

INP-A

起重机重量限制器

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 2014 年 2 月 18 日

产品概述:

本超限载报警器由电阻应变式称重传感器、智能控制仪表两部分组成。专门针对钢丝绳葫芦起重机及电梯开发的保防装置，能在设备载重运行中提供声、光、电报警，产品广泛应用于起重机、电梯、施工升降机及相关设备。公司专注于起重限制器开发、生产、销售，力做行业典范。

起重机重量限制器快速设定指南

1	把本产品安装在钢丝绳葫芦的固定端，夹固，拧紧压块上的螺母。
2	仪表的4根线，红、黑接入电源（AC110~440V），绿、白信号线输出为常闭信号，接常闭继电器。
3	接通电源，空载时按“【0】”去皮重即可。加载重物，若数据和实物不符，直接按【↑】或【↓】键按住不放3秒数据开始变大或变小，达到实际重量松开2秒后仪表自动保存。
4	用户需要进行其他参数设置，请参照如下说明

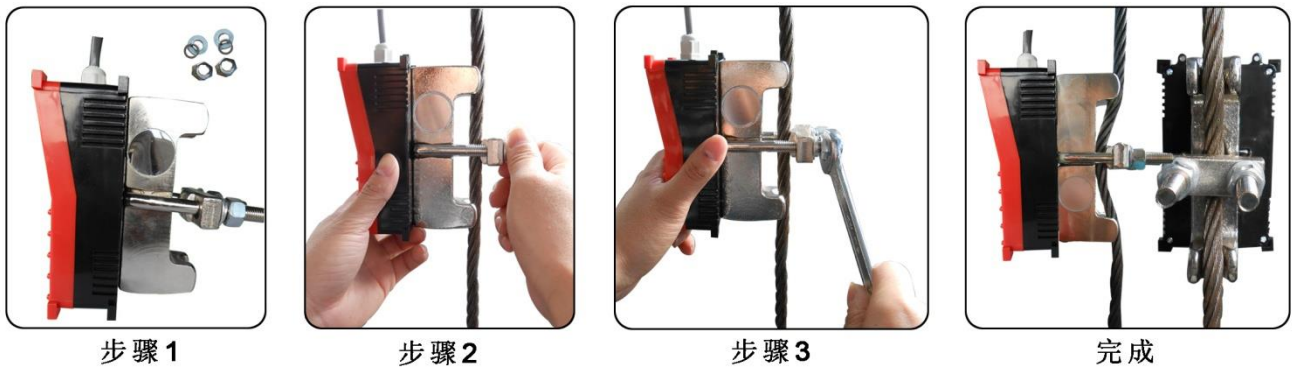
一、智能起重重量限制器特点

1	宽电压：110V-440V 可接，完美解决电压不稳，比传统仪表更加稳定。
2	测量精度：高精度 ADC，控制器测量精度优于 1%，优于传统模拟信号仪表。
3	精美的外观设计、工程增强塑料外壳，美观经久耐用。
4	显示：四位数码管，0000-9999，可作称重仪表使用，优于传统 3 位显示。
5	重量显示：按起重吊起的实际重量显示，起重行业分辨率达 10kg。
6	一路继电器常闭触点（常开可选）切断或接通电路，可外接蜂鸣器（选配）。
7	调试极为方便，可进行实物标定和无砝码标定，实现一键重量修正功能。
8	可夹直径 24MM 以下的任意钢丝绳进行测量。

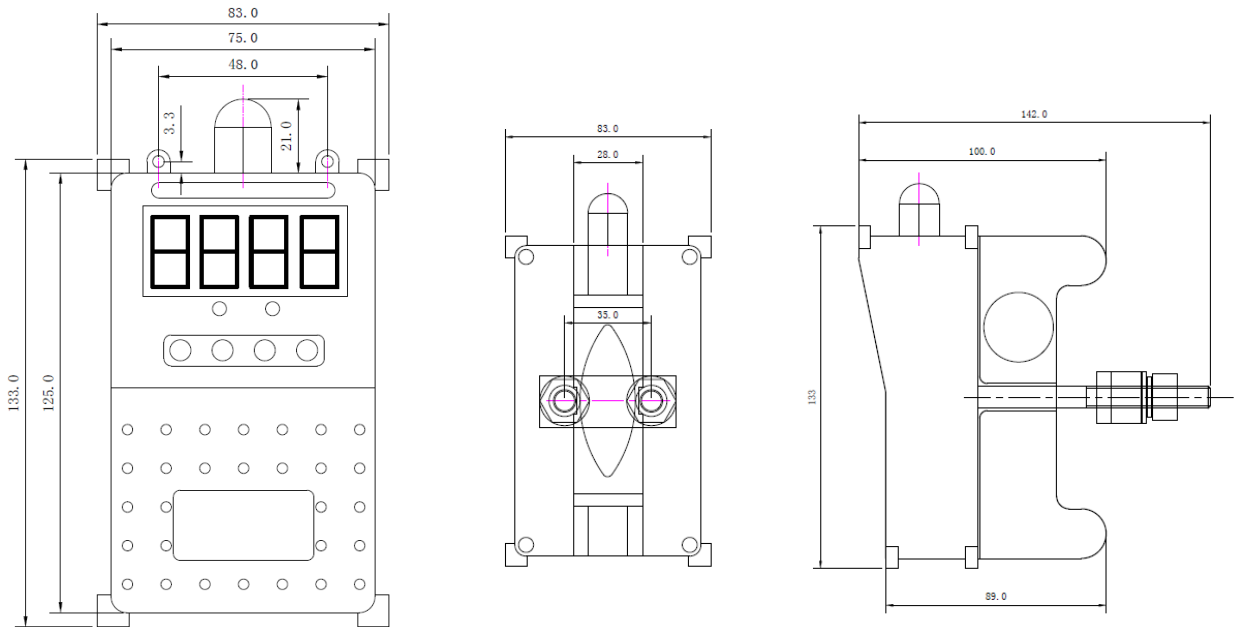
二、技术指标

项目	参数	项目	参数
额定功率	5W	额定载荷	1-32T
显示方式	4 位数码管显示	传感器过载能力	150%
工作电压	AC110-440V	传感器工作电压	DC5-12V
工作温度	-20~60℃	传感器灵敏度	1.0000mV/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	夹式
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。		

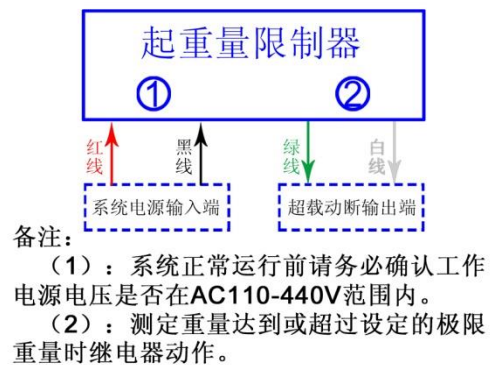
三、安装示意图



四、外形尺寸



五、功能及接线方法



六、产品说明

使用步骤

步骤	操作	显示	注解
开机	接通外部电源仪表自动开机。		
清零	点按 (0) 进行清零 (设备装载好, 无负载)。		
设置	点按 (SET) 进入		

设置步骤

步骤	操作	显示	注 解
无砝码学习			
设备额定载荷设置	按  键	FULL	按  键进入, 按    键, 进行移位、选择。 设置额定载荷: 如 2 吨=02.00; 10 吨=10.00; 小数点前单位为吨。 按  键自动保存进入下一步。
倍率设置	按  键	BL 1	按  键进入, 按    键, 进行移位、选择。 设置倍率: 如两根钢丝绳 BL=2; 设备装载的位置所受真实力的倍数。 按  键自动保存进入下一步。
传感器额定载荷	按  键	-LC-	按  键进入, 按    键, 进行移位、选择。 设置传感器额定载荷, 如传感器载荷为 2t, 则设置 02.00。 按  键自动保存进入下一步。
传感器灵敏度	按  键	-5n-	按  键进入, 按    键, 进行移位、选择。 设置传感器灵敏度, 如传感器灵敏度为 1.00, 设置 1.000; 灵敏度为 2.00, 设置 2.000 按  键自动保存进入下一步。
标定 (学习) 转换	按  键	Pn 1	按  键进入, 按    键, 进行移位、选择。 Pn1 为“傻瓜式”标定。Pn 2 为实物标定 按  键自动保存进入下一步。
实物学习			
设备额定载荷设置	按  键	FULL	按  键进入, 按    键, 进行移位、选择。 设置额定载荷: 如 2 吨=02.00; 10 吨=10.00; 小数点前单位为吨。 按  键自动保存进入下一步。
倍率设置	按  键	BL 1	按  键进入, 按    键, 进行移位、选择。 设置倍率: 如两根钢丝绳 BL=2; 设备装载的位置所受真实力的倍数。 按  键自动保存进入下一步。
实物标定	按  键	CAL	按  键进入, 按    键, 进行移位、选择。 此时必须吊起重物, 实际重物多少重量就输入多少。如: 1 吨=01.00; 10 吨=10.00 按  键自动保存进入下一步。
标定 (学习) 转换	按  键	Pn 2	按  键进入, 按    键, 进行移位、选择。 Pn1 为“傻瓜式”标定。Pn 2 为实物标定 按  键自动保存进入下一步。

内部设置菜单按  +  3秒

显示转换	按  键	PS 0	按  键进入，按    键，进行移位、选择。 PS 0:为重量显示（默认）；PS 1:为百分百重量显示。 按  键自动保存进入下一步。
分度值设置	按  键	d0.01	按  键进入，按    键，进行移位、选择。 d0.01=0.01T的分度值=10kg（默认）；d0.1=0.1t=100kg；可设的分度值有：0.01、0.02、0.05、0.1、0.2、0.5、1、2、5、10、20、50 按  键自动保存进入下一步。
滤波等级设置	按  键	Fl 1	按  键进入，按    键，进行移位、选择。 X 可设置的值为 0、1、2、3。数字代表滤波强度，值越大，滤波程度越强，相应的稳定时间也会变长。 出厂默认值为 1 按  键自动保存进入下一步。
预警设置	按  键	Y095	按 【↑】【↓】 ，进行选择。预警点设置：y095 表示预警点为 95%；上下键每按一下为 5 个点。 按 【设置】 键自动保存
报警设置	按  键	B100	按 【↑】【↓】 ，进行选择。报警点设置：b100 表示预警点为 100%；上下键每按一下为 5 个点。 按 【设置】 键自动保存
继电器延时设置	按  键	ys 0	按 【↑】 键进入 按 【↑】【↓】 选择，默认 YS 0 为即继电器不延时 1 为继电器动作延时 1 秒。 2 为继电器动作延时 2 秒。 3 为继电器动作延时 3 秒。 按 【set】 键自动保存进入下一步。
下限位设置	按  键	Lo00	按  键进入，按    键，进行移位、选择。 下限位设置：Lo00 表示没有下限位（默认），XY 为满量程百分比。 Lo01 表示下限位为 1%F.S,当前重量 ≤ 1%F.S 值时继电器动作限位处理；上下键每按一下为 1，最大值 99%。 按 【设置】 键自动保存

七、安全注意事项

注意事项：错误使用，可能导致人身中等程度的伤害或轻伤，以及发生设备损坏

- △ 若发现产品受损或缺少零件时则不可安装，否则可能发生事故。
- △ 搬运及安装时，要抓牢产品，以防砸伤或摔坏本产品。
- △ 拿取传感器时不可拎住导线，以防损坏传感器。
- △ 安装传感器时，不可猛力敲打传感器，更不可敲打导线，以防损坏传感器。
- △ 必须由合格的电气工程人员进行接线工作，否则有触电或损坏该产品。
- △ 继电器的最大输出为 7A，如需拖动更大功率的器件，请使用中间继电器
- △ 如对插头内需要重新接线时，请注意做好导线间的绝缘保护。

危险事项：错误使用，可能导致火灾、人身严重伤、甚至死亡

- △ 在起重机运行过程中，禁止修改超载保护器参数，否则可能对人员造成伤害。
- △ 在起重机运行过程中，禁止拨出任意一个接头，否则可能对人员或货物造成伤害。
- △ 在起重机运行过程中，禁止通过 COM 口进行数据取和设置参数，否则可能会有不可预测的危险。
- △ 在调试仪器仪表中，任何人员不得位于升降机吊笼内，否则可能对人员造成伤害。
- △ 在任何情况下，请不要随意拆开本产品，以防触电而造成的人员伤害。
- △ 在本产品出现故障的情况下，请不要擅自拆开外壳，请及时联络我方技术人员。
- △ 必需由指定经过培训的人员进行该产品的保养、维护。
- △ 本产品清理时，不可用水冲洗。
- △ 禁止自行改造本产品，否则会导致人员伤害。

宁波艾恩电子有限公司

地址：浙江省余姚市朗霞街道仙坛路 66 号

电话：0574-63496259

网址：www.in-senser.com

邮箱：fong.zha@163.com

24 小时服务电话：18868613229