



宁波经济技术开发区凯诺仪器有限公司

磁场测量仪器

用 户 手 册

USER'S MANUAL

LZ 系列高斯计 / 特斯拉计

宁波经济技术开发区凯诺仪器有限公司

负责人：岳蓓

手机：13252277931

电话：0574—55008766

传真：0574—56664688

E-mail: 1214647325@qq.com 网址: <http://www.nbsd17.com>



LZ 系列高斯计 / 特斯拉计

欢迎您成为我们的用户，您购买联众^(®)磁测量仪器是我们莫大的荣幸。我们为您随机配备了这本用户手册，在仪器投入使用前，请您务必仔细阅读本用户手册，这将帮助您更好的使用仪器。

- ◆ 请将本用户手册作为仪器的组成部分妥善保管，以便使用人员随时参阅。
- ◆ 本用户手册虽经认真审阅，但纰漏在所难免，如有不明之处，请与湖南省联众科技有限公司联系。对于用户手册中印刷错误及用户对本手册可能造成的误解我司不承担任何责任。
- ◆ 本公司一直致力于产品的不断改进，用户手册内容如有变更，恕不另行通知。
- ◆ 本用户手册的最终解释权归湖南省联众科技有限公司所有。

目 录

第一章：概述	1
一、产品简介	1
二、规格型号及参数	1
三、霍尔探头参数表	1
四、高斯计探头选型的几点建议	2
五、常用永磁材料测试量程选择对照表	2
第二章：功能介绍	3
一、量程选择	3
二、零点校对	3
三、磁场峰值锁定	3
四、极性判断	3
五、分选功能	3
六、RESET “复位”按键	4
七、远程控制	4
八、模拟输出	4
九、探头选型	4
十、交流磁场测量	4
十一、仪器校准	4
第三章、仪器操作	5
一、LZ-610H 特斯拉计	5
二、LZ-610S 高斯计	5
三、LZ-620H 高斯计	6
四、LZ-630 交直流特斯拉计	8
第四章、LZ-640H 掌上高斯计	9
一、主要特点	9
二、主要技术指标	9
三、仪器操作说明	9



第一章、概 述

一、 产品简介

LZ 系列高斯计是湖南省联众科技有限公司开发监制，娄底市三联磁电设备研究所生产的专业磁测量仪器。该系列高斯计分为台式和手持式两大类，台式仪器型号有：LZ-610H、LZ-610S、LZ-620H、LZ-630H 四款，台式机全部采用触摸式面板，3_{1/2} 数字表头直读，外观精美、操作简洁。LZ-640H 为 LZ 系列高斯计产品中首款手持式高斯计，该款仪器是专为现场测量设计的磁场测量仪器。在仪器设计之初便确立了其精巧、实用和便携的设计理念，其独特的低功耗设计使其电池使用寿命大大提高。

LZ 系列高斯计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和高校、科研机构等）。

二、规格型号及技术参数

型 号 技术参数	LZ-610H	LZ-610S	LZ-620H	LZ-630H	LZ-640H
工作电压	220V±20%	220V±20%	220V±20%	220V±20%	9V 叠层电池
显示表头	3 _{1/2} 数显	3 _{1/2} 数显	3 _{1/2} 数显	3 _{1/2} 数显	3 _{1/2} 数显
量程范围	200mT 2000mT	200Gs 2000Gs	根据探头决定	200mT, 2000mT	200mT, 2000mT
准 确 度	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	1%
分 辨 率	0.1mT	0.1Gs	根据探头决定	0.1mT	0.1mT
测量磁场类型	直流	直流	直流	交流、直流	直流
极性判断	有	有	有	有	有
锁定功能	有	有	有	有	无
分选功能	无	有	有	无	无
报警输出	无	有	有	无	无
程控接口	无	无	有	无	无
模拟输出	0~2V	0~2V	0~2V	0~2V	无

联系:岳蓓 13252277931 QQ:1214647325 开户银行:中国农业银行宁波市北仑区支行

电话:0574-55008766 传真:0574-56664688 帐号:39302001040009634 税号:9133020655450514XM 网址:

<http://www.nbsdl7.com>

地址:浙江·宁波·北仑区长江国际商务大厦B座1214室



三、霍尔探头参数表

技术参数 探头型号	量程范围	分辨率	探头方向	尺寸	适用机型
T2-O508H	0~200mT 0~2000mT	0.1mT	横向	宽 4mm×厚 1.2mm	LZ-610H LZ-630H LZ-640H
A2-O508H	0~200mT 0~2000mT	0.1mT	纵向	Φ 8mm	LZ-610H LZ-630H LZ-640H
T3-O612M	0~200Gs 0~2000Gs 0~20000Gs	0.1Gs	横向	宽 4mm×厚 1.2mm	LZ-610H LZ-610S LZ-640H LZ-620H

联系:岳蓓 13252277931 QQ:1214647325 开户银行:中国农业银行宁波市北仑区支行

电话:0574-55008766 传真:0574-56664688 帐号:39302001040009634 税号:9133020655450514XM 网址:

<http://www.nbsd17.com>

地址:浙江·宁波·北仑区长江国际商务大厦B座1214室



	0~200Gs				LZ-610H
A3-1208M	0~2000Gs 0~20000Gs	0.1Gs	纵向	φ 8mm	LZ-610S LZ-640H LZ-620H
A3-12025M	0~20Gs	0.01Gs	纵向	φ 2.5mm	LZ-620H
T3-0303M	0~200Gs 0~2000Gs 0~20000Gs	0.1Gs	横向	测试区厚：0.32mm，宽： 1mm；芯片敏感区：0.2mm ×0.2mm	LZ-610H LZ-620H

四、高斯计探头选型的几点建议

通常磁测量仪器生产厂家的测试探头都有多种不同规格，以满足各种不同测试要求，用户在选购高斯计时应考虑到探头是否符合测试要求。

- ① 仪器量程范围及分辨率：仪器量程范围及分辨率可以由探头决定，也可以是由仪器本身决定，用户在 选择仪器时应根据被测样品的磁场大小和测试要求选择仪器。（常见磁性材料磁场测量可参见本章第五节：常用永磁材料测试量程选择对照表）
- ② 气隙磁场测量：应充分考虑探头的尺寸大小，如探头尺寸大于被测气隙，则无法进入到被测的气隙中，无法使用；
- ③ 探头方向选择：探头方向分横向和轴向两种，用户在探头选择时应根据被测对象考虑选择适应的探头；比如：测量电磁铁磁场、磁体表磁一般选横向探头；如果测量螺线管内的磁场大小就应选配纵向探头。
- ④ 探头连接线：仪器生产厂家探头线缆的长度通常是固定的，如有特殊测量要求，需延长或缩短探头线时，应向厂家提出。
- ⑤ 测试工装：在一些特定的测试场合，需要配备专业的测试工装才能保证测试的准确性及重复测试的可比性。

五、常用永磁材料测试量程选择对照表

仪器选型参照 材料类型		量程范围	分辨率	仪器型号
一般 永磁	铁氧体 橡塑磁	0~2000 Gs	0.1 Gs	LZ-610S/LZ-620H
	铝镍钴	0~2000 mT	0.1 mT	LZ-610H/LZ-610S/LZ-620H/LZ-640H
稀土 永磁	钕铁硼	0~2000 mT	0.1 mT	LZ-610H/LZ-610S/LZ-620H/LZ-640H
	钐 钴	0~2000 mT	0.1 mT	LZ-610H/LZ-610S/LZ-620H/LZ-640H
弱磁材料		0~200 Gs	0.1 Gs	LZ-610S/LZ-620H

联系:岳蓓 13252277931 QQ:1214647325 开户银行:中国农业银行宁波市北仑区支行

电话:0574-55008766 传真:0574-56664688 帐号:39302001040009634 税号:9133020655450514XM 网址:

<http://www.nbsd17.com>

地址:浙江·宁波·北仑区长江国际商务大厦B座1214室

第二章、功能介绍

LZ 系列数显高斯计产品（台式机）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。仪器全部采用触摸式操作面板，操作界面友好，同时设计了峰值锁定、极性判断和产品分选等实用性较强的功能。（注：本章功能介绍不包括 LZ-640H 掌上高斯计）

一、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第一章 1.3 规格型号及技术参数。

二、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”旋钮，直到读数为零。

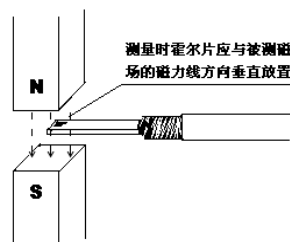
三、磁场峰值锁定

按下面板上的“锁定”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。峰值锁定功能开通时，不能判断磁场的极性。再次按下“锁定”按键，指示灯熄灭，可取消该功能。

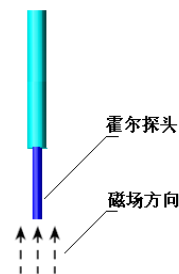
四、极性判断 该功能不能与峰值锁定功能同时使用，需判断磁场极性时请先取消峰值锁定操作。极性判断具体定义

如下：

使用横向探头，显示值为“-”时，霍尔探头的标尺面对着 N 极；使用轴向探头，显示值为“-”时，霍尔探头的端面对着 N 极。如下图所示：



（图一：横向探头）



（图二：纵向探头）注：磁场敏感元件位于

探头的前端，对于表磁测量，横向探头应使用没有标尺的那一面接触磁体的表面，轴向探头应将前端面接触磁体的表面。在这种情况下，探头表面会有磨损。探头连接电缆线不可用力捏拉，探头支架不可摔打与碰撞，探头引线与焊点不可与其它导体接触或短路。

五、分选功能（上、下限预置，本功能适用于 LZ-610S 和 LZ-620H）

◆LZ-610S 高斯计：将面板上的“预置”按键开关按下，此时数字表显示值为上限预置数值，调节面板上的上限预置电位器完成预值；再将“下限”按键开关按下，显示值为下限预置数值，调节面板上的下限预置电位器完成预值；下限应低于上限。

当测试磁场低于下限预置数值，“下限”指示红灯亮；当测试磁场高于下限低于上限预置数值，表示磁场在限定范围内，“正常”指示绿灯亮；当测试磁场高于上限预置数值，“上限”指示红灯亮，若此时打开后面板上的报警开关，伴有超限报警

联系:岳蓓 13252277931 QQ:1214647325 开户银行:中国农业银行宁波市北仑区支行

电话:0574-55008766 传真:0574-56664688 帐号:39302001040009634 税号:9133020655450514XM 网址:

<http://www.nbsd17.com>

地址:浙江·宁波·北仑区长江国际商务大厦B座1214室



声。

◆LZ-620H 高斯计：LO、GO、HI 指示灯指示当前状态，如果该三个灯都不亮，表示上下限判别功能未启动，必须按下前面板上的 RESET 键或远程 START 开关才能开启上下限判别功能。

通过面板上的数字拨码，LO SET 用于设定下限，HI SET 用于设定上限，数字拨码小数点的位置与数字

联系:岳蓓 13252277931 QQ:1214647325 开户银行:中国农业银行宁波市北仑区支行

电话:0574-55008766 传真:0574-56664688 帐号:39302001040009634 税号:9133020655450514XM 网址:

<http://www.nbsd17.com>

地址:浙江.宁波.北仑区长江国际商务大厦B座1214室

表头一致。如果读数低于下限时，L0 指示灯点亮；如果读数高于上限时，HI 指示灯点亮；如果读数在设定的范围内时，GO 指示灯点亮。当读数从设定范围超出时，会有声音报警。

六、RESET “复位” 按键（注：本功能适用于 LZ-610S 和 LZ-620H）

仪器上电后，通过按下前面板上的 RESET 键来开启上下限判别功能，在峰值锁定功能开通时，按下 RESET 键可清除当前保持的读数，以便进行下一次峰值锁定，避免二次按下 HOLD 键的操作。

七、远程控制（本功能适用于 LZ-620H）
使用后面上的 I/O INTERFACE，可远距离使用仪器，该功能适用于生产线上的自动流水测试。接口定义如下（参见右图：程控接口接线图）

◆6 7 : RESET 输入，接通 20mSec 以上，可取消预置分选功能，清除峰值锁定的读数，以及取消由 START 信号开通的峰值锁定功能，但不能取消由前面板开通的峰值锁定功能。预置分选功能被取消后，L0、GO、HI 指示灯都不亮。

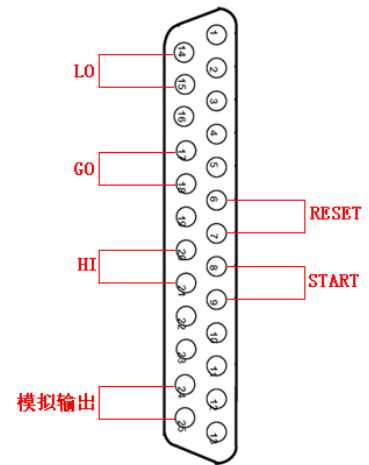
◆8 9 : START 输入，接通 20mSec 以上，可开通峰值锁定功能，并延时 50mSec 开通预置分选功能。

◆14 15 : L0 判定信号输出，接通为有效。

◆17 18 : GO 判定信号输出，接通为有效。

◆20 21 : HI 判定信号输出，接通为有效。

◆24 25 : 模拟信号输出，满量程输出为 2V。



程控接口接线图

八、模拟输出

仪器提供模拟输出接口，可外接示波器和数据采集卡等设备，实时观察被测磁场的波形曲线。具体参数：2V 对应满量程，输出信号的输出阻抗为 10KΩ。

九、探头选型

用户可根据测试需要，选配横向或纵向探头，探头参数具体参见第一章：1.4 霍尔探头参数表。

十、交流磁场测量（注：本功能仅限 LZ-630H）

LZ-630H 可测量 400Hz 以下的交流磁场，测试时将霍尔探头置于被测磁场中，按下“交流”按键，按键上方的指示灯亮，仪器进入“交流”测试状态；移动霍尔探头，可对交流磁场的有效值进行测量。（注：在交流状态下测量磁场，仪器不显示磁场极性）

交、直流状态切换：仪器默认状态为直流磁场测试状态，按交流按键后进入交流测试状态，此时“交流”按键上方的指示灯亮，如需取消“交流”测试，可再次按下“交流”按键，按键上方的指示灯灭，仪器恢复到直流测试状态。

十一、仪器校准 仪器因探头损坏或测量需要，需更换探头时无需在标准磁场中校对，直接将探头更换后按下“校准”

按键，“校准”按键上方的指示灯亮，仪器进入校准状态。进入“校准”状态后，用一字螺丝刀旋转“校准”电位器，使仪器表头显示的电流参数与探头标称电

流系数达到一致即可；完成“校准”后，按下量程切换档位可退出“校准”进入测试状态。

联系:岳蓓 13252277931 QQ:1214647325 开户银行:中国农业银行宁波市北仑区支行

电话:0574-55008766 传真:0574-56664688 帐号:39302001040009634 税号:9133020655450514XM 网址:

<http://www.nbsd17.com>

地址:浙江·宁波·北仑区长江国际商务大厦B座1214室



第三章、仪器操作

LZ 系列高斯计采用触摸式面板，操作方法简单、直观；具有非常便捷的可操作性。主要用于对各种永磁体表面磁场的测定和判断磁场极性，本章主要介绍各款高斯计的操作方法。

一、 LZ-610H 特斯拉计

LZ-610H 特斯拉计是 LZ 系列高斯计中最为实用的一款，仪器具有峰值锁定和极性判断功能。仪器以 mT 为显示单位，与 Gs 的关系为 $0.1\text{mT}=1\text{Gs}$ ， $10000\text{Gs}=1\text{T}$ ， $1\text{T}=1000\text{mT}$ 。

1、主要技术指标

- ◆工作电压：220V $\pm$ 20%交流，保险：1A
- ◆显示表头：3 位半数字显示
- ◆测量范围：0 $\sim$ 200mT, 0 $\sim$ 2000mT
- ◆准确度：0.5%，分辨率：0.1mT
- ◆模拟输出：0 $\sim$ 2V
- ◆显示刷新率：8 次/秒
- ◆温度误差： $-0.06\%/^{\circ}\text{C}$
- ◆使用环境：温度 $-10^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ ，湿度：35 $\sim$ 75%

- 2、仪器操作步骤 第一步：连接电源线及霍尔探头； 第二步：打开仪器后面板上的电源开关，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，使仪器显示为零再进行测试。如需测量磁场最大峰值点，可按下“锁定”按键。

第五步：仪器设置完成，进入测试状态。

二、 LZ-610S 高斯计

LZ-610S 高斯计设计成普通、分选和锁定三种工作模式，不同工作模式可适应不同测试场所的测试需要。仪器分辨率为 0.1Gs (0.01mT)，可满足分辨率要求较高的弱磁材料剩余磁场的测量。

普通工作模式：在普通工作模式下，仪器主要用于测量各种永磁体的表面磁感应强度及直流磁场；

分选工作模式：该工作模式主要是针对生产线快速测试的需要而设计，可大大提高生产效率；仪器可通过预设被测磁场的上、下限值，如测试数据不在预先设置的测量范围内，仪器通过指示灯及蜂鸣器报警提示；

锁定模式：在此工作状态下，仪器可测试不前被测磁场的最大峰值。

1、主要技术指标

- ◆工作电压：220V $\pm$ 20%交流，保险：1A
- ◆显示表头：3 位半数字显示
- ◆测量范围：第一档：0 $\sim$ 200Gs, 第二档：0 $\sim$ 2000Gs
- ◆模拟电压输出：0 $\sim$ 2V

联系:岳蓓 13252277931 QQ:1214647325 开户银行:中国农业银行宁波市北仑区支行

电话:0574-55008766 传真:0574-56664688 帐号:39302001040009634 税号:9133020655450514XM 网址:

<http://www.nbsd17.com>

地址:浙江·宁波·北仑区长江国际商务大厦 B 座 1214 室



- ◆准确度:0.5%, 最小分辨率:0.1Gs
- ◆上、下限预置:第一档:0~100.0Gs, 第二档:0~1000Gs
- ◆显示刷新率:8次/秒
- ◆温度误差:-0.06%/°C

联系:岳蓓 13252277931 QQ:1214647325 开户银行:中国农业银行宁波市北仑区支行

电话:0574-55008766 传真:0574-56664688 帐号:39302001040009634 税号:9133020655450514XM 网址:

<http://www.nbsd17.com>

地址:浙江.宁波.北仑区长江国际商务大厦B座1214室



◆使用环境：温度-10° C~40° C，湿度：35~75%

- 2、仪器操作步骤 第一步：连接电源线及霍尔探头； 第二步：打开仪器后面板上的电源开关，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、分选、锁定；(如选择分选工作模式，需根据测试要求设定上、

下限值) 第六步：仪器设置完成，进入测试状态。

三、LZ-620H 高斯计

LZ-620H 系列高斯计是用于测量磁场强度大小的专用仪器，具有峰值锁定、极性判断、预置分选和报警提示的功能。主要用于测量各种永磁体的表磁、弱磁材料的余磁以及环境磁场（漏磁），并判断磁场极性。

仪器特点：可选配多种规格横向（或轴向）探头，不同的主机和探头可交换使用，仪器量程范围和最小分辨率由探头确定（探头参数详见：霍尔探头参数表）。

1、主要技术指标

- ◆工作电压：220V±20%交流，保险：1A
- ◆显示表头：3 位半数字显示
- ◆测量范围：由探头决定
- ◆准确度：0.5%，分辨率：由探头决定
- ◆显示刷新率：8 次/秒
- ◆模拟电压输出：0~2V
- ◆温度误差：-0.06%/° C
- ◆使用环境：温度-10° C~40° C
- ◆湿度：35~75%

- 2、仪器操作步骤 第一步、将电源线和探头连线分别按插孔位置连接好，检查保险是否安装好。保险盒位于电源插座

的底部，出厂时已经安装好保险。保险盒中另有一个备用保险管，更换保险管时，请使用一字改锥开启保险盒。

第二步、开机复位：将仪器后面板上的电源开关打开，电源开关指示灯点亮，前面板表头显示数字，L0、G0、HI 指示灯都不亮，量程指示灯亮第一档，HOLD 指示灯不亮，表示仪器已经正常上电，并处于待机状态，可以进行测试。

注意：连续二次开机的时间间隔应大于 10 秒，以免影响复位。 第三步、量程选择：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。 第四步、零点校对：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“ZERO ADJ”旋钮，直到读数为零。

第五步、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，

联系:岳蓓 13252277931 QQ:1214647325 开户银行:中国农业银行宁波市北仑区支行

电话:0574-55008766 传真:0574-56664688 帐号:39302001040009634 税号:9133020655450514XM 网址:

<http://www.nbsd17.com>

地址:浙江·宁波·北仑区长江国际商务大厦B座1214室



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。峰值锁定功能开通时，不能判断磁场的极性。再次按下 HOLD 按键，指示灯熄灭，可取消该功能。

第六步、极性判断：取消峰值锁定功能，将探头置于被测磁场中，可判断磁场极性：使用横向探头，显示值为“-”时，霍尔探头的标尺面对着 N 极；使用轴向探头，显示值为“-”时，霍尔探

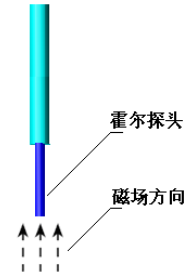
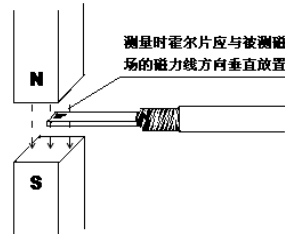
联系:岳蓓 13252277931 QQ:1214647325 开户银行: 中国农业银行宁波市北仑区支行

电话:0574-55008766 传真:0574-56664688 帐号: 39302001040009634 税号: 9133020655450514XM 网址:

<http://www.nbsd17.com>

地址:浙江.宁波.北仑区长江国际商务大厦 B 座 1214 室

头的端面对着 N 极，如下图所示。



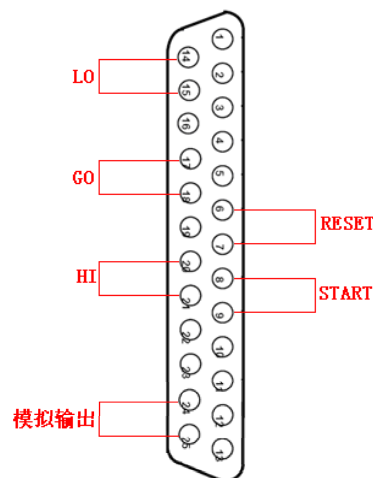
第七步、上下限预置：LO、GO、HI 指示灯指示当前状态，如果该三个灯都不亮，表示上下限判别功能未启动，必须按下前面板上的 RESET 键或远程 START 开关才能开启上下限判别功能。

通过面板上的数字拨码，LO SET 用于设定下限，HI SET 用于设定上限，数字拨码小数点的位置与数字表头一致。如果读数低于下限时，LO 指示灯点亮；如果读数高于上限时，HI 指示灯点亮；如果读数在设定的范围内时，GO 指示灯点亮。当读数从设定范围超出时，会有声音报警。

第八步、RESET 按键：仪器上电后，通过按下前面板上的 RESET 键来开启上下限判别功能；在峰值锁定功能开通时，按下 RESET 键可清除当前保持的读数，以便进行下一次峰值锁定，避免二次按下 HOLD 键的操作。

第九步、远程控制：使用后面上的 I/O INTERFACE，可远距离使用仪器，该功能适用于生产线上的自动流水测试。接口定义如下：

- 6 - 7 : RESET 输入，接通 20mSec 以上，可取消预置分选功能，清除峰值锁定的读数，以及取消由 START 信号开通的峰值锁定功能，但不能取消由前面板开通的峰值锁定功能。预置分选功能被取消后，LO、GO、HI 指示灯都不亮。
- 8 - 9 : START 输入，接通 20mSec 以上，可开通峰值锁定功能，并延时 50mSec 开通预置分选功能。
- 14 - 15 : LO 判定信号输出，接通为有效。
- 17 - 18 : GO 判定信号输出，接通为有效。
- 20 - 21 : HI 判定信号输出，接通为有效。
- 24 - 25 : 模拟信号输出，对应满量程输出为 2V。



联系:岳蓓 13252277931 QQ:1214647325

电话:0574-55008766 传真:0574-56664688

宁波市北仑区支行

税号: 9133020655450514XM 网址:

<http://www.nbsd17.com>

地址:浙江.宁波.北仑区长江国际商务大厦 B 座 1214 室



第十步、仪器设置完成，进入测试状态。



四、LZ-630H 交直流特斯拉计

LZ-630H 特斯拉计是一款交、直流两用的专用磁场测量仪器，该仪器可用于测量各种永磁体的表面磁感应强度、直流磁场以及 400Hz 以下的交流磁场。

1、主要技术指标

- ◆工作电压：220V $\pm$ 20%交流，保险：1A
- ◆显示表头：3 位半数字显示
- ◆测量范围：0 ~ 200mT, 0 ~ 2T
- ◆准确度：0.5%，分辨率：0.1mT
- ◆显示刷新率：8 次/秒
- ◆模拟电压输出：0~2V
- ◆温度误差：-0.06%/°C
- ◆使用环境：温度-10°C~40°C
- ◆湿度：35~75%

- 2、仪器操作步骤 第一步：连接电源线及霍尔探头； 第二步：打开仪器后面板上的电源开关，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，先按照被测物磁场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：LZ-630H 可测量 400Hz 以下的交流磁场，测试时将霍尔探头置于被测磁场中，按下“交流”按键，按键上方的指示灯亮，仪器进入“交流”测试状态；移动霍尔探头，可对交流磁场的有效值进行测量。（注：在交流状态下测量磁场，仪器不显示磁场极性）

交、直流状态切换：仪器默认状态为直流磁场测试状态，按交流按键后进入交流测试状态，此时“交流”按键上方的指示灯亮，如需取消“交流”测试，可再次按“交流”按键，按键上方指示灯灭，仪器恢复到直流测试状态。

第六步：仪器设置完成，进入测试状态。

联系:岳蓓 13252277931 QQ:1214647325 开户银行:中国农业银行宁波市北仑区支行

电话:0574-55008766 传真:0574-56664688 帐号:39302001040009634 税号:9133020655450514XM 网址:

<http://www.nbsd17.com>

地址:浙江·宁波·北仑区长江国际商务大厦 B 座 1214 室



第四章、LZ-640H 掌上高斯计

LZ-640H 为 LZ 系列高斯计产品中首款手持式高斯计，该款仪器是专为现场测量设计的磁场测量仪器。在仪器设计之初便确立了其精巧、实用和便携的设计理念，其独特的微功耗设计使其电池使用寿命大大提高。

一、 主要特点

- ◆ 仪器体积小、重量轻、方便携带，能满足各种现场测量需要；
- ◆ 采用微功耗设计，电池使用寿命长，可连续使用 50 小时以上；
- ◆ 可选配横向或轴向探头；
- ◆ 具有磁场极性判断功能
- ◆

二、 主要技术指标

- ◆ 供电电压：9V 层叠电池一个
- ◆ 显示表头：3 位半数字显示
- ◆ 测量范围：0~200mT, 0~2000mT
- ◆ 准确度：1%，分辨率：0.1mT
- ◆ 温度误差：-0.06%/°C
- ◆ 使用环境：温度-10°C~40°C，湿度：35~75%

三、 仪器操作说明 第一步、接线：将霍尔探头与仪器连好。 第二步、开机：将掌上高斯计面板上的“POWER”开关按下，面板表应有显示，表示仪器电源已接通，

可以进行测试。 第三步、电源接通后，先根据被测物磁场大小选择一个对应的量程；

第四步、零点校对：将霍尔探头置于磁场为零的区域，表头读数不为零时，用小一字起调节仪器背面“调零”电位器，直到读数为零。

第五步、磁场测试 A、将霍尔探头置于被测试样品表面场中，移动霍尔探头，可直接从仪器上读出磁场强度的大小，

单位为毫特斯拉。并可判断磁场极性（使用径向探头，显示值为“-”时，霍尔探头的编号面对着 N 极；使用轴向探头，显示值为“-”时，霍尔探头的端面对着 N 极）；

联系:岳蓓 13252277931 QQ:1214647325 开户银行:中国农业银行宁波市北仑区支行

电话:0574-55008766 传真:0574-56664688 帐号:39302001040009634 税号:9133020655450514XM 网址:

<http://www.nbsd17.com>

地址:浙江·宁波·北仑区长江国际商务大厦 B 座 1214 室