

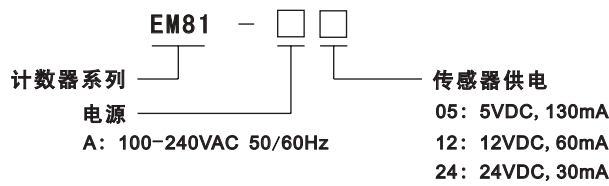
安装使用前请仔细阅读说明书，该说明书请保留备用

1 功能与特点



- 基本功能：加计数、减计数、加减计数；
- 可接多种传感器：光电对管、接近开关、线位移光栅传感器、编码器等；
- 6位LED显示：-199999 ~ 999999，小数点位置任意设置；
- 5种输入模式，12种输出模式；
- 具有停电记忆功能，记忆/不记忆可设置。

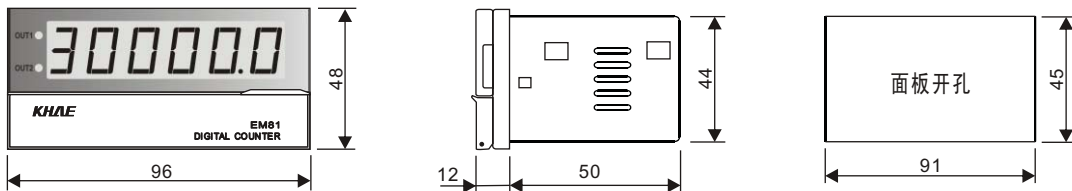
2 型号说明



3 主要技术规格

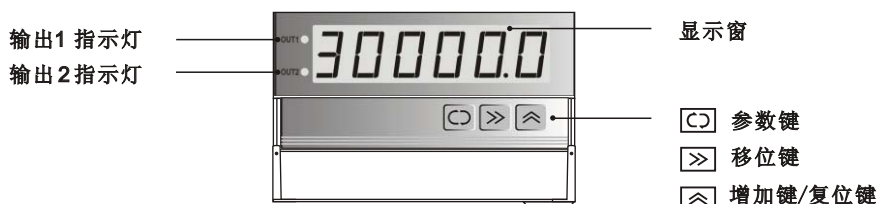
显示方式	红色高亮度数码管(字高14.2mm)	传感器供电	5VDC ±10%, 130mA 12VDC ±10%, 60mA 24VDC ±10%, 30mA
显示范围	-199999 ~ 999999, 小数点位置可设置		
超限显示	HHHHHH、LLLLLL		
输入模式	UP、DOWN、UP/DOWN A B C, 共5种	继电器输出	输出模式: N、F、C、R、K1、P、Q、A、K2、D、L、H 延时范围: 0.01 ~ 99.99s 或保持输出 触点容量: 2A/250VAC/30VAC(阻性负载) 开关延时: ≤10ms
计数速度	共3级设置: 30Hz/1kHz/30kHz, 通断比1:1 UP/DOWN-C模式最大速度为15kHz		
输入信号	IN-1, IN-2, RST 高电平4-30V, 低电平0-1V	电源	100-240VAC 50/60Hz 消耗功率 ≤4W 电压允许范围: 额定值的85%~110%
停电记忆	EEPROM, 擦写次数10万次	使用环境	温度 0~50℃, 相对湿度 ≤85%RH

4 外形尺寸及面板开孔尺寸



(单位: mm)

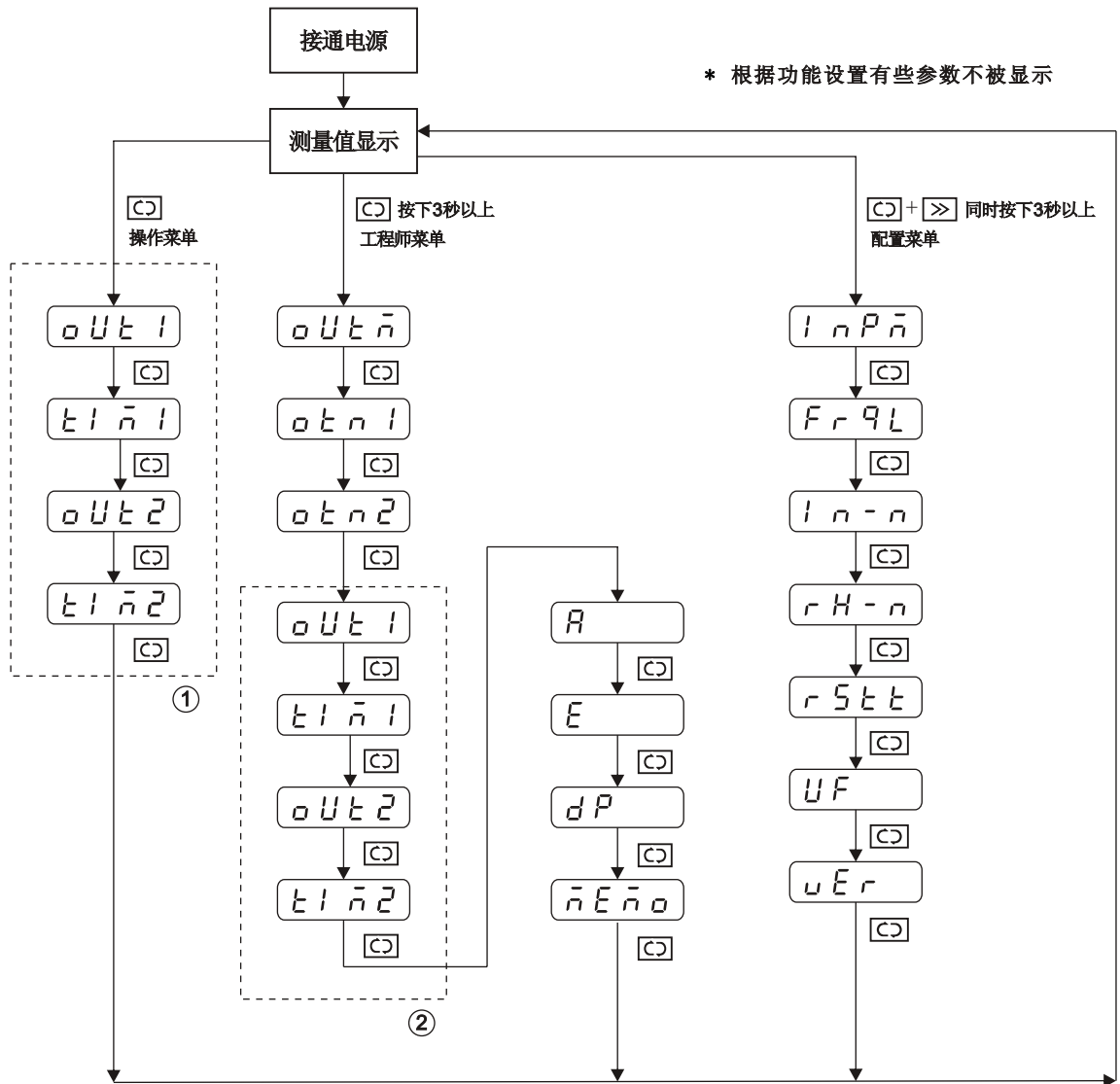
5 面板及按键操作



功能参数分布在操作菜单、工程师菜单和配置菜单内，各菜单进入方法见下图说明。

进入菜单后，按 \square 键选择需要修改的参数，按 \gg 键进入修改状态，按 \gg 键和 \triangleleft 键改变参数值，按 \square 键后更改的参数值存储在内存存储器中并重新显示参数符号。

设置参数时，按键在10秒内没有被按动，将自动回到测量值显示状态，正在修改的参数值不被存入。



注：①② 输出参数位置由UF参数值决定

6 参数说明

参数符号	参数名称	设置范围	出厂值	说明
OUT1	设定值1	-199999 ~ 999999	1000	当前值达到设定值1时，根据相应的输出模式OUT1输出信号
TIM1	OUT1延时时间	0.00 ~ 99.99s	0.00s	OUT1输出持续时间设置为0时输出保持
OUT2	设定值2	-199999 ~ 999999	2000	当前值达到设定值2时，根据相应的输出模式OUT2输出信号
TIM2	OUT2延时时间	0.01 ~ 99.99s	0.50s	OUT2输出持续时间
OUTM	输出模式	N、F、G、R、K1、P、Q、A、K2、D、L、H	C	见“8. 输出模式”

参数符号	参数名称	设置范围	出厂值	说明
$o t n 1$ OTN1	OUT1输出逻辑反向	OFF、ON	OFF	OFF: 计数值到达设定值时输出导通 ON: 计数值到达设定值时输出断开
$o t n 2$ OTN2	OUT2输出逻辑反向	OFF、ON	OFF	
A A	比率因子A	1 ~ 999999	1	比率是一个输入脉冲代表的实际长度或其它工程量。 比率 = $A \times 10^{-E} = \frac{A}{10^E}$ 显示值 = 脉冲数量 × 比率 ①
E E	比率因子E	0 ~ 9	0	
$d P$ DP	小数点位置	0 0.0 0.00 0.000 0.0000 0.00000	0	计数值的小数点位置及与其相关的参数的小数点位置
$\bar{n} E \bar{n} o$ MEMO	停电记忆	OFF、ON	ON	OFF: 停电不记忆 ON: 记忆停电前的计数值和输出状态
$i n P \bar{n}$ INPM	输入模式	UP、DOWN、UD-A、UD-B、UD-C	UD-B	UD-A: UP/DOWN A UD-B: UP/DOWN B UD-C: UP/DOWN C 见“7. 输入模式与计数值”
$F r q L$ FRQL	计数速度	LO、MD、HI	LO	计数器允许输入的频率范围 无电压触点输入时, 需设置为LO ②
$i n - n$ IN-N	输入信号IN-1、IN-2逻辑反向	OFF、ON	ON	OFF: 上升沿计数或高电平有效 ON: 下降沿计数或低电平有效 无电压触点输入时, 需设置为ON
$r H - n$ RH-N	输入信号RST逻辑反向	OFF、ON	ON	
$r S t t$ RSTT	输入信号RST宽度	1ms、20ms	20ms	外部复位信号的最小宽度
$U F$ UF	输出参数位置	0 ~ 2	0	0: 参数OUT1、TIM1、OUT2、TIM2放置在操作菜单内 1: 参数OUT1、OUT2放置在操作菜单内; TIM1、TIM2放置在工程师菜单内 2: 参数OUT1、TIM1、OUT2、TIM2放置在工程师菜单内
$u E r$ VER	软件版本	-	-	显示仪表软件版本, 不能修改

注:

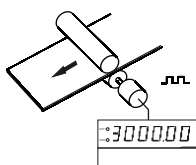
① 例如长度测量中使用脉冲512P/R的编码器, 辊子周长

为200mm。比率 = $\frac{200}{512} = 0.390625$

设置参数: A=390625, E=6, DP=2

($\frac{A}{10^E} = \frac{390625}{10^6} = 0.390625$)

显示单位为m, 小数点后保留2位数字。

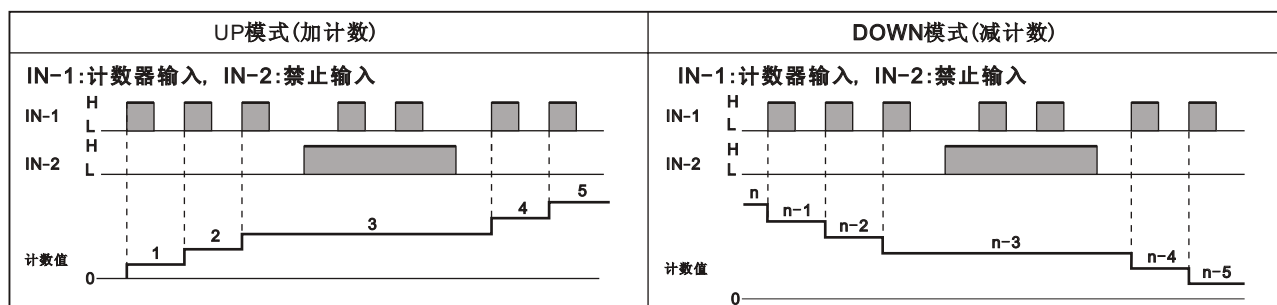


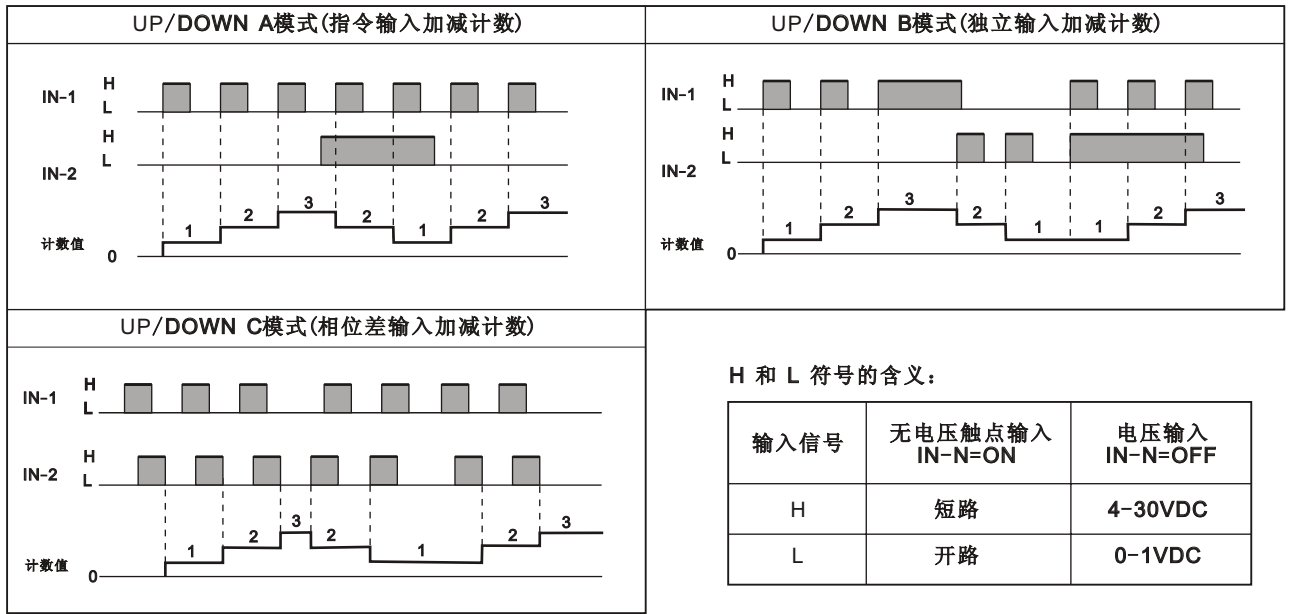
② FRQL 计数速度:

参数值	输入频率范围	导通/断开脉冲宽度
HI	0~30kHz (15kHz)	最小16μs
MD	0~1kHz	最小480μs
LO	0~30Hz	最小16ms

输入模式为UP/DOWN C时, HI输入频率范围为0~15kHz, 其它输入模式时, HI输入频率范围为0~30kHz。

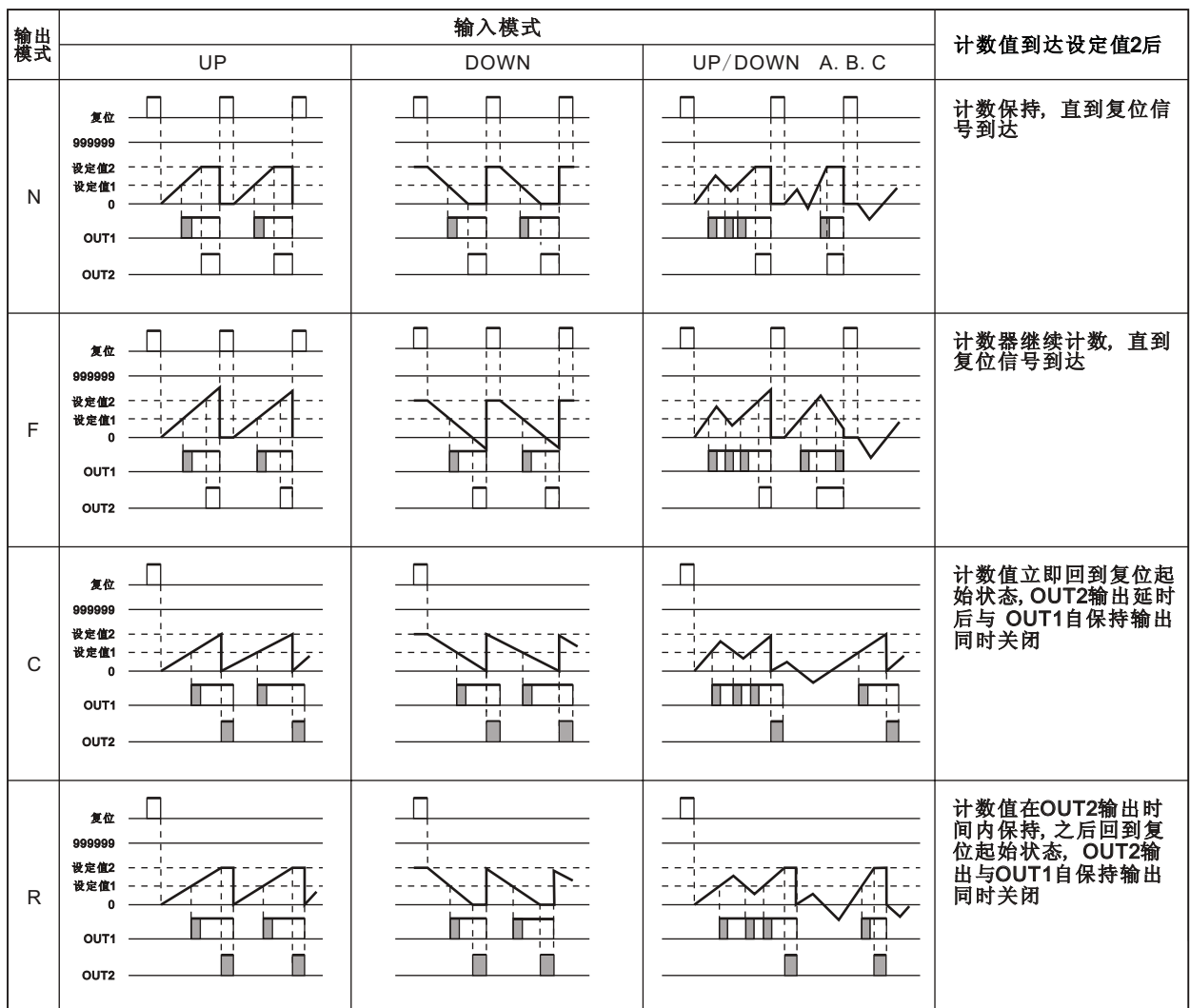
7 输入模式与计数值





8 输出模式

固定时间/保持输出可选择
 保持输出
 固定时间输出
 相等输出



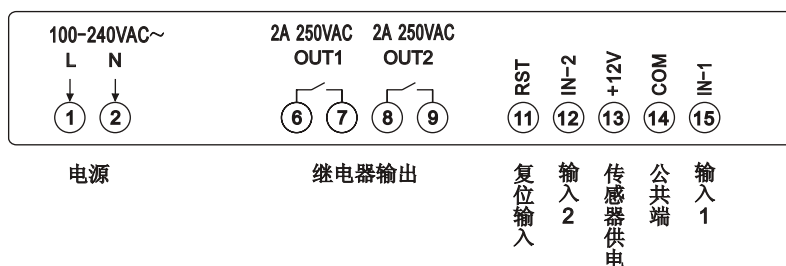
输出模式	输入模式			计数值到达设定值2后
	UP	DOWN	UP/DOWN A. B. C	
K1				计数器继续计数, OUT2输出延时而与OUT1自保持输出同时关闭, 复位信号到达后重新开始计数。
P				显示值保持, 实际计数值立即回到复位起始状态, OUT2输出延时而与OUT1自保持输出同时关闭
Q				计数器继续计数, OUT2输出延时而计数值立即回到复位起始状态, OUT1自保持输出同时关闭
A				计数值保持, 直到复位信号到达

输出模式	输入模式		注释
	UP/DOWN A. B. C		
K2			计数值等于设定值时输出, 延时关闭
D			计数值等于设定值时输出, 不等时立即关闭
L			计数值小于或等于设定值1时, OUT1输出保持 计数值大于或等于设定值2时, OUT2输出保持

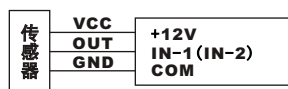
输出模式	输入模式	注释
	UP/DOWN A. B. C	
H	<p>复位 999999 设定值2 设定值1 0 -999999 OUT1 OUT2</p>	计数值大于或等于设定值1时，OUT1输出保持。 计数值大于或等于设定值2时，OUT2输出保持

9 接线说明

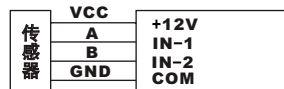
仪表端子排布如图：



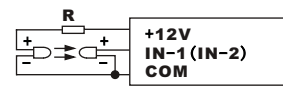
* 本仪表配接传感器为NPN型。如需仪表使用PNP型传感器请与公司联系定制。
复位输入RST接线方式与IN-1(IN-2)相同。



接近开关、光电开关

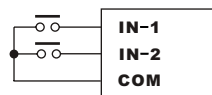


双相输出传感器、编码器

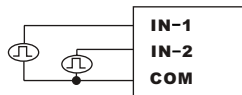


R: 360Ω ~ 1KΩ (12V)
120Ω ~ 330Ω (5V)

光电对管



无电压触点



电压脉冲信号

* IN-1、IN-2、RST 输入端内部接有上拉电阻，因此当端子没有接线(悬空)时，输入为高电平状态。

10 保修与服务

1. 产品保修期为18个月(自售出之日起计算)，终身维修。
2. 在保修期内，正常使用情况下产品发生故障或损坏时，享受免费保修或更换。因用户保管、使用不当，及因意外灾害事故等而造成故障或损坏的，均不属保修范围，但本公司可提供维修服务。
3. 产品维修将合理收取零部件费和维修费。

注：此保修服务不包括运输费用及不提供上门服务。

KHAE®

辽阳昆汉自动化设备有限公司

LIAOYANG KUNHAN AUTOMATION EQUIPMENT CO., LTD.

地址：辽宁省辽阳市太子河区望水台街道肖夹河

电话：0419-2892589 2122589

http://www.khae.cn

E-mail: khae@yahoo.cn