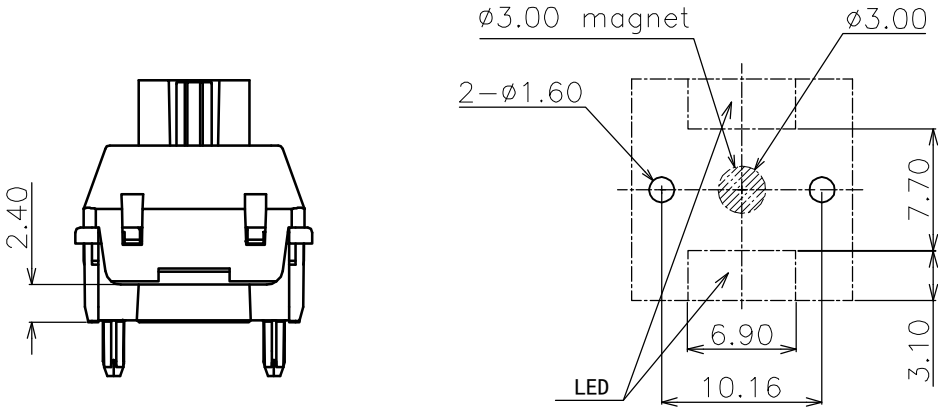
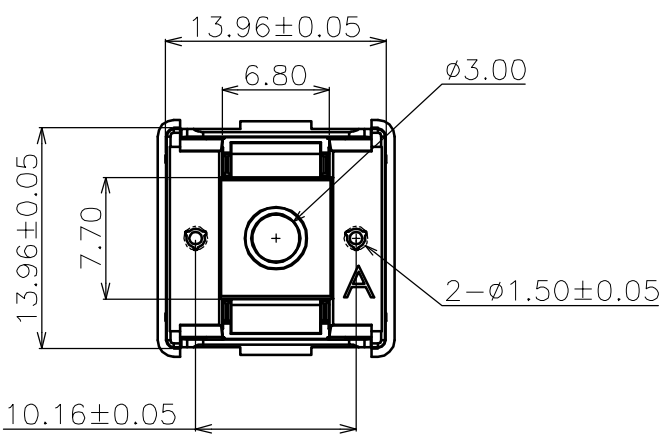
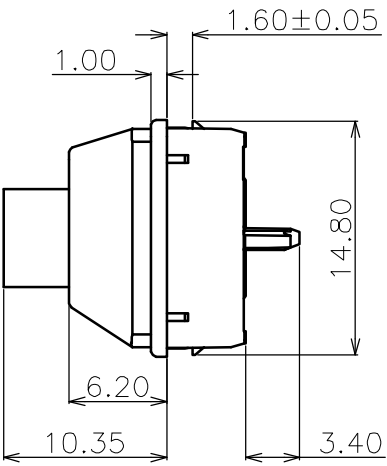
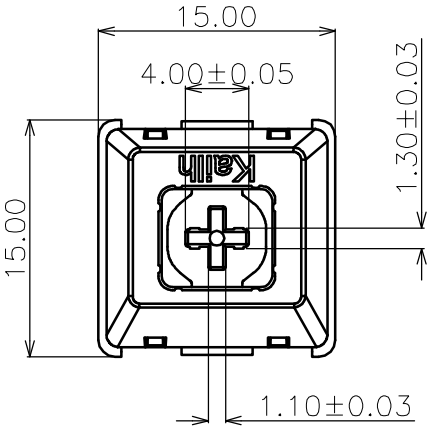


遵守欧盟WEEE和ROHS之规定



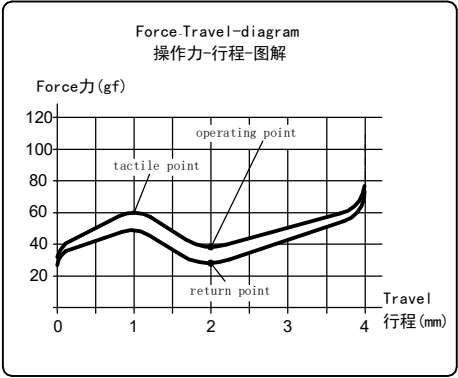
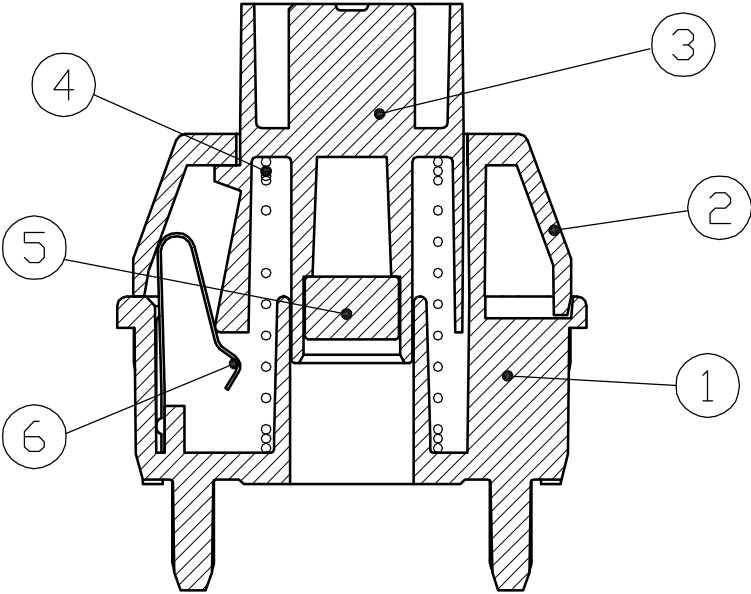
Recommended PCB Layout
(Pattern Side)

- Specification:
- 1.Operation Force(PT:2.0mm): 50±10gf
 - 2.Tactile Force :60±10gf
 - 3.Pre travel: 2.0mm±0.5mm
 - 4.Return Force: 15gf min
 - 5.Total travel: 4.0±0.4mm
 - 6.Operating Life: 50,000,000 Cycles(min).

序号	零 件	端子编号	用量	材 料	镀层/颜色	备 注
承 认		日期		 Kailh	东莞市凯华电子有限公司 KAIHUA ELECTRONICS CO.,LTD	
设 计	吕攀豪	2021.05.06				
审 核				名 称	PG1516M 磁轴(段落手感)	
核 准				料 号	CPG1516M01D02	
未注尺寸公差	30<L	±0.30	角 度	单位: mm	比例: 1:1	视角 
	10<L≤30	±0.20				
	5<L≤10	±0.15				
	L≤5	±0.10				
		±2°		图 号	KHA-PG1516M-****	页次 1 OF 1

	A0	2021.05.06	NEW			
工程变更单号	版次	日期	说明	修改	审核	核准

遵守欧盟WEEE和ROHS之规定



⑥	Spring-2	_____	1	Stainless Steel	Natural	_____	
⑤	Magnet	_____	1	NdFeB	Plating Ni	_____	
④	Spring	_____	1	Stainless Steel	Natural	_____	
③	Keystoke	_____	1	POM	Blue	_____	
②	Cover	_____	1	PC	Natural	_____	
①	Base	_____	1	Nylon	Black	_____	
序号	零 件	端子编号	用量	材 料	镀层/颜色	备 注	
承 认		日期		 Kailh 东莞市凯华电子有限公司 KAIHUA ELECTRONICS CO.,LTD			
设 计	吕攀豪	2021.05.06					
审 核							
核 准				名 称	PG1516M 磁轴(段落手感)		
				料 号	CPG1516M01D02		
未注尺寸公差				角 度	单位: mm	比例: 1:1	
						视角 	
							±2°
					KHA-PG1516M-****	页次 2 OF 2	

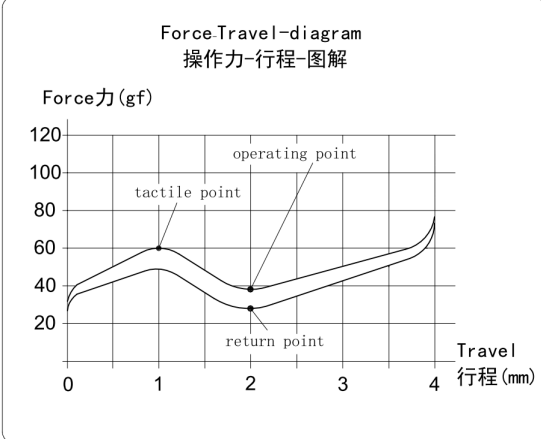
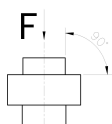
	A0	2021.05.06	NEW			
工程变更单号	版次	日期	说明	修 改	审 核	核 准

1. General specification 基本事项

- 1.1 Switch action : Push-on type S. P. S. T
开关种类 : 按键开关
- 1.2 Operation temperature range 使用温度试验范围 : $-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$
- 1.3 Storage temperature range 保存温度范围 : $-40^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$
- 1.4 Suggested storage period 贮存期限 : about 6 months 最多六个月
- 1.5 Appearance and dimensions 外形及尺寸 : See outside drawing page 见外形尺寸图
- 1.6 Standard condition Unless otherwise specified, the test and measurements shall be carried out as follows:
试验、测定状态
- Ambient temperature 温度: $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$
Relative humidity 相对湿度: 45% ~ 85%
Air pressure 气压: 86 ~ 106kPa (860~1060mbar)
- However, if doubt arises on the decision based on the measured Values under the above-mentioned conditions, the following conditions shall be employed:
但是在对判定产生疑义时,按下述状态实施:
- Ambient temperature 温度: $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$ Relative humidity 相对湿度: $65 \pm 5\%$
Air pressure 气压: 86 ~ 106kPa (860~1060mbar)

2. Performance 性能

2.1 Mechanical Characteristics 机械性能

No.	Item 项目	Test condition 试验条件	Performance 规格
2.1.1	Operation force 动作力 Travel to closure 动作行程(见图表)	 Force-Travel-diagram 操作力-行程-图解	operating force (PT:2.0) 动作力 (PT:2.0) $50 \pm 10\text{gf}$ Tactile force (触感力) $60 \pm 10\text{gf}$ Return force (回弹力): 15gf min Full Travel: $4.0\text{mm} \pm 0.4$ Pre Travel 预: $2.0\text{mm} \pm 0.50$
2.1.2	Push strength 按压强度	10N (1Kgf) for 15 sec 10N (1Kgf) 15 秒 	No damage (Electrical and mechanical) 无异常(电气、机械性能)
2.1.3	Pull strength 推拉强度	Break by drawing push plate in the direction of right diagram 抽拔推杆使其破坏的强度.	10N min (1kgf min)



2.2 Climatic characteristics 耐候性能

No.	Item 项目	Test condition 试验条件	Performance 规格												
2.2.1	Cold test 耐寒性	1) Temperature : - 40±2℃ 温度： - 40±2℃ 2) Duration of test: 48h 持续时间：48 小时 3) Take off a drop water 去掉水珠 4) Standard conditions after test : 1h 试验后的放置条件：1 小时	No damage (Electricaland mechanical) 无异常(电气、机械性能)												
2.2.2	Heat test 耐热性	1) Temperature : 70±2℃ 温度： 70±2℃ 2) Duration of test: 48h 持续时间：48 小时 3) Standard conditions after test : 1h 试验后的放置条件：1 小时	No damage (Electricaland mechanical) 无异常(电气、机械性能)												
2.2.3	Temperature cycle 温度循环	1) Test cycles :20 cycles 试验周期：20 个周期 2) Standard condition after test :1h 试验后的放置条件：1 小时 <table><tr><td></td><td>temperature 温度</td><td>duration of test 持续时间</td></tr><tr><td rowspan="4">1 cycle 一次 循环</td><td>20±5℃</td><td>1h</td></tr><tr><td>-40±2℃</td><td>1h</td></tr><tr><td>20±5℃</td><td>1h</td></tr><tr><td>60±5℃</td><td>1h</td></tr></table>		temperature 温度	duration of test 持续时间	1 cycle 一次 循环	20±5℃	1h	-40±2℃	1h	20±5℃	1h	60±5℃	1h	No damage (Electricaland mechanical) 无异常(电气、机械性能)
	temperature 温度	duration of test 持续时间													
1 cycle 一次 循环	20±5℃	1h													
	-40±2℃	1h													
	20±5℃	1h													
	60±5℃	1h													
2.2.4	Humidity test 耐湿性	1) Temperature : 70±2℃ 温度：70±2℃ 2) relative humidity: 90~95% 相对温度:90~95% 3) Duration of test: 96h 持续时间：96 小时 3) Take off a drop water 去掉水珠 5) Standard conditions after test : 1h 试验后的放置条件：1 小时	No damage (Electricaland mechanical) 无异常(电气、机械性能))。												



No.	Item 项目	Test condition试验条件	Performance 规格
2.2.5	Endurance (switching action) 耐久特性 (开关寿命)	1) Operation speed :10 times / s 动作速度: 10 次/ 秒 2) Push force : 250gf±50gf (spring) 按力: 250gf±50gf (弹簧) 3) Operation number:50, 000, 000cycles 动作次数:50, 000, 000次	Variation rate of operation force shall be within ±30%to the value before testing 动作力的变化范围在初始值的±30% 以内 No damage (Electricaland mechanical) 无异常(电气、机械性能)
2.2.6	盐雾实验 Salt Mist Test	试件在下述实验后测量: 1. 温度: 35±5°C 2. 盐溶液浓度: 5±1% (质量百分比), 3. 试验时间: 24±0.5 小时, 4. 试验后, 将盐沉积物用水冲掉。 The switch shall be checked after following test: 1. Temperature: 35±5°C 2. Salt solution: 5±1% (Solids by mass) 3. Duration: 24±0.5 hours, 4. After immersing, salt deposit shall be removed by running water.	No damage (Electricaland mechanical) 无异常(电气、机械性能)
2.2.7	Shock 耐冲击性	Measure after test at a condition below 在下列条件下进行测试后的量度 Peak acceleration:80G 冲击加速度:80G Test time-6direction , each 3 times total 18 times 测试次数-6 个方向, 各3 次共计18 次。	No damage (Electricaland mechanical) 无异常(电气、机械性能)