

Specifications No.

SA-1046S-Z4-1/11

御中

製品仕様書  
PRODUCT SPECIFICATION

製品名  
Product Name

SB コネクタ  
SB CONNECTOR

受領印欄  
Acknowledged sign

△	'16.10.17	図面変更 Drawing change.	大垣		承認 Appr.	確認 Conf.	作成 Making
△	'10.3.5	誤記訂正 Error correction	清水	草野			
△	'06.9.11	誤記訂正 Error correction	清水	堀内			
△	'05.2.17	角ピン半田メッキ削除 端子寸法変更 Pin solder plating deletion, Terminal size change	清水	堀内			
Prop	'03.9.3		—	—			
No,	Date	変更内容 Revision Record	Charge	Appr.			

JAPAN AUTOMATIC MACHINE CO., LTD

仕様書 SPECIFICATIONS

SA-1046S-Z4-2/11

1. 適用範囲 (APPLICATION SCOPE)

この製品仕様書は「SB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 「SB 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	720464-2MA	リン青銅 錫メッキ材 Phosphor Bronze Pre-tin Plated
	720364-2MA	
	720164-2MA	
ハウジング Housing	SB20-□□HG	66ナイロン (UL94V-0) 66 Nylon (UL94V-0)
ウエハー Sタイプ Wafer S-type	SB20-□□WS	ベース Base : 66ナイロン GF入 (UL94V-0) 66 Nylon with GF (UL94V-0)
ウエハー Lタイプ Wafer L-type	SB20-□□WL	角ピン Pin : △ 黄銅 (錫メッキ) Brass (Tin Plating)

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-0123-01Z	SB コネクタ Sタイプ Ass'y SB Connector S-type Ass'y	△
JC-0123-05Z	SB コネクタ Lタイプ Ass'y SB Connector L-type Ass'y	△
JC-0123-03Z	SB ハウジング SB Housing	0
JC-0123-04Z	SB ウエハー Sタイプ SB Wafer S-type	△
JC-0123-06Z	SB ウエハー Lタイプ SB Connector L-type Ass'y	△

## 仕 様 書 SPECIFICATIONS

SA-1046S-Z4-3/11

図面番号 Drawing No.	製 品 名 Product Name	記号 Mark
J C - 0 8 1 0 - 1 7 Z	ターミナル Terminal	△
J C - 0 8 1 0 - 1 6 Z	ターミナル Terminal	△
J C - 0 8 1 0 - 1 8 Z	ターミナル Terminal	0

## 4. 定 格 (RATINGS)

項 目 Items	規 格 値 Requirement	
定格電圧 Rated voltage	720464-2MA	AC. DC 250V
	720364-2MA	
	720164-2MA	AC. DC 30V
定格電流 Rated Current	720464-2MA	△ 2A (注1)(Note 1)
	720364-2MA	
	720164-2MA	100mA (注1)(Note 1)
使用温度範囲 Temperature Range	-25 ~ +85℃ (通電による温度上昇分を含む) (Including rise by electrifying)	
適用電線範囲(注2) Wire Size(Note 2)	720464-2MA	AWG#22~AWG#24 最大被覆外径 φ1.6 Maximum Diameter of Insulation φ1.6 mm
	720364-2MA	AWG#24~AWG#30 最大被覆外径 φ1.5 Maximum Diameter of Insulation φ1.5 mm
	720164-2MA	AWG#28~AWG#33 最大被覆外径 φ1.5 Maximum Diameter of Insulation φ1.5 mm
適用プリント基板 Applicable P.C. Board	厚さ Thickness : 0.8~1.6 mm 穴径 Hole Dia : φ0.8±0.05 mm	
保存温度 Reserved Temperature	-25 ~ +60℃ (90%RH以下) (Less 90%RH)	

(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、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, 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	単一ターミナル 挿 入 力 Single Terminal Insertion Force	△ 2.9 N 以下 2.9 N or less	25mm/minの速度にて挿入力を測定する。 Measure the inserting force at the speed of 25 mm/min
5-2-2	単一ターミナル 引 抜 力 Single Terminal Withdraw Force	△ 0.3 N 以上 0.3 N or more	25mm/minの速度にて引抜力を測定する。 Measure the retaining force at the speed of 25 mm/min
5-2-3	挿 入 力 Insertion Force	別表A参照 Refer A	ターミナルをハウジングに装着し、ウエハーへの挿入力、引抜力を万能試験機を用いて測定する。 試験速度 25mm/min Measurements of insertion forces shall be made after inserting the terminal into housing. Pull out speed 25 mm/min
5-2-4	引 抜 力 Withdraw Force		

## 仕 様 書 SPECIFICATIONS

SA-1046S-Z4-5/11

No.	項 目 Items	規 格 値 Requirement		試 験 条 件 及 び 方 法 Conditions and methods
5-2-5	圧着部引張強度 Contact Crimp Strength	電 線 Wire Size	強 度 Strength N 以上 N or more	ターミナルのワイヤバレルと電線導体を圧着し、治具で固定し電線の軸方向に引っ張る。  試験速度 25mm/min  Crimping the wire and wire barrel of terminal after which measurement shall be made.  Pull out speed 25 mm/min
		AWG#22	△ 44.1	
		AWG#24	29.4	
		AWG#26	19.6	
		AWG#28	9.8	
		AWG#30	4.9	
		AWG#32	2.9	
		AWG#33	2.9	
5-2-6	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
5-2-7	ターミナル 保持力 Terminal Holding Force	9.8 N 以上 9.8 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-1046S-Z4-6/11

No.	項 目 Items	規 格 値 Requirement	試 験 条 件 及 び 方 法 Conditions and methods
5-2-8	ウエハー角ピン 保持力 Wafer pin Holding Force	9.8 N 以上 9.8 N or more	ウエハーの角ピンを基板装着方向に 押し出す。 試験速度 25mm/min Push wafer pin toward the direction of basic board attachment. Pull out speed 25 mm/min

## 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 20 mΩ 以下 at beginning 20mΩ or less	ターミナルを嵌合状態にして電気抵 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) At mating condition of connectors, the resistance which wire resis- tance 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DC500V を印可して測定する。 Between terminal and housing, and between neighbor terminal, DC 500V.
5-3-3	耐 電 圧 Withstand Voltage	AC500V/1分間 異常なきこと AC500V/1min. Without distinct damage.	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.

## 仕 様 書 SPECIFICATIONS

SA-1046S-Z4-7/11

No.	項 目 Items	規 格 値 Requirement	試 験 条 件 及 び 方 法 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し、嵌合させて各ターミナルを直列に接続し、最大定格電流を通電した時の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 Max. 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	挿 抜 寿 命 Endurance	接触抵抗 Contact Resistance	40mΩ 以下 40mΩ or less
		外 観 Appearance	異常なきこと Without distinct damage.
5-4-2	耐 振 動 性 Vibration	接触抵抗 Contact Resistance	40mΩ以下 40mΩ or less
		電流瞬断 Current disconnect	1μs 以下 1μs or less
		外 観 Appearance	異常なきこと Without distinct damage.
			コネクタを結合し、下記条件にて振動試験実施。 Mating connectors, test shall be made under following conditions. 掃引割合(Freq.) 10~55~10Hz 掃引時間(Time) 1分(min.) 最大振幅(Width) 1.5mm 振動軸方向(Dir.) X、Y、Z 振動時間(Test Time) 各2時間=6時間 2 hours/each=6 hours

## 仕 様 書 SPECIFICATIONS

SA-1046S-Z4-8/11

No.	項 目 Items	規 格 値 Requirement		試 験 条 件 及 び 方 法 Conditions and methods
5-4-3	耐 熱 性 Dry Heat	接触抵抗 Contact Resistance	40 mΩ 以下 40mΩ or less	コネクタを結合後、下記条件に放置 Mating connectors, then it shall be maintained under following conditions. 雰囲気温度(Test Temp.) 100±5℃ 放置時間(Test Time) 96時間 (hours) 2時間放置後測定 Ambient Laying Time 2 hours
		外 観 Appearance	異常なきこと Without distinct damage.	
5-4-4	耐 寒 性 Cold Proof	接触抵抗 Contact Resistance	40 mΩ 以下 40mΩ or less	コネクタを結合後、下記条件に放置 Mating connectors, then it shall be maintained under following conditions. 雰囲気温度(Test Temp.) -40±3℃ 放置時間(Test Time) 96 Hours 2時間放置後測定 Ambient Laying Time 2 hours
		外 観 Appearance Voltage	異常なきこと Without distinct damage.	
5-4-5	耐 湿 性 Damp heat	接触抵抗 Contact Resistance	40 mΩ 以下 40mΩ or less	コネクタを結合後、下記条件に放置 Mating connectors, then it shall be maintained under following conditions. 雰囲気温度(Test Temp.) 60±2℃ 相対湿度(Relative humidity) 90~95% RH 放置時間(Test Time) 96時間 (hours) 2時間放置後測定 Ambient Laying Time 2 hours
		絶縁抵抗 Insulation Resistance	500 MΩ 以上 500MΩ or more	
		耐 電 圧 Withstand Voltage	AC100 V / 1分間 異常なきこと AC100 V / 1 min. Without distinct damage.	
		外 観 Appearance	異常なきこと Without distinct damage.	



## 仕 様 書 SPECIFICATIONS

SA-1046S-Z4-9/11

No.	項 目 Items	規 格 値 Requirement		試 験 条 件 及 び 方 法 Conditions and methods
5-4-6	耐塩水噴霧性 Withstand Salt Mist	接触抵抗 Contact Resistance	40mΩ 以下 40mΩ or less	コネクタを結合後、下記条件に放置 Mating connectors, the test 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時間 (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.
		外 観 Appearance	異常なきこと Without distinct damage.	
5-4-7	耐アンモニア性 Ammonia	接触抵抗 Contact Resistance	40mΩ 以下 40mΩ or less	コネクタを結合後、下記アンモニア 水の入ったデシケータ容器中に放置 Mating connectors, then it shall be maintained in desiccator with Ammonia water. 濃度(Density) 28% 温度(Temp.) 25℃ 容積比(Vol. Ratio) 2.5mℓ/ℓ 放置時間(Time) 40分 (min.) 40分間放置後測定。 Ambient Laying Time 40 min
		外 観 Appearance	コンタクト各部に 割れ・ヒビの発生 なきこと Without Broken and Crack damage.	
5-4-8	耐硫化水素ガス性 Hydrogen Sulphide Gas	接触抵抗 Contact Resistance	40mΩ 以下 40mΩ or less	コネクタを結合後、下記硫化水素ガ ス中に放置。 Mating connectors, then 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 (hours) 2時間放置後測定。 Ambient Laying Time 2 hours
		外 観 Appearance	異常なきこと Without distinct damage.	

## 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% more.	ウエハーの角ピン半田付部をフラックスに 5～10秒浸漬後、下記条件の半田槽に浸 漬する。 Inserting the solder part into flux for 5～10 sec., then immersing it into the solder tank. 半田槽温度(Solder Temp.) $230 \pm 5^{\circ}\text{C}$ 浸漬時間(Immersion Time) $3 \pm 0.5 \text{ sec.}$
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.	下記半田槽にウエハー角ピン半田付部を浸 漬する。 Immersing the pin of wafer into the solder tank. 半田槽温度(Solder Temp.) $260 \pm 5^{\circ}\text{C}$ 浸漬時間(Time) $5 \pm 0.5 \text{ sec.}$ 浸漬深さ(Immersion Depth) 1 mm

## 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 winded 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 carton box.

## 6-3 ウエハー (Wafers)

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。

Wafers 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 carton box.

## 仕 様 書 SPECIFICATIONS

SA-1046S-Z4-11/11

【A 表】 総合挿入力及び引抜力  
 【Refer A】 Insertion Force and Withdraw Force

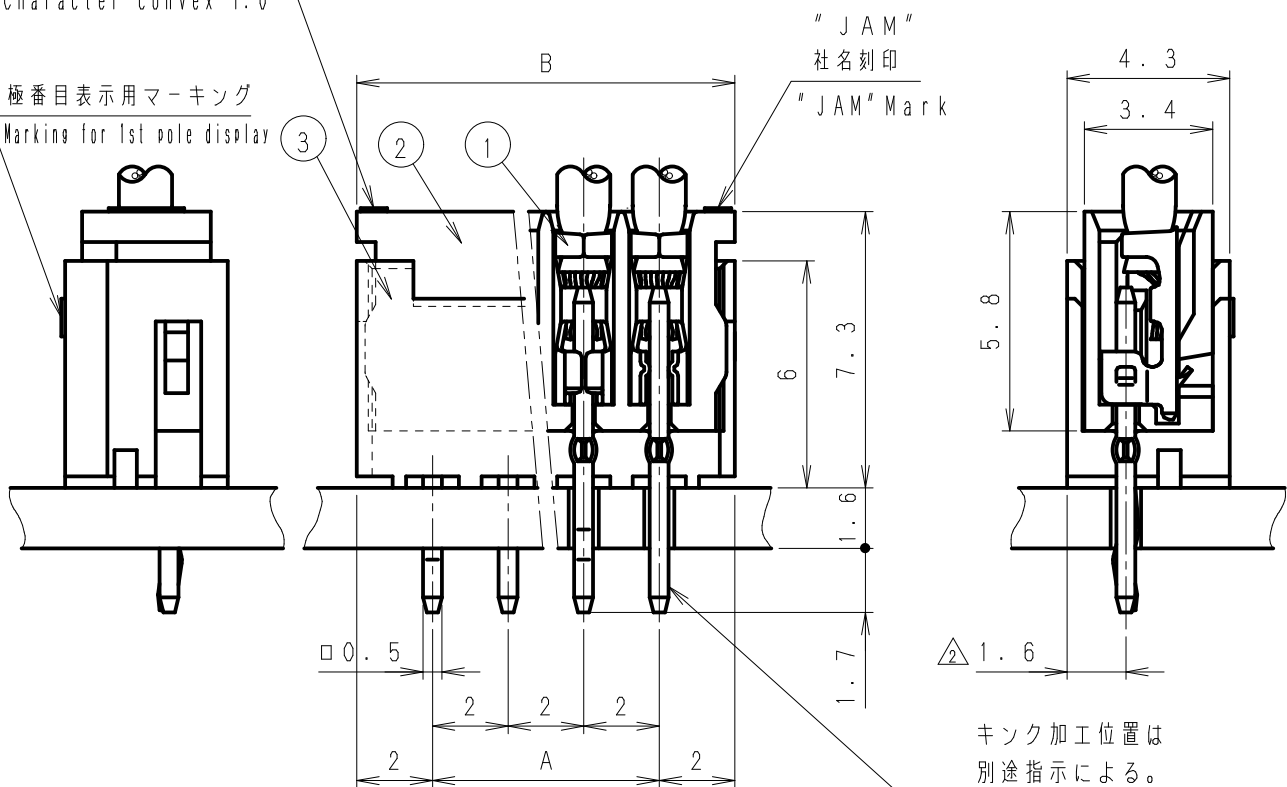
単位:N  
 Unit:N

極 数 Poles	挿 入 力 (MAX) Insertion Force (MAX)		引 抜 力 (MIN) Withdraw Force (MIN)	
	初 期 At beginning	10回目 10 times	初 期 At beginning	10回目 10 times
2 P	34.3	33.3	4.9	3.9
3 P	42.2	41.2	5.9	4.9
4 P	50.0	49.0	6.9	5.9
5 P	57.9	54.9	7.8	6.4
6 P	63.7	60.8	8.8	6.9
7 P	69.0	66.7	9.8	7.4
8 P	74.5	72.6	10.8	7.6
9 P	80.4	78.0	11.8	8.0
10 P	86.3	83.4	12.8	8.4
11 P	92.2	88.0	13.8	8.8
12 P	98.0	93.2	15.0	9.2
13 P	104.0	98.0	15.7	9.6
14 P	109.8	103.0	16.7	10.0
15 P	115.7	108.0	17.7	10.4

極数 Poles	A	B	極数 Poles	A	B	極数 Poles	A	B
2	2	6	7	12	16	12	22	26
3	4	8	8	14	18	13	24	28
4	6	10	9	16	20	14	26	30
5	8	12	10	18	22	15	28	32
6	10	14	11	20	24			

極番及びキャビNO. 刻印  
 浮き出し文字凸0.1  
 Pole and Cav. No. Mark  
 Character convex 1.0


1 極番目表示用マーキング  
 Marking for 1st pole display



KINK processing position is separately based on directions.

No.	製品番号 Product No.	製品名 Product Name	材質 Material
①	720164-2MA	ターミナル Terminal	リン青銅 (スズメッキ材) Phosphor Bronze (Pre-lin Plated)
	720364-2MA		
	720464-2MA		
②	SB20-□□HG	SBハウジング SB Housing	66ナイロン 66 Nylon
③	SB20-□□WS	SBウエハ Sタイプ SB Wafer S-type	66ナイロン (GF) △66 Nylon (GF) 黄銅 (半田メッキ又は錫メッキ) Brass (Solder Plating or Tin Plating)

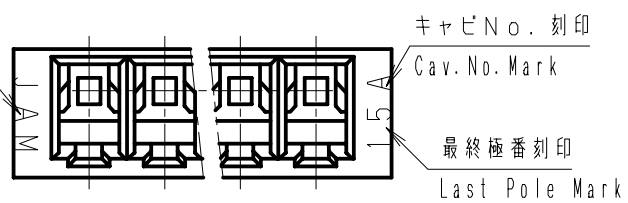
極数 Poles	2 ~ 15
適用電線 Wire Size	AWG #22 ~ #33
被覆外径 Insulation Dia.	MAX φ 1.6
基板穴径 Substrate Hole Dia.	φ 0.8 ± 0.05 mm

△3								
△2	16.10.17	誤記訂正 Error correction	N. O.K. K					
△1	05.2.17	角ピン半田メッキ削除 Pin Solder Plating deletion.	Y. S.Y. H	製品番号 PRODUCT No.	No.	材料 MATERIAL	備考 NOTE	色 COLOR
記号 No.	年月日 DATE	変更記事 REVISION RECORD	設計承認 DESIGN APP	製品名 NAME		SBコネクタ Sタイプ SB Connector S-type		
承認 APPROVED	Y. Horiuchi	確認 CHECKED	Y. Horiuchi	一般公差 TOLERANCE	±0.3	尺度 SCALE	5/1	図番 DRAWING No. JC-0123-01Z
設計 DESIGN	K. Kusano	製図 DRAWING	K. Kusano	 JAPAN AUTOMATIC MACHINE CO., LTD.				

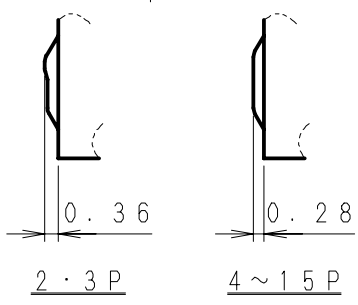
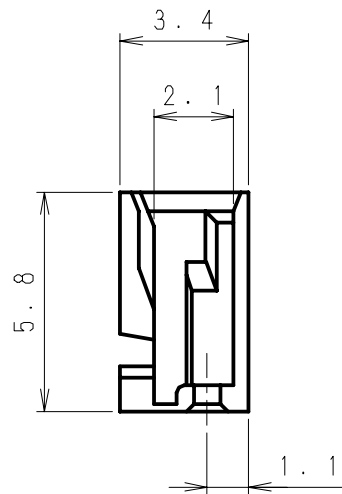
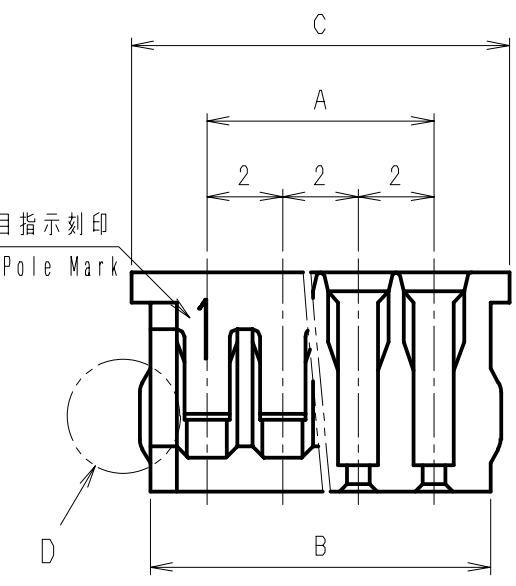


極数 Poles	製品番号 Product No.	A	B	C	極数 Poles	製品番号 Product No.	A	B	C
2	SB20-02HG	2	5	6	9	SB20-09HG	16	19	20
3	SB20-03HG	4	7	8	10	SB20-10HG	18	21	22
4	SB20-04HG	6	9	10	11	SB20-11HG	20	23	24
5	SB20-05HG	8	11	12	12	SB20-12HG	22	25	26
6	SB20-06HG	10	13	14	13	SB20-13HG	24	27	28
7	SB20-07HG	12	15	16	14	SB20-14HG	26	29	30
8	SB20-08HG	14	17	18	15	SB20-15HG	28	31	32

"JAM"  
社名刻印  
"JAM" Mark




1 極目指示刻印  
1st Pole Mark



D (ロック) 部詳細  
D Lock part details

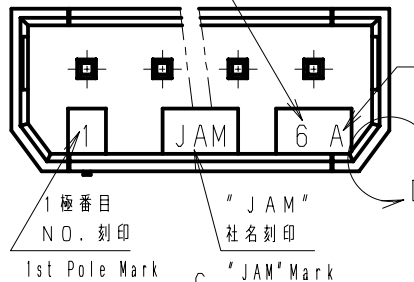
注記  
NOTES

- 1) 文字は、浮き出し文字凸0.1ゴシック体とする。  
A character comes up and is used as a character convex 0.1 Gothic object.
- 2) 極番は、終番のみ刻印。  
Pole stamps only last pole.

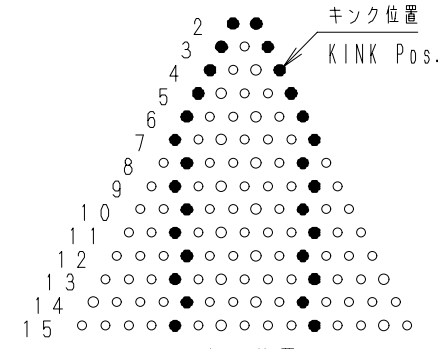
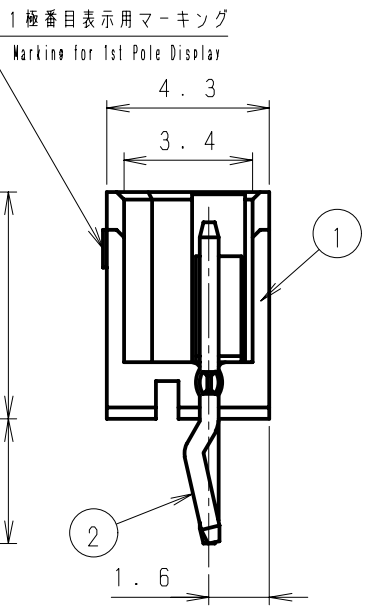
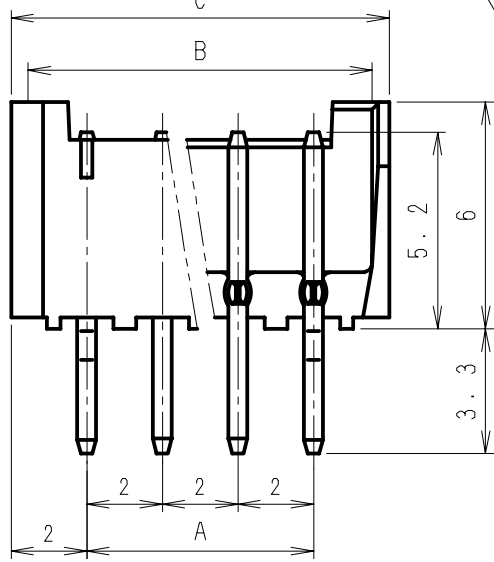
△6	. .								
△5	. .								
△4	. .								
△3	. .				SB20-00HG	66ナイロン 66 Nylon	UL94V-0	ナチュラル Natural	
△2	. .				製品番号 PRODUCT No.	材 料 MATERIAL	備考 NOTE	色 COLOR	
△1	. .				No.				
記号 No.	年月日 DATE	変更記事 REVISION RECORD	設計 DESIGN	承認 APP	製品名 NAME		SB ハウジング SB Housing		
承認 APPROVED	確認 CHECKED		一般公差 TOLERANCE		尺度 SCALE	図番 DRAWING No.			
Y. Horiuchi	Y. Horiuchi		±0.3		5/1	JC-0123-03Z			
設計 DESIGN	製図 DRAWING		 JAPAN AUTOMATIC MACHINE CO., LTD.						
K. Kusano	K. Kusano								

極数 Poles	製品番号 Product No.	A	B	C	極数 Poles	製品番号 Product No.	A	B	C
2	SB20-02WS	2	5.1	6	9	SB20-09WS	16	19.1	20
3	SB20-03WS	4	7.1	8	10	SB20-10WS	18	21.1	22
4	SB20-04WS	6	9.1	10	11	SB20-11WS	20	23.1	24
5	SB20-05WS	8	11.1	12	12	SB20-12WS	22	25.1	26
6	SB20-06WS	10	13.1	14	13	SB20-13WS	24	27.1	28
7	SB20-07WS	12	15.1	16	14	SB20-14WS	26	29.1	30
8	SB20-08WS	14	17.1	18	15	SB20-15WS	28	31.1	32

最終極番刻印 (2極を除く)  
Last pole Mark (2 poles are removed)



キャビ' NO. 刻印 (2極を除く)  
Cav. No. Mark (2 poles are removed)

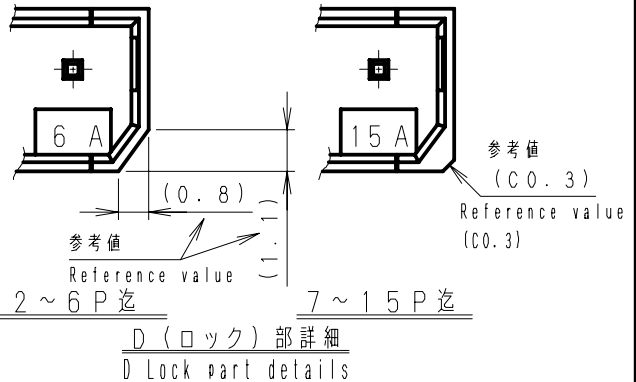


キック加工位置  
KINK Position



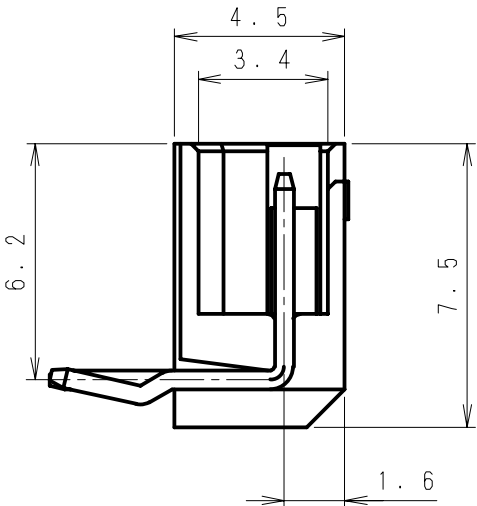
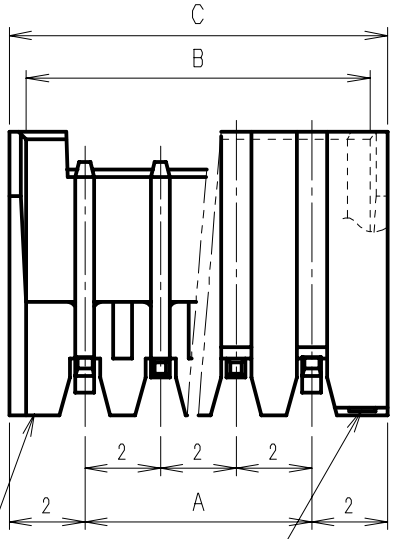
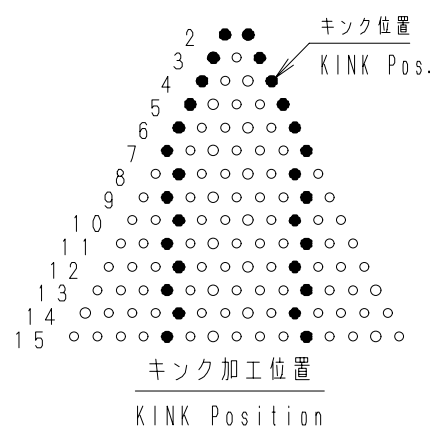
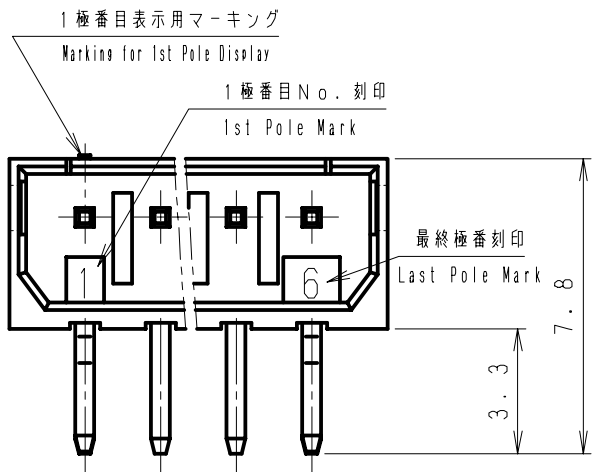
注記 NOTES

- 1) 文字は、浮き出し文字凸0.1ゴシック体とする。  
A character comes up and is used as a character convex 0.1 Gothic object.
- 2) 極番は、終番のみ刻印。  
Pole stamps only last pole.
- 3) D部面取り形状は、極数により異なる為下図参照のこと。  
Since it changes with numbers of poles, the D section cambering form is the thing of refer to the following figure



5	. .								
4	. .					②	黄銅 Brass	△半田鍍金又は錫鍍金 Solder Plating or Tin Plating	
3	. .				SB20-□□WS	①	66ナイロン (GF) 66Nylon (GF)	UL94V-0	ナチュラル Natural
△	05. 2. 17	角ピン半田メッキ削除 Pin Solder Plating deletion.	Y. S. Y. H		製品番号 PRODUCT No.	No.	材 料 MATERIAL	備考 NOTE	色 COLOR
記号 No.	年月日 DATE	変更記事 REVISION RECORD	設計 DESIGN	承認 APP	製品名 NAME		SB ウエハー Sタイプ SB Wafer S-type		
承認 APPROVED	Y. Horiuchi		確認 CHECKED	Y. Horiuchi		一般公差 TOLERANCE	尺度 SCALE	図番 DRAWING No.	
				±0.3		5 / 1		JC-0123-04Z	
設計 DESIGN	K. Kusano		製図 DRAWING	K. Kusano		JAPAN AUTOMATIC MACHINE CO., LTD.			

極数 Poles	製品番号 Product No.	A	B	C	極数 Poles	製品番号 Product No.	A	B	C
2	SB20-02WL	2	5.1	6	9	SB20-09WL	16	19.1	20
3	SB20-03WL	4	7.1	8	10	SB20-10WL	18	21.1	22
4	SB20-04WL	6	9.1	10	11	SB20-11WL	20	23.1	24
5	SB20-05WL	8	11.1	12	12	SB20-12WL	22	25.1	26
6	SB20-06WL	10	13.1	14	13	SB20-13WL	24	27.1	28
7	SB20-07WL	12	15.1	16	14	SB20-14WL	26	29.1	30
8	SB20-08WL	14	17.1	18	15	SB20-15WL	28	31.1	32



注記  
 NOTES  
 1) 文字は、浮き出し文字凸0.1ゴシック体とする。  
 A character comes up and is used as a character convex 0.1 Gothic object.  
 2) 極番は、終番のみ刻印。  
 Pole stamps only last pole.

⑤	. .								
④	. .					②	黄銅 Brass	△半田鍍金又は錫鍍金 Solder Plating or Tin Plating	
③	. .				SB20-□□WL	①	66ナイロン(GF) 66Nylon(GF)	UL94V-0	ナチュラル Natural
①	05. 2. 17	角ピン半田メッキ削除 Pin Solder Plating deletion.	Y. S. Y. H	製品番号 PRODUCT No.	No.	材 料 MATERIAL	備 考 NOTE	色 COLOR	
記号 No.	年月日 DATE	変更記事 REVISION RECORD	設計 承認 DESIGN APP	製品名 NAME			SB ウエハー Lタイプ SB Wafer L-type		
承認 APPROVED	Y. Horiuchi		確認 CHECKED	Y. Horiuchi		一般公差 TOLERANCE	尺度 SCALE	図番 DRAWING No.	
				±0.3		5 / 1		JC-0123-06Z	
設計 DESIGN	K. Kusano		製図 DRAWING	K. Kusano		JAPAN AUTOMATIC MACHINE CO., LTD.			

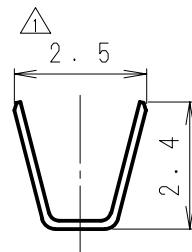
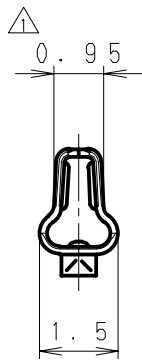
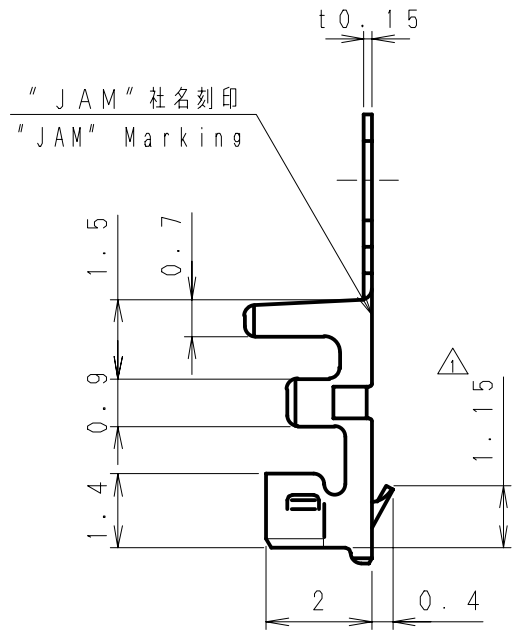
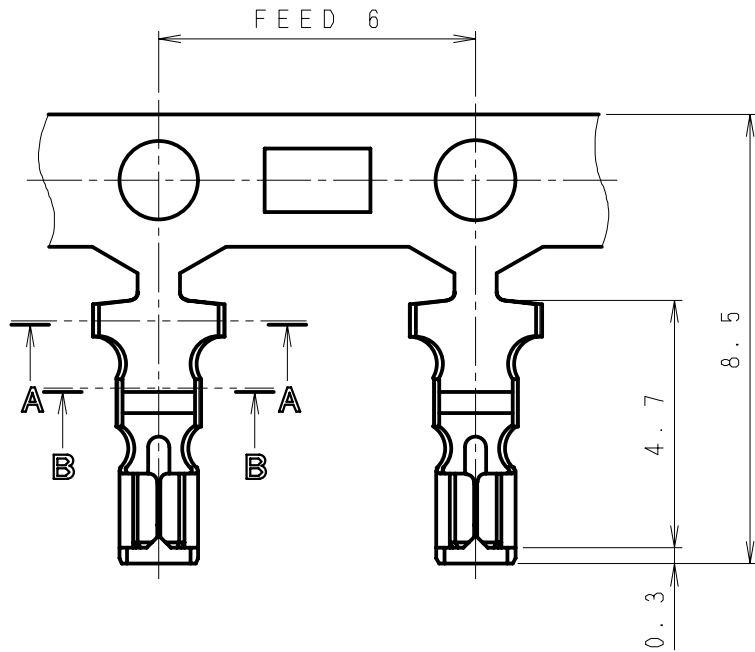


第三角法  
3rd ANGLE PROJECTION

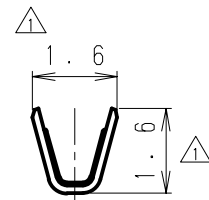
単位: mm  
UNIT: mm

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


図番 DRAWING No.  
JC-0810-17Z



SEC A-A



SEC B-B

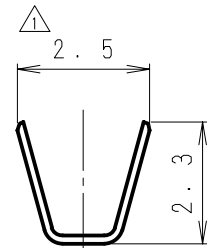
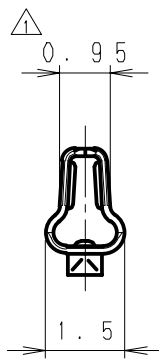
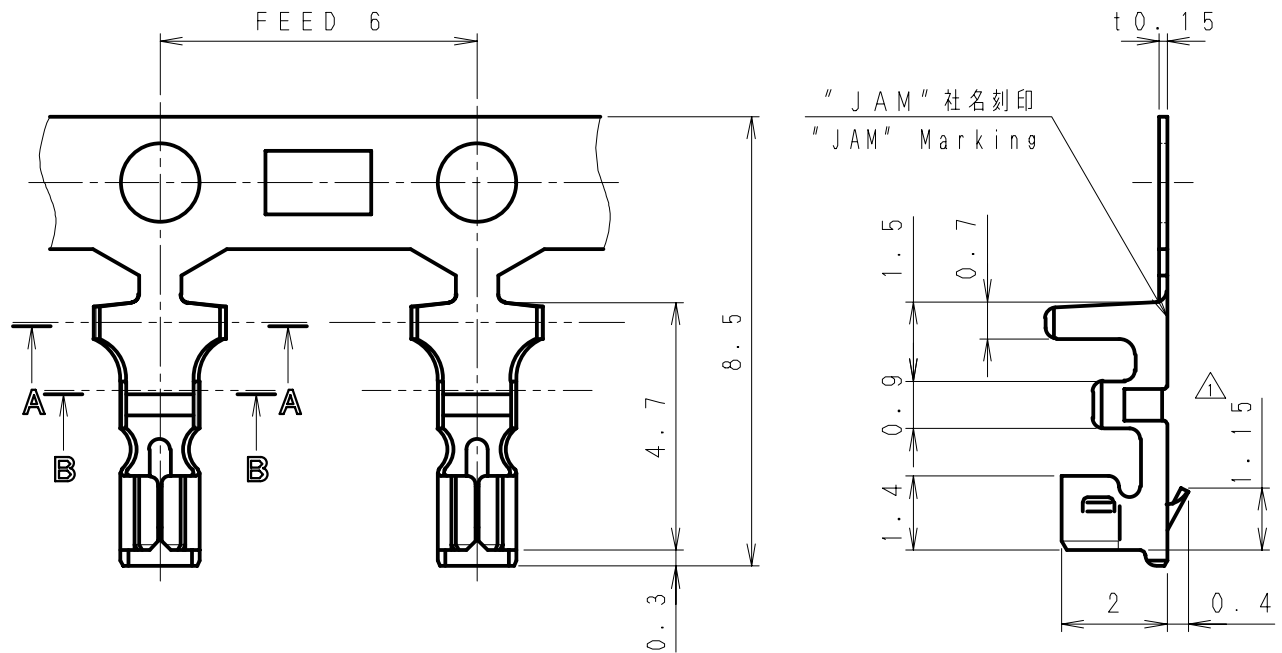
△5	. .								
△4	. .								
△3	. .								
△2	. .				720464-2MA	リン青銅 Phosphor Bronze	スズメッキ材 Pre-tin Plated	AWG#22~#24 MAXφ1.6	
△1	05. 2.17	寸法変更 Size change	Y. S	Y. H	製品番号 PRODUCT No.	材 料 MATERIAL	表面処理 FINISH	適用電線 WIRE SIZE	被覆外径 INSULATION DIA
記号 No.	年月日 DATE	変更記事 REVISION RECORD	設計 DESIGN	承認 APP	製品名 NAME		ターミナル Terminal		
承認 APPROVED Y. Horiuchi		確認 CHECKED K. Kusano		一般公差 TOLERANCE ±0.3	尺度 SCALE 7/1	図番 DRAWING No. JC-0810-17Z			
設計 DESIGN K. Yokoyama		製図 DRAWING K. Yokoyama		 JAPAN AUTOMATIC MACHINE CO., LTD.					

第三角法  
3rd ANGLE PROJECTION

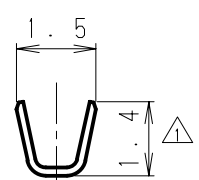
単位: mm  
UNIT: mm

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


図番 DRAWING No.  
JC-0810-16Z

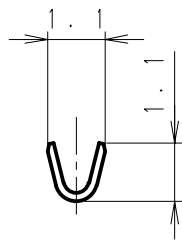
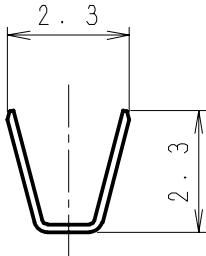
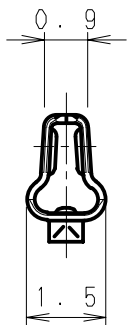
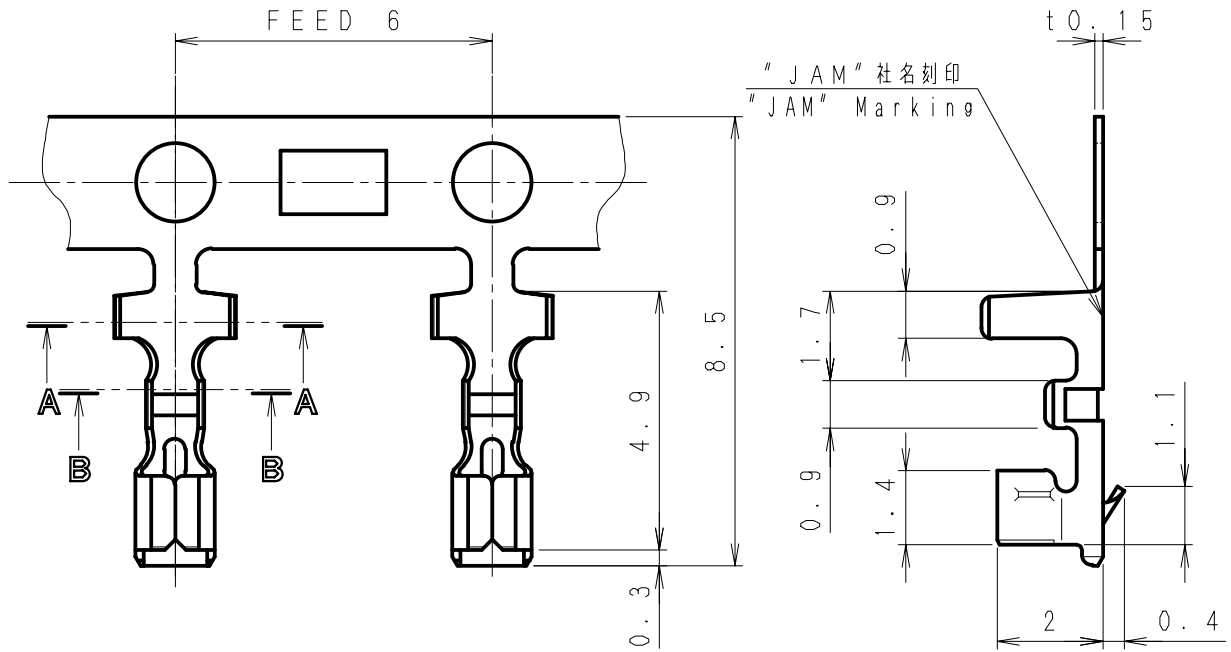


SEC A-A



SEC B-B

△5	. .								
△4	. .								
△3	. .								
△2	. .				720364-2MA	リン青銅 Phosphor Bronze	スズメッキ材 Pre-tin Plated	AWG#24~#30 MAXφ1.5	
△1	05. 2.17	寸法変更 Size change	Y. S	Y. H	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
記号 No.	年月日 DATE	変更記事 REVISION RECORD	設計 DESIGN	承認 APP	製品名 NAME		ターミナル Terminal		
承認 APPROVED Y. Horiuchi		確認 CHECKED K. Kusano		一般公差 TOLERANCE ±0.3	尺度 SCALE 7/1	図番 DRAWING No. JC-0810-16Z			
設計 DESIGN K. Yokoyama		製図 DRAWING K. Yokoyama		 JAPAN AUTOMATIC MACHINE CO., LTD.					



SEC A-A

SEC B-B

△6	. .								
△5	. .								
△4	. .				720164-2MA	リン青銅 Phosphor Bronze	スズメッキ材 Pre-tin Plated	AWG#28~#33	MAXφ1.5
△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			ターミナル Terminal	
承認 APPROVED	確認 CHECKED		一般公差 TOLERANCE		尺度 SCALE	図番 DRAWING No.			
Y. Horiuchi	Y. Horiuchi		±0.3		7/1	JC-0810-18Z			
設計 DESIGN	製図 DRAWING		JAPAN AUTOMATIC MACHINE CO., LTD.						
K. Kusano	K. Kusano								