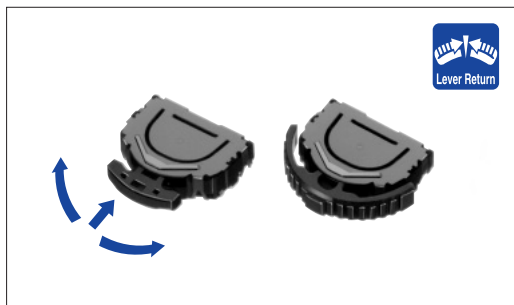


多功能操作装置 操纵杆与按动操作型开关

SLLB系列



使用范围广泛的小型，薄型横向操作开关。



多功能
操作装置

主要规格

项目		规格
最大额定/最小额定(电阻负载)		10mA 5V DC/50 μ A 3V DC
输出电压		1mA 5V DC (电阻负载)时1V以下
动作力	操纵杆部	0.65 \pm 0.3N
	推按部	2 \pm 1N
行程(按动操作)		参阅外形图
操作寿命	无负载	100,000cycles
	负载	100,000cycles(10mA 5V DC)

产品一览

操作部形状	按开开关	操作部颜色	定位销	最小订货单位(pcs.)	产品编号	图号
Mounting knob	有	Black only	有	5,400	SLLB120100	1
Mounting knob integrated		Gray			SLLB120200	
		Black			SLLB120300	
Bar type knob	无	Black only			SLLB220900	2

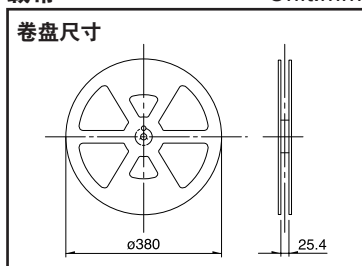
可变
电阻型

开关型

包装规格

载带

Unit:mm



包装数(pcs.)			载带宽度(mm)	出口包装箱尺寸(mm)
1卷	1箱/日本	1箱/出口包装		
1,350	2,700	5,400	24	428 \times 413 \times 172

注

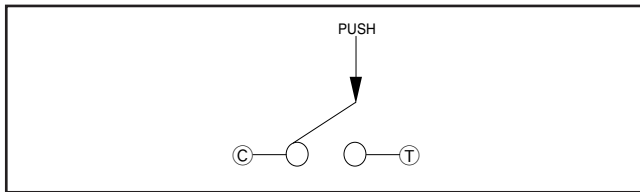
1. 还有上述产品一览以外的产品，需要时，请向本公司营业部门询问。
2. 汽车用时，请进行洽谈。
3. 请以最小订购单位的N(整数)倍来订货。

外形图

Unit:mm

No.	形状	印刷电路板安装孔以及焊接处尺寸图 (自开关安装面看)
1	<p>Mounting knob 有按钮开关的</p>	
	<p>Mounting knob integrated 有按钮开关的</p>	
2	<p>Bar type knob</p>	

电路图(按动部)



编码表

编码表 (■ = ON)

标准型	Bar type knob
<p>操纵杆部电路</p>	<p>操纵杆部电路</p>

产品系列一览

系列		型		开关型				
		SKQU			SSAF	SRBE	SLLB	SLLB5小型
		SKQUAA/SKQUBA	SKQUCA	SKQUDB				
照片								
功能								
外形尺寸 (毫米)	W	10			10.85	8.25	11.8	9.5
	D	10			10.5	11	11.4	8.8
	H	7.1	10	8.6	3	3.17	3	2.2
简单规格	操作轴数	1轴						
	轴材质	树脂						
	方向分辨率	4方向			8接点	—	2方向	
	方向操作触感	有			无	有	无	
	操纵杆复位机构	有			无		有	
	中央按动开关	有/无			有		有/无	有
编码器	无			有		无		
使用温度范围		-30°C to +85°C			-10°C to +60°C			
最大额定(电阻负载)		50mA 12V DC			20mA 5V DC	1mA 5V DC	10mA 5V DC	
电性能	输出电压	—			1mA 5V DC (电阻负载)时1V以下			
	方向分辨率	4方向			8方向	—	2方向	
	绝缘电阻	100MΩ min. 100V DC			10MΩ min. 100V DC	50MΩ min. 50V DC	100MΩ min. 100V DC	
	耐电压	250V AC for 1min.			100V AC for 1min.	50V AC for 1min.	100V AC for 1min.	
	方向动作力	1.57 ^{+0.45} _{-0.55} N	1.57 ^{+0.39} _{-0.69} N		0.5 ^{+0.5} _{-0.5} N	—	0.65±0.3N	
机械性能	按动作力	—	3.14±0.59N		2.5 ^{+0.7} _{-0.5} N	3.5±1.5N	2±1N	2.5±1N
	编码器锁扣	—			3±2mN·m		—	
	端子强度	—			3N for 1min.			
	强度 操作部	按的方向	—			50N		
	动作方向	—			50N	—	10N	
耐久性	耐振性能	10 to 55 to 10Hz/分. 全振幅 1.5mm, X, Y, Z 3方向各2小时						
	无负载寿命	—			100,000cycles			
	负载寿命(额定负载)	—			100,000cycles			
耐环境性能	耐寒性能	-30±2°C for 96h			-40±2°C for 96h		-20±2°C for 96h	
	耐热性能	80±2°C for 96h			85±2°C for 96h			
	耐湿性能	60±2°C, 90 to 95%RH for 96h			40±2°C, 90 to 95%RH for 96h			
焊接方法	手工焊接	350°C max. 3s max.			350±10°C 4 ⁺¹ s	350±5°C 3s max.		
	浸焊	260°C max. 5s max. (SKQUAA,CA)			—			
	回流焊接	请参照 P.503 (SKQUBA,DB)			请参照 P.503			
页		493			495	497	499	501

多功能操作装置

可变电阻型

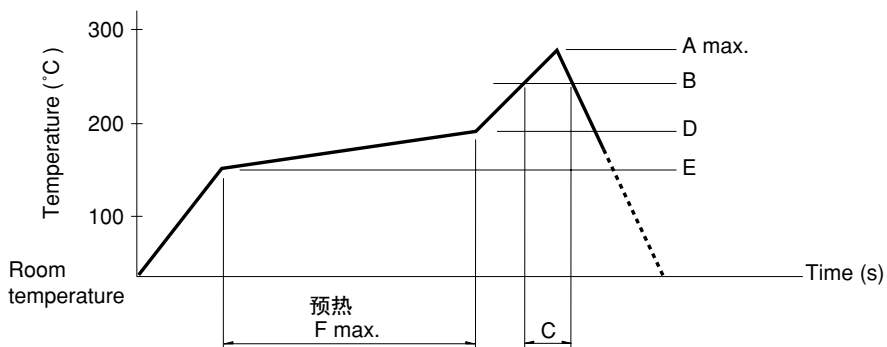
开关型

- 开关型多功能操作装置焊接条件.....503
- 开关型多功能操作装置使用时的注意事项.....504

焊接条件

回流方式的参考举例

1. 加热方式 以远红外线加热的上下加热方式。
2. 温度测量方式用 $\phi 0.1 \sim \phi 0.2$ 的 CA(K) 或 CC(T) 测量。位置在焊连接部(铜箔面)测量。固定方式采用耐热胶带。
3. 温度分布



系列 (回流型)	A (°C) 3s max.	B (°C)	C (s)	D (°C)	E (°C)	F (s)
RKJXS	260	230	40	150	150	120
SLLB, SLLB5	240		20			
SKRV/SKRH/SKQUBA,DB/SSAF/SRBE	260		40	180		

注

1. 上述条件，为印刷电路板的零部件贴装面上的温度，根据电路板的材质，大小，厚度等，电路板温度和开关表面温度会有很大的不同。关于开关表面温度，也请在上述条件内使用。
2. 根据回流槽的种类，条件稍有不同，请事先充分进行确认之后使用。

可变
电阻型

开关型