

# 针对 EGR 阀严苛工况！赛卓 SC69431 角度传感器芯片实现全能适配

随着排放法规日益严格和发动机技术不断升级，EGR阀在汽车中的应用越发广泛，但开发者在实际应用中仍面临一系列挑战：

## 一、线性度误差

EGR 阀对线性度要求高，精度不足会影响发动机性能和排放控制。

## 二、温度范围受限

EGR 阀环境复杂，极端温度工况对传感器温度适应性要求严苛，芯片难覆盖全工况。

## 三、耐压能力不足

EGR 阀系统复杂环境考验传感器芯片耐压性，耐压不足易造成损坏。

## 四、输出模式单一

各应用场景传感器输出需求不同，传统传感器输出模式单一，难满足多样化需求。

## 五、成本与可靠性

复杂车载环境下，传统传感器可靠性不足、成本偏高，难大规模应用。

<<< 赛卓 SC69431 实现全能适配

# 赛卓电子依托一代产品 SC69401 的量产经验优化升级，SC69431 以高性能直击痛点。

## 一、高精度定制化校准

支持 4、8、16、32 点校准，减小线性度误差，确保 EGR 阀高精度控制。

## 二、超宽温度范围

宽工作温度范围 -40°C 至 160°C，适配 EGR 阀高低温极端工况。

## 三、高耐压性能

37V 高耐压远超同类产品，确保 EGR 阀高压环境下稳定工作。

## 四、多种输出方式

支持模拟、PWM、SPI、SENT、PSI5 五种输出模式，满足多样设计需求。

## 五、功能安全与可靠性

符合 ISO 26262 ASIL-B 功能安全标准，全国产化，保障车载环境高可靠。

<<< 赛卓 SC69431 实现全能适配

# SC69431

## 可编程、高精度 3D 霍尔角度传感器芯片



### 一、产品特性

- |          |                                 |
|----------|---------------------------------|
| 01 车规认证  | AEC-Q100 认证，确保车规级品质             |
| 02 功能安全  | ISO 26262 ASIL-B，保障系统可靠性        |
| 03 定制化校准 | 支持 4、8、16、32 点校准，满足高精度需求        |
| 04 温度范围  | -40°C 至 160°C，覆盖全工况             |
| 05 耐压能力  | 电源端耐压 37V，确保高压环境稳定性             |
| 06 输出模式  | 模拟、PWM、SPI、SENT、PSI5，满足多样化需求    |
| 07 封装形式  | SOP-8、TSSOP-16、SIP-3 (PCB-Less) |

### 二、典型应用

- |              |           |
|--------------|-----------|
| ● 油门踏板传感器    | ● 涡轮增压执行器 |
| ● 方向盘转角传感器   | ● 旋钮开关    |
| ● 换挡器档位位置检测  | ● 车身高度    |
| ● 节气门和废气再循环阀 | ● 3D手柄    |

