

# VJ9300ZL 使用说明书

版本号: h181116

## 一、产品概述

本产品是一款智能型电动机综合保护器，是传统热继电器的升级换代产品。该产品采用数字处理技术，高亮度 LED 显示，通过外置的电流互感器检测电动机的三相负载电流，可以显示三相电流并根据电流判断是否存在**过载**、**缺相**等故障。当电动机发生故障时，接触器继电器断开，切断电动机电源。

## 二、主要技术指标

参数	指标
额定电流设定范围	30 - 300
电流量程	300A
电流测量精度	±1%
电源电压	默认 AC 220V(以产品标签为准)
触点容量	3A/440VAC(纯阻性负载)

## 三、操作指南

### ● 查看 A、B、C 三相电流

正常工作时显示三相平均电流，按“Set”键可以切换显示 A、B、C 三相电流。

### ● 电动机额定电流值设置（整定电流）

长按“Set”键 2 秒，显示“设定”，用“▲”或“▼”键改变设定值（按住“▲”或“▼”键不放可连发），设置好后按“Set”键退出设置状态。

### ● 告警（保护）状态恢复

发生故障告警时，会在显示屏上闪烁显示“过载”、“缺相”等字样，此时继电器断开，并且锁定在断开状态。这时只要按“▲”或“▼”键即可从保护锁定状态恢复，需确认与星三角启动没有冲突。也可给保护器重新上电来恢复。

### ● 参数设置

在显示电流的状态下，长按“M”键 5 秒，进入参数设置状态，这时显示器上显示“Fxx”，其中 xx 是两位数字，表示参数代码。用“▲”或“▼”键可选择参数代码，按“Set”键则显示该参数代码对应的参数值，这时再用“▲”或“▼”键即可对参数值进行设置。设置完成后，再按“Set”键，回到显示参数代码状态。设置过程中按“M”键表示放弃，退出但不保存设置值。

内部参数代码如下表所示：

类别	代码	参数名称	设定范围	出厂设定	单位	备注
过载类	F11	电动机额定电流 (整定电流)	30 - 300	100	A	这个参数可以直接 长按 Set 键设定
	F13	动作时间	0.1 - 60.0	3.0	秒	-
缺相和 三相不 平衡类	F23	缺相动作时间	0.1 - 60.0 OFF	2.0	秒	“OFF”表示关闭该 保护功能
自动 恢复类	F51	自动恢复次数	0 - 10	1	次	见“基本工作原理”
	F52	自动恢复间隔时间	0.1 - 99.9	15.0	分钟	
测试类	F90-F99	厂家保留			-	
	END	退出设置状态				

## 四、基本工作原理

### ● 过载保护

当负载电流超过额定电流（参数 F11），并且持续时间达到设定的过载动作时间时（参数 F13），继电器断开。

### ● 缺相保护

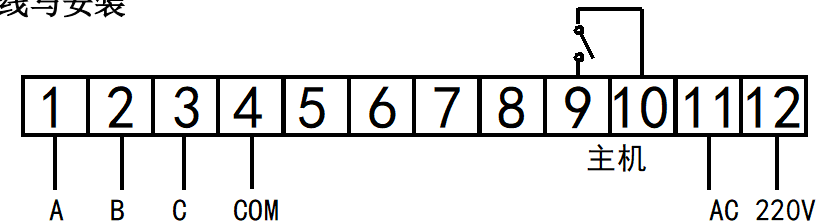
当负载电流缺相，并且持续时间达到设定的动作时间时（参数 F23），继电器断开。

### ● 自动恢复

自动恢复功能的目的是为了在发生故障保护停机时，有机会自动恢复工作，防止无人值守的设备因为偶发性故障而长时间停机。可以用参数 F51、F52 自由设定自动恢复的行为：例如 F51=3，F52=15，其效果是：发生故障停机后，过 15 分钟自动恢复（F52=15），这样可以重试 3 次（F51=3），如果故障重复发生 3 次以上，则锁定在停机状态，需要人工恢复。

此功能使用时需确保安全，且自动恢复时与星三角没有冲突。

## 五、接线与安装



- 建议开孔尺寸：71×29mm。
- 端子 9-10 为内部继电器输出，正常工作时闭合，当发生故障时，断开切断电动机电源。
- 每个互感器次级选一个接线端，分别接到保护器的 ABC。三个互感器的另一个接线端连在一起，接到保护器的 com。