



纳芯微
公司介绍



纳芯微
微信公众号



纳芯微
人才招聘公众号



纳芯微
产品选型指南



纳芯微
汽车电子解决方案



纳芯微
可再生能源与
电源系统解决方案



纳芯微
工业控制解决方案



纳芯微
家电应用解决方案

纳芯微电子 (NOVOSENSE)
科创板股票代码:688052

✉ sales@novosns.com

🌐 www.novosns.com

发布时间: 2025年10月

纳芯微家电应用 解决方案



高性能高可靠性模拟及混合信号芯片公司



纳芯微电子(简称纳芯微, 科创板股票代码 688052)是高性能高可靠性模拟及混合信号芯片公司。自 2013 年 成立以来, 公司聚焦传感器、信号链、电源管理三大方向, 为汽车、工业、信息通讯及消费电子等领域提供丰富的半导体产品及解决方案。

纳芯微以『“感知”“驱动”未来, 共建绿色、智能、互联互通的“芯”世界』为使命, 致力于为数字世界和现实世界的连接提供芯片级解决方案。

了解详情及样品申请, 请访问公司官网: www.novosns.com

纳芯微家电应用解决方案优势

更节能

高效电机驱动技术, 助力家电节能降耗, 符合绿色低碳生活需求。

更智能

高精度传感与控制, 让家电具备智能调节和自适应能力, 带来便捷体验。

更可靠

严苛的芯片验证, 具备宽温与强抗干扰性能, 保证家电长期稳定运行。

更小巧

高集成度设计, 减少元件占用, 助力设备轻薄化与时尚外观设计。

• 压力传感器

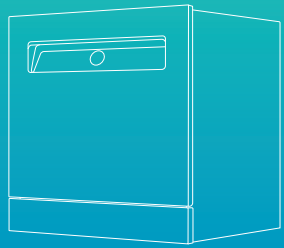
• 栅极驱动





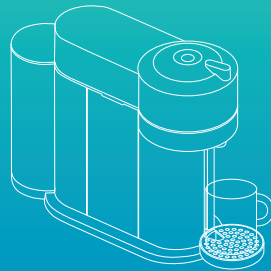


纳芯微厨房小家电应用解决方案



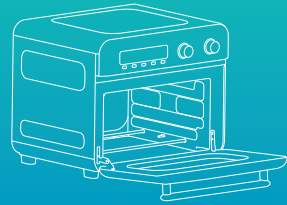
洗碗机

- 磁电流传感器
- 压力传感器



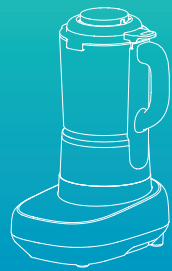
咖啡机

- 霍尔开关
- 压力传感器
- 温湿度传感器



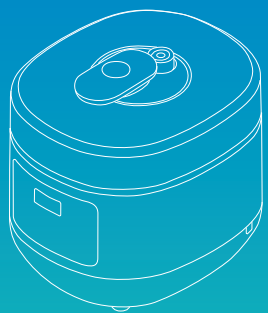
微蒸烤一体机

- 霍尔开关
- 温度传感器
- 温湿度传感器
- TMR开关/锁存器
- 红外传感



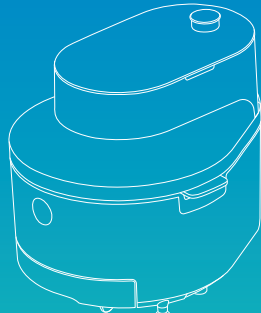
破壁机、豆浆机

- 霍尔开关
- 温度传感器
- TMR开关/锁存器
- 红外传感器



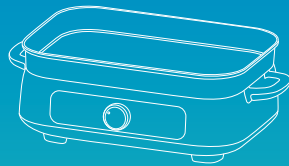
智能电压力煲

- 霍尔开关
- 温度传感器



空气炸锅

- 红外传感器
- 霍尔开关
- 温度传感器

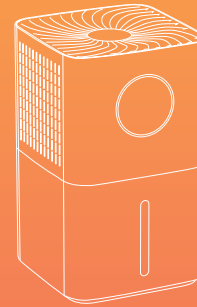


电火锅

- 温度传感器

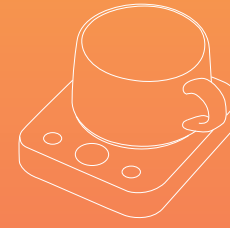


纳芯微个人护理&健康&创意小家电应用解决方案



恒温加湿器

- 霍尔开关
- 温湿度传感器



恒温杯垫

- 温度传感器



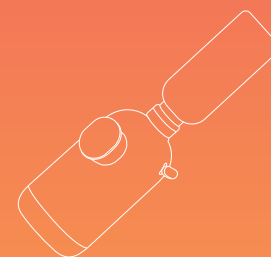
恒温养生壶

- 温度传感器



恒温电热器

- NTC温度探头



即热型饮水器

- 温度传感器



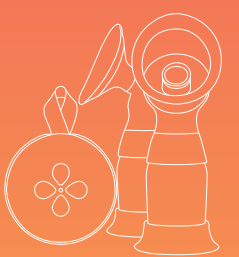
手持挂烫机

- 温度传感器



温奶器

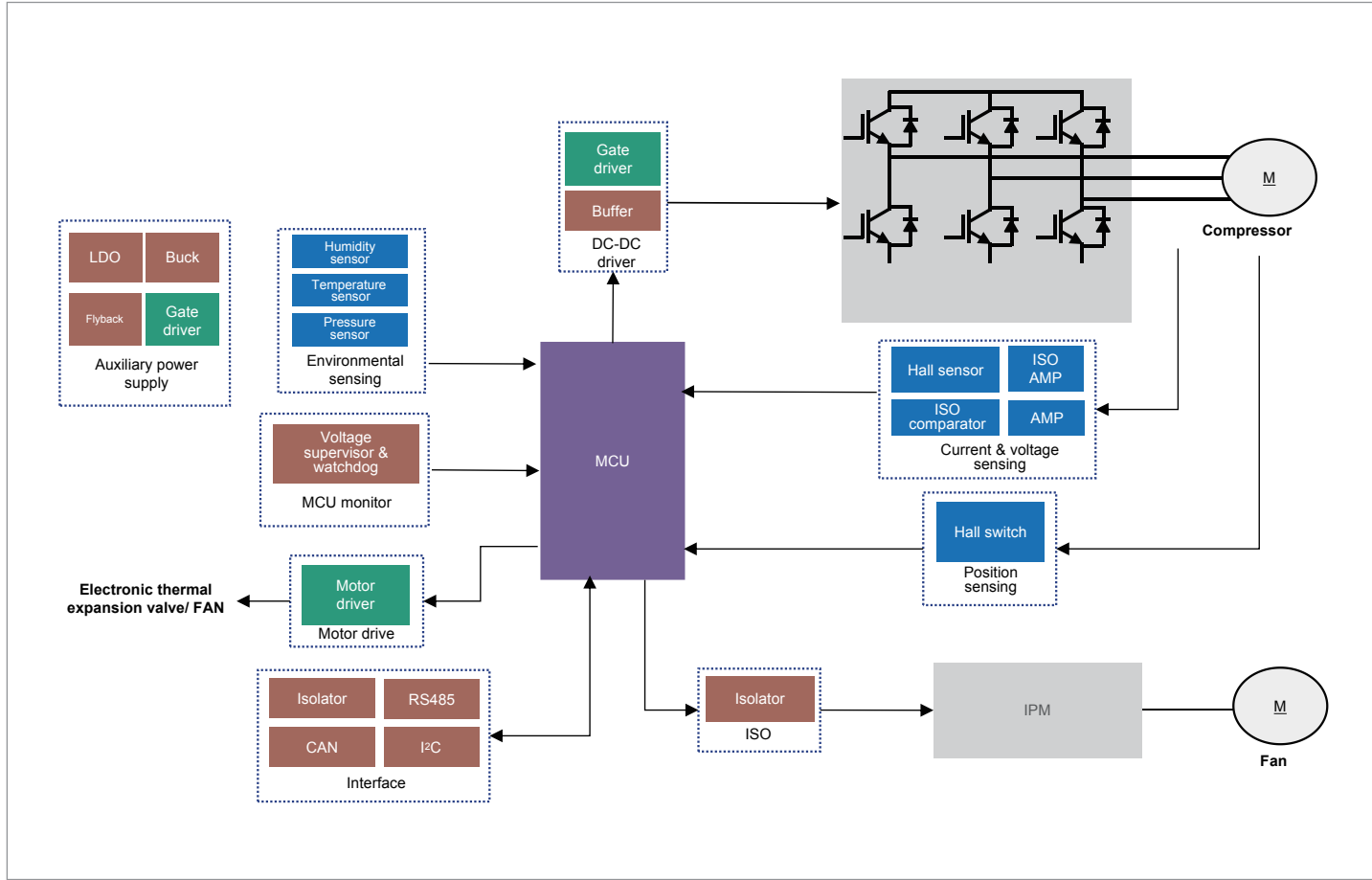
- 温度传感器



电动吸奶器

- 压力传感器

空调外机



微控制器 (MCU)

- MCU (NS800RT1137)

电流、电压采样

- Hall sensor (NSM201x, NSM211x)
- Isolated amplifier (NSI1400, NSI1300, NSI1200C, NSI1312, NSI1311)
- Amplifier (NSOPA9xxx, NSOPA8xxx)
- Isolated comparator (NSI22C12, NSI22C11)

位置、压力、温湿度检测

- Hall switch (NSM1013, NSM1030, MT83xx, MT89xx, MT72xx, NSM301x, MT65xx)
- Temperature sensor (NST100x, NST86)
- Humidity sensor (NSHT3x)
- Pressure sensor (NSA/C9260X, NSA/C2860X)

电源管理、电路保护

- Flyback (NSR28C4x, NSR2240x, NSR2260x)
- Buck (NSR104xx)
- LDO (NSR31xxx, NSR33xxx, NSR35xxx)
- Voltage supervisor (NSR7808)

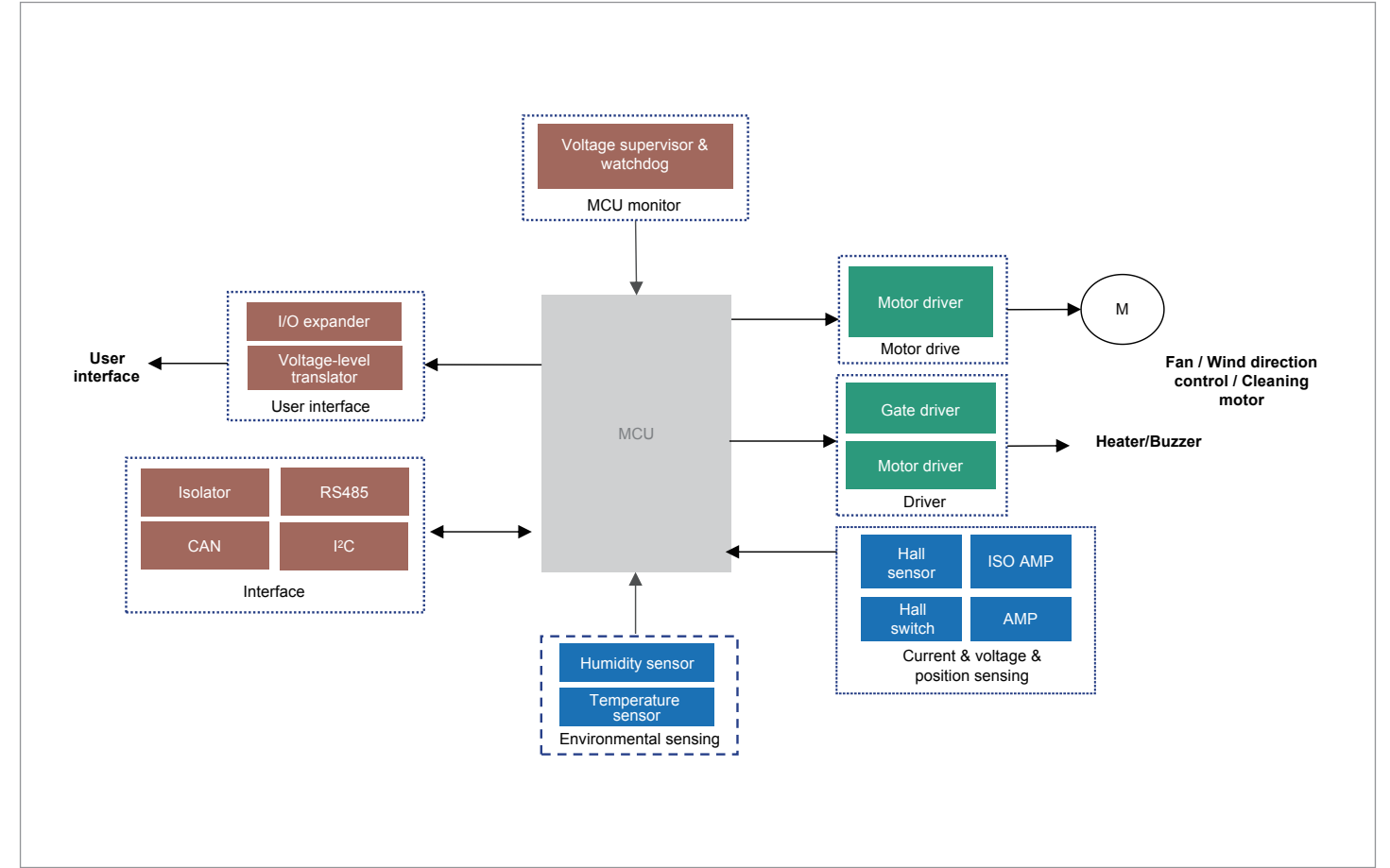
栅极驱动、缓冲器

- Gate driver (NSD1026V, NSI68515, NSD1624, NSI6801, NSI6601, NSI6601M, NSI6611)
- Buffer (NCA8244)

接口、数字隔离

- CAN transceiver (NSI1042, NSI1050, NCA1051A, NCA1042B)
- RS485 (NSI83085, NSI83086, NCA3485)
- I²C (NSI8200, NSI8100)
- Isolator (NSI8266, NSI822x, NSI823x, NSI824x, NSIP894x, NIRSP31, NIRSP31)

空调内机



电流、电压采样、温湿度检测

- Hall sensor (NSM201x, NSM211x)
- Isolated amplifier (NSI1400, NSI1300, NSI1200C, NSI1312, NSI1311)
- Hall switch (NSM1013, NSM1030, MT83xx, MT89xx, MT72xx, NSM301x, MT65xx, MT4409, MT87xx, MT86xx)
- Temperature sensor (NST1002, NST86)
- Temperature & humidity sensor (NSHT3x)
- Amplifier (NSOPA9xxx, NSOPA8xxx)

栅极驱动、电机驱动

- Gate driver (NSI68515, NSD1624, NSI6801, NSI6801E, NSI6601, NSI6601M, NSI6601xE, NSI6611, NSI6711)
- Motor driver (NSD731x, NSD8308, NSD8312, NSD8381, NSD8389)

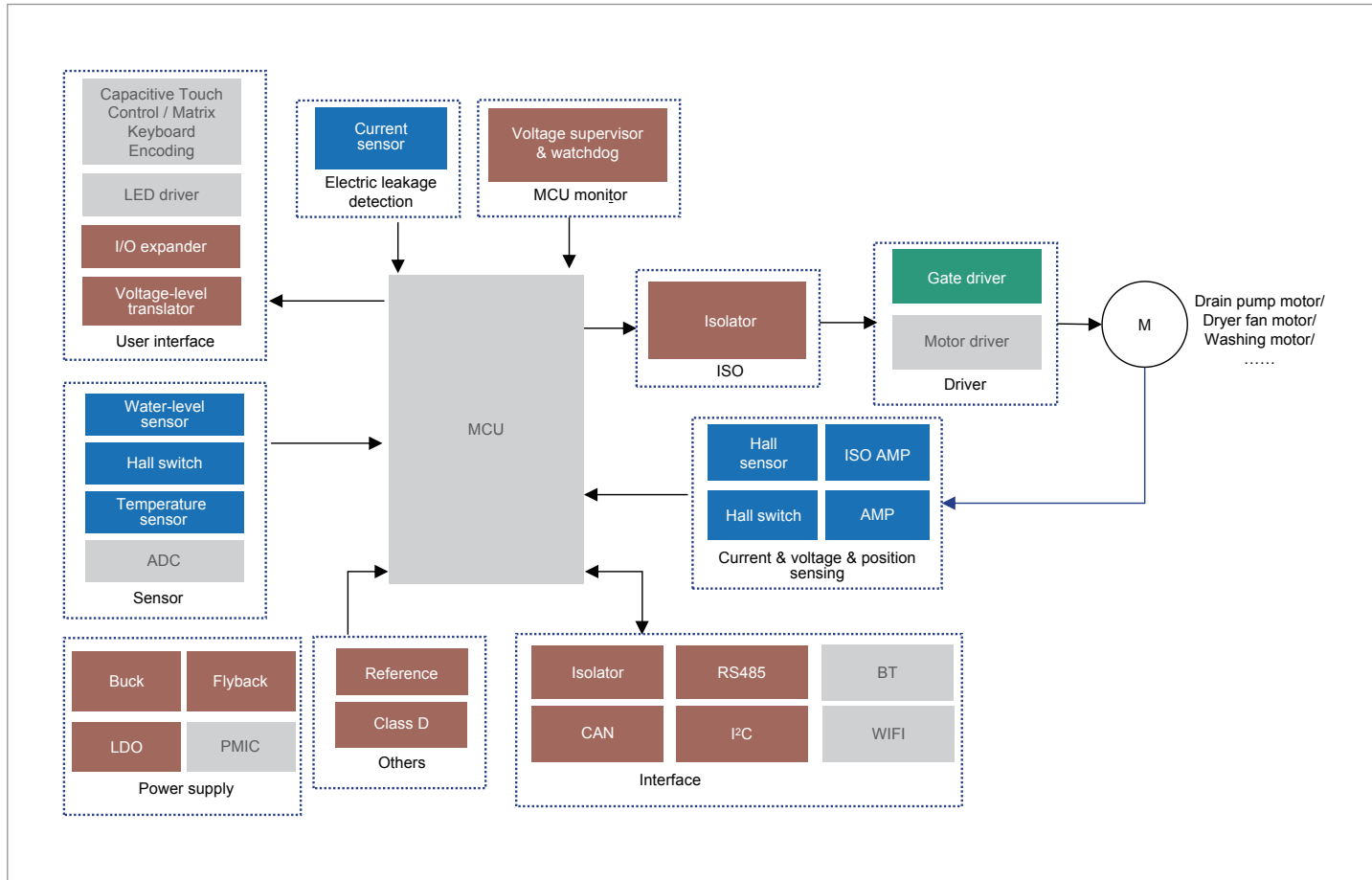
接口、数字隔离

- CAN transceiver (NSI1042, NSI1050, NCA1051A, NCA1042B)
- RS485 (NSI83085, NSI83086, NCA3485)
- I²C (NSI8200, NSI8100)
- Isolator (NSI8266, NSI822x, NSI823x, NSI824x, NSIP894x, NIRSP31, NIRSP31)
- I/O expander (NCA9555)

MCU监控器及其他

- Voltage supervisor (NSR7808)
- Voltage-level translator (NCA9306)
- I/O expander (NCA9555)

洗衣机



电流、电压采样、温湿度检测

- Hall sensor (NSM201x, NSM211x)
- Current sensing (NSCSA21x, NSCSA24x)
- Position sensor (NSM1013, NSM1030, MT83xx, MT89xx, MT72xx, NSM301x, MT65xx)
- Water-level sensor (NSPGD1(M))
- Isolated amplifier (NSI1400, NSI1300, NSI1200C, NSI1312, NSI1311)
- Temperature sensor (NST100x, NST86)
- Amplifier (NSOPA9xxx, NSOPA8xxx)
- Hall switch (NSM1013, NSM1030, MT83xx, MT89xx, MT72xx, NSM301x, MT65xx)

栅极驱动

- Gate driver (NSI68515, NSD1624, NSI6801, NSI6801E, NSI6601, NSI6601M, NSI6601xE, NSI6611, NSI6711)

电源管理

- LDO (NSR31xxx, NSR33xxx, NSR35xxx)
- Buck (NSR104xx)
- Flyback (NSR28C4x, NSR2240x, NSR2260x)

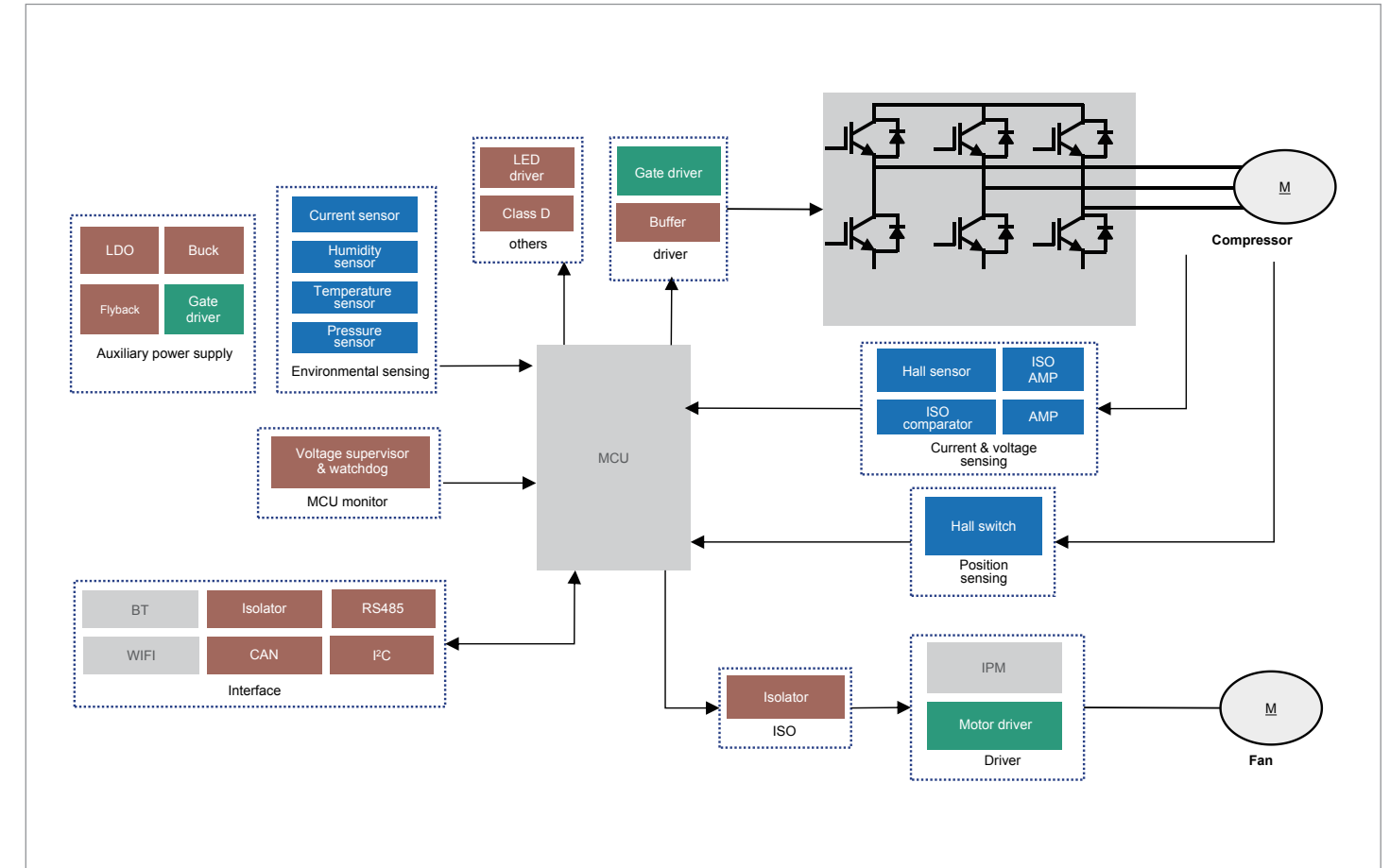
接口、数字隔离

- CAN transceiver (NSI1042, NSI1050, NCA1051A, NCA1042B)
- RS485 (NSI83085, NSI83086, NCA3485)
- I²C (NSI8200, NSI8100)
- Isolator (NSI8266, NSI822x, NSI823x, NSI824x, NSIP894x, NIRSP31, NIRS21, NIRS31)

MCU监控器、电压基准及其他

- Voltage supervisor (NSR7808)
- Reference (NSREF30xx, NSREF31xx)
- Voltage-level translator (NCA9306)
- I/O expander (NCA9555)

冰箱



电流、电压采样

- Hall sensor (NSM201x, NSM211x)
- Current sensing (NSCSA21x, NSCSA24x)
- Isolated amplifier (NSI1400, NSI1300, NSI1200C, NSI1312, NSI1311)
- Isolated comparator (NSI22C12, NSI22C11)
- Amplifier (NSOPA9xxx, NSOPA8xxx)

位置、压力、温湿度检测

- Hall switch (NSM1013, NSM1030, MT83xx, MT89xx, MT72xx, NSM301x, MT65xx)
- Temperature sensor (NST1001, NST1002, NST86)
- Temperature & humidity sensor (NSHT3x)
- Pressure sensor (NSA/C9260X, NSA/C2860X)

栅极驱动、缓冲器

- Gate driver (NSD1026V, NSI68515, NSD1624, NSI6801, NSI6801E, NSI6601, NSI6601M, NSI6601xE, NSI6611, NSI6711)
- Buffer (NCA8244)

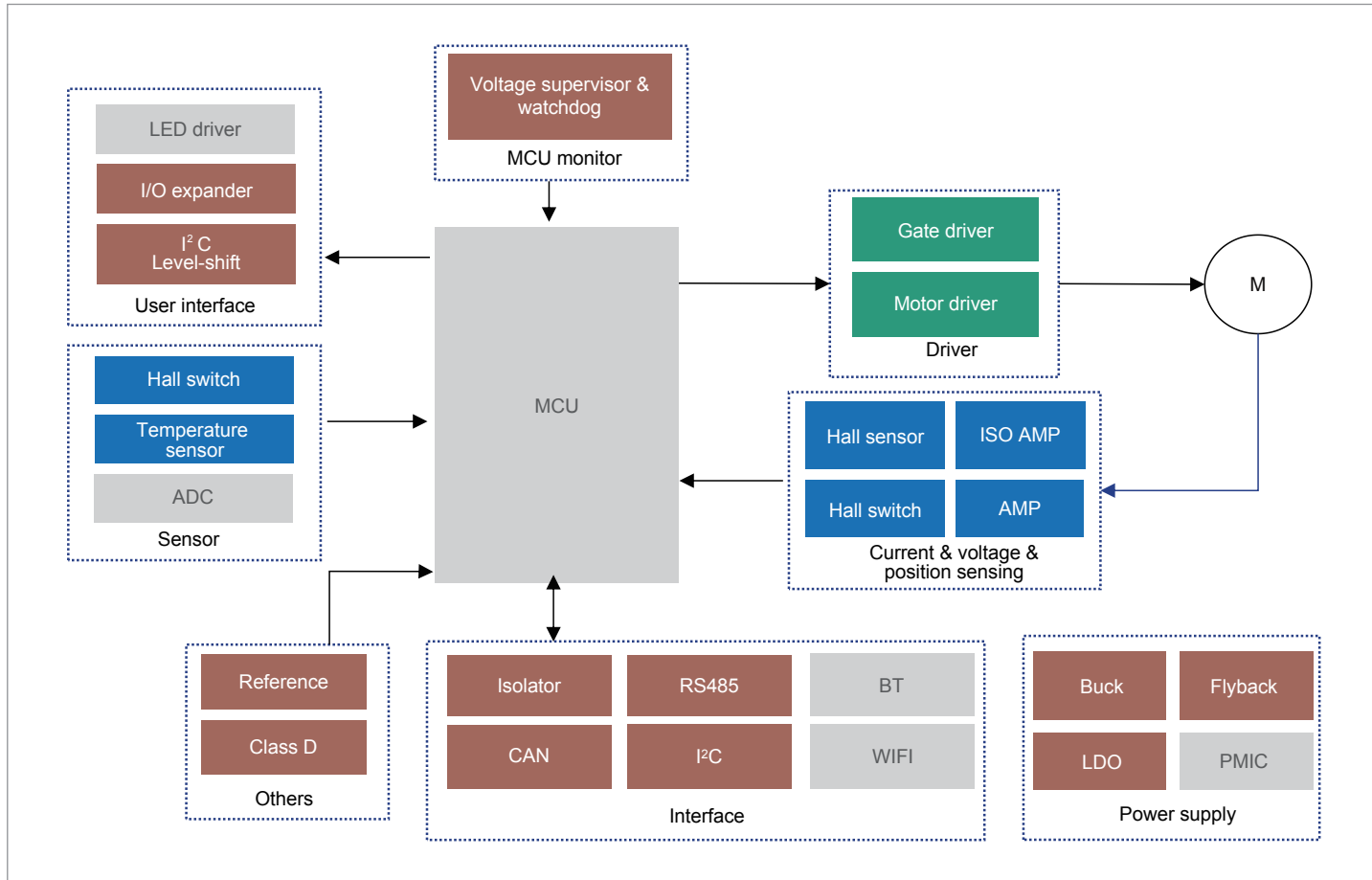
电源管理、电路保护

- Flyback (NSR28C4x, NSR2240x, NSR2260x)
- Buck (NSR104xx)
- LDO (NSR31xxx, NSR33xxx, NSR35xxx)
- Voltage supervisor (NSR7808)

接口、数字隔离

- CAN transceiver (NSI1042, NSI1050, NCA1051A, NCA1042B)
- RS485 (NSI83085, NSI83086, NCA3485)
- I²C (NSI8200, NSI8100)
- Isolator (NSI8266, NSI822x, NSI823x, NSI824x, NSIP894x, NIRSP31, NIRS21, NIRS31)

电动工具/园艺工具



电流、电压采样、温湿度检测

- Hall sensor (NSM201x, NSM211x, NSM204x)
- Position sensor (NSM1013, NSM1030, MT83xx, MT89xx, MT72xx, NSM301x, MT6701)
- Isolated amplifier (NSI1400, NSI1300, NSI1200C, NSI1312, NSI1311)
- Temperature sensor (NST100x, NST86)
- Amplifier (NSOPA9xxx, NSOPA8xxx)
- Hall switch (NSM1013, NSM1030, MT83xx, MT89xx, MT72xx, NSM301x, MT65xx)

栅极驱动、电机驱动

- Gate driver (NSD1624, NSI6801)
- Motor driver (NSD36xx, NSD73xx)

电源管理

- LDO (NSR31xxx, NSR33xxx, NSR35xxx)
- Buck (NSR104xx)
- Flyback (NSR28C4x, NSR2240x, NSR2260x)

接口、数字隔离

- CAN transceiver (NSI1042, NSI1050, NCA1051A, NCA1042B)
- RS485 (NSI83085, NSI83086, NCA3485)
- I²C (NSI8200, NSI8100)
- Isolator (NSI8266, NSI822x, NSI823x, NSI824x, NSIP894x, NIRSP31, NIRS21, NIRS31)

MCU监控器、电压基准及其他

- Voltage supervisor (NSR7808)
- Reference (NSREF30xx, NSREF31xx)
- I²C Level-shift (NCA9306)
- I/O expander (NCA9555)

磁传感器重点产品推荐

料号	名称
NSM201x	集成式电流传感器
NSM301x	霍尔角度传感器
MT6701	差分霍尔磁性角度编码器
MT883x	低功耗全极型霍尔开关
NSM105x	低功耗 TMR 开关与锁存器
MT8762	霍尔锁存器

NSM201x: 集成式电流传感器

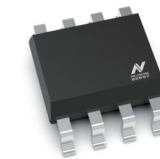
◆ 产品介绍

NSM201x系列是纳芯微推出的200A以下的芯片级电流传感器，其主要应用于对200A以下的电流做隔离测量。

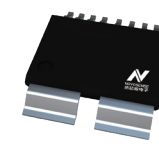
◆ 产品性能

- 电流量程多档可选 2.5A~200A
- 交流/直流输入
- 3.3V/5V 单电源供电
- 输入导通阻抗低至0.27mOhm
- ±2% 电流测量精度
- 可承受高达20kA浪涌雷击电流
- (8μs/20μs 浪涌电流波形)
- 多种输出类型
- 单端比例输出
- 伪差分固定输出
- 三种封装形式
- SOP8封装：600VDC工作隔离电压 / 3000 Vrms@1min耐受隔离电压 (NSM2012/NSM2016)
- SOW16封装：1550VDC工作绝缘电压 / 5000Vrms@1min耐受隔离电压 (NSM2011/NSM2013/NSM2015/NSM2017)
- SOW10封装：1618VDC工作绝缘电压 / 5000 Vrms @ 1 min 耐受隔离电压 (NSM2019)
- 过流保护OCD输出 (NSM2015/NSM2016/NSM2017/NSM2019)
- μs级过流保护响应速度
- 过流保护阈值可配

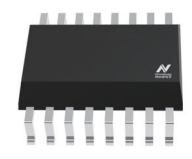
◆ 封装形式



NSM2012/2016: SOP8



NSM2019: SOW10



NSM2011/2013/2015/2017: SOW16

NSM301x: 霍尔角度传感器

◆ 产品介绍

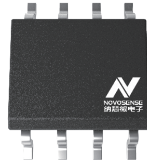
NSM301x 是一种非接触式旋转角度传感器,在 -40°C 至 125°C 的环境温度范围内支持 360°旋转角度的精确测量。该系列基于平面霍尔阵列,将两极磁铁的角度位置信息通过内部 DSP 解算,转化成模拟电压,PWM,SPI 等各种输出形式。NSM301x 提供 SPI 和 OWI 接口用于信号路径配置以及可擦除编程寄存器块 (MTP),它具有自动增益 (AGC) 调整模块,可对信号路径进行增益调节,以适应不同的机械约束和磁场。这种方法在系统设计方面提供了最大的灵活性,因为它可以直接集成到现有的体系结构中,提供较高的准确度。该芯片支持 3.3V,5V 供电电压(不同供电版本)

◆ 产品性能

- 工作环境温度: -40°C至125°C
- 多种输出接口形式: 14位线性DAC模拟量输出或者12位分辨率PWM输出、SPI输出UVW输出、Z方向可编程阈值判断开关量输出 (SON)
- 提供SPI和OWI用户可编程通信接口
- 提供±1°精度的角度输出
- 支持四段分段拟合,四段校准后精度可达±0.2°

◆ 封装形式

- SOP8



MT6701:差分霍尔磁性角度编码器

◆ 产品介绍

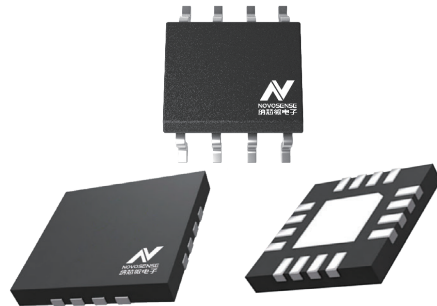
MT6701是推出的新一代基于差分霍尔感应原理的磁性角度编码器芯片。MT6701感应垂直于芯片表面的磁场分量,随着在芯片表面的1对极充磁的径向磁铁的旋转,MT6701相应的输出0~360°的角度信号。MT6701除了提供ABZ/UVW增量输出和Analog/PWM绝对角度输出以外,还通过I²C/SSI接口提供了14 bit的数字量角度输出。除了旋转角度测量以外,MT6701还提供了—个“按压”输出,以实现单芯片的按钮(旋转+按压)功能。

◆ 产品性能

- 最大旋转速度:55,000RPM
- 输出系统延时<5μs
- 独立输出接口:I²C、SSI、ABZ、UVW、模拟电压、PWM、Z轴按键功能
- ABZ 增量输出分辨率 1~1024脉冲/圈,用户可编程
- UVW 输出分辨率 1~16 对极/圈,用户可编程
- 通过 I²C 或 SSI 读取 14bit 绝对角度位置数据
- 典型精度 ±1°
- 符合 RoHS 标准

◆ 封装形式

- SOP-8, QNF-16



MT883x: 低功耗全极型霍尔开关

◆ 产品介绍

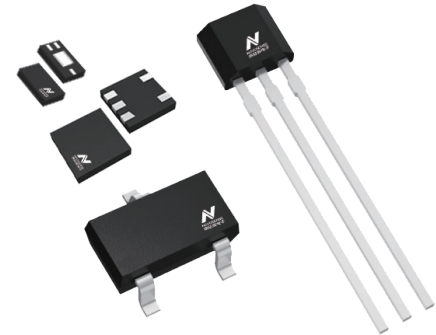
MT883x采用CMOS工艺,具有高性能以及高可靠性。芯片内集成了霍尔感应元件。1.6V~5.0V工作电压,1.7uA超低功耗,并且具有优良的温度补偿能力,使的芯片能工作在-40~85°C环境中,并保持优良的性能以及一致性。

◆ 产品性能

- 采样频率:20 Hz
- 类型:全极开关
- 工作电压: 1.6~5.0 V
- 功耗:1.7μA
- 工作温度: -40~85°C
- 工作点:±30 Gs
- 释放点: ±20 Gs
- 输出形式:推挽输出

◆ 封装形式

- SOT-23, Flat TO-92,DFN1608,DFN1616



NSM105x: 低功耗 TMR 开关与锁存器

◆ 产品介绍

NSM105x 是 3 线固定灵敏度的磁阻开关 / 锁存器,是一种基于隧道磁阻 (TMR) 效应的工规级磁传感器,可在 -40°C 至 125°C 的环境温度范围内支持高精度的非接触式数字位置测量。NSM105x 系列具有极低的功耗,5kHz 采样频率版本工作电流低至 1.5μA,156Hz 采样频率版本工作电流低至 200nA。

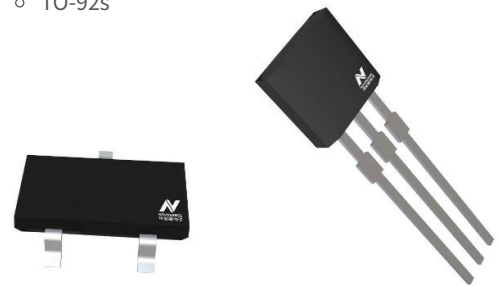
该产品系列包含 3 个产品型号,即 NSM1051(单极 TMR 开关)、NSM1052(全极 TMR 开关)、NSM1053(TMR 锁存器),用户可选不同的开关点、工作磁极、输出相位、低功耗模式、输出端口、封装形式等。

◆ 产品性能

- 工作环境温度: -40°C~125°C
- 工作电压范围: 1.8~5.5V
- ESD(HBM): ±4kV
- 极低功耗,供电电流低至200nA
- 可选参数:
 - 不同工作点/释放点
 - 磁场极性: 南极、北极
 - 输出相位: 高、低
 - 采样频率: 5kHz、2.5kHz、1.25kHz、156Hz
 - 输出端口: 漏极开路、推挽

◆ 封装形式

- SOT23-3L
- TO-92s



MT8762:霍尔锁存器

◆ 产品介绍

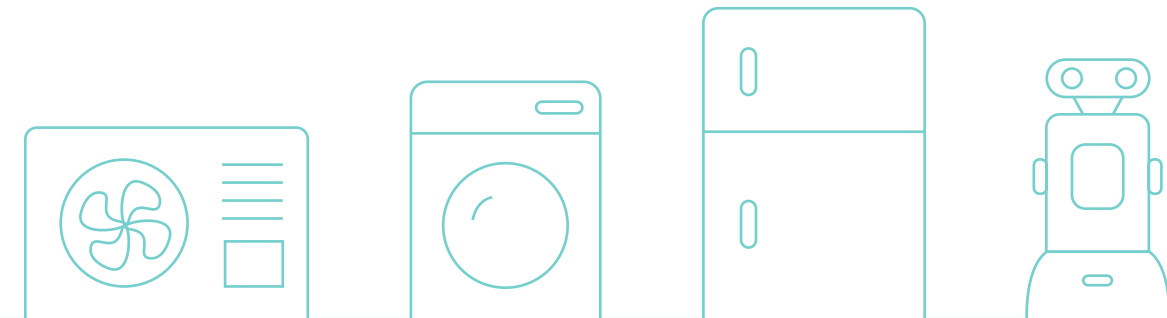
MT8762采用BCD工艺,具有高性能以及高可靠性。芯片内集成了霍尔感应元件。工作电压(2.4V~24V),良好的反向电压保护能力和过流保护能力,100KHz的采样频率。并且具有优良的温度补偿能力,使得芯片能工作在-40~150°C环境中,并保持优良的性能以及一致性。

◆ 产品性能

- 类型:锁存开关
- 采样频率:100KHz
- 宽工作电压范围:2.4~24V
- 超低工作电流:1.2mA
- 宽工作温度范围:40° C~150° C
- 输出电流能力:25mA(max)
- 输出限流保护反接保护
- ESD :±6kv (HBM)

◆ 封装形式

- SOT-23, Flat TO-92



温度&温湿度传感器重点产品推荐

料号	名称
NST1001	D-NTC®数字脉冲输出型温度传感器
NST1002	D-NTC单总线型数字温度传感器
NSHT30	高精度、低功耗I²C数字接口温湿度传感器

NST1001: D-NTC®数字脉冲输出型温度传感器

◆ 产品介绍

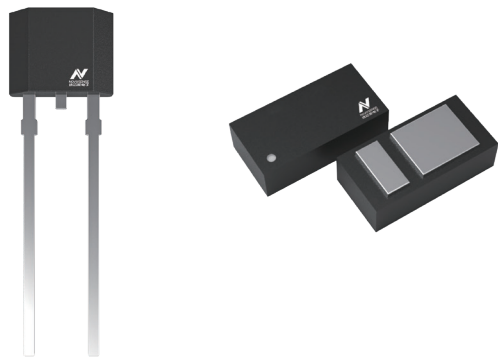
NST1001 是一款高精度双引脚数字输出型温度传感器。NST1001 具有脉冲计数型数字输出以及在宽温度范围内高精度的特性可直接与 MCU 连接使用,保障测量精度的同时降低开销。NST1001 器件在 -50°C至 150°C的温度范围内支持 ±0.75°C的最大精度,同时具有极高的分辨率(0.0625°C),无需借助系统校准或软硬件补偿。脉冲计数型数字接口设计用于直接连接 GPIO 或比较器输入,从而简化硬件实施。简单的双引脚架构使得 NST1001 器件可轻松转换成双线温度探针。

◆ 产品性能

- 工作温度范围: -50°C至150°C
- 50°C~150°C内保持高精度
- DFN-2L
- 0°C~85°C范围内精度: ±0.1°C (典型值) ±0.25°C (最大值)
- 40°C~125°C范围内精度: ±0.5°C (最大值)
- 40°C~150°C范围内精度: ±0.5°C (最大值)@3.3V
- TO-92S-2L
- 0°C~85°C范围内精度: ±0.2°C (典型值)
- 20°C~85°C范围内精度: ±0.35°C (最大值)
- 40°C~125°C范围内精度: ±0.7°C (最大值)
- 40°C~150°C范围内精度: ±0.7°C (最大值)@3.3V
- 高分辨率: 0.0078125°C (1 LSB)
- 快速温度响应: 硅油τ63%0.27S (DFN2L)
- 单次温度转换时间: 32ms
- 超低功耗: 工作电流30μA, 零待机功耗
- 电源电压范围: 1.7V到5.5V
- 单总线协议数字输出, 无需AD转换接口
- 支持双引脚简化温度测量方案
- DFN2L超小封装, 与0603电阻尺寸相同

◆ 封装形式

- TO-92S (4mm x 3mm)
- DFN2L (1.6mm x 0.8mm)



NST1002: D-NTC单总线型数字温度传感器

◆ 产品介绍

NST1002 是一款高精度双引脚单总线型温度传感器。NST1002 具有单总线协议输出接口以及在宽温度范围内高精度的特性可直接与 MCU 连接使用，保障测量精度的同时降低开销。NST1002 器件在 -40°C至 125°C的温度范围内支持 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 的最大精度，同时具有极高的分辨率(0.0078125°C)，无需借助系统校准或软硬件补偿。单总线协议的数字接口设计用于直接连接 GPIO，从而简化硬件设计。简单的双引脚架构使得 NST1002 器件可轻松转换成双线温度探针。

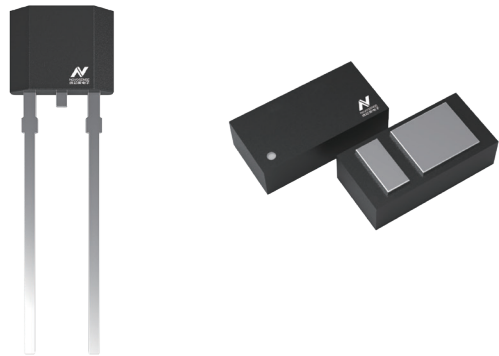
◆ 产品性能

- 工作温度范围: -50°C至150°C
- 50°C~150°C内保持高精度
- DFN-2L
- 0°C~85°C范围内精度: $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ (典型值) $\pm 0.25^{\circ}\text{C}$ (最大值)
- 40°C~125°C范围内精度: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ (最大值)
- 40°C~150°C范围内精度: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ (最大值)@3.3V
- TO-92S-2L
- 0°C~85°C范围内精度: $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ (典型值)
- 20°C~85°C范围内精度: $\pm 0.35^{\circ}\text{C}$ (最大值)
- 40°C~125°C范围内精度: $\pm 0.7^{\circ}\text{C}$ (最大值)
- 40°C~150°C范围内精度: $\pm 0.7^{\circ}\text{C}$ (最大值)@3.3V

◆ 封装形式

- TO-92S (4mm x 3mm)
- DFN2L (1.6mm x 0.8mm)

- 高分辨率: 0.0078125°C (1 LSB)
- 快速温度响应: 硅油 τ 63%0.27S (DFN2L)
- 单次温度转换时间: 32ms
- 超低功耗: 工作电流30 μA ，零待机功耗
- 电源电压范围: 1.7V到5.5V
- 单总线协议数字输出，无需AD转换接口
- 支持双引脚简化温度测量方案
- DFN2L超小封装，与0603电阻尺寸相同



NSHT30: 高精度、低功耗I²C数字接口温湿度传感器

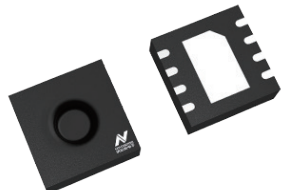
◆ 产品介绍

NSHT30是一款基于CMOS-MEMS的相对湿度（RH）和温度传感器。NSHT30在单芯片上集成了一个完整的传感器系统，包括电容式的相对湿度传感器，CMOS温度传感器和信号处理器以及I²C数字通信接口，采用2.5mm2.5mm0.9mm的DFN和LGA封装。其I²C接口的通信方式、极小的封装和低功耗特性使得NSHT30可以更广泛地集成到各种应用中。此外，NSHT30的I²C接口具有两个独特的、可选的I²C地址，通信速率最高可支持1MHz，宽电压工作范围，使NSHT30在各种应用环境中更加兼容。同时具有可编程的中断阈值，可以提供报警和系统唤醒，而不需要微控制器来持续监控系统。

◆ 产品性能

- 相对湿度（RH）传感器：
工作范围: 0%RH~100%RH
精度: $\pm 3\%\text{RH}$ （典型值）
- 温度传感器：
工作温度范围: -40°C~125°C
精度: $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ （典型值）
- 相对湿度和温度补偿的数字输出

- 宽电源电压范围: 2.0V~5.5V
- I²C数字接口，通信速率高达1MHz
- 两个可选地址
- 带有CRC校验的数据保护
- 低功耗: 平均电流3.2 μA
- 8-Pin LGA和DFN封装可选
- 符合AEC-Q100标准（DFN封装）



◆ 封装形式

- DFN-8 (2.5mm x 2.5mm x 0.9mm)

压力传感器重点产品推荐

料号	名称
NSPGS2	带气嘴SOP 封装集成式表压传感器
NSPGD1(M)	带气嘴DIP8 封装集成式表压传感器

NSPGS2: 带气嘴SOP 封装集成式表压传感器

◆ 产品介绍

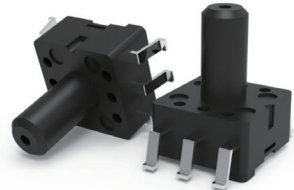
NSPGS2是纳芯微针对小家电及医疗保健设备市场，推出的一款经过校准的表压传感器。产品采用高性能信号调理芯片对MEMS压阻芯体进行温度和压力的校准和补偿，保证性能和可靠性的同时对封装进行了集成。采用SOP6封装形式，垂直端口气嘴设置，方便客户焊接和使用。该系列压力传感器可将-100kPa ~+250kPa的压力信号转换为可自定义输出范围的模拟/数字输出信号，适用于与压力敏感元件结构材料相兼容的非腐蚀性气体的压力检测，特别适合小家电、医疗保健、工业及物联网等领域。

◆ 产品性能

- 可定制量程 -100kPa ~+250kPa
- 宽温度范围 -40°C~70°C
- 全温区综合精度优于 $\pm 2.5\%$
- 模拟电压/I²C数字输出/SPI
- 高稳定性，100%校准，温度补偿
- 带气嘴 SOP封装，易于贴装，易于密封
- 芯片正面进气，不易堵塞

◆ 封装形式

- SOP-8 (7.0mm x 7.0mm)



NSPGD1M: 带气嘴DIP8封装集成式表压传感器

◆ 产品介绍

NSPGD1M是纳芯微针对家电医疗等市场推出的经过校准的表压传感器系列产品。该系列产品采用高性能信号调理芯片对微机电系统(MEMS)压阻芯体输出进行温度和压力的校准和补偿，保证性能和可靠性的同时对封装进行了集成，易于使用。NSPGD1M系列集成压力传感器可选量程为-10kPa，带气嘴的DIP8封装形式方便客户焊接和使用，适合于压力敏感元件结构材料相兼容的非腐蚀性气体的表压检测，特别适用于非接触式液位检测等领域，同时也适用于工业及物联网等领域。该系列支持模拟输出/电脑数字输出以及特有的频率输出功能，应用更加灵活。

◆ 产品性能

- 可定制量程 -10kPa ~ +10kPa
- 宽温度范围 0°C~70°C
- 全温区综合精度优于 $\pm 2.5\%$
- 模拟电压/I²C数字输出/频率输出可选

- 高稳定性，100%校准，温度补偿
- 带气嘴 DIP封装，安装牢靠，易密封
- 芯片正面进气，不易堵塞
- 芯片封装内部防水防潮处理

◆ 封装形式

- DIP8



电机驱动重点产品推荐

料号	名称
NSD7310L/C	40V峰值电流3.6A直流有刷电机驱动芯片
NSD7315	40V峰值电流10A直流有刷电机驱动芯片
NS8389	40V 1/256细分步进电机驱动

NSD7310L/C: 40V峰值电流3.6A直流有刷电机驱动芯片

◆ 产品介绍

NSD7310L是一款直流有刷电机驱动芯片，芯片内置功率N-MOSFET并为功率级提供全方位保护包括供电欠压保护，过流保护，过温保护。该产品可提供3.6A峰值电流，且支持PWM电流调制功能；A版本产品增加内部功率路径电流镜像功能，外部ADC/MCU可直接通过产品引脚得到电流值，为设计方案节省功率采样电阻，优化版图面积。车规版本通过AEC-Q100认证，满足汽车质量与可靠性要求。

◆ 产品性能

- 宽工作电压范围5V – 36V (最大耐压40V)
- 导通电阻 (HS + LS) 520mΩ
- 峰值电流3.6A
- AEC-Q100车规认证
- 支持电流调制功能
- 欠压保护
- 过流保护
- 过温保护
- 工作温度: Tj=-40°C~150°C

◆ 封装形式

- HSOP8



NSD7315: 40V峰值电流10A直流有刷电机驱动芯片

◆ 产品介绍

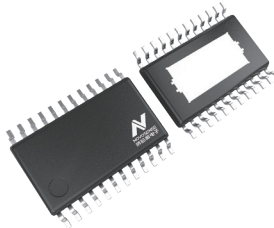
NSD7315H/S-Q1是一款直流有刷电机驱动芯片，芯片内置功率N-MOSFET导通电阻为150mΩ，峰值电流能力可达10A，集成压摆率配置，负载开路检测，电流检测等智能功能，并且提供全方位保护包括供电欠压保护、过流保护、过温保护，提供硬件配置和SPI通信两个版本可供客户选择。

◆ 产品性能

- 宽工作电压范围4.5V – 36V (最大耐压40V)
- 导通电阻 (HS + LS) 150mΩ
- 峰值电流10A
- 支持硬件接口和SPI接口两个版本
- 支持Slaw Rate配置
- 支持开路检测
- 支持控制模式配置: 独立PWM(IN1/IN2)或PH/PWM模式
- 支持电流监控反馈
- 欠压保护
- 过流保护
- 过温保护
- 工作温度: Tj=-40°C~150°C

◆ 封装形式

- HTSSOP24



NSD8389 40V 1/256细分步进电机驱动

◆ 产品介绍

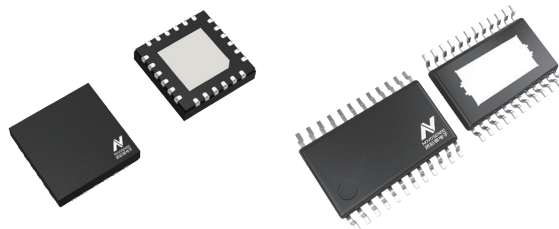
NSD8389是集成1/256细分的高集成式双极性步进电机驱动器，具备8种可编程衰减模式、PWM展波抖频、压摆率调节、死区配置、无感堵转检测、相位计数、集成串行外设接口(SPI)、过热报警及关断等特性。

◆ 产品性能

- 宽工作电压: 4.5V – 36V (最大值40V)
- 电流高达1.5A, 导通电阻(HS+LS): 900mΩ
- 可编程细分模式，最高可达256细分模式
- 八种可编程衰减模式
- 支持STEP/DIR IO控制, 支持hold模式
- 支持PWM抖频, 用于EMC性能优化
- 支持压摆率, 死区及PWM展波配置
- A版本支持Openload和Blank时间配置
- 16位SPI通信支持菊花链模式
- 超低功耗的睡眠模式
- 集成的反电势检测可实现堵转和失速检测。
- 支持母线欠压锁定(VSUV), 过流保护(OCP), 温度报警(OTW/UTW)和过温保护(OTSD)
- 支持输出负载的开路诊断和保护
- 工作温度: Tj=-40°C~150°C

◆ 封装形式

- VQFN24, HTSSOP24



栅极驱动重点产品推荐

隔离栅极驱动	
料号	名称
NSI6711	集成ASC的智能隔离式栅极驱动器
NSI68515	光耦兼容且集成DESAT保护的智能隔离式栅极驱动器
NSI6601MEx	隔离式单通道栅极驱动器
非隔离栅极驱动	
料号	名称
NSD1026V	双低边栅极驱动器
NSD1012C	集成过流保护功能的单通道低边驱动

NSI6711:集成ASC的智能隔离式栅极驱动器

◆ 产品介绍

NSI6711是智能隔离式单通道栅极驱动器,旨在驱动许多应用中的IGBT,功率MOSFET和SiC MOSFET等功率晶体管,并为其提供保护,使其安全运行。它可提供分离输出,分别控制上升和下降时间,且支持轨到轨输出,并可以提供最大10A/10A的拉灌电流能力。NSI6711可以提供的保护功能,如UVLO、Miller钳位、DESAT保护、软关断功能,且短路故障或欠压发生时,通过单独的引脚报告。NSI6711支持副边ASC功能,可用于在紧急情况下强制输出为高。它支持最小150kV/μs的共模瞬变抗扰度(CMTI),提高系统鲁棒性。驱动器侧最大耐压为38V,而输入侧则接受3V至5.5V的电源电压。NSI6711 驱动电流大,电源电压范围宽,CMTI高,且具有出色的保护功能,适用于高可靠性、高功率密度和高效率的开关电源系统、逆变器系统等。

◆ 产品性能

集成DESAT保护功能的智能隔离式单通道驱动器
输入侧电源电压: 3V至5.5V
驱动器侧电源电压:最大耐压38V,具有UVLO功能
峰值10A/10A拉灌电流能力
高CMTI:150kV/μs
80ns典型传播延迟
30ns最大脉冲宽度失真
接受最小输入脉冲宽度40ns
轨对轨输出,可选分离输出方式

- 保护模式:
 - NSI6711支持副边 ASC
 - 米勒钳位:5.7A
 - DESAT保护, 阈值9V
 - 支持软关断功能, 软关断电流135mA、420mA可选
 - 支持故障报警以及复位或使能
- 工作温度: -40°C~125°C

◆ 封装形式

SOW16



NSI68515:光耦兼容且集成DESAT保护的智能隔离式栅极驱动器

◆ 产品介绍

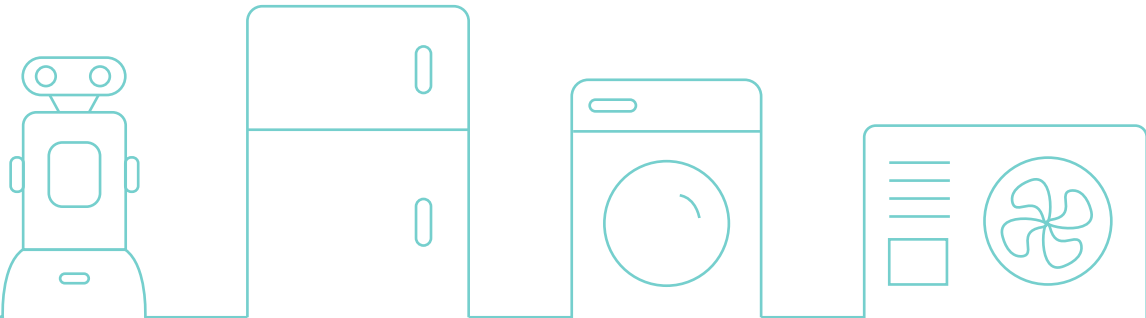
NSI68515是光耦兼容的智能隔离式单通道栅极驱动器,旨在驱动许多应用中的IGBT,功率MOSFET和SiC MOSFET等功率晶体管,并为其提供保护,使其安全运行。NSI68515 可以提供最大+5A/-5A的拉灌电流能力,驱动器侧最大耐压为35V,而输入侧则接受3V至5.5V的电源电压。它可以提供的优秀的保护功能,如UVLO、Miller钳位、DESAT保护、软关断功能等,且检测到短路故障或欠压发生时,通过单独的引脚报警。它可提供报警自动复位版本,以及轨到轨输出和非轨到轨输出版本选择。它支持最小150kV/μs的共模瞬变抗扰度(CMTI),提高系统鲁棒性。NSI68515 驱动电流大,电源电压范围宽,CMTI高,且具有出色的保护功能,适用于高可靠性、高功率密度和高效率的电机驱动、逆变器、开关电源系统等系统。

◆ 产品性能

- 集成DESAT保护功能的智能隔离式单通道驱动器
- 输入侧电源电压: 3V至5.5V
- 驱动器侧电源电压:最大耐压35V,具有UVLO功能
- 峰值5A/5A拉灌电流能力
- 高CMTI: 150kV/μs
- 100ns典型传播延迟
- 100ns最大脉冲宽度失真
- 接受最小输入脉冲宽度40ns
- NSI68515LC/UC/AC 轨对轨输出, NSI68515AC非轨对轨输出
- NSI68515AC/RC 支持自动复位
- 保护模式:
 - 米勒钳位 4.0A
 - DESAT保护, 阈值6.5V
 - 支持软关断功能, 软关断电流140mA
 - 支持故障报警
- 工作温度: -40°C~125°C

◆ 封装形式

SOW16



NSI6601MEx:隔离式单通道栅极驱动器

◆ 产品介绍

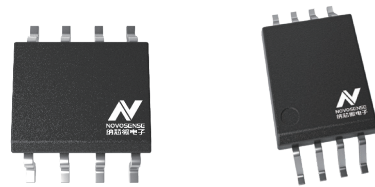
NSI6601MEx是隔离式单通道栅极驱动器,适用于驱动多种应用中的IGBT、功率MOSFET、SiC MOSFET、GaN等功率管。NSI6601MEx提供米勒钳位功能,它可以提供10A/10A的拉灌电流峰值电流。最小150 kV/μs共模瞬变抗扰度(CMTI)确保了系统鲁棒性。驱动器的最大耐压为32V,输入侧为3.1V至17V电源电压供电。所有电源引脚均支持欠压锁定(UVLO)保护,UVLO可以提供5V/9V/12V三档可选,5V版本可以适配GaN的使用。NSI6601MEx具有高驱动电流,出色的耐用性,宽广的电源电压范围和快速信号传播,适用于高可靠性,高功率密度和高效率开关电源系统。

◆ 产品性能

- 隔离式单通道驱动器
- 输入侧电源电压:3.1V至17V
- 驱动器侧电源电压:最大耐压35V,具有UVLO功能(5V/8V/12V)
- M版本支持Miller Clamp功能(NSI6601MEx),电流高达5A
- 10A/10A峰值拉灌电流
- 高CMTI:150kV/μs
- 80ns典型传播延迟
- 工作环境温度:-40°C~125°C

◆ 封装形式

- SOP8, SOW8



NSD1026V:双低边栅极驱动器

◆ 产品介绍

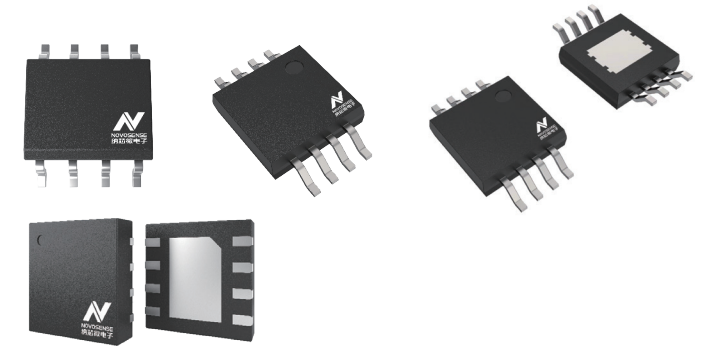
NSD1026V是双通道、高速栅极驱动器,适用于驱动Si MOSFET、IGBT、GaN和SiC功率器件。它能够提供5A的拉电流和灌电流来驱动各类负载,并且具备快速的上升和下降时间。NSD1026V输入引脚和使能引脚均支持最低-10V输入,增加了芯片的鲁棒性。内部电路提供欠压锁定(UVLO)功能,并且输入引脚的高低阈值之间的迟滞功能提供了出色的抗扰性。NSD1026V的两个通道具有极小的传输延时延迟匹配,可以用于需要并联使用的场景。

◆ 产品性能

- 电源电压范围:4.6至26V (最大耐压30V)
- 拉/灌驱动电流:5A (峰值)
- 每个通道输出都有独立使能引脚
- 输入、使能引脚支持负压低至-10V
- CMOS/TTL兼容逻辑输入
- 输出引脚支持5A反向灌电流,无需额外保护电路
- 工作温度范围:-40°C~125°C

◆ 封装形式

- SOP8, HSOP8, HMSOP8, DFN8



NSD1012C:集成过流保护功能的单通道低边驱动

◆ 产品介绍

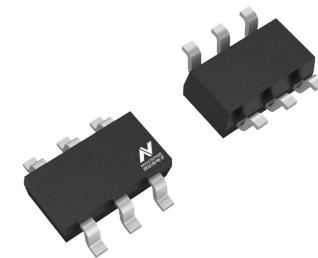
NSD1012C 是一款低侧栅极驱动器,能够提供峰值 3A 拉电流和 4A 灌电流,用于驱动功率 MOSFET 或 IGBT,输入兼容 TTL 和 CMOS电平。NSD1012C 设有 OCP 引脚,可通过检测电流采样电阻两端的负电压实现过流保护。该器件配备多功能引脚 EN/nFLT,既作为使能(EN)输入以激活输出,又可通过内部开关拉低作为故障(nFLT)输出。故障恢复时间可通过连接到 EN/nFLT 引脚的电阻和电容组成的时间常数进行设置。NSD1012C具备欠压锁定功能,在供电电压达到工作范围之前,会将输出保持在低电平状态。

◆ 产品性能

- 电源电压范围:12.7至20V
- 拉/灌驱动电流:3A/4A (峰值)
- 过流检测阈值:-0.242V 负电压
- 单引脚兼具故障输出和使能控制功能
- 可配置故障清除时间
- VDD 欠压锁定保护
- OCP 引脚可承受 -10V 直流电压
- 3.5kV 人体放电模式(HBM)静电防护
- 符合 RoHS 标准
- 工作温度:-40°C ~ 125°C

◆ 封装形式

- SOT23-6



可靠

可信赖

持续学习

坚持长期价值

