# 压力传感器在汽车动力系统中的应用

## *尾气压差检测*

Application Document 1.0 CN

## 说明

为了满足节能环保的要求，通常需要利用SCR技术来降低发动机NOx的排放。其主要利用尾气捕集器中的压力传感器去测量捕集器前后通道的尾气压力差，供ECU选择合理的捕集器“再生”触发时刻及额外催化剂注入量。

另外应环保要求，需要将发动机排出的部分废气回送到进气歧管，并与新鲜混合气一起再次进入气缸。由于废气中含有大量的比热容较高的CO2等多原子气体，可以使气缸中混合气的最高燃烧温度降低，从而减少了NOx的生成量。该功能也同样需要用压力传感器去检测为其压力差。

由于尾气具有较强的腐蚀性，因此需要压力传感器具有很好的介质兼容性，如氮氧化物、硫化物等。

## 特性

·全温域高精度

·优异的过反压能力

·支持 18V 高压供电

·快速响应

·模组封装，应用灵活

·AEC-Q100 认证

## 相关产品

NSPGM1 系列

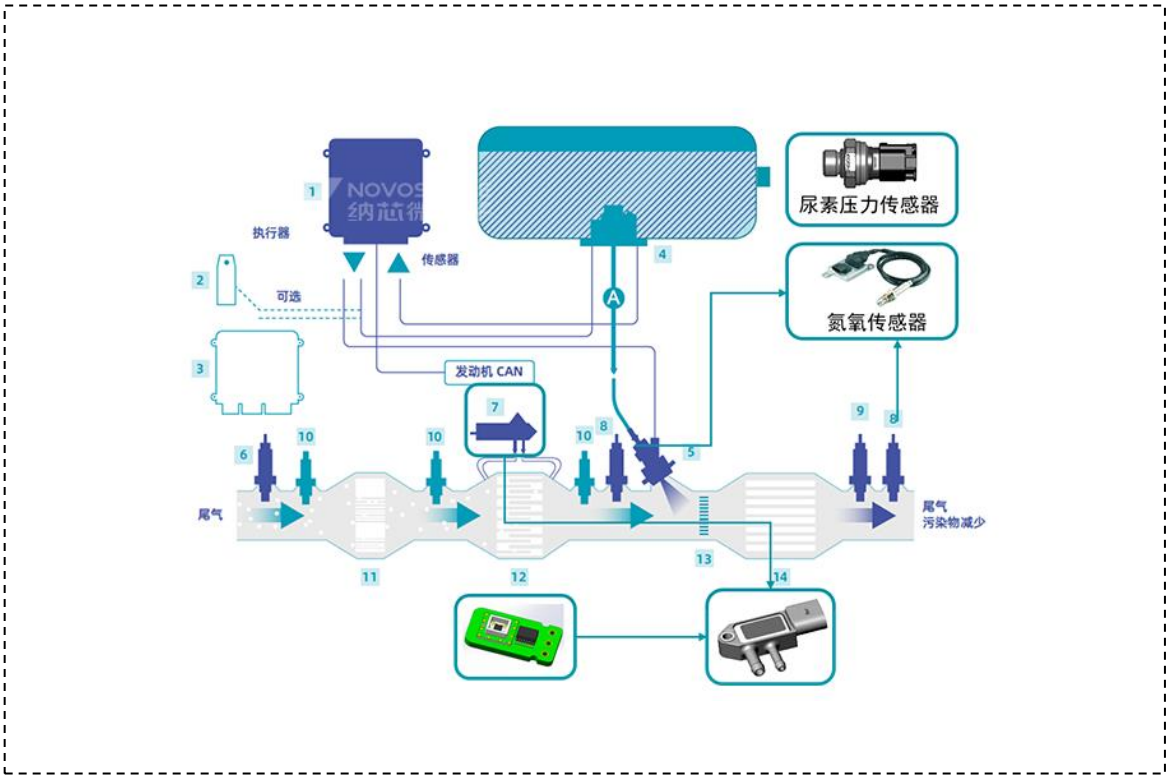
## 应用

·DPF 柴油机尾气处理

·GPF 汽油机尾气处理

·EGR-TMAP 尾气再循环系统

## 框图




Copyright © 2020, NOVOSENSE

## 相关产品推荐

*NSPGM1 系列汽车级集成式表压传感器模块*

NSPGM1 系列是一款经过校准的差压传感器。产品采用汽车级信号调理芯片对 MEMS 芯体输出进行校准和补偿，能将特定范围内的压力信号转换为模拟输出信号。其特有的封装工艺使得该产品耐油汽等介质腐蚀，MEMS 独立封装，设计灵活，陶瓷基板封装可靠性高，模组封装方便客户使用，应用更加灵活。同时调理后的产品可在-40°C~125°C 温度范围内提供标准输出，免去了客户对传感器进行校准的门槛，加速产品研发和量产的进程。NSPGM1 系列表压集成压力传感器模组可选量程为 5kPa~150kPa，支持模拟比例/绝对输出。

## 修订历史

| 版本 | 描述 | 日期 |
|---|---|---|
| 1.0 | 创建 | 2021/3/8 |
| | | |
| | | |

Copyright © 2020, NOVOSENSE