Customer:

No. SW065050A

Date: 2006- 07- 20

ALPS EUROPE DISTRIBUTION

Attention:

Your ref. No.:

Your Part No.: SSSS919800

SPECIFICATION

ALPS';

MODEL:

**STSSS9131** 

Spec. No.: \$\$\$\$9-\$-501

Sample No.: F3291142M

RECEIPT STATUS

RECEIVED

By Date

Signature

Name

Title

K.
DSG'D Tomita

APP'D K.ITO
ENG. DEPT. DIVISION

Sales

ALPS ELECTRIC CO., LTD.

Head Office 1-7, Yukigaya-otsuka-cho, Ota-ku, Tokyo. 145-8501 Japan Phone. +81(3)3726-1211

	ENT No.   SS9-S-501	TITLE	PRODUCT 銀 品	SPECIF 仕	ICATI 核底	ONS TOP		PAGE	1/5			
BACKGR	TOUND								<b>S</b>			
1.1 A 1.2 0 1.3 S	moral 一般中項 hyplication 岩用的 deporating temporature forage temperature ra lest conditions 試験	この仕様書は主として range 使用温度範囲: -40 Appe 保存温度範囲: -40 大部 thless otherwise sp 試験及び測定は特に表 Ambient temperatu	で で で で で で で で で で で で を は で を に で を に に で を に に に に に に に に に に に に に	E記法回路用  pheric condi  part状態の・ 35℃ ~90% △ ~106kPa <del>(866</del> tests shall  の話準状態でも	tions for by Crift of the Cri	格用)スライ waking nes	イドスイッチに適用す asurements and tests	S. are as follo				
2.1	2.Appearance, construction and dimensions 外観、構造、寸法 2.1 Appearance 外観 Switch shall have good finishing, and no rust, crack or plating failures. 名部の仕上げは良好で、機能上有当な精、傷、割れ、めっき不良及び剥削等があってはならない。 2.2 Construction and dimensions 構造、寸法 Refer to individual product drawing. 包別製品図による。  3.Rating 定格 Maximum rating 最大定格 12 V DC 0.1 A (Resistive load)(抵抗負荷) 12 V DC 0.5 A (Resistive load)(抵抗負荷)											
1		rating 最小定格	DC 104A (Res	istive load)	(抵抗負荷)							
4. El	ectrical specification	n 取気的性能 Test cond	li i lann	試 粮 第	. 11+		Crit	nefa Merico	基堆			
4.1	<b>按触抵抗</b>	Shall be measured at 1 kHz: voltage drop method. 1 kHz±200 Hz、電圧 20 mV H または DC SV, 1A の電圧降下	±200 Hz (20 mV KA 以下、電流 50 mA L	K, 50 ±A HAX	or I A,	5 V DC by	30_mΩ KA		<b>—</b>			
4.2	resistance 稳段抵抗	Test voltage: <u>500</u> V DC, Applied position: Between Between DC <u>500</u> V の程圧を 1分生5秒	all terminals terminals and gro	md(frame)	:印加し、著	設定する。						
4.3	4.3 Voltage proof 新 廷 E  Test voltage: <u>500</u> V AC (50~60Hz, cut-off current 2 mA)  Duration: 1 min Applied position: Between all terminals  Between terminals and ground(frame)  AC <u>500</u> V (50~60Hz、磁度電波 2 mA) の親圧を 1分間境子相互間、第子フレーム間に目的する。						No dialectric 絶種破壊のない		all occur.			
4.4	Changeover timing 切換タイミング						Refer to indi 個別製品図によ		t drawing.			
5. Me	chanical specification	n 機械的性能										
	Items 項目	Test con	litions	K B A	件		Crit	aria 判定	基章			
5.1		A static load shall be app 協作部の扱元に作動方向へ静 。			operatin	g direction	n. Refer to indi 個別製品図によ		t drawing.			
5.2	terminal 婦子強度	A static load of 3 N 任3 desired direction for 1 mi 増子先級の一方向へ <u>3 N 任</u> ただし、回数は1増子当たり1	n. The test shall <del>889 g()</del> Aの内に用	be done onc	e per term	erminal in ingl.	damage and br portion. Term Electrical per fied in item 娘子の設格、を こと。ただし、	sakage of ter inals may be rformance req 4 shall be sa 試及び端子梁 畑子の曲がり	nal looseness, minal holding bent after test. uirement speci- tisfied. 持部の破損のない は差し支えないも の電気的性能を満			
PAGE	A / 海等音等表示: J SYMB BACKGBOUND ELECTRIC CO.,LTD.	ine 24. 2013 F. Y F. Y H. K DATE APPD CHRD DSGD	112 34 2.84 11 3 11 14 14 14	化れたよう S 意先要求	Jet.7' 97   June8' 93	Y.T H.Y 4.0 I.M	H.K Occ o/. 1/	CIEXD.  Oct. 7.19;  Dikan	DSGD.  Oct731  H. Kamada			

	ENT No. SSSS9-S-501	TITLE PRODUCT SPECIFICATIONS		PAGE 2/5		
-						
	Iters 項目	Test conditions 試験条件	Criteria	刘 定 基 埠		
5.3	Robustness of actuator 操作部強度	A static load of 30 N 年 5.08年十 shall be applied in the operating direction at the root of actuator for 15 s. 人 操作部の根元部に作動方向に 30 N 年 6.08年4 の静存電を15秒間加える。  A static load of 10 N 年 1.08年4 shall be applied in the pull direction of actuator for 15 s. 人 操作部の引張方向に 10 N 年 1.08年4 の静存電を15秒間加える。	Shall be free from pronounced wobble deformation and mechanical absormalities 著しいガタ及び曲がりのないこと。また、機械的に異常のないこと。			
		Vertical knob type (つまみ上出しタイプ) A static load of 10 N (-1-98kg) Ashall be applied in the perpendicular direction of operation at the tip of actuator for 15 s. 操作部の先端に作動方向と直角に 10 N (-1-92kg) 本の静荷重を15秒間加える。				
		Horizontal knob type (つまみ検出しタイプ) A static load of 5 N <del>+ 0.5 Mg+1</del> shall be applied in the perpendicular direction of operation at the tip of actuator for 15 s. 操作部の先端に作動方向と窗角に 5 N <del>+ 0.5 Mg+1</del> の静荷最を15秒間加える。				
5.4	Wobble of actuator 鎌作部の扱れ	Rum-out(P-P) shall be measured by applying a static load of 1 N (193-gf) in the perpendicular direction of operation at the tip of actuator. 操作部の先端に作助方向と直角に 1 N (193-gf) の静荷策を加え、扱れ掲(最大伍)を 別定する。	つまみ長さ ~ 5 mg ·······	Length of knob つまみ長さ ~ 5 mm ········ <u>1</u> mm MAX(P-P) ~ 8 mm ······· <u>2.5</u> mm MAX(P-P)		
5.5	Vibration 耐 抵 性	Switch shall be secured to a testing machine by a normal gounting device and method. Switch shall be reasured after following test. スイッチを正規の取付用具、取付方法で試験機に固定し、下記条件で試験を行い、試験後額定する。 (1)Vibration frequency range 複数数範囲: 10~65 Hz (2)Total amplitude 全短報: 1.5 mm (3)Sveep ratio 持列の割合: 10-55-10 Hz Approx. 1 min 約1分 (4)Method of changing the sweep vibration frequency: Logarithmic or linear 持列超數數の変化方法 対数又は直線近似 (5)Direction of vibration: Three perpendicular directions including actuator 振動の方向 振動時間: 2 h each (6 h in total) 各 2時間(計 6時間)	30 a Insulation resist 100 M Voltage proof を Apply 600 No dielect 総経設機の Operating force 切けれたのと	tance 絶録抵抗(Item 4.2) Q MIN 村曜王 (Item 4.3): ウ V AC for 1 nip. ric breakdom shall occu ないこと。 作動力 (Item 5.1): cified value. する。 rom mechanical abnormal		
5.6	Shock 对街琴性	Switch shall be measured after following test. 下記条件で試験を行い、試験後頭定する。 (1)Hounting method 取付方法: Normal mounting method 正規の方法で取り付ける。 (2)Acceleration 加速度: 490 m/s* (-59-9-) 全 (3)Duration 作用時間: 11 mm (4)Test direction 試験方向: 6 directions 6 団 (5)Humber of shocks 試験回数: 3 times per direction (18 times in total) 各方向各3回 (\$18回)	30 m Insulation resis: 100 M Voltage proof E Apply 60 No dielect: 絶縁破壊の Operating force Vithin sper 規格協力と	tance 総紀紙坊(Item 4.2) Q HIR THEE (Item 4.3): 0 V MC for 1 min. ric breakdom shall occu ないこと。 作動力 (Item 5.1): cified value. する。 rom mechanical abnormal		
5.7	Solderability はんだ付け性	Switch shall be checked after following test.  下記条件で試験を行い、試験役破認する。 (1)Solder はんだ: #63A(JIS Z 3282) (2)Flux フラックス: Bosin flux (JIS K 5902) having a noninal composition of 25% solids by mass of water white rosin in 2-propanol (JIS K 8839) solution.  ロジン(JIS K 5902)の2-プロバノール(JIS K 8839)溶液とし、 遠皮は質量比ロジン約25%とする。 (3)Soldering temperature はんだ温度: 230±5 ℃ [axersing time 技術的に 3±0.5 s Flux immersing time shall be 5~10 s in morsal room temperature. ただし、フラックス提供は常型で5~10秒とする。 (4)Immersion depth: Immersion depth shall be at copper plating portion for 没資深さ P.C.B. terminal after mounting.  Thickness of P.C.B.: 1.6 nm [amersion depth shall be at wiring portion of lead wire for lead wire terminal.  ブリント基板用始子はプリント基板(t1.6)突接後、網絡回まで 浸液。リード記憶用始子はプリント基板(t1.6)突接後、網絡回まで 浸液。リード記憶用始子はプリント事物のよどにあるとは、	covered vith soll if frame is mad section shall no 浸液した部分の 3 いること。ただし、よりき枠い。	e of tin-plate, cuttin		

DOCUMENT No. SSSS8-S-501		Τ.	TITLE PRODUCT SPECIFICATIONS 製品 住 株 書			PAGE 3/5							
								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
soldering heat (1				1)Solder はんがき: H63A(JIS Z 3282), RH80(JIS Z 3283) 2)Flux フラファクス: Rosin flux (JIS K 5902) having a nominal composition of 25% solids by mass of water white rosin in 2-propenti (JIS K 8839) solution.  ロジベルS K 5902/02-フ・ジール(JIS K 8839)第級とし、違席は買量比ロシン約25						Criteria 判定基準 No abnormalities shall be observed in appearance and operation. The electrical performance requirements specified in item 4 shall be satisfied. か何に著しい皮形のないこと。また、動作に異常がなく、4項の電気的性能を			
			(3)Tei	nperature and animersing time 鬼 Dip solidering ディップはんだ	Temperature 温度(°C) Time 時間 (a)			表足すること。 No incursion of flax into the inside of the switch shall occur. スイッチ内部にフラックスが読入しないこと。					
				De somering Tayyuwin	260:	± 5		0 _:					
				Manual soldering 手はんだ	<b>₫</b> 350;		3	HAX HAX	li ii				
			Abo (In 上都 (片 Pre (4)Im	Second soldering shall be conducte  1回目件了後、一旦常達に戻すこ ve values shall be applied to the I case of using single sided copper  2表中の数位はプリント基板 vog. ti  面解残フェール樹脂積層板。両面スルーー heating condition of dip solde Temperature at the upside surfatine 時間: 60 s mersion depth 浸渍深さ: Immersi terminal after mounting. Thickness P.C.B.): 1.6 mm プリル基板用端子はプリル基板(片面) 積層板 (t1.6)実験後、倒活面まで到	とを条件とす P.C.Board OJ clad phenolic .O. t1.2, t1.8, ホールサスエネ ering ディッフ ace of P.C. ion depth sh of P.C.B.(Si 原張リフェノール	る。 8, 1,0, 1,2 and cresin P.C.B. mm について。 *キシ椒酸類層: *はんだのか! B 7*リント基板。 all be at copingle sided co	d 1.6 mm ) 適用する。 版を使用し ル・ト条件 上回過度 per platin, pper clad	た場合) : 120°CMAX g portion foP.C.B. phanolic resin					
-	6.Dura	bility 耐久性館 Items 項 目	т	Test conditions		試験条	件		Criteria 羽皮基準				
	6.1	Operating life without load 無臭荷券命	perating life Switch shall be operated 10,000 cycles at 15~20 cycles/min without load. 無負荷にて10,000サイクル(動作速度15~20サイクル/分)連続動作を行う。						SO     Insulation resister   10     Voltage proof   Britan     Apply     No dislect     Apply     No dislect     Apply     No dislect     Apply     No dislect     Apply     No abnormalities     appearance and     外领、横岛仁具常	ig v AC for 1 min. io breakdown shall occur. ないこと。 作動力 (Item 5.1): 18% of specified value. 18 % 以内。 shall be recognized in construction. かないこと。			
ا ا	6.2	Operating life with load 負荷野的		ich shall be operated at 15~20 c) 受機にて(動作速度15~20サイクル/ <u>12 V DC , 0.5 /</u> 12 V DC , 0.5 /	分)連続動作	を行う。 『 load 抵抗負	<del>5</del> )	Cyclos 10,000 10,000	80 Insulation resistan 10 Voltage proof 更 Apply 2 No delect 絶種改英 Operating force Within 規格値の	50 V AC for 1 min. ric breakdown shall occur. かはため (tem 5.1): * 28 for specified value. * 28 * 以内。 shall be recognized in construction.			
7. Environmental test B操性 Test conditions										和定基準			
	7.1	ftems 項目   Test conditions   試験条件   Cold   After testing at -40±2°C for 500 h, the switch shall be allowed to stand under normal room temperature and humidity conditions for 1 h, and then measurement shall be made within 1 h. Water drops shall be removed40±2°Cにて600時間試験後、常温常湿中に1時間放産し1時間以内に測定する。ただし、水流は取り除く。						Contact resistan 60 Insulation resista 10 Voltage proof 直 Apply No delect 総律を項 Operating force Wähh 規格値の	to 投触抵抗 (Item 4.1): mR MAX noe 絶縁抵抗(Item 4.2): MM MIN i電圧 (Item 4.3): 250 V AC for 1 min. ric breakdown shall occur. かないこと。 作動力 (Item 5.1):				

20018	mue n	TITLE PRODUCT SPECIFICATIONS	_	PAGE		
	EXT No. SSS9-S-501	製品仕様番		4/5		
7.2	Itens 项目 Dry heat 耐熱性	Test conditions 試験条件  After testing at 85±2°C for 500 h, the switch shall be allowed to stand under normal room temperature and humidity conditions for 1 h, and then measurement shall be made within 1 h.  85±2°Cにて500時間試験後、常温常温中に1時間放置し1時間以内に到定する。	Criteria 利定基準  Contact resistance 接触抵抗 (Item 4.1): 60 mQ MAX Insulation resistance 絶縁抵抗(Item 4.2) 10 MQ MIN Voltage proof 耐電圧 (Item 4.3): Apply 250 V AC for 1 min. No dielectric breakdown shall occu 絶疑破域のないこと。 Operating force 作動力 (Item 5.1): Within 11 sof specified value. 規格値の18 以内。 No abnormalities shall be recognized in appearance and construction. 分類、複遊に異常がないこと。			
7.3	Damp beat St in 14	After testing at 60±2°C and 90~95%EH for 500 h, the switch shall be allowed to stand under normal room temperature and hunidity conditions for 1 h, and then neasurement shall be made within 1 h. Nater drops shall be removed. 60±2°C、相対退度80~95%にて500時間試験後、常温常遵中に1時間放置し1時間以内に認定する。ただし、水流は取り除く。	Contact resistant 60 n Insulation resis 10 N Voltage proof E Apply 25: No dislect 超級數學 Operating force URABE	ce 接触技術 (Iten 4.1):  の MX tance 起級抵抗(Iten 4.2):  の MIN  が配圧 (Iten 4.3):  の V AC for 1 min. ric breakdown shall occur. ないこと。  作動力 (Iten 5.1): 計算 of specified value.  218 X 以内。 shall be recognized in onstruction.		
7.4	Salt mist 塩水喷霧	Switch shall be checked after following test. 下記条件で試験を行い、試験後的認する。 (1)Temperature 福度: 35±2℃ (2)Salt solution 塩水温度: 5±1% (Solids by mass) (資産比) (3)Duration 試験時間: 24±1 b After the test, salt deposit shall be removed in running water. 試験後試料に付着した退埠積物を液水で落とす。	nized in metal p	orrosion shall be recog art. いさびがないこと。		
7.5	Change of temperature 辺度サイクル	After 25 cycles of following conditions, the switch shall be allowed to stand under normal room texperature and humidity conditions for 1 h, and reasurement shall be made within 1 h after that. Mater drops shall be removed. 下記条件で近サイクル試験後、常温常温中に1時間放置し1時間以内に確定する。ただし、水液は取り除く。  85±2℃  30 min 30 min 1 min 1 min 1 min 1 cycle	FO	諸武圧(Item 4.3): 0 V AC for 1 min. ric breakdown shall occur ないこと。 作動力(Item 5.1): 18 X of specified value. 18 X 以内。 a shall be recognized in construction.		
7.6	Damp heat with load (Resistance to silver migration) 耐 選 食 落 (耐銀マイク゚レーション 特性)	Fater drops shall be removed. 60±2°C、相対租度90~95%にて隣接接子間に定格電圧の1.5倍の直接電圧を連続印加し、	Voltage proof R	AC for 1 min. Fic breakdown shall eccur. 分四甲加。		

DOCUMENT No. SSSS9-S-501	TITLE	PRODU 992	CT SI 品	PECIFI 仕	CATIC 核美	NS <del>在</del>	PAGE	5/5

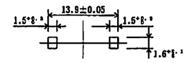
✓ シュウドウシの接点圧力は、0.35N以上とする。

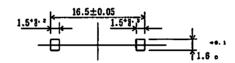
Precaution in use ご使用上の注意

- 1. Note that if the load is applied to the terminals during soldering they might suffer deformation and defects in electrical performance. 昭子をはんだ付けされる場合、婦子に初直が加わりますと条件によりガタ、変形及び電気的特性劣化のおそれがありますのでご注意下さい。
- 2. Use of water-soluble soldering flux shall be avoided because it may cause corrosion of the switch. はんだ付けの際、水溶性フラックスはスイッチを腐食させるおそれがありますのでご使用はお避け下さい。
- 3. Refer to following dimensions for P.C.B. mounting holes when snap-in type is used. (Refer to each product drawing for the dimensions of terminal holes.) スナップインタイプの枠を使用される場合の基板取付大は下記寸法を参考にして下さい。(名绺子の穴寸法は製品図を参考にして下さい。)

2-position type (2接点タイプ)

3-position type (3扱点タイプ)





4. Caution in automatic soldering (Applied only to horizontal knob type)

Please care ingress of flux from knob portion, although protected against that from terminals.

Please consult us when a specific knob is used, which may cause ingress of flux.

オートディップに関して(つまみ検出しタイプのみに適用)

増予部のフラックス浸入はありませんが、つまみ部は低い位置にありますので、フラックスの飛散、流入等にご注意下さい。 つまみ形状が特殊な場合は、フラックス浸入が考えられますので、別途ご相談下さい。

5. Designing printed pattern and parts layout shall be considered because the characteristics may change due to warp of P.C.B.

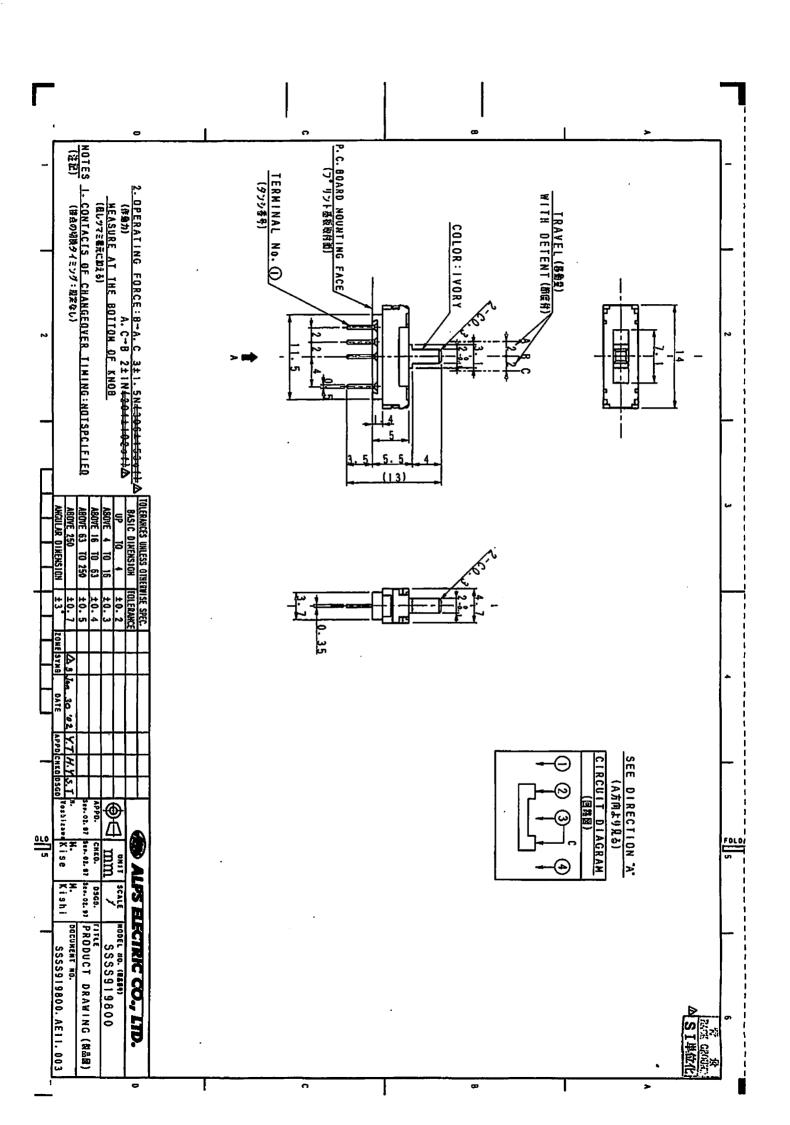
基板のソリによって特性が変化する場合がありますので、パターン設計・レイアウトについては十分考慮限います。

When soldering, slide should be at the P position in product drawing. はんだ付けの際、スライドのつまみを製品図と同位置に移動させてはんだ付け下さい。

7. Unstable contact may occur if the switch is used lower than DC IV or 10μA. Please consult us for special applications. 電圧DC1V以下または電流10μA以下で使用しますと、接触不安定となること があります。このような用途に使用される場合は別途ご相談下さい。

8. This switch is designed and manufactured to be used for general electronic equipment such as audio-visual equipment, home electronics, information and communication related equipment. If you intend to use the switch for sophisticated equipment requiring more safety and reliability, such as

所に保管してください。



## **X-ON Electronics**

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

Click to view similar products for Slide Switches category:

Click to view products by ALPS manufacturer:

Other Similar products are found below:

6-1437581-1 M43R MHS123K15D MHSS1104A MMD GH49S010001 GH49WW00001 1437576-8 EPS1PC1 1825074-1 1825160-3

1825167-2 25139NLDB 25436NLDB 25449NAH 25536NA L101011ML04B SLB1240R45 SLSA12004 1825078-1 1825080-4 1825081-1

1825269-1 1825270-2 STS141RA04 T2215BEN506 GF-124-0204 GH46P000001 GH46W000001 GH49P010001 25339NA 25436NLDH

CST91246FK TG36P000000 TG36P000050 47227LFE 49331L MHSS1105A 50208L HW4S-5LF22N3 L202091MS02Q 4-1437581-7

48BFSP3M2QT 49329L 1101M1S3ZB8E2 1-1437581-1 EG1218REDACTUATOR TG39W000000 1825075-1 TG36WS80065