

KCN-A加减计数·一段设定计数器

Single Preset Counters for Addition or Subtraction

器数计
子电

特点:

●体积小,大型显示器

48mm×48mm/小型面板下采用大型LCD显示器,数字尺寸13mm(4位显示器),
10mm(6位显示器)



●操作灵活

初始设定和设定值修改可以方便地进行
对应于每一位数字均有相应的设定键

●带背景灯的LCD显示器

即使在光线暗的地方也可清晰显示

●各位数字可以分别设定的操作面板

对应于最多6位的显示器,分别有一个按键可以设定该位的数字,操作方便
计数值复位 计数值显示 显示预置值 各位设定键

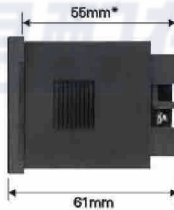
●防止误操作的保护盖

附带的保护盖可以防止运行中操作键的误碰
可以对任意键设置为禁止操作



●安装更省空间

以下为DC电源型的纵深尺寸



*AC电源型的纵深尺寸为90mm

●多种输出方式的机型

●免电池的停电记忆功能

采用EEPROM,因此不需电池即可停电记忆。
计数值、预置值、方式设定等均记忆在EEPROM中

●前面板防水设计

轻触键操作面板,防尘、防水结构(IP64)

电源电压	输出类型	传感器电源	4/6位
DC24V	继电器	无	KCN-A4/6SR-C
	晶体管		KCN-A4/6ST-C
AC100V AC200V	继电器	DC24V15mA	KCN-A4/6SR
	晶体管		KCN-A4/6ST

KC01

KCV

KCN-A

KCN-S/W

KCN-B

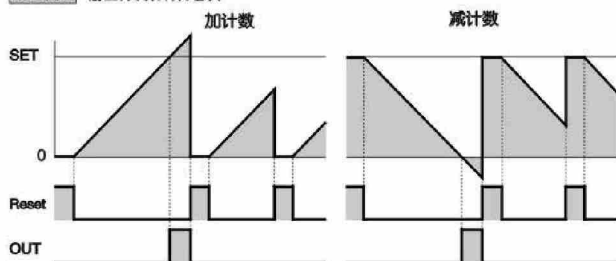
KCN-T

KCN-A

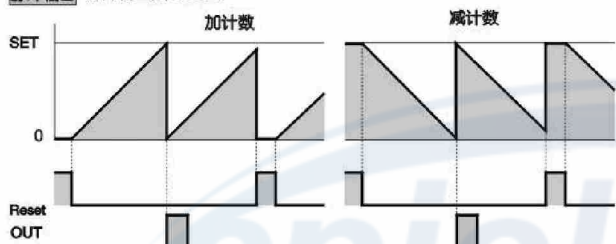
电子计数器

输出动作

保持输出 输出保持,计数继续

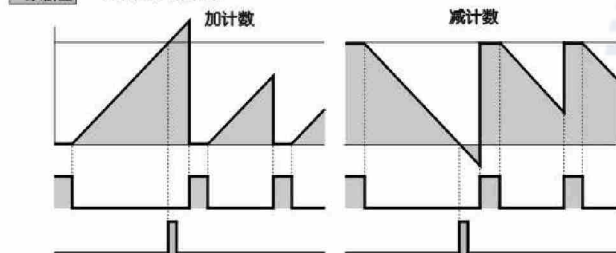


脉冲输出 脉冲输出,计数复位



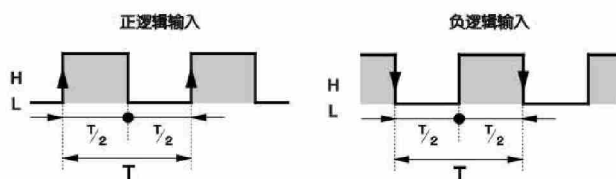
注:输出脉冲宽度在设置方式可设定为10ms~9.99s

一致输出 一致输出,计数继续



注:在计数值等于预置时输出
一致输出方式在设置方式下设定

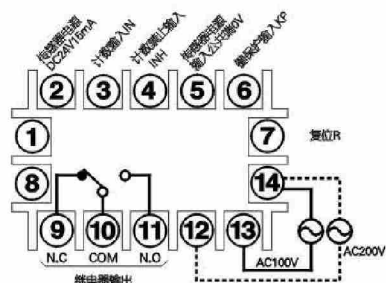
计数时序



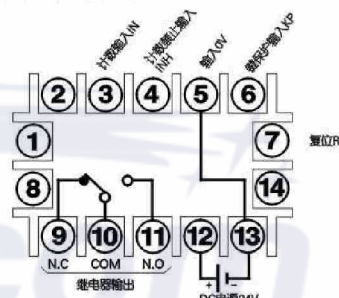
计数速度(cps)=1/Tsec

端子接线图

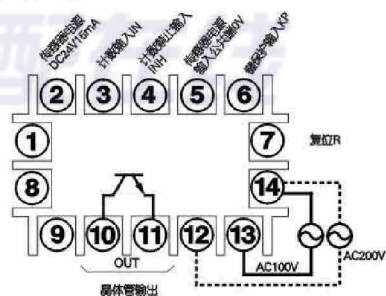
KCN-A4SR/A6SR



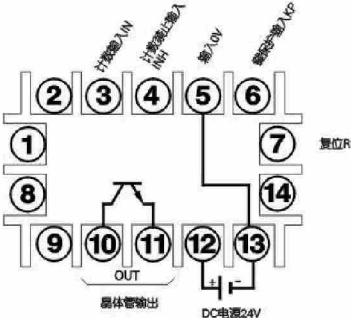
KCN-A4SR-C/A6SR-C



KCN-A4ST/A6ST



KCN-A4ST-C/A6ST-C



输入接线图

使用电压输出型/PNP集电极开路输出型接近开关	使用NPN集电极开路输出型接近开关
输入逻辑:设定计数器为正逻辑(电压输入) 适用KOYO接近开关的型号:APS□-□-T/E2	输入逻辑:设定计数器为正逻辑(电压输入) 适用KOYO接近开关的型号:APS□-□-N/E
使用DC2线式接近开关	使用旋转编码器
输入逻辑:负逻辑(无电压输入) 适用KOYO接近开关的型号:APS□-□-Z	输入逻辑:根据编码器的输出选择正逻辑或负逻辑 适用KOYO旋转编码器的型号:TRD-J□-S(一相输出)
触点输入	
输入逻辑:正逻辑(电压输入)	输入逻辑:负逻辑(无电压输入) 此连接方法能容纳大电流输入

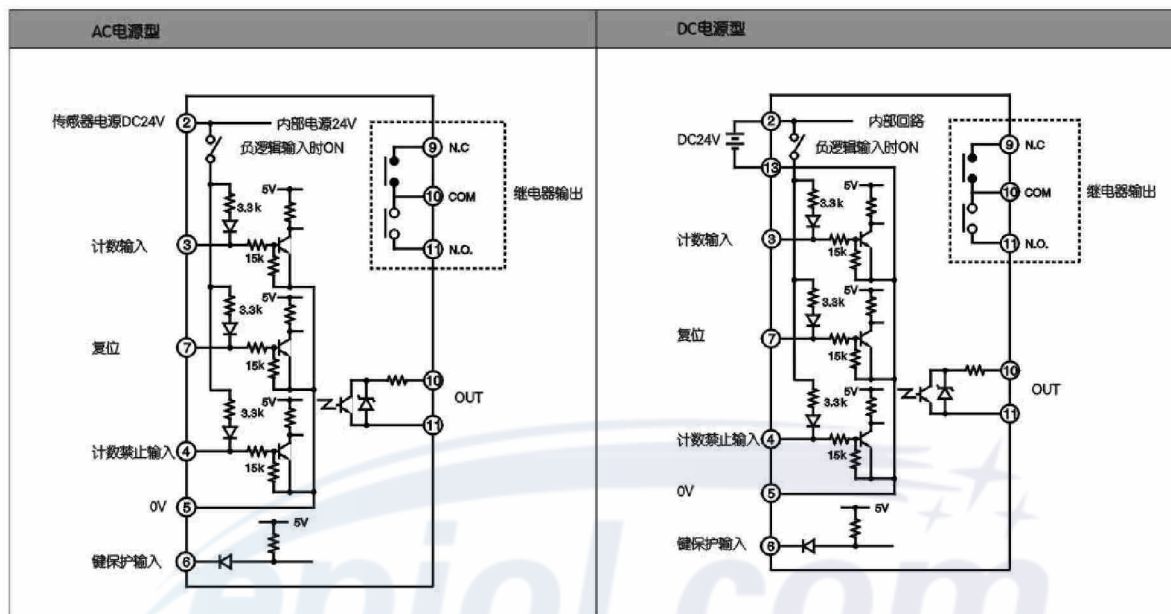
输出接线图

NPN集电极开路输出	继电器输出

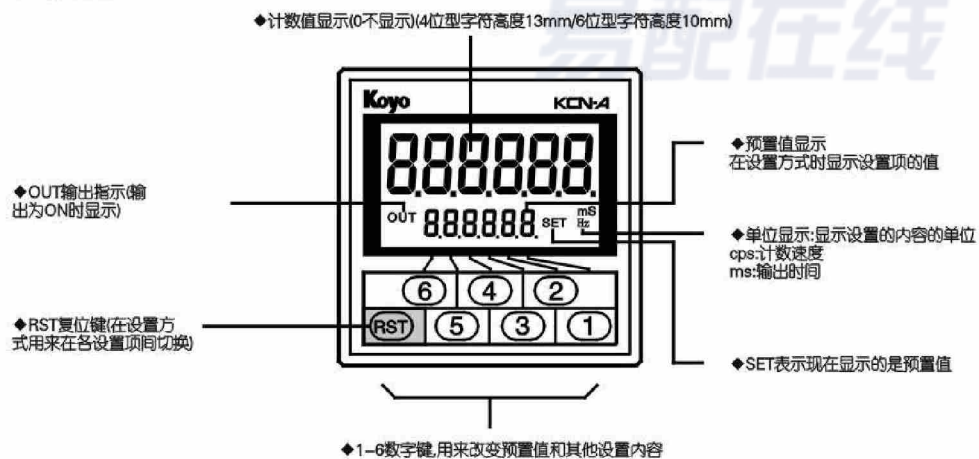
KCN-A

电子计数器

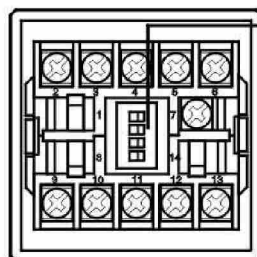
输入输出回路图



计数器面板说明



背面



◆4连DIP开关,设定计数速度,输入方式,输出方式和操作方式

普通初始设置(DIP开关)

在上电前设置计数背后的一些DIP开关,运行时DIP4需设置成OFF(运行方式)

NO.	设定项目	ON/OFF	设定内容
1	计数速度	ON	30:30cps
		OFF	5k:5kcps
2	输入方式	ON	DWN:减
		OFF	UP:加
3	输出方式	ON	脉冲(100ms)
		OFF	保持
4	操作方式	ON	SET:设置方式
		OFF	RUN:运行方式

特殊初始设置(在设置方式下)

在设置方式下可以设置以下普通设置没有的内容:

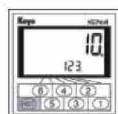
- (1)计数速度:200/1kcps
- (2)计数值保存:无(上电复位)
- (3)输入逻辑:正逻辑(电压输入)
- (4)输出方式:一致输出
- (5)输出时间:单脉冲输出的时间可以从10到9990ms范围(10ms为单位)
- (6)预置比例:4位:0.001~9.999/6位:0.001~99.999
- (7)小数点:小数点可以设置到任意位
- (8)键保护:可以设置复位或任意键被保护

键操作

1、改变预置值

使用数字改变预置值。每按一次数字键,该数字相应的一位依次按以下顺序增加。

0 → 1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 → 9



例:假定现在的预置值是123

按①键预置变为124

按②键预置变为134

按③键预置变为234

2、复位计数值

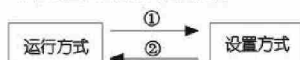
按 RST 键可以使计数值复位(响应时间:0.1s)

例如当前计数值为0010时按 RST 键,在加计数方式下计数值被复位为0;在减计数方式下被复位为预置值

3、键保护

键保护输入端⑥和0V端⑤短接时数字设置键和复位键可以禁止(在设置方式可以设置任意键被保护)

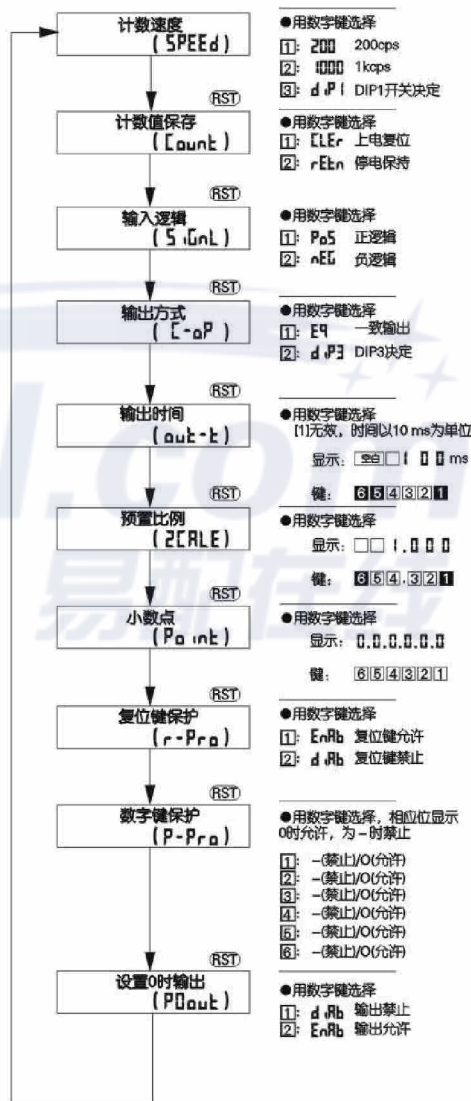
4、在设置和运行方式之间切换



① DIP开关4为ON时上电进入设置方式

② DIP开关4为OFF时上电进入运行方式

5、在设置和运行方式之间切换



设定改变后,确认在运行方式下按一下 RST 复位计数值。设置的内容在断电时写入。

≤注意> ○键保护输入端⑥和0V端⑤短接时数字设置键和复位键可以禁止

○■黑底表示的数字键在当时的操作时无效

KCN-A

电子计数器

错误显示

运行方式时发生的错误:

错误时的显示			原因	
计数值显示器		预置值显示器		
①	FFFFFF	预置值	计数溢出(大于上限)	计数值超过计数范围上限
	-FFFFF	预置值	计数溢出(小于下限)	计数值小于计数范围下限
②	Err(出错)	PSEt(预置值)	预置值记忆内容出错	由于设置预置值超过计数值范围
③	Err	SEt(设定)	初始设定记忆内容出错	

错误的解除方法:

- ①当发生数据溢出时,按RST键输入复位信号,清除计数值、解除错误
- ②按RST键解除,将预置值设置为5000
- ③转换为设定模式,再上电,显示以下内容,请再次设定,设定变更后,投入运行模式上电,按RST键,如果在设定模式下不需要再设定,按RST键返回

设定值错误

错误时的显示		原因
计数值显示器	预置显示器	
Err (出错)	SPEED (SPEED)	计数速度记忆内容出错
Err	COUNT (COUNT)	计数记忆/复位内容出错
Err	SINGL (SINGL)	输入逻辑记忆内容出错
Err	C-OP (C-OP)	输出模式记忆内容出错
Err	OUT-T (OUT-T)	输出时间记忆内容出错
Err	SCALE (SCALE)	预置比例记忆内容出错
Err	POINT (POINT)	小数点记忆出错
Err	PRO (PRO)	按键保护记忆内容出错
Err	POOUT (POOUT)	设定0输出许可/禁止记忆出错

注意事项:

- DC形计数器内部电源0V端子和输入公共端子⑤是连通的
- 改变了初始设定后记住按一下复位键使计数值复位
- 使用了DC2线式接近开关时应设置计数器使用负逻辑输入方式。
- 计数过程中改变预置值,新预置值在数字键按下后立即就起作用。
- 避免在以下环境中使用计数器:
 - (1)温度超过-10℃ ~50℃ 的地方
 - (2)湿度超过允许(85%)范围或者湿度急剧变化的地方
 - (3)灰尘、铁粉或者腐蚀性气体的地方
 - (4)有阳光照射的地方
 - (5)使本体受到剧烈振动或者冲击的地方
- 接线注意以下要点
 - (1)信号与电源分离
 - (2)尽量远离电气干扰的地方
 - (3)未使用的端子不要作它用