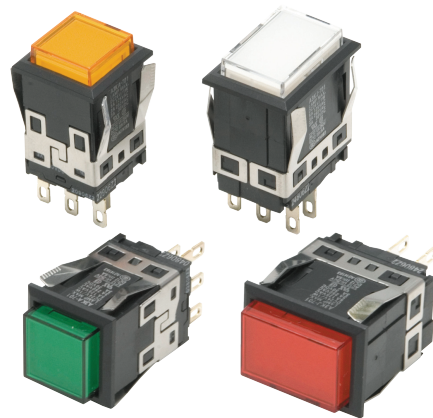


在触感和保护能力上比欧姆龙以前型号有所提高。实现了体长为23mm的微型体积设计。

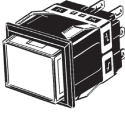
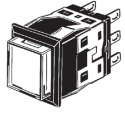
- 将微型设计与独特的软操作感结合。
- LED有五种颜色（红色、黄色、绿色、白色和蓝色）。
- 内置的基本开关提高了触感。
- 内置基本开关在OMRON以前型号基础上提高了保护。
- 芯片LED产生均匀的表面亮度。
- 从前面进行面板安装，更方便。



⚠ 请参见第15页上的“按钮开关 / 指示灯共通注意事项”和“注意事项”。

型号列表

带灯按钮开关

形状	型号
长方形 	A3KJ
方形 	A3KA

■ 规格：参见第10页。
■ 附件：参见第8页～第9页。

■ 外形尺寸：参见第12页。

型号结构

■ 型号标准 下面举例说明了用于订购成套单元的型号。一套包括操作部（LED内置）和开关部。
有关组合的信息，请参见第3页上的“种类”。

(3) (4) (5)
1 - 24E R 无分割



(1)操作部的形状

符号	形状
J	长方形
A	方形

(2)开关规格
标准负载

符号	操作	接点
A	瞬时	SPDT
B	交替	
C	瞬时	DPDT
D	交替	

微小负载

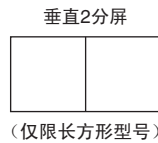
符号	操作	接点
E	瞬时	SPDT
F	交替	
G	瞬时	DPDT
H	交替	

- 标准负载
AC250V、3A
DC30V、3A
- 微小负载
AC125V、0.1A
DC30V、0.1A
- 最小适用负载
DC5V、1mA
- ▶ 瞬时动作：自动复位型
- ▶ 交替动作：自我保持型

(3)屏幕模式
仅照明型

符号	屏幕模式
1	无分割
2	水平2分割 (仅限长方形型号)

下面列出的分割型式可以单独订购。
详情请参见第6页。



(4)光照方式

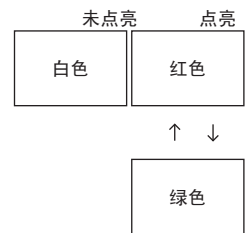
符号	使用电压
05E	DC5V
12E	DC12V
24E	DC24V

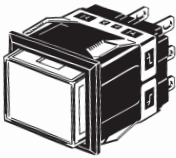
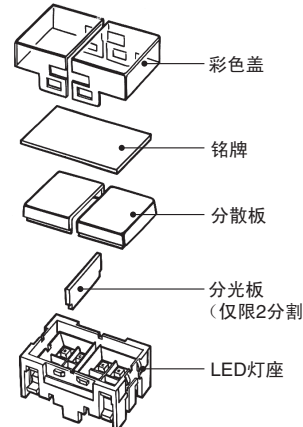
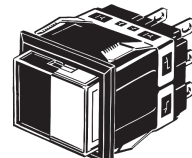
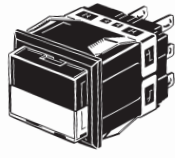
• 仅限LED型。

(5)显示器颜色

符号	颜色
R	红色
Y	黄色
G	绿色
W	白色
A	蓝色
K	红色/绿色2色照明 (只是长方形型号)

▶ 红色/绿色2色照明：



类型	分割型操作部的结构
 无分割型 (长方形型号和方形型号)	<p>(示例：垂直2分割)</p>  <ul style="list-style-type: none"> 彩色盖 铭牌 分散板 分光板 (仅限2分割) LED灯座
 垂直2分割型号 (见注1。) (仅限长方形型号)	
 水平2分割型 (仅限长方形型号)	

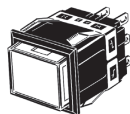
- 注1. 垂直2分割仅可单独订购。参见第6页。
2. 内置标准的铭牌和LED（带限流电阻）。
3. 分割屏幕着色配置和欧姆龙标记在朝下的开关上给出。
4. 内置的雕刻版的颜色为乳白色。

种类

■ 套件 一套包括操作部（LED内置）和开关
标准负载

长方形型号

标准负载



A3KJ

屏幕模式	输出	接点类型 操作	标准负载（AC250V, 3A; DC30V, 3A）		操作部颜色符号		
			瞬时动作（自动复位型）	交替动作（自我保持型）			
无分割	SPDT	DC5V	A3KJ-90A1-05E△	A3KJ-90B1-05E△	在型号后面的△中插入颜色符号。 R（红色），W（白色） Y（黄色），A（蓝色） G（绿色），K（红色/绿色）		
		DC12V	A3KJ-90A1-12E△	A3KJ-90B1-12E△			
		DC24V	A3KJ-90A1-24E△	A3KJ-90B1-24E△			
	DPDT	DC5V	A3KJ-90C1-05E△	A3KJ-90D1-05E△			
		DC12V	A3KJ-90C1-12E△	A3KJ-90D1-12E△			
		DC24V	A3KJ-90C1-24E△	A3KJ-90D1-24E△			
水平2分割	SPDT	DC24V	A3KJ-90A2-24E△□	A3KJ-90B2-24E△□	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td style="text-align: center;">△</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">□</td></tr> </table> 在型号后面的△和□中插入颜色符号。 R（红色），W（白色） Y（黄色），A（蓝色） 绿色	△	□
	△						
□							
DPDT	DC24V	A3KJ-90C2-24E△□	A3KJ-90D2-24E△□				

微小负载

屏幕模式	输出	接点类型 操作	微小负载 (AC125V, 0.1A; DC30V, 0.1A)		操作部颜色符号	
			瞬时动作（自动复位型）			
无分割	SPDT	DC5V	A3KJ-90E1-05E△	在型号后面的△中插入颜色符号。 R（红色），W（白色） Y（黄色），A（蓝色） G（绿色），K（红色/绿色）		
		DC12V	A3KJ-90E1-12E△			
		DC24V	A3KJ-90E1-24E△			
	DPDT	DC5V	A3KJ-90G1-05E△			
		DC12V	A3KJ-90G1-12E△			
		DC24V	A3KJ-90G1-24E△			
水平2分割	SPDT	DC24V	A3KJ-90E2-24E△□	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td style="text-align: center;">△</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">□</td></tr> </table> 在型号后面的△和□中插入颜色符号。 R（红色），W（白色） Y（黄色），A（蓝色） G（绿色）	△	□
	△					
□						
DPDT	DC24V	A3KJ-90G2-24E△□				

注：交替动作型也可用。关于型号，请参见第7页。

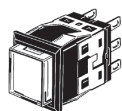
单品型号：参见第5页～第7页。
(按钮和开关可以单独订购。)

■ 规格：参见第10页。 ■ 外形尺寸：参见第12页。
■ 附件：参见第8页～第9页。

种类

■ 套件 一套包括操作部（LED内置）和开关部。

方形型号



A3KA

标准负载

屏幕模式	输出	接点类型 操作	标准负载（AC250V, 3A; DC30V, 3A）		操作部颜色符号
			瞬时动作（自动复位型）	交替动作（自我保持型）	
无分割	SPDT	DC5V	A3KA-90A1-05EΔ	A3KA-90B1-05EΔ	在型号后面的Δ中插入颜色符号。 R（红色），Y（黄色） G（绿色），W（白色） A（蓝色）
		DC12V	A3KA-90A1-12EΔ	A3KA-90B1-12EΔ	
		DC24V	A3KA-90A1-24EΔ	A3KA-90B1-24EΔ	
	DPDT	DC5V	A3KA-90C1-05EΔ	A3KA-90D1-05EΔ	
		DC12V	A3KA-90C1-12EΔ	A3KA-90D1-12EΔ	
		DC24V	A3KA-90C1-24EΔ	A3KA-90D1-24EΔ	

微小负载

屏幕模式	输出	接点类型 操作	微小负载 (AC125V, 0.1A; DC30V, 0.1A)	操作部颜色符号
			瞬时动作（自动复位型）	
无分割	SPDT	DC5V	A3KA-90E1-05EΔ	在型号后面的Δ中插入颜色符号。 R（红色），Y（黄色） G（绿色），W（白色） A（蓝色）
		DC12V	A3KA-90E1-12EΔ	
		DC24V	A3KA-90E1-24EΔ	
	DPDT	DC5V	A3KA-90G1-05EΔ	
		DC12V	A3KA-90G1-12EΔ	
		DC24V	A3KA-90G1-24EΔ	

注：交替动作型也可用。关于型号，请参见第7页。

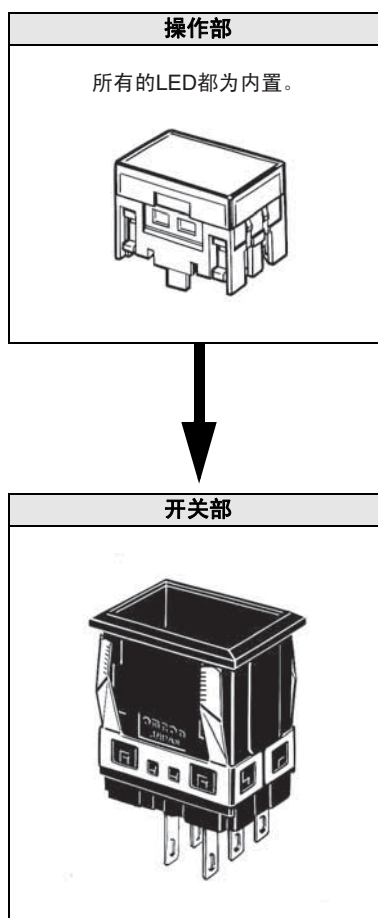
单品型号：参见第5页～第7页。
（按钮和开关可以单独订购。）

■ 规格：参见第10页。 ■ 外形尺寸：参见第12页。
■ 附件：参见第8页～第9页。

种类

■ **单独订购**..... 操作部（LED内置）和开关部可以单独订购。使用单个的单元可创建不用做成套的组合。也可将部件储存作为备件，用于维护和修理。

订购.... 从以下页面指定一个型号。



















订购成套组合型号：参见第3页～第4页。

■ 规格：参见第10页。 ■ 外形尺寸：参见第12页。
 ■ 附件：参见第8页～第9页。

种类

操作部

LED带灯型 (LED芯片为内置。)

形状	屏幕模式	颜色	白色(W)	红色(R)	绿色(G)	蓝色(A)	黄色(Y)	选择注意事项	
长方形型号 (A3KJ) 	无分割		A3KJ-51W -□□E	A3KJ-51R -□□E	A3KJ-51G -□□E	A3KJ-51A -□□E	A3KJ-51Y -□□E	<ul style="list-style-type: none"> 输入型号末端□□中使用的电压。 使用的电压示例： 5V=□□□E 12V=□□□E 24V=□□□E 2分割型只可用24V。 对于阴影部分的颜色，根据表上部给出的颜色选择型号。 	
	水平2分割	白色		A3KJ-52WW -□□E	A3KJ-52WR -□□E	A3KJ-52WG -□□E	A3KJ-52WA -□□E		A3KJ-52WY -□□E
		红色		A3KJ-52RW -□□E	A3KJ-52RR -□□E	A3KJ-52RG -□□E	A3KJ-52RA -□□E		A3KJ-52RY -□□E
		绿色		A3KJ-52GW -□□E	A3KJ-52GR -□□E	A3KJ-52GG -□□E	A3KJ-52GA -□□E		A3KJ-52GY -□□E
		蓝色		A3KJ-52AW -□□E	A3KJ-52AR -□□E	A3KJ-52AG -□□E	A3KJ-52AA -□□E		A3KJ-52AY -□□E
		黄色		A3KJ-52YW -□□E	A3KJ-52YR -□□E	A3KJ-52YG -□□E	A3KJ-52YA -□□E		A3KJ-52YY -□□E
	垂直2分割	白色		A3KJ-53WW -□□E	A3KJ-53WR -□□E	A3KJ-53WG -□□E	A3KJ-53WA -□□E		A3KJ-53WY -□□E
		红色		A3KJ-53RW -□□E	A3KJ-53RR -□□E	A3KJ-53RG -□□E	A3KJ-53RA -□□E		A3KJ-53RY -□□E
		绿色		A3KJ-53GW -□□E	A3KJ-53GR -□□E	A3KJ-53GG -□□E	A3KJ-53GA -□□E		A3KJ-53GY -□□E
		蓝色		A3KJ-53AW -□□E	A3KJ-53AR -□□E	A3KJ-53AG -□□E	A3KJ-53AA -□□E		A3KJ-53AY -□□E
		黄色		A3KJ-53YW -□□E	A3KJ-53YR -□□E	A3KJ-53YG -□□E	A3KJ-53YA -□□E		A3KJ-53YY -□□E
	2色 全照明 (红色/绿色)	 ↓ 	A3KJ-57K -□□E						
	方形型号 (A3KA) 	无分割		A3KA-51W -□□E	A3KA-51R -□□E	A3KA-51G -□□E	A3KA-51A -□□E		A3KA-51Y -□□E

- 注1. 铭牌和LED (带限流电阻) 内置于标准显示器。
 2. 分割屏幕着色配置和欧姆龙标记在朝下的开关上给出。
 3. 内置的雕刻版的颜色为乳白色。

订购成套组合型号：参见第3页～第4页。

- 规格：参见第10页。 ■ 外形尺寸：参见第12页。
- 附件：参见第8页～第9页。

种类

开关部

形状			长方形型号 	方形型号 	选择注意事项
接点类型	开关输出数目	操作	型号	型号	
标准负载	银合金接点	1	瞬时动作	A3KJ-7010	A3KA-7010
			交替动作	A3KJ-7020	A3KA-7020
	2	瞬时动作	A3KJ-7030	A3KA-7030	
		交替动作	A3KJ-7040	A3KA-7040	
微小负载	金合金接点	1	瞬时动作	A3KJ-7050	A3KA-7050
			交替动作	A3KJ-7060	A3KA-7060
	2	瞬时动作	A3KJ-7070	A3KA-7070	
		交替动作	A3KJ-7080	A3KA-7080	

- 结合与其形状相同的操作部（长方形或方形）使用开关部。
示例：
对于A3KJ-51W-24E长方形操作部，选择A3KJ-7□□0开关部
- 瞬时动作是自动复位，交替动作是自我保持型（即上推，下推）。


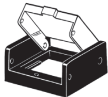

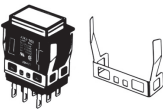
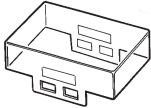
订购成套组合型号：参见第3页～第4页。

- 规格：参见第10页。 ■ 外形尺寸：参见第12页。
- 附件：参见第8页～第9页。

种类

■ 附件、更换和工具（单独订购）

长方形型号的附件

名称	形状	分类	型号	应用注意事项
隔板		短边隔板（1对）	A3SA-4001	隔板的用途是防止误动作并提高安装面板的形象设计。 有一个中间隔板和一对边缘隔板（即，两个隔板）。水平安装短边隔板。垂直安装长边隔板。
		短边中间隔板	A3SA-4002	
		长边隔板（一对）	A3SJ-4003	
		长边中间隔板	A3SJ-4004	
开关防护		—	A3SJ-5050	不可与隔板和防尘盖一起使用。
防尘盖		—	A3SJ-5060	<ul style="list-style-type: none"> 不可与隔板或开关防护一起使用。 盖的材料：乙烯基氯
长边安装面板		—	A3KJ-3002	垂直安装单个（带隔板）或多个开关（使用标准安装类型且带隔板）时使用。由于有短边安装面板连接到开关上，用长边安装面板代替它。
彩色盖		透明	A3SJ-5600	<ul style="list-style-type: none"> 通常安装彩色盖。有关颜色更改或登记，请垂询欧姆龙代表。 请搭配照光部的颜色使用。
		白色	A3SJ-5601	
		红色	A3SJ-5602	
		绿色	A3SJ-5603	
		蓝色	A3SJ-5604	
		黄色	A3SJ-5605	

方形型号的附件

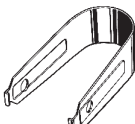
名称	形状	分类	型号	应用注意事项
隔板		短边隔板（1对）	A3SA-4001	隔板的用途是防止误动作并提高安装面板的形象设计。
		短边中间隔板	A3SA-4002	
开关防护		—	A3SA-5050	不可与隔板和防尘盖一起使用。
防尘盖		—	A3SA-5060	<ul style="list-style-type: none"> 不可与隔板或开关防护一起使用。 盖的材料：乙烯基氯
彩色盖		透明	A3SA-5600	<ul style="list-style-type: none"> 通常安装彩色盖。有关颜色更改或登记，请垂询欧姆龙代表。 请搭配照光部的颜色使用。
		白色	A3SA-5601	
		红色	A3SA-5602	
		绿色	A3SA-5603	
		蓝色	A3SA-5604	
		黄色	A3SA-5605	

■ 规格：参见第10页。
■ 附件安装：参见第16页。

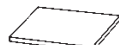
■ 外形尺寸：参见第12页。

种类


长方形型号的工具

名称	形状	分类	型号	应用注意事项
更换工具		—	A3PJ-5080	便于拔下操作部。

长方形型号的更换

名称	形状	分类	型号	应用注意事项
铭牌		奶白色 LED	A3SJ-4203	内置有全色、乳白色雕刻版。

方形型号的更换

名称	形状	分类	型号	应用注意事项
铭牌		奶白色 LED	A3SA-4203	内置有全色、乳白色雕刻版。

- 规格：参见第10页。
- 附件安装：参见第16页。

- 外形尺寸：参见第12页。

规格

■ 安全标准认证额定规格

● UL (文件编号E41515), CSA (文件编号LR45258)

标准负载:	AC250V时3A
	AC125V时5A
	DC30V时3A
微小负载:	AC125V时0.1A
	DC30V时0.1A

注: 已获得开关部的认证。
有关已接受认证的各产品的详细信息, 请咨询您的供应商。

● CCC (GB14048.5)

标准负载:	AC250V时3A
	DC30V时4A
	DC30V时3A
微小负载:	AC125V时0.1A
	DC30V时0.1A

■ 额定规格

标准负载

AC电阻负载	DC电阻负载
AC250V时3A AC125V时5A	DC30V时3A

注: 上述额定值在以下条件下测量。

- 1)环境温度: 20±2°C
- 2)环境湿度: 65%±5%RH
- 3)容许操作频率: 20次/分钟

微小负载

额定规格	DC30V时0.1A (电阻负载) AC125V时0.1A (电阻负载)
最小适用负载	DC5V时1mA

LED带灯型

长方形型号(A3KJ)

使用电压	额定电压	额定电流
DC5V ±5%	DC5V	44mA
DC12V ±5%	DC12V	22mA
DC24V ±5%	DC24V	11mA

方形型号(A3KA)

使用电压	额定电压	额定电流
DC5V ±5%	DC5V	27mA
DC12V ±5%	DC12V	18mA
DC24V ±5%	DC24V	9mA

■ 特性

容许操作频率	机械	瞬时动作型: 最大120次/分钟 *1
	电气	20次/分钟以下。
绝缘电阻		最小100MΩ (DC500V时)
接点电阻	标准负载	50mΩ 以下 (初始值)
	微小负载	50mΩ 以下 (初始值)
绝缘强度	同极端子间	AC1,000V, 50/60Hz, 1分钟
	不同极端子间	AC2,000V, 50/60Hz, 1分钟
	带电金属部与地线之间	AC2,000V, 50/60Hz, 1分钟
	各端子与不带电金属部之间	AC2,000V, 50/60Hz, 1分钟
耐振动	灯端子之间	AC1,000V, 50/60Hz, 1分钟*2
	误动作	10~55Hz, 1.5mm双振幅*3
耐冲击	毁坏	500 m/s ² 以下
	误动作	200 m/s ² 以下*3
寿命	机械	瞬时动作型: 2,000,000次以上 交替动作型: 200,000次以上 一个操作周期包括置位和复位操作。
	电气	100,000次/分钟 (额定负载)
质量		约10 g
使用环境温度		-10~+50 °C (无结冰、结露)
使用环境湿度		35%~85%RH
储存环境温度		-25~+65 °C (无结冰、结露)
防护等级		IP00
防止触电保护等级		Class II
PTI (漏电性能)		175
污染度		3 (IEC 60947-5-1)

*1. 交替动作型: 60次/分钟以下。
(一个操作周期包括置位和复位操作。)

*2. 没有LED安装时的状态。


*3. 误动作小于1ms。

■ 动作特性

动作特性	操作	
	瞬时动作	交替动作
最大动作力(OF)	3.92 N	4.90 N
最小回复力(RF)	0.49 N	0.294 N
总行程(TT)	约3mm	约3mm
最大预行程(PT)	2.5mm	2.5mm
最小锁定行程(LTA)*	—	0.5mm

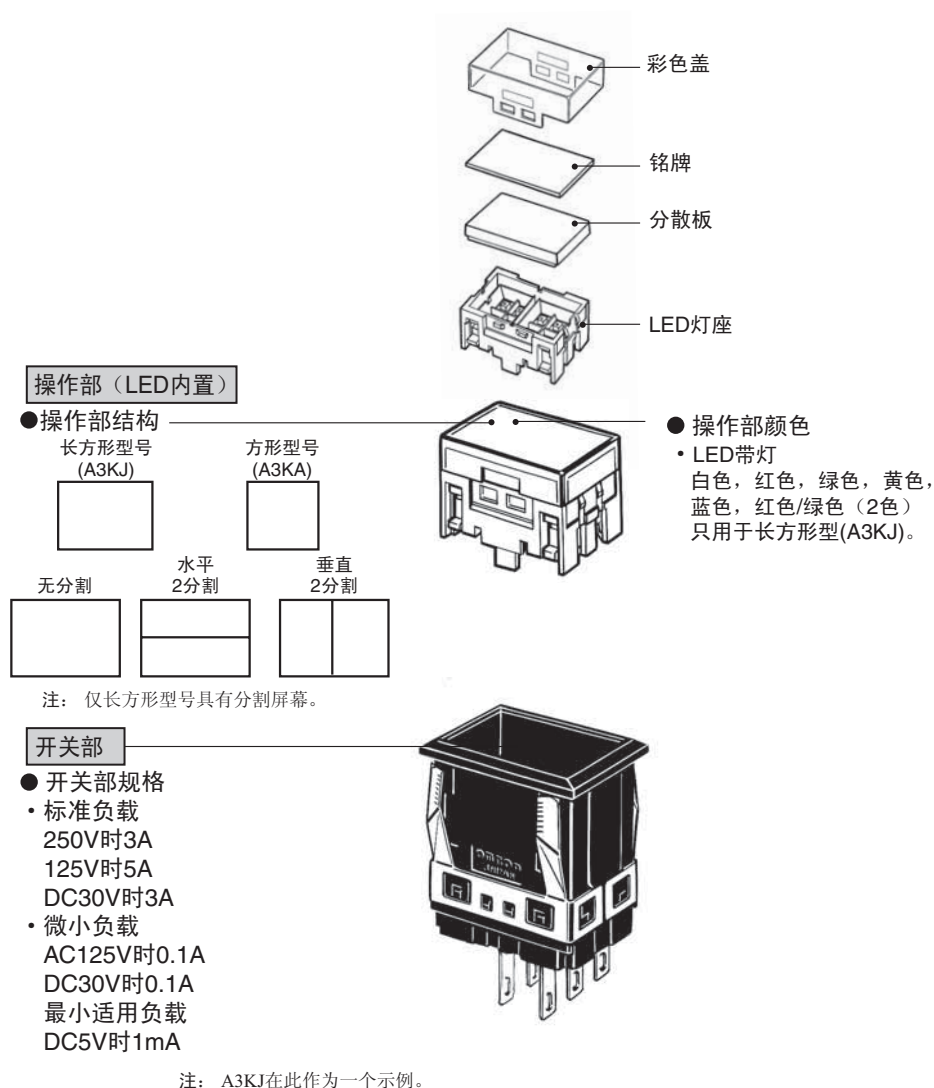
* 仅交替动作型。

■ 接触形式

接点名称	接触形式
双投接点	

各部分名称

■ 型号结构

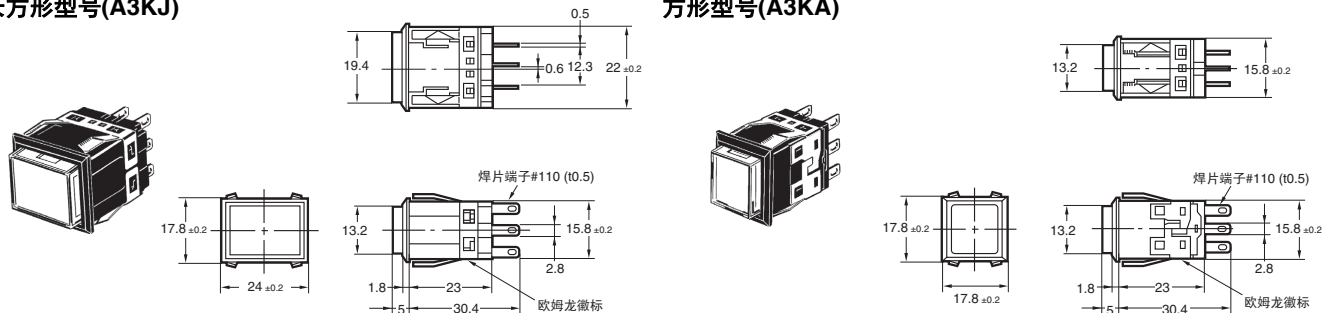


外形尺寸 尺寸显示2开关输出。

(单位: mm)

长方形型号(A3KJ)

方形型号(A3KA)



注: 上述各机型的外形尺寸中的未注公差为±0.4mm。使用厚度为1~4mm的安装板。

端子排列

底视图 (所有的欧姆龙商标都朝下。)

长方形型号(A3KJ)		方形型号(A3KA)	
SPDT	DPDT	SPDT	DPDT

端子连接

LED带灯型

(端子排列图以输出数1为例。输出数2的光照块到端子的连接是相同的。)

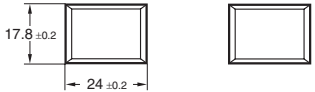
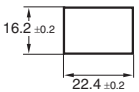
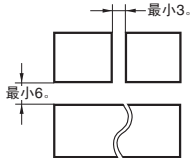
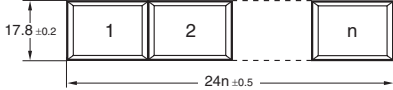
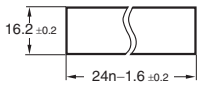
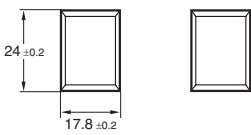
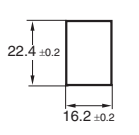
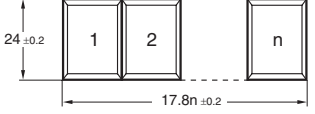
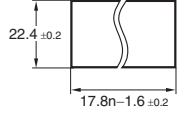
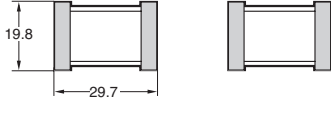
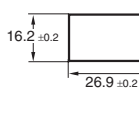
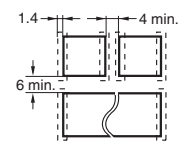
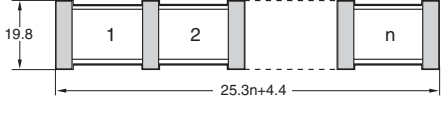
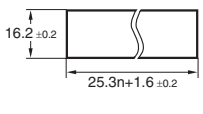
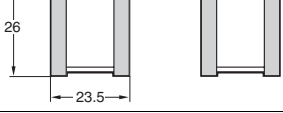
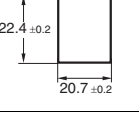
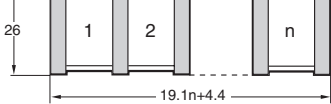
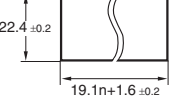
型号	额定电压 屏幕模式	DC5V	DC12V	DC24V
A3KJ	无分割			
	水平2分割			
	垂直2分割			
	2色照明 (红色/绿色)			
A3KA	无分割			

外形尺寸

(单位: mm)

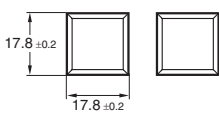
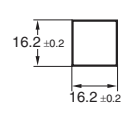
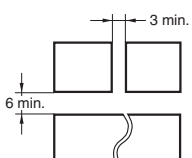
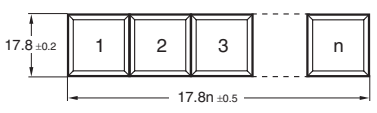
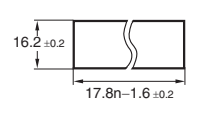
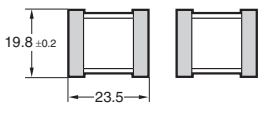
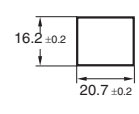
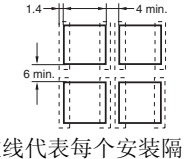
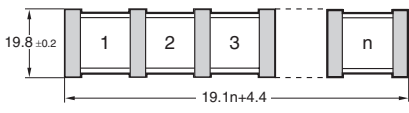
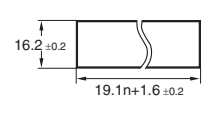
■ 面板切割 (如果使用开关防护或防尘盖, 参见下一页的面板切割表。)
长方形型号(A3KJ)

注: 使用厚度为1~4mm的安装板。

分类	安装设计	面板切割	备注
法兰安装型	单独安装, 水平 		单元行之间的面板切割间距: 
	并联安装, 水平 		
	单独安装, 垂直 	使用前安装到长边安装面板(A3KJ-3002) 	
	并联安装, 垂直 	使用前安装到长边安装面板(A3KJ-3002) 	
隔板安装型	单独安装, 水平 		单元行之间的面板切割间距:  (虚线代表每个安装隔板的位置。)
	并联安装, 水平 		
	单独安装, 垂直 	使用前安装到长边安装面板(A3KJ-3002) 	
	并联安装, 垂直 	使用前安装到长边安装面板(A3KJ-3002) 	

方形型号(A3KA)

注: 使用厚度为1~4mm的安装板。

分类	安装设计	面板切割	备注
法兰安装型	单独安装 		单元行之间的面板切割间距: 
	并联安装 		
隔板安装型	单独安装 		单元行之间的面板切割间距:  (虚线代表每个安装隔板的位置。)
	并联安装 		

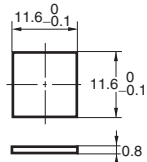
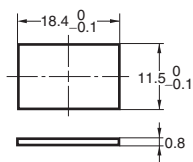
外形尺寸

■ 安装时的附件外形尺寸

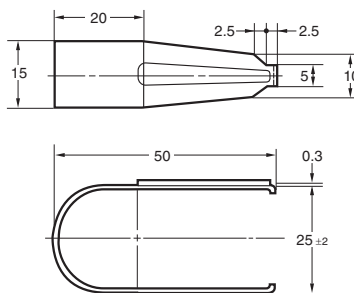
● 铭牌

长方形型号
A3SJ-4203, A3SJ-4204

方形型号
A3SA-4203, A3SA-4204



● 更换工具
A3PJ-5080

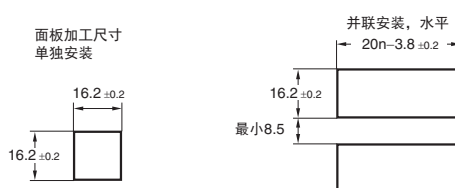
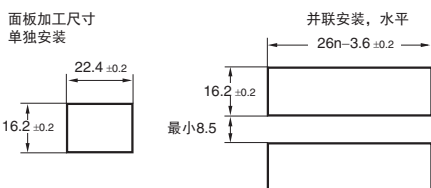
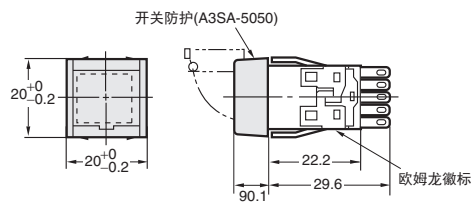
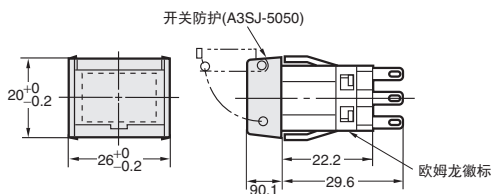
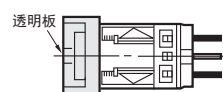
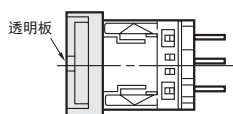


注: 材料为不锈钢。

● 安装时的开关防护外形尺寸

长方形型号
A3SJ-5050

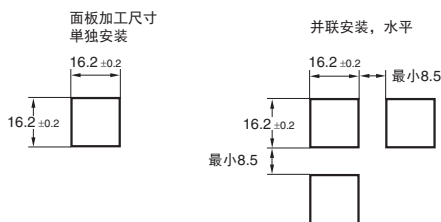
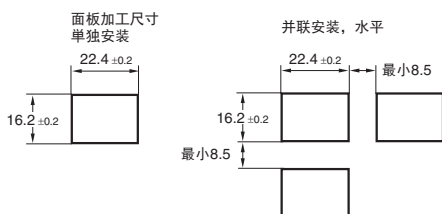
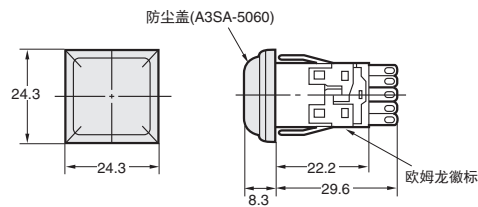
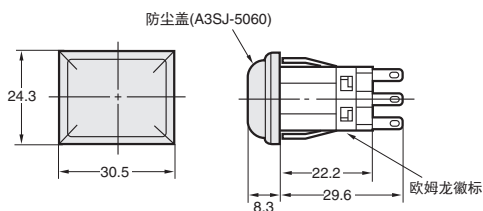
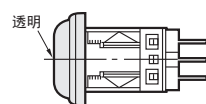
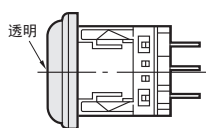
方形型号
A3SA-5050



● 安装时防尘盖的外形尺寸

长方形型号
A3SJ-5060

方形型号
A3SA-5060



注1. 使用厚度为t=1~3.3mm的安装板。
2. 上述各机型的外形尺寸中的未注公差为±0.4mm。

注意事项

请参见“按钮开关 / 指示灯共通注意事项”。

使用注意事项

● 安装

- 在对开关进行安装、拆卸或布线作业以及进行维护前，电源请务必OFF。否则会引起触电或着火。

● 配线

- 布线时，请使用与施加电压、通电电流相符的电线。务必按照下面条件进行焊接。在未完全焊锡的状态下使用开关时，会引起异常和发热，从而造成烧损。

- 人工焊接：使用尖端温度最高为350°C的烙铁，3秒内完成焊接。
- 浸入焊接：在350°C的温度焊接，3秒以内。焊接后1分钟内不要施加任何外力。

- 使用非腐蚀性液体树脂作为焊剂。
- 确保导线的绝缘层不会与单元接触。如果在线的绝缘套和单元接触的情况下布线，使用热阻为100°C以上的线。
- 开关接线后，确保有适当的隔离距离。

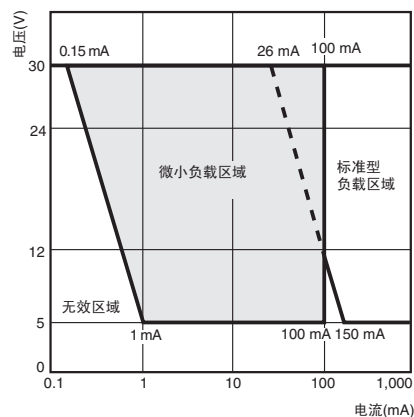
● 关于使用环境

- 不要在暴露于灰尘，油或金属屑的地方使用，因为这些可能会渗入开关内部，造成故障。

● 使用微小负载

- 使用标准负载开关来开关微小负载电路时会引起接点磨损。请在以下范围内使用。（请参见下图。）即使使用比下表动作等级低的微小负载型，如果打开或关合接点时出现浪涌电流，也可能导致接点表面变粗糙，降低其寿命。所以请插入必要的接点保护电路。最小适用负载为N水准参考值。这表示可靠水准为60%(λ 60)时的故障水平（符合JIS C5003）。

$\lambda 60 = 0.5 \times 10^{-6}$ /次，表示在可靠等级为60%的情况下，估计的误动作率低于1/2,000,000次操作。



● 字符薄膜

- 如果字符薄膜要特殊准备，使用最大厚度为0.2mm的耐热膜。



● LED

- LED电流限制电阻是内置的，所以不需要外电阻。
- 不要给LED外加超过额定电压的电压。这样做可能会毁坏LED。

● 2色光照

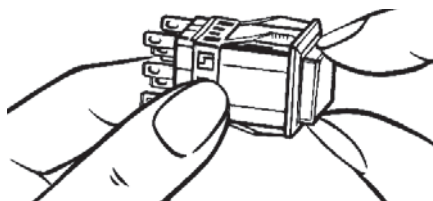
- 对于2色照明，改变端子连接可使用2色（红色/绿色）全表面彩色照明。（只对照光部颜色符号为K的型号）
- 为了同时点亮两种颜色，像下表所述连接一个外部电阻。

电压	连接	绿色：L1	红色：L2
	5 V		270 Ω (1/2 W)
12 V		900 Ω (1/2 W)	900 Ω (1/2 W)
24 V		1.8K Ω (1/2 W)	1.8K Ω (1/2 W)

■ 使用

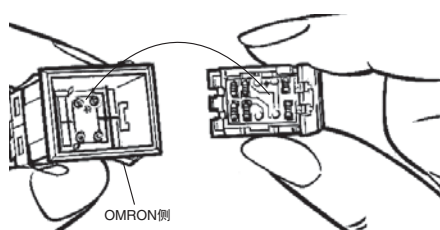
● 拆卸操作部

- 抓住盖表面的槽，然后用力向前拉以拆卸单元。
- 更换工具(A3PJ-5080)可用于方便的拆卸照光部。



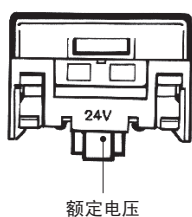
● 将操作部插入开关部

- 按正确方向插入操作部。
- 插入操作部时，后面的(PCB)"+"标示和开关部的"O+"标示对齐。



● LED额定值

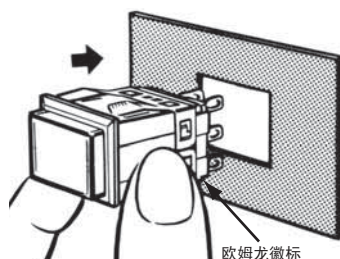
- LED的电压额定值显示在操作部的侧面。使用范围在 $\pm 5\%$ 之间。



额定电压

● 安装到开关面板

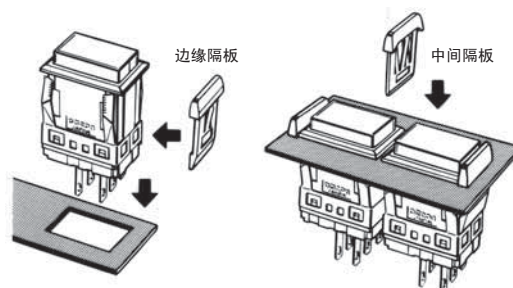
- 从面板前面将开关部插入面板中，安装开关部。
- 安装开关部时欧姆龙的标志处于底部。



欧姆龙徽标

● 隔板安装

- 将边缘隔板放在开关部侧面，然后将其插入面板。
- 开关部插入面板以后，将中间隔板安装在开关之间。



● 雕刻铭牌字符

雕刻

- 雕刻深度：0.5mm以下
- 铭牌由聚碳酸酯制成，因此在标记字符时，应涂覆醇基涂料涂层，诸如三聚氰胺、邻苯二甲酸或丙烯酸树脂涂料。

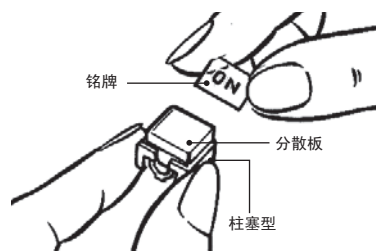


铭牌

● 组装铭牌（操作轴）

A3KA/M2KA

1. 将扩散面组装到按钮上，然后将铭牌放在上面。



2. 组装彩色盖。

