



IN318-B称重仪表

使用说明书



使用前请仔细阅读本产品说明书
请妥善保管本产品说明书，以备查阅
修订版A1 2017年7月15日

产品概述:

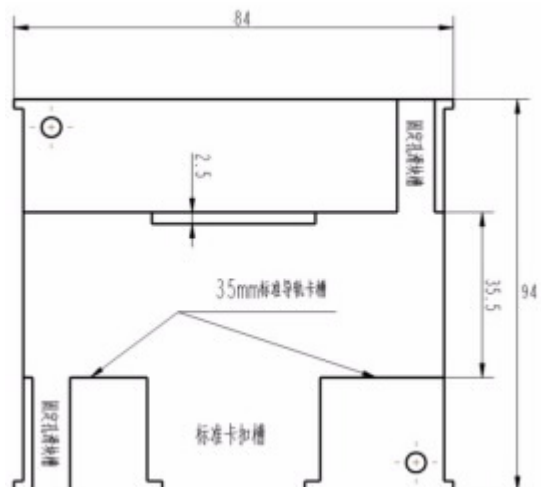
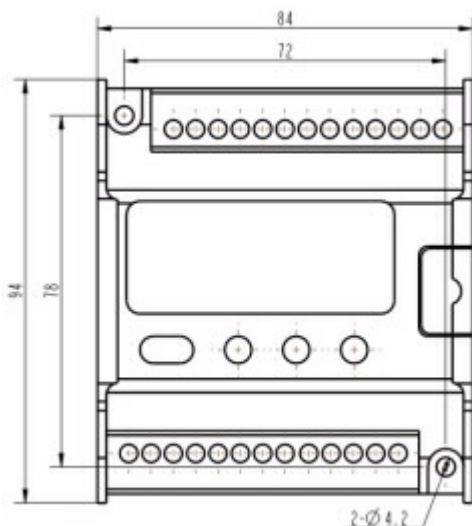
本称重仪表可与各类电阻应变式称重传感器组合使用。专门针对称重装备开发的仪表，能在设备载重运行中提供声、光、电报警，本产品还具有以下特点。

- 精美外观，壳体采用工程阻燃ABS塑料，坚固耐用。
- 安装方便，采用导轨和二种螺丝孔位固定，结构紧凑，产品尺寸仅为84MM*94MM。可满足小空间用。
- 采用高精度24位专用A/D转换器及工业级单片机，产品可适用于衡器行业。
- 操作设置简单，提供实物及无砝码学习二种学习方法，满足不用场合使用。
- 采用6位高亮数码管显示，可显示000000-999999，并有红色和翠绿色可选。
- DC/AC12-36V宽电压输入，采用工业级电源模块，正负任接。
- 提供2路继电器输出，可满足多点控制需求。
- 提供1路控制DA12V信号输入。

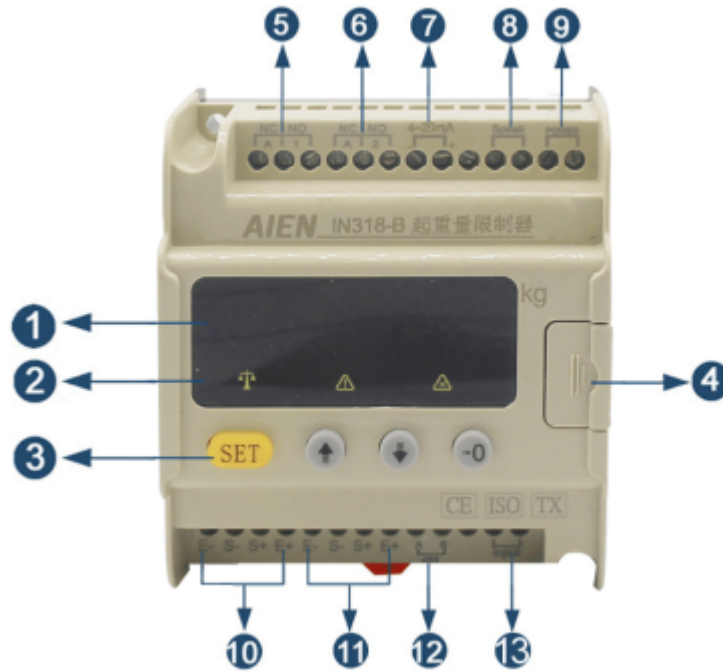
一、技术指标

项目	参数	项目	参数
额定功率	5W	额定载荷	XXXXXXT
显示方式	6位数码管显示	传感器过载能力	150%
工作电压	AC/DC12-36V	传感器工作电压	DC5-12V
工作温度	-20~60℃	传感器灵敏度	1.000-4.000mV/V
工作湿度	95%	传感器防护等级	IP65
综合误差	≤1%F.S	绝缘阻抗	≥5000MΩ
报警输出	AC250V/7A	安装方式	卡槽式及螺丝孔位
蜂鸣器	≥90dB	动作误差	≤1%F.S
过载预警	≥额定重量的95%（可设置）；继电器状态：线圈失电，常闭触点闭合；蜂鸣器状态：断续响（1秒，间隔2秒）。		
过载报警	≥额定重量的100%持续1秒断电（可设置）；继电器状态：线圈得电，常闭触点断开；蜂鸣器状态：急促响2秒。		
立即报警	≥额定重量的105%（立即断电）继电器状态：线圈得电，常闭触点断开		
解除报警	当起吊物减少到额定重量以下时，解除报警。		

二、仪表外形尺寸及安装



三、功能及电气图解



序号	功能	注解
1	显示屏	显示称重数据窗口 111111-999999显示
2	功能入指示LED	LED分别是 T 稳定、Δ 预警、Δ 报警
3	功能按键	SET 设置/保存 向上 设置增加/重量增加调整 向下 设置减少/重量减少调整 零 设置向左位移/去皮清零/开关机键
4	升级端口	九芯插座与电脑的COM口联接/上位机/大屏幕
5	A1继电器1	14、15常开 15、16常闭
6	A2继电器2	17、18常开 18、19常闭
7	模拟量输出	20负、21正 0-10V或(4-20mA)
8	外接大屏幕	23DI-、24DI+
9	Power 电源接口	25、26脚不用正负极，输入电压（AC/DC 12-36V） 低于11.5V仪表将不工作，推荐电压24
10	传感器接口1（1-4脚）	四芯传感器 E+红、E-黑、S+绿、S-白
11	传感器接口2（5-8脚）	四芯传感器 E+红、E-黑、S+绿、S-白
12	RS232,RS485通信接口(9.10.11脚)	只能单独使用RS232或者RS485 RS232 9脚TX 10脚RX 11脚GND RS484 9脚+A 10脚-B
13	Input 控制输入	12、13 外接清零12V

四、MODBUS 协议说明

MODBUS为主从形式的网络通讯协议，本称重终端在MODBUS网络中作为从站而被上位系统调用，数据格式为RTU方式，支持03、06与16功能。

使用03功能一次最多可以读取2个连续内部寄存器。16功能每次连续写入2个寄存器。

称重数据在modbus的映射地址：

寄存器地址	说明	备注
0	毛重(有符号16位)-32768~32767 (注1)	只读 (功能码03)
1	净重(有符号16位)-32768~32767 (注1)	只读 (功能码03)
2和3	毛重 (长整型)	只读 (功能码03)
4和5	净重 (长整型)	只读 (功能码03)
6	分度值 (1, 2, 5, 10, 20, 50)	只读 (功能码03)
7	小数点位值 (0, 1, 2, 3)	只读 (功能码03)
8和9	定值点A1 (SP1)，写入的数据同时写入内部EEPROM	读写 (功能码03, 16)
10和11	定值点A2 (SP1)，写入的数据同时写入内部EEPROM	读写 (功能码03, 16)
12和13	定值点A1 (SP1)，写入的数据掉电后丢失，建议频繁修改使用	写 (功能码16)
14和15	定值点A2 (SP1)，写入的数据掉电后丢失，建议频繁修改使用	写 (功能码16)
22和23	系统标定系数，修改标定系数可以调整显示重量，通过MODBUS读时，读出值=系统标定系数*1000000， 写入时，系统标定系数=写入值/1000000。	读写 (功能码03, 16)
25和26	写入砝码重量，实现重量标定	写 (功能码 16)
96	写入1清零	只写 (功能码06)

注1：当重量数据包含小数或超过整形数据表示范围 (>32767) 的时候，可以直接读长整型表示的重量数据

通讯实例：例如仪表地址是01，仪表毛重42kg，

则上位机发送读毛重命令：

0x01 0x03 0x00 0x00 0x00 0x01 0x84 0x0A

仪表返回：0x01 0x03 0x02 0x00 0x2A 0x39 0x3B