

JACS-11388
1/5

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。			SPECIFICATION TABLE 製品規格表		Connector Specification No. JACS-11388	
					Connector Series Name 品名 DW11 SERIES	
					Applicable Drawing No. 製品図面 SJ125266,SJ125267,SJ125268,SJ125269	
					TK C	
Rev. 版数	Date 発行日	CN No	Drawn by 担当	Checked by 査閲	Approved by 承認	
1	30/Nov/2022	—	K. Kumagai	K. Kumazawa	T. Aoyagi	
2	12/Mar/2025	061602	K. Kumagai	T. Kojima	Y. Sato	
Standard data 定格						
Rated current 電 流		DC 20A 20A DC				
Rated voltage 電 圧		DC 250V 250V DC				
Applicable connector 適合コネクタ		DW11P04PSN2 DW11S04PSN2				
Applicable P.C.B. 適合基板		DW11P04PSN2: t1.6 to t3.0mm DW11S04PSN2: t1.6 to t3.1mm				
Operating temperature range 使用温度範囲		-40 °C to + 85 °C (Including temperature rise) -40 °C ~ + 85 °C (温度上昇含む)				
Storage conditions 保管条件 (梱包状態)		Temperature: 0 °C to + 40 °C, Humidity: 10-75% RH, for one year 温度0℃~+40℃, 湿度10~75%RH, 1年				
Number of mating and unmating 使用挿抜回数		30 times 30回				
Note 備考						
1. This specification covers the requirements for these connectors mated with the Applicable Connector and using our testing Materials.						
2. This connector has (Lead-free)Tin plated part/parts. Although this plate might be tarnished depending on a temperature profile in the soldering, the product performance satisfies this specification.						
3. Consider the following phenomena to quality good. Wounds / blots / lack / burrs / black points / which does not influence a function.						
4. When the thing that has a clear influence on a function newly became clear, discuss extra laboratory methods.						
1. 本コネクタ規格は弊社評価用部材を使用し、適合コネクタを嵌合させた状態での性能を規定する。						
2. 本製品は錫めつき部品のため、実装時の温度条件によってはめつきが変色する場合があるが、製品性能上は本仕様を満足する。						
3. 機能に影響しないキズ・汚れ・膨れ・バリ・黒点等は不良と見なさないものとします。						
4. 機能への明らかな影響を与えるものが新たに判明した場合には、別途検査方法等を協議するものとします。						

MECHANICAL 機械的性能		
Item	Procedure 試験方法	Requirement 規定
Examination of product 構造寸法表示	Visual, dimensional and functional inspection.	Meets requirements of product drawing. 図面と相違ないこと。
Material & Finish 材料仕上加工法	-	Meets requirements of product drawing. 図面と相違ないこと。
Visual examination 外観 (JIS C 5402-1-1)	An appearance check is carried out visually. 目視にて外観を確認する。	No mechanical damage detrimental to the functions. Corrosion and natural discoloration of the contact is excluded. 機能上影響のある汚れ、欠け等ないこと。 (コンタ外の腐食、変色は含まない)

MECHANICAL 機械的性能		
Item	Procedure 試験方法	Requirement 規定
Connector mating & withdrawing force コネクタ総合挿抜力	Measured by mate and withdraw an applicable connector. The mating force is measured for the first time, and the withdrawing force is measured after three mating and withdrawing. Test speed:100mm/minute 適合するコネクタを挿抜して測定する。 挿入力は初回、抜去力は3回挿抜後測定する。 試験速度:100mm/分	Mating force:90N MAX. Unmating force:10N MIN. 挿入力90N以下 抜去力10N以上
Durability 寿命試験	Mate and withdraw the applicable connector for 30 cycles. Test speed:10times/minute 適合コネクタと30回の挿抜を行う。 試験速度:10回/分	To satisfy the contact resistance. 接触抵抗規格を満足すること。
Contact Retention コンタクト単体保持力	Measured by withdraw a contact . The contact Retention is measured after three mating and withdrawing. Test speed:100mm/minute 3回挿抜後、コンタクトを軸方向に引張り、コンタクトが抜ける時の力を測定する。試験速度:100mm/分	1N MIN. 1N以上
Vibration 耐振性	Amplitude 1.5mm at 10-55Hz in 2 hours each of 3axes, 6 hours in total. 全振巾1.5mm , 10~55Hz各2h 計3軸6h	No electrical discontinuity more than 1 μ s . No damage. 1 μ s 以上の電氣的瞬断がないこと。部品に機械的欠陥が生じないこと。
Shock 耐衝撃性	Wave form : half sine, 490m/s ² (50G), 3 strokes in each X, Y, Z axes(total 18 times) Electrical load : DC100mA current shall be flowed during the test. During the test, hold it with a jig etc. 正弦半波490m/s ² (50G)3軸 X,Y,Z軸正負方向に各3回合計18回 100mAを通電 試験中は、嵌合が外れないよう治具等で保持する。	No electrical discontinuity more than 1 μ s . No damage. 1 μ s 以上の電氣的瞬断がないこと。部品に機械的欠陥が生じないこと。

ELECTRICAL 電氣的性能		
Item	Procedure 試験方法	Requirement 規定
Contact resistance 接触抵抗	Measure it with voltage less than 2V MAX. and 1A. 開放電圧2V以下、試験電流1Aで測定	Initial:2m Ω MAX. After test:4m Ω MAX. 初期:2m Ω 以下 試験後:4m Ω 以下
Voltage proof 耐電圧	Apply the specified voltage between adjacent contacts. 近接コンタクト間に規格電圧を印加	500V AC r.m.s. No breakdown caused for 1 minute. AC500V r.m.s 1分間異常のないこと
Insulation resistance 絶縁抵抗	Apply 500V DC between adjacent contacts and measure its resistance within 1 minute. 近接コンタクト間に500V DCを印加し、1分以内に測定	100M Ω MIN. 100M Ω 以上

JAE-CONNECTOR.COM
Reference Only

ELECTRICAL 電気的性能		
Item	Procedure 試験方法	Requirement 規定
Temperature rise (Δt) 温度上昇(Δt)	<p>Measured a temperature rise(Δt) of contact, when 20A was flowed. See below P.C.B & cable specification. <P.C.B specification> <ul style="list-style-type: none"> • Thickness:3.0mm • Material:FR-4 • Pattern width:14mm • Pattern thickness:70μm(two sides) </p> <p><Cable specification> <ul style="list-style-type: none"> • AWG#14 2.5m </p> <p>適合コネクタを嵌合させた状態で、コンタクトに20Aの電流を流した時のコンタクト部の温度上昇(Δt)を測定する。測定時の基板・ケーブル仕様は下記参照。 <基板仕様> <ul style="list-style-type: none"> • 厚み:3.0mm • 材質:FR-4 • パターン幅:14mm • パターン厚み:70μm(両面) </p> <p><ケーブル仕様> <ul style="list-style-type: none"> • AWG#14 2.5m </p>	<p>Temperature rise (Δt): 30°C MAX.</p> <p>温度上昇(Δt): 30°C 以下</p>

ENVIRONMENTAL 環境的性能		
Item	Procedure 試験方法	Requirement 規定
Rapid change of temperature 熱衝撃	<p>Subject specimens to 5 cycles between -55°C (30minutes)~85°C(30minutes).</p> <p>嵌合したコネクタを-55°C(30分)~+85°C(30分)1サイクルとして連続5サイクル行う。</p>	<p>To satisfy the contact resistance. To satisfy the voltage proof. To satisfy the insulation resistance.</p> <p>接触抵抗規格を満足すること。 耐電圧規格を満足すること。 絶縁抵抗規格を満足すること。</p>
Damp heat, steady state 耐湿性	<p>Subject specimens to Humidity90~95% RH at Temperature60°C for 96 hours. The sample after the test leaves at room temperature and normal humidity for at least 1 hours before measurement.</p> <p>嵌合したコネクタを温度60°C湿度90~95%の環境下に96h放置する。 常温常湿中で1h放置後に測定する。</p>	
Dry heat (High temperature) 耐熱性	<p>Subject specimens to Temperature85°C for 96 hours.</p> <p>嵌合したコネクタを温度85°Cの環境下に96h放置する。</p>	<p>To satisfy the contact resistance.</p> <p>接触抵抗規格を満足すること。</p>
Cold resistance 耐寒性	<p>Subject specimens to Temperature-40°C for 48 hours.</p> <p>嵌合したコネクタを温度-40°Cの環境下に48h放置する。</p>	<p>To satisfy the contact resistance.</p> <p>接触抵抗規格を満足すること。</p>

ENVIRONMENTAL 環境的性能		
Item	Procedure 試験方法	Requirement 規定
Corrosion, salt mist 耐腐食性	Subject specimens to 5% salt concentration at Temperature 35°C for 48 hours. Then, rinse with running water and leave at room temperature and normal humidity for 1 hour. 嵌合したコネクタを塩水濃度5%温度35°Cの環境下に48h放置する。 その後、流水で洗い流し常温常湿中に1h放置する。	There should be no corrosion detrimental to contact connection. コンタクトの接触上有害な腐食が生じないこと。
Resistance to soldering heat, solder bath method 半田耐熱性	① Leave specimens in the 260 ± 5°C chamber for 2 minutes. ② Soldering iron method : 350 ± 10°C, 3s ① 260 ± 5°Cの恒温槽に2分間放置する。 ② 手半田(半田ごて): 350 ± 10°C, 3s	No damage. 外観等、異常のないこと
Solderability 半田付け性	After dipping in the flux for 5 to 10 seconds, dip in Sn-3Ag-0.5Cu solder of 245°C ± 5 °C for 3 ± 0.5 seconds. 適合フラックスに5～10秒浸漬し、Sn-3Ag-0.5Cu半田 245 ± 5°Cに 3 ± 0.5秒浸漬する	Wet Solder Coverage: 95% (Min.) 浸した部分の95%以上が半田で覆われていること

JAE-CONNECTOR.COM
Reference Only

【Packaging specification 梱包仕様】**1. DW11P04PSN2****1-1. Packaging materials 梱包材料**

- Taping Product (Ref. SJ125267) エンボス梱包品(SJ125267参照)
- Carton box 外装箱(400 x 400 x 250mm)
- Buffer material (bubble wrap , cardboard etc.) 緩衝材(エアキャップ、ボール紙等)
- tape テープ

1-2. Maximum Quantity 最大収納数

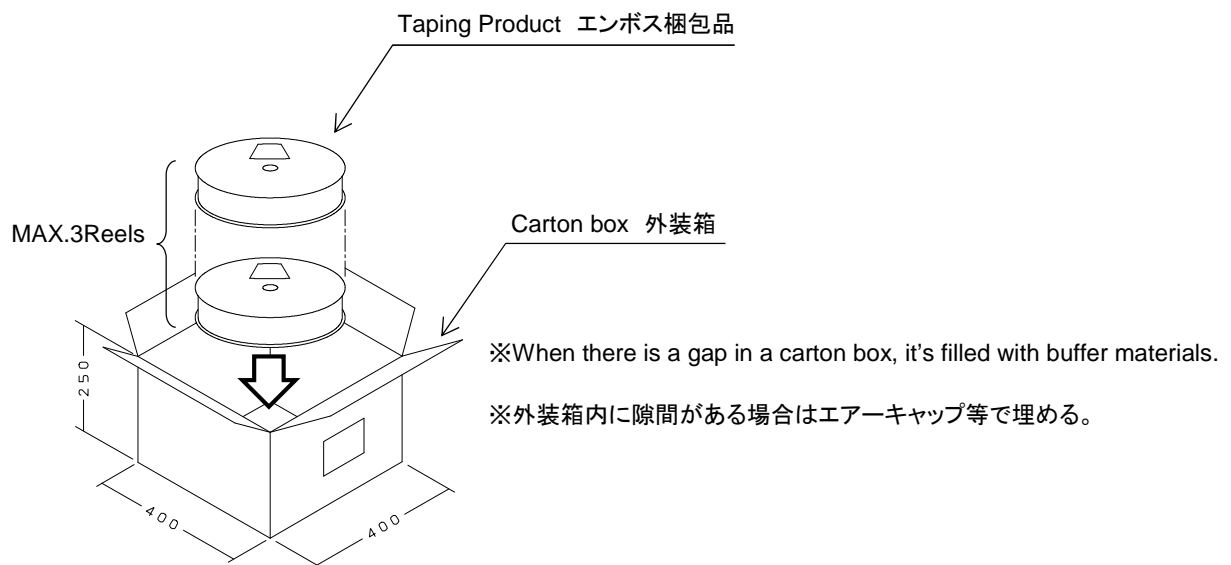
- 280pcs./Reel
- 840pcs./Box (=280pcs.x3Reels)

2. DW11S04PSN2**2-1. Packaging materials 梱包材料**

- Taping Product (Ref. SJ125269) エンボス梱包品(SJ125269参照)
- Carton box 外装箱(400 x 400 x 250mm)
- Buffer material (bubble wrap , cardboard etc.) 緩衝材(エアキャップ、ボール紙等)
- tape テープ

2-2. Maximum Quantity 最大収納数

- 180pcs./Reel
- 540pcs./Box (=180pcs.x3Reels)

Packaging Form 梱包状態図

JAE-CONNECTOR.COM
Reference Only