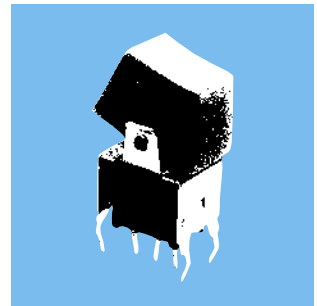


ALE

スタンダードレバー・ロッカースイッチ Standard Lever & Rocker Switches

丸洗い

RoHS対応品

RoHS
Compliance

■特長

- 高信頼性**
接触部にツインコンタクトのクリップ機構を採用。
- 丸洗い洗浄が可能**
全タイプ完全密封構造。
- 微小電流用**
接触部に金メッキを施してありますので、微小電流領域での使用に最適。
- プリント基板専用**
端子ピッチは全てインチサイズ(2.54mm)
- 操作性の向上**
独立した節度機構により、軽快な操作フィーリングを実現。
- 全品種UL規格認定品です。**

■仕様

定 格	最大：AC/DC48V 50mA 最小：AC/DC20mV 1 μ A
初期接触抵抗	50m Ω 以下 (AC200 μ V 1.5mA)
耐 電 圧	AC250V 1分間
絶 縁 抵 抗	500M Ω 以上 (DC250V)
電 気 的 寿 命	最大定格で10,000回 0.4VA以下で50,000回 (D, Eタイプ) 0.4VA以下で30,000回 (F, G, Hタイプ)
使用温度範囲	-20～+85 $^{\circ}$ C
保存温度範囲	-40～+85 $^{\circ}$ C

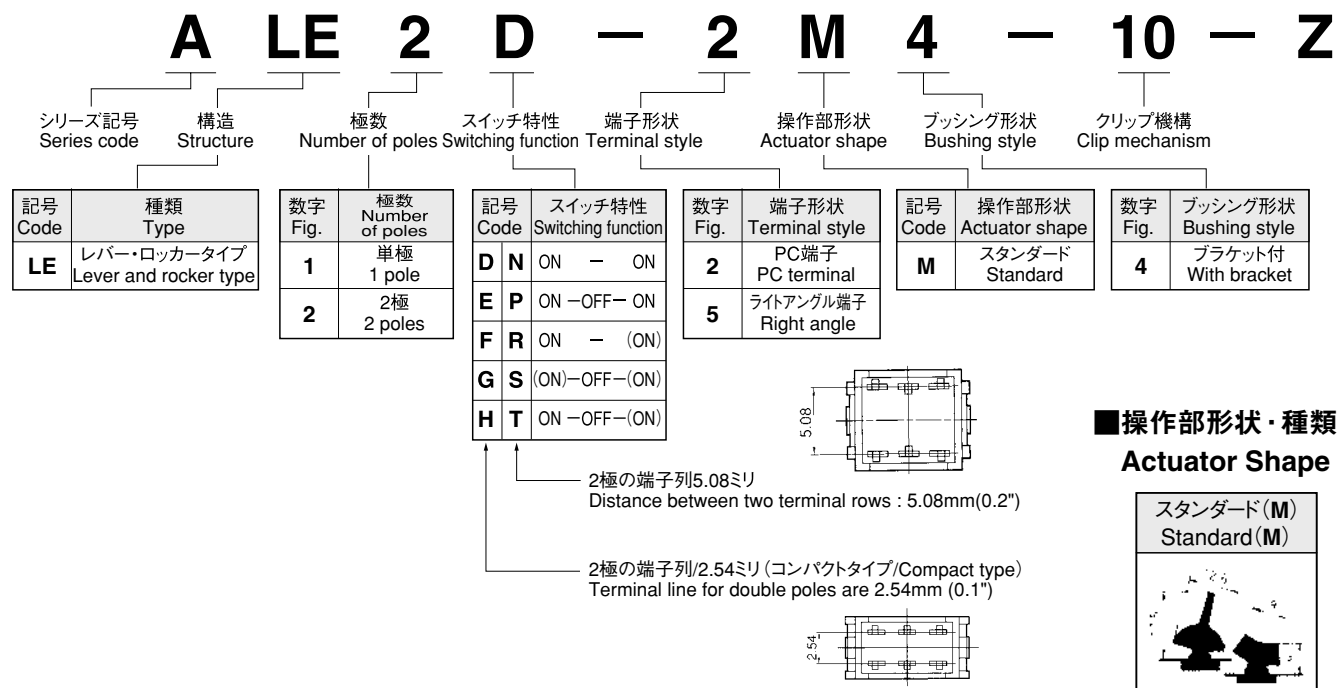
■Features

- High Reliability**
Twin-contact clip mechanism is used in the contact section to ensure reliability.
- Washable Structure**
All switches are of a completely sealed construction.
- Ideal for Extremely Small Current**
Gold-plated contacts make these switches ideal for use with extremely dry circuit applications.
- Designed for PC Boards**
Terminal pitches are all in inch size (multiples of 2.54mm).
- Quality Touch**
Independent detent construction provides a light operating touch.
- UL approved.**

■Specifications

Rating	Max : 50mA 48VAC/DC Min : 1 μ A 20mVAC/DC
Initial contact resistance	50m Ω max. (1.5mA 200 μ VAC)
Dielectric strength	250VAC 1 minute
Insulation resistance	500M Ω min. (250VDC)
Electrical life	10,000 cycles at maximum rating. 50,000 cycles at 0.4VA min. (D, E type) 30,000 cycles at 0.4VA min. (F, G, H type)
Operating temperature range	-20～+85 $^{\circ}$ C
Storage temperature range	-40～+85 $^{\circ}$ C

■形名の説明/Part Numbering

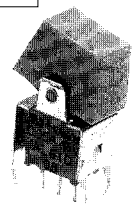


ALE (スタンダードレバー・ロッカースイッチ/Standard Lever & Rocker Switches)

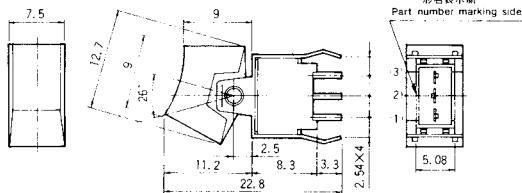
単極双投/SPDT

コンパクトタイプ/Compact type

PC



(ロッカー取付例)
Mount with rocker



ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.

スイッチ特性 Switching function	形名表示側から見て Viewed from part No. marking side		
形名 Part No.			
㊄ ALE1D-2M4-10-Z	ON	—	ON
㊄ ★ALE1E-2M4-10-Z	ON	OFF	ON
㊄ ★ALE1F-2M4-10-Z	ON	—	(ON)
㊄ ALE1G-2M4-10-Z	(ON)	OFF	(ON)
㊄ ★ALE1H-2M4-10-Z	ON	OFF	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3	—	2-1

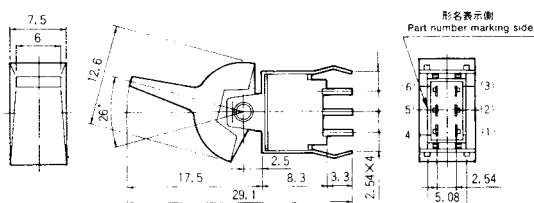
2極双投/DPDT

コンパクトタイプ/Compact type

PC



(レバー取付例)
Mount with lever



ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.

スイッチ特性 Switching function	形名表示側から見て Viewed from part No. marking side		
形名 Part No.			
㊄ ★ALE2D-2M4-10-Z	ON	—	ON
㊄ ★ALE2E-2M4-10-Z	ON	OFF	ON
㊄ ★ALE2F-2M4-10-Z	ON	—	(ON)
㊄ ★ALE2G-2M4-10-Z	(ON)	OFF	(ON)
㊄ ★ALE2H-2M4-10-Z	ON	OFF	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6	—	2-1 5-4

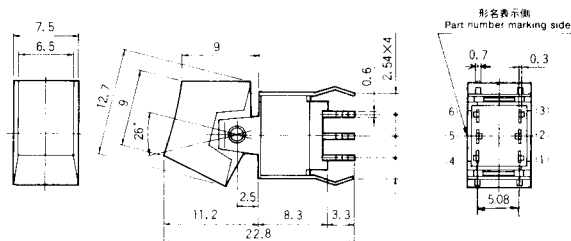
2極双投/DPDT

端子列5.08mm/Distance between two terminal rows : 5.08mm

PC



(ロッカー取付例)
Mount with rocker



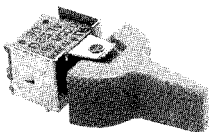
ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.

スイッチ特性 Switching function	形名表示側から見て Viewed from part No. marking side		
形名 Part No.			
㊄ ★ALE2N-2M4-10-Z	ON	—	ON
㊄ ★ALE2P-2M4-10-Z	ON	OFF	ON
㊄ ★ALE2R-2M4-10-Z	ON	—	(ON)
㊄ ALE2S-2M4-10-Z	(ON)	OFF	(ON)
㊄ ★ALE2T-2M4-10-Z	ON	OFF	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6	—	2-1 5-4

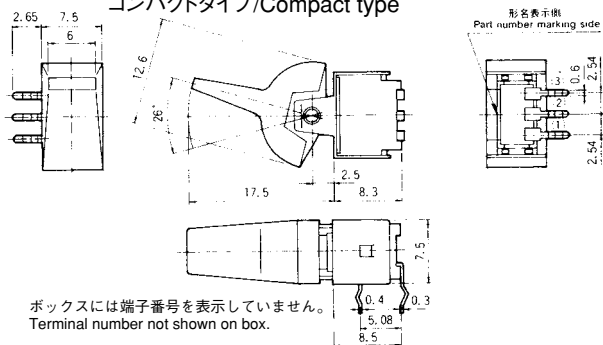
単極双投/SPDT

コンパクトタイプ/Compact type

0.2R/A



(レバー取付例)
Mount with lever



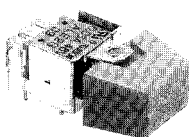
ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.

スイッチ特性 Switching function	形名表示側から見て Viewed from part No. marking side		
形名 Part No.			
㊄ ★ALE1D-5M4-10-Z	ON	—	ON
㊄ ★ALE1E-5M4-10-Z	ON	OFF	ON
㊄ ★ALE1F-5M4-10-Z	ON	—	(ON)
㊄ ★ALE1G-5M4-10-Z	(ON)	OFF	(ON)
㊄ ★ALE1H-5M4-10-Z	ON	OFF	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3	—	2-1

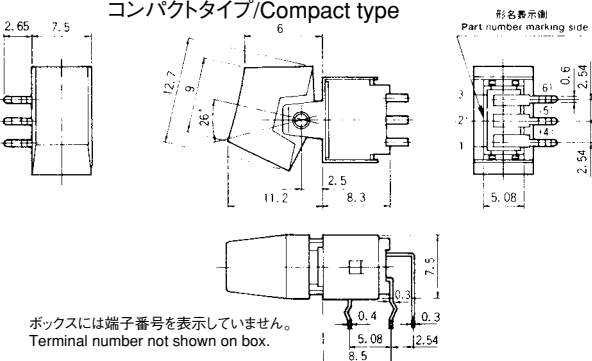
2極双投/DPDT

コンパクトタイプ/Compact type

0.2R/A



(ロッカー取付例)
Mount with rocker



ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.

スイッチ特性 Switching function	形名表示側から見て Viewed from part No. marking side		
形名 Part No.			
㊄ ★ALE2D-5M4-10-Z	ON	—	ON
㊄ ★ALE2E-5M4-10-Z	ON	OFF	ON
㊄ ★ALE2F-5M4-10-Z	ON	—	(ON)
㊄ ★ALE2G-5M4-10-Z	(ON)	OFF	(ON)
㊄ ★ALE2H-5M4-10-Z	ON	OFF	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6	—	2-1 5-4

PCは、PC端子です。
PC : PC terminals

R/Aは、ライトアングル端子です。
R/A : Right angle terminals

(ON)は、モーメンタリーです。
(ON) : Momentary

★(黒星)は、受注生産品です。
★ : Made-to-order items.

標準付属部品/Standard Accessories

《添付部品/Supplied separately》

レバー/Lever			ロッカー/Rocker		
寸法図 Dimension	色調 Color	形名 Part No.	寸法図 Dimension	色調 Color	形名 Part No.
<p>光沢仕上げ Gloss finish</p>	白 White	140 0 0 0 0 50	<p>光沢仕上げ Gloss finish</p>	白 White	140 0 0 0 480
	赤 Red	140 0 0 0 0 50		赤 Red	140 0 0 0 480
	黒 Black	140 0 0 0 0 50		黒 Black	140 0 0 0 480
	グレー Gray	140 0 0 0 0 50		グレー Gray	140 0 0 0 480
	緑 Green	140 0 0 0 0 50		緑 Green	140 0 0 0 480
	青 Blue	140 0 0 0 0 50		青 Blue	140 0 0 0 480
	オレンジ Orange	140 0 0 0 0 50		オレンジ Orange	140 0 0 0 480
	黄 Yellow	140 0 0 0 0 50		黄 Yellow	140 0 0 0 480
茶 Brown	140 0 0 0 0 50	茶 Brown	140 0 0 0 480		

レバー・ロッカーは標準付属部品です。レバーかロッカーのどちらか1つを形名にてご指定ください。
Lever or rocker is included. Indicate with the number on the parts diagram.

レバー・ロッカーの取付け方法
Lever・rocker Installation procedure



レバー・ロッカーは洗浄後取り付けてください。
Install the lever・rocker after cleaning.

プリント基板孔あけ寸法
PC Hole Layouts (Top view)

PC端子 PC terminal	単極 1-pole (コンパクトタイプ) Compact type	
	2極 2-pole (コンパクトタイプ) Compact type	
	2極 2-pole (タンジ列5.08mm) Two terminal rows	
R/A端子 Right angle terminal	単極 1-pole (コンパクトタイプ) Compact type	
	2極 2-pole (コンパクトタイプ) Compact type	

新旧対照表
Comparison Table

廃品種 Discontinued	代替品 Substitute
AL1D-2 M4	ALE1D-2 M4-10
AL1E-2 M4	ALE1E-2 M4-10
AL1F-2 M4	ALE1F-2 M4-10
AL1G-2 M4	ALE1G-2 M4-10
AL1H-2 M4	ALE1H-2 M4-10
AL2 N-2 M4	ALE2 N-2 M4-10
AL2 P-2 M4	ALE2 P-2 M4-10
AL2 R-2 M4	ALE2 R-2 M4-10
AL2 S-2 M4	ALE2 S-2 M4-10
AL2 T-2 M4	ALE2 T-2 M4-10

はんだ付け仕様/Soldering

- 手付け/Hand soldering
装置：はんだゴテ
Device：Solder iron
380°CMax. 3 sec. Max.
 - フローライン/Auto soldering
装置：噴流式または浸漬式
Device：Jet wave or Dip type
275°CMax. 6 sec. Max.
- プリヒートは、80~120°C以下、120秒以内での作業をお願いします。
Preheat should be within 80-120°C, 120sec.

洗浄仕様/Flux Cleaning

- 溶剤は、フッ素系またはアルコール系のものを、ご使用ください。
Solvent: Fluorine or Alcohol type.
- はんだ付け後洗浄する場合は、端子部温度が90°C以下、または、常温で5分以上放置後洗浄してください。
Cleaning shall be made when terminal temperature fall to 90°C or lower. Or, leave the switch at normal temperature for 5 minutes or longer, before cleaning.

梱包仕様/Packaging Specification

