

智能显示型转换器操作说明

一、 参数说明

表 1

供电方式	显示	输出方式							
		脉冲	当量脉冲	电流					RS485
				两线制 4-20mA	三线制 4-20mA	三线制 0-20mA	四线制 4-20mA	四线制 0-20mA	
电池	●								
DC24V	●	●	●	○	○	○			●
电池+DC24V	●	●	●	○	○	○			●
AC220V	●	●	●				●	○	●

符号描述：●标配 ○选配

二、接线说明

1、DC24V 供电接线说明

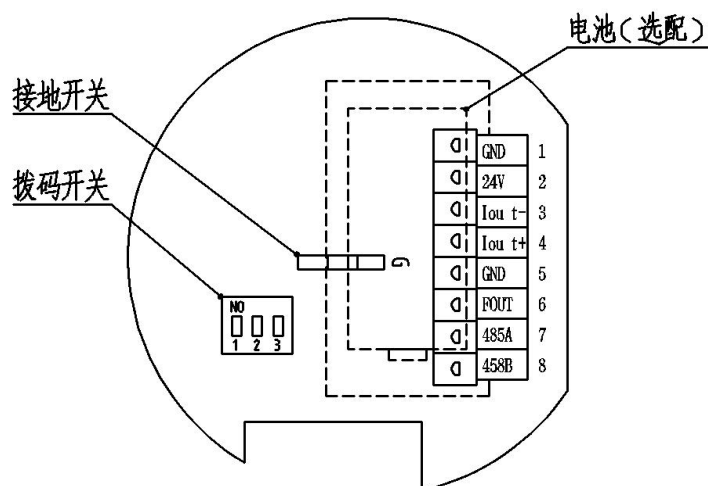


图 1 DC24V 供电端子板

表 2

端子号	端子标识	端子说明	备注
1	GND	24V 外电源负极	
2	24V	24V 外电源正极	
3	Iout-	电流输出端	在两/三线制 4-20mA 输出及三线制 0-20mA 功能，使用时分别参照图 3、图 4、图 5
4	Iout+	电流输出端	
5	GND	24V 外电源负极	
6	FOUT	脉冲输出端	脉冲或是当量脉冲输出，与拨码开关状态有关，详见表 4
7	485A	RS485 通讯 A 端	
8	485B	RS485 通讯 B 端	

(1) 脉冲/当量脉冲输出接线说明

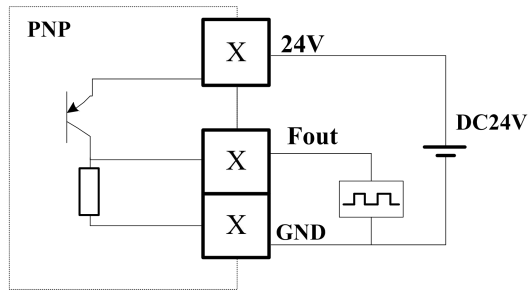


图 2 脉冲/当量脉冲输出接线图

(2) 两线制 4-20mA 电流输出接线说明

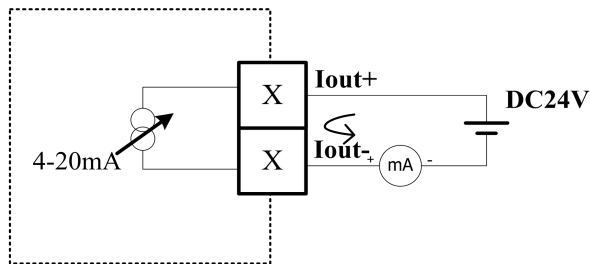


图 3 两线制 4-20mA 接线图

(3) 三线制 4-20mA 电流输出接线说明

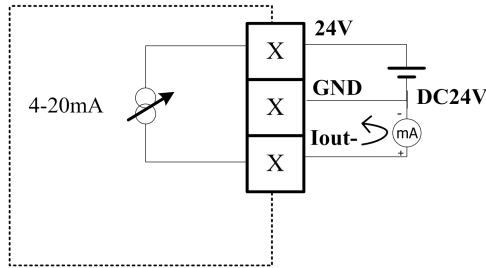


图 4 三线制 4-20mA 接线图

(4) 三线制 0-20mA 电流输出接线说明

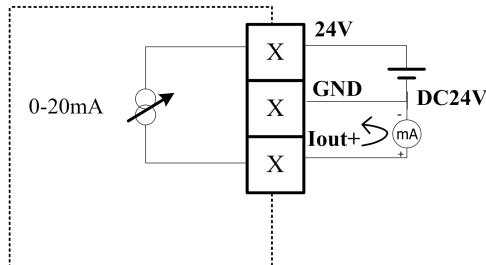


图 5 三线 0-20mA 接线图

(5) RS485 通讯输出接线说明

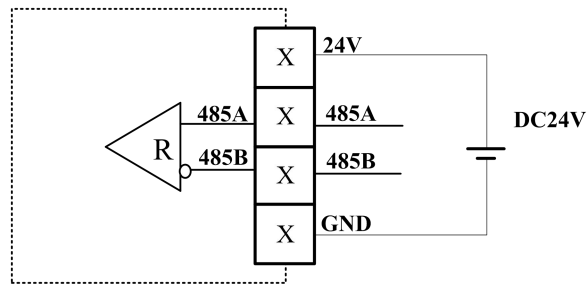


图 6 RS485 接线图

2、AC220V 接线说明

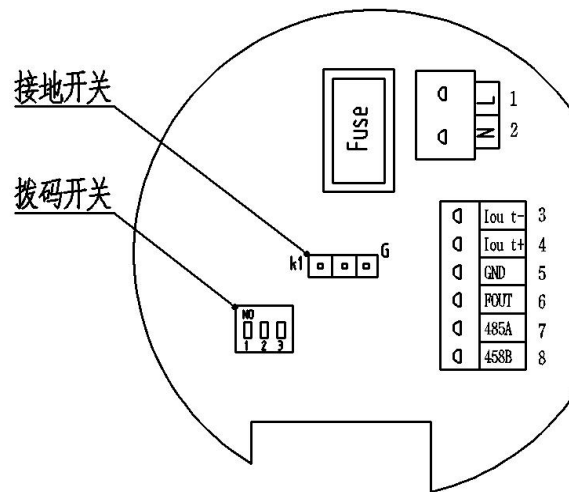


图 7 AC220V 供电端子板

表 3

端子号	端子标识	端子说明	备注
1	L	AC220V 外电源	
2	N	AC220V 外电源	
3	Iout-	电流输出端	四线制 4-20mA 输出及四线制 0-20mA 功能，使用时分别参照图 5-11、图 5-12
4	Iout+	电流输出端	
5	GND	电流/脉冲输出接地端	
6	FOUT	脉冲输出端	脉冲或是当量脉冲输出，与拨码开关状态有关，详见表 5-5
7	485A	RS485 通讯 A 端	
8	485B	RS485 通讯 B 端	

(1) 四线制 4-20mA 电流输出接线说明

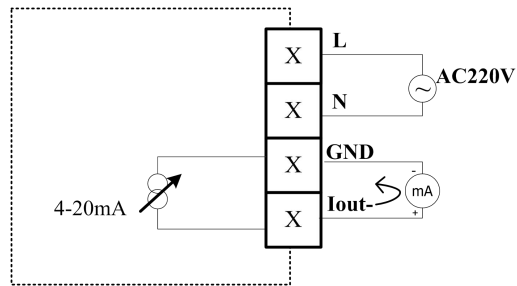


图 8 四线制 4-20mA 接线图

(2) 四线制 0-20mA 电流输出接线说明

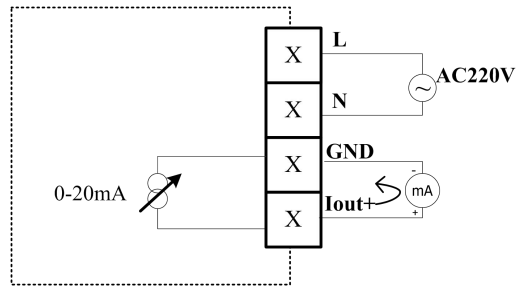


图 9 四线制 0-20mA 接线图

(3) RS485 通讯输出接线说明

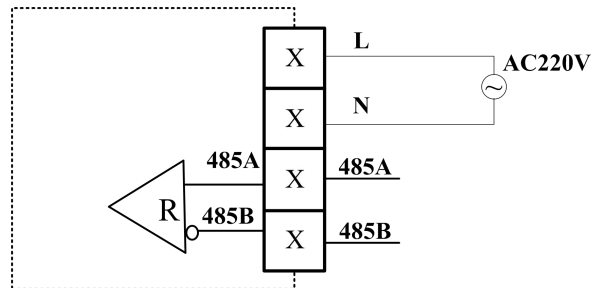


图 10 RS485 通讯接线图

3、拨码开关功能对照表（见图 1）

表 4

开关位置	示意图	对应功能
1-ON;2-OFF;3-OFF		脉冲输出（对应功能代码 F-7 屏参数，详见表 7）
1-OFF;2-ON;3-OFF		当量脉冲输出
1-OFF;2-OFF;3-ON		预留

说明：拨码对应频率输出接口 FOUT。

三、操作说明

1、转换器基本结构

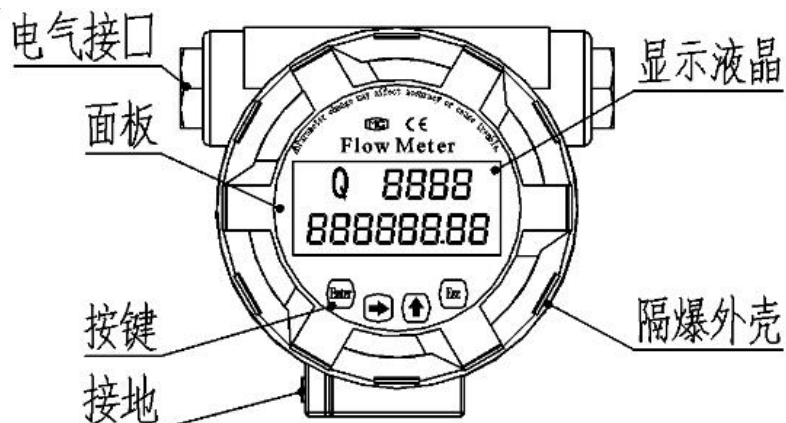


图 11 转换器基本结构图

2、按键说明

如图 11 所示，按键为 4 键式：“Ent”、“→”、“↑”、“Esc”。

表 5

按键符号	功能说明
Enter	下翻页键、修改确认存储键
→	移位键
↑	增加键和上翻页
Esc	退出键（不保存修改内容）

3、工作界面说明

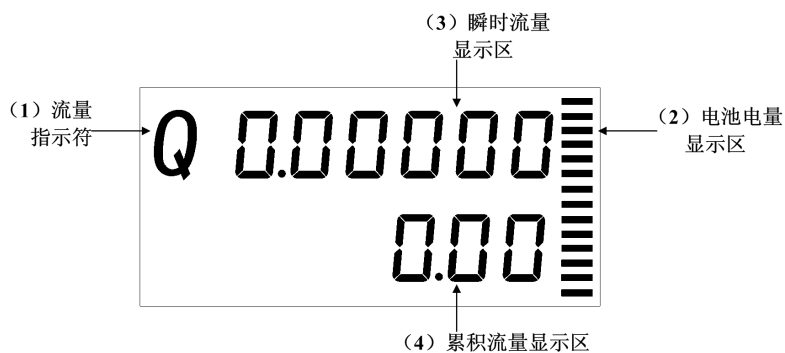


图 12 工作界面显示图

工作界面分为 4 个功能显示区，无单位指示，由功能代码 F-1（见表 4）决定单位是 m^3 、L 或其它。

- (1) 流量指示符；
- (2) 电池电量显示区，进程条显示：S1-S14 代表 0.6V，一格代表 0.05V，当电池电压高于 3.6 时，显示满格，当电池电压低于 3V 时，显示 0 格，此时请及时更换电池；
- (3) 瞬时流量显示区，上一排 6 位数字，小数点可以浮动显示；
- (4) 累积流量显示区，下一排 8 位数字，小数点固定两位小数显示。

4、辅助界面说明

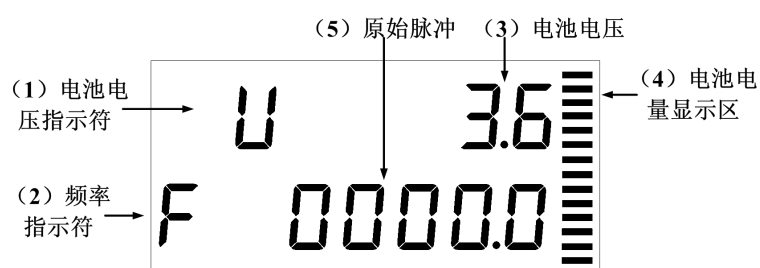


图 13 辅助界面显示图

在工作界面状态下，如图 12 所示，按翻页键 Enter 进入辅助界面进行查看。

辅助界面分为 5 个功能显示区。

- (1) 电池电压指示符；
- (2) 频率指示符；
- (3) 显示电池电压，一位小数，显示模式“U x.x”；
- (4) 电池电量显示区，进程条显示：S1-S14 代表 0.6V，一格代表 0.05V，当电池电压高于 3.6 时，显示满格，当电池电压低于 3V 时，显示 0 格，此时请及时更换电池；
- (5) 原始脉冲，一位小数，显示模式“F x.x”。

5、密码界面说明

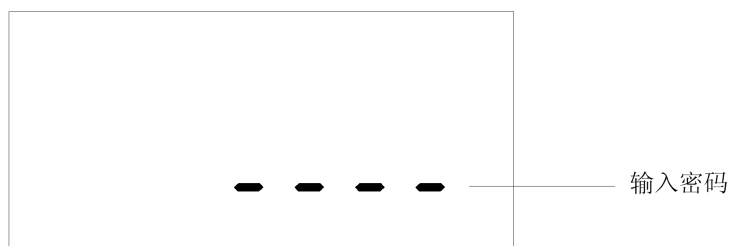


图 14 密码屏示意图

在辅助界面状态下，如图 13 所示，按翻页键（见表 5）进入密码界面按照功能对照表（表 6）进行设置。

表 6

输入密码	密码功能	输入密码后屏显状态
1234	修改仪表参数	显示密码输入正确提示屏，再按 Enter 键后进入参数设置，参数说明如表 7
5555	累计流量清零	显示密码输入正确提示屏，按 Enter 键后进入清零提示屏再按下 Enter 键退回测量界面

说明：输入密码错误时，可以查看各屏参数，但不可修改参数。

在任意界面显示状态下，若无操作，5min 后自动退出并返回常显屏。

6、菜单功能说明

表 7

功能代码	参数意义	具体设置说明
F-1	单位选择设置	0: 设置瞬时流量单位为 m ³ /h，累积量单位为 m ³
		1: 设置瞬时流量单位为 L/h，累积量单位为 L
		2: 设置瞬时流量单位为 L/min，累积量单位为 L
		3: 设置瞬时流量单位为 US Gal/min，累积量单位为 US Gal
		4: 设置瞬时流量单位为 UK Gal/min，累积量单位为 UK Gal
		5: 设置瞬时流量单位为 US Gal/h，累积量单位为 US Gal
		6: 设置瞬时流量单位为 UK Gal/h，累积量单位为 UK Gal
		7: 设置瞬时流量单位为 kg/h，累积量单位为 kg
		8: 设置瞬时流量单位为 t/h，累积量单位为 t
9: 设置瞬时流量单位为 ft ³ /h，累积量单位为 ft ³		
F-2	阻尼时间设置	0~99:设置阻尼时间为 0 至 99 秒
F-3	流量变送上限	设定 20mA 变送上限，单位同 P1
F-4	最小流量切除功能设定	设定最小显示流量（即瞬时流量测量小于此值时仪表示数为 0），单位同 P1 屏
F-5	仪表输入频率上限设置	当设置频率值超过上限后则等于上限频率值，精确度为 0.1Hz

F-6	介质密度设置	单位设置为质量单位时，需设置待测液体密度，密度 ρ 单位为 g/cm^3	
F-7	脉冲输出模式设置	1: 输出原始脉冲 2: 输出修正脉冲	
F-8	脉冲当量设置 (注意：当量脉冲单位与 F-1 屏累积量单位一致)	0.001: 每 0.001 单位体积输出一个脉冲	
		0.01: 每 0.01 单位体积输出一个脉冲	
		0.1: 每 0.1 单位体积输出一个脉冲	
		1: 每 1 单位体积输出一个脉冲	
		10: 每 10 单位体积输出一个脉冲	
		100: 每 100 单位体积输出一个脉冲	
1000: 每 1000 单位体积输出一个脉冲			
F-9	当量脉宽设置	设置当量脉冲宽度数值为 0005~2000 范围内所有 5 的倍数，单位为 ms	
F-10	通讯地址设置	485	通讯地址：1-247
F-11	波特率设置	485	波特率设置：1200、2400、4800、9600、19200
			校验方式设置：n(不校验)；o(奇校验)；E(偶校验)
			数据长度：7、8
			停止位长度：1、2
F-12	累积量设置	查看当前累积量（不实时刷新），可以修改为任意值	
P1	设置仪表系数补偿第一点	第一行显示第一点修正频率，无小数	
		第二行显示第一点系数误差，精确六位小数	
P2	设置仪表系数补偿第二点	第一行显示第二点修正频率，无小数	
		第二行显示第二点系数误差，精确六位小数	
P3	设置仪表系数补偿第三点	第一行显示第三点修正频率，无小数	
		第二行显示第三点系数误差，精确六位小数	
P4	设置仪表系数补偿第四点	第一行显示第四点修正频率，无小数	
		第二行显示第四点系数误差，精确六位小数	
P5	设置仪表系数补偿第五点	第一行显示第五点修正频率，无小数	
		第二行显示第五点系数误差，精确六位小数	
P6	设置仪表系数补偿第六点	第一行显示第六点修正频率，无小数	
		第二行显示第六点系数误差，精确六位小数	
P7	设置仪表系数补偿第七点	第一行显示第七点修正频率，无小数	
		第二行显示第七点系数误差，精确六位小数	
P8	设置仪表系数补偿第八点	第一行显示第八点修正频率，无小数	
		第二行显示第八点系数误差，精确六位小数	
P9	设置仪表系数	第一行显示修正后频率，精确一位小数(不可修改)	
		第二行显示仪表系数，精确两位小数，单位：次/L	