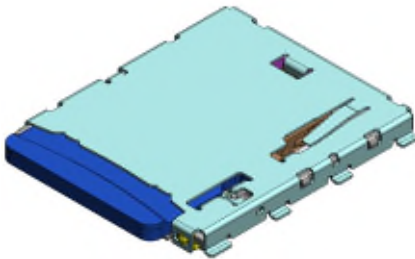


JAPAN AVIATION ELECTRONICS IND., LTD. CONNECTOR DIVISION 日本航空電子工業株式会社 コネクタ事業部 THIS SPECIFICATION TABLE CANNOT BE REPRODUCED WITHOUT WRITTEN CONSENT OF JAE. この製品規格表は日本航空電子工業株式会社の 許可のない限り複写を禁じます。			CONNECTOR SPECIFICATION 製品規格		Connector Specification No. JACS-11394	
					Connector Series Name 品名 ST51S017VB*	
					Applicable Drawing No. 製品図面 SJ130693,SJ130694 etc	
					TK C	
Rev. 版数	Date 発行日	CN No	Drawn by 担当	Checked by 査閲	Approved by 承認	
1	1.Nov.2024	-	R.SAITO	K.MIKAWA	K.KUME	
Standard data 定格						
Rated current 電 流		1A Max				
Rated voltage 電 圧		3.6V Max				
Operating temperature range 使用温度範囲		-25℃ ～ +85℃ (湿度 最大95%RHで結露の無い状態)				
Storage temperature range 保存温度範囲		-25℃ ～ +60℃ (湿度 最大95%RHで結露の無い状態)				
Note 備考 1. Applicable card : SDA applicable card (microSD) 1. 適合カード : SDA適合カード(microSD)						



ELECTRICAL 電気的性能		
Item 項目	Procedure 試験方法	Requirement 規定
Contact Resistance 接触抵抗	IEC 60512-2-1 Signal : Test current : 1mA Open voltage : DC 20mV Switch : Test current : 1mA Open voltage : DC 20mV IEC 60512-2-1に準拠 信号 : 試験電流 : 1mA 開放電圧 : DC 20mV スイッチ: 試験電流 : 1mA 開放電圧 : DC 20mV	Signal Initially: 100m Ω Max. After test: 40m Ω Max. change 信号 初期: 100m Ω以下 試験後: 変化量40m Ω以下 Switch Initially:1ΩMax. After test:1ΩMax. スイッチ 初期: 1 Ω以下 試験後: 1 Ω以下
Insulation Resistance 絶縁抵抗	IEC 60512-3-1 Apply 500V DC between adjacent contacts and measure the insulation resistance. IEC 60512-3-1に準拠 近接コンタクト間にDC500Vを印加し、絶縁抵抗を 測定する。	Initial : 1,000MΩ Min. After test : 100 MΩ Min. 初期 : 1,000MΩ以上 試験後 : 100MΩ以上
Dielectric Withstanding Voltage 耐電圧	IEC 60512-4-1 Apply the specified voltage between adjacent contacts. IEC 60512-4-1に準拠 近接コンタクト間に規定電圧を印加する。	AC 500V rms. No breakdown caused for 1minute. AC500V rms. 1分間異常の無いこと。

ELECTRICAL 電気的性能		
Item 項目	Procedure 試験方法	Requirement 規定
Temperature Rise 温度上昇	IEC 60512-5-1 Measure temperature when 1A is applied to contacts IEC 60512-5-1に準拠 コンタクトに1Aを印加したときの温度を測定	Based upon 30°C.C rise above ambient temperature. 周囲より30°C上昇無いこと

MECHANICAL 機械的性能		
Item 項目	Procedure 試験方法	Requirement 規定
Examination of product 構造寸法表示	-	Meets requirements of product drawing. 図面と相違なきこと。
Durability 寿命試験	5,000 cycles Mate and unmate speed is less than 10 cycles per 1 minute. After each 10 cycles stop the insertion and rest the connector for 5 to 10 minutes. カード挿抜を5,000サイクル繰り返す。 挿抜スピード10回／分以下、10回毎に5～10分放置。	No mechanical damage Contact resistance within specification after test. 機械的損傷なきこと。 試験後、接触抵抗を満足すること。
Free Fall 落下試験	Height : 1.5m Floor : P-tile Direction/Count : 6 planes dropping / 2 times each(total 12 times) Specimens should be included in the chassis. 落下高さ : 1.5m 落下床面 : P-タイル 落下方向及び回数 : 6面落下、各2回(計12回) 筐体組込み状態にて試験を実施	No mechanical damage. 機械的損傷なきこと。
Card insertion force カード挿入力	Measure the insertion force of applicable cards. 適合カードを挿入したときの荷重を測定する。	40N Max. 40N 以下
Card lock force カードロック力	Measure the locking force of the conforming cards. 適合カードのロック力を測定する。	1.0~40N
Vibration 振動	IEC60512-6-4 Amplitude : 10mm Acceleration : 20m/s ² Wavelength : 10-2,000-10Hz/5min. Cycle : 10/axis (50min.), 3axes (total 150min.) Test current : 1mA IEC60512-6-4に準拠 振幅 : 10mm 加速度 : 20m/s ² 周波数 : 10～2,000～10Hz/5min. サイクル : 各軸10サイクル(50min.)、3軸(計150min.) 試験電流 : 1mA	Discontinuity during testing < 0.1 μs with contacts in series No mechanical damage Contact resistance within specification after test. 試験中、電流遮断は、0.1μs以下であること。 機械的損傷なきこと。 試験後、接触抵抗を満足すること。
Shock 衝撃	IEC60512-6-3 Half sine wave, 490m/s ² , 11ms Apply 3 shocks in each direction along the 3 mutually perpendicular axes (18 shocks) IEC 60512-6-3に準拠 半波正弦波、加速度: 490m/s ² 、作用時間: 11ms 正負方向、各3回(計18回)	

ENVIRONMENTAL 環境的性能		
Item 項目	Procedure 試験方法	Requirement 規定
Dry Heat 高温放置	IEC 60512-11-9 +85°C, 96 h. Card mated condition. IEC 60512-11-9に準拠 +85°C, 96 h. カード嵌合状態で実施	It should meet the contact resistance after the test. 試験後、接触抵抗を満足すること。
Cold 低温放置	IEC 60512-11-10 -25°C, 96 h. Card mated condition. IEC 60512-11-10に準拠 -25°C, 96 h. カード嵌合状態で実施	
Damp heat, Cyclic 温湿度サイクル	IEC 60512-11-12 10 cycles (1 cycle = 24 hours) with card mated. IEC 60512-11-12に準拠 10サイクル(1サイクル24h) カード嵌合状態で実施	I It should meet the electrical requirement. No mechanical damage. 電気的要求性能を満足すること。 機械的損傷なきこと。
Rapid change of temperature 熱衝撃	IEC 60512-11-4 5 cycles between -55 °C and 85 °C. Card mated condition. IEC 60512-11-4に準拠 熱衝撃試験 -55°C~+85°C 連続5サイクル カード嵌合状態で実施	
Damp heat (Steady state) 耐湿性 (定常状態)	IEC 60512-11-3 60°C, 90~95%, 96h. Card mated condition. IEC 60512-11-3に準拠 60°C, 90~95%, 96h. カード嵌合状態で実施	
Hydrogen Sulfide H ₂ Sガス	JEIDA 38 Concentration : 3±1ppm Test temperature : 40±2°C Test period : 96h JEIDA 38に準拠 ガス濃度 : 3±1ppm 温度 : 40±2°C 時間 : 96h	It should meet the contact resistance after the test. 試験後、接触抵抗を満足すること。
Corrosion, salt mist 塩水噴霧	Subject specimens to 5% salt concentration at 35 °C for 48 hours. 塩水噴霧試験 塩水濃度 5% 35°C 48h	It should meet the contact resistance after the test. No significant corrosion on contacts. 試験後、接触抵抗を満足すること。 接点部に著しい腐食無きこと。

IMPLEMENTABILITY 実装性		
Item 項目	Procedure 試験方法	Requirement 規定
Resistance to soldering heat 半田耐熱性	Temperature profile : fig1 Number of times : 2 温度プロファイル : 図1 回数 : 2回	No damage 外観に異常ないこと。
Manual soldering 手半田耐熱性	Tip temperature : 350°C±10°C Exposure time : 5s±0.5s 温度 : 350°C±10°C 印加時間 : 5±0.5秒	

IMPLEMENTABILITY 実装性		
Item 項目	Procedure 試験方法	Requirement 規定
Solderability 半田付け性	Temperature of solder bath : 230°C±5°C Soaking time : 5s±0.5s 半田層温度 : 230°C±5°C 浸漬時間 : 5s±0.5s	More than 75% soaked area is covered with solder. 浸した部分の75%以上が半田で覆われていること

Note1. Country of manufacture : Japan

注1. 生産国 : 日本

生産拠点 : 弘前航空電子株式会社

Note2. Shelf life : 1 year

(Use of the product after this period shall be determined by customer)

注2. 保管期間 : 1年間

(保管期間1年経過後の部品に関しましては御社にてご確認を頂き、ご使用可否の判断をお願い致します。)

Note3. Production discontinuation / Specification change advance notice

The production discontinuation time shall be notified more than six months ago.

In case specification change occurs, it will be done after advance notice and confirmation to your company.

注3. 製造中止/仕様変更事前通知

製造中止時期は、半年以上前に通知するものとする。

仕様変更が発生する場合は、御社へ事前通知、ご確認後に行うものとする。

Note4. Shelf life of opened product: 7 days (168hrs)

注4. エンボステープ開封後実装までの期間 : 7日間 (168h)

Note5. Recommended soldering conditions

Temperature profile (Heat wave)

*Reflow count : 2 times

*Nitrogen reflow : Supported

<Pb-free reflow condition>

1) Pre-heat 180degC~200degC for 120sec Min

2) Time above 220degC for 50sec Min

3) Peak temperature 250degC for 10sec Max

注5. リフロー条件

温度プロファイル(熱風式)

・リフロー回数 2回以内

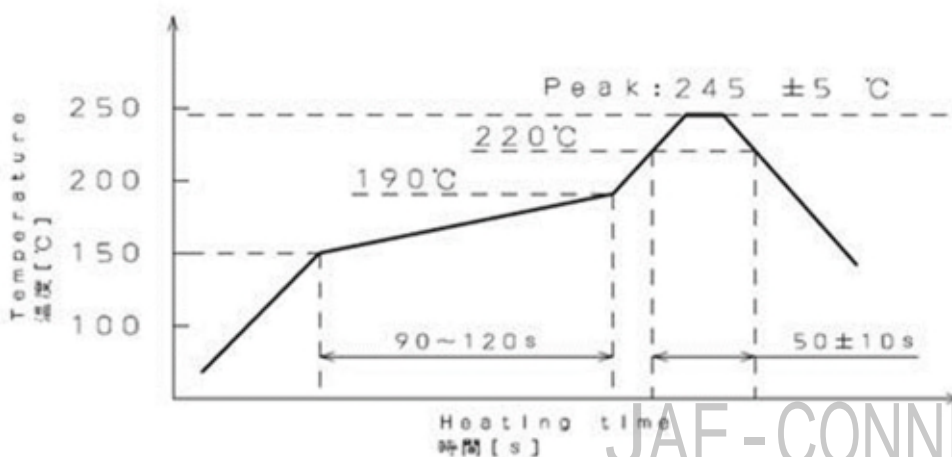
・窒素リフロー対応

【無鉛半田リフロー条件】

①予備加熱: 180~200°C 120s以上

②220°C温度帯域: 50s以上

③本加熱: 250°Cピーク 10s以内



<Solder iron condition>

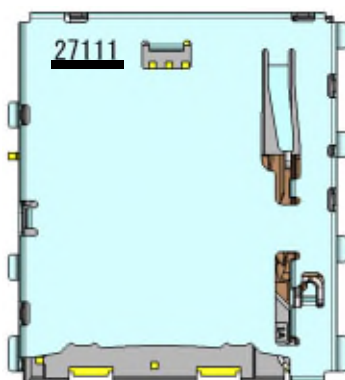
Tip temperature 380degC for 5sec Max

【手半田条件】

コテ先温度 380°C 5秒以下

Note6. Lot printing

注6. ロット印字



ロット印字内容 Lot printing details

- 2 7 11 1
- : Line No. (1,2,3 . . .)
 - : Day (4→04、11→11)
 - : Month (7→7、Oct.→0、Nov.→X、Dec.→Y)
 - : Year (2022→2)

Note7. Packaging

注7. 梱包仕様

1. Packing material

- *Embossed tape
- *Carton box L(400x400x308)
S(400x400x182)
- *Air cap
- *Packing tape
- *Product label

1. 梱包材料

- ・エンボスキャリアテープ
- ・外装箱 大(400×400×308)
- ・ 小(400×400×182)
- ・エアーキャップ
- ・ガムテープ
- ・現品票

2. The connector number in a reel

1800pcs/reel

2. コネクタ収納数

エンボスリール1巻きの収納数は1800個である。

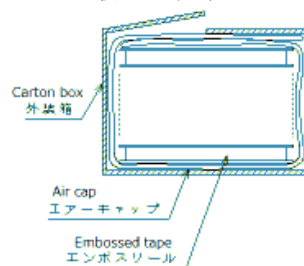
3. The number of reel in carton box

Maximum storage

Tape Width テープ 幅	Carton box 外装箱	
	Small 小	Large 大
32	3R	6R

3. エンボスリールの収納数

最大収納数



4. Un-corresponding to humidity resistance

4. 防湿梱包未対応(MSLレベル1相当)

5. Measure against static electricity

10¹¹ Ohm Min (Embossed tape)

5. 静電防止対策

10¹¹ Ω以上(エンボスキャリアテープ)

Note8. Mass of product (Connector)

注8. 重量

0.46 grams

JAE-CONNECTOR.COM
Reference Only

Note 9: Effect of lubricant application on connector appearance

Lubricant may seep or leak onto the connector surface.

In such cases, water droplets of lubricant or whitening due to solid fluorine particles of the lubricant component may be visually observed on the connector surface.

Even if lubricant leaks onto the connector surface as described above, there is no effect on mounting or product functionality.

注9. 潤滑剤塗布によるコネクタ外観への影響

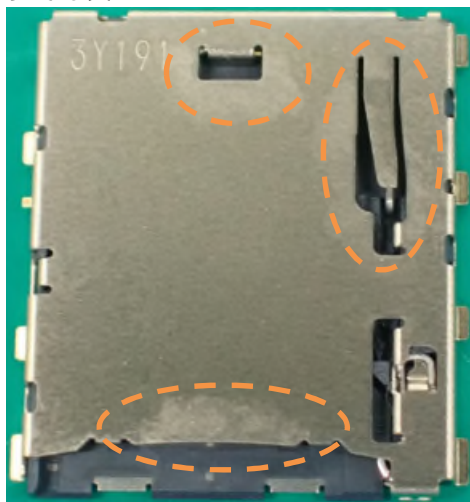
潤滑剤は、コネクタ外観面へのしみだし、漏れが発生する可能性があります。

その場合、コネクタ外観面に潤滑剤の水滴もしくは潤滑成分のフッ素系固形粒子による白化がコネクタ表面上に目視で確認されることがございます。

上記のようにコネクタ表面上に潤滑剤が漏れ出したとしても、実装性、製品機能性への影響はございません。

Reference photograph

参考写真



Note9. Others

注9.取扱注意事項

Refer to JAHL-11394* for connector handling

取扱いについては、取扱説明書JAHL-11394*を参照してください。

JAE-CONNECTOR.COM
Reference Only