

安装使用前请仔细阅读说明书，该说明书请保留备用

## 1 特点



- 交流、直流、多量程输入，精确测量；
- 4位LED显示，-1999 ~ 9999；
- 零点显示值、满度显示值、小数点位置任意设置；
- 数字滤波功能滤除干扰信号，改善显示值的稳定性；
- 2组报警输出，动作模式、开启延时、关闭延时灵活设置；
- 具有上电报警延时功能，避免上电过程误报警。

## 2 型号说明

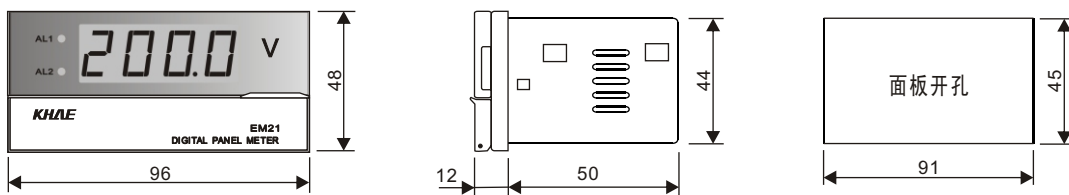


(EM21V系列交直流数字电压表除EM21V-N型、EM21V-K型外,还有EM21V-R型/变送输出功能、EM21V-C型/通讯功能,技术规格及使用方法请参阅相应型号的说明书。)

## 3 主要技术规格

测量类型	输入通道	测量范围	接线端子	显示方式	红色高亮度数码管(字高14.2mm)
交流电压 ACV	500V	0~500V	⑪ - ⑮	显示范围	-1999 ~ 9999, 小数点位置可设置
	100V	0~100V	⑫ - ⑮	超限显示	HHHH, LLLL (输入信号超出显示范围或超出量程的120%) EEEE (输入信号过大, 无法测量)
	10V	0~10V	⑬ - ⑮		
	1V	0~1V	⑭ - ⑮	准确度	DCV $\pm 0.5\%FS \pm 2d$ ; ACV $\pm 0.5\%FS \pm 5d$ (45~450Hz)
直流电压 DCV	500V	-100~500V	⑪ - ⑮	报警输出	继电器输出, 触点容量为2A/250VAC/30VDC (阻性负载)
	100V	-20~100V	⑫ - ⑮	电源	100-240VAC 50/60Hz (电压允许范围: 额定值的85%~110%)
	10V	-2~10V	⑬ - ⑮	消耗功率	$\leq 2W$
	1V	-0.2~1V	⑭ - ⑮	使用环境	温度 0~50℃, 相对湿度 $\leq 85\%RH$

## 4 外形尺寸及面板开孔尺寸



(单位: mm)

## 5 面板及按键操作



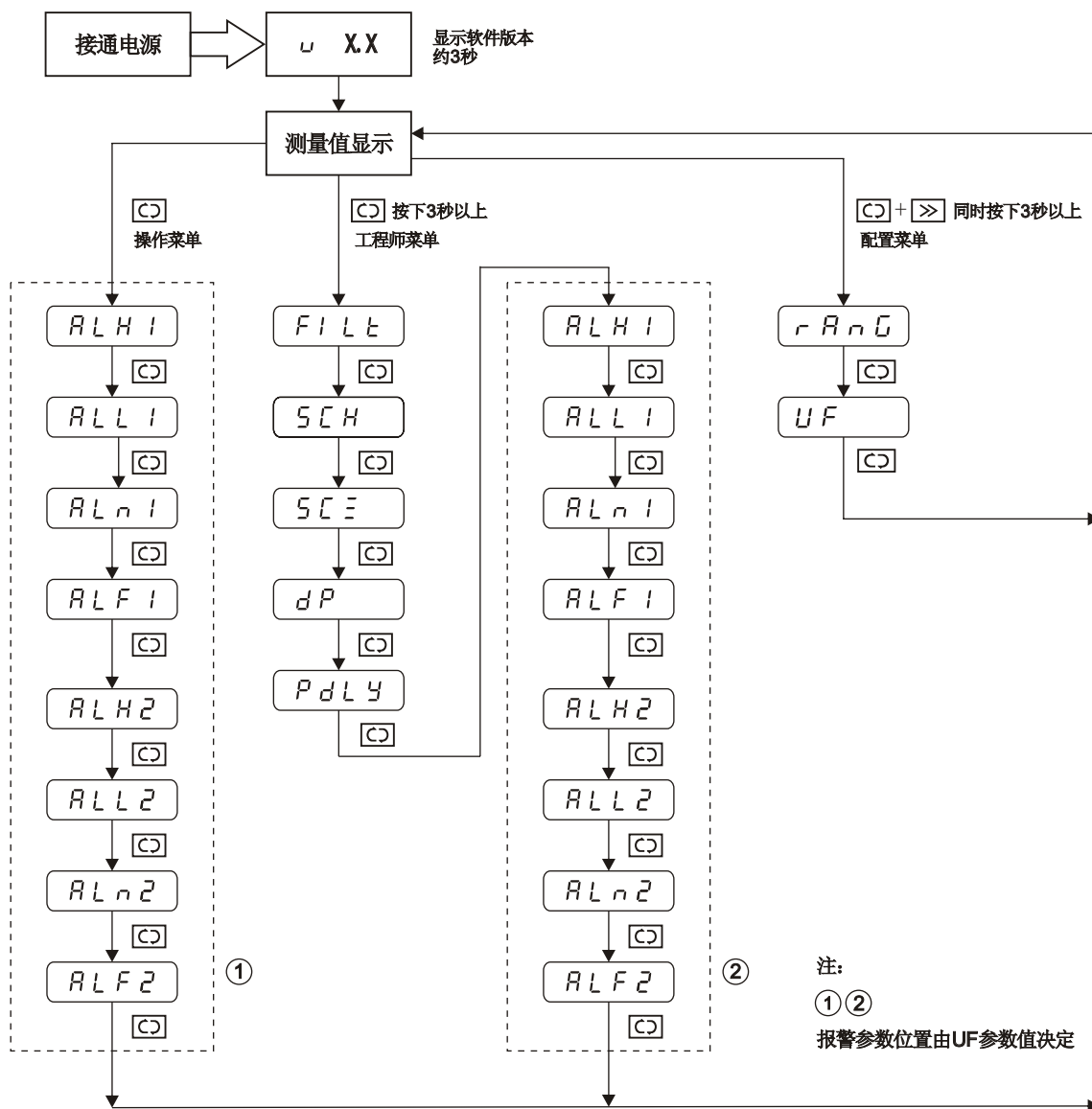
仪表上电后首先显示软件版本，约3秒后自动进入测量值显示状态。

功能参数分布在操作菜单、工程师菜单和配置菜单内。

操作菜单：按下  $\square$  键进入，用来设置需要经常改变的参数。

工程师菜单：按下  $\square$  键3秒以上进入，用来设置仪表的测量、控制和显示等参数。

配置菜单：同时按下  $\square$  键和  $\triangleright$  键3秒以上进入，用来设置仪表的基本功能和特性等，例如量程等参数，这些参数通常是不能修改的。



按  $\square$  键选择需要修改的参数，按  $\triangleright$  键进入修改状态，按  $\triangleright$  键和  $\triangleleft$  键改变参数值，按  $\square$  键存储参数值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。

## 6 参数说明

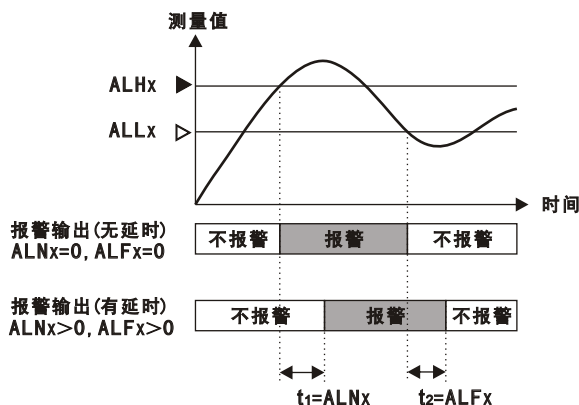
参数符号	参数名称	设置范围	出厂值	说明
rRANG RANG	量程	A500	A500	A500 - AC 500V
		A100	A100	A100 - AC 100V
		A_10	A_10	A_10 - AC 10V
		A__1	A__1	A__1 - AC 1V
		D500	D500	D500 - DC 500V
		D100	D100	D100 - DC 100V
		D_10	D_10	D_10 - DC 10V
		D__1	D__1	D__1 - DC 1V

参数符号	参数名称	设置范围	出厂值	说明
UF UF	报警参数位置	0 ~ 2	1	0: 参数ALH1、ALL1、ALN1、ALF1、ALH2、ALL2、ALN2、ALF2放置在操作菜单内 1: 参数ALH1、ALL1、ALH2、ALL2放置在操作菜单内；参数ALN1、ALF1、ALN2、ALF2放置在工程师菜单内 2: 参数ALH1、ALL1、ALN1、ALF1、ALH2、ALL2、ALN2、ALF2 放置在工程师菜单内
FILT FILT	数字滤波系数	0 ~ 9	0	选择合适的滤波系数，可以改善显示值稳定性。数值越大，显示值越稳定，但响应也越慢。
SCH SCH	满量程显示值	-1999 ~ 9999	500	输入信号上限所对应的显示值
SCZ SCZ	零输入显示值	-1999 ~ 9999	0	输入信号为零时对应的显示值
DP DP	小数点位置	0 0.0 0.00 0.000	0.0	测量值的小数点位置及与其相关的参数的小数点位置
PDLY PDLY	上电报警延时时间	0 ~ 599.9s	20.0s	仪表上电后在此时间内，即使满足报警条件，也不立即响应报警。设为合适时间，等待输入信号稳定后，报警功能生效。
ALH1 ALH1	报警1开启值	-1999 ~ 9999	2000	①
ALL1 ALL1	报警1关闭值	-1999 ~ 9999	1000	
ALN1 ALN1	报警1开启延时时间	0 ~ 599.9s	0.0s	
ALF1 ALF1	报警1关闭延时时间	0 ~ 599.9s	0.0s	
ALH2 ALH2	报警2开启值	-1999 ~ 9999	4000	②
ALL2 ALL2	报警2关闭值	-1999 ~ 9999	3000	
ALN2 ALN2	报警2开启延时时间	0 ~ 599.9s	0.0s	
ALF2 ALF2	报警2关闭延时时间	0 ~ 599.9s	0.0s	

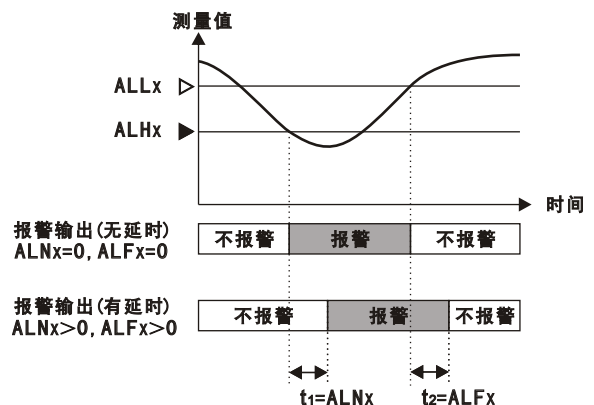
注：①② 报警设置说明：

1. 报警开启值 > 报警关闭值时：测量值 ≥ 开启值时报警开启，测量值 ≤ 关闭值时报警关闭。
2. 报警开启值 < 报警关闭值时：测量值 ≤ 开启值时报警开启，测量值 ≥ 关闭值时报警关闭。
3. 报警开启值 = 报警关闭值时：无论测量值大小，报警始终关闭。

当测量值达到报警动作值时，经过延时时间后报警输出动作。如果在延时时间内测量值发生变化，不再满足动作条件，则无报警动作。



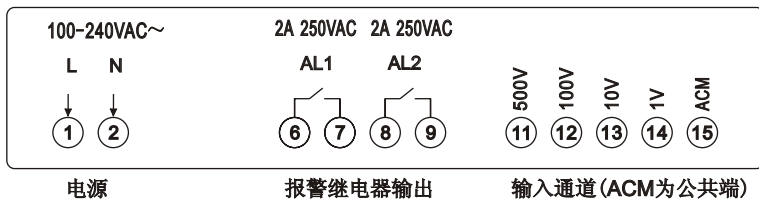
ALHx > ALLx (x=1, 2)



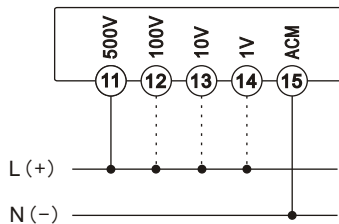
ALHx < ALLx (x=1, 2)

## 7 接线说明

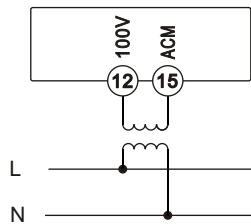
仪表端子排布如图：



交（直）流电压 $\leq 500\text{V}$ 时直接接入



交流电压 $> 500\text{V}$ 时经互感器接入



1. 根据被测信号范围选择合适的量程，在相应输入端子接线。
2. 未使用的量程输入端子不可接线，否则会导致仪表损坏。
3. 输入信号不要超过量程的1.2倍，否则可能导致仪表损坏。

## 8 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**<sup>®</sup>

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新华路北段肖夹河

电话：0419-2892589 2122589

<http://www.khae.cn>

E-mail: [khae@yahoo.cn](mailto:khae@yahoo.cn)