

### JAPANESE ENGLISH

#### 【1. 適用範囲 SCOPE】

#### 本仕様書は、

<u>殿</u>に納入する

<u>6.0mm ピッチ プリント基板用 コネクタ</u>について規定する。 This specification covers the 6.0mm CENTER SPACING P.C. BOARD CONNECTOR series.

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

製品名称 Product Name				
無鉛 LEAD FREE	5556T			
無鉛 LEAD FREE	51045-**00			
無鉛 LEAD FREE	53111-**70			
	LEAD FREE 無鉛 LEAD FREE 無鉛			

\*: 図面参照 Refer to the drawing.

# 【3. 定格及び適用電線 RATINGS AND APPLICABLE WIRES】

	項 目 Item 最大許容電圧 Rated Voltage (MAX.) 最大許容電流 及び適用電線 Rated Current (MAX.) and Applicable wires 使用温度範囲 Ambient Temperature Range 通電による温度上昇分も含む。 Including terminal temperature ris REV. A SHEET 1-7 REVISE ON PC ONLY 新規作成 RELEASED							規 S	tandar	格 」						
	-			AX.)				250	V							
						AV	VG. #18		5.0	) A		[AC	(実効値	irms)	/ DC	]
						AWG. #20			4.0	) A	衩	按覆外径	径: <i>ϕ</i> 1.3mm~ <i>ϕ</i> 3.1mm			1mm
	Rate	d Curre	ent (M/	,		AV	VG. #22		3.0	) A			Insulation O.D.			
	anu	Арриса		les		AV	VG. #24		2.0	) A						
				Ran	ge				-4	0°C	~ +	105°C <sup>*</sup>	1			
	REV	Δ								[	1	1	]			
			E ON I	PC O	NLY		TITLE:							1		
	Α		新 RE J2(	f規作 LEAS )04-4	成 SED		6.0mm CENTER SPACING P.C. BOARD CONNECOTR -LEAD FREE- 製品仕様書					禄書				
	REV.				TION		-					-		S PROPRI RITTEN F		-
		GN CC J	DL3 NTRC	-	STAT	US	WRITT BY: N.AII		CHEC BY K.TO	:	APPR( B) M.SA	<i>(</i> :		TE: YR/ 2004/0		
DOC		UMB	ER										FILE	E NAME		SHEET
	Р	S-51	045-	002									PS510	045002.do	с	1 OF 7
														E	N-37	-1(019)



**PRODUCT SPECIFICATION** 

molex

LANGUAGE

JAPANESE ENGLISH

【4. 性能 PERFORMANCE】

DOCUMENT NUMBER

PS-51045-002

<u>4-1. 電気的性能 Electrical Performance</u>

	項 目 Item	条    件 Test Condition	規格 Requirement
4-1-1	接触抵抗 Contact Resistance	コネクタを嵌合させ、開放電圧 20mV 以下、 短絡電流 10mA にて測定する。 (JIS C5402 5.4) Mate connectors, measure by dry circuit, 20mV MAX., 10mA. (JIS C5402 5.4)	10 milliohm MAX.
4-1-2	絶縁抵抗 Insulation Resistance	コネクタを嵌合させ、隣接するターミナル間及びターミ ナル、アース間に、DC 500V を印加し測定する。 (JIS C5402 5.2/MIL-STD-202 試験法 302) Mate connectors, apply 500V DC between adjacent terminal or ground. (JIS C5402 5.2/MIL-STD-202 Method 302)	1000 Megohm MIN.
4-1-3	耐電圧 Dielectric Strength	コネクタを嵌合させ、隣接するターミナル間及び ターミナル、アース間に、AC 1500V(実効値)を 1分間 印加する。 (JIS C5402 5.1/MIL-STD-202 試験法 301) Mate connectors, apply 1500V AC(rms) between 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
4-1-4	圧着部接触抵抗 Contact Resistance on Crimped Portion	ターミナルに適合電線を圧着し、開放電圧 20mV 以下. 短絡電流 10mA にて測定する。 Crimp the applicable wire on to the terminal, measure by dry circuit, 20mV MAX., 10mA.	5 milliohm MAX.
	Crimped Portion	dry circuit, 20mV MAX., 10mA.	
	REVISE ON PC		
A		ONLY TITLE: 6.0mm CENTER SF P.C. BOARD CONN -LEAD FREE THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION	ECOTR - 製品仕様書

FILE NAME

SHEET



**PRODUCT SPECIFICATION** 

molex

LANGUAGE

JAPANESE ENGLISH

4-2-1	Item 挿入力 及び抜去力 Insertion and Withdrawal Force 圧着部	Insert and wit rate of 25±3m	Test Condition n の速さで挿入、抜去を行う。 chdraw connectors at the speed nm/minute.		Requirement 第6項参照	
	及び抜去力 Insertion and Withdrawal Force	Insert and wit rate of 25±3m	hdraw connectors at the speed		筆 6 項参昭	
4-2-2	圧着部				r to paragrap	h 6
4-2-2			-ミナルを治具に固定し、電線を軸 5±3mm の速さで引張る。	AWG. #18	88.2 N {9.0	kgf} N
4-2-2	引張り強度	(JIS C5402 6.8	3)	AWG. #20	58.8 N {6.0	kgf} N
	Crimping Pull Out Force		d terminal and apply axial pull out re at the speed rate of ute.	AWG. #22	39.2 N {4.0	kgf} N
		(JIS C5402 6.8)		AWG. #24	29.4 N {3.0	kgf} N
4-2-3	ターミナル 挿入力 Terminal Insertion Force		ーミナルをハウジングに挿入する。 ped terminal into the housing.	14.7 N	N {1.5kgf} N	IAX.
4-2-4	ターミナル 保持力 Terminal/ Housing Retention Force	線を軸方向に Apply axial pul	マーミナルをハウジングに装着し、電 二 毎分 25±3mm の速さで引張る。 pull out force at the speed rate of ninute on the terminal assembled in			MIN.
4-2-5	ピン保持力 Pin Retention Force		n の速さでピンを軸方向に押す。 sh force at the speed rate of ute.	9.8 N	{1.0kgf} N	1IN.
	REVISE ON PC	ONLY	TITLE:			
A	SEE SHE	ET 1 OF 7	6.0mm CENTE P.C. BOARD ( -LEAD	CONNECO	TR	仕様 <sup>:</sup>
RE			THIS DOCUMENT CONTAINS INFORM MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USI	-		-
I	VT NUMBER			I		SH



DOCUMENT NUMBER

PS-51045-002

molex

LANGUAGE

JAPANESE ENGLISH

					ENGLISE
<u>4 — 3</u>	.その他Envi	ronmental Perfor	mance and Others		
	項 目 Item		条    件 Test Condition	規 Req	格 uirement
4-3-1	繰り返し挿抜 Repeated Insertion / Withdrawal	繰り返す。	下 の速さで挿入、抜去を 30回 up to 30 cycles repeatedly by the es per minute.	接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohm MA
4-3-2	温度上昇 Temperature Rise	ネクタの温度_	iさせ、最大許容電流を通電し、コ L昇分を測定する。(UL 498) current load. (UL 498)	温度上昇 Temperature Rise	30°C MAX.
		直な 3方向 に	状態にて、嵌合軸を含む互いに垂 掃引割合 10~55~10Hz/分、	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
4-3-3	耐振動性 Vibration	(MIL-STD-202 Amplitude:	ā 1.5mm の振動を 各2時間 加える。 STD-202 試験法 201) tude: 1.5 mm P-P		20 milliohm MAX.
		Sweep time: 10-55-10 Hz in 1 minute Duration: 2 hours in each X.Y.Z axes (MIL STD-202 Method 201)		瞬断 Discontinuity	1.0 microsecon MAX.
		DC 1mA 通電状態にて、嵌合軸を含む互いに 垂直な 6方向 に、490 m/s <sup>2</sup> {50G} の衝撃を		外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
4-3-4	耐衝撃性 Shock	耐衝撃性 Shock インス A3回 加える (JIS C0041/M	IL-STD-202 試験法 213)	接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohm MAX.
		490 m/s <sup>2</sup> {50 G}, 3 strokes in each X,Y,Z axes. ( JIS C0041/MIL-STD-202 Method 213 )		瞬断 Discontinuity	1.0 microsecon MAX.
4-3-5	耐熱性 Heat	96時間 放置後 する。	合させ、105±2℃の雰囲気中に €取り出し、1~2時間 室温に放置	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
	Resistance	105±2℃,96	IIL-STD-202 試験法 108) i hours IIL-STD-202 Method 108)	接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohm MAX.
	<u>l</u>	<u> </u>		<u> </u>	L
	REVISE ON PO	CONLY	TITLE:		
A	SEE SHE	ET 1 OF 7	6.0mm CENTE P.C. BOARD C -LEAD	CONNECOTR	
RE	V. DESCI	RIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORM MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE US		
				<b></b>	

FILE NAME

PS51045002.doc

SHEET

4 OF 7





LANGUAGE

JAPANESE ENGLISH

	項 目 Item	条 件 Test Condition	規 Req	格 uirement	
4-3-6	耐寒性 Cold	コネクタを嵌合させ、-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。	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage	
	Resistance	(JIS C0020) -40±3℃,96 hours (JIS C0020)	接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohm MAX.	
		コネクタを嵌合させ、60±2℃、相対湿度 90~	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage	
4-3-7   耐湿性 Humidity	耐湿性	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)	接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohm MAX.	
		Temperature: 60±2°C Relative Humidity: 90 to 95% Duration: 96 hours	耐 電 圧 Dielectric Strength	4-1-3項満足こと Must meet 4-1-3	
	(JIS C0022/MIL-STD-202 Method 103)	絶縁抵抗 Insulation Resistance	100 Megohm MIN.		
4-3-8	温度サイクル Temperature	コネクタを嵌合させ、-55℃ に 30分、+105℃ 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、3分以内 と する。試験後 1~2時間 室温に放置する。 (JIS C0025)	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage	
	Cycling	5 cycles of : a)	接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohm MAX.	
4-3-9	塩水噴霧	5±1%の塩水を 常温で水洗いし	コネクタを嵌合させ、35±2℃ にて、重量比 5±1% 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 C0023/MIL-STD-202 試験法 101)	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
	Salt Spray	48±4 hours exposure to a salt spray from the 5±1% solution at 35±2°C. ( JIS C0023/MIL-STD-202 Method 101 )	接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohm MAX.	

		REVISE ON PC ONLY	TITLE:		
	Α	SEE SHEET 1 OF 7	6.0mm CENTER SF P.C. BOARD CONN -LEAD FREE	IECOTR	仕様書
	REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WIT		-
DOC				FILE NAME	SHEET
	Р	S-51045-002		PS51045002.doc	5 OF 7
				EN	l-37-1(019)





LANGUAGE

JAPANESE ENGLISH

	項 目 Item	条    件 Test Condition	規格 Requirement		
4-3-10	亜硫酸ガス	コネクタを嵌合させ、40±2℃ にて 50±5ppm		異状なきこと No Damage	
4-3-10	SO <sub>2</sub> Gas	24 hours exposure to $50\pm 5$ ppm. SO <sub>2</sub> gas at $40\pm 2^{\circ}$ C.	接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohm MAX.	
4-3-11	半田付け性 Solderability	ターミナルまたはピンをフラックスに浸し、 本体の取付け基準面より 1.2mm迄、245±3℃ の半田に 3±0.5秒 浸す。 Soldering Time : 3±0.5 sec. Solder Temperature: 245±3℃	濡 れ 性 Solder Wetting	浸漬面積の 95%以上 95% of immersed area must show no voids, pin holes	
4-3-12	半田耐熱性 Resistance to Soldering Heat	ターミナルまたはピンを本体の取付け基準面よ り 1.2mm迄、260±5℃の半田に 5±0.5秒 浸す。 Soldering Time : 5±0.5 sec. Solder Temperature: 260±5℃	外 観 Appearance	端子ガタ 割れ等 異状無きこと No Damage	

【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. 挿入力及び抜去力 INSERTION / WITHDRAWAL FORCE】

極数 No. of	単位		入力(最大値 ion Force (l	i) MAX.)		去力(最小値 awal Force	<u>i)</u> (MIN.)
CKT.	Unit	初回 1st	6回目 6th	30回目 30th	初回 1st	6回目 6th	30回目 30th
2	N {kgf}	13.7 {1.4}	12.7 {1.3}	12.7 {1.3}	0.98 {0.10}	0.78 {0.08}	0.78 {0.08}
4	N {kgf}	27.4 {2.8}	25.4 {2.6}	25.4 {2.6}	1.96 {0.20}	1.57 {0.16}	1.57 {0.16}

	F	REVISE ON PC ONLY	TITLE:		
	Α	SEE SHEET 1 OF 7	6.0mm CENTER SI P.C. BOARD CONN -LEAD FREI	NECOTR	仕様書
	REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WIT		
DOC				FILE NAME	SHEET
	Р	S-51045-002		PS51045002.doc	6 OF 7
				EN	I-37-1(019)





JAPANESE ENGLISH

REV.	REV. RECORD	DATE	EC NO.	WRTTN:	CH'K:
A	RELEASED	'04/06/22	J2004-4799	N.AIDA	K.TOJO
	REVISE ON PC ONLY	TITLE:			
_			6.0mm CENTER P.C. BOARD CO		
A	SEE SHEET 1 OF 7		-LEAD FR		退品仕様書
REV.	DESCRIPTION		IT CONTAINS INFORMAT SHOULD NOT BE USED		
	DESCRIPTION				
	NUMBER			FILE NAM	E SHEE