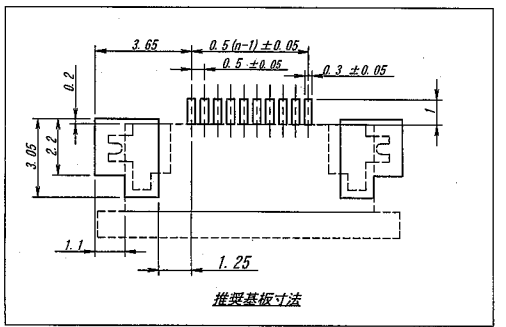


極数 CKT	部品番号 PARTS No.	A	B	C	EDP No.
21	9631S-21Z02-GF1	10.0	15.1	17.1	06087065
22	9631S-22Z02-GF1	10.5	15.6	17.6	06087066
23	9631S-23Z02-GF1	11.0	16.1	18.1	06087067
24	9631S-24Z02-GF1	11.5	16.6	18.6	06087068
25	9631S-25Z02-GF1	12.0	17.1	19.1	06087069
26	9631S-26Z02-GF1	12.5	17.6	19.6	06087070
27	9631S-27Z02-GF1	13.0	18.1	20.1	06087071
28	9631S-28Z02-GF1	13.5	18.6	20.6	06087072
29	9631S-29Z02-GF1	14.0	19.1	21.1	06087073
30	9631S-30Z02-GF1	14.5	19.6	21.6	06087074
31	9631S-31Z02-GF1	15.0	20.1	22.1	06087075
32	9631S-32Z02-GF1	15.5	20.6	22.6	06087076
33	9631S-33Z02-GF1	16.0	21.1	23.1	06087077
34	9631S-34Z02-GF1	16.5	21.6	23.6	06087078
35	9631S-35Z02-GF1	17.0	22.1	24.1	06087079
36	9631S-36Z02-GF1	17.5	22.6	24.6	06087080
37	9631S-37Z02-GF1	18.0	23.1	25.1	06087081
38	9631S-38Z02-GF1	18.5	23.6	25.6	06087082
39	9631S-39Z02-GF1	19.0	24.1	26.1	06087083
40	9631S-40Z02-GF1	19.5	24.6	26.6	06087084
41	9631S-41Z02-GF1	20.0	25.1	27.1	06087085
42	9631S-42Z02-GF1	20.5	25.6	27.6	06087086
43	9631S-43Z02-GF1	21.0	26.1	28.1	06087087
44	9631S-44Z02-GF1	21.5	26.6	28.6	06087088
45	9631S-45Z02-GF1	22.0	27.1	29.1	06087089
46	9631S-46Z02-GF1	22.5	27.6	29.6	06087090
47	9631S-47Z02-GF1	23.0	28.1	30.1	06087091
48	9631S-48Z02-GF1	23.5	28.6	30.6	06087092
49	9631S-49Z02-GF1	24.0	29.1	31.1	06087093
50	9631S-50Z02-GF1	24.5	29.6	31.6	06087094



△					
△					
△					
△					
△					
△					
△					
△					
△					
△	233068	REVISED	Y.O.	Y.Y.	05-9-12
LTR	ECN No	REVISION RECORD	DR	CHK	DATE
記号		記	事	年月日	

MATERIAL 材質
 ①端子/CONTACT: リン青銅/PHOSPHOR BRONZE
 ②ハウジング/HOUSING: ガラス入り46ナイロン樹脂 (HF5040)
 GLASS FILLED 46NYLON (HF5040)
 白色/WHITE UL94V-0
 ③補強板/METAL FLANGE: 真鍮/BRASS (F=0.2)
 ④スライダ-/SLIDER: ガラス入りPPS樹脂/GLASS FILLED PPS
 黒色/BLACK UL94-V0

FINISH 仕上げ
 ① ニッケル下地めっき/OVER NICKEL PLATE: 2μmMIN.
 ② 金めっき/GOLD PLATE: 0.1μmMIN.
 ③ ニッケル下地めっき/OVER NICKEL PLATE: 1~3μm.
 ④ 銅めっき/TIN-COPPER PLATE: 2~5μm.

GENERAL TOLERANCES 一般公差
 DIM 寸法 ± 0.2
 ANGLE 角度 ±

3RD. ANG. PROJ. 三角法

SCALE 尺度 /

UNIT 単位 mm

DR 05/12 Y. Ogura DSN 95/12 S. Koshiro
 CHN 05/12 Y. Yoshikai APP 05/19/12

IRISO ELECTRONICS CO., LTD
 イリソ電子工業株式会社

TITLE 名称
 9631シリーズ FFC/FPCソケット
 SERIES 9631 FFC/FPC SOCKET

EDP No
 上表参照・SEE CHART

PARTS No 部番
 9631S-**-Z02-GF1

DWG No 図番
 IMSA-9631S-**-Z02-GF1

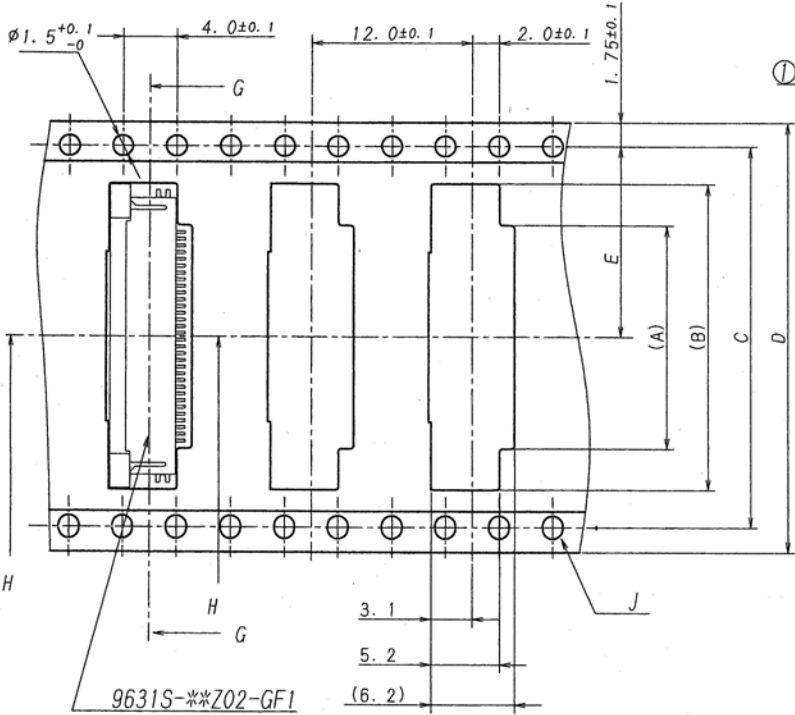
REV.
 2

DO NOT SCALE DRAWING.
 THIS DRAWING CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO IRISO AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION. 本図面は、イリソ電子工業（株）の所有する情報を含むもので当社の許可なく複製を禁止する。

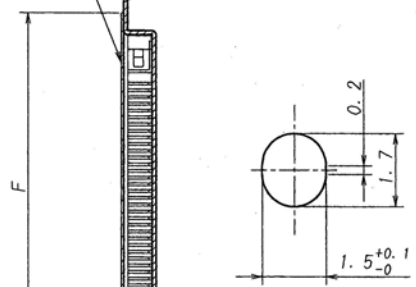
REDUCED COPY

A B C D E F G H

PRODUCT WITHDRAWAL
DIRECTION
製品引き出し方向

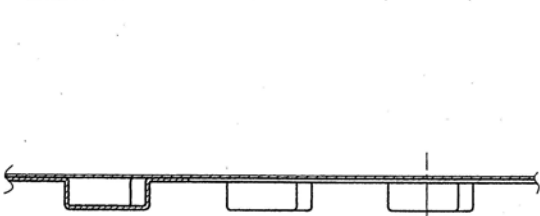


① 1011-***C
② 9631S-***01

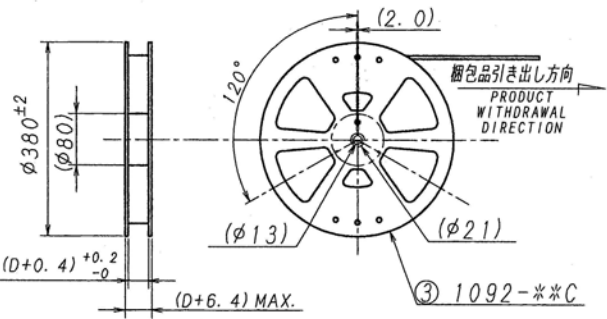


DETAIL J

SECT G-G



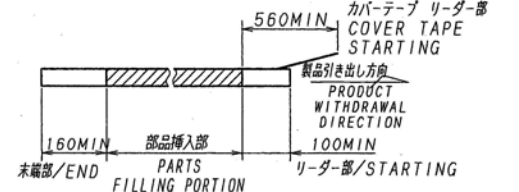
SECT H-H



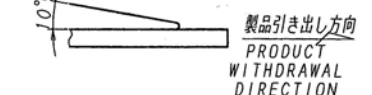
③ 1092-***C

座数/CKT	製品番号/PARTS No	A	B	C	D	E	F
21	9631S-21Y923	11.1	17.3		24	11.5	21.5
22	-22Y923	11.6	17.8				
23	-23Y923	12.1	18.3				
24	-24Y923	12.6	18.8				
25	-25Y923	13.1	19.3				
26	-26Y923	13.6	19.8				
27	-27Y923	14.1	20.3	28.4	32	14.2	26.0
28	-28Y923	14.6	20.8				
29	-29Y923	15.1	21.3				
30	-30Y923	15.6	21.8				
31	-31Y923	16.1	22.3				
32	-32Y923	16.6	22.8				
33	-33Y923	17.1	23.3				
34	-34Y923	17.6	23.8				
35	-35Y923	18.1	24.3				
36	-36Y923	18.6	24.8				
37	-37Y923	19.1	25.3				
38	-38Y923	19.6	25.8				
39	-39Y923	20.1	26.3				
40	-40Y923	20.6	26.8				
41	-41Y923	21.1	27.3	40.4	44	20.2	37.0
42	-42Y923	21.6	27.8				
43	-43Y923	22.1	28.3				
44	-44Y923	22.6	28.8				
45	-45Y923	23.1	29.3				
46	-46Y923	23.6	29.8				
47	-47Y923	24.1	30.3				
48	-48Y923	24.6	30.8				
49	-49Y923	25.1	31.3				
50	9631S-50Y923	25.6	31.8				

NOTE 1. 梱包数量/UNIT QUANTITY:3000
2. リードテープ長さ/LEAD TAPE LENGTH



3. カバーテープの剥離強度/COVER TAPE PEELING FORCE : 0.2N MIN.



4. テープ幅24mm以下の場合、シングルキャリアとする。
TAPE WIDTH UNDER 24mm : SINGLE CARRIER.

△	△	△	△	△	△	△	MATERIAL 材質	GENERAL TOLERANCES 一般公差	SCALE 尺度	UNIT 単位	TITLE 名称
							① カバーテープ/COVER TAPE:PET-TYPE ② キャリアテープ/CARRIER TAPE:A-PET ③ リール/REEL:PS (黒/BLACK)	DIM 寸法 ± 0.3 ANGLE 角度 ±	DR 07-5-28 K. Kawaguchi	DSN 03 6/27 J. Kimata	SERIES 9631 SOCKET TAPING PRODUCT 9631シリーズ ソケット エンボス梱包品
△	△	△	△	△	△	△	FINISH 仕上がり	3RD. ANG. PROJ. 三角法	CHK 107 7/28 A. Yamaguchi	APP 07-5-28 J. Sakai	EDP No
△	△	△	△	△	△	△			IRISO ELECTRONICS CO., LTD. アイリス電子工業株式会社		PARTS No 部番 9631S-***Y923
△	△	△	△	△	△	△			RELEASED K-K 10/4 '67-5-28		DWG No 図番 1MSA-9631S-***Y923
LTR 記号	ECN No	REVISION 記	DR	CHK	DATE 年月日						REV. 0

製品仕様書/Product Specification

No.	IS-9631Z10	来歴	5
	頁/Page	1/6	
制定年月日/ISSUED DATE	'04-10-7		
改訂年月日/REVISED DATE	'08-8-5		

標題: 9631 シリーズ 0.5 mm ピッチ FPC/FFC コネクタ
SUBJECT: Series 9631 0.5mm Pitch FPC/FFC Connector

1. 適用範囲

本仕様書は、イリソ電子工業株式会社製 9631 シリーズ 0.5 mm ピッチ FPC/FFC コネクタに関する仕様及び性能上の必要事項について規定する。

2. 構造及び寸法

構造、寸法、主要部品の材質、表面処理等は添付図による。
適合 FPC/FFC : 0.5mm ピッチ、厚さ 0.3±0.05mm

△ 適用製品: IMSA-9631S-**-Z**-GF 1/GFN1/GFN2
IMSA-9631S-**-Z**-TB
IMSA-9631S-**-Z**-TR

3. 定格

(1)最大定格電圧 50V (AC, DC)
(2)最大定格電流 0.5A
(3)使用温度範囲 -40~+105°C

4. 試験環境

特に規定のある場合を除き、性能試験は、下記の試験条件のもとで行う。

常温 15~35°C
常湿 25~85%RH (相対湿度)

5. 性能

5-1. 電気的性能

項目/Item	条件/Test condition	規格/Specification
1 接触抵抗 Contact Resistance	短絡電流 1mA、最大開放電圧 20mV、周波数 1kHz のローレベル抵抗計にて測定する。 It shall be measured by the dry electric circuit specified as follows; 1mA, 20mV, 1kHz frequency.	初期値: 30mΩ以下 各試験後: 50mΩ以下 Initial: 30mΩ or below. After each test: 50mΩ or below.
2 耐電圧 Dielectric Withstanding Voltage	隣接する極間に AC250V を 1 分間印加する。 AC 250V shall be applied for one minute to between next terminals.	絶縁破壊等異常のない事。 Should not have any changes.
3 絶縁抵抗 Insulation resistance	隣接する極間に DC250V を印加する。 DC 250V shall be applied to between next terminals.	初期値: 100MΩ以上 耐湿試験後: 100MΩ以上 Initial: 100MΩ or more. After humidity test: 100MΩ or more.
4 外観 Appearance	目視 Visual	有害となる割れ、剥がれ、ガタ変形、変色のない事。 Should not have any flaw, scratch, discoloration, and crushed.

5-2. 機械的特性

5-2. Functional Performance

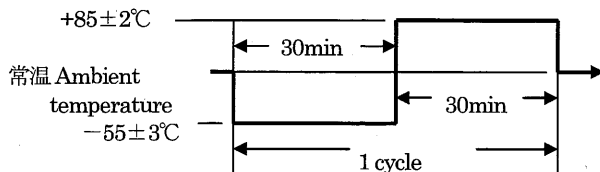
項目/Item	条件/Test condition	規格/Specification
1 端子の保持力 Contact retention force	端子に 25mm/分の速度で加重を加え、端子がハウジングより抜け始めたときの荷重を測定する。 The contact shall be pulled at the speed of 25mm per minute and measured the force when the contact begins to remove from the housing.	2.45N 以上 2.45N or more.
2 挿抜耐久性 Insertion /Extraction endurance	FPC/FFC を 20 回繰返し挿抜を行ない接触抵抗を測定する。(スライダを開閉し、開時毎に挿抜する。) The FPC/FFC shall be mated and unmated 20 times and measured the contact resistance.	50mΩ以下 50mΩ or below.
3 衝撃試験 Shock test	FPC/FFC を嵌合した状態にて治具に取り付け、加速度 980m/s ² 、衝撃作用時間 6ms を X,Y,Z 方向の 6 面に各 10 回加え、試験中の瞬断の有無の確認、試験後の接触抵抗の測定及び外観観察する。 The connector and FPC/FFC mated are installed in the machine. They are applied pulses 10 times to each 6 faces of 3 mutually perpendicular directions(X,Y,Z); in conditions as specified; acceleration of 980m/s ² and shock pulses for a duration of 6ms. It shall be tested the discontinuity of the contact current during the test and measured the contact resistance and observed its appearance after the test	試験中 1 μs 以上の瞬断の無き事。 50mΩ以下 外観: 異常なきこと Discontinuity: 1 μs or less. 50mΩ or below. Should not have any damages

項目/Item	条件/Test condition	規格/Specification
4 振動試験 Vibration test	FPC/FPC を嵌合した状態にて、振動周波数 10~500~10Hz、掃引時間 1 2分、振幅 1.5mm、又は加速度 98m/s ² のいずれか小さい方にて X 軸方向に 4 時間、Y Z 軸方向に各 2 時間計 8 時間の振動を加える。試験中、瞬断の有無の確認、試験後の接触抵抗の測定及び外観観察をする。 The connector and FPC/FPC mated is vibrated in the frequency range of 10~500~10Hz/12min and in the constant vibration amplitude 1.5mm or the acceleration of 98m/s ² . The amplitude or the acceleration above shall be chosen either one under which the connectors is loaded more slightly. And this motion is applied for period of 4hours in one of 3 mutually perpendicular directions(X-axis), and 2hours in other two of them(Y and Z-axis). It shall be tested the discontinuity of the contact current during the test and measured the contact resistance and observed its appearance after the test.	試験中 1 μs 以上の瞬断の無き事。 50mΩ以下 外観：異常なきこと Discontinuity : 1 μs or less. 50mΩ or below. Should not have any damages
5 FPC/FPC 保持力 FPC/FPC retention force	FPC/FPC に 25mm/分の速度で加重を加え、ハウジングより抜け始めたときの荷重を測定する。 The FPC/FPC shall be pulled at the speed of 25mm per minute and measured the force when the FPC/FPC begins to remove from the housing.	0.29N/極 以上 0.29N/PIN or more.

5-3. 環境特性

5-3. Environmental performance

項目/Item	条件/Test condition	規格/Specification
1 耐熱性 Heat resistance	FPC/FPC を嵌合した状態にて温度 105±2℃の恒温槽に 96 時間放置し、試験後接触抵抗測定及び外観観察を行う。 The connector and FPC/FPC mated is exposed in the heat chamber 105±2℃ for 96 hours. It shall be measured the contact resistance and observed its appearance after the test.	50mΩ以下 外観：異常なきこと 50mΩ or below. Should not have any damages
2 耐寒性 Chilly resistance	FPC/FPC を嵌合した状態にて温度-40±2℃の低温槽に 96 時間放置し、試験後接触抵抗測定及び外観観察を行う。 The connector and FPC/FPC mated is exposed in the chilly chamber-40±2℃ for 96 hours. It shall be measured the contact resistance and observed its appearance after the test.	50mΩ以下 外観：異常なきこと 50mΩ or below. Should not have any damages
3 耐湿性 Humidity	FPC/FPC を嵌合した状態にて温度 60±2℃、相対湿度 95%RH の恒温恒湿槽に 96 時間放置し、試験後接触抵抗測定及び外観観察を行う。 The connector and FPC/FPC mated is exposed in the heat chamber 60±2℃,95%RH for 96 hours. It shall be measured the contact resistance and observed its appearance after the test.	50mΩ以下 外観：異常なきこと 50mΩ or below. Should not have any damages
4 H ₂ S ガス試験 H ₂ S gas test	FPC/FPC を嵌合した状態にて、温度 40±2℃、相対湿度 75%RH、濃度 3±1ppm の雰囲気中に 96 時間放置し、試験後接触抵抗を測定する。 The connector and FPC/FPC mated is exposed in the H ₂ S gas chamber 40±2℃,75%RH 3±1ppm for 96 hours. It shall be measured the contact resistance after the test.	50mΩ以下 外観：異常なきこと 50mΩ or below. Should not have any damages
5 SO ₂ ガス試験 SO ₂ gas test	FPC/FPC を嵌合した状態にて、温度 40±2℃、相対湿度 75%RH、濃度 10±3ppm の雰囲気中に 96 時間放置し、試験後接触抵抗を測定する。 The connector and FPC/FPC mated is exposed in the SO ₂ gas chamber 40±2℃, 75%RH 10±3ppm for 96 hours. It shall be measured the contact resistance after the test.	50mΩ以下 外観：異常なきこと 50mΩ or below. Should not have any damages
6 塩水噴霧試験 Salt spray test	FPC/FPC を嵌合した状態にて、温度 35±2℃、濃度 5±1%、の塩水噴霧中に 48 時間放置し、試験後接触抵抗を測定する。 The connector and FPC/FPC mated is exposed in the salt spray chamber 35±2℃,5±1% salt density for 48 hours. It shall be measured the contact resistance after the test.	50mΩ以下 外観：異常なきこと 50mΩ or below. Should not have any damages
7 冷熱衝撃試験 Thermal shock test	FPC/FPC を嵌合した状態にて下図の温度条件を 1 サイクルとして 10 サイクル実施し、試験後接触抵抗測定及び外観観察を行う。 The connector and FPC/FPC mated is exposed 10 cycles in the following temperature conditions. It shall be measured the contact resistance and observed its appearance after the test.	50mΩ以下 外観：異常なきこと 50mΩ or below. Should not have any damages



項目/Item	条件/Test condition	規格/Specification
8 温湿度 サイクル試験 Humidity resistance	<p>FPC/FFC を嵌合した状態にて下図の温度条件を1サイクルとして10サイクル実施し、試験後接触抵抗測定及び外観観察を行う。 The connector and FPC/FFC mated is exposed 10 cycles in the following temperature conditions. It shall be measured the contact resistance and observed its appearance after the test.</p> <p>+80±2°C 95%RH</p> <p>-20±3°C</p> <p>← 2h → ← 2h → ← 2h → ← 2h →</p> <p>1 cycle</p>	<p>50mΩ以下 外観：異常なきこと 50mΩ or below. Should not have any damages</p>

5-4. その他の性能

5-4. Other specification

項目/Item	条件/Test condition	規格/Specification
1 半田付け性 Solder ability	<p>コネクタの半田付け部をフラックス浸漬した後、245±5°CのSn-Ag-Cu系の鉛フリー半田槽に3±0.5秒浸す。 The terminal of connector shall be put into the flux and dipped into Pb free solder bath (Type of Sn-Ag-Cu) 245±5°C, 3±0.5s.</p>	<p>浸した面積の95%以上に半田がむらなく付着する事。 Solder shall be covered 95% or more of the area that is dipped into the solder bath</p>
2 半田耐熱性 Soldering heat test	<p>下記条件にて、半田耐熱性試験を行う。 The connector shall be tested resistance to soldering heat in the following conditions.</p> <p>条件①：リフローの場合（2回） / In case of reflow (2 times) 250°C MAX. (ピーク温度)、10s MAX. (Peak temperature)</p> <p>90±30s (予熱 150~180°C) (pre-heat : from 150 to 180°C)</p> <p>230°C MIN. 30~60s</p> <p>温度は製品上面の温度とする。 The temperature shall be measured on the surface of the Product.</p> <p>条件②：手半田の場合 / In case of manual soldering. 半田鋺温度/Solder iron : 350±5°C 時間/time : 3±0.5s 但し、ピンに異常加圧無き事。 /However, excessive pressure shall not be applied to the terminal.</p>	<p>実使用上の問題無き事 Should not have any problems.</p>
3 温度上昇試験 Raise of temperature test	<p>最大許容電流を通电し、熱伝対法にてコネクタの温度上昇を測定する。 The connector shall be operated in the maximum raise of current and measured raise of the temperature at contact point.</p>	<p>温度上昇：30°C以下 Raise of temperature : 30°C or below</p>

FPC/FFC 用コネクタ

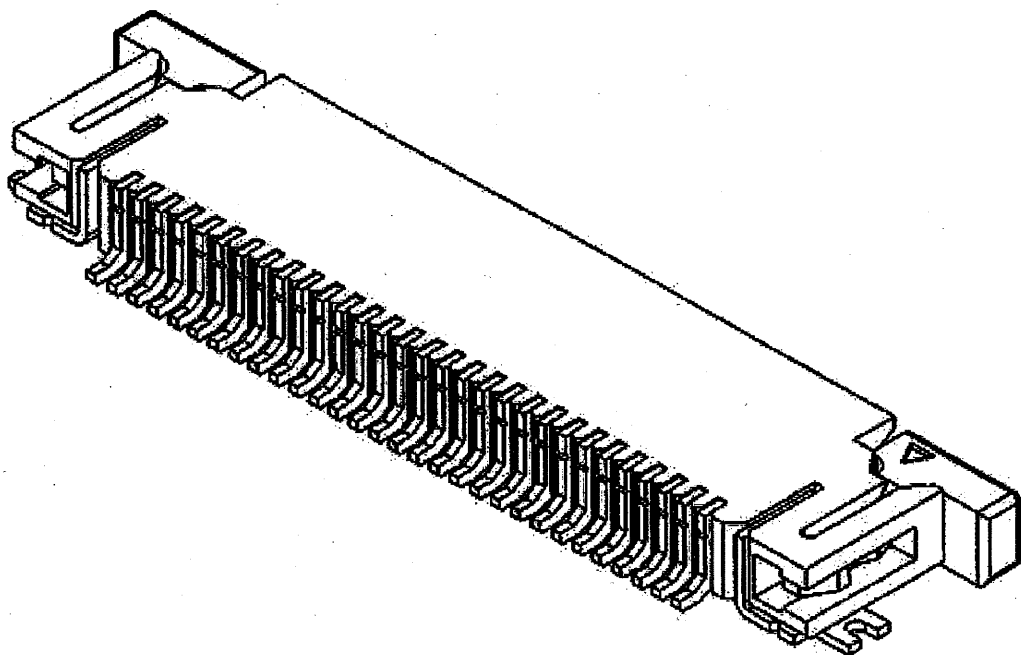
Connector for FPC/FFC

取り扱い説明書

Manual


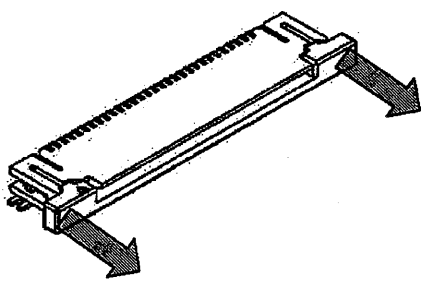
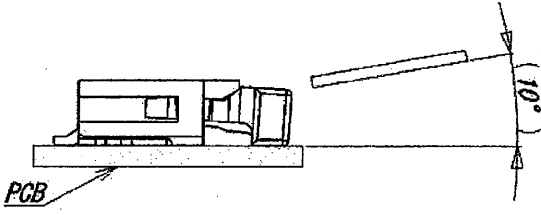
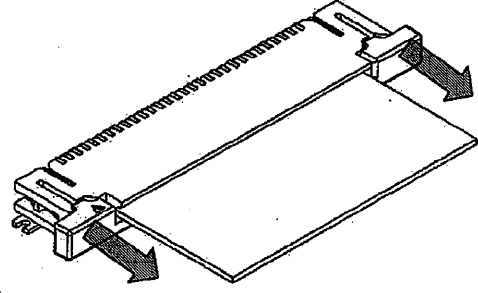
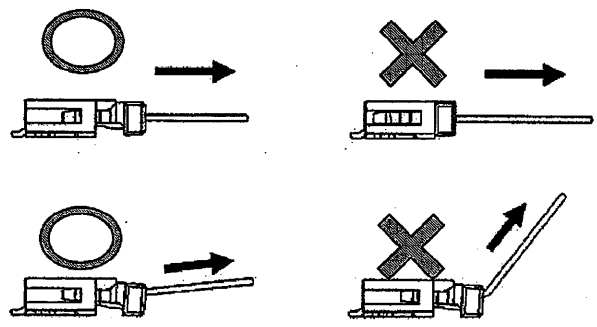
適用製品：9631 シリーズ

Application product:9631 series



《コネクタの操作方法と注意点》 Operation method and notes of connector

・ 1.0mm ピッチ 下接点タイプ 9631 シリーズ Type of point of contact under pitch 1.0mm9631 series

<p>操作方法 Operation method</p>	<p>使用上の注意点 Directions point</p>
<p>1. FPC/FFC 挿入方法 Method of inserting FPC/FFC</p> <p>① スライダーの両端を同時に上に引き出します。 (ロックを解除します)</p> <p>Both ends of the slider are drawn out forward at the same time. (The lock is released.)</p>   <p>② FFC/FPC 挿入角度は製品に対し 10°Cが理想的です。 10°C of the FFC/FPC insertion angle is ideal compared with the product</p> 	<ul style="list-style-type: none"> FPC/FFC を挿入した状態でスライダーを引き出す時、過度の荷重の掛けすぎにご注意下さい。破損の原因になります。特に FPC/FFC 抜去時には十分ご注意ください。 <p>Please do not apply an excessive load when you draw out the slider with FPC/FFC inserted. It causes damage. Especially, be careful enough when FPC/FFC is pulled out.</p>  <ul style="list-style-type: none"> スライダーをロックした状態で、FPC/FFC を引き抜かないで下さい。引き抜く際は必ずロックを解除した状態で引き抜いて下さい。又、その時はカードを極度に上方向に傾けて引き抜かないで下さい。 <p>Please do not pull out FPC/FFC with the slider locked. Please pull it out when you pull it out with the lock released without fail. Moreover, please do not pull it out extremely inclining the card for above at that time.</p> 

<p style="text-align: center;">操作方法 Operation method</p>	<p style="text-align: center;">使用上の注意点 Directions point</p>
<p>2. FPC/FFC 抜去方法</p> <p>① スライダーの両端を同時に上に引き出し、ロックを解除して FPC/FFC を引き抜いて下さい。 多極等などでスライダーが引き出しにくい場合などは片側づつ引き出すと、より操作がし易くなる場合がございます。</p> <p>Method of pulling out FPC/FFC</p> <p>Both ends of the slider are pulled out, and please release the drawing out lock forward at the same time, and pull out FPC/FFC. The more operation might come to do easily if it ..one side.. draws it out when the slider is not drawn out easily by the fact that the number of poles is large etc.The slider is depressed, and both ends are pushed at the same time.</p> 