

## JMZX-212HAT

### 表面型智能弦式应变计



#### 产品特点

长期可靠

高兼容性

防水耐用

便于安装

#### 应用

钢结构表面

水下结构

混凝土结构表面

JMZX-212HAT表面智能数码弦式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及钢结构的应力应变测量，以充分了解被测构件的受力状态。

#### 描述

- 产品采用国际流行的轻巧结构配合专利技术的安装底座，使用较小的拉力(4~8Kg)就能确保传感器与被测结构体同步变形。振弦采用特种超强钢丝(进口)保持良好的稳定性。产品具有**高性能、高精度、超长的使用寿命**等特性。
- 振弦采用国际标准锚焊工艺锚固，产品设计使用寿命**50年**
- 正确的安装和导线保护时埋设成活率**98%以上**，使用成活**99%以上/10年**。
- 结构与防水材料保证超高的防水性能，防水等级**2MPa**
- 尾缀带T的产品内置半导体温度传感器，取钢弦和被测结构材料的线胀系数进行**温度修正**。自由状态下选取钢弦和产品不锈钢筒体材料线胀系数进行温度修正可观测其稳定性。温度修正公式见产品使用说明书
- 尾缀含A的产品均为**智能传感器**，内置CPU和存储器，具有以下主要功能：固有的电子编号、型号永不丢失；直接显示物理量而非只显示频率；连接自动化测量设备后可自动识别和故障智慧诊断；便捷的零点设置直接显示不同工况进程的应变差值；无纸化测量；存储600次的测量记录，确保历史测量数据的安全。详见智能传感器的名词解释。

#### 技术参数

精度：0.2%FS

量程：-1500 $\mu\epsilon$ ~+2500 $\mu\epsilon$

标距：129mm

分辨率：0.03%F.S. (1 $\mu\epsilon$ )

测试温度：-20~+110 $^{\circ}$ C

导线：IRC-41A/IRC-41A

#### 应用

埋入式智能弦式应变计215/209主要应用于混凝土结构内部的应变测量，通过混凝土结构的弹性模量可以计算出其结构的内部应力。在混凝土浇注之前将产品绑扎在结构钢筋上或安装在定制的安装支架上再进行混凝土浇注，待混凝土达到预定强度后即可进行结构的应变测量。由于产品的轻巧结构和高敏感特性，在混凝土初凝时也可观测混凝土结构的收缩徐变情况。混凝土结构的收缩徐变在一定时间内总是存在，因此在计算结构应力时尽量剔除收缩徐变的影响或增设无应力计进行比对修正。209可用于狭小空间的安装或小尺寸的梁板结构。224可用于大体积混凝土结构、改性混凝土、粗骨料混凝土的应变测量，还可测量沥青混凝土、具有一定强度的改性土的形变测量。