

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、选型说明

DU4 ① ② - ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

DU4

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 D 48H×48W E 72H×72W A 96H×96W	空白 无变送 I 4~20mA 注: 变送(I)与通讯(T)不能同时选择	空白 无报警 R1 一路报警 R2 二路报警	AA 交流电流 AV 交流电压 DA 直流电流 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)	5A 最大测量5A 50V 最大测量50V 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	空白 无通讯 T RS485	G AC90~260V C DC24V	空白 常规 5 特殊订做

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

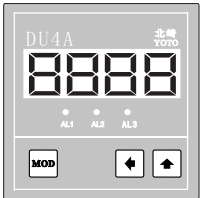
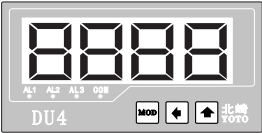
型号规格	量程	显示范围	分辨率	测量精度	信号输入	备 注
DU4-AA/DA200μA	200μA	0~200.0μA	0.1μA	±0.3%FS±2digit	直接输入	交流10A以上用互感器变比 直流10A以上用分流器变比
DU4-AA/DA99.99mA	100mA	0~99.99mA	10μA	±0.3%FS±2digit	直接输入	
DU4-AA/DA2	2A	0~2.000A	1mA	±0.3%FS±2digit	直接输入	
DU4-AA/DA5	5A	0~5.000A	1mA	±0.3%FS±2digit	直接输入	

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



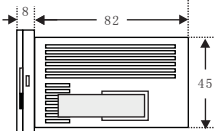
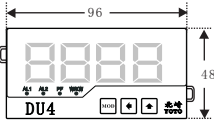
AL1	第一路报警指示灯
AL2	第二路报警指示灯
MOD	确认键及菜单转换键
←	左移键
↑	增加键

数码管尺寸(单位: mm)

DU4	DU4A
	
DU4D	DU4E
	

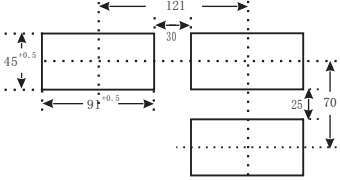
五、外形及开孔尺寸

■ 外形尺寸

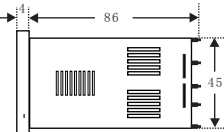
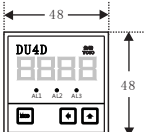


DU4

■ 开孔尺寸

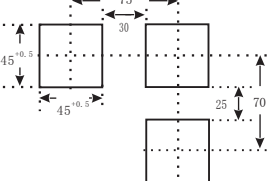


■ 外形尺寸

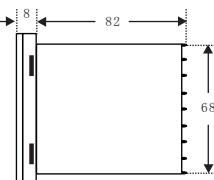
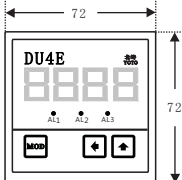


DU4D

■ 开孔尺寸

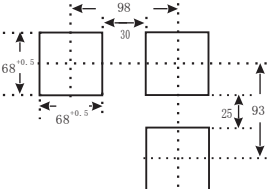


■ 外形尺寸

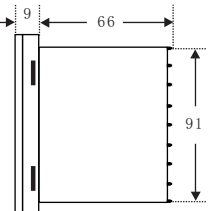
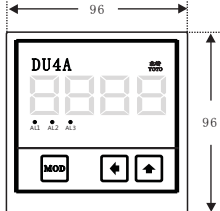


DU4E

■ 开孔尺寸

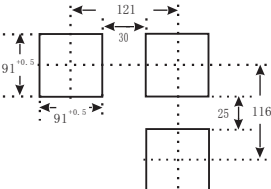


■ 外形尺寸



DU4A

■ 开孔尺寸



1、报警设置 (带报警功能的仪表, 才有此功能菜单)



0

上下限报警设置演示视频

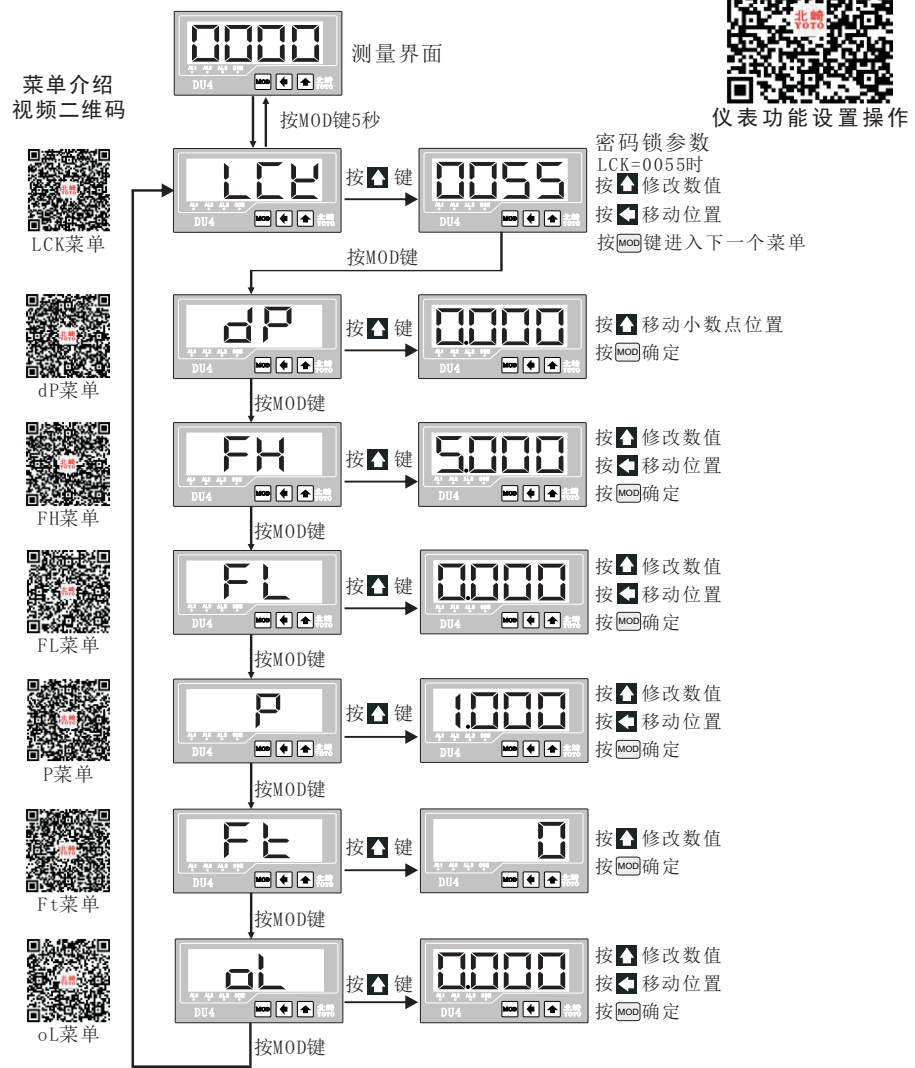


②设置报警输出方式(带报警功能的仪表,才有此功能菜单)



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（测量值≥报警值时报警） L为下限报警（测量值≤报警值时报警）
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 报警 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（测量值≥报警值时报警） L为下限报警（测量值≤报警值时报警）
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 报警 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

2、仪表功能设置

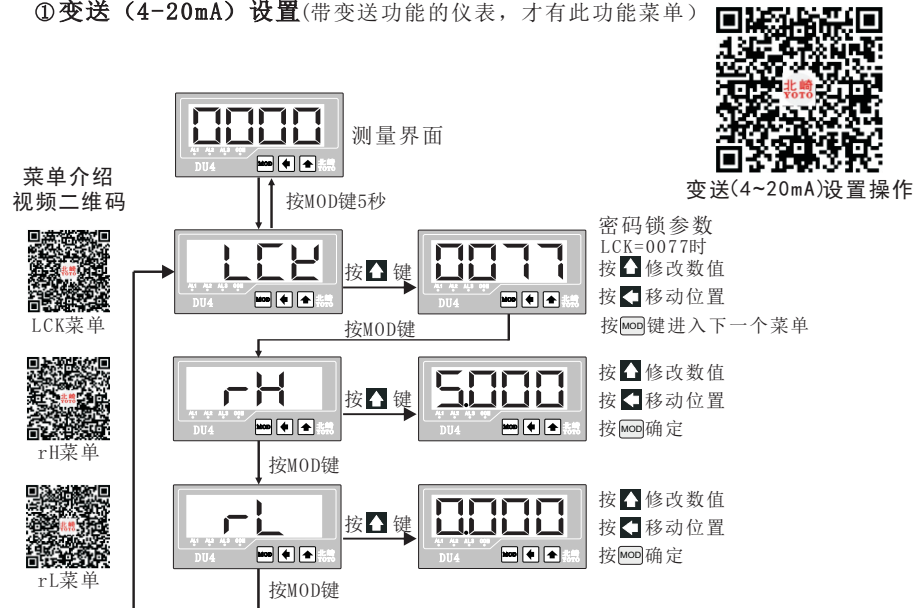


温馨提示：
※修改参数之后一定要按MOD键确认，否则参数修改无效
※处于任何一个界面，按MOD键5秒都可以退出到测量界面

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变比
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）和485通讯设置（变送和通讯功能只能二选一）

①变送（4-20mA）设置（带变送功能的仪表，才有此功能菜单）

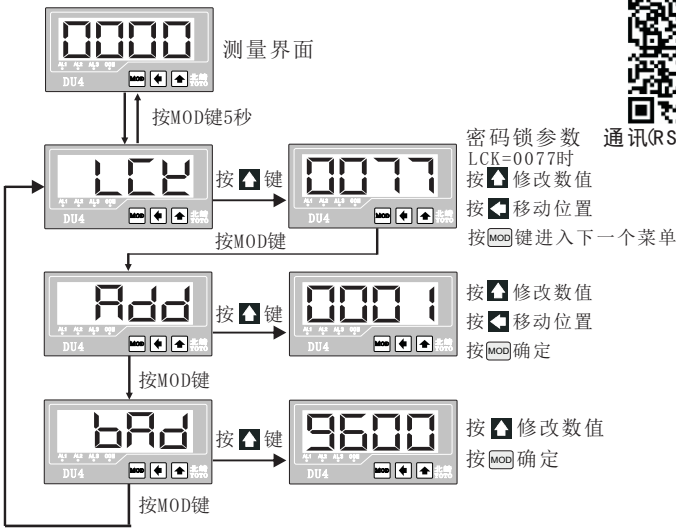


温馨提示：
※修改参数之后一定要按MOD键确认，否则参数修改无效
※处于任何一个界面，按MOD键5秒都可以退出到测量界面

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0.000~5.000的显示值范围变送为4~20mA输出，则rH设为高点值5.000
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0.000~5.000的显示值范围变送为4~20mA输出，则rL设为低点值0.000

②通讯 (RS485) 设置(带变送功能的仪表，才有此功能菜单)

菜单介绍
视频二维码



通讯(RS485)设置操作

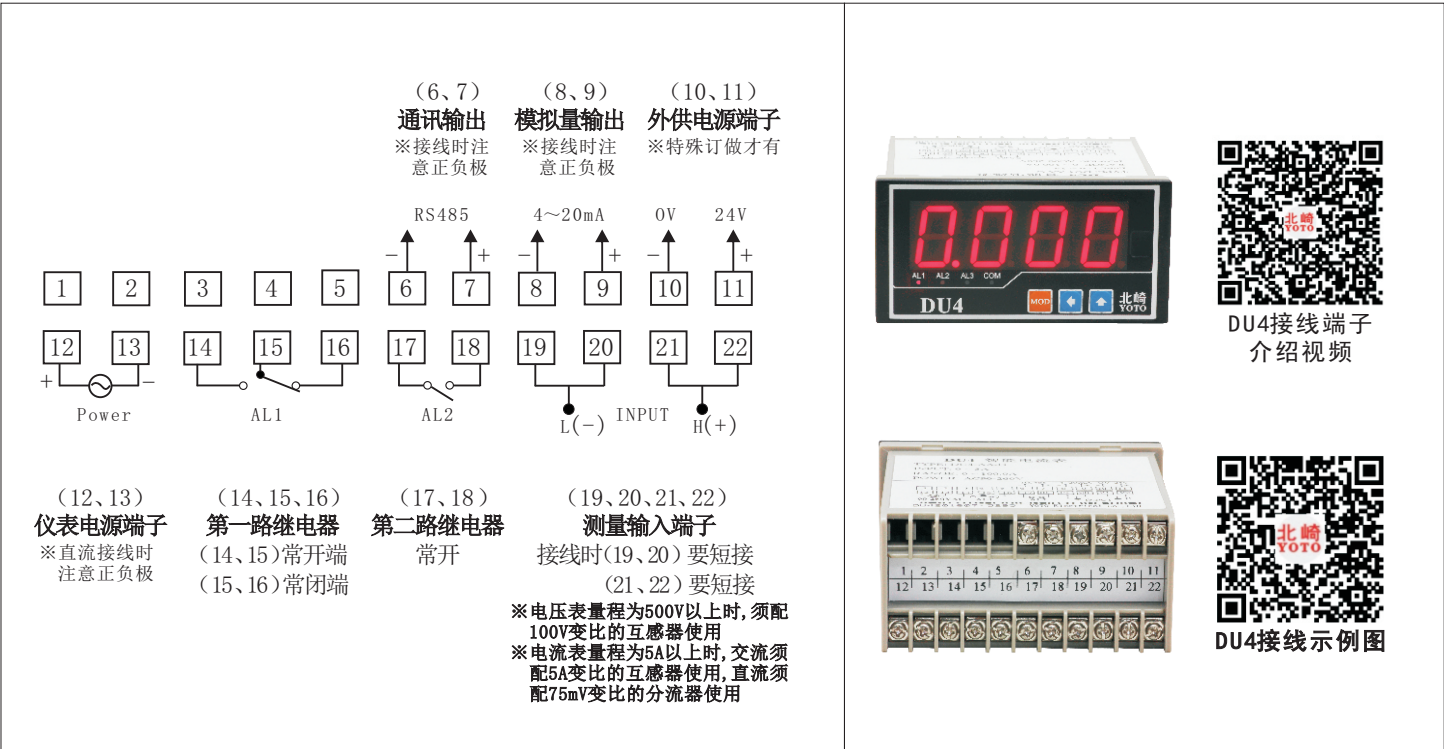
温馨提示：
※修改参数之后一定要按MOD键确认，否则参数修改无效
※处于任何一个界面，按MOD键5秒都可以退出到测量界面

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1~255
bAd 通讯波特率	通讯波特率 设置范围是2400、4800、9600

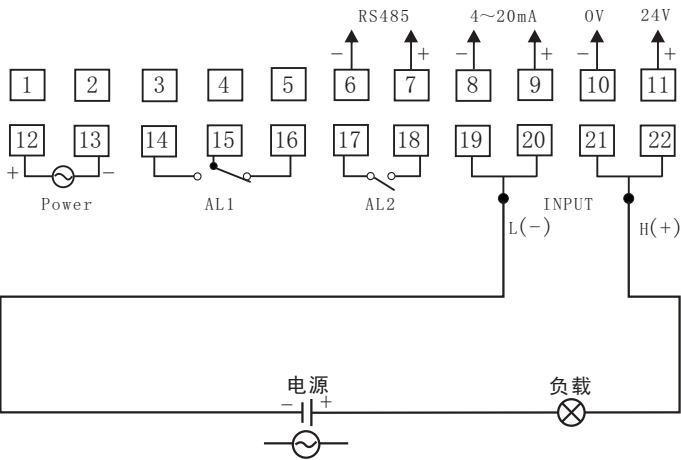
七、接线说明

(注：各端子使用情况视型号而定)

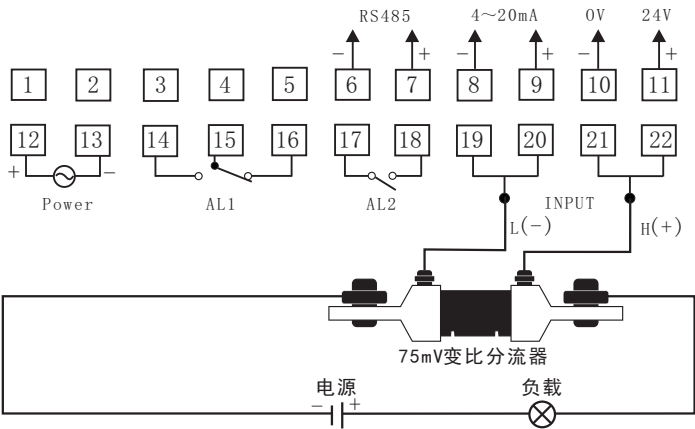
DU4接线图



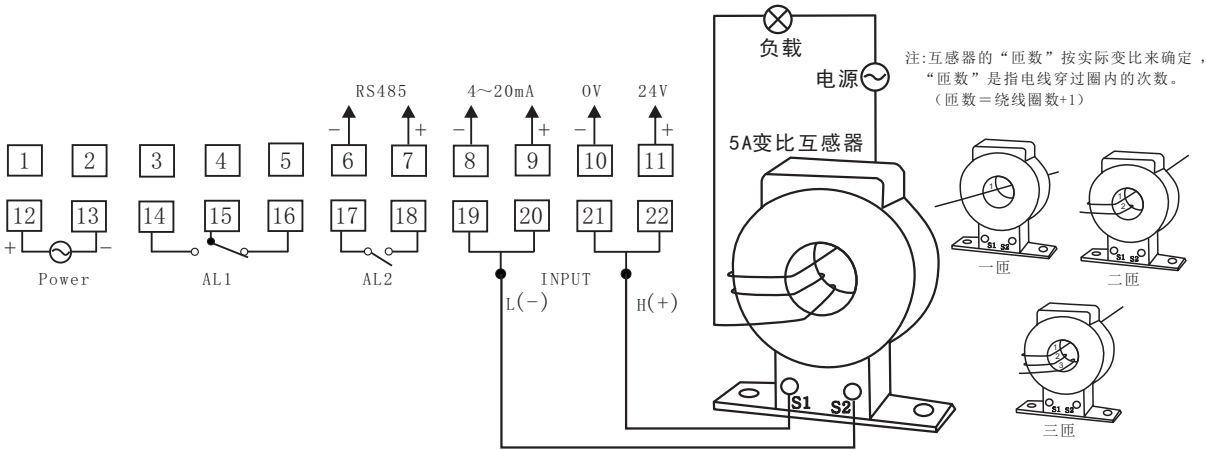
DU4电流表(5A以下)接线图



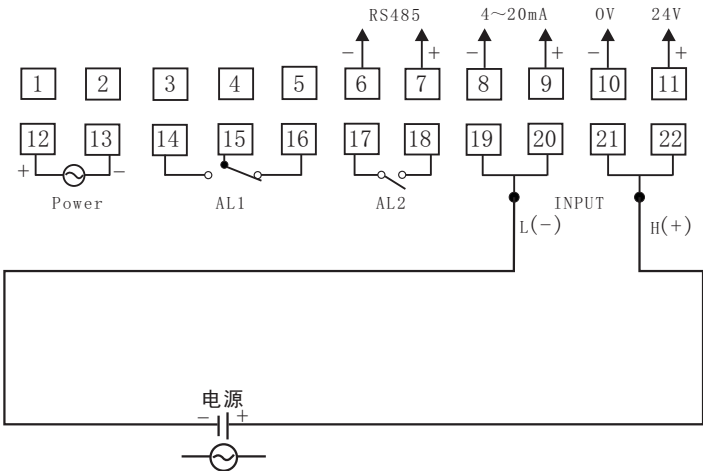
DU4(直流5A以上)配分流器接线图



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

(6,7,8) 三选一端组
(6,7,8) 第二路继电器
(6,7)常开端
(7,8)常闭端
(6,7)RS485或4~20mA

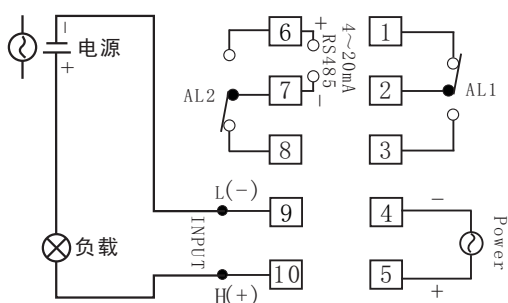
(9,10) 测量输入端子
※电压表量程为500V以上时,须配100V变比的互感器使用
※电流表量程为5A以上时,交流须配5A变比的互感器使用,直流须配75mV变比的分流器使用

(1,2,3) 第一路继电器
(1,2)常闭端
(2,3)常开端

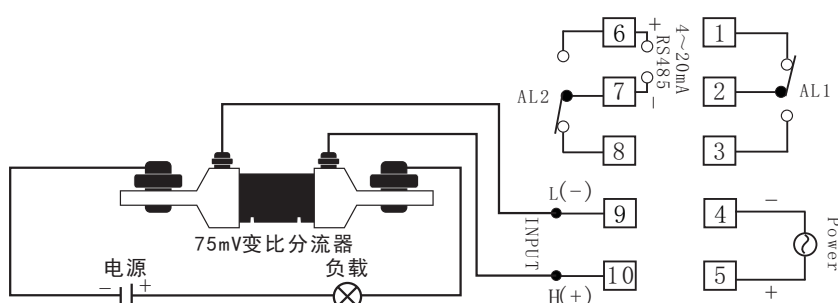
(4,5) 仪表电源端子
※直连接线时注意正负极

DU4D接线示意图

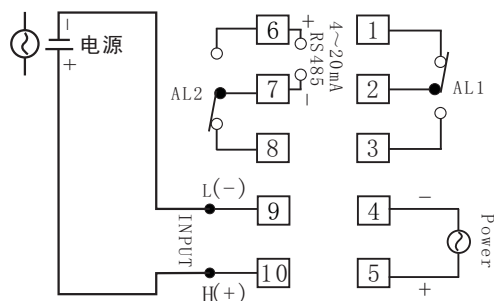
DU4D电流表(5A以下)接线图



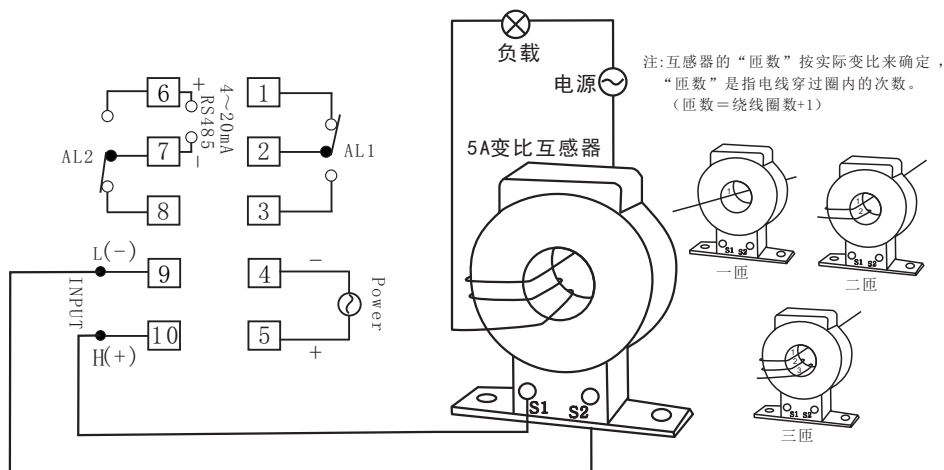
DU4D(直流5A以上)配分流器接线图



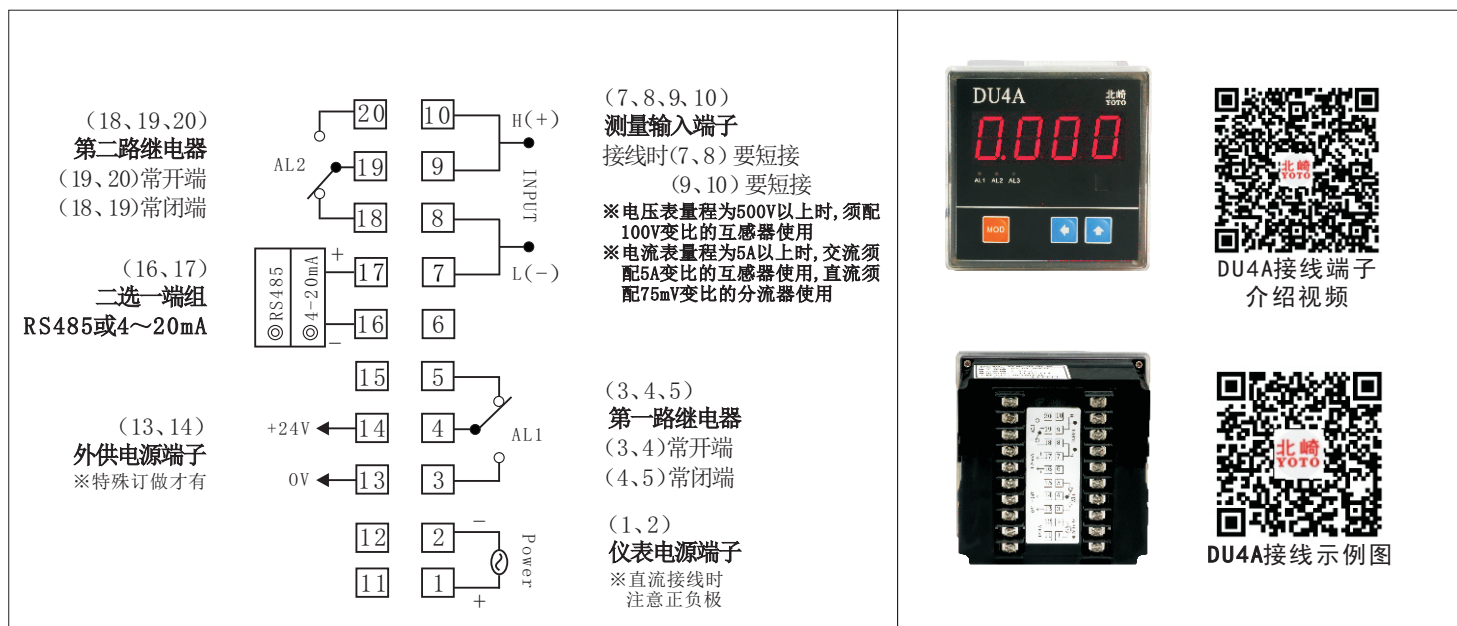
DU4D电压表(500V以下)接线图



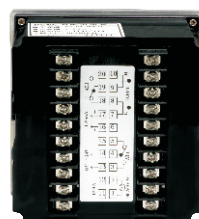
DU4D(交流5A以上)配互感器接线图



DU4A接线图

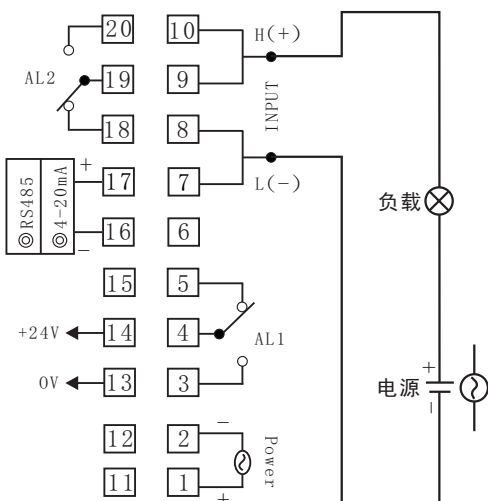


DU4A接线端子介绍视频

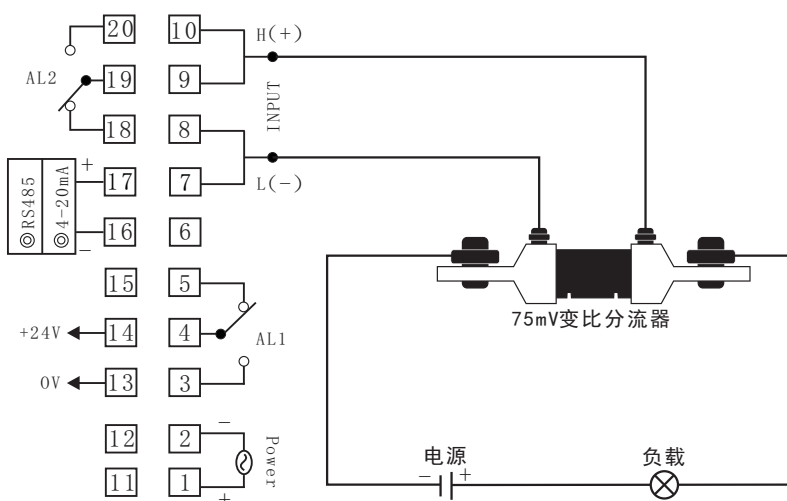


DU4A接线示例图

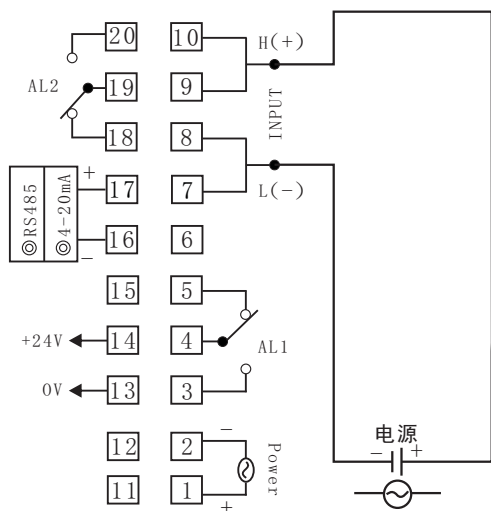
DU4A电流表(5A以下)接线图



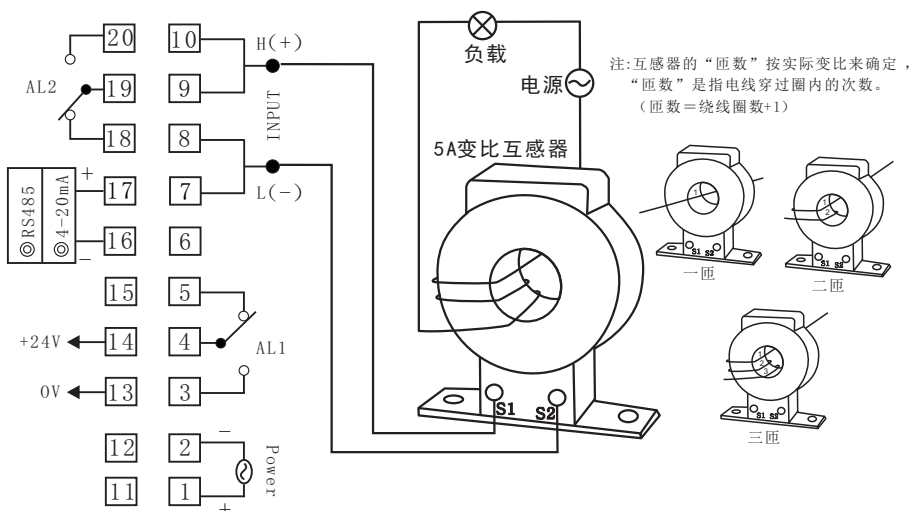
DU4A(直流5A以上)配分流器接线图



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

(9、10)
外供电端子
※特殊订做才有

(11、12)
二选一端子组
RS485或4~20mA

(13、14、15、16)
测量输入端子
接线时(13、14)要短接
(15、16)要短接
※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

24V + 9 1 + Power
0V - 10 2 -

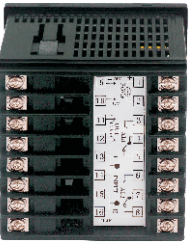
RS485 4~20mA
+ 11 3
- 12 4 AL1

L(-) 13 5
INPUT 14 6
H(+) 15 7 AL2
16 8

(1、2)
仪表电源端子
※直连接线时
注意正负极

(3、4、5)
第一路继电器
(4、5)常开端
(3、4)常闭端

(6、7、8)
第二路继电器
(6、7)常开端
(7、8)常闭端



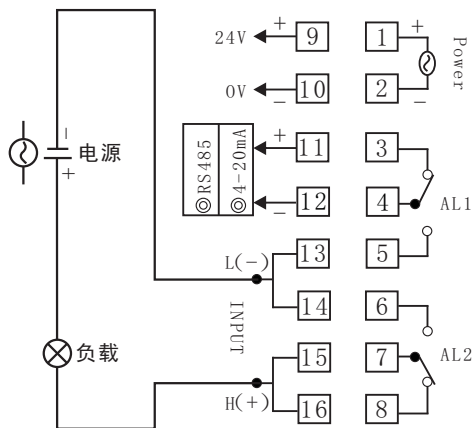


DU4E接线端子
介绍视频

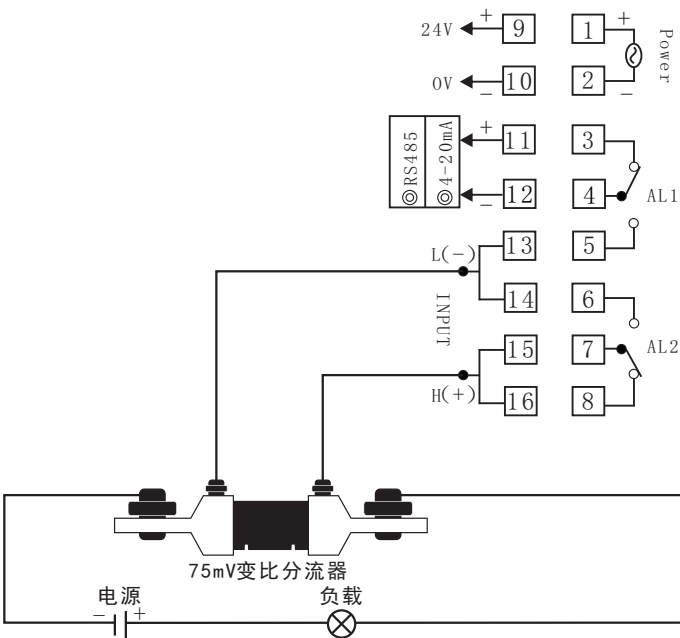


DU4E接线示例图

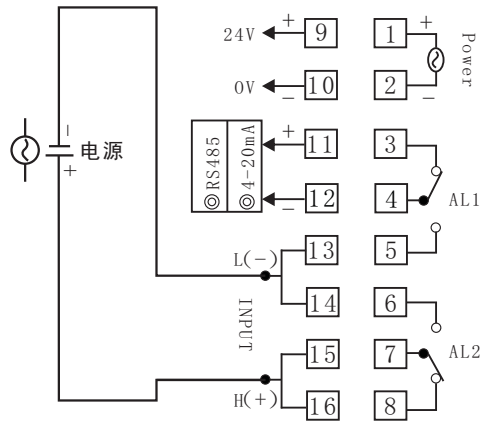
DU4E电流表(5A以下)接线图



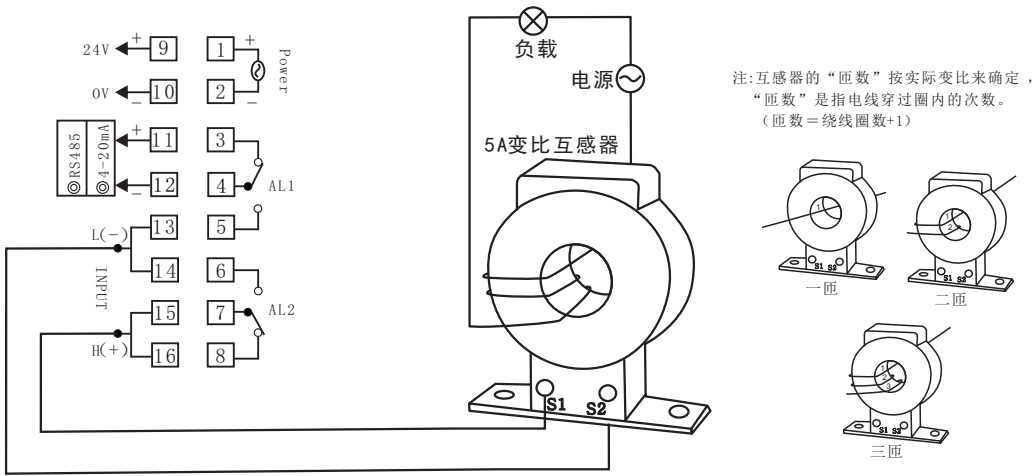
DU4E (直流5A以上)配分流器接线图



DU4E电压表 (500V以下) 接线图



DU4E (交流5A以上) 配互感器接线图



八、注意事项

- (1) 工作环境温度0~50℃, 湿度35~85% Rh (不结冰)
- (2) 防止强烈震动和冲击
- (3) 防止大量灰尘及腐蚀性气体侵入
- (4) 使用时应远离强的电磁干扰源
- (5) 输入导线不宜过长, 最好使用屏蔽线