

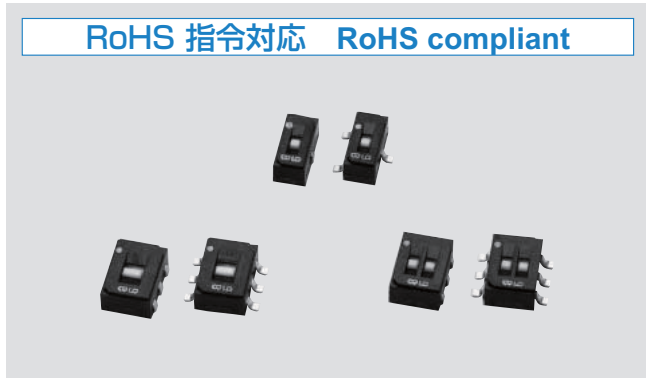
ジャンピンから自動搭載スイッチへ!!

ジャンパスイッチ SLIDE SWITCHES (SMD)

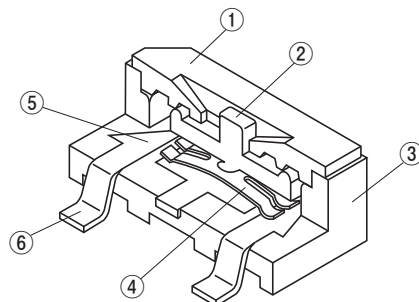
CAS

スイッチ

RoHS 指令対応 RoHS compliant



内部構造図 INTERNAL STRUCTURE



名称 Part name	材料 Material	燃焼性 Flammability
① カバー Cover	PPS(ポリフェニレンサルファイド) Polyphenylenesulphide	UL-94V-0
② スライダ Slider	PA(ポリアミド) Polyamide	
③ ハウジング Housing	PPS(ポリフェニレンサルファイド) Polyphenylenesulphide	
④ 可動接点 Slider contact	銅合金、金めっき Copper alloy, Gold-plated	—
⑤ 固定接点 Fixed contact		
⑥ 端子 Terminal pin		

■特長 FEATURES

- RoHS指令対応
- 自動搭載対応
- 表面実装化により小型、省スペースを実現
- 金めっき、ツイン接点で優れた接触安定性
- 実装高2.5 mm
- RoHS compliant
- Compatible with most automatic pick & place machinery
- Compact and space saving SMD type
- Excellent contact stability by twin Gold-plated contact
- Low profile design of 2.5 mm

■型式表示 PART NUMBER DESIGNATION

CAS - 120TB1

シリーズ名 Series name

回路数 No. of poles

1 : 1回路 (SPDT) 1 pole、2 : 2回路 (2PDT) 2 poles
 D : 2連 (Dual SPDT) Dual

接点数 No. of contacts

2 : 2接点 2 contacts

設定方向 Setting position

0 : 上部設定型 Top setting

包装形態 Form of packaging

T : テーピング(リール) Taping (Reel)
 空欄 : ポリ袋 Bulk in plastic bag
 Blank

SPDT : Single Pole Double Throw 2PDT : Two Poles Double Throw

構造 Structure

- 1 : 無洗浄(テープシール無し)
 基本型式
 Non-washable type (Without seal tape)
 Standard type
- 2 : 無洗浄(テープシール有り)
 Non-washable type (With seal tape)
- 空欄 : 洗浄(テープシール有り)
 Blank : Washable type (With seal tape)

端子形状 Shape of terminal

- A : J-リード J-hook
 B : ガル・ウィング Gull wing

※ご注文に際しては、型式一覧表をご確認ください。

Please refer to the LIST OF PART NUMBERS when placing orders.

CAS SLIDE SWITCHES (SMD)

スイッチ

型式一覧表 LIST OF PART NUMBERS

回路数 No. of poles	接点数 No. of contacts	設定方向 Setting position	包装形態 Form of packaging	無洗淨 (テープシール無し) Non-washable type (Without seal tape)		無洗淨 (テープシール有り) Non-washable type (With seal tape)		包装数量 Pieces in package
				A (J-リード) J-hook	B (ガル・ウイング) Gull wing	A (J-リード) J-hook	B (ガル・ウイング) Gull wing	
1	2	上部設定型 Top setting	テーピング Taping	CAS-120TA1	CAS-120TB1	CAS-120TA2	CAS-120TB2	1000pcs./reel
			ポリ袋 Plastic bag	CAS-120A1	CAS-120B1	CAS-120A2	CAS-120B2	100pcs./pack
テーピング Taping			CAS-220TA1	CAS-220TB1	CAS-220TA2	CAS-220TB2	1000pcs./reel	
ポリ袋 Plastic bag			CAS-220A1	CAS-220B1	CAS-220A2	CAS-220B2	100pcs./pack	
2連 Dual			テーピング Taping	CAS-D20TA1	CAS-D20TB1	CAS-D20TA2	CAS-D20TB2	1000pcs./reel
			ポリ袋 Plastic bag	CAS-D20A1	CAS-D20B1	CAS-D20A2	CAS-D20B2	100pcs./pack

回路数 No. of poles	接点数 No. of contacts	設定方向 Setting position	包装形態 Form of packaging	洗淨 (テープシール有り) Washable type (With seal tape)		包装数量 Pieces in package
				A (J-リード) J-hook	B (ガル・ウイング) Gull wing	
1	2	上部設定型 Top setting	テーピング Taping	CAS-120TA	CAS-120TB	1000pcs./reel
			ポリ袋 Plastic bag	CAS-120A	CAS-120B	100pcs./pack
テーピング Taping			CAS-220TA	CAS-220TB	1000pcs./reel	
ポリ袋 Plastic bag			CAS-220A	CAS-220B	100pcs./pack	
2連 Dual			テーピング Taping	CAS-D20TA	CAS-D20TB	1000pcs./reel
			ポリ袋 Plastic bag	CAS-D20A	CAS-D20B	100pcs./pack

※ご注文に際しては、上記型式をご確認ください。
 テーピング仕様は、切り売り致しませんので、リール単位でご注文をお願い致します。

※Verify the above part numbers when placing orders.
 Taping version can be supplied only in reel unit.

CAS

SLIDE SWITCHES (SMD)

スイッチ

標準仕様 STANDARD SPECIFICATIONS

使用温度範囲 Operating temp. range	- 40 ~ 85 °C
保存温度範囲 Storage temp. range	
シール性 Sealing	テープシール付き、洗浄可能タイプ有り Washable type available with seal tape
質量 Net weight	Approx. 0.05g (CAS-120) Approx. 0.08g (CAS-220/D20)

電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS

接点定格 Contact rating	DC50 V 100 mA DC6 V, 100 mA DC24 V, 25 mA DC20 mV 1 μA
Non-switching	
Switching Minimum	
接触抵抗 Contact resistance	50 mΩ maximum
絶縁抵抗 Insulation resistance	1000 MΩ (DC100 V) minimum
耐電圧 Dielectric strength	AC500 V, 60 s

機械的特性 MECHANICAL CHARACTERISTICS

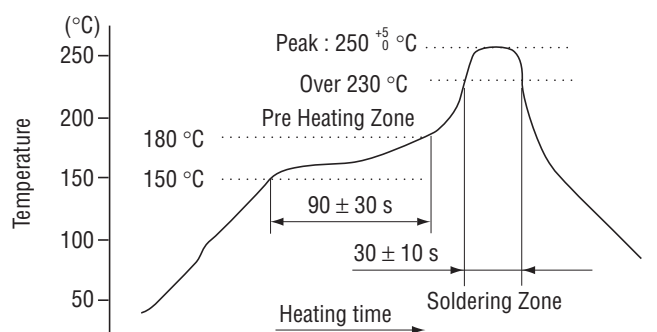
作動力 Operating force	0.5 ~ 5 N {0.05 ~ 0.51 kgf}
操作部強度 Stop strength	10 N {1.02 kgf}, 60 s
はんだ付け性 Solderability	245 ± 3 °C, 2 ~ 3 s
はんだ耐熱性 Soldering heat	リフロー Reflow : 255 °C (Peak temperature) (詳細は下記プロファイル参照 Please refer to the profile below) 手はんだ Manual soldering : 350 ± 10 °C, 3 ~ 4 s
固着性 Shear (Adhesion)	5 N {0.51 kgf} 10 s
耐基板曲げ性 Substrate bending	Width 90 mm, bend 3 mm, 5 s, 1 time
引きはがし強さ Pull-off strength	5 N {0.51 kgf} 10 s

{ } : 参考値 Reference only

環境特性 ENVIRONMENTAL CHARACTERISTICS

耐振性 Vibration	振幅 (Amplitude) 1.5 mm (全振幅) or 加速度 (Acceleration) 98 m/s ² , 10-500 Hz, 3 directions for 10 cycles each
耐衝撃性 Shock	490 m/s ² , 11 ms 6 directions for 3 times each
耐久性 Load life	Continuous load 2000 cycles, DC6 ± 0.5 V, 100 ± 10 mA
温度/湿度サイクル Humidity	-10 ~ 65 °C, 相対湿度 Relative humidity 0 ~ 96 %, 24 h for 10 cycles
耐熱性 High temp. exposure	85 °C, 96 h
耐寒性 Low temp. exposure	-40 °C, 96 h
温度サイクル Thermal shock	-40 (0.5 h) ~ 85 °C (0.5 h), 5 cycles

〈はんだ耐熱性評価用リフロープロファイル Reflow profile for soldering heat evaluation〉



リフロー回数 : 2 回 Reflow : two times maximum

CAS

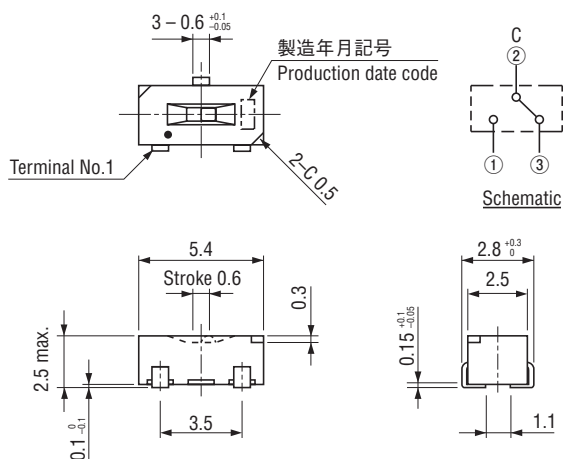
SLIDE SWITCHES (SMD)

スイッチ

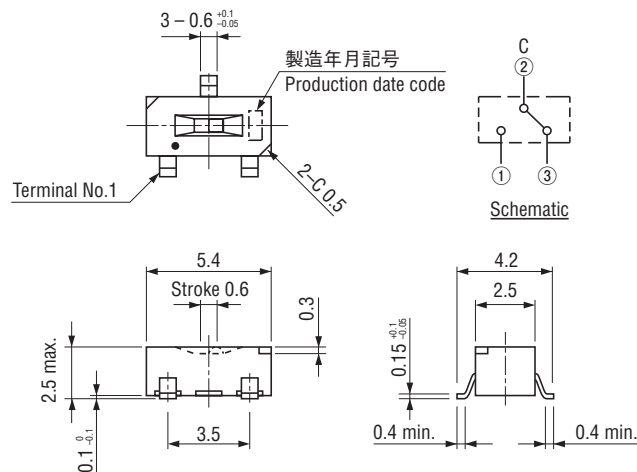
外形寸法図 OUTLINE DIMENSIONS

Unless otherwise specified, tolerance : ± 0.3 (Unit : mm)

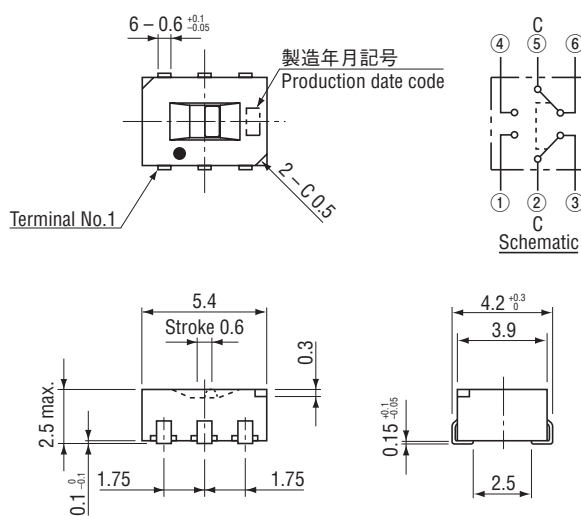
● CAS-120A1



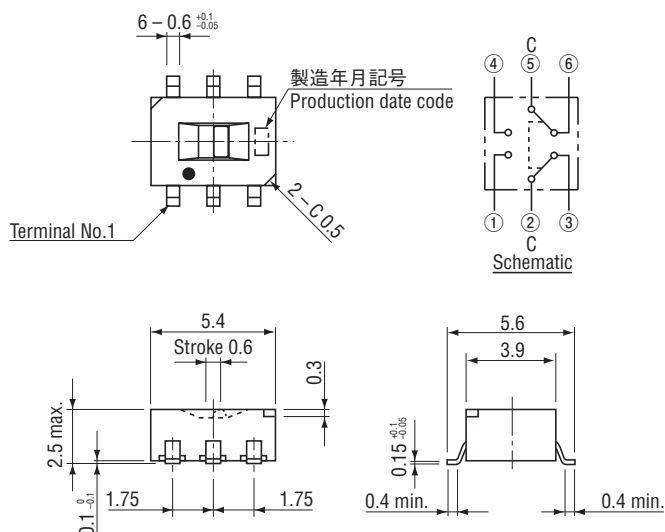
● CAS-120B1



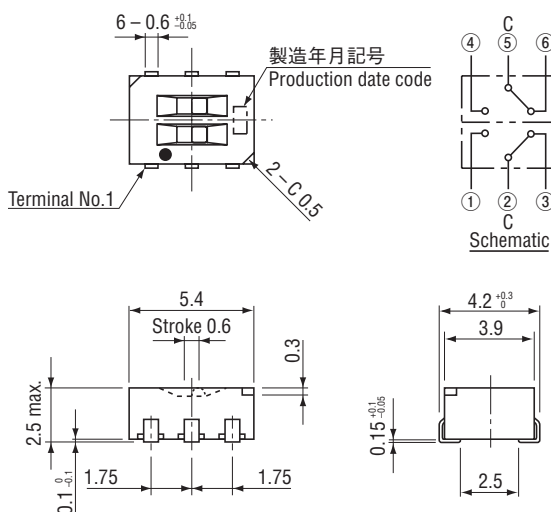
● CAS-220A1



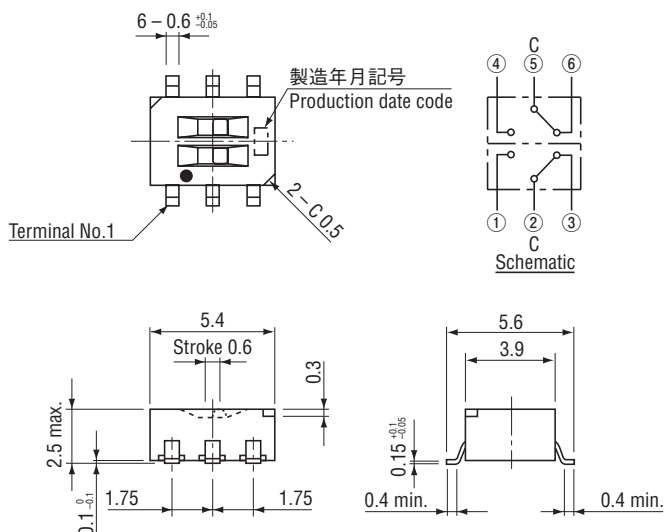
● CAS-220B1



● CAS-D20A1



● CAS-D20B1



CAS

SLIDE SWITCHES (SMD)

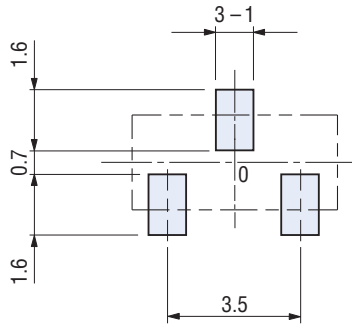
スイッチ

■推奨ランドパターン RECOMMENDED P.C.B. PAD OUTLINE DIMENSIONS

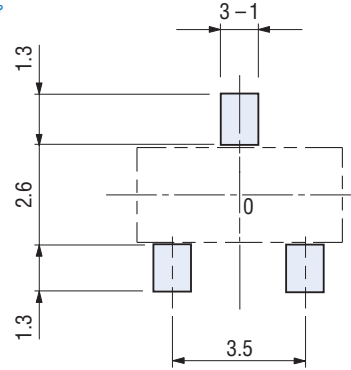
● CAS-120

(Unit : mm)

Aタイプ

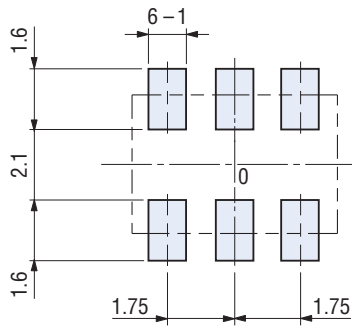


Bタイプ

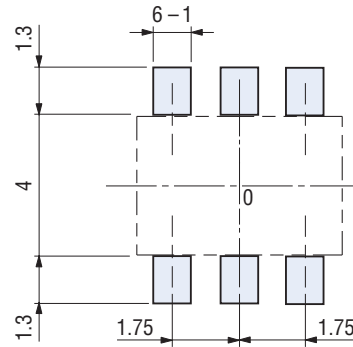


● CAS-220・D20

Aタイプ



Bタイプ



注) 0点は搭載中心とする
 Note) The zero point is the center of mounting.

CAS SLIDE SWITCHES (SMD)

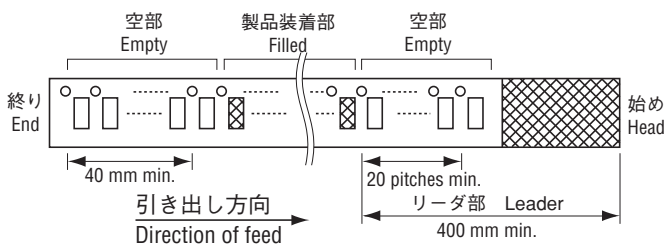
■包装仕様

〈テーピングの包装仕様〉

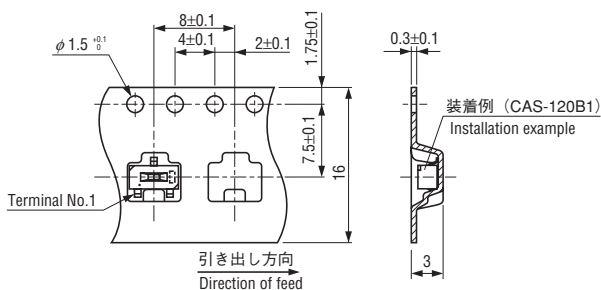
- テーピングは1000個/リール単位の包装になりますので、1000個単位(1000個、2000個、3000個…)のご注文をお願い致します。
- テーピングリールの箱詰めは、2リール(2000個)ごとに製品箱に包装致します。

製品の脱落は、連続2個以内と致します。
 テープのリーダ部、空部およびリール寸法は図に示します。

● テープのリーダ部および空部 Embossed tape dimensions



● CAS-120TA, TB



〈ポリ袋の包装仕様〉

- ポリ袋の箱詰めは、100個以上(標準は500個)を製品箱に包装致します。

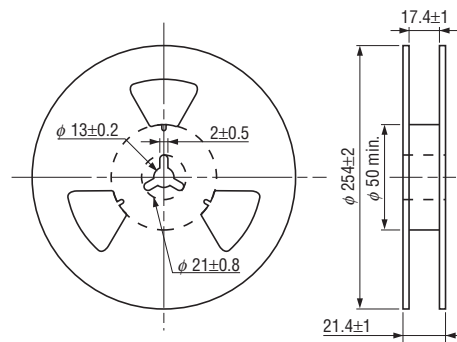
■PACKAGING SPECIFICATIONS

<Taping packaging specifications>

- Taping version is packaged in 1000 pcs. per reel. Orders will be accepted for units of 1000 pcs., i.e., 1000, 2000, 3000 pcs., etc.
- Taping version is boxed with two reels (2000 pcs.).

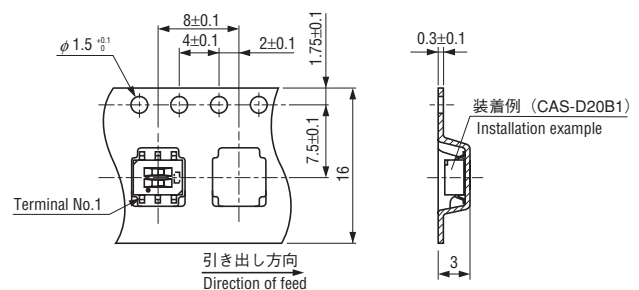
Maximum number of consecutive missing pieces=2
 Leader length and reel dimension are shown in the diagrams below:

● リール寸法図 Reel dimensions (Unit: mm) (JIS C 0806-3に一致 Conforms to JIS C 0806-3)



● CAS-220TA, TB • D20TA, TB (Unit: mm)

(JIS C 0806-3に一致 Conforms to JIS C 0806-3)
 (EIAJ ET-7200Aに準拠 In accordance with EIAJ ET-7200A)



<Bulk pack specifications>

- Boxing of bulk pack in a plastic bag is performed with 100 pcs. (standard 500 pcs.) per box.