



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

[1. 適用範囲 SCOPE]

本仕様書は、 _____ 殿 に納入する

2.0 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 2.0 mm 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 Terminal	50034-8*00
ハウジング Housing	51015-**00

* : 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.)	125 V	
最大許容電流 及び適用電線 Rated Current (MAX.) and Applicable wires	AWG # 26	2.0 A
	AWG # 28	1.5 A
	AWG # 30	1.0 A
使用温度範囲 Ambient Temperature Range	- 40 °C ~ + 105 °C*1	

[AC (実効値 rms) / DC]
被覆外径 : DIA.1.4 mm MAX.
Insulation O.D.

*1 : 通電による温度上昇分も含む。

Including terminal temperature rise.

REV.	B	B	B	B	B	B	B	B	B											
SHEET	1	2	3	4	5	6	7	8												
REVISE ON PC ONLY									TITLE:											
B	JC00281 REVISED T.YASUI '00/01/25								2.0 mm PITCH BOARD IN CONN.											
	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION																			
REV.	DESCRIPTION																			
DESIGN CONTROL JC						STATUS			WRITTEN BY: T.YASUI	CHECKED BY: T.YAMAGUCHI	APPROVED BY: M.FUKUSHIMA	DATE: YR/MO/DAY 2000/01/25								

製品仕様書

DOCUMENT NUMBER

PS-51015-002

FILENAME

PS000035.LWP

SHEET

1 OF 8

ES-4000-3996 REV. A SHEET 3 95/MAR/10 EC U5-0926 DCBRD03.LWP

W to B 3

EN-37(019)



[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	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) Apply 500V DC between adjacent terminal or ground. (JIS C5402 5.2/MIL-STD-202 Method 302)	1000 Megohms 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(rms) 500V (実効値) を 1分間 印加する。 (JIS C5402 5.1/MIL-STD-202 試験法 301) Apply 500V 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
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 milliohms MAX.

REVISE ON PC ONLY		TITLE:	
B	SEE SHEET 1	2.0 mm PITCH BOARD IN CONN.	
	REV.	DESCRIPTION	製品仕様書
DOCUMENT NUMBER		THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO INC. AND MUST NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION	
PS-51015-002		FILENAME	SHEET
		PS000035.LWP	2 OF 8
ES-4000-3996 REV. A SHEET 4 95/MAR/10 EC U5-0926 DCBRD03.LWP			W to B 3
			EN-37-1(019)



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 to P.C. Board	毎分 25±3mm の速さで挿入、 抜去を行なう。 (単極当り、初回挿抜力) Insert and withdraw at the speed rate of 25±3mm/minute to P.C. Board.	挿入力 Insertion	5.9 N { 0.6kgf } MAX.
			抜去力 Withdrawal	1.0 N { 0.1kgf } 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.#26	19.6 N { 2.0kgf } MIN.
			AWG.#28	9.8 N { 1.0kgf } MIN.
			AWG.#30	4.9 N { 0.5kgf } 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.		9.8 N { 1.0kgf } 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±3mm/minute on the terminal assembled in the housing.		9.8 N { 1.0kgf } MIN.

*2: 弊社規格の PCB - 9 (φ0.8 , t1.6 , ドリル穴 , 紙フェノール基板) を使用して。
To be used Molex-J standard P.C. Board. PCB - 9 (0.8mm DIA. , 1.6mm thick , Drill hole ,
Paper-base-phenolic P.C.Board)

REVISE ON PC ONLY		TITLE:	
B	SEE SHEET 1	2.0 mm PITCH BOARD IN CONN.	
	REV.	DESCRIPTION	製品仕様書
DOCUMENT NUMBER		THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO INC. AND MUST NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION	
PS-51015-002		FILENAME	SHEET
		PS000035.LWP	3 OF 8
ES-4000-3996 REV. A SHEET 4 95/MAR/10 EC U5-0926 DCBRD03.LWP			W to B 3
			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	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 Temperature 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 milliohms MAX.
4-3-3	耐 寒 性 Cold Resistance	-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) -40±3 °C, 96 hours (JIS C0020)	外 観 Appearance	異 状 な き こ と No Damage
			圧 着 部 接 触 抵 抗 Contact Resistance on Crimped Portion	10 milliohms MAX.

REVISE ON PC ONLY

B

SEE SHEET 1

TITLE:

2.0 mm PITCH BOARD IN CONN.

製品仕様書

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

REV.

DESCRIPTION

DOCUMENT NUMBER

PS-51015-002

FILENAME

PS000035.LWP

SHEET

4 OF 8



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

項目 Item		条件 Test Condition	規格 Requirement	
4-3-4	耐湿性 Humidity	<p>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)</p> <p>Temperature: 60±2 °C Relative Humidity: 90~95% Duration: 96 hours (JIS C0022/MIL-STD-202 Method 103)</p>	外観 Appearance	異状なきこと No Damage
			圧着部 接触抵抗 Contact Resistance on Crimped Portion	10 milliohms MAX.
			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 Megohms MIN.
4-3-5	塩水噴霧 Salt Spray	<p>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)</p> <p>48±4 hours exposure to a salt spray from the 5±1% solution at 35±2 °C. (JIS C0023/MIL-STD-202 Method 101)</p>	外観 Appearance	異状なきこと No Damage
			圧着部 接触抵抗 Contact Resistance on Crimped Portion	10 milliohms MAX.

REVISE ON PC ONLY		TITLE: 2.0 mm PITCH BOARD IN CONN.	製品仕様書
B	SEE SHEET 1		
REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO INC. AND MUST NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION	
DOCUMENT NUMBER PS-51015-002		FILENAME PS000035.LWP	SHEET 5 OF 8
ES-4000-3996 REV. A SHEET 4 95/MAR/10 EC U5-0926 DCBRD03.LWP			W to B 3 EN-37-1(019)



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

項 目 Item		条 件 Test Condition	規 格 Requirement	
4-3-6	亜硫酸ガス SO ₂ Gas	40±2 °C 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 °C.	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
			圧着部 接触抵抗 Contact Resistance on Crimped Portion	10 milliohms MAX.
4-3-7	耐アンモニア性 NH ₃ Gas	濃度 28% のアンモニア水を入れた 容器中に 40分間 放置する。 (1L に対して 25mL の割合) 40 minutes exposure to NH ₃ gas evaporating from 28% Ammonia solution.	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
			圧着部 接触抵抗 Contact Resistance on Crimped Portion	10 milliohms MAX.
4-3-8	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 °C の半田に 3±0.5秒 浸す。 Soldering Time: 3±0.5 second Solder Temperature: 230±5 °C	濡れ性 Solder Wetting	浸漬面積の 95% 以上 95% of immersed area must show no voids, pin holes
4-3-9	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±5 °C の 半田に 5±0.5秒 浸す。 Soldering Time: 5±0.5 second Solder Temperature: 260±5 °C	外 観 Appearance	端子ガタ、 割れ等 異状なきこと No Damage

(): 参考規格 Reference Standard

{ }: 参考単位 Reference Unit

REVISE ON PC ONLY		TITLE:	
B	SEE SHEET 1	2.0 mm PITCH BOARD IN CONN.	
	REV.	DESCRIPTION	製品仕様書
DOCUMENT NUMBER		THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO INC. AND MUST NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION	
PS-51015-002		FILENAME	SHEET
		PS000035.LWP	6 OF 8
ES-4000-3996 REV. A SHEET 4 95/MAR/10 EC U5-0926 DCBRD03.LWP			W to B 3
			EN-37-1(019)



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

**[5. 外觀形状、寸法、材質及び適合基板
PRODUCT SHAPE, DIMENSIONS, MATERIALS AND APPLICABLE P.C. BOARD]**

図面参照 Refer to the drawing.

	REVISE ON PC ONLY		TITLE: 2.0 mm PITCH BOARD IN CONN. 製品仕様書
	B	SEE SHEET 1	
	REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO INC. AND MUST NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION
DOCUMENT NUMBER PS-51015-002			FILENAME PS000035.LWP
ES-4000-3996 REV. A SHEET 4 95/MAR/10 EC U5-0926 DCBRD03.LWP			SHEET 7 OF 8
			W to B 3 EN-37-1(019)



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

REV.	REV. RECORD	DATE	EC NO.	WRITTN:	CH'K:
0	RELEASED	'87/04/28	_5961	H.II	T.ITO
A	REVISED	'94/04/21	J40302	H.HIRAMOTO	M.FUKUSHIMA
B	REVISED	'00/01/25	JC00281	T.YASUI	T.YAMAGUCHI

REVISE ON PC ONLY		TITLE: 2.0 mm PITCH BOARD IN CONN. 製品仕様書
B	SEE SHEET 1	
REV.	DESCRIPTION	

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

DOCUMENT NUMBER PS-51015-002	FILENAME PS000035.LWP	SHEET 8 OF 8
--	--------------------------	-----------------