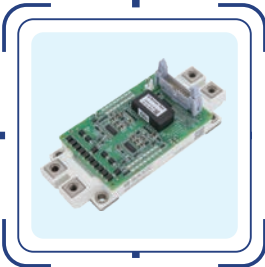
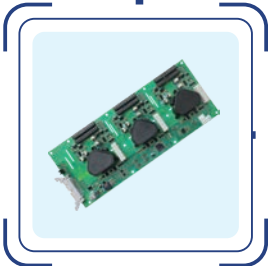


技 术 · 驱 动 · 未 来
Technology · Drives · Future

GATE DRIVER
门极驱动器



深圳青铜剑技术有限公司
Bronze Technologies Ltd.

电话: 0755 - 8632 9497
邮箱: info@qtjtec.com
网址: www.qtjtec.com
销售服务: 广东省深圳市南山区高新园区高新南七道国家工程实验室大楼B座11层
研发&制造: 广东省深圳市坪山区光科三路青铜剑科技大厦9楼



目录

CONTENTS

公司简介	01
技术优势	03
SiC MOSFET驱动器	05
IGBT驱动核	09
IGBT即插即用驱动器	11
IGBT成套驱动方案	14
驱动电源	17
脉冲信号发生器	19
便携式双脉冲测试平台	21
功率器件动态参数测试系统	23
合作伙伴	25
服务与支持	27

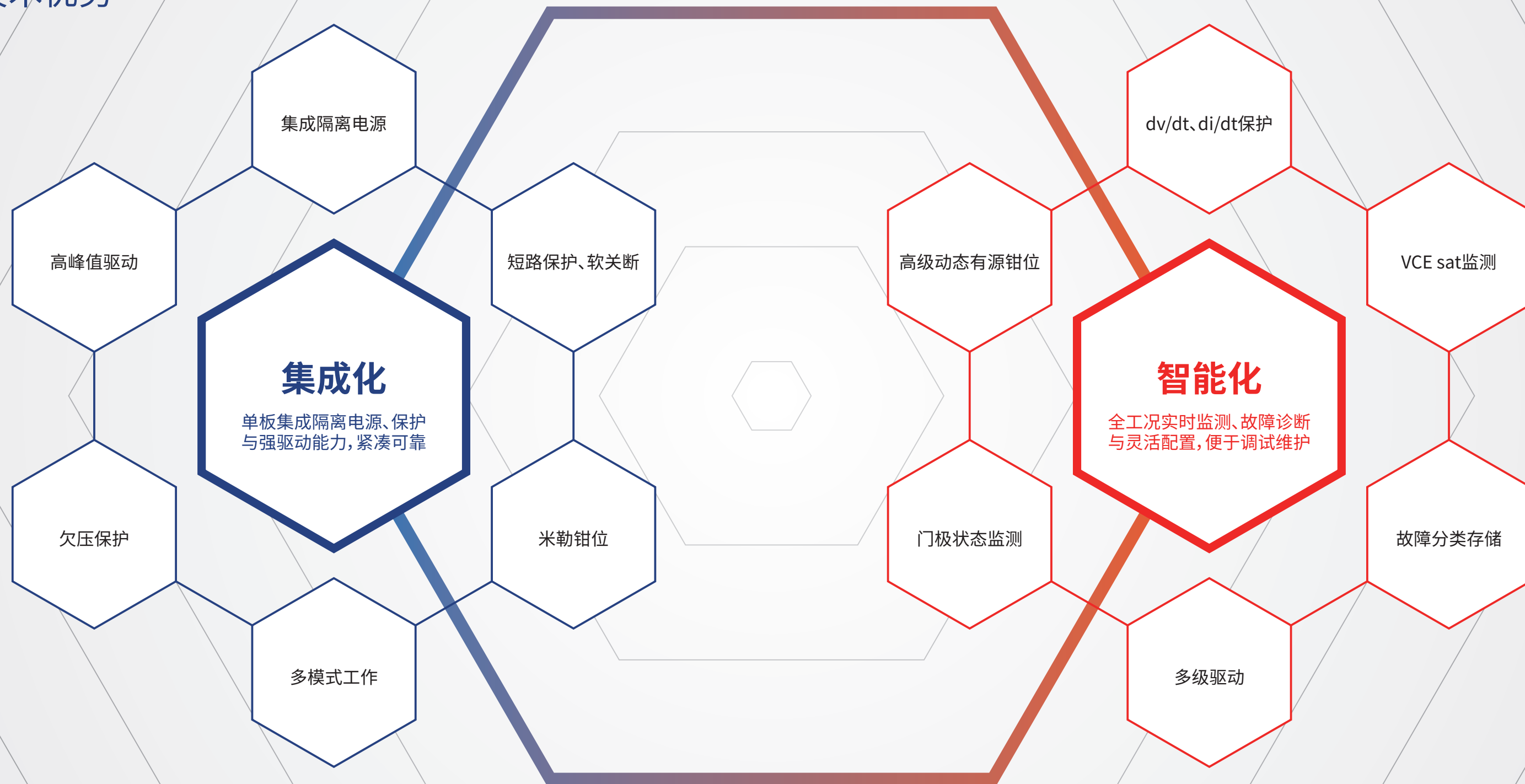
| 公司简介

深圳青铜剑技术有限公司是中国门极驱动器行业的开拓者，专注于门极驱动板、驱动IC、测试设备的研发、生产、销售和服务，致力于为客户提供集成化、智能化、自主可控的电力电子解决方案。公司打造了一支实力雄厚的研发团队，获批广东省高压大功率器件应用及驱动工程技术研究中心，完成了多项国家、省、市科技计划项目。

青铜剑技术成功研发中国首款大功率IGBT驱动ASIC芯片，推出IGBT标准驱动核、即插即用型驱动器、成套驱动方案、驱动电源、隔离驱动IC、驱动芯片组、功率器件动态参数测试系统等。产品获得UL认证，已广泛应用于新能源、电动汽车、智能电网、轨道交通、工业控制等多个领域。青铜剑技术是中国中车、国家电网、阳光电源、特变电工等知名企业的核心零部件供应商，并与英飞凌、富士电机等国际知名企业建立了战略合作关系。



技术优势





SiC MOSFET驱动器

SiC MOSFET具备高频、高压、高温工作特性,同时对驱动电路提出了更为严苛的要求。青铜剑技术为此推出SiC MOSFET专用驱动器产品线,覆盖2W至4W驱动功率与±10A至±35A峰值电流,产品形态涵盖驱动核及即插即用半桥模块,适配62mm、EconoDual™3、LV100及XHP2等主流封装。全系列集成隔离DC/DC电源、欠压保护、米勒钳位及短路保护功能,高配型号增配有源钳位与软关断,保障SiC MOSFET在高速开关工况下稳定可靠运行。客户可按需灵活选型,简化外围设计,充分释放SiC器件性能潜力,为轨道交通、工业电源、电机传动及AIDC等高端应用提供可靠保障。

2CP0335Vxx-XHP2系列

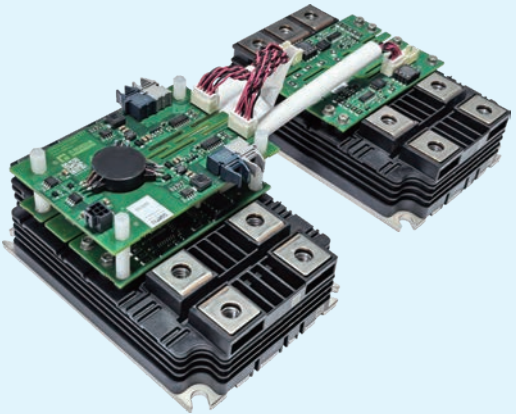
两并联SiC MOSFET半桥模块XHP2封装驱动方案

产品特点

- ◆ 最高适配3300V SiC MOSFET模块
- ◆ 并联采用线束连接
- ◆ 光信号输入
- ◆ 单通道驱动功率3W, 峰值电流为±35A
- ◆ 隔离DC/DC电源
- ◆ 原边/副边电源欠压保护
- ◆ 有源钳位
- ◆ 米勒钳位
- ◆ 短路保护
- ◆ 软关断

典型应用

- ◆ 轨道交通
- ◆ 大功率开关电源
- ◆ 大功率变频器



2CP0425Txx系列

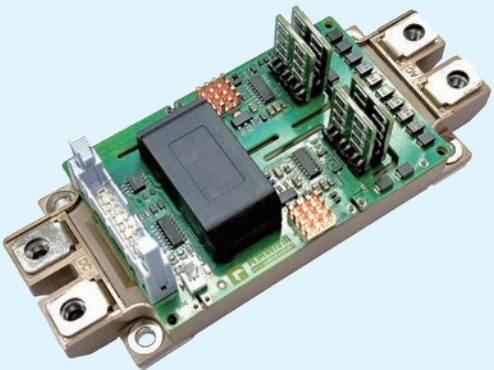
EconoDual™3封装半桥模块即插即用SiC MOSFET驱动器

产品特点

- ◆ 最高适配1700V功率模块
- ◆ 单通道驱动功率4W, 峰值电流为±25A
- ◆ 隔离DC/DC电源
- ◆ 负载调整率≤3%
- ◆ 原边/副边电源欠压保护
- ◆ 直接/半桥模式选择
- ◆ 有源钳位
- ◆ 米勒钳位
- ◆ 短路保护
- ◆ 软关断

典型应用

- ◆ 工业电源
- ◆ 电机传动



2QD0215T23-Q系列

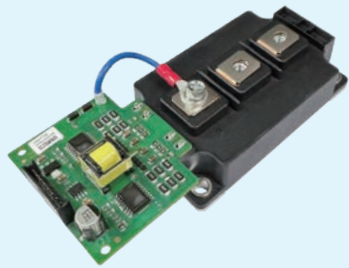
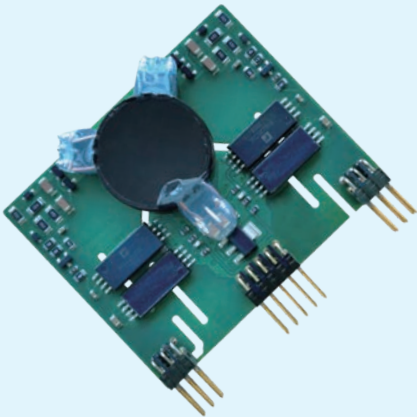
双通道2W 15A适配SiC MOSFET驱动核

产品特点

- ◆ 最高适配2300V功率模块
- ◆ 单通道驱动功率2W, 峰值电流±15A
- ◆ 隔离DC/DC电源
- ◆ 原边/副边电源欠压保护
- ◆ 米勒钳位
- ◆ 短路保护
- ◆ 软关断

典型应用

- ◆ AIDC
- ◆ 工业电源

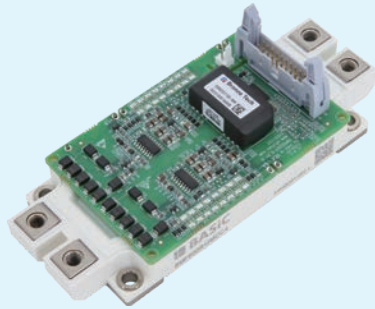


2CP0215T12A0-62mm系列

62mm封装半桥模块即插即用SiC MOSFET驱动器

产品特点

- ◆ 最高适配1200V功率模块
- ◆ 单通道驱动功率2W, 峰值电流为±15A
- ◆ 隔离DC/DC电源
- ◆ 原边/副边电源欠压保护
- ◆ 米勒钳位
- ◆ 短路保护
- ◆ 软关断

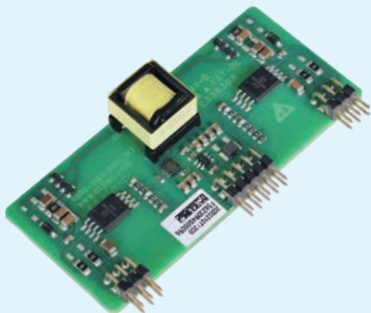


2CP0225Txx系列

EconoDual™3封装半桥模块即插即用SiC MOSFET驱动器

产品特点

- ◆ 最高适配1700V功率模块
- ◆ 单通道驱动功率2W, 峰值电流为±25A
- ◆ 隔离DC/DC电源
- ◆ 原边/副边电源欠压保护
- ◆ 直接/半桥模式选择
- ◆ 有源钳位
- ◆ 米勒钳位
- ◆ 短路保护
- ◆ 软关断



2xD0210T12x0系列

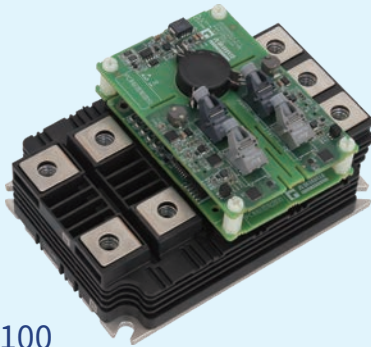
- ◆ 双通道IGBT/SiC MOSFET驱动器
- ◆ 单通道功率2W, 峰值电流10A
- ◆ 集成原副边欠压保护功能
- ◆ SiC MOSFET版本集成米勒钳位功能
- ◆ C0版本可支持宽电压输入



2QD0210T23-Q系列

双通道2W 10A适配SiC MOSFET驱动核

- ◆ 最高适配2300V功率模块
- ◆ 单通道驱动功率2W, 峰值电流±10A
- ◆ 隔离DC/DC电源
- ◆ 原边/副边电源欠压保护
- ◆ 米勒钳位

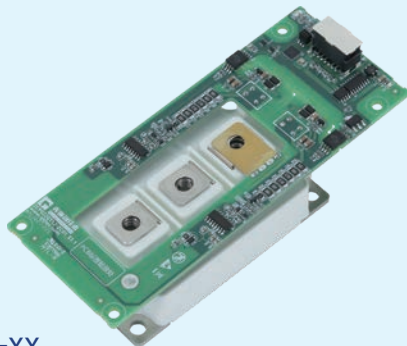


2CP0335V33-LV100

3300V LV100封装半桥模块即插即用SiC MOSFET驱动器

产品特点

- ◆ 最高适配3300V SiC MOSFET模块
- ◆ 单通道驱动功率3W, 峰值电流为±35A
- ◆ 光信号输入
- ◆ 隔离DC/DC电源
- ◆ 原边/副边电源欠压保护
- ◆ 有源钳位
- ◆ 米勒钳位
- ◆ 短路保护
- ◆ 软关断



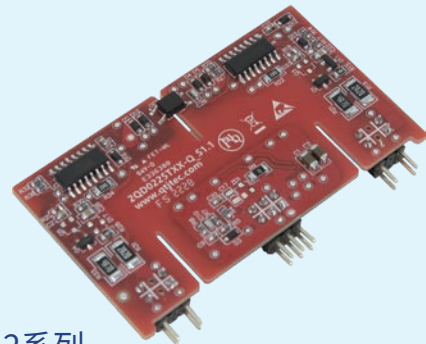
2CP0220T12-xx

- ◆ 1200V 62mm封装半桥模块即插即用SiC MOSFET驱动器
- ◆ 门极驱动电压可调
- ◆ 单通道驱动功率2W, 峰值电流±20A
- ◆ 12PIN 接口输入/输出
- ◆ 集成PWM直接模式(默认)和半桥模式选择
- ◆ 绝缘电压高达5000V
- ◆ 集成隔离DC/DC电源
- ◆ 集成有源钳位
- ◆ 集成VDS短路保护
- ◆ 集成软关断



IGBT驱动核

根据不同应用需求，青铜剑技术推出驱动功率从1W到5W、峰值电流从±8A到±35A的多款驱动核，将核心驱动电路以“芯片”的方式呈现。客户可根据不同需求选择最适合的驱动核，进行简单的外围电路设计，即可最大限度的发挥驱动核的性能，让IGBT处于最佳工作状态，为系统长时间稳定可靠运行保驾护航。



2QD0225T12系列

- ◆ 双通道 IGBT 驱动器
- ◆ 单通道驱动功率 2W，峰值电流 ±25A
- ◆ 兼容5V/15V输入逻辑
- ◆ 集成隔离 DC/DC 电源
- ◆ 集成原边 / 副边电源欠压保护
- ◆ 集成VCE 短路保护
- ◆ 集成正常开关时序
- ◆ 集成故障时序关断
- ◆ 集成软关断



2QD0435T17系列

- ◆ 具有100%国产器件版本
- ◆ 双通道IGBT驱动器
- ◆ 功率器件最高电压1700V
- ◆ 单通道输出功率4W，峰值电流为±35A
- ◆ 完整的隔离DC/DC电源
- ◆ 门极驱动电压+15V/-10V
- ◆ 集成原边/副边电源欠压保护
- ◆ 直接/半桥模式选择
- ◆ 集成有源钳位
- ◆ 集成VCE短路保护

2QD0535T33系列

双通道5W 35A适配IGBT驱动核

产品特点

- ◆ 具有100%国产器件版本
- ◆ 双通道IGBT驱动器
- ◆ 核心器件自主研发
- ◆ 功率器件最高电压3300V
- ◆ 单通道驱动功率5W，峰值电流为±35A
- ◆ 集成隔离DC/DC电源
- ◆ 门极驱动电压+15V/-10V
- ◆ 集成原边/副边电源欠压保护
- ◆ 直接/半桥模式选择
- ◆ 集成有源钳位
- ◆ 集成VCE短路保护
- ◆ 耐压高达10000Vac

典型应用

- ◆ 轨道交通
- ◆ 矿用变频器
- ◆ 新能源变流器



2QD30A17K系列

- ◆ 双通道IGBT驱动器
- ◆ 功率器件最高电压1700V
- ◆ 单通道驱动功率4W，峰值电流±30A
- ◆ 集成隔离DC/DC电源
- ◆ 直接/半桥模式选择
- ◆ 集成VCE短路保护
- ◆ 集成软关断



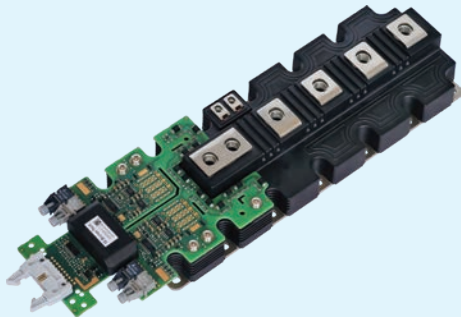
2QD0108T17系列

- ◆ 具有100%国产器件版本
- ◆ 双通道IGBT驱动器
- ◆ 功率器件最高电压1700V
- ◆ 单通道驱动功率1W，峰值电流8A
- ◆ 集成隔离DC/DC电源
- ◆ 直接/半桥模式选择
- ◆ 集成原边/副边电源欠压保护
- ◆ 集成VCE短路保护
- ◆ 兼容多种输入电平



IGBT即插即用驱动器

针对不同封装系列IGBT，青铜剑技术推出多款适用于EconoDUAL™3、EconoPack™+、PrimePack™、IHM等封装的即插即用型驱动器。该系列产品集成了一款完整驱动电路需要的所有要素，用户无需增加外围电路即可投入使用，可有效缩短用户开发周期，同时高度匹配的驱动参数可大幅提升IGBT性能和可靠性。



2QP0320系列

- ◆ 1700V PrimePack™3封装半桥模块即插即用驱动器
- ◆ 单通道峰值电流±20A, 驱动功率3W
- ◆ 绝缘耐压6000V
- ◆ 直接/半桥模式选择
- ◆ 集成原/副边供电欠压保护
- ◆ 集成IGBT短路保护
- ◆ 集成有源钳位
- ◆ 具有光口和电口



2QP0435T17-x2x

- ◆ 1700V EconoDual™3封装半桥模块两并联方案即插即用IGBT驱动器
- ◆ 单通道峰值电流±35A, 驱动功率4W
- ◆ 集成隔离DC/DC电源
- ◆ 20PIN 牛角接口输入/输出
- ◆ 集成原/副边供电欠压保护
- ◆ 集成有源钳位
- ◆ 集成IGBT短路保护
- ◆ 绝缘耐压6500Vac

2QP0225系列

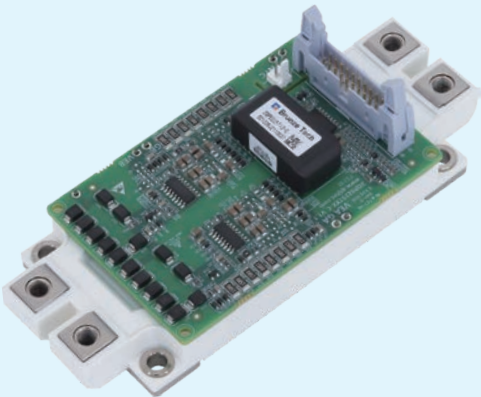
2QP0225Txx是一款双通道紧凑型即插即用门极驱动器，基于青铜剑技术开发的第二代ASIC芯片组，用于高可靠性应用。
2QP0225Txx 适用于1700V及以下电压的EconoDual™3封装IGBT模块搭建的半桥拓扑，即插即用的功能使驱动板可直接焊接在IGBT模块上使用，无需转接处理。

产品特点

- ◆ 双通道即插即用IGBT驱动器
- ◆ 运行电压最高1700V
- ◆ 单通道峰值电流±25A, 驱动功率2W
- ◆ 最大开关频率200kHz
- ◆ 绝缘耐压5000V
- ◆ 直接/半桥模式选择
- ◆ 集成原/副边供电欠压保护
- ◆ 集成IGBT短路保护
- ◆ 集成有源钳位
- ◆ 集成软关断

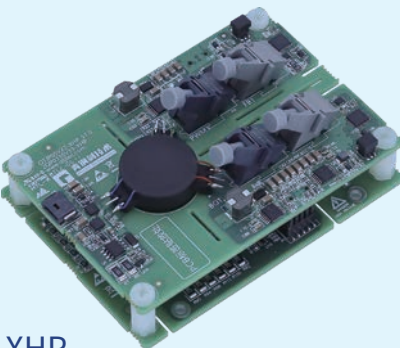
典型应用

- ◆ 储能变流器
- ◆ 风电变流器
- ◆ 光伏逆变器



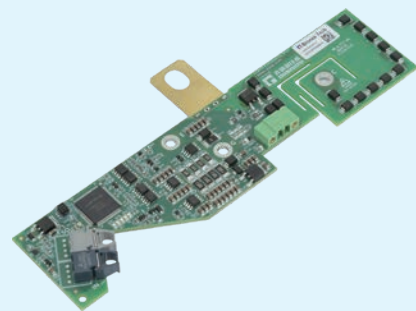
2QP0435T12-BSD

- ◆ 1200V EconoDual™3封装半桥模块大功率即插即用IGBT驱动器
- ◆ 单通道峰值电流为±35A, 输出功率4W,
- ◆ 完整的隔离DC/DC 电源
- ◆ 直接/半桥模式选择
- ◆ 集成原边/副边电源欠压保护
- ◆ 集成有源钳位
- ◆ 集成VCE短路保护



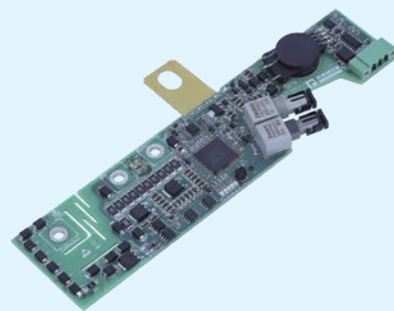
2QP0335V33-XHP

- ◆ 3300V XHP 3封装半桥模块即插即用IGBT驱动器
- ◆ 单通道峰值电流为±35A, 输出功率5W
- ◆ 设计紧凑, 尺寸为68mm*99.5mm
- ◆ 电源电压输入宽范围14V~30V
- ◆ 光纤信号输入/输出
- ◆ 绝缘电压高达8000V
- ◆ 集成副边电源欠压保护 (UVLO)
- ◆ 集成VCE短路保护
- ◆ 集成软关断



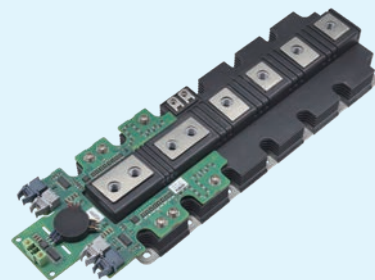
1QP0335V/S45-Q

- ◆ 4500V IHV封装模块单通道即插即用IGBT驱动器
- ◆ 单通道功率3W, 峰值电流±35A
- ◆ 弱电信号光纤隔离
- ◆ PWM信号边沿反馈
- ◆ 集成隔离DC/DC电源
- ◆ 集成副边电源欠压保护
- ◆ 集成动态高级有源钳位
- ◆ 集成VCE短路保护
- ◆ 集成di/dt 保护功能
- ◆ 集成软关断
- ◆ 集成分级关断功能(预留)
- ◆ 故障类型识别(预留)



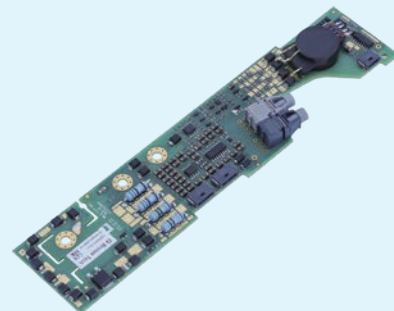
1QP0650V33-IHM

- ◆ 3300V IHM/HiPAK封装模块单通道即插即用IGBT驱动器
- ◆ 单通道功率6W, 峰值电流±50A
- ◆ 集成隔离DC/DC电源
- ◆ 弱电信号光纤隔离
- ◆ PWM信号边沿反馈
- ◆ 故障类型识别(预留)
- ◆ 集成副边电源欠压保护
- ◆ 集成动态高级有源钳位
- ◆ 集成VCE短路保护
- ◆ 集成di/dt 保护功能
- ◆ 集成软关断
- ◆ 集成分级关断功能
- ◆ 绝缘电压高达8000V



2QP0335Vxx-XT系列

- ◆ 最高适配2300V的PP3+封装半桥功率模块
- ◆ 单通道驱动功率3W, 峰值电流为±35A
- ◆ 电/光信号可选
- ◆ 隔离DC/DC电源
- ◆ 原边/副边电源欠压保护
- ◆ 直接/半桥模式选择
- ◆ 有源钳位
- ◆ 短路保护
- ◆ 软关断



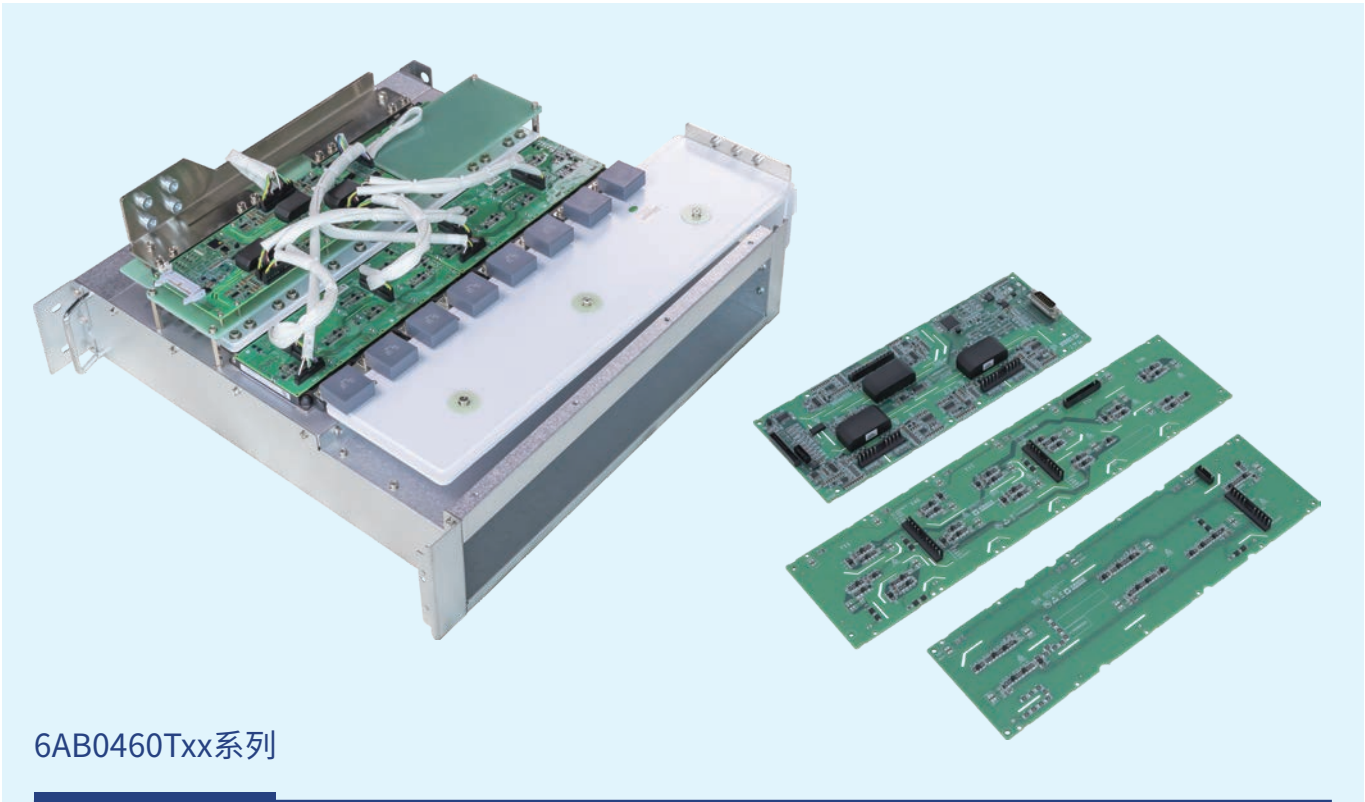
1QP0635Vxx-C系列

- ◆ 最高适配3300V功率模块
- ◆ 单通道驱动功率6W, 峰值电流为±35A
- ◆ 多电源端口可选
- ◆ 光信号输入
- ◆ 隔离DC/DC电源
- ◆ 原边/副边电源欠压保护
- ◆ 高级有源钳位
- ◆ 短路保护
- ◆ 软关断



IGBT成套驱动方案

针对新能源发电、智能电网、轨道交通等高压大电流应用领域，青铜剑技术推出了一系列高可靠性、高性价比的驱动方案，涵盖600~6500V，多电平、多并联等各种应用方案，能满足客户对产品性能和成本控制的需求。



6AB0460Txx系列

6AB0460TXX系列驱动板是一款基于青铜剑技术自主开发的 ASIC 芯片针对ANPC I型三电平 的六通道、中功率、高绝缘电压、紧凑型、高可靠性驱动器, 针对中功率的高可靠性应用设计而成。6AB0460TXX适用于 1700V 及以下62mm、EconoDual、PrimePack 等多种封装模块搭建的ANPC和NPC- I 型三电平, 驱动核心板固定在功率单元外壳或专门设计的固定底座上匹配对应的门极板配套使用。

核心技术竞争力

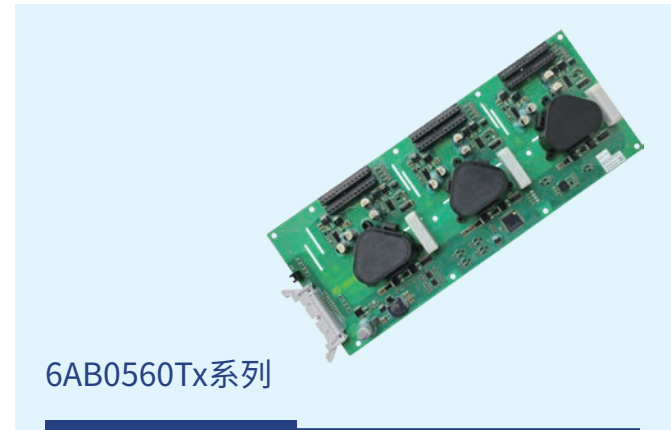
- ◆ 基于驱动芯片组的磁隔离技术, 核心芯片自主开发, 可以实现全国产化, 芯片最高可承受15000Vrms耐压, 芯片驱动电流高达25A, 集成退饱和和保护、软关断、有源钳位、米勒钳位等功能, 集成度远高于市面上其他方案, CMTI可以达到100kV/us
- ◆ 多电平驱动技术, 该技术主要应用于I型和T型三电平驱动技术, 成熟的大换流回路解决方案
- ◆ 多并联驱动技术, 并对门极进行特殊处理, 降低杂散参数影响; 在六并联情况下, 稳态均流度可达5%以内
- ◆ AVC技术 (Active Voltage Clamp) 利用多重负反馈技术调节 IGBT门极电压, 精确控制IGBT的VCE的动态和静态电压, 满足 IGBT串联使用需求
- ◆ 门极电压智能控制技术, 该技术应用于在该工况下提高功率器件短路耐受时间
在发生短路时, 驱动器调节门极电压使得驱动电压下降到一个较低的正电压, 但仍维持开通; 随驱动电压下降, 功率器件饱和导通电流同步减小, 短路时功率器件承受的瞬时功率大幅下降

产品特点

- ◆ 六通道IGBT驱动器
- ◆ 功率器件最高电压1700V
- ◆ 单通道驱动功率4W, 峰值电流±60A
- ◆ 电源电压输入+15V
- ◆ 可适配62mm、EconoDual™3、PrimePack™3 等多种封装的 IGBT 模块
- ◆ 适配ANPC 和NPC1 I 型三电平多并联拓扑
- ◆ 集成隔离DC/DC电源
- ◆ 集成原边/副边电源欠压保护
- ◆ 集成PWM互锁功能
- ◆ 集成关断时序管理
- ◆ 集成VCE短路保护
- ◆ 集成软关断
- ◆ 集成NTC 检测
- ◆ 故障区分及智能管理 (可选)
- ◆ 窄脉冲抑制 (可选)
- ◆ 多级关断及开关时序智能管理 (可选)
- ◆ 指示灯识别 (可选)

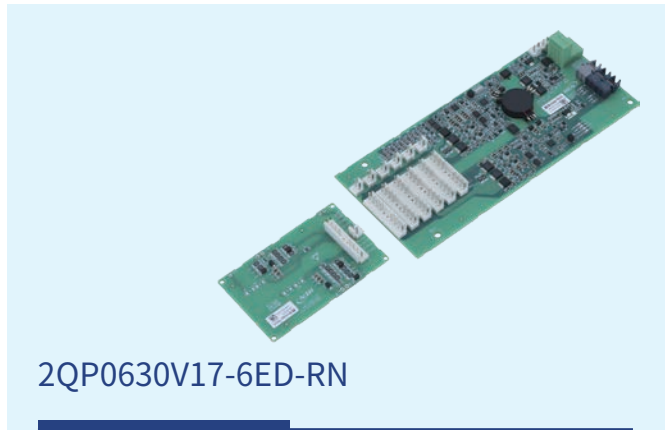
典型应用

- ◆ 光伏逆变器
- ◆ 风电变流器
- ◆ 储能变流器



6AB0560Tx系列

- ◆ 六通道IGBT驱动器
- ◆ 功率器件最高电压2300V
- ◆ 单通道驱动功率5W, 峰值电流±60A
- ◆ 适配XHP封装模块
- ◆ 门极电压+15V/-10V
- ◆ 集成隔离DC/DC电源
- ◆ 集成原边/副边电源欠压保护
- ◆ 集成PWM智能管理
- ◆ 集成VCE短路检测、软关断功能
- ◆ 集成NTC温度检测
- ◆ 集成关断时序管理



2QP0630V17-6ED-RN

- ◆ 1700V双通道6并联IGBT 驱动方案
- ◆ 单通道驱动功率6W, 峰值电流±30A
- ◆ 集成隔离式DC/DC 电源
- ◆ 光纤逻辑信号输入 / 输出
- ◆ 电源过流及欠压锁定保护
- ◆ VCE 短路保护
- ◆ 集成NTC 温度检测
- ◆ 集成软关断功能



2AB0635V65-Q

- ◆ 6500V XHP封装半桥模块IGBT驱动方案
- ◆ 单通道驱动功率6W, 峰值电流±35A
- ◆ 支持单管/多并联
- ◆ 绝缘耐压高达10kVac
- ◆ 开关频率高达100k
- ◆ 光纤逻辑信号输入/输出处理
- ◆ 完整的隔离DC/DC电源
- ◆ 集成欠压保护
- ◆ 集成VCE短路保护
- ◆ 集成软关断
- ◆ 需搭配门极板: 2MA35A-XHP65, 及连接线: F3911C系列来驱动IGBT模块
- ◆ 门极板通过螺丝固定, 支持即插即用



1QP04100Vxx系列

- ◆ 最高适配4500V功率模块
- ◆ 单通道驱动功率4W, 峰值电流±100A
- ◆ 宽电源输入
- ◆ 电源防反接保护
- ◆ 光信号输入
- ◆ 隔离DC/DC电源
- ◆ 副边电源欠压保护
- ◆ 动态有源钳位
- ◆ 短路保护
- ◆ 软关断
- ◆ 分级开通/关断
- ◆ 故障类型识别



| 驱动电源

针对当前电力电子行业产品迭代快、设计紧凑、电压等级高的特点，青铜剑技术自主研发驱动专用隔离电源，可广泛应用于新能源汽车、新能源发电、工业节能、轨道交通等领域，满足多种电压等级和复杂环境的工作需求。



QTJP06V25-15

- ◆ 输出最大功率:6W
- ◆ 输出电压范围:25±0.2V
- ◆ 原副边绝缘耐压:15000Vrms
- ◆ 产品特点及应用:单通道高压IGBT驱动供电电源, 绝缘电压15000V, 输出电压25V

脉冲信号发生器

QTJ15610A 是一款针对功率半导体器件动态特性测试而开发的辅助发波设备，能输出包括单脉冲、双脉冲、多脉冲、SPWM、SVPWM 和移相全桥在内的多种驱动信号。为满足客户不同的应用场景，QTJ15610A 兼容工业输出端口、BNC 端子、简易牛角连接器、光纤端口等连接方式。并且，为避免高电压、大电流测试带来的人身安全风险，QTJ15610A 集成无线通讯功能，可利用手机、PC、平板电脑等智能终端设备进行远程操作。



产品特点

- ◆ 信号丰富
提供幅值、频率、占空比可调的脉冲信号、连续周期信号、SPWM信号、SVPWM信号、移相全桥
- ◆ 按键操作
可通过按键进行启动、停机、恢复出厂参数
- ◆ 端口种类
可调节提供多种信号端口输出, 通道数目多, 可满足不同用户需求
- ◆ 参数精确
高精度的参数范围调节, 脉宽最小可调节至0.1us
- ◆ 测试方便
外观精美, 体积小巧, 方便用户携带
- ◆ 完善的自我保护
具有欠压、过压、过流保护, 保障设备安全运行
- ◆ 界面友好
彩色电容触摸屏控制, 触摸屏灵敏度高, 方便用户设置参数
- ◆ 语言切换
一键中英文界面切换
- ◆ 控制方式
触摸屏控制和远程控制

主要参数

参数	
输入电源电压	220VAC
工作频率	47-63Hz
输出电源电压	5VDC、15VDC
PWM信号输出逻辑电平	+5V/+15V可选
脉冲宽度步进量	0.1us
最小单脉冲间隔	0us
最大单脉冲宽度	1000.0ms
最小单脉冲宽度	0us
信号类型	单脉冲信号、双脉冲信号、多脉冲信号、周期脉冲信号、SPWM信号、SVPWM信号、移相全桥
信号接口	光信号4路, 电信号8路
脉宽范围	微秒单位:0.1μs~1000μs;毫秒单位:0.1ms~1000ms
SVPWM/SPWM参数	基波频率、幅值、开关频率、死区值可调
定制功能	定制信号电平幅值、定制上位机控制功能

QTJT-DP2000F便携式双脉冲测试平台

2000V/2000A 高规格 | 双脉冲 / 短路 / SOA 全项测试 | 现场随测、一键出报告



产品特点

- ◆ 便携一体化
高品质防护箱集成全套硬件，整机尺寸≤530×340×182mm，重量40kg，分区收纳示波器、电感、线材、工具，手提可转运，实验室/产线/客户现场通用。
- ◆ 高硬件规格
最高测试2000V/2000A；内置1.7kW程控高压源，标配50μH精密负载电感；搭载PICO 500MHz 8通道示波器；4路可调PWM信号，脉宽0.1~1000μs。
- ◆ 全维度动态测试能力
遵循IEC 60747-9、GB/T 29332标准，一站式完成：
 - 双脉冲开关特性：开通/关断时间、损耗、di/dt、Vce尖峰、二极管反向恢复
 - 短路耐受特性、SOA/RBSOA安全工作区极限测试
 - 支持单/双/多/互补脉冲，死区、频率、幅值自由调节，适配两/三电平IGBT模块
- ◆ 智能上位机，零门槛操作
Qt开发软件兼容Win7~Win11；内置主流IGBT厂商器件数据库；智能算法自动滤除波形振荡；一键生成Excel/Word/PDF标准化测试报告。
- ◆ 多重高压安全防护
硬件OVP过压保护+软件故障锁存；充放电逻辑互锁，测试后自动泄放母线高压；配备急停按钮、高压警示、故障指示灯，防范器件击穿、触电风险。

适用行业

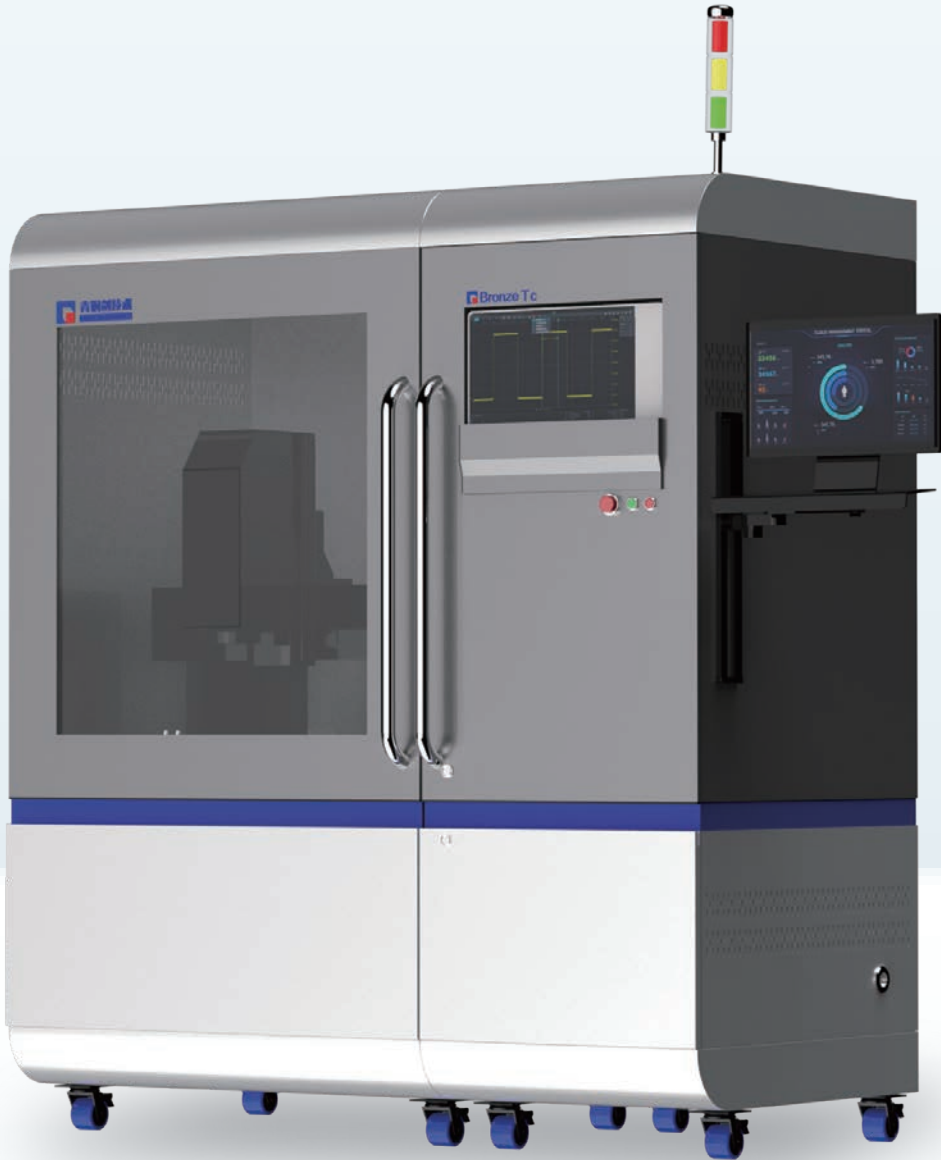
新能源汽车、光伏储能、IGBT模块厂商、轨道交通、工控电源、高校电力电子实验室

产品优势对比

对比项	QTJT-DP2000F便携平台	传统分体测试台
移动能力	手提便携，全场景测试	固定实验室，无法外出
测试范围	双脉冲 + 短路 + SOA全功能	仅基础双脉冲
操作效率	全自动一键测试、自动出报告	多设备手动调试，人工算数据
安全等级	软硬件双重高压防护	基础防护，高压风险高
占用空间	小型箱体，桌面放置	占用整套实验台

功率器件动态参数测试系统

QTJT-DS 系列是一款针对高电压、大电流功率半导体器件动态特性参数测试开发的综合测试系统，按系统电压等级分为 2000V 和 6000V 两款机型以支持不同电压等级下的功率半导体器件或功率模组的测试。



产品特点

- ◆ 适用性广
兼容IGBT、SiC功率半导体器件动态参数测试
- ◆ 一键测试
一键测试, 自动生成多种格式测试报告
- ◆ 软件功能
支持多工况、多项目自动连续测试、波形叠图、曲线绘制、栅极参数自匹配等功能
- ◆ 保护功能
过压过流保护点可调, 及时保护测试对象
- ◆ 平台搭建
配置测试工装专用夹具, 操作和拆装方便快捷
- ◆ 安防措施
仓内防爆耐高温耐高压设计, 有效保护实验人员安全
- ◆ 人机界面
显示器可触控, 操作方便快捷
- ◆ 相位补偿
通过算法对探头延时进行补偿, 动态损耗数据更精准
- ◆ 柜体分离
测试仓可拆卸或替换, 应用场景更加灵活
- ◆ 测试监控
程控云台和摄像头, 可远距离查看测试状态
- ◆ 远程可控
通过有线或无线网络连接到Web服务器可实现程控

主要参数

型号	QTJT-DS2000F	QTJT-DS6000F
结构形式	分体机	
结构尺寸	主机柜 (mm) : 700*850*1960; 测试柜 (mm) : 1000*850*1960	
输出电压	2000Vmax	6000Vmax
输出电流 (脉冲电流)	6000Amax (12000A,10us)	6000Amax (12000A,10us)
被测对象	SiC/IGBT单管/半桥模块/H桥模块/全桥模块/功率模组	
测试功能	单脉冲、双脉冲、窄脉冲、短路测试、RBSOA反偏安全工作区测试、模块并联均流测试、死区时间测试、Qg测试、雪崩测试等	
测试工装/夹具	依据被测器件封装形式选配 (支持定制)	
门极电阻	Rgon和Rgoff范围内在线可调, 阻值也可自定义配置	
门极电压	调节范围: 负压: -30V~0V, 正压: 0V~+30V; 精度: ±0.1V	
脉冲信号形式	单/双脉冲, 多脉冲, SPWM, SVPWM等	
脉冲宽度	0.1us-1000us, 步进0.1us	
负载电感	8档在线自动可调: 10μH/20μH/50μH/100μH/200μH/300μH/500μH/1000μH, 精度±5%	
制冷加热装置	温度控制范围: -45~200℃, 精度±1% (低温选配)	
安全防护	过流过压保护, 防触电漏电保护, 上电落锁, 开门断电, 三色警示灯, 急停等	

| 合作伙伴

合作伙伴



重点客户





| 服务与支持

青铜剑技术拥有专业的技术支持团队，为客户提供高效快捷的服务。解决售前咨询、开发设计、产品测试、安装调试、故障分析等各类问题，协助客户缩短开发周期，全面提升产品市场竞争力。



24 小时技术支持



72 小时上门服务