

(重量变送器、电流型变送器、mV 信号放大器)

DST-DL6 电流输出型变送器采用美国 CADEKA 公司（现已被 EXAR 公司收购合并）高精度的、低功耗的运放“CLC5588（EXAR）+XTR115（TI）”设计而成，此方案不仅精度高，产品抗干扰性强，而且总体 IC 成本要比使用 XTR105 设计方案 IC 成本便宜很多，可给用户节约 5-6 元人民币的成本。CLC5588 具体详细参数可以参阅其 PDF 规格书。

DST-DL6 电流输出型变送器在一般环境下使用；其余为工业型，精度高，抗干扰能力强，可在各种工业恶劣环境下使用。可与各种传感器(如称重传感器、压力传感器、扭矩传感器等)配套使用。

- 2.1 可接入 1、2、4 支压阻式传感器，省去接线盒；
- 2.2 电源选择范围宽；
- 2.3 零点/满度可调整，而且调整方便；
- 2.4 测量准确，性能稳定可高；
- 2.5 多种外壳，方便用户选择，满足不同现场需求；
- 2.6 抗电磁干扰能力强，应用范围广；
- 2.7 使用和维护方便。

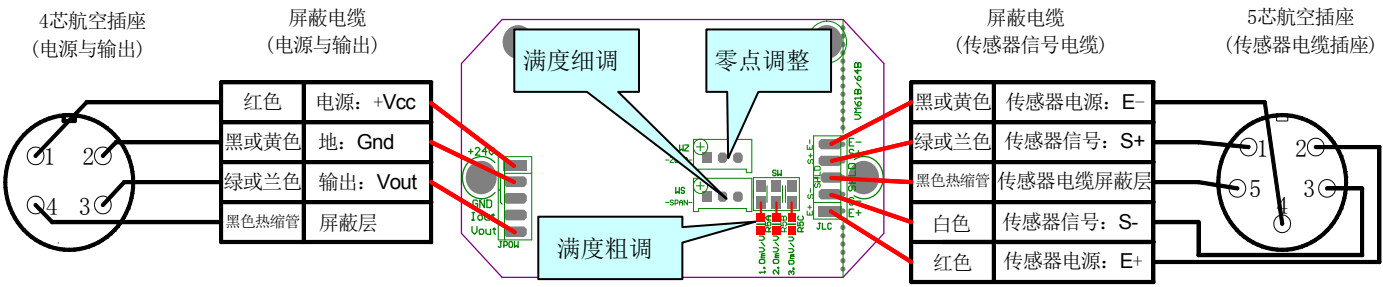
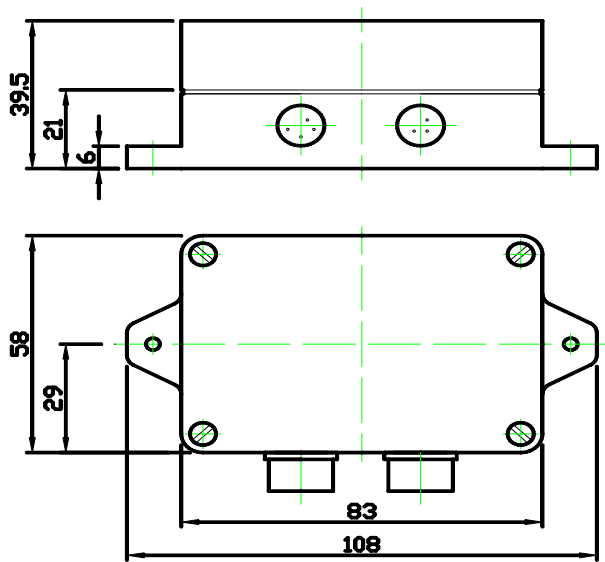
- 3.1 变送器电路精度: $\leq \pm 0.2\%FS$ 、 $\pm 0.2\%FS$ (其余);
- 3.2 输入信号: $3\sim 30mV_{DC}$
- 3.3 电压输出: $0.0\sim 10.0$, 或用户特定要求;
- 3.4 负载能力: $\leq 250\sim 500\Omega$;
- 3.5 稳定性: 零点变化 $\leq \pm 0.1\%FS/2h$; 量程变化 $\leq \pm 0.1\%FS/2h$;
- 3.6 温度变化: 对零点影响 $\leq \pm 0.02\%FS/^{\circ}C$, 对量程影响 $\leq \pm 0.02\%FS/^{\circ}C$;
- 3.7 传感器供桥电压: $12V_{DC}$ 、 $8V_{DC}$ 、 $5V_{DC}$ (按型号或用户电源要求不同);
- 3.8 电 源: $DC24V \pm 10\%$ (按用户要求);
- 3.9 工作环境: $-10\sim 50^{\circ}C$, $\leq 85\%RH$;
- 3.10 存储环境: $-30\sim 75^{\circ}C$, $\leq 95\%RH$;
- 3.11 外形尺寸: 详见后面介绍;
- 3.12 安装尺寸: 详见后面介绍。

当传感器的型号或灵敏度或接入数量不同时,可根据需要进行调节,以满足所希望的输出。

--- P1

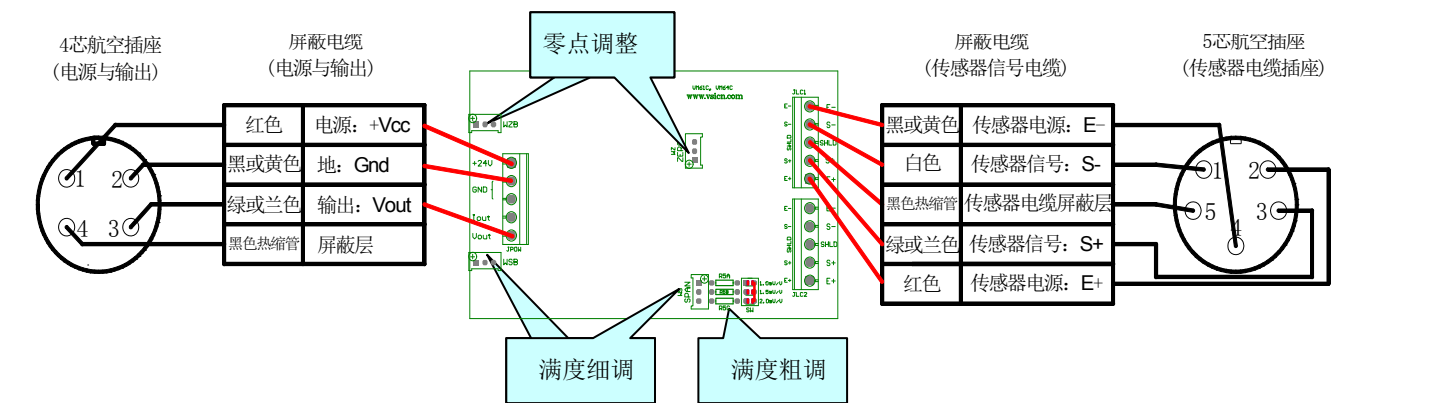
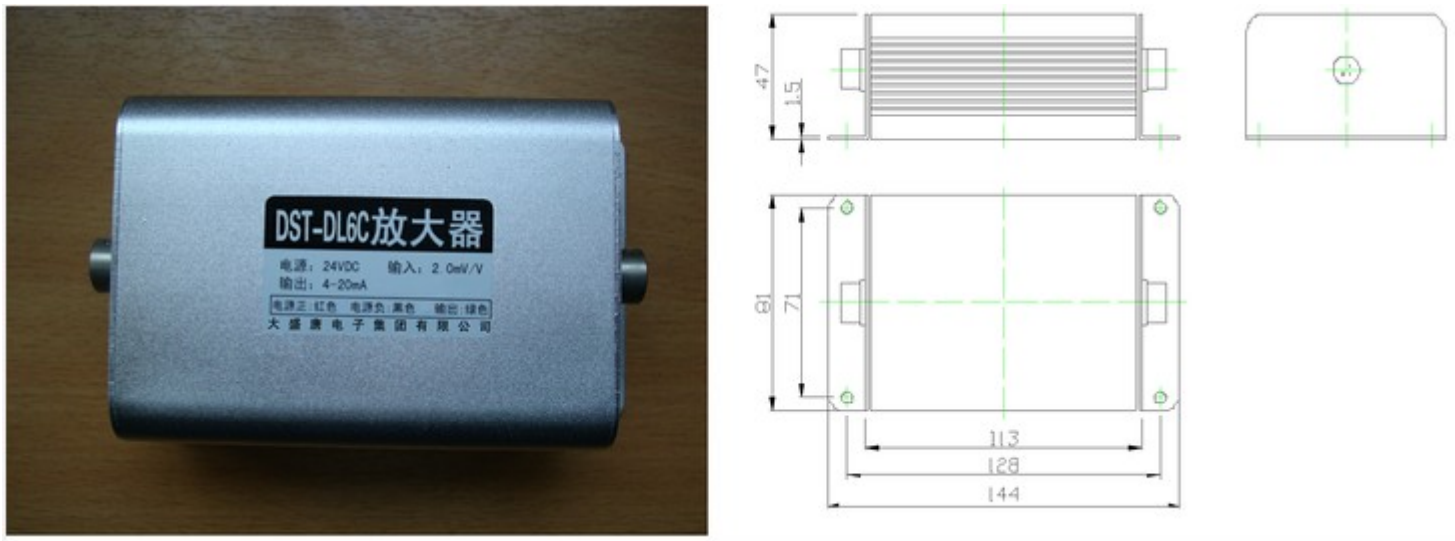
五、外形、尺寸、接线与调试

5.1 DST-DL6B 电流输出型变送器外形、尺寸、接线与调试



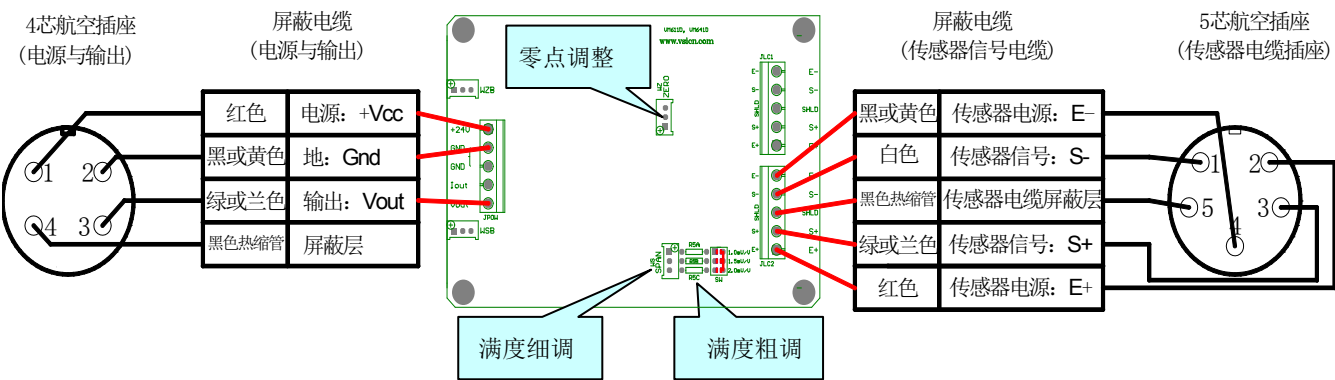
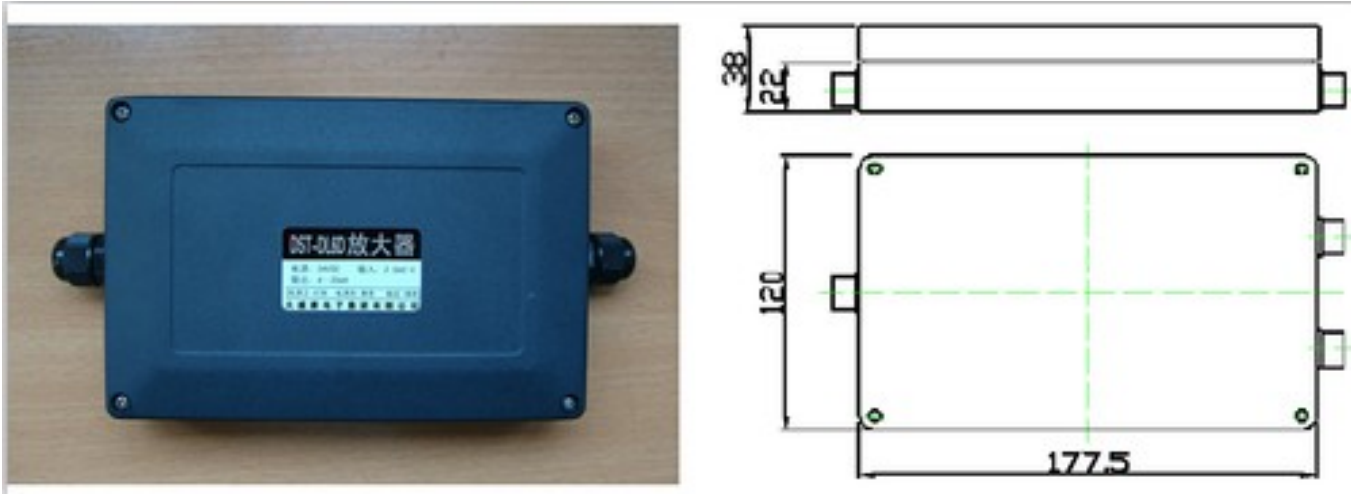
调试:		
符号	说明	调试详解
WZ	调零电位器	传感器不加载时, 调整模块输出零点, 如 0、4.0mA 等。顺时针调整, 零点输出增大。
WS	满度细调电位器	1. 根据传感器灵敏度和量程选择短路叉 SW 的短路位置和粗调电阻 R5A(或 R5B、R5C); 2. 传感器加载后, 调整模块输出电压, 如 10、20mA 等。顺时针调整 WS, 输出增大。
R5A、R5B、R5C	满度粗调电阻	
注 1: 调节满度细调电位器 WS 时, 对模块零点输出有细微的影响。客户可视精度要求, 多次调整 WZ(不加载)、WS(加载)。 注 2: 为保证模块输出精度, 调试输出时加载的载货≥额定载货×50%。 注 3: 出厂时, 已按客户要求做了初调和细调, 一般情况下, 无须客户再调整。 注 4: 如果客户自己配传感器, 需要进行初调细调。更改粗调电阻 R5A(或 R5B、R5C)可以满足任意灵敏度的传感器。为保证系统的可靠性和稳定性, 建议最小灵敏度≥0.5mV/V。 注 5: 更换新的传感器, 或系统使用一段时间, 或用户认为需要调整零点或满度时, 可按注 2 注 3 重新调节以满足精度要求。		

5.2 DST-DL6C 外形、尺寸、接线与调试



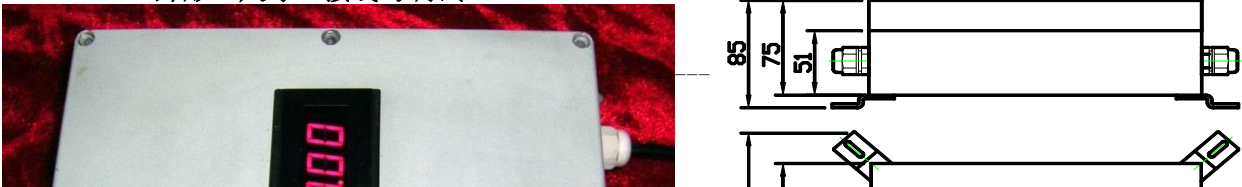
调试:		
符号	说明	调试详解
WZ、WZB	调零电位器	传感器不加载时, 调整模块输出零点, 如 0、4.0mA 等。顺时针调整, 零点输出增大。
WS、WSB	满度细调电位器	1. 根据传感器灵敏度和量程选择短路叉 SW 的短路位置和粗调电阻 R5A (或 R5B、R5C); 2. 传感器加载后, 调整模块输出电压, 如 10、20mA 等。顺时针调整 WS, 输出增大。
SW、R5A、R5B、R5C	满度粗调电阻	
注 1: 如果用户只采购电路 PCB 板 (不带外壳), 焊接电位器 WZ、WS; 如果用户采购电路模块 (带外壳), 焊接电位器 WZB、WSB, 位于壳体外电源及输出插座的左右两边, 不用开盖在壳体外即可调节。		
注 2: 调节满度细调电位器 WS 时, 对模块零点输出有细微的影响。客户可视精度要求, 多次调整 WZ (不加载)、WS (加载)。		
注 3: 为保证模块输出精度, 调试输出时加载的载货 ≥ 额定载货 × 50%。		
注 4: 如果用户只购买放大电路板, 配接自己生产或选购的传感器, 需要进行初调细调。更改粗调电阻 R5A (或 R5B、R5C) 可以满足任意灵敏度的传感器。为保证系统的可靠性和稳定性, 建议传感器最小灵敏度 ≥ 0.5mV/V。		
注 5: DST-DL6C 可同时接入 1-2 只传感器, 接线位置是 JLC1、JLC2, 两者的信号位置与顺序一一对应。		
注 6: 出厂时, 已按客户要求做了初调和细调, 一般情况下, 无须客户再调整。		
注 7: 更换新的传感器, 或系统使用一段时间, 或用户认为需要调整零点或满度时, 可按注 2 注 3 重新调节以满足精度要求。		

5.3 DST-DL6D 外形、尺寸、接线与调试



调试:		
符号	说明	调试详解
WZ、WZB	调零电位器	传感器不加载时, 调整模块输出零点, 如 0、0.5VDC 等。顺时针调整, 零点输出增大。
WS、WSB	满度细调电位器	1. 根据传感器灵敏度和量程选择短路叉 SW 的短路位置和粗调电阻 R5A (或 R5B、R5C); 2. 传感器加载后, 调整模块输出电压, 如 5、10VDC 等。顺时针调整 WS, 输出增大。
SW、R5A、R5B、R5C	满度粗调电阻	
注 1: VM64D 是防水型的, 防水能力可达 IP67。为保证防水能力, 一般不焊接外调电位器 WZB、WSB, 也不选用航空插头。		
注 2: 调节满度细调电位器 WS 时, 对模块零点输出有细微的影响。客户可视精度要求, 多次调整 WZ (不加载)、WS (加载)。		
注 3: 为保证模块输出精度, 调试输出时加载的载货≥额定载货×50%。		
注 4: 如果用户只购买放大电路板, 配接自己生产或选购的传感器, 需要进行初调细调。更改粗调电阻 R5A (或 R5B、R5C) 可以满足任意灵敏度的传感器。为保证系统的可靠性和稳定性, 建议传感器最小灵敏度≥0.5mV/V。		
注 5: VM64D 可同时接入 1-2 只传感器, 接线位置是 JLC1、JLC2, 两者的信号位置与顺序一一对应。		
注 6: 出厂时, 已按客户要求做了初调和细调, 一般情况下, 无须客户再调整。		
注 7: 更换新的传感器, 或系统使用一段时间, 或用户认为需要调整零点或满度时, 可按注 2 注 3 重新调节以满足精度要求。		

5.4 DST-DL6E 外形、尺寸、接线与调试



调试:

符号	说明	调试详解
S12	零点初调	1. 零点范围大, S12 选择
W6	零点细调	
WS、WSB	满度细调电位器	1. 根据传感器灵敏度和量程选择短路叉 SW 的短路位置和粗调电阻 R5A(或 R5B、R5C); 2. 传感器加载后, 调整模块输出电压, 如 4、20mA 等。 顺时针调整 WS, 输出增大。
R5A、R5B、R5C	满度细调电阻	

注 1: DST-DL6D 是防水型的, 防水能力可达 IP67。为保证防水能力, 一般不焊接 WZB、WSB 电位器, 也不选用航空插头。

注 2: 调节满度细调电位器 WS 时, 对模块零点输出有细微的影响。客户可视精度要求, 多次调整 WZ(不加载)、WS(加载)。

注 3: 为保证模块输出精度, 调试输出时加载的载货≥额定载货×50%。

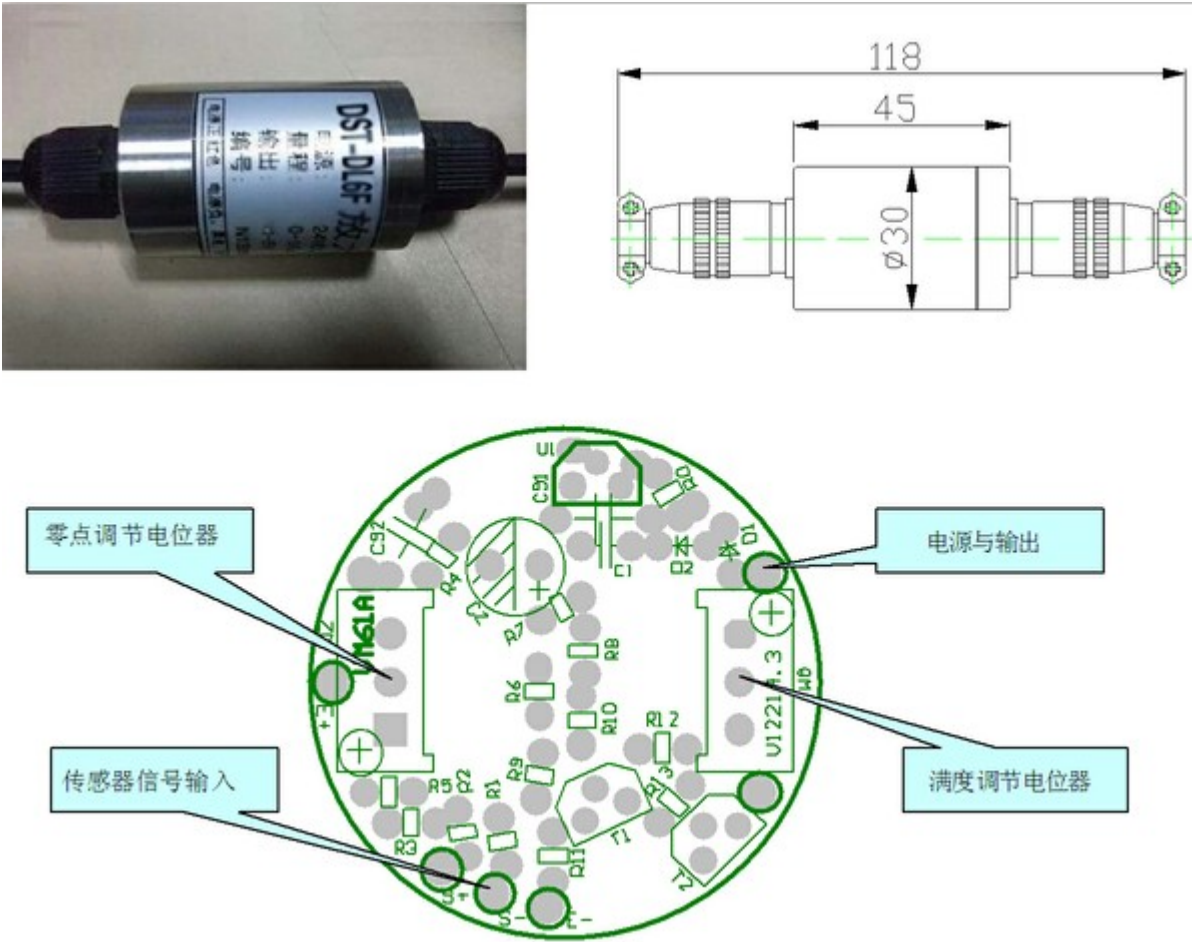
注 4: 出厂时, 已按客户要求做了初调和细调, 一般情况下, 无须客户再调整。

注 5: 如果用户自己配传感器, 需要进行初调细调。更改粗调电阻 R5A(或 R5B、R5C)可以满足任意灵敏度的传感器。为保证系统的可靠性和稳定性, 建议传感器最小灵敏度≥0.5mV/V。

注 6: VM64D 可同时接入 1-2 只传感器, 接线位置是 JLC1、JLC2, 两者的信号位置与顺序一一对应。

注 7: 更换新的传感器, 或系统使用一段时间, 或用户认为需要调整零点或满度时, 可按注 2 注 3 重新调节以满足精度要求。

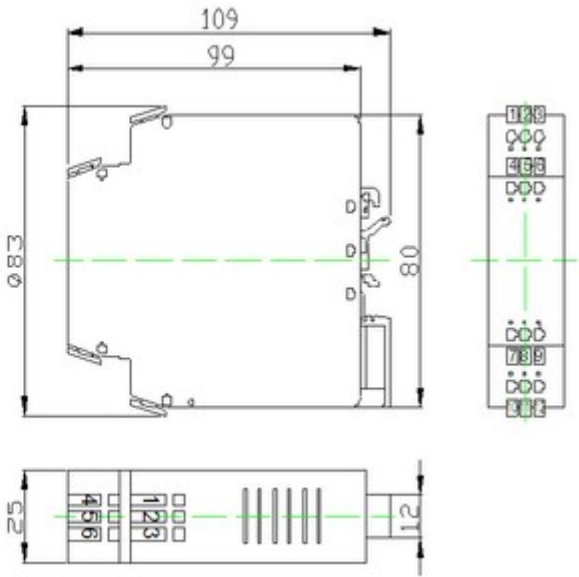
5.5 DST-DL6F 外形、尺寸、接线与调试



调试:		
符号	说明	调试详解
WZ	输出零点调节电位器	WZ 电位器, 可以调节变送器的输出零点。

WS	输出满度细调电位器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 传感器加载后，调节 WS 用以调整变送器模块输出电压，如 10、20mA 等。顺时针调整 WS，输出增大。 2. 原则上，无需用户更换 R5。如果用户选择的传感器输出太大或者太小，可更换 R5 以满足要求。
R5	输出满度粗调电阻	

5. 6 DST-DL6G 外形、尺寸、接线与调试



5. 7 DST-DL6I 外形、尺寸、接线与调试

