

# ZKDM101-A1

## 中压真空断路器机械特性监测模块说明书



扫一扫 更多信息

广东珠江开关有限公司  
GUANGDONG ZHUJIANG SWITCHGEAR CO.,LTD.

## 一、用途

ZKDM101-A1中压真空断路器机械特性监测模块用于VS1-12真空断路器中分合闸线圈的工作状态监测，断路器机构动作特性（时间）检测。

## 二、功能

1、实时在线监测分合闸线圈是否卡涩、开路。

(1)分合闸线圈卡涩报警功能。当线圈出现卡涩时，蜂鸣器长鸣6秒。

(2)分合闸线圈开路报警功能。当线圈出现开路时，蜂鸣器会循环间隔0.2s的警报。

2、自学习功能。能将机构正常分合闸速度进行记录，并对以后的每次机构分合闸速度进行对比。

3、分合闸速度异常报警功能。当分闸速度或合闸速度出现异常时，模块LED灯快闪，蜂鸣器发出间隔为0.1s的警报。

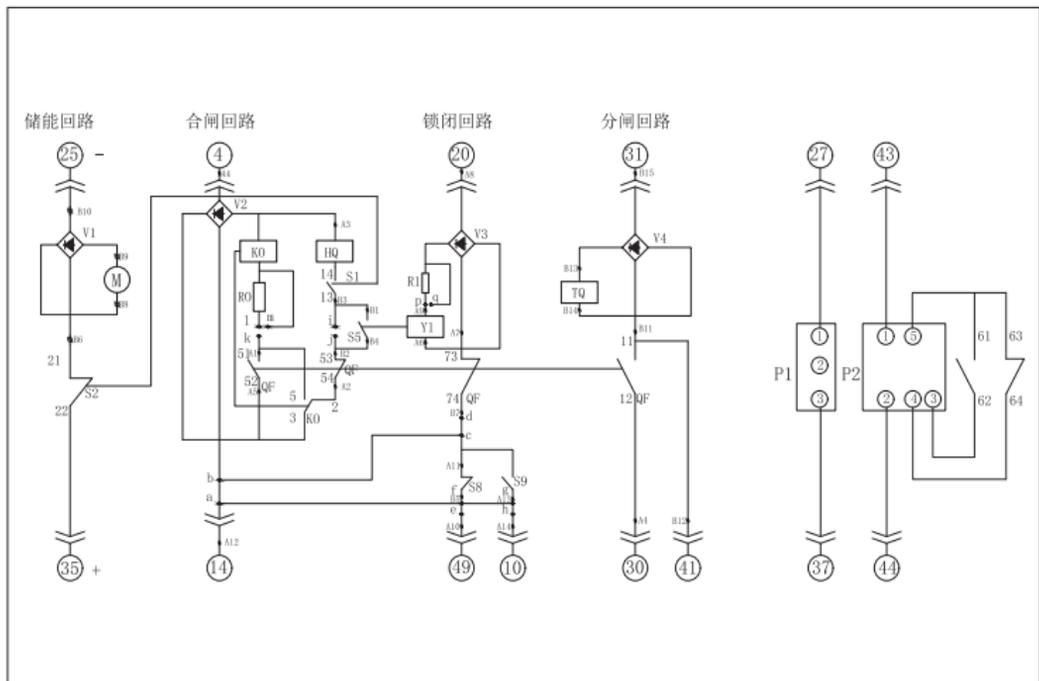
4、实时监测机构完好状态。若发现异常，模块可实地报警，能发送报警信号到上位机。

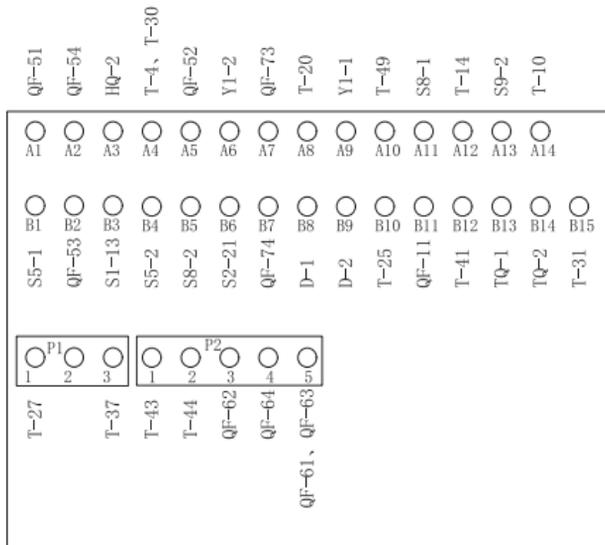
## 三、安装方法

安装在 VS1-12 真空断路器设备柜中。

上板尺寸：125.5mm×58mm

下板尺寸：168mm×79mm





标志说明:

HQ: 合闸线圈

TQ: 分闸线圈

M: 储能电机

S1、S2: 微动开关 (储备后切换)

QF: 辅助开关 (分合操作时切换)

Y1: 闭锁电磁铁 (可选)

KO: 防跳继电器 (可选)

S8: 实验位置辅助开关

S9: 工作位置辅助开关

S5: 闭锁电磁铁的辅助开关

RO、R1: 电阻

V1、V2、V3、V4: 桥式整流器

27、37为监测模块的AC220V电源接入, 27为+, 37为-

43、44为通讯端子, 43为485B, 44为485A

说明:

- 1、图示为VS1处于未储能、分闸状态;
- 2、当操作电源为直流时, 须保证虚线框中极性一致。

## 四、使用方法

### 1、接线:

P1端子, 电源AC220V		
L	NC	N

P2端子				
B	A	OFF	ON	VCC
RS485通信 接口B端	RS485通信 接口A端	辅助开关 (分闸状态)	辅助开关 (合闸状态)	辅助开关

2.上电, 模块上的指示灯闪烁, 表示进入工作状态。

3.分合闸监测部分需要初次上电后按自学习按钮, 完成一次分合闸操作, 模块自动把分闸和合闸时间计数存储, 掉电能保存。

(1)当机构处于合闸状态时, 长按红色按钮至少5秒, 在蜂鸣器发出“滴”的一声响后, 操作机构进行初次分闸动作。

(2)间隔时间至少5秒后, 操作机构进行合闸动作, 自学习完成后指示灯会快速闪烁, 蜂鸣器长响一次。(此功能所记录的正常分合闸速度值为掉电保存, 即使断电后重新上电也能够保存记录)。

(3)可操作机构进行分、合闸交替动作, 操作间隔至少5秒, 机构动作完成后, 蜂鸣器应不报警。

## 五、注意事项

本模块适用于VS-12断路器, 订货前必须技术确认。

