

MDI-101m
智能数显仪



说 明 书

www.**YMA**.com.cn

上海耀明仪表控制有限公司

目录

一、 概述 -----	1
二、 主要技术性能 -----	1
三、 仪表结构 -----	2
面板及后板信号端子接线	
四、 使用、校验说明 -----	3
插针分布图插针变化表	
1、 密码P008功能设置-----	3
a)、选择模拟量输入	
热电偶信号	
热电阻信号	
线性型信号	
开方型信号	
b)、选择脉冲量输入	
2、 输入输出设置校验 -----	7
热电偶信号输入校验接线图	
热电阻信号输入校验接线图	
电流型信号输入校验接线图	
电压型信号输入校验接线图	
脉冲信号输入校验接线图	
电流输出校验接线图	
外供变送器24VDC接线	
3、 输入信号标准零位、满度 -----	10
4、 密码P018设置校验-----	11
五、 用户使用、订货须知 -----	12

一、概述

MDI-101m智能数显仪是专为工业现场远距离显示数据而设计的专用仪表，采用5位2.3英寸大数码管显示，便于用户现场远距离监控。可靠性高，稳定性好，软件功能强，通用性好，使用、校验简单。

具有选择或设置热电偶、热电阻、线性、开方等输入信号、上下显示量程、上下限报警值等显示和运算功能，提供24伏直流电源，与各种变送器、传感器直接配合测量各种介质参数，可广泛应用于电力、化工、冶金、石油等企业。

二、主要技术性能

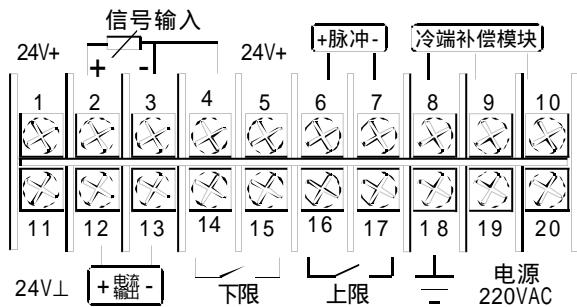
输入信号	热电偶K、E、S、T冷端补偿。 热电阻Pt100、Cu50 0-10mA或4-20mA 0-5V或1-5V 脉冲输入10-8000Hz
显示方式	5位2.3英寸超大超亮数码管
显示精度	0.2%
分辨率	热电偶0.1 /热电阻0.1
输出信号	0-10mA或4-20mA (可带模拟量输出，) (需订货时注明.)
输出精度	0.5%
向外供电	24VDC/100mA
接点输出	2对继电器接点(高、低报警)
断电保护	十年
工作条件	环境温度0-45 环境湿度 85%
工作电源	220VAC ± 10% 50Hz ± 5%
本体重量	2 Kg
外形尺寸	300x125x210 (高x宽x深)(mm)
开孔尺寸	285x110 (高x宽)(mm)

三、仪表结构

面 板

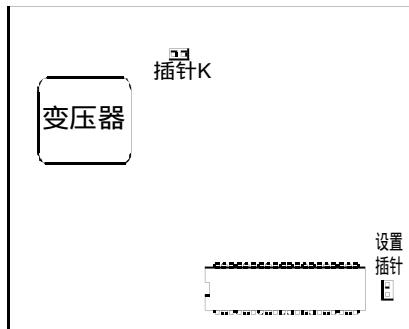


后板接线



四、使用、校验说明

插针分布图



输入信号类型插针变化见表1

表 1	
输入信号类型	K插针
热电偶	断开
热电阻	断开
电流	短接
电压	断开

设置(需将“设置插针”断开，插针在底板的右前方。)

按一下设置/运行键，显示P000，按 键输入相应密码，再按一下设置/运行键，进入相应功能操作。若输入密码不对，返回运行状态。

在整个设置状态操作中，若半分钟无键输入，则返回运行状态。

1、密码P008功能设置

按 或 键进入选择功能或修改信号类型：

dd --A 表示模拟量输入（修改信号类型见表1）

dd --F 表示脉冲量输入

a)、选择模拟量输入

按 或 键选择输入信号类型即热电偶、热电阻、线性、开方等功能，按一下设置/运行键，进入相应的输入信号的参数修改输入信号类型显示代号如表2：

表2	
显示代号	信号类型
dd-E	热电偶
dd-r	热电阻
dd-P	线性
dd-F	开方

整个操作过程中，按 键选择或修改，按设置/运行键确认，

热电偶信号----操作如表3

表3			
显示代号	参数名称	数据	说 明
E---	选择分度号	E--*	分度号 K、E、S、T
dL--	显示下量程	****	量程范围0000-1999
dL--	显示上量程	****	量程范围0000-1999
LL--	下限报警值	****	报警值范围0000-1999
HH--	上限报警值	****	报警值范围0000-1999
drS	阻尼时间	***.*	000.0~999.9(s)

E--H表示K分度号，E--E表示E分度号
 E--S表示S分度号，E--T表示T分度号
 K分度量程范围：0-1200，E分度量程范围：0-600
 S分度量程范围：0-1800，T分度量程范围：0-300

热电阻信号----操作如表4

表4			
显示代号	参数名称	数据	说明
r--P	选择分度号	r--*	分度号Pt100、Cu50
rL--	线路电阻值	***.*	线路电阻0.0-200.0
dL_-	显示下量程	***.*	量程范围 -200.0-620.0
dL_-	显示上量程	***.*	量程范围 -200.0-620.0
LL--	下限报警值	***.*	报警值-200.0-620.0
HH--	上限报警值	***.*	报警值-200.0-620.0
drS	阻尼时间	***.*	000.0~999.9(s)

r--P表示Pt100, r--C表示Cu50,
三线制的线路电阻为零,二线制的线路电阻为实际线路电阻值。
Pt100量程范围：-200-620 , Cu50量程范围：-50-150

线性型信号----操作如表5

表5			
显示代号	参数名称	数据	说明
dd-P	线性	*	表示线性信号
dP-1	显示小数位	*	范围 0、1、2、3 小数位
dL_-	显示下量程	****	量程范围-1999-9999
dL_-	显示上量程	****	量程范围-1999-9999
LL--	下限报警值	****	报警值-1999-9999
HH--	上限报警值	****	报警值-1999-9999
drS	阻尼时间	***.*	000.0~999.9(s)

开方型信号----操作如表6

表6			
显示代号	参数名称	数据	说明
dd-F	开方	*	表示开方信号
dP--	显示小数位	*	范围 0、1、2、3 小数位
dL_-	显示下量程	****	量程范围0000-9999
dL_-^	显示上量程	****	量程范围0000-9999
LL--	下限报并值	****	报警值0000-9999
HH--	上限报并值	****	报警值0000-9999
drS	阻尼时间	***.*	000.0-999.9(s)
dEC	小信号切除	**.*	0.00-10.00%

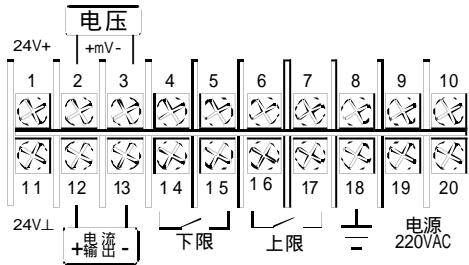
b)、选择脉冲量输入

密码P008进入，按 或 键进入选择dd-F选择，确认按一下设置/运行键，进入相应输入信号的参数修改，见表7。

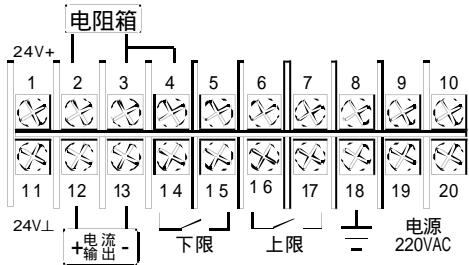
表7			
显示代号	参数名称	数据	说明
FP--	修正系数	****	
FL--	脉冲量程	****	量程范围0000-5000
LL--	上限报并值	****	设置值>=量程值不报并
HH--	下限报并值	****	设置值<=量程值不报并
FrS	滤波系数值	**.*	系数值0.00-1.00

2、输入输出校验接线图

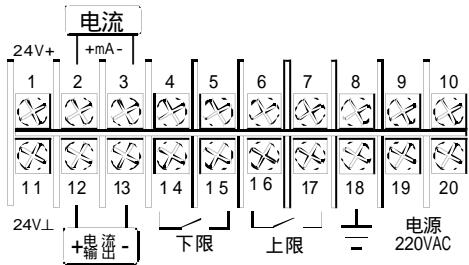
a)、热电偶输入校验接线图1(插针K断开)



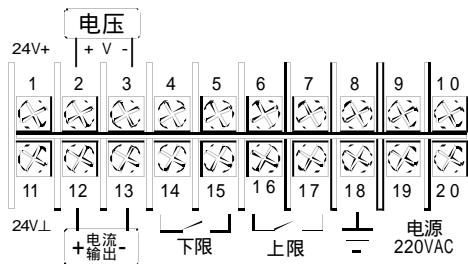
b)、热电阻输入校验接线图2(插针K断开)



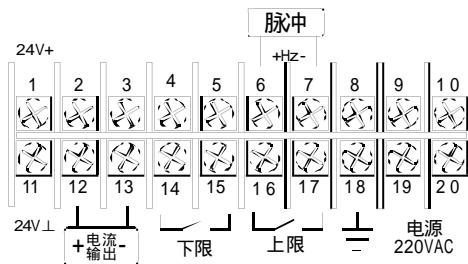
c)、电流型输入校验接线图3(插针K短接)



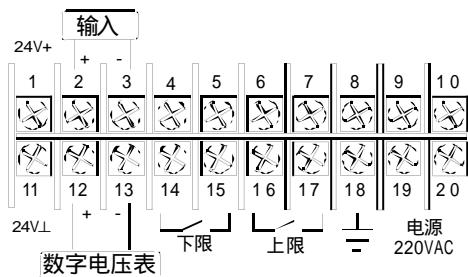
d)、电压型输入校验接线图4 (信号插针K断开)



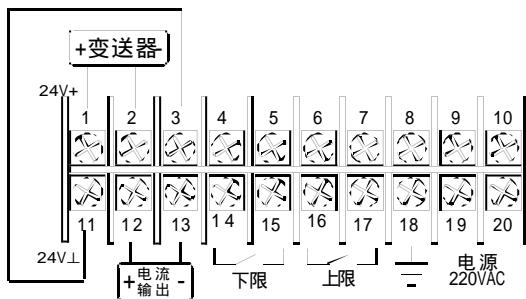
e)、脉冲输入校验接线图



f)、电流输出校验接线图



g)、外供变送器电源 (24VDC) 接线图



+24VDC直流电源作二线制变送器电源时，变送器端子(+)接仪表端子“+24V”，变送器端子(-)接仪表端子(2)(即模拟量输入正)，仪表端子(3)(即模拟量输入负)接仪表端子(11)(即24V地)。

3、输入信号标准零位、满度，见表8

表8			
信号	分度号	标准零位值	标准满度值
热电偶	K	0 mV	50mV
	E	0 mV	50mV
	S	0 mV	50mV
	T	0 mV	50mV
热电阻	Pt100	0	320
	CU50	0	83
电流	0-10mA	0mA	10mA
	4-20mA	4mA	20mA
电压	0-5V	0V	5V
	1-5V	1V	5V

零位或满度标准信号采样后，显示机器采样码，用户不必调整。

说明：

标准零位和满度，是不同分度号的热电阻、热电偶和电流所对应广义的mV、mA值和 值，表内处理系统会根据用户所设置的量程上限进行处理，输入广义的mV、mA值和 值，便于用户对不同测量范围的需要，便于用户更改量程。

4、密码P018设置校验表,见表9

密码P018 ,若该项不校验可直接按“设置/运行”键略过

表9			
显示代号	参数名称	数据	说明
P018	密码P018 输入校验	P018	输入密码P018 ,再按设置/运行键,进入校验输入热电偶零位码,I - E和***闪烁显示。
I - E	热电偶信号 输入 零位校验	显示热电偶 零位采样码	输入0V标准信号,按 或 键,输入信号才有效,再按设置/运行键,进入校验输入热电偶满度码,I - E和***闪烁显示。
I - E	热电偶信号 输入 满度校验	显示热电偶 满度采样码	输入50V标准信号,按 或 键,输入信号才有效,再按设置/运行键,进入校验输入热电阻零位码,I - r和***闪烁显示。
I - r	热电阻信号 输入 零位校验	显示热电阻 零位采样码	输入0 标准信号,按 或 键,输入信号才有效,再按设置/运行键,进入校验输入电阻满度码,I - r和***闪烁显示。
I - r	热电阻信号 输入 满度校验	显示热电阻 满度采样码	输入320 标准信号,按 或 键,输入信号才有效,再按设置/运行键,进入校验输入电流零位码,I - A和***闪烁显示。
I - A	电流信号 输入 零位校验	显示电流 零位采样码	输入0A标准信号,按 或 键,输入信号才有效,再按设置/运行键,进入校验输入电流满度码,I - A和***闪烁显示。
I - A	电流信号 输入 零位校验	显示电流 零位采样码	输入20A标准信号,按 或 键,输入信号才有效,再按设置/运行键,进入校验输出电流零位码,OJ - 0和***闪烁显示。
OJ-0	输出 模拟量 零位	显示零位 输出码	用标准电流表接输出端子,按 或 键来修整输出信号,后按设置/运行键来修整输出信号,后按设置/运行键进入输出满度码校验,OJ - F和***闪烁显示。
OJ-F	输出 模拟量 满度	显示满度 输出码	用标准电流表接输出端子,按 或 键来修整输出信号,后按设置/运行键来修整输出信号,后按设置/运行键确认并返回到运行状态。

五、用户订货须知

本产品自发货之日起一年半内实行三包。

仪表包装箱内有：

MDI-101m智能数显仪 1台

按装支架 1付

使用说明书 1本

地址 : 上海市塘沽路309号东泰大厦20楼A座
电话 : (021) 33011558 33011531
传真 : (021) 33011558 33011531
网址 : www.ymi.com.cn
E-mail : service@ymi.com.cn