TK6700 电焊机电量参数综合校验仪

产品概述

· 一体式的现场用交直流电焊机电量参数综合校验仪。

· 内置大电流精密测量模块和电阻负载，可用于在不拆卸电焊机的情况下，校准其电流/电压值，且操作、移动运输更加便捷。



产品特征

· 交直流电压测量：0.1 V～180 V(可选500 V)。
· 交直流电流测量：10 A～1 kA。
· 具有0.05级、0.1级二种规格可选。
· 交流测量频率：40 Hz～1 kHz。
· 支持第2~18次谐波测量。
· 支持通过USB导出数据。
· 标准表、负载箱集成一体化设计。
· 移动运输及操作非常便捷。

主要应用

TK6700 电焊机电量参数综合校验仪



校准

空载电压示值误差
负载电压示值误差
负载电流示值误差

交流焊机电源





直流焊机电源





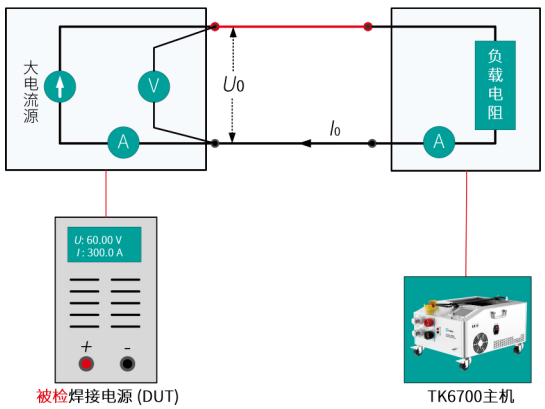
应用







校准交直流焊机电源

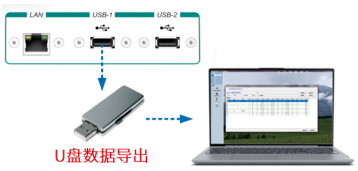


· 交直流电压测量范围为0.1 V～180 V(可选500 V)，交直流电流测量范围为：10 A～1 kA；

· 最佳准确度0.05级，适用于校准0.2级及以下的交直流弧焊电源或其他大电流输出设备。

功能特点

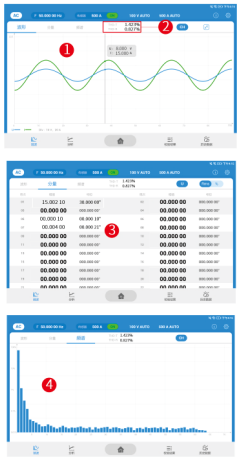
USB数据导出



· 内置大容量存储器，现场可快速保存被检设备的测试数据。

· 校验工作完成后，可通过U盘导出原始数据至计算机进行整理和分析。

APP图形化直观显示



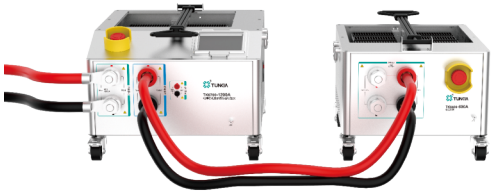
· ① 交流电量测量具有示波器功能，可实时显示被测交流信号的波形。

· ② 计算THD/T (谐波相对于全波)、THD/F (谐波相对于基波)二种类型的谐波失真。

· ③可实时分析电压或电流的第2～128次谐波的幅值(RMS)、含量(%)、相位。

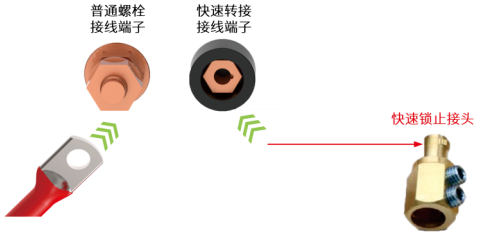
· ④用柱状图的形式直观显示各次谐波的频谱 (基波为100%) 。

TK6400电焊机测试用定值负载箱 (选件)



· TK6700可级联TK6400，例如TK6700-1000A型，内置负载适配为600A，级联一台TK6400-600A后，可作为1200 A焊机电源输出的负载，用于校验更大电流的源。

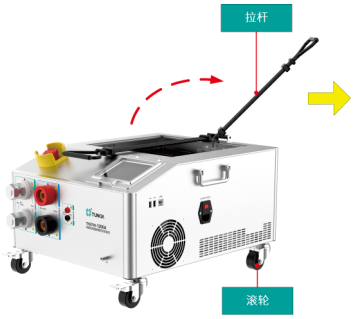
· 多种组合方式可依用户需求灵活搭配，适合用于多种规格大电流焊机电源的负载工况。



· 普通螺栓接线，需要拧开螺母，套上圆孔接线鼻头的电流线，再拧紧螺母完成接线动作，操作复杂，效率不高。

· 快速转接接线，配有适合多种国标型号的快速接头，操作时只需对正插入后旋转半圈即可锁止，便捷高效。

现场便携式设计



· 主机采用进口防护箱，重量轻、体积小、防护性好，适用于携带至现场工作。

· 600 A负载箱配有拉杆和滚轮，便于整套设备的快速拖运，节省人员体力，提高检测效率。

数据统计分析

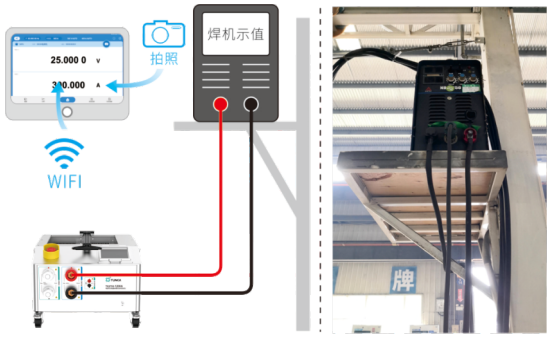


· ① 被测电量直观显示：同时显示被测电压电流测量结果。

· ② 电量趋势图测试：在测试周期内，实时绘制电量随时间变化的曲线。

· ③ 电量稳定性分析：计算被测电量的最大值 (Max)、最小值 (Min)、峰-峰值 (P-P)、平均值 (Avg)、标准方差 (S.dev)、散度 (Div) 等。

无线平板功能 (选件)



· 现场校准存在问题：在工业现场会存在被检电焊机置于高台处而标准设备在台下的情况，如图(b)所示。此时，难以同步记录被检电焊机与标准器的示值，给校准工作带来困扰。

· 解决方案：提供平板电脑的选配件，可通过WIFI与TK6700主机实时通讯。用户可手持平板对被检焊机的示值拍照，系统会自动记录拍照瞬间的标准器示值，方便后续数据处理。

· 平板还可显示测量的波形图、谐波频谱图、趋势变化图，分析多次谐波含量，统计最大值、最小值、均值、方均根值等可表征焊机电源稳定性的多项参数。

技术规格

交/直流电压测量

电压量程	分辨力	测量不确定度(k=2)（ppm*RD+ppm*RG）[1]	温度系数 ppm*RD /℃ @（15～30）℃		
		0.1级	0.05级	0.1级	0.05级
50 V	100 μV	600 + 400	300 + 200	<20	<10
150 V	1 mV	600 + 400	300 + 200	<20	<10
500 V[2]	1 mV	600 + 400	300 + 200	<20	<10

注①：RD为读数值，RG为量程值，下同。
注②：500 V量程为选件，其他量程可按需求定制。

· 测量范围：5 V～180 V 或5 V～500 V(选件)，直接测量，手动或自动切换量程
· 测量频带：DC, 40 Hz～1 kHz

交/直流电流测量

电流测量选型[3]	量程	分辨力	测量不确定度(k=2)（ppm*RD+ppm*RG）[5]	
			0.1级	0.05级
TK6700-500A	100 A、500 A	1 mA	600 + 400	300 + 200
TK6700-1kA[4]	200 A、1 kA	10 mA	600 + 400	300 + 200

注③：用户可根据需求选择对应规格的校验仪。其它电流量程支持客户定制。
注④TK6700-x2型，内置负载为600A，如需完成600A以上电流测量需级联一台TK6400。

· 测量范围：10 A...1 kA，手动或自动切换量程
· 测量频率：DC, 40 Hz～1 kHz

一般技术规格

供电电源	AC（220 ± 22）V,（50 ± 2）Hz
温度性能	工作温度：0°C~45°C；储存温度：-20°C~70°C
湿度性能	工作湿度：< 80% @ 30°C, < 70% @ 40°C, < 40% @ 50°C 储存湿度：(20%~80%) R·H，不结露
海拔高度	< 3000 m
通讯接口	USB、LAN
外形尺寸	460 mm(W) × 560 mm(D) × 250 mm(H)

选型指南

TK6700 – □ – □ – □

准确度等级	
代码	含义
500	0.05 级
1 k	0.1 级

电压最大量程	
代码	含义
150V	150 V
500V	500 V

电流最大量程	
代码	含义
500A	500 A
1kA	1 kA

选型示例：TK6700-500-500V-1kA，该设备的为 *0.05* 级，电压最大量程为500 V，电流最大量程为1 kA。