



DU4 DU4D DU4E DU4A

特点:

- ※ 快速采样，采样速度可设置，设置范围2次/秒~20次/秒
 - ※ 上下限报警，报警值可设置（选配功能之一）
 - ※ RS485通讯，标准Modbus-rtu通讯协议（选配功能之一）
 - ※ 4~20mA模拟量输出（选配功能之一）
- (温馨提示:上述三个选配功能中，4~20mA和485通讯只能二选一,其他可以任意搭配)
- ※ 真有效值测量,4位LED数码管显示
 - ※ 仪表精度为满量程的0.3%
 - ※ 带输出回差设定,提高仪表及系统工作的稳定性

一、型号说明

DU4 - -

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

DU4	①	②	-	③	④	⑤	⑥	⑦	-	⑧								
产品类型	外形尺寸		变送输出		报警输出		测量参数		量程		通讯	电源		特殊订做				
DU4系列	空白	48H×96W	空白	无变送	空白	无报警	AA	交流电流	5A	最大测量5A	空白	无通讯	G	AC90-260V	空白	常规		
	D	48H×48W	I	4~20mA	R1	一路报警	AV	交流电压	50V	最大测量50V	T	RS485	C	DC24V	5	特殊订做		
	E	72H×72W	注: 变送(I)与通讯(T)不能同时选择		R2	二路报警	DA	直流电流	注: 以上量程仅为举例, 实际量程是根据用户实际情况来定, 电流表可做的最小量程为200μA, 可做的最大量程为9999A; 电压表可做最小量程为75mV, 可做的最大量程为9999V									
	A	96H×96W					DV	直流电压										
								AA/DA			交流直流电流通用 (量程 5A以下)							
								AV/DV	交流直流电压通用 (量程 600V以下)									

例1: DU4D-AA5ATC

DU4系列 (DU4) 48×48外形尺寸 (D), 无变送 (空白), 无报警 (空白), 测量交流电流 (AA), 测量电流5A (5A), 带485通讯功能 (T), 仪表电源DC24V (C)

二、型号举例

1、交直流电压表

型号规格	量程	显示范围	分辨率	测量精度	信号输入	备注
DU4-AV/DV99.99mV	99.99mV	0~99.99mV	10μV	±0.3%FS±2digit	直接输入	交流电压1000V以上互感器可以变比为100V输入
DU4-AV/DV9.999	9.999V	0~9.999V	1mV	±0.3%FS±2digit	直接输入	
DU4-AV/DV99.99	99.99V	0~99.99V	10mV	±0.3%FS±2digit	直接输入	
DU4-AV/DV300	300V	0~300.0V	100mV	±0.3%FS±2digit	直接输入	
DU4-AV/DV600	600V	0~600.0V	100mV	±0.3%FS±2digit	直接输入	

2、交直流电流表

型号规格	量程	显示范围	分辨率	测量精度	信号输入	备注
DU4-AA/DA200μA	200μA	0~200.0μA	0.1μA	±0.3%FS±2digit	直接输入	交流10A以上用互感器变比 直流10A以上用分流器变比
DU4-AA/DA99.99mA	100mA	0~99.99mA	10μA	±0.3%FS±2digit	直接输入	
DU4-AA/DA2	2A	0~2.000A	1mA	±0.3%FS±2digit	直接输入	
DU4-AA/DA5	5A	0~5.000A	1mA	±0.3%FS±2digit	直接输入	

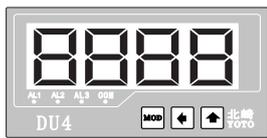
注1: 任意量程的交直流电压、电流表均可按用户要求供货。

注2: 配电流互感器其二次额定电流为5A, 交流电压互感器二次额定电压为100V, 直流电流分流器其二次额定电压为75mV。

三、技术参数

仪表电源	AC90-260V(可订做24VDC)
整机功耗	<5W
继电器触点容量	250VAC/3A或30VAC/5A
输入方式	仪表输入与输出光电隔离
绝缘电阻	≥100MΩ
绝缘强度	1.5KV/0.5mA一分钟
抗群脉冲干扰	电源:±1.6KV 输入:±300V
抗振动	10-55Hz; 0.75mm
环境条件	0-50℃ 35-85%RH (不结冰)
输入信号	交流电流AA 交流电压AV 直流电流DA 直流电压DV
长期过载能力	达120%FS
量程范围	任意输入量程, 显示0.001-9999
测量精度	0.3%FS±2DIGIT
测量方式	真有效值测量
变送方式	4-20mA (可订做 0-10mA 0-10V)

四、面板说明



AL1	第一路报警指示灯
AL2	第二路报警指示灯
MOD	确认键及菜单转换键
←	左移键
↑	增加键

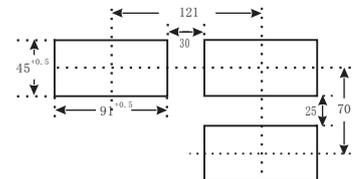
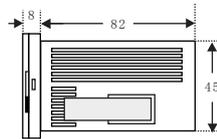
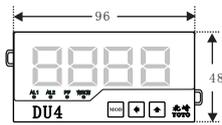
数码管尺寸(单位: mm)

DU4	DU4A
DU4D	DU4E

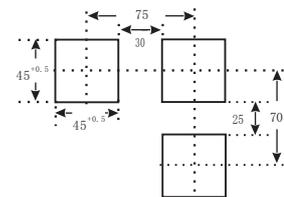
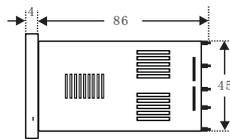
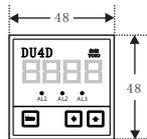
五、外形及开孔尺寸

■ 外形尺寸

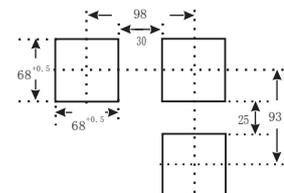
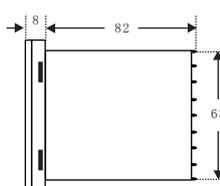
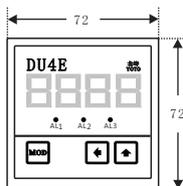
■ 开孔尺寸



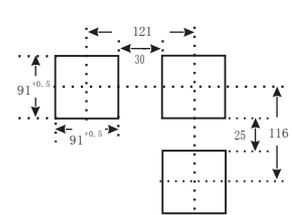
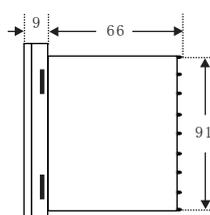
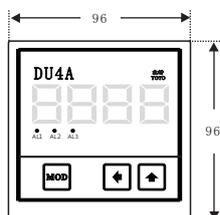
DU4



DU4D



DU4E

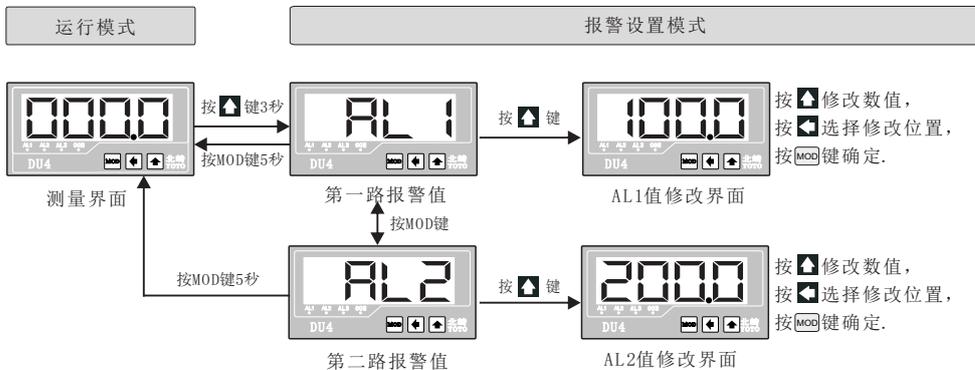


DU4A

六、仪表操作说明

1、报警值设置流程图 (带报警功能的仪表, 才有此功能菜单)

举例: 将AL1报警值设为100.0, 将AL2报警值设为200.0

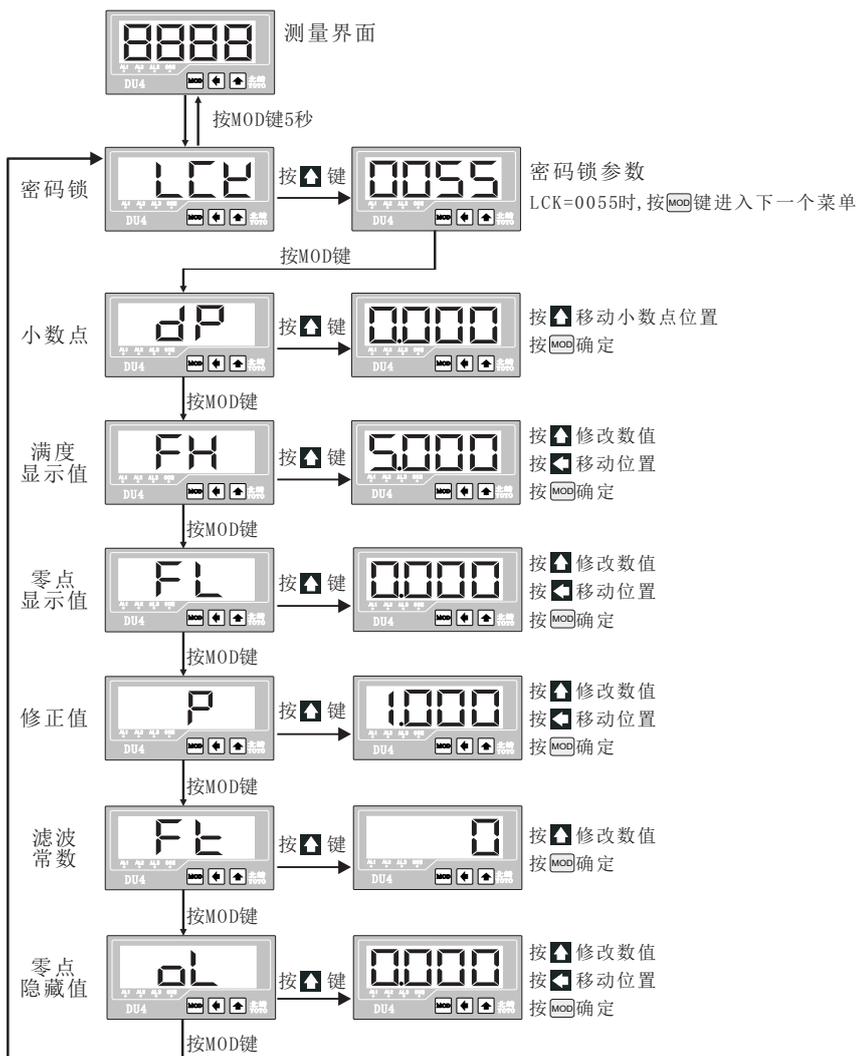


温馨提示:

※修改参数之后一定要按MOD键确认, 否则参数修改无效
 ※处于任何一个界面, 按MOD键5秒都可以退出到测量界面

名称	功能说明
AL1 第一路报警值	设置第一路报警值, 设置范围是0.000~9999 该处仅设置报警值, 若要将该值设定为上限报警或下限报警, 请在Ad1菜单中设置 (Ad1菜单在说明书第四页)
AL2 第二路报警值	设置第二路报警值, 设置范围是0.000~9999 该处仅设置报警值, 若要将该值设定为上限报警或下限报警, 请在Ad2菜单中设置 (Ad2菜单在说明书第四页)

2、仪表功能设置流程图

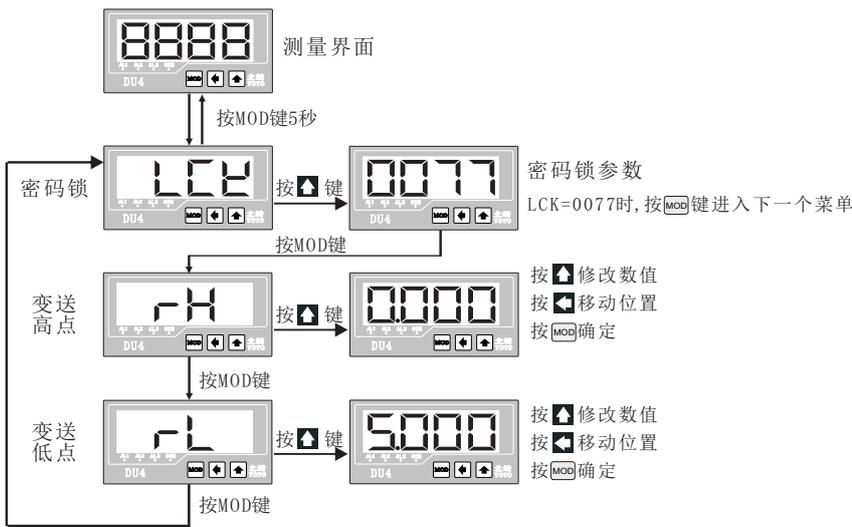


温馨提示:

※修改参数之后一定要按MOD键确认, 否则参数修改无效
 ※处于任何一个界面, 按MOD键5秒都可以退出到测量界面

名称	功能说明
LCK 密码锁	仅当LCK值为0055时, 按MOD键才能进入下面的dP菜单, 否则会退出设置流程回到测量界面。
dP 小数点	设置小数点位置, 确定显示时带几位小数. 设置范围(0.000、00.00、000.0、0000)
FH 满度显示值	测量最大值时显示的数值 设置范围是0.000~9999 ※直接测量的用户不要更改此参数 ※使用分流器和互感器变比的用户可以根据实际情况调节
FL 零点显示值	测量最小值时显示的数值 设置范围是0.000~9999 ※建议用户不要更改此参数
P 修正值	用于设置显示系数 设置范围是0.000~1.999 测量显示值=实际测量值×显示系数
Ft 滤波常数	设置采样速度, 设置范围0~9 数值越大, 采样和显示速度越快. 例: Ft=9时, 采样速度为20次/秒 Ft=0时, 采样速度为2次/秒
oL 零点隐藏值	设置隐藏值, 设置范围0.000~9999 隐藏值的作用: 实际测量值小于零点隐藏值时, 显示为0 例: 将隐藏值设为0.003, 当测量值小于0.003时显示为0.000, 大于0.003时正常显示测量值。

3、变送（4-20mA）设置流程图(带变送功能的仪表，才有此功能菜单)

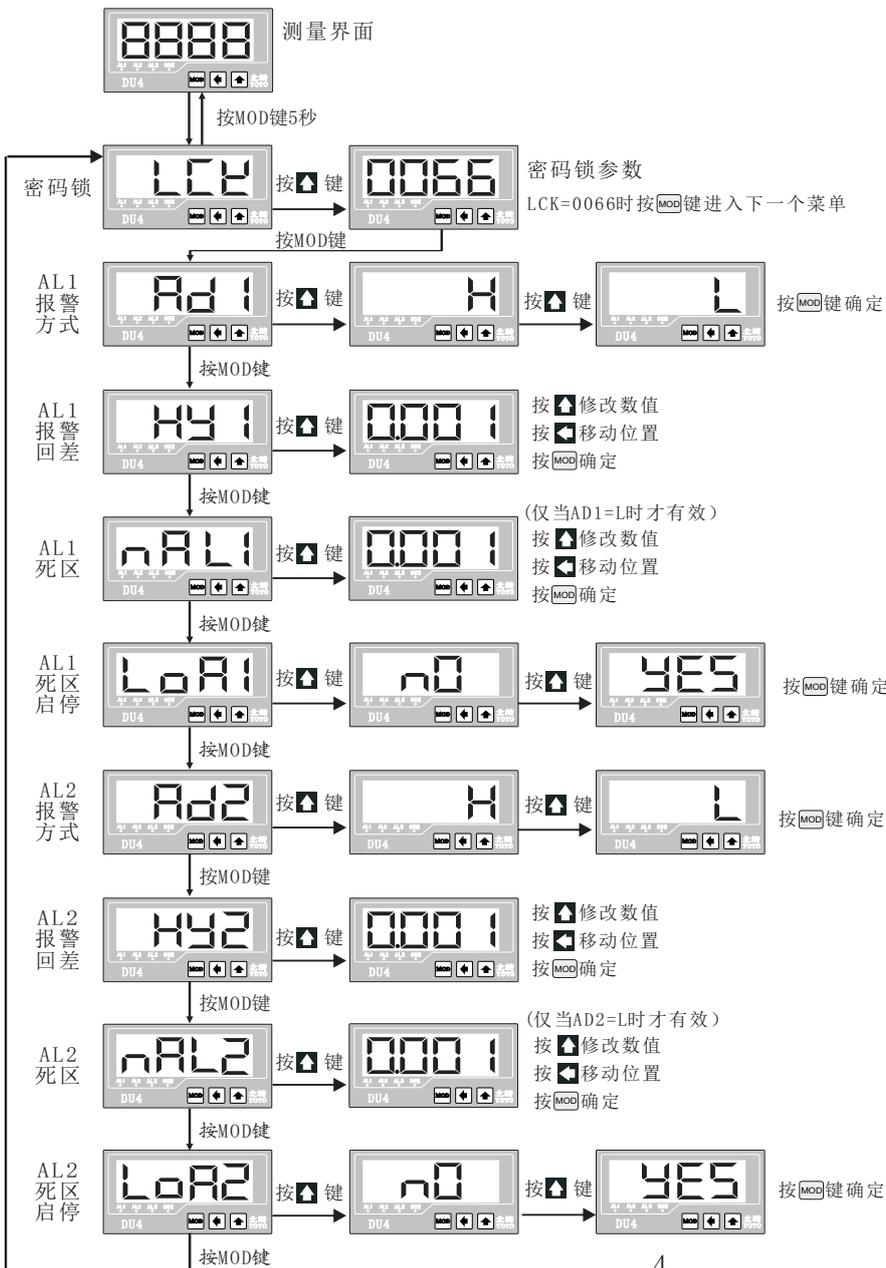


温馨提示:

※修改参数之后一定要按MOD键确认, 否则参数修改无效
※处于任何一个界面, 按MOD键5秒都可以退出到测量界面

名称	功能说明
LCK 密码锁	仅当LCK值为0077时, 按MOD键才能进入下面的rH菜单, 否则会退出设置流程回到测量界面。
rH 变送高点	设置变送高点时的显示值 设置范围是0.000~9999 例: 要将0.500~1.000的显示值范围变送为4~20mA输出, 则rH设为高点值1.000
rL 变送低点	设置变送低点时的显示值 设置范围是0.000~9999 例: 要将0.500~1.000的显示值范围变送为4~20mA输出, 则rL设为低点值0.500

4、报警输出方式设置流程图(带报警功能的仪表, 才有此功能菜单)

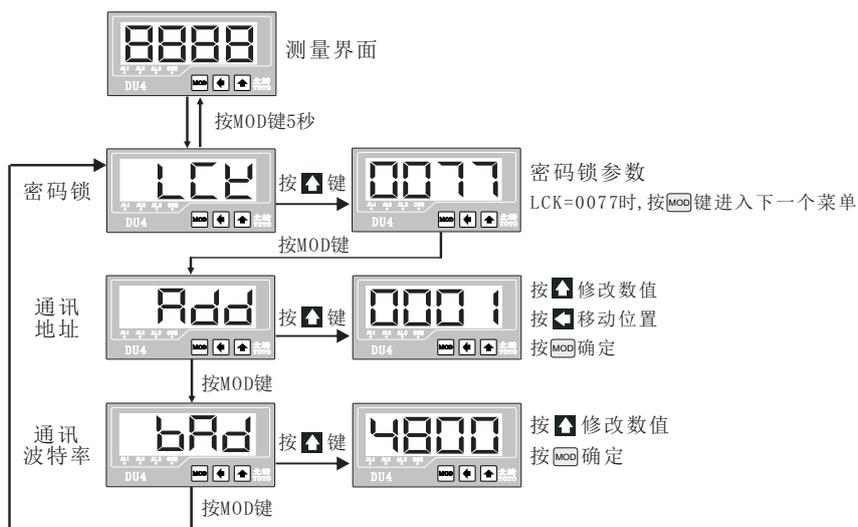


温馨提示:

※修改参数之后一定要按MOD键确认, 否则参数修改无效
※处于任何一个界面, 按MOD键5秒都可以退出到测量界面

名称	功能说明
LCK 密码锁	仅当LCK值为0066时, 按MOD键才能进入下面的Ad1菜单, 否则会退出设置流程回到测量界面。
Ad1 AL1报警方式	设置第一路报警为上限报警或下限报警 H为上限报警 (≥报警值时的报警) L为下限报警 (≤报警值时的报警)
Hy1 AL1报警回差	设置报警回差, 设置范围是0.000~9999 回差的作用: (回差仅在上限报警时有用) 当继电器动作时, 仅在实际测量值下降幅度超过回差值时才停止动作。 例: 设置上限报警值为2A, 回差为0.5A, 则测量值达到2A时, 继电器动作, 直到测量值往下降0.5A(即低于1.5A)才停止动作。
nAL1 AL1死区	设置死区, 设置范围是0.000~9999 死区的作用: (死区仅在下限报警时有用) 当测量值小于死区值时继电器不动作。 例: 下限报警设为2A, 死区值设为0.01A, 则当测量值小于0.01A时, 继电器不报警, 实际报警范围变为0.01A~2A之间。
LoA1 AL1死区启停	停用或启用死区功能 NO: 停用死区功能 YES: 启用死区功能
Ad2 AL2报警方式	设置第二路报警为上限报警或下限报警 H为上限报警 (≥报警值时的报警) L为下限报警 (≤报警值时的报警)
Hy2 AL2报警回差	设置报警回差, 设置范围是0.000~9999 回差的作用: (回差仅在上限报警时有用) 当继电器动作时, 仅在实际测量值下降幅度超过回差值时才停止动作。 例: 设置上限报警值为2A, 回差为0.5A, 则测量值达到2A时, 继电器动作, 直到测量值往下降0.5A(即低于1.5A)才停止动作。
nAL2 AL2死区	设置死区, 设置范围是0.000~9999 死区的作用: (死区仅在下限报警时有用) 当测量值小于死区值时继电器不动作。 例: 下限报警设为2A, 死区值设为0.01A, 则当测量值小于0.01A时, 继电器不报警, 实际报警范围变为0.01A~2A之间。
LoA2 AL2死区启停	停用或启用死区功能 NO: 停用死区功能 YES: 启用死区功能

5、通讯 (RS485) 设置流程图 (带通讯功能的仪表, 才有此功能菜单)



温馨提示:

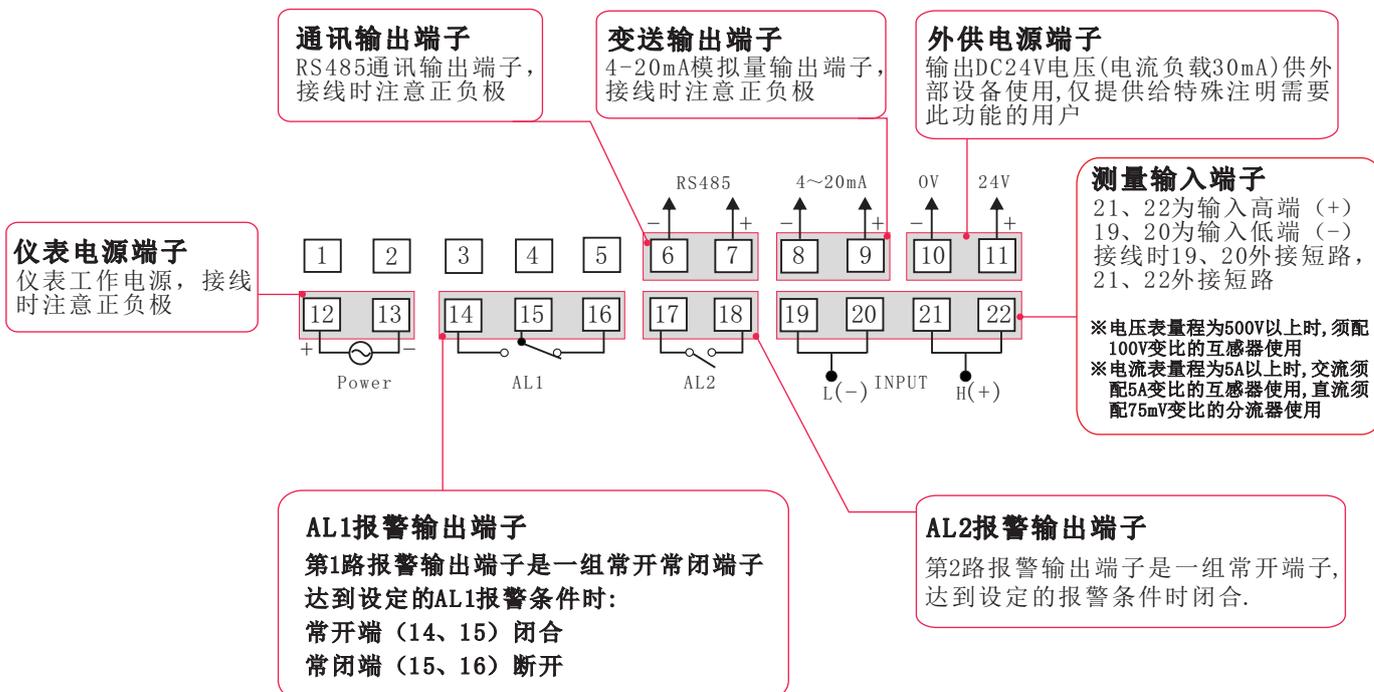
※修改参数之后一定要按MOD键确认, 否则参数修改无效
 ※处于任何一个界面, 按MOD键5秒都可以退出到测量界面

名称	功能说明
LCK 密码锁	仅当LCK值为0077时, 按MOD键才能进入下面的Add菜单, 否则会退出设置流程回到测量界面。
Add 通讯地址	通讯地址 设置范围是0~255
bAd 通讯波特率	通讯波特率 设置范围是2400、4800、9600

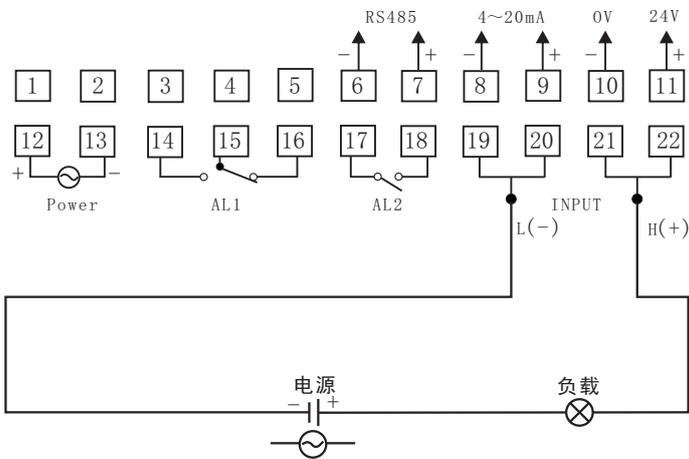
七、接线说明

(注: 各端子使用情况视型号而定)

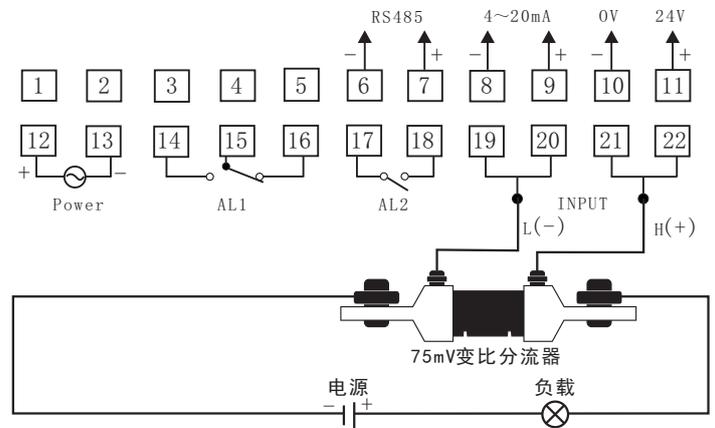
DU4接线图



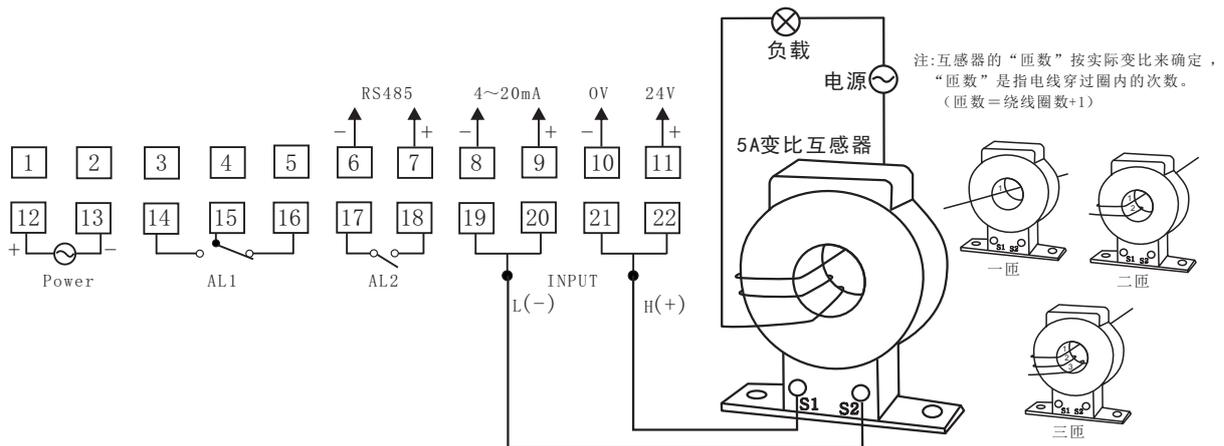
DU4电流表(5A以下)接线图



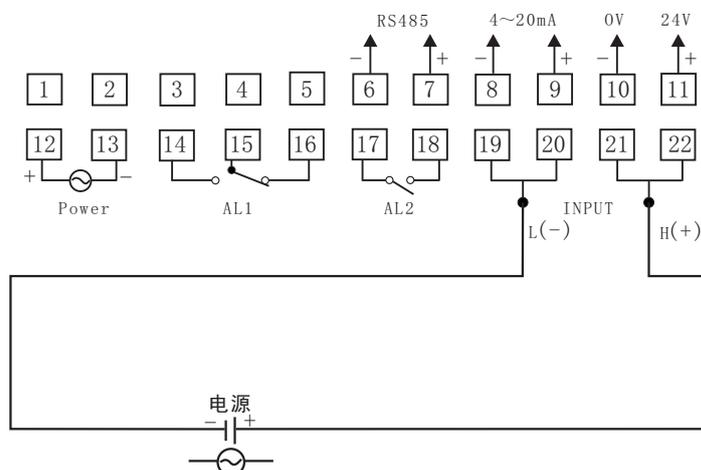
DU4(直流5A以上)配分流器接线图



DU4(交流5A以上)配互感器接线图



DU4电压表(500V以下)接线图



DU4D接线图

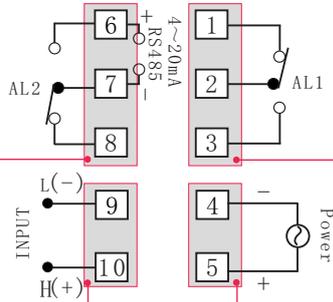
多功能端组

4~20mA、RS485输出端子 (6、7) : 接线时注意正负极
AL2报警输出端子 (6、7、8) : 是一组常开常闭端子, 达到设定的AL2报警条件时: 常开端 (6、7) 闭合 常闭端 (7、8) 断开

测量输入端子

10为输入高端 (+)
9为输入低端 (-)

※电压表量程为500V以上时, 须配100V变比的互感器使用
※电流表量程为5A以上时, 交流须配5A变比的互感器使用, 直流须配75mV变比的分流器使用



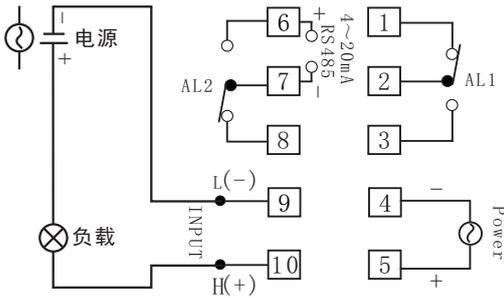
AL1报警输出端子

第1路报警输出端子是一组常开常闭端子 达到设定的AL1报警条件时: 常开端 (2、3) 闭合 常闭端 (1、2) 断开

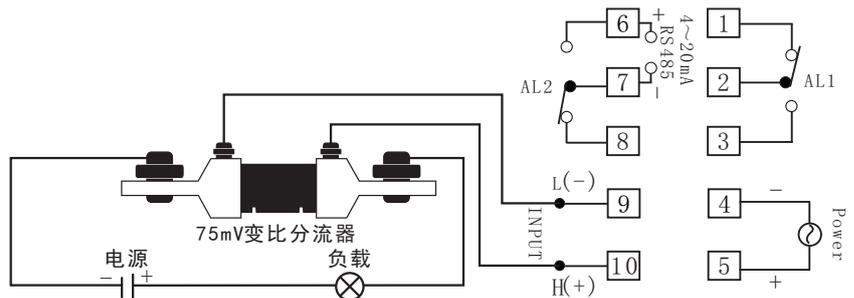
仪表电源端子

仪表工作电源, 接线时注意正负极

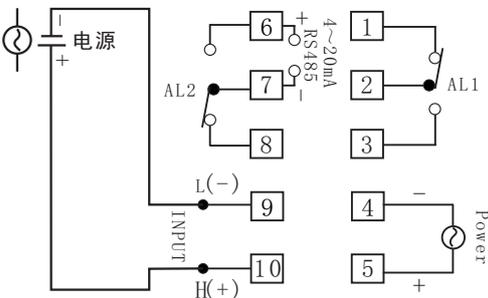
DU4D电流表(5A以下)接线图



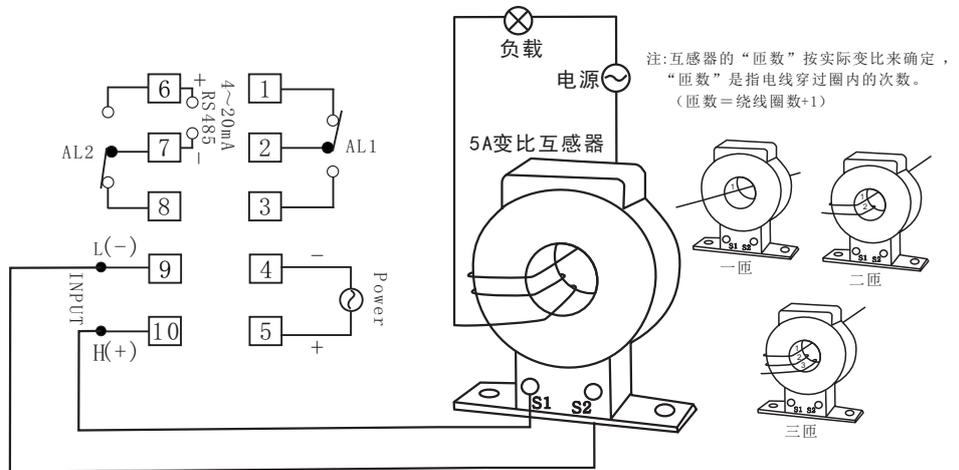
DU4D(直流5A以上)配分流器接线图



DU4D电压表(500V以下)接线图



DU4D(交流5A以上)配互感器接线图



DU4A接线图

AL2报警输出端子

第2路报警输出端子,是一组常开常闭端子,达到设定的AL2报警条件时:常开端(19、20)闭合,常闭端(18、19)断开

变送通讯端子

4-20mA输出或RS485通讯输出端子,接线时注意正负极

外供电端子

输出DC24V电压(电流负载30mA)供外部设备使用,仅提供给特殊注明需要此功能的用户

测量输入端子

9、10为输入高端(+)
7、8为输入低端(-)
接线时9、10外接短路,7、8外接短路

※电压表量程为500V以上时,须配100V变比的互感器使用
※电流表量程为5A以上时,交流须配5A变比的互感器使用,直流须配75mV变比的分流器使用

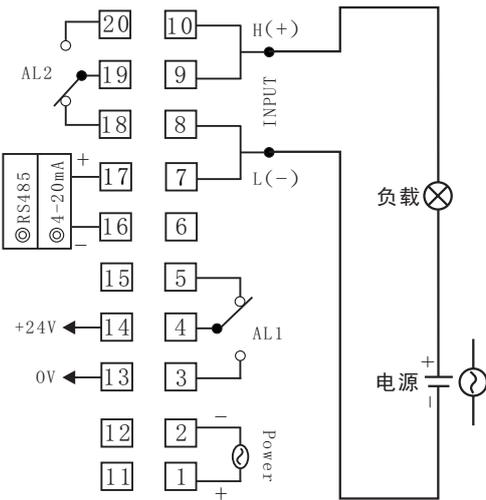
AL1报警输出端子

第1路报警输出端子,是一组常开常闭端子,达到设定的AL1报警条件时:常开端(3、4)闭合,常闭端(4、5)断开

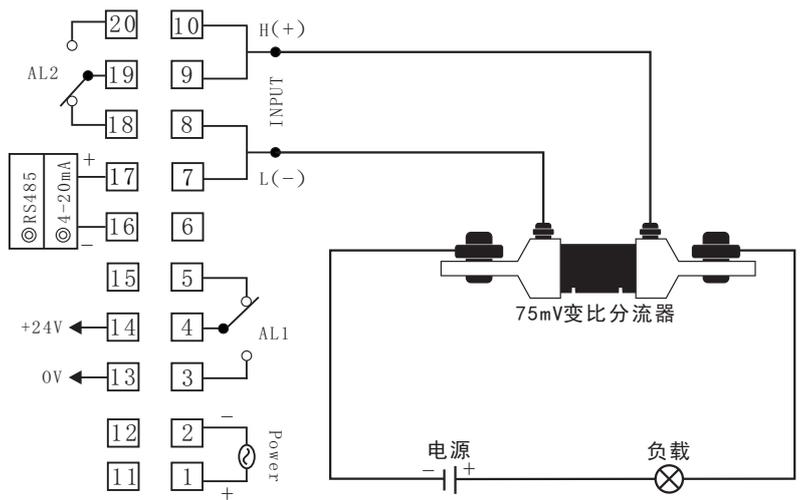
仪表电源端子

仪表工作电源,接线时注意正负极。

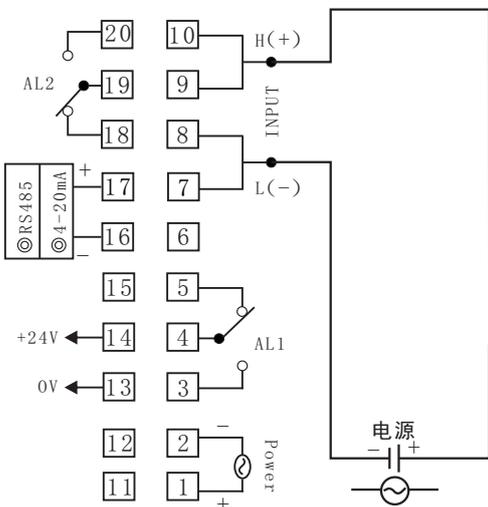
DU4A电流表(5A以下)接线图



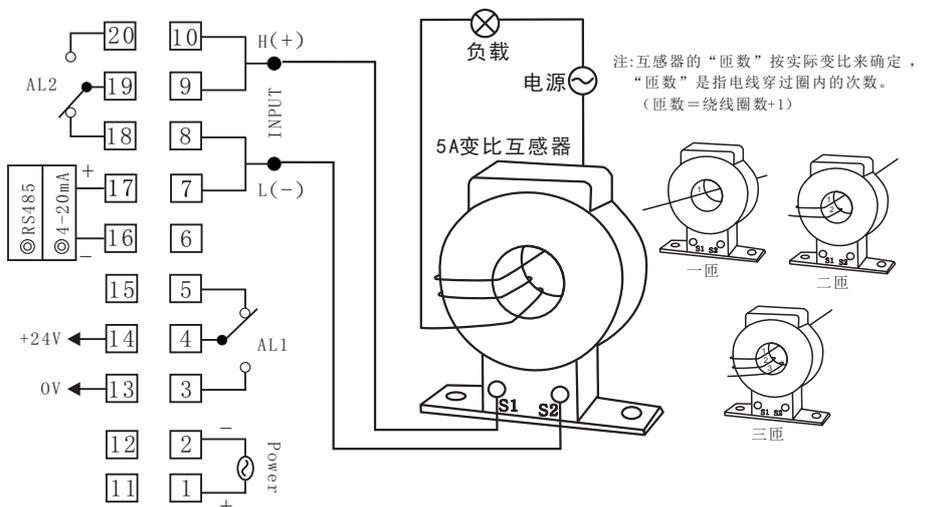
DU4A(直流5A以上)配分流器接线图



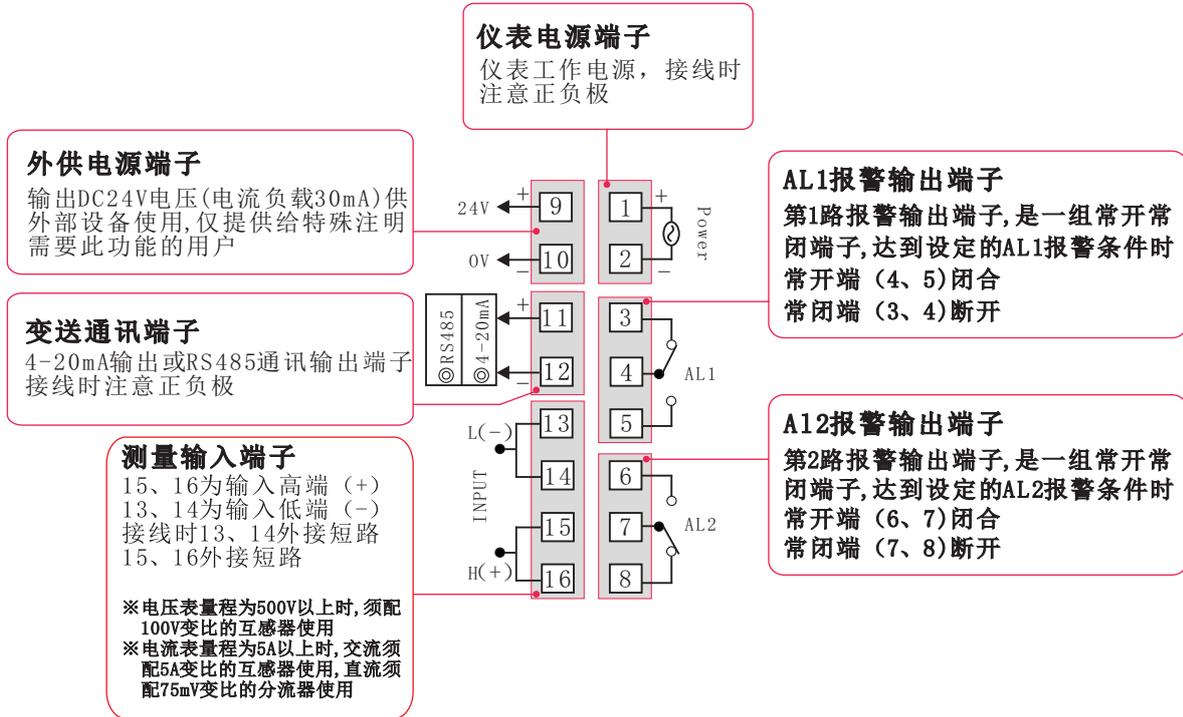
DU4A电压表(500V以下)接线图



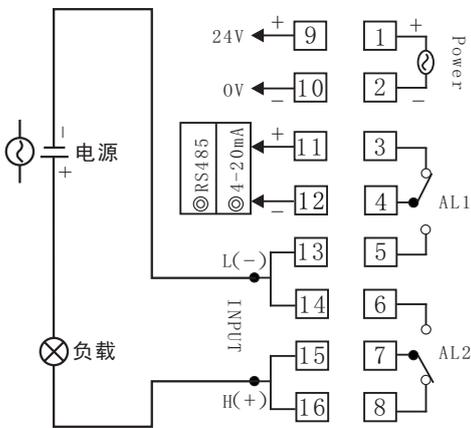
DU4A(交流5A以上)配互感器接线图



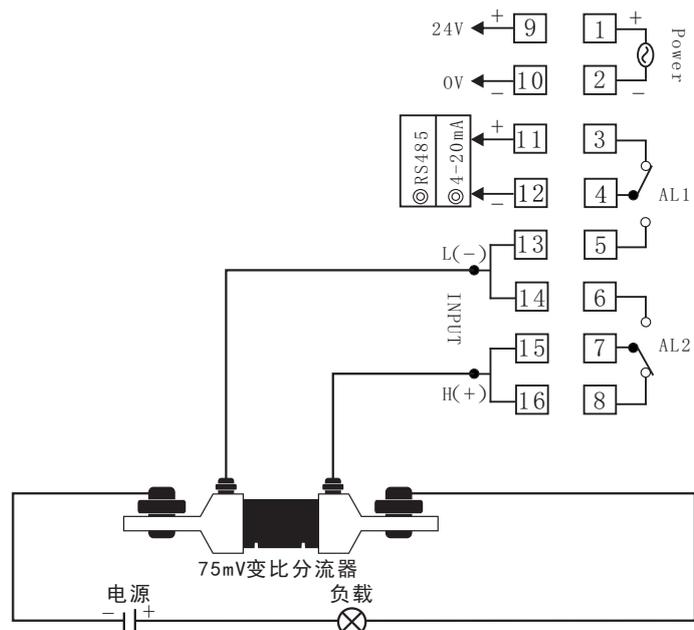
DU4E接线图



DU4E电流表(5A以下)接线图



DU4E (直流5A以上) 配分流器接线图



DU4E电压表(500V以下)接线图

