

Wireless Power Transmission

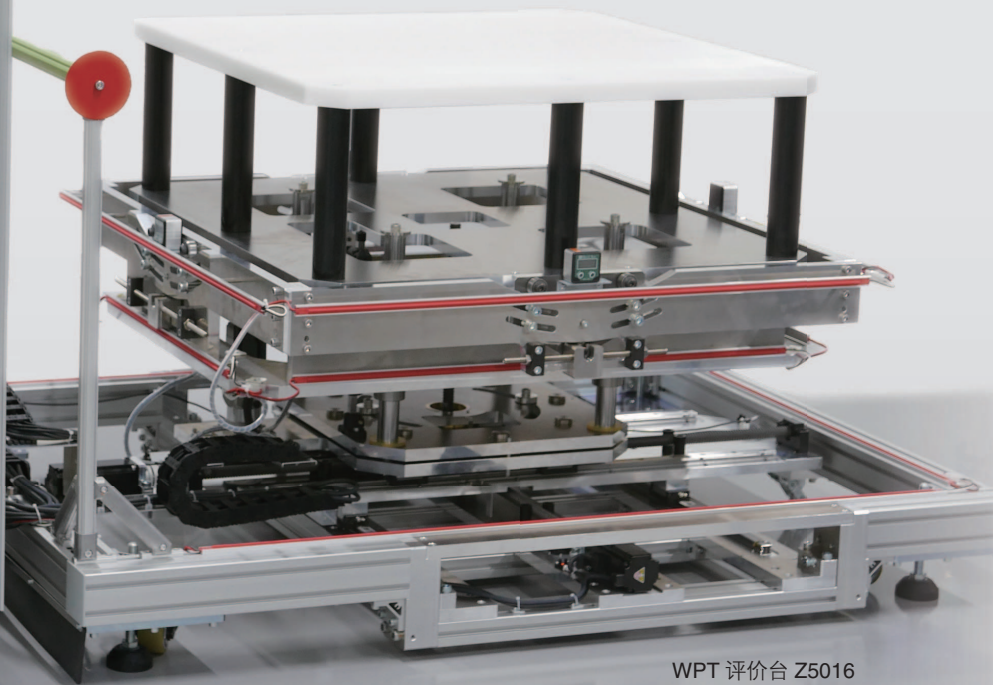
# WPT 评价试验的全自动化



PLC 支架 Z5017



电脑套装 Z5015



WPT 评价台 Z5016

TS2400 标准套装

## 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。

# 分析中必要的3种功能的自动化

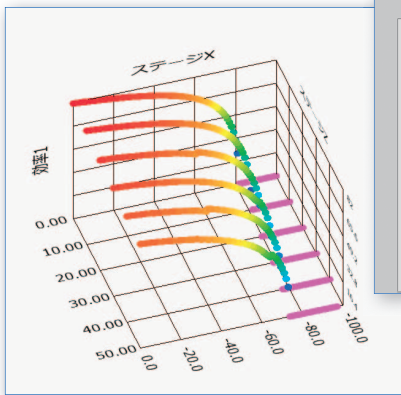
## 1

### 4种特性图表在检查中也能自动生成

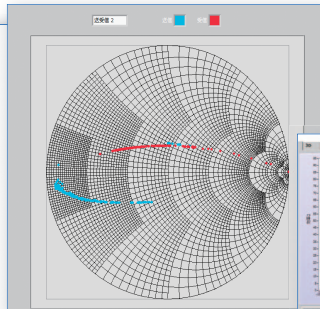
将传输线圈的相对位置与多个测量结果统一，进行测量的同时也能通过软件生成图表

只能简单显示指定的图标种类与参数

用任意参数生成的3D图标

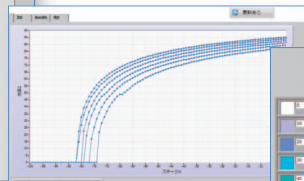


[史密斯图表]也轻松绘制

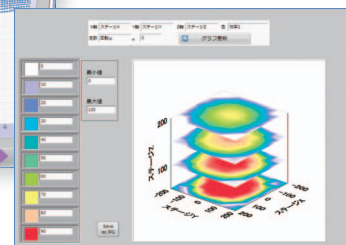


■电脑套装 Z5015

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

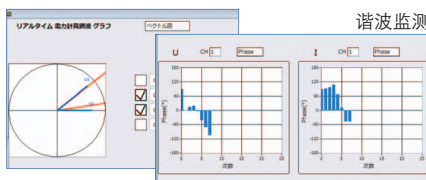
■ PLC 测试架 Z5017

#### 功率传输效率测量

功率分析仪  
PW6001



谐波矢量显示



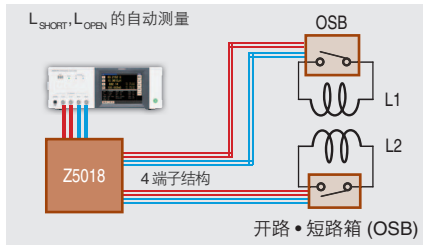
进行实际功率传输，进行详细分析

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

阻抗分析仪  
IM3570



■切换盒 Z5018

无需施加高电压即可计算效率

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

电压・温度  
数据采集仪  
LR8431-30



磁通密度  
磁场测试仪  
FT3470



对应各种环境测量

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。



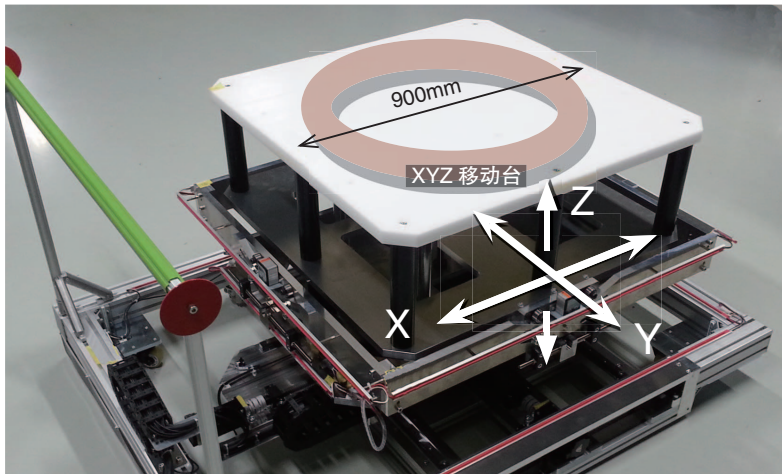
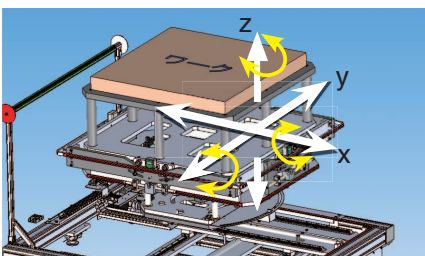
通过具有再现功能的测量支持 WPT 评估。

# 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

■ 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

○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减特性也能准确获取。

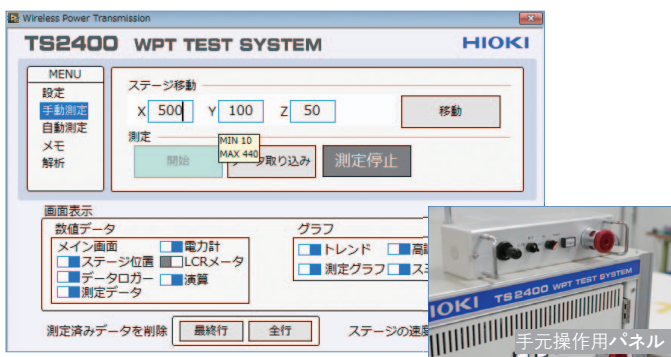


※ 未标配固定部分的设置基准。

## 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



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			
操作系统	S	Microsoft Windows7 Professional 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 $\theta(\pm 10 \text{ deg})$ , Y转轴 $\phi(\pm 5 \text{ deg})$ , Z转轴 $\psi(\pm 45 \text{ deg})$
可移动范围	X轴 $\pm 300 \text{ mm}$ , Y轴 $\pm 300 \text{ mm}$ , Z轴 $\pm 100 \text{ mm}$ , 移动分辨率0.1 mm, 位置决定误差 $\pm 0.5 \text{ mm}$
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 $\Omega$
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	-----



北京海洋兴业科技股份有限公司 (证券代码: 839145)

北京市西三旗东黄平路19号龙旗广场4号楼(E座)906室

电话: 010-62176775 62178811 62176785

企业QQ: 800057747 维修QQ: 508005118

企业官网: [www.hxyyq.com](http://www.hxyyq.com)

邮编: 100096

传真: 010-62176619

邮箱: [market@oitek.com.cn](mailto:market@oitek.com.cn)

购线网: [www.gooxian.com](http://www.gooxian.com)



扫描二维码关注我们

查找微信公众号: 海洋仪器