



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

[1. 適用範囲 SCOPE]

本仕様書は、 _____ 殿に納入する

7.92mm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 7.92mm 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	5194T(L) / 5194PBT(L) / 5225T(L)
ハウジング Housing	5195-N
ウェハー アッセンブリ Wafer Assembly	5096-NC

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		
最大許容電流 Rated Current (MAX.)	5194T(L)	7A	[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.
	5194PBT(L)	5A	
	5225T(L)	4A	
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.	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A										
SHEET	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											
REVISE ON PC ONLY								TITLE:													
A	J2002-1885 RELEASED T.NIITSU '02/02/06							7.92mm Pitch W-t-B CONN													
	DESCRIPTION							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.NIITSU	K.ASAKAWA	T.YAMAGUCHI	2002/02/06											
DOCUMENT NUMBER								FILENAME								SHEET					
PS-5195-006								PS5195006.LWP								1 OF 10					
ES-4000-3996 REV. A SHEET 3 95/MAR/10 EC U5-0926 DCBRD03.LWP																W to B 1 EN-37(019)					



[4. 性 能 PERFORMANCE]

4 - 1. 電氣的性能 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,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	
A	J2002-1885
	RELEASED
	T.NIITSU
REV.	'02/02/06
REV.	DESCRIPTION

TITLE:	7.92mm 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	FILENAME	SHEET
PS-5195-006	PS5195006.LWP	2 OF 10



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.
			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.		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	
A	J2002-1885
	RELEASED
	T.NIITSU
REV.	'02/02/06
REV.	DESCRIPTION

TITLE:	7.92mm 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	FILENAME	SHEET
PS-5195-006	PS5195006.LWP	3 OF 10



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、最大許容電流を通电し、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	
A	J2002-1885
	RELEASED
	T.NIITSU
REV.	'02/02/06
REV.	DESCRIPTION

TITLE:	7.92mm 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	FILENAME	SHEET
PS-5195-006	PS5195006.LWP	4 OF 10



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

項目 Item		条 件 Test Condition	規 格 Requirement	異常なきこと 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	異常なきこと 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	異常なきこと 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	異常なきこと 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	異常なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohms MAX.

REVISE ON PC ONLY	
A	J2002-1885
	RELEASED
	T.NIITSU
REV.	'02/02/06
	DESCRIPTION

TITLE:	7.92mm 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	FILENAME	SHEET
PS-5195-006	PS5195006.LWP	5 OF 10



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) 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	
A	J2002-1885
	RELEASED
	T.NIITSU
REV.	'02/02/06
DESCRIPTION	

TITLE:	7.92mm 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	FILENAME	SHEET
PS-5195-006	PS5195006.LWP	6 OF 10



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	異状なきこと 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	異状なきこと 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	異状なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohms MAX.

REVISE ON PC ONLY

A

J2002-1885
RELEASED
T.NIITSU
'02/02/06

REV.

DESCRIPTION

TITLE:

7.92mm 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-5195-006

FILENAME

PS5195006.LWP

SHEET

7 OF 10



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℃の半田に3±0.5秒浸す。 Soldering Time: 3±0.5 second Solder Temperature: 230±5℃	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℃の半田に5±0.5秒浸す。 Soldering Time: 5±0.5 second Solder Temperature: 260±5℃	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.

A	REVISE ON PC ONLY	TITLE: 7.92mm 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
	J2002-1885 RELEASED T.NIITSU '02/02/06		
REV.	DESCRIPTION		
DOCUMENT NUMBER PS-5195-006		FILENAME PS5195006.LWP	SHEET 8 OF 10
ES-4000-3996 REV. A SHEET 4 95/MAR/10 EC U5-0926 DCBRD03.LWP			W to B 1 EN-37-1(019)



[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
3	N {kgf}	78.4 {8.0}	70.6 {7.2}	70.6 {7.2}	8.82 {0.90}	6.86 {0.70}	6.86 {0.70}
4	N {kgf}	102.0 {10.4}	94.1 {9.6}	94.1 {9.6}	11.76 {1.20}	8.82 {0.90}	8.82 {0.90}
5	N {kgf}	125.5 {12.8}	117.6 {12.0}	117.6 {12.0}	14.70 {1.50}	10.78 {1.10}	10.78 {1.10}
6	N {kgf}	149.0 {15.2}	141.2 {14.4}	141.2 {14.4}	17.64 {1.80}	12.74 {1.30}	12.74 {1.30}

5 1 9 4 T (L) / 5 2 2 5 T (L) 使用時 極数はSDを参照願います。

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	10回目 10th	初回 1st	6回目 6th	10回目 10th
3	N {kgf}	78.4 {8.0}	70.6 {7.2}	70.6 {7.2}	8.82 {0.90}	6.86 {0.70}	6.86 {0.70}
4	N {kgf}	102.0 {10.4}	94.1 {9.6}	94.1 {9.6}	11.76 {1.20}	8.82 {0.90}	8.82 {0.90}
5	N {kgf}	125.5 {12.8}	117.6 {12.0}	117.6 {12.0}	14.70 {1.50}	10.78 {1.10}	10.78 {1.10}
6	N {kgf}	149.0 {15.2}	141.2 {14.4}	141.2 {14.4}	17.64 {1.80}	12.74 {1.30}	12.74 {1.30}

5 1 9 4 P B T (L) 使用時 極数はSDを参照願います。

A	REVISE ON PC ONLY	TITLE: 7.92mm Pitch W-t-B CONN 製品仕様書
	J2002-1885 RELEASED T.NIITSU '02/02/06	
REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION
DOCUMENT NUMBER PS-5195-006		FILENAME PS5195006.LWP
ES-4000-3996 REV. A SHEET 4 95/MAR/10 EC U5-0926 DCBRD03.LWP		SHEET 9 OF 10
		W to B 1 EN-37-1(019)



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

REV.	REV. RECORD	DATE	EC NO.	WRITTEN:	CH'K:
A	新規作成 RELEASED	'02/02/06	J2002-1885	T.NIITSU	K.ASAKAWA

A	REVISE ON PC ONLY J2002-1885 RELEASED T.NIITSU '02/02/06	TITLE: 7.92mm 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-5195-006	FILENAME PS5195006.LWP	SHEET 10 OF 10
---------------------------------------	---------------------------	-------------------