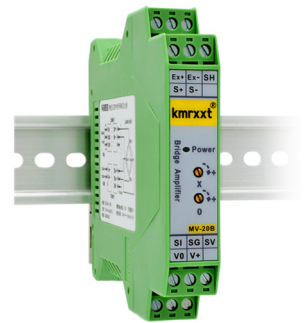


精密应变桥信号变送器

MV-20B

拉力、压力、称重等力传感器应用场合，工业级，0.01%精度

- ✓ 标准 35mm DIN 导轨安装，9-30V 宽电压供电；
- ✓ 精密、低温漂 10V 激励电源输出；
- ✓ 薄型模块化设计，可拆卸端子；
- ✓ 所有接口浪涌保护；
- ✓ 电源与信号电气隔离，1.5KV 隔离电压，出色的滤波抗干扰能力；
- ✓ 低噪声、高精度，整体最大非线性误差优于 0.01% F.S.；
- ✓ 1mV/V~4mV/V 灵敏度传感器适用，支持拉、压力双极性测量场合；
- ✓ 可调的标准输出信号，0/4-20mA、0-10V 及±10V 双极性信号；

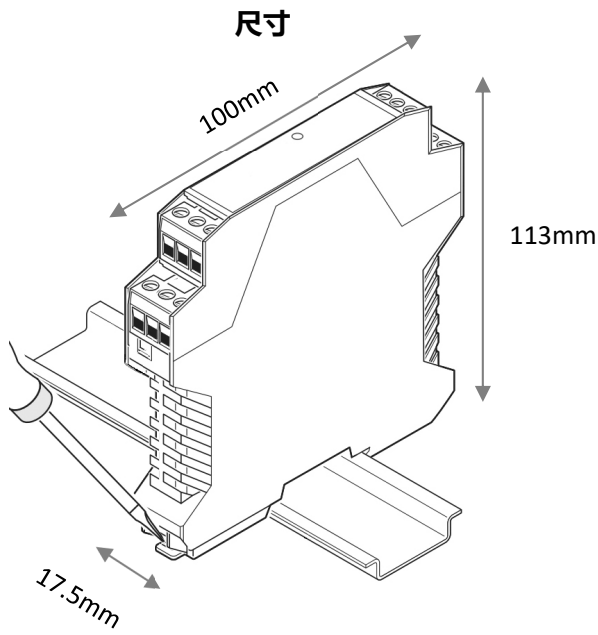


简介

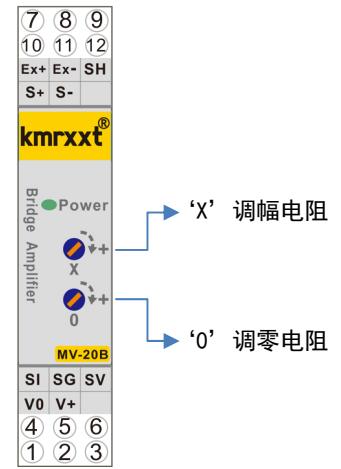
MV-20B 是一款高性价比工业级应变桥信号放大变送器，广泛用于工业制造、工业自动控制设备、测试测量、智能仪器仪表等场合。适用于各类应变电阻桥式测力传感器，如 S 型力传感器、轮辐式传感器、称重传感器的信号放大与变送输出。产品内部使用隔离型电源供电，使其适合电气环境恶劣的工业场合。该产品采用模块化设计，体积小、重量轻，端子可拆卸，适合标准 35mm DIN 导轨安装，简单易用。MV-20B 向前 MV-20 版本 Pin to Pin 完全兼容，MV-20B 噪声更低，新增支持双极性测量场合，新增硬件调零调幅功能，应用场景更广泛，更灵活。

特性

项目		最小	典型	最大	
电源	输入电压	9	24	30	VDC
	功耗 (24VDC)		35		mA
温度特性	工作温度	-25	25	70	℃
	储存温度	-25	25	85	℃
湿度				95 (无凝露)	%
隔离电压			1500		VDC
输出接口保护	浪涌 TVS 保护		600 W/线		
	保护电压		28 V		
激励输出(Excitation)	电压		10VDC		
	电流			100	mA
传感器灵敏度适用范围		1	2	4	mV/V
频率响应特性				3kHz	
传感器输入输出电阻适用范围		200	380		Ω
尺寸			17.5*113*100 mm		
安装			35mm DIN 导轨		



端子标识及调零调幅



调零调幅出厂设置为输入 0mV-20mV：输出 0mA-20mA

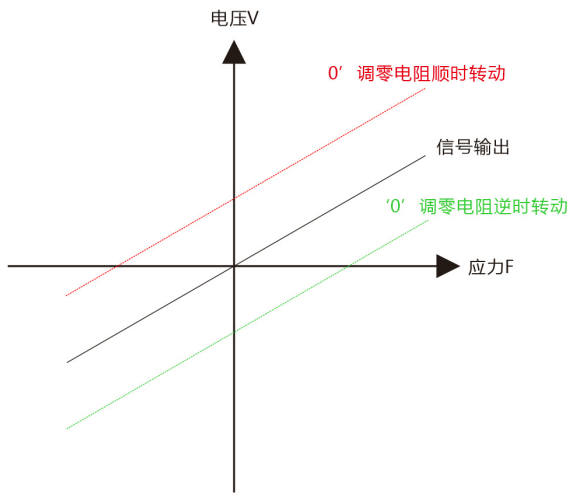
端子定义

端子号	名称	描述
1	V0	9-30V 直流电源负
2	V+	9-30V 直流电源正
3		无
4	SI	电流信号输出正极
5	SG	电流电压信号输出公共端、信号输出负极
6	SV	电压信号输出正极
7	Ex+	激励电压输出正极 (Excitation+)
8	Ex-	激励电压输出负极 (Excitation-)
9	SH	传感器屏蔽层 (shield)
10	S+	信号输入正极 (Signal+)
11	S-	信号输入负极 (Signal-)
12		无

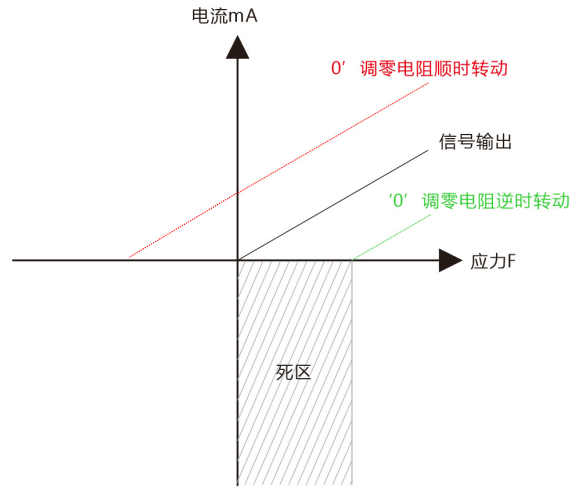
指示灯

符号	状态	描述
Power	常亮	电源正常

'0'调零电阻：可通过旋转调零电阻调整信号输出偏移值，顺时针旋转可使信号输出向上偏移，反之向下偏移。
 出厂设置：0mV 输入:0mA 输出



电压信号输出



电流信号输出

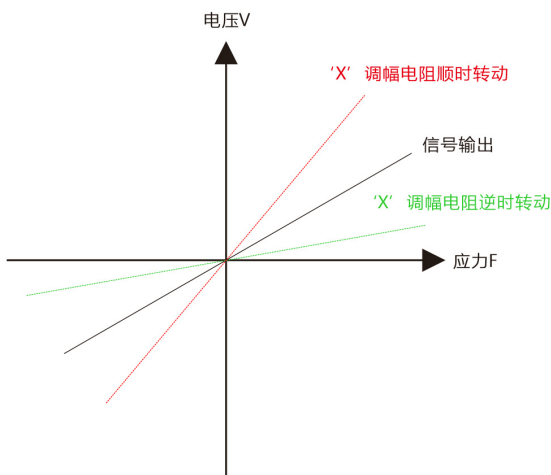
- 注意： 1、电流信号为单极性输出，在使用电流信号的场合，调零时应注意避免因过调而造成的死区问题。
 2、变送器偏移量可调范围可由以下公式估算：

$$x = \pm \frac{1250}{\text{满量程输入值 mV} \times 180} * 100\%$$

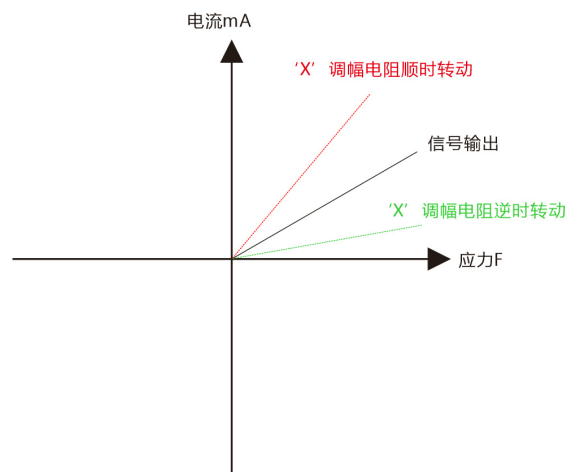
例：当 20mV 为满量程输入时，其偏移可调范围为满量程的±30%。

'X'调幅电阻：可通过旋转调幅电阻改变信号输出增益，顺时针旋转增益加大，反之增益减小。

出厂设置：20mV:20mA



电压信号输出

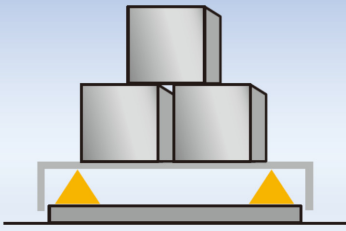


电流信号输出

注意：电压输入输出增益可调范围：325-900 倍，饱和输出为±13.5V。

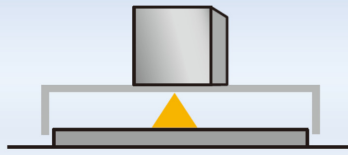
典型应用场合

使用 MV-20B 可轻松地将 0-20mV 微电压信号放大至 0-10V 电压信号或 0/4-20mA 标准模拟信号供 PLC 系统使用，常用于以下应用场合测试测量。



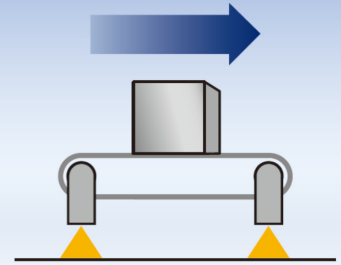
平台秤

采用多只传感器

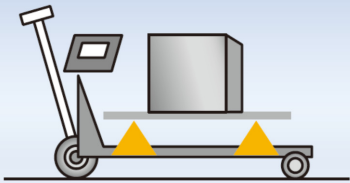


平台秤

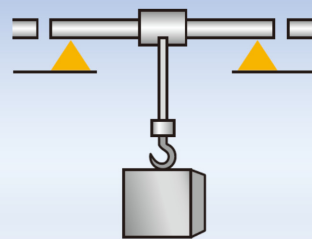
采用单只传感器



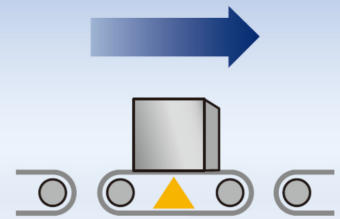
皮带秤



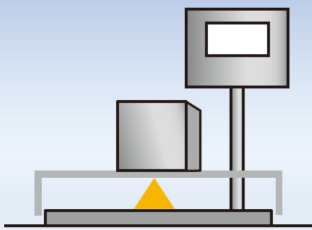
叉车秤



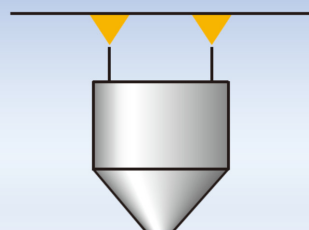
单轨衡



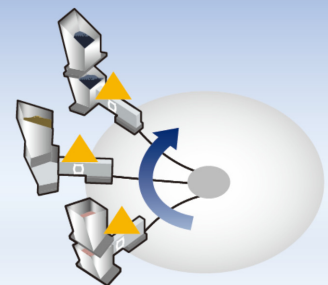
检重秤



计价秤



吊罐秤



多头组合秤

