

YHW300 型顶板位移监测仪

使用说明书

执行标准: Q/01DKY008-04

版本号: NO.1

出版日期: 2015-02-01

泰安朝阳矿山设备有限公司生产
山东科技大学资源与环境工程学院监制

警告：严禁井下开盖！

维修时不得改变本安电路和与本安电路有关的元、器件的电气参数、规格和型号！

严禁使用本说明书规定外的电池！

1、概述

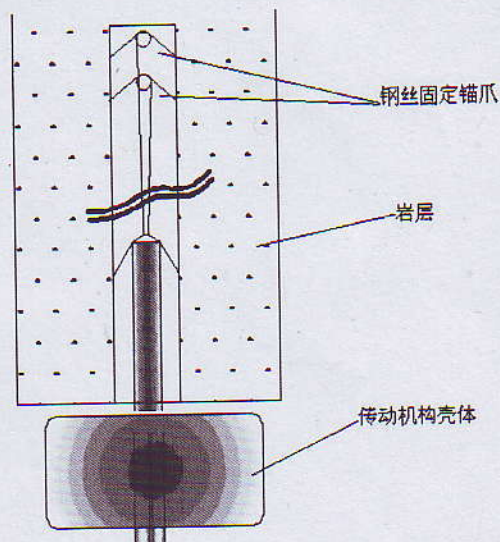
顶板位移监测仪是用于煤矿井下精确检测巷道顶板离层变化的智能化仪表。它具有操作方便、显示直观等特点，光控启动和自动关机功能大大提高了仪器使用可靠性和电源的使用寿命，可长期在井下使用，无需维护，是传统的机械式离层仪的理想替代产品。

2、主要功能特点

主要用于煤矿井下巷道离层量的自动测量、报警，本地显示。

3、结构组成

主机示意图



4、技术指标

- a)、电 源 DC3.6V 100mA
- b)、显 示 LED 四位数码管显示
- c)、量 程 (0~300) mm, 分辨率: 1 mm
- d)、测 深 深基点: 8 米, 浅基点: 4 米 (可定做)
- e)、误 差 $\leq \pm 3.0$ mm
- f)、重 量 2.0kg
- g)、尺 寸 主机: 226×198×73mm

5、安装与说明

5.1) 安装

设备只具备光控制启动,不预留启动按键,安装前请不要拉动钢丝线,影响数据准确性。

a) 用螺丝刀将两个钢丝固定器拧开,按顺序把深基点(8米)、浅基点(4米)、送入煤层内,再把仪器装入顶板口处,线轮多余线剪断,。把两个钢丝固定器紧固,使钢丝与机械传动部分成为一体。顶板下沉有离层时,仪器显示。

b) 安装完毕,以铭牌为正视图,左边为围岩浅部测量,右边为围岩深部测量。

报警值设置: 出厂设置为 8 厘米报警,用户可根据情况设置。

注：安装完成后，记录下装好后的初始读数，并以此为基数观测顶板以后的变化量。

6、使用注意事项与维护

a)、电池电压不足时，仪器仍能工作一段时间，但应及时更换。

b)、安装仪器时应避免剧烈碰击，以免造成机械传动机构内部位移传感器损坏。

c)、应避免使用坚硬物体操作按键，以免按键损坏。

7、常见故障分析与排除

序号	故障现象	原因分析	处理方法
1	传感器不工作、显示亮度低	传感器电池电量低	更换电池
2	传感器显示数据错误	传感元件损坏	更换传感器元件
3	传感器数据不变	钢丝固定器未拧紧	拧紧

希望用户能够对我们的产品多提宝贵意见，让我们做的更好！



矿用产品安全标志证书

SAFETY CERTIFICATE OF APPROVAL FOR MINING PRODUCTS

安全标志编号: MFA160001
APPROVAL No.



持证人: 泰安朝阳矿山设备有限公司
CERTIFICATION HOLDER

注册地址: 泰安市泰山大街以南长城路以西双桂园1-6号
ADDRESS

生产单位: 泰安朝阳矿山设备有限公司
MANUFACTURER

生产地址: 泰安市青春创业园泰肥路以南晶华路以西五龙山路3号
ADDRESS

产品名称: 矿用本安型顶板位移监测仪
NAME OF PRODUCT

规格型号: YHW300
TYPE & MODEL

标准和要求: GB 3836-2010 MT 209-1990 Q/TZY 022-2015
STANDARDS

适用范围: 严格按煤矿安全有关规定使用。
APPLICATION RANGE

备注: 本证书为变更证书。配套用1节ER18505型4000mAh锂亚硫酰氯电池, 由武汉昊诚能源科技有限公司生产。
REMARKS

上述产品经履行矿用产品安全标志合格评定程序, 符合发证要求, 特发此证。本证书的有效性依据持证人是否持续满足安全标志审核发证要求获得保持。

发证部门
ISSUED BY





防爆电气设备 防爆合格证

证书编号： 115.4468

产品名称	矿用本安型顶板位移监测仪
产品型号	YHW300
产品规格	ER18505锂亚硫酸酞氯电池1节；U ₀ ：DC3.7V，I ₀ ：2.4A
代表产品	无
关联设备	无
防爆标志	Ex ib I
检验依据	GB3836.1-2010《爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求》 GB3836.4-2010《爆炸性环境 第4部分：由本质安全型“i”保护的的设备》
备注	/

上列产品由本中心按检验依据进行了技术文件审查和样机检验，
结果符合 矿用本质安全 型设备的规定。
特发此证。

持证单位： 泰安朝阳矿山设备有限公司

发证日期： 2015年9月25日

有效期至： 2020年9月24日

颁发单位： 国家安全生产抚顺矿用设备检测检验中心

批准：

李 卓 19

注：1. 本证仅对符合送检样品有效，持证单位有责任保证产品符合检验依据文件。

2. 本中心地址：辽宁省抚顺经济开发区滨河路11号

本中心电话：(024) 56613581, 56613521

本中心电子邮件：cmexc@fsceri.com

邮编：113122

传真：(024) 56613580

