

# WYFCC-6A型多功能发爆器参数测量仪

产品名称	WYFCC-6A型多功能发爆器参数测量仪
公司名称	山东振达工矿设备有限公司
价格	11000.00/个
规格参数	品牌:隆泰 型号:FCC-6A 产地:济南
公司地址	济南市历城区世纪大道北侧、唐冶西路以西中物科创中心24号楼1单元1804室（注册地址）
联系电话	18561158777

## 产品详情

WYFCC-6A型多功能发爆器参数测量仪

使  
用  
说  
明  
书

山东泽荣隆泰安防设备有限公司

# 目录

概述-----	( 2 )
技术参数-----	( 2 )
工作原理-----	( 3 )
操作方法-----	( 5 )
使用注意事项-----	( 5 )
维护与保养-----	( 5 )
成套供应-----	( 5 )
技术服务-----	( 6 )

## WYFCC-6A型多功能发爆器参数测量仪

### 使用说明书

#### 一、概述

新实施的《煤矿安全规程》第三百三十六条规定：“每次爆破作业前，爆破工必须作电爆网路全电阻检查，严禁用发爆器打火放电，检测电爆网路是否导通。发爆器必须统一管理、发放，必须定期校验发爆器的各项性能参数，并进行防爆性能检查，不符合规定的严禁使用。”

根据上述要求，由山西省阳泉煤业（集团）有限责任公司和我公司技术人员经过多年研究、设计、生产的具有测量各种发爆器的输出峰值电压、放电时间、输出冲量、充电时间、充电电流等几个主要电气参数的WYFCC—6A型多功能发爆器参数测量仪。WYFCC—6A型多功能发爆器参数测量仪是测量各种各种发爆器断电气性能的专用数字式仪表，它可以同时测量发爆器的输出峰值电压、放电时间、输出冲量、充电时间、充电电流等几个主要电气参数（即能判断该发爆器好坏是否能正常工作）且带有高精度直流稳压电源，这是以作为维修发爆器和维修其它仪器的电源使用，该仪器采用中规模CMOS集成电路元件，高亮红色LED数码显示，显示清楚、测量迅速准确、性能稳定可靠、功耗小、使用方便、操作简单等优点，是目前发爆器参数测试仪中功能最完善最先进的测试仪器。适用于发爆器生产厂家和发爆器使用单位维修检验部门使用。

测量时，发爆器不必打开，只要将发爆器的两个输出端子用导线引入仪器即可操作使用。

该仪器为室内使用仪器，可用于发爆器生产厂家和煤矿维修单位调试及检测发爆器各项性能测试之用。

执行标准：Q/LT 09—2006 《多功能发爆器参数测量仪》

#### 二、技术参数

## （一）使用条件

- 1.电 源：220V  $\pm$  10%；50HZ
- 2.环境温度：- 10 - + 40
- 3.相对湿度：80%（+ 40 ）
- 4.无强烈震荡场所

## （二）基本参数

### 1.显示方式：

- a.峰值电压：整数一位。小数后两位，单位为千伏（KV）。
- b.放电时间：整数和小数点后各一位，单位为毫秒（mS）。
- c.输出冲量：整数两位，小数点后一位，单位为安<sup>2</sup>毫秒（A<sup>2</sup> mS）。
- d.充电时间：整数四位，小数点后一位，单位为秒（S）。
- e.直流电压：整数三位，小数点后二位，单位为伏（V）。
- f.直流电流：整数二位，小数点后二位，单位为安（A）。

### 2.测量范围：

- a.峰值电压：0—9.99KV
- b.供电时间：0—9.9 mS
- c.输出冲量：0—99.9 A<sup>2</sup> mS
- d.充电时间：0—9999.9S
- e.直流电压：0—30V
- f.直流电流：0—3A

### 3.测量精度：

- a.峰值电压、；400—3000V时， $\pm$  3%
- b.放电时间：数字显示尾数， $\pm$  1个字
- c.输出冲量：5—60 A<sup>2</sup> mS时， $\pm$  5%
- d.充电时间：0—9999.9S时， $\pm$  5%

## （三）稳压工作状态

(1) 输出电压从0到30V之间连续可调

(2) 恢复时间： 10  $\mu$ s

(3) 纹波噪声： 1mV RMS (有效值)

(4) 温度系数： 300PPM/

#### (四) 恒流工作状态

(1) 输出电流在0—3A之间可调

(2) 纹波噪声： 3mA RMS (有效值)

#### (五) 外形尺寸与重量

外形尺寸：423 × 408 × 135mm<sup>2</sup>

重 量: 9.5 kg

### 三、工作原理

(一) 工作原理方框图 (如下)

(二) 工作原理

发爆器在放炮工作瞬间，从接线柱输出的电信号是模拟量。欲实现数字记录，必须将被测的三个参数由模拟信号转换成数字信号，即模/数转换，其方法是将被测的三个模拟信号转换成分别对应的与其成正比关系的等幅矩型方波脉冲，以作为数字显示电路的开门信号，在开门信号到达时，记录标准的时基震荡脉冲。该仪器的时基振荡器频率为10KHz，即周期为0.1

mS。从显示结果有记录一个脉冲时，峰值电压表示为0.01KV，“放电时间”表示0.1 mS，输出冲量表示0.1 A2 mS。使用稳压电源供电时同时显示充电电流和充电时间。

### 四、操作方法

1.仪器的面板排列如附图

2.仪器的操作方法较简单，可参照下列步骤进行。

(1) 接入交流电源220V，拨动“电源开关”，所有显示窗均有显示。

(2) 稳压电源部分

1.调节“v”粗调和微调旋转到需要的输出电压。

2.连接外部负载到“+”或“-”输出端子。

3.恒流电流预置：

先将电压调至3—10V任意值，再将“电流”粗调旋钮调至0（即逆时针转到底），然后将导线短路输出正负端，顺时针调节电流粗微钮到所需限制的电流值，拆除短路线，然后再调解其电压钮到所需要的电压值即可。

### （一）测量仪部分

- 1.按动“清零”按钮，显示数字符号全部“清零”。
- 2.根据被测发爆器所需额定负载电阻值，拨动“负载选择”两个旋钮，选定电阻。

测量50发发爆器波段开关拨到“300”档和“20”档。

测量100发发爆器时波段开关拨到“600”档和“20”档。

测量150发发爆器时波段开关拨到“900”档和“20”档。

测量200发发爆器时波段开关拨到“1200”档和“20”档。

- 3.将被测发爆器的两个输出端子用测试导线对应接入仪器的“输入”两个接线柱。
- 4.操作发爆器，当氖灯发亮，毫秒开关置于“放炮”位置，此时仪器自动显示被测发爆器的几个参数。
- 5.如果测量时没有参数显示，可能是测试输入正负极接反了，可把两测试线调换位置后再试。

（二）如果充电时测试仪由峰值电压显示，说明发爆器内泄放电阻以坏。

## 五、使用注意事项

- （一）仪器出厂经调校检验，印刷板上的各个电位器已调定，在使用中请勿任意调电位器。
- （二）切勿在环境温度超过40 的地方使用。
- （三）发爆器输出信号引入仪器时，要注意+”“-”极性接对，否则仪器将无数字显示或误显示。
- （四）只有电流大于0.8A时充电时间计时器才工作（一般发爆器的充电电流都大于0.8A）。
- （五）每次显示均应在“清零”后，方可进行下次测量。
- （六）要换元器件时应使用内热式的20瓦电烙铁焊接，并应良好接地，焊接要迅速。
- （七）仪器出厂工作一年后，应每年回厂计量一次。

## 六、维修与保养

- 1.本仪器为精密测量仪器，搬运时应轻拿轻放。放置地点应避免高温以及有腐蚀性气体的环境，以防机件损坏。
- 2.若仪器发生故障，应在弄清电路原理后再动手检查修理以免造成更大的损坏。

## 七、成套供应

1.WYFCC—6A型发爆器测量仪 一台

2.测试线 一副

3.电源线 一副

4.熔丝管 两只

5.使用说明书 一份

6.产品合格证 一份

## 八、技术服务

1.本仪器发出之日起六个月内，在用户遵照本说明书使用条件下，如发生故障，本厂实行三包。

2.本厂负责培训维修技术人员。

3.本厂负责长期供应仪器配件。

4.本厂负责配制各种检测仪表的特殊附件。