

(使用前请务必阅读)

金属检测机

液晶显示触摸屏数码型

DLM-506B

使用说明书

东莞市连之新金属检测设备有限公司

公司电话：86-769-83228612 传真：86-769-83228650 89032289

公司网址：<http://www.A866.com> Email：help@a866.com

公司地址：广东省东莞市寮步镇横坑区金湖花园 S003 号（莞樟公路横坑段汽车车站路口处）



操作说明

一. 特点

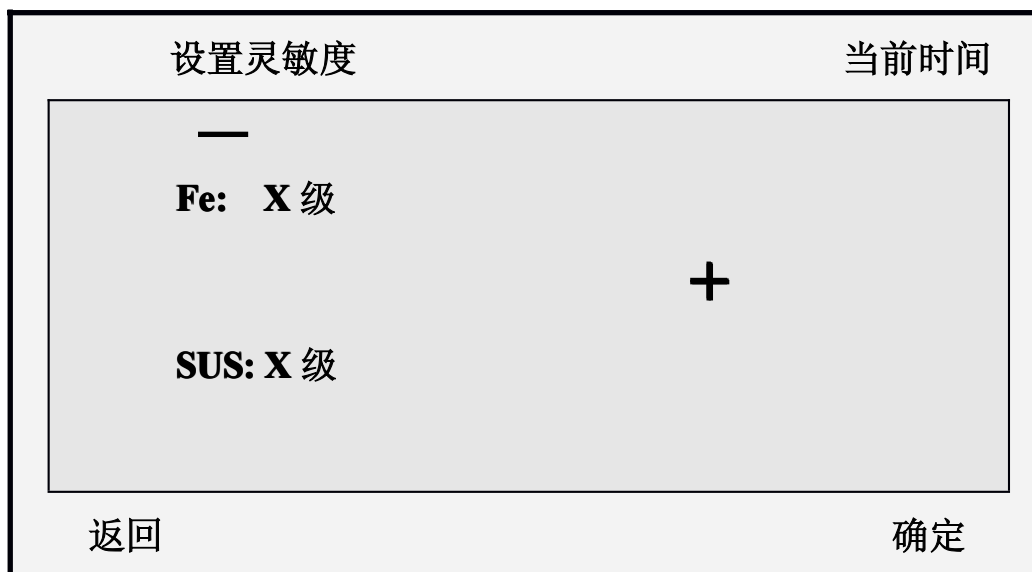
1. 核心专利的数字化检测技术。
2. 采用高精度的 SMD 贴片进口元件，减少了 PCB 面积，从而提高了产品的可靠性。
3. 采用新型触摸屏输入及大规模集成电路组成，由 CPU 完成模拟信号收集并转换为数字量进行处理，输出，自动搜索所检测物金属含量的最佳点，提高了检测的灵敏度和可靠性。
4. 采用高灵敏度专有技术，能有效地改善产品的抗干扰能力，并使灵敏度有大幅度地提高。
5. 采用人性化界面设计，整个操作过程简捷直观，人机界面一目了然，所有功能在屏幕上直接操作就可以完成所执行的功能。
6. 采用智能化的计数系统。宽范围的灵敏度调节。
7. 具有报警自动停机功能及报警不停机(此模式适用于翻板作业)两种模式。
8. 可动态直观显示 Fe 和 SUS 动态检测结果及当前设置灵敏度和时间。
9. 具有自动采集和手动采集动态信号，自动设置/采集最佳灵敏度功能。

二. 界面说明

1. 本机电源开关在机箱后面的船型开关：IN(I) 为开，OFF(O) 为关，开启后有红灯指示，蜂鸣器鸣笛一次。
2. 开机界面。接通电源后，界面出现方框闪烁界面，并随后出现当前日期，时间 并转入到主菜单画面。

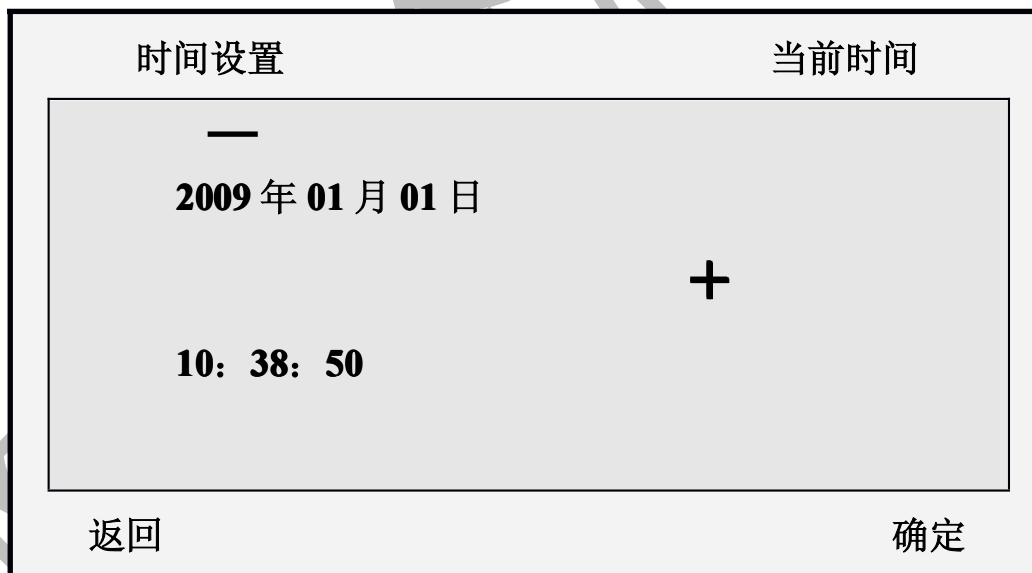


3. 灵敏度：点击灵敏度字符块，应显示下面界面：



此功能为用户提供检测物灵敏度级别设置。设置分别为 1~9 级，1 级为最高，数字递增后灵敏度相应降低，用户可根据检测对象和灵敏度要求可给予相应数据（1~9），在主菜单界面上用户只要在相应功能方框中用手指和触摸笔点击一下即可转到下一界面设置灵敏度：在方框中，如果要设置 Fe(铁)灵敏度，应点击数字符，激活后应出现反显示，然后可点击—、+ 符号，—为灵敏度递增，+为灵敏度递减，确认后按确定符号保存。要设置 SUS（不锈）灵敏度，应按 SUS 所对应数据符，按上述方法操作即可，设置完毕后按返回符回到主菜单

4. 时间设置。点击时间设置符，便可转到时间设置框：



该产品在出厂前此数据已设置好，如更换电池或时间有差异的按以下方法修改，如要修改年月日，时分秒，只要点击相应数字符即可，例 2009 年修改，点击 2009 数字，激活后出现反显，根据修改值，点击—或+号即可得到对应准确数据，其它数据修改操作同上，设置完后按确定符保存，并按返回符，完成此功能操作，返回主菜单。

5. 检测方式：点击检测方式，转入到检测方式设置框中：



此框中如点击自动功能，为报警不停机（输送带不停），适用于翻板工作。
 点击手动方式，此时报警停机，适用于无翻板工作。
 点击确定符保存，按返回 回到主菜单。
 说明：干湿浓度和发射频率为待定功能。

6. 开始运行：点击开始运行，转入到运行中界面：



用手指腹或触摸笔轻触摸**启动**（变为反选状态 **启动** 待反选状态消失或旋转指针开始按顺时针方向旋转时，放入测试卡或产品金属检测仪器才进行检测作业。）输送带启动，待电机运转平稳 2 秒钟后旋转指针按顺时针方向继续旋转，灵明度 0~9 应跳动，启动符应正常显示，机器进入正常检测状态，如此时需要停止工作，按**返回**符停止并回到主菜单。

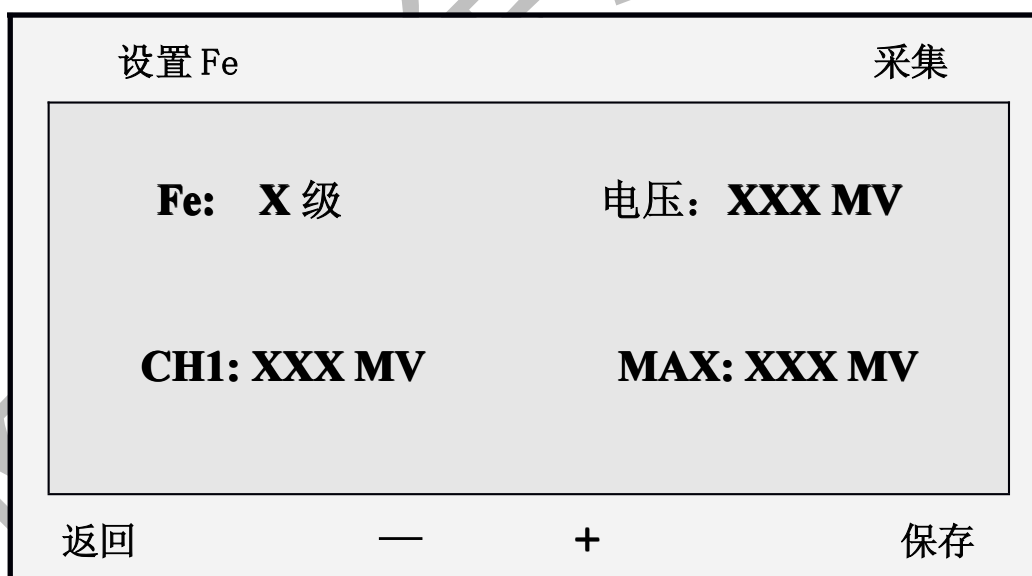
7. 维护界面：

注意：此功能为专业维护调试人员使用，非专业人员请勿操作，维护界面进入方法：将机箱后边的开关关闭再从新打开电源，同时将手指腹或触摸笔轻按住显示屏约 2 秒，即可进入维护界面，维护界面显示后，手指或触摸笔离开触摸屏，维护界面如下图：



此时可以进行铁 Fe 或非铁 SUS 灵敏度信号设置/采集作业，此采集功能用于采集金属检测仪工作状态下的最高动态信号，用于界定信号强弱，采集功能可以自行匹配最佳性能。采集的数值 MV 小于 100 最佳，如超过此数值的，请查找原因再重新采集（如输送带上有污染、机器未固定、采集过程中有干扰）采集完毕仪器自动保存采集的信号并停机。

7. 1 设置 Fe（铁）信号，点击设置 Fe 符转移到下级菜单



采集门限信号电压最大值来确定设置灵敏度的基数，在此数值上增加相应偏移量来确定报警等级，相当于以前手动旋钮调整灵敏度，此信号报警值比以前手动旋钮准确可靠，设置方式有两种，一种是自动搜索，一种为人眼观察手动设置，自动搜索方式应点击屏幕右上方采集符，在采集过程中严禁碰击电器箱和龙门头，否则采样结果不准确，在采集过程中此字符为反选，采集完后转为正常显示。采样时间约为 70 秒，此时可搜索到在静态时信号波动最大值，然后计算机自动给 0~9 级灵敏度赋值。

另一种方式为手动设置，一般为特殊要求情况下采用，例要人为降低检测灵敏度或只需在某一种检测灵敏度，在设置灵敏度时一定要在无干扰静态时观察 CH1 或 CH0 变化值。要在分钟内观察变化最大值作为设置每级灵敏度最小值，每级递增应为 50-100MV 范围内，此时可点击数字符，先点击某一级数字符，激活后应为反选，可点击-和+符，确定要设置某一级而后再点击所对应电压的数字符，反选后再点击-或+符，每点击一次为 20MV 递减或递增，直到你要得到数值，每一级设置完成后应按保存符保存。点击返回回到维护菜单界面。

7.2 **设置 SUS**（非铁）SUS 信号采集设置，在维护菜单中点击**设置 SUS** 字块，转移到设置 SUS 界面，其操作方式与设置 Fe 相同，此处略过。

7.3 **设置 T1T2**：点击**设置 T1T2** 见下图：

设置 T1T2

T1: XX	* 0.1
T1: XX	* 0.1

返回
—
+
保存

进入**设置 T1T2** 时序信号界面说明：T1 为被检物不合格品从龙门到翻转架移动距离控制信号。时间以 0.1 秒为基本单位，T1=1 为 0.1 秒，T1=100 为 10 秒。从 0.1 秒到 10 秒可调，T2 为翻板气缸翻转时间，从 0.1 秒到 10 秒可调。该时间分别预置，如按 T1:后面数字符被激活后出现反显，便可点击-或+实现数字递减或递增，操作完以上数字预置后应按保存符保存，点击返回回到维护界面。

7. 4 **设置 BEEP**: 点击**设置 BEEP** 字符块, 进入到设置 BEEP 界面, 如下图:



此界面完成屏幕面板蜂鸣器提示音有无操作, 打开 方块蜂鸣器响, 关闭 方块蜂鸣器关, 点击方块为反显 表示选中, 点击**保存**符完成保存, 点击**返回**符, 回到维护界面。

7. 5 **测试**: 点击**测试**符: 界面进入到测试界面, 如下图:



此界面功能完成接收板电流信号 0~50UA 观察功能, 正常值为 MAX: 为 0~50MV, 大于此值表示电流大于 50UA, 在调整接收板相关调试点时应仔细观察电压值的变化, 不论调试相关点的电压变化应向小的方向变化, 如电流值向大方向变化, 应停止调节。经反复调试相关点后最后显示值应为 5~50MV 为最佳点。调试结束后应点击**返回**符, 回到维护界面。

7.6 **附加参数** 用于冠名及注册时间修改。

三. 操作事项

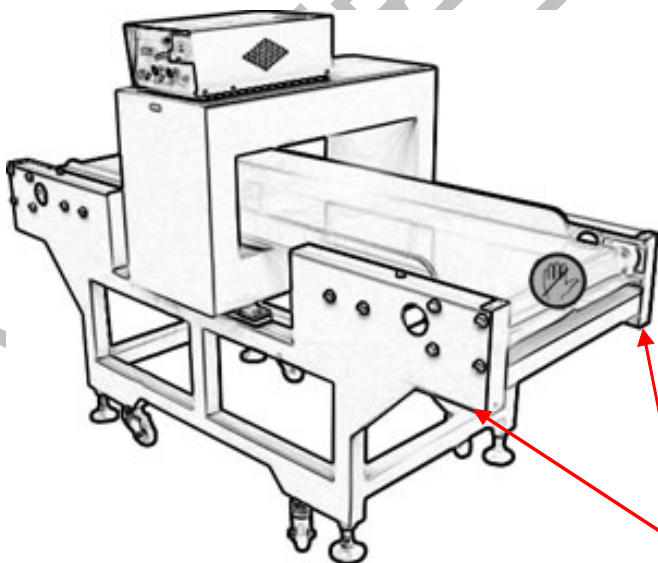
1. 确认仪器的四脚已固定。最好用水平仪, 放在台面上, 调节四脚, 直致水平。
2. 确定周围没有大的移动的铁磁物体, 如大型的机械, 行车, 电风扇, 如果安放在楼上, 还要考虑天花板下的电风扇。
3. 打开仪表箱后边的总电源开关, 机器开始自检, 并进入用户操作界面, 此时不可用尖锐物品进行触摸操作, 正确的方法应该是用干净的手指腹、手指背面或触摸笔轻按功能字

符方可。

4. 每次产品检测作业进行前，都应该使用随机配送的标准测试块检测铁 Fe 和非铁 SUS 是否能正常识别，如不能正常识别，立即由专人进行检查，只至仪器能正常识别方可进行产品检测作业。
5. 如开机后，仪器一直处于蜂鸣器报警状态，说明仪器受到的干扰，排除干扰源后方可进行下一步作业。
6. 如产品杂质达到灵敏度标定的最低界限，比如：某些色料、色母含有金属氧化物成分，及含盐份、糖分、水分过大，将导致不能使用最高灵敏度状态下通过该金属检测仪，此时可能需要更换原料，或者降低灵敏度要求才能正常使用该仪器，但必须保证标准测试块能检测到方可继续使用。
7. 检测仪器通道高度不同，灵敏度也会有不同。正常情况下，通道高度越高，灵敏度就越低。

四. 注意事项

1. 不可将该仪器安装在工作台上或铁的架子旁边。
2. 不可将仪器安装在会产生磁场的机器附近，因为例如电动磁性的有离合器马达、缝纫机、裁剪机、打包机、空调机器；或者有转化器的机器等都会产生电力及磁场的干扰而造成此机的错误运行。
3. 此机要安装在远离大型的移动铁质物件（例如：火车、汽车等）的地方。
4. 此机应当远离铁的大件物体（铁窗等），或者改变仪器主体方向。
5. 虽然本仪器采用高灵敏度专有技术，不是以信号强度作为检测的依据，但是有用的信号会淹没在过强中的干扰信号中，造成仪器漏检，因此避免强干扰信号存在。工作人员不能佩戴含有铁磁的物品，如手机、PDA、钥匙、钢笔等。
6. 本机制造紧密，不得随意敲击探头、台板。
7. 宜在通风干燥的环境下工作。
8. 本机工作时会产生可能会对有些物品造成伤害，比如电脑磁盘、手表、磁卡、手机等。
9. 本机有四只脚调节罗丝，必须四脚固定并水平才能可靠工作。
10. 搬运时请按图说明，不得在两头滚轴上用力搬动。



搬动机器时请搬此处！

11. 本机使用 220V 交流电源,并使用在有接地装置插座上,请忽使用在其它电源上。环境温度: 10 至 40℃。
12. 请避免电焊机, 大功率等高干扰设备用于同一电源线上。
13. 本机设计用于检测标定大小的金属颗粒或等量的碎片, 不能检测到小于标定大小的金属颗粒及碎片。

14. 皮带和电机都有寿命，都是易损件，请务必随用随开。本机虽然能长时间工作，但也要注意保养，以利益延长电机及易损件使用寿命。
15. 任何传动件都有对人体伤害的可能，请注意不要让手、衣服卷入滚筒内。

五. 用途

本机用于探测遗落或混入产品中的铁磁性金属及非铁磁性金属异物(即常见金属异物)。

七. 零件说明

1. 电源线：只能用于 220V 电源
2. 皮带调节罗丝：用于调节皮带两边的弯曲程度。
3. 电源开关：要工作时，电源开关必须打开，工作完毕，请关闭电源开关。

八. 工作完成时注意事项

1. 应检查传送带上是否有残留它金属碎片。
2. 检视传送带上是否遗留了污染物体，必要时需用胶布或湿润的毛巾清洗干净，传送带的背面也需要检视。以利于下一次正确运行。
3. 关闭电源并拔掉插头。

九. 金属检测仪技术参数表

产品型号	检测通道尺寸 mm		检测灵敏度		适用范围	结构特点
	检测窗口高度	有效检测宽度	铁球 Fe(φ mm)	非铁球 不锈钢 SUS 铜 CU(φ mm)		
DLM-506B 金属检测机	300	440	2.0~2.5	3.0~3.5	各类食品, 果蔬糕点, 药品等不 含水、或少 量水份的 产品金属 异物检出	不锈钢结构
	250	440	1.5~2.0	2.5~3.0		
	200	440	1.2~1.5	2.3~2.5		
	150	440	1.0~1.2	2.0~2.3		
	100	440	0.8~1.0	1.5~2.0		

附注:可根据客户需要专门设计制造。

保 修 单

guarantee repair list

购货单位 order unit		产品型号 product type			
地 址 address		出厂日期 out of factory date			
电 话 phone		邮 编 post code		联系人 contact person	
购货日期 order date		售货员 salesperson	<input type="checkbox"/> 厂方 manufacturer	<input type="checkbox"/> 经营部 management	
发票号码 invoice number		仪器编码 apparatus number			
故障情况 trouble					
服务日期 service date	一 次 once	二 次 twice	三 次 third	四 次 fourthly	
备注 remark					

注意事项: Notice:

- 1、本公司产品一律免费保修壹年(保修期内除输送带故障外全部免费,壹年后的服务按规定收取修理费。)
- 2、用户购仪器后,应尽快将本单由操作负责人填写好并传真到本公司备案 0769-89032289
- 3、用户应熟读产品说明书,按规定操作。

1、Our company's product guarantee repair is one year. (During guarantee repair all is free of charge except the conveyor belt, after one according to regulations, charge if repairing).

2、After user buying the product, please post the one list to our company to put on records.

3、User should read carefully the product operation instructions and operate the machine according the regulations.