



核电磁脉冲 PCI 注入源

WGPCI-XXXX

产品规格书

PRODUCT MANUAL



西安维国电子科技有限公司

XI'AN WEIGUO ELECTRONIC TECHNOLOGY CO. LTD

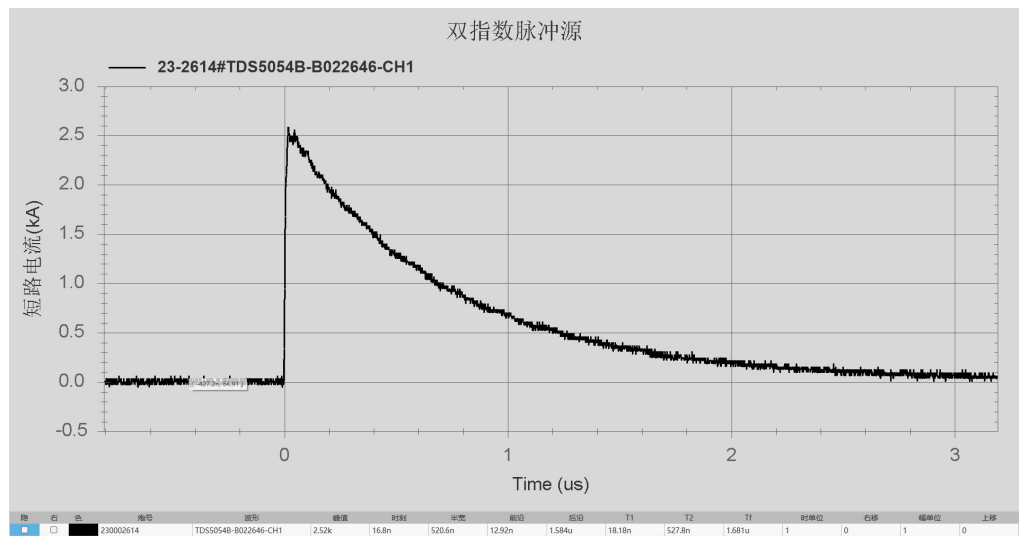
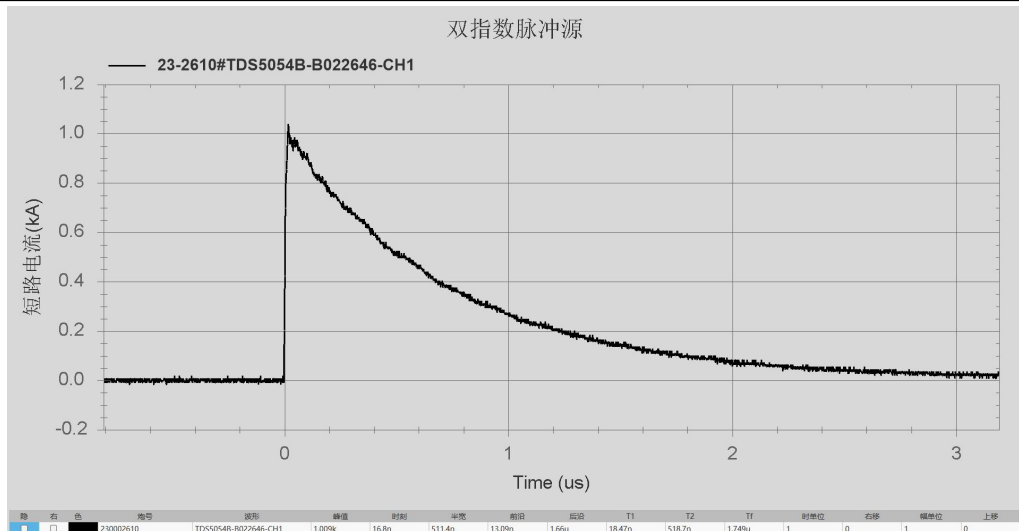
PCI 注入源产品规格书 (WGPCI-XXXX)

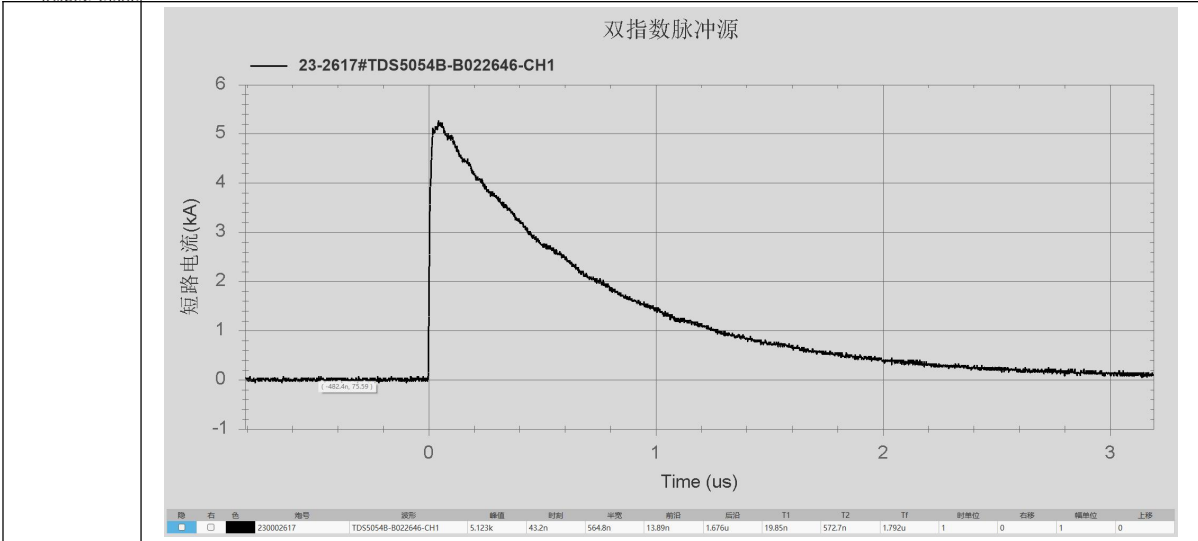
号 参 数	型	WGPCI-1000	WGPCI-2000	WGPCI-5000
装置简介		PCI 注入源由充电单元、开关电容一体化放电单元、控制系统等组成。可产生强电磁脉冲注入电流信号，模拟强电磁脉冲线缆耦合毁伤效应。波形符合 GJB8848-2016 及 GJB151B 标准要求 (1) 波形为双指数波，符合标准要求 (2) 电流 50A-5kA 连续可调，动态范围 100 倍 (3) 波形重复性好，连续 10 发次峰值抖动不超过 5% (4) 无油化设计，更轻便，易维护 (5) 机柜式设计，占用空间小，试验方便 (6) 高压内置，确保试验人员安全		
技术指标		(1) 波形形状：双指数波 (2) 脉冲源电压：0-60kV (3) 脉冲电流：10A-1kA (4) 脉冲电流上升沿：< 20ns (5) 脉冲电流半高宽：500-550ns	(1) 波形形状：双指数波 (2) 脉冲源电压：1kV-130kV (3) 脉冲电流：10A-2kA (4) 脉冲电流上升沿：< 20ns (5) 脉冲电流半高宽：500-550ns	(1) 波形形状：双指数波 (2) 脉冲源电压：3kV-350kV (3) 脉冲电流：50A-5kA (4) 脉冲电流上升沿：< 20ns (5) 脉冲电流半高宽：500-550ns
尺寸		主机：800mm × 270mm × 220mm (长×宽×高) 控制器：460mm × 360mm × 230mm (长×宽×高)	620mm × 620mm × 1700mm (长×宽×高)	1000mm × 760mm × 1900mm (长×宽×高)
绝缘方式		气绝缘 (SF ₆)		
控制方式		电脑全自动控制		
数据采集		配套数据采集软件		
主电路示意图				

实物图



典型波形





PCI2000-20/550脉冲电流注入源

2026年01月09日 14:58:17

通讯测试

直流高压源

SF6进气

SF6排气

电流输出

被试品

气压监控

当前气压: 0.00 MPa

预置气压: 0.00 MPa

气压调整

手动

手动进气

手动排气

测试参数设置

已完成次数: 0 次

放电间隔计时: 0 s

放电累积计数: 0 次

设置放电次数: 0 次

设置放电间隔: 0 s

充电电压监控

充电电压: 0.0 kV

预置放电电压: 0.0 kV

手动电路控制

零位

微调零位

高压通

高压断

高压升

高压降

微调升

微调降

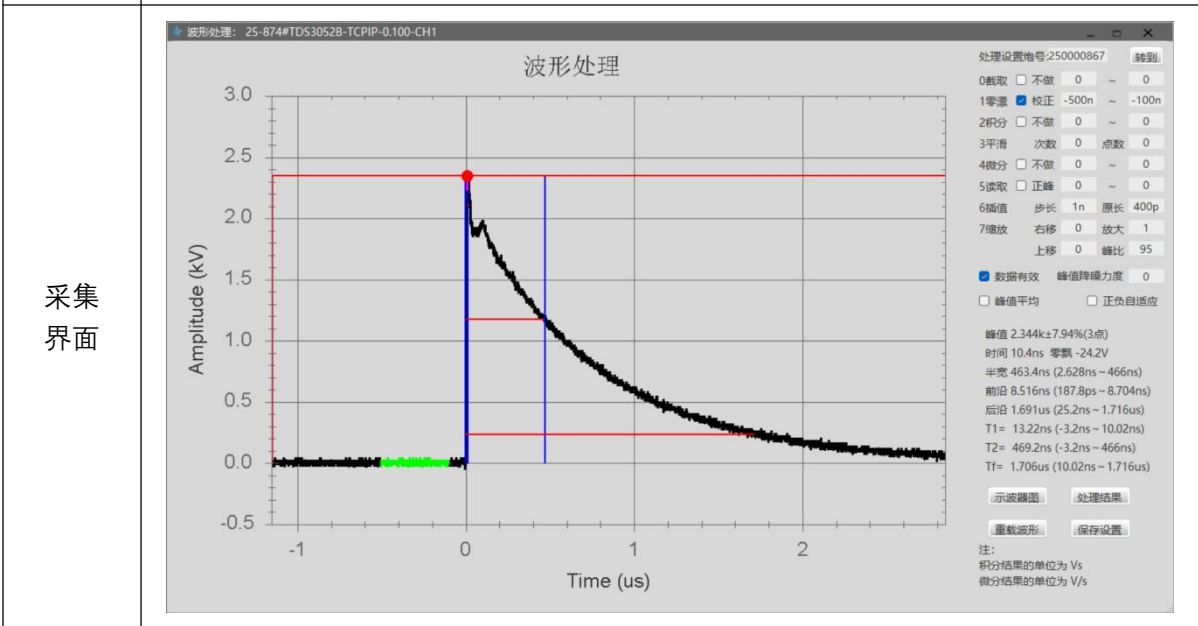
手动触发

自动电路控制

手动

启动

停止



配置清单

编号	设备名称	技术指标	数量要求	计量单位
1	PCI 脉冲源	(1) 波形形状: 双指数波 (2) 脉冲电流: 1kA、2kA 或 5kA (3) 脉冲电流上升沿: < 20ns (4) 脉冲电流半高宽: 500-550ns	1	套
2	电流探头	根据短路电流配置相应电流探头	1	套
3	电容耦合装置	电容耦合通常通过耦合电容实现电流注入到被测线缆上	1	套
4	电感耦合装置	感性耦合通常通过磁芯将电流注入被测线缆上	1	套
5	去耦装置	去耦网络是一个以铁氧体、非晶等为磁芯的共模干扰抑制器件, 它由两个尺寸相同, 匝数相同的线圈对称地绕制在同一个环形磁芯上, 形成一个四端器件。这两个线圈绕在同一铁芯上, 匝数和相位都相同(绕制反向)。这样, 当电路中的正常电流流经共模电感时, 电流在同相位绕制的电感线圈中产生反向的磁场而相互抵消, 此时正常信号电流主要受线圈电阻的影响(和少量因漏感造成的阻尼); 当有共模电流流经线圈时, 由于共模电流的同向性, 会在线圈内产生同向的磁场而增大线圈的感抗, 使线圈表现为高阻抗, 产生较强的阻尼效果, 以此衰减共模电流, 达到滤波的目的	1	套
6	控制系统	(1) 电脑全自动控制 (2) 光纤通讯 (3) 具备手动/自动两种工作模式 (4) 实现升降压、触发等电气控制 (5) 实现充放气等气路控制 (6) 实时监控充电电压、气压等参数	1	套
7	数据采集软件	(1) 软件支持 GPIB、TCPIP 或 USB 连接计算机, 具备混合组网功能 (2) 单台计算机可控制多台示波器 (3) 支持 Tek、keysight、LeCroy 及 RS 主流厂商示波器型号 (4) 数据库可以安装在联网其它计算机上, 实现采集与数据管理分离 (5) 不同用户、不同实验可建立不同数据库, 各个数据库均具备设置管理密码、访问密码功能, 以保证数据安全 (6) 具备定制实验信息记录表单功能, 详尽记录实	1	套

配置清单				
编号	设备名称	技术指标	数量要求	计量单位
		验中各种信息，支持文本、图片、视频等实验资料上传数据库 (7) 可实现无人值守的数据采集 (8) 可自动记录示波器上涉及信号的各种设置，如垂直通道设置，水平时间设置，触发设置，外接电缆延时、探测器系数、衰减器等 (9) 画图功能，可选定一个或多个通道波形进行画图，并可以自定义纵横轴、标题等信息 (10) 可自动读取波形前沿、半高宽、峰值、后沿功能，并可以按照序列排序 (11) 波形对比功能，可选定多个波形进行对比，具备归一化、前沿起终点、半高宽起终点、后沿起终点和峰值位置对齐等功能 (12) 具备组对齐功能，可比较不同实验发次中，各个波形相对于基准波形的变化 (13) 具备数据库导入、导出、备份以及异地数据库等功能 (14) 波形绘图后具备输出各种分辨率图像功能 (15) 数据处理功能，如零漂、积分、微分、平滑、反向、插值等功能 (16) 数据库中的数据可按照实验记录的各种信息条目进行筛选		

陕西总部（距离西安交通大学创新港校区 4 公里）

名称：西安维国电子科技有限公司

地址：陕西省咸阳市高新技术产业开发区星火大道 3 号中国电子西部智谷三期第 E17-2 栋

电话：029-82811161

总经理：张 13772103573

市场经理：高 18629417610

网址：www.wgemp.com



总经理张国伟微信



市场经理高京攀微信



维国电子视频号



维国电子公众号