

JHC 系列盘面安装型触发器使用说明(V3.1)

1. 输入规格

0~5V、1~5V、0~10mA、4~20mA、0~20mA、0~10V 等；

2. 输出规格

C 型：单、三相可控硅移相触发；K 型：周波过零触发

3. 电源电压：65~264V, 50/60HZ

4. 显示方式

上显示窗显示外部控制输入信号的百分比值；下显示窗在手操模式下显示输出百分比值；在外部输入控制信号时，可以切换显示软件版本号或输出百分比值。

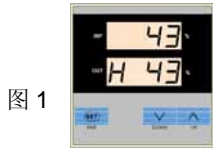


图 1

手操模式，由触发器按键操作

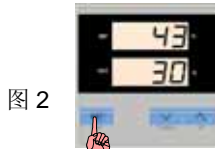


图 2

外控模式，下显示窗显示版本号。
点按“SET”键进入图 3 状态

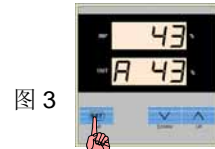


图 3

外控模式，下显示窗显示跟随状态输出百分比。点按“SET”键返回图 2 状态

5. 操作说明

在手操模式下，下显示窗显示手操输出百分值“H xx”（图 1），按 \wedge 、 \vee 键调整；在外部信号控制模式下，下显示器显示软件版本号或输出百分比值（图 2）。点按“SET”键一下即放开，可查看外控状态下的输出值，下显示窗显示“Axx”（图 3），再次点按“SET”返回显示版本号（图 2）；按“SET”键保持 3 秒钟，仪表进入功能设定状态：



点 SET 键

◆ 控制模式选择参数 Cont:

0: 外部控制模式，触发输出跟随外部输入的信号变化；

1: 手动操作模式，触发输出由本机按键控制；

在自动控制模式下，上显示窗显示输入信号的百分比值，下显示窗显示软件版本号或输出百分比值（图 2）

在手动操作模式下，触发输出不受外部控制，直接通过 \wedge 、 \vee 键操作（图 1）

注意：不论在哪种模式下，输入信号如果超过正常范围，都会在下显示窗出现“Err”输入错误提示。



点 SET 键

◆ 控制输入规格选择参数 InP:

InP 值	输入规格	备注
0	0-10mA	
4	4-20mA	缺省设置
31	0-20mA	
33	1-5V	
34	0-5V 或 0-10V	接线端子不同



点 SET 键

◆ 输出限幅参数 outH

有效数值范围 0~100。减小参数值可限制最大功率。感性负载在空载时应减小至 80。

注：也可以外接电位器限幅。如接线图所示，在 19、20 端子接入 20k 以上电位器。



◆ 修改权限选择参数 PLoc:

0: 允许功能设定；

其它值：禁止功能设定；

6. 端子接线 (17、18 端子是外部闭锁控制接线端，定义为：接通：触发输出关闭；断开：软启动)

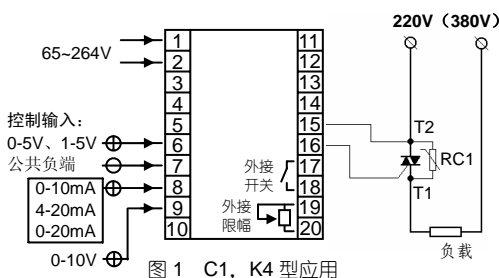


图 1 C1, K4 型应用

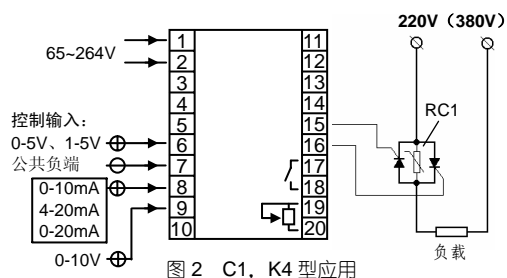


图 2 C1, K4 型应用

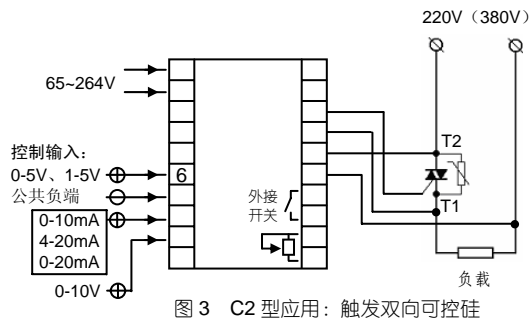


图3 C2型应用：触发双向可控硅

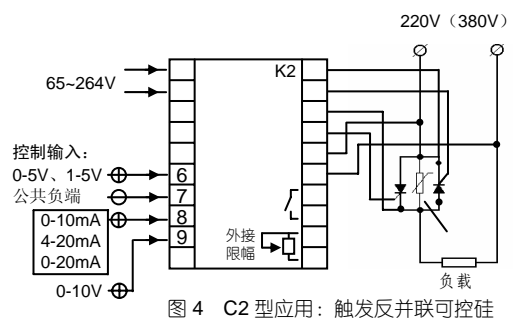


图4 C2型应用：触发反并联可控硅

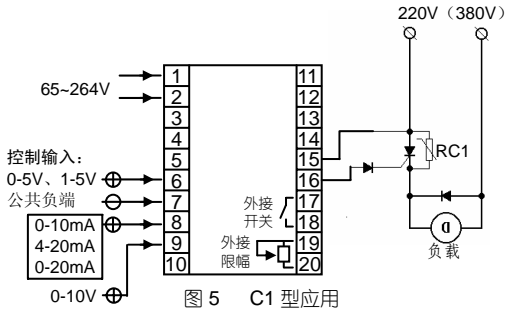


图5 C1型应用

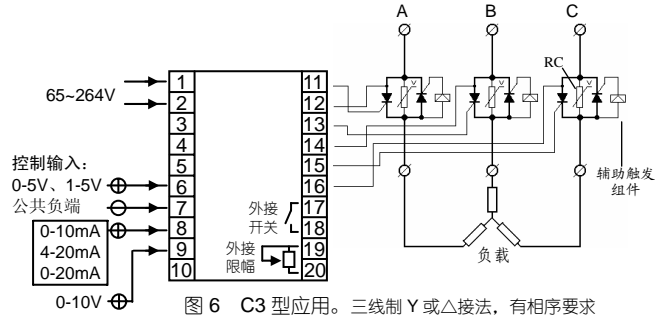


图6 C3型应用。三线制Y或△接法，有相序要求

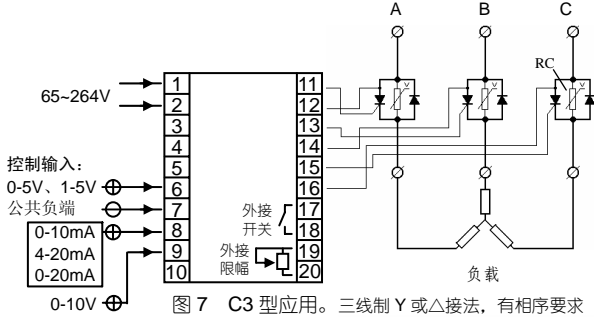


图7 C3型应用。三线制Y或△接法，有相序要求

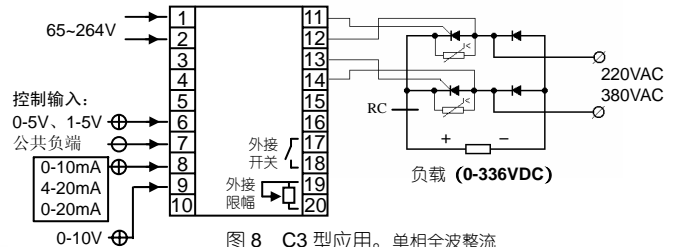


图8 C3型应用。单相全波整流

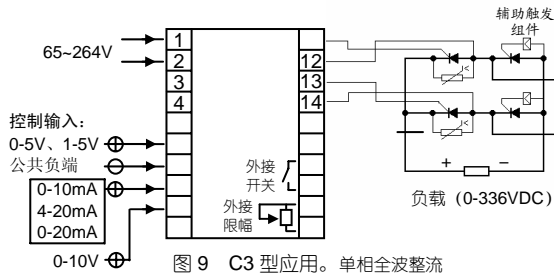


图9 C3型应用。单相全波整流

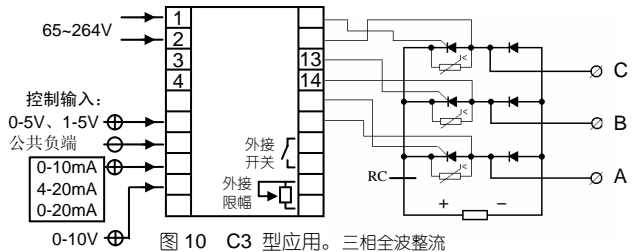


图10 C3型应用。三相全波整流

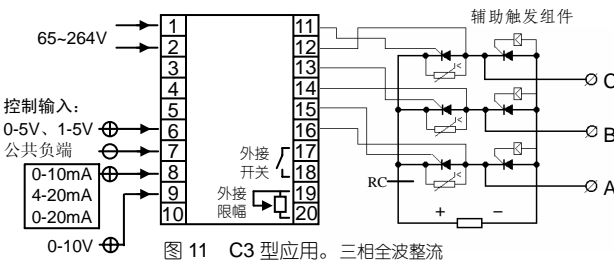


图11 C3型应用。三相全波整流

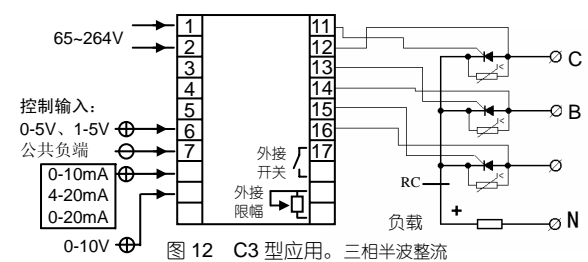


图12 C3型应用。三相半波整流

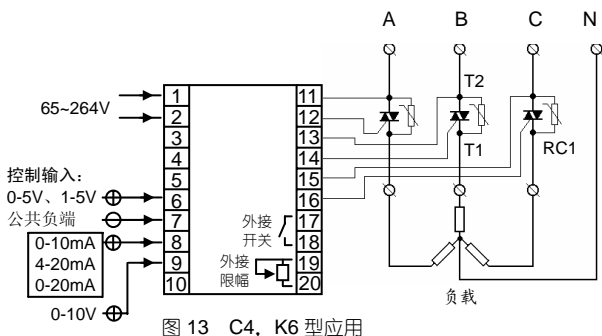


图13 C4, K6型应用

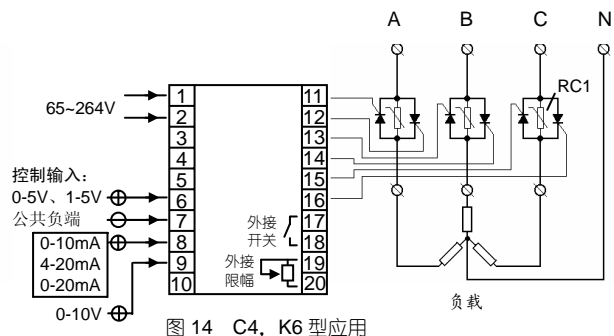


图14 C4, K6型应用

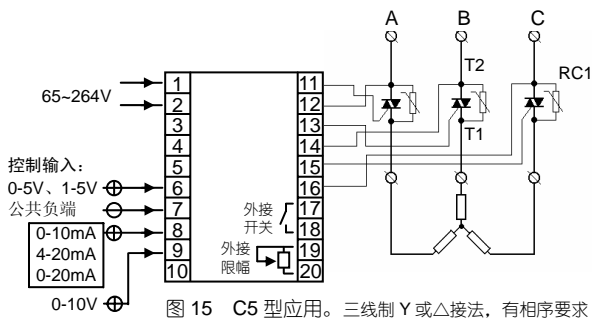


图 15 C5 型应用。三线路 Y 或 Δ 接法，有相序要求

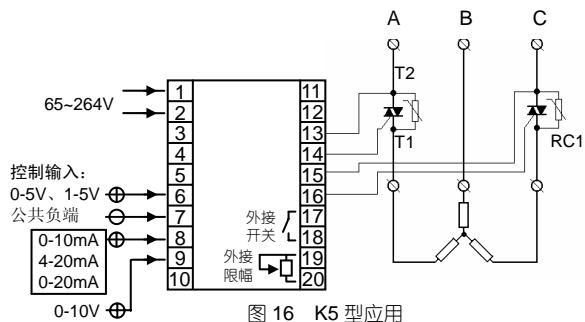


图 16 K5 型应用

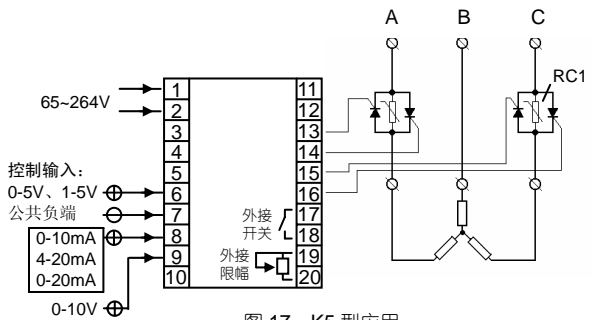


图 17 K5 型应用

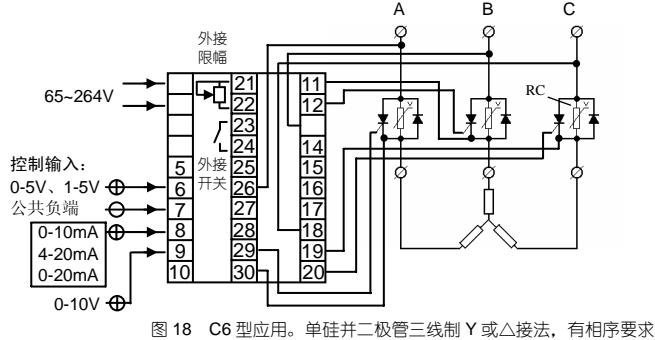


图 18 C6 型应用。单硅并二极管三线路 Y 或 Δ 接法，有相序要求

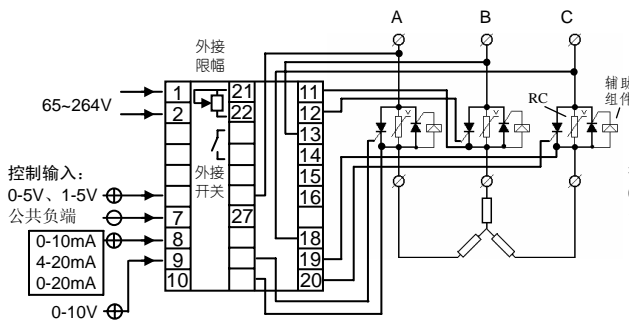


图 19 C6 型应用，单硅反并联三线路 Y 或 Δ 接法，有相序要求

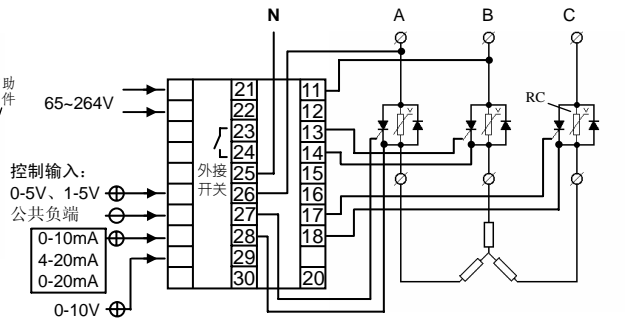


图 20 C7 型应用。单硅并二极管三线路 Y 或 Δ 接法，自动相序

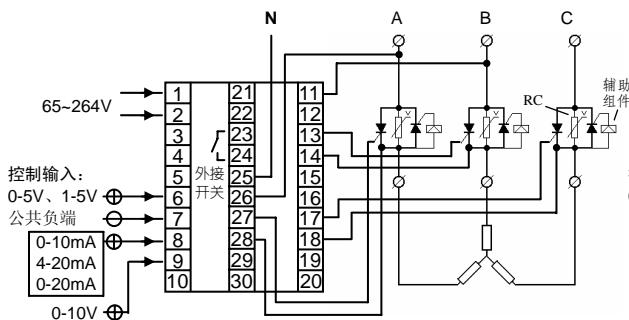


图 21 C7 型应用。单硅反并联三线路 Y 或 Δ 接法，自动相序

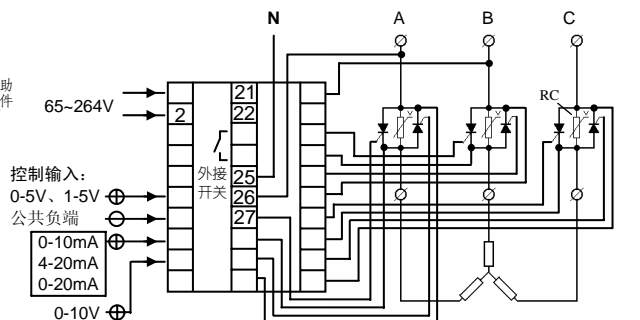


图 22 C8 全控应用。单硅反并联三线路 Y 或 Δ 接法，自动相序

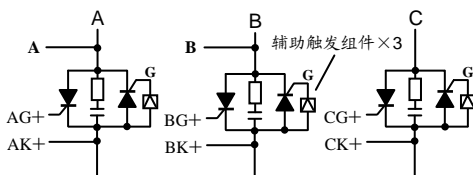


图 23: C7 型接线原理参照

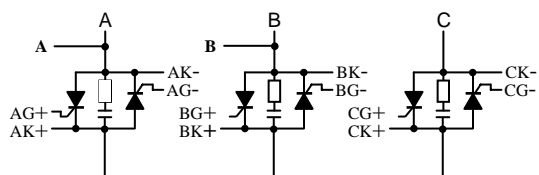


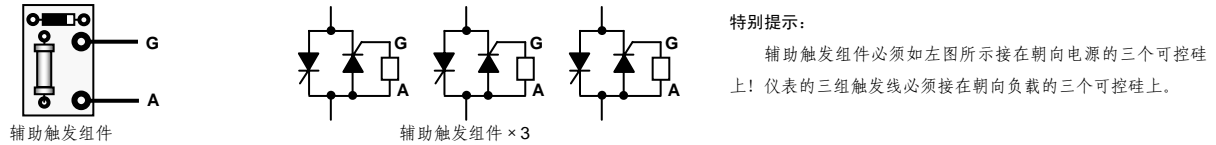
图 24: C8 全控型接线原理参照

7. 注意事项

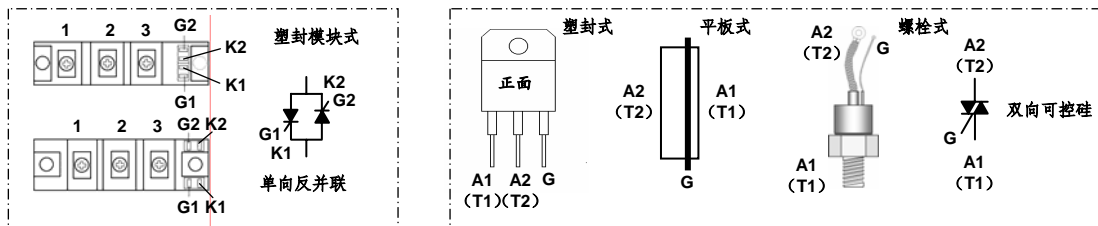
1. C2 型单路触发器采用传统触发方式，需要接同步信号线，触发有极性要求，请严格参照前文图 3、图 4 接线图连接。
2. C6、C7、C8 型三相触发器采用传统触发方式，需要接同步信号线。触发有极性，请严格参照前文图 19~图 22 接线图接线。其中 C6 接线有相序要求，要按第 3 条方法调整正确的相序。C7 和 C8 类型能自动适应相序，只要接线无误即可正常工作，无须理相；

- C3、C5、C6 型移相触发器触发输出有极性和相序要求。请严格按照接线图连接。确认接线无误后，可先以三个 100W 以下的同功率白帜灯为假负载进行调试。将触发器切换至手动状态，从 0 开始逐渐增加输出值，观察三个白帜灯的亮度变化情况，如果出现关不死或者突然关断、闪烁等异常现象，或者当输出值为 50% 灯泡就已接近全亮，再往上增加亮度已无明显变化，则可判断为相序错误，将主回路三相电源进线中任意两根对调即可。
- 为了吸收谐波，同时保护可控硅，强烈建议加装阻容吸收回路。图中 RC1 为本公司生产的高效保护吸收组件，如欲购买请在订货时和销售说明。
- 辅助触发组件 AUX

在采用 C3、C6、C7 类型三相三线制移相触发时，如果主回路选用两个单向反并联的可控硅，需要接入随仪表配送的三个辅助触发组件 AUX；若选用单向硅与二极管反并联，则不需要接辅助触发组件



8. 常用双向可控硅、功率模块引脚排列:



9. 型号功能一览表

JH	□	□	□	□	□	说明
系列号	基本型号	外形	触发类型	控制输入	附加功能	
	B					柜内安装式，仅支持移相触发
	C					盘面安装式
		N				插拔式
		A				96×96mm; 安装开孔: 92×92mm; 安装深度: 100mm
		B				48×96mm 竖式; 安装开孔: 45×92mm; 安装深度: 100mm
		C				96×48mm 横式; 安装开孔: 92×45mm; 安装深度: 100mm
			C1			单路阻性负载可控硅移相触发模块，盘面安装式具备软启动特性
			C2			非强触发型单路负载可控硅移相触发模块，盘面安装式具备软启动特性。
			C3			三相三线制阻性负载可控硅移相触发模块，盘面安装式具备软启动特性。
			C4			三相四线制阻性负载可控硅移相触发模块，盘面安装式具备软启动特性
			C5			触发双向可控硅的三相三线制移相触发模块，适用阻性负载，盘面安装式具备软启动特性。
			C6			非强触发型三相三线制半控可控硅移相触发模块，仅盘面安装式 96×96 外形选配，具备软启动特性。
			C7			C6 的加强型。自适应相序；具备软启动特性。
			C8			三相六路全控型可控硅移相触发模块，仅盘面安装式 96×96 外形选配。自适应相序，具备软启动特性。
			K4			单路可控硅周波触发模块，支持外接闭锁控制
			K5			两路可控硅周波触发模块，支持外接闭锁控制
			K6			三路可控硅周波触发模块，支持外接闭锁控制
				1		0~10mA
				2		4~20mA
				3		0~20mA
				4		0~5V 或外接电位器
				5		1~5V
				6		0~10V
					N	无附加功能

厦门伯特自动化工程有限公司

地址: 厦门市软件园二期望海路 65 号二层 <http://www.xmbt.com>

电话: (0592) 5254872 5254873 5289645 5289646 5234047 5234647