

dekree™



DK007 | 用户 导向仪 | 手册

上海帝可容数字科技有限公司
Shanghai Dekree Digital Tech. Co., Ltd

www.dekree-tech.com

目 录

1. 仪器简介.....	01
2. 注意事项.....	01
3. 接收机.....	02
4. 遥显.....	12
5. 探棒.....	13
6. 电池和充电器.....	14
7. 产品维修.....	14

1. 仪器简介

DK007导向仪系统是一套协助非开挖导向手判断并跟踪地下导向钻头位置和行进方向的系统，该系统包含接收机、遥显仪和探棒。装载在探棒仓里边的探棒负责检测导向钻头的倾角、钟点位置、温度和电池电量，然后以无线调制载波的方式将信息实时发送出去。地面上的接收机通过三维正交磁场天线接收该无线信号，并将解析出来的信息显示在界面上。接收机同时通过无线信号的矢量关系和幅值衰减特性计算出探棒前后点、定位线和距离信息并显示。导向手通过这些信息可以控制钻头的钻进方向，以达到施工要求。

DK007遥显仪配备4个地面无线通道，遥显仪使用者也可以得到钻头的相关信息。

上海帝可容数字科技有限公司有权在不通知用户的情况下更改本地用户手册内容，以提供更更新和更准确可靠的信息来帮助用户更好的了解和操作本导向仪系统。

2. 注意事项

- 导向前做好物勘工作，对地下所埋电力线、煤气管道、天然气管道、电话线、电视线、光导及地下水管道的的位置和潜在的干扰源有清晰的掌握，并做好标记，避免导向过程中人与物不必要的损失和灾害。
- 检查导向仪工作正常，并掌握定位设备的正确使用方法，包括基本的导向和减少干扰的方法。
- 本设备不可在易燃和易爆物品附近开机或使用，正确穿戴防护用具，以确保施工安全。
- 遵守当地的安全规章和所有其他的安全规定。
- 导向仪系统只是一个辅助工具，它帮助使用者去判断钻头的位置，使用者应该负责确定钻头的位置。上海帝可容数字科技有限公司针对因使用DK007导向仪系统所造成的任何损失将不负任何责任。

3. 接收机

3.1 性能参数

- 系统频率：12K/30K
- 电池：Dekree充电锂电池
- 工作时间：24h
- 显示：3.8寸工业LCD图形显示屏
- 无线电频道：4个
- 温度：低于85度
- 外型尺寸：(680*135*290)mm
- 重量：2.88kg
- 防护等级：IP65

3.2 操作键

- ⏻ 电源键：长按可以打开或关闭接收机，点击可以打开或关闭背光。
- ▲ 上移键：点击可以移动选项到上一个位置
- ▼ 下移键：点击可以移动选项到下一个位置
- ⏎ 确认键：点击可以确认已标记的选项
- ⊙ 设置键：点击可以进入设置界面或者返回上一界面

3.3 主界面

3.3.1 图标

- 30K ▲ : 探棒类型
- ▬ : 接收机电池电量
- ▬ : 探棒电池电量
- Y_{lin} Y_x : 遥显状态图标
- 1 2.3 4% : 探棒倾角
- 🌡️ : 探棒温度
- 📶 : 探棒信号强度

3.3.2 操作

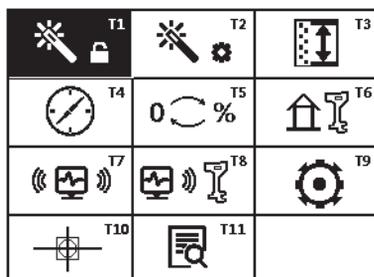
- 1) 点击 ⊙ 键进入设置界面。
- 2) **放大镜功能**：长按 ▼ 键将进入放大功能。此时显示区域将放大，主要针对探棒深度比较大时移动接收机定位变化不明显而设置，此功能只在前后点和定位线区域起作用。
- 3) **探棒方位显示功能**：长按 ⏎ 键，将显示探棒在接收机的相对位置，此功能主要在没有标记探棒地下位置时使用——注意，要平稳移动接收机才最准确。

3.4 配置界面

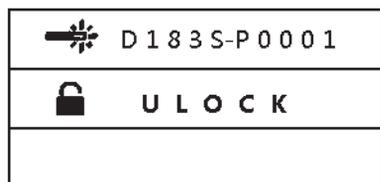
 T1	 T2	 T3
 T4	 T5	 T6
 T7	 T8	 T9
 T10	 T11	

- T1：探棒激活
- T2：探棒选择
- T3：距离标定
- T4：钟点标定
- T5：倾角制式
- T6：十字定位
- T7：遥显频道
- T8：遥现配对
- T9：仪器解锁
- T10：导向速度
- T11：仪器信息

3.5 探棒激活



由主界面点击  键进入配置界面。

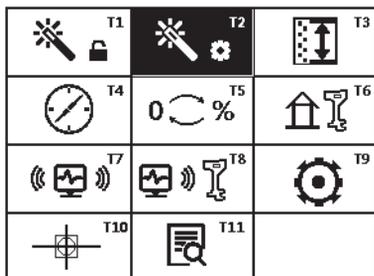


点击  键进入配置界面，探棒上电后，此处将显示探棒的编号和锁定状态，长按  键将解索探棒。

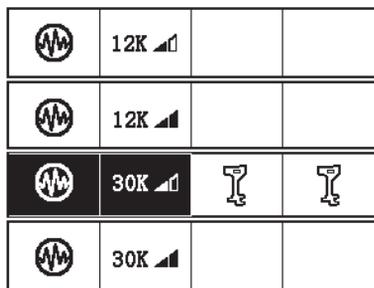
* 此功能为原装探棒的出厂激活，目前为内部使用。



3.6 探棒选择



由主界面点击  键进入配置界面。

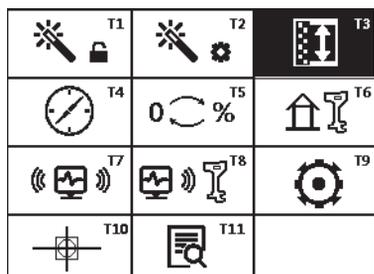


点击  键或者  键选择探棒频率或者功率，点击  键确认设定；在设定过程中，对应图标将闪烁，设定成功后方可进行其余操作，设定过程中按键将被锁定。

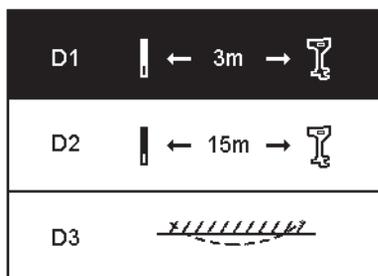
第3列为设定接收机所对应的参数；第4列为设定双频棒或者双功率棒参数，普通单频棒操作时第4类图标将不显示出来。

3.6 距离标定

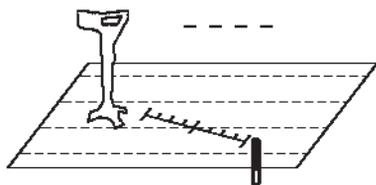
3.6.1 3米标定



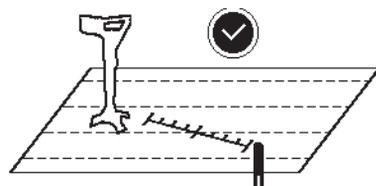
由主界面点击  键进入配置界面。



点击  键或者  键选择距离3米标定。



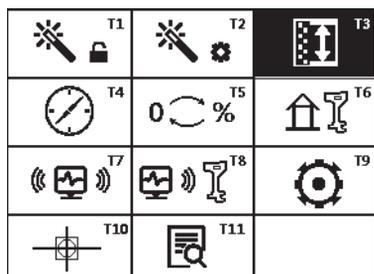
点击  键启动3米标定。



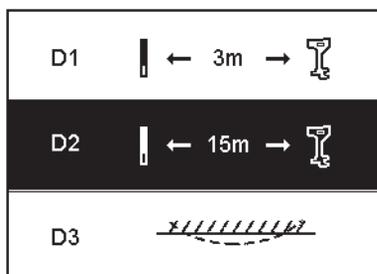
3米标定完成。



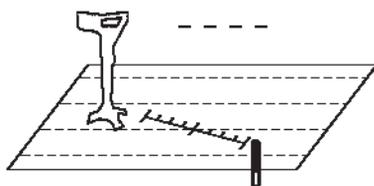
3.6.2 15米标定



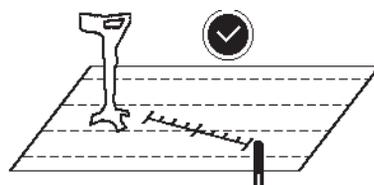
由主界面点击  键进入配置界面。



点击  键或者  键选择距离15米标定。



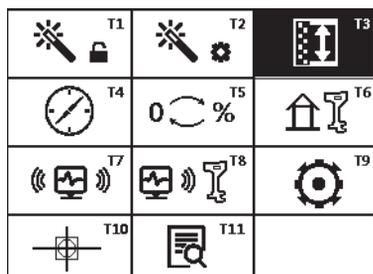
点击  键启动15米标定。



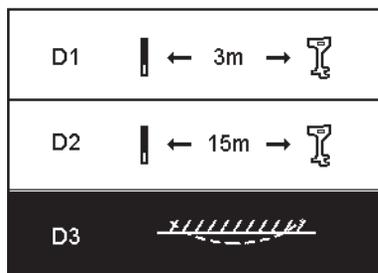
15米标定完成。



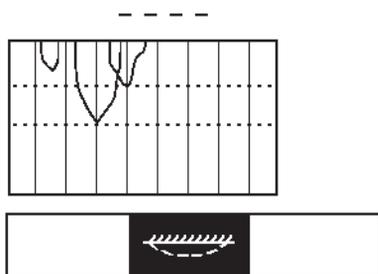
3.6.3 深度预测



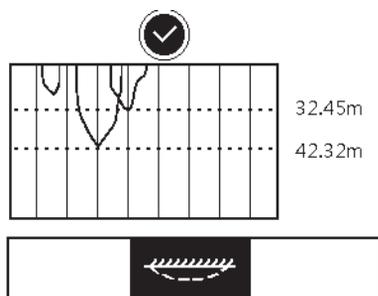
由主界面点击 键进入配置界面。



点击 键或者 键选择深度预测。

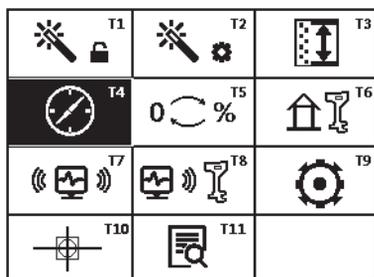


点击 键启动深度预测。

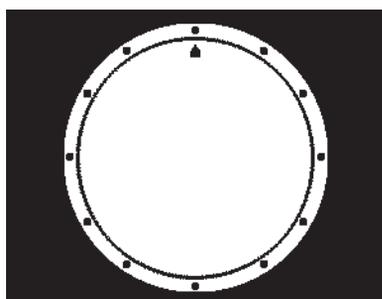


深度预测完成。第1行显示12k时的距离；第2行显示30k的探棒距离；此预测是根据环境的干扰值来判断探棒信息解析的最远距离。

3.7 钟点标定

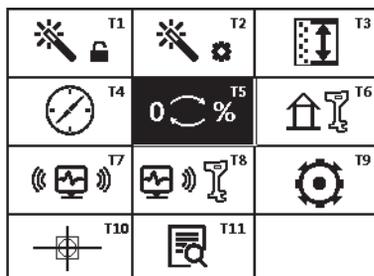


由主界面点击  键进入配置界面。

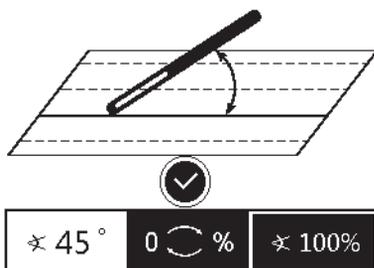


点击  键启动钟点标定，接收机记录此时探棒的钟点位置并校正为12点位置，断电后也将保存，此功能只能在探棒已经上电的情况下进行。

3.8 倾角制式选择



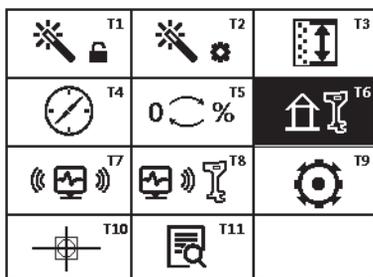
由主界面点击  键进入配置界面。



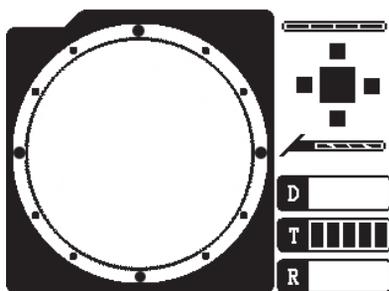
点击  键或者  键选择倾角模式，点击  键确认选择的模式。

× 45° 0  % × 100%

3.9 十字定位

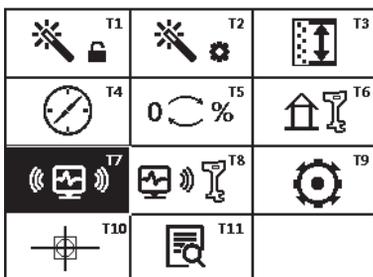


由主界面点击  键进入配置界面。

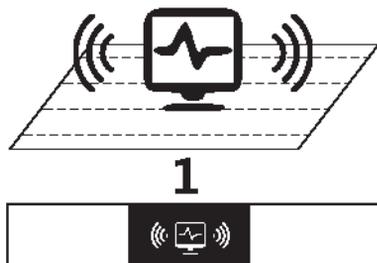


主要用于有铁丝网等被动干扰情况下的找点。
目前该功能只内部使用。

3.10 遥显频道

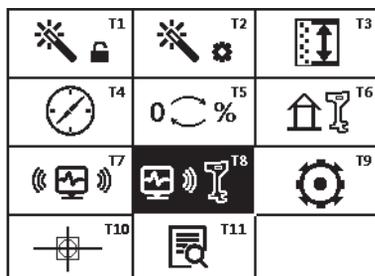


由主界面点击  键进入配置界面。

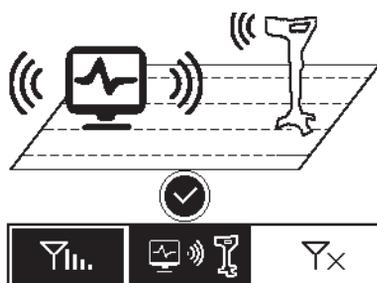


点击  键或者  键选择遥显频道。

3.11 遥显配对

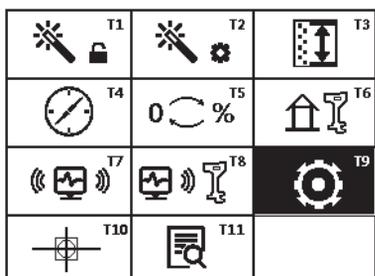


由主界面点击 键进入配置界面。

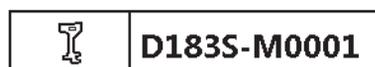


点击 键或者 键选择打开或者关闭遥显，点击 键确认选择，系统将自动搜索遥显并进行通讯。

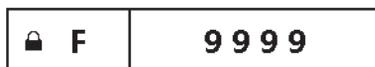
3.12 仪器解锁



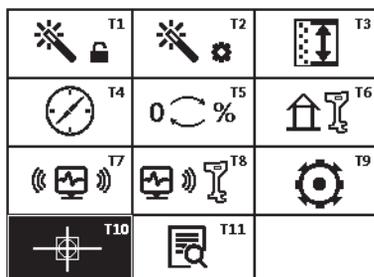
由主界面点击 键进入配置界面。



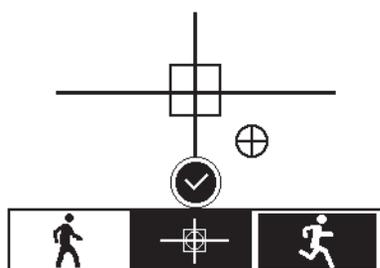
本功能主要用于仪器解锁，目前只内部使用。



3.13 导向速度

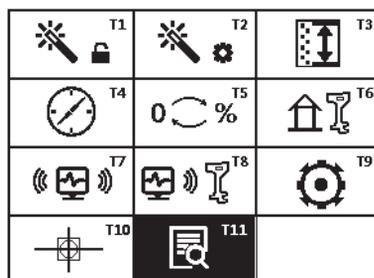


由主界面点击 键进入配置界面。

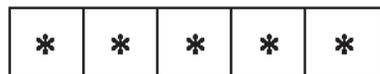


点击 键或者 键选择导向速度，点击 键确认选择。干扰大的时候可以选择慢速导向，有助于抗干扰。

3.14 系统信息



由主界面点击 键进入配置界面。



点击 键或者 键修改密码。



Yaw :12.34	Day: 12
Pitch:56.78	Hour: 34
State: O K	Min: 56



点击  键确进入信息界面。第一列依次显示：探棒的偏航角、倾斜角、探棒的状态；第二列显示接收机自出厂后的上电工作时间。

3.15 接收机维护

- 接收机使用充电锂电池，为防止电池漏液而腐蚀接收仪，如长时间不使用，请将电池取出。
- 妥善保管接收机，避免严重的物理性振动或撞击。
- 保持接收机远离火源、过热的地点。
- 避免接收机浸泡在水中。

4. 遥显

4.1 性能参数

- 无线电频率：433MHz
- 无线电频道：4个
- 通讯距离：1000m
- 电源：Dekree 充电锂电池
- 工作时间：48h
- 显示：3.8英寸工业LCD显示屏
- 外形尺寸：(170*125*225)mm
- 重量：1.3kg
- 防护等级：IP65

4.2 操作

- 1) 操作按键，同接收机；
- 2) 主界面：同接收机；
- 3) 配置界面：

 T1	 T2	 T3
 T4		

T1：遥显频道

T2：遥显配对

T3：倾角制式选择

T4：系统信息

***相关操作同接收机一致。**

4.3 遥显维护

- 遥显使用充电锂电池，为防止电池漏液而腐蚀接收仪，如长时间不使用，请将电池取出。
- 妥善保管遥显，避免严重的物理性振动或撞击。
- 保持遥显远离火源、过热的地点。
- 避免遥显浸泡在水中。

5. 探棒

5.1 简介

- Dekree探棒为接收机提供提供钻头的温度、钟点位置、电源状态、倾角及探测信号。
- 钟点：1-12点，半点精度。
- 倾角：0.1度分辨率。
- 使用温度：低于85度。
- 电池电量：按照电池电量分为4格，当电池为全空格时电量将耗尽。
- 15分钟没有转动则进入休眠状态。

5.2 分类

型号	总尺寸	电压	可用电池	工作时间	通讯距离
DKPB-01-xxK	32x380mm	DC3.6v	1节ER261020定制非充电锂电池	>48小时	50米
DKPB-02-xxK	32x480mm	DC7.2v	2节ER261020定制非充电锂电池	>24小时	70米
DKPB-03-xxK	32x600mm	DC10.8v	3节ER261020定制非充电锂电池	>24小时	90米

5.3 探棒维护

- 不要将探棒放到温度过高(高于85°C)的地方。
- 严禁敲击探棒。
- 探棒每次施工完，请将电池取出。
- 清洁电池盒内的弹簧和电池盖上的螺纹及O型圈。
- 经常检查电池盖上的O型圈，如果O型圈破损或断裂，请及时更换。

6. 电池和充电器

- DK007仪器使用专用充电锂电池。
- 仪器充电锂电池可充放电几百次，但最终会失效。当使用时间明显比正常时间短时，请更换充电电池。此充电电池必须用专用的充电器进行充电。使用未经许可的充电电池和充电器可能存在火灾、爆炸、泄漏或者其他危险的风险。
- 电池充电时，充电器红灯亮。当充电器绿灯亮时，表示充电完毕。请勿将完全充电的电池连接在充电器上，因为过度充电会缩短电池的寿命。
- 应尽量将充电电池温度保持在15°C至25°C之间。温度过高或过低会减小电池的容量并缩短电池的寿命；当温度远低于冰点时，电池的性能尤其受到限制。
- 不要使充电电池发生短路，请勿将电池掷入火中，以免电池爆炸。受损电池也可能会爆炸。请按当地规定处理电池，请在可能的情况下回收电池，不可将电池作为生活垃圾处理。
- 请勿拆解、切割、打开、挤压、弯曲、损坏电池，或使其浸没于水或者其他液体中。
- 请按正确的方向安装电池或者充电电池。

7. 产品维修

- 接收仪和遥显仪保修期一年。
- DK各型号探棒保修期6个月，保值期30个月。

注：保修条款不覆盖非正常使用损坏

dekree

www.dekree-tech.com

上海帝可容数字科技有限公司

地址：上海市长宁区金钟路658弄18号313室

电话：021-62608329 手机：13564256616

邮箱：Johnson_Ye@dekree-tech.com

Shanghai Dekree Digital Tech. Co., Ltd

Add: Unit 313, No.18, No.658 Lane, Jinzhong Road, Shanghai, China

Tel: 021-62608329 Mobile: 13564256616

Mail: Johnson_Ye@dekree-tech.com