

NJYB5
继电器

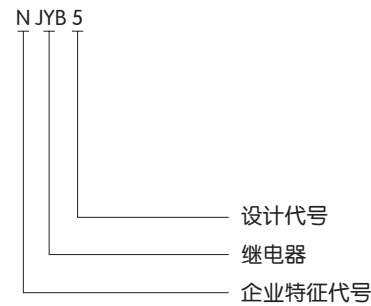


1 用途及适用范围

该继电器适用于交流50Hz三相三线制380V电力系统中电源端和负载端同时保护的场合，电源端具有过电压、欠电压、断相、相序、三相不平衡保护控制功能，负载端具有断相、不平衡保护控制功能。适用于空调压缩机、风机、水泵等。

符合标准：GB 14048.5、IEC60947-5-1。

2 型号及含义



3 功能

表1功能表

功能 接线端	接线方式	过电压保护	欠电压保护	不平衡保护	相序保护	断相保护
电源端	三相三线	可调	可调	固定值8%	●	●
负载端	三相三线	—	—	固定值8%	—	●

注：●代表有此功能。

4 主要技术参数

4.1 主电路基本参数

4.1.1 额定控制电源电压

三相三线 AC 380V/50Hz。

4.1.2 相序保护

动作时间≤1s，恢复时间5min,电源端具有此功能，负载端不保护。

4.1.3 断相保护

动作时间≤1s，恢复时间5min,电源端和负载端都具有此功能。

4.1.4 过电压保护设定值

a) 动作值设定范围

旋钮调节范围为1.05 ~1.30，过电压动作电压值等于设定值 x Ue，动作时间5s。

b) 复位电压值

复位电压值等于过电压动作值减(6 ± 1)V，复位时间5min。

c) 电源端具有此保护功能，负载端不保护。

4.1.5 欠电压保护设定值

a) 动作值设定范围

旋钮调节范围为0.70 ~ 0.95，欠电压动作电压值等于设定值 x Ue，动作时间5s。

b) 复位电压值

复位电压值等于欠电压动作值加(6 ± 1)V，复位时间5min。

c) 电源端具有此保护功能，负载端不保护。

4.1.6 三相不平衡保护设定值

a) 动作值设定范围

固定设定值为8%，不平衡值等于8%Ue，动作时间1s。

- b) 复位不平衡电压值
复位不平衡电压值等于不平衡动作值 × 75%，复位时间5min。
- c) 电源端和负载端都具有此保护功能。

- 4.1.7 时间误差：± 10%。
- 4.1.8 电压误差：± 2%。
- 4.1.9 机械寿命：1 × 10⁶次。
- 4.1.10 电寿命：1 × 10⁴次。
- 4.1.11 安装方式导轨式、装置式。
- 4.1.12 功耗：≤ 3VA。
- 4.2 辅助电路基本参数：见表2。

表 2 辅助电路基本参数

触点形式	约定发热电流Ith(A)	使用类别	额定工作电压Ue(V)	额定工作电流Ie(A)
1组转换	3	AC-15	220	0.75
			380	0.47

5 保护特性

5.1 过电压保护

当电源端的任一相电压超过过电压动作值时，过压/欠压/恢复指示灯以1次/秒的速度闪烁,延时时间到后，正常指示灯灭，继电器常开触点断开。

当电源端的最高电压值小于复位电压值时，恢复指示灯亮，恢复时间到，正常指示灯亮，继电器常开触点闭合。

5.2 欠电压保护

当电源端的任一相电压低于欠电压动作值时，过压/欠压/恢复指示灯以0.5次/秒的速度闪烁,延时时间到后，正常指示灯灭，继电器常开触点断开。

当电源端的最低电压值大于复位电压值时，过压/欠压/恢复指示灯持续亮，恢复时间到，正常指示灯亮，继电器常开触点闭合。

5.3 三相不平衡保护

不平衡电压值等于最大电压值减最小电压值。

当电源端的不平衡电压大于不平衡动作值时，不平衡指示灯亮，延时时间到后，正常指示灯灭，继电器常开触点断开。

当负载端的不平衡电压大于不平衡动作值时，不平衡指示灯闪烁,延时时间到后，正常指示灯灭，继电器常开触点断开。

当电源端和负载端的不平衡电压值都小于复位不平衡电压值时，不平衡指示灯灭，过压/欠压/恢复指示灯持续亮,恢复时间到后，正常指示灯亮，继电器常开触点闭合。

5.4 相序保护

L1-L2-L3为正序，L1-L3-L2为负序。当电源端的电压相序错误时，错相指示灯亮,正常指示灯灭，继电器常开触点断开。

当电源端的相序互换恢复正序时，错相指示灯灭，过压/欠压/恢复指示灯持续亮，延时时间到后，正常指示灯亮，继电器常开触点闭合。

5.5 断相保护

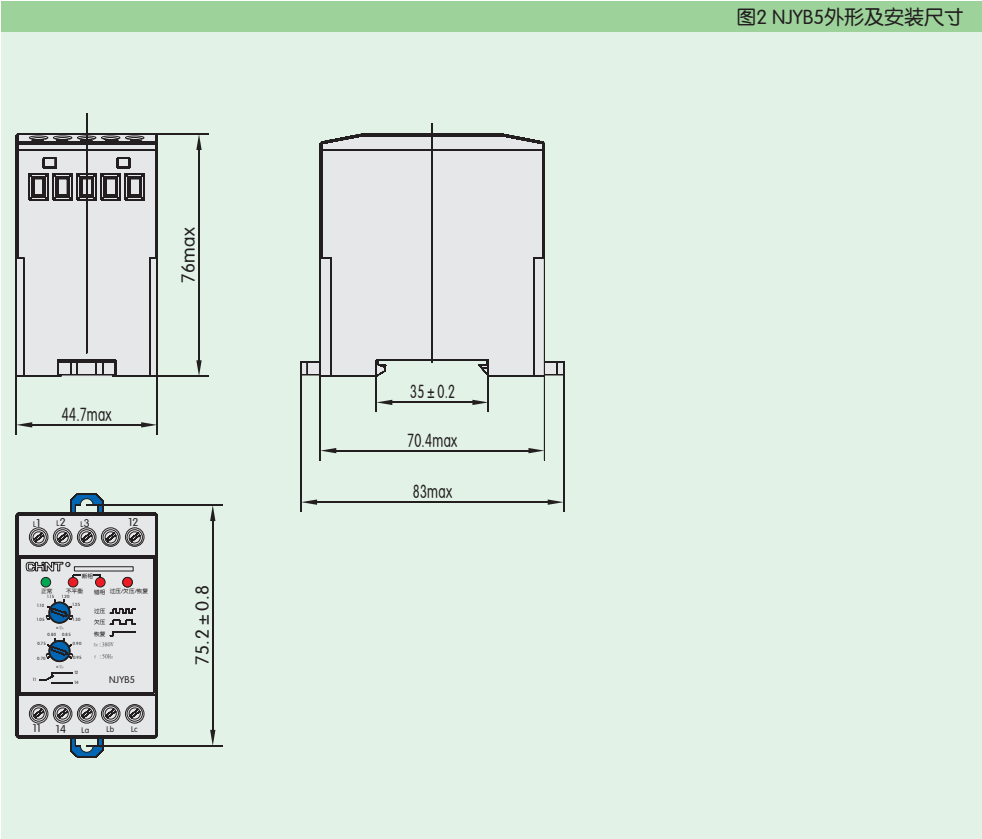
当电源端的任一相电断开或电压值低于50%Ue时，即出现断相保护，断相指示灯亮，正常指示灯灭，继电器常开触点断开。

当负载端的任一相电断开或电压值低于50%Ue时，即出现断相保护，断相指示灯闪烁，正常指示灯灭，继电器常开触点断开。

当断相恢复正常且任一相电压不低于50%Ue时，断相指示灯灭，过压/欠压/恢复指示灯持续亮，延时时间到后，正常指示灯亮，继电器常开触点闭合。

6 外形及安装尺寸和接线方式

6.1 NJYB5继电器的外形及安装尺寸：见图2。



6.2 NJYB5继电器接线图如图3所示。

