

# 通用规格

## 电气容量（电阻性负载）

大功率 (银): 银为6A在125V AC或3A在250V AC或6A在12V DC  
微小功率 (金): 金为最大0.4VA在最高28V AC/DC  
(适用范围0.1mA~0.1A在20mV~28V)  
注：关于运行范围的说明请参阅附录索引。

## 其他额定参数

触点电阻: 银触点最大10毫欧；金触点最大20毫欧  
绝缘电阻: 1,000兆欧以上在500V DC  
绝缘强度: 触点之间最低1,000V AC至少1分钟；  
触点与外壳之间最低1,500V AC至少1分钟  
机械寿命: 50,000次操作以上  
电气寿命: 银触点25,000次操作以上；金触点50,000次操作以上  
静电容量: 能抗20千伏ESD  
标称操作力: 对于.689" (17.5mm)摇杆为1.9N；对于.433" (11.0mm)摇杆为2.5N  
摆动角度: 25°

## 材质和涂覆

摇杆: 聚碳酸酯  
外壳: 玻璃纤维增强聚酰胺  
密封环: 丁腈橡胶  
基座: 酞酸二烯丙酯树脂 (UL94V-0)  
活动接触器: 磷青铜镀银或金  
活动触点: 银合金或铜镀金  
固定触点: 银加铜镀银或铜镀金  
灯泡触点: 铍铜镀银  
电源端子: 铜镀银或金  
灯泡端子: 黄铜镀银

## 环境数据

工作温度范围: -10°C到+55°C (+14°F到+131°F)  
湿度: 240小时内在40°C (104°F)时，湿度90~95%  
振动: 用1.5mm峰-峰振幅遍历10~55Hz频率范围、并在1分钟内返回；3个直角方向1.75小时  
冲击: 50G (490m/s²) 加速度（在6个直角方向上测试，每个方向上5次冲击）

## 安装：

安装扭矩: 最大98Nm (8.67 lb•in)  
焊接时间和温度: 手工焊接：请参阅附录概略图B。

## 标准和认证

易燃性标准: UL94V-0基座

# 主要特点

可选择将透明色的长、短摇杆与红色、琥珀色和绿色的光亮LED及白色、绿色和蓝色的超光亮LED组合在一起。

黑色螺母可增强前面板的美观。

用于摇杆的抗静电材料可抗20千伏的静电。

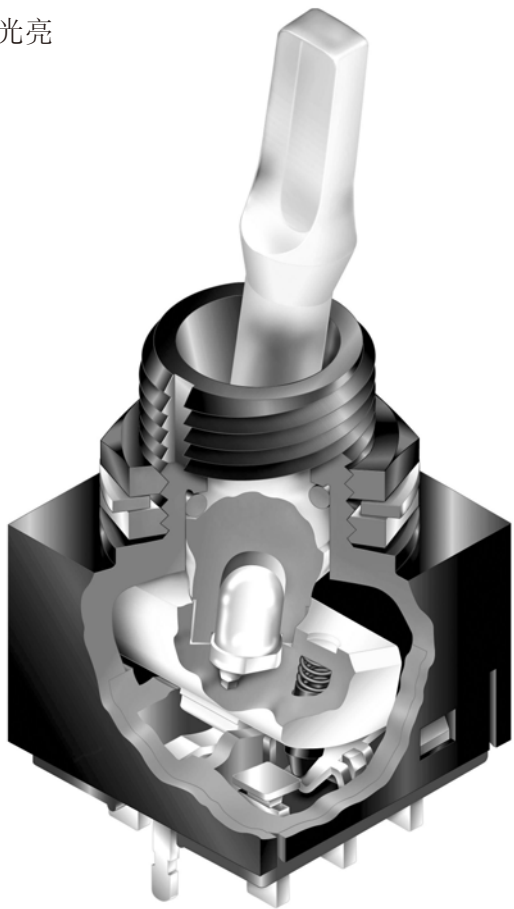
面板密封通过使用可选的外部O型圈实现从而符合IEC60529的IP65标准。

内部O型圈可保护触点免受油，灰尘，水以及其它污染物的侵入。

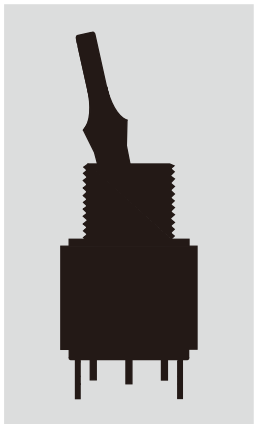
符合基座UL94V-0易燃性额定标准。

高绝缘隔离层可防止交叉跨接。

环氧树脂密封注塑端子可阻止熔融物、灰尘、以及其他污染物侵入。



实际尺寸



典型开关订购举例

TL

2

2

D

N

A

W01

6G

电极

2

DPDT

电路

2

ON

NONE

ON

摇杆颜色

用于光亮型

C

红

D

琥珀

F

绿

用于超光亮型

N

无颜色

摇杆长度

D

.689" (17.5mm) (仅与银触点联结)

S

.433" (11.0mm) (仅与金触点联结)

外壳外壳

A

黑

LED颜色

光亮

5C

红

5D

琥珀

5F

绿

超光亮

6B

白

6F

绿

6G

蓝

端子，触点及额定参数

W01

焊片焊接端子 \*  
银触点为6A 在 125V AC  
仅用于.689" (17.5mm) 摇杆

G01

焊片焊接端子 \*  
金触点为0.4VA在28V AC/DC  
仅用于.433" (11.0mm)摇杆

\* 线束和电缆组件仅在美洲提供

典型订购举例

TL22DNAW016G

指示灯

附件

附录

典型订购举例

TL22DNAW016G

焊片焊接端子

DPDT ON-NONE-ON 电路

黑色外壳

蓝色超光亮LED

.689" (17.5mm) 摇杆长度;  
无颜色 (透明材料的消光涂覆)

额定值为6安培的银触点

A120

www.nkkswitches.com.cn

NIKK SWITCHES

全发光摇头开关

电极和电路

电极

型号

下

中

上

下

中

上

注：端子编号并未实际印刷在开关上。  
灯泡电路是独立的，需要一个外部电源。

DP

TL22

ON

NONE

ON

1-1b 2-2b

OPEN

1-1a 2-2a

DPDT

1 (COM)

2

1a

1b

2a

2b

(+)-O

(-)-O

摇杆长度和颜色

D

.689" (17.5mm)

仅与银触点联结

材质：  
聚碳酸酯

S

.433" (11.0mm)

仅与金触点联结

材质：  
聚碳酸酯

光亮LED可提供的颜色

C

红

D

琥珀

F

绿

超光亮LED的可提供的颜色

N

无颜色 (外观是透明材料的消光涂覆)

外壳

A

黑

由单片玻璃纤维增强聚酰胺衬套/外壳组成的外壳只有黑色。

用于基座的酞酸二烯丙酯材料符合UL易燃性标准94V-0等级，但外壳材料不是这样。

触点材质、额定参数、以及端子

W

银触点大功率

6A 在 125V AC 和 3A 在 250V AC 以及 6A 在 12V DC

G

金触点微小功率

最大0.4VA在28V AC/DC

01

焊片焊接端子

关于运行范围的完整说明请参阅附录索引。

LED编号和规格

电气规格是在基本温度为25°C下确定的。灯泡电路与开关的操作是独立的。  
如果源电压大于额定电压，需要使用稳流电阻。  
稳流电阻的计算以及更多灯泡的详情示于附件章节中。

ATTENTION  
ELECTROSTATIC  
SENSITIVE DEVICES

彩色摇杆

5

光亮

透明摇杆

6

超光亮

LED由厂家装配  
不单独提供

颜色

C

红

D

琥珀

F

绿

B

白

F

绿

G

蓝

正向峰值电流

I<sub>FM</sub>

30mA

30mA

50mA

30mA

30mA

30mA

持续正向电流

I<sub>F</sub>

20mA

20mA

20mA

20mA

20mA

20mA

正向电压

V<sub>F</sub>

2.0V

2.1V

2.27V

3.6V

3.3V

3.3V

反向峰值电压

V<sub>RM</sub>

4V

4V

4V

5V

7V

7V

电流减小率 (超过25°C时)

ΔI<sub>F</sub>

0.32mA/°C

0.32mA/°C

0.50mA/°C

0.50mA/°C

0.40mA/°C

0.40mA/°C

环境温度范围

-10°C ~ +55°C

-10°C ~ +55°C

LED编号和规格								
电气规格是在基本温度为25°C下确定的。灯泡电路与开关的操作是独立的。 如果源电压大于额定电压，需要使用稳流电阻。 稳流电阻的计算以及更多灯泡的详情示于附件章节中。		彩色摇杆			透明摇杆			
		5 光亮			6 超光亮			
LED由厂家装配 不单独提供		颜色	C 红	D 琥珀	F 绿	B 白	F 绿	G 蓝
正向峰值电流	I <sub>FM</sub>	30mA	30mA	50mA	30mA	30mA	30mA	
持续正向电流	I <sub>F</sub>	20mA	20mA	20mA	20mA	20mA	20mA	
正向电压	V <sub>F</sub>	2.0V	2.1V	2.27V	3.6V	3.3V	3.3V	
反向峰值电压	V <sub>RM</sub>	4V	4V	4V	5V	7V	7V	
电流减小率 (超过25°C时)	ΔI <sub>F</sub>	0.32mA/°C	0.32mA/°C	0.50mA/°C	0.50mA/°C	0.40mA/°C	0.40mA/°C	
环境温度范围		-10°C ~ +55°C			-10°C ~ +55°C			

NIKK SWITCHES

www.nkkswitches.com.cn

A121

摇头开关

翘板开关

按钮开关

发光按钮开关

可编程开关

钥匙锁开关

旋转开关

滑动开关

触觉开关

倾斜开关

触觉开关

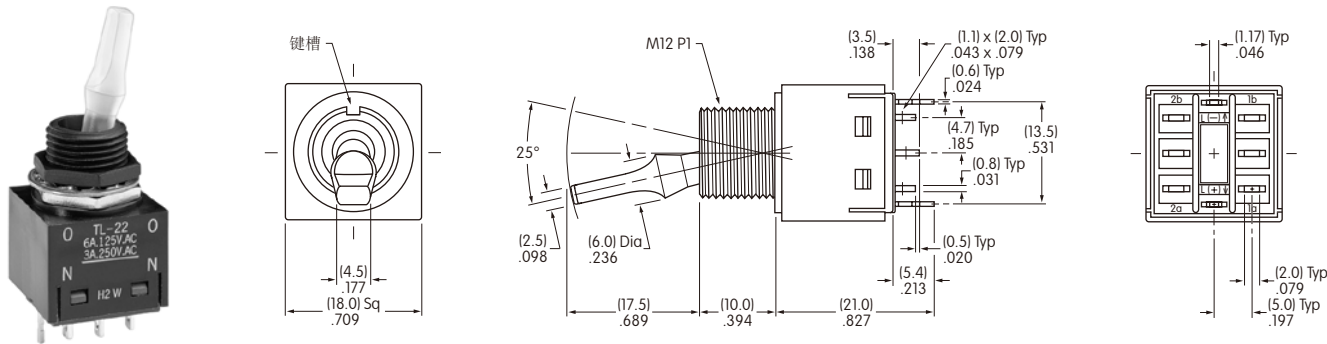
指示灯

附件

附录

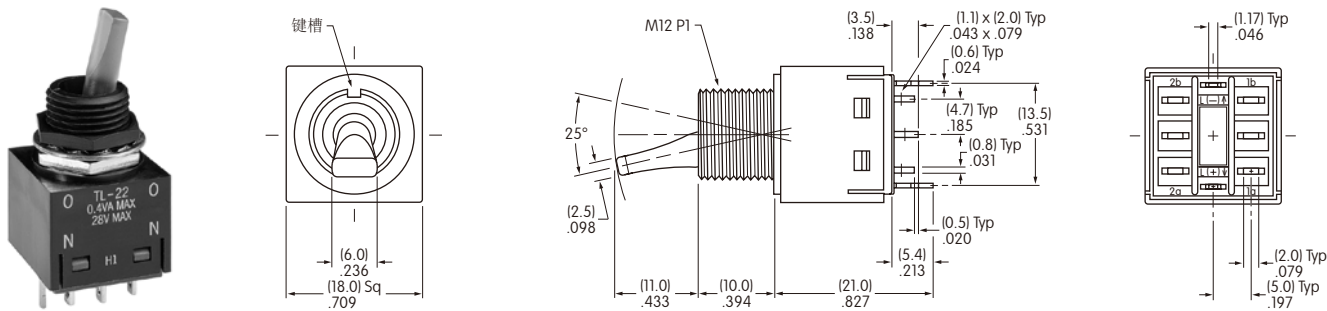
典型开关尺寸

17.5mm摇杆



TL22DNAW016G

11.0mm摇杆

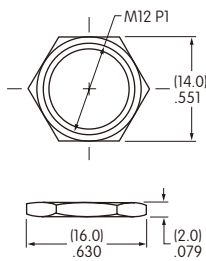


TL22SCAG015C

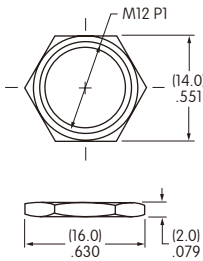
标准配件

可供选购的配件

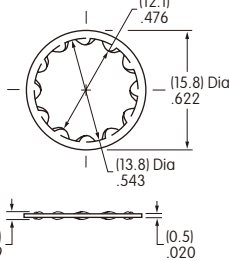
AT527MA黑色六角螺母  
作为正面螺母使用  
铬/钢



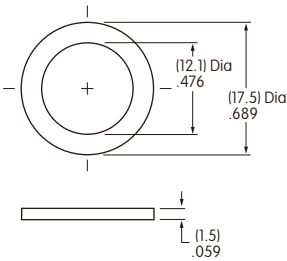
AT527M六角螺母  
作为备用螺母使用  
镍/钢



AT508锁紧垫圈  
不用于面板密封  
钢镀铬/锌



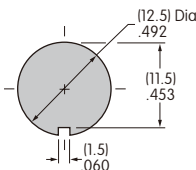
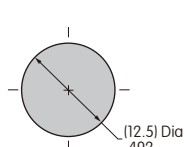
AT401P O型圈  
用于面板密封  
丁腈橡胶



关于配件的详情，请参阅附件与配件章节。

面板裁切

带标准配件的  
最大面板厚度  
.157" (4.0mm)



带标准配件的  
最大面板厚度  
和AT401P O型圈  
.236" (6.0mm)