

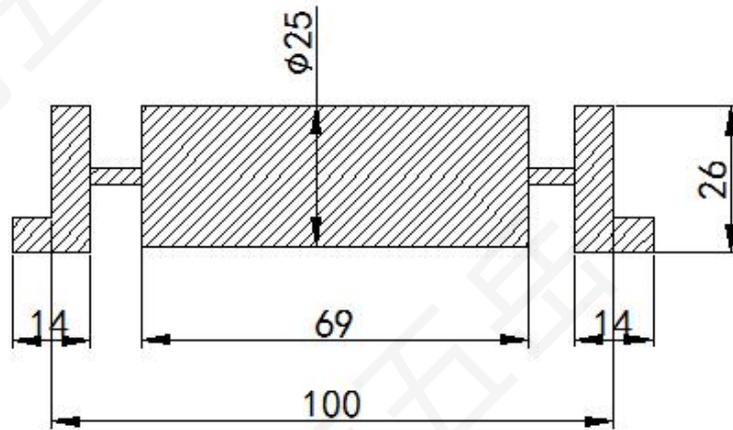


五岳监控测量

动态应表面应变计 说明书

湖南五岳监控测量技术有限公司

WY-BY100 型动态表面应变计



一、用途

WY-BY100 型动态表面应变计广泛应用于桥梁、建筑、铁路、交通、水电、大坝等工程领域的混凝土/钢结构的应力应变测量，充分了解被测构件的受力状态。

二、特点

1. 可以静/动态/测试，动态响应频率 $\leq 200\text{Hz}$ 。
2. 量程大灵敏度高。
3. 安装方便，因为本传感器测量反力很小，所以现场安装可用胶水或焊接固定。

提供安装模具，先将传感器两端基座固定在模具上（注意 两端基座是不同的），烧电焊，焊接好了以后，松开固定螺丝，取下模具。

4. 数据变化 拉升数据变小，压缩数据变大。

三、技术参数

1. 标距： 100mm。
2. 量程： $\pm 5000 \mu \epsilon$ 。
3. 输出灵敏度： 0.00141mv/ $\mu \epsilon$ （桥压 2v）。

4. 桥路电阻： 350 Ω。
5. 准确度： ≤0.2%。
6. 供桥电压 (V)： ≤10.0
7. 使用温度范围 (°C)： -30°C~+70°C
8. 灵敏度 (举例)

① 应变应力采集方式 (方式二) $S = 15000 \mu \epsilon / \text{mm}$

计算方法：被测点实际应变=仪器读数 ($\mu \epsilon$) $\div (L \times S) \times 10^3 \times 10^3$

② 桥式传感器采集方式 (全桥) $S = 0.0015 \text{ mv} / \mu \epsilon$

仪器示数就是被测点的实际应变

四、连接仪表

连线说明：红黄蓝黑对应 A (电源+) B (信号+) C (电源-) D (信号-)，屏蔽线接地 (全桥)

五、安装与使用

本公司提供安装模具，先将传感器两端基座固定在模具上(注意 两端基座是不同的)，烧电焊，焊接好了以后，松开固定螺丝，取下模具。

六、产品使用注意事项

1. 要注意储存位置，不能与其它重物堆放，防止挤压以免传感器损坏，不要靠近火源或者放置潮湿的地方。保存好产品系数表，无系数表的除外，建议拍照归档保存到 U 盘。
2. 严禁拉线提扯、高空坠落或者产品结构拆装，安装时引线不能绑的太紧。
3. 本公司的产品在适宜的环境中储存和正确使用的前提下，免费保修一年。
4. 不可抗力因素而造成的产品损坏，不在本公司的职责之内。