

FE-101

Gaussmeter

使用说明书

生产厂家：华鸣仪器设备有限公司

联系方式：0370-4196526 18272665998

地 址：河南省商丘市虞城钢卷尺工业区长江路北段东侧

网 址：www.hmyes.com www.hmyes.net

一、产品简介

FE-1011Gaussmeter 是华鸣仪器设备有限公司开发研究所生产的专业磁测量仪器。本着简单、实用的设计理念，致力于为用户设计操作方便、功能实用的磁测量产品。仪器设计了峰值锁定、极性判断实用性较强的功能。

FE-101Gaussmeter 是根据霍尔效应原理研制而成，用于测量磁场强度大小的专用仪器。产品主要用于磁性材料生产及应用行业对各种永磁体表磁的测量，及各种直流空间磁场和交流空间磁场的测量（如：磁性材料制造及加工、电机、电声（喇叭）、矿选设备（磁选机）、磁粉探伤仪生产企业等磁性应用行业 and 高校、科研机构等）。

二、常用永磁材料测试量程对照表对照表

材料类型		量程档位选择
一般 永磁	铁氧体	300mT 档位
	橡塑磁	3000mT 档位
	铝镍钴	3000mT 档位
稀土 永磁	钕铁硼	3000mT 档位
	钐钴	3000mT 档位
弱磁材料		300mT 档位

三、功能介绍

1、量程选择

测试前，应根据被测磁场的大小，按下相应的量程按键，如果按键上面的指示灯点亮表示选中该量程，如果指示灯点不亮，表示当前的探头不能使用该量程。仪器具体量程范围请参见规格型号及技术参数。

2、探头校准

测试前（或收到更新探头更换），可三档旋钮开关打到左边“CAL”位置，对探头进行校准检验。一般情况下，出厂时都进行了校准，如发现显示与探头上标称的度数不一致，需要打开机箱，在旋钮开关打到左边“CAL”位置状态下对探头进行校准，具体为：调节线路板上标称的校准电位器，使度数与探头标称数据一致。

3、零点校对

测试前，需将探头远离磁场（最好放入零高斯腔中），观察表头读数。如果读数不为零时，可调节调零“ZERO ADJUST”旋钮，直到读数为零。

4、磁场峰值锁定

按下面板上的“Hold”按键，该按键上面的指示灯点亮，表示开通峰值锁定功能，此时，在磁场中移动探头时，表头显示的是测试过程中最大值。

5、极性判断

测量时，标尺面对着N极时，面板上的N极指示灯会亮，标尺面结着S极时，面板上的S极指示灯会亮。

四、 仪器介绍及技术参数

FE-101 GAUSSMETER是基于霍尔效应的磁场强度测量仪表的最新进展，设计的台式高斯计。最大量程330.0mT和3300mT两档，，最小基本误差1.0%。测试探头连接器采用国外进口，连接稳定可靠。

适合使用范围：磁体表面磁场测量、直流线圈磁场、直流电磁铁间隙磁场测量等。

仪器特点：采用高亮蓝色LCD表头显示，测试量程宽；直接显示测试面对应的N/S极，使用户更直观掌握；带探头校准功能，用户更换探头不需要标准磁场，可以自己校准；探头芯片采用进口砷化镓霍尔器件，准确度和线性度均达到较高水平。

五、技术参数：

- 1、供电电源：交流220V/0.5A；
- 2、测试量程：330.0mT，3300mT两档；
- 3、测试直流磁场准确度优于：1.0%（对应每档满量程）；
- 4、磁场最小分辨率：0.1mT；
- 5、带峰值保持功能和N/S极性直接判断功能；
- 7、体积：250mm×180mm×100mm，重量：1.2kg；
- 8、使用环境：0℃至+50℃，湿度：35~80%；
- 9、通用探头规格：宽度3.5mm，厚度：0.6mm，
敏感区：0.5mm×0.5mm。

六、仪器操作步骤

第一步：连接电源线及霍尔探头；

第二步：按下仪器面板上的电源开关，电源开关指示灯亮，前面板表头应有显示；

第三步：电源接通后，先根据被测物磁场的大小选择一个对应的量程；

第四步：选定量程后，将霍尔探头远离磁场，观察仪器表头显示是否为零；如仪器表头显示不为零，应将前面板上的"调零"旋钮进行调节，使仪器显示为零；

第五步：选择仪器工作模式：普通、锁定；

第六步：仪器设置完成，进入测试状态。