

Molex 502352-0200 PDF

深圳创唯电子有限公司

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

【1. 適用範囲 SCOPE】

本仕様書は、2.0mm ピッチ電線対基板用コネクタ について規定する。

This specification covers the 2.0mm PITCH WIRE TO BOARD SMT 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 #24~30) Terminal	50212-8 * 00
ターミナル (AWG #22~26) Terminal	560085-0101
リセプタクルハウジング Receptacle Housing	502351- * * 00
リセプタクルハウジング 黒 Receptacle Housing Black	502351- * * 01
ウェハーアッセンブリ (ライトアングル) Wafer Assembly (R/A)	502352- * * 08
ウェハーアッセンブリ 黒 (ライトアングル) Wafer Assembly Black (R/A)	502352- * * 28
ウェハーアッセンブリ (ストレート) Wafer Assembly (ST)	560020- * * 08
ウェハーアッセンブリ (ライトアングル) エンボス梱包品 Embossed Tape Package for Wafer Assembly (R/A)	502352- * * 00
ウェハーアッセンブリ 黒 (ライトアングル) エンボス梱包品 Embossed Tape Package for Wafer Assembly Black (R/A)	502352- * * 01
ウェハーアッセンブリ (ストレート) エンボス梱包品 (旧) Embossed Tape Package for Wafer Assembly (ST) (Old)	560020- * * 00
ウェハーアッセンブリ (ストレート) エンボス梱包品 Embossed Tape Package for Wafer Assembly (ST)	560020- * * 20

* : 図面参照 (Refer to the drawing)

REVISION: M	ECM INFORMATION: EC No: 615730 DATE: 2019/04/22	TITLE: 2.0MM PITCH W/B CONN. PRODUCT SPECIFICATION				SHEET No. 1 of 12
DOCUMENT NUMBER: PS-502351-001		DOC TYPE: PS	DOC PART: 001	CREATED / REVISED BY: MSATO08	CHECKED BY: HKOMATSU	APPROVED BY: TOSADA
TEMPLATE FILENAME: PRODUCT_SPEC(SIZE_A4)(V.3).DOC						

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

項 目 Items	規 格 Standards	
最大許容電圧 Rated Voltage (MAX.)	125V	
最大許容電流 及び適用電線 Rated Current (MAX.) and Applicable wires	AWG# 22	3.0A
	AWG# 24	2.0A
	AWG# 26	1.5A
	AWG# 28	1.0A
	AWG# 30	0.5A
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.

REVISION: M	ECM INFORMATION: EC No: 615730 DATE: 2019/04/22	TITLE: 2.0MM PITCH W/B CONN. PRODUCT SPECIFICATION				SHEET No. 2 of 12
DOCUMENT NUMBER: PS-502351-001		DOC TYPE: PS	DOC PART: 001	CREATED / REVISED BY: MSATO08	CHECKED BY: HKOMATSU	APPROVED BY: TOSADA
TEMPLATE FILENAME: PRODUCT_SPEC(SIZE_A4)(V.3).DOC						

【4. 性能 PERFORMANCE】

4-1. 電気的性能 Electrical Performance

項 番	項 目 Items	条 件 Test Conditions	規 格 Requirements
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) Connectors shall be mated and apply 500V DC between adjacent terminals 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 500V(実効値)を1分間 印加する。 (JIS C5402 5.1/MIL-STD-202 試験法 301) Connectors shall be mated and apply 500V AC (rms) for 1 minute between adjacent terminals 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。 Crimped the applicable wire on to the terminal, measure by dry circuit, 20mV MAX., 10mA.	5 milliohm MAX.
4-1-5	電圧降下 Voltage Drop	コネクタに開放時 12±1V、短絡時 1±0.05A を通電し圧着部より各 75mm 又は 100mm 離れた点で、端子嵌合部の温度が飽和した時点で電圧降下を測定する。その後電線抵抗分を差し引く。 Measure voltage drop by 12±1V of open circuit and 1±0.05A of short circuit at the 75or100mm of point from crimped section. Subtract wire conductor resistance from total resistance.	10mV/A MAX.

REVISION:	ECM INFORMATION:	TITLE:					SHEET No.
M	EC No: 615730	2.0MM PITCH W/B CONN. PRODUCT SPECIFICATION					3 of 12
	DATE: 2019/04/22						
DOCUMENT NUMBER:		DOC TYPE:	DOC PART:	CREATED / REVISED BY:	CHECKED BY:	APPROVED BY:	
PS-502351-001		PS	001	MSATO08	HKOMATSU	TOSADA	
TEMPLATE FILENAME: PRODUCT_SPEC(SIZE_A4)(V.3).DOC							

4-2. 機械的性能 Mechanical Performance

項 番	項 目 Items	条 件 Test Conditions	規 格 Requirements
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。 Insert and withdraw connectors at the speed rate of 25±3mm/minute.	第 6 項 参 照 See paragraph 6.
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 6.8) Fixed crimped terminal, apply axial pull out force on the wire at the speed rate of 25±3mm/minute. (JIS C5402 6.8)	AWG#22 39.2 N MIN. {4.0 kgf} MIN.
			AWG#24 29.4 N MIN. {3.0 kgf} MIN.
			AWG#26 19.6 N MIN. {2.0 kgf} MIN.
			AWG#28 9.8 N MIN. {1.0 kgf} MIN.
			AWG#30 4.9 N MIN. {0.5 kgf} 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 at the speed rate of 25±3mm/minute on the terminal assembled in the housing.	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	ネール 半田剥離強度 Fitting Nail Peeling Strength	アセンブリ状態でネールのみを基板へ半田付けし、ウェハーをバイスで掴み、基板に垂直な方向へ 2.5mm/min の速さで引張る。 Mount product on PCB only by fitting nails and apply axial pull-up force at the speed rate of 2.5mm/min.	100 N {10.2kgf} MIN. (ネール両側合計) (With both nails)
4-2-7	ハウジング～ウェハ 間保持力 Housing / Wafer Retention Force	コネクタを嵌合させ、ロックを解除せずにハウジングを毎分 25±3mm の速さで軸方向に引張る。試料は端子を全極に装着した状態で行なう。 Mate connectors and apply pull-out force at the speed rate of 25±3mm/min. This test should be done with positive lock locked.	50N {5.1kgf} MIN.

REVISION: M	ECM INFORMATION: EC No: 615730 DATE: 2019/04/22	TITLE: 2.0MM PITCH W/B CONN. PRODUCT SPECIFICATION				SHEET No. 4 of 12
DOCUMENT NUMBER: PS-502351-001		DOC TYPE: PS	DOC PART: 001	CREATED / REVISED BY: MSATO08	CHECKED BY: HKOMATSU	APPROVED BY: TOSADA
TEMPLATE FILENAME: PRODUCT_SPEC(SIZE_A4)(V.3).DOC						

4-3. そ の 他 Environmental Performance and Others

項 番	項 目 Items	条 件 Test Conditions	規 格 Requirements	
4-3-1	繰返し挿抜 Repeated Insertion/ Withdrawal	1分間に10回以下の速さで挿入、抜去を30回繰返す。 When mated up to 30 cycles repeatedly by the rate of 10 cycles/minute.	接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohm MAX.
4-3-2	温度上昇 Temperature Rise	コネクタを嵌合させ、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 MAX.
4-3-3	耐振動性 Vibration	通電状態にて、嵌合軸を含む互いに垂直な3方向に振動を加える。 1) 加速度: 44m/s ² 2) 加振時間: 各方向別サンプルを用いて 3h 3) 加振周波数: 20~200Hz(加速度一定)、掃引時間 3min(往復) 4) 開放電圧: 20mV 以下 5) 短絡電流: 10mA 以下 Acceleration: 44m/s ² Sweep time: 20-200-20Hz in 3minutes Duration : 3hours in each X, Y, Z axes Open circuit voltage: 20mV max. Short circuit current: 10mA max.	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohm MAX.
			電圧降下 Voltage Drop	20 mV/A MAX.
			瞬 断 Discontinuity	1 microsecond MAX.
4-3-4	耐衝撃性 Mechanical Shock	コネクタを衝撃台に取り付け、嵌合軸を含む互いに垂直な6方向に 981m/s ² (100G) の衝撃を各3回加える。 作用時間 6ms 981m/s ² (100G), 3 strokes in each X, Y, Z axes. Operation time: 6ms	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
			瞬 断 Discontinuity	1 microsecond MAX.

REVISION:	ECM INFORMATION:	TITLE:	SHEET No.		
M	EC No: 615730 DATE: 2019/04/22	2.0MM PITCH W/B CONN. PRODUCT SPECIFICATION	5 of 12		
DOCUMENT NUMBER:	DOC TYPE:	DOC PART:	CREATED / REVISED BY:	CHECKED BY:	APPROVED BY:
PS-502351-001	PS	001	MSATO08	HKOMATSU	TOSADA

項 番	項 目 Items	条 件 Test Conditions	規 格 Requirements	
4-3-5	耐 熱 性 Heat Resistance	コネクタを嵌合させ、105±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) 105±2℃,96 hours. (JIS C0021/MIL-STD-202 method 108)	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohm MAX.
4-3-6	耐 寒 性 Cold Resistance	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。 (JIS C0020) -40±3℃,96 hours. (JIS C0020)	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohm MAX.
4-3-7	耐 湿 性 Humidity	コネクタを嵌合させ、60±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: 60±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	20 milliohm MAX.
			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	100 megohm MIN.

REVISION:	ECM INFORMATION:	TITLE:				SHEET No.
M	EC No: 615730	2.0MM PITCH W/B CONN. PRODUCT SPECIFICATION				6 of 12
	DATE: 2019/04/22					
DOCUMENT NUMBER:		DOC TYPE:	DOC PART:	CREATED / REVISED BY:	CHECKED BY:	APPROVED BY:
PS-502351-001		PS	001	MSATO08	HKOMATSU	TOSADA
TEMPLATE FILENAME: PRODUCT_SPEC(SIZE_A4)(V.3).DOC						

項 番	項 目 Items	条 件 Test Conditions	規 格 Requirements	
4-3-8	温度サイクル Temperature Cycling	コネクタを嵌合させ、-30℃に 30 分、 +80℃に 30 分、これを 1 サイクルとし、 1000 サイクル繰返す。 試験後 2 時間以上室温に放置する。 1000 cycles of a) -30℃: 30 minutes b) +80℃: 30 minutes	外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
			挿抜フィーリング Insertion and Withdrawal Feeling	有害な引っ掛かり等 なきこと No scratches
			ターミナル保持力 Terminal / Housing Retention Force	4-2-4 項満足のこと Must meet 4-2-4
			圧着部引張り強度 Crimping Pull Out Force	4-2-2 項満足のこと Must meet 4-2-2
			ハウジング~ウェハ 間保持力 Housing / Wafer Retention Force	50 N {5.1kgf} MIN.
			接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohm MAX.
			電圧降下 Voltage Drop	20mV/A MAX.
4-3-9	塩 水 噴 霧 Salt Spray	コネクタを嵌合させ、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 C0023/MIL-STD-202 試験法 101) 48±4 hours exposure to a salt spray from the 5±1% solution at 35±2 °C (JIS C0023/MIL-STD-202 Method 101)	外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohm MAX.

REVISION:	ECM INFORMATION:	TITLE:	SHEET No.		
M	EC No: 615730 DATE: 2019/04/22	2.0MM PITCH W/B CONN. PRODUCT SPECIFICATION	7 of 12		
DOCUMENT NUMBER:	DOC TYPE:	DOC PART:	CREATED / REVISED BY:	CHECKED BY:	APPROVED BY:
PS-502351-001	PS	001	MSATO08	HKOMATSU	TOSADA

項 番	項 目 Items	条 件 Test Conditions	規 格 Requirements	
4-3-10	亜硫酸ガス SO ₂ gas	コネクタを嵌合させ、40±2℃ にて 50±5ppm の亜硫酸ガス中に 24 時間放 置する。 24 hours exposure to 50±5 ppm. SO ₂ gas at 40±2℃	外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohm MAX.
4-3-11	半田付け性 Solder-ability	ターミナルをフラックスに浸し、245±5℃ の 半田に 3±0.5 秒 浸す。 Soldering Time: 3±0.5 sec. Solder Temperature: 245±5℃	濡れ性 Solder Wetting	浸漬面積の 90%以上 90% of immersed area must show no voids, pinholes.
4-3-12	半 田 耐 熱 性 Resistance to Soldering Heat	リフロー時 第 7 項の条件にて行う。 Refer soldering method See paragraph 7.	外 観 Appearance	端子ガタ、割れ等 異常なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohm MAX.
		手半田時 こて先温度 350±5℃のこてを端子に半田 が溶融した状態で 3 秒間押し当てる。 Press the solder trowel of 350±5℃ for 3sec.	外 観 Appearance	端子ガタ、割れ等 異常なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohm MAX.
4-3-13	こじり耐久 Twisting Durability	コネクタを手指により、上下、左右にこじり ながら、10 回の挿抜を行う。 Repeat inserting and removing the connector 10 times while twisting it upward, downward, to the right and the left by hands.	外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohm MAX.

REVISION:	ECM INFORMATION:	TITLE:	SHEET No.		
M	EC No: 615730 DATE: 2019/04/22	2.0MM PITCH W/B CONN. PRODUCT SPECIFICATION	8 of 12		
DOCUMENT NUMBER:	DOC TYPE:	DOC PART:	CREATED / REVISED BY:	CHECKED BY:	APPROVED BY:
PS-502351-001	PS	001	MSATO08	HKOMATSU	TOSADA
TEMPLATE FILENAME: PRODUCT_SPEC[SIZE_A4](V.3).DOC					

【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】

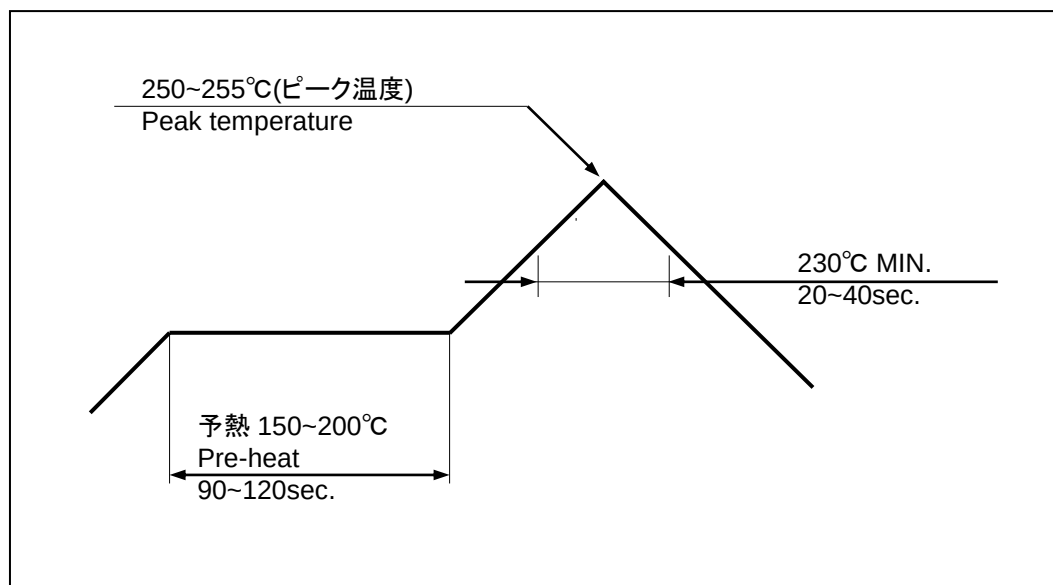
極数 No. of CKT.	単位 UNIT	挿入力（最大値） Insertion Force (MAX.)			抜去力（最小値） Withdrawal Force(MIN.)		
		初 回 1st	6 回目 6th	30 回目 30th	初 回 1st	6 回目 6th	30 回目 30th
2	N {kgf}	35.2 {3.6}	33.3 {3.4}	33.3 {3.4}	1.0 {0.10}	1.0 {0.10}	1.0 {0.10}
3	N {kgf}	43.1 {4.4}	40.1 {4.1}	40.1 {4.1}	1.5 {0.15}	1.5 {0.15}	2.1 {0.21}
4	N {kgf}	50.9 {5.2}	47.0 {4.8}	47.0 {4.8}	2.0 {0.20}	2.0 {0.20}	3.2 {0.33}
5	N {kgf}	58.8 {6.0}	53.9 {5.5}	53.9 {5.5}	2.8 {0.29}	2.8 {0.29}	3.7 {0.38}
6	N {kgf}	64.6 {6.6}	58.8 {6.0}	58.8 {6.0}	3.5 {0.36}	3.5 {0.36}	4.2 {0.43}
7	N {kgf}	70.5 {7.2}	63.7 {6.5}	63.7 {6.5}	3.9 {0.40}	3.9 {0.40}	4.6 {0.47}
8	N {kgf}	76.4 {7.8}	68.6 {7.0}	68.6 {7.0}	4.2 {0.43}	4.2 {0.43}	5.0 {0.51}
9	N {kgf}	82.3 {8.4}	73.5 {7.5}	73.5 {7.5}	4.7 {0.48}	4.7 {0.48}	5.4 {0.55}
10	N {kgf}	88.2 {9.0}	78.4 {8.0}	78.4 {8.0}	5.3 {0.54}	5.3 {0.54}	5.8 {0.59}
11	N {kgf}	94.0 {9.6}	83.3 {8.5}	83.3 {8.5}	5.8 {0.59}	5.8 {0.59}	6.2 {0.63}
12	N {kgf}	99.9 {10.1}	88.2 {9.0}	88.2 {9.0}	6.4 {0.65}	6.4 {0.65}	6.6 {0.67}

REVISION:	ECM INFORMATION:	TITLE:	SHEET No.		
M	EC No: 615730 DATE: 2019/04/22	2.0MM PITCH W/B CONN. PRODUCT SPECIFICATION	9 of 12		
DOCUMENT NUMBER:	DOC TYPE:	DOC PART:	CREATED / REVISED BY:	CHECKED BY:	APPROVED BY:
PS-502351-001	PS	001	MSATO08	HKOMATSU	TOSADA

13	N {kgf}	105.8 {10.8}	93.1 {9.5}	93.1 {9.5}	6.9 {0.70}	6.9 {0.70}	7.2 {0.73}
14	N {kgf}	111.7 {11.4}	98.0 {10.0}	98.0 {10.0}	7.4 {0.76}	7.4 {0.76}	7.8 {0.80}
15	N {kgf}	117.6 {12.0}	102.9 {10.5}	102.9 {10.5}	7.9 {0.81}	7.9 {0.81}	8.4 {0.86}

※ロックを解除して測定 Lock is released when measuring.

【7. 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 / 製品表面)
TEMPERATURE CONDITION GRAPH
(TEMPERATURE ON BOARD PATTERN SIDE / PRODUCTS SURFACE)

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

- コネクタを抜去する際は必ずロックを解除して行なって下さい。
Positive lock should be released when unmating connectors.
- コネクタは真っ直ぐ嵌合させて下さい。ハウジングの角を相手側の間口に挿入したり、斜め嵌合を行なうとピンを曲げることがあります。
Connectors should be mated straightly. Angled mating operation has possibility of deforming pins

REVISION: M	ECM INFORMATION: EC No: 615730 DATE: 2019/04/22	TITLE: 2.0MM PITCH W/B CONN. PRODUCT SPECIFICATION					SHEET No. 10 of 12
DOCUMENT NUMBER: PS-502351-001		DOC TYPE: PS	DOC PART: 001	CREATED / REVISED BY: MSATO08	CHECKED BY: HKOMATSU	APPROVED BY: TOSADA	
TEMPLATE FILENAME: PRODUCT_SPECISIZE_A4(W3).DOC							

【9. 注記 NOTES】

- 実装性能は、実装基板の反りの影響を含まないものとします。
Mounting performance doesn't contain the influence of the warp of PCB.
- 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、モールドの変形、溶融等が発生し破損の原因になります。
Repairing with soldering iron should be done in specified condition.
- 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 PCB or FPC.
- 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、製品性能には影響ありません。
There is no influence in the product performance though the twist might be generated in the terminal plating part according to the reflow condition.
- 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、製品性能には影響ありません。
There is no influence in the product performance though discoloration might be generated in the resin according to the reflow condition.
- 本製品の樹脂部に黒点等の異物が確認される場合がありますが、製品性能には影響ありません。
There is no influence in the product performance though black spots are seen on the surface of the resin of this product.
- 本製品の樹脂部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。
There is no influence in the product performance though scratches are seen on the surface of the resin of this product.
- 本製品の平坦度については、実装前での保証のみであり、リフロー中およびリフロー後での平坦度については、保証の限りではありません。
Coplanarity is assured only before mounting.
Changing recommended pattern causes problems.
- 本製品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。
Air atmosphere reflow is recommended.
- 弊社評価では厚さ 0.15mm、開口率 100%のメタルマスクを使用しています。
Thickness 0.15mm, aperture ratio 100% metal mask is used in thin specification.

REVISION: M		ECM INFORMATION: EC No: 615730 DATE: 2019/04/22		TITLE: 2.0MM PITCH W/B CONN. PRODUCT SPECIFICATION				SHEET No. 11 of 12	
DOCUMENT NUMBER: PS-502351-001				DOC TYPE: PS	DOC PART: 001	CREATED / REVISED BY: MSATO08	CHECKED BY: HKOMATSU	APPROVED BY: TOSADA	
TEMPLATE FILENAME: PRODUCT_SPEC(SIZE_A4)(V.3).DOC									



PRODUCT SPECIFICATION

REV.	REV. RECORD	DATE	EC NO.	WRTTN:	CH'K:
A	RELEASED	2007/12/18	JTR2008-0007	S.SHIBATA	H.KOMATSU
B	REVISED	2009/02/23	JTR2009-0082	S.SHIBATA	H.KOMATSU
C	REVISED	2012/02/14	JTR2012-0077	Y.TAMAKI	H.KOMATSU
D	REVISED	2012/03/06	JTR2012-0086	Y.TAMAKI	H.KOMATSU
E	REVISED	2013/01/24	JTR2013-0037	Y.TAMAKI	H.KOMATSU
F	REVISED	2013/03/19	JTR2013-0056	Y.TAMAKI	H.KOMATSU
G	REVISED	2013/05/16	JTR2013-0072	Y.TAMAKI	H.KOMATSU
H	REVISED	2013/08/06	JTR2014-0016	Y.TAMAKI	H.KOMATSU
J	REVISED	2014/06/27	JTR2014-0108	Y.TAMAKI	H.KOMATSU
K	REVISED	2014/08/21	JTR2015-0022	Y.TAMAKI	H.KOMATSU
L	REVISED	2015/03/16	JTR2015-0089	Y.TAMAKI	H.KOMATSU
M	REVISED	2019/04/18	615730	M.SATO	H.KOMATSU

REVISION: M	ECM INFORMATION: EC No: 615730 DATE: 2019/04/22	TITLE: 2.0MM PITCH W/B CONN. PRODUCT SPECIFICATION				SHEET No. 12 of 12
DOCUMENT NUMBER: PS-502351-001		DOC TYPE: PS	DOC PART: 001	CREATED / REVISED BY: MSATO08	CHECKED BY: HKOMATSU	APPROVED BY: TOSADA
TEMPLATE FILENAME: PRODUCT_SPEC[SIZE_A4](V.3).DOC						



SALES PACKAGING SPECIFICATION

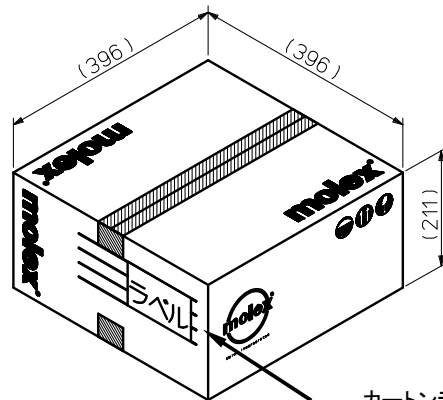


LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

3. カートン外形寸法 (参考)

CARTON OUTER DIMENSIONS (REFERENCE PURPOSE ONLY)

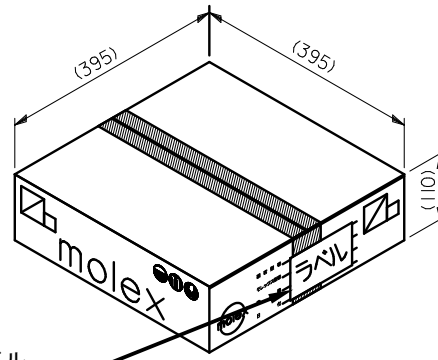


カートンラベル
CARTON LABEL

(製品型番、数量、ロットNo. 表示)

INDICATION OF PART No., QUANTITY, LOT No.

標準カートン
STANDARD CARTON

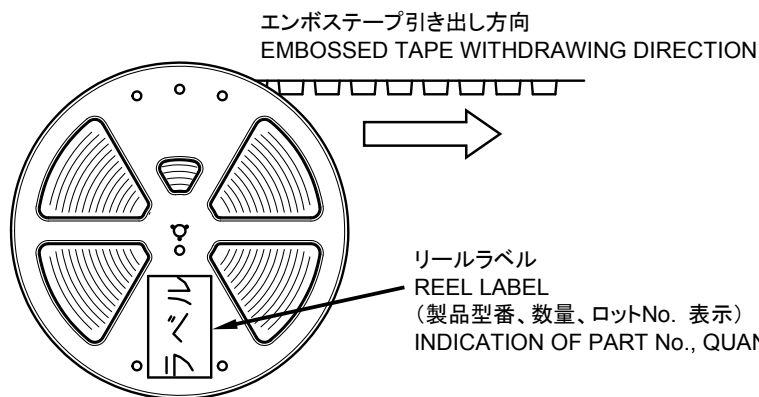


少量出荷用カートン

FOR SMALL LOT SHIPMENT

4. リールラベル位置 (参考)

REEL LABEL POSITION (REFERENCE PURPOSE ONLY)



リールラベル
REEL LABEL

(製品型番、数量、ロットNo. 表示)

INDICATION OF PART No., QUANTITY, LOT No.

REVISE ON PC ONLY		TITLE: 502352梱包仕様書 SALES PACKAGING SPEC. FOR 502352	
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-502352-001		FILE NAME SPK502352001.DOC	SHEET 2/2
EN-37-1(019)			

1. 製品名称 : 2.0mm PITCH W/B CONN. WAFER ASS'Yエンボステーピング梱包
Product Name: 2.0mm PITCH W/B CONN. WAFER ASS'Y EMBOSSED TAPE PACKAGE

製品番号（エンボス梱包品）： 502352-**00, 502352-**10, 502352-**01, 502352-**11, 502352-**02,
502352-**03 （**は極数を示す）

Part Number (Embossed Tape Package): 502352-**00, 502352-**10, 502352-**01, 502352-**11,
502352-**02, 502352-**03 (** is circuits size)

製品番号（コネクタ単体）： 502352-**08, 502352-**18, 502352-**28, 502352-**38, 502352-**48,
502352-**68（**は極数を示す）

Part Number (Connector): 502352-****08**, 502352-****18**, 502352-****28**, 502352-****38**, 502352-****48**,
502352-****68** (** is circuits size)

2. 標準梱包数
STANDARD PACKAGING QUANTITY

2-1 成都生產品

Produced in Chengdu

極数 CKT	リール&エンボステープ REEL & EMBOSSED TAPE			トップテープ TOP TAPE	外装カートン SHIPPING CARTON 47799-1038	
	型番 PROD. NO.	幅 WIDTH(mm)	製品数 QUANTITY	型番 PROD. NO.	梱包リール数 NUMBER OF REELS	製品数 QUANTITY
2	47799-5067	24	700	47799-5096	6 (3)	4,200 (2,100)
3	47799-5102					
4	47799-5074					
5	47799-5103					
6	47799-5068	32	700	47799-5097	4 (2)	2,800 (1,400)
7	47799-5104					
8	47799-5075					
9	47799-5230					
10	47799-5231	44	700	47799-5098	3 (1)	2,100 (700)
11	47799-5232					
12	47799-5145					
13	47799-5233					
14	47799-5234	56	700	47799-5099	3 (1)	2,100 (700)
15	47799-5235					

注：（ ）内の数は、少量出荷用カートンを用いた場合の梱包数。

NOTE: "()" Numbers are applicable for small lot shipment.

REV.	A	B	C	D	E												
SHEET	1-3	1-3	1-3	1-3	1-4												
REVISE ON PC ONLY						TITLE: 502352梱包仕様書 PACKAGING SPEC. FOR 502352 THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION											
E	REVISED JTR2016-0116 2016/06/02 K.NAGAI																
	REV.	DESCRIPTION															
DESIGN CONTROL JTR				STATUS		WRITTEN BY: K.NAGAI		CHECKED BY: H.KOMATSU		APPROVED BY: MA.YAMAMOTO		DATE: YR/MO/DAY 2012/09/11					
DOCUMENT NUMBER PK-502352-002-JP												FILE NAME PK502352002JP.DOC			SHEET 1 OF 4		
EN-37(2012-03)																	

molex

PACKAGING SPECIFICATION

LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH2-2 韓国生産品
Produced in Korea

極数 CKT	リール&エンボステープ REEL & EMBOSSED TAPE				トップテープ TOP TAPE	外装カートン SHIPPING CARTON 59411-0002	
	リール型番 REEL PROD. NO.	エンボス テープ 型番 EMBOSSE TAPE PROD. NO.	幅 WIDTH (mm)	製品数 QUANTITY	型番 PROD. NO.	梱包リール数 NUMBER OF REELS	製品数 QUANTITY
2	35908-1022	59407-0802	24	700	59406-5203	6	4,200
3		59407-0803					
4		59407-0804					
5		59407-0805					
6	35908-1023	59407-0806	32	700	59406-5204	4	2,800
7		59407-0807					
8		59407-0808					
9	35908-1024	59407-0809	44	700	59406-5205	3	2,100
10		59407-0810					
11		59407-0811					
12		59407-0812					
13	35908-1025	59407-0813	56	700	59406-5206	3	2,100
14		59407-0814					
15		59407-0815					

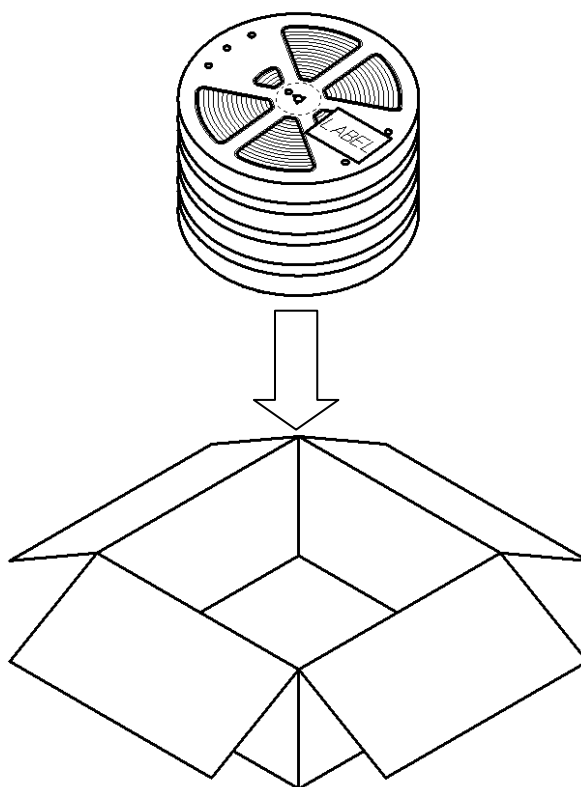
	REVISE ON PC ONLY		TITLE: 502352梱包仕様書 PACKAGING SPEC. FOR 502352	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO INC. AND MUST NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION
	E	SEE SHEET 1 OF 4		
	REV.	DESCRIPTION		
DOCUMENT NUMBER PK-502352-002-JP			FILE NAME PK502352002JP.DOC	SHEET 2 OF 4
EN-037(2012-03)				

3. 梱包方法

PACKAGING PROCEDURE

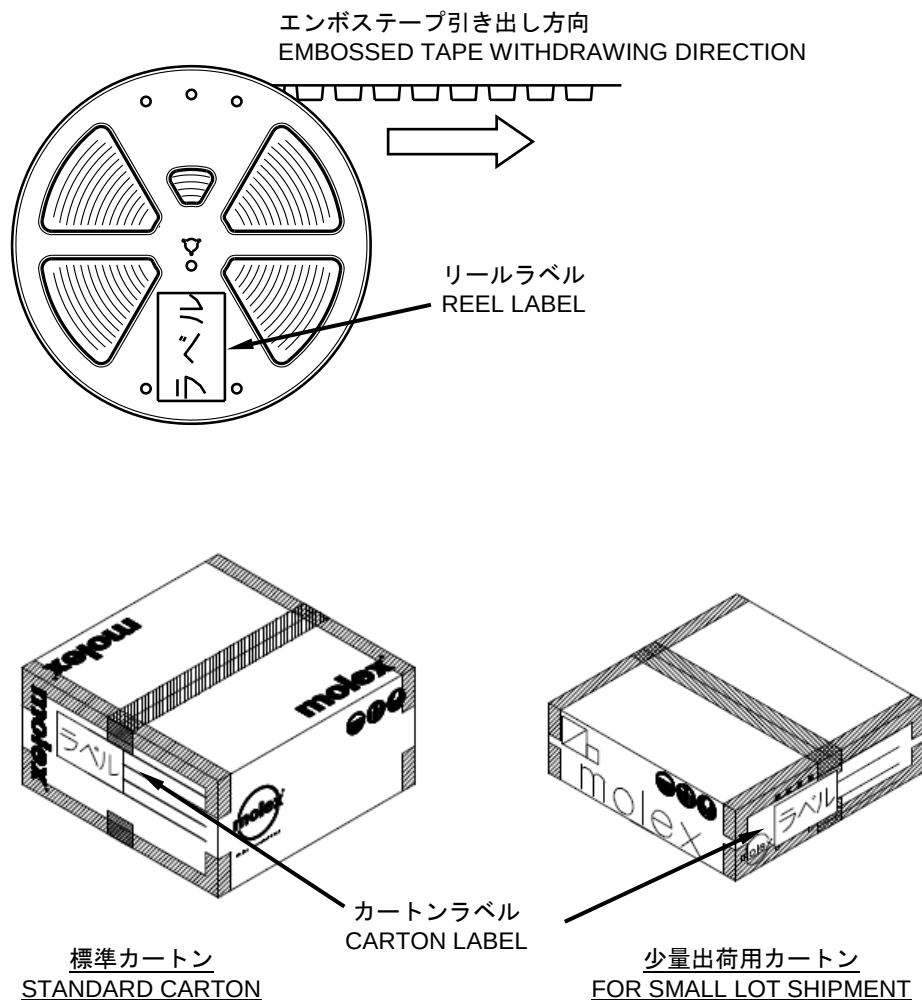
- 1). 規定数量に基づき、製品をエンボス梱包する。
- 2). リールにラベルを貼り付ける。ラベルには数量、型番、ロットを明記する。
- 3). カートンへリールを規定数量入れる。
- 4). カートンを閉じてテープでとめる。
- 5). 外側にラベルを貼り付ける。ラベルには数量、型番、ロットを明記する。

- 1). Package the appropriate number of parts in the embossed tape.
- 2). Place the label on the outside of the reel. On the label, quantity, part number, lot number needs to be specified.
- 3). Put the appropriate number of reel into the carton crucially.
- 4). Close the box, and tape the box.
- 5). Place the label on the outside of the box. On the label, quantity, part number, lot number needs to be specified.



REV.	REVISE ON PC ONLY		TITLE:	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO INC. AND MUST NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION
	E	SEE SHEET 1 OF 4		
	REV.	DESCRIPTION		
DOCUMENT NUMBER PK-502352-002-JP			FILE NAME PK502352002JP.DOC	SHEET 3 OF 4
EN-037(2012-03)				

4. ラベル位置
LABEL POSITION



	REVISE ON PC ONLY		TITLE:
	E	SEE SHEET 1 OF 4	
	REV.	DESCRIPTION	502352梱包仕様書 PACKAGING SPEC. FOR 502352
DOCUMENT NUMBER PK-502352-002-JP			THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO INC. AND MUST NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION
		FILE NAME PK502352002JP.DOC	SHEET 4 OF 4
EN-037(2012-03)			