DL-AMP/3张力放大器

德隆机电
DE LONG JI DIAN

产品说明

DL-AMP/3张力放大器是从张力传感器中读取弱张力信号，采用固定增益系数对信号进行放大，输出模拟量（0-10V或4-20mA）给控制器、PLC或终端处理系统。该张力信号放大器广泛应用于称重、测力、同步、分切、印染、造纸、纺织、印刷等以及胶片薄膜行业、橡胶轮胎行业、拉丝拢线行业、线缆钢丝行业、复合制品行业、机床配套行业、行吊起重等行业。

产品特点

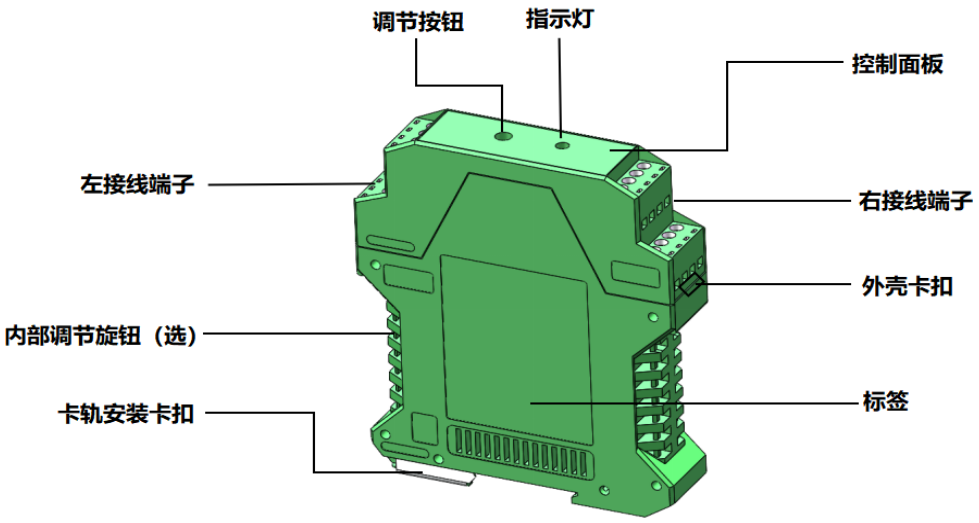


- 3路信号可同时输出，电流信号0-20mA和4-20mA可切换。
- 超强信号隔离输出，输出信号带滤波，精准稳定可靠。
- 信号标定方式为两端标定，即零点与满载
- 变送器为力传感器提供可靠的工作电源。
- 可配接1路或2路张力传感器的信号输入。
- 传感器供电回路带短路保护功能。

技术参数

技术指标	参数	技术指标	参数
工作电压	24V	传感器供电	DC10V
输入通道	2 路传感器	输入信号	0-20mV
输出通道	3 路可同时	输出信号	0-±10V、0-±10V（带滤波） 4-20mA 或 0-20mA
综合精度	0.1%测量值	功耗	4W
工作温度	-20— 60℃	存放温度	-40— 80℃
皮重范围	±80%测量值	防护等级	IP54

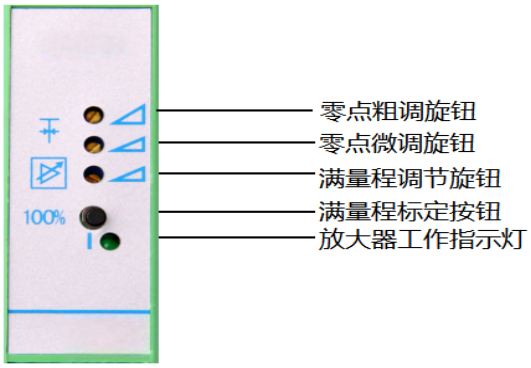
结构介绍



DL-AMP/3张力放大器

按键说明

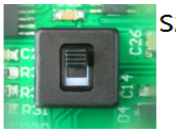
【面板操作按键介绍】



【内部操作按键介绍】



S11：用于调整放大系数
零位为最大系数（默认位）



S2：电流信号切换开关
1 位 4-20mA（默认位）
2 位 0-20mA



电位器 R25：调整 0-20mA 输时 20mA（默认）的校正
电位器 R23：调整两路传感器供电电压。10V（默认）

接线说明

【端子块】节距＝5.08mm

【右接线端子—上位机侧】

端子序号	1	2	3	4	5	6	7	8
接口序号	24VDC	0V	输出 I-	输出 I+	GND	V+(直出)	GND	V+(滤波输出)

【左接线端子—传感器侧】

端子序号	9	10	11	12	13	14	15	16
接口序号	信号 S1+	信号 S1-	电源 E1-	电源 E1+	信号 S2+	信号 S2-	电源 E2-	电源 E2+

输出信号

三路输出端信号同时可用：

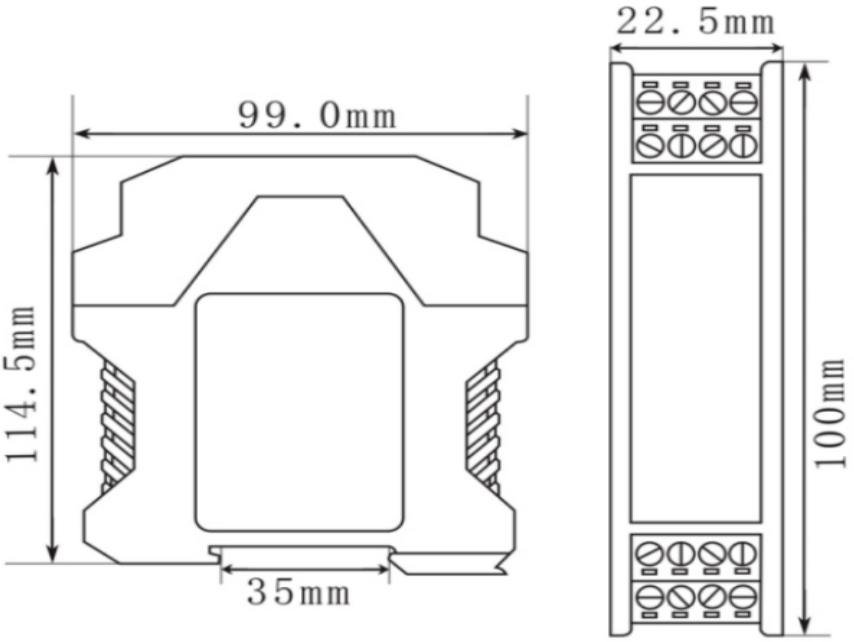
1）带滤波输出电压信号（0-±10V上升时间2S）用于显示仪表。
2）直接输出电压信号（0-±10V上升时间5mS）用于快速采集测量值和下游控制回路。
3）直接输出电流信号（0-20mA或者4-20mA,上升时间5ms),用于更长距离信号传输。

标定方法

【实物标定】

将传感器安装到设备上，连接好放大器与传感器，给放大器通电，放大器指示灯绿灯亮。
第一步：传感器空载状态下，调整零位粗调和微调旋钮，将输出值调到0V或4mA实现去皮功能。
第二步：零位调整好后，给传感器挂载对应最大输出值的砝码，调整满量程旋钮，输出值调到10V或20mA。
第三步：两点标定完成后，测量一下输出值线性是否正常。
注：标定过程中要保持砝码稳定以免影响精度。标定最大输出值时如果电压或者电流调整不到预期电压值或电流值时，需要调整内部S11拨码开关改变放大范围。如果输出电压值或电流值过小，S11放大范围调至0，如果输出电压值或电流值过大，S11放大范围调至1或3。

尺寸图



注意事项

- 张力信号放大器属于精密器件，避免振动及撞击，保持电气元件平稳安装。
- 特别注意接线，通电前检查接线是否正确，防止接错线损坏传感器。
- 在调试过程中，要轻拧调整旋钮，防止用力过大损坏放大器，造成不必要损失。
- 传感器不应离放大器或控制器过远，传感器信号尽量与动力线分开，避免干扰。
- 本公司生产的产品保修期12 个月。
- 在用户遵守仪器的储存和使用规则的条件下，产品因制造质量不良或者不能正常工作时本公司无偿为用户维修。有下列情况除外：A 因不正确使用或不遵守使用条件而引起的故障；
  B 自行拆卸传感器，影响产品的使用性能。