



KCC3(C)-24kV 单极系列

KCC3(C)-24kV 单极系列 交流高压真空接触器是本公司应市场需求而开发的国内首款产品，能完全满足 20kV 网络的最新要求。

本公司通过总结多年来用户的使用经验，并运用本公司最新设计理念，使产品无论外观还是性能指标、可靠性及易使用维护上都有较大提高。适用于额定电压为 24kV 及以下、频率为 50-60Hz、额定电流为 630A 及以下的交流系统中需要大量分、合闸操作循环的场合，是特别适用于频繁操作的理想电器。

KCC3C 系列经过优化设计，能可靠的用于容性负载的投切（变压器的通断（AC-6a）和电容器组的通断（AC-6b））。

该系列产品主要由真空开关管、操动机构、控制电磁铁、电源模块（适用于交流操作电源）以及其他辅助部件组成，安装方式为水平安装。

常规产品二次机构采用电磁操作机构，控制电磁铁通过操动机构而实现接触器的合闸操作；分闸操作则由分闸弹簧实现。根据用户需要可定制快速合闸的电子电源模块，或可采用永磁操作机构。

该系列产品结构紧凑、绝缘性能好，二次回路可维护性好，在无需经常维护的条件下仍保证其长久的电气与机械寿命。

欢迎用户选择使用。



产品特点

• 主回路

- 真空开关管采用国内知名厂家的产品。技术成熟，质量可靠，市场信誉好。
- 主回路采用环氧自动压力凝胶（APG）一次成型的筒形绝缘结构，刚性好，绝缘强度高，耐污秽性好。
- 630A 电流等级采用端面和导电夹双重动端联接，电阻小、温升高、更可靠。
- 导电排美观耐用，两端出线有同向或异向二种方式供选择，方便用户使用。

• 电磁系统

- 可选永磁机构或传统电磁机构。
- 使用大容量密封辅助开关，大大提高辅助开关的可靠性，使用安全。
- 优化动作结构，降低线圈启动功率和保持功率，因而温升高，寿命长，更可靠。
- 动衔铁分闸极限位置设置限位缓冲器，消除由于分闸反弹幅值过大带来的事故隐患。同时辅助开关打头也使用缓冲，降低动作冲击力，提高辅助开关可靠性。

• 动作结构

- 主轴支承灵活，受力无卡滞，轴向窜动小，提高了动作性能和一致性。
- 运动端采用二次导向机构，确保真空管动导电杆轴向运动同轴度。合理的动作机构，提高了接触器性能和可靠性。使三相同步性、弹跳指标优于同类产品，能完全满足容性负载投切的性能要求。
- 增强主触头的接触压力，提高了电性能和动作特性。指标优于同类产品。
- 机械保持装置自成一体，结构合理，使用更可靠。

• 方便使用和维护

- 控制回路接线端子有功能标志，防止接线错误。可以根据用户需要，将接线端子装于机器的前面或后面，方便接线。辅助触点数量可根据使用要求组合。

型号选择指南

KCC 3 (C) - 24 D (KE) / D 630 - 6.3 - 1P MC

控制电压等级

C: 36V

F: 110V (127V)

H: 135V

M: 220V (240V)

P: 380V (400V)

控制电压类别

A: 交流

C: 交流直流通用

D: 直流

单极

特征参数 (可不标)

额定短时耐受电流 (kA)

额定工作电流(A)

操作机构代号

D: 电磁机构 (可不标)

C: 永磁机构

一般派生标志, 根据用户需要

E: 采用电子模块

K: 快速合闸

保持方式

D: 电保持 (单命令方式) (可不标)

J: 机械保持 (双命令方式)

额定工作电压 (kV)

派生代号, 根据用户需要

C: 表示可用于容性负荷 (AC6a 或 AC6b) 的投切

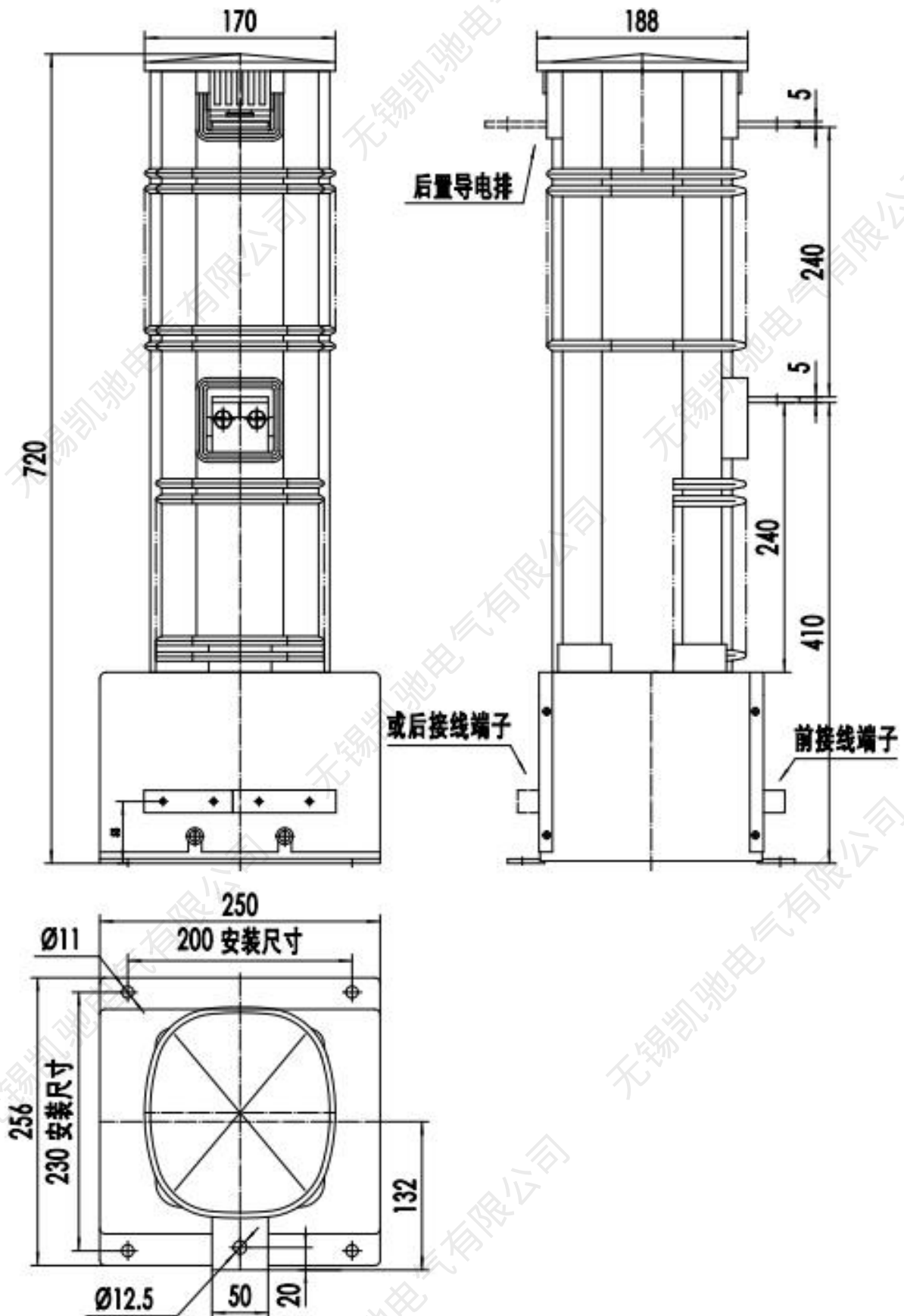
设计序号

无锡市凯驰电气有限公司
交流真空接触器

技术参数:

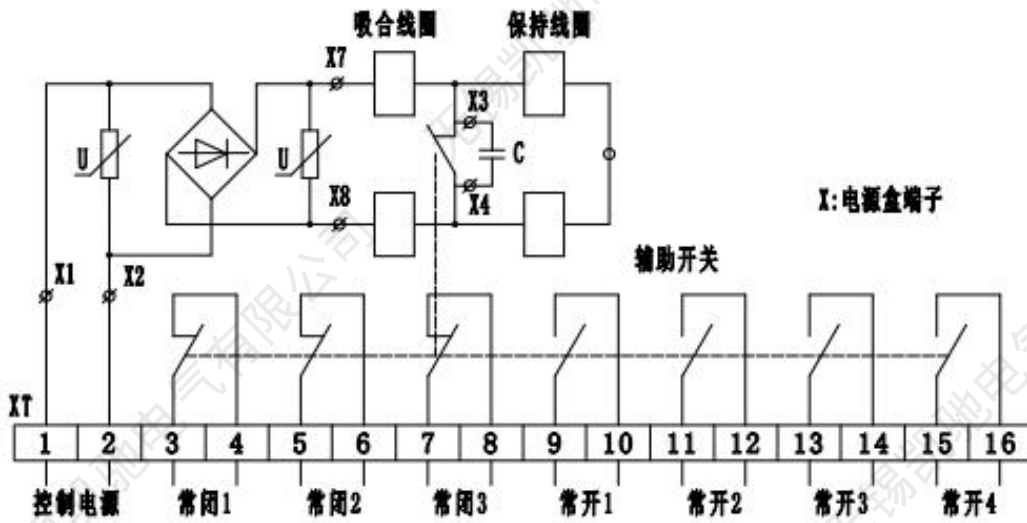
| 性能参数 | 单位 | 对应 IEC60470:2000/02 GB/T14808-2001 | KCC3-24-1P | KCC3C-24-1P |
|-----------------------------------|-----|--|--|-------------|
| 额定工作电压 (U _r) | kV | 4.1 | 24 | |
| 额定绝缘水平 | | | | |
| 1min 工频耐受电压 (U _d) | kV | 4.2 | 65 | |
| 冲击耐受电压 (峰值) (U _p) | kV | 4.2 | 125 | |
| 额定频率 (f _r) | Hz | 4.3 | 50 | |
| 额定工作电流 (I _e) | A | 4.101 | 160,250,400,630 | 630 |
| 额定单个电容器组开断电流 (C2 类) | A | | — | 250 |
| 额定背靠背电容器组开断电流 (C2 类) | A | | — | 100 |
| 短时耐受电流 | | | | |
| 额定短时耐受电流 (I _k) | A | 4.5 | 10I _e | |
| 额定峰值耐受电流 (I _p) | kA | 4.6 | 25I _e | |
| 额定短路持续时间 (t _k) | s | 4.7 | 4 | |
| 额定负载和过载特性 | | | | |
| (类别 AC4)100 次合闸操作 | A | 4.103, 4.104 | 10I _e | |
| (类别 AC4) 25 次分闸操作 | A | 4.103, 4.104 | 8I _e | |
| 额定耐受过载电流 1s | A | 4.103, 4.104 | 15I _e | |
| 额定耐受过载电流 30s | A | 4.103, 4.104 | 6I _e | |
| 主电路接触电阻 | μΩ | 6.4 | ≤200 | |
| 额定操作频率 | | | | |
| 电气保持 | 次/h | 4.102, 4.105 | 300 (机械寿命 (合/分循环) 100 万次) | |
| 机械保持 | | 4.102, 4.105 | 60 (机械寿命 (合/分循环) 25 万次) | |
| 电气耐久性 (电寿命) | | | | |
| AC3 | 万次 | 4.106 | 25 (关合电流 6I _e , 开断电流 11I _e) | |
| AC4 | 万次 | 4.106 | 6 (关合电流 6I _e , 开断电流 6I _e) | |
| 二次电路对地绝缘耐压 | | | 2000V50Hz (1min) | |
| 控制电路 | | | | |
| 额定电压 (U _s) (85%~110%) | V | | ac./dc. 110V、220V、380V | |
| 额定功率 (P _s) | | | | |
| 电气保持 | W | | 启动 <1000W 保持 <30W | |
| 机械保持 | | | 合闸 <1000W 分闸 <700W | |
| 操作时间 | | | | |
| 合闸 | ms | | ≤200 | |
| 分闸 | ms | | ≤160 | |
| 辅助开关 | | | | |
| 额定绝缘电压 | V | | AC380V | |
| 约定发热电流 | A | | 10 | |
| 额定工作电压 | V | | AC380V, DC250V | |
| 额定工作电流或功率 | | | AC-12/16A; AC-15/720VA; DC-12/5A | |

外形及安装尺寸图



二次接线原理图

- 电气自保持



- 机械自保持

