

DC 快速充电：速度更快、行程更远

采用精简而可靠的设计，快速建立大功率充电基础设施

随着世界向可持续型交通转型，电动汽车（EV）对高效快速充电解决方案的需求迫在眉睫。道路上电动汽车的数量在不断增加，需要更多的充电站来充分覆盖广阔的道路网络，解决消费者对续航里程的担忧。

这意味着充电基础设施的生产商和安装人员需要高效的设计和易于安装的系统来满足市场需求。另外，充电时间也是一个阻碍电动汽车广泛普及的因素。要与传统内燃机车辆便利的加油条件竞争，唯一的方法就是部署更多的公共快速充电站。

随着对电池容量需求的增加和客户对充电时间的期望，这些充电系统需要采用新一代设计，以提供更高的功率传输。组件的功率能力、低热损失和高效率至关重要。随着市场压力的增加，充电基础设施承受的压力也越来越大，因此鲁棒性成为一项关键特性，因为它确保了系统的最长运行时间和更低的维护成本。

使用 Allegro 解决方案可以实现的目标

- 简化的设计：具有集成式电压隔离功能的即插即用型芯片，简化了产品开发过程。
- 高功率：使用 Allegro 芯片可以应对最苛刻的功率需求。
- 安全性和可靠性：采用按照汽车质量标准开发的解决方案，确保在恶劣环境中具有鲁棒性和系统寿命。
- 效率：通过精确的感测和先进的栅极切换实现最高的系统效率。
- 降低成本和物料清单数量：在充电基础设施需求强劲时，更快的设计周期和简化的生产物流可以确保快速响应。

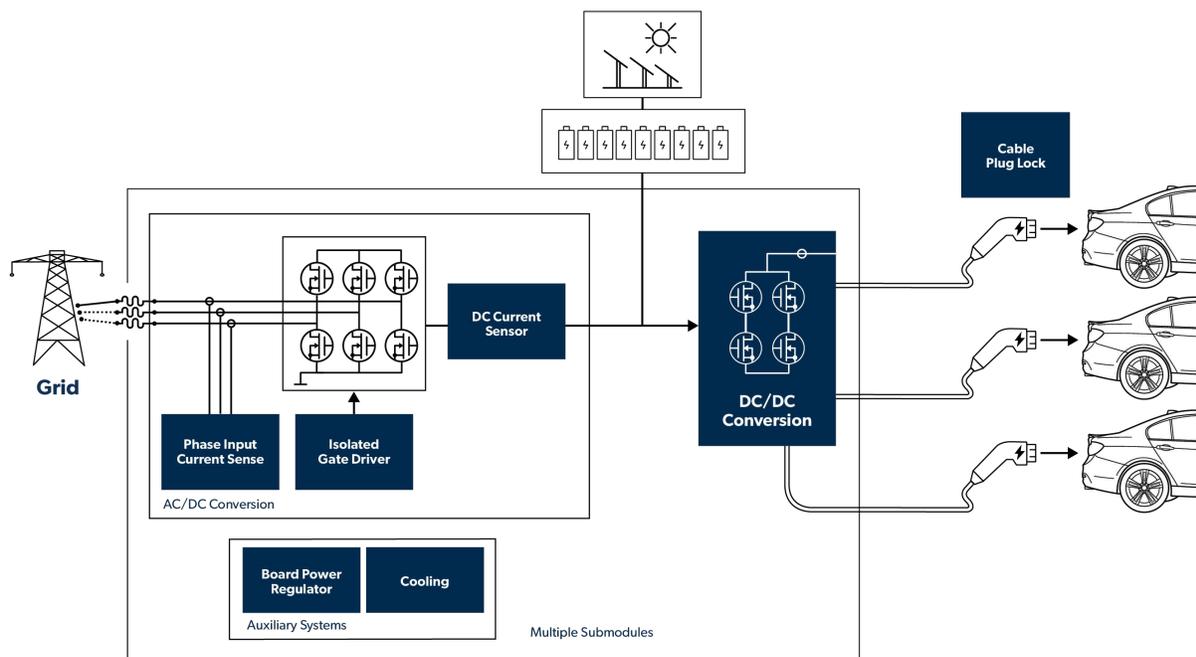


Allegro 最先进的电流传感器和栅极驱动器，具有卓越的功率密度，同时提供集成的电压隔离并将系统损耗降到最低，为您的动力系统提供超级充电能力。

从 1 kW 到 1 MW+，Allegro 解决方案适用范围广，能够在紧凑的设计中精确满足您的电力需求。

引领市场的感测、稳压和驱动产品组合

方块图



主要产品和特性

子系统	组件	Allegro 部件	主要差异化特点
AC/DC 转换	相输入电流感测	ACS772/3	专为电力系统设计的重载电流传感器
		CT455	简便的非接触式 TMR 传感器 U 型屏蔽罩设计方案
		CT456	高精度非接触式 TMR 传感器
	隔离式栅极驱动器	AHV85110/1	集成了信号隔离和直流电源功能的新一代 GaN FET 驱动器
	DC 电流传感器	CT43x/42x	TMR 技术可以检测直流以及 1 MHz 的宽频范围内高精度电流
		CT455	采用 U 型屏蔽罩设计的非接触式感测技术，可以检测直流以及 1 MHz 的宽频范围内的电流
CT456		采用非接触式 TMR 技术，能够在直流以及 1 MHz 的宽频范围以 1% 的高精度进行感测	
DC/DC 转换器	隔离式栅极驱动器	AHV85110/1	集成了信号隔离和直流电源功能的新一代 GaN FET 驱动器
	DC 电流传感器	CT43x/42x	TMR 技术可以检测直流以及 1 MHz 的宽频范围内的电流
		ACS37030	无可匹敌的直流到 5 MHz 带宽范围，适于控制最新的宽禁带场效应管
辅助系统	冷却	A89332	集成了算法的高效而安静的冷却控制器
	板电源稳压器	APM81911	集成了电容器和电感器的 3A 同步降压稳压器
电缆插锁	插头插入检测	APS13290	比精密微动开关更为可靠，延长操作寿命
	插头互锁驱动器	A4950	2 个输入引脚简化控制操作，集成的全桥电路消除了对额外 MOSFET 元件的需求



如需了解更多 Allegro 产品系列的信息和可用的设计资源，请访问 allegromicro.com



扫码关注 Allegro 官方微信