



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

【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, 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 試験条件B) Mate connectors, apply 500V DC between adjacent terminal or ground. (JIS C5402 5.2/MIL-STD-202 Method 302 Cond. B)	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(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)	異状なきこと No Breakdown

REVISE ON PC ONLY

B

SEE SHEET 1 OF 8

TITLE:

WIRE TO WIRE CONNECTOR

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-3191-002

FILE NAME

PS3191002.doc

SHEET

2 OF 8

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、抜去を行う。 Insert and withdraw connectors at the speed rate of 25±3mm/minute.	第7項参照 Refer to paragraph 7
4-2-2	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.	89.2 N {9.1 kgf} MIN.
4-2-3	ターミナル強度 Terminal Strength	半田付け用に於いて全ての方向に 1 分間 4.9N {0.5kgf} の力を加える。 When applied a load of 4.9N {0.5kgf}, 1 minute to the product to be soldered.	割れ、折れのないこと No Damage

	REVISE ON PC ONLY		TITLE: WIRE TO WIRE CONNECTOR		
	B	SEE SHEET 1 OF 8			
REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION			
DOCUMENT NUMBER PS-3191-002			FILE NAME PS3191002.doc	SHEET 3 OF 8	
EN-37-1(019)					



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

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 に 10回以下 の速さで挿入、抜去を 30回 繰り返す。 When mated up to 30 cycles repeatedly by the rate of 10 cycles per 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	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 201A) 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 201A)	外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohm 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 C60068-2-27/MIL-STD-202 試験法 213B 試験条件A) 490m/s ² {50G}, 3 strokes in each X.Y.Z. axes. (JIS C60068-2-27/MIL-STD-202 Method 213B Cond. A)	外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohm MAX.
			瞬 断 Discontinuity	1.0 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 C60068-2-2/MIL-STD-202 試験法 108A 試験条件A) 105±2°C, 96 hours (JIS C60068-2-2/MIL-STD-202 Method 108A Cond. A)	外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohm MAX.

REVISE ON PC ONLY

B

SEE SHEET 1 OF 8

TITLE:

WIRE TO WIRE CONNECTOR

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-3191-002

FILE NAME

PS3191002.doc

SHEET

4 OF 8

EN-37-1(019)



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

項 目 Item		条 件 Test Condition	規 格 Requirement	
4-3-6	耐湿性 Humidity	コネクタを嵌合させ、 $40 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 、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 C60068-2-3/MIL-STD-202 試験法 103B 試験条件B) Temperature: $40 \pm 2^{\circ}\text{C}$ Relative Humidity: 90~95% Duration: 96 hours (JIS C60068-2-3/MIL-STD-202 Method 103B Cond. B)	外 観 Appearance	異常なきこと 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.
4-3-7	温度サイクル Temperature Cycling	コネクタを嵌合させ、 -55°C に 30分、 $+105^{\circ}\text{C}$ 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 5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) $+105^{\circ}\text{C}$ 30 minutes (JIS C0025)	外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohm MAX.
4-3-8	塩水噴霧 Salt Spray	コネクタを嵌合させ、 $35 \pm 2^{\circ}\text{C}$ にて $5 \pm 1\%$ 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 C5028/MIL-STD-202 試験法101D 試験条件B) 48 ± 4 hours exposure to a salt spray from the $5 \pm 1\%$ solution at $35 \pm 2^{\circ}\text{C}$. (JIS C5028/MIL-STD-202 Method 101D Cond. B)	外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohm MAX.
4-3-9	亜硫酸ガス SO_2 Gas	コネクタを嵌合させ、 $40 \pm 2^{\circ}\text{C}$ にて $50 \pm 5\text{ppm}$ の亜硫酸ガス中に 24時間 放置する。 24 hours exposure to $50 \pm 5\text{ppm}$ SO_2 gas at $40 \pm 2^{\circ}\text{C}$.	外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohm MAX.

REVISE ON PC ONLY

B

SEE SHEET 1 OF 8

TITLE:

WIRE TO WIRE CONNECTOR

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-3191-002

FILE NAME

PS3191002.doc

SHEET

5 OF 8

EN-37-1(019)



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

項 目 Item		条 件 Test Condition	規 格 Requirement	
4-3-10	半田付け性 ^{*2} Solderability	ターミナル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 sec. Soldering Temperature : 230±5℃	濡れ性 Soldering Wetting	浸漬面積の75% 以上 75% of immersed area must show no voids, pin holes
4-3-11	半田耐熱性 ^{*2} Resistance to Soldering Heat	ターミナル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 sec. Soldering Temperature : 260±5℃	外 観 Appearance	端子ガタ、割れ等 異状なきこと No Damage

*2: 半田付けタイプに適用。

Apply for solder receptacle terminal only.

【5. 適合ターミナル TERMINAL TO BE USED】

モレックス製品番号 Molex P/No.		使用電線導体 Wire Size	使用電線被覆外径 Insulation Dia.
1	1189, 1190	AWG #14 ~ 20	φ (1.6) ~ 4.1
2	1380, 1381	AWG #18 ~ 24	φ (1.5) ~ 3.1
3	1433, 1434	AWG #24 ~ 28	φ (0.8) ~ 1.5
4	2605, 2606	-----	-----

【6. 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: WIRE TO WIRE CONNECTOR		
	B	SEE SHEET 1 OF 8			
			THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION		
		REV.	DESCRIPTION		FILE NAME
DOCUMENT NUMBER PS-3191-002			PS3191002.doc	6 OF 8	
EN-37-1(019)					



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

【7. 挿入力及び抜去力 INSERTION/EXTRATION FORCE 】

極数 No. of CKT	単位 Unit	挿入力 (最大値) Insertion Force (MAX.)			抜去力 (最大値) Withdrawal Force (MAX.)		
		初回 1st	6回目 6th	30回目 30th	初回 1st	6回目 6th	30回目 30th
1	N {kgf}	24.5 {2.5}	21.5 {2.2}	17.6 {1.8}	3.5 {0.35}	2.0 {0.20}	2.0 {0.20}
2	N {kgf}	53.9 {5.5}	43.1 {4.4}	34.3 {3.5}	6.9 {0.70}	4.0 {0.40}	4.0 {0.40}
3	N {kgf}	78.4 {8.0}	68.6 {7.0}	53.9 {5.5}	8.9 {0.90}	5.9 {0.60}	5.9 {0.60}
4	N {kgf}	107.8 {11.0}	93.1 {9.5}	68.6 {7.0}	11.8 {1.20}	7.9 {0.80}	7.9 {0.80}
6	N {kgf}	156.8 {16.0}	137.2 {14.0}	98.0 {10.0}	17.7 {1.80}	11.8 {1.20}	11.8 {1.20}}
9	N {kgf}	235.2 {24.0}	205.8 {21.0}	147.0 {15.0}	29.4 {3.00}	19.6 {2.00}	19.6 {2.00}}
12	N {kgf}	313.6 {32.0}	264.6 {27.0}	196.0 {20.0}	39.2 {4.00}	29.4 {3.00}	29.4 {3.00}
15	N {kgf}	372.4 {38.0}	313.6 {32.0}	245.0 {25.0}	49.0 {5.00}	39.2 {4.00}	39.2 {4.00}

【8. 注記 NOTES 】

1. 本製品のプラスチック部に黒点等が確認される場合や色合いが異なる場合がありますが、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 etc. might be confirmed to the plastic part of this product and the shade might be different.

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

ELV及びRoHS適合品

ELV and RoHS Compliant

	REVISE ON PC ONLY		TITLE: WIRE TO WIRE CONNECTOR		
	B	SEE SHEET 1 OF 8			
			THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION		
		REV.	DESCRIPTION		
DOCUMENT NUMBER PS-3191-002				FILE NAME PS3191002.doc	SHEET 7 OF 8
EN-37-1(019)					



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

REV.	REV. RECORD	DATE	EC NO.	WRTTN:	CH'K:
B	REVISED	2009/12/22	J2010-1276	N.ITO	K.ASAKAWA

	REVISE ON PC ONLY		TITLE: WIRE TO WIRE CONNECTOR		
	B	SEE SHEET 1 OF 8			
			THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION		
		REV.	DESCRIPTION		
DOCUMENT NUMBER PS-3191-002				FILE NAME PS3191002.doc	SHEET 8 OF 8
EN-37-1(019)					