



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

【 1. 適用範囲 SCOPE 】

本仕様書は、_____ 殿 に納入する。
 _____ ニュー ミニ フィット コネクタ (フランジ付き) ライトアングル _____ について規定する。
 This specification covers the NEW MINI. FIT CONNECTOR WITH FLANGE RIGHT ANGLE 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 #18~#24) Terminal (AWG #18~#24)	5556APBT (L)
ハウジング (UL 94V-2) Housing (UL 94V-2)	5557-NR
ハウジング (UL 94V-0) Housing (UL 94V-0)	5557-NR-210
ウエハー アッセンブリ (UL 94V-2) Header Assembly (UL 94V-2)	5569-NB1
ウエハー アッセンブリ (UL 94V-0) Header Assembly (UL 94V-0)	5569-NB1-210

N : 図面参照 Refer to the drawing.

REV.	B														
SHEET	1~9														
REVISE ON PC ONLY						TITLE:									
B 再作成 & 変更 REDRAWN & REVISED J2008-0904 '07/09/25 M.NABEI						NEW MINI FIT 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									
DESIGN CONTROL J				STATUS		WRITTEN BY: M.NABEI	CHECKED BY: T.HARUYAMA	APPROVED BY: N.UKITA	DATE: YR/MO/DAY 2007/09/25						
DOCUMENT NUMBER PS-5557-001										FILE NAME PS5557001.doc	SHEET 1 OF 9				
EN-37-1(019)															



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

【 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.)	600V		
最大許容電流及び適用電線 Rated Current (MAX.) and Applicable Wires	極数 CKTS.	10	12, 14,16,20
	AWG #18	7A	6A
	AWG #20	5A	5A
	AWG #22	4A	4A
	AWG #24	3A	3A
	[AC (実効値 rms) /DC] 被覆外径： φ 1.3mm ~ φ 3.1mm Insulation O.D.		
使用温度範囲 Ambient Temperature Range (Operating and Non-operating)	-40 ~ +105°C ^{*1}		

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

REVISE ON PC ONLY	TITLE: NEW MINI FIT 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-5557-001	FILE NAME PS5557001.doc	SHEET 2 OF 9	



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

【 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 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) Mate connectors and apply 500V DC between adjacent terminal 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(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 and 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 milliohm MAX.

REVISE ON PC ONLY

TITLE:

B

SEE SHEET 1 OF 9

NEW MINI FIT 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-5557-001

FILE NAME

PS5557001.doc

SHEET

3 OF 9

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	88.2N {9.0kgf} MIN.
			AWG #20	58.8N {6.0kgf} MIN.
			AWG #22	39.2N {4.0kgf} MIN.
			AWG #24	29.4N {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.		14.7N {1.5kgf} 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 の速さで引っ張る。 Apply axial pull out force at a speed rate of 25±3mm/minute on the terminal assembled in the housing.		29.4N{3.0kgf} 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.		9.8N{1.0kgf} MIN.

REVISE ON PC ONLY

TITLE:

B

SEE SHEET 1 OF 9

NEW MINI FIT 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-5557-001

FILE NAME

PS5557001.doc

SHEET

4 OF 9

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。 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	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。 (MIL-STD-202 試験法 201) Amplitude: 1.5 mm 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 milliohm MAX.
		瞬断 Discontinuity	1.0 microsec. 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 213) 490m/s ² { 50G }, 3 strokes in each X.Y.Z. axes. (JIS C60068-2-27/MIL-STD-202 Method 213)	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 microsec. 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 108) 105±2°C, 96 hours (JIS C60068-2-2/MIL-STD-202 Method 108)	外観 Appearance	異常なきこと No Damage
		接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohm MAX.

REVISE ON PC ONLY		TITLE:	
B	SEE SHEET 1 OF 9	NEW MINI FIT 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-5557-001		FILE NAME PS5557001.doc	SHEET 5 OF 9



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

項 目 Item		条 件 Test Condition	規 格 Requirement	
4-3-6	耐寒性 Cold Resistance	コネクタを嵌合させ、 $-40\pm 3^{\circ}\text{C}$ 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 C60068-2-1) $-40\pm 3^{\circ}\text{C}$, 96 hours (JIS C60068-2-1)	外 観 Appearance	異常なきこと 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、 $60\pm 2^{\circ}\text{C}$ 、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103) Temperature : $60\pm 2^{\circ}\text{C}$ Relative Humidity : 90 to 95% Duration : 96 hours (JIS C60068-2-3/MIL-STD-202 Method 103)	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 満足こと Must meet 4-1-3
			絶縁抵抗 Insulation Resistance	100 Megohm 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、 $+105^{\circ}\text{C}$ 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.

REVISE ON PC ONLY

TITLE:

B

SEE SHEET 1 OF 9

NEW MINI FIT 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-5557-001

FILE NAME

PS5557001.doc

SHEET

6 OF 9

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、 $35\pm 2^{\circ}\text{C}$ 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 C60068-2-11/MIL-STD-202 試験法 101) 48 ± 4 hours exposure to a salt spray from the $5\pm 1\%$ solution at $35\pm 2^{\circ}\text{C}$. (JIS C60068-2-11/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.
4-3-10	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 ± 5 ppm 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 $40\pm 2^{\circ}\text{C}$.	外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	20 milliohm MAX.
4-3-11	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、 $230\pm 5^{\circ}\text{C}$ の半田に 3 ± 0.5 秒 浸す。 Solder Time : 3 ± 0.5 seconds. Solder Temperature : $230\pm 5^{\circ}\text{C}$	濡 れ 性 Solder Wetting	浸漬面積の75%以上 75% of immersed area must show no voids, pin holes.
4-3-12	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、 $260\pm 5^{\circ}\text{C}$ の半田に 5 ± 0.5 秒 浸す。 Solder Time : 5 ± 0.5 seconds.. Solder Temperature : $260\pm 5^{\circ}\text{C}$	外 観 Appearance	端子ガタ、割れ等 異常なきこと No Damage

() :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.

REVISE ON PC ONLY		TITLE:	
B	SEE SHEET 1 OF 9	NEW MINI FIT 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-5557-001		FILE NAME PS5557001.doc	SHEET 7 OF 9

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 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
10	N {kgf}	142.1 {14.5}	132.3 {13.5}	132.3 {13.5}	4.90 {0.50}	3.92 {0.40}	3.92 {0.40}
12	N {kgf}	170.5 {17.4}	158.8 {16.2}	158.8 {16.2}	5.88 {0.60}	4.70 {0.48}	4.70 {0.48}
14	N {kgf}	198.9 {20.3}	185.2 {18.9}	185.2 {18.9}	6.86 {0.70}	5.49 {0.56}	5.49 {0.56}
16	N {kgf}	227.4 {23.2}	211.7 {21.6}	211.7 {21.6}	7.84 {0.80}	6.27 {0.64}	6.27 {0.64}
20	N {kgf}	284.2 {29.0}	264.6 {27.0}	264.6 {27.0}	9.80 {1.00}	7.84 {0.80}	7.84 {0.80}

REVISE ON PC ONLY

TITLE:

B

SEE SHEET 1 OF 9

NEW MINI FIT 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-5557-001

FILE NAME

PS5557001.doc

SHEET

8 OF 9

EN-37-1(019)



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

REV.	REV. RECORD	DATE	EC NO.	WRITTEN BY :	CHECKED BY :
B	REDRAWN & REVISED	'07/09/25	J2008-0904	M.NABEI	T.HARUYAMA

	REVISE ON PC ONLY		TITLE: NEW MINI FIT CONN. 製品仕様書		
	B	SEE SHEET 1 OF 9			
	REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION		
DOCUMENT NUMBER PS-5557-001				FILE NAME PS5557001.doc	SHEET 9 OF 9