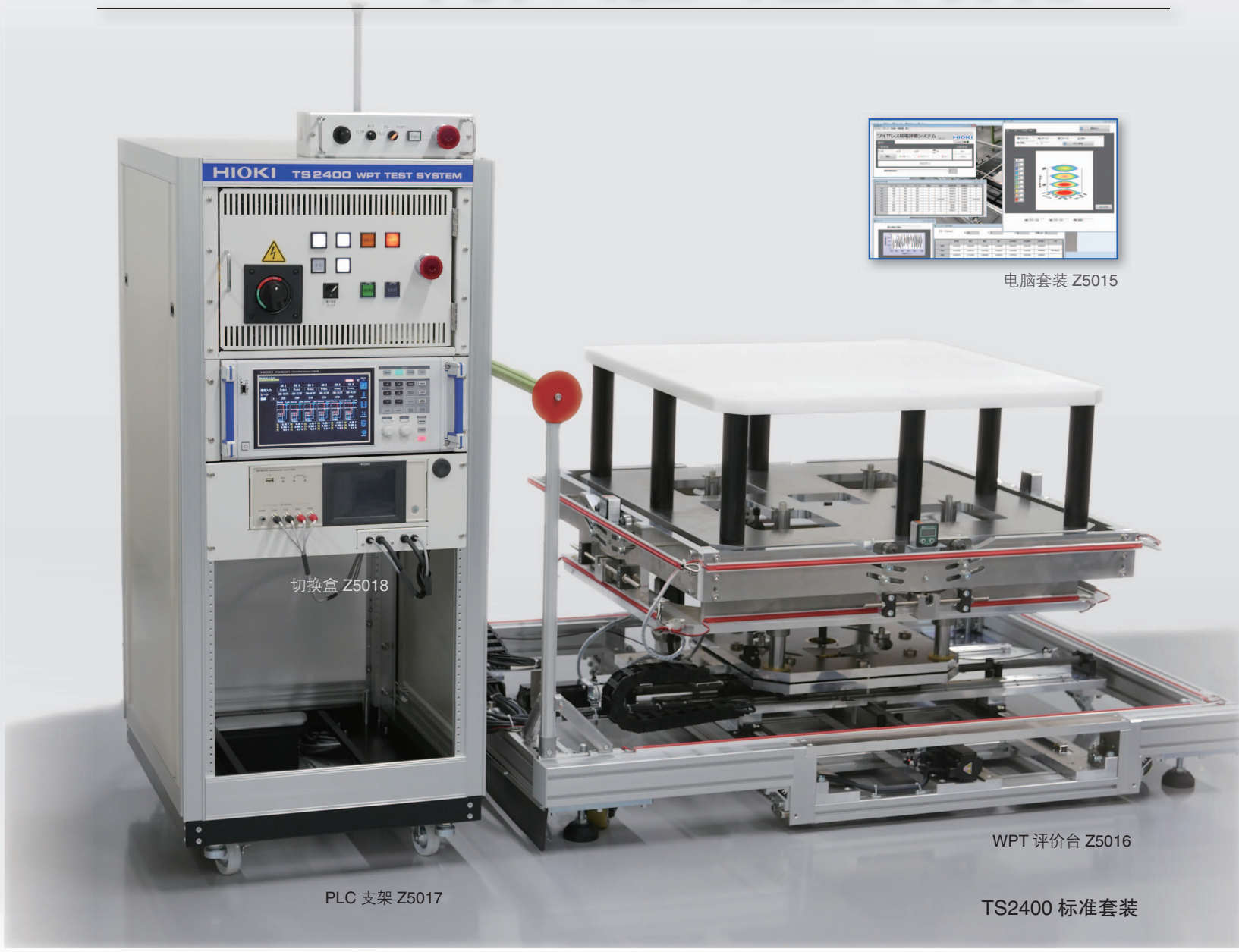
HIOKI
日　置

无线充电评价系统 TS2400

NEW

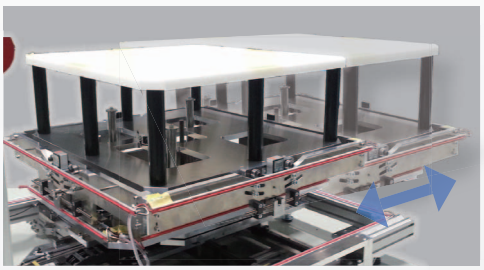
Wireless Power Transmission

WPT 评价试验的全自动化



通过测量与 XYZ 试验台的一体化对多种多点测量进行高速分析

- 实时生成 4 种特性的图标
- 可控位置最大直径 800 mm 的传输线圈
- 对应 2 种效率测量，并同时测量周围环境



可以用于类似磁场共振方式这样大型的位置偏差特性评价的长行程。

非 CE 产品

分析中必要的 3 种功能的自动化

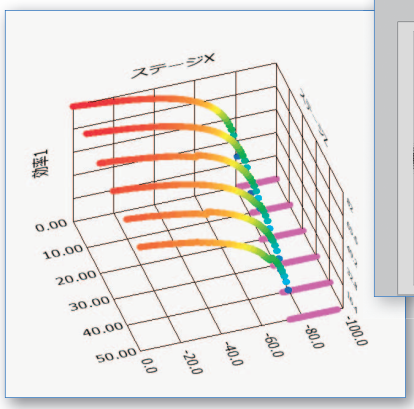
1 4 种特性图表在检查中也能自动生成

将传输线圈的相对位置与多个测量结果统一，进行测量的同时也能通过软件生成图表

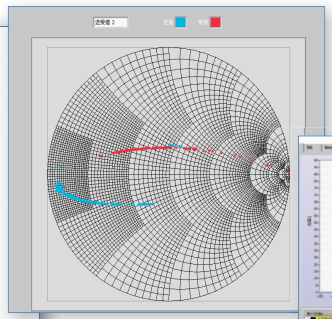
只能简单显示指定的图标种类与参数

■电脑套装 Z5015

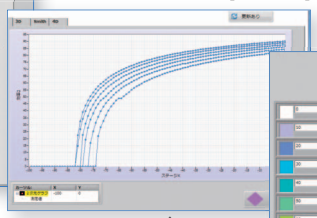
用任意参数生成的 3D 图标



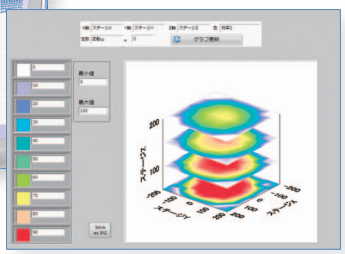
[史密斯图表] 也轻松绘制



基本的[2D图表]



详细[3D轮廓]



自由切换

2 自动测量，自动收集数据

对应两种效率测量，周围环境也能同时收集数据

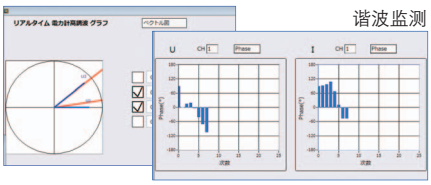
■ PLC 测试架 Z5017

功率传输效率测量

进行实际功率传输，进行详细分析

功率分析仪
PW6001

谐波矢量显示



谐波监测

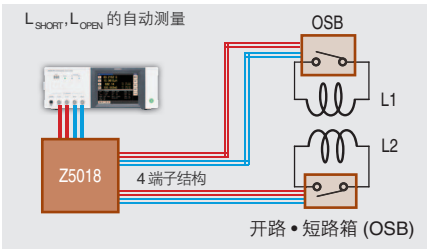
通过用于EV的【85 kHz基波】时的谐波分析最适合的功率分析仪PW6001可自动测量。因为所有参数都能测量，不仅能测量效率还能进行谐波分析。

【零功率因数测量较强】的PW6001专用实时监测(谐波矢量显示，电压/电流的谐波图表)可提供您更为准确的分析支持。

耦合系数自动测量

无需施加高电压即可计算效率

阻抗分析仪
IM3570



■切换盒 Z5018

通过IM3570测量传输线圈的“耦合系数K”，计算得出效率。4端子结构可通过切换盒Z5018对耦合系数K进行符合JIS C5321所规定的开放短路法的自动测量。

因为能够对应普通自动化系统难以对应的包含测试线的精度保证，还能对供电、充电等各种耦合系数K1、K2进行自动测量。可根据实际使用条件简单获取线圈特性。

数据记录

对应各种环境测量

电压 • 温度
数据采集仪
LR8431-30

磁通密度
磁场测试仪
FT3470

可同时测量发热特性或人体等安全相关的项目。可作为评估数据一起统筹。

通过具有再现功能的测量支持 WPT 评估。

3 可自动控制最大直径 800 mm 的大型传输线圈

最快 3000 points/h

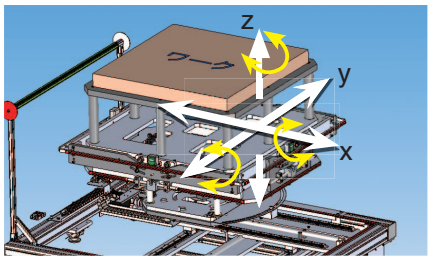
长距离设计

XY ± 300 mm　Z ± 100 mm

○测试台可倾斜调整

移动台可 X，Y，Z 方向旋转调整。

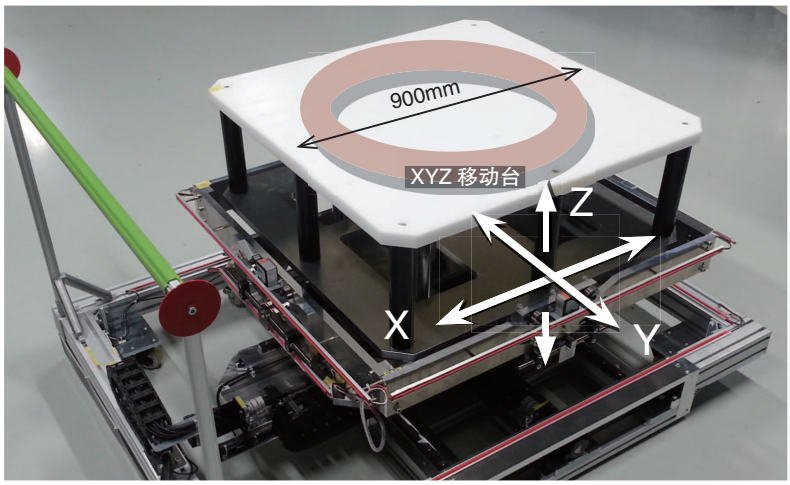
对于传输线圈间的衰渎特性也能准确获取。



■ WPT 评价台 Z5016

主要框架采用非磁性体设计为 WPT 评价专用 Non-magnetic XYZ 测试台

连车载磁场共振方式也能使用的□ 900 mm 大型测试台

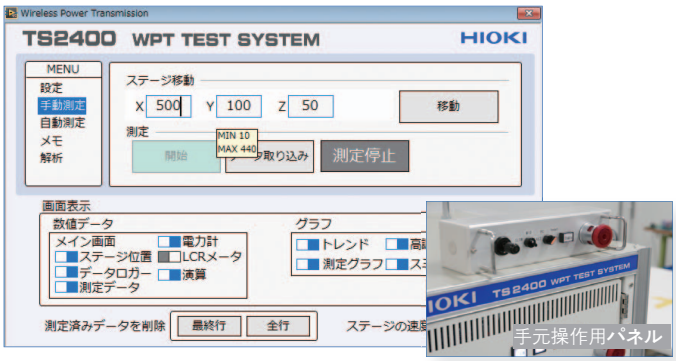


※ 未标配固定部分的设置基准。

集 3 大功能于一体的用户接口

自动测量・手动测量

通过内置手动测量模式避免设置错误



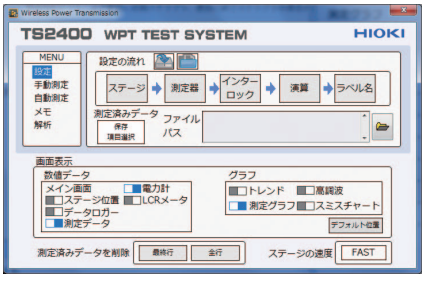
【手动测量模式】即操作传输线圈位置(X，Y，Z)的同时对各种测试仪的结果进行采样，可实时监测。适用于新端子的针点评价或评价定序的再确认，修正也很简单，可大幅减少准备时间。

【自动测量模式】即传输线圈位置控制和测量定序一起自动运行模式，从数据采集到特性图标制作实现无人化管理。结合传输线圈的评价空间，评价过程可简单搭建出最符合的条件，迅速获取高再现性的结果。

(效率测量3000点最快60分钟)

简单定序设置

无需程序知识的 GUI 定序设置



定序制作

无需GP-IB控制等程序知识，配备了最适用于建立评价定序GUI设置菜单。

【Workflow】只需按照加工流程设置即可完成。

【定序制作】通过该功能只需从想要获取的项目运行时间(测量间隔)或表格中选择即可，操作直观简单。使电源，电子负载等控制机器多，功率，效率等测量项目多的无线供电评价定序能简单，迅速的建立。

产品名：无线充电评价系统 TS2400

参数

电脑套装Z5015

O S	Microsoft Windows7 Proffesional 64bit		
免费安装软件	WPT评价软件SF2400		
运行环境	CUP 1.91 GHz 4Core/4Thread，内存4 GB，存储SSD 80 GB以上		
显示	24英寸双重显示(画面分辨率1920 × 1080)		
数据采集项目	PW6001	功率分析仪	所有测量参数中任意选择(最多180个)
	IM3570	阻抗分析仪	电感，电容，直流电阻，阻抗
	IM3536	阻抗分析仪	电感，电容，直流电阻，阻抗
	LR8431	数据采集仪	电压，温度
	FT3470	磁场测试仪	磁通密度
	Z5016	WPT评价台	各轴坐标
控制项目	切换盒Z5018		供电/充电工作接线替换
	电子负载装置		ON/OFF
	工作电源		ON/OFF
运算项目	耦合系数K，交互电感Lm，效率，用户自定义运算(含缩放功能)		
数据更新	200 ms(参考值)，移动平均处理(最大100倍)		
图标生成	2D，3D，3D contour，史密斯图，趋势图		
电源	AC100 V~240 V，50/60 Hz，180 VA(通过PLC支架Z5017供给)		
体积及重量	180W × 33H × 121D mm (不含突起物)，0.8 kg		
附件	说明书，Lisence Key(USB)，复位媒体(USB)，键盘，鼠标，AC适配器，监视器 × 2		

WPT评价台Z5016/PLC支架 Z5017

自动控制轴	X，Y，Z(速度设置FAST/MID/SLOW)
手动调整轴(范围)	X转轴θ(±10 deg)，Y转轴ϕ(±5 deg)，Z转轴ψ(±45 deg)
可移动范围	X轴±300 mm，Y轴±300 mm，Z轴±100 mm，移动分辨率0.1 mm，位置决定误差±0.5 mm
操作对象	最大体积800W × 70H × 800D mm，最大重量100 kg
输出电源	AC单相100 V，50/60 Hz，500 VA
外部I/O	操作控制输出 × 1，电子负载控制输出 × 1，连锁输出 × 2，电磁锁用输入 × 3
电源	单相200 V/220 V/230 V/240 V(出货时指定)，50/60 Hz，3 kVA
体积及重量	Z5016：1600W × 900H × 1200D mm (不含突起物)，350 kg Z5017：570W × 1250H × 710D mm (不含突起物)，100 kg

切换盒 Z5018

设置场所	组装到PLC支架Z5017
测量端子	2端子结构夹具 × 2(夹口：镀金处理)
可测量端子	5 mm以内
特性阻抗	50 Ω
可连接机型	IM3570，IM3536(保证精度对应仅IM3570)

TS2400 组合选择表

套装名	组合	安装测试仪
标准套装	Z5015+Z5016+Z5017+Z5018	PW6001，IM3570(IM3536)，LR8410，FT3470
基础套装	Z5015+Z5016+Z5017	PW6001，LR8431，FT3470
数据分析	仅 Z5015	------

授权经销商

北京东方中科集成科技股份有限公司

全国咨询热线：**400-650-5566**

东方中科官网：http://www.jicheng.net.cn