



Printed in China
Item Code
1134106063110



The electric features

Technical Name	Technique Data	Technical Name	Technique Data
The Max. Counting Capacity	999999 Times	Electric Voltage	Voltage Class(optical)
The Max. Timing Capacity	9999 Hours and 59 Minutes	Voltage Display Range	150V~700V
Max. Counting Frequency	5Hz	Voltage Measurement Accuracy	≤5%
Total Timing Error	≤0.01%	Counting Input Signal	Can directly input AC/DC signal
Working Environment	-25℃~75℃, humidity: <85%, no condensation	Output Electric Capacity	2A/ 250VAC
	Super strong anti-interference can be used for harmonic rich environment	Data Keeping Time	10 years

Default Parameters

Model	Voltage Range	Phase Failure Protection	The Phases Voltage Unbalance Protection	Phase Unbalance Delay Protection	Undervoltage Detection
RD6-W	AC200V~500V	✓	✓	1s	205V
RD6-WG	AC150V~690V	✓	✓	1s	155V
RD6-WX	AC150V~690V	✓	✓	5s	155V

Model	Overvoltage Detection	Overvoltage/Undervoltage Delay Protection	The Relay Output Method	Counting And Timing	Counting And Timing Of Fault
RD6-W	495V	1s	1(NO+NC); 1 NO	✓	✓
RD6-WG	685V	1s	1(NO+NC); 1 NO	✓	✓
RD6-WX	685V	1s	1(NO+NC); 1 NO	✓	✓

Note:

- The above parameters is the default sequence, the user can modify according to the site of the environment, modify way will be behind the narrative.
- RD6-WX dedicated to the three-phase motor end phase protection.

Overvoltage/undervoltage parameters program

Model	Overvoltage range	Undervoltage Range	Remarks
RD6-W	0.380≤X≤500	0.200≤X≤365	"0" means to remove the protections
RD6-WG	0.380≤X≤690	0.150≤X≤365	
RD6-WX	0.380≤X≤690	0.150≤X≤365	

Program Steps for Engineers

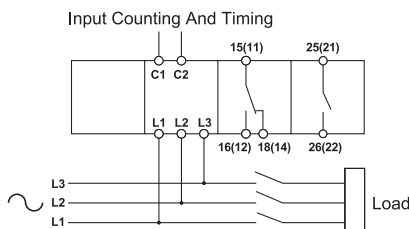
Internal parameter is for professional technicians and normal users don't need to know. Non professionals do not allowed to program the internal parameters. The password is "000000". The two key time interval should not be more than one second. If the password is correct, it display "CO.X". The "X" is parameter codes. Choosing parameter code by pressing button "0" or "1". Press button "OK" to display the corresponding parameter value. Press "ESC" to program the value. Press "OK" to finish the program. It flashes two times and back to working state. Press "ESC" to exit the program.

Parameter Code for Engineers

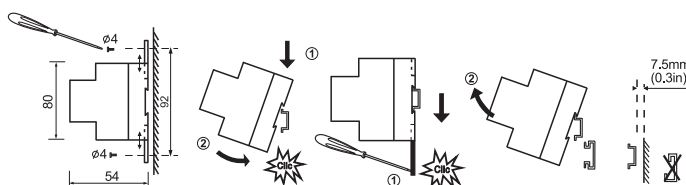
Code	Parameter Name	Setting Range	Unit	Remarks
Co.0	Unbalanced rang of three phases voltage	5≤X≤30	%	
Co.1	Time range of three phases unbalanced voltage	0≤X≤20	S	When the voltage imbalance is set to "0", the voltage imbalance protection is cancelled.
Co.2	Time range of undervoltage, overvoltage	0≤X≤20	S	
Co.3	Counting and timing value, factory reset	Carry out to zero		
Co.4	Voltage detection limit	500,690	V	The function is only suitable for RD6-W and RD6-WX
Co.5	The lower limit of detection voltage	150,200	V	
Co.6	Back to factory settings	Reset		

Warning: For RD6-W, It is forbidden to program the Co.4 to be 690 or the Co.5 to be 150. The company is not responsible for any consequences caused by incorrect operation.

Recommended Electric Connections



Installation and Dimensions



Wires cross section area						
RD6-W series	mm²	0.14...1.5	0.14...1.5	0.14...2.5	0.14...4	0.14...2.5
	AWG	26...16	26...16	26...14	26...12	26...14

RD6-W SERIES Phase Protection Relay

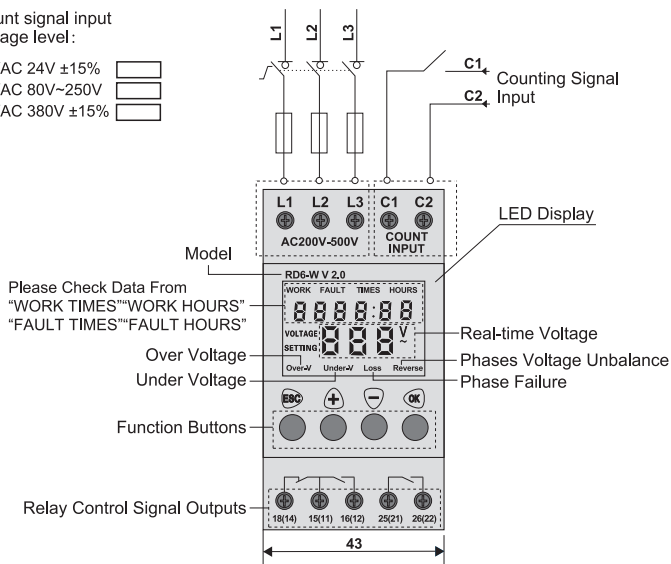
Liquid Crystal Display V 2.0

CBR ELECTRIC CO.,LTD

Diagram of the phase protection relay

Count signal input
voltage level:

- DC/AC 24V ±15%
- DC/AC 80V~250V
- DC/AC 380V ±15%



Note:

- WORK TIMES: The power-on times of C1,C2.
- WORK HOURS: The power-on lasting time of port C1,C2.
- FAULT TIMES: The times of the relay's failure.
- FAULT HOURS: The lasting time of the relay's failure.

Information of press button function

ESC Cancel

+ In the operation state long press "+" button for 5 seconds, Led screen display "SETTING Over-V" and overvoltage protection value. modify overvoltage protection value by pressing "+" "-" button, confirm "OK" button.

- In the operation state long press "-" button for 5 seconds, Led screen display "SETTING Under-V" and undervoltage protection value. modify undervoltage protection value by pressing "+" "-" button, confirm "OK" button.

OK In the operation state, press "OK" button to check "WORK TIMES","WORK HOURS","FAULT TIMES" and "FAULT HOURS".



Printed in China
Item Code
1134106063110



相序保护继电器电气性能

技术名称	技术指标	技术名称	技术指标
最大计数容量	999999次	电源电压	电压等级(可选)
最大计时容量	9999小时59分	电压显示范围	150V~700V
最大计数频率	5Hz	电压测量精度	≤5%
最大计时误差	≤0.01%	计数输入信号	可直接输入交流或直流信号
工作环境	温度-25℃~75℃ 湿度≤85%，无凝霜	输出触点容量	2A/ 250VAC
	超强抗干扰性可用于高次谐波丰富的环境	数据保持时间	10年

相序保护继电器默认参数

型号	电压范围	断相保护	相间电压不平衡度保护	相不平衡延时保护	欠压检测
RD6-W	AC200V~500V	✓	✓	1s	205V
RD6-WG	AC150V~690V	✓	✓	1s	155V
RD6-WX	AC150V~690V	✓	✓	5s	155V

型号	过压检测	过压/欠压延时保护	继电器输出方式	计数计时功能	故障计数计时功能
RD6-W	495V	1s	1(NO+NC); 1 NO	✓	✓
RD6-WG	685V	1s	1(NO+NC); 1 NO	✓	✓
RD6-WX	685V	1s	1(NO+NC); 1 NO	✓	✓

备注:

- 以上参数是相序的默认值，用户可根据现场环境自行修改，可参考相序继电器工程师修改步骤和代码。
- RD6-WX专用于三相电机端缺相保护。

过压/欠压参数修改

型号	过压值设置	欠压值设置	备注
RD6-W	0,380≤X≤500	0,200≤X≤365	当过压值设置为“0”时，表示取消过压保护。
RD6-WG	0,380≤X≤690	0,150≤X≤365	当欠压值设置为“0”时，表示取消欠压保护。
RD6-WX	0,380≤X≤690	0,150≤X≤365	

相序保护继电器工程师修改步骤

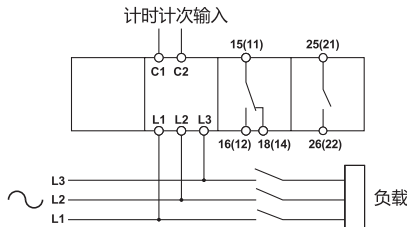
内部参数调整，为专业技术人员提供，普通用户不必了解。非专业人员不得修改内部参数。内部参数设置密码为点按“ \oplus ”“ \ominus ”“ \oplus ”“ \ominus ”，两次按键时间间隔不超过1秒，如果密码输入正确，进入参数设置状态，显示“Co.X”，其中X数字表示，参数代码。点按“ \oplus ”或“ \ominus ”键选择参数代码，点按“ \odot ”键显示该参数代码对应的参数值，点按“ \oplus ”或“ \ominus ”键设置参数值，设置完成后点按“ \odot ”键，闪烁两下回到运行状态。如果不需要修改参数可按“ \odot ”键回到设置界面。

相序保护继电器工程师参数代码

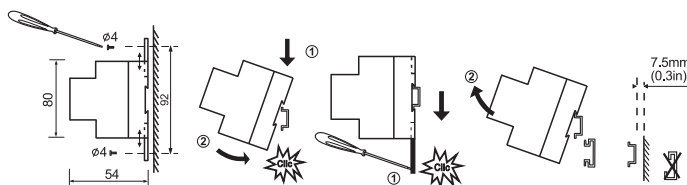
代码	参数名称	设定范围	单位	备注
Co.0	允许三相相间电压不平衡度	5≤X≤30	%	
Co.1	超过三相相间电压不平衡允许时间	0≤X≤20	S	当电压不平衡设置为“0”时，表示取消电压不平衡保护。
Co.2	欠压、过压允许时间	0≤X≤20	S	
Co.3	计数、计时值出厂清零	执行清零		
Co.4	电压检测上限	500,690	V	此功能只适用于 RD6-W和 RD6-WX
Co.5	电压检测下限	150,200	V	
Co.6	将系统参数恢复到出厂设置	复位		

警告: 禁止RD6-W调节Co.4的参数至“690”或调节Co.5的参数至“150”。如执行本操作出现的任何事故，本公司不承担任何后果。

推荐电气连接方式



安装方法及尺寸

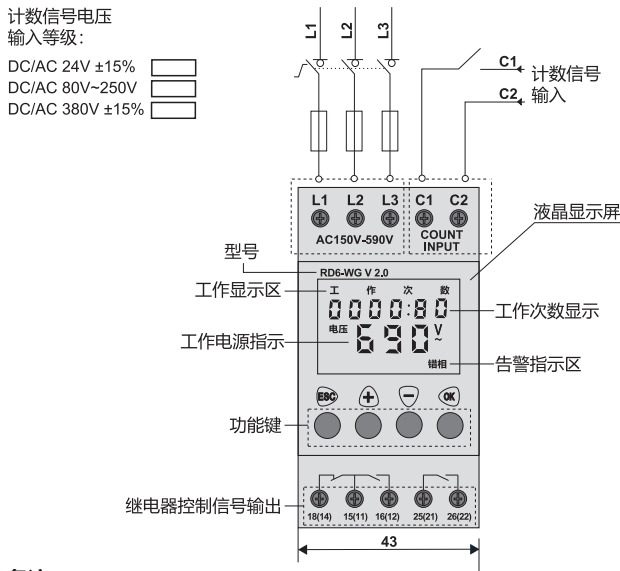


导线横截面积						
RD6-W 系列	mm ²	0.14...1.5	0.14...1.5	0.14...2.5	0.14...4	0.14...2.5
	AWG	26...16	26...16	26...14	26...12	26...14

RD6-W 系列相序保护继电器 液晶显示方式 V 2.0

浙江卡巴尔电气有限公司

相序保护继电器示意图



备注:

- 工作次数: C1,C2的上电次数。
- 工作时间: C1,C2的上电持续时间。
- 故障次数: 继电器故障次数。
- 故障时间: 继电器故障持续时间。

按键功能说明

ESC 退出

+ 在运行状态长按“ \oplus ”键5秒,液晶屏闪烁显示“设定过压”和目前设定的过压保护值,按“ \oplus ”和“ \ominus ”可以修改过压保护值,“ \odot ”键确定。

- 在运行状态长按“ \ominus ”键5秒,液晶屏闪烁显示“设定欠压”和目前设定的欠压保护值,按“ \oplus ”和“ \ominus ”可以修改欠压保护值,“ \odot ”键确定。

OK 在运行状态按“ \odot ”键可以循环查询工作次数、故障次数、工作时间和故障时间。