

A22N 按钮开关
A22N 旋转开关
A22N 钥匙型旋转开关
M22N 显示灯
A30N 按钮开关
A30N 旋转开关
A30N 钥匙型旋转开关
单品(共用)
附件和工具
注意事项

钥匙型旋转开关 A30NK

Φ 30mm 钥匙型旋钮开关
短小机型和配线方向的变更实现了控制柜的小型化
新增简单配线的Push-In Plus端子台型
提高操作性和安全性



- 操作性
 - 1段中可安装3个开关部，还可增设为多段（螺钉端子台型）
 - 适用于圆形压接端子的端子螺钉不掉落构造（螺钉端子台型）
 - 即使开关部重叠，也能加固端子（螺钉端子台型）
 - 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
 - 配线无松弛发生，实现免维护（Push-In Plus端子台型）
- 产品种类
 - 按钮、边框的颜色/形状丰富多样，可任意选择

⚠ 请参见“按钮开关/指示灯 共通注意事项”和第88页的“注意事项”。

机型一览

| | |
|------------------------|----|
| 螺钉端子台/ Push-In Plus端子台 | |
| 金属边框：无光泽 | |
| A30NK | |
| 2位 | 3位 |
| | |

- 额定规格...请参见第60页
- 性能...请参见第79页
- 外形尺寸...请参见第80页
- 单品（共用）...请参见第82页
- 附件和工具...请参见第84~85页
- 注意事项...请参见第88~99页

型号构成

■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76页）。

●成套组合型号

①
②
③
④
⑤
⑥
⑦
⑧
A30N K - 2M M - 01 A A - G 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 |
|----|----|------|
| 2M | 2 | 金属 |
| 3M | 3 | 金属 |

③复位方式

| 符号 | 复位方式 | | |
|----|---------|--------|-----|
| | 描述 | 位数 | 示意图 |
| 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
*自动复位型在自由位置以外不可松开钥匙。

⑥保护结构

| 符号 | 功能 |
|----|-----------------|
| A | 符合IP66 NEMA13标准 |

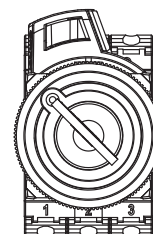
⑦接点、端子规格

| 符号 | 规格 |
|----|--------------------|
| G | 标准/螺钉端子台 |
| P | 标准/Push-In Plus端子台 |

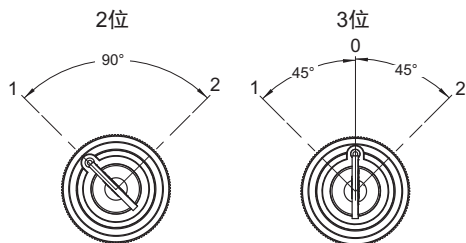
⑧接点结构

| 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。
3. 请确认第37页的“接点结构表”。



■动作角度



■额定规格...请参见第60页

■单品 (共用) ...请参见第82页

■性能...请参见第79页

■附件和工具...请参见第84~85页

■外形尺寸...请参见第80页

■注意事项...请参见第88~99页

A22N 按钮开关
 A22N 旋转开关
 A22N 钥匙型旋转开关
 M22N 显示灯
 A30N 按钮开关
 A30N 旋转开关
 A30N 钥匙型旋转开关
 单品 (共用)
 附件和工具
 注意事项

A30NK

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 | | | | |
|---|------|-----|---------------------|------------------------|-------------------------|-------------|-------------------|--|--------------------------|--|
|  | 2M | 1 | A30NK-2M③-01⑤A-G⑧⑧⑧ | M: 手动 L: 向左 自动复位 | A: 所有位置 B: 左 C: 右 | 100 002 | | | | |
| | | | A30NK-2M③-01⑤A-P⑧⑧⑧ | | | | 102 101 202 | | | |
| | | 2 | A30NK-2M③-01⑤A-G⑧⑧⑧ | | | | | | 111 222 122 112 | |
| | | | A30NK-2M③-01⑤A-P⑧⑧⑧ | | | | | | | |
| | | 3 | A30NK-2M③-01⑤A-G⑧⑧⑧ | | | | | | | |
| | | | A30NK-2M③-01⑤A-P⑧⑧⑧ | | | | | | | |

●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 | | |
|--|------|-----|---------------------|---|---|--|--|--|
|  | 3M | 2 | A30NK-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 | | |
| | | | A30NK-3M③-01⑤A-P⑧⑧⑧ | | | | 111 222 122 212 221 211 121 112 | |
| | | 3 | A30NK-3M③-01⑤A-G⑧⑧⑧ | | | | | |
| | | | A30NK-3M③-01⑤A-P⑧⑧⑧ | | | | | |

A22N
按钮开关

A22N
旋转开关

A22N
钥匙型旋转开关

M22N
显示灯

A30N
按钮开关

A30N
旋转开关

A30N
钥匙型旋转开关

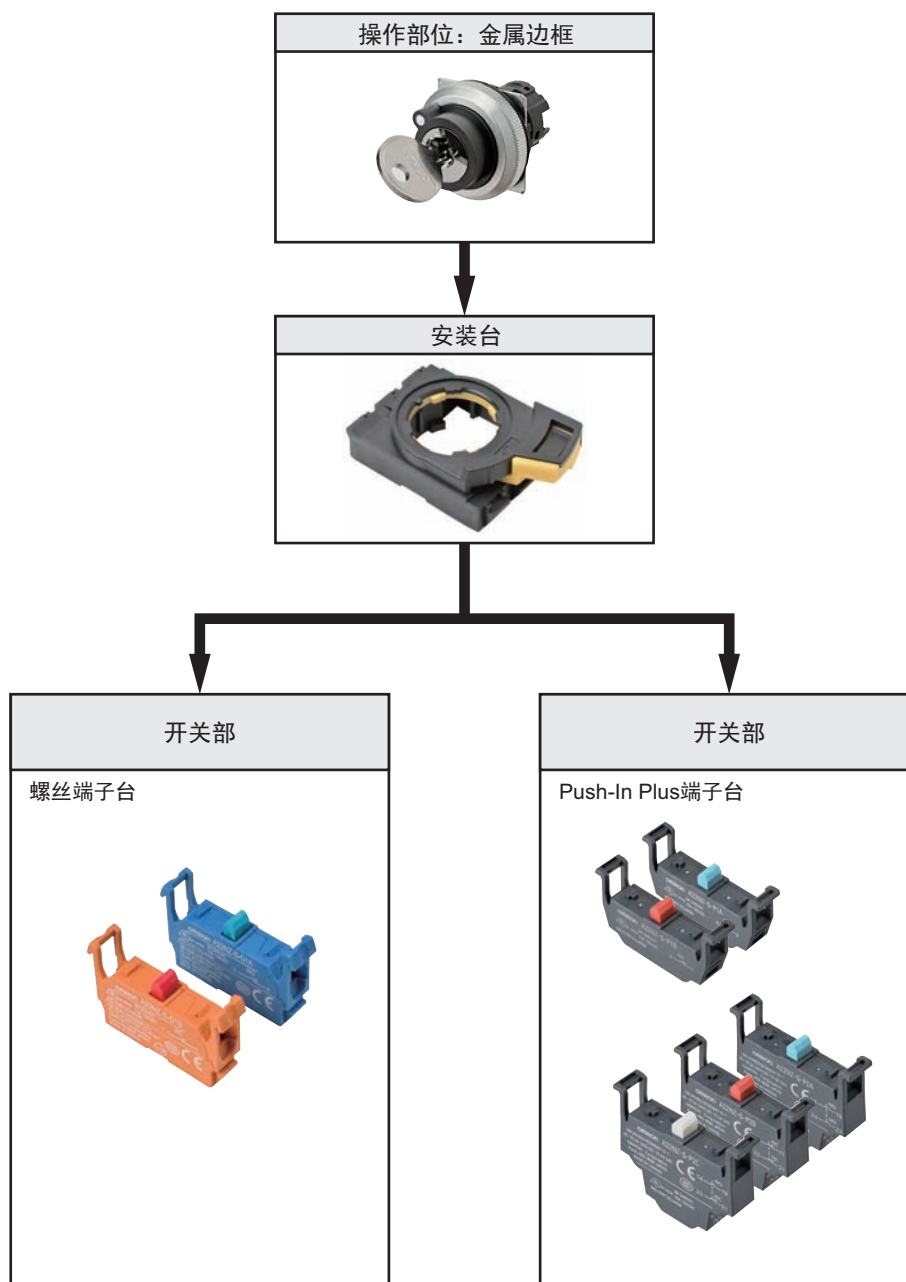
单品
(共用)

附件和工具

注意事项

种类

■部件结构..... 操作部位、安装台、开关部请单独订购。安装台、开关部与A22N系列通用。



A
2
2
N
按钮开关

A
2
2
N
旋转开关

A
2
2
N
钥匙型旋转开关

M
2
2
N
显示灯

A
3
0
N
按钮开关

A
3
0
N
旋转开关

A
3
0
N
钥匙型旋转开关

单
品
(
共
用
)

附
件
和
工
具

注
意
事
项

■额定规格...请参见第60页

■性能...请参见第79页

■外形尺寸...请参见第80页

■单品 (共用) ...请参见第82页

■附件和工具...请参见第84~85页

■注意事项...请参见第88~99页



A30NK

A22N
按钮开关

■ **单品型号** 操作部位、安装台、开关部请单独订购。安装台、开关部与A22N系列通用。

● 操作部位

A22N
旋转开关

| 边框材质、形状 | | 金属 | |  ⑤ 钥匙松开位置 |
|---------|---------|---|--|--|
| | |  | | |
| 位数 | 复位方式 | 型号 | | A: 所有位置 B: 左 C: 右 |
| 2 | 手动 | A30NZ-2MM-01⑤A | | |
| | 向左自动复位 | A30NZ-2ML-01⑤A | | |
| 3 | 手动 | A30NZ-3MM-01⑤A | | A: 所有位置 B: 左 C: 右 D: 中 G: 左和右 |
| | 向左自动复位 | A30NZ-3ML-01⑤A | | |
| | 向右自动复位 | A30NZ-3MR-01⑤A | | |
| | 向左右自动复位 | A30NZ-3MB-01⑤A | | |

A22N
钥匙型旋转开关

M22N
显示灯

额定规格/性能

■ 安全标准认证额定规格

● UL508 (File No.E76675), CSA C22.2 No.14

6A 240VAC、10A 120VAC

● TÜV (EN60947-5-1)

AC-15 3A 240VAC

DC-13 4A 24VDC

● CCC (GB14048.5)

AC-15 3A 240VAC

DC-13 4A 24VDC

A30N
按钮开关

A30N
旋转开关

■ 比照标准

UL1059、UL486E (Push-In Plus端子台型)

■ 额定规格

● 接点 (标准负载)

| | | | | | | |
|---------------|--------------|------|------|-------|------|------|
| 额定绝缘电压 | | 600V | | | | |
| 额定通电电流 | | 10A | | | | |
| 额定电压 | | 24V | 120V | 240V | 380V | 440V |
| 交流 50/60Hz | 电阻负载 (AC-12) | 10A | 10A | 6A | 2A | 2A |
| | 感性负载 (AC-15) | 10A | 6A | 3A | 1.9A | 1.6A |
| 直流 | 电阻负载 (DC-12) | 8A | 2.2A | 1.1A | — | — |
| | 感性负载 (DC-13) | 4A | 1.1A | 0.55A | — | — |

A30N
钥匙型旋转开关

单品 (共用)

附件和工具

注意事项

注1. 以上额定规格通过在下列条件中执行的测试获取。

- (1) 环境温度: 20±2℃
- (2) 环境湿度: 65±5%RH
- (3) 操作频率: 30次/分钟

2. 最小适用负载

DC5V、6mA 阻性负载

可使用范围随使用条件和负载的种类的变化而变化。

※最小适用负载为N水准参考值。表示可靠水平60% (λ_{60}) 的情况下故障等级的等级。(JIS C5003)

$\lambda_{60} = 0.5 \times 10^{-6}$ / 次为可靠水平60%时, 表示推断出1/2,000,000次以下的故障率。

额定规格/性能 (与操作部位、安装台、开关部组合后的状态)

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) |
| 耐压 | 同极端子间 | | AC2500V 50/60Hz 1min (初始值) |
| | 各端子和接地间 | | AC2500V 50/60Hz 1min (初始值) |
| 振动 | 误动作 | | 10~55Hz 双振幅1.5mm (接点脱离1ms以内) |
| 冲击 | 误动作 | | 最大1000m/s ² (接点脱离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) (AC250V 3A、功率因数COSθ=0.4感性负载时) |
| 使用环境温度*1 | | | -25~+70℃ |
| 使用环境湿度 | | | 35~85%RH |
| 保存环境温度*1 | | | -40~+80℃ |
| 保护结构*2 | | | 符合IP66标准 |
| 防止触电保护等级 | | | Class II |
| PTI (追踪特性) | | | 175 |
| 污染度 (使用环境) | | | 3 (EN 60947-5-1) |
| 重量 | | | 约75g (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45°) | |
| 复位转矩RF | | 最大0.5N·m | — |

开关部的最多连接数 (螺钉端子台型)

开关部

| | 钥匙型旋钮开关 | |
|------|---------|----|
| | 2位 | 3位 |
| 连接示例 | | |

注. 上述连接数以外时, 请在实际使用条件下上机确认, 确保开关次数不会对性能造成影响。

A
2
2
N
按钮开关A
2
2
N
旋转开关A
2
2
N
钥匙型旋转开关M
2
2
N
显示灯A
3
0
N
按钮开关A
3
0
N
旋转开关A
3
0
N
钥匙型旋转开关单
品
(
共
用
)附
件
和
工
具注
意
事
项

A30NK

外形尺寸

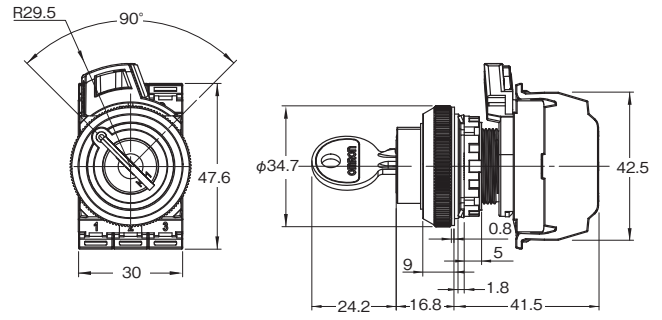
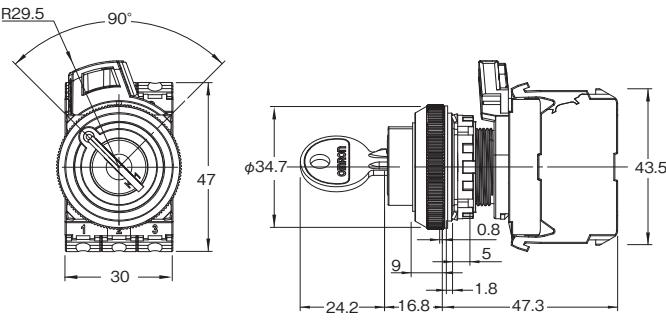
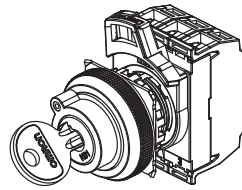
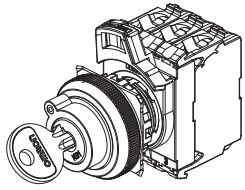
(单位: mm)

钥匙型旋钮开关

2位 (金属边框)

A30NK-2M□-01□A-G

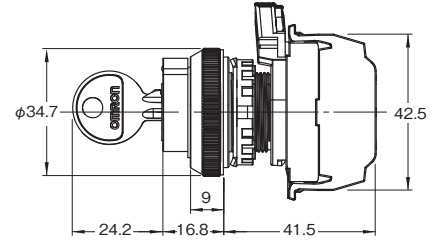
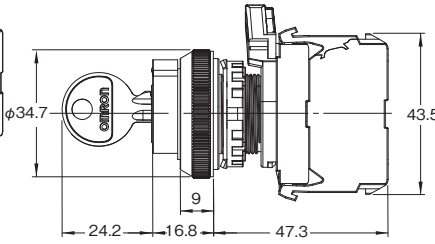
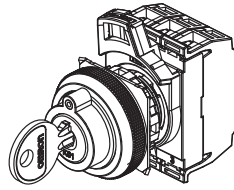
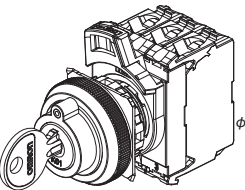
A30NK-2M□-01□A-P



3位 (金属边框)

A30NK-3M□-01□A-G

A30NK-3M□-01□A-P

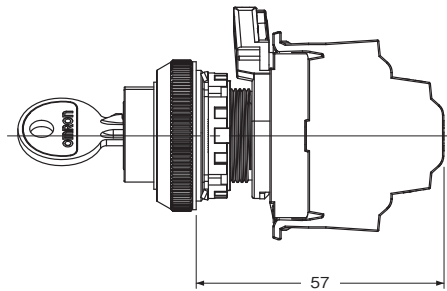
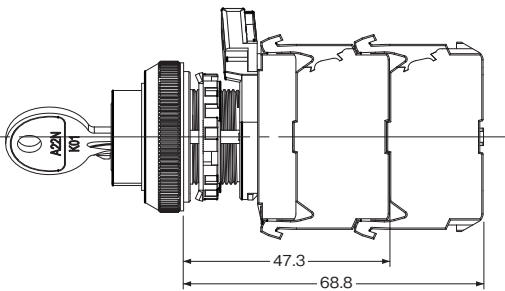


■连接时的进深尺寸

(螺钉端子台型)

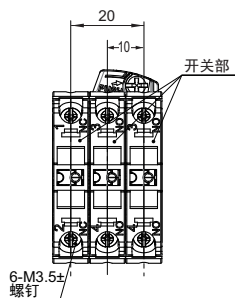
■2接点单元安装时的进深尺寸

(Push-In Plus端子台型)



■端子配置图 BOTTOM VIEW (螺钉端子台型)

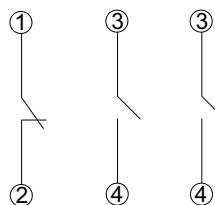
2NO/1NC
接点结构符号: 112时



■端子连接图

2NO/1NC
接点结构符号: 112时

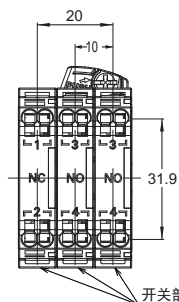
底视图



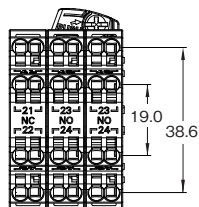
注: 上图表示螺钉端子台型产品的端子连接图。

BOTTOM VIEW (Push-In Plus端子台型)

2NO/1NC
接点结构符号: 112时



2接点单元
2NO接点、2NO接点、2NC接点时



A
2
2
N

A
2
2
N

A
2
2
N

M
2
2
N

A
3
0
N

A
3
0
N

A
3
0
N

单
品
(
共
用
)

附
件
和
工
具

注
意
事
项