



# TEST REPORT

No.OT304-JE23016

製品名: SJシリーズ リレーソケット  
Product Name: SJ Series Relay Sockets

形番: SJ①S-②③  
Part Number:

定格: Rating:	定格絶縁電圧 / Rated Voltage	SJ①S-21L	300V AC/DC (*1)
		SJ①S-21L 以外/ Except for SJ①S-21L	250V AC/DC
	定格通電電流 / Rated Current	SJ1S	12A
		SJ2S	8A

\*1:RF2S 形強制ガイドリレーを使用時は、AC/DC150V となります。  
When using the socket with RF2S Force Guided Relay, the rated insulation voltage is 150V AC/DC.

適用規格:  
Applicable Standards: UL508  
CSA C22.2 No.14  
EN60999-1(\*2)  
EN60664-1(\*3)  
\*2: SJ①S-07L③のみ対象 / Only for type "SJ①S-07L③".  
\*3: SJ①S-61のみ対象 / Only for type "SJ①S-61".

テスト結果: 合格  
Test Result: Passed

備考:  
Remarks:

承認/ Approved by:



Masaaki Fujii  
Reliability Evaluation Group  
Quality Assurance Department

照査/ Checked by :



Shuhei Yamamoto  
Reliability Evaluation Group  
Quality Assurance Department

担当/ Tested by :



Masashi Sugiyama  
Reliability Evaluation Group  
Quality Assurance Department

## 1. 対象形番

Part Number

## 1.1.ソケット

Sockets

形番 Part Number	SJ①S-②③
-------------------	---------

項目 Item	記号 Code	機能 Function
① 極数 No. of Poles	1	1 極 / 1-pole
	2	2 極 / 2-pole
② 種類 Types	21L	Push-in 端子タイプ / Push-in Terminal
	05BS	標準ねじ端子タイプ / Standard Screw Terminal
	07L	フィンガープロテクトねじ端子タイプ / Finger-safe Screw Terminal
	61	プリント基板用 / PC Board Mount
③ 端子番号色 Terminal No. Color	無し blank	黒色(対象機種: SJ①S-07L) Black(Target product: SJ①S-07L)
	W	白色(対象機種: SJ①S-07L) White(Target product: SJ①S-07L)

備考 Remarks		
適合リレー Applicable Relay	ソケット形番 Socket Part Number	リレー形番 Relay Part Number
	SJ1S-②③	RJ1S
	SJ2S-②③	RJ2S,RJ22S,RF2S

## 2. 試験結果一覧

Test Results Table

試験項目 Test Items	結果 Result	適用規格 Applicable Standards
1. 絶縁抵抗 Insulation Resistance	合格 Passed	-
2. 耐電圧 Dielectric strength	合格 Passed	-
3. 使用耐寒 Operating Low Temperature	合格 Passed	-
4. 使用耐熱 Operating High Temperature	合格 Passed	-
5. 保管耐寒 Storage Low Temperature	合格 Passed	-
6. 保管耐熱 Storage High Temperature	合格 Passed	-
7. 耐湿度 Operating Humidity	合格 Passed	-
8. 耐振動 Vibration Resistance	合格 Passed	IEC60068-2-6
9. 耐衝撃 Shock Resistance	合格 Passed	IEC60068-2-27
10. 保護構造(IP2X) Degree of Protection(IP2X)	合格 Passed	IEC60529
11. 保護構造(IPX0) Degree of Protection(IPX0)	合格 Passed	IEC60529

## 3. 試験結果

## Test Result

試験項目 Test Items		試験方法/結果 Test Method and Result	
1. 絶縁抵抗 Insulation Resistance	方法 Method	測定器: DC500V 絶縁抵抗計 部位: 充電金属部と非充電金属部間(プリント基板用除く) コイル端子と接点端子間(Push-in 端子除く) 同極接点端子間(Push-in 端子除く) 異極接点端子間 Equipment: 500V DC insulation resistance tester Part: Between live and dead metal parts (Except for PC Board Mount type) Between contact and coil (Except for Push-in Terminal type) Between contacts of the same pole (Except for Push-in Terminal type) Between contacts of the different poles	
	判定基準 Criteria	100MΩ 以上 100MΩ or more	
	結果 Result	合格 Passed	
2. 耐電圧 Dielectric strength	方法 Method	試験部位と試験電圧: 充電金属部と非充電金属部間 Push-in 端子タイプ AC2,500V ねじ端子タイプ AC2,000V コイル端子と接点端子間 ねじ端子タイプ AC4,000V プリント基板用 AC5,000V 同極接点端子間 ねじ端子タイプ,プリント基板用 AC1,000V 異極接点端子間 Push-in 端子タイプ AC2,500V ねじ端子タイプ,プリント基板用 AC3,000V 試験時間: 1min Test part and Test voltage: Between live and dead metal parts Push-in Terminal type 2,500V AC Screw Terminal type 2,000V AC Between contact and coil Screw Terminal type 4,000V AC PC Board Mount type 5,000V AC Between contacts of the same pole Screw Terminal type, PC Board Mount type 1,000V AC Between contacts of the different poles Push-in Terminal type 2,500V AC Screw Terminal type 3,000V AC Duration: 1min	
	判定基準 Criteria	絶縁破壊のないこと。 No dielectric breakdown is allowed.	
	結果 Result	合格 Passed	

試験項目 Test Items		試験方法/結果 Test Method and Result	
3.	使用耐寒 Operating Low Temperature	方法 Method	試験品: 適合リレーと組合せ 印加電圧: 定格電圧(適合リレー) 温度: -40°C (氷結しないこと) 時間: 96h Test Products: Combine with Applicable Relay Coil Voltage: Rated Voltage(Applicable Relay) Temperature: -40°C(no freezing) Duration: 96h
		判定基準 Criteria	試験環境下にて動作に異常のないこと。 No operation problem is allowed.
		結果 Result	合格 Passed
4.	使用耐熱 Operating High Temperature	方法 Method	試験品: 適合リレーと組合せ 印加電圧: 定格電圧(適合リレー) 温度: +70°C 時間: 96h Test Products: Combine with Applicable Relay Coil Voltage: Rated Voltage(Applicable Relay) Temperature: +70°C Duration: 96h
		判定基準 Criteria	試験環境下にて動作に異常のないこと。 No operation problem is allowed.
		結果 Result	合格 Passed
5.	保管耐寒 Storage Low Temperature	方法 Method	温度: Push-in 端子タイプ -40°C (氷結しないこと) ねじ端子タイプ, プリント基板用 -55°C (氷結しないこと) 時間: 96h Temperature: Push-in Terminal type -40°C(no freezing) Screw Terminal type, PC Board Mount type -55°C(no freezing) Duration: 96h
		判定基準 Criteria	試験後、試験品各部に破損および動作に異常のないこと。 After test, No damage or operation problem is allowed.
		結果 Result	合格 Passed
6.	保管耐熱 Storage High Temperature	方法 Method	温度: Push-in 端子タイプ +70°C ねじ端子タイプ, プリント基板用 +85°C 時間: 96h Temperature: Push-in Terminal type +70°C Screw Terminal type, PC Board Mount type +85°C Duration: 96h
		判定基準 Criteria	試験後、試験品各部に破損および動作に異常のないこと。 After test, No damage or operation problem is allowed.
		結果 Result	合格 Passed

試験項目 Test Items		試験方法/結果 Test Method and Result	
7. 耐湿度 Operating Humidity	方法	試験品: 適合リレーと組合せ 印加電圧: 定格電圧(適合リレー) 温度: +50°C 湿度: 85%RH(結露しないこと) 時間: 96h	
	Method	Test Products: Combine with Applicable Relay Coil Voltage: Rated Voltage(Applicable Relay) Temperature: +50°C Humidity: 85%RH(no condensation) Duration: 96h	
	判定基準 Criteria	試験環境下にて動作に異常のないこと。 No operation problem is allowed.	
	結果 Result	合格 Passed	
8. 耐振動 Vibration Resistance	方法	試験品: 適合リレーと組合せ 方向: 3軸方向 時間: 各方向 2h ・ Push-in 端子タイプ,ねじ端子タイプ 耐久: 周波数: 10 - 55Hz 振幅: 複振幅 1.5mm ・ プリント基板用 耐久: 加速度 90m/s <sup>2</sup> 共振: 周波数: 10 - 55Hz 振幅: 片振幅 0.75mm	
	Method	Test Products: Combine with Applicable Relay Direction: 3 axis Duration: 2h each ・ Push-in Terminal type, Screw Terminal type Damage limits: Frequency: 10 to 55Hz Amplitude: 1.5mm(peak to peak) ・ PC Board Mount type Damage limits: Acceleration 90 m/s <sup>2</sup> Resonance: Frequency: 10 to 55Hz Amplitude: 0.75mm(zero to peak)	
	判定基準 Criteria	耐久: 各部に破損のないこと。 共振: 共振、リリースレバー外れのないこと。 Damage limits: No damage is allowed. Resonance: No resonance. The release lever should not come off.	
	結果 Result	合格 Passed	

試験項目 Test Items		試験方法/結果 Test Method and Result	
9. 耐衝撃 Shock Resistance		方法 Method	試験品: 適合リレーと組合せ 加速度: Push-in 端子タイプ: 50G ねじ端子タイプ, プリント基板用 100G 方向: 6 方向 回数: 各方向 5 回 Test Products: Combine with Applicable Relay Acceleration: Push-in Terminal type: 50G Screw Terminal type, PC Board Mount type 100G Direction: 6 directions Number of shocks: 5 times for each direction
		判定基準 Criteria	各部に破損のないこと。 No damage is allowed.
		結果 Result	合格 Passed
10. 保護構造(IP2X) Degree of Protection(IP2X)		方法 Method	試験品: フィンガープロテクトねじ端子形 試験部: 充電金属部 試験器具: テストフィンガ(IEC60529) 押圧力: 10N Test Product: Finger-safe Screw Terminal Test part: live metal parts Test tool: Test Finger(IEC60529) Pressure: 10N
		判定基準 Criteria	試験部へテストフィンガの接触がないこと。 There is no contact of the test finger with the test part.
		結果 Result	合格 Passed
11. 保護構造(IPX0) Degree of Protection(IPX0)		方法 Method	水の浸入に対して特に保護されていません。 No protection of water intrusion.
		判定基準 Criteria	-
		結果 Result	-
			-