



EA_Electronic

德国EA-Electronic 电力监测仪

电压测试

1

电阻测试

2

电流测试

3

加载测试

4

旋转磁场测试

5





德国联邦铁路局检测设备唯一指定厂商！



可应用于：变压器、电线电缆、高压胶木电器、电机、医疗设备、化工设备、家用电器和类似用途的电器等一切要求进行安规测试的设备厂家，同时也是科研实验室和技术监督部门不可缺少的检验设备。

EA-Electronic公司是EA集团Ansaldo德国分公司的全资子公司，主营产品变频器、PLC、电机管道传输等。公司与南方电网有业务往来，是中国天然气管道的主要设备供应商之一。

HCK Electronic GmbH



2009年EA集团成功收购德国HCK Elevtronic GmbH公司，并将该公司原所有专利、技术、用户和业务进行升级和改造并重新启动。经过EA的整合，技术升级，在传承HCK优质品质的同时，通过技术创新，制造出让客户满意的最新产品。

HCK Electronic GmbH公司在德国绝缘强度检测和保护导体检测制造领域有着60年的悠久历史，它是德国最知名且经验丰富的高压检测设备供应商之一。



- 高质量的产品均符合IEC、EN、DIN、VDE等各项标准；
- 所有设备可编程，可以根据用户的需求任意设定；
- 产品定制。

德国EA (HCK) 产品包括：

制造业试验设备、高压测试设备、绝缘油测试设备、加载测量设备



德国EA-Electronic 电力监测仪

产品目录

Catalog

公司介绍	P 1
产品目录	P 2
IDP-30/2 变压器绝缘油安全性能在线检测系统	P 3
FIP/FSP-10/25/50 保护接地导体测试仪	P 4-5
IOP-A/S/M 绝缘油击穿测试仪	P 6
TDM 介质损耗测试仪	P 7
FLP/FLP-A 灯具测试仪	P 8
HVP 系列 交流高压耐压测试仪	P 9
MHP 系列 多功能高压耐压测试仪	P 9
BRM 加载测量仪	P 10
DRM 750/1000 旋转磁场测试仪	P 10
DGM 通路测试仪	P 10

IDP-30/2 变压器绝缘油安全性能在线检测系统

新产品

全球首创



本系统是专门设计用于进行绝缘流体的压性能测量，通过连接在回路中的测量单元。可实时在线进行测量，对绝缘油的性能进行监控，预防由绝缘油质量变化引起事故发生。

该系统由德国 EA (原德国HCK) 公司研制，按德国 VDE 0370 标准设计制造的，符合 IEC 156 要求，所有设备都通过DKD校准装置检测。适应于大型电力设备的绝缘油用油质量在线监控，如大型电力变电设备和绝缘油生产线。

本系统设计、制造技术成熟，多年来在欧洲电力行业已被广泛应用。如已被德国意昂电力集团列为标配。

IDP-30/2 技术参数

电源	115 / 120 / 230 / 240 VAC
波动范围	± 10 %
最大消耗电流	max. 3.15 A
频率	45 ... 65 Hz

高压检测

AC 测试电压	0 ... 30 kV _{eff}
升压速率	2kV/s
试验变压器容量	75 VA
高压切断时间	< 100 μs
高电压指示精度	± 2.0 % from end value
预设显示	0...30.0 kV + 1 digit

机械数据

测试单元	in-line
测试材料	PVC and Plexiglas
试验压力	10 bar
流动通道口直径	8 mm
流动端口长度	37mm
管路材料	V2A
电极	Mushroom electrodes VDE 0370 / IEC 156
电极材料	V2A
电极间距	2.5 mm
控制单元:	
尺寸 (B x H x D)	140x196x220 mm
重量	ca. 5.6 kg
高电压单元:	
尺寸 (B x H x D)	200x350x200 mm
重量	ca. 12.9 kg

性能特点

- 测试程序是根据德国 VDE 0370 设计制造的，符合 IEC 156 要求的电极、电极距离、功率测试变压器及电压上升速率。
- 仪器是完全集成在流体回路中的设备，不需要采取样本，也避免了与空气接触。
- 设备可以集成在一个SPS或类似的控制系统中。
- 绝缘油绝缘击穿，电压自动切断以防止油烟产生。
- 通过控制单元设定测试时间、流动密封和测试开始。

所有设备件都通过DKD校准测量装置调试。

供货范围

- 导线
- 用户操作手册
- 检验证书
- 两段保险丝 3.15 A 和 6.3 A

我们提供的所有设备均附带厂家检测合格证书，符合 ISO 9000 标准。

配件

所需配件及设备，请与我们联系。

服务

- 根据客户要求定制
- 客户培训
- 根据客户要求，仪器可定制各种功能选配

FIP 保护接地和绝缘两用测试仪

两用

接地&绝缘



通过FIP 保护接地导体试验机，保护导体阻值可以通过有效导体横截面或者选择极限数值，根据EN60204方法进行测量。该设备适用于不同的试验电流和功能范围。

电源 230V，频率 45-65HZ，公差 $\pm 10\%$

保护导体检测：

开路电压 3.5V (AC)

0.2 Ω 时回路电流 10A 短路电流 17 AAC

极限可调 0.1/0.2/0.3/0.5 Ω

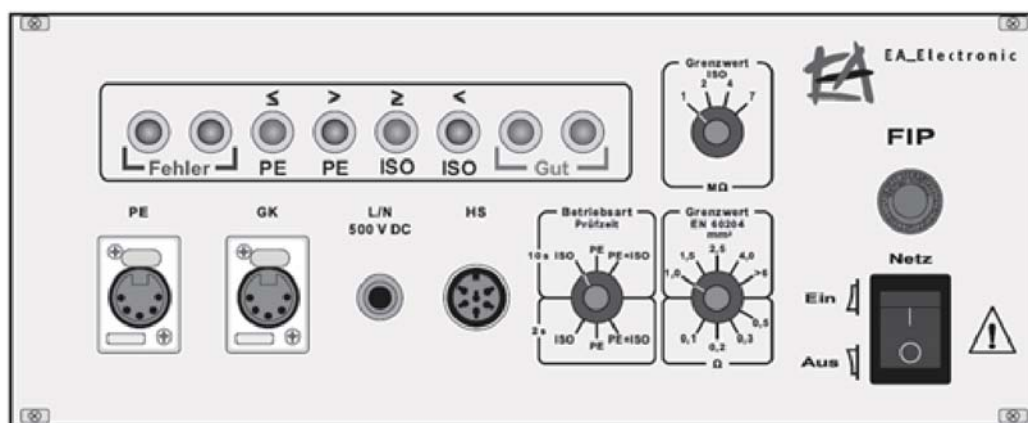
符合EN标准 1.0/1.5/2.5/4.0 > 6mm²

精度 $\pm 2.5\%$

绝缘检测：

开路电压 $\geq 500V(DC)$ 短路电流 < 8.5 mA

极限可调 1/2/4/7 M Ω 精度 $\pm 2.5\%$



程序检测:

可调测试时间 2 sec. oder 10 sec.

性能特点

- 串联电抗器，节能灯，LED灯，线性发光体测量装置。
- 测试结果正确，可以得到一个光输出信号。
- 测试结果错误，可以得到光输出信号和声音报警。
- 检查测试仪器的接地保护导线绝缘性能。
- 绝缘测试工作环境 500V 直流电，变电保护功能。
- 接地导线测试工作环境为四电极测试，符合标准EN 60204。
- 测量装置可配备一个监控。

所有设备件都通过DKD校准测量装置调试。

规格尺寸:

尺寸 (B x H x D) ca. 306 x 110 x 310 mm
重量 ca. 4.7 kg

FIP 产品特点

行业推荐产品

- 德国联邦铁路局保护导体检测唯一指定产品；
- 可对电车、地铁车厢及铁轨进行测试。

符合标准

- EN60204
- EN50153

技术指标高

- 四电极测试
- 精确度高 $\pm 1\%$
- 具有RS232, RS485两种传输模式，可外接设备
- 四种测试模式

测试参数可调

- 测试电流17A-100A可选
- 多种电阻极限可调
- 导体横截面积和电阻极限值可设定

FSP 系列 保护接地测试仪

FSP系列保护接地导体测试仪采用低压高电流对设备进行测试，可对电力机车如有轨电车、火车、地铁等车厢进行测试，也可以对铁轨进行测试。

电流最大100A，符合欧洲标准EN60204(电器系统安全需求)、EN50153(铁道设备、机车车辆、电气事故的防护措施)。

根据测试电流的不同设备可分为：

- FSP-10 保护导体测试仪 (测试电流 17A)
- FSP-25 保护导体测试仪 (测试电流 25A)
- FSP-50 保护导体测试仪 (测试电流 50A)
- FSP-70 保护导体测试仪 (测试电流 70A)
- FSP-100 保护导体测试仪 (测试电流 100A)



测试电流可选，最大电流从17A-100A可供选择；

- ⊙ 检测接地保护导体的电阻，测试符合EN60204标准，EN50153标准；
- ⊙ 导体横截面积和电阻极限值可以自由设定；
- ⊙ 四电极测试，可以消除导体本身电阻的影响，测量结果准确；
- ⊙ 四种测试模式可供选择，自动、手动、电流模式和时间模式。

FSP-10/25A



FSP-10/25A 技术参数

电源	230 VAC
公差	+ 6 / - 10 %
最大吸收电流	0.5 A
频率	45 ... 65 Hz

保护导体检测:

开路电压	3.5 VAC
短路电流	17 AAC
极限可调	0.1 / 0.2 / 0.3 / 0.5 Ω
符合EN标准	1.0 / 1.5 / 2.5 / 4.0 / > 6 mm ²
精度	± 2.5 %
符合EN标准测试程序	10 sec.
极限值测试程序	2 sec.

规格尺寸:

尺寸 (B x H x D)	ca. 306 x 110 x 260 mm
重量	ca. 4 kg

FSP-50/70/100



FSP-50/70/100 技术参数

电源	230 VAC
公差	+ 6 / - 10 %
最大吸收电流	2.5 A
频率	45 ... 65 Hz

保护导体检测:

开路电压	12 VAC
测试电流可调	5 AAC ... 50 AAC ± 1 AAC (FSP-50) 5 AAC ... 75 AAC ± 1 AAC (FSP-75) 5 AAC ... 100 AAC ± 1 AAC (FSP-100)
测试电流显示	0.1 AAC ... 99.9 AAC ± 1 %
低电阻极限	1 mΩ ... 990 mΩ
高电阻极限	10 mΩ ... 999 mΩ
分辨率	1 mΩ
电阻测量范围	0.1 mΩ ... 999.9 m

规格尺寸:

尺寸 (B x H x D)	ca. 453 x 150 x 470 mm
重量	ca. 17 kg

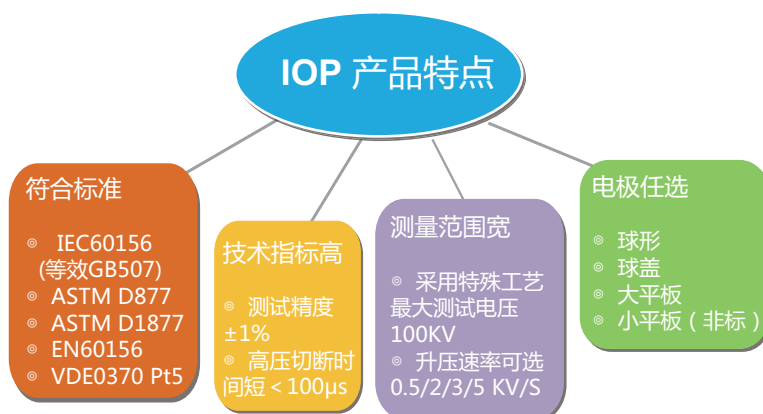
IOP-A/S/M 系列 绝缘油击穿测试仪

德国EA—Electronic (HCK) 绝缘油击穿测试仪可广泛应用于变压器、油断路器、充油电缆、电力电容器和油套管等高压输变电电气设备检测，还可用于出厂检验。变压器生产厂家可用于性能测试，国家电网及电力公司可以用于设备的验收监测、维护及故障的检修，以及高校、电力研究所等实验研究。

IOP系列绝缘油击穿测试仪，有IOP-A全自动、IOP-S半自动、IOP-M手动等三种方式供用户选择。可对所有的绝缘油进行测试，升压速率可以调整，可以根据客户的实际需要进行定制。

性能特点：

- 符合IEC 60156, DIN VDE 0370, SEV, ASTM 的可调全自动测试程序。
- 可单独先行充填测杯，在起始位置可轻松安装测杯。查看绝缘油时测杯自动抬起。
- 显示屏可显示测试结果。
- 绝缘油绝缘击穿，电压自动切断以防止油烟产生。
- 因磁力搅拌十字棒不断搅拌，绝缘油处于流动状态。



IOP-S/IOP-A



IOP-S/IOP-A 技术参数

电源	115 / 120 / 230 / 240 VAc
公差	± 10 %
最大吸收电流	3.15 A
频率	45 ... 65 Hz

高压检测：

测试电压AC	0 ... 100 kVeff
测试变压器的功率	250 VA
高压屏蔽	金属壳
高压切断时间	< 100 μs
切断灵敏度	ca. 5.0 m
分辨率	1 kV
精度检测	± 1.5 % + 1 Digit
输出电压升率 in KV/s	0.5 / 2 / 3 / 5 kV/s

规格尺寸：

测试杯	400 ml
尺寸 (B x H x D)	500 x 345 x 445 mm
重量	ca. 42 kg

IOP-M



IOP-M 技术参数

电源	115 / 120 / 230 / 240 VAc
公差	± 10 %
频率	45 ... 65 Hz

高压检测：

测试电压AC	0 ... 60 kVeff
测试变压器的功率	250 VA
高压屏蔽	金属壳
高压切断时间	< 100 μs
切断灵敏度	ca. 5.0 m
分辨率	1 kV
精度检测	± 2 % + 1 Digit
输出电压升率 in KV/s	0.5 / 2 / 3 / 5 kV/s

规格尺寸：

测试杯	700 ml
尺寸 (B x H x D)	500 x 345 x 445 mm
重量	ca. 35 kg

TDM 系列 介质损耗测试仪

TDM 介质损耗测试仪符合 IEC 60156、DIN VDE 0370 标准，测试仪工作环境为灌满绝缘油的测试单元的正弦型电压。

特点

产品符合标准：IEC60156、DIN VDE0370标准

测量范围：tan δ 0-10

最大精度：0.0001

加热精度：0.5 °C

显示精度：0.1 °C



TDM 技术参数

电源	85...265 VAC
最大吸收电流 115V	3.2 A
最大吸收电流 230V	1.6 A
频率	45 ... 65 Hz

tan δ 测量

tan δ 测量范围	0...10
最大精度	0.0001
可调测试电压	2 / 2.2 / 2.5 kVAC
频率	电源频率
短路电流	3 mA

测量单元

金属材料	铬-镍合金 (V2A)
绝缘	PTFE
灌装容量	35 ml
电极端距离	2 mm
开路电容	33 pF

加热

可调温度	85 °C / 90 °C / 100 °C
精度	0.5 °C
显示温度	0 ... 100 °C
分辨率	0.1 °C

规格尺寸

尺寸 (B x H x D)	ca. 475 x 160 x 415 mm
重量	ca. 8 kg

性能特点

- 加热和测量单元独立，加热不影响测量精度。
- 可以轻松的处理和清洗测量单元。
- 高压电路内，最大短路电流为3mA。
- 测量单元为固定式。
- 三组电压和测量温度可选。
- 可变温度和电压符合ASTM。
- 适配各种电源，国际通用。

所有设备件都通过DKD校准测量装置调试。

供货范围

- 导线
- 用户操作手册
- 检验证书

我们提供的所有设备均附带厂家检测合格证书，符合 ISO 9000 标准。

配件

所需配件及设备，请与我们联系。

服务

- 根据客户要求定制
 - 客户端校准
 - 客户培训
- 根据客户要求，仪器可定制各种功能选配。

FLP / FLP-A 系列 灯具测试仪

德国EA—Electronic (HCK) 灯具测试仪 (FLP / FLP-A)可用于照明装置的常规试验, 检测保护导体和绝缘性能。设备符合标准 VDE0711、EN60598、EN60204、IEC60598(等效GB7000)。

FLP-A 灯具测试仪, 只能做单一测试, 不能做功能性测试, 可以检测保护导体电阻值和绝缘电阻值, 极限值可调。

FLP 灯具测试仪同FLP-A相比, 可做连续测试, 可用于生产线检测, 可以检测保护导体电阻值和绝缘电阻值, 极限可调, 还可对灯具进行功能测试, 按灯具的结构方式可以设定灯具的类型进行检测。

性能特点:

- 可以在生产工序过程进行连续检测。
- 符合VDE0711、EN60204(等效GB5226.1)及IEC60598 (等效GB7000) 标准。
- 导体横截面积和电阻极限值可以自由设定。
- 四电极测试, 可以消除导体本身电阻的影响。
- 精度高, 保护导体检测精度 ± 2 , 绝缘检测精度 ± 5 。
- 可以同时检测绝缘电阻、保护导体电阻和灯具功能进行检测。
- 可编程, 极限值根据需要可以进行修改。



FLP



FLP 技术参数

电源	230 VAC
公差	+6 / -10 %
频率	45 ... 65 Hz

保护导体测试:

开路电压	3.5 VAC
开路电流 0,2 Ω	10 AAC
短路电流	17 AAC
极限值可调	0.2 和 0.5 Ω
精度	± 2.5 %

绝缘检测:

开路电压	500 ± 5 % Vdc
短路电流	< 8.5 mA
极限值可调	2 和 4 M Ω
精度	± 2.5 %

规格尺寸:

尺寸 (B x H x D)	ca. 467 x 165 x 430 mm
重量	ca. 26.5 kg

FLP-A



FLP-A 技术参数

电源	230 VAC
公差	± 10 %
频率	45 ... 65 Hz

保护导体测试:

开路电压	3.5 VAC
开路电流 0,2 Ω	10 AAC
短路电流	17 AAC
极限值可调	0.1 / 0.2 / 0.3 / 0.5 Ω
精度	± 2.5 %

绝缘检测:

开路电压	≥ 500 Vdc
短路电流	< 8.5 mA
极限值可调	1 / 2 / 4 / 7 M Ω
精度	± 5 %

规格尺寸:

尺寸 (B x H x D)	ca. 306 x 110 x 260 mm
重量	ca. 5 kg

HVP / MHP 系列 耐压测试仪

德国EA—Electronic (HCK) 耐压测试仪 (HVP / MHP) 是EA公司的经典产品,相关产品多达15款。该设备应用领域广泛,可应用于所有电子设备、变压器、电线电缆、高压胶木电器、电机、医疗、化工,家用电器和类似用途的电器等一切要求进行安规测试的设备厂家,同时也是科研实验室和技术监督部门不可缺少的实验设备。还可根据客户实际需求,在测试电压、泄露电流,同时具有交直流测试方面进行定制,满足用户的各种要求。

HVP 系列测试电压最大为AC 6KV,泄露电流 3mA;

MVP 系列测试电压有AC与DC及同时具备交直流测试两种,最大测试电压AC 20KV, DC8.5KV,泄露电流最大可达200mA。

性能特点:

- 产品符合标准IEC60335 (等效GB/T4706)
- 测试电压宽3KV-15KV可以任选,泄露电流3mA-200mA可任意设定
- 交直流电压均可进行测试
- 根据客户需求可以四种模式进行设定,自动模式、手动模式、电压模式和时间模式
- 全部测试过程可轻松程控,可以预选电压和时间
- 可以根据客户需要进行定制

HVP-303/A/DC

测试电压0-3KV,泄露电流最大3mA

HVP-305

测试电压0-5KV,泄露电最大3mA

HVP-306/A/DC

测试电压0-6KV,泄露电流最大3mA

MHP-5003/DC

交流测试电压0-3KV,直流0-4.2KV
泄露电流0-200mA

MHP-5006/DC

测试电压0-6KV,直流0-8.5KV
泄露电流0-100mA

MHP-5010

测试电压0-10KV,泄露电流3-50mA

MHP-5015

测试电压0-15KV,泄露电流3-30mA

MHP-5020

测试电压0-20KV,泄露电流3-25mA

MHP-50036/DC

测试电压0-3KV,泄露电流3-200mA
测试电压3-6KV,泄露电流3-100mA
直流0-4.5KV/8.5KV

HVP 系列



性能特点:

- 可预设电压、电压升速和测试周期。
- 电子放大器控制试验电压。
- 试验电压平滑调整,且与电压保护整合为一体。
- 最大短路电流限为3mA。
- 发生击穿时立即切断电压,同时声光报警。

HVP系列 技术参数:

电源	230V
测试交流电压	0~6.0kVeff
测试电流	max.3.0mA
可调击穿限	max.3.0mA

MHP 系列



性能特点:

- 击穿限平滑可调。
- 最大短路电流限为200mA。
- 可连接各种外设,如PLC,PC。
- 4行LED显示屏,方便操作设备。

MHP系列 技术参数:

电源	230V
测试交流电压	0~20.0kVeff
测试电流	0~200mA
预选测试程序	1—99s, 1—99min

BRM/DRM/DGM 系列 加载测试仪

BRM (加载测量设备) 被用于检测次级线圈也叫加载测量的电压和电流。应用的发电机产生一个可控制调节的输出电压。这些试验电压靠传感器的负荷电路为主。可以检测产生显示器上电压, 电流和表观功率。加载测量的准确度高, 是由于其四极测量系统。

DRM-750/1000三相旋转磁场测试仪可广泛应用于三相电机须正反转的所有领域, 目前在德国风力发电系统广泛使用。

DGM (通路测试仪) 可被用于检测电路的通路状况或者是检索电压。



BRM 技术参数		
电源	230 VAC	
公差	±10 %	
最大吸收电流	1.5 A	
频率	45 ... 65 Hz	
输出电压		
范围1	范围2	范围3
0...20.0 VAC	0...200 VAC	0...400 VAC
输出电流		
范围1	范围2	范围3
max. 8 AAC	max. 1.5 AAC	max. 0.4 AAC
短路电流		
范围1	范围2	范围3
15 AAC	1.8 AAC	0.45 AAC
电流测量 (范围可自动调整)		
范围1	范围2	
0.000 ... 1.999 A	2.0 ... 19.99 A	
功率测量 (范围可自动调整)		
范围1	范围2	
0.0 ... 99.9 VA	0 ... 199 VA	

DRM 700/1000 技术参数		
最高电压	750 V 3~	(DRM 750)
	1000 V 3~	(DRM 1000)
过电压类别	CAT III	(DRM 750)
	CAT IV	(DRM 1000)
旋转磁场	180 ... 750 V _{eff} (DRM 750)	
指示范围	200 ... 1000 V _{eff} (DRM 1000)	
每项的吸收电流	max. 3 mA	
频率	45 ... 65 Hz	
启动时间	max. 15 min	
规格尺寸		
尺寸 (B x H x T)	ca. 50 x 100 x 25 mm (DRM 750)	
	ca. 180 x 60 x 50 mm (DRM 1000)	
重量	ca. 0.250 kg (DRM 750)	
	ca. 0.170 kg (DRM 1000)	
性能特点		
<ul style="list-style-type: none"> 可以检查两个灯的旋转磁场。 测量电线与安全插座都连接到测量装置。 		

DGM 技术参数	
连续检测	0 ... 100 kΩ
输出测试电压	3.3 VDC
脉冲电压	< 40 mV
测试电流	< 30 μA
直流电压检测	1.5 ... 1000 V
交流电压检测	1 ... 1000 V _{eff}
极性/水平检测	> 1.5 VDC
电源	1 Accu 3.6 V
规格尺寸	
尺寸 (B x H x T)	ca. 50 x 100 x 25 mm
重量	ca. 0.160 kg
性能特点	
<ul style="list-style-type: none"> 可以在干燥的房间里使用。 符合EN 61010方法, 集成电路和短路保护。 检查元件, 如二极管、晶体管和电容器。 工作原理: 直流电压信号> 1.5V检测电平或极性。 不可能的过度充电或放电电极的镍镉电池。 电池运行时间长约20小时。 用大于24V的交流电压为蓄电池充电。 充电电压是通过显示灯和声信号显示。 	



EA_Electronic

佰汇兴业（北京）科技有限公司

地址：北京市海淀区西八里庄路69号西楼201室 100142
TEL. 86 10 8811 0667/5228/6879
FAX. 86 10 8814 2618
Email. info@bhxytech.com
<http://www.bhxytech.com>