

通用规格

电气容量（电阻性负载）

开关额定值:	100mA 在 5V DC
非开关额定值:	100mA 在 50V DC

其他额定参数

触点电阻:	电路最大100毫欧; 触点最大30毫欧
绝缘电阻:	1,000兆欧以上在250V DC
绝缘强度:	250V AC以上至少1分钟
机械寿命:	10,000次制动操作以上
电气寿命:	10,000次制动操作以上
	注: 制动操作是一次操作部位置操作或步进。 一圈是一次360°旋转。10,000次制动操作等于 十六进制设备的625圈或十进制设备的1,000圈。
标称操作扭矩:	金属轴: 0.009Nm用于十进制设备; 0.01Nm用于十六进制设备 所有其他操作类型: 0.008Nm对于十进制设备; 0.01Nm对于十六进制设备
接触时间点:	无短路（接触前先断开）

材质和涂覆

操作部:	螺丝刀和塑料轴 - 玻璃纤维增强聚酰胺 (UL94V-0); 刻度盘 - 聚甲醛; 金属轴 - 黄铜镀镍
衬套:	黄铜镀镍 (用于金属轴开关)
外壳:	玻璃纤维增强PBT (用于金属轴开关)
外壳和基座:	玻璃纤维增强聚酰胺 (UL94V-0)
活动触点:	铜合金镀金
固定触点:	磷青铜镀金
端子:	磷青铜镀金
端子覆盖:	聚酰胺 (仅直角型号)
支架:	磷青铜镀锡 (用于金属轴开关)

环境数据

工作温度范围:	-25°C到+85°C (-13°F到+185°F)
湿度:	240小时内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5分钟内返回; 3个直角方向2小时
冲击:	50G (490m/s ²) 加速度 (在6个直角方向上测试, 每个方向上5次冲击)

印刷电路板处理

焊接:	推荐波峰焊。请参阅附录中的概略图A。 手工焊接: 请参阅附录中的概略图A。
清洗:	这些装置未经密封处理。用酒精溶剂就地手工清洗。

标准和认证

易燃性标准:	UL94V-0规定的操作部, 外壳和基座
UL认证:	FR01系列的旋转开关没有经过UL认证或CSA认证的测试。
或CSA认证:	这些开关为用于低电压、低电流电路而设计。 当按原意图使用时, 结果不会产生危险的能量。

主要特点

体积小、高度矮，可高密度安装，并允许印刷电路板紧密堆叠。

图例便于观看，并可选择带箭头位置指示的螺丝刀、轴或刻度盘操作部，因此编号设置不会出错。也可选用旋钮操作部。

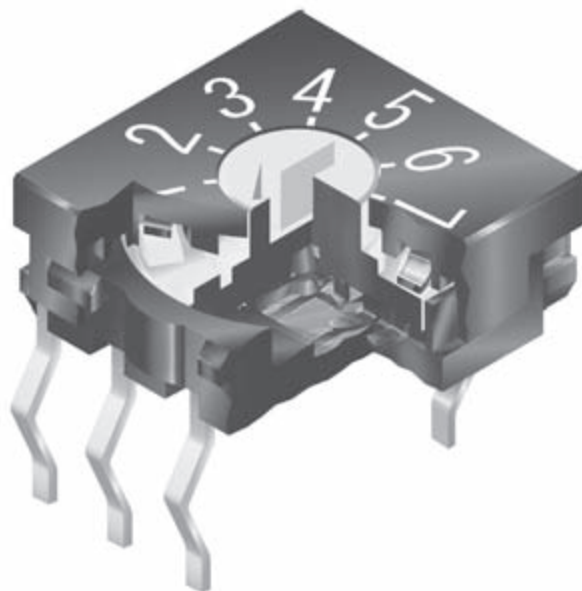
由色键操作部确定的实码编号或补码编号设置。

制动机构为准确的开关设置提供了便捷的，可靠的动作。

倾斜端子确保印刷电路板安装的安全和防止焊接时移动。

凸轮起动的活动触点和金触点确保接触的可靠性和连续性。专利申请中。

可供带螺丝刀操作部的表面安装型号，如表面安装章节所述。



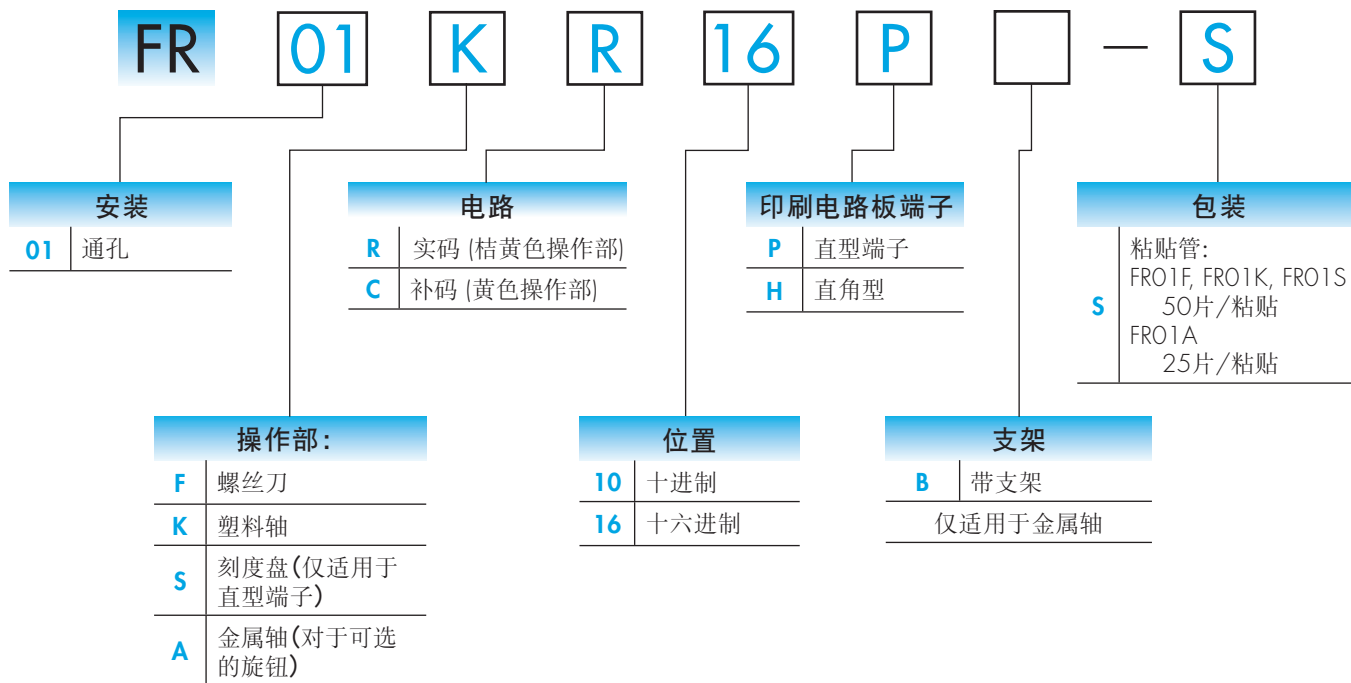
F

旋转开关

实际尺寸

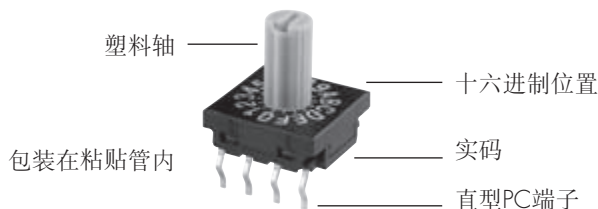


典型开关订购举例



典型订购举例

FR01KR16P-S



F 旋转开关

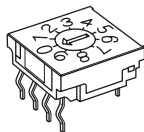
安装

01 通孔

操作

F 螺丝刀

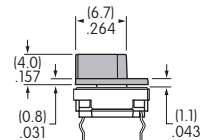
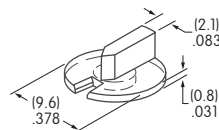
使用平尖螺丝刀调整



AT4180 可选的嵌入式旋钮

聚酰胺

带透明镶边的黑色旋钮



操作部顺时针和逆时针方向都可以充分旋转。

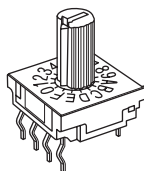
操作部颜色: 对于实码的设备为桔黄色;
对于补码的设备为黄色。

对于直角类型在安装印刷电路板前安装旋钮; 一旦安装后就不能拆下。安装时, 将操作部上的箭头与旋钮上的切口对齐。

操作

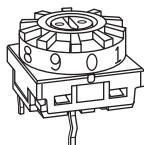
K 塑料轴

用手或用平尖螺丝刀
进行调整



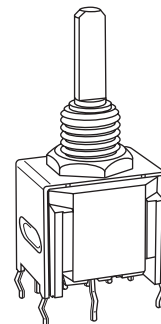
S 刻度盘

用手或用平尖螺丝刀
进行调整



A 金属轴

如下图所示可选择
颜色的旋钮选项



操作部全是转动的，可顺时针或逆时针转动。
操作部颜色：对于实码的设备为桔黄色；对于补码的设备为黄色。

若有需要可供安装配件：六角螺母AT513M, 锁环AT515M, 以及锁紧垫圈AT509;
均如附件和配件一章所示。

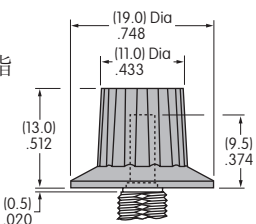
用于金属轴的可选旋钮

F

AT433
纯黑色

材质：
聚醛树脂

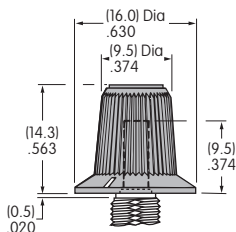
颜色：
黑色



AT4103
小型彩色镶嵌

聚酯基座：
黑色

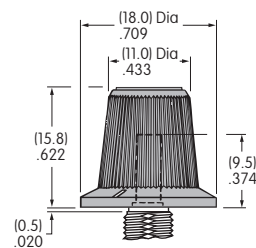
聚酰胺顶端
颜色：
A, B, C, E, F, G, H



AT4104
大型彩色镶嵌

聚酯基座：
黑色

聚酰胺顶端
颜色：
A, B, C, E, F, G, H



旋钮方向：如“典型开关尺寸”所示，轴平面从衬套平面旋转180°安装时，盖帽上的白线指向如下真值表中操作部位置0。

颜色编号：**A** 黑 **B** 白 **C** 红 **E** 黄 **F** 绿 **G** 蓝 **H** 灰

真值表 (电路和位置)

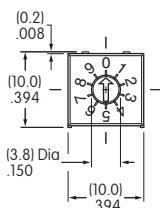
端子编号 (输出)	操作部位置 ● = ON	10 十进制									16 十六进制																	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	
R 实码的 型号： FRO1FR, FRO1KR, FRO1SR, FRO1AR	1		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●	
	2			●	●			●	●				●	●				●	●				●	●				
	4					●	●								●	●									●	●		
	8																											
C 补码的 型号： FRO1FC, FRO1KC FRO1SC, FRO1AC	1	●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		
	2	●	●			●	●			●	●			●	●			●	●			●	●			●	●	
	4	●	●			●	●			●	●			●	●			●	●			●	●			●	●	
	8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

端子编号印制在开关上。
上述序列是顺时针旋转的情况。

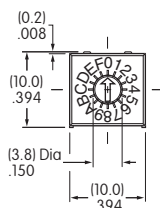
典型开关尺寸

直型 PC 端子 · 螺丝刀

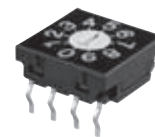
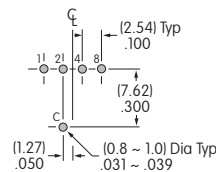
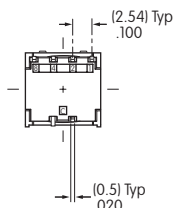
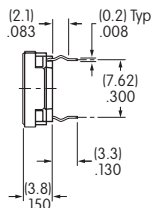
P



十进制



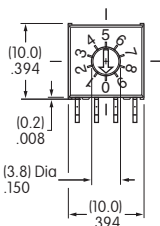
十六进制



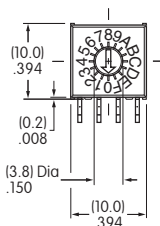
FR01FC10P

直角 PC 端子 · 螺丝刀

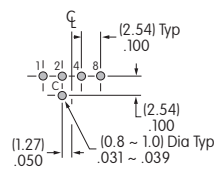
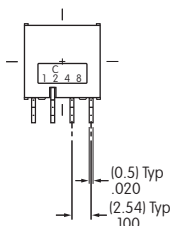
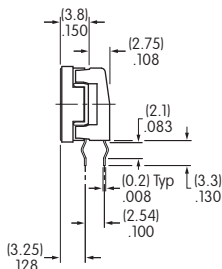
H



十进制



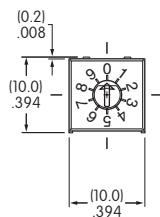
十六进制



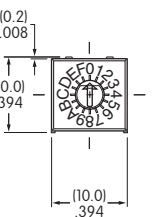
FR01FR10H

直型 PC 端子 · 塑料轴

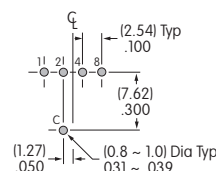
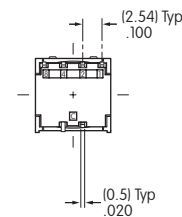
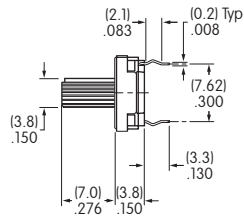
P



十进制



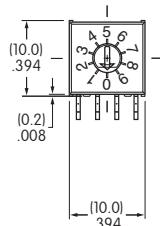
十六进制



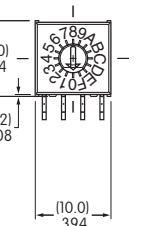
FR01KR16P

直角 PC 端子 · 塑料轴

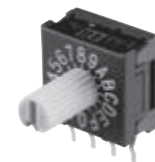
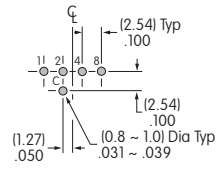
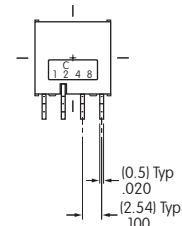
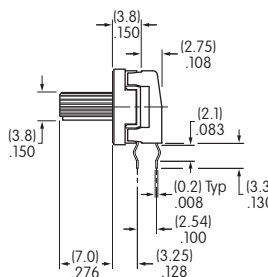
H



十进制



十六进制



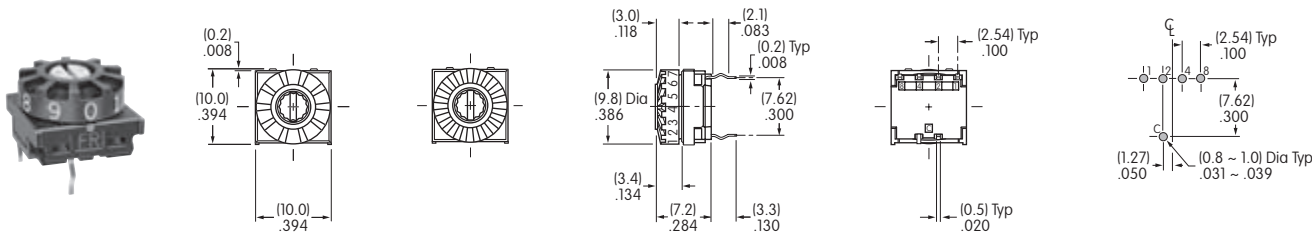
FR01KC16H

F 旋转开关

典型开关尺寸

P

直型PC端子·刻度盘



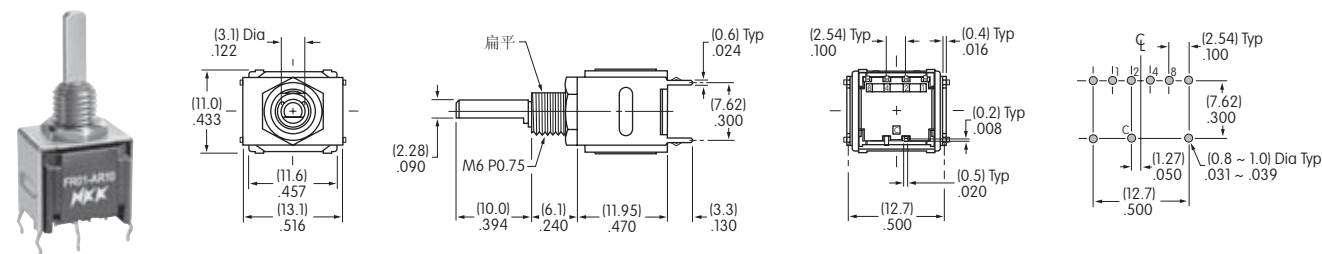
FR01SR10P

十进制

十六进制

P

直型PC端子·金属轴

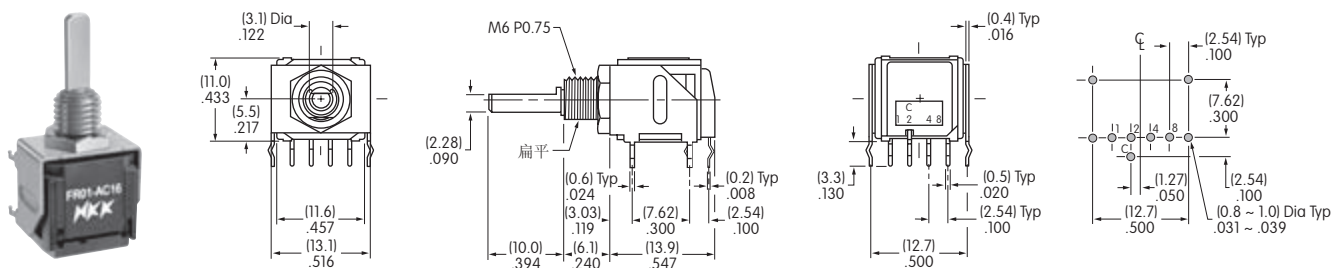


FR01AR10PB

所示为轴平面从衬套平面旋转180°时的位置O

H

直角PC端子·金属轴



FR01AC16HB

所示为轴平面从衬套平面旋转180°时的位置O

S

粘贴管

FR01F, FR01K & FR01S

每个粘贴管包含50个开关。
开关订购必须以50片为单位递增。

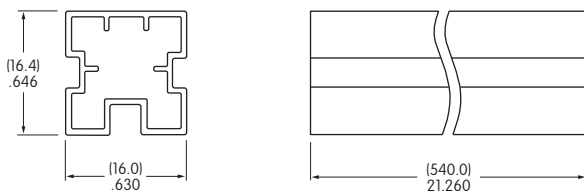
FR01A

每个粘贴管包含25个开关。
开关订购必须以25片为单位递增。

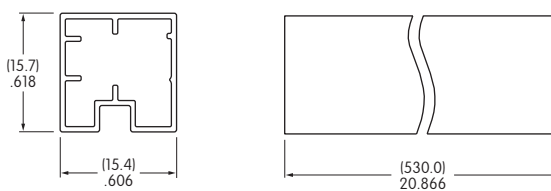


注：运输和储存温度不应超过50°C (122°F)，并将套管置于平坦面上。

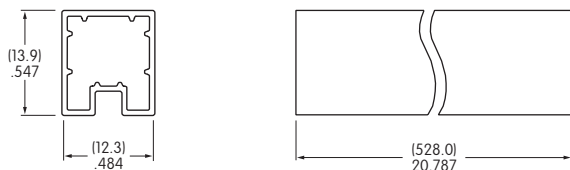
FR01F配有螺丝刀操作部和直型PC端子



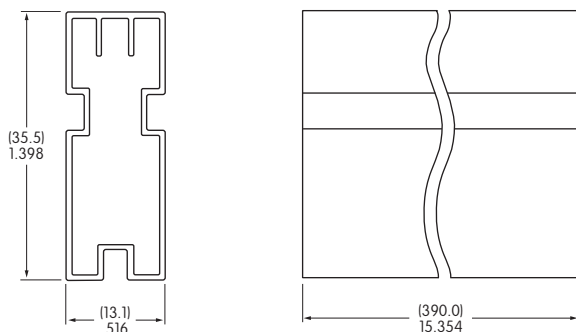
FR01K配有塑料轴和直角PC端子



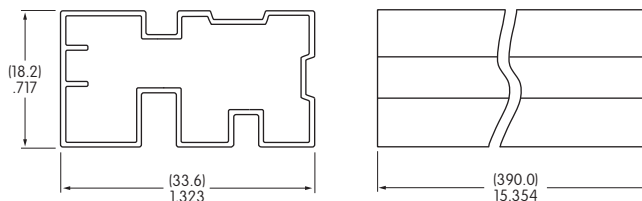
FR01S配有刻度盘操作部和直型PC端子



FR01A配有金属轴和直型PC端子



FR01A配有金属轴和直角PC端子



www.NKK-Nikkai.com 在线查询NKK开关 www.NKK-Nikkai.com.cn

全国400统一热线4006-022-002 本地电话无长途费用 www.shuntu.net

010-68008 911 0755-83656701北京 广东深圳 江苏无锡现货

Coded switch 10位编码开关 16位拨码开关, 16位旋转编码开关 DIP开关
NKK日本Nikkai正码档位开关NKK档位开关JAPAN进口档位开关 PDF选型资料
NKK开关说明书 NKK开关Nikkai现货stock, NKK开关推荐型号:
360度旋转编码开关 数字编码开关

NKK旋转开关 NKK波段开关 NKK选型资料PDF

DRAR10P,DR-AR10,DR-AR10PN,DR-AC10,

DRAR16P,DR-AR16,DR-AR16PN,DR-AC16,

DRFC16P,DR-FC16,DR-FC16P,DR-FC10,

DRFR16H,DR-FR16,DR-FR16H,

DRFR16P,DR-FR10,DR-FR16P,

FR01-SR10P, FR01-SR16P, FR01-SC10P, FR01-SC16P,

FRO1-SR10P, FRO1-SR16P, FRO1-SC10P, FRO1-SC16P,

FR01-SR10, FR01-SR16, FR01-SC10, FR01-SC16,

FRO1-SR10, FRO1-SR16, FRO1-SC10, FRO1-SC16,

FROI-SR10, FROI-SR16, FROI-SC10, FROI-SC16,

FRO1-SRI0, FRO1-SRI6, FRO1-SCI0, FRO1-SCI6,

FROI-SRI0, FROI-SRI6, FROI-SCI0, FROI-SCI6,

FRO1-SRIO, FRO1-SCIO, FROI-SRIO, FROI-SCIO,

FR01-AC10,FRO1-AC10,FROI-AC10,FROI-ACIO,

FRO1-ACIO, FRO1-ACIO, FRO1-ACIO,

FR01-AC16,FRO1-AC16,FROI-AC16,FR01-ACI6,FRO1-ACI6,FROI-ACI6

FR01-AR10,FRO1-AR10,FROI-AR10,FROI-ARIO, FROI-ARIO,

FRO1-ARIO, FRO1-ARIO, FRO1-ARIO,

FR01-AR16,FRO1-AR16,FROI-AR16,FR01-ARI6,FRO1-ARI6,FROI-ARI6

FR01-FC10,FRO1-FC10,FROI-FC10,FROI-FCIO, FROI-FCIO,

FRO1-FCIO, FRO1-FCIO, FRO1-FCIO,

FR01-FC16,FRO1-FC16,FROI-FC16,FR01-FCI6,FRO1-FCI6,FROI-FCI6

FR01-FR10,FRO1-FR10,FROI-FR10,FROI-FRIO, FROI-FRIO,

FRO1-FRIO, FRO1-FRIO, FRO1-FRIO,

FR01-FR16,FRO1-FR16,FROI-FR16,FR01-FRI6,FRO1-FRI6,FROI-FRI6

FR01-KR10,FRO1-FK10,FROI-KR10,FROI-KRIO, FROI-KRIO,

FRO1-KRIO, FRO1-KRIO, FRO1-KRIO,

FR01-KR16,FRO1-KR16,FROI-KR16,FR01-KRI6,FRO1-KRI6,FROI-KRI6

FR01AC10HB,FR01AC10HB-RO;FR01-AC10HB,

FR01AR10HB,FR01AR10HB-RO;FR01-AC10,FR01-AR10,

FR01AR10HB-S,FR01AR10HB-S-RO;FR01-AR10HB-ST,

FR01AR16PN,FR01AR16PN-RO;FR01-AR16PN,FR01-AR16,FR01-AC16,

FR01FC16H,FR01FC16H-RO;FR01-FC16H,

FR01FC16P,FR01FC16P-RO;FR01-FC16,FR01-FC10,

FR01FC16P-S,FR01FC16P-S-RO;FR01-FC16P-ST,

FR01FR10P,FR01FR10P-RO;FR01-FR10,

FR01FR10P-S,FR01FR10P-S-RO;FR01-FR10P-ST,

www.NKK-Nikkai.com 在线查询NKK开关 www.NKK-Nikkai.com.cn

全国400统一热线4006-022-002 本地电话无长途费用 www.shuntu.net

010-68008 911 0755-83656701北京 广东深圳 江苏无锡现货

FR01FR16H,FR01FR16H-RO;FR01-FR16,
FR01FR16H-S,FR01FR16H-S-RO;FR01-FR16H-S,
FR01FR16P,FR01FR16P-RO;
FR01FR16P-S,FR01FR16P-S-RO;FR01-FR16P-S,
FR01KR10H,FR01KR10H-RO;FR01-KR10,FR01-KR16,
FR01KR10H-S,FR01KR10H-S-RO;FR01-KR10H-ST,
FR01KR10P,FR01KR10P-RO;
FR01KR10P-S,FR01KR10P-S-RO;FR01-KR10P-ST,
FR01KR16P,FR01KR16P-RO; FR01SC16P;
FR01KR16P-S,FR01KR16P-S-RO;FR01-KR16P-ST,
FR01FC10H-S; FR01FC10P-S; FR01FC16H-S; FR01FC16P-S;
FR01FR10H-S; FR01FR10P-S; FR01FR16H-S; FR01FR16P-S;
FR01KC10H-S; FR01KC10P-S; FR01KC16H-S; FR01KC16P-S;
FR01KR10H-S; FR01KR10P-S; FR01KR16H-S; FR01KR16P-S;
FR01AC10PB; FR01AC10PB-S; FR01AC10PB-W;
FR01AC10PB-W-S; FR01AC16HB-S; FR01AC16PB-S;
FR01AR10HB; FR01AR10HB-S;
FR01AR10PB; FR01AR10PB-S; FR01AR10PB-W-S;
FR01AR16HB-06XL; FR01AR16HB-06XL-S;
FR01AR16HB-06XL-W-S; FR01AR16HB;
FR01AR16HB-S; FR01AR16PB; FR01AR16PB-S;
FR01AR16PB-W-S; FR01FC10H-06XL; FR01FC10H-06XL-S;
FR01FC10P-W-S; FR01FC16H-06XL; FR01FC16H-06XL-S;
FR01FC16P-W; FR01FC16P-W-S; FR01FR10H-06XL;
FR01FR10H-06XL-S; FR01FR10P-W-S; FR01FR16H-06XL;
FR01FR16H-06XL-S; FR01FR16P-W-S; FR01KC10H-06XL;

FR01KC10H-06XL-S; FR01KC10P-W-S; FR01KC16H-06XL;
FR01KC16H-06XL-S; FR01KC16P-W-S; FR01KR10H-06XL;
FR01KR10H-06XL-S; FR01KR10P-W-S; FR01KR16H-06XL;
FR01KR16H-06XL-S; FR01KR16H; FR01KR16P-W-S;
FR01SC10P-S; FR01SC10P-W-S; FR01SC16P;
FR01SC16P-S; FR01SR10P; FR01SR10P-S;
FR01SR10P-W-S;

FR01AC10HB-S	FR01-AC10HB-ST	FR01-AC10
FR01AR10HB-S	FR01-AR10HB-ST	FR01-AR10
FR01AR16PN	FR01-AR16PN	FR01-AR16
FR01-FC10H	FR01-FC10H	FR01-FC10
FR01FC16H	FR01-FC16H	FR01-FC16
FR01FC16P-S	FR01-FC16P-ST	FR01-FC16P
FR01FR10P-S	FR01-FR10P-ST	FR01-FR10
FR01FR16H-S	FR01-FR16H-S	FR01-FR16
FR01FR16P-S	FR01-FR16P-S	FR01-FR16P
FR01KR10H-S	FR01-KR10H-ST	FR01-KR10

www.NKK-Nikkai.com 在线查询NKK开关 www.NKK-Nikkai.com.cn

全国400统一热线4006-022-002 本地电话无长途费用 www.shuntu.net

010-68008 911 0755-83656701北京 广东深圳 江苏无锡现货

FR01KR10P-S FR01-KR10P-ST FR01-KR10P

FR01KR16P-S FR01-KR16P-ST FR01-KR16

FR01AC10HB,FR01-AC10HB,FR01AC10H,FR01-AC10HN,
FR01AC10PB,FR01-AC10PB,FR01AC10P,FR01-AC10PN,
FR01AC16HB,FR01-AC16HB,FR01AC16H,FR01-AC16HN,
FR01AC16PB,FR01-AC16PB,FR01AC16P,FR01-AC16PN,
FR01AR10HB,FR01-AR10HB,FR01AG10HB,FR01-AR10HB-M7B,
FR01AR10H,FR01-AR10HN,FR01AR10PB,FR01-AR10PB,
FR01AR10P,FR01-AR10PN,FR01AR16HB,FR01-AR16HB,
FR01AR16H,FR01-AR16HN,FR01AR16PB,FR01-AR16PB,
FR01AR16P,FR01-AR16PN,FR01AG16P,FR01-AR16PN-M7B,
FR01FR10P=FR01-FR10P,FR01FC10P=FR01-FC10P,
FR01FR16P=FR01-FR16P,FR01FC16P,FR01-FC16P,
FR01FR10H,FR01-FR10H,FR01FC10H,FR01-FC10H,
FR01FR16H,FR01-FR16H,FR01FC16H,FR01-FC16H,
FR01KR10P,FR01-KR10P,FR01KC10P,FR01-KC10P,
FR01KR16P,FR01-KR16P,FR01KC16P,FR01-KC16P,
FR01KR10H,FR01-KR10H,FR01KC10H,FR01-KC10H,
FR01KR16H,FR01-KR16H,FR01KC16H,FR01-KC16H,

FR01AC10HB-R, FR01AC10HB-S, FR01-AC10HB,FR01AC10H,FR01-AC10HN,
FR01AC10PB,FR01-AC10PB,FR01AC10P,FR01-AC10PN,
FR01AC16HB,FR01-AC16HB,FR01AC16H,FR01-AC16HN,
FR01AC16PB,FR01-AC16PB,FR01AC16P,FR01-AC16PN,
FR01AR10HB,FR01-AR10HB,FR01AG10HB,FR01-AR10HB-M7B,
FR01AR10H,FR01-AR10HN,FR01AR10PB,FR01-AR10PB,
FR01AR10P,FR01-AR10PN,FR01AR16HB,FR01-AR16HB,
FR01AR16H,FR01-AR16HN,FR01AR16PB,FR01-AR16PB,
FR01AR16P,FR01-AR16PN,FR01AG16P,FR01-AR16PN-M7B,
FR01FR10P=FR01-FR10P,FR01FC10P=FR01-FC10P,
FR01FR16P=FR01-FR16P,FR01FC16P,FR01-FC16P,
FR01FR10H,FR01-FR10H,FR01FC10H,FR01-FC10H,
FR01FR16H,FR01-FR16H,FR01FC16H,FR01-FC16H,
FR01KR10P,FR01-KR10P,FR01KC10P,FR01-KC10P,
FR01KR16P,FR01-KR16P,FR01KC16P,FR01-KC16P,
FR01KR10H,FR01-KR10H,FR01KC10H,FR01-KC10H,
FR01KR16H,FR01-KR16H,FR01KC16H,FR01-KC16H,

进口Nikkai日本DRAR16P日开BCD编码器DR-AR16P旋转编码开关

www.NKK-Nikkai.com 在线查询NKK开关 www.NKK-Nikkai.com.cn

全国400统一热线4006-022-002 本地电话无长途费用 www.shuntu.net

010-68008 911 0755-83656701北京 广东深圳 江苏无锡现货

FR01AR16PN ■日本开闭器DRAR16P日开开关coded rotary switch

BCD编码开关DR (无RoHS认证,2006年停产obsolete,由FR01系列替代)

DRAC10HB,DR-AC10HB,DRAC10H,DR-AC10HN,
DRAC10PB,DR-AC10PB,DRAC10P,DR-AC10PN,
DRAC16HB,DR-AC16HB,DRAC16H,DR-AC16HN,
DRAC16PB,DR-AC16PB,DRAC16P,DR-AC16PN,
DRAR10HB,DR-AR10HB,DRAG10HB,DR-AR10HB-M7B,
DRAR10H,DR-AR10HN,DRAR10PB,DR-AR10PB,
DRAR10P,DR-AR10PN,DRAR16HB,DR-AR16HB,
DRAR16H,DR-AR16HN,DRAR16PB,DR-AR16PB,
DRAR16P,DR-AR16PN,DRAG16P,DR-AR16PN-M7B,
DRF2C10H,DR-F2C10H,DRF2C10P,DR-F2C10P,
DRF2C16H,DR-F2C16H,DRF2C16P,DR-F2C16P,
DRF2R10H,DR-F2R10H,DRF2R10P,DR-F2R10P,
DRF2R16H,DR-F2R16H,DRF2R16P,DR-F2R16P,
DRFC10H,DR-FC10H,DRFC10P,DR-FC10P,
DRFC16H,DR-FC16H,DRFC16P,DR-FC16P
DRFR10H,DR-FR10H,DRFR10P,DR-FR10P
DRFR16H,DR-FR16H,DRFR16P,DR-FR16P
DRKC10H,DR-KC10H,DRKC10P,DR-KC10P
DRKC16H,DR-KC16H,DRKC16P,DR-KC16P
DRKR10H,DR-KR10H,DRKR10P,DR-KR10P
DRKR16H,DR-KR16H,DRKR16P,DR-KR16P
DRSC10P,DR-SC10P,DRSC16P,DR-SC16P
DRSR10P,DR-SR10P,DRSR16P,DR-SR16P

DR-AC10,DR-AC10H, DR-AC10P, DR-AC16,DR-AC16H, DR-AC16P,
DR-AR10,DR-AR10H, DR-AR10P, DR-AR16B, DR-AR16H,DR-AR16P,
DR-F2C10,DR-F2C16, DR-F2R10, DR-F2R16, DR-FC10, DR-FC16,
DR-FR10, DR-FR16, DR-KC10, DR-KC16, DR-KR10, DR-KR16,
DR-SC10, DR-SC16, DR-SR10,DR-SR16

DR-ACIO,DR-ACIOH, DR-ACIOP, DR-ACI6,DR-ACI6H, DR-ACI6P,
DR-ARIO,DR-ARIOH, DR-ARIOP, DR-ARI6B, DR-ARI6H,DR-ARI6P,
DR-F2CIO,DR-F2CI6, DR-F2RIO, DR-F2RI6, DR-FCIO, DR-FCI6,
DR-FRIO, DR-FRI6, DR-KCIO, DR-KCI6, DR-KRIO, DR-KRI6,
DR-SCIO, DR-SCI6, DR-SRIO,DR-SRI6

DR-ACI0,DR-ACI0H, DR-ACI0P, DR-ARI0,DR-ARI0H, DR-ARI0P, DR-F2CI0,
DR-F2RI0, DR-FCI0, DR-FRI0, DR-KCI0, DR-KRI0, DR-SCI0, DR-SRI0,Coded switch
10位编码开关 16位拨码开关

NKK日本Nikkai正码档位开关NKK档位开关JAPAN进口档位开关 PDF选型资料
NKK开关说明书

NKK800@126.com

NKK800@163.com