

光纤光栅应变传感器 FBG-S-E-S-01

嵌入式光纤光栅应变传感器 FBG-S-E-S-01/FBG-S-E-ST-01 专门用于混凝土、钢筋混凝土或塑料材料的内部应变测量，以长期观察结构内应力的变化，进行状态分析，达到测量的目的。警告和对象健康状态诊断。该传感器体积小，易于安装。它采用串联或并联方式，易于组成准分布式传感器网络。

产品特点

- 抗电磁干扰、防雷击、耐腐蚀
- 高测量精度和可靠性
- 内置温度补偿 (FBG-S-E-ST-01)
- 易于建立分布式传感器网络
- 易于安装，可长期监控



应用领域

- 桥梁、水坝、隧道、建筑物等土木工程结构的健康监测
- 钢筋混凝土应力和应变监测
- 交通运输业（铁路、公路、航空航天）
- 油气管道和海上石油平台的结构健康监测

规格参数

| 参数 | 单位 | 数值 |
|------|---------------------|---|
| 中心波长 | nm | 1460 ~ 1610 |
| 量程 | $\mu \epsilon$ | ± 1500 |
| 分辨率 | $\mu \epsilon$ | 0.05% F.S. |
| 精度 | $\mu \epsilon$ | 0.5% F.S. |
| 温度补偿 | -- | FBG-S-E-S-01（无），FBG-S-E-ST-01（内置） |
| 封装材料 | -- | 不锈钢 |
| 外形尺寸 | mm | $\Phi 23 \times 110$ |
| 安装方式 | -- | 直埋 |
| 光缆类型 | m | $\Phi 3\text{mm}/\Phi 6\text{mm}$ 铠装，双端出纤 1 米，或定制 |
| 连接头 | -- | FC/APC, 或定制 |
| 工作温度 | $^{\circ} \text{C}$ | -20 ~ +80 |