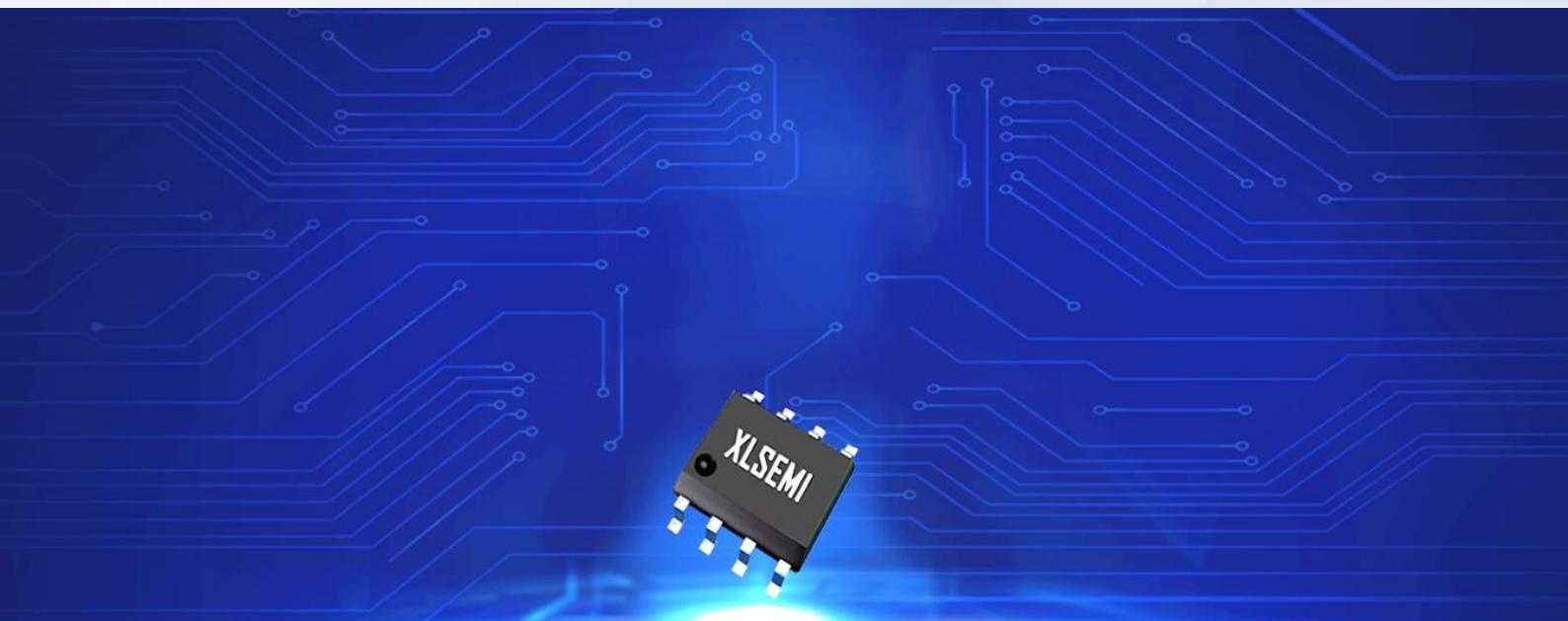


XLSEMI



上海芯龙半导体技术股份有限公司

SHANGHAI XINLONG SEMICONDUCTOR TECHNOLOGY CO.,LTD.

电源管理 | 信号链 | 音频功放 | MEMS传感器

Power Management | Signal Chain | Audio Amplifiers | MEMS



| 关于我们

About Us

上海芯龙半导体技术股份有限公司（**XLSEMI**）是一家专注于高性能模拟集成电路研发、设计与销售的公司，结合创新的设计技术和产业链的制造优势，搭建了产业化的“芯片设计+晶圆制造+封装测试”全流程平台，自主研发多项核心技术并获得国内外近百项发明专利授权，为客户提供高品质、高可靠性的产品及服务。

公司主要产品线包括电源管理、信号链、音频功放、MEMS传感器等，广泛应用于汽车电子、工业控制、通讯设备、消费电子、家用电器、安防监控及仪器仪表等领域。

公司始终秉承“专业、专注、务实、创新、高效、沟通”的经营理念，致力成为世界一流的模拟集成电路服务商。

质量方针

以人为本，质量第一；

客户至上，服务一流；

科技创新，持续改进。



XLSEMI is a leading domestic company, focusing on the R&D, design and sales of high-performance analog integrated circuits. Consolidating innovative design technology and manufacturing advantages of the industrial chain, XLSEMI has built an industrialized "Chip Design + Wafer Manufacturing + Assembly and Test" full-process platform, independently developed a lot of core technologies and obtained nearly 100 domestic and foreign invention patent authorizations, providing customers with high-quality, high-reliability products and services.

Our diverse product portfolio covers power management, signal chain, audio amplifier, MEMS sensor, etc., which are widely used in automotive electronics, industrial control, communication apparatus, consumer electronics, household appliances, security surveillance and instrumentation and other fields.

XLSEMI has always been adhering to the business philosophy of "professional, concentration, pragmatic, innovation, efficient and communication", and devotes to become a world-class supplier of analog integrated circuit service.

荣誉资质

Qualification Honor

专业的模拟集成电路设计公司

- 高新技术企业
- 近百项国内外发明专利
- 国际专利PCT8项
- 200余项集成电路布图设计登记
- ISO 9001质量管理体系
- 知识产权管理认证



上海市科技“小巨人”企业
上海市“专精特新”企业
上海市专利工作试点单位



浦东新区企业研发机构
上海市高级技术成果转化项目
上海市浦东新区创新型中小企业

电源管理

DC-DC

降压型变换器
升压型变换器
LED照明驱动

AC-DC

非隔离型变换器
隔离型变换器

BMS

电池检测与均衡器
电池保护器
主动均衡器

Motor Drivers

IPM

信号链

直流电源载波通讯

音频功放

AB类

音频功率放大器

D类

音频功率放大器

MEMS 传感器

霍尔传感器

霍尔开关传感器
线性霍尔传感器
电流传感器

红外传感器

非分光红外气体探测器
非接触式温度传感器
非制冷红外热电堆阵列探测器
非制冷氧化钒红外焦平面探测器

压力传感器

表压传感器
绝压传感器

降压型变换器 – 中压降压

Buck Converters – Medium Voltage Buck

降压型DC-DC转换器是市场需求量最大的开关电源芯片，输入电压从3.6V到40V，输出功率最高可达50W，具有高效率、高可靠性、高性价比等优势，覆盖绝大部分电子设备应用需求。

| Part Number | Power | Vin | Switching Frequency | Switching Current | Feedback Precision | Efficiency | Vout | Feedback Voltage | Package | Features |
|-------------|-------|---------|---------------------|-------------------|--------------------|------------|-----------------|------------------|----------------------|----------|
| XL1509 | 6W | 4.5~40V | 150KHz | 2A | ±3% | 85% | ADJ/3.3V/5V/12V | 1.23V | SOP8 | EN |
| XL1507 | 15W | 4.5~40V | 150KHz | 3A | ±3% | 85% | ADJ/5V | 1.23V | TO252-5L | EN |
| XL2596S/T | 50W | 4.5~40V | 150KHz | 3A | ±3% | 85% | ADJ/3.3V/5V/12V | 1.23V | TO263-5L TO220-5L | EN |
| XL2576S/T | 50W | 4.5~40V | 52KHz | 3A | ±3% | 85% | ADJ/5V/12V | 1.23V | TO263-5L TO220-5L | EN |
| XL1410 | 8W | 3.6~28V | 380KHz | 2A | ±3% | 93% | ADJ | 1.222V | SOP8 | EN |
| XL1583 | 12W | 3.6~28V | 380KHz | 3A | ±3% | 93% | ADJ | 1.222V | SOP8 | EN |
| XL1513 | 8W | 3.6~28V | 380KHz | 2A | ±3% | 93% | ADJ | 0.8V | SOP8 | EN |
| XL1530 | 12W | 3.6~28V | 380KHz | 3A | ±3% | 93% | ADJ | 0.8V | SOP8 | EN |

降压型DC-DC转换器是市场需求量最大的开关电源芯片，输入电压从5V到45V，输出功率最高可达100W，具有高效率、高可靠性、高性价比等优势，覆盖绝大部分电子设备应用需求。

| Part Number | Power | Vin | Switching Frequency | Switching Current | Feedback Precision | Efficiency | Vout | Feedback Voltage | Package | Features |
|-------------|-------|-------|---------------------|-------------------|--------------------|------------|------|------------------|----------|------------|
| XL4003 | 20W | 5~32V | 300KHz | 4A | ±3% | 90% | ADJ | 0.8V | TO252-5L | EN |
| XL4005 | 100W | 5~32V | 300KHz | 5A | ±3% | 90% | ADJ | 0.8V | TO263-5L | EN |
| XL4013 | 20W | 8~36V | 180KHz | 4A | ±2% | 94% | ADJ | 1.25V | TO252-5L | |
| XL4015 | 100W | 8~36V | 180KHz | 5A | ±2% | 94% | ADJ | 1.25V | TO263-5L | High Power |
| XL4016 | 100W | 8~40V | 180KHz | 12A | ±2% | 94% | ADJ | 1.25V | TO220-5L | High Power |
| XL2009 | 12W | 8~36V | 180KHz | 3A | ±2% | 92% | ADJ | 1.25V | SOP8 | CC&CV |
| XL2001 | 10W | 8~45V | 150KHz | 1.8A | ±2% | 92% | 5V | – | SOP8 | Fixed 5V |
| XL2011 | 12W | 8~45V | 150KHz | 2.1A | ±2% | 92% | 5V | – | SOP8 | Fixed 5V |
| XL2012 | 12W | 8~40V | 150KHz | 2.4A | ±2% | 92% | 5V | – | SOP8 | Fixed 5V |
| XL2013 | 16W | 8~40V | 150KHz | 3.2A | ±2% | 92% | 5V | – | TO252-5L | Fixed 5V |

* XL2001\XL2011\XL2012\XL2013——Output short-circuit shutdown

芯龙技术提供专门用于车载供电优化的开关电源变换芯片；最大输入工作电压可到40V，兼容常规的车载蓄电池(轿车12V/卡车24V)；输出电流能力0A~5A；系统转换效率最高可达92%以上；内置恒压恒流控制环路模块，可满足绝大部分车载电子产品的供电应用，例如：车载充电器、行车记录仪、车载显示屏等。

| Part Number | Power | Vin | Switching Frequency | Switching Current | Feedback Precision | Efficiency | Vout | Feedback Voltage | Package | Features |
|-------------|-------|---------|---------------------|-------------------|--------------------|------------|------|------------------|----------|----------|
| XL4001 | 8W | 4.5~40V | 150KHz | 2A | ±2% | 83% | ADJ | 1.25V | SOP8-EP | CC&CV |
| XL4101 | 20W | 4.5~40V | 150KHz | 3A | ±3% | 80% | ADJ | 1.25V | TO263-5L | CC&CV |
| XL4201 | 20W | 8~40V | 150KHz | 3A | ±1.5% | 92% | ADJ | 1.25V | SOP8-EP | CC&CV |
| XL4301 | 20W | 8~40V | 180KHz | 3A | ±1.5% | 92% | ADJ | 1.25V | SOP8-EP | CC&CV |
| XL4501 | 50W | 8~36V | 150KHz | 5A | ±1.5% | 92% | ADJ | 1.25V | TO263-5L | CC&CV |

降压型变换器 – 中压降压同步整流

Buck Converters – Medium Voltage Synchronous Buck

芯龙技术的中压降压同步整流恒压+恒流芯片，工作电压范围5~45V，最大开关电流4A，内置恒压+恒流功能模块，支持输出电流调节及多路并联输出，具有出色的瞬态负载响应特性、线性调整率和负载调整率，转换效率最高可达96%，内置补偿模块，外围电路精简，可靠性高；可应用于汽车电子、工业控制、消费类电子等领域。

| Part Number | Power | Vin | Switching Frequency | Switching Current | Feedback Precision | Efficiency | Vout | Feedback Voltage | Package | Features |
|-------------|-------|-------|---------------------|-------------------|--------------------|------------|------|------------------|----------|---------------------|
| XL9004 | 12W | 5~45V | 200KHz | 2A | ±2% | 95% | ADJ | 1.25V | SOP8-EP | CC&CV |
| XL9005 | 15W | 5~45V | 200KHz | 3A | ±2% | 95% | ADJ | 1.25V | SOP8-EP | CC&CV |
| XL9009 | 12W | 5~45V | 200KHz | 2A | ±2% | 93% | ADJ | 1.25V | SOP8-EP | EN CC&CV |
| XL9010 | 15W | 5~45V | 200KHz | 3A | ±2% | 94% | ADJ | 1.25V | SOP8-EP | EN CC&CV |
| XL9021 | 10W | 5~36V | 150KHz | 2.5A | ±2% | 95% | ADJ | 1.25V | SOP8 | EN |
| XL9022 | 15W | 5~45V | 150KHz | 2.5A | ±2% | 95% | ADJ | 1.25V | SOP8-EP | EN |
| XL9023 | 30W | 5~40V | 120KHz | 4A | ±2% | 95% | ADJ | 1.25V | TO252-5L | High Power |
| XL9025 | 50W | 5~40V | 120KHz | 4A | ±2% | 96% | ADJ | 1.25V | TO263-5L | High Power |
| XL9027 | 50W | 5~45V | 120KHz | 4A | ±2% | 96% | ADJ | 1.25V | TO263-7L | CC&CV High Power |

降压型变换器 – 高压降压

DC/DC Power Management – Buck Converters – High Voltage Buck

高压降压电源芯片用于便携式设备、移动设备、车载设备的电源变换；常用于蓄电池供电设备的电源管理（支持的蓄电池电压有12V、24V、36V、48V、60V、72V 84V等），芯龙技术采用业界先进的制造工艺，提供输入电压从5V到100V，输出电流能力从0到3A，开关频率不同，封装外形不同，高效率，高功率密度，高性价比的全系列高压降压直流开关电源变换芯片。

| Part Number | Power | Vin | Switching Frequency | Switching Current | Feedback Precision | Efficiency | Vout | Feedback Voltage | Package | Features |
|-------------|-------|---------|---------------------|-------------------|--------------------|------------|-----------------|------------------|----------|----------|
| XL7005A | 5W | 5~100V | 150KHz | 0.4A | ±2% | 87% | ADJ | 1.25V | SOP8-EP | EN |
| XL7015 | 8W | 5~100V | 150KHz | 0.8A | ±2% | 87% | ADJ | 1.25V | TO252-5L | EN |
| XL1509A | 8W | 5~60V | 150KHz | 2A | ±1.5% | 87% | ADJ/3.3V/5V/12V | 1.23V | SOP8 | EN |
| XL1507A | 20W | 5~60V | 150KHz | 3A | ±1.5% | 87% | ADJ/5V | 1.23V | TO252-5L | EN |
| XL2596HVT | 50W | 5~60V | 150KHz | 3A | ±1.5% | 87% | ADJ/3.3V/5V/12V | 1.23V | TO220-5L | EN |
| XL2596HVS | 30W | 5~60V | 150KHz | 3A | ±1.5% | 87% | ADJ/3.3V/5V/12V | 1.23V | TO263-5L | EN |
| XL2596HVP | 10W | 5~60V | 150KHz | 2A | ±1.5% | 87% | ADJ/3.3V/5V/12V | 1.23V | SOP8-EP | EN |
| XL2576HVT | 50W | 5~60V | 52KHz | 3A | ±1.5% | 87% | ADJ/5V/12V | 1.23V | TO220-5L | EN |
| XL2576HVS | 30W | 5~60V | 52KHz | 3A | ±1.5% | 87% | ADJ/5V/12V | 1.23V | TO263-5L | EN |
| XL7025 | 5W | 10~100V | 150KHz | 0.6A | ±2% | 89% | ADJ | 1.25V | TO252-5L | CC&CV |
| XL7026 | 5W | 12~100V | 150KHz | 0.6A | ±2% | 93% | ADJ | 1.25V | SOP8-EP | CC&CV |
| XL7035 | 20W | 10~100V | 150KHz | 1A | ±2% | 89% | ADJ | 1.25V | TO263-5L | CC&CV |
| XL7045 | 3W | 10~100V | 100KHz | 0.3A | ±2% | 84% | ADJ | 1.25V | SOP8-EP | CC&CV |
| XL7046 | 8W | 8~100V | 100KHz | 1A | ±2% | 95% | ADJ | 1.25V | SOP8-EP | CC&CV |
| XL7056 | 20W | 8~100V | 100KHz | 2.1A | ±2% | 95% | ADJ | 1.25V | TO263-7L | CC&CV |

降压型变换器 – 高压降压同步整流

Buck Converters – High Voltage Synchronous Buck

高压降压同步整流恒压型电源芯片，输入电压5~80V，输出电压任意调整，输出电流0.6~1.5A，支持降压隔离拓扑；具有高精度、高一致性、高效率、高可靠性等特点。产品广泛应用于GPS定位、电池管理、通讯基站、智慧消防等。

| Part Number | Power | Vin | Switching Frequency | Switching Current | Feedback Precision | Efficiency | Vout | Feedback Voltage | Package | Features |
|-------------|-------|-------|---------------------|-------------------|--------------------|------------|------|------------------|----------|------------|
| XL9711 | 5W | 5~80V | 120KHz | 0.6A | ±2% | 93% | ADJ | 1.25V | SOP8 | |
| XL9712 | 15W | 5~80V | 120KHz | 1.0A | ±2% | 94% | ADJ | 1.25V | TO252-5L | High Power |
| XL9713 | 25W | 5~80V | 120KHz | 1.5A | ±2% | 94% | ADJ | 1.25V | TO263-5L | High Power |
| XL9714 | 30W | 5~80V | 120KHz | 1.5A | ±2% | 94% | ADJ | 1.25V | TO220-5L | High Power |

升压型变换器 – 中压升压（内置SBD）

Boost Converters – High Voltage Boost(Build in SBD)

中压升压恒压型电源芯片，内置整流肖特基二极管，输入电压2.5~25V，输出电压3~32V，开关频率1.2M，采用小型化封装，支持SEPIC拓扑；具有高精度、高效率、高性价比、高可靠性及外围电路简洁、系统成本低廉、性能优异等特点。产品广泛应用于面板电源、GPS定位、可穿戴便携式电子设备等。

| Part Number | Power | Vin | Switching Frequency | Switching Current | Feedback Precision | Efficiency | Vout | Feedback Voltage | Package | Features |
|-------------|-------|---------|---------------------|-------------------|--------------------|------------|------------|------------------|----------|-------------|
| XL6107 | 2W | 2.5~20V | 1.2MHz | 0.5A | ±2% | 85% | ADJ(3~32V) | 0.41V | SOT23-6 | EN |
| XL6109 | 4W | 2.5~25V | 1.2MHz | 0.6A | ±2% | 87% | ADJ(3~32V) | 0.41V | DFN3*3-8 | EN SEPIC |

升压型变换器 – 高压升压

Boost Converters – High Voltage Boost

高压升压型电源芯片，输入电压3.6V至40V，输出电压5V至60V，开关电流能力0A至5A，系统转换效率最高可达95%以上，输出功率0~100W，可实现升压、升降压等电压变换；具有高耐压、大功率、高效率、高可靠性等优势。广泛应用于基站天线、声卡驱动、音响功放、移动通讯、远程抄表、共享充电仓、仪器仪表、工业电源等。

| Part Number | Power | Vin | Switching Frequency | Switching Current | Feedback Precision | Efficiency | Vout | Feedback Voltage | Package | Features |
|-------------|-------|---------|---------------------|-------------------|--------------------|------------|--------------|------------------|----------|------------------|
| XL6007 | 8W | 3.6~24V | 400KHz | 2A | ±3% | 92% | ADJ(4.2~60V) | 1.25V | SOP8 | EN |
| XL6008 | 20W | 3.6~32V | 400KHz | 3A | ±3% | 93% | ADJ(4.2~60V) | 1.25V | TO252-5L | EN |
| XL6019 | 100W | 5~40V | 180KHz | 5A | ±3% | 95% | ADJ(6.0~60V) | 1.25V | TO263-5L | EN High Power |
| XL6012 | 100W | 5~40V | 180KHz | 5A | ±3% | 95% | ADJ(6.0~60V) | 1.25V | TO220-5L | EN High Power |

LED照明驱动 – 升压恒流驱动（内置SBD）

LED Lighting Driver – Boost constant current driver(Build in SBD)

内置整流肖特基二极管的LED照明驱动芯片支持升压、升降压等多种拓扑结构，输入电压支持2.5~25V，输出支持1~10串，恒流精度最高可达±3%，支持使能引脚调光，系统外围电路简洁，转换效率87%以上，具有高频、高性价比、高精度、高效率、高可靠性等优势。

| Part Number | Power | Vin | Switching Frequency | Switching Current | Feedback Precision | Efficiency | Output | Feedback Voltage | Package | Features |
|-------------|-------|---------|---------------------|-------------------|--------------------|------------|--------|------------------|----------|-------------|
| XL6101 | 2W | 2.5~20V | 1.2MHz | 0.5A | ±3% | 85% | 1~10S | 0.2V | SOT23-6 | EN |
| XL6103 | 4W | 2.5~25V | 1.2MHz | 0.6A | ±3% | 87% | 1~10S | 0.2V | DFN3*3-8 | EN SEPIC |

LED照明驱动 – 降压恒流驱动

LED Lighting Driver – Buck constant current driver

降压型LED照明驱动芯片系统转换效率最高可达98%，具有高耐压、大功率、高效率、高可靠性等优势。

| Part Number | Power | Vin | Switching Frequency | Switching Current | Feedback Precision | Efficiency | Vout | Feedback Voltage | Package | Features |
|-------------|-------|---------|---------------------|-------------------|--------------------|------------|---------------|------------------|---------------------|----------|
| XL3001 | 12W | 8~40V | 220KHz | 3A | ± 3% | 97% | ADJ(0.21~37V) | 0.21V | SOP8-EP | |
| XL3001A | 12W | 8~45V | 220KHz | 3A | ± 3% | 97% | ADJ(0.21~33V) | 0.21V | SOP8-EP | |
| XL3003 | 30W | 8~36V | 220KHz | 4A | ± 3% | 97% | ADJ(0.21~33V) | 0.21V | TO252-5L | |
| XL3005 | 50W | 8~36V | 220KHz | 5A | ± 3% | 97% | ADJ(0.21~33V) | 0.21V | TO263-5L High Power | |
| XL3007 | 12W | 8~60V | 220KHz | 1.5A | ± 3% | 95% | ADJ(0.21~40V) | 0.21V | SOP8-EP | |
| XL8002 | 50W | 12~100V | PFM | 1A | ± 4% | 98% | ADJ(3~60V) | 0.1V | TO263-5L High Power | |
| XL8005 | 8W | 24~100V | PFM | 0.5A | ± 5% | 98% | ADJ(8~26V) | 0.2V | SOP8 | |

LED照明驱动 – 降压同步整流恒流驱动

LED Lighting Driver – Synchronous Buck constant current driver

芯龙技术的降压型LED照明同步整流驱动芯片，工作电压范围5~90V，具有大功率、高效率、高可靠性、高精度、外围电路简单等优势。

| Part Number | Power | Vin | Switching Frequency | Switching Current | Feedback Precision | Efficiency | Vout | Feedback Voltage | Package | Features |
|-------------|-------|-------|---------------------|-------------------|--------------------|------------|---------------|------------------|---------------------|----------|
| XL9502 | 10W | 5~45V | 200KHz | 2A | ± 4% | 95% | ADJ(0.23~40V) | 0.23V | SOP8 | |
| XL9503 | 15W | 5~45V | 200KHz | 3A | ± 4% | 95% | ADJ(0.23~40V) | 0.23V | SOP8-EP | |
| XL9504 | 30W | 5~45V | 200KHz | 4A | ± 4% | 95% | ADJ(0.23~40V) | 0.23V | TO252-5L High Power | |
| XL9505 | 50W | 5~45V | 200KHz | 5A | ± 4% | 95% | ADJ(0.23~40V) | 0.23V | TO263-5L High Power | |
| XL9506 | 80W | 5~45V | 200KHz | 6A | ± 4% | 95% | ADJ(0.23~40V) | 0.23V | TO220-5L High Power | |
| XL9507 | 10W | 5~45V | 200KHz | 2A | ± 3% | 93% | ADJ(0.23~40V) | 0.23V | SOP8 | EN |
| XL9508 | 15W | 5~45V | 200KHz | 3A | ± 3% | 93% | ADJ(0.23~40V) | 0.23V | SOP8-EP | EN |
| XL9522 | 10W | 5~45V | 150KHz | 2A | ± 4% | 94% | ADJ(0.23~40V) | 0.23V | SOP8 | EN |
| XL9523 | 15W | 5~45V | 150KHz | 3A | ± 4% | 95% | ADJ(0.23~40V) | 0.23V | SOP8-EP | EN |
| XL9514 | 30W | 5~45V | 150KHz | 4A | ± 4% | 97% | ADJ(0.23~40V) | 0.23V | TO252-5L High Power | |
| XL9611 | 5W | 5~90V | 150KHz | 0.6A | ± 3% | 93% | ADJ(0.22~60V) | 0.22V | SOP8 | EN |
| XL9612 | 15W | 5~90V | 150KHz | 1.5A | ± 3% | 93% | ADJ(0.22~60V) | 0.22V | TO252-5L High Power | |
| XL9613 | 25W | 5~90V | 150KHz | 2A | ± 3% | 93% | ADJ(0.22~60V) | 0.22V | TO263-5L High Power | |
| XL9614 | 30W | 5~90V | 150KHz | 2A | ± 3% | 93% | ADJ(0.22~60V) | 0.22V | TO220-5L High Power | |

LED照明驱动 – 升压恒流驱动

LEDLighting Driver – Boost constant current driver

LED照明驱动芯片支持升压、升降压等多种拓扑结构，系统转换效率最高可达95%，具有高耐压、大功率、高效率、高可靠性等优势。

| Part Number | Power | Vin | Switching Frequency | Switching Current | Feedback Precision | Efficiency | Vout | Feedback Voltage | Package | Features |
|-------------|-------|---------|---------------------|-------------------|--------------------|------------|------------|------------------|----------|----------|
| XL6001 | 8W | 3.6~24V | 400KHz | 2A | ± 5% | 92% | ADJ(5~32V) | 0.22V | SOP8 | EN |
| XL6003 | 8W | 3.6~24V | 400KHz | 2A | ± 5% | 92% | ADJ(5~60V) | 0.22V | SOP8 | EN |
| XL6013 | 8W | 5~40V | 400KHz | 2A | ± 3% | 95% | ADJ(8~60V) | 0.22V | SOP8 | EN |
| XL6005 | 20W | 3.6~32V | 180KHz | 4A | ± 5% | 93% | ADJ(5~60V) | 0.22V | TO252-5L | EN |
| XL6006 | 50W | 5~32V | 180KHz | 5A | ± 5% | 93% | ADJ(8~60V) | 0.22V | TO263-5L | EN |

电源管理
Power Management

直流电源载波通讯

DC Power Line Carrier

家庭总线收发器，集成硬件编解码模块，支持无极性连接，灵活的总线拓扑结构，抗干扰能力强，最大通信距离可达1000米，内置保护模块，外围电路简单，增强ESD保护，可靠性高。

| Part Number | Vin | Input Current | Data Rates | Distance | Package | Features |
|-------------|-----|---------------|------------|----------|---------|--------------------------|
| XL1192A | 5V | 70mA | 9600bps | 1000m | SOP16 | Non-polarized connection |
| XL1192S | 5V | 70mA | 9600bps | 1000m | SOP16 | Non-polarized connection |
| XL1192D | 5V | 70mA | 9600bps | 1000m | DIP16 | Non-polarized connection |
| XL1193 | 5V | 70mA | 9600bps | 1000m | SOP16 | No codec required |

信号链
Signal Chain

AB类音频功率放大器

Class AB Audio Power Amplifiers

芯龙技术的AB类音频功率放大器，具有工作电压范围广、低静态功耗、高保真、兼容多种输出阻抗、内置多重保护、高可靠性等优势。

| Part Number | Power | Vin | IQ(Typ) | Limit Current | Load | THD+N | Channel | Mute | Standby | Package |
|-------------|-------|--------|---------|---------------|-------|-------|---------|------|---------|-----------|
| XL1875A | 30W | 16~60V | 20mA | 4A | 4R/8R | 0.02% | Mono | × | × | TO220B-5L |
| XL2050A | 35W | 12~60V | 30mA | 5A | 4R/8R | 0.02% | Mono | × | × | TO220B-5L |

音频放大器
Audio Amplifiers

霍尔开关传感器

Hall Switch Sensors

霍尔开关传感器包含单极、锁存、全极等系列，具有宽工作电压、低静态电流、50mA负载能力及宽工作温度范围等优势，采用集电极开路输出架构，具有较强的抗电磁干扰能力。

| Part Number | Type | Vin | Operating Point | Releasing Point | Hysteresis | Package |
|-------------|-----------|---------|-----------------|-----------------|------------|---------|
| XL528 | Latch | 3.3~45V | 9mT | -9mT | 18mT | SOT23-3 |
| XL542 | Unipolar | 3.3~45V | 7mT | 5mT | 2mT | SOT23-3 |
| XL544 | Unipolar | 3.3~45V | 7.5mT | 4.5mT | 3mT | SOT23-3 |
| XL561 | Omnipolar | 3.3~45V | ± 7.5mT | ± 3.5mT | 4mT | TO92S-3 |

传感器
MEMS

应用领域 Application field

汽车电子

Automotive Electronics

- 影音娱乐
- 辅助驾驶
- 汽车照明
- 车载电器

工业控制

Industrial Control

- 楼宇自动化
- 医疗、电机驱动
- 园艺电动工具
- 舞台照明、工矿照明

通讯设备

Communication Apparatus

- POE交换机
- 基站天线
- 远程抄表

消费电子

Consumer Electronics

- 照明设备
- 办公设备
- E BIKE
- 清洁设备

家用电器

Household Appliances

- 家电
- 小家电
- 厨卫电器

安防监控

Security Surveillance

- 监控摄像机
- 防盗烟雾报警器
- 可视对讲门铃
- 智能门锁、智慧消防

仪器仪表

Instrumentation

- 热成像仪、控制仪表
- 电动仪表、气体检测
- 温度检测、教学仪器
- 化学光学检测仪表

- 方案设计
- 电路板绘图
- 样品芯片
- 芯片演示板

技术
支持

设计指南

Design guidelines

| | | |
|--------------------|-----------------------|----------------------|
| XL20XX车充系列产品设计指南 | XL60XX系列升压恒流产品设计指南 | XL70XX高压降压恒压系列产品设计指南 |
| XL30XX系列降压恒流产品设计指南 | XL60XX系列升压恒压产品设计指南 | XL800X高压降压恒流系列产品设计指南 |
| XL4XX1车充系列产品设计指南 | XL60XX系列SEPIC恒压产品设计指南 | |
| XL401X系列降压恒压产品设计指南 | XL60XX系列SEPIC恒流产品设计指南 | |

方案实例

Project Examples

| | | | |
|---------------------|----------------|---|----------------------|
| LED调光方案 | XL6005反激电路方案 | XL6019双路并联方案 | XL6019加LM358升压恒流方案 |
| XL7046应用说明 | 高性能隔离电源方案简介 | XL7005A隔离电源方案 | XL6008加LM358升压恒流方案 |
| XL7045应用说明 | XL6008正负压恒压方案 | XL6019SEPIC恒压方案 | XL6012加LM358升压恒流方案 |
| 电位器线性调光方案 | 恒流LED产品PWM调光方案 | XL6012SEPIC恒压方案 | 使用XL4013设计的PD车载充电器方案 |
| 针对投光灯、泛光灯的双节锂电池供电方案 | | 使用XL4301和NT6008设计的兼容QUICK CHARGE 3.0车载充电器方案 | |

技术文章

Technical Articles

| | | | |
|--------------|-------------|----------------|------------------|
| 开关电源之热设计 | 输出过压保护方案解析 | 减小输出纹波电压的方法 | 电源系统转换效率的测试方法 |
| BUCK拓扑EMI对策 | 开关电源同步与非同步 | BUCK拓扑PCB布线规则 | 传导对策及PCB布线注意事项 |
| BOOST拓扑EMI对策 | 开路保护原理及重要性 | CD电容与电阻对传导影响 | BUCK-BOOST拓扑电路浅析 |
| 超低待机功耗电路解析 | 电源并联使用注意事项 | 电池充电电路设计注意事项 | 开关电流与输入输出电流关系-1 |
| 系统带载启动异常剖析-1 | 输出过冲原因及改善措施 | BOOST拓扑PCB布线规则 | 开关电流与输入输出电流关系-2 |
| 系统带载启动异常剖析-2 | 开关电源与线性电源浅谈 | 输入输出电压差与效率的关系 | 开关电流与输入输出电流关系-3 |



上海总部

电话：021-33822315、33822319、33823553

传真：021-33822313

地址：中国（上海）自由贸易试验区新金桥路1888号18幢

邮编：201206

邮箱：sales@xlsemi.com

深圳分部

电话：0755-86134051

地址：深圳市南山区高新北区朗山路7号中航工业

南航大厦10A

邮编：518057