

仕 様 書

【1. 適用範囲】

本仕様書は、_____ 殿 に納入する

3. 96mmピッチ プリント基板用 コネクタについて規定する。

【2. 製品名称及び型番】

製品名称	製品型番
ターミナル	5167T, 5167TL
ハウジング	5239-N
ウェハー アセンブリ (ST.)	5273-NA

N: 図面参照

【3. 定格及び適用電線】

項目	規	格
最大許容電圧	250 V	
最大許容電流 及び適用電線	AWG#18	7 A
	AWG#20	6 A
	AWG#22	4 A
	AWG#24	4 A
使用温度範囲	-40℃ ~ +105℃*1	

[AC (実効値) / DC]
被覆外径: (φ1.3) ~ φ2.5mm.

*1 通電による温度上昇分も含む。

【4. 性能】

4-1. 電気的性能

項番	項目	条件	規格
4-1-1	接触抵抗	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 に準拠)	10 mΩ以下
4-1-2	絶縁抵抗	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 に準拠)	1000 MΩ以上
4-1-3	耐電圧	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 1500V (実効値) を1分間印加する。 (JIS C5402 5.1/MIL-STD-202 試験法 301 に準拠)	異常なきこと
4-1-4	圧着部接触抵抗	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。	5 mΩ以下

4-2. 機械的性能

項番	項目	条件	規格	
4-2-1	挿入力及び抜去力	毎分 25±3mm の速さで挿入、抜去を行なう。	第 6 項 参 照	
4-2-2	圧着部引張り強度	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 に準拠)	AWG.#18	9.0 kgf 以上
			AWG.#20	6.0 kgf 以上
			AWG.#22	4.0 kgf 以上
			AWG.#24	3.0 kgf 以上
4-2-3	ターミナル挿入力	圧着されたターミナルをハウジングに挿入する。	2.0 kgf 以下	
4-2-4	ターミナル保持力	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。	3.0 kgf 以上	
4-2-5	ピン保持力	毎分 25±3mm の速さでピンを軸方向に押す。	2.0 kgf 以上	

4-3. その他

項番	項目	条件	規格	
4-3-1	繰返し挿抜	1分間 10回 以下の速さで挿入、 抜去を 30回 繰返す。	接触抵抗	20 mΩ以下
4-3-2	温度上昇	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 に準拠)	温度上昇	30 °C 以下
4-3-3	耐振動性	DC 1mA 通电状態にて、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 に準拠)	外観	異常なきこと
			接触抵抗	20 mΩ以下
			瞬断	1 μsec.以下
4-3-4	耐衝撃性	DC 1mA 通电状態にて、嵌合軸を含 む互いに垂直な 6方向に 50G の 衝撃を 各3回 加える。 (JIS C0041/MIL-STD-202 試験法 213B 試験条件A に準拠)	外観	異常なきこと
			接触抵抗	20 mΩ以下
			瞬断	1 μsec.以下
4-3-5	耐熱性	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 108A 試験条件A に準拠)	外観	異常なきこと
			接触抵抗	20 mΩ以下
4-3-6	耐寒性	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 に準拠)	外観	異常なきこと
			接触抵抗	20 mΩ以下
4-3-7	耐湿性	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 103B 試験条件B に準拠)	外観	異常なきこと
			接触抵抗	20 mΩ以下
			耐電圧	4-1-3項満足のこと
			絶縁抵抗	100 MΩ以上
4-3-8	温度サイクル	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 5分 以内と する。試験後 1~2時間 室温に 放置する。(JIS C0025に準拠)	外観	異常なきこと
			接触抵抗	20 mΩ以下

項 番	項 目	条 件	規 格	
4-3-9	塩 水 噴 霧	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 に準拠)	外 観	異常なきこと
			接触抵抗	20 mΩ以下
4-3-10	亜 硫 酸 ガ ス (SO ₂)	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。	外 観	異常なきこと
			接触抵抗	20 mΩ以下
4-3-11	半 田 付 け 性	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。	濡 れ 性	浸漬面積の 75%以上
4-3-12	半 田 耐 熱 性	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。	外 観	端子ガタ、割れ等異常なきこと

【 5. 外観形状、寸法及び材質】

図 面 参 照

【 6. 挿入力及び抜去力】

[単位: kgf]

極 数	挿入力 (最大値)			抜去力 (最小値)		
	初 回	6回目	30回目	初 回	6回目	30回目
2	6.5	5.5	5.5	1.0	0.8	0.8
3	8.5	7.5	7.5	1.5	1.2	1.2
4	10.5	9.5	9.5	2.0	1.6	1.6
5	13.0	12.0	12.0	2.5	1.9	1.9
6	15.0	13.5	13.5	2.9	2.3	2.3
7	17.0	15.5	15.5	3.4	2.7	2.7
8	19.0	17.5	17.5	3.8	3.1	3.1
9	21.0	19.5	19.5	4.2	3.5	3.5
10	23.0	21.5	21.5	4.6	3.9	3.9
11	25.0	23.5	23.5	5.0	4.3	4.3
12	27.0	25.5	25.5	5.4	4.7	4.7