

ABJ4 系列三相交流保护继电器

cs/sms-010-20190301

ABJ4 系列三相交流保护继电器是本公司开发生产的可视可调系列产品。具有调节电流范围宽、额定电压范围宽、实时电压和电流可视、电流设定可视、故障类型可视、参数失电储存等等技术特点。

ABJ4 电流保护和电压保护功能可以对成套系统进行电压保护，对负载进行电流保护，并对负载端主电路进行电流不平衡保护(如接触器、断路器触点故障造成的电流不平衡)。

选择由附加电源供电的保护器（如工作为 24VDC），电流保护功能适用于三相变频负载保护。

电压输入端(标识 A.B.C) 保护功能有：过电压、欠电压、相序、动态断相、静态断相、电压不平衡保护。

电流保护端(标识 1.2.3.0) 保护功能有：过电流保护、电流不平衡保护。

电压保护功能有：延时输出，延时恢复，开机延时功能适用于不同类型的保护要求。

电流保护功能有：模拟热继电器保护时间输出。

保护继电器设计原理新颖、性能可靠、抗电压波动、抗干扰能力强，接线安装方便可靠，故障显示清晰。

一、功能与特点:

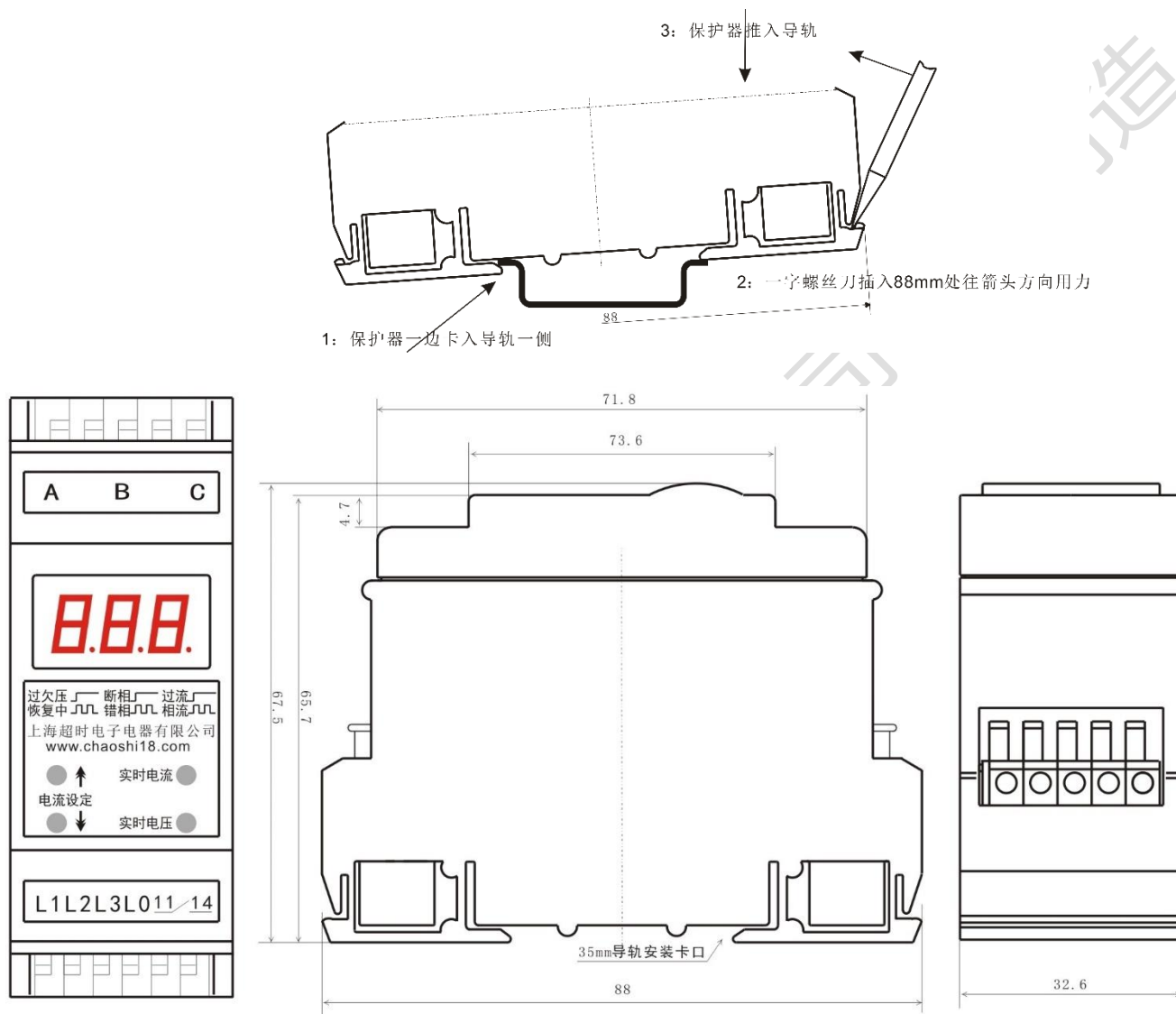
- 1.过电压、欠电压保护：指被保护线路（输入端 A.B.C)电压超出设定值范围。指示灯形式为：数码管百位指示灯亮。
- 2.动态断相静态断相保护：指被保护线路或电动机运行状态或没有运行状态中任意一相发生断相故障。指示灯形式为：数码管十位指示灯亮。
- 3.电压不平衡保护：指三相电压不平衡将会影响线路或电动机安全运行的一种电压不平衡率设定值保护。指示灯形式为：数码管十位指示灯亮。
- 4.错相保护：防止 A.B.C 三相交流相序接错的一种保护措施；指示灯形式为：数码管十位指示灯闪亮。
- 5.延时输出：有故障出现时继电器信号延时输出，继电器释放。对应的型号见表。
- 6.恢复延时：故障后即使电压恢复正常，继电器触点也要经过恢复延时时间后吸合（错相保护除外）。数码管百位指示灯闪。
- 7.开机延时：指保护继电器在开机后继电器经过恢复延时时间吸合，数码管百位指示灯闪。
- 8.过电流保护：电流超出设定值范围，指示灯形式为：数码管个位指示灯亮。
- 9.相流保护：三相电流不平衡超过设定值，指示灯形式为：数码管个位指示灯闪亮。
- 10.实时显示：默认状态显示实时电压，按下实时电流按钮显示电流，几秒后恢复实时电压显示。
- 11.调节方式：按住上或下按钮，显示设定电流值（闪烁），达到所需值后放下按钮，设定数据自动保存。失电或关机不影响上次保存的设定值。

二、技术参数:

- 1.额定电压等级：100、120、210、220、230、240、380、400、415、440、460、、、、
- 2.输入工作电压范围（50HZ 或 60HZ）：大于等于 415VAC：额定电压 $\pm 15\%$ ；小于 415VAC：额定电压 $\pm 20\%$ ；
- 3.电流设定范围（A）：5~15、10~30、20~60、40~120、80~240、160~480、、、、
- 4.电压不平衡率设定：8% (或商定)
- 5.电流不平衡率设定：25% (或商定)
- 6.触点形式：1A
- 7.触点额定功率：240VAC /24VDC, 7A
- 8.电压保护延时输出：4S $\pm 20\%$ （或商定）
- 9.电压保护恢复延时和开机延时时间：4 Min $\pm 20\%$ （或商定）
- 10.电流保护：根据过电流比例模拟热继电器反时限输出触点信号，并可以根据负载过电流时间商定反时限时间。

三、安装接线示意图:

- 1.外形尺寸: 33 (宽)×88 (长)×68 (高);
- 2.保护继电器安装在 35mm TH 型标准安装轨上; 可用一字螺丝刀插入 88mm 位置往中心边扳边推入导轨。
- 3.推压式弹簧接线端子, 线径: 0.5~1.5mm²; 剥线长度: 9~10mm,
- 4.接线方式: 把剥线长度: 9~10mm 的裸导线直接插入导线接口, 然后往外拉一下, 以确认不能被拉出, 并且起到压线片嵌入裸导线表层作用, 提高导电能力。如果需要拔出导线, 请压住推压杆并且拉出导线。



四、功能与型号:

- ABJ4—□□□□□□ → 最大电流设定等级 (例如: -120 为 40~120A 调节)
- 额定电压 (不标注, 380VAC/50HZ)
- 延时类型标注: X. Y. Z. P. H. K (不标注, 延时时间不大于 2 秒) 见表 4
- 电压保护设定值分类: 见表 3
- 保护功能分类: 1~4 见表 2 (包括 S 和 R)
- 输入额定电压分类: 见表 1

表 1

输入额定电压分类	1 三相三线	2 三相三线	7 单相	8 单相	9 三相五线	0 三相四线
工作电压：额定电压 频率：50HZ 或 60HZ 正弦波	√		√		√	√
保护器工作电压为： AC：12V、24V、36V DC：12V、24V、36V		AC DC		AC DC		
继电器输出形式： 1C 为 1 转换 1A 为 1 常开 1B 为 1 常闭	1A	1A	-----	-----	1A	1A
			-----	-----		

表 2

型号与保护功能分类		1	2	3	4
输入端	动态断相、静态断相、电压不平衡	√	√	√	√
	错相		√		√
	过电压欠电压			√	√
	错相锁定 S 型		√		√
	断相错相锁定 R 型	√	√	√	√

表 3

电压设定值分类	A	B	C	F	G
过电压	+ 10 %	+ 15 %	+ 10 %	+ 12.5 %	协定
欠电压	-10 %	-15 %	-15 %	-12.5 %	

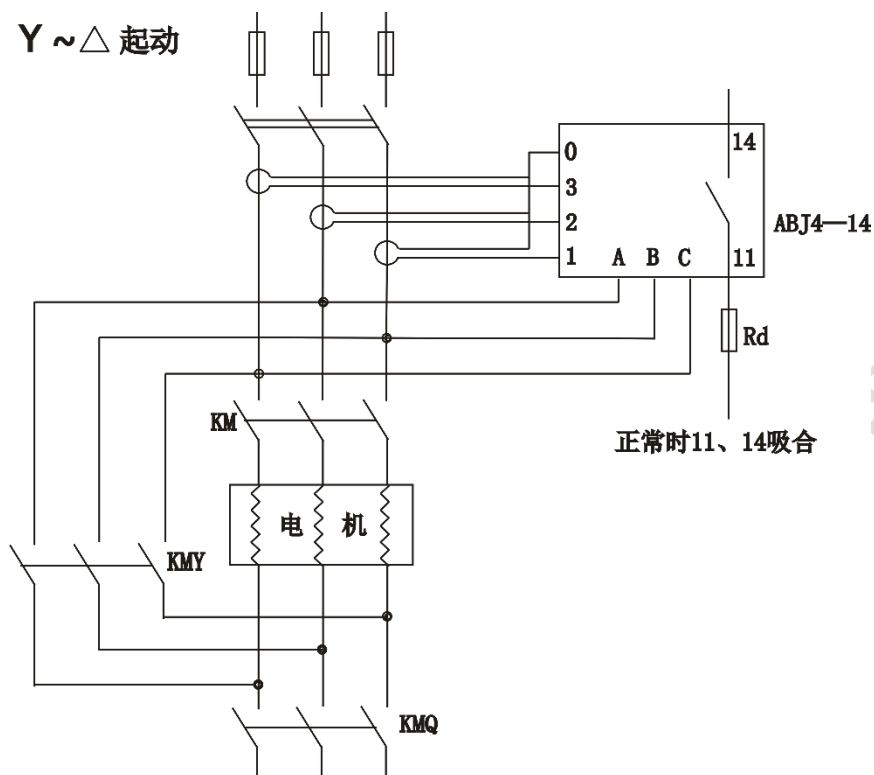
表 4

延时类型（除错相保护外）	X	Y		Z			P	H			K		
对应的延时方式	延时输出	延时输出	恢复延时	延时输出	恢复延时	开机延时	延时输出	延时输出	恢复延时	延时输出	恢复延时	开机延时	
对应的保护功能													
动态断相、静态断相、电压不平衡	4s	4s	锁存或4min	4s	锁存或4min	4 min	≤2s	≤2s	锁存或4 min	≤2s	锁存或4 min	4 min	
过电压、欠电压	4s	4s	4min	4s	4min		4s	4s	4 min	4s	4 min		

注意事项：

- 1：安装在有发热线圈电器旁边时应保持 10mm 的散热距离，一般电器为 5mm。
- 2：在使用滑移导轨电线排供电的负载保护和有中高频超大电流可控硅并网供电的负载保护、有三相变频电源用电环境的负载保护，请选用 ABJ4-24 系列型号。如选用 ABJ4-其它系列型号将对保护器有损坏。
- 3：技术参数和功能有特殊需要，可以协定生产，协定型号为 G。
- 4：技术参数有更新的可能，上海超时电子电器有限公司对技术参数保持更新的权利。

五、推荐电路:





上海超时电子电器有限公司设计制造

地址：上海市平凉路 2716 号 邮编：200090

电话：021-65663671

邮箱：info@chaoshish.com

传真：021-65671999

网址：http://www.chaoshi18.com