molex

PRODUCT SPECIFICATION

LANGUAGE
JAPANESE
ENGLISH

【１．適用範囲 SCOPE 】本仕様書は、＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿殿 に納入する
＿＿＿1.5mm ピッチ 電線対基板 コネクタ （ 1列品 ）＿＿＿＿ について規定する。
This specification covers the 1.5 mm PITCH WIRE TO BOARD CONNECTOR (SINGLE TYPE) 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 Part Number
プラグ ターミナル Plug Terminal	５０２５７９－１＊００ ５０３４２９－１＊００
プラグ ハウジング(ポジティブロック付き) Plug Housing (With Positive Lock)	５０２５７８－＊＊＊＊
ストレート リセ アセンブリ Straight Receptacle Assembly	５０５４０５－＊＊９＊
５０５４０５ エンボス梱包品 (乾燥剤入り、ハイバリア梱包) Embossed Tape Packaging For 505405-**8* (High barrier package including desiccant)	５０５４０５－＊＊７＊
ストレート リセ アセンブリ (カプトンテープ付き) Straight Receptacle Assembly (With Kapton Tape)	５０５４０５－＊＊８＊
５０５４０５ エンボス梱包品 (カプトンテープ付き) (乾燥剤入り、ハイバリア梱包) Embossed Tape Packaging For 505405-**9* (With Kapton Tape) (High barrier package including desiccant)	５０５４０５－＊＊６＊

＊：図面参照 Refer to the drawing.

REV.	A	B		
SHEET	1~18	1~18		

REVISE ON PC ONLY

REV.	DESCRIPTION
B	変更 REVISED J2015-1447 '15/09/17 T.AKAIKE

TITLE:
1.5mm PITCH WIRE TO BOARD CONNECTOR
SINGLE TYPE
製品仕様書

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

DESIGN CONTROL	STATUS	WRITTEN BY:	CHECKED BY:	APPROVED BY:	DATE : YR/MO/DAY
J		T.AKAIKE	K.ASAKAWA	N.UKITA	2015/02/16

DOCUMENT NUMBER	FILE NAME	SHEET
PS-505405-001	PS505405001.doc	1 OF 18

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

項　目　Item	規　格　Standard		
最大許容電圧 Allowable Voltage (MAX.)	100 V		[AC (実効値 rms) / DC] 適用電線 Applicable wires 502579-1*00：AWG#24～28 503429-1000：AWG#26～30 被覆外径 Insulation O.D. 502579-1*00：φ0.78～φ1.28mm 503429-1000：φ0.7～φ1.02mm
最大許容電流 及び 適用電線 Allowable Current (MAX.) and Applicable wires	AWG#24	2.0A	
	AWG#26	1.5A	
	AWG#28	1.0A	
	AWG#30	1.0A	
使用温度範囲 Ambient Temperature Range (Operating and Non-operating)	-40°C　~　+ 105°C[*1] 低温において氷結しないこと Not freeze to low temperature		
推奨保管条件 Recommended Storage condition	温度 Temperature		+5℃～+35℃
	湿度 Humidity		60% R.H. Max. 但し結露しないこと No condensation permitted.
	保管期間 Term of Storage		出荷後6ヶ月（未開封の場合） 6 months after the product is stocked. (unopened package)
防湿梱包開梱後の推奨保管条件*2 Storage condition after opening the Humidity Prevention package 505405**7*/505405**6*に適用	温度 Temperature		-5℃～+35℃
	湿度 Humidity		70% R.H. Max. 但し結露しないこと No condensation permitted.

*1：通電による温度上昇分も含む。 Including terminal temperature rise.

*2: 開梱後の取り扱いについては、本書の取り扱いの注意事項を参照下さい。
Refer to【Instruction upon usage】.

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

【４．性能　PERFORMANCE 】

４－１.電気的性能　Electrical performance

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 and measured by dry circuit, 20mV MAX., 10mA. (JIS C5402 5.4)	20 milliohms 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 250Vを印加し測定する。 (JIS C5402 5.2/MIL-STD-202 試験法 302) Mate connectors and apply 250V DC between adjacent terminal or ground. (JIS C5402 5.2/MIL-STD-202 Method 302)	500 Megohms 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(rms) 500V (実効値) を1分間 印加する。感度電流 2ｍＡ (JIS C5402 5.1/MIL-STD-202 試験法 301) Mate connectors and apply 500V AC(rms) for 1 minute between adjacent terminal or ground. Trip current 2mA. (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 to the terminal, measured by dry circuit, 20mV MAX., 10mA.	5 milliohms MAX.

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

4－2．機械的性能　Mechanical Performance

項　目 Item		条　件 Test Condition		規　格 Requirement
4-2-1	挿入力及び抜去力 Insertion and Withdrawal Force	手挿抜にて挿入、抜去を行う。 Insert and withdraw connectors with hand.		第６項参照 Refer to paragraph 6
4-2-2	圧着部引張強度 Crimping Pull out Force	圧着されたターミナルを治具に固定し、電線を軸方向に毎分25±3mmの速さで引っ張る。 (JIS C5402 6.8) Fix the crimped terminal, apply axial pull out force on the wire at the speed rate of 25±3mm/minute. (JIS C5402 6.8)	AWG#24	29.4N{3.0kgf}MIN.
			AWG#26	19.6N{2.0kgf}MIN.
			AWG#28	9.8N{1.0kgf}MIN.
			AWG#30	4.9N{0.5kgf}MIN.
4-2-3	圧着端子挿入力 Terminal Insertion Force	圧着されたターミナルをハウジングに挿入する。 Insert the crimped terminal into the housing.		9.8N { 1.0kgf } MAX.
4-2-4	圧着端子保持力 Plug Terminal Retention Force	プラグハウジングに装着されたプラグターミナルを毎分 25±3mm の速さで引っ張る。 Apply axial pull out force at the speed rate of 25±3mm/minute on the plug terminal assembled in the plug housing.		9.8N { 1.0kgf } MIN.
4-2-5	HDR端子保持力 Rec. Terminal Retention Force	リセハウジングに装着されたターミナルを毎分 25±3mm の速さで軸方向に引っ張る。 Apply axial pull out force at the speed rate of 25±3mm/minute on the rec. terminal assembled in the rec. housing.		2.94N {0.3 kgf} MIN.
4-2-6	ハウジングロック強度（ポジティブロック） Housing Lock Strength (Positive Lock)	ハウジングを嵌合し、軸方向に毎分25±3mmの速さで引っ張る。 Mated connectors, and apply axial pull out force at the speed rate of 25±3mm/minute.		29.4N {3.0 kgf} MIN.

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

4－3．そ　の　他　Environmental Performance and Others

項　目 Item		条　件 Test Condition	規　格 Requirement	
4-3-1	挿抜寿命 Repeated Insertion / Withdrawal	1分間 10回 以下 の速さで、手挿抜にて挿入、抜去を30回 繰返す。 When mated up to 30 cycles repeatedly by the rate of 10 cycles per minute with hand.	接触抵抗 Contact Resistance	40 milliohms MAX.
4-3-2	温度上昇 Temperature Rise	全ての圧着端子を最小導体の電線で直列に接続し定格電圧/電流で熱平衡に達した時の温度上昇を熱電対で測定する。 (但し、抵抗負荷) All crimp-style terminal shall be connected in a direct series by minimum AWG. The temperature rise shall be measured by thermocouple when the terminal reaches terminal equilibrium under allowable voltage / allowable current. (However with resistive load)	温度上昇 Temperature Rise	30 °C MAX.
4-3-3	耐振動性 Vibration	コネクタを嵌合させ、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10～55～10 Hz/分、全振幅 1.52mm の振動を各2時間 加える。 (MIL-STD-202 試験法 201) Mate connectors and subject to the following vibration conditions, for a period of 2 hours in each of 3 mutually perpendicular axes, passing DC 1mA during the test. Amplitude : 1.52mm P-P Frequency : 10~55~10 Hz in 1 minute. Duration : 2 hours in each X.Y. Z. axes. (MIL-STD-202 Method 201)	外　観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	40 milliohms MAX.
			瞬　断 Discontinuity	1 microsecond MAX.
4-3-4	耐衝撃性 Mechanical Shock	コネクタを嵌合させ、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}、作用時間11msの衝撃を 各3回 加える。 (JIS C0041/MIL-STD-202 試験法 213) Mate connectors and subject to the following shock conditions. 3 shocks shall be applied along 3 mutually perpendicular axes, passing DC 1 mA current during the test. (Total of 18 shocks) Test pulse : Half Sine Peak value : 490 m/s^2 (50 G) Duration : 11 ms (JIS C0041/MIL-STD-202 Method 213)	外　観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	40 milliohms MAX.
			瞬　断 Discontinuity	1 microsecond MAX.

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

項　目 Item		条　件 Test Condition	規　格 Requirement	
4-3-5	耐 熱 性 Heat Resistance	コネクタを嵌合させ、105±2°C の雰囲気中に96時間放置後取り出し、1時間室温に放置する。(JIS C60068-2-2/MIL-STD-202 試験法 108) Mate connectors and expose to 105±2℃ for 96 hours. Upon completion of the exposure period, the test specimens shall be conditioned at ambient room conditions for 1 hour , after which the specified measurements shall be performed. (JIS C60068-2-2/MIL-STD-202 Method 108)	外　観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接 触 抵 抗 Contact Resistance	40 milliohms MAX
4-3-6	耐 寒 性 Cold Resistance	コネクタを嵌合させ、–40±3°C の雰囲気中に96時間 放置後取り出し、1時間 室温に放置する。(JIS C60068-2-1) Mate connectors and expose to -40±3℃ for 96 hours. Upon completion of the exposure period, the test specimens shall be conditioned at ambient room conditions for 1 hour, after which the specified measurements shall be performed. (JIS C60068-2-1)	外　観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接 触 抵 抗 Contact Resistance	40 milliohms MAX.
4-3-7	耐 湿 性 Humidity	コネクタを嵌合させ、40±2°C、相対湿度90~95% の雰囲気中に 96時間 放置後取り出し、1時間 室温に放置する。(JIS C60068-2-3/MIL-STD-202 試験法 103) Mate connectors and expose to 40±2℃, relative humidity 90 to 95% for 96 hours. Upon completion of the exposure period, the test specimens shall be conditioned at ambient room conditions for 1 to 2 hours, after which the specified measurements shall be performed. (JIS C60068-2-3/MIL-STD-202 Method 103)	外　観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接 触 抵 抗 Contact Resistance	40 milliohms MAX.
			絶 縁 抵 抗 Insulation Resistance	100 Megohm MIN.
			耐 電 圧 Dielectric Strength	4-1-3項満足のこと Must meet 4-1-3

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

項　目 Item		条　件 Test Condition	規　格 Requirement	
4-3-8	温度サイクル Temperature Cycling	コネクタを嵌合させ、 –40±3°C に 30分、 +105±2℃ に 30分 これを1サイクルとし、 5サイクル 繰返す。 但し、温度移行時間は 5分以内 とする。 試験後1～2時間 室温に放置する。 (JIS C0025) Mate connectors and subject to the following conditions for 5 cycles. Upon completion of the exposure period, the test specimens shall be conditioned at ambient room conditions for 1 to 2hours, after which the specified measurements shall be performed. 5 cycles of : a) – 40±3°C 30 minutes b) + 105±2°C 30 minutes (JIS C0025)	外　観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接 触 抵 抗 Contact Resistance	40 milliohms MAX.
4-3-9	塩 水 噴 霧 Salt Spray	コネクタを嵌合させ、35±2°C 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 C60068-2-11/MIL-STD-202 試験法101) Mate connectors and expose to the following salt mist conditions. Upon completion of the exposure period, salt deposits shall be removed by a gentle wash or dip in running water, after which the specified measurements shall be performed. NaCl solution Concentration : 5±1 % Spray time : 48±4 hours Ambient temperature : 35±2 ℃ (JIS 60068-2-11/MIL-STD-202 Method 101)	外　観 Appearance	著しいサビの なきこと。 No Damage
			接 触 抵 抗 Contact Resistance	40 milliohms MAX.
4-3-10	耐亜硫酸ガス SO_2 Gas	コネクタを嵌合させ、40±2°Cにて 50±5ppmの亜硫酸ガス中に24時間放置する。 Mated connectors and expose to the conditions of 50±5ppm SO_2 gas ambient temperature 40±2℃ for 24 hours.	外　観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接 触 抵 抗 Contact Resistance	40 milliohms MAX.

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

項　目 Item		条　件 Test Condition	規　格 Requirement	
4-3-11	耐アンモニア性 NH_3 gas	コネクタを嵌合させ、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） Mated connectors and expose to the conditions of NH_3 gas evaporating from 28% Ammonia solution for 40 minutes.	外　観 Appearance	割れ、ヒビ等の破損なきこと without damage such as cracks or other breaks
			接触抵抗 Contact Resistance	40 milliohms MAX.
4-3-12	半田付け性 Solderability	ターミナル先端より 0.5mm の位置まで、245±3℃の半田に4～5秒浸す。 Dip soldertails into the molten solder [held at 245±5 degree centigrade] up to 0.5mm from the bottom of the housing for 4～5 seconds.	濡れ性 Solder Wetting	浸漬面積の90%以上 90% 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７項の条件にて実施する。 Reflow soldering method Reference reflow condition at 7 clause. 手半田時 端子先端及び金具先端より0.2mmの位置まで、350±10°Cの半田ゴテにて3～４秒加熱する。 Soldering iron method 0.2mm from terminal tip Solder Temperature : 350±10°C Soldering Time : 3～4 seconds MAX.	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 】

１．製品寸法　Dimensions of product
図面参照　Refer to the drawing.

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

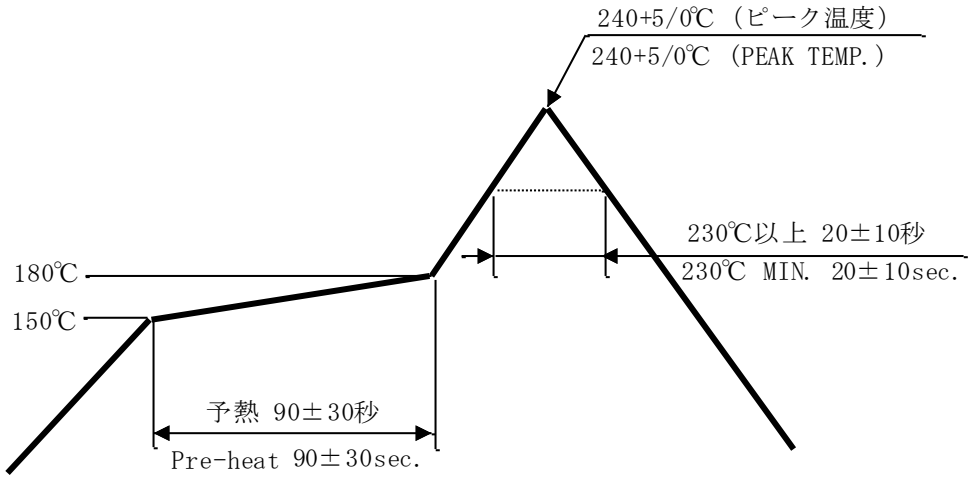
【６．挿入力及び抜去力　INSERTION / WITHDRAWAL FORCE 】

極 数 No. of CKT	単位 UNIT	挿入力（最大値） Insertion (MAX.)			抜去力（最小値） Withdrawal (MIN.)		
		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}	6.5 { 0.66 }	7.0 { 0.72 }	11.0 { 1.12 }	0.4 { 0.04 }	0.4 { 0.04 }	0.4 { 0.04 }
3	N {kgf}	9.7 { 0.99 }	10.5 { 1.07 }	15.1 { 1.54 }	0.6 { 0.06 }	0.6 { 0.06 }	0.6 { 0.06 }
4	N {kgf}	12.9 { 1.32 }	14.0 { 1.43 }	18.3 { 1.87 }	0.8 { 0.08 }	0.8 { 0.08 }	0.8 { 0.08 }
5	N {kgf}	16.2 { 1.65 }	17.5 { 1.79 }	21.8 { 2.22 }	1.0 { 0.10 }	1.0 { 0.10 }	1.0 { 0.10 }
6	N {kgf}	19.4 { 1.98 }	21.5 { 2.20 }	24.8 { 2.53 }	1.2 { 0.12 }	1.2 { 0.12 }	1.2 { 0.12 }
7	N {kgf}	22.6 { 2.31 }	24.5 { 2.50 }	28.6 { 2.92 }	1.4 { 0.14 }	1.4 { 0.14 }	1.4 { 0.14 }
8	N {kgf}	25.9 { 2.64 }	28.0 { 2.86 }	32.3 { 3.30 }	1.6 { 0.16 }	1.6 { 0.16 }	1.6 { 0.16 }
9	N {kgf}	29.1 { 2.97 }	31.5 { 3.22 }	35.9 { 3.66 }	1.8 { 0.18 }	1.8 { 0.18 }	1.8 { 0.18 }
10	N {kgf}	32.3 { 3.30 }	35.4 { 3.61 }	39.4 { 4.02 }	2.0 { 0.20 }	2.0 { 0.20 }	2.0 { 0.20 }
11	N {kgf}	35.6 { 3.63 }	38.9 { 3.97 }	42.9 { 4.38 }	2.2 { 0.22 }	2.2 { 0.22 }	2.2 { 0.22 }
12	N {kgf}	38.8 { 3.96 }	42.5 { 4.33 }	46.3 { 4.72 }	2.4 { 0.24 }	2.4 { 0.24 }	2.4 { 0.24 }
13	N {kgf}	42.0 { 4.29 }	46.4 { 4.73 }	49.6 { 5.06 }	2.5 { 0.26 }	2.5 { 0.26 }	2.5 { 0.26 }
14	N {kgf}	45.3 { 4.62 }	49.6 { 5.06 }	52.8 { 5.39 }	2.7 { 0.28 }	2.7 { 0.28 }	2.7 { 0.28 }
15	N {kgf}	48.5 { 4.95 }	53.1 { 5.42 }	56.6 { 5.78 }	2.9 { 0.30 }	2.9 { 0.30 }	2.9 { 0.30 }

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

※ロックを解除して測定 Released lock, and measure. { } :参考単位 Reference Unit

【7．リフロー条件 REFLOW CONDITION 】



温度条件グラフ
TEMPERATURE CONDITION GRAPH
(半田接合部)
(SOLDER JOINT PART)

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
事前に実装評価(リフロー評価) の御確認を御願い致します。
端子テール部、ネイルが変色する場合が御座いますが、半田付け性には問題ありません。

NOTE : Please check the mount condition (reflow soldering condition) by your own devices beforehand, because the condition changes by the soldering devices, p.c. boards, and so on. Although tail of terminal and nail may discolors, a solderability does not have a problem

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

【８．注記　NOTES 】

１．本製品のプラスチック部に黒点、気泡等が確認される場合や色合いが異なる場合（経年変化によるハウジングの変色を含む）がありますが、製品性能に影響はありません。

There is no influence in the product performance though the black spot or bubble etc. might be confirmed to the plastic part of this product and the shade might be different (discoloration by secular distortion etc.).

２．本製品は錫めっきを使用しているため、外観に摺動痕がつく場合が御座いますが、
製品性能に影響はありません。

The wound of friction might adhere to externals because the tin plating is used for the tail and nail.
But there is no influence in the product performance.

３．本製品のハウジング及びメッキ表面に多少の傷が確認される場合がありますが、製品性能に問題ありません。

A few scratch may be confirmed to the surface of the housing and the plating of this product, however,
There is no problem in the product performance.

４．環境指令への適合　COMPLIANCE WITH ENVIRONMENTAL DIRECTIVE

ELV及びRoHS適合品

ELV and RoHS Compliant

５．本製品のプラスチック部に紫外線により変色する場合がありますが、製品性能に問題ありません。

Discoloration of the plastic part of this product can result from exposure to ultraviolet light.
There is no problem in the product performance.

６．推奨保管条件での保管をお願いします。防湿梱包開封後は防湿効果を失うため、すみやかにご使用下さい。防湿効果維持を考慮し、未使用分は同梱されていたシリカゲルとともにハイバリア袋（本ハイバリア袋は空気を通しにくい材質となっております）に戻し、開封部の口を1回もしくは２回折り返しテープでとめる等吸湿しにくい状態にして保管下さい。
開梱後の使用目安は48時間以内です。

Please store the products under recommended storage condition. Please use it promptly after opening a packing.
Please put unused products back in the high barrier bag (this high barrier bag is made of material with much lower permeability) with desiccant enclosed and store with condition preventing from hygroscopicity (for ex. folding an opening of the bag once or twice and sealing with tape etc.) to maintain the effect of prevention of hygroscopicity.
The recommendation is within at 48 hours after opening a packing.

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

7．HS'Gの樹脂の特性上、吸湿によりリフロー加熱時にブリスタが発生する可能性があります。防湿梱包開梱後の推奨保管条件を超えた場合、下記条件でのベーキングを推奨します。
ベーキング条件：恒温槽50℃　10時間放置
Because of property of HS'G resin, blister might be generated during reflow heating by hygroscopicity.
When the storage condition after opening the humidity prevention package of product is over recommended storage condition, baking is recommended with below condition.
Baking condition : put in 50℃ temperature chamber for 10 hours.

8．梱包品の推奨保管条件を超えた場合は外観、半田付け性を確認の上ご使用下さい。
Please use it after confirming externals and soldering when the storage condition of packing goods is over recommended storage condition.

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

【９．取り扱い上の注意事項　INSTRUCTION UPON USAGE 】

１．コネクタの詳細な取り扱いにつきましては、別紙の 1.5 W/B CONN. SINGLE のコネクタ取り扱い説明書 (AS-505405-001 日本版、AS-505405-002 英語版)を参照して下さい。
Please refer to the manual of the 1.5 W/B connector. SINGLE series for the detailed handling of the connector. (AS-505405-001 Jananese version、AS-505406-002 English version)

① 嵌合時にリセハウジングの矢印で示す部位を押し嵌合して下さい。
電線やハウジングのロック部を押した場合、これらが破損する恐れがありますのでお避け下さい。
Please push the part directed by FIG.1 at the time of mate.
It may damage, when electric wires or lock part of the receptacle housing are pushed.

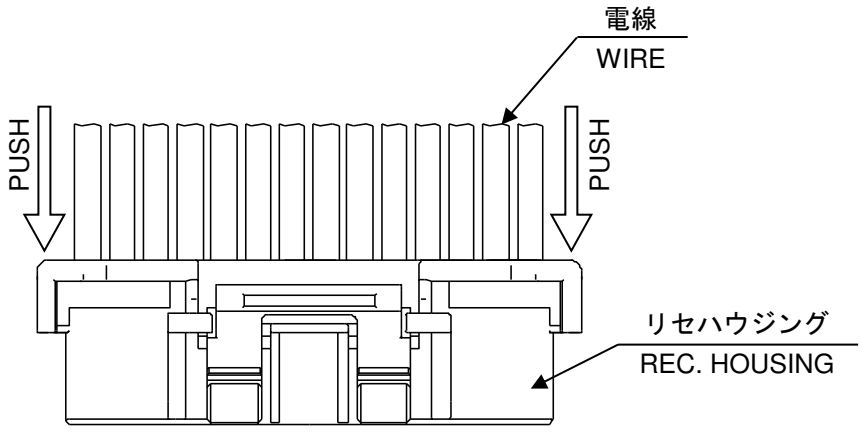


図 1
FIG.1

② コネクタの嵌合を取り外す際は、必ずロックを解除して行って下さい。
電線はまとめて軽くつかみ、指の平全体で、ロック解除用バーをロック保護壁と共に押して
ロックを解除し、ゆっくり引き抜いてください。
When unmated connectors, positive locks shall be released.

２．平坦度の実装性能は、実装基板の反りの影響を含まないものと致します。
Mounting performance of coplanarity shall not contain the influence of the warpage of the mounting board.

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

３．本品の平坦度保証につきましては、実装前での保証のみであり、空リフロー中および空リフロー後での平坦度につきましては、保証の限りではありません。

The coplanarity assurance of this product is a guarantee alone before mounting, and the coplanarity during and after the empty reflow is not guaranteed.

４．実装後において手半田コテによるリペアーを行なう際は、必ず仕様書掲載の条件以内で行なって下さい。条件を超えて実施した場合、端子の抜け、接点ギャップの変化、モールドの変形、溶融等が原因により破損の原因になります。

Please conduct it under the condition of the specifications when repairing by hand soldering iron after mounting. In the case of practicing beyond the condition, the backlash, the change in the contact gap, the deformation of the mold and the melting, etc. may cause a damage.

５．弊社の推奨基板パターン寸法を変更して設計を行なう際は、致命的な不良の原因にもなりますのであらかじめご相談下さい。

In the case of changing our recommended board pattern size and designing, please consult in advance because it may cause a fatal defect.

６．リフロー条件によっては端子メッキ部にヨリ等が発生する場合がありますが、製品性能には影響はございません。

Strand, etc. may be generated on the terminal plating part according to the reflow condition, however, there is no influence in the product performance.

７．リフロー条件によっては樹脂部に変色が発生する場合がありますが、製品性能には影響はございません。

Discoloration may be generated in the resin part according to the reflow condition, however, there is no influence in the product performance.

８．半田上がりについて、「本コネクタは大気リフローでの実装を想定しています。N2リフローで実装した場合、リフロー後、半田上がりを生じる恐れがあります。N2リフローでの実装をお考えの場合、別途評価が必要になります。」

Soldering wicking: "This connector assumes the mounting by an air reflow. In the case of mounting by the N2 reflow, there is a risk of the soldering wicking. The separate evaluation is necessary for mounting by the N2 reflow."

９．弊社評価では厚さT＝0.11mm、開口率100%のメタルマスクを使用しております。

The metal mask of thickness of T=0.11mm and the aperture ratio of 100% is used in our evaluation.

１０．リフロー条件によっては色落ちする場合が発ありますので、あらかじめご確認下さい。

Color fall may be generated according to the reflow condition, please consult in advance.

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

１１．本リフロー条件に関しては、温度プロファイル、半田ペースト、大気、N2リフロー、基板などにより条件が異なりますので事前に実装評価(リフロー評価) を必ず実施願います。
実装条件によっては、製品性能に影響を及ぼす場合があります。
Please investigate the mounting condition (reflow soldering condition) on your own devices beforehand. The mounting conditions may change due to the soldering temperature, soldering paste, air reflow machine, Nitrogen reflow machine, and the type of printed circuit board.
The different mounting conditions may have an influence on the product's performance.

１２．本製品の一般性能確認はリジット基板にて実施おります。フレキシブル基板等の特殊な基板へ実装する場合は事前に実装確認等を行った上でご使用願います。
The product performance was tested using rigid printed circuit board. In case the product needs to be reflowed onto flexible circuit board, please conduct a reflow test on the flexible circuit board in advance.

１３．半田実装部の未半田は、ターミナル脱落、ピン間ショート、ターミナル座屈、またコネクタの基板からの外れが懸念されます。従って全てのターミナルテール部及び、ネイル部に半田付けを行って下さい。
If you leave any soldering area on this product open, there may be the possibility of a missing terminal short circuiting between pins, terminal buckling or the potential for the connector to come off of the printed circuit board. Therefore, please solder all of the terminals and fitting nails on the printed circuit board.

１４．本製品をご使用時に取り付けられた電線・プリント基板の共振や、機器の回転構造や可動部分の動作によりコネクタ嵌合部（接点部）が常に動いてしまう状態での御使用は避けて下さい。接触部の摺動磨耗等による 接触不良の原因となります。 従って、機器内で電線・プリント基板を固定し、共振を抑える等の処置をお願い致します。
Please do not use the connector in a condition where the wire, the printed circuit board, or the contact area is experiencing a sympathetic vibration of wires and printed circuit board, and constant movement of devices. This may cause a defect in the contact due to the contact area being worn down. Therefore, please fix wires and printed circuit board on the chassis, and reduces sympathetic vibration.

１５．基板実装前後に端子、補強金具に触らないでください。
Please do not touch the terminals and fitting nails before or after reflowing the connector onto the printed circuit board.

１６．コネクタ嵌合状態で基板の持ち運び等コネクタに負荷が掛かる作業は行わないようにしてください。コネクタ破損等の原因となる場合が有ります。
Please do not do work that the load hangs in the connector like the carrying of the substrate etc. with the connector engages. There is a case where it causes the connector damage etc.

１７．基板実装後に基板を直接積み重ねない様に注意してください。
Please do not stack the printed circuit board directly after mounted the connector on it.

１８．半田こてによる手修正を行なう際、過度の半田やフラックスを使用しないで下さい。半田上がりやフラックス上がりにより接触、機能不良に至る場合があります。
When conducting manual repairs using a soldering iron, please do not use more solder and flux than needed. This may cause solder wicking and flux wicking issues, and it will eventually cause a contact defect and functional issues.

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

１９．実装機によってコネクタに負荷が加わると変形、破損する場合がありますので事前にご確認下さい。
If there is accidental contact with the connector while it is going through the reflow machine, there may be deformation or damage caused to the connector.　Please check to prevent this.

２０．コネクタのみで基板を支えることは避け、コネクタ以外での基板固定対策を行ってください。
Please do not use the connector alone to provide mechanical support for the printed circuit board (PCB). Please ensure that there is a fixed structure on the phone chassis or other component support for the PCB.

２１．嵌合後、コネクタピッチ方向、スパン方向及び回転方向への負荷がかかるような動作またはセットは
しないでください。コネクタ破壊やはんだクラックを引き起こします。
After mated the connector, please do not allow the printed circuit boards to apply pressure on the connector in either the pitch direction or the span direction. It may cause damage to the connector and may crack the soldering.

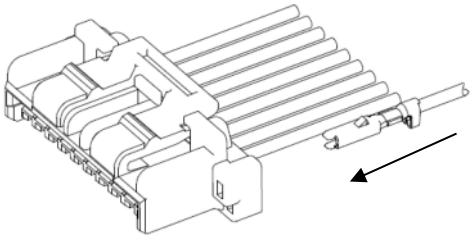
２２．本製品及び加工工程品（仕掛品）や加工品（ハーネス等）の梱包及び輸送・保管時にはコネクタに負荷が
加わらないようご注意下さい。変形、破損などの原因となり、コネクタの性能不良の原因となります。
Please try to prevent any external forces or shock from being applied to the connector while the cable assembly is in process, when it is being packaged, or while it is in transportation. This may cause deformation and damage to the connector and cause a defect in the product’s performance**.**

２３．ハーネス加工品及びコネクタ嵌合後の電線の引き回しの際、引張りによる力が加わりますと、接点部、結線部（圧着部）やロック部（端子ロック部）が損傷を受け、接触不良の原因となります。電線の引回し配線をされる場合、コネクタに無理な外力が加わらないように、電線に緩みを持たせ、余裕を持たせる処置をして下さい。
The cable assembly should not have a constant stress or pulling force applied on it when it is in the mated condition. This phenomenon may damage the contact area or wiring area (crimping).
Therefore, when designing the wire positioning, please ensure that there is enough length of wire to avoid stress on the connector.

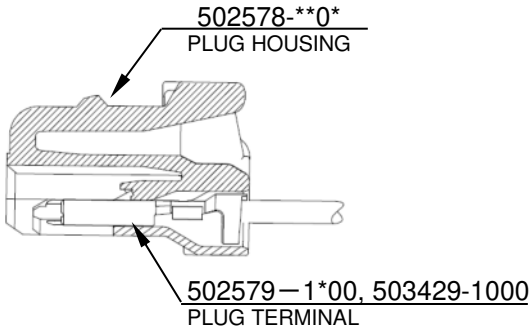
２４．コネクタに適用できる電線は、原則として錫メッキつき付軟銅撚り線です。
その他の電線の使用については別途ご確認下さい。
The applicable wire for this connector, in principle, is tin-plated copper stranded wire.
Please consult us and evaluate it in advance when using other wires.

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

２５．プラグハウジング（502578-**0*）に端子（502579-1*00、503429-1000）を挿入する際、図2に示した正規の方向から端子が突き当たるまで挿入して下さい。又、挿入後軽く電線を引張って端子が抜け出さないか確認下さい。
When inserting the terminal (502579-1*00, 503429-1000) into the receptacle housing (502578-**0*), please ensure that the terminal is inserted completely and touches the end of the receptacle housing. Please insert the terminal in the correct direction as showing in figure 2. Also, please pull the wire lightly after inserting the terminal to ensure that the terminal is fully inserted and can not be pulled out.



＜図2 端子挿入方向＞



＜図3 端子装着状態＞

２６．治具等を使用し、圧着端子を抜いた場合には、ランスが変形し強度が低下し端子を再装着後の端子保持力が極端に低下します。そのため、圧着端子のリペアの際には新しいハウジングを必ず使用して下さい。
When extracting a crimp terminal from the housing using a jig, it may deform the housing lance and therefore reduce the terminal retention force after re-inserting of the terminal. Therefore, please ensure to use a new housing after repairing the crimp terminals.

２７．本製品をご使用時には、１PIN当りの定格以上の電流を複数の回路に分岐しての使用は避けて下さい。
When using this product, please ensure that the specification for allowable current per circuit is followed. Do not allow the sum of the current used on several circuits to exceed the maximum allowable current.

２８．活電状態の電気回路で、挿入、抜去ができることを前提に作られていません。
スパーク等による危険の発生、性能不良につながりますので、活電状態での挿入、抜去はしないで下さい。
This product is not designed for the mating and unmating of the connectors to be performed under the condition of an active electrical circuit. It may cause a spark and product defect if the connectors are mated and unmated in this way.

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

molex **PRODUCT SPECIFICATION**

LANGUAGE
JAPANESE
ENGLISH

REV.	REV. RECORD	DATE	EC NO.	WRITTEN:	CH'K:
A	RELEASED	'15/02/16	J2015-0528	TAKAIKE	KASAKAWA
B	REVISED	'15/09/17	J2015-1447	T.AKAIKE	K.ASAKAWA

REVISE ON PC ONLY

REV.	DESCRIPTION
B	SEE SHEET 1 OF 18

TITLE:
1.5mm PITCH WIRE TO BOARD CONNECTOR
SINGLE TYPE
製品仕様書

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

DOCUMENT NUMBER
PS-505405-001

FILE NAME
PS505405001.doc

SHEET
18 OF 18