

芯洲科技(北京)股份有限公司

Silicon Content Technology

工业 4.0 之选

Manufacturing Excellence with Silicon Content Technology

2024 版



COMPANY INTRODUCTION

芯洲科技是一家聚焦于高性能电源管理集成电路产品研发与销售的芯片设计公司，系国家级专精特新“小巨人”企业、国家重点集成电路设计企业。

公司践行围绕客户需求创新和质量第一的文化，在中高压电源管理功率转换与控制的核心技术上持续打造国内领先地位，提供有商业竞争力的电源管理芯片目录产品和定制化产品，满足客户定制化需求。

公司通过提升产品的功率密度、能效、EMI友好等性能，帮助客户解决散热、小型化、安全以及可靠性等系统应用方面的挑战，保障客户电子电气产品高效、节能、安全运行。



PRODUCT LINES

降压DCDC转换器
升压DCDC转换器

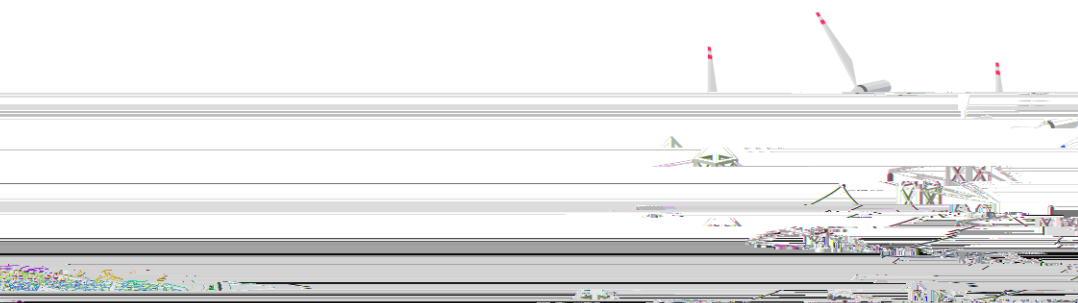
IGBT/MOSFET 驱动器
SiC栅极驱动器
PWM控制器

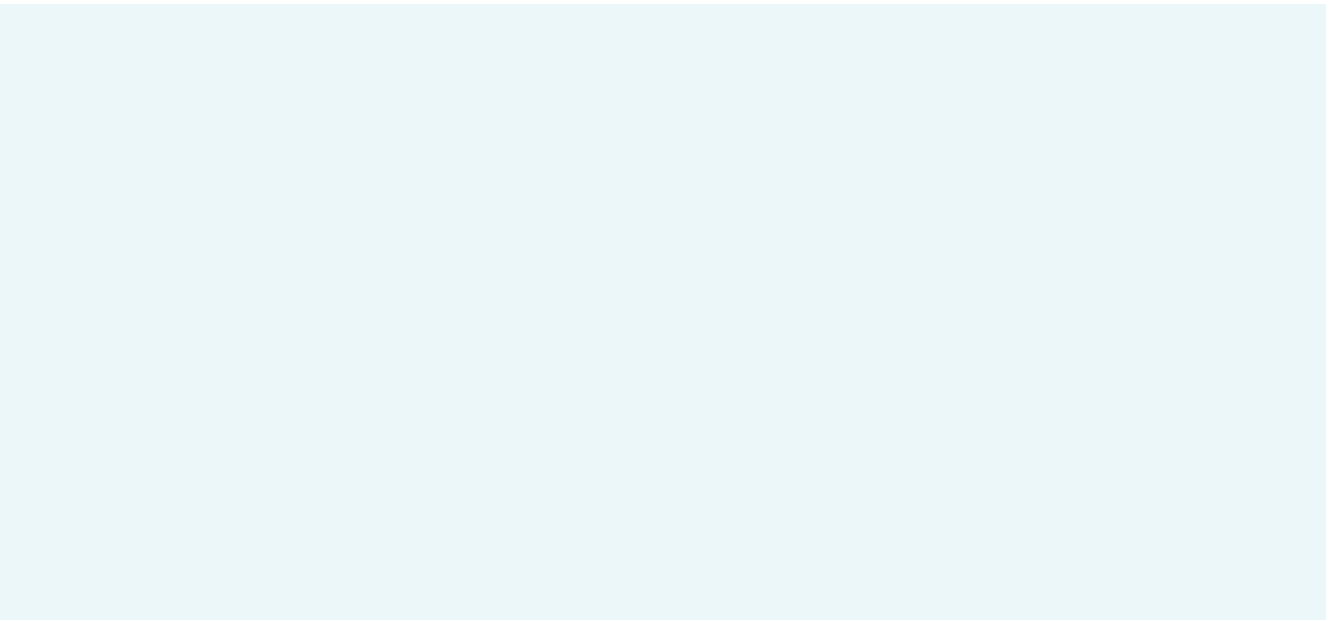
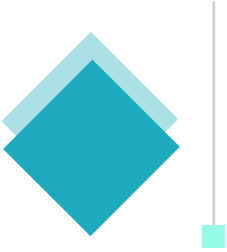
10W-30W 无线充电
发射端专用标准PMIC
车载摄像头/ADAS PMIC

高压 LDO
低压 LDO
高性能LDO

理想二极管控制器
负载开关
电子保险丝
智能燃油开关

LED驱动芯片
背光驱动芯片
显示驱动芯片





01 公司介绍

芯洲简介	01	产品命名	04
六大产品线	02	企业实力	29
质量体系			

02 产品规格书

DCDC	05	驱动类产品	08
LDO 线性调压器	07	功率路径管理	08
DCDC 升压变换器	08	PMIC 解决方案	09
DCDC 控制芯片	08		

03 解决方案

电池应用	11	工业物联网应用	25
新能源应用	17	更多应用	27
工业自动化应用	21		

输入电压等级

2 = 17V / 20V
 3 = 30V / 32V
 4 = 36V / 40V
 6 = 60V / 65V
 8 = 80V A = 100V

连续输出电流

1 = 1A
 2 = 2A
 3 = 3A
 5 = 5A
 A = 10A

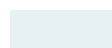
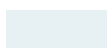
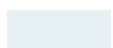
包装形式

R = 卷带
 T = 塑料管

S

C

频率固定
 是否可调, 输出固定还是可
 调, 是否带有抖频FSS等
 单通道驱动器
 52 = 双通道驱动器
 53 = 输入接口保护
 6 = 专用标准产品ASSP
 7 = LDO 8 = DC-DC控制器



	最小输入电压(V)	最大输入电压(V)	静态电流(A)	输出电压(V)	输出电流(mA)	EN	PGOOD	封装与引脚数
SCT71005Fxx-TWDR		5.5	10	1.2/1.8/3.3	500			SOT23-5
SCT71005A01-TWDR		5.5	10	ADJ	500			SOT23-5
SCT71005Fxx-DVAR		5.5	10	1.2/1.8/3.3	500			TDFN2x2-6
SCT71005A02-DTDR		5.5	10	ADJ	500			TDFN2x3-8
SCT71005Fxx-DXAR		5.5	10	1.2/1.8/3.3	500			DFN1x1-4
SCT71010A00-DTBR..		5.5	10	ADJ	1000			TDFN3x3-8
SCT71401Fxx-TWDR	3	40	2.5	5/3.3	150			SOT23-5
SCT71401Fxx-TYFR	3	40	2.5	5/3.3	150			SOT23-3
SCT71401Fxx-TYFR	3	40	2.5	5/3.3	150			SOT23-3
SCT71403A02-DTBR..	3	40	2.6	ADJ	200			TDFN3x3-8
-DVAR	3	40	2.4	5/3.3	300			TDFN-6
SCT71403FxxA-DVAR	3	40	2.4	5/3.3	300			TDFN-6
-DTBR..	3	40	2.4	5/3.3	300			TDFN-8
-MTER	3	40	2.4	5/3.3	300			MSOP-8
-TWDR	3	40	2.4	5/3.3	300			SOT23-5
-TXER	3	40	2.4	5/3.3	300			SOT23-4
SCT71203Fxx-TWDR	3	28	2.4	5/3.3	300			SOT23-5
SCT71405A01-DTBR..	3	40	3	ADJ	500			TDFN3x3

无线充PMIC

	PVIN	VIN	TX最大 输出功率(W)	Rdson (mohm)	降压变换器	LDO	电流检测 精度	参考电压	功能	封装与引脚数
SCT63042	4V-6V	4V-6V	7.5	7.5	-	4.8V/800mA	±2%	-	集成解调运放	QFN-15L
SCT63140	1V-15V	4.2V-20V	15	16	-	5V/100mA	±2%	-	-	QFN-15L
SCT63141	1V-15V	4.2V-20V	15	16	-	5V/100mA	-	-	集成振荡器、运放	QFN-15L
New						5V/100mA	±2%	-	集成解调运放	QFN-19L

SC

SCT63

SCT632

SCT63242

New
SCT63340



产品料号	驱动路数	VDD最小值 (V)	VDD最大值 (V)	Boot 最高耐压(V)	输入最小值 (V)	输入最大值 (V)	拉电流 PULL (A)	源电流 SOURCE (A)	静态电流 @VDD=12V (uA)	输入输出相位	封装和管脚数
SCT52A40	半桥驱动	8	26	120	-10	26	4	4		同相	SOP-8L DFN-9L, 3x3 DFN-10L, 3x3 DFN-8L, 4x4

产品料号	最小输入电压 (V)	最大输入电压 (V)	上管Rds(on) (mohm)	下管Rds(on) (mohm)	反馈电压 (V)	连续输出电流(A)	静态电流 (uA)	开关频率 (Hz)	封装和管脚数
SCT2A27	5.5	100	508	异步	502	-	140	300K	

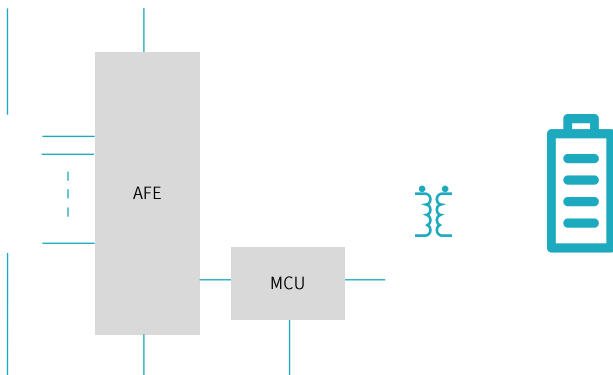


- 5.5V-100V 输入电压范围
- 最大输出电压: 30V
- 2A 连续输出电流
- 4A峰值电流限制
- 1.2V \pm 1% 反馈电压
- 集成500m Ω 高侧功率 MOSFETs



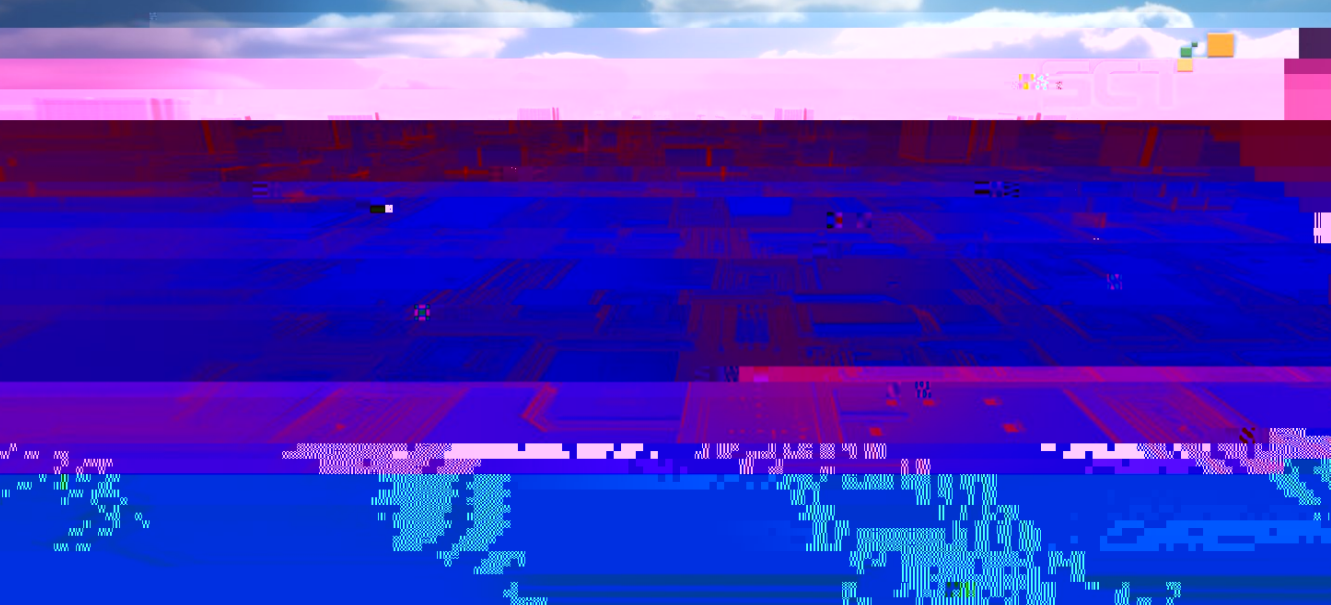
BMS采样是一种可以检测保护电路中过流的电路拓扑。它通常由集成电路、电感器...

以确保电池的安全和寿命。



产品料号	最小输入电压 (V)	最大输入电压 (V)	上管Rdson (mohm)	下管Rdson (mohm)	反馈电压 (V)	连续输出电流 (A)	轻载工作模式	静态电流 (uA)	开关频率 (Hz)	封装和管脚数
SCT2A23A	5.5	100	600	300	1.2	1.2	PFM/USM/FPWM	160	300K	ESOP-8L
SCT2A23	5.5	100	530	220	1.2	1.2	PFM/USM/FPWM	160	300K	ESOP-8L
SCT2A00	5.5	100	975	异步	1.2	0.6	PFM	49	270K	SOT23-6
SCT2A12	5.5	100	975	异步	1.2	1	PFM	49	390K	ESOP-8L

产品料号	最小输入电压 (V)	最大输入电压 (V)	静态电流 (A)	输出电压 (V)	输出电流 (mA)	EN	封装和管脚数
SCT2A12	3	40	2.5	5/3.3	150	-	SOT23-5/SOT23-3
SCT2A12	3	40	2.4	5/3.3	300	-	TDFN-6/TDFN-8/MSOP-8/SOT23-5/SOT223-4



宽输入范围: 3V-40V

具有高达45V欠压保护功能

最大输出电流: 150mA

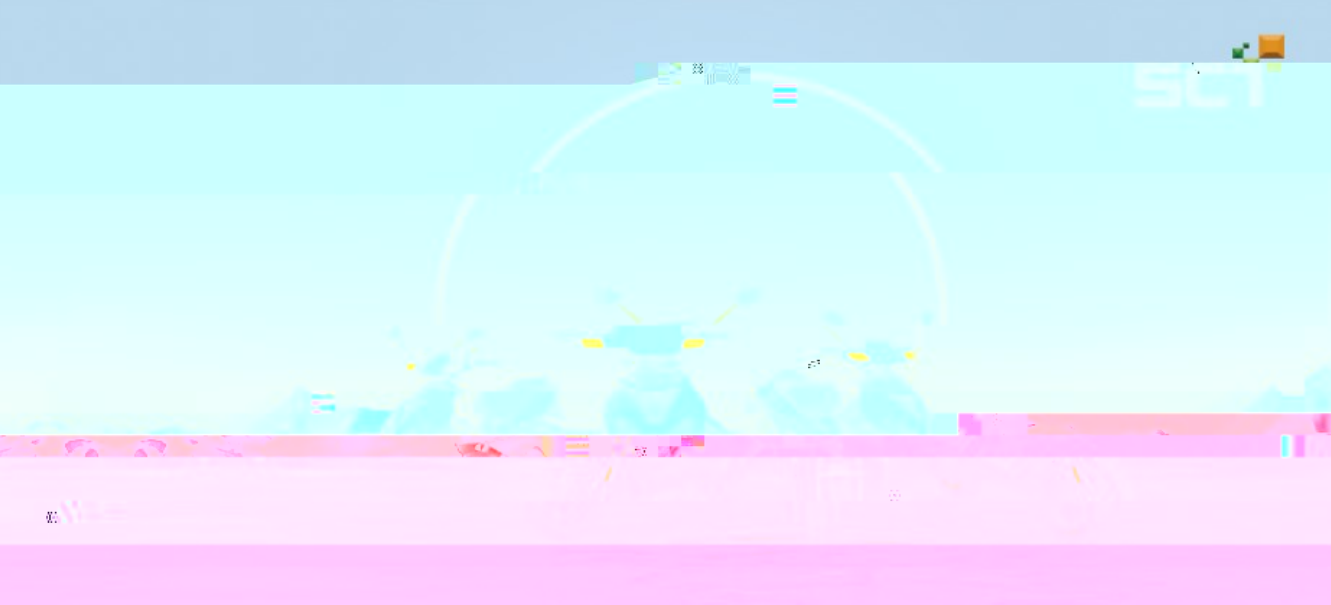
输出电压: 3.3V和5V(用单输出)

在续航里程、能效、载重、续航、下坡、制动、安全、网络、智能、维护、技术、用户体验等方面来看，中国市场的两轮新能源车全球领先。未来的两轮车高度模块化、集成化，一体化底盘集成了三电系统，也集成了如人机交互、动力控制等智能控制模块，进一步优化造车效率和用户体验。

电池包 

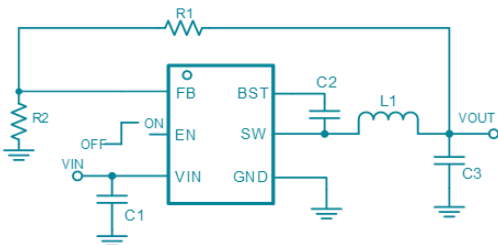
GPS Tracker
共享两轮车



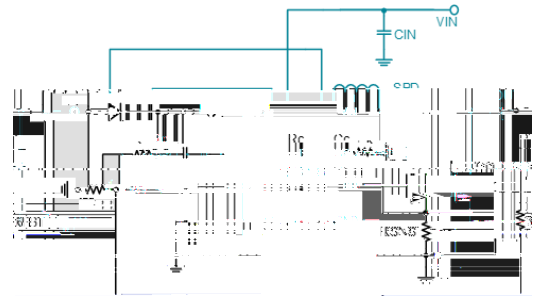


**3.8V- 输入, 3A, 低EMI
超低功耗同步降压DCDC转换器**

- 减少EMI, 开关节点无振铃
- 400KHz 开关频率
- 轻载PSM模式, 静态电流为25uA
- 3.8V- 宽输入电压范围
- 最大连续3A输出负载
- 0.8V±1%反馈参考电压
- 集成80mΩ (Rdson) 上端MOSFET和45mΩ (Rdson) 下端MOSFET
- 1uA
- 80ns 最小导通时间
- 可编程UVLO阈值, 精确的EN启动关断电平
- 内置4ms
- 输出过压保护
- 160°C过温保护...
- TSOT23-6L封装



50V Vin非同步升压/反激/SEPIC控制器

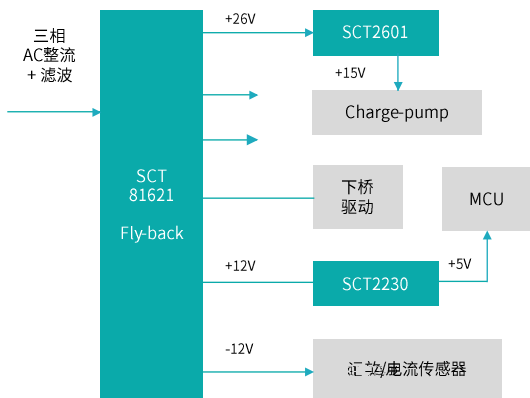


- 宽输入电压范围: 3.2V-50V
- 低关断电流3.7uA
- 低静态工作电流: 450uA
- +/- 反馈参考电压
- 可调开关频率: 100KHz至2.2MHz
- 用于EMI抑制的开关频率抖动
- 外部频率同步
- 补偿
- 22ms内部软启动时间
- 集成保护功能:
 - 输出过电压保护
 - 输出过高电压保护
 - 可调整输入欠压锁定
 - 打嗝模式
 - 过温保护: 165°C
- MSOP-8L (3mm*3mm) 封装

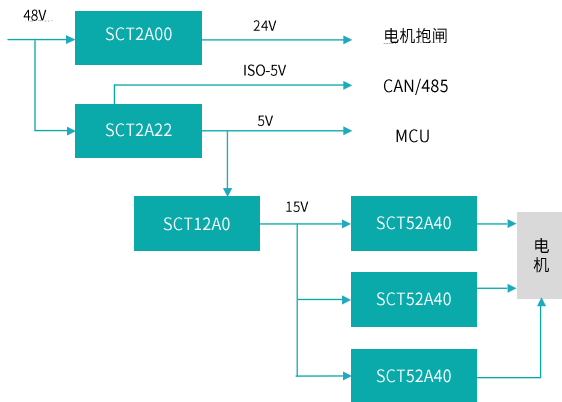
工业自动化是机器设备或生产过程在不需要人工直接干预的情况下，按预期的目标实现测量、操纵等信息处理和过程控制的统称。涉及机械、微电子、计算机、机器视觉等技术领域的一门综合性技术。应用领域包括工业自动化技术、数控机床、工业机器人、机械传动、起重运输、轨道交通、物流仓储等。



高压伺服驱动器



低压伺服驱动器



数字隔离FEPRQM -
Flash MCU

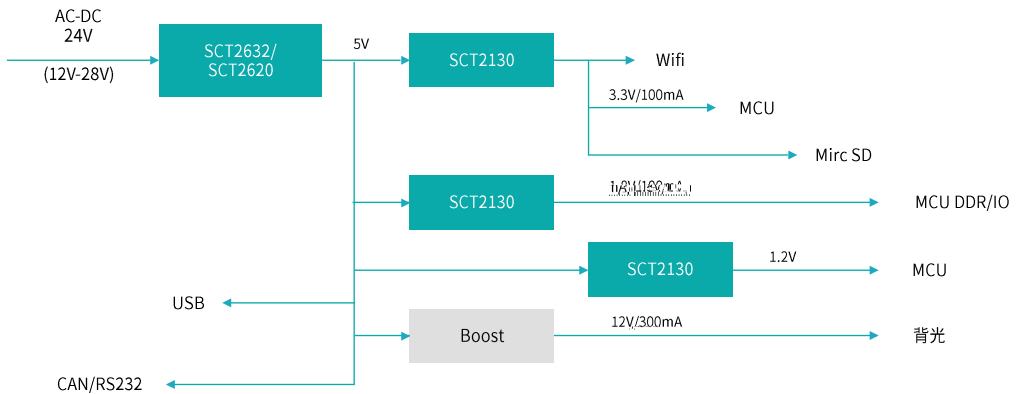
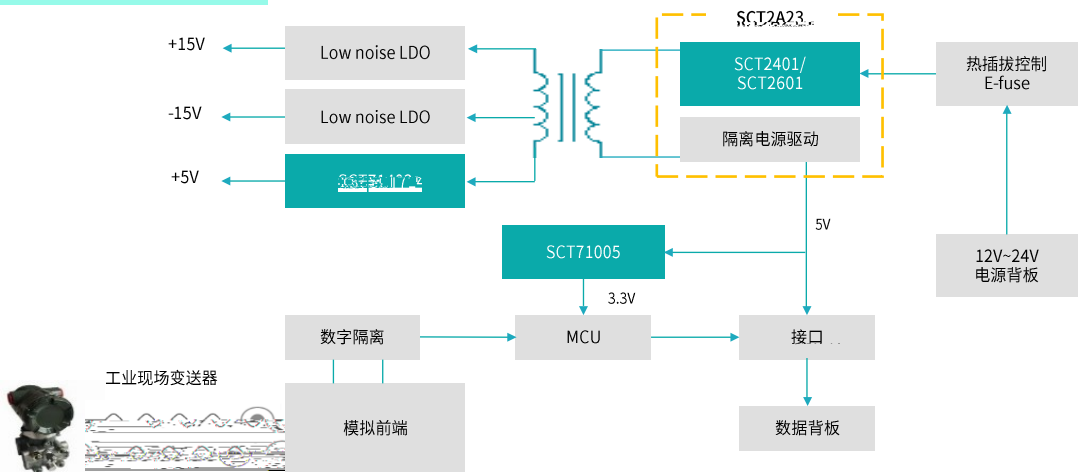
5V

3.3V

FPGA
1.2V
FPGA
PHY

隔离
模块

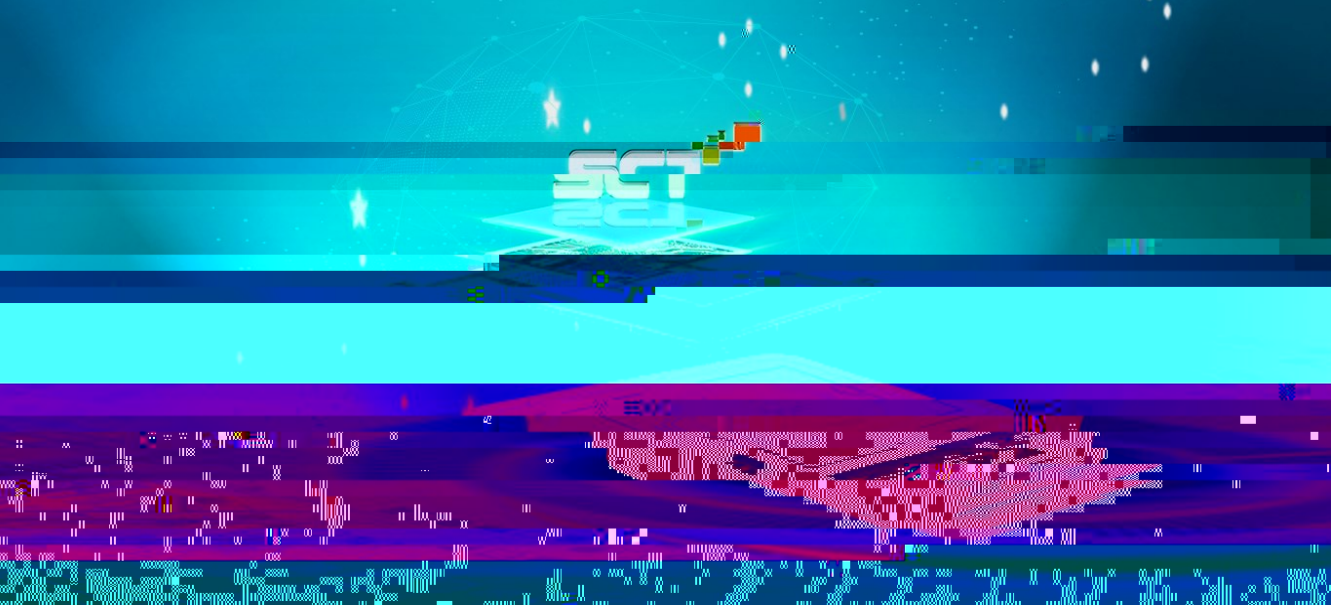
工业自动化是机器设备或生产过程在不需要人工直接干预的情况下，按预期的目标实现测量、操纵等信息处理和过程控制的统称。涉及机械、微电子、计算机、机器视觉等技术领域的一门综合性技术。应用领域包括智能制造、能源电力、轨道交通、机械传动、工业自动化、交通运输、物流供应链。



可编程输入电压欠压锁定保护 (UVLO) 精确的EN

产品料号	控制拓扑	最小输入电压(V)	最大输入电压(V)	静态电流(A)	电流保护模式	抖频功能	外部Vcc	EN	封装和管脚数
SCT81620	升压, 反激, Semic	3.2	50	450	Hiccup		-	-	MSOP-8
SCT81621	升压, 反激, Semic	3.1	50	415	Hiccup				MSOP-10
SCT82630	降压	5.5	65	1400	Hiccup	-			QFN-20

产品料号	最小输入电压(V)	最大输入电压(V)	上管 Rdson(mohm)	下管 Rdson(mohm)	连续输出电流(A)	静态电流(uA)	POWER GOOD	封装和管脚数
SCT2613	3.2	60	500	异步	1	80		TSOT23-6L
SCT2610	3.8	60	220	异步	1.5	190		EMSOP-10L
SCT2620	3.8	60	220	异步	2.5	190		EMSOP-10L
SCT2622	4.2	60	220	异步	-	100		ESOP-8L
SCT2630	4.2	60	220	异步	3	190		ESOP-8L
SCT2632A	3.2	60	80	异步	3.5	100		ESOP-8L
SCT2650	3.2	60	80	异步	5	175		ESOP-8L
SCT2230C	4.2	17	90	54	3	135		TSOT23-6L
SCT2250	3.2	18	42	17	5	130		QFN-12L 2x3mm
SCT2260C	3.2	18	42	17	6	130		QFN



5.5V-65V宽输入范围
-65V可调输出电压
±1%反馈参考电压
40ns最小 t_{ON} 时间, 150ns最小 t_{OFF} 时间
100KHz至1.2MHz可调开关频率
时钟同步输入
可选模拟

宽输入范围: 4.5V-60V
高达3A的连续输出电流
±1%反馈参考电压
集成80mΩ高压侧MOSFET
低静态电流为80uA
轻负载下的跳周期工作模式 (PSM)
最小导通时间130ns
可调软启动时间
可调频率100KHz至1.2MHz
可编程输入电压欠压锁定保护 (UVLO)
精确的EN启动/关断电平
低压差模式
过压和过热保护
FSQB-8封装

4.5-24V宽供电电压

4A 峰值驱动拉电流和灌电流

低至-5V负压输入

12ns传输延迟

快速上升下降时间

(典型值9ns上升时间, 6ns下降时间)

38uA静态功耗

170°C过热保护

SOT23-5封装

是一款宽供电电压、单通道、高速、低侧栅极驱动器，适用于功率MOSFET，IGBT和宽禁带器件，例如氮化镓功率器件等驱动。高达24V宽电压范围提高功率器件开关瞬间栅极驱动的振铃幅值裕度。最小12ns输入输出传输延迟特性适合高

EMPOWERMENT

公司已通过ISO9001、ISO 26262等体系认证，并完成了IATF16949/VDA6.3第三方培训；

测试实验室拥有ETS88测试机，ACCO测试机，高精度、高规格的EXIS 250handler，及先进的成套三温测

可靠性实验程已经拥有完整的封装可靠性设备及部分老化设备，包括HTOL、HAST等，用于产品导入初期的快速验证，兼顾量产过程的ORT，对产品质量与可靠性的保障起到重要作用。



先进测试系统保性能

高精度测试机和分选机用于测试程序开发

成套三温测试设备用于车规产品开发验证

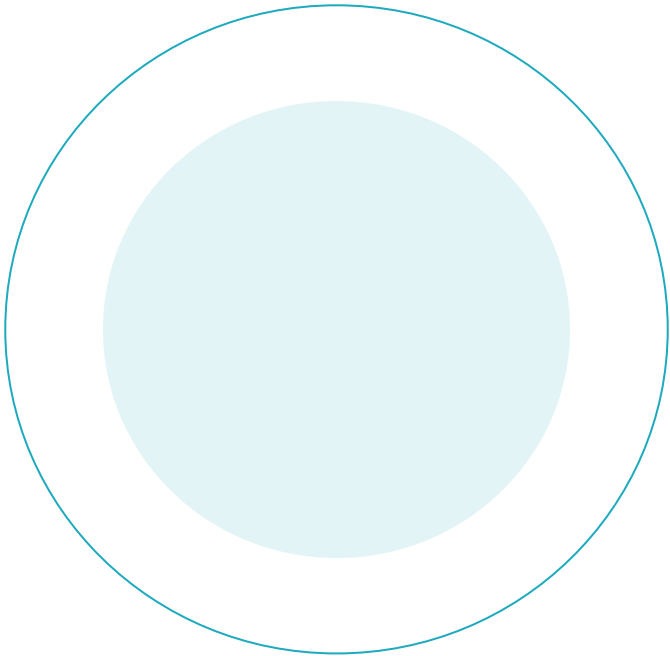
完善的流程体系保过程

研发到量产的全流程培训、ISO 26262/ ISO9001

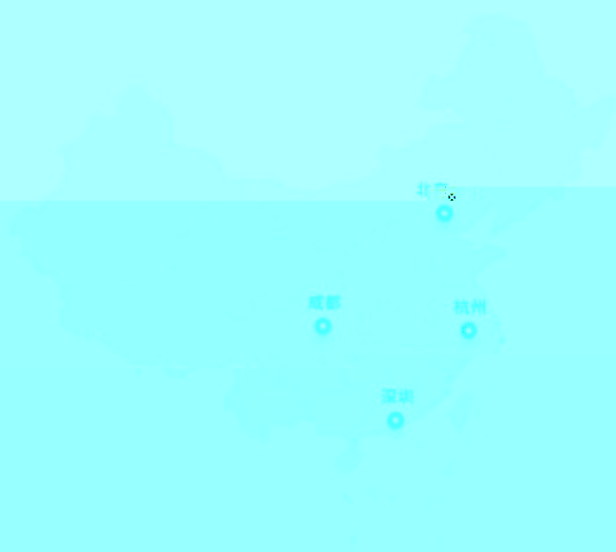
In-house

高频ORT监控

Full Package Qual & 热力学老化测试



SCI 芯洲科技



北京 010-607079806

深圳 0755-86957762

北京市海淀区首京科技大厦11层1101室

深圳市南山区科技园15号科兴科学园A2-215F



上海 021-59819855876

杭州 0571-86882105330

上海浦东新区张江路117号佳世广场A座11F 浙江省杭州市滨江区浦沿街道西兴村六号1002室

