

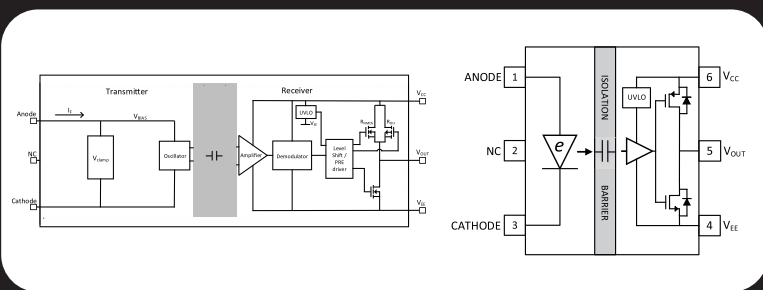


小体积，低成本，高可靠性的  
一站式解决方案

## NSi6801: 高可靠性隔离单管驱动

### 典型应用

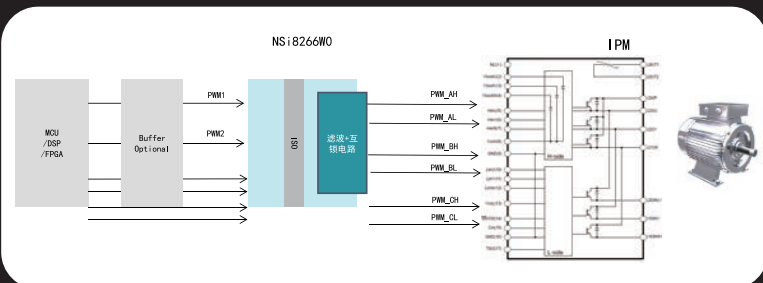
- DC-AC太阳能逆变器
- 马达驱动
- UPS和电池充电器



## 纳芯微驱动模块方案详解

物料名称	物料简介	应用场景	产品状态	欧美P2P
NSi8260W0-DSWR	6CH增强隔离数字隔离器	小功率段 IPM驱动	3月样品 9月量产	Si8660 (SiliconLab) IS07760 (TI)
NSi8266W0-DSWR	带互锁功能的6CH数字隔离器	小功率段 IPM驱动	3月样品 9月量产	ACPL-P480 (Avago) 功能替代
NSi6601B-DSPR	5A/5A单管驱动-电压输入	中大功率段 IGBT驱动	8月样品 12月量产	1ED140112AF
NSi6801C-DSWFR	5A/5A单管驱动-电流输入 6脚宽体封装	中大功率段 IGBT驱动	8月样品 2021年3月量产	ACPL-W34x (Broadcom) ACPL-W314 (Broadcom) TLP575x (Toshiba) TLP570x (Toshiba) UC223513 (TI)
NSi6801xC-DDBR	5A/5A单管驱动-电流输入, 8脚封装	中大功率段 IGBT驱动	8月样品 12月量产	TLP350 (Toshiba) F0D3120 (On) ACPL-T350 (Broadcom)

## 纳芯微IPM隔离解决方案



- 硬件互锁，可以防止各种情况的直通问题
- 单芯片方案，体积小，成本低，可靠性高
- 高速隔离通道，延时小（10nS），通道间一致性高（~5nS）

## NSi6801: 高可靠性隔离单管驱动

### 产品特性

- 兼容光耦输入的5kV隔离单管驱动
- 驱动电压支持到35V，欠压保护点12V
- 5A峰值输出电流，6A峰值吸收电流
- 1500VRMS AC, 2121V DC长期工作电压
- CMTI高达±150kV/μs
- 80ns 传输延时
- 35ns 最大脉宽失真
- 25ns 最大芯片to芯片延时差异
- 30ns 最小脉宽输入
- 输入引脚支持负5V，允许互锁连接
- 工作环境温度：-40°C~125°C
- 安规认证（进行中）
  - VDE-0884-11 增强隔离认证
  - UL1577 5K隔离耐压
  - CQC 增强隔离认证
- 环保封装：
  - S01C-6 宽体
  - DUB-8

关注纳芯微



扫码查看画册



# 纳芯微工业电机 解决方案



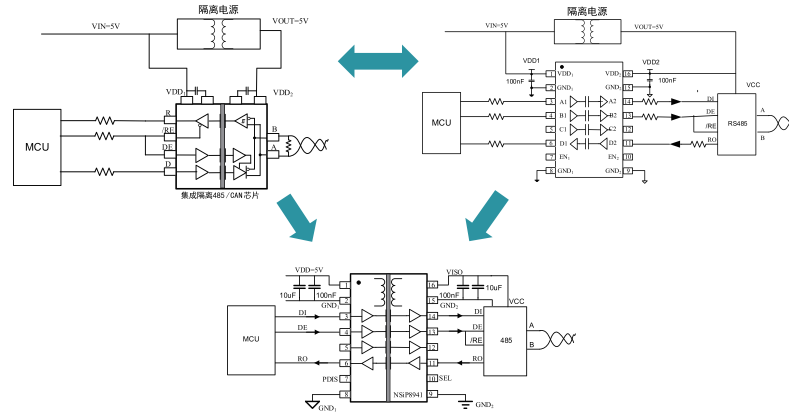
# 关于纳芯微

纳芯微是国内领先的信号链芯片及其解决方案提供商，聚焦隔离器与传感器两大产品方向，公司在MEMS、高压隔离、混合信号链处理和传感器校准等领域拥有独立知识产权和丰富IP积累，为客户提供隔离芯片、传感器芯片、信号调理芯片以及一站式系统解决方案。

公司以“感知”驱动“未来”，构建万物互联的“芯”世界为使命，致力于成为传感器、功率信号链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。



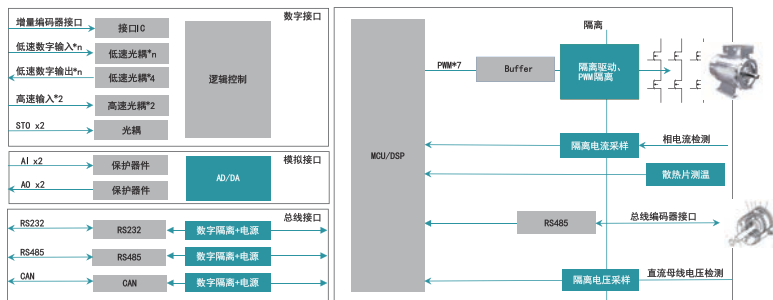
# 电机驱动总线隔离方案演变



# 纳芯微隔离接口方案

物料名称	物料简介	应用场景	产品状态	欧美P2P
NSi83085	高可靠性半双工500K隔离RS-485收发器	隔离485	量产	ISO3082 (TI) / ISO1410 (TI) ADUM2483 (ADI) ADM2795E (ADI)
NSi83086	高可靠性全双工16M隔离RS-485收发器	隔离485	量产	ISO3086 (TI) ISO1412 (TI) ADUM2490E (ADI)
NSi1050	1Mbps隔离CAN收发器	隔离CAN	量产	ISO1050 (TI) ADM3050E (ADI) ADM3056E (ADI) ADM3054 (ADI)
NSiP884x/894x	0.5W隔离电源+4CH数字隔离器	隔离接口	样品, 2020年12月量产	ISO78x ADuM540x/640x
NSi824x	4CH数字隔离器	隔离485+CAN	量产	ISO774x (TI) Si864x (SiliconLab) ADuM14x (ADI)
NSi822x	2CH数字隔离器	隔离器+CAN	量产	ISO772x (TI) Si862x (SiliconLab) ADuM12x (ADI)

# 电机控制系统及纳芯微方案



# 纳芯微隔离采样方案详解

电流、电压采样

产品料号	输入范围	输出类型	封装	竞品-TI	竞品-Avago	竞品ADI/Silabs
NSi1300D05	+/-50mV	模拟	S01C8-WB	AMC1302	NA	Si8921AD
NSi1300D25	+/-250mV	模拟	S01C8-WB	AMC1300B	ACPL-C79	Si8921BD
NSi1200	+/-250mV	模拟	DUB8	AMC1200	HCPL-7840	NA
NSi1311	0.1~2V	模拟	S01C8-WB	AMC1311B	ACPL-C87	NA
NSi1306M05	+/-50mV	数字	S01C8-WB	AMC1306M05	NA	NA
NSi1306M25	+/-250mV	数字	S01C8-WB	AMC1306M25	NA	ADUM7701/7402
NSi1306M25	+/-250mV	数字	S01C16-WB	AMC1305M25	ACPL-C796J/H	ADUM7701/7401

模拟量输入

物料名称	物料简介	是否量产	欧美P2P
NSA2862	超低功耗信号调理专用芯片	是	N/A

PCB及扇热片测温

物料名称	物料简介	是否量产	欧美P2P
NST1001	高精度双引脚数字脉冲输出温度传感器	是	LMT01 (TI)

# NSi1200/NSi1300: 隔离电流采样运放

产品概述

NSi1200/NSi1300是输出与输入基于NOVOSENSE电容隔离技术的隔离电流采样运放/ADC。此系列产品具有线性差分输入信号±50mV（满量程±64mV）或±250mV范围（±320mV满量程）。故障安全功能包括输入共模过压检测和VDD1缺失检测，简化了系统级设计和诊断。NSi1200/NSi1300的固定增益为8/8.2，并提供差分模拟输出。低失调和增益漂移确保了整个温度范围内的精度。高共模瞬变抗扰度可确保即使在存在大功率开关的情况下（例如在电机控制应用中），该设备也能够提供准确而可靠的测量结果。

产品特性

- 高CMTI: 100kV/μs
- 宽带宽: 310kHz SNR: 85dB (Typ)
- 超低增益误差和温漂: ±0.3% (Max), ±50ppm/°C (Max)
- 超低偏置误差和温漂: ±0.2mV (Max), ±3μV/°C (Max)
- 固定增益: 8 for 1200 and 8.2 for 130x±50mV或±250mV
- 线性输入范围

