

110-220KV电网等级用JCQ-3B/JCQ3B-Y1型避雷器在线监测器

产品名称	110-220KV电网等级用JCQ-3B/JCQ3B-Y1型避雷器在线监测器
公司名称	南京怡商仪器仪表有限公司
价格	面议
规格参数	加工定制:是 品牌:YD 测量范围:0-5mA
公司地址	南京市白下区常府街58号1210室
联系电话	18652994518

产品详情

jcq-3b/jcq3b-y1型

避雷器在线监测器

一、概述

1、功能及特点

jcq系列避雷器在线监测器（原名避雷器漏电流及动作记录器）是交流高压电力系统中避雷器的在线监测仪器，该仪器集毫安表与计数器为一体，串联在避雷器接地回路中。监测器中的毫安表用于监测运行电压下通过避雷器的泄漏电流峰值，可以有效地检测出避雷器内部是否受潮或内部元件是否异常等情况；计数器则记录避雷器在过电压下的动作次数。

其主要特点有：

- 1) 准确测量避雷器持续电流（泄漏电流）及避雷器动作次数。
- 2) 不锈钢外壳，美观大方。圆形结构，密封性好。
- 3) 泄漏电流表为彩色刻度并有带电警示指示灯，方便观察。

4) 具有外接测量插孔(可选),可以用来传输信号,便于集中监视。

放电计数器性能满足国家标准jb/t2440-1991《避雷器用放电计数器》。监测器产品性能满足国家标准jb/t10492-2004。使用的环境条件与相连的避雷器相同。

2、结构优点

1) 采用新颖独特的整体结构设计,结构紧凑、密封性能优越,工作稳定可靠;

2) 采用铝镁钢合金压铸外壳,美观坚固、抗腐蚀耐震性好,便于运输安装,使用寿命长;

3) 采用三位(两位或五位)电磁式计数器,满度后自动回零,循环计数工作,不需清零;

4) 电流测量采用特制非线性刻度毫安表,具有读数清晰、小电流区分辩率高、耐振动的优点;

5) 特制毫安表用彩色刻度分别标出避雷器泄漏电流运行区域,方便判断避雷器的运行状态(见性能参数表);

6) 设有故障报警,避雷器泄漏电流超过设定值后,能自动发出报警信号,信号方式为红绿交替闪烁式,符合人的视觉生理特点,提高了预警能力。

二、户外使用条件

周围空气温度:—40 ~ +40

最高海拔:4500m

太阳辐射强度:0.1w/cm²(风速0.5m/s)

外绝缘爬电比距:25mm/kv

覆冰厚度:10mm

风速:34m/s(离地面10m高10min平均最大风速)

日相对湿度平均值:95%

月相对湿度平均值:90%

耐受地震能力（水平加速度）：0.25g

三、主要电气参数

jsh3a型监测器建议配合330～500千伏电网用避雷器。

jcq3b或jsh3b型监测器建议配合110～220千伏电网用避雷器。

jcq3c或jsh3c型监测器建议配合66千伏及以下电网用避雷器。

表3.1 jcq / jsh型避雷器在线监测器技术参数表

型号	所配避雷器 电压等级 (kv)	所配避雷器 标称放电流 (ka)	2ms方波耐受 (a)	残压值 (kv)	动作电流下限 (a)
jsh3a	330-500	20	2000	1.5	10
jcq3b	110-220	10	800	1.5	10
jsh3b					
jcq3c	66kv及以下	5	400	1.5	10
jsh3c					

表3.2 电流测量特性

型号	持续电流测量特性				图号
	有效量程ma (有效值)	最大量程ma (有效值)	最小分辨率 ma	误差等级	
jsh3c	0.5	2.0	0.01	5.0	
jsh4c	0.5	2.0	0.01	5.0	
jsh3b	1.0	4.0	0.02	5.0	
jsh4b	1.0	4.0	0.02	5.0	
jsh3a	5.0	10	0.1	5.0	
jsh4a	5.0	10	0.1	5.0	

四、外形及安装说明

1、jcq3型监测器外形图如图1所示，jsh3型监测器外形图如图2所示。

2、jcq3型避雷器在线监测器，采用字码式计数器，直径约为112mm，尺寸较小，比较适合在开关柜、手车柜中安装。最高适用电压等级220kv的避雷器。

jsh型避雷器在线监测器，采用指针式计数器，直径约为160mm，尺寸较大，比较适合在变电站及线路上进行安装。最高适用电压等级500kv的避雷器。

安装图见图3，最好安装高度约1.6m，以方便值班人员看清楚监测器中的毫安表及动作计数指针。监测器上端接线端接避雷器绝缘底部，外壳的固定孔接地线。

五、运行与维护

5.1监测器观察孔上的玻璃有灰尘影响观察时，可用布或纸擦去灰尘。玻璃内不能有小水珠，若发现有大量水珠，说明监测器密封性能已遭破坏，可与本公司联系更换。

5.2监测器投入运行后，观察各相监测器中毫安表指示是否基本一致。要求巡视人员注意观察，及时记录，一旦发现毫安表指示变化异常以及个别相监测器红色发光管发亮，要及时向有关方面反映。

5.3当运行电压有波动时，监测器中的毫安表指示都会有少许变化，这是正常的。

5.4若在雨天及大雾天，监测器中毫安表指示普遍增大，红色发光管全部发亮，说明是瓷套外的泄漏电流增加所引起。[jsh4型 s
表有指示，若在绿色范围内，说明污秽不严重，若在黄色范围内，说明污秽严重，请及时清扫]。

5.5运行的监测器中若有某个别监测器的毫安表指示有明显变化，请参考下列检验处理：

由二节及以上元件组成的避雷器，其中一节元件内部发生缺陷，且逐渐发展时，监测器中毫安表指示逐渐增大，若比原始值增大30%，则必须警惕；若比原始值增大50%，则需及时退役，否则发生事故。

若监测器监测单节元件避雷器，如110千伏电压等级避雷器，大都是单节元件组成，[一旦在雨天受潮，jsh3型毫安表又无法区分是瓷套内部还是瓷套外部漏电流增大，单节元件避雷器内部受潮，或许不能持续到雨后就发生故障。建议改用jsh4型监测器]。

如果毫安表的指示值减少，甚至已回到零位，有可能是绝缘底座绝缘下降很多或被短路，也有可能是表头或监测器内部元件被损坏。这时用数字式万用表交流电压挡测量监测器两端电压，若电压低于3v或无电压，说明绝缘底座绝缘水平下降或短路。若电压为8—10v左右，则说明监测器中表头或元件已损坏。

本产品的加工定制是是，品牌是YD，测量范围是0-5mA，型号是JCQ-3B,JCQ3B-Y1，连接方式是串联