

御中

製品仕様書
PRODUCT SPECIFICATION

製品名
Product Name

J C コネクタ
J C CONNECTOR

受領印欄
Acknowledged sign

※ RoHS対応品

This product corresponds to RoHS.

4								
3								
2						承認 Appr.	確認 Conf.	作成 Making
△	'15. 7.16	梱包数量追記 Packing quantity add.	清水	草野	堀内	草野	大亀	
Prop	'01. 7.16		—	—				
No,	Date	変更内容 Revision Record	Charge	Appr.				

仕 様 書 SPECIFICATIONS

SA-1056S-Z1-2/10

1. 適用範囲 (APPLICATION SCOPE)

この製品仕様書は 2.5mmピッチ ボードイン・コネクタ「JCコネクタ」の一般仕様及び性能について規定する。

This specification shall be applied to 2.5 mm pitch board-in connector 「JC Connector」.

2. 製品名・製品番号 (PRODUCT NAME & CATALOG NO.)

製品名 Product Name	製品番号 J. A. M. Co., Ltd Catalog No.	材料及び表面処理 Materials and Surface Finish
ターミナル Terminal	510430-2MA 510420-2MA	黄銅 (スズメッキ材) Brass (Pre-tin Plated)
	510430-2MAC 510420-2MAC	リン青銅 (スズメッキ材) Phosphor Bronze (Pre-tin Plated)
ハウジング Housing	JC25-□□HG	66ナイロン UL94V-0 66 Nylon UL94V-0

3. 形状・寸法・材料 (SHAPE, SIZE AND MATERIALS)

添付図面による。From the attached drawings.

図面番号 Drawing No.	製品名 Product Name	記号 Mark
JC-0118-16	JC コネクタ Sタイプ Ass'y JC Connector S-TYPE Ass'y	0
JC-0118-17	JC コネクタ Lタイプ Ass'y JC Connector L-TYPE Ass'y	0
JC-0118-18	JC ターミナル Sタイプ JC Terminal S-TYPE	0
JC-0118-19	JC ターミナル Lタイプ JC Terminal L-TYPE	0
JC-0118-20	JCハウジング JC Housing	0

4. 定 格 (RATINGS)

項 目 Items	規 格 値 Requirement
定格電圧 Rated voltage	250V AC, DC
定格電流 Rated Current	3A (注1)(Note 1)
使用温度範囲 Temperature Range	-20 ~ +85℃ (通電による温度上昇分を含む) (Including rise by electrifying)
ターミナル保存温度 Stock Temperature & Humidity	-30 ~ +60℃ 90%RH
適用電線範囲(注2) Wire Size (Note 2)	AWG# 22~#30 最大被覆外径 Maximum Diameter of Insulation ϕ 1.8 mm

(注 1) 定格電流はターミナル接触部の定格値であり、実使用においては使用電線の定格電流、コネクタの極数、使用温度により決定される。

(Note 1) The rated current is one at terminal. It shall be decided by the real rated current, poles of connectors and temperature of used wires.

(注 2) 電線はより線を使用し、単線等の特殊電線は原則として使用出来ません。

(note 2) Twine wire shall be used. The special wires like single wire are not acceptable.

5. 性能 (CHARACTERISTICS)

性能は、下表に示す試験条件及び方法で試験を実施したとき、各項目に規定する規格値を満足すること。尚、試験は特に指定のない限り JIS C 0010 [環境試験方法 (電気、電子) 通則] に規定された試験場所の標準にて実施する。

The performance shall be satisfied with the values in following table under the limited experiment conditions and methods. Unless other specified, measurements shall be made by referring to standard JIS C 0010 [Environmental Testing (Electric and Electronic) General and Guidance].

5-1 外観 Appearance

No.	項 目 Items	規 格 値 Requirement	条 件 Conditions
5-1-1	外 観 Appearance	使用上有害となる様な割れ・変形等が無いこと Without any harmful problems like crack and deformation for application.	目 視 Eye check

5-2 機械的性能 Mechanical Performance

No.	項 目 Items	規 格 値 Requirement	試 験 条 件 及 び 方 法 Conditions and methods
5-2-1	ターミナル 挿入力 Terminal Inserting Force	9.8 N 以下 9.8 N or less	ターミナルをハウジングに挿入するのに要する力を万能試験機を用いて測定する。 試験速度 25mm/min The inserting force when terminal is Put into housing shall be measured. Pull out speed 25 mm/min
5-2-2	ターミナル 保持力 Terminal Holding Force	14.7 N 以上 14.7 N or more	ハウジングに装着したターミナルを軸方向に引張り、ハウジングからターミナルが離脱するときの荷重を万能試験機を用いて測定する。 試験速度 25mm/min The axial pull out force shall be measured when the terminal is drawn out from the housing. Pull out speed 25 mm/min

仕 様 書 SPECIFICATIONS

SA-1056S-Z1-5/10

No.	項 目 Items	規 格 値 Requirement		試 験 条 件 及 び 方 法 Conditions and methods
5-2-3	プリント基板への 挿入力 Inserting Force to P. C. B.	極数	挿入力 Inserting Force N 以下 N or less	保持力 Holding Force N 以上 N or more
		単極	9.8	1.9
		2	19.6	3.9
		3	29.4	5.8
		4	39.2	7.8
		5	49.0	9.8
5-2-4	プリント基板との 保持力 Holding Force to P. C. B.	6	49.0	11.7
		7	58.8	13.7
		8	58.8	15.6
		9	68.6	17.6
		1 0	68.6	19.6
		1 1	78.4	21.5
		1 2	78.4	23.5
		1 3	83.3	25.4
		1 4	83.3	27.4
		1 5	88.2	29.4
5-2-5	圧着部引張強度 Contact Crimp	電 線 Wire Size	強 度 Strength N 以上 N or more	
		AWG		
		AWG#22	3 9. 2	
		AWG#24	2 9. 4	
		AWG#26	1 9. 6	
		AWG#28	9. 8	
		AWG#30	4. 9	

5-3 電氣的性能(Electrical Characteristics)

No.	項 目 Items	規 格 値 Requirement	試 験 条 件 及 び 方 法 Conditions and methods
5-3-1	接 触 抵 抗 Contact Resistance	初期 10mΩ 以下 at beginning 10mΩ or less	電気抵抗を測定し、電線抵抗を差し引いて接触抵抗とする。 試験電流 15mA以下 (20mV以下) The resistance which wire resistance is deducted shall be measured. Test Current 15mA or less (20 mV or less)
5-3-2	絶 縁 抵 抗 Insulation Resistance	1000MΩ 以上 1000MΩ or more	コネクタ外面とターミナル相互間及び隣接するターミナル間にて測定する。 Between terminal and housing, and between neighbor terminal. DC 500V.
5-3-3	耐 電 圧 Withstand Voltage Items	AC1000V/1分間 異常なきこと AC1000V/1min. Without distinct damage. Requirement	ハウジング外面とターミナル相互間及び隣接するターミナル間にて測定する。 Between housing and terminal, and between neighbor terminal. Conditions and methods
5-3-4	温 度 上 昇 Temperature Rise	30K 以下 (適用最大電線による) 30K or less (Applicable to MAX. wire)	ハウジングの全極にターミナルを装着、直列に接続し、3Aの試験電流を通電し、ターミナル部の温度上昇を測定する。 Attaching terminal to all the poles of housing, and the terminal temperature rise at 3A current shall be measured with serial connection.

5-4 耐久環境性能(Endurance Characteristics)

No.	項 目 Items	規 格 値 Requirement	試 験 条 件 及 び 方 法 Conditions and methods
5-4-1	耐 湿 性 Damp heat	接触抵抗 Contact Resistance	20mΩ 以下 20mΩ or less
		絶縁抵抗 Insulation Resistance	500MΩ 以上 500MΩ or more
		耐電圧 Withstand Voltage	AC1000V/1分間 異常なきこと AC1000V/1min. Without distinct damage.
		外 観 Appearance	異常なきこと Without distinct damage.
			下記条件に放置。 It shall be maintained under following conditions. 雰囲気温度(Test Temp.) 40±2℃ 相対湿度(Relative humidity) 90~95% RH 放置時間(Test Time) 240時間 (240 hours) 1~2時間放置後測定 Ambient Laying Time 1~2 hours
5-4-2	耐塩水噴霧性 Withstand Salt Mist	接触抵抗 Contact Resistance	20mΩ 以下 20mΩ or less
		絶縁抵抗 Insulation Resistance	500MΩ 以上 500MΩ or more
		耐電圧 Withstand Voltage	AC1000V/1分間 異常なきこと AC1000V/1min. Without distinct damage.
		外 観 Appearance	異常なきこと Without distinct damage.
			下記条件に放置。 It shall be maintained under following conditions. 温度(Temperature) 35±2℃ 塩水濃度(Salt Ratio) 5±1% (重量比 Weight) 噴霧時間(Time) 48±2時間 (48±2 hours) 接触抵抗測定は、水洗をし室温で 乾燥後測定。 Measurement shall be made after washing and drying at ambient temperature.

仕 様 書 SPECIFICATIONS

SA-1056S-Z1-8/10

No.	項 目 Items	規 格 値 Requirement		試 験 条 件 及 び 方 法 Conditions and methods
5-4-3	耐硫化水素ガス性 Hydrogen Sulphide Gas	接触抵抗 Contact Resistance	20mΩ 以下 20mΩ or less	下記硫化水素ガス条件に放置。 It shall be maintained in Hydrogen sulphide gas under the following conditions. 濃度(Density) 3±1ppm 温度(Temp.) 20±2℃ 放置時間(Time) 96時間 (96 hours) 1～2時間放置後測定。 Ambient Laying Time 1～2 hours conditions.
		絶縁抵抗 Insulation Resistance	500MΩ 以上 500MΩ or more	
		耐電圧 Withstand Voltage	AC1000V/1分間 異常なきこと AC1000V/1min. Without distinct damage.	
		外 観 Appearance	異常なきこと Without distinct damage.	
5-4-4	耐アンモニア性 Ammonia	接触抵抗 Contact Resistance	20mΩ 以下 20mΩ or less	下記アンモニア条件に放置。 It shall be maintained in desicato with Ammonia water following conditions. 濃度(Density) 3% 温度(Temp.) 25±10℃ 容積比(Vol. Ratio) 25ml/l 放置時間(Time) 8時間 (8 Hours) 1～2時間放置後測定。 Ambient Laying Time 1～2 hours
		絶縁抵抗 Insulation Resistance	500MΩ 以上 500MΩ or more	
		耐電圧 Withstand Voltage	AC1000V/1分間 異常なきこと AC1000V/1min. Without distinct damage.	
		外 観 Appearance	異常なきこと Without distinct damage.	

仕 様 書 SPECIFICATIONS

SA-1056S-Z1-9/10

No.	項 目 Items	規 格 値 Requirement	試 験 条 件 及 び 方 法 Conditions and methods
5-4-5	耐温度サイクル性 Temperature Cycle	接触抵抗 Contact Resistance	20mΩ 以下 20mΩ or less
		絶縁抵抗 Insulation Resistance	500MΩ 以上 500MΩ or more
		耐電圧 Withstand Voltage	AC1000V/1分間 異常なきこと AC1000V/1min. Without distinct damage.
		外 観 Appearance	異常なきこと Without distinct damage.
			<p>下記条件に放置。 It then temperature cycle test shall be made under following conditions.</p> <p>1. 低温側 -40_{-3}^{+0} °C 30分 (Low Temp. 30 min.) 2. 室温 $+25_{-5}^{+10}$ °C 10分以内 (Room Temp. in 10 min.) 3. 高温側 $+85_{-0}^{+3}$ °C 30分 (High Temp. 30 min.) 4. 室温 $+25_{-5}^{+10}$ °C 10分以内 (Room Temp. in 10 min.)</p> <p>1～4を5サイクル行う。 Total 5 cycles(1～4)</p>

5-5 半田付性能(Soldering characteristics)

No.	項 目 Items	規 格 値 Requirements	試 験 条 件 及 び 方 法 Conditions and Methods
5-5-1	半 田 付 性 Solderability	半田面に半田がムラ無く 全体に付くこと 浸漬面積の90%以上 Without unevenness on the solder surface. Immersion area 90% or more	<p>基板にハウジングを取り付け半田付部をフラックスに5～10秒浸漬後記条件の半田槽に浸漬する。 半田槽温度 230 ± 5 °C 半田槽浸漬時間 3 ± 0.5 秒</p> <p>Mounting the housing into P.C.B. after 5 ~ 10 seconds immersing in Flux maintained in soldering as following conditions.</p> <p>Temperature 230 ± 5 °C Time 3 ± 0.5 Sec.</p>
5-5-2	半 田 耐 熱 性 Resistance to soldering heat	機能を損なう 変形・損傷等のないこと Without any crack and damage effecting the the performance.	<p>基板にハウジングを取り付け下記条件の半田槽に半田付部を浸漬する。 半田槽温度 260 ± 5 °C 半田槽浸漬時間 5 ± 1 秒</p> <p>Mounting the housing into P.C.B. immersed in soldering as following conditions.</p> <p>Temperature 260 ± 5 °C Time 5 ± 1 Sec.</p>

6. 梱包・表示(PACKING・MARKING)

6-1 ターミナル(Terminals)

ターミナルはリールに巻き、さらにダンボール箱に梱包して出荷。
表示はリールに型番、数量、ロットNo.を明記したラベルを貼り付ける。

Terminals shall be wound into reel, and packed into carton before shipping.
Label on which product No., quantity and lot No. must be marked shall be
sticked on the reel.

6-2 ハウジング(Housings)

ナイロン袋に入れ、さらに、ダンボール箱に梱包して出荷。
表示はナイロン袋、ダンボール箱に型番、数量、ロットNo.を明記したラベルを貼り付ける。

Housings shall be put into nylon bag, and packed into carton before shipping.
Label on which product No., quantity and lot No. must be marked shall be
sticked on the nylon bag and box.

7. 梱包数量(Packing quantity) △

7-1 ターミナル(Terminals)

製品番号 Product No.	1 リール数量 Pieces/Reel	1 箱リール数 Reel/Box	1 箱数量 Pieces/Box
510430-2MA	12,000	6	72,000
510420-2MA	10,000	6	60,000
510430-2MAC	12,000	6	72,000
510420-2MAC	10,000	6	60,000

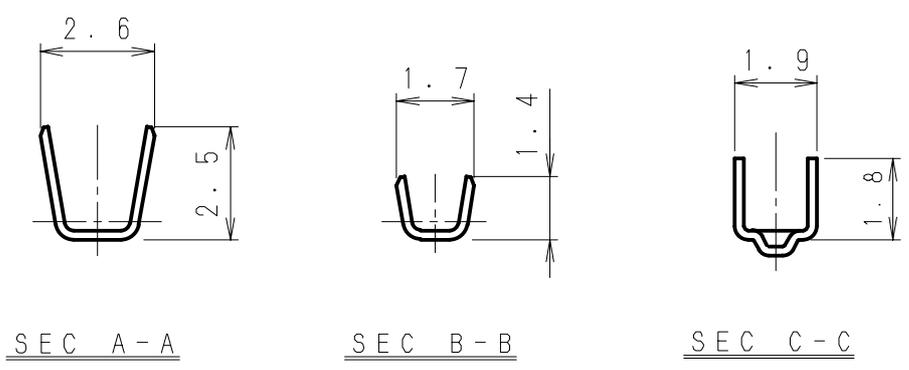
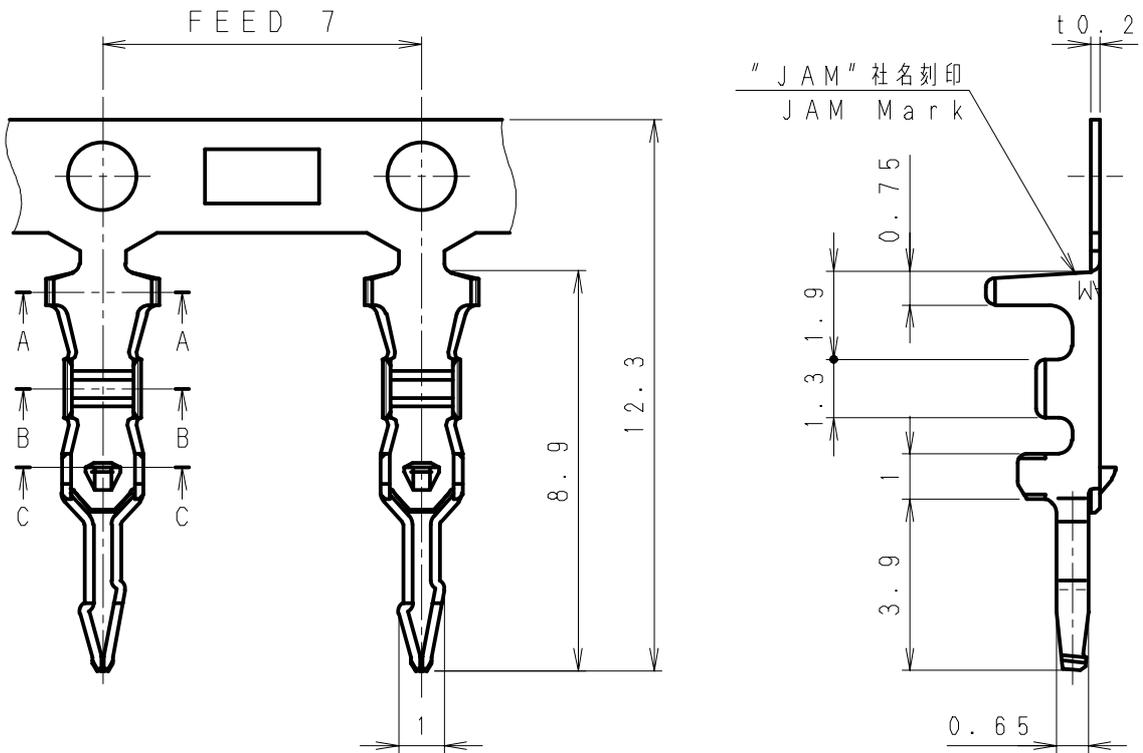
7-2 ハウジング(Housings)

製品番号 Product No.	1 袋数量 Pieces/Bag	内箱袋数 Bag/Inner box	内箱投入数 inner box	1箱袋数 Bag/BoX	1 箱数量 Pieces/Box
JC25-02HG	1,000	12	6	72	72,000
JC25-03HG	1,000	10	6	60	60,000
JC25-04HG	1,000	8	6	48	48,000
JC25-05HG	1,000	8	6	48	48,000
JC25-06HG	1,000	7	6	42	42,000
JC25-07HG	1,000	6	6	36	36,000
JC25-08HG	1,000	6	6	36	36,000
JC25-09HG	1,000	15	2	30	30,000
JC25-10HG	1,000	12	2	24	24,000
JC25-11HG	1,000	12	2	24	24,000
JC25-12HG	1,000	12	2	24	24,000
JC25-13HG	1,000	11	2	22	22,000
JC25-14HG	1,000	8	2	16	16,000
JC25-15HG	1,000	8	2	16	16,000

第三角法
3rd ANGLE PROJECTION

単位: mm
UNIT: mm
注) 図面を実測しないこと
NOTES) DO NOT SCALE

図番 DRAWING No.
JC-0118-18

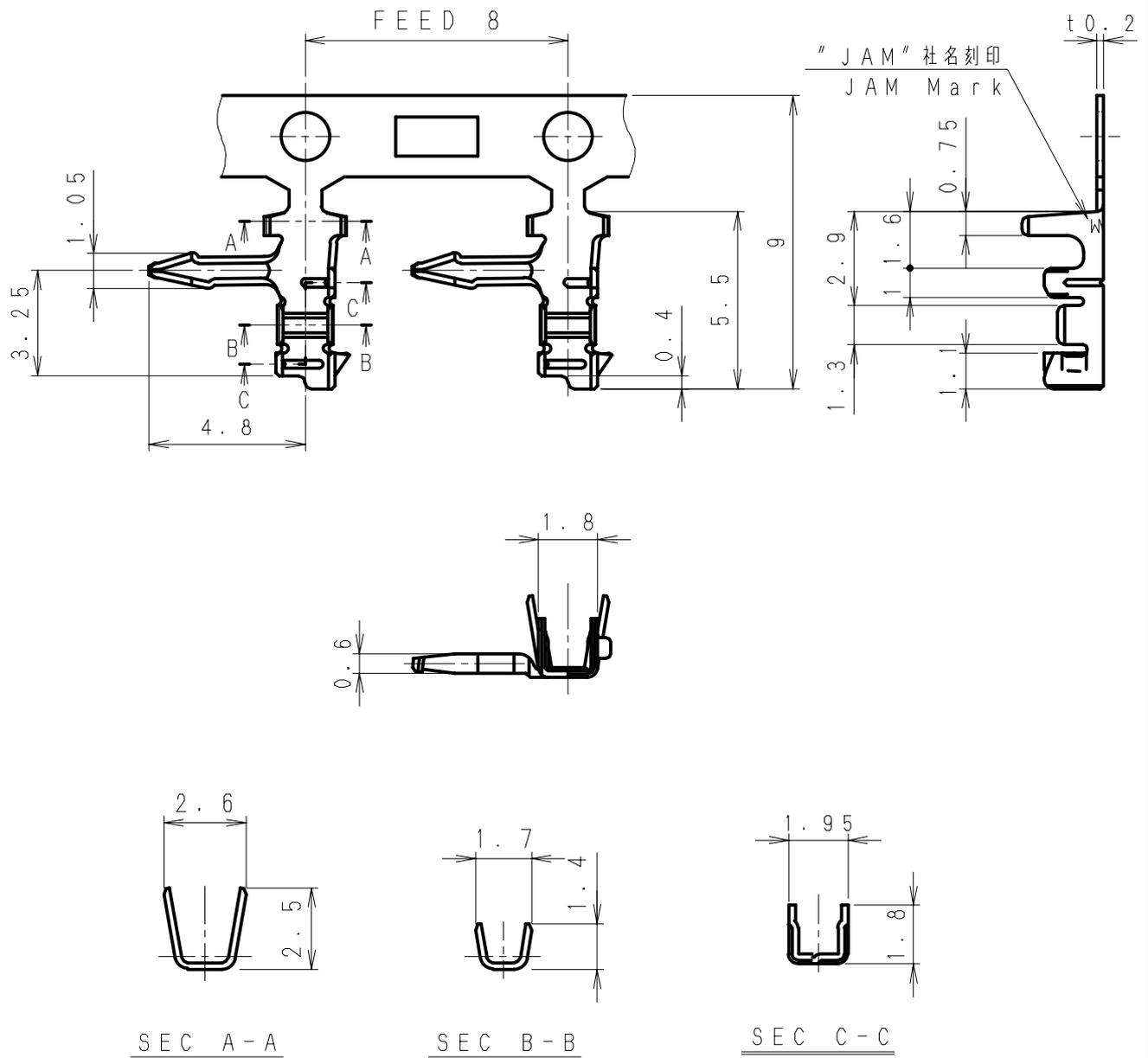


△6	. .				510430-2MAC	リン青銅 Phosphoe Bronze	スズメッキ材 Pre-tin Plated	AWG#22~30	MAX φ1.8
△5	. .								
△4	. .				510430-2MA	黄銅 Brass			
△3	. .								
△2	. .				製品番号 PRODOUCT No.	材 料 MATERIAL	表面処理 FINISH	適用電線 WIRE SIZE	被覆外径 INSULATION DIA
△1	. .								
記号 No.	年月日 DATE	変更記事 REVISION RECORD	設計 DESIGN	承認 APP	製品名 NAME		JCターミナル Sタイプ JC Terminal S-Type		
承認 APPROVED Y. Horiuchi		確認 CHECKED K. Kusano		一般公差 TOLERANCE ±0.3	尺度 SCALE 6/1	図番 DRAWING No. JC-0118-18			
設計 DESIGN K. Yokoyama		製図 DRAWING K. Yokoyama		 JAPAN AUTOMATIC MACHINE CO., LTD.					

第三角法
3rd ANGLE PROJECTION

単位: mm
UNIT: mm
注) 図面を実測しないこと
NOTES) DO NOT SCALE

図番 DRAWING No.
JC-0118-19



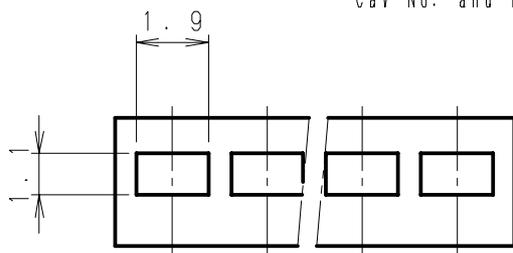
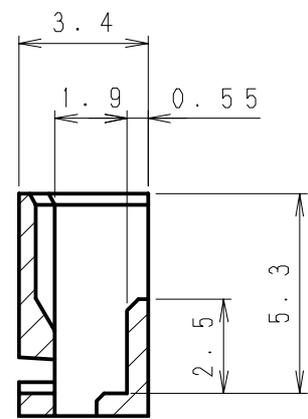
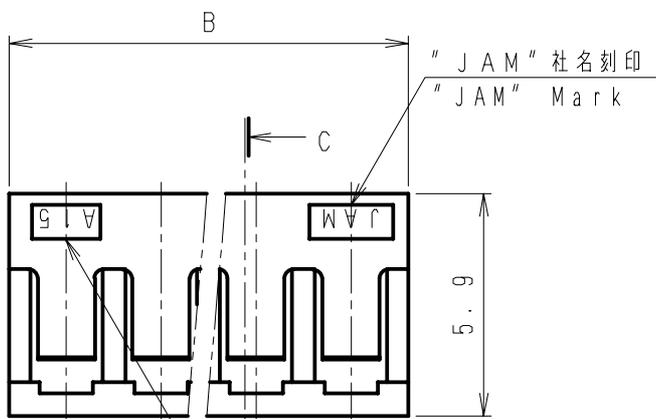
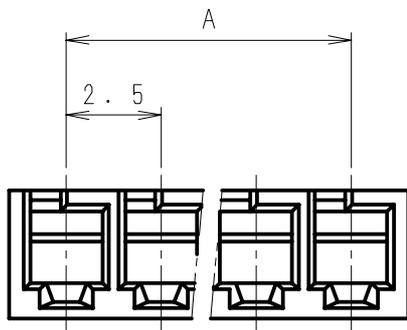
△6	. .				510420-2MAC	リン青銅 Phosphoe Bronze	スズメッキ材 Pre-tin Plated	AWG#22~30	MAX φ1.8
△5	. .								
△4	. .				510420-2MA	黄銅 Brass			
△3	. .				製品番号 PRODUCT No.	材 料 MATERIAL	表面処理 FINISH	適用電線 WIRE SIZE	被覆外径 INSULATION DIA
△2	. .								
△1	. .								
記号 No.	年月日 DATE	変更記事 REVISION RECORD	設計 DESIGN	承認 APP	製品名 NAME		JCターミナル Lタイプ JC Terminal L-Type		
承認 APPROVED Y. Horiuchi		確認 CHECKED K. Kusano		一般公差 TOLERANCE ±0.3	尺度 SCALE 5 / 1	図番 DRAWING No. JC-0118-19			
設計 DESIGN K. Yokoyama		製図 DRAWING K. Yokoyama		 JAPAN AUTOMATIC MACHINE CO., LTD.					

第三角法
3rd ANGLE PROJECTION

単位: mm
UNIT: mm
注) . . . 図面を実測しないこと
NOTES) . . . DO NOT SCALE

図番 DRAWING No.
JC-0118-20

製品番号 PRODUCT No.	A	B
JC25-02HG	2.5	5.5
JC25-03HG	5.0	8.0
JC25-04HG	7.5	10.5
JC25-05HG	10.0	13.0
JC25-06HG	12.5	15.5
JC25-07HG	15.0	18.0
JC25-08HG	17.5	20.5
JC25-09HG	20.0	23.0
JC25-10HG	22.5	25.5
JC25-11HG	25.0	28.0
JC25-12HG	27.5	30.5
JC25-13HG	30.0	33.0
JC25-14HG	32.5	35.5
JC25-15HG	35.0	38.0



△6	. .							
△5	. .							
△4	. .				JC25-□□HG	66 NYLON	UL94 V-0	白 White
△3	. .				製品番号 PRODUCT No.	材 料 MATERIAL	備考 NOTE	色 COLOR
△2	. .				No.			
△1	. .							
記号 No.	年月日 DATE	変更記事 REVISION RECORD	設計 DESIGN	承認 APP	製品名 NAME		JCハウジング JC HOUSING	
承認 APPROVED Y. Horiuchi		確認 CHECKED K. Kusano		一般公差 TOLERANCE ±0.3	尺度 SCALE 5 / 1	図番 DRAWING No. JC-0118-20		
設計 DESIGN K. Yokoyama		製図 DRAWING K. Yokoyama		 JAPAN AUTOMATIC MACHINE CO., LTD.				