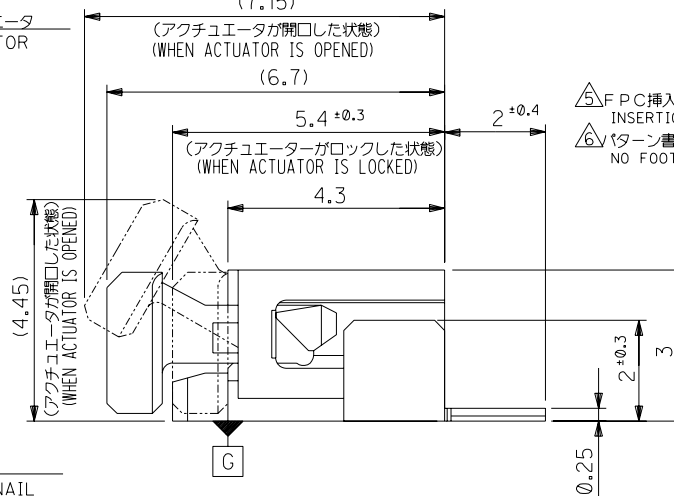
温度条件グラフ
(温度は基板パターン面)
TEMPERATURE CONDITION GRAPH
(TEMPERATURE ON THE SURFACE OF P.C.BOARD PATTERN)

注記 ; 本リフロー条件に関しては、リフロー装置及び基板などにより条件が異なりますので、
事前にリフロー評価の確認をお願い致します。
また吸湿などの前処理は行わないで下さい。

NOTE ; Please check the reflow soldering condition by your own devices beforehand.
Because the condition changes by the soldering devices, P.C.Boards, and so on.
No moisture treatment before reflow process.

REVISE ON PC ONLY		TITLE:	
B	SEE SHEET 1 OF 9	1.0mm PITCH FPC CONN.	
		-LEAD FREE- 製品仕様書	
REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION	
DOCUMENT NUMBER PS-52271-053		FILE NAME PS52271053.doc	SHEET 8 OF 9

1



無鉛
LEAD FREE

35	31.2	29	52271-3018	30
34	30.2	28	-2918	29
33	29.2	27	-2818	28
32	28.2	26	-2718	27
31	27.2	25	-2618	26
30	26.2	24	-2518	25
29	25.2	23	-2418	24
28	24.2	22	-2318	23
27	23.2	21	-2218	22
26	22.2	20	-2118	21
25	21.2	19	-2018	20
24	20.2	18	-1918	19
23	19.2	17	-1818	18
22	18.2	16	-1718	17
21	17.2	15	-1618	16
20	16.2	14	-1518	15
19	15.2	13	-1418	14
18	14.2	12	-1318	13
17	13.2	11	-1218	12
16	12.2	10	-1118	11
15	11.2	9	-1018	10
14	10.2	8	-0918	9
13	9.2	7	-0818	8
12	8.2	6	-0718	7
11	7.2	5	52271-0618	6
C	B	A	MATERIALNO.	CIRCUIT NO.

△3. パターンはくり止め用金具
FITTING NAIL FOR PREVENTION
OF P.C.B.PATTERN.
4. エンボステープ梱包時は、
アクチュエータがロックした状態とする。
WHEN CONNECTOR IS SHIPPED,
ACTUATOR SHOULD BE LOCKED.

REV	DESCRIPTION	DATE
		11/1/2020

注記参照
SEE NOTES

10 UNDER 未満	
10 OVER 以上	30 UNDER 未満
30 OVER 以上	
ANGLE	角度

	DRAWN BY & DATE K.TOJO '02/7/20
5	CHECKED BY & DATE M. Saseo '02/7/30
	APPROVED BY & DATE M. Saseo '02/7/30
	CAD FILENAME SD-52271-031.SD

TITLE: 1.0 FPC Conn Assy ZIF SMT (BOTTOM CONTACT)			
 MOLEX INCORPORATED			
MATERIAL NO. 52271-1-18	DRAWING NO. SD-52271-032	SHEET NO. 1 OF 2	

THIS DRAWING CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INCORPORATED AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION.

SD-52271-032.S01

1

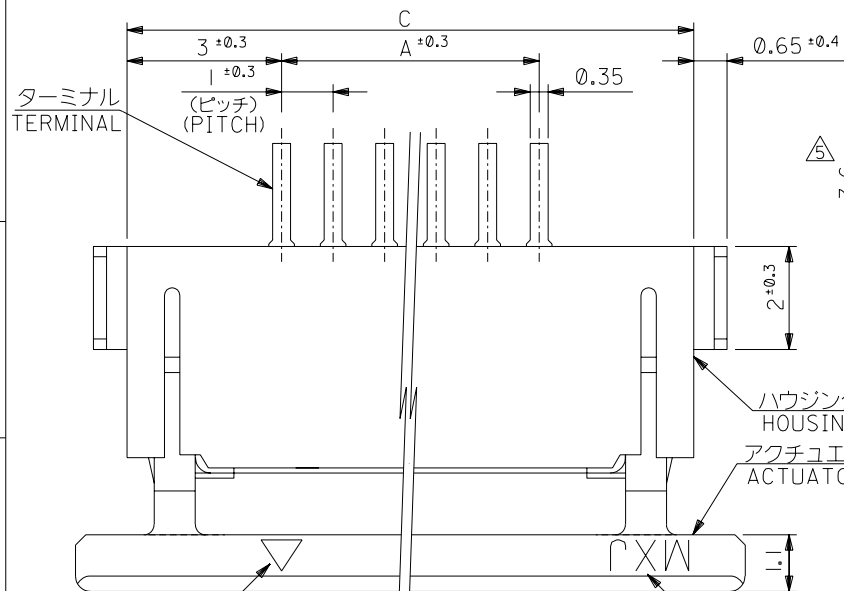
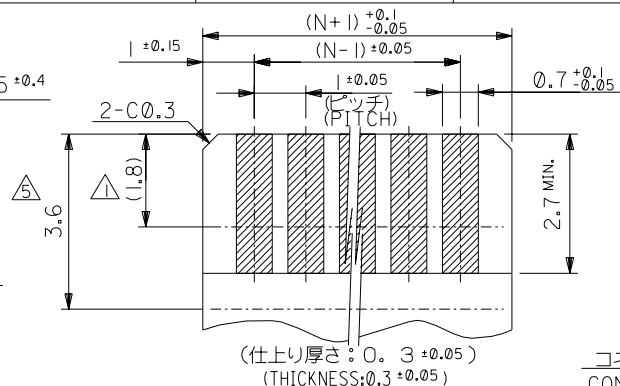
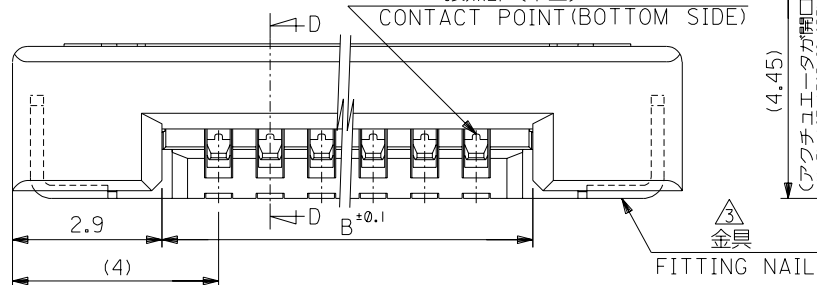
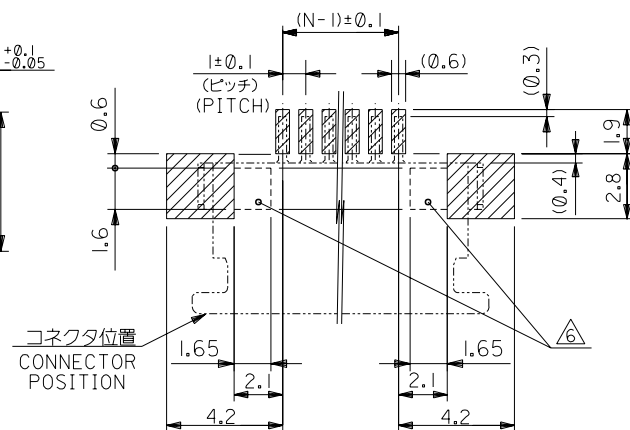
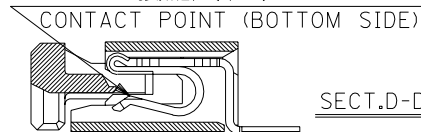
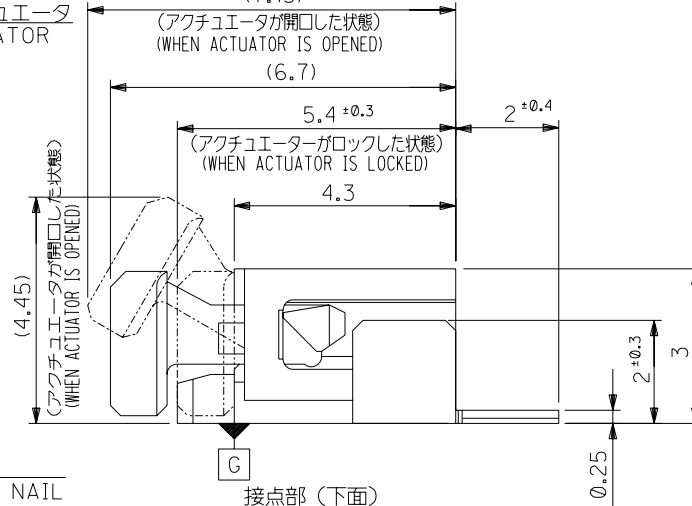
B



無鉛
LEAD FREE

164NO. DRWN: CH'K: APPR:		163NO. DRWN: CH'K: APPR:		162NO. DRWN: CH'K: APPR:		161NO. DRWN: CH'K: APPR:		RELEASED 160NO. J2002-3178 DRWN: K. TOJO 10/1/01 CH'K: H. Sasaki 10/1/01 APPR: H. Sasaki 10/1/01		DESCRIPTION MATERIAL 材料 注記参照 SEE NOTES		GENERAL TOLERANCES: (UNLESS SPECIFIED) 一般公差		SCALE —//—	DESIGN UNITS ☒ mm ☐ INCH	 THIRD ANGLE PROJECTION	DIMENSIONS: ☐ mm ☐ INCH ☒ mm ONLY		SHT 2	REV 1		
												10 UNDER 未満		±0.2	DRAWN BY & DATE K. TOJO 02/1/24		TITLE: 1.0 FPC Conn Assy ZIF SMT (BOTTOM CONTACT) MOLEX MOLEX INCORPORATED					
												10 OVER 30 UNDER 以上 未満		±0.25	CHECKED BY & DATE H. Sasaki 02/1/31							
												30 OVER 以上		±0.3	APPROVED BY & DATE H. Sasaki 02/1/31							
						WIRE RANGE 通線電線範囲		—//—		ANGLE 角度		±3°	CAD FILENAME SD-52271-032.S02		MATERIAL NO. 52271-**-18	DRAWING NO. SD-52271-032		SHEET NO. 2 OF 2				
						INS. RANGE 被覆外径		—//—				165 DRAWING CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INCORPORATED AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION.				SIZE B						

SD-52271-032.S02

ターミナル
TERMINAL回路番号1用マーク
CKT. NO.1 MARKトレードマーク
TRADE MARK
接点部 (下面)
CONTACT POINT (BOTTOM SIDE)適合FPC推奨寸法
RECOMMENDED APPLICABLE
FPC LAYOUT
(7.15)パターン推奨寸法 (参考)
RECOMMENDED PATTERN DIM. (REF.)

35	31.2	29	52271-3019	30
34	30.2	28	-2919	29
33	29.2	27	-2819	28
32	28.2	26	-2719	27
31	27.2	25	-2619	26
30	26.2	24	-2519	25
29	25.2	23	-2419	24
28	24.2	22	-2319	23
27	23.2	21	-2219	22
26	22.2	20	-2119	21
25	21.2	19	-2019	20
24	20.2	18	-1919	19
23	19.2	17	-1819	18
22	18.2	16	-1719	17
21	17.2	15	-1619	16
20	16.2	14	-1519	15
19	15.2	13	-1419	14
18	14.2	12	-1319	13
17	13.2	11	-1219	12
16	12.2	10	-1119	11
15	11.2	9	-1019	10
14	10.2	8	-0919	9
13	9.2	7	-0819	8
12	8.2	6	-0719	7
11	7.2	5	-0619	6
10	6.2	4	-0519	5
9	5.2	3	52271-0419	4

52271-**-19	C	B	A	52271-0419	4
MODEL NO.				MATERIAL NO.	極数 CKT.

材料
MATERIAL
注記参照
SEE NOTES仕上げ
FINISH
注記参照
SEE NOTES適用電線範囲
WIRE RANGE
被覆外径
INS. RANGEDRAWN BY '04/03/12
H.KAWABATA
CHK'D BY '04/03/12
K.TOJOAPP'D BY '04/03/12
M.SASAO
尺度
SCALEmolex MOLEX-JAPAN CO.,LTD.
日本モレックス株式会社

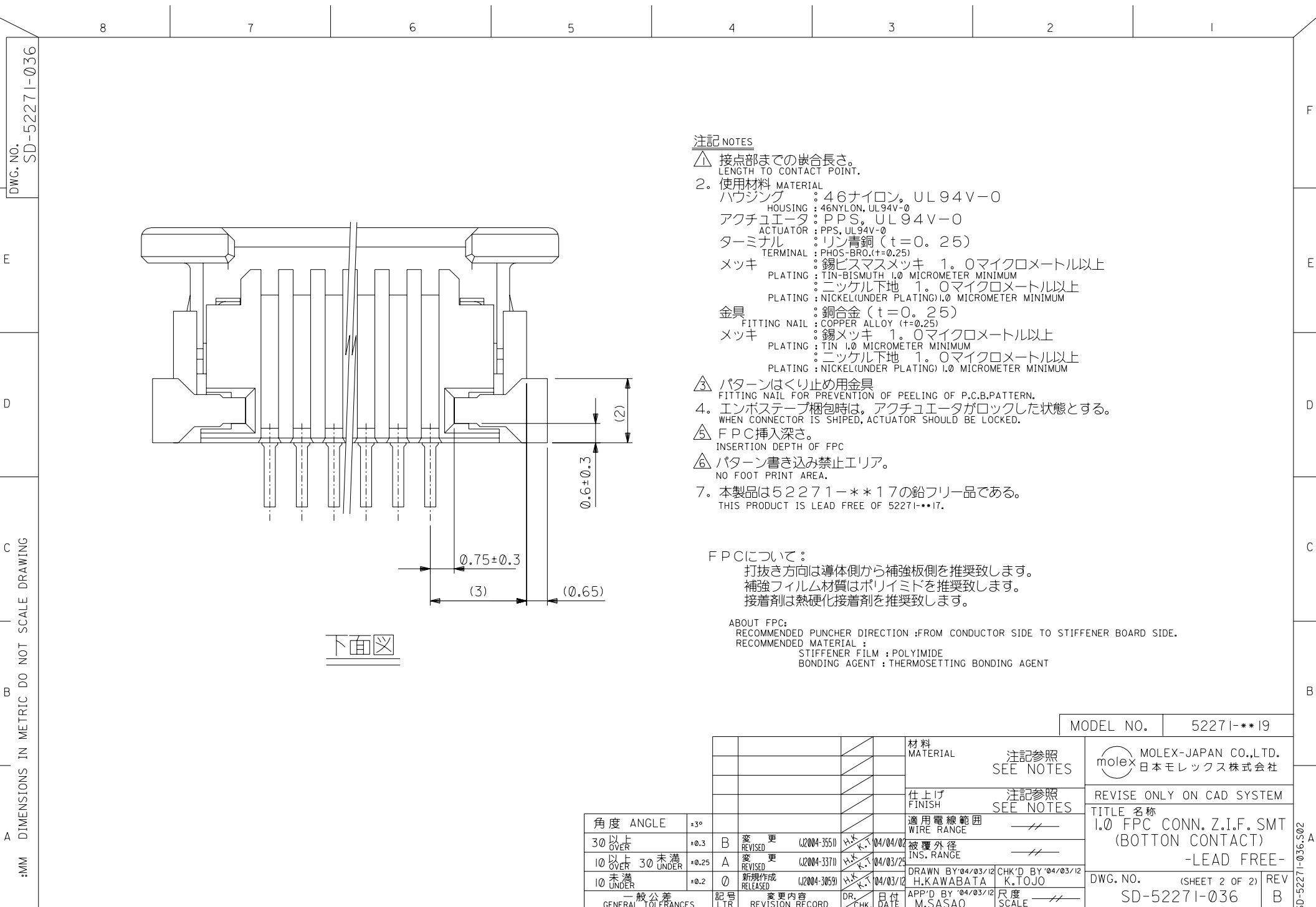
REVISE ONLY ON CAD SYSTEM

TITLE 名称
I.O FPC CONN. Z.I.F. SMT
(BOTTOM CONTACT)

-LEAD FREE-

DWG. NO. (SHEET 1 OF 2) REV
SD-52271-036 B

角度 ANGLE	±3°					
30°以上 OVER	±0.3	B	変更 REVISED	(02004-3551)	H.K.	04/04/02
10°以上 30°未満 OVER UNDER	±0.25	A	変更 REVISED	(02004-3371)	H.K.	04/03/29
10°未満 UNDER	±0.2	0	新規作成 RELEASED	(02004-3059)	H.K.	04/03/12
一般公差 GENERAL TOLERANCES		記号 LTR	変更内容 REVISION RECORD		日付 DATE	



注記 NOTES

- △ 接点部までの嵌合長さ。
LENGTH TO CONTACT POINT.
2. 使用材料 MATERIAL
ハウジング : 46ナイロン, UL94V-0
アクチュエータ : PPS, UL94V-0
ターミナル : リン青銅 (t=0.25)
メッキ : 錫ビスマスメッキ 1.0マイクロメートル以上
金具 : 銅合金 (t=0.25)
メッキ : 錫メッキ 1.0マイクロメートル以上
3. パターンはくり止め用金具
FITTING NAIL FOR PREVENTION OF PEELING OF P.C.B. PATTERN.
4. エンボステープ梱包時は、アクチュエータがロックした状態とする。
WHEN CONNECTOR IS SHIPPED, ACTUATOR SHOULD BE LOCKED.
5. FPC挿入深さ。
INSERTION DEPTH OF FPC
6. パターン書き込み禁止エリア。
NO FOOT PRINT AREA.
7. 本製品は52271-**-17の鉛フリー品である。
THIS PRODUCT IS LEAD FREE OF 52271-**-17.

FPCについて:

打抜き方向は導体側から補強板側を推奨致します。
補強フィルム材質はポリイミドを推奨致します。
接着剤は熱硬化接着剤を推奨致します。

ABOUT FPC:
RECOMMENDED PUNCHER DIRECTION : FROM CONDUCTOR SIDE TO STIFFENER BOARD SIDE.
RECOMMENDED MATERIAL :
STIFFENER FILM : POLYIMIDE
BONDING AGENT : THERMOSETTING BONDING AGENT

		MODEL NO.		52271-**-19	
		材料 MATERIAL		注記参照 SEE NOTES	
		仕上げ FINISH		注記参照 SEE NOTES	
		適用電線範囲 WIRE RANGE		—	
		被覆外径 INS. RANGE		—	
		DRAWN BY '04/03/12 H.KAWABATA		CHK'D BY '04/03/12 K.TOJO	
		APP'D BY '04/03/12 M.SASAO		尺 度 SCALE —	
		DR. CHK. DATE			
角度 ANGLE		±3°			
30°以上 OVER		+0.3			
10°以上 30°未満 UNDER		+0.25			
10°未満 UNDER		+0.2			
一般公差 GENERAL TOLERANCES		記号 LTR		変更内容 REVISION RECORD	
		B 変更 (2004-355)		H.K. 04/04/02	
		A 変更 (2004-337)		H.K. 04/03/25	
		0 新規作成 RELEASED (2004-305)		H.K. 04/03/12	

材料 MATERIAL		注記参照 SEE NOTES		MOLEX-JAPAN CO.,LTD. 日本モレックス株式会社	
仕 上 げ FINISH		注記参照 SEE NOTES		REVISE ONLY ON CAD SYSTEM	
適用電線範囲 WIRE RANGE		—		TITLE 名称 1.0 FPC CONN. Z.I.F. SMT (BOTTOM CONTACT) -LEAD FREE-	
被覆外径 INS. RANGE		—		DWG. NO. (SHEET 2 OF 2) REV B	
DRAWN BY '04/03/12 H.KAWABATA		CHK'D BY '04/03/12 K.TOJO		SD-52271-036	
APP'D BY '04/03/12 M.SASAO		尺 度 SCALE —			
DR. CHK. DATE					

DWG. NO.
SD-52271-037

F

D

ALL DIMENSIONS IN METRIC DO NOT SCALE DRAWING

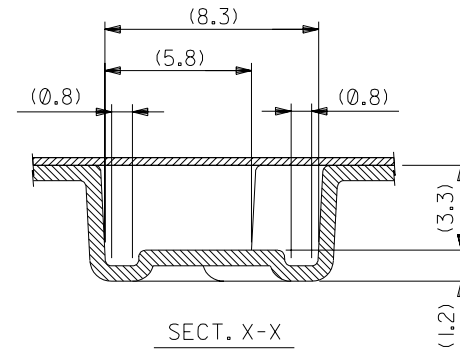
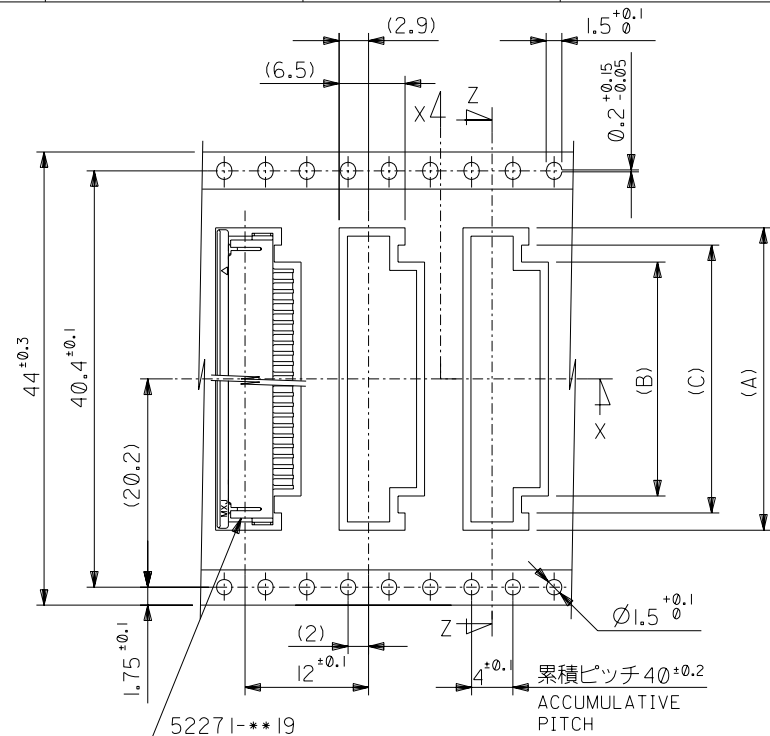
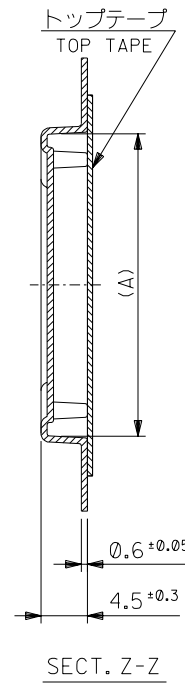
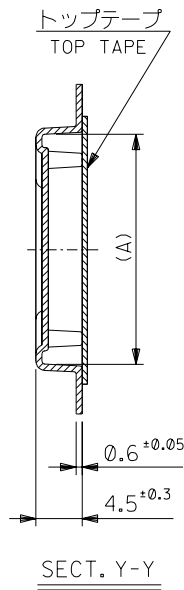
A

B

C

F

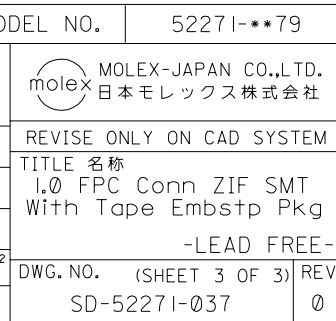
F



44	49.4	45.4	31	27.4	34.35	52271-2779	27		
			30	26.4	33.35	△ -2679	26		
			29	25.4	32.35	△ -2579	25		
			28	24.4	31.35	△ -2479	24		
			27	23.4	30.35	△ -2379	23		
			26	22.4	29.35	△ -2279	22		
			25	21.4	28.35	△ -2179	21		
			24	20.4	27.35	△ -2079	20		
			23	19.4	26.35	△ -1979	19		
			22	18.4	25.35	△ -1879	18		
32	37.4	33.4	21	17.4	24.35	△ -1779	17		
			20	16.4	23.35	△ -1679	16		
			19	15.4	22.35	△ -1579	15		
			18	14.4	21.35	▽ -1479	14		
			17	13.4	20.35	▽ -1379	13		
			16	12.4	19.35	52271-1279	12		
キャリアテープ幅 CARRIER TAPE WIDTH			E	D	(C)	(B)	(A)	MATERIAL NO.	極数 CKT.

52271-**-79				材料 MATERIAL		注記参照 SEE NOTES		molex MOLEX-JAPAN CO.,LTD. 日本モレックス株式会社	
MODEL NO.				仕上げ FINISH		—		REVISE ONLY ON CAD SYSTEM	
角度 ANGLE				適用電線範囲 WIRE RANGE		—		TITLE 名称 I.0 FPC Conn ZIF SMT With Tape Embstp Pkg -LEAD FREE-	
30以上 OVER				被覆外径 INS. RANGE		—		DWG. NO. (SHEET 2 OF 3) REV	
10以上 30 UNDER				DRAWN BY '04/03/12 H.KAWABATA		CHK'D BY '04/03/12 K.TOJO		SD-52271-037	
10 UNDER				APP'D BY '04/03/12 M.SASAO		尺度 SCALE		0	
一般公差 GENERAL TOLERANCES				DR. CHK.		DATE			
				記号 LTR		変更内容 REVISION RECORD			
				新規作成 RELEASED (2004-3059)		04/03/12			

A



EN-0 IC(032)MXJ-32