



弹性应变传感器  
产品型号：RH-ESSB-01  
使用说明书

版本号：VER-RH-ESSB-01

执行日期：2020-10-19

宁波韧和科技有限公司  
Ningbo Elastech Co., Ltd.

## 版权声明

本说明书版权属于宁波韧和科技有限公司（以下称本公司）所有，未经书面许可，本说明书任何部分不得复制、翻译、存储于数据库或检索系统内，也不可电子、翻拍、录音等任何手段进行传播。

感谢您使用宁波韧和科技的产品。为使您更好地使用本公司的产品，减少因使用不当造成的产品故障，使用前请务必仔细阅读本使用说明书并按照所建议的使用方法进行使用。如果用户不依照本说明书使用或擅自去除、拆解、更换产品组件，本公司不承担由此造成的任何损失。

您所购买产品的颜色、款式和尺寸以实物为准。

本公司秉承科技进步的理念，不断致力于产品改进和技术创新。因此，本公司保留任何产品改进而不预先通知的权利。使用本说明书时，确认其属于有效版本。同时，本公司鼓励使用者根据使用情况，探讨本产品更优化的使用方法。

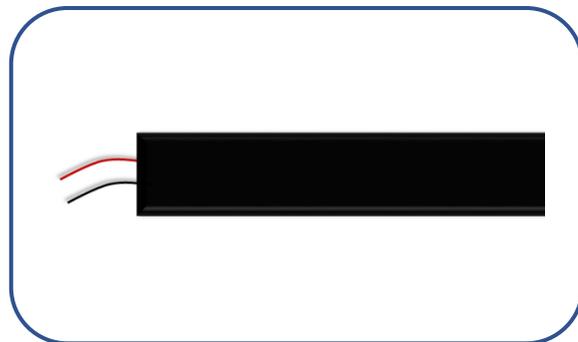
请妥善保管本说明书，以便在您需要时能及时查阅并获得帮助。

2020年10月19号

宁波韧和科技有限公司  
地址：浙江省宁波市镇海区光明路189号  
电话：0574-87605871  
E-mail: [elastech@elas-tech.com](mailto:elastech@elas-tech.com)  
<http://www.elas-tech.com>

## 一、 产品概述:

RH-ESSB-01 系列弹性应变传感器是宁波韧和科技有限公司采用拥有自主知识产权的柔性可拉伸传感技术制备的传感器，在柔性纺织材料上复合着高灵敏度的导电纳米材料，使其实现对应变的高灵敏度检测。



RH-ESSB-01 系列弹性应变传感器是一种电容式传感器，输出电容随着应变的增大而增加，通过特定的应变-电容关系，并结合相关算法，可广泛运用于智能可穿戴设备、人机交互、医疗康复等不同领域。

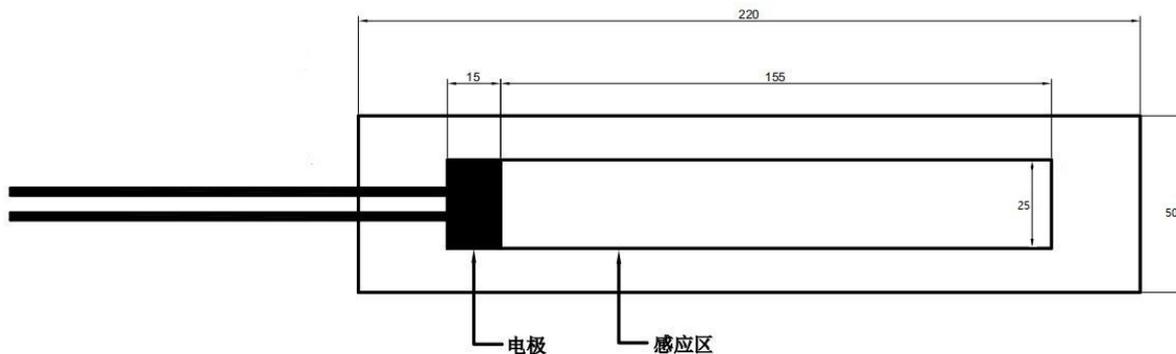
## 二、 产品特点:

- 全柔弹性
- 厚度仅为 1mm
- 功耗低，稳定性优异
- 最高可拉伸 50%
- 可水洗
- 以纺织材料为衬底，可直接与服装结合
- 不同尺寸外形传感器可定制

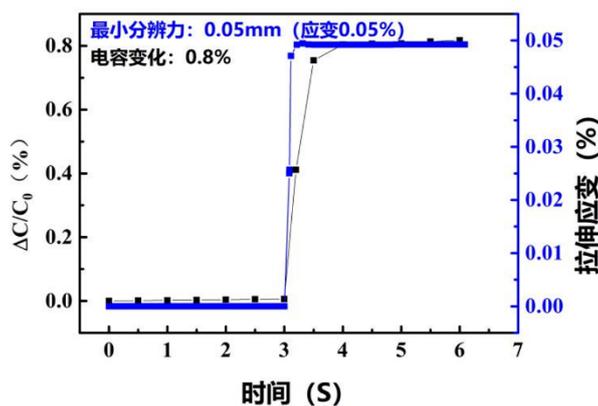
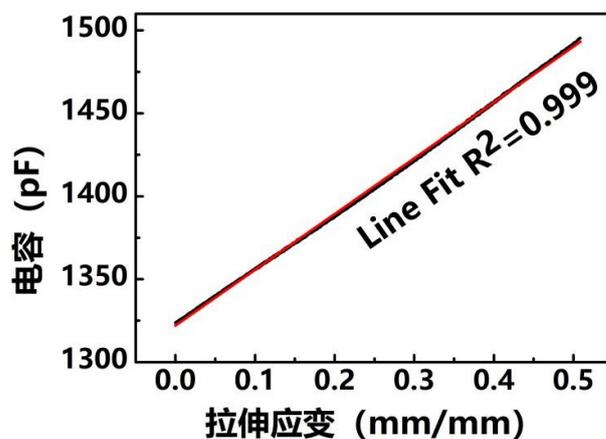
## 三、 主要应用:

- 智能可穿戴设备
- 游戏互动
- 人机交互
- 医疗康复
- 智能机器人
- 其它拉伸应变感知领域

#### 四、 尺寸规格:



#### 五、 技术参数:



|      |            |
|------|------------|
| 型号   | RH-ESSB-01 |
| 外观尺寸 | 见尺寸图       |
| 厚度   | 1mm        |
| 拉伸范围 | 0-50%      |

|      |         |
|------|---------|
| 分辨率  | 0.05%   |
| 线性度  | 99.9%   |
| 耐久性  | > 30 万次 |
| 工作温度 | <60°C   |
| 洗涤   | 机洗      |

## 六、 使用说明

1. RH-ESSB-01 系列弹性应变传感器无极性元件，在电路中没有方向性；
2. RH-ESSB-01 系列弹性应变传感器元件在使用前可进行适当预拉伸来消除内应力；
3. RH-ESSB-01 系列弹性应变传感器在洗涤后，需完全干燥再进行使用；
4. RH-ESSB-01 系列弹性应变传感器可搭配电容检测模块；
5. 力敏特性曲线仅供参考。

## 七、 注意事项：

1. 传感器使用时尽量使所受拉力均匀，避免尖锐物体直接接触传感器；
2. 超量程使用会降低传感器性能甚至破坏传感器；
3. 焊接温度不宜太高，建议不超过 300°C，接触时间不超过 1 秒，以免高温使纺织布衬底融化变形。

