

Molex 55487-0419 PDF

molex[®]

深圳创唯电子有限公司

<http://www.molex-connect.com>

molex**SALES PACKAGING SPECIFICATION**

LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

1. 製品名称／PRODUCT NAME : 2.0mm WIRE TO BOARD CONN. HEADER ASS'Y (ST.)

製品番号／PART NUMBER : 5 5 4 8 7 - * * 1 9

(* * は極数を示す)

(* * IS CIRCUITS SIZE)

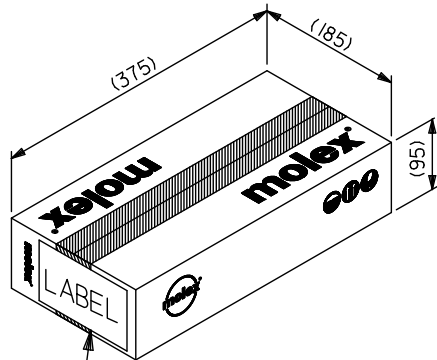
2. 標準梱包数／STANDARD PACKAGING QUANTITY

極数 CKT. SIZE	プラスチックトレイ(15升) PLASTIC TRAY (15 POCKETS)	内装カートン PRIMARY CARTON		外装カートン SHIPPING CARTON
	1トレイ製品数 QTY. IN ONE TRAY	トレイ枚数 NUMBER OF TRAYS	製品数 QUANTITY	製品数(内装カートン×4) QUANTITY (PRIMARY CARTON X4)
2	400	3	1,200	4,800
3	400	3	1,200	4,800
4	400	3	1,200	4,800
5	260	3	780	3,120
6	260	3	780	3,120
7	150	3	450	1,800
8	150	3	450	1,800
9	150	3	450	1,800
10	150	3	450	1,800
11	100	3	300	1,200
12	100	3	300	1,200
13	100	3	300	1,200
14	100	3	300	1,200
15	100	3	300	1,200

REV.	B																					
SHEET	1~2																					
REVISE ON PC ONLY										TITLE:												
B REVISED J2013-0924 2013/02/20 Y.TOKUZONO										5 5 4 8 7 梱包仕様書 SALES PACKAGING SPEC. FOR 55487												
										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: Y.TOKUZONO			CHECKED BY: T.HARUYAMA			APPROVED BY: N.UKITA			DATE: YR/MO/DAY 2006/03/03			
DOCUMENT NUMBER SPK-55487-001															FILE NAME SPK55487001.doc				SHEET 1 OF 2			

EN-037(2012-05)

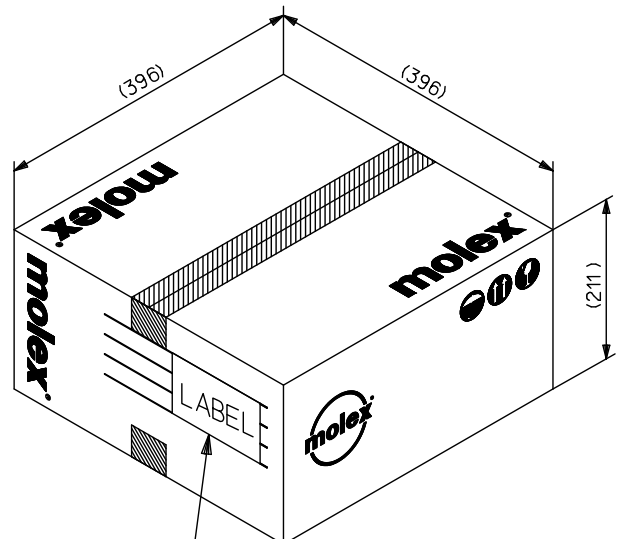
3. カートン外形参考寸法 / CARTON OUTER DIMENSIONS (REFERENCE PURPOSE ONLY)



現品票
PART IDENTIFICATION LABEL

(製品型番, 数量, ロットNO. 表示)
INDICATION OF PART No., QUANTITY, LOT No.

内装カートン
PRIMARY CARTON



カートンラベル
CARTON LABEL

(製品型番, 数量, ロットNO. 表示)
INDICATION OF PART No., QUANTITY, LOT No.

外装カートン
SHIPPING CARTON

REVISE ON PC ONLY		TITLE: 5 5 4 8 7 梱包仕様書 SALES PACKAGING SPEC. FOR 55487
B	SEE SHEET 1 OF 2	
REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION
DOCUMENT NUMBER SPK-55487-001		FILE NAME SPK55487001.doc
		SHEET 2 OF 2

【1. 適用範囲 SCOPE】

本仕様書は、_____ 殿 に納入する
2.0mmピッチ プリント基板用 コネクタ について規定する。
This specification covers the 2.0mm 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		製品型番 Part Number
ターミナル(AWG #22~28) Terminal	無鉛 LEAD FREE	5 9 3 7 0 8 * 0 0
ハウジング Housing	無鉛 LEAD FREE	5 1 2 1 6 * * 0 *
リテーナー Retainer	無鉛 LEAD FREE	5 1 2 1 7 * * 0 5
ヘッダー アッセンブリ Header Assembly	無鉛 LEAD FREE	5 5 4 8 7 * * 1 9
ヘッダー アッセンブリ Header Assembly	無鉛 LEAD FREE	5 5 4 8 7 * * 2 *
ヘッダー アッセンブリ Header Assembly	無鉛 LEAD FREE	5 5 7 5 5 * * 1 9

*: 図面参照 Refer to the drawing.

【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 Rated Voltage (MAX.)	250 V	
最大許容電流 及び適用電線 Rated Current (MAX.) and Applicable wires	AWG. #22	2.5 A
	AWG. #24	2.0 A
	AWG. #26	1.5 A
	AWG. #28	1.0 A
使用温度範囲 Ambient Temperature Range	-40°C ~ +105°C*1	

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

REV.	E																			
SHEET	1-14																			
REVISE ON PC ONLY					TITLE:															
E					変更 REVISED 110336 '17/06/22 T.AKAIKE					MicroTPA 2.0 W/B SINGLE ROW CONNECTORS 製品仕様書										
THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX ELECTRONIC TECHNOLOGIES, LLC 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: 2004/06/22							
DOCUMENT NUMBER PS-51216-007					DOC. TYPE PS	DOC. PART 001					CUSTOMER GENERAL MARKET					SHEET 1 OF 14				

【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以下にて測定する。 (JIS C5402-2-1) Mate connectors, measure by dry circuit, 20mV MAX., 10mA MAX. (JIS C5402-2-1)	20 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 C5402-3-1/MIL-STD-202 試験法 302) Mate connectors, apply 500V DC between adjacent terminal or ground. (JIS C5402-3-1/MIL-STD-202 試験法 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 1000V (実効値) を1分間 印加する。 (JIS C5402-4-1/MIL-STD-202 試験法 301) Mate connectors, apply 1000V AC(rms) for 1 minute between adjacent terminal or ground. (JIS C5402-4-1/MIL-STD-202 試験法 301)	製品機能を損なう異常なきこと No Damage on function
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以下にて測定する。 Crimp the applicable wire on to the terminal, measure by dry circuit, 20mV MAX., 10mA MAX.	5 milliohm MAX.

REVISE ON PC ONLY

E

SEE SHEET 1 OF 14

TITLE:

MicroTPA 2.0 W/B
SINGLE ROW CONNECTORS

製品仕様書

THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX ELECTRONIC TECHNOLOGIES, LLC AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION

REV.

DESCRIPTION

DOCUMENT NUMBER
PS-51216-007

DOC. TYPE
PS

DOC. PART
001

CUSTOMER
GENERAL MARKET

SHEET
2 OF 14

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	毎分25±3mmの速さで挿入、抜去を行う。 なお、ロック機構は除去した状態で測定する。 Insert and withdraw connectors at the speed rate of 25 ± 3mm/minute. The measurement condition is that samples which removed the housing lock are used.	第7項参照 Refer to paragraph 7	
4-2-2	圧着部 引張り強度 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の速さで引張る。 (JIS C5402-16-4) Fix the crimped terminal and apply axial pull out force on the wire at the speed rate of 25±3mm/minute. (JIS C5402-16-4)	AWG. #22	44.1 N {4.5kgf} MIN.
			AWG. #24	29.4 N {3.0kgf} MIN.
			AWG. #26	19.6 N {2.0kgf} MIN.
			AWG. #28	9.8 N {1.0kgf} MIN.
4-2-3	ターミナル 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.	9.8 N {1.0kgf} MAX.	
4-2-4	ターミナル 保持力 Terminal/ Housing Retention Force	圧着されたターミナルをハウジングに装着し、電線を軸方向に 毎分 25±3mm の速さで引張る。 Apply axial pull out force to the terminal assembled in the housing at the speed rate of 25±3mm/minute.	9.8 N {1.0kgf} MIN.	
4-2-5	ピン保持力 Pin Retention Force	毎分 25±3mmの速さでピンを軸方向に押す。 Apply axial push force at the speed rate of 25±3mm/minute.	9.8 N {1.0kgf} MIN.	
4-2-6	強制抜去力 Compulsion Withdrawal	コネクタを嵌合させ、ロックを解除せずに軸方向に 毎分 25±3mm の速さで引張る。 (試験サンプルは端子装着状態とする。) Mate connectors, apply axial pull out force at the speed rate of 25±3mm/minute. (Test sample have pin/terminal)	2極品 (2 CKT.) 19.6N {2.0 kgf} MIN.	
			3極品以上 (OVER 3 CKT) 29.4N { 3.0kgf} MIN.	
4-2-7	リテーナー 装着力 Retainer Insertion Force	毎分 25±3mm の速さでハウジングに装着する。 Insert a retainer into housing at the speed rate of 25±3mm/minute.	19.6 N {2.0kgf} MAX.	

REVISE ON PC ONLY	
E	SEE SHEET 1 OF 14
REV.	DESCRIPTION

TITLE: MicroTPA 2.0 W/B SINGLE ROW CONNECTORS 製品仕様書
THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX ELECTRONIC TECHNOLOGIES, LLC AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION

DOCUMENT NUMBER PS-51216-007	DOC. TYPE PS	DOC. PART 001	CUSTOMER GENERAL MARKET	SHEET 3 OF 14
--	------------------------	-------------------------	-----------------------------------	------------------

4-3. その他 Environmental Performance and Others

項目 Item		条件 Test Condition	規格 Requirement	
4-3-1	繰り返し挿抜 Repeated Insertion / Withdrawal	1分間 10回以下の速さで挿入、抜去を 30回繰り返す。 Insert and withdraw connectors 30 cycles repeatedly by the rate of 10 cycles/minute.	接触抵抗 Contact Resistance	40 milliohm MAX.
4-3-2	温度上昇 Temperature Rise	コネクタを嵌合させ、全ての圧着端子を直列に接続し最大許容電流で熱平衡に達した時の温度上昇を測定する。(UL498) Mate connectors and all crimp terminals shall be connected in a direct series. The temperature rise shall be measured when the terminal reaches terminal equilibrium allowable current. (UL498)	温度上昇 Temperature Rise	30°C MAX.
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。 (JIS C60068-2-6/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 : 1.5mm P-P Sweep time : 10-55-10 Hz in 1 minute Duration : 2 hours in each X.Y.Z. axes (JIS C60068-2-6/MIL-STD-202 Method 201)	外観 Appearance	製品機能を損なう異常なきこと No Damage on function
			接触抵抗 Contact Resistance	40 milliohm MAX.
			瞬断 Discontinuity	1.0 microsecond MAX.
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 }、作用時間11msの衝撃を各3回加える。 (JIS C60068-2-27/MIL-STD-202 試験法 213) Mate connectors and subject to the following shock conditions. 3 shocks shall be applied along 6 mutually perpendicular axes, passing DC 1 mA current during the test. Test pulse : Half Sine Peak value : 490 m/s ² (50 G) Duration : 11 ms Duration : 2 hours in each X.Y.Z. axes (JIS C60068-2-27/MIL-STD-202 Method 213)	外観 Appearance	製品機能を損なう異常なきこと No Damage on function
			接触抵抗 Contact Resistance	40 milliohm MAX.
			瞬断 Discontinuity	1.0 microsecond MAX.

REVISE ON PC ONLY	
E	SEE SHEET 1 OF 14
REV.	DESCRIPTION

TITLE: MicroTPA 2.0 W/B SINGLE ROW CONNECTORS 製品仕様書
THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX ELECTRONIC TECHNOLOGIES, LLC AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION

DOCUMENT NUMBER PS-51216-007	DOC. TYPE PS	DOC. PART 001	CUSTOMER GENERAL MARKET	SHEET 4 OF 14
--	------------------------	-------------------------	-----------------------------------	------------------

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、125±2°Cの雰囲気中に96時間放置後取出し、1~2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 125±2°C for 96 hours. Upon completion of the exposure period, the test specimens shall be conditioned at ambient room conditions for 1 to 2 hour , after which the specified measurements shall be performed. (JIS C60068-2-2/MIL-STD-202 Method 108)	外 観 Appearance	製品機能を損なう異常なきこと No Damage on function
			接触抵抗 Contact Resistance	40 milliohm 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時間放置後取出し、1~2時間室温に放置する。 (JIS C60068-2-1) Mate connectors and expose to -40±3°C for 96 hours. Upon completion of the exposure period, the test specimens shall be conditioned at ambient room conditions for 1 to 2 hour, after which the specified measurements shall be performed. (JIS C60068-2-1)	外 観 Appearance	製品機能を損なう異常なきこと No Damage on function
			接触抵抗 Contact Resistance	40 milliohm 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240時間放置後取出し、1~2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°C, relative humidity 90 to 95% for 240 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	製品機能を損なう異常なきこと No Damage on function
			接触抵抗 Contact Resistance	40 milliohm MAX.
			耐 電 圧 Dielectric Strength	4-1-3項満足こと Must meet 4-1-3
			絶縁抵抗 Insulation Resistance	100 Megohm MIN.

REVISE ON PC ONLY

E

SEE SHEET 1 OF 14

TITLE:

MicroTPA 2.0 W/B
SINGLE ROW CONNECTORS

製品仕様書

THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX ELECTRONIC TECHNOLOGIES, LLC AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION

REV.

DESCRIPTION

DOCUMENT NUMBER
PS-51216-007

DOC. TYPE
PS

DOC. PART
001

CUSTOMER
GENERAL MARKET

SHEET
5 OF 14

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、-55°C に 30分、+105°C に 30分、これを1サイクルとし、25サイクル 繰り返す。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 C60068-2-14) Mate connectors and subject to the following conditions for 25 cycles. 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. 1 cycle a) -55°C 30 minutes b) +105°C 30 minutes (Transit time shall be within 5 minutes) (JIS C60068-2-14)	外 観 Appearance	製品機能を損なう異常なきこと No Damage on function
			接触抵抗 Contact Resistance	40 milliohm MAX.
			耐 電 圧 Dielectric Strength	4-1-3項満足こと Must meet 4-1-3
			絶縁抵抗 Insulation Resistance	100 Megohm MIN.
4-3-9	塩水噴霧 Salt Spray	コネクタを嵌合させ、35±2°C 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 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°C (JIS C60068-2-11/MIL-STD-202 Method 101)	外 観 Appearance	製品機能を損なう異常なきこと No Damage on function
			接触抵抗 Contact Resistance	40 milliohm MAX.
			耐 電 圧 Dielectric Strength	4-1-3項満足こと Must meet 4-1-3
			絶縁抵抗 Insulation Resistance	100 Megohm MIN.
4-3-10	硫化水素ガス H ₂ S Gas	コネクタを嵌合させ、40±2°C にて 3±1ppm の硫化水素ガス中に 96時間 放置する。 96 hours exposure to 3±1 ppm.H ₂ S gas at 40±2°C.	外 観 Appearance	製品機能を損なう異常なきこと No Damage on function
			接 触 抵 抗 Contact Resistance	40 milliohm MAX.

REVISE ON PC ONLY		TITLE: MicroTPA 2.0 W/B SINGLE ROW CONNECTORS 製品仕様書
E	SEE SHEET 1 OF 14	
REV.	DESCRIPTION	
THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX ELECTRONIC TECHNOLOGIES, LLC AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION		

DOCUMENT NUMBER PS-51216-007	DOC. TYPE PS	DOC. PART 001	CUSTOMER GENERAL MARKET	SHEET 6 OF 14
--	------------------------	-------------------------	-----------------------------------	------------------

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 3% のアンモニア水を入れた容器中に 8時間 放置する。 (1Lに対して25mLの割合)	外 観 Appearance	製品機能を損なう異常なきこと No Damage on function
		Mated connectors and expose to the conditions of NH ₃ gas evaporating from 3% Ammonia solution for 8 minutes.	接 触 抵 抗 Contact Resistance	40 milliohm MAX.
4-3-11	はんだ付け性 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°C のはんだに 3±0.5秒 浸す。 Dip soldertails into the molten solder [held at 245±5 degree centigrade] up to 1.2mm from terminal tip and fitting nail tip for 3±0.5 seconds.	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	はんだ耐熱性 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°C のはんだに 5±0.5秒 浸す。 Soldering Time : 5±0.5 seconds Solder Temperature: 260±5°C	外 観 Appearance	端子ガタ 割れ等 異常なきこと No Damage
		(手はんだ時) 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、370~400°C のはんだに 最大5秒浸す。 (Soldering iron method) Soldering Time : 5 seconds MAX. Solder Temperature: 370~400°C		

() : 参考規格 Reference Standard

【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. その他 OTHER】

弊社コネクタ 55487**19 を基板にはんだ付け後、ロック部を除く嵌合部以外の部分をウレタン樹脂 (MDI系イソシアネートとリシノレート系ポリオールの混合品) で覆った場合にも、電氣的及び、機械的性能等に影響はございません。

In case of Urethane coating on the soldering P.C. Board, there is no effect for the electrical and physical characteristic. (Refer to coating dimension)

REVISE ON PC ONLY		TITLE:			
E	SEE SHEET 1 OF 14	MicroTPA 2.0 W/B SINGLE ROW CONNECTORS 製品仕様書			
	REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX ELECTRONIC TECHNOLOGIES, LLC AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION		
DOCUMENT NUMBER PS-51216-007		DOC. TYPE PS	DOC. PART 001	CUSTOMER GENERAL MARKET	SHEET 7 OF 14
EN-127(2015-12)					

【7. 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 Force (MAX.)			抜去力 (最小値) Withdrawal Force (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}	7.5 {0.77}	9.0 {0.92}	9.0 {0.92}	2.6 {0.26}	2.6 {0.26}	2.6 {0.26}
3	N {kgf}	11.7 {1.20}	13.2 {1.35}	13.2 {1.35}	3.7 {0.37}	3.7 {0.37}	3.7 {0.37}
4	N {kgf}	15.9 {1.63}	17.4 {1.78}	17.4 {1.78}	4.8 {0.48}	4.8 {0.48}	4.8 {0.48}
5	N {kgf}	20.1 {2.06}	21.6 {2.21}	21.6 {2.21}	5.8 {0.59}	5.8 {0.59}	5.8 {0.59}
6	N {kgf}	24.4 {2.49}	25.8 {2.64}	25.8 {2.64}	6.9 {0.70}	6.9 {0.70}	6.9 {0.70}
7	N {kgf}	28.6 {2.92}	30.0 {3.07}	30.0 {3.07}	8.0 {0.81}	8.0 {0.81}	8.0 {0.81}
8	N {kgf}	32.8 {3.35}	34.3 {3.50}	34.3 {3.50}	9.1 {0.92}	9.1 {0.92}	9.1 {0.92}
9	N {kgf}	37.0 {3.78}	38.5 {3.93}	38.5 {3.93}	10.1 {1.03}	10.1 {1.03}	10.1 {1.03}
10	N {kgf}	41.2 {4.21}	42.7 {4.36}	42.7 {4.36}	11.2 {1.14}	11.2 {1.14}	11.2 {1.14}
11	N {kgf}	45.4 {4.64}	46.9 {4.79}	46.9 {4.79}	12.3 {1.25}	12.3 {1.25}	12.3 {1.25}
12	N {kgf}	49.6 {5.07}	51.1 {5.22}	51.1 {5.22}	13.4 {1.36}	13.4 {1.36}	13.4 {1.36}
13	N {kgf}	53.9 {5.50}	55.3 {5.65}	55.3 {5.65}	14.5 {1.47}	14.5 {1.47}	14.5 {1.47}
14	N {kgf}	58.1 {5.93}	59.5 {6.08}	59.5 {6.08}	15.5 {1.58}	15.5 {1.58}	15.5 {1.58}
15	N {kgf}	62.3 {6.36}	63.7 {6.51}	63.7 {6.51}	16.6 {1.69}	16.6 {1.69}	16.6 {1.69}

REVISE ON PC ONLY		TITLE:	
E	SEE SHEET 1 OF 14	MicroTPA 2.0 W/B SINGLE ROW CONNECTORS	
		製品仕様書	
THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX ELECTRONIC TECHNOLOGIES, LLC AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION			
REV.	DESCRIPTION		
DOCUMENT NUMBER PS-51216-007		DOC. TYPE PS	DOC. PART 001
		CUSTOMER GENERAL MARKET	
		SHEET 8 OF 14	
EN-127(2015-12)			

【 8. 使用上の注意事項 INSTRUCTION UPON USAGE 】

1. コネクタの嵌合を取り外す際は、かならずロックを解除して行ってください。
When connectors are unmated, positive locks shall be released.
2. 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）が御座いますが、製品性能に影響は御座いません。
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.).
3. 本製品は錫めっきを使用している為、外観に摺動痕がつく場合が御座いますが、製品性能に影響は御座いません。
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.
4. 本製品のハウジング及びめっき表面に多少の傷が確認される場合がありますが、製品性能に問題御座いません。
A few scratches may be confirmed to the surface of the housing and the plating of this product, however, There is no problem in the product performance.
5. 本製品のプラスチック部が紫外線により変色する場合がありますが、製品性能には問題御座いません。
Discoloration of the plastic part of this product can result from exposure to ultraviolet light. There is no problem in the product performance.
6. 本製品を結露・水濡れが発生する環境でのご使用の場合は、適切な防滴処置をお願い致します。
結露・水濡れにより、回路間で絶縁不良を起こす可能性が御座います。
When this product is used at a place where exposure to water could be expected, please handle with appropriate care to avoid damage from water. There is a possibility of causing insulated malfunction between the circuits.
7. コネクタの性能を損なう恐れがある為、コネクタの洗浄は、行わないでください。
Please do not conduct any washing process on the connectors because it may damage the product's function.
8. 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ください。
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 connectors in a condition where the wire, PWB, or the contact area is experiencing a sympathetic vibration of wires and PWB, 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 PWB on the chassis, and reduces sympathetic vibration.
9. 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御座います。
Please do not do work that the load hangs in the connectors like the carrying of the substrate etc. with the connectors engages. There is a case where it causes the connectors damage etc.

REVISE ON PC ONLY		TITLE:			
E	SEE SHEET 1 OF 14	MicroTPA 2.0 W/B SINGLE ROW CONNECTORS 製品仕様書			
	REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX ELECTRONIC TECHNOLOGIES, LLC AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION		
DOCUMENT NUMBER PS-51216-007		DOC. TYPE PS	DOC. PART 001	CUSTOMER GENERAL MARKET	SHEET 9 OF 14
EN-127(2015-12)					

10. 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 connectors, please do not allow the PWBs to apply pressure on the connectors in either the pitch direction, the span direction or rotational direction. It may cause damage to the connectors and may crack the soldering.
11. 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ください。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 connectors 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 connectors and cause a defect in the product's performance.
12. 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ください。
When using this product, please ensure that the specification for rated current per circuit is followed. Do not allow the sum of the current used on several circuits to exceed the maximum allowable current.
13. 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おりません。
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、抜去はしないでください。
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.
14. コネクタに適用できる電線は、原則として錫めっき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ください。
The applicable wire for this connectors, in principle, is tin-plated copper stranded wire. Please consult us and evaluate it in advance when using other wires.
15. コネクタに外力が加わらないようにクリアランスをあげた筐体構造にしてください。
Please keep enough clearance between connectors and chassis of your application in order not to apply pressure on the connectors.
16. 治具等を使用して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ください。
When extracting a crimp terminal from the housing using a jig, it may deform the housing lance and therefore reduce the terminal retention force enormously after re-inserting of the terminal. Therefore, please ensure to use a new housing after repairing the crimp terminals.
17. 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ください。
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 connectors.

REVISE ON PC ONLY		TITLE:			
E	SEE SHEET 1 OF 14	MicroTPA 2.0 W/B SINGLE ROW CONNECTORS			
	REV.	DESCRIPTION	製品仕様書		
<small>THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX ELECTRONIC TECHNOLOGIES, LLC AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION</small>					
DOCUMENT NUMBER PS-51216-007		DOC. TYPE PS	DOC. PART 001	CUSTOMER GENERAL MARKET	SHEET 10 OF 14
EN-127(2015-12)					

18. 電線はまとめて軽くつかみ、リセプタクルハウジングのロックに指を添え、指の平を用いて、ロック解除用バーを押してロックを完全に解除してから、ゆっくり、軸方向にまっすぐに引き抜いてください。また、斜めにこじりながら抜くことは避けてください。コネクタを破損させる恐れが御座います。
Please hold wires all together lightly. After releasing lock completely by attaching fingers to the lock and pushing bar for releasing lock using flat part of finger, please withdraw receptacle housing slowly, axially and straightly. Please avoid withdrawing them with an angle and roughly. That might cause damage to connector.
19. 圧着高さ、状態、適用電線等の詳細は、弊社圧着仕様書：CS-59370-003を参照願います。
The details refer to CS-59370-003 such as crimping satisfied height, state & applicable wire.
20. 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 mating, please do not take a connector pitch direction, a span direction and load to the rotator direction. It causes connector destruction and the solder crack.
21. ハウジングのロック部やランス部などの可動部、及び端子を故意に変形させないでください。製品性能が満足出来ない原因となります。
Do not deform the movable part as lock part and lance part of Plug, HS'G and terminals on purpose. It would lead to product failure.
22. はんだ実装部の未はんだは、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にはんだ付けを行ってください。
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 connectors to come off of the PWB. Therefore, please solder all of the terminals on the PWB.
23. 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ください。
If there is accidental contact with the connectors while it is going through the reflow machine, there may be deformation or damage caused to the connectors. Please check to prevent this.
24. 基板実装前後に端子に触らないでください。
Please do not touch the terminals before or after mounted the connectors onto the PWB.
25. 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 PWB directly after mounted the connectors on it.
26. 実装後において手はんだコテによるリペアを行なう際は、必ず仕様書掲載の条件以内で行なってください。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 damage.

REVISE ON PC ONLY		TITLE:			
E	SEE SHEET 1 OF 14	MicroTPA 2.0 W/B SINGLE ROW CONNECTORS 製品仕様書			
	REV.	DESCRIPTION	<small>THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX ELECTRONIC TECHNOLOGIES, LLC AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION</small>		
DOCUMENT NUMBER PS-51216-007		DOC. TYPE PS	DOC. PART 001	CUSTOMER GENERAL MARKET	SHEET 11 OF 14
EN-127(2015-12)					

27. はんだコテによる手修正を行なう際、過度のはんだやフラックスを使用しないでください。はんだ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御座います。
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.
28. 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 connectors alone to provide mechanical support for the PWB.
Please ensure that there is a fixed structure on the phone chassis or other component support for the PWB.
29. 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ください。
In the case of changing our recommended board pattern size and designing, please consult in advance because it may cause a fatal defect.
30. 本品の一般性能確認はガラスエポキシ基板にて実施していますので、フレキシブル基板等の特殊な基板へ実装してご使用の際は、別途ご相談願います。
It is necessary to consult separately when mount product on a special PWB or FPC.
31. コネクタを基板に対して垂直に真っ直ぐ挿入してください。斜めにしたりコジリを加えたりしないでください。
※コネクタを保持する際にはコンタクトに触れることの無い様に御注意ください。
※コネクタを基板に対して垂直に保持した状態で真っ直ぐに基板穴へソルダーテールを挿入してください。
※基板穴とソルダーテールがずれる方向や斜めに傾く様な力を加えないでください。
※無理に斜め挿入を行った場合、ピンの変形、抜けが生じ、コネクタが破損する恐れがあります
Load the connector into the PWB straight down. Do not tilt or squeeze the connector in wrong directions.
※When touching the connector, be sure not to touch the contacts.
※Load the solder tails straightly into the PWB.
※Do not apply force in such directions that would damage the solder tails.
※In case you push the solder tails in such directions, the pin deformations and pin fallout would occur and damage the connector.
32. 嵌合は極力嵌合軸に沿って平行に行ってください。その際、リセハウジングとプラグの外壁同士を合わせる様に位置決めした後に押し込み、コネクタ同士が突き当たる（完全嵌合位置）まで真っ直ぐ押し込んでください。斜めの嵌合になる場合は10°以下の角度でリセハウジングとプラグの外壁同士を軽く当て、位置決めした後に嵌合してください。尚、コネクタ同士を過度に傾けた状態で嵌合を行いますと、ハウジングが破壊する恐れがありますのでこのような嵌合は避けください。
Please do the mating as much as possible to along to mating axis. At this time, positioning each side of external faces of receptacle housing and plug and push to mating until both connectors strikes each other (complete mating position). In the case of diagonal mating, touch with external faces with receptacle housing and plug under the angle of 10°lightly, and push to mating in order to avoid the connector break.

REVISE ON PC ONLY		TITLE:			
E	SEE SHEET 1 OF 14	MicroTPA 2.0 W/B SINGLE ROW CONNECTORS			
	REV.	DESCRIPTION	製品仕様書		
		THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX ELECTRONIC TECHNOLOGIES, LLC AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION			
DOCUMENT NUMBER PS-51216-007		DOC. TYPE PS	DOC. PART 001	CUSTOMER GENERAL MARKET	SHEET 12 OF 14
EN-127(2015-12)					

33. 本製品のプラグハウジング材料はナイロンを使用しており、吸水状態によって挿抜力・挿入感が変化します。過度な吸水により、挿入時に嵌合相手と若干干渉する場合や、クリック感が弱くなる場合がありますが、製品性能、機能には問題ございません。
- Because the plug housing material of this product is using Nylons, the water absorption status of the housing material might change insertion force, withdrawal force, or the feeling of insertion. Its excessive water absorption may cause to interfere with insertion a little bit or to weaken the click feeling of the lock when mating. However it does not damage the product's features and functions.

	REVISE ON PC ONLY		TITLE: MicroTPA 2.0 W/B SINGLE ROW CONNECTORS 製品仕様書		
	E	SEE SHEET 1 OF 14			
	REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX ELECTRONIC TECHNOLOGIES, LLC AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION		
DOCUMENT NUMBER PS-51216-007		DOC. TYPE PS	DOC. PART 001	CUSTOMER GENERAL MARKET	SHEET 13 OF 14
EN-127(2015-12)					

molex PRODUCT SPECIFICATION

LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

REV.	REV. RECORD	DATE	EC NO.	WRITTEN BY :	CHECKED BY :
A	RELEASED	'04/06/22	J2004-4594	N.AIDA	K.TOJO
B	REVISED	'05/02/07	J2005-2307	N.AIDA	K.TOJO
C	REVISED	'14/03/03	J2014-1352	T.YAJIMA	K.ASAKAWA
D	REVISED	'15/09/17	J2015-1447	T.AKAIKE	K.ASAKAWA
E	REVISED	'17/06/22	110336	T.AKAIKE	K.MURAKAMI

REVISE ON PC ONLY		TITLE:
E	SEE SHEET 1 OF 14	MicroTPA 2.0 W/B SINGLE ROW CONNECTORS 製品仕様書
REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX ELECTRONIC TECHNOLOGIES, LLC AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION

DOCUMENT NUMBER PS-51216-007	DOC. TYPE PS	DOC. PART 001	CUSTOMER GENERAL MARKET	SHEET 14 OF 14
EN-127(2015-12)				