

製品仕様書 · PRODUCT SPECIFICATION

【 1 . 適用範囲 SCOPE】

本仕様書は、 _____ 殿 に納入する

2 . 5 mmピッチ ボードイン コネクタについて規定する。
 This specification covers the 2.5mm BOARD-IN 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 (AWG #22-28) Terminal	5 3 9 4 T , T L
ターミナル (AWG #20-22) Terminal	5 3 9 4 T 2 , T 2 L
ハウジング Housing	5 3 9 5 - N

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.)	2 5 0 V	
最大許容電流 及び適用電線 Rated Current (MAX.) and Applicable wires	A W G # 2 0	3 . 0 A
	A W G # 2 2	3 . 0 A
	A W G # 2 4	2 . 5 A
	A W G # 2 6	2 . 0 A
	A W G # 2 8	1 . 5 A
使用温度範囲 Ambient Temperature Range	- 4 0 ° C ~ + 1 0 5 ° C * 1	

[A C (実効値 rms) / D C]

被覆外径 :
Insulation O.D.

5394T(L) : $\phi 1.2 \sim \phi 1.9\text{mm}$

5394T2(L) : $\phi 1.6 \sim \phi 2.1\text{mm}$

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

【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	絶縁抵抗 Insulation Resistance	ターミナルをハウジングに装着し、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 試験法 302)	1000 MΩ MIN.
4-1-2	耐電圧 Dielectric Strength	ターミナルをハウジングに装着し、隣接するターミナル間及びターミナル、アース間に、AC 1000V (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 1000V AC between adjacent terminal or ground. (JIS C5402 5.1/MIL-STD-202 試験法 301)	異常なきこと No Breakdown
4-1-3	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 mΩ MAX.

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 (対 PCB) * ² Insertion and Withdrawal Force	毎分 25±3mm の速さで挿入、抜去を行なう。 (単極当たり、初回挿抜力) Insert and withdraw at the speed rate of 25±3mm/minute to P.C. Board. (Per single circuit, Initial)	挿入力 Insertion	14.7 N {1.5 kgf} MAX.
			抜去力 Withdrawal	1.96 N {0.2 kgf} MIN.
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.#20	58.8 N { 6.0 kgf } MIN.
			AWG.#22	39.2 N { 4.0 kgf } MIN.
			AWG.#24	29.4 N { 3.0 kgf } MIN.
			AWG.#26	19.6 N { 2.0 kgf } MIN.
			AWG.#28	9.8 N { 1.0 kgf } MIN.

項 目 Item		条 件 Test Condition	規 格 Requirement
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.	14.7 N { 1.5 kgf } 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.	14.7 N { 1.5 kgf } MIN.

*2 弊社規格の PCB-3 を使用して。
Mate with MXJ Standard PCB-3

4-3. そ の 他 Environmental Performance and Others

項 目 Item		条 件 Test Condition	規 格 Requirement	
4-3-1	温 度 上 昇 Temperature Rise	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 Tempera- ture rise	30 °C MAX.
4-3-2	耐 熱 性 Heat Resistance	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
			圧着部 接触抵抗 Contact Resistance on Crimped Portion	10 mΩ MAX.
4-3-3	耐 湿 性 Humidity	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	異状なきこと No Damage
			耐 電 圧 Dielectric Strength	4-1-2項満足のこと Must meet 4-1-2
			絶縁抵抗 Insulation Resistance	100 MΩ MIN.
			圧着部 接触抵抗 Contact Resistance on Crimped Portion	10 mΩ MAX.

項 目 Item		条 件 Test Condition	規 格 Requirement	
4-3-4	塩 水 噴 霧 Salt Spray	35±2℃ 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 salt spray from the 5±1% solution at 35±2℃. (JIS C0023/MIL-STD-202 Method 101)	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
			圧着部 接触抵抗 Contact Resistance on Crimped Portion	10 mΩ MAX.
4-3-5	亜 硫 酸 ガ ス SO ₂ Gas	40±2℃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℃.	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
			圧着部 接触抵抗 Contact Resistance on Crimped Portion	10 mΩ MAX.
4-3-6	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 sec. 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
4-3-7	半 田 耐 熱 性 Resistance to Solder- ing 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 sec. 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

【 5 . 外 観 形 状 、 寸 法 及 び 材 質 PRODUCT SHAPE, DIMENSIONS AND MATERIALS】

図面参照 Refer to the drawing.