



PRODUCT SPECIFICATION

LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

【1. 定格 RATINGS】

項 目 Item	規 格 Standard		
最大許容電圧 Rated Voltage (MAX.)	125 V		
最大許容電流 及び適用電線 Rated Current (MAX.) and Applicable Wires	AWG#18	2.0 A	適用回路番号 : 1,2,9,10 Applicable circuit No.
	AWG#20	2.0 A	被覆外径 : φ1.6mm MAX. Insulation O.D
	AWG#22	2.0 A	適用回路番号 : 1～10 Applicable circuit No. 被覆外径 : φ1.2mm MAX. Insulation O.D
	AWG#24	1.5 A	
	AWG#26	1.0 A	
	AWG#28	0.5 A	
	シース外径: φ9mm MAX. Sheath O.D		
使用温度範囲 Ambient temperature Range	－40℃ ~ +85℃		

【2. 性能 PERFORMANCE】

2-1. 電気的性能 Electrical Performance

項 目 Item	条 件 Test Condition	規 格 Requirement
2-1-1 接触抵抗 Contact Resistance	ターミナル間 Term. to Term. コネクタを嵌合させ、開放電圧 20mV 以下、 短絡電流 10mA 以下にて測定する。 *電線の導体抵抗は除く (EIA-364-23) Mate connectors, measure by dry circuit, 20mV MAX., 10mA MAX. *Except wire conductor resistance. (EIA-364-23)	30 milliohm MAX.
	シェル間 Shell to Shell コネクタを嵌合させ、開放電圧 5V 以下、 短絡電流 100mA 以下にて測定する。 (EIA-364-06) Mate connectors, measure by dry circuit, 5V MAX., 100mA MAX. (EIA-364-06)	50 milliohm MAX.

A	REVISE ON PC ONLY		TITLE: 2.0 mm PITCH I/O CONNECTOR
	REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO KINKUO INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION



PRODUCT SPECIFICATION

LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

項 目 Item		条 件 Test Condition	規 格 Requirement
2-1-2	絶縁抵抗 Insulation Resistance	隣接するターミナル間及びターミナル、シェル間に DC 500V を印加し測定する。(未嵌合) (EIA-364-21) Apply 500V DC between adjacent terminals and terminals and shell. (Unmated) (EIA-364-21)	100 Megohm MIN.
2-1-3	耐電圧 Dielectric Strength	隣接するターミナル間及びターミナル、シェル間に AC 500V(実効値)を 1 分間 印加する。(未嵌合) (EIA-364-20) Apply 500V AC for 1 minute between adjacent terminals and terminals and shell. (Unmated) (EIA-364-20)	異状なきこと No Breakdown

2 - 2. 機械的性能 Mechanical Performance

項 目 Item		条 件 Test Condition	規 格 Requirement	
2-2-1	挿入力及び 抜去力 Mating Force and Un-mating Force	毎分 25±3mm の速さで挿入、抜去を行う。 (EIA-364-13) Mate and Un-mate connectors at a rate of 25±3mm/minute. (EIA-364-13)	挿入力 Mating Force	39.2 N MAX.
			抜去力 Un-mating Force	2.45 N MIN.
2-2-2	ターミナル 保持力 Terminal/Housing Retention Force	ハウジングに圧入されたターミナルを 軸方向に毎分 25±3mm の速さで引っ張る。 Apply axial pull out force of the terminal assembled in the housing at the speed rate of 25±3mm/minute.	9.8 N MIN.	

A	REVISE ON PC ONLY		TITLE: 2.0 mm PITCH I/O CONNECTOR
	REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO KINKUO INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION



PRODUCT SPECIFICATION

LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

2-3. その他 Environmental Performance and Others

項 目 Item		条 件 Test Condition	規 格 Requirement	
2-3-1	繰り返し挿抜 Repeated Mate / Un-mate	1 時間 に 500±50 回 の速さで、挿入、抜去を 50 回 繰り返す。 (EIA-364-09) When mate / un-mate up to 50 cycles repeatedly at a rate of 500 cycles/hour. (EIA-364-09)	挿入力 Mating Force	39.2 N MAX.
			抜去力 Un-mating Force	2.45 N MIN.
			接触抵抗 Contact Resistance	初期値からの変化量 Change from initial
				ターミナル間 Term. to Term. : 30 milliohm MAX. シェル間 Shell to Shell : 50 milliohm MAX.
2-3-2	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。 (UL498) Mate connectors and measure the temperature rise of contact when the maximum AC rated current is passed. (UL498)	温度上昇 Temperature Rise	30°C MAX.
2-3-3	耐振動性 Vibration	DC 100mA 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 1.52mm の振動を各 2 時間加える。 (MIL-STD-202 試験法 201) Mate connectors and subject to the following vibration conditions, for a period of 2 hours in each of 3 mutually perpendicular axes, passing DC 100mA during the test. Amplitude: 1.52mm P-P Frequency: 10-55-10Hz shall be traversed in 1 minute. (MIL-STD-202 Method 201)	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	初期値からの変化量 Change from initial
				ターミナル間 Term. to Term. : 30 milliohm MAX. シェル間 Shell to Shell : 50 milliohm MAX.
			瞬 断 Discontinuity	1.0 microsec. MAX.

A	REVISE ON PC ONLY		TITLE: 2.0 mm PITCH I/O CONNECTOR
	REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO KINKUO INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION



PRODUCT SPECIFICATION

LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

項 目 Item		条 件 Test Condition	規 格 Requirement	
2-3-4	耐衝撃性 Shock	DC 100mA 通電状態にて、嵌合軸を含む互いに垂直な 6 方向に 490 m/s ² {50G}の衝撃を 各 3 回加える。 (JIS C0041/MIL-STD-202 試験法 213) Mate connectors and subject to the following shock conditions. 3 shocks shall be applied along 3 mutually perpendicular axes, passing DC 100mA current during the test. (Total of 18 shocks) Test Pulse : Half Sine Peak Value : 490 m/s ² {50G} Duration : 11 ms (JIS C0041/MIL-STD-202 Method213)	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	初期値からの変化量 Change from initial
				ターミナル間 Term. to Term. : 30 milliohm MAX.
				シェル間 Shell to Shell : 50 milliohm MAX.
			瞬 断 Discontinuity	1.0 microsec. MAX.
2-3-5	耐 熱 性 Heat Resistance	コネクタを嵌合させ、100±2℃ 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) Mate connectors and expose to 100±2℃ for 96 hours. Upon completion of the exposure period, the test specimens shall be conditioned at ambient room conditions for 1 to 2 hours, after which the specified measurements shall be performed. (JIS C0021/MIL-STD-202 Method108)	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	初期値からの変化量 Change from initial
				ターミナル間 Term. to Term. : 30 milliohm MAX.
				シェル間 Shell to Shell : 50 milliohm MAX.
			抜去力 Un-mating Force	4-2-1 項満足のこと Must meet 4-2-1

A	REVISE ON PC ONLY		TITLE: 2.0 mm PITCH I/O CONNECTOR
	REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO KINKUO INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION



PRODUCT SPECIFICATION

LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

項 目 Item		条 件 Test Condition	規 格 Requirement	
2-3-6	耐 寒 性 Cold Resistance	コネクタを嵌合させ、-55±3℃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) Mate connectors and expose to -55±3℃ for 96 hours. Upon completion of the exposure period, the test specimens shall be conditioned at ambient room conditions for 1 to 2 hours, after which the specified measurements shall be performed. (JIS C0021/MIL-STD-202 Method108)	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	初期値からの変化量 Change from initial
				ターミナル間 Term. to Term. : 30 milliohm MAX.
				シェル間 Shell to Shell : 50 milliohm MAX.
2-3-7	耐湿性 Humidity	コネクタを嵌合させ、60±2℃ 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) Mate connectors and expose to 60±2℃, relative humidity 90 to 95% for 96 hours. Upon completion of the exposure period, the test specimens shall be conditioned at ambient room conditions for 1 to 2 hours, after which the specified measurements shall be performed. (JIS C0022/MIL-STD-202 Method103)	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	初期値からの変化量 Change from initial
				ターミナル間 Term. to Term. : 30 milliohm MAX.
				シェル間 Shell to Shell : 50 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	4-1-2 項満足のこと Must meet 4-1-2

	REVISE ON PC ONLY		TITLE: 2.0 mm PITCH I/O CONNECTOR
	A		
	REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO KINKUO INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION



PRODUCT SPECIFICATION

LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

項 目 Item		条 件 Test Condition	規 格 Requirement	
2-3-8	温度サイクル Temperature Cycling	コネクタを嵌合させ、-55 ⁰ ₋₃ °C に 30 分、 +85 ⁺³ ₀ °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) Mate connectors and subject to the following conditions for 5 cycles. Upon completion of the exposure period, the test specimens shall be conditions at ambient room conditions for 1 to 2 hours, after which the specified measurements shall be performed. 1 cycle a) -55 ⁰ ₋₃ °C 30 minutes b) +85 ⁺³ ₀ °C 30 minutes Transit time shall be within 3 minutes. (JIS C0025)	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	初期値からの変化量 Change from initial
				ターミナル間 Term. to Term. : 30 milliohm MAX.
				シェル間 Shell to Shell : 50 milliohm MAX.
2-3-9	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) Mate connectors and expose to the following salt mist conditions. Upon completion of the exposure period, salt deposits shall be removed by a gentle wash or dip in running water, after which the specified measurements shall be performed. NaCl solution Concentration : 5±1% Spray time : 48±4 hours Ambient temperature : 35±2°C (JIS C0023/MIL-STD-202 Method101)	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	初期値からの変化量 Change from initial
				ターミナル間 Term. to Term. : 30 milliohm MAX.
				シェル間 Shell to Shell : 50 milliohm MAX.

A	REVISE ON PC ONLY		TITLE: 2.0 mm PITCH I/O CONNECTOR
	REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO KINKUO INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION



PRODUCT SPECIFICATION

LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

項 目 Item		条 件 Test Condition	規 格 Requirement	
2-3-10	混合ガス Mixed Flowing Gas	コネクタを嵌合し、40±2℃、相対湿度 75±2% の雰囲気中において硫化水素ガス(H ₂ S)濃度 3±1ppm、亜硫酸ガス(SO ₂)濃度 10±3ppm の 混合ガスにより、24 時間 放置する。 Mate connectors and expose to 3±1ppm H ₂ S and 10±3ppm SO ₂ gas, ambient temperature 40±2℃ ,relative humidity 75±2% for 24 hours.	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	初期値からの変化量 Change from initial
				ターミナル間 Term. to Term. :30 milliohm MAX. シェル間 Shell to Shell :50 milliohm MAX.
2-3-11	半田付け性 Solder Ability	ターミナルをフラックスに浸し、本体の取り付け 基準面より 1.57mm の位置まで、245±3℃の 半田に 3±0.5 秒浸す。 Dip solder tails in the flux then immerse in solder bath at 245±3℃ up to 1.57mm from the bottom of the housing for 3±0.5 sec.	濡れ性 Solder Wetting	表面積の 95%以上 95% of immersed area must show no voids, pinholes.
2-3-12	半田耐熱性 Resistance to Soldering Heat	<u>DIP</u> ディップターミナルを本体の取り付け基準面 より 1.57mm まで、260±5℃の半田に 10±0.5 秒浸す。 Dip terminal into melted solder as follows. Soldering time:10±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
		<u>手半田</u> 温度:350±5℃、3 ⁺¹ ₀ 秒 但し、端子に異状な加圧のないこと。 <u>Soldering iron method</u> Bit temperature:350±5℃ Application time of soldering iron: 3 ⁺¹ ₀ sec. However, without too much pressure to the terminal.		

REVISE ON PC ONLY

A

TITLE:

2.0 mm PITCH I/O CONNECTOR

REV.

DESCRIPTION

THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO
KINKUO INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION