



感谢您选用我公司产品！使用产品前请阅读使用说明书

# KXB127T 矿用隔爆兼本安型语言报警器

## 道岔指示报警器

# 使用说明书

执行标准：GB3836.1-2010, GB3836.2-2010, GB3836.4-2010,  
MT209-1990(抗干扰和可靠性除外)  
MT210-1990 QRJ15-2013

淮南市润金工矿机电有限公司

版本号	VER1	VER 2	VER 3	VER 4	VER 5
发布日期	2013. 09. 01	2014. 08. 01	2016. 11. 01		

## 警告！

1、在使用和维修时，不得改变本安电路和与本安电路有关的电气元件的型号、规格及其参数！

2、使用、维护过程中应注意隔爆面的保护，防止“失爆”！不得丢失引入装置中的密封圈！注意适当拧紧压紧螺母！

3、需具有专业知识的电工或工作二年以上的电工进行维修或接线

4、不得与未经防爆联检的设备配接使用！

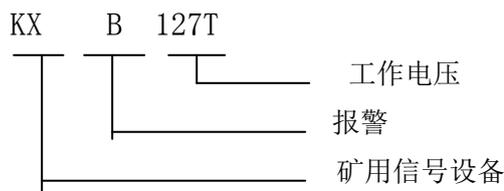
5、严禁带电开盖！

### 1 概述

KXB127T 矿用隔爆兼本安型语言报警器（简称报警器）主要用于煤矿井下含有爆炸性气体的场所，为运输巷道入口、出口或三叉口处打点和声光报警，也可作立井提升的声光报警用。KXB127T 语言报警器，除具有打点及打点时灯光指示的功能，还具有语音提示，结构新颖实用。

1.1 防爆型式 矿用隔爆兼本质安全型，标志为：“Ex d [ib] I Mb”。

#### 1.2 型号意义



#### 1.3 外形尺寸和重量

外形尺寸：420mm×250mm×310mm

重量：约 20kg

### 2 使用环境条件

2.1 报警器在下列环境条件下应能正常工作：

- 环境温度：(-10~+40)℃；
- 平均相对湿度：不大于 95% (+25℃)；
- 大气压力：(80~106) kPa；
- 环境噪声不大于 75dB(A)；
- 煤矿井下有甲烷及煤尘爆炸性混合物，但无破坏绝缘的腐蚀性气体的场合，无直接滴水、淋水场合。

2.2 报警器能承受的最恶劣的贮运气候条件为：

- 高温：+60℃；
- 低温：-40℃；
- 平均相对湿度：95% (+25℃)；
- 振动：加速度 50m/s<sup>2</sup>；
- 冲击：峰值加速度 500m/s<sup>2</sup>。

### 3 特点

功能多、显示直观、密封性能好、维护方便；  
结构合理、可靠，安装方便。

### 4 主要技术指标

4.1 工作电压：AC127V。



4.2 输入视在功率≤35VA。

4.3 响度：≥85dB (A)。

4.4 报警时方向指示的灯闪烁，显示车辆的行驶方向，如果直行则直行箭头亮绿灯，转弯的箭头亮红灯。如果是转弯则转弯的箭头亮绿灯，直行的箭头亮红灯（当拨码开关的第 1 位拨下时，可通过报警器自身的金属扭子开关设定，其位于本安腔壳体上方。当拨码开关的第 1 位拨到 ON 也可以由控制道岔方向的继电器的常开点控制（接绿和地两个端子）。中间的数码管显示岔道口的编号（编号由拨码开关的 2 到 8 位控制，出厂默认为 1）。拨码开关位于报警器侧面，由金属圆盖密封，需要设置时将 M6 螺丝拧松即可。

数码管显示位置逻辑：如图，对应管子 7 段都有编号。

数字 1 对应 b 和 c 两段；将拨码开关的 67 拨到 ON 位置

数字 2 对应 abged 五段；将拨码开关的 87245 拨到 ON 位置，以此类推。

数字 3 对应 abgcd 五段；

数字 4 对应 fgbc 四段；

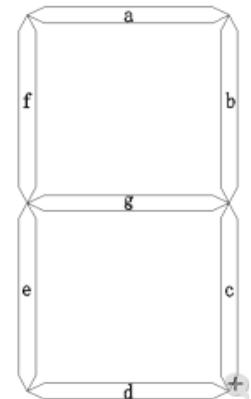
数字 5 对应 afgcd 五段；

数字 6 对应 afedcg 六段；

数字 7 对应 abc 三段

数字 8 对应 abcdefg 七段，

数字 9 对应 abcdfg 六段。



对照表							
数码管段位	a	b	c	d	e	f	g
拨码开关编号	8	7	6	5	4	3	2

数码管显示的数字用 7 段组成，将拨码开关 2-8 拨到 ON 位置可组成不同数字。



道岔用报警器有两种：左转弯直行和直行右转弯。使用单位订货时要注明是那种，例如：道岔报警器左转弯直行一台，型号 KXB127T。



4.5 当开关量输入端阻值 $\geq 90K\Omega$ 时,报警器静态显示岔道口的编号和行驶方向;当开关量输入端阻值 $\leq 300\Omega$ 时,报警器显示界面开始闪烁,同时发出“车辆直行,请注意安全”或“车辆转弯,请注意安全”的警示语,由外壳上的金属扭子开关切换。

4.6 有源传感器接线方式:速度开关(圆柱式)三根线,动作输出低电平信号,输出信号端(黑色)接0触发端子,棕色接12V端子,蓝色接地。报警器自带延时功能,隔爆腔内的报警语音主板调的功能选择拨码开关的678端子可以调节延时时间。

### 5 工作原理

本报警器一体两腔,分隔爆腔和本安腔,隔爆腔中装有电源变压器及电路板本安腔中装有指示灯和扬声器,电路采用了集成电压比较器,高灵敏度的电光耦合器件,模块化设计。整体布局合理、易于安装、方便维修。

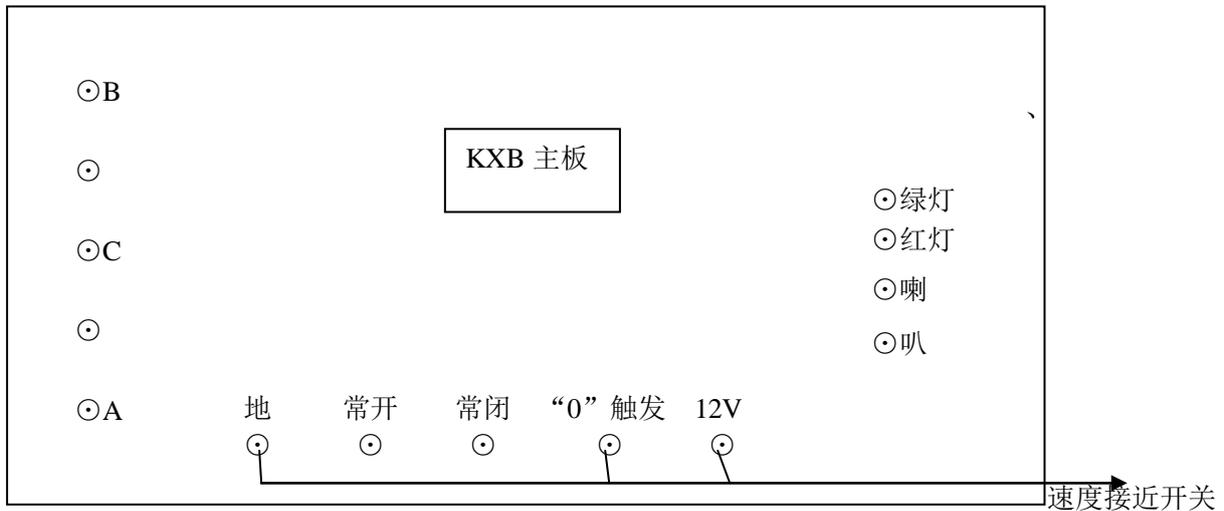
该报警器有二种状态,一是待机状态;二是报警状态。

触发模式:功能选择方式拨码开关3拨上,待机时显示界面为静态;当0触发对地闭合时,报警器发出设定好的报警声,报警时显示界面闪烁,扬声器发出“车辆直行,请注意安全”或“车辆转弯,请注意安全”的警示语。触发接点断开,延时25秒报警后返回待机界面。

功能选择方式拨码开关4拨上(其他的都拨下来),待机时显示界面为静态;当常开点对地闭合后,进入报警状态,断开后返回静态界面。

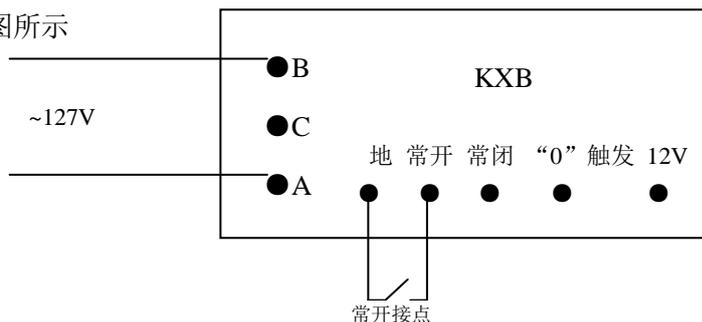
### 6 安装接线及使用说明

控制板接线端子布置如下图所示



右侧端子为隔爆腔和本安腔之间的联接端子,A、B为工作电源接线端子,其它为外部控制的接线端子。

本安端子常开接点控制方式如下图所示





当常开接点闭合时，报警器发出设定好的报警声和报警声相同的字幕移动显示。常开接点断开则报警停止，返回待机状态。常开接点可由防爆开关中的辅助接点提供，亦可采用其他无源接点。

## 7 注意事项

- a) 严禁带电开盖。维修时必须断开电源后，方可打开隔爆腔！
- b) 不使用的进线喇叭口必须按规程要求封堵。
- c) 本安接线端子不得联接非本安设备
- d) 在使用和维修时不得改变本安电路和与本安电路有关的电气元件的电气参数、规格和型号!!!。

## 淮南市润金工矿机电有限公司

地址： 淮南市田家庵区安成镇  
邮编： 232001  
电话： 0554-2661400  
传真： 0554-2661400  
E-mail: rjgkj@163.com www.rjgkj.com