XMJRY5000/8000 系列流量积算记录仪 FLOW TOTALIZER RECORDER

使 用 说 明 书 Operation Instruction

目 录

─,	产品概述	1
二、	功能特点和技术参数	1
Ξ,	仪表选型	3
四、	操作指南	4
П. ,	常见故障	26
六、	安装接线	28
什.	流量积算记录仪通讯协议(XMIRY5000/8000)	30

一、产品概述

XMJRY5000/8000 系列流量积算记录仪表是一种智能化的多功能二次仪表,它集无纸记录、液晶显示为一体,适用于自来水、油、液体、固态流体等无需补偿的工业过程流量参数的测量、显示、控制和计量积算,可接收孔板差压输入、电磁流量计等各种流量计的输入信号,并实时保存测量参数,同时对流量进行日累积、月累积、年累积,供用户历史查询,是一种高性能、多功能的智能仪表。

二、功能特点和技术参数

2.1 功能特点

2.1.1 使用简单可靠

仪表采用图形液晶显示器,全中文人机界面,操作使用简单,组态简便,软件密码保证组态安全。

2.1.2 显示丰富直观

具有强大的显示功能,可同时显示各通道的瞬时流量或累积流量值。

高精度棒图显示、实时趋势显示、历史曲线追忆。

可查询停电记录及停电累计时间

可自动/手动追忆历史曲线,同时可定位查询某年、月、日、时、分、秒的数据,方便快捷。

2.1.3 输入输出特性

● 4个模拟量输入(AI)

IN1、IN2、IN3、IN4为 mA、V、 RTD、TC 万能输入端,各种输入信号软件可设定。

● 2 个模拟量输出(A0)

OUT1、OUT2 为 PV 值变送输出端,可组态变送任一输入通道,也可禁止变送输出。输出类型可设定 O-10mA/4-20mA/0-5V/1-5V 等输出方式。

● 4 个继电器输出 (DO)

D01、D02、D03、D04 为报警输出端,报警源PV1、PV2、PV3、PV4 可设定。

※ 若某一通道流量积算功能不被启用,其功能相当于显示仪表,输入信号也可为非流量信号。

2.1.4 全隔离输入、输出(5000 系列无隔离输入)

输入信号之间、输入回路、输出回路与主机之间完全隔离,使得仪表抗干扰能力大大提高,仪表运行高度稳定、可靠。

2.1.5 单片机智能化

零点和放大倍数可自动跟踪,长期运行无漂移。 全部参数可按键设定。

2.1.6 可带 RS485 隔离通讯接口

2.1.7 记录时间

采用大容量 Flash 16M×8Bit

四笔记录 16 天/笔(记录间隔 1 秒)--3840 天/笔(记录间隔 4 分)

数据记录间隔共分 8 档:1/2/5/10/30 秒和 1/2/4 分

- 2.1.8 可记录仪表工作期间停电发生的的实时时间、及停电时间累计值,防止人为或意外停电造成的累计值的偏差。
- 2.1.9 可做年、月、日累积报表,提供用户各种流量累积数据。
- 2.2 技术参数

● 适用条件:环境温度: 0-50℃ 相对湿度: ≤90%

● 电源电压: AC90~265V(50~60HZ)或 DC24±10%V

● 基本误差: 0.5%F.S±1字 显示分辨率: 0.001, 0.01, 0.1, 1

输入特性: 电偶型: 输入阻抗大于 10 M Ω
电压型: 输入阻抗大于 300K Ω
电流型: 输入阻抗 250 Ω

输出特性:继电器容量: 3A/220VAC或 3A/24VDC,阻性负载
电流型变送器输出负载阻抗:小于 600 Ω 电压型变送输出负载:大于 200K Ω

- 内部冷端补偿温度范围: 0~50℃
- 变送器电源输出: 电压 24±10% VDC, 最大电流 100mA, 可直接配接二线制无源变送器。
- 断电保护时间:设置参数和历史数据,断电后可永久保存,采用硬件时钟,掉电后可运行5年。
- 功耗: <5W 重量<1Kg

三、仪表选型

XMJRY8000 系列智能全隔离型流量积算记录仪选型表 XMJRY5000 系列智能流量积算记录仪选型表

	型 谱 说 明													
XMJRY									智能型流量积算记录仪					
까지 슬리	5												设计序列,非全隔离型	
设计序列	8									设计序列,全隔离型				
		0											不带控制报警	
		1											带二位控制或单限报警	
控制类型		2											带三位控制或双限报警	
		3											带四位控制或三限报警	
		4											带五位控制或四限报警	
			0	0	0	0							不需要此输入通道	
			1	1	1	1							适配热电偶	
			2	2	2	2							适配热电阻	
* > * =			3	3	3	3							适配霍尔变送器	
输入信号			4	4	4	4							适配远传压力表	
类 型 IN1/IN2			5	5	5	5							适配直流 0~10mA	
IN1/IN2 IN3/IN4			6	6	6	6							适配直流 4~20mA	
1N3/ 1N4			7	7	7	7							适配直流 0~5V	
			8	8	8	8							适配直流 1~5V	
			9	9	9	9							用户特殊要求的分度号	
			U	U	U	U							万能分度号输入	
							0	0					无变送输出	
变送输出							5	5					0~10mA 变送输出	
类 型							6	6				4~20mA 变送输出		
OUT1							7	7					0~5V 变送输出	
OUT2							8	8					1~5V 变送输出	
							9	9					特殊规格变送输出	
外形结构													160×80×150mm 横表	
类 型	V			V				80×160×150mm 竖表						
变 送 器					D			在。海洋典方法 9.4VDC (95A) 由海於山						
配电电源						Р			任一通道带直流 24VDC (25mA) 电源输出					
供电电源	电源							供电电源 220VAC						
类型					D		供电电源 24VDC							
通讯接口							不带通讯接口							
类型												RS485	RS485 隔离通讯接口	

★ 示例说明:

XMJRY84666066PRS4850000

XMJRY8000 系列智能全隔离型流量积算记录仪,4 路报警,3 通道输入,第一通道 $4\sim20$ mA 输入,第二通道 $4\sim20$ mA 输入,第三通道 $4\sim20$ mA 输入,无第四通道输入。输出第一通道 $4\sim20$ mA 变送输出,输出第二通道 $4\sim20$ mA 变送输出。 160 ×80mm 横表,带 24VDC 变送器电源输出,带 RS485 隔离通讯接口,无特殊功能码。

四、操作指南

1. 仪表面板配置

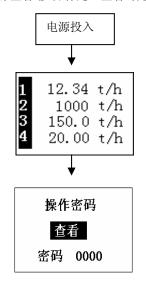




键 名	正常显示时的功能	组态时功能
通 道	切换通道查看数据	切换通道组态数据
•	停电时间累计清零/清除历史数据	
停电查询	停电累计时间及停电记录查看/退出	
流量查询	各通道的累积流量值查看/退出	
追 忆	进入历史数据追忆/切换(手/自动/定位)追忆/开始定位	
A	曲线坐标上扩/时标修改/定位时间项选择	组态参数的选择/增加值
▼	曲线坐标下扩/时标修改/定位时间项选择	组态参数的选择/减少值
◀	前一屏显示/后向查询/ /移位	光标左移
>	后一屏显示/前向查询/ /移位	光标右移
确 认	进入组态界面//进入修改定位追忆时间状态	进入参数修改状态/确认
返 回	退出定位查询状态/退出追忆状态	返回到上一级菜单

2. 操作方法

- 正确的接线 请参照仪表接线图接入输入、输出及电源线,并确认无误
- 2) 仪表操作权限密码输入 本仪表操作权限分查看/修改/标定,查看时无法修改参数,标定为厂方操作,不对用户开放。

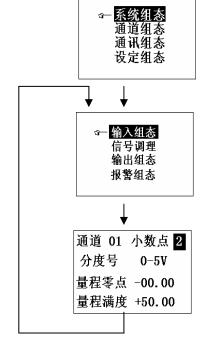


显示测量主画面

按下"确认"键进入操 作密码输入菜单页

仪表操作密码分查看/修改/标定密码,按"▶" 选择**修改**,用"▲""▼"将光标移到**密码**项,按 "确认"进入密码输入状态,用"◀""▶""▲" "▼"输入密码(出厂设置为 18),按下"确认" 确认密码并进入参数修改菜单。

3) 参数设置



用"▲" "▼″将光标移到要修改的参数项(以"通道组态"为例)

按"确认"进入该项, 按"返回" 退出此参数项

用"▲" "▼"将光标移到要修改的参数项(以"输入组态"为例)

按"确认"进入该菜单项,按"返 回"返回到上一级菜单

用"▲" "▼"选择要修改的 参数处,如:"量程零点"

按"确认"进入修改状态,然后用"▲" "▼″ 改变值,按"▶"◀"移位,按"确认"确定修 改的值。修改参数完毕后按"返回"将保存当 前修改的参数值并返回到上一级菜单

4)仪表标定

! 仪表输入、输出及室温标定在出厂前已经做好,若无需要请勿进入此菜单。 标定标准信号如下:

输入标定

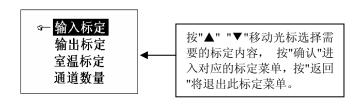
电压: 零点 0v 满度 5v 电阻: 零点 100Ω 满度 350Ω 电偶: 零点 0mv 满度 60mv

输出标定

或

标定过程如下:

按下"设置"键,选择仪表操作的内容---标定,输入标定权限的密码,进入标定菜单:



输入标定

通道 1 信号 电压 零点 05880 满度 17764 1.正确接入信号源及输入拨码开关(见后面输入拨码开关说明),光标处于**通道** 处时选择需要标定的输入通道:按"确认"进入修改状态,按"▲""▼"修改通道号,按"确认"确定。

2.按"▲""▼"将光标移到**信号**处,按"确认"进入修改状态,按"▲""▼"修改需要标定的信号(电压/电阻/电偶),按"确认"确定。

3.按"▲""▼"光标移到**零点**处,信号源输入标定的零点值(见上页所述),然后按"确认"进入标定状态,过约 10 秒钟等到此标定值稳定后,按"确认"确定标定完毕,按"返回"则取消本次标定;满度标定过程与零点标定类似。

输出标定



1.仪表变送输出端正确进入测量仪表及输出模块正确跳线(见后面输出模块跳线说明),光标处于**通道**处时选择需要标定的输出变送通道:按"确认"进入修改状态,按"▲""▼"修改通道号,按"确认"确定。

2.按"▲""▼"光标移到**零点**处,按"确认"进入标定状态,此时按"▲""▼"增加或减少显示值改变输出值,当达到输出的标定零点值(见上页所述)时,按"确认"确定标定完毕,按"返回"则取消本次标定;输出满度与零点标定类似。

室温标定



当测量信号为热电偶,需要内部冷端补偿时,需要标定室温,标定过程如下:现场测量出当前室温值,1.光标处于**室温**时,按"确认"进入输入室温值状态,此时"▶""◀"为移位键,按"▲""▼"加减当前的位值,按"确认"确定输入的室温值;2.按"▲""▼"光标移到**标定**处,按"确认"进入标定状态,过约10秒钟等到此标定值稳定后,按"确认"确定标定完毕。

3. 仪表参数

1) "系统组态"参数

名 称	设定范围	说明	出厂预置值
调整日期	(公元)年,月,日	实时日期	实时日期
调整时间	时,分,秒	实时时间	实时时间
设置密码	查看/修改/标定	选择设置密码的权限	查看
旧密码	09999	输入原先的旧密码	18
新密码	09999	输入新密码(若旧密码输入错 误则无法输入新密码)	

2) "通道组态"参数

通道组态共有 4 个次级子菜单:输入组态/信号调理/输出组态/报警组态

输入组态

名 称	设定范围	说明	出厂预置值
通道	0104	设置输入通道参数,按"通道"	
地 坦	0104	键改变通道设置参数	
小数点	03	显示小数点位置	0
分度号	见输入分度号表(附1)	输入信号类型	按订货
量程零点	-19999999	量程零点值	按订货
量程满度	-19999999	量程满度值	按订货

信号调理

信号调理共有 4 个次级子菜单:信号调制/信号修正/流量预置/停电预置

信号调理--信号调制

名 称	设定范围	说明	出厂预置值
通道	0104	设置输入通道参数,按"通道" 键改变通道设置参数	
累积	是/否	设置本通道是否有累积功能	是
信号切除	-19999999	小流量切除	0
工程单位	见工程单位表(附 2)	显示值的工程单位	按订货
记录间隔	1240 秒	记录时间间隔	1s

信号调理--信号修正

名 称	设定范围	说明	出厂预置值
IN1	14	设置输入通道参数,按"通道" 键改变通道设置参数	
修前1	-19999999	修正前错误显示值1	-0000.
修后 1	-19999999	修正后正确显示值1	-0000.
修前 2	-19999999	修正前错误显示值 2	+1000.
修后 2	-19999999	修正后正确显示值 2	+1000.

信号调理--流量预置(暂不支持此项功能)

按顺序预置各流量通道累积的初始值 出厂预置值: 0

信号调理—停电预置

预置各流量通道停电期间的瞬时流量值 出厂预置值: 0

输出组态

名 称	设定范围	说明	出厂预置值
变送	AO12	设置变送输出通道参数	
通道	04	该输出对应的输入通道 0:禁止变送,1-4:输入通道号	1
输出分度号	电流:4-20mA,0-10mA 电压:1-5V, 0-5V	输出信号类型,输出模块跳线 见 附 1-2 (特殊要求请另说明)	按订货

报警组态

名 称	设 定 范 围	说 明	出厂预置值
报警	14	设置报警通道参数	
通道	14	该报警对应的输入通道	按订货
设置	低低/低报/高报/高高	报警类型	按订货
报警值	-19999999	报警点设置值	按订货
回差	09999	报警点回差值	-0000.

3) "通讯组态"参数

名 称	设定范围	说明	出厂预置值
地址	1254	仪表通讯时的地址编号	001
波特率	120019200pbs	通讯口数据传送的速率	9600
通讯协议	F&B 仪表	F&B 仪表为本公司标准协	F&B 仪表
地爪协议	MODBUS	议,MODBUS 为通用标准协议	F&B XX

4) "设定组态"参数

名 称	设定范围	说明	出厂预置值
累积起始时间	0-23	每日累积起始时间,用于设定每天从那 一个小时开始累积,到明天的这一点结 束,从而计算出一天的累积量	0
累积起始日期	1-28	每月累积的起始日,用于设定每月从那 一天开始累积,到下一个月的这一天结 束,从而计算出一个月的累积量	1
内部冷端补偿	有/无	测量热电偶时选择自动内部冷端补偿	有

注:修改累积起始时间或日期将清除以前的累积日、月记录值,从当前日期开始累积记录。

[附 1]输入类型

• 线性分度号选择表

分度-	号名称	屏幕显示	分辨率	测量范围	配用传感器	
	比例线性	0-10mA	10μΑ	$-1999\sim9999$	各类变送器 0-10mA	输入板
标准信号输	比例线性	4-20mA	10μΑ	$-1999\sim9999$	各类变送器 4-20mA	11147
入线性显示	比例线性	0-5V	1mV	$-1999\sim9999$	各类变送器 0-5V	拨 码
	比例线性	1-5V	1mV	$-1999\sim9999$	各类变送器 1-5V	
非标信号输入	线性显示	0-100%	1mV	$-1999\sim9999$	非标线性输入信号(>60mV)	开 关
	开方线性	0-10mA 开	10μΑ	$-1999\sim9999$	各类差压变送器 0-10mA	
标准信号输	开方线性	4-20mA 开	10μΑ	$-1999\sim9999$	各类差压变送器 4-20mA	设 置
入开方显示	开方线性	0-5V 开	1mV	$-1999\sim9999$	各类差压变送器 0-5V	
	开方线性	1-5V 开	1mV	$-1999\sim9999$	各类差压变送器 1-5V	见附 1-1
非标信号输入	开方显示	0-100%开	1mV	$-1999\sim9999$	非标开方输入信号(>60mV)	

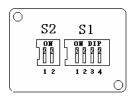
● 电阻分度号选择表

	配用传感器	测量范围	分辨率	屏幕显示	分度号名称
输入板	铂热电阻 R0=100Ω	-200∼600°C	1℃	Pt100	Pt100
拨 码	铂热电阻 R0=100.0Ω	-199.9~200.0℃	0.1℃	Pt100.0	Pt100.0
开 关	铂热电阻 R0=10Ω	-200∼850°C	1℃	Pt10	Pt10
设 置	铜热电阻 R0=100Ω	-50.0∼150.0℃	0.1℃	Cu100	Cu100
见附 1-1	铜热电阻 R0=50Ω	-50.0∼150.0℃	0.1℃	Cu50	Cu50
	远传压力表 30-350Ω	用户设定	0. 1Ω	$30{\sim}350\Omega$	$30{\sim}350\Omega$

● 电偶分度号选择表

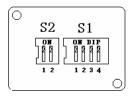
分度号名称	屏幕显示	分辨率	测量范围	配用传感器	
В	В	1℃	600∼1800℃	铂铑 30-铂铑 6 热电偶	输入板
R	R	1℃	0~1760℃	铂铑 13-铂热电偶	40 777
S	S	1℃	0~1600℃	铂铑 10-铂热电偶	拨码
N	N	1℃	0~1300℃	镍铬铁-镍硅热电偶	开关
K	K	1℃	0~1300℃	镍铬-镍硅热电偶	77 🔨
Е	Е	1℃	0~800℃	镍铬-铜镍热电偶	设置
J	J	1℃	0~600℃	镍铬-铜镍热电偶	以 且
T	T	1℃	-200~400°C	铜-铜镍合金热电偶	见附 1-1
非标准 毫伏信号	0-60mV	0.01 mV	-1999 ~9999	0~ 60mV 之间任意线性输入信号	/=/

附 1-1 输入模块拨码开关说明输入模块跳线设置图(5000 系列)模块示意图(正视)



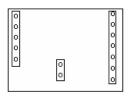
申	流	Ħ	压	Ħ	阻	ŧ	1偶
S2-1	OFF	S2-1	OFF	S2-1	ON	S2-1	ON
S2-2	ON	S2-2	ON	S2-2	OFF	S2-2	OFF
S1-1	OFF	S1-1	OFF	S1-1	ON	S1-1	ON
S1-2	OFF	S1-2	OFF	S1-2	ON	S1-2	OFF
S1-3	OFF	S1-3	OFF	S1-3	ON	S1-3	ON
S1-4	ON	S1-4	OFF	S1-4	OFF	S1-4	OFF

输入模块跳线设置图(8000 系列) 模块示意图(正视)



电流	电压	电阻	电偶
S2-1 OFI	S2-1 OFF	S2-1 ON	S2-1 ON
S2-2 ON	S2-2 ON	S2-2 OFF	S2-2 OFF
S1-1 OFI	S1-1 OFF	S1-1 ON	S1-1 OFF
S1-2 ON	S1-2 ON	S1-2 OFF	S1-2 OFF
S1-3 ON	S1-3 OFF	S1-3 OFF	S1-3 ON
S1-4 OFF	S1-4 OFF	S1-4 ON	S1-4 ON

附 1-2 输出板跳线设置图(5000/8000)



图中中间跳线短接时为电压输出, 开路时为电流输出

[附 2]工程单位表

工程单位类别	工程单位符号
温度	C F
压 力	Pa KPa MPa kgf/cm ² mmh ₂ o mmHg mmbar bar
流量	t/h Kg/h m³/h Nm³/h L/H t/min Kg/min m³/min L/min t/s Kg/s m³/s L/s
重 量	Kg t
电量	% Hz mV V KV A mA KA W KW MW Var KVar MVar
其 它	rpm ppm pH
特殊要求	请在订货时说明

[附 3] 时标类别、时标显示与记录间隔的关系 曲线查询时,按" \triangle "" ∇ "可改变时标的类别,以缩放曲线观察历史趋势,本仪表时标类别共分为 4 类(×1 ×2 ×3 ×4)

	时标类别第一类	时标类别第二类	时标类别第三类	时标类别第四类
名 称	(×1)	(×2)	(×3)	(X4)
	显示时间长度	显示时间长度	显示时间长度	显示时间长度
记录间隔 1s	00: 01: 30	00: 03: 00	00: 04: 30	00: 06: 00
记录间隔 2s	00: 03: 00	00: 06: 00	00: 09: 00	00: 12: 00
记录间隔 5s	00: 07: 30	00: 15: 00	00: 22: 30	00: 30: 00
记录间隔 10s	00: 15: 00	00: 30: 00	00: 45: 00	01: 00: 00
记录间隔 30s	00: 45: 30	01: 30: 00	02: 15: 00	03: 00: 00
记录间隔 1m	01: 30: 00	03: 00: 00	04: 30: 00	06: 00: 00
记录间隔 2m	03: 00: 00	06: 00: 00	09: 00: 00	12: 00: 00
记录间隔 4m	06: 00: 00	12: 00: 00	18: 30: 00	24: 00: 00

注: 时标显示表示曲线显示时一屏的数据曲线点首尾的间隔时间,本仪表一屏曲线点 90 个,若记录间隔为 1s,时标类别为第一类,则间隔时间为 $90 \times 1 \times 1$ s,即 1 分 30 秒;若时标类别为第二类,则间隔时间为 $90 \times 2 \times 1$ s,即 3 分钟,以此类推。

表中 00: 01: 30 表示 1 分 30 秒, 06: 00: 00 表示 6 个小时,以此类推。

4.参数设定举例

[[例]仪表应用于某流量测量系统

工艺要求: 传感器: 电磁流量计(4-20mA) 输入通道: 1

量程零点: 0 量程满度: +10.00 工程单位: t/h 记录间隔 5s

流量预置: 0 停电预置: +2.00t/h 输出类型: 4-20mA

报警设置: 高报:8.00 回差:0.50 低报:1.00 回差: 0.50t/h 通讯设置: 地址:001 波特率:9600 通讯协议: F&B 仪表

累积起始时间:8:00 累积起始日期:6号

参数设置步骤:

通道组态-输入组态

通道: 01 分度号: 4-20mA 小数点: 2 量程零点: +00.00 量程满度: +10.00

通道组态-信号调理-信号调制

通道: 01 累积 是 工程单位: t/h 记录间隔: 5s

通道组态-信号调理-信号修正

修前 1: +00.00 修后 1: +00.00 修前 2: +10.00 修后 2: +10.00

通道组态-信号调理-流量预置 通道 1: 0

通道组态-信号调理-停电预置 通道 1: +2.00t/h

通道组态-输出组态 AO: 1 通道: 1 输出分度号: 4-20mA

通道组态-报警组态

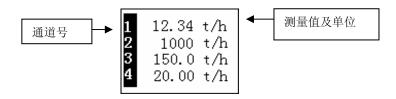
报警: 1 通道: 1 设置: 低报 报警值: 1.00 回差 0.50 报警: 2 通道: 1 设置: 高报 报警值: 8.00 回差 0.50

通讯组态 地址: 001 波特率: 9600 通讯协议: F&B 仪表

设定组态 累积起始时间 8:00 累积起始日期 06

5. 显示画面说明

1). 四通道测量显示画面



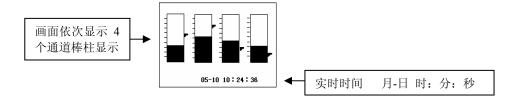
[注]若对应的通道显示"断线"或"高溢"、"低溢"请参照常见故障处理

在此画面下按下"●"键,显示如下画面

清零将导致所 有 历 史 数 据 丢 失! 密码 0000

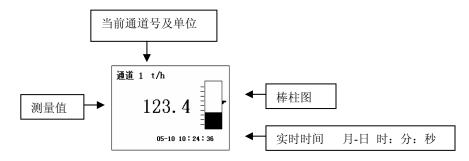
画面中密码为修改权限的密码,若密码输入错误则无法进行清零操作并返回到**四通道测量显示画面**;密码正确则清除 所有的历史记录,同时显示清除数据的进程,完成后返回到**四通道测量显示画面**;用户同时也可通过"◀"键来取消这次 操作,并返回到**四通道测量显示画面**。

2). 四通道棒柱显示画面



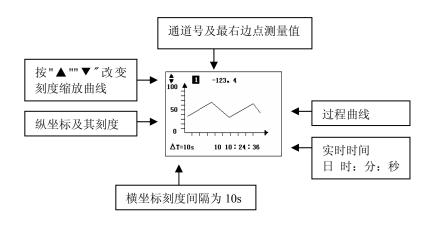
[注] 棒柱左边为刻度,棒柱右边的黑色标记为当前设置通道的报警值,若报警设置中本通道无报警跟随,则无此标记。 **断线**时棒柱显示为空,棒柱下限即为设置的量程零点,棒柱上限为设置的量程满度。

3). 单通道显示画面



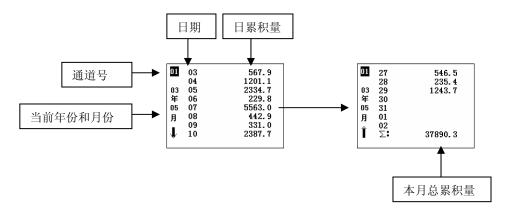
[注] 用户可按下"通道"键改变通道观察不同的通道测量值及棒柱图

4). 单通道曲线显示画面



[注] 用户可按下"通道"键改变通道观察不同的通道曲线显示。若"**断线"**,曲线显示为空,同时测量值显示变为"xxxxx"; "**高溢"**时显示"HHHHHHH"; "**低溢"**时显示"LLLLLL", 请参照**常见故障处理**。

5)日累积画面

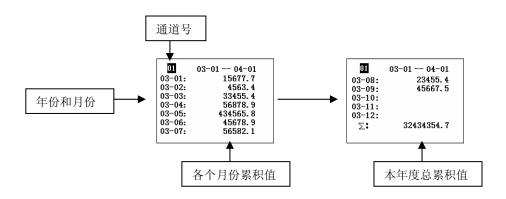


[注] 用户可按下"通道"键改变通道观察不同的通道日累积; 画面中每月的第一天即累积的起始日期; 按"▲" "▼"键切换到本月的下一日期段显示。

若画面中对应的某天累积为空值

- 1〉 在那天设定的累积起始时间到第二天的累积起始时间段内,发生停电无累积值,在本月的总累积时将其视为0;
- 2〉 表示还未到当前累积的时间,如当前时间日期为 05 月 30 日 10 点,累积起始时间设置为 8 点,则 05 月 29 日的日累积值已经生成,05 月 30 日的日累积值需到 05 月 31 日 8 点时生成,即剩余 05 月 30 日—06 月 02 日的日期段内累积值为空。

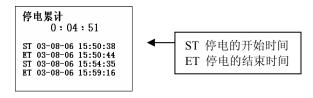
6)月累积画面



- [注] 用户可按下"通道"键改变通道观察不同的通道月累积和年度累积值;按"▲""▼"键切换到不同月份的累积值显示。 若画面中对应的某个月份累积值为空
 - 1〉 表示在那个月份设定的累积起始日期到下个月份的累积起始日期时间段内,发生停电无累积值,在本年度的总累积时将其视为0;
 - 2〉 表示还未到当前的累积月份的日期,如当前时间日期为 10 月 7 日,累积设定的起始日期为 03,则 9 月份已经有月份累积值,10 月份的月累积值需到 11 月 7 日生成,即剩余 03-10 到 03-12 月的日期段内月累积值为空。

7). 停电时间查询画面

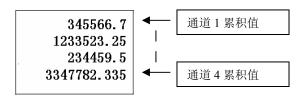
按下"停电查询"键时显示



[注]本仪表可记录 85 次的停电时间(停电的开始和结束时间),超过后则覆盖最旧的停电时间记录。用"▲" "▼"键可查询前一次或后一次的停电时间记录,按下"返回"或"停电查询"键则退出停电查询画面,按下"●"键时出现密码输入提示界面,只有输入修改权限的密码方可对停电累计时间清零同时清除停电时间记录。

8). 累积流量查询画面

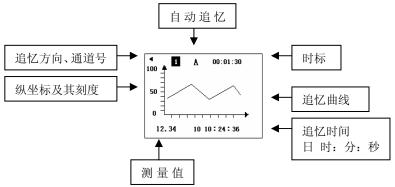
按下查询"流量"键时显示



[注]画面中依次显示 4 个通道的累积值

9). 历史数据查询画面

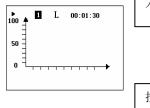
按下**"追忆"**键,进入自动追忆画面,此时按**"追忆"**键可切换自动/手动/定位追忆,按下**"返回"**键则退出追忆界面**自动/手动追忆**



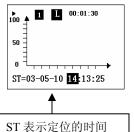
[注]

- (1)在上图中显示中曲线自动向前追忆,按下"**通道"**键改变追忆的通道;用"◀""▶"键用户可改变追忆的方向,即向前追忆或向后追忆,若向前追忆到最早的数据,则停止追忆;同样若向前追忆到最新的数据,也停止追忆;用户可长按上述两键来增加追忆的速度。
- (2) 在本栏显示下方,若向前追忆,则显示最左边数据点的值和时间,显示的曲线段为此时间加上当前时标段内的曲线,若向后追忆,则显示最右边点的值和时间,显示的曲线段为此时间减去当前时标段内的曲线。
- (3) 用户可按下"**追忆"**键来改变追忆的状态自动/手动/定位。若此时为手动状态,其显示画面大部分如同上图,不同是代表自动状态标志的 A 变为代表手动状态标志 M。在手动状态下,用户通过手动按"◀""▶"键来对历史数据的追忆;若没有按键,则停止追忆。
- (4) 按下"▲""▼"可改变时标以扩展或压缩要观察的历史数据曲线范围。

定位追忆 按下"确认"键进 入定位时间编辑



按下"返回"键退 出定位时间编辑

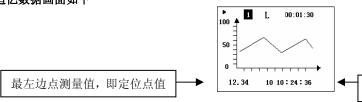


(START TIME)

用"▲" "▼"将光标移 到要修改的时间项, 然后按"确认"进入该 时间项的编辑状态: 改变值, 按"确认"则 确认该项修改。各时 间项修改完毕后,按 下"追忆"键开始定位 查询。

[注] 定位起始时间设置正确后开始定位追忆: 若定位的历史数据太旧,已经被删除了,则显示当前存储的最旧的数据; 若未找到数据记录,则在画面显示的右下方显示 NO。

追忆数据画面如下



最左边点的时间, 即定位时间

[注]若在此定位点上继续向前或前后追忆(按"◀""▶")或改变时标(按"▲" "▼"),此时显示的测量值和时间同手/自 动追忆时相同,即向前追忆则为最左边点的测量值和时间,向后追忆则为最右边点的测量值和时间。

五、常见故障

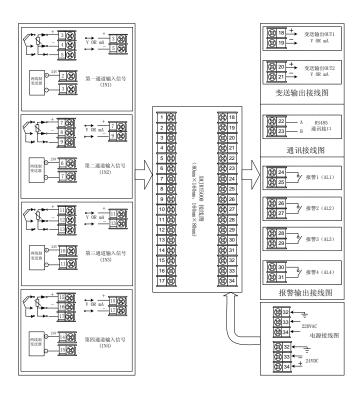
故『	故障现象故障原因		处 理 方 法
		供电电源未接入	正确接入仪表电源(见安装与接线)
仪表	通电不亮	接触不良	取出表芯确认弹片接触是否良好
		仪表运输损坏	请与供货方联系
		分度号选择错	选择与输入信号相符的分度号
液	断 线	输入信号太大	调节输入信号保证在仪表测量范围内
目		信号断线	正确接入信号线(见安装与接线)
屏	÷ 177	分度号选择错	选择与输入信号相符的分度号
显	高 溢	输入信号过大	调节输入信号保证在仪表测量范围内
示	/T 14	分度号选择错	选择与输入信号相符的分度号
	低溢	输入信号过小	调节输入信号保证在仪表测量范围内
अस्त =	H: T = Th	分度号选择错	选择与输入信号相符的分度号
测重	值不正确	显示修正设置错	设回出厂值(见信号修正设置)
日二			交流电路接阻容火花吸收器
並不	突然跳变	后级接触器火花影响	直流电路接反向续流二极管

故障现象	故障原因	处 理 方 法
	去坐不扣去	信号线和动力线走线分开
	布线不规范	信号线加屏蔽,屏蔽接地
显示突然跳变	电源干扰	仪表电源与动力电源分开
		远离可控硅,变频器等动力设备
		加净化电源
h 15 k k	电源线接错	检查电源接线
电源板烧坏	电源品质恶劣	另接电源线;加净化电源
/N/ -t- 111 \1 -1 /6-	后级接触器火花影响	交流电路接阻容火花吸收器
继电器误动作		直流电路接反向续流二极管

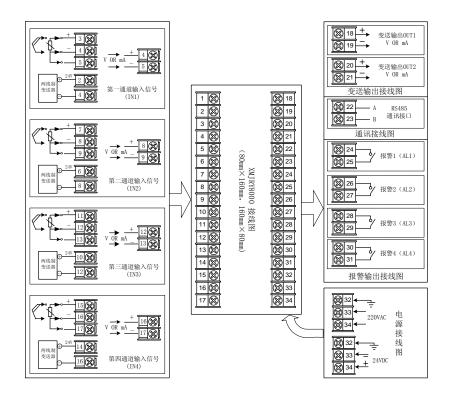
说明:

当现场干扰严重,并且上表中各种处理方法无效时,请另购本公司的 EMCfilter 电源净化低通滤波器串接于仪表电源入口处各继电器引线出口处。

六、安装接线 接线图(5000系列)



接线图(8000 系列)



附: 流量积算记录仪通讯协议(XMJRY5000/8000)

通讯控制字符集

主机读 Flash 数据

主机发送 DC5 AAA DDDDD ETX

DC5 (16H): 读 Flash 数据

DDDDD: Flash 的存储页地址(0-32767)其中 0-31 页为主引导区,记录 Flash 的坏块信息和分配信息;32-32767 页为数据区:每一页 0-5 字节为当前页第一条记录的时间信息,6-11 字节为当前页最后一条记录的时间信息,剩下为数据记录,其某一条记录为 3 个字节,格式为 2 个字节的数据记录当前的测量值,1 个字节记录通道号。

主机写参数

主机发送 DC3 AAA CC US PP US DDDDDD US SSSSS ETX

CC: 通道号 PP: 参数号

- 11 分度号(分度号 0-99)
- 12 量程零点(参数值范围-1999~9999)
- 13 量程满度(参数值范围-1999~9999)
- 14 信号切除(参数值范围-1999~9999)
- 15 DA 跟随输入的通道号(0:禁止跟随,1-4 跟随通道)
- 16 DA 输出的设置(输出分度号 0-3)
- 17 报警回差(参数值范围-1999~9999)
- 18 低低 (输入通道对应低低值,参数值范围-1999~9999)
- 19 低报 (输入通道对应低报值,参数值范围-1999~9999)
- 20 高报 (输入通道对应高报值,参数值范围-1999~9999)

- 21 高高 (输入通道对应高高值,参数值范围-1999~9999)
- 22 报警方式 (报警通道的设置 0:低低 1:低报 2:高报 3:高高)
- 23 报警跟随的输入通道号(1-4)
- 24 小数点(0-3)
- 25 设置时钟(参数值范围 YYYYMMDDHHMMSS)
- 131 修正前 1(参数值范围-1999~9999)
- 132 修正后 1(参数值范围-1999~9999)
- 133 修正前 2(参数值范围-1999~9999)
- 134 修正后 2(参数值范围-1999~9999)

读参数:

主机发送 DC2 AAA CC US PP ETX

参数号:

- 02 流量累积值(00000000.0 ~ 99999999.9 或 00000000.00 ~ 99999999.99 或 0000000.000 ~ 999999.999 或 000000.0000 ~ 999999.999)
- 03 DA1 值
 - (4-20mA:400-2000;1-5V:1000-5000;0-10mA:0-1000;0-5V:0-5000)
- 04 DA2 值
 - (4-20mA:400-2000;1-5V:1000-5000;0-10mA:0-1000;0-5V:0-5000)
- 11 分度号(分度号 0-99)
- 12 量程零点(参数值范围-1999~9999)
- 13 量程满度(参数值范围-1999~9999)
- 14 信号切除(参数值范围-1999~9999)
- 15 DA 跟随输入的通道号(0:禁止跟随,1-4 跟随通道)
- 16 DA 输出的设置(输出分度号 0-3)
- 17 报警回差(参数值范围-1999~9999)

- 18 低低 (输入通道对应低低值-1999~9999)
- 19 低报 (输入通道对应低报值-1999~9999)
- 20 高报 (输入通道对应高报值-1999~9999)
- 21 高高 (输入通道对应高高值-1999~9999)
- 22 报警方式 (报警通道的设置 0:低低 1:低报 2:高报 3:高高)
- 23 报警跟随的输入通道号(1-4)
- 24 小数点(0-3)
- 28 记录间隔(1-240s)
- 130 通讯地址(001-254)
- 131 修正前 1(参数值范围-1999~9999)
- 132 修正后 1(参数值范围-1999~9999)
- 133 修正前 2(参数值范围-1999~9999)
- 134 修正后 2(参数值范围-1999~9999)
- 注:上述各参数值范围带有小数点,如仪表设置小数点位置为2,则参数值范围为-19.99~99.99,以此类推。

特别说明:

- 1. 在正常情况下, 仪表不需要特别维护, 请注意防潮、防尘。
- 2. 因产品质量引起的故障,在出厂三个月内可更换或退货,在出厂 18 个月内实行免费保修,在 18 个月后实行有偿服务,终身维修。
- 3. 公司保留产品改进升级和接线更改的权利,若发现说明书与产品后 壳接线图不符,以后壳所附接线图为准。若发现实物功能菜单与说 明书不符,请与当地供货商或本部联系。