

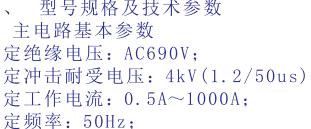
安装、使用产品时，注意人身安全，并请仔细阅读说明书。

符合标准：GB/T 14048.4

## CDN1C 系列 电动机综合保护器 使用说明书

### 温馨提示：

为规范公司统一管理，即日起：电动机保护器产品系列商标LOGO更改为“**XYGOKO**”，请认准浙江新治电气科技有限公司，特此声明！



**浙江新治电气科技有限公司**  
ZHEJIANG XIYE ELECTRIC TECHNOLOGY CO., LTD.  
浙江省温州市乐清市镇长虹桥月渡北路60号  
技术咨询：0577-62728866  
公司官网：cn-xinye.com

### 一、适用范围

CDN1C系列电动机保护器（以下简称保护器），适用于交流50Hz、额定绝缘电压AC690V以下、额定工作电流0.5A~1000A的交流电动机的过载、堵转、短路、断相、三相不平衡、欠载、过压、欠压、漏电等保护，并具有故障记忆、电流电压数字显示，选配4~20mA模拟信号输出模块，选配RS485通信模块功能，可与上位PC机、PLC组成网络监控系统，及时对保护器的相关参数进行读取和修改，对电动机的运行状态进行实时监控等，是目前理想的电动机保护产品。保护器广泛适用于冶金、化工、纺织、石油、矿山、水泥等自动化行业。

保护器符合GB/T 14048.4标准要求。

### 二、型号规格及技术参数

#### 1. 主电路基本参数

额定绝缘电压：AC690V；  
额定冲击耐受电压：4kV(1.2/50μs)；

额定工作电流：0.5A~1000A；

额定频率：50Hz；

SCPD协调配合类型：2型。

表1 主要规格

型号	额定电流(A)	配SCPD型号	适合电机功率(kW)	备注
CDN1C	0.5~5	RT36-00/10	0.25~2.5	1、电压AC220V或AC380V以控制回路电压而定。 3、CDN1C 40~400与100~1000规格须加装三个变比为400:5或1000:5的电流互感器
CDN1C	2~20	RT36-00/40	1~10	
CDN1C	10~100	RT36-1/200	5~50	
CDN1C	40~400	RT36-4/800	20~200	
CDN1C	100~1000	RT36-4/1250	50~500	

-1-

### 2. 辅助电路基本参数

额定绝缘电压：AC380V；  
额定冲击耐受电压：2.5kV(1.2/50μs)；  
额定频率：50Hz；  
辅助触点参数：见表2。

表2 辅助触点参数

使用类别	额定工作电压(V)	额定工作电流(A)	约定发热电流(A)	配SCPD型号
AC -15	220	1.5	5	RT36 -0/6A
	380	0.95		

3. 断相动作特性：当穿过保护器穿心孔的三相主电路任意一相断相时，保护器动作，且动作时间≤6s；故障保护后，液晶屏左上显示“断相”，右上显示“断相”；第二行显示缺相的那相电流值。

4. 三相不平衡动作特性：当穿过保护器穿心孔的三相主电路任两相电流相差>60%（百分比可设定）时，保护器动作，且动作时间≤6s；故障保护后，液晶屏左上显示“故障”，右上显示“不平衡”，第二行显示最小的那相电流值。

5. 过载保护动作特性：见表3。

表3 过载保护动作特性

额定电流倍数	0 定时限(s)	1 反时限(s)	2 反时限(s)	3 反时限(s)	4 反时限(s)	5 反时限(s)
1.05	2	不动作	不动作	不动作	不动作	不动作
1.2	2	<50	<100	<200	<300	<400
1.5	2	<25	<50	<100	<150	<200
2	2	<15	<30	<50	<80	<120
3	2	<10	<18	<30	<40	<60
4	2	<7	<11	<17	<24	<32

-2-

### 16. 控制回路电源：AC220V或AC380V。

17. 输出方式：继电器触点输出，触点容量3A/AC380V(阻性)。

18. 工作电源：AC220V或AC380V，其他电压等级可订做。

19. 安装方式：平面螺钉安装（装置式）或35mm标准导轨安装，分体式产品可采用面板式安装。

20. 海拔高度：不超过2000m。

21. 周围空气温度：周围温度为-5℃~+40℃，且24h内的平均温度值不超过+35℃。

22. 大气条件：最高温度为+40℃时，空气相对湿度不超过50%，在较低的温度下可以允许有较高的相对湿度，例如+20℃时，空气湿度可达90%。

23. 安装环境：安装在无强烈冲击振动、雨雪侵袭、强磁干扰、不足以腐蚀金属和破坏绝缘性能的环境下。

### 三、按键说明与操作方法

#### 1. 复位键：

● 参数设置界面：参数设置完毕后，按此键保存设置参数并退出设置界面，恢复到待机运行界面；

● 运行监测界面：运行中故障保护后，按此键可清除故障，恢复至正常监测状态。

#### 2. 设定键：

● 参数设置界面：按此键依次切换当前的菜单序号；

● 运行监测界面：待机状态下，按此键进入参数菜单界面，运行或故障状态按此键无效；

#### 3. △键：

● 参数设置界面：按此键参数值加1，常按此键参数值快速增加；

● 运行监测界面：待机状态下，按此键切换显示最近三次历史故障代码；

#### 4. ▽键：

● 参数设置界面：按此键参数值减1，常按此键参数值快速减小；

● 运行监测界面：待机状态下，按此键切换显示最近三次历史故障代码；

#### 4. 显示功能

1. 待机时显示：液晶屏左上显示“待机”，液晶屏右上无显示，第二行显示当前检测电压值为380V，可兼做电压表指示，此时按【△】或【▽】键显示最近的三次故障信息；

2. 起动及运行显示：电动机起动时，液晶屏左上显示“启动”，过一会液晶屏左上显示“运行”，液晶屏右上无显示，第二行循环显示a、b、c三相电流，保护器可兼做电流表指示，电流显示范围0~

-4-

- 参数设定9，接地电流功能开启其分8档，分别是50mA、75mA、100mA、150mA、200mA、300mA、400mA、500mA；
- 参数设定16，电流互感器系数，该参数为外配BH变比互感器的变比，只有产品规格为CDN1C 40~400A/CDN1C 100~1000A有效，设定值200表示外配互感器变比为1000: 5。

### 五、外形及安装尺寸



CDN1C 整体式外形尺寸图

-6-

### 六、按线图



图5



图6

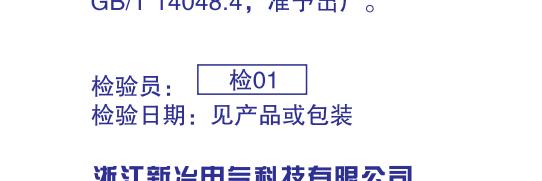


图7

保护器工作电压为AC380V；控制电路电压为AC380V。

CDN1C 0.5~5A/2~20A/10~1000A产品应用电路图。

保护器工作电压为AC220V；控制电路电压为AC220V。

CDN1C 40~400A/100~1000A产品应用电路图。

图8

(注：外配变比互感器K1、K2须穿过CDN1C底座1匝)

-7-

保护器工作电压为AC220V；控制电路电压为AC220V。

CDN1C 40~400A/100~1000A产品应用电路图。

保护器工作电压为AC380V；控制电路电压为AC380V。

CDN1C 0.5~5A/2~20A/10~1000A产品应用电路图。

保护器工作电压为AC380V；控制电路电压为AC380V。

CDN1C 40~400A/100~1000A产品应用电路图。

保护器工作电压