Specification No.	SA-1262S-Z4-1/9

御中

製　品　仕　様　書
Product specifications

製　品　名 Product Name	ＪＢＰコネクタ JBP Connector	
製 品 番 号 Product Number	ターミナル Terminal	508250-2MA
	ハウジング Housing	JBP20-□□HG

受　領　印　欄
Acknowledged

No.	日付 Date	変更内容 Revision	変更 Change	承認 Approved
④	2024. 6.18	推奨基板追加及び図面変更 P.C.B. Layout add and Drawing change.	大垣	小泉
③	2021. 3.25	注記追記　Note add.	大垣	小泉
②	2017. 6. 8	図面変更 Drawing change.	鑓水	草野
①	2015. 4.20	手半田条件追記 Soldering iron condition postscript.	清水	草野
Issue	2011. 7.27		－	－

承　認 Approved	確　認 Checked	作　成 Prepared
草野	熊倉	清水

JAPAN AUTOMATIC MACHINE CO., LTD

１．　適用範囲　(Scope)

この製品仕様書は「ＪＢＰコネクタ」の一般仕様及び性能について規定する。
The present document concerns general specifications and performances of "JBP connector".

２．　製品名・製品番号　(Product name and number)

製品名 Product Name	製品番号 Number	材料及び表面処理 Material and surface treatment
ターミナル Terminal	５０８２５０－２ＭＡ	黄銅　スズメッキ材 Brass, Pre-tin Plated
ハウジング Housing	ＪＢＰ２０－□□ＨＧ	ＰＢＴ (UL94V-0)

３．　形状・寸法・材料　(Geometry and materials)
添付図面による。
Refer to attached drawings.

	図面番号 Drawing No.	製品名 Product name	記号 Mark
④③	ＪＣ－０５６３－０８Ｚ	ＪＢＰコネクタ JBP Connector	O
	ＪＣ－０５６３－０２Ｚ	ＪＢＰ ターミナル JBP Terminal	O
②	ＪＣ－０５６３－０３Ｚ	ＪＢＰ ハウジング JBP Housing	①
④	ＪＣ－０５６３－０９Ｚ	ＪＢＰコネクタ　基板レイアウト P.C.B. Layout for JBP connector	O

４．　定格　(Rated values)

項目 Item	規格値 Description	
定格電圧 Rated voltage	２５０Ｖ　ＡＣ．ＤＣ	
定格電流（注１） Rated current (Note 1)	１Ａ	
使用温度範囲 Temperature range	－２０　～　＋８５℃（通電による温度上昇分を含む） -20 to +85℃ (heating by energization included)	
適用電線範囲（注２） Wire size (Note 2)	ＡＷＧ#２６ ～ #３０ 最大被覆外径　φ１．４mm AWG #26 to #30 Maximum diameter of insulation covering φ1.4 mm	
④ 適用プリント基板 Applicable P.C. board	紙フェノール使用時 When using paper phenol	厚さ：１．６mm 穴径：φ０．８$^{+0.05}_{-0}$ mm Thickness 1.6 mm Hole diameter φ0.8$^{+0.05}_{-0}$ mm
	ガラスエポキシ基板使用時 When using glass epoxy board 2～11P	厚さ：１．６mm 穴径：φ０．９$^{+0.1}_{-0}$ mm Thickness 1.6 mm Hole diameter φ0.9$^{+0.1}_{-0}$ mm
	ガラスエポキシ基板使用時 When using glass epoxy board 12～15P	厚さ：１．６mm 穴径：φ０．９$^{+0.1}_{-0}$ mm （両サイド２極：φ０．８$^{+0.05}_{-0}$ mm） Thickness 1.6 mm Hole diameter φ0.9$^{+0.1}_{-0}$ mm (2 poles on both sides φ0.8$^{+0.05}_{-0}$ mm)
ターミナル保存温度 Terminal storage temperature	－３０　～　＋６０℃（９０％ＲＨ以下） -30 to +60℃ (90% RH or less)	

（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。
（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 1)　The rated current shown is at the terminal contact section. Practically, it varies depending on rated current of particular wire and operating temperature.
(Note 2)　Use a stranded wire. Do not use solid or other special wires.

５．　性能　(Performances)

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 60068-1〔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 performances tested under the conditions and methods given in the table below shall conform to the respective specifications. Unless otherwise specified, carry out the tests according to the standards of a place of test stipulated in JIS C 60068-1 "General Rules of Environmental Testing Method (Electric and Electronic)".

5-1　外観　(Appearance)

No.	項目 Item	規格値 Description	条件 Check
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 Crack, deformation, etc. harmful in use are not allowed	目視 Visual

5-2　機械的性能　(Mechanical properties)

No.	項目 Item	規格値 Description	試験条件及び方法 Check
5-2-1	ターミナル挿入力 Terminal insertion force	９．８Ｎ 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　２５ mm/min The inserting force when terminal is put into housing shall be measured. Test speed 25 mm/min.
5-2-2	ターミナル保持力 Terminal pull-out force	４．９Ｎ 以上 4.9 N or more	ハウジングに装着したターミナルを軸方向に引っ張り、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　２５ mm/min The axial pull out force shall be measured when the terminal is drawn out from the housing. Test speed 25 mm/min.
5-2-3	プリント基板への挿入力 Insertion force to P.C.B	別表Ａ参照 See Appended Table A	プリント基板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　２５ mm/min The strength for inserting into P.C.B shall be measured by Universal Testing Instrument. Test speed 25 mm/min.
5-2-4	プリント基板への保持力 Pull-out force to P.C.B	別表Ａ参照 See Appended Table A	プリント基板から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　２５ mm/min Measure the retaining force at the speed of 25 mm/min. Test speed 25 mm/min.

No.	項目 Item	規格値 Description		試験条件及び方法 Check
5-2-5	圧着部引張強度 Tensile strength of crimped section	電線 Wire size	強度 N 以上 Minimum strength in N	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 Crimp the terminal's wire barrel and conductor together, fasten the altogether, and pull the wire axially at 25 mm/min.
		AWG#26	１９．６	
		AWG#28	９．８	
		AWG#30	４．９	

5-3　電気的性能　(Electrical characteristics)

No.	項目 Item	規格値 Description	試験条件及び方法 Check
5-3-1	圧着部接触抵抗 Contact resistance	初期　１０ｍΩ 以下 10 mΩ or less initially	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(20mV or less)
5-3-2	絶縁抵抗 Insulation resistance	５００ＭΩ 以上 500 MΩ or more	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DC500Vを印可して測定する。 Apply 500 V DC between housing and each of terminals, and between adjacent terminals.
5-3-3	耐電圧 Dielectric strength	ＡＣ１０００Ｖ／１分間 異常なきこと Shall remain normal	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。 Apply 1000 V AC for 1 min between connector housing and each of terminals, and between adjacent terminals.

5-4　耐久環境性能　(Durability)

No.	項目 Item	規格値 Description		試験条件及び方法 Check
5-4-1	耐湿性 Moisture	接触抵抗 Contact resistance	20mΩ 以下 20 mΩ or less	下記条件に放置 雰囲気温度　４０±２℃ 相対湿度　９０～９５％ RH 放置時間　７２時間 室内で１～２時間放置後測定 It keeps the sample for 72 h under following conditions. Ambient temperature 40 ± 2℃. Relative humidity 90 to 95%. Leave the sample at the room for 1 to 2 h before check.
		外観 Appearance	異常なきこと Shall remain normal	
5-4-2	耐塩水噴霧性 Salt mist	接触抵抗 Contact resistance	20mΩ 以下 20 mΩ or less	下記条件に放置 温度　３５±２℃ 塩水濃度　５±１％（重量比） 噴霧時間　４８±２時間 接触抵抗測定は、水洗をし室温で乾燥させてから、１～２時間放置後測定。 It keeps the sample under following conditions. Temperature 35 ± 2℃. Salt concentration 5 ± 1%wt. Spray time 48 ± 2 h. Then, rinse the sample, and leave it dry at room temperature for 1 to 2 h.
		外観 Appearance	異常なきこと Shall remain normal	
5-4-3	耐硫化水素ガス性 Hydrogen sulfide	接触抵抗 Contact resistance	20mΩ 以下 20 mΩ or less	下記硫化水素ガス中に放置。 濃度　３±１ｐｐｍ 温度　４０±２℃ 湿度　９０～９５％ RH 放置時間　２４時間 室内で１～２時間放置後測定。 It keeps in hydrogen sulfide for 24 h. Density 3 ± 1 ppm. Temperature 40 ± 2℃. Relative humidity 90 to 95%. Leave the sample at the room for 1 to 2 h before check.
		外観 Appearance	異常なきこと Shall remain normal	

No.	項目 Item	規格値 Description		試験条件及び方法 Check
5-4-4	耐アンモニア性 Ammonia	接触抵抗 Contact resistance	20mΩ 以下 20 mΩ or less	下記アンモニア水の入ったデシケータ容器中に放置 濃度　３％ 温度　２５±１０℃ 容積比　２５mℓ ／ℓ 放置時間　８時間 室内で１～２時間放置後測定。 It keeps it in desiccator filled with following aqueous ammonia for 8 h. Concentration 3%. Temperature 25 ± 10°C. Volume ratio 25 m ℓ /ℓ Leave the sample at the room for 1 to 2 h before check.
		外観 Appearance	異常なきこと Shall remain normal	
5-4-5	温度サイクル Heat Cycle	接触抵抗 Contact resistance	20mΩ 以下 20 mΩ or less	下記条件に放置 1.低温側　－４０ $^{+0}_{-3}$ ℃　３０分 2.室　温　＋２５±１０ ℃　１０分以内 3.高温側　＋８５ $^{+3}_{-0}$ ℃　３０分 4.室　温　＋２５±１０ ℃　１０分以内 １～４を５サイクル行う。 It subject to 5 cycles of following sequence. 1. Low temperature -40 $^{+0}_{-3}$ °C for 30 min. 2. Room temperature +25 ± 10 °C within 10 min. 3. High temperature +85 $^{+3}_{-0}$ °C for 30 min. 4. Room temperature +25 ± 10 °C within 10 min.
		外観 Appearance	異常なきこと Shall remain normal	

5-5　半田付性能　(Soldering characteristics)

No.	項目 Item	規格値 Description	試験条件及び方法 Check
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 90% or more of dipped solder side shall be coated uniformly with solder	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秒浸漬後下記条件の半田槽に浸漬する。 半田槽温度　２４５±５℃ 浸漬時間　３±０．５秒 Mounting the housing into P.C.B. After 5 to 10 seconds immersing in Flux maintained in soldering as following conditions. Temperature　245±5℃ Time　3±0.5 Sec
5-5-2	半田耐熱性 Soldering heat	機能を損なう変形・損傷等のないこと Shall remain free from deformation, damage, etc. adversely affecting the functions	①　フロー 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℃ 浸漬時間　５±１秒 ②　半田こて　⚠ こて先温度　３８０±１０℃ 半田付時間　3^{+1}_{-0}秒 ①　Flow Mounting the housing into P.C.B. immersed in soldering as following conditions. Temperature　260±5℃ Time　5±1 Sec ②　Soldering iron Temperature　380±10℃ Time　3^{+1}_{-0}秒 Sec

６．　梱包・表示　(Packing and 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。

Wind the terminals on reel, and pack it in cardboard case for shipment.
As indications, attach a label filled with product number, quantity and lot No. onto 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。

Put the housings in nylon bag, and pack it in cardboard case for shipment.
As indications, attach labels filled with product number, quantity and lot No. onto nylon bag and cardboard case.

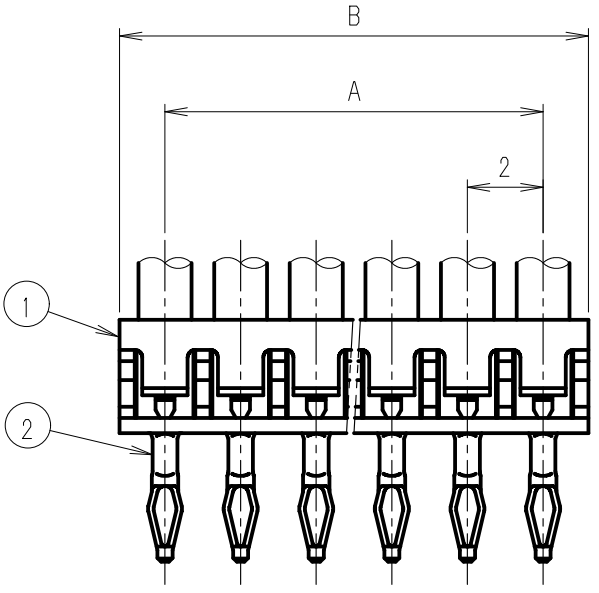
【表A】挿入力及び引抜力

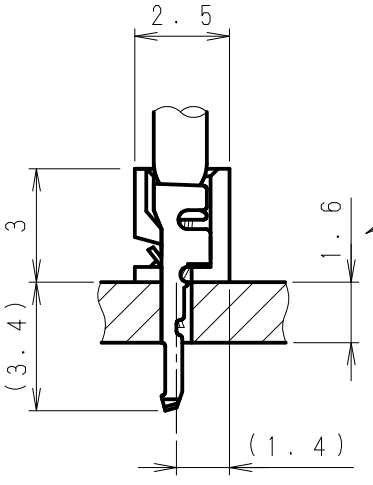
(Table A: Insertion force and pull-out force)

	挿入力(N以下) Maximum insertion force in N	保持力(N以上) Minimum pull-out force in N
2P	19.6	1.4
3P	19.6	1.9
4P	39.2	2.9
5P	39.2	3.9
6P	49.0	4.9
7P	49.0	5.8
8P	58.8	6.8
9P	58.8	7.8
10P	58.8	8.8
11P	68.6	9.8
12P	68.6	10.7
13P	68.6	11.7
14P	78.4	12.7
15P	78.4	13.7

第三角法 3rd ANGLE PROJECTION	単　位：mm　　注）．．．．図面を実測しないこと UNIT：mm　NOTES）．．．．DO NOT SCALE	図番 DRAWING No. JC-0563-08Z

Poles	A	B	Poles	A	B
2	2.0	4.4	9	16.0	18.4
3	4.0	6.4	10	18.0	20.4
4	6.0	8.4	11	20.0	22.4
5	8.0	10.4	12	22.0	24.4
6	10.0	12.4	13	24.0	26.4
7	12.0	14.4	14	26.0	28.4
8	14.0	16.4	15	28.0	30.4





適合プリント基板厚
Applicable P.C.B. Thickness

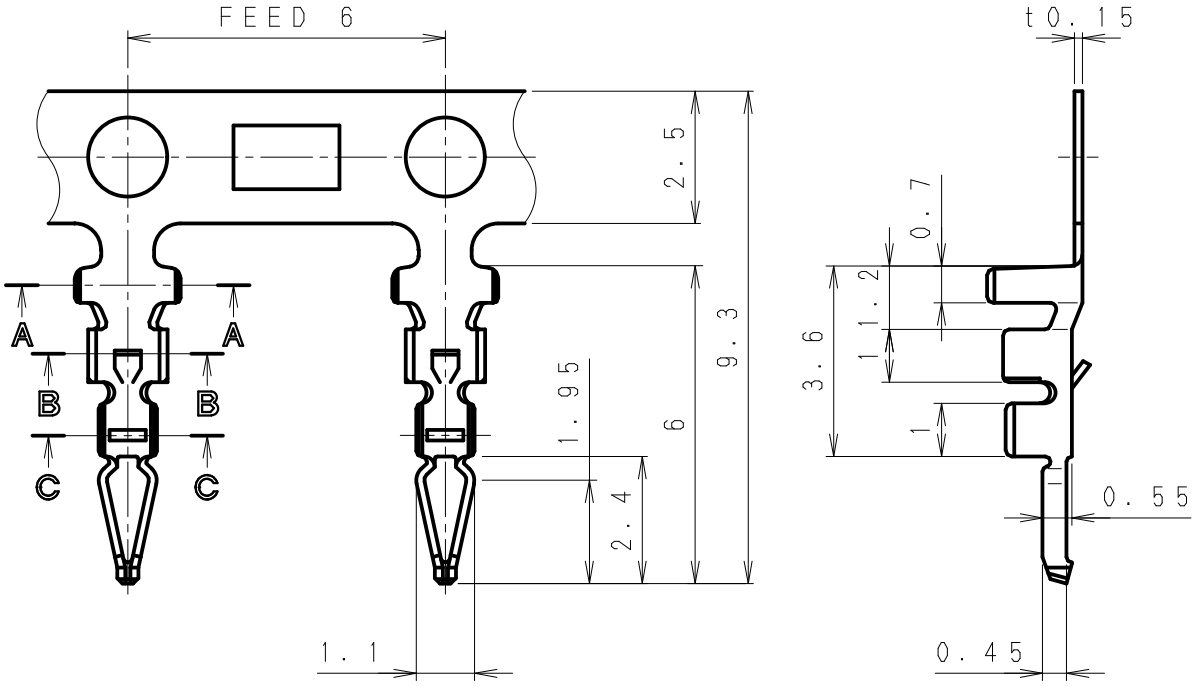
No.	製品番号 PRODUCT NO.	製品名 PRODUCT NAME	材質 MATERIAL
1	JBP20-□□HG	ハウジング Housing	PBT(UL94V-0)
2	508250-2MA	ターミナル Terminal	黄銅（スズメッキ材） Brass(Pre-tin Plated)

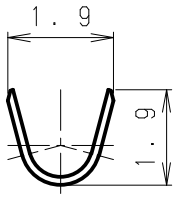
極数 Poles	2～15
適応電線 Wire	AWG#26～#30
被覆外径 Insu. Wire	MAXφ1.4

3	・・								
2	・・								
1					製品番号 PRODUCT No.	No.	材料 MATERIAL	備考 NOTE	色 COLOR
Issue	'24. 6.18	————	—	—					
記号 No.	年月日 DATE	変更記事 REVISION RECORD	設計 DESIGN	承認 APP			製品名 NAME	JBPコネクタ JBP Connector	

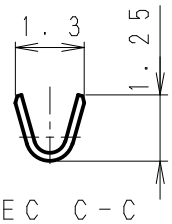
承認 APPROVED K. Koizumi	確認 CHECKED A. Kumakura	一般公差 TOLERANCE ±0.3	尺度 SCALE 5/1
設計 DESIGN T. Murakami	製図 DRAWING N. Ogaki	JAPAN AUTOMATIC MACHINE CO., LTD.	図番 DRAWING No. JC-0563-08Z

第三角法 3rd ANGLE PROJECTION	単　位：mm　注）．．．．図面を実測しないこと UNIT：mm　NOTES）．．．．DO NOT SCALE	図番 DRAWING No. JC-0563-02Z

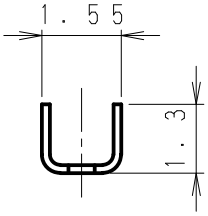




SEC A-A



SEC C-C

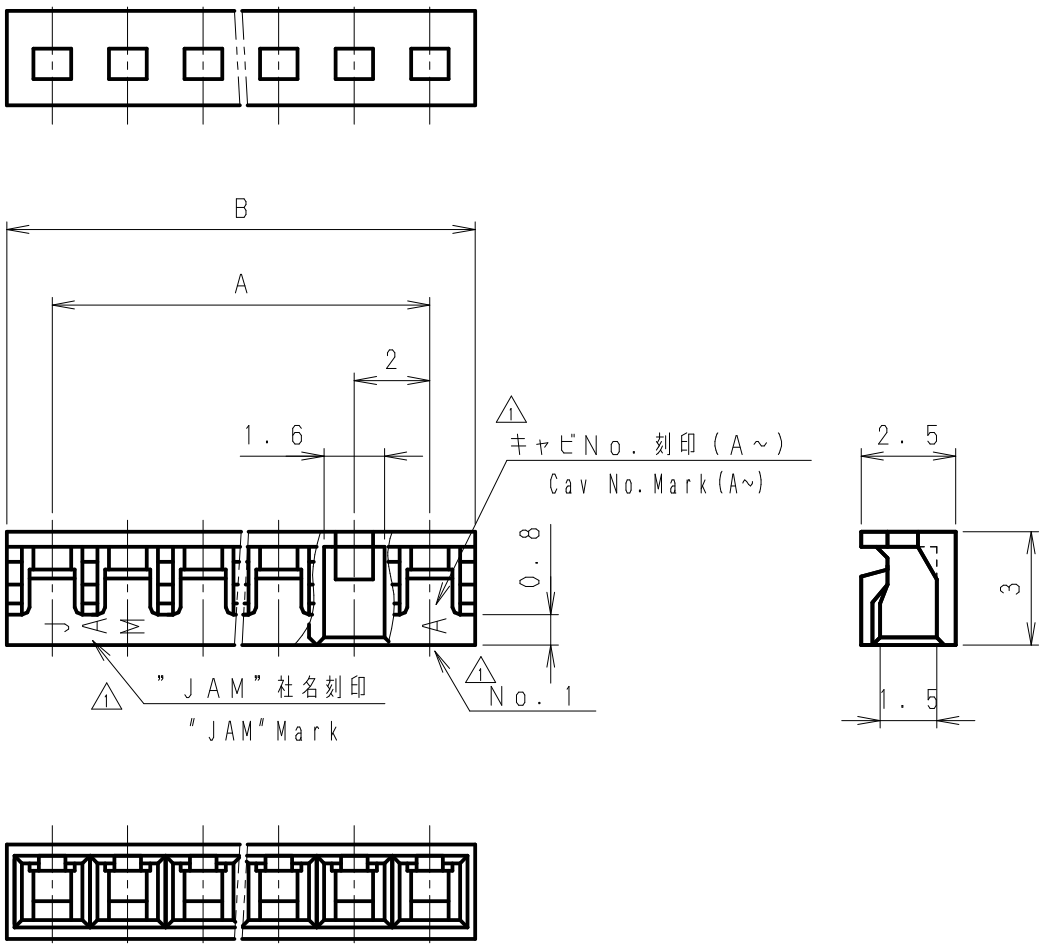


SEC B-B

3	・・				508250-2MA	黄銅 Brass	スズメッキ材 Pre-tin Plated	AWG#26~#30	MAXφ1.4
2	・・								
1	・・				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
Issue	'11. 7.27	――	―	―					
記号 No.	年月日 DATE	変更記事 REVISION RECORD	設計 DESIGN	承認 APP		製品名 NAME	JBPターミナル JBP Terminal		
承認 APPROVED K. Kusano		確認 CHECKED A. Kumakura			一般公差 TOLERANCE ±0.3	尺度 SCALE 7/1	図番 DRAWING No. JC-0563-02Z		
設計 DESIGN A. Kumakura		製図 DRAWING Y. Shimizu			JAPAN AUTOMATIC MACHINE CO., LTD.				

第三角法 3rd ANGLE PROJECTION	単　位：mm　　注）．．．．図面を実測しないこと UNIT：mm　NOTES）．．．．DO NOT SCALE	図番 DRAWING No. JC－0563－03Z

Poles	A	B	Poles	A	B
2	2.0	4.4	9	16.0	18.4
3	4.0	6.4	10	18.0	20.4
4	6.0	8.4	11	20.0	22.4
5	8.0	10.4	12	22.0	24.4
6	10.0	12.4	13	24.0	26.4
7	12.0	14.4	14	26.0	28.4
8	14.0	16.4	15	28.0	30.4



4	・・							
3	・・							
2	・・				JBP20-□□HG	PBT	UL94V-0	
1	'17. 6. 8	1極目指示、刻印追加 1st pole instruction and mark addition.	鑓水	草野	製品番号 PRODUCT No.	材料 MATERIAL	備考 NOTE	色 COLOR
Issue	'11. 7.27	――	―	―				
記号 No.	年月日 DATE	変更記事 REVISION RECORD	設計 DESIGN	承認 APP		製品名 NAME	JBP ハウジング JBP Housing	

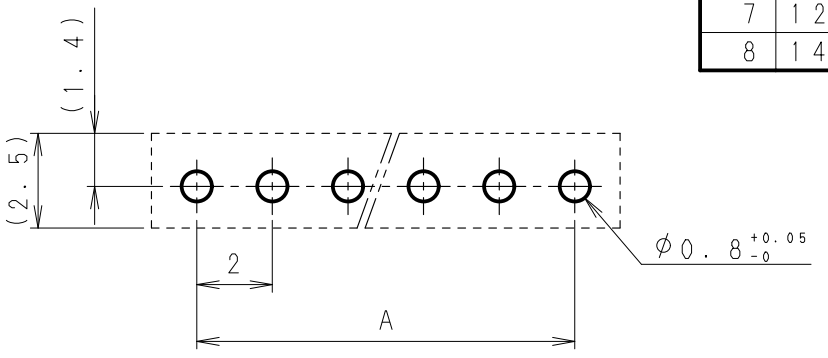
承認 APPROVED	確認 CHECKED	一般公差 TOLERANCE	尺度 SCALE	図番 DRAWING No.
K.Kusano	A.Kumakura	±0.3	5/1	JC－0563－03Z
設計 DESIGN A.Kumakura	製図 DRAWING Y.Shimizu	JAPAN AUTOMATIC MACHINE CO., LTD.		

第三角法 3rd ANGLE PROJECTION	単　位：mm　注）．．．．図面を実測しないこと UNIT：mm NOTES）．．．．DO NOT SCALE	図番 DRAWING No. JC-0563-09Z

Poles	A	Poles	A
2	2.0	9	16.0
3	4.0	10	18.0
4	6.0	11	20.0
5	8.0	12	22.0
6	10.0	13	24.0
7	12.0	14	26.0
8	14.0	15	28.0

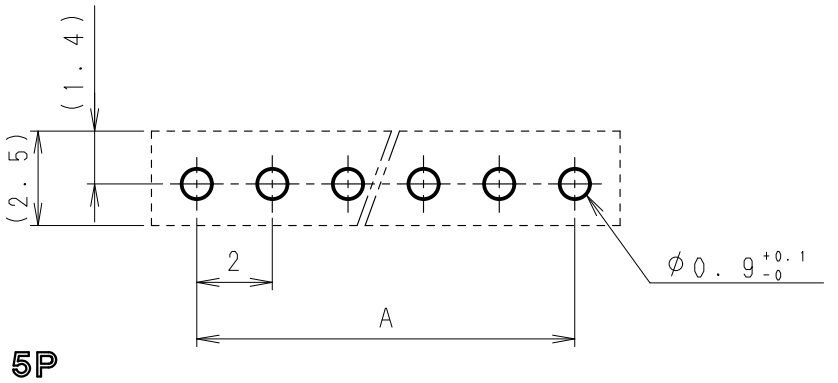
紙フェノール使用時
When using paper phenol

2-15P

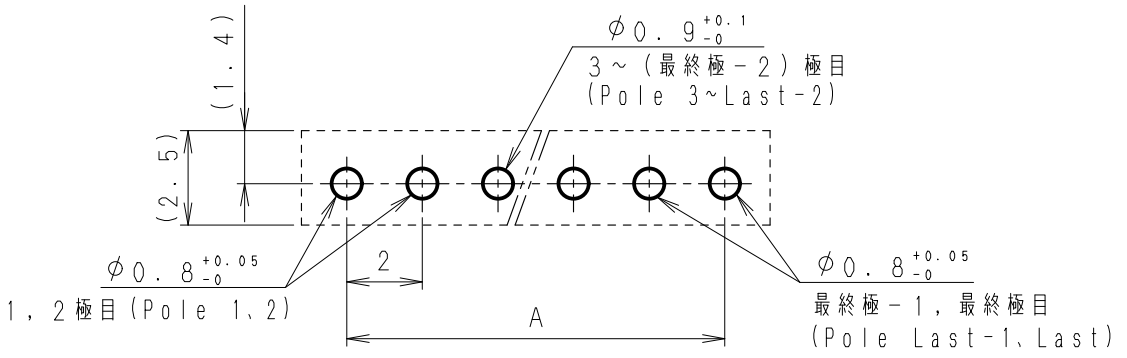


ガラスエポキシ基板使用時
When using glass epoxy board

2-11P



12-15P



3	・・								
2	・・								
1	・・				製品番号 PRODUCT No.	No.	材料 MATERIAL	備考 NOTE	色 COLOR
Issue	'24. 6.18	――	―	―					
記号 No.	年月日 DATE	変更記事 REVISION RECORD	設計 DESIGN	承認 APP			製品名 NAME JBPコネクタ 基板レイアウト P.C.B. Layout for JBP Connector		

承認 APPROVED	確認 CHECKED	一般公差 TOLERANCE	尺度 SCALE	図番 DRAWING No.
K. Koizumi	A. Kumakura	±0.3	5/1	JC-0563-09Z
設計 DESIGN T. Murakami	製図 DRAWING N. Ogaki	JAPAN AUTOMATIC MACHINE CO., LTD.		