

有源磁场标定系统

■ 产品简介

有源磁场标定系统由线圈框架、控制机柜及上位机软件组成。控制机柜可以产生X、Y、Z三个方向的均匀直流磁场，在抵消地球磁场及周边环境磁场的同时，能够产生满足探管校验要求的稳定均匀磁场，在没有无磁房的情况下校验磁工具面、磁倾角、方位、磁场总强度等磁性参数误差。

■ 产品特性

- 本品可以校验探管的磁工具面、磁倾角、方位、磁场总强度等磁性参数，无需建立无磁房等大型校验设备。搭配控制机柜及上位机软件，可以实现简单方便的一键式校验
- 外形尺寸可根据要求定制

■ 产品应用

- 校验MWD系统的探管
- 校验连斜测井仪器的探管
- 可检测多种直径规格的设备($\phi 27\text{mm} \sim \phi 68\text{mm}$)
- 旋转半径长达1300mm(可进行定制)
- 抵消外界磁场
- 产生恒定磁场



■ 产品参数

● 型号	LHE5101A	LHE5101B	LHE5101C/D
● 最大磁场强度	$\pm 1\text{Gs}(100\mu\text{T})$	$\pm 1\text{Gs}(100\mu\text{T})$	$\pm 1\text{Gs}(100\mu\text{T})$
● 工作温度	$0 \sim +55^\circ\text{C}$	$0 \sim +55^\circ\text{C}$	$0 \sim +55^\circ\text{C}$
● 磁力计测量精度	$\pm 10\text{nT}$	$\pm 10\text{nT}$	$\pm 50\text{nT}(\text{LHE5101C})/\pm 10\text{nT}(\text{LHE5101D})$
● 最小步进	$\pm 0.1\mu\text{T}$	$\pm 0.1\mu\text{T}$	$\pm 0.1\mu\text{T}$
● 外形尺寸(长×宽×高)	$1800\text{mm} \times 1730\text{mm} \times 1560\text{mm}$	$2400\text{mm} \times 2400\text{mm} \times 2550\text{mm}$	$3000\text{mm} \times 3000\text{mm} \times 3140\text{mm}$
● 0.5%均匀区	$>180\text{mm} \times 180\text{mm} \times 180\text{mm}$	$>240\text{mm} \times 240\text{mm} \times 240\text{mm}$	$<300\text{mm} \times 300\text{mm} \times 300\text{mm}$
● 成对线圈不平行度	$< \pm 1^\circ$	$< \pm 1^\circ$	$< \pm 1^\circ$
● 三轴不正交度	任意两轴之间不超过 $\pm 1^\circ$	任意两轴之间不超过 $\pm 1^\circ$	任意两轴之间不超过 $\pm 1^\circ$
● 电源电流	$< 3\text{A}$	$< 3\text{A}$	$< 3\text{A}$
● 电源电压	$< 60\text{V}$	$< 60\text{V}$	$< 120\text{V}$
● 电源控制精度	$< \pm 1\%$	$< \pm 1\%$	$< \pm 1\%$