



IN318-A 起重量限制器

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 2015 年 9 月日

产品概述:

本超限载报警器控制仪表可与各类电阻应变式称重传感器组合使用。是专门针对建筑施工开发的保防装置，能在设备载重运行中提供声、光、电报警，公司专注于起重限制器开发、生产、销售，力做行业典范。

起重量限制器快速设定指南

1	安装传感器并固定仪表，传感器导线方向必须朝下或卡口凹槽朝上，否则显示值为负数。
2	传感器导线末端航空插头与仪表航空插头连接插好并拧紧螺母。连接电源线。信号线输出为常闭信号，接常闭继电器。
3	接通电源，吊笼升高离地，仪表显示吊笼的重量值。此时按“【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

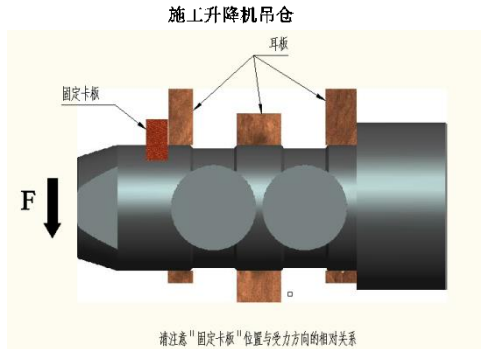
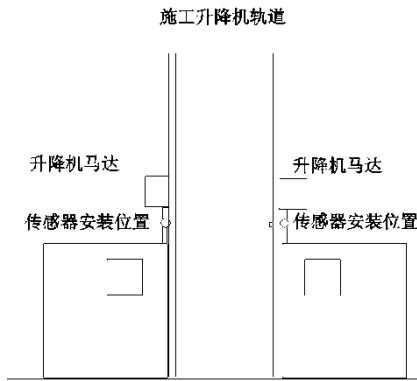
一、起重重量限制器特点

1	测控通道：单通道仅对一路设备进行测量和继电器控制。
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	系统综合误差： $\leq 1\%F.S$
4	显示：四位数码管，00.00~99.99 以及英文字符显示，可作称重仪表使用。
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 1kg，其他行业称重仪表使用可达
6	一路继电器常闭触点(常开可选)切断或接通电路。
7	按键：四个按键：【set】【↑】【↓】【→0】。
8	标定：空载置零、5%~100%F.S 范围任意标定。 标定参数均存储到微控制器内部高可靠 EEPROM 中。建议砝码重量为额定重量的 50~100%，重量越大精度越高。最少不低于额定重量的 10%，确保报警点准确。

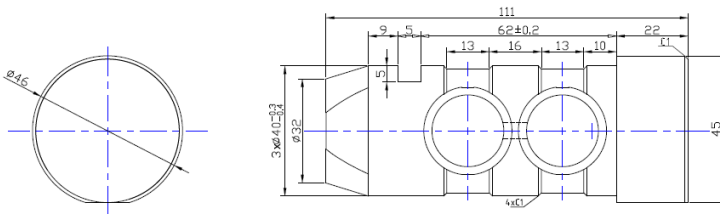
二、技术指标

项目	参数	项目	参数
额定功率	5W	额定载荷	1-6t
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	$\leq 1\%F.S$	绝缘阻抗	$\geq 5000M\Omega$
报警输出	AC250V/7A	安装方式	卡槽式
蜂鸣器	$\geq 90dB$	动作误差	$\leq 1\%F.S$
过载预警	\geq 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	\geq 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	\geq 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、传感器安装方式

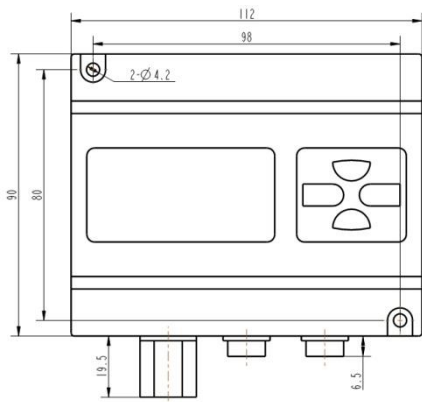


传感器安装示意

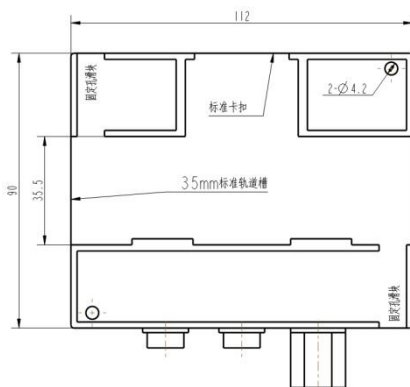


Φ40 传感器尺寸（可选配其它型号传感器）

四、仪表外形尺寸及安装



正面尺寸



背面安装图

五、功能说明及图解

SET

设置键

-0

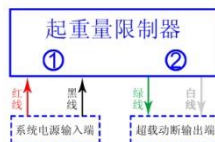
置零/向右位移键

▲

增加键

▼

减少键



备注:

(1): 系统正常运行前请务必确认工作电源电压是否在AC110-440V范围内。

(2): 测定重量达到或超过设定的极限重量时继电器动作。

六、产品调试说明

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。		
设置	点按 (SET) 进入		
无砝码学习 (傻瓜式) PN1			
进入标定参数设置	按【set】键	[0000] [1111]	设置前仪表提示输入密码。 输入密码 1111, 按【↑】【↓】【→】键, 进行移位、选择, 密码准确 按【set】键自动保存进入下一步。
额定载荷设置	按【set】键	FULL	按【↑】键进入 按【↑】【↓】【→】键, 进行移位、选择。 设置升降机额定载荷为 2.00 按【set】键自动保存进入下一步。
传感器受力倍率设置	按【set】键	bL 1	按【↑】【↓】设置传感器倍率, 默认是 1 如传感器受力是 1/2 倍率, 则 bL 2; 1/4 倍率 bL 4 最大倍率为 8 倍。
传感器额定载荷	按【set】键	-LC-	按【↑】键进入 按【↑】【↓】【→】键, 进行移位、选择。 如一只传感器的额定载荷为 3 t, 则设置传感器额定载荷为 3.00, 两只传感器设置 6.00, 即传感器的总和。 按【set】键自动保存进入下一步。
传感器灵敏度	按【set】键	-Sn-	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 1.000mV/V, 设置 1.000; 灵敏度为 2.000 mV/V, 设置 2.000。 按【set】键自动保存进入下一步。
实物学习 (共用 FULL 菜单) PN2			
额定载荷设置	按【set】键	FULL	按【↑】键进入 按【↑】【↓】【→】键, 进行移位、选择。 设置升降机额定载荷为 2.00 按【set】键自动保存进入下一步。
空载学习	按【set】键	ZEO	按【↑】键 进入 设备重量全部清零 (包括设备自重) 按【set】键自动保存进入下一步。
实物标定	按【set】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。 按【设置】键自动保存

内部参数设置按		【set】+【置零】键 3 秒	
标定(学习)转换	按【set】+【置零】键 3 秒	Pn	按【↑】键进入 按【↑】【↓】选择。 Pn 1 为“傻瓜式”无砝码标定。 Pn 2 为实物标定。 按【set】键自动保存进入下一步。
显示重量和百分比转换	按【set】键	SP	按【↑】键进入 按【↑】【↓】【←】键，进行移位、选择。 SP 0 重量显示方式为“吨”或者“公斤” SP 1 重量显示方式为百分比“%”， 计算方法为实际重量/满量程*100%=显示的百分比重量。 按【set】键自动保存进入下一步学习标定。
预警设置	按【set】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【set】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
继电器延时动作设置	按【set】键	YS	按【↑】键进入 按【↑】【↓】选择。 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。

如果需要内容参数调试功能，请联络我们索取调试说明书

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。
- △ 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师进行接线工作，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防。

危险事项：错误使用，可能导致火灾、人身严重伤、甚至死亡

- △ 在施工升降机运行过程中，禁止修改超载保护器参数，否则可能对人员造成伤害。
- △ 在施工升降机运行过程中，禁止拔出任意一个接头，否则可能对人员或货物造成伤害。
- △ 在施工升降机运行过程中，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