

# 钥匙型旋钮开关 A22NK

## φ 22mm 钥匙型旋钮开关

### 追求通用设计

### 重视颜色区分、作业性、安全性的设计

#### ● 作业性

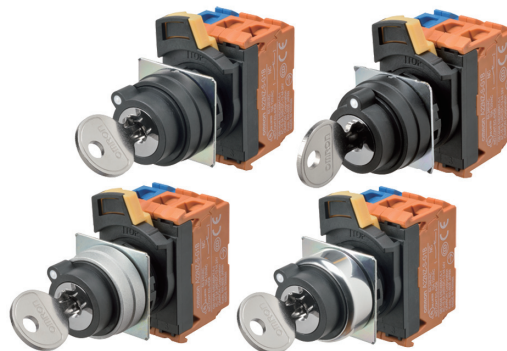
- 1段中可安装3个开关部，还可增设为多段。
- 适用于圆形压接端子的端子螺钉不掉落构造。
- 即使开关部重叠，也能加固端子。
- 开关部没有方向要求，组装更方便。

#### ● 安全性

- 采用可牢固且简单地操作的锁柄机构。
- 配备防指触功能，提高安全性。
- 通过开关部的颜色区分（NO：蓝色/NC：橙色），可有效地防止配线错误。

#### ● 产品种类

- 符合通用产品的安全标准/电压规格。
- 可在φ 22.3、φ 25.5两种面板切割尺寸上安装。
- 按钮、边框的颜色/形状/材质丰富多样，可任意选择。
- 保护结构符合IP66、NEMA 13标准。



**NEW**



请参见“按钮开关/指示灯 共通注意事项”  
和A22NN/A22NL的“注意事项”。

# A22NK

## 型号结构

■型号组成说明 …… 操作部位、安装台和开关部组合成套时的型号。  
有关组合的详细信息，请参见“种类”（第5页～第6页）。

### ●成套组合型号

A 2 2 N <sup>①</sup> **K** - <sup>②</sup> **2B** <sup>③</sup> **M** - <sup>④</sup> **01** <sup>⑤</sup> **A** <sup>⑥</sup> **A** - <sup>⑦</sup> **G** <sup>⑧</sup> **100**

#### ①种类

符号	种类
K	钥匙型旋钮开关

#### ②位数、边框材质

符号	位数	边框材质
2B	2	树脂
2M	2	金属
2R	2	金属(圆型)
3B	3	树脂
3M	3	金属
3R	3	金属(圆型)

#### ③复位方式

符号	复位方式		
M	手动	2位 手动	
		3位 手动	
L	向左 自动复位	2位 自动	
		3位 L自动	
R	向右 自动复位	3位 R自动	
B	向左右 自动复位	3位 LR自动	

#### ④钥匙No.

符号	No.
01	No.1

#### ⑤钥匙松开位置

符号	松开位置	2位	3位
A	全部		
B	左侧		
C	右侧		
D	中间	—	
G	左侧和 右侧	—	

○松开位置      ●不可松开位置

#### ⑥保护结构

符号	功能
A	IP66 NEMA13

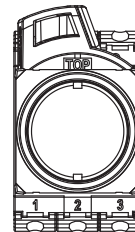
#### ⑦接点规格

符号	功能
G	一般

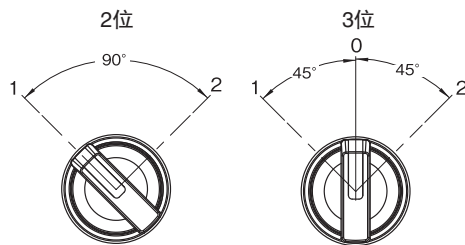
#### ⑧接点结构

符号	开关部数		开关部位置			2位	3位
	NO	NC	①	②	③		
100	1	0	NO	—	—	○	—
002	0	1	—	—	NC	○	—
101	2	0	NO	—	NO	○	○
102	1	1	NO	—	NC	○	○
201	1	1	NC	—	NO	—	○
202	0	2	NC	—	NC	○	○
110	2	0	NO	NO	—	—	○
111	3	0	NO	NO	NO	○	○
112	2	1	NO	NO	NC	○	○
210	1	1	NC	NO	—	—	○
211	2	1	NC	NO	NO	—	○
212	1	2	NC	NO	NC	—	○
011	2	0	—	NO	NO	—	○
012	1	1	—	NO	NC	—	○
120	1	1	NO	NC	—	—	○
121	2	1	NO	NC	NO	—	○
122	1	2	NO	NC	NC	○	○
220	0	2	NC	NC	—	—	○
221	1	2	NC	NC	NO	—	○
222	0	3	NC	NC	NC	○	○
021	1	1	—	NC	NO	—	○
022	0	2	—	NC	NC	—	○

注 1. NO (蓝色): a接点 NC (橙色): b接点  
2. 开关部位置请参见下图。



#### ■动作角度



■额定规格...参见A22NN/A22NL

■外形尺寸...参见第11页

■性能...参见第10页

■注意事项...参见A22NN/A22NL

## 構造

## ■接点结构表

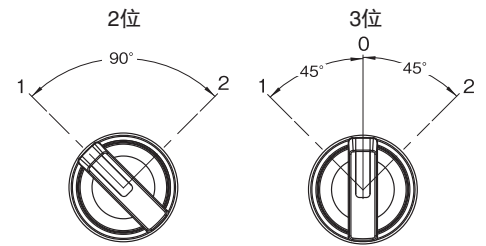
## ●2位

输出数	符号	接点结构	开关部 位置	接点	位置	
					1	2
1	100	1NO	①	NO		ON
			②	—	—	—
			③	—	—	—
1	002	1NC	①	—	—	—
			②	—	—	—
			③	NC	ON	
2	102	1NO/INC	①	NO		ON
			②	—	—	—
			③	NC	ON	
2	101	2NO	①	NO		ON
			②	—	—	—
			③	NO		ON
2	202	2NC	①	NC	ON	
			②	—	—	—
			③	NC	ON	
3	111	3NO	①	NO		ON
			②	NO		ON
			③	NO		ON
3	222	3NC	①	NC	ON	
			②	NC	ON	
			③	NC	ON	
3	122	1NO/2NC	①	NO		ON
			②	NC	ON	
			③	NC	ON	
3	112	2NO/INC	①	NO		ON
			②	NO		ON
			③	NC	ON	

## ●3位

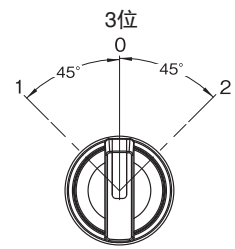
输出数	符号	接点结构	开关部 位置	接点	位置		
					1	0	2
2	110	2NO	①	NO	ON		
			②	NO	ON		ON
			③	—	—	—	—
2	011	2NO	①	—	—	—	—
			②	NO	ON		ON
			③	NO			ON
2	101	2NO	①	NO	ON		
			②	—	—	—	—
			③	NO			ON
2	220	2NC	①	NC		ON	ON
			②	NC		ON	
			③	—	—	—	—
2	022	2NC	①	—	—	—	—
			②	NC		ON	
			③	NC	ON	ON	

## ■动作角度



输出数	符号	接点结构	开关部位置	接点	位置		
					1	0	2
2	202	2NC	①	NC		ON	ON
			②	—	—	—	—
			③	NC	ON	ON	
2	120	1NO/1NC	①	NO	ON		
			②	NC		ON	
			③	—	—	—	—
2	102	1NO/1NC	①	NO	ON		
			②	—	—	—	—
			③	NC	ON	ON	
2	210	1NO/1NC	①	NC		ON	ON
			②	NO	ON		ON
			③	—	—	—	—
2	201	1NO/1NC	①	NC		ON	ON
			②	—	—	—	—
			③	NO			ON
2	012	1NO/1NC	①	—	—	—	—
			②	NO	ON		ON
			③	NC	ON	ON	
2	021	1NO/1NC	①	—	—	—	—
			②	NC		ON	
			③	NO			ON
3	111	3NO	①	NO	ON		
			②	NO	ON		ON
			③	NO			ON
3	222	3NC	①	NC		ON	ON
			②	NC		ON	
			③	NC	ON	ON	
3	122	1NO/2NC	①	NO	ON		
			②	NC		ON	
			③	NC	ON	ON	
3	212	1NO/2NC	①	NC		ON	ON
			②	NO	ON		ON
			③	NC	ON	ON	
3	221	1NO/2NC	①	NC		ON	ON
			②	NC		ON	
			③	NO	ON		ON
3	211	2NO/1NC	①	NC		ON	ON
			②	NO	ON		ON
			③	NO			ON
3	121	2NO/1NC	①	NO	ON		
			②	NC		ON	
			③	NO			ON
3	112	2NO/1NC	①	NO	ON		
			②	NO	ON		ON
			③	NC	ON	ON	

## ■动作角度



■额定规格...参见A22NN/A22NL

■外形尺寸...参见第11页




■性能...参见第11页

■注意事项...参见A22NN/A22NL

## 种类




■成套组合型号 …… 成套发货，包括操作部位、安装台和开关部。

## ●2位 钥匙型旋钮开关

形状	边框材质	输出数	型号	③ 复位方式	⑤ 钥匙 松开位置	⑧⑧⑧ 接点结构				
树脂边框 	2B	1	A22NK-2B③-01⑤A-G⑧⑧⑧	M: 手动 L: 向左 自动复位	A: 所有位置 B: 左 C: 右	100 002				
		2				102 101 202				
		3				111 222 122 112				
金属边框 	2M	1	A22NK-2M③-01⑤A-G⑧⑧⑧			M: 手动 L: 向左 自动复位	A: 所有位置 B: 左 C: 右	100 002		
		2						102 101 202		
		3						111 222 122 112		
金属圆框 	2R	1	A22NK-2R③-01⑤A-G⑧⑧⑧					M: 手动 L: 向左 自动复位	A: 所有位置 B: 左 C: 右	100 002
		2								102 101 202
		3								111 222 122 112

# A22NK

## ● 3位 钥匙型旋钮开关

形状	边框材质	输出数	型号	③ 复位方式	⑤ 钥匙 松开位置	⑧⑧⑧ 接点结构				
 树脂边框	3B	2	A22NK-3B③-01⑤A-G⑧⑧⑧	M: 手动 L: 向左 自动复位 R: 向右 自动复位 B: 向左右自动复位	A: 所有位置 B: 左 C: 右 D: 中 G: 左和右	110 011 101 220 022 202 120 102 210 201 012 021				
		3				111 222 122 212 221 211 121 112				
 金属边框	3M	2	A22NK-3M③-01⑤A-G⑧⑧⑧			M: 手动 L: 向左 自动复位 R: 向右 自动复位 B: 向左右自动复位	A: 所有位置 B: 左 C: 右 D: 中 G: 左和右	110 011 101 220 022 202 120 102 210 201 012 021		
		3						111 222 122 212 221 211 121 112		
 金属圆框	3R	2	A22NK-3R③-01⑤A-G⑧⑧⑧					M: 手动 L: 向左 自动复位 R: 向右 自动复位 B: 向左右自动复位	A: 所有位置 B: 左 C: 右 D: 中 G: 左和右	110 011 101 220 022 202 120 102 210 201 012 021
		3								111 222 122 212 221 211 121 112

■ 单品型号... 参见第7页~第9页

(操作部位、安装台、开关部可以单独订购。)

■ 额定规格... 参见A22NN/A22NL

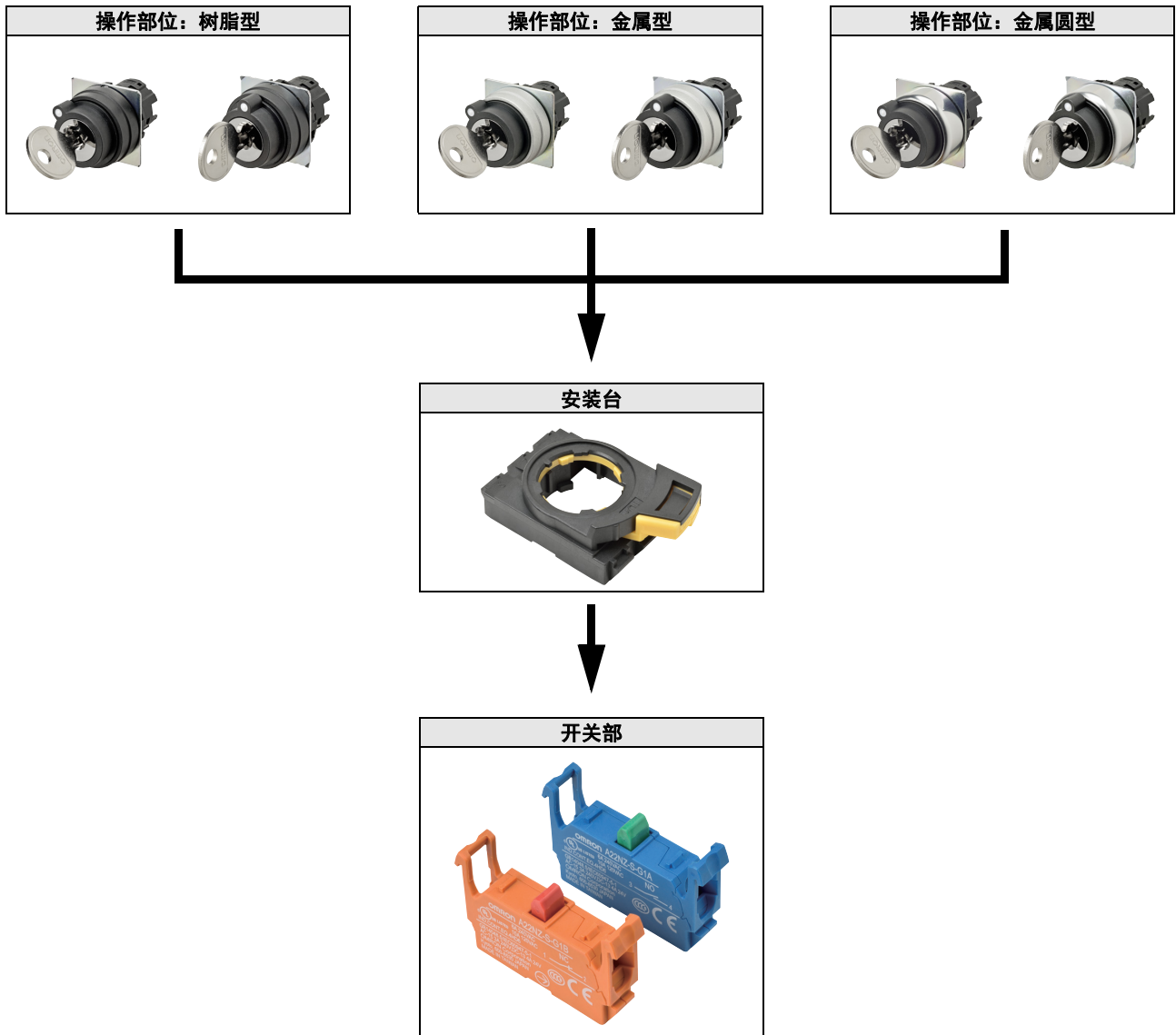
■ 性能... 参见第10页

■ 附件和工具... 参见A22NN/A22NL

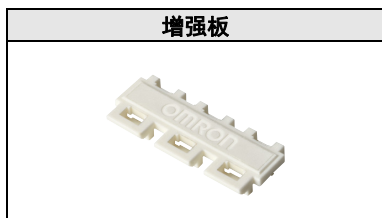
■ 外形尺寸... 参见第11页

种类

■部件结构 …… 操作部位、安装台、开关部可以单独订购。可将这些部件组合为成套组合型号中不提供的单元，也可将其作为维护部件库存。



注 需要增加强度时，请使用增强板。



■成套组合型号…参见第5页

■额定规格…参见A22NN/A22NL    ■性能…参见第10页  
 ■附件和工具…参见A22NN/A22NL    ■外形尺寸…参见第11页

# A22NK

## 种类

■ **单品型号** …… 操作部位、安装台、开关部可以单独订购。如果需要购买成套组合型号中不提供的单元，可将这些部件单独订购后组装使用。

### ● 操作部位

边框材质、形状		树脂	金属	金属(圆型)	ⓐ 钥匙 松开位置
					
位数	复位方式	型号	型号	型号	
2	手动	A22NZ-2BM-01ⓐ	A22NZ-2MM-01ⓐ	A22NZ-2RM-01ⓐ	A: 所有位置 B: 左 C: 右
	向左 自动复位	A22NZ-2BL-01ⓐ	A22NZ-2ML-01ⓐ	A22NZ-2RL-01ⓐ	
3	手动	A22NZ-3BM-01ⓐ	A22NZ-3MM-01ⓐ	A22NZ-3RM-01ⓐ	A: 所有位置 B: 左 C: 右 D: 中 G: 左和右
	向左 自动复位	A22NZ-3BL-01ⓐ	A22NZ-3ML-01ⓐ	A22NZ-3RL-01ⓐ	
	向右 自动复位	A22NZ-3BR-01ⓐ	A22NZ-3MR-01ⓐ	A22NZ-3RR-01ⓐ	
	向左右自动 复位	A22NZ-3BB-01ⓐ	A22NZ-3MB-01ⓐ	A22NZ-3RB-01ⓐ	

■ **成套组合型号**... 参见第5页

■ **额定规格**... 参见A22NN/A22NL

■ **性能**... 参见第10页

■ **附件和工具**... 参见A22NN/A22NL

■ **外形尺寸**... 参见第11页



## 种类

■ **单品型号** …… 操作部位、安装台、开关部可以单独订购。如果需要购买成套组合型号中不提供的单元，可将这些部件单独订购后组装使用。


### ● 安装台

形状	型号
	A22NZ-H-01


### ● 开关部

形状	接点规格	型号
	NO (蓝色)	A22NZ-S-G1A
	NC (橙色)	A22NZ-S-G1B

### ● 增强板

形状	型号
	A22NZ-A-C01

### ● 附件

形状	型号
钥匙 	A22NZ-K-01

# A22NK

## 性能

### 性能

项目		种类	钥匙型旋钮开关
容许操作频率	机械		30次/分钟以下
	电气		30次/分钟以下
绝缘电阻			100MΩ以上 (DC500V兆欧表)
接触电阻			100mΩ以下 (初始值)
耐电压	同极端子间		AC2500V 50/60Hz 1min
	各端子和接地间		AC2500V 50/60Hz 1min
振动	误动作		10~55Hz 双振幅1.5mm (误动作1ms以内)
冲击	误动作		最大1000m/s <sup>2</sup> (误动作1ms以内)
耐久性	机械		50万次以上 (3位时为30万次以上)
	电气		50万次以上 (3位时为30万次以上)
使用环境温度*1			-25~+70℃
使用环境湿度			35~85%RH
储存环境温度*1			-40~+80℃
保护结构*2			IP66、NEMA13
防止触电保护等级			Class II
PTI (追踪特性)			175
污染度 (使用环境)			3 (IEC 60947-5-1)
质量			约65g (1NC/1NO的情况下)

\*1. 无结冰、无结露条件下。

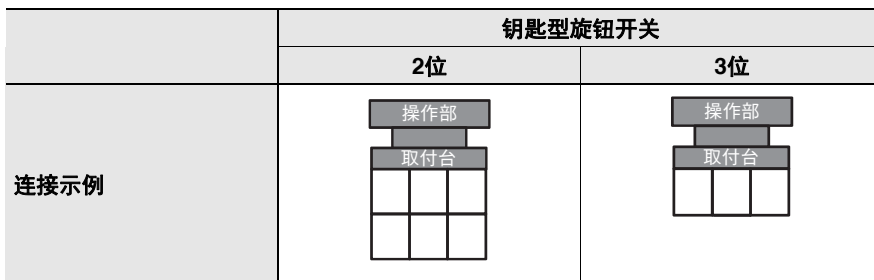
\*2. 面板正面的保护结构。

### 动作特性 (1NC/1NO接点的情况下)

项目	种类	钥匙型旋钮开关	
		手动复位	自动复位
总行程所需的转矩 最大TTF		0.6N·m	0.6N·m
总行程TT		2位约为90° (3位约为45°)	
复位转矩RF		最大0.5N·m	—

### 开关部的连接示例

 开关部

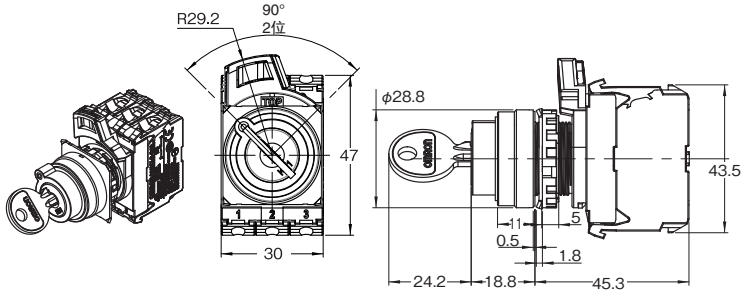


注 要增加连接数量时，请在实际的规格条件下上机确认，确保开关次数不会对性能造成影响。

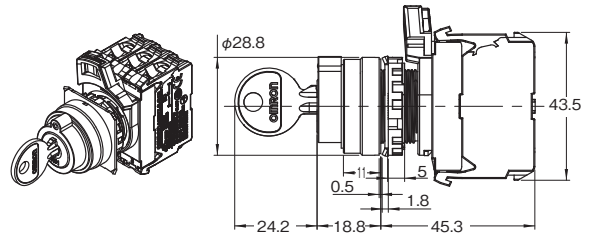
外形尺寸

钥匙型旋钮开关 (带灯/不带灯型)

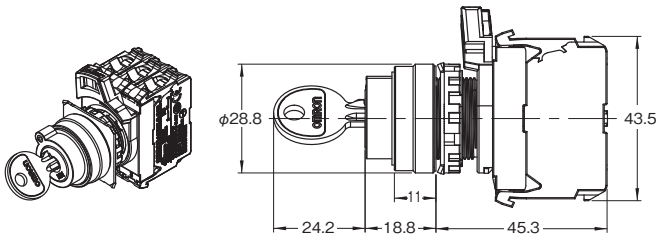
2位 (树脂边框)  
A22NK-2B□



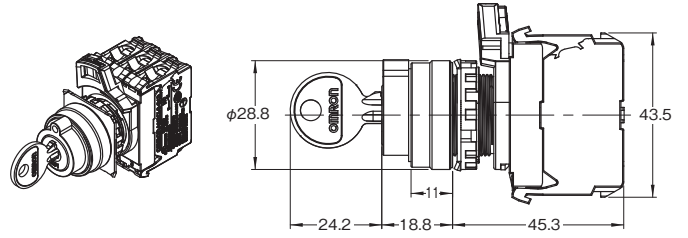
3位 (树脂边框)  
A22NK-3B□



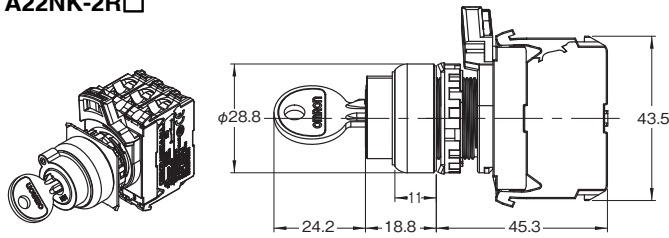
2位 (金属边框)  
A22NK-2M□



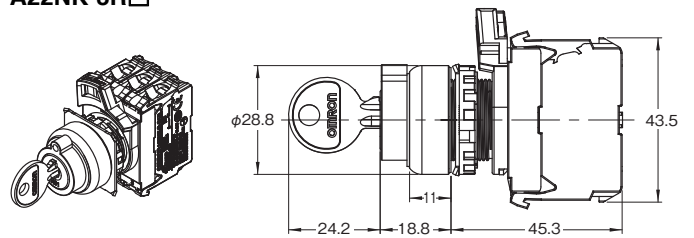
3位 (金属边框)  
A22NK-3M□



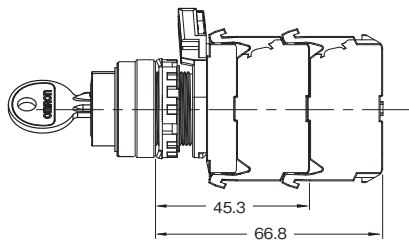
2位 (金属圆框)  
A22NK-2R□



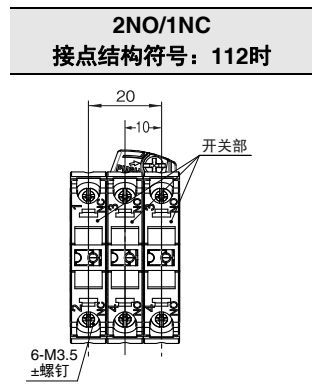
3位 (金属圆框)  
A22NK-3R□



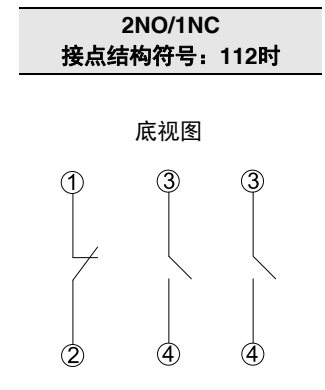
■连接时的进深尺寸



■端子配线图  
底视图



■端子连接图



注意事项

- 共通注意事项请参见“按钮开关/指示灯 共通注意事项”。
- 请参见A22NN/A22NL的“注意事项”。

使用注意事项

请将钥匙完全插入圆柱后再转动。