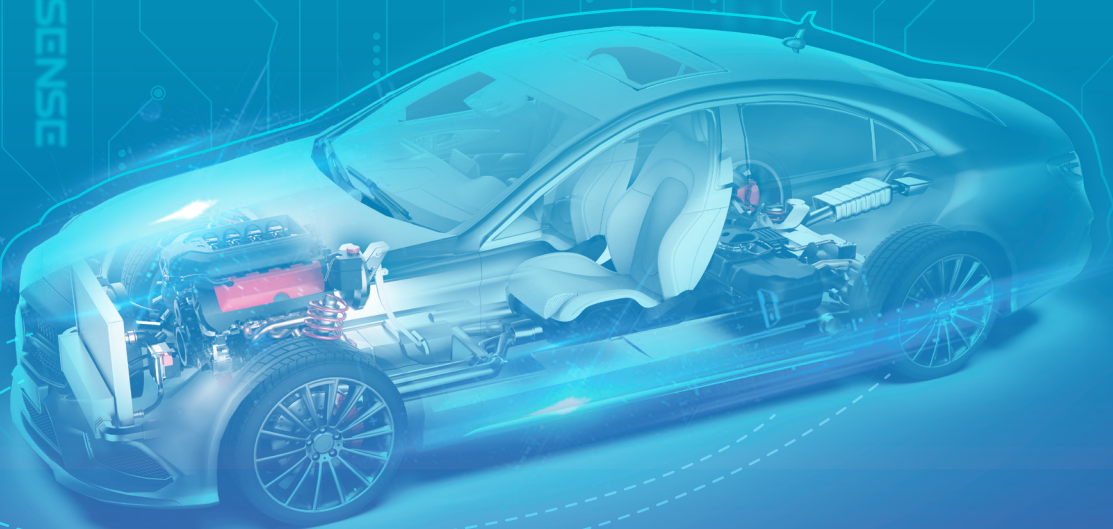




纳芯微汽车电子 解决方案



NOVOSENSE

CONTENTS 目录

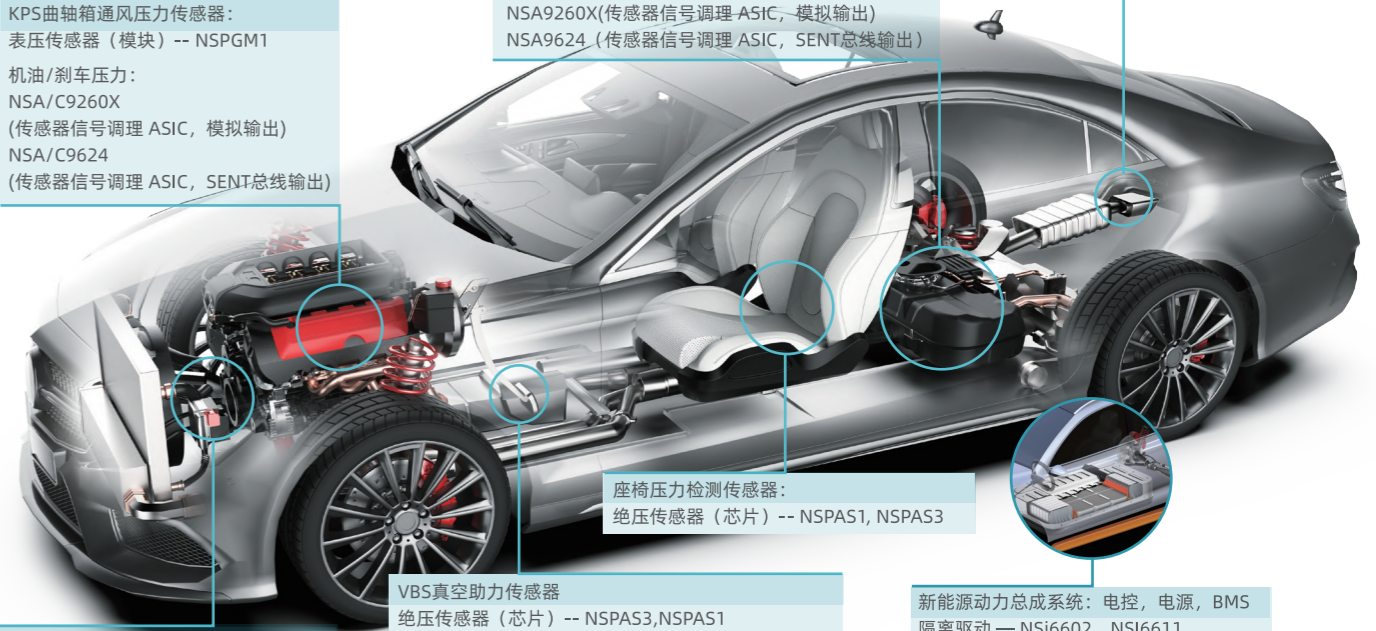
发动机进气歧管压力检测	02	汽车机油压力检测	14
CNG/LPG油改气系统进气歧管压力检测	04	BPS电池包热失控压力检测	16
KPS曲轴箱通风压力检测	05	新能源动力总成系统——车载OBC	17
VBS真空助力系统	06	新能源动力总成系统——车载主逆变器	18
燃油蒸汽管理系统压力检测	08	新能源动力总成系统——车载电池管理 BMS	19
座椅压力检测	10	新能源动力总成系统——车载PTC加热器	20
GPF汽油机尾气压差检测	11	新能源动力总成系统——车载热泵/空压机逆变器	21
汽车空调压力检测	12	纳芯微新能源动力总成系统相关产品	22

苏州纳芯微电子股份有限公司 (Suzhou Novosense Microelectronics Co., Ltd.) 是国内优秀的信号链芯片及其解决方案提供商, 致力于成为传感器、功率驱动以及接口类芯片的行业领导者和国内领先的汽车级芯片提供商。

发动机进气歧管压力传感器 (TMAP):
 绝压传感器 (芯片) -- NSPAS3, NSPAS1
 绝压传感器 (MEMS晶圆) -- NSP1630
 NSA/C9260X
 (传感器信号调理 ASIC, 模拟输出)
 NSA/C9624
 (传感器信号调理 ASIC, SENT总线输出)
 KPS曲轴箱通风压力传感器:
 表压传感器 (模块) -- NSPGM1
 机油/刹车压力:
 NSA/C9260X
 (传感器信号调理 ASIC, 模拟输出)
 NSA/C9624
 (传感器信号调理 ASIC, SENT总线输出)

FTPS/EVAP燃油蒸汽压力传感器:
 表压传感器 (模块) -- NSPGM1
 差压传感器 (MEMS晶圆) -- NSP1831
 NSA/C9260X(传感器信号调理 ASIC, 模拟输出)
 NSA/C9624(传感器信号调理 ASIC, SENT总线输出)
 碳罐脱附压力传感器:
 绝压传感器 (芯片) -- NSPAS3, NSPAS1
 NSA9260X(传感器信号调理 ASIC, 模拟输出)
 NSA9624 (传感器信号调理 ASIC, SENT总线输出)

GPF汽油机尾气压差传感器:
 差压传感器 (MEMS晶圆)
 -- NSP1832
 表压传感器 (模块)
 -- NSPGM1



座椅压力检测传感器:
 绝压传感器 (芯片) -- NSPAS1, NSPAS3

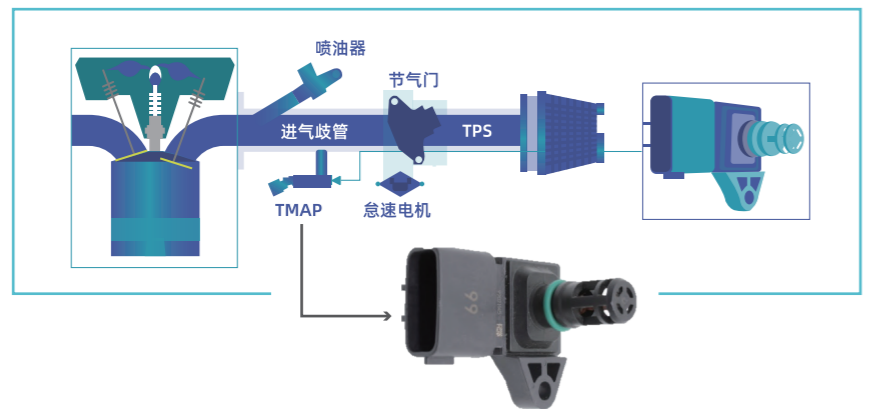
空调压力:
 NSC9260X(传感器信号调理 ASIC, 模拟输出)
 NSC9262(传感器信号调理 ASIC, LIN总线输出)

VBS真空助力传感器
 绝压传感器 (芯片) -- NSPAS3, NSPAS1
 表压传感器 (模块) -- NSPGM1
 NSA/C9260X(传感器信号调理 ASIC, 模拟输出)
 NSA/C9624 (传感器信号调理 ASIC, SENT总线输出)

新能源动力总成系统: 电控, 电源, BMS
 隔离驱动 — NSi6602, NSi6611
 隔离采样 — NSi1300, NSi1311
 数字隔离 — NSi824x, NSi822x
 CAN接口 — NSi1050, NCA1042
 绝压传感器 (芯片) -- NSPAS1, NSPAS3

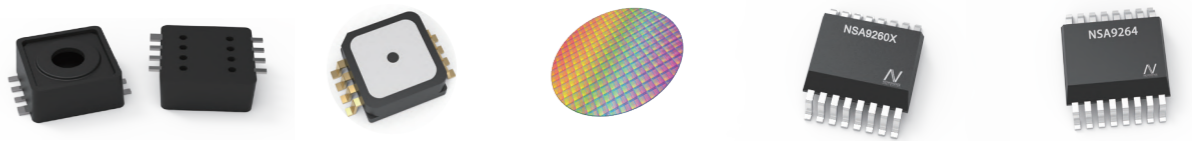
发动机进气歧管压力检测

发动机为了实现充分燃烧、减少排放的目的，需要在进气歧管上安装（温度）压力传感器（TMAP），其主要根据发动机的负荷检测出进气歧管内气压值的变化，并转化为电压信号，与转速信号一起送给ECU作为喷油器基本喷油量的依据。通常将其安装在节气门后，喷油嘴前部位，其使用环境大多为洁净空气或带水汽及燃油蒸气的混合空气。



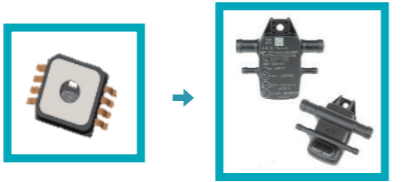
相关产品

产品名称	NSPAS3	NSPAS1	NSP1630	NSA/C9260X	NSA/C9624
产品特性	<ul style="list-style-type: none"> 可定制量程 +10kPa~+400kPa 高精度压力传感器 0°C~85°C内优于±1%F.S. -40°C~140°C内优于±1.5%F.S. 温度范围广 -40°C~140°C 优异的过反压能力，反压 -24V过压28V 支持高达18V的直接高压供电 	<ul style="list-style-type: none"> 可定制量程 +10kPa~+400kPa 高精度 0°C~85°C优于±1%F.S. -40°C~125°C内优于±1.5%F.S. 宽温度范围 -40°C~125°C 优异的过反压能力，反压 -24V过压28V 支持高达18V的直接高压供电（绝对输出） 	<ul style="list-style-type: none"> 量程范围：200k~1000kPa 工作温度：-40°C~125°C 车规级IATF16949认证的工艺平台 满足AEC-Q103标准（认证中） 	<ul style="list-style-type: none"> 支持-24V~28V的过压和反压保护 增强EMC性能 符合AEC-Q100标准 工作温度范围：-40°C~150°C 	<ul style="list-style-type: none"> 支持-24V~24V的过压和反压保护 C/V转换器，支持最大±16pF差分电容输入 支持内置温度传感器和外部温度传感器 符合AEC-Q100标准 工作温度范围：-40°C~150°C
封装形式	SOP8	SOP8	MEMS晶圆	SSOP16	裸芯片或符合RoHS标准封装SSOP16 (30mm ²)



CNG/LPG油改气系统进气歧管压力检测

出于对排放及成本的考虑，替代燃料也开始增多，越来越多的汽车开始使用液化石油气 (LPG) 和压缩天然气 (CNG)。通常使用 CNG 或 LPG 的车辆将燃气贮存在加压气罐内，需要通过压力传感器检测进气压力、温度，以实现充分燃烧减少排放。该压力传感器主要安装在LPG/CNG喷油器附近的任何位置，或直接安装在喷油器导轨上。

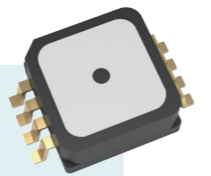


相关产品

NSPAS1

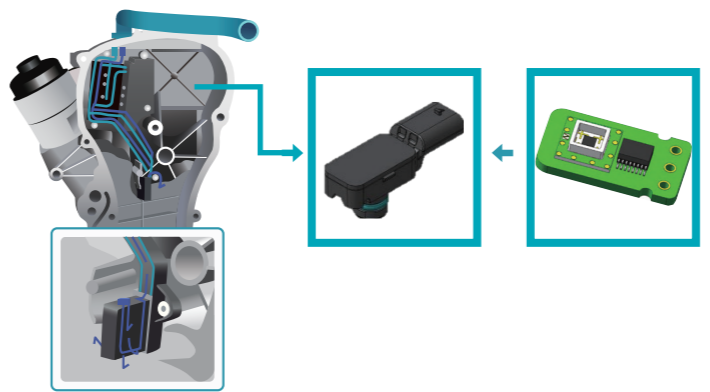
- 可定制量程+10kPa~+400kPa
- 高精度
0°C~85°C内优于±1%F.S.
-40°C~125°C内优于±1.5%F.S.
- 宽温度范围-40°C~125°C
- 优异的反压能力，反压-24V过压28V
- 支持高达18V的直接高压供电（绝对输出）

封装形式：SOP8



KPS曲轴箱通风压力检测

由于曲轴箱会存在通风管泄露、断裂和脱落等失效，因此国六法规要求对曲轴箱污染物排放进行OBD诊断。通常曲轴箱工作时因活塞环泄露，曲轴箱内压力会升高，需要通风压力传感器KPS来监测曲轴箱强制通风（PCV）系统中的压力变化，并配合ECU软件算法，以便及时获知曲轴箱通风管失效情况。该压力传感器通常需要耐受各种汽车介质、汽油、机油等氛围。

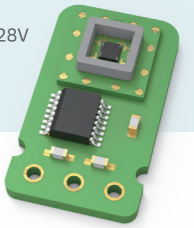


相关产品

NSPGM1

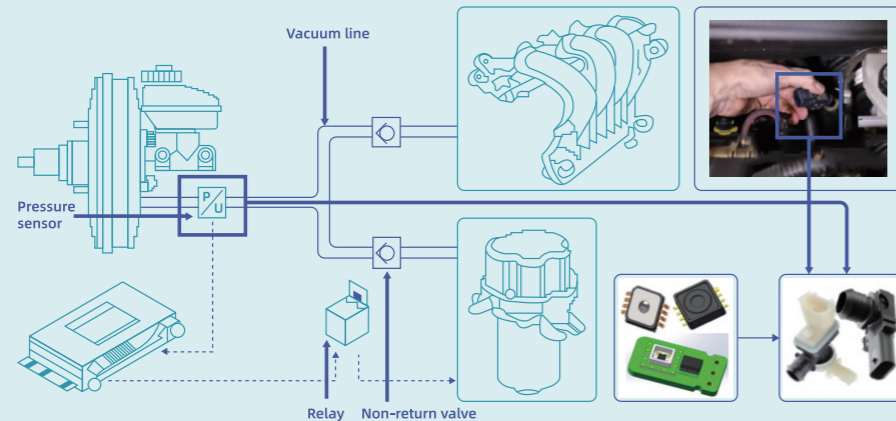
- 可定制量程+5kPa~+150kPa
- 高精度
0°C~85°C内优于±2.5%F.S. (±0.125kPa)
-40°C~125°C内优于±4%F.S. (±0.2kPa)
- 温度范围广-40°C~125°C
- 优异的反压能力，反压-24V过压28V
- 支持高达18V的直接高压供电

封装形式：模组

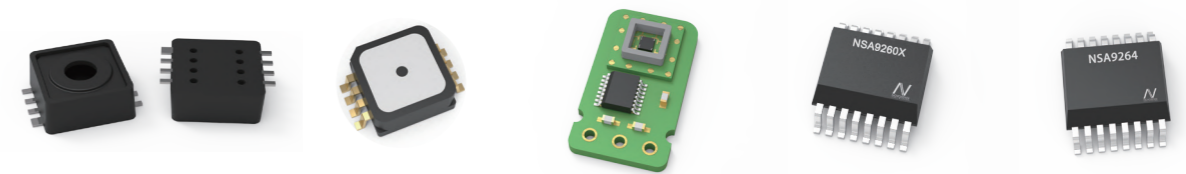


VBS真空助力系统

真空刹车助力器主要利用引擎进气歧管的真空和大气压的压差进行刹车助力。但燃油直喷系统和起停系统的搭载使得汽车进气歧管的真空度降低，需要额外的真空泵及控制系统产生替代真空。而新能源汽车因无内燃机单元，同样也需要额外真空源。这就需要绝压传感器来检测绝对真空度，也可使用表压传感器测量相对大气的压差，或同时使用绝压和表压压力传感器。

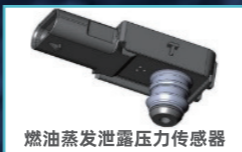
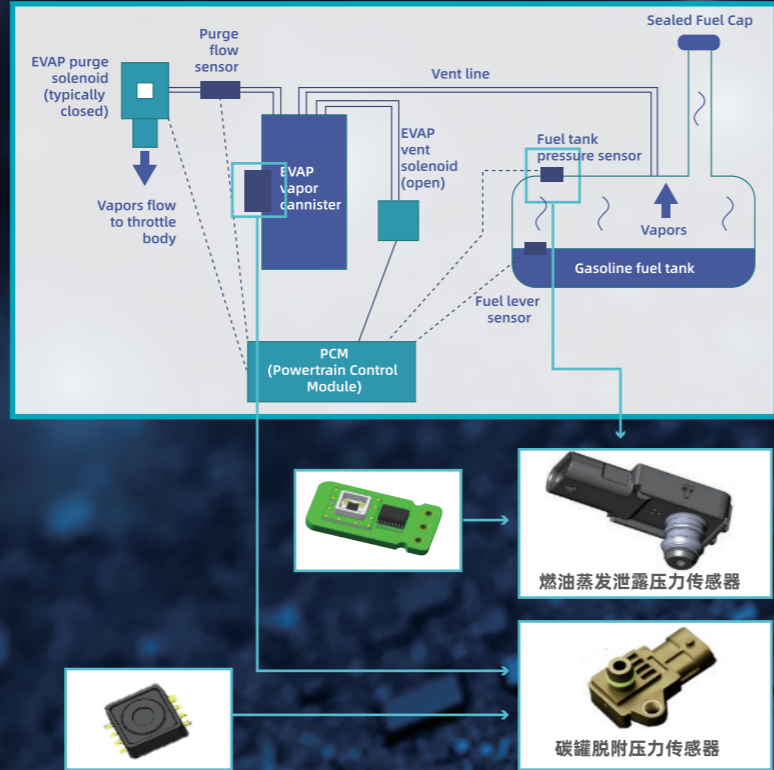


产品名称	NSPAS3	NSPAS1	NSPGM1	NSA/C9260X	NSA/C9624
产品特性	<ul style="list-style-type: none"> 可定制量程 +10kPa~+400kPa 高精度压力传感器 0°C~85°C内优于±1%F.S. -40°C~140°C内优于±1.5%F.S. 温度范围广-40°C~140°C 优异的反压能力，反压-24V过压28V 支持高达18V的直接高压供电 	<ul style="list-style-type: none"> 可定制量程 +10kPa~+400kPa 高精度 0°C~85°C内优于±1%F.S. -40°C~125°C内优于±1.5%F.S. 宽温度范围-40°C~125°C 优异的反压能力，反压-24V过压28V 支持高达18V的直接高压供电（绝对输出） 	<ul style="list-style-type: none"> 可定制量程 +5kPa~+150kPa 高精度 0°C~85°C内优于±2.5%F.S. (±0.125kPa) -40°C~125°C内优于±4%F.S. (±0.2kPa) 温度范围广-40°C~125°C 优异的反压能力，反压-24V过压28V 支持高达18V的直接高压供电 	<ul style="list-style-type: none"> 支持-24V~28V的过压和反压保护 增强EMC性能 符合AEC-Q100标准 工作温度范围：-40°C~150°C 	<ul style="list-style-type: none"> 支持-24V~24V的过压和反压保护 C/V转换器，支持最大±16pF差分电容输入 支持内置温度传感器和外部温度传感器 符合AEC-Q100标准 工作温度范围：-40°C~150°C
封装形式	SOP8	SOP8	模组	SSOP16	裸芯片或符合RoHS标准封装SSOP16 (30mm ²)

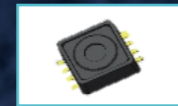


燃油蒸汽管理系统压力检测

燃油的蒸发是汽车排放的主因之一。国六法规要求配备燃油蒸汽管理系统EVAP(Evaporative Emission System)。EVAP主要包括活性炭罐、蒸汽控制阀和油箱压力传感器FTPS(Fuel Tank Pressure Sensor)，油箱中燃油蒸发使油箱内产生微小的压力上升，ECU通过FTPS的表压传感器检测压力上升超过阈值时打开蒸汽控制阀，将过多的蒸汽供给发动机燃烧。同时，燃油消耗会造成油箱真空度增加，如果连接油箱和炭罐的油管堵塞，空气将不能补充进油箱，燃油将不易被燃油泵抽出来，供油不足有可能导致熄火发生，因此还需要绝压传感器检测碳罐脱附压力。



燃油蒸发泄露压力传感器



碳罐脱附压力传感器

相关产品

产品名称	NSP1831	NSPAS1	NSPAS3	NSP1831	NSA/C9260X	NSA/C9624
产品特性	<ul style="list-style-type: none"> 可定制量程+5kPa~+150kPa 高精度 0°C~85°C内优于±2.5%F.S. (±0.125kPa) -40°C~125°C内优于±4%F.S. (±0.2kPa) 温度范围广-40°C~125°C 优异的过反压能力，反压-24V过压28V 支持高达18V的直接高压供电 	<ul style="list-style-type: none"> 可定制量程+10kPa~+400kPa 高精度 0°C~85°C内优于±1%F.S. -40°C~125°C内优于±1.5%F.S. 宽温度范围-40°C~125°C 优异的过反压能力，反压-24V过压28V 支持高达18V的直接高压供电 (绝对输出) 	<ul style="list-style-type: none"> 可定制量程+10kPa~+400kPa 高精度压力传感器 0°C~85°C内优于±1%F.S. -40°C~140°C内优于±1.5%F.S. 温度范围广-40°C~140°C 优异的过反压能力，反压-24V过压28V 支持高达18V的直接高压供电 	<ul style="list-style-type: none"> 量程范围： -10k~10kPa 工作温度： -40~125°C 车规级IATF16949认证的工艺平台 满足AEC-Q103标准 	<ul style="list-style-type: none"> 支持-24V~28V的过压和反压保护 增强EMC性能 符合AEC-Q100标准 工作温度范围： -40°C~150°C 	<ul style="list-style-type: none"> 支持-24V~24V的过压和反压保护 C/V转换器，支持最大±16pF差分电容输入 支持内置温度传感器和外部温度传感器 符合AEC-Q100标准 工作温度范围： -40°C~150°C
封装形式	模组	SOP8	SOP8	MEMS晶圆	SSOP16	SSOP16

座椅压力检测

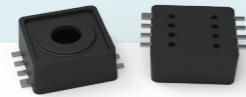
现代汽车中，座椅的舒适性逐渐受到人们的关注，主要体现在可调节的腰撑功能和背撑功能，以及座椅全身为驾驶者提供稳定性。这些功能通常需要根据驾驶者和前排乘客的体形来调整座椅内部不同路径和不同大小的气囊来实现，其内部的大气绝压或表压压力传感器正是这种气动座椅应用的关键部件。



相关产品

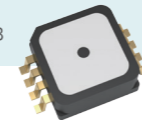
NSPAS3

- 可定制量程+10kPa~+400kPa
- 高精度压力传感器
0°C~85°C内优于±1%F.S.
-40°C~140°C内优于±1.5%F.S.
- 温度范围广-40°C~140°C
- 优异的反压能力，反压-24V
过压28V
- 支持高达18V的直接高压供电
封装形式：SOP8



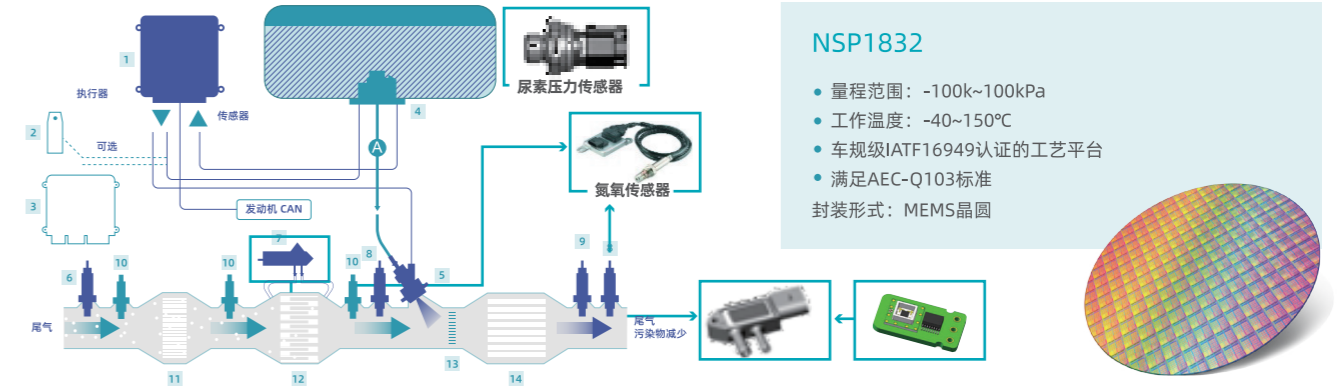
NSPAS1

- 可定制量程+10kPa~+400kPa
- 高精度
0°C~85°C内优于±1%F.S.
-40°C~125°C内优于±1.5%F.S.
- 宽温度范围-40°C~125°C
- 优异的反压能力，反压-24V
过压28V
- 支持高达18V的直接高压供电
(绝对输出)
封装形式：SOP8



GPF汽油机尾气压差检测

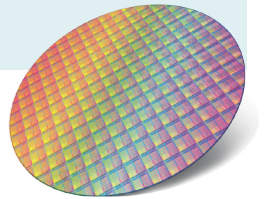
为了满足节能环保的要求，通常需要利用SCR技术来降低发动机NOx的排放。其主要利用尾气捕集器中的压力传感器去测量捕集器前后通道的尾气压差，供ECU选择合理的捕集器“再生”触发时刻及额外催化剂注入量。由于尾气具有较强的腐蚀性，因此需要压力传感器具有很好的介质兼容性，如氮氧化物、硫化物等。



相关产品

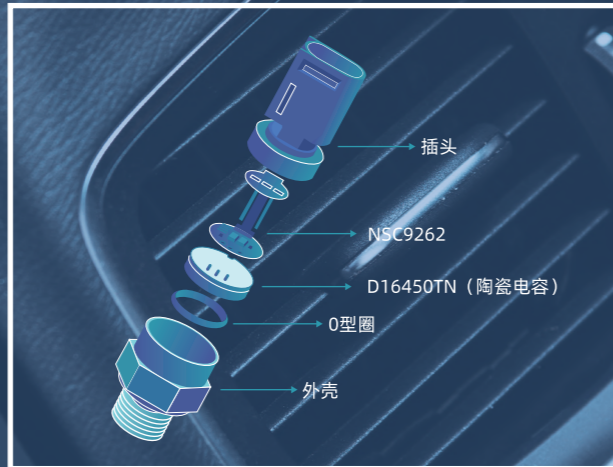
NSP1832

- 量程范围：-100k~100kPa
- 工作温度：-40~150°C
- 车规级IATF16949认证的工艺平台
- 满足AEC-Q103标准
封装形式：MEMS晶圆



汽车空调压力检测

汽车空调中的压力传感器其主要作用是检测冷媒压力值并反馈给空调控制器，帮助控制器来检测压缩机的状态、冷媒的泄漏以及配合温度传感器来协调整个汽车空调压缩机的工作。目前很多车用空调传感器采用陶瓷电容来检测压力。纳芯微陶瓷电容压力传感器 + NSC9260X（模拟量输出）或 NSC9262（LIN总线输出）是目前国内主流汽车空调压力传感器方案。



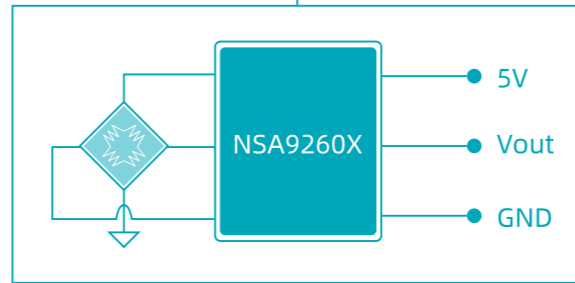
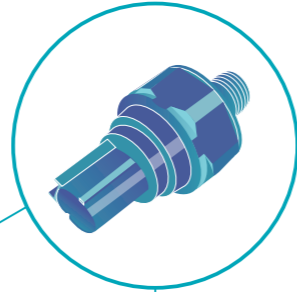
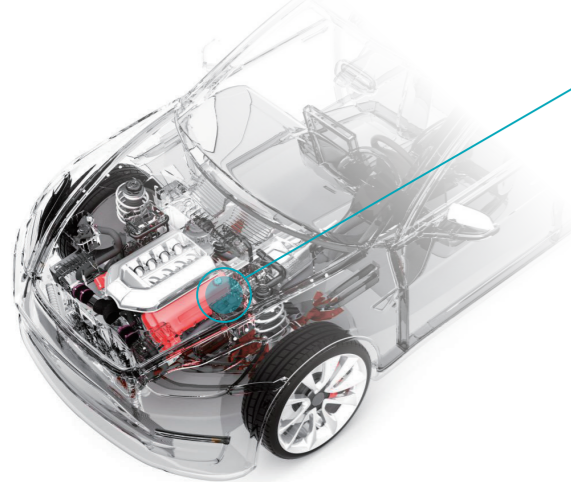
相关产品

产品名称	产品特性	封装形式
陶瓷电容压力传感器	<ul style="list-style-type: none"> 抗腐蚀、抗冲击、高弹性、无迟滞 供电电压：3V-5.5V 工作压力范围：0.5MPa~10MPa（可定制） 可选量程1/1.5/2.5/3.5/4.5/6MPa 	直径20mm/16mm 规格可选
NSC9260X	<ul style="list-style-type: none"> 支持车用电池直接供电 支持陶瓷电容压力传感器接口 模拟量输出 输入错误诊断报警功能 	SSOP16
NSC9262	<ul style="list-style-type: none"> 支持LIN总线接口规则 反压和过压保护（-40V ~ +40V） 支持最高20kbits/s的通讯速率 兼容LIN协议标准1.3/2.0/2.1/2.2 支持陶瓷电容压力传感器接口 传感器线性化和温度补偿和客户后标定 符合AEC-Q100标准 工作温度范围：-40°C~150°C 	SSOP16



汽车机油压力检测

汽车中的电子式机油压力传感器用来检测机油的压力，提供机油压力指示和低压报警功能。纳芯微的机油压力传感器方案主要由NSA9260X或者NSA/C9264来构成。



相关产品

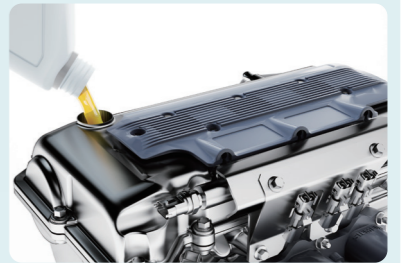
NSA9260X

- 支持车用电池直接供电
 - 支持车用12V电池直接VDDHV供电(最高直接供电电压可高达18V)
 - 反压和过压保护 (-24V ~ 28V)
 - 支持电阻桥式压力传感器 (NSA9260X)
 - 模拟量输出
 - 16位DAC输出/ PWM输出
 - 输入错误诊断报警功能
 - 传感器线性化和温度补偿和客户后标定
 - 压力传感器做二阶/三阶非线性数字校准和二阶温度补偿
 - 支持客户装配后通过OWI进行后标定
 - 集成64bytes EEPROM, 可多次编程
 - AEC-Q100 Grade 0, 工作温度范围 -40~150°C
- 封装形式: SSOP16



NSA9624

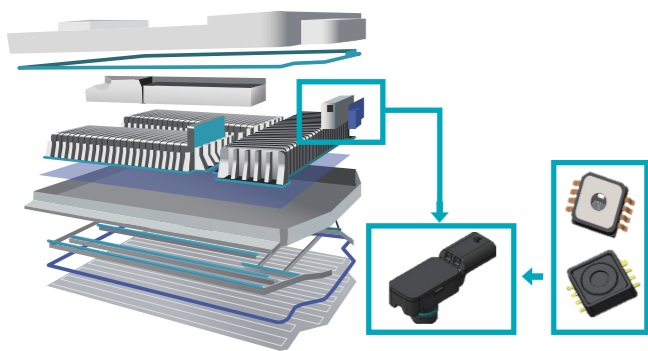
- 电源支持反压和过压保护 (-24V ~ 24V)
 - 支持电阻桥式压力传感器
 - SENT总线输出, 符合SAE J2716-2016
 - 客户可以做慢通道部分功能定制, 如Customer ID等
 - 内置多种错误诊断报警功能
 - 传感器线性化和温度补偿和客户后标定
 - 压力传感器做二阶/三阶非线性数字校准和二阶温度补偿
 - 支持客户装配后通过OWI进行后标定
 - 集成64bytes EEPROM, 可多次编程
 - AEC-Q100 Grade0, 工作温度范围-40~150°C
- 封装形式: SSOP16



BPS电池包热失控压力检测

新能源汽车主要采用电池作为动力源，其安全性是关键因素。EVS-GTR是中国牵头制定的第一个汽车国际标准，同时国标《GB 38031-2020》明确规定要求电池单体发生热失控后，电池系统在5分钟内不起火不爆炸，为乘员预留安全逃生时间。综合检测响应速度、信号指征、车规产品成熟度来看，压力传感器是目前热失控传感器的最优选择，其主要是通过绝压传感器来监测电池包内压力值的异常变化以实现报警功能。

相关产品



NSPAS3

- 可定制量程+10kPa~+400kPa
- 高精度压力传感器
0°C~85°C内优于±1%F.S.
-40°C~140°C内优于±1.5%F.S.
- 温度范围广-40°C~140°C
- 优异的反压能力，反压-24V过压28V
- 支持高达18V的直接高压供电

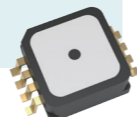
封装形式：SOP8



NSPAS1

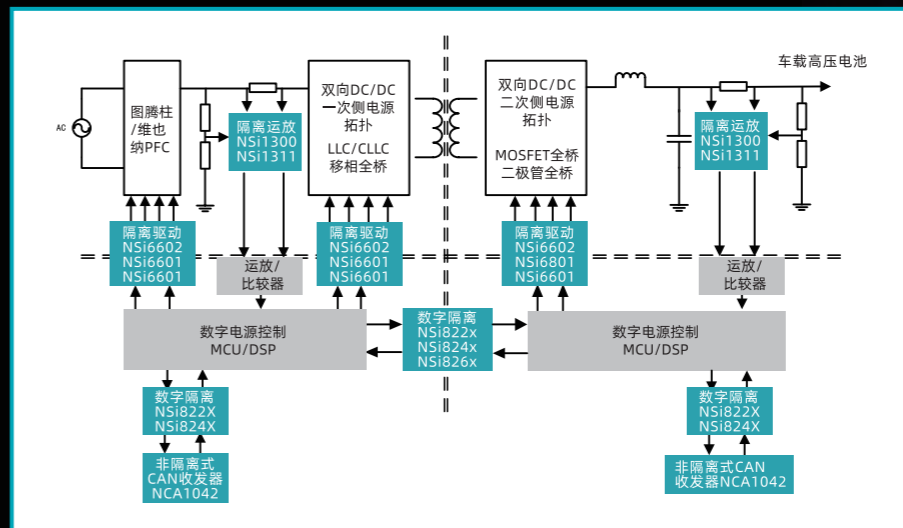
- 可定制量程+10kPa~+400kPa
- 高精度
0°C~85°C内优于±1%F.S.
-40°C~125°C内优于±1.5%F.S.
- 宽温度范围-40°C~125°C
- 优异的反压能力，反压-24V过压28V
- 支持高达18V的直接高压供电（绝对输出）

封装形式：SOP8



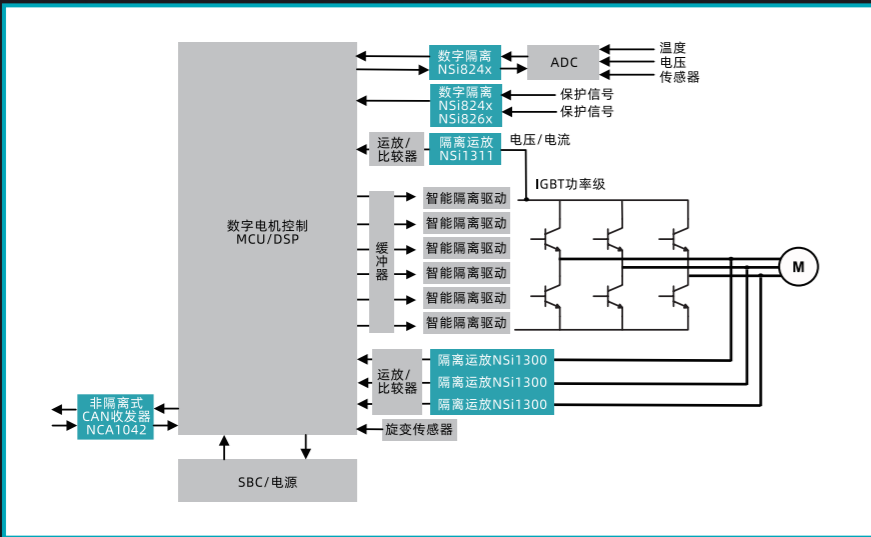
新能源动力总成系统——车载OBC

新能源汽车车载OBC方案分为PFC与DCDC两级拓扑，目前在主流OBC方案PFC级使用三相维也纳或者交错图腾柱拓扑，DCDC部分使用CLLC拓扑，可支持电流双向流动。充电功率已经从6.6kW升级到11kW甚至22kW。两级方案通常需要使用两颗DSP/MCU进行实时闭环控制，DSP/MCU之间使用数字隔离器NSi82xx系列产品进行交互。功率器件MOS/IGBT/SiC可以使用单管隔离驱动方案NSi6801(电流输入型)，NSi6601(电压输入型)或者半桥隔离驱动NSi6602进行控制。电流与电压信息可以使用霍尔与隔离运放NSi1300，NSi1311获取，该信息用于闭环控制算法与保护功能。OBC对外部模块的通信接口使用CAN协议，需要CAN收发器NCA1042，分别与充电桩与整车其他模块进行通信。



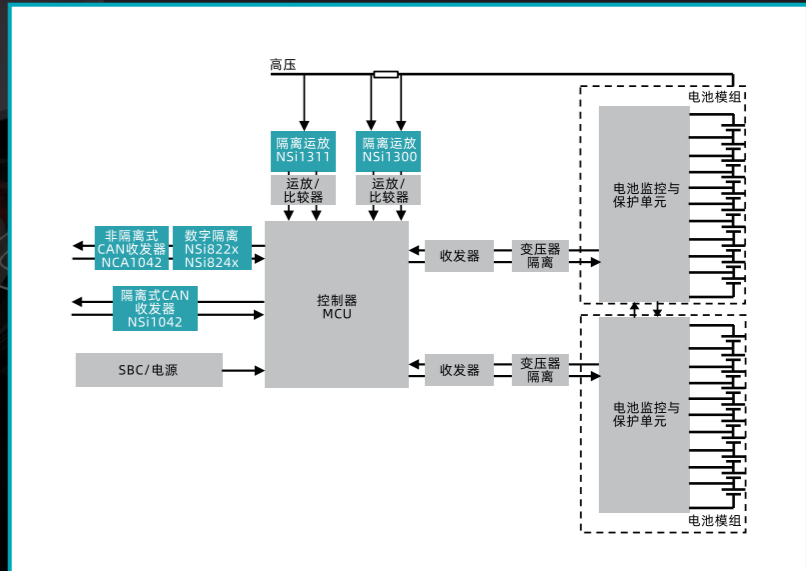
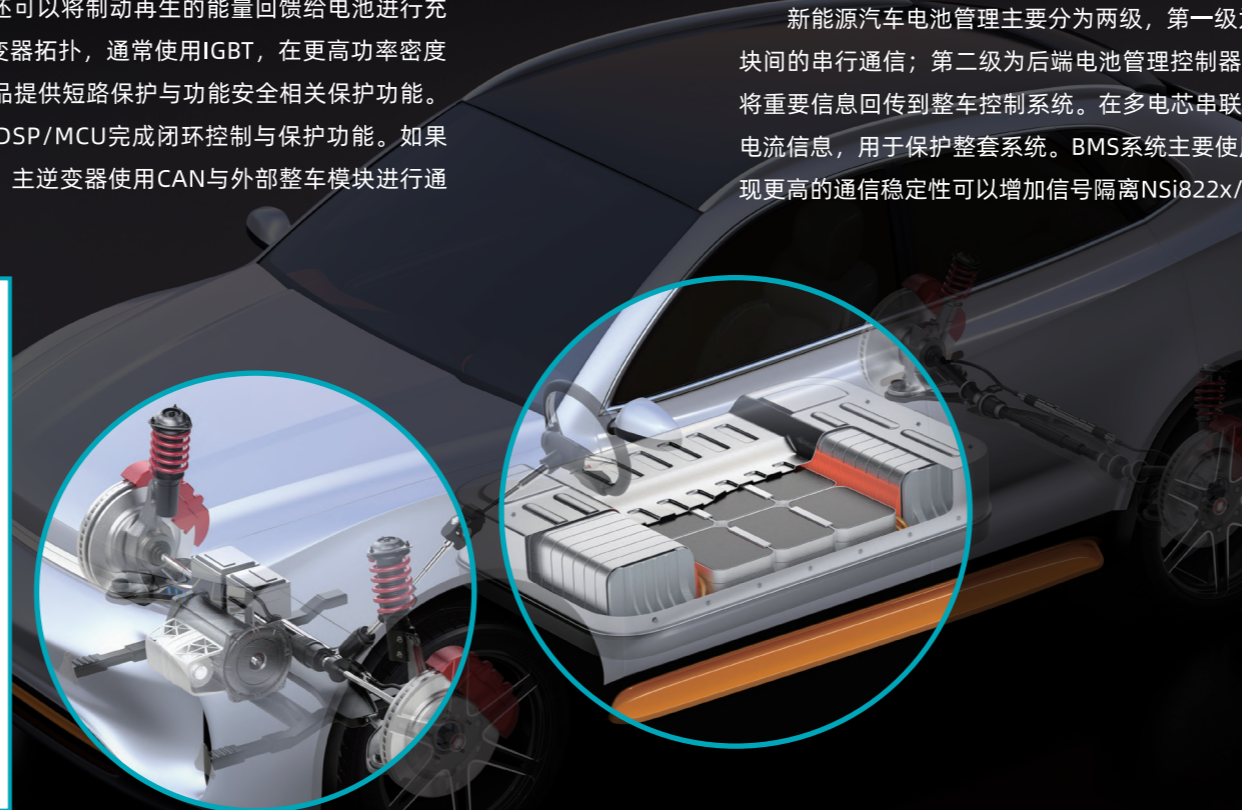
新能源动力总成系统——车载主逆变器

新能源汽车主逆变器主要负责车辆的驾驶行为和行驶效率。同时，主逆变器还可以将制动再生的能量回馈给电池进行充电，新能源汽车的最大行驶里程与主逆变器的效率息息相关。主电驱使用三相逆变器拓扑，通常使用IGBT，在更高功率密度方案中使用SiC，峰值功率可到150kW到300kW。驱动部分使用智能隔离驱动产品提供短路保护与功能安全相关保护功能。隔离运放NSi1300与NSi1311可用于获取电流，电压，温度或者传感器信息，由DSP/MCU完成闭环控制与保护功能。如果使用热地独立ADC的监控方案，可以使用NSi824x实现高可靠性的数字通信隔离。主逆变器使用CAN与外部整车模块进行通信，需要CAN收发器NCA1042。



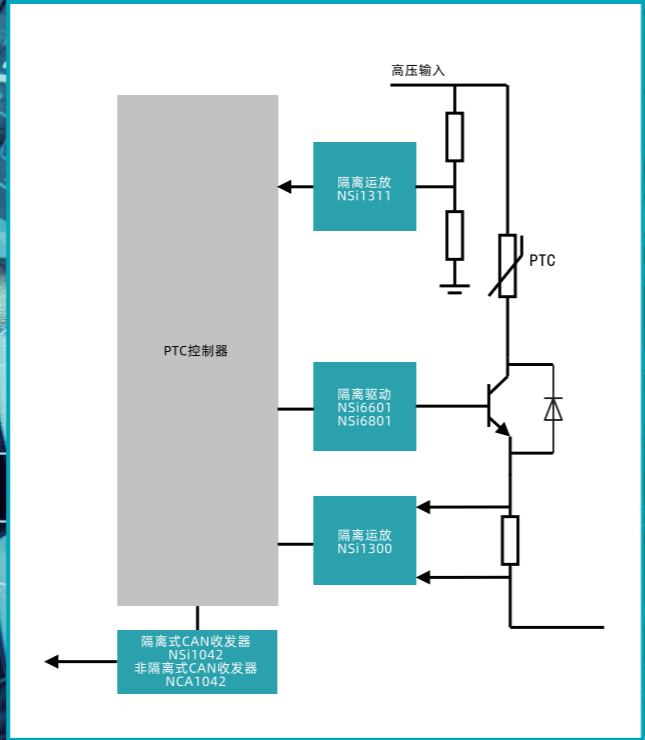
新能源动力总成系统——车载电池管理 BMS

新能源汽车电池管理主要分为两级，第一级为模拟前端测量保护电路(AFE)，主要负责电池电压的监控，电芯均衡控制，模块间的串行通信；第二级为后端电池管理控制器，根据模拟前端得到的电压，电流，温度等信息进行多个电池模块的管理，并将重要信息回传到整车控制系统。在多电芯串联形成的高压部分可以使用隔离运放NSi1311与NSi1300检测主回路上的电压与电流信息，用于保护整套系统。BMS系统主要使用CAN协议与外部模块通信，可以使用CAN收发器NCA1042，如果系统需要实现更高的通信稳定性可以增加信号隔离NSi822x/NSi824x。



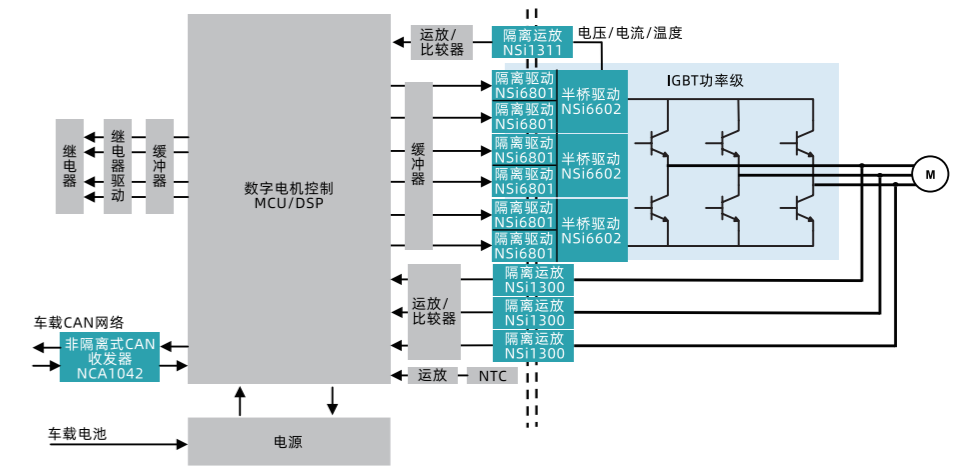
新能源动力总成系统 ——车载PTC加热器

新能源汽车时代，热管理范围与实现方式发生了很大的变化，尤其是电池热管理成为重中之重，过低温度下，电池可用容量会发生迅速衰减，减少续航里程。常见的热管理方式使用正温度系数（PTC）加热器，PTC加热元件具备正温度系数，其电阻随温度升高而升高。低温时，其较低电阻吸收大量电流，温度与电阻同时上升。过热后电流下降，其会停止吸收电流，即安全又可靠。新能源汽车通常使用高压电池驱动PTC，可以通过使隔离驱动NSi6601或NSi6801实现开通和关断IGBT以达到控制加热器的目的，通过NSi1311和NSi1300，MCU能够实时监控电压和电流，对PTC系统实现控制。整套系统可以通过CAN总线收发器与其他整车模块进行信息交互。



新能源动力总成系统——车载热泵/空压机逆变器

新能源汽车时代，热管理范围与实现方式发生了很大的变化，从制冷方式来看，新能源汽车使用空调压缩机与电子膨胀阀；从制热模式来看，空调分为热泵和PTC两种路线，与PTC相比，热泵能耗更低，能够保证新能源汽车更高的续航里程。无论制冷或者制热，对压缩机的控制方式类似，通常使用三相逆变器拓扑。MCU/DSP通过FOC闭环实现对压缩机的控制，NSi1300和NSi1311提供电压与电流信息实现算法控制与保护功能。IGBT可以使用单管隔离驱动方案NSi6801(电流输入型)，NSi6601(电压输入型)或者半桥隔离驱动NSi6602进行控制。车载热泵/空压机逆变器系统主要使用CAN协议与整车其他模块进行通信，可以使用CAN收发器NCA1042。



纳芯微新能源动力总成系统相关产品

数字隔离

NSi822X/824X/826X 高可靠增强型双/四/六通道数字隔离器

- 隔离耐压5000Vrms
- VDE增强型隔离认证
- 数据速率DC至150Mbps
- 高CMTI:200kV/us
- 封装形式: SOP8/SOW8/SOW16



NSi6801 光耦兼容的单通道隔离式栅极驱动器

- 引脚兼容P2P替代光耦驱动器, 性能升级
- 驱动器侧电源电压: 高达32V, 具有UVLO功能
- 5A/5A的峰值拉/灌电流
- 封装形式:SOW6/DUB8



隔离驱动

NSi6601 单通道隔离式栅极驱动器

- 输入侧电源电压: 3.1V至17V
- 驱动器侧电源电压: 高达32V, 9V和13的UVLO选项
- 5A/5A峰值拉灌电流
- 封装形式:SOP8/SOW8



NSi6602 高可靠性隔离式双通道栅极驱动器

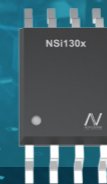
- 输入侧电源电压: 2.7V至5.5V
- 驱动器侧电源电压: 高达28V, 具有UVLO功能
- 峰值4A/6A拉灌电流能力
- 封装形式: LGA13/SOW14/SOW16/SOP16



隔离运放

NSi1300 高可靠增强型双/四/六通道数字隔离器

- $\pm 250\text{mV}$ 线性输入范围
- 固定增益: 8.2
- 超低偏置误差和温漂: $\pm 0.2\text{mV (Max)}$, $\pm 3\mu\text{V}/^\circ\text{C (Max)}$
- 超低增益误差和温漂: $\pm 0.3\% (\text{Max})$, $\pm 50\text{ppm}/^\circ\text{C (Max)}$
- 封装形式: SOW8/DUB8



NSi1311 高可靠性隔离式电压检测放大器

- 0.1~2V 线性输入范围
- 固定增益: 1
- 超低偏置误差和温漂: $\pm 1.5\text{mV (Max)}$, $\pm 15\mu\text{V}/^\circ\text{C (Max)}$
- 超低增益误差和温漂: $\pm 0.3\% (\text{Max})$, $\pm 45\text{ppm}/^\circ\text{C (Max)}$
- 封装形式: SOW8



CAN收发器

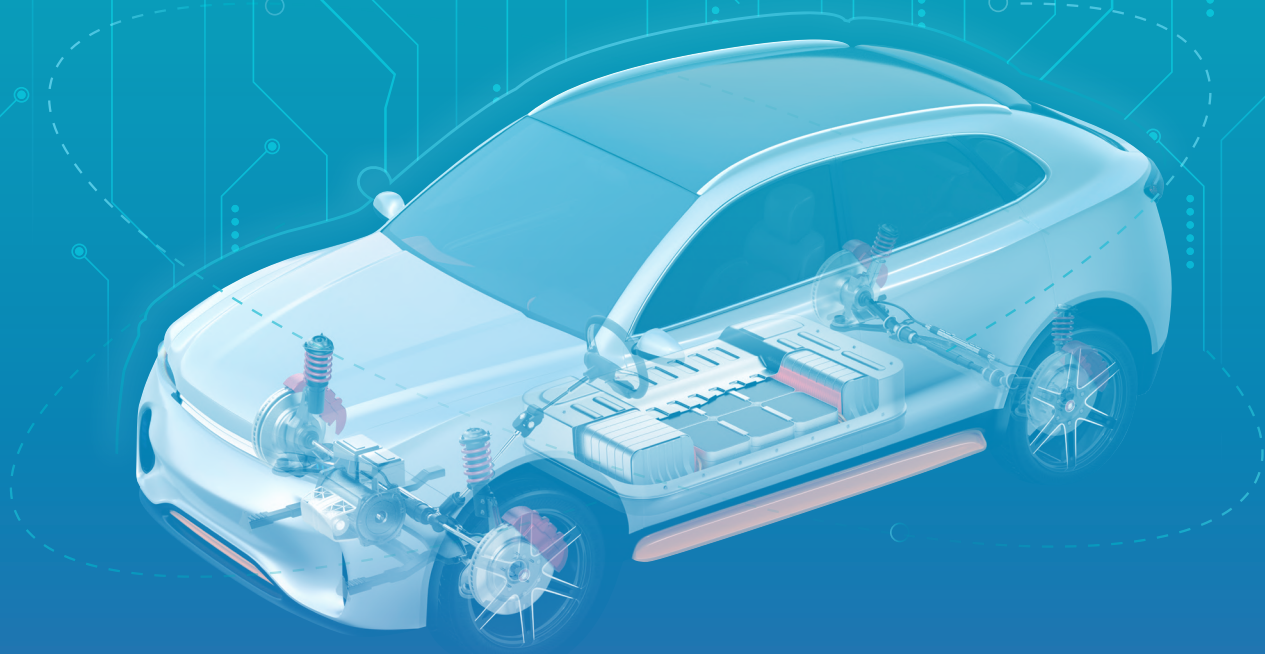
NSi1042 高性能隔离式CAN收发器

- 完全兼容ISO11898-2标准
- 隔离耐压5000Vrms
- 电源电压
VIO: 3V至5.5V
VDD: 4.5V至5.5V
- 封装形式: SOW8 / SOW16

NCA1042 非隔离式高速CAN收发器

- 完全兼容ISO11898-2标准
- I / O电压范围支持3.3V和5V MCU
- 电源电压
VIO: 3V至5.5V
VDD: 4.5V至5.5V
- 封装形式: SOP8





电话：0512-62601802

网址：www.novosns.com

电子邮箱：sales@novosns.com

地址：苏州工业园区金鸡湖大道88号人工智能产业园C1-5F

上海浦东新区中科路699号惠生中心C区8楼

深圳市南山区文昌南街7号华侨城创意园北区A1栋6楼603

