



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

[1. 適用範囲 SCOPE]

本仕様書は、 _____ 殿に納入する

3. 96 mm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 3.96mm WIRE to 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 Terminal	5167T (L) / 5167PBT (L)
ハウジング Housing	5239-N
ウェハー アッセンブリ ストレート Wafer Assembly ST.	5273-NA

N : 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.)	250V		[AC (実効値 rms) / DC] 使用可能な線材の最大の ものを用いる。 When used MAX. size wire.
最大許容電流 Rated Current (MAX.)	5167T (L)	7A	
	5167PBT (L)	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。

*1 : Including terminal temperature rise.

REV.	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	C									
SHEET	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1~10									
REVISE ON PC ONLY								TITLE: 3.96mm Pitch W-t-B CONN												
C	J 2016-0838 REVISED K. MATSUYAMA ' 16/02/29							製品仕様書												
	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: T.NIITSU	CHECKED BY: K.ASAKAWA	APPROVEDBY T.YAMAGUCHI	DATE: YR/MO/DAY 2002/02/06									
DOCUMENT NUMBER PS-5239-004														FILENAME PS5329004. PDF	SHEET 1 OF 10					
W to B 1 EN-37(019)																				



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

[4. 性 能 PERFORMANCE]

4 - 1. 電気の性能 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,measure by dry circuit, 20mV MAX., 10mA. (JIS C5402 5.4)	10 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 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 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) 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) for 1 minute between adjacent terminal or ground.(JIS C5402 5.1/MIL-STD-202 Method 301)	異常なきこと 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 milliohms MAX.

REVISE ON PC ONLY

C

J 2016-0838
REVISED
K. MATSUYAMA
' 16/02/29

TITLE:

3.96mm Pitch W-t-B CONN

製品仕様書

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

REV.

DESCRIPTION

DOCUMENT NUMBER

PS-5239-004

FILENAME

PS5329004. PDF

SHEET

2 OF 10

W to B 1

EN-37-1(019)



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

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、抜去を行なう。 Insert and withdraw connectors at the speed rate of 25±3mm/minute.		第 6 項 参 照 Refer to 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) 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.#18	88.2 N {9.0kgf} MIN.
			AWG.#20	58.8 N {6.0kgf} MIN.
			AWG.#22	39.2 N {4.0kgf} MIN
			AWG.#24	29.4 N {3.0kgf} 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.		19.6 N {2.0kgf} 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±3 mm/minute on the terminal assembled in the housing.		29.4 N {3.0kgf}MIN.

REVISE ON PC ONLY

C

J 2016-0838
REVISED
K. MATSUYAMA
' 16/02/29

TITLE:

3.96mm Pitch W-t-B CONN

製品仕様書

REV.

DESCRIPTION

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

DOCUMENT NUMBER

PS-5239-004

FILENAME

PS5329004. PDF

SHEET

3 OF 10

W to B 1

EN-37-1(019)



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

項目 Item		条件 Test Condition	規格 Requirement
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.	19.6 N {2.0kgf} MIN.
4-2-6	ピン強度 Pin Strength	全ての方向に1分間 4.9N{500gf}の力を加える。 When applied a load of 4.9N{500gf}, 1 minute for all directions.	割れ、折れのなきこと No damage

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(5194PBT(L)は10回) 繰り返す。 When mated up to 30(5194PBT(L):10) cycles repeatedly by the rate of 10 cycles per minute.	接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohms 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.

REVISE ON PC ONLY

C

J 2016-0838
REVISED
K. MATSUYAMA
' 16/02/29

REV.

DESCRIPTION

TITLE:

3.96mm Pitch W-t-B CONN

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-5239-004

FILENAME

PS5329004. PDF

SHEET

4 OF 10

W to B 1

EN-37-1(019)



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

項目 Item		条 件 Test Condition	規 格 Requirement	異状なきこと No Damage
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 10~55~10 Hz/分 全振幅 1.5mm の振動を各 2時間 加える。 (MIL-STD-202 試験法 201) Amplitude: 1.5mm P-P Sweep time: 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	20 milliohms MAX.
			瞬 断 Discontinuity	1 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}の衝撃を 各3回 加える。 (JIS C0041/MIL-STD-202 試験法213) 490m/s ² {50G}, 3 strokes in each X.Y.Z. axes. (JIS C0041MIL-STD-202 Method 213)	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohms MAX.
			瞬 断 Discontinuity	1 microsecond MAX.
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、 1~2 時間 室温に放置する。 (JIS C0021/MIL-STD-202 試験法108) 105±2°C, 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 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、 1~2時間 室温に放置する。 (JIS C0020) -40±3 °C, 96 hours (JIS C0020)	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohms MAX.

REVISE ON PC ONLY

C

J 2016-0838
REVISED
K. MATSUYAMA
' 16/02/29

TITLE:

3.96mm Pitch W-t-B CONN

製品仕様書

REV.

DESCRIPTION

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

DOCUMENT NUMBER

PS-5239-004

FILENAME

PS5329004. PDF

SHEET

5 OF 10

W to B 1

EN-37-1(019)



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

項目 Item		条件 Test Condition	規格 Requirement	
4-3-7	耐湿性 Humidity	コネクタを嵌合させ、60±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 ~ 2時間 室温に放置する。 (JIS C0022/MIL-STD-202 試験法103) Temperature: 60±2 °C Relative Humidity: 90 ~ 95% Duration: 96 hours (JIS C0022/MIL-STD-202 Method 103)	外観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohms 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 Megohms MIN.
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、5サイクル 繰返す。 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) 5 cycles of: a) - 55 °C 30 minutes b) +105 °C 30 minutes (JIS C0025)	外観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohms MAX.

REVISE ON PC ONLY

C

J 2016-0838
REVISED
K. MATSUYAMA
' 16/02/29

TITLE:

3.96mm Pitch W-t-B CONN

製品仕様書

REV.

DESCRIPTION

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

DOCUMENT NUMBER

PS-5239-004

FILENAME

PS5329004.PDF

SHEET

6 OF 10

W to B 1

EN-37-1(019)



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

項目 Item		条件 Test Condition	規格 Requirement	
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 C0023/MIL-STD-202 試験法101) 48±4 hours exposure to a saltspray 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 milliohms MAX.
4-3-10	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。 24 hours exposure to 50±5ppm. SO ₂ gas at 40±2 °C.	外観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohms MAX.
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) 40 minutes exposure to NH ₃ gas evaporating from 28 % Ammonia solution.	外観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohms MAX.

REVISE ON PC ONLY

C

J 2016-0838
REVISED
K. MATSUYAMA
' 16/02/29

TITLE:

3.96mm Pitch W-t-B CONN

製品仕様書

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

REV.

DESCRIPTION

DOCUMENT NUMBER

PS-5239-004

FILENAME

PS5329004. PDF

SHEET

7 OF 10

W to B 1

EN-37-1(019)



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

項目 Item		条件 Test Condition	規格 Requirement	
4-3-12	半田付け性 Solder-ability	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、230±5 °C の半田に3±0.5秒 浸す。 Soldering Time: 3±0.5 second Solder Temperature: 230±5 °C	濡れ性 Solder Wetting	浸漬面積の75%以上 75% of immersed area must show no voids, pin holes
4-3-13	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 °C の半田に 5±0.5秒浸す。 Soldering Time: 5±0.5 second Solder Temperature: 260±5 °C	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]

図面参照 Refer to the drawing.

REVISE ON PC ONLY		TITLE: 3.96mm Pitch W-t-B CONN	製品仕様書
C	J 2016-0838 REVISED K. MATSUYAMA ' 16/02/29		
REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION	
DOCUMENT NUMBER PS-5239-004		FILENAME PS5329004. PDF	SHEET 8 OF 10

W to B 1

EN-37-1(019)



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

[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}	63.7 {6.5}	53.9 {5.5}	53.9 {5.5}	9.8 {1.0}	7.8 {0.8}	7.8 {0.8}
3	N {kgf}	83.3 {8.5}	73.5 {7.5}	73.5 {7.5}	14.7 {1.5}	11.7 {1.2}	11.7 {1.2}
4	N {kgf}	102.9 {10.5}	93.1 {9.5}	93.1 {9.5}	19.6 {2.0}	15.6 {1.6}	15.6 {1.6}
5	N {kgf}	127.4 {13.0}	117.6 {12.0}	117.6 {12.0}	24.5 {2.5}	18.6 {1.9}	18.6 {1.9}
6	N {kgf}	147.0 {15.0}	132.3 {13.5}	132.3 {13.5}	28.4 {2.9}	22.5 {2.3}	22.5 {2.3}
7	N {kgf}	166.6 {17.0}	151.9 {15.5}	151.9 {15.5}	33.3 {3.4}	26.4 {2.7}	26.4 {2.7}
8	N {kgf}	186.2 {19.0}	171.5 {17.5}	171.5 {17.5}	37.2 {3.8}	30.3 {3.1}	30.3 {3.1}
9	N {kgf}	205.8 {21.0}	191.1 {19.5}	191.1 {19.5}	41.1 {4.2}	34.3 {3.5}	34.3 {3.5}
10	N {kgf}	225.4 {23.0}	210.7 {21.5}	210.7 {21.5}	45.0 {4.6}	38.2 {3.9}	38.2 {3.9}
11	N {kgf}	245.0 {25.0}	230.3 {23.5}	230.3 {23.5}	49.0 {5.0}	42.1 {4.3}	42.1 {4.3}
12	N {kgf}	264.6 {27.0}	249.9 {25.5}	249.9 {25.5}	52.9 {5.4}	46.0 {4.7}	46.0 {4.7}

極数はSDを参照願います。

REVISE ON PC ONLY		TITLE:	
C	J 2016-0838 REVISED K. MATSUYAMA '16/02/29	3.96mm Pitch W-t-B CONN	
	REV.	DESCRIPTION	製品仕様書
DOCUMENT NUMBER		THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION	
PS-5239-004		FILENAME	SHEET
		PS5329004. PDF	9 OF 10
W to B 1 EN-37-1(019)			

