

# 使用说明书

**新领** SERIES

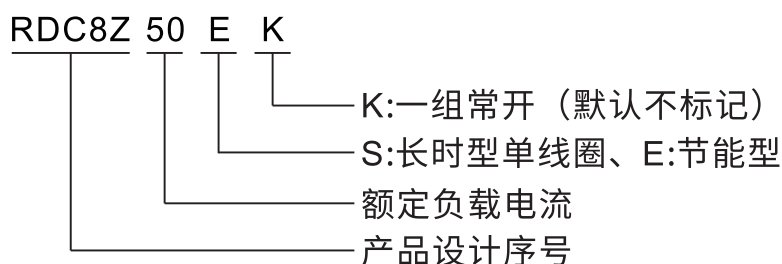
RDC8Z系列高压直流接触器

产品安装使用前，请仔细阅读使用说明书，  
并妥善保管，以备查阅。

## 1 产品用途

RDC8Z系列高压直流接触器(简称接触器),主要使用在额定负载电压不超过1000V,负载电流不超过额定电流的直流电路环境做通断使用。产品适用于新能源汽车、工程机械、电动汽车、充电桩、充电站、通讯电源设备、储能系统、光伏系统、不间断电源等系统。

## 2 型号及其含义



## 3 正常工作条件和安装条件

2.1温度: -40°C~85°C

2.2湿度: 5%~85%RH

2.3安装方向: 根据客户的安装环境任意角度均可安装

2.4环境污染等级 (III): 即产品可使用在有导电性污染,或由于预期的凝露使干燥电性污染变为导电性的环境

2.5振动冲击环境: 振动5g,冲击10g

2.6海拔高度: 2000米以下

## 4 技术参数

4.1 主负载触点参数见表1。

4.2 辅助触点参数见表2。

4.3吸合电压: 10-36V 吸合时间:  $\leq 30\text{ms}$

4.4释放电压在: 5-7V 释放时间:  $\leq 10\text{ms}$

4.5耐压: 主触点间12KVDC1min 主触点与线圈间3500VDC1min

4.6绝缘电阻: 50M $\Omega$

表1 主负载触点参数

| 型 号               | RDC8Z-50A                         | RDC8Z-100A          |
|-------------------|-----------------------------------|---------------------|
| 触点形式              | 1K (1NO)                          |                     |
| 触点极性              | 无极性                               |                     |
| 接触电阻              | $\leq 0.5\text{m}\Omega$ (at 50A) |                     |
| 最大切换电压            | 1000VDC                           |                     |
| 最大分断电流            | 1000A(320VDC)1次                   |                     |
| 机械耐久              | 300000次                           |                     |
| 电流耐受              | 50A,持续                            | 100A,持续             |
|                   | 130A,60min                        | 130A,60min          |
|                   | 180A,5min                         | 180A,5min           |
|                   | 300A,30S                          | 300A,30S            |
| 电 耐 久 性<br>(阻性负载) | 1500次(1000VDC,50A)                | 1000次(1000VDC,100A) |
|                   | 2000次(750VDC,50A)                 | 1500次(750VDC,100A)  |
|                   | 5000次(500VDC,50A)                 | 5000次(500VDC,100A)  |
|                   | 20000次(110VDC,50A)                | 20000次(110VDC,100A) |

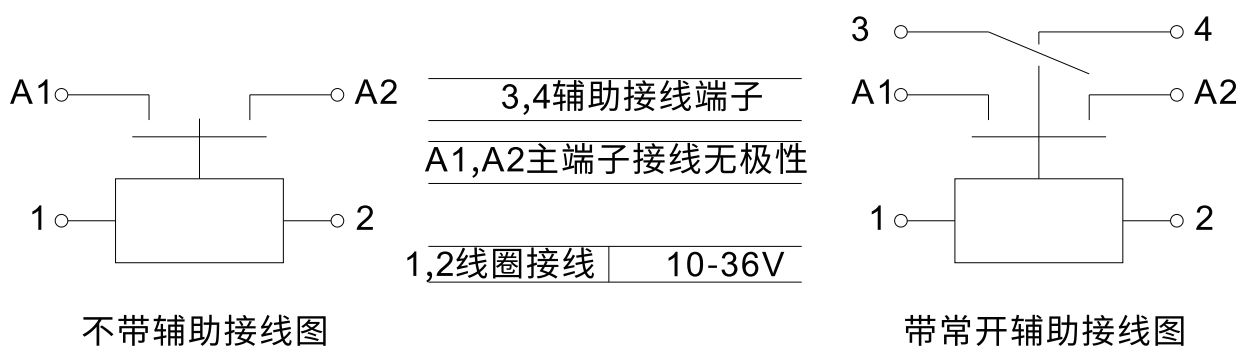
续表1 主负载触点参数

| 型 号               | RDC8Z-150A          | RDC8Z-200A          | RDC8Z-250A          | RDC8Z-300A          |
|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 触点形式              | 1K (1NO)            |                     |                     |                     |
| 触点极性              | 无极性                 |                     |                     |                     |
| 接触电阻              | ≤0.5mΩ at 150A)     | ≤0.5mΩ at 200A)     | ≤0.5mΩ at 250A)     | ≤0.5mΩ at 300A)     |
| 最大切换电压            | 1000VDC             |                     |                     |                     |
| 最大分断电流            | 1500A(320VDC)1次     | 2000A(320VDC)1次     | 2000A(320VDC)1次     | 2000A(320VDC)1次     |
| 机械耐久              | 300000次             |                     |                     |                     |
| 电流耐受              | 150A,持续             | 200A,持续             | 250A,持续             | 300A,持续             |
|                   | 200A,60min          | 400A,60min          | 400A,60min          | 400A,60min          |
|                   | 300A,5min           | 500A,5min           | 500A,5min           | 500A,5min           |
|                   | 400A,1min           | 600A,1min           | 600A,1min           | 600A,1min           |
| 电 耐 久 性<br>(阻性负载) | 8000次(1000VDC,150A) | 5000次(1000VDC,200A) | 3000次(1000VDC,250A) | 3000次(1000VDC,300A) |
|                   | 10000次(750VDC,150A) | 8000次(750VDC,200A)  | 5000次(750VDC,250A)  | 5000次(750VDC,300A)  |
|                   | 12000次(500VDC,150A) | 10000次(500VDC,200A) | 8000次(500VDC,250A)  | 8000次(500VDC,300A)  |

表2 辅助触点参数

|            |                       |
|------------|-----------------------|
| 辅助触点形式     | 1K/1B/1Z (1NO/1NC/1Z) |
| 辅助触点额定电流   | 5A                    |
| 辅助触点最大分断电压 | 120VDC                |

## 5 产品接线图



5.1接线说明：A1、A2为主触头接线柱；1、2为控制电源接线柱；3、4为主触头信号反馈辅助触点接线柱

## 6 产品质保

6.1带电分断保证(阻性负载)

6.2整机质保：1年（1年内产品本身引起的质量问题、包换包修）

## 7 控制电源

7.1电源要求：接控制电源时，必须查看产品标签上线圈电压标识，控制电源必须适配产品标识电压。 电源电压不能超过标识电压。

例：线圈电压标识10-36V，则控制电源必须是10-36V内电压值。

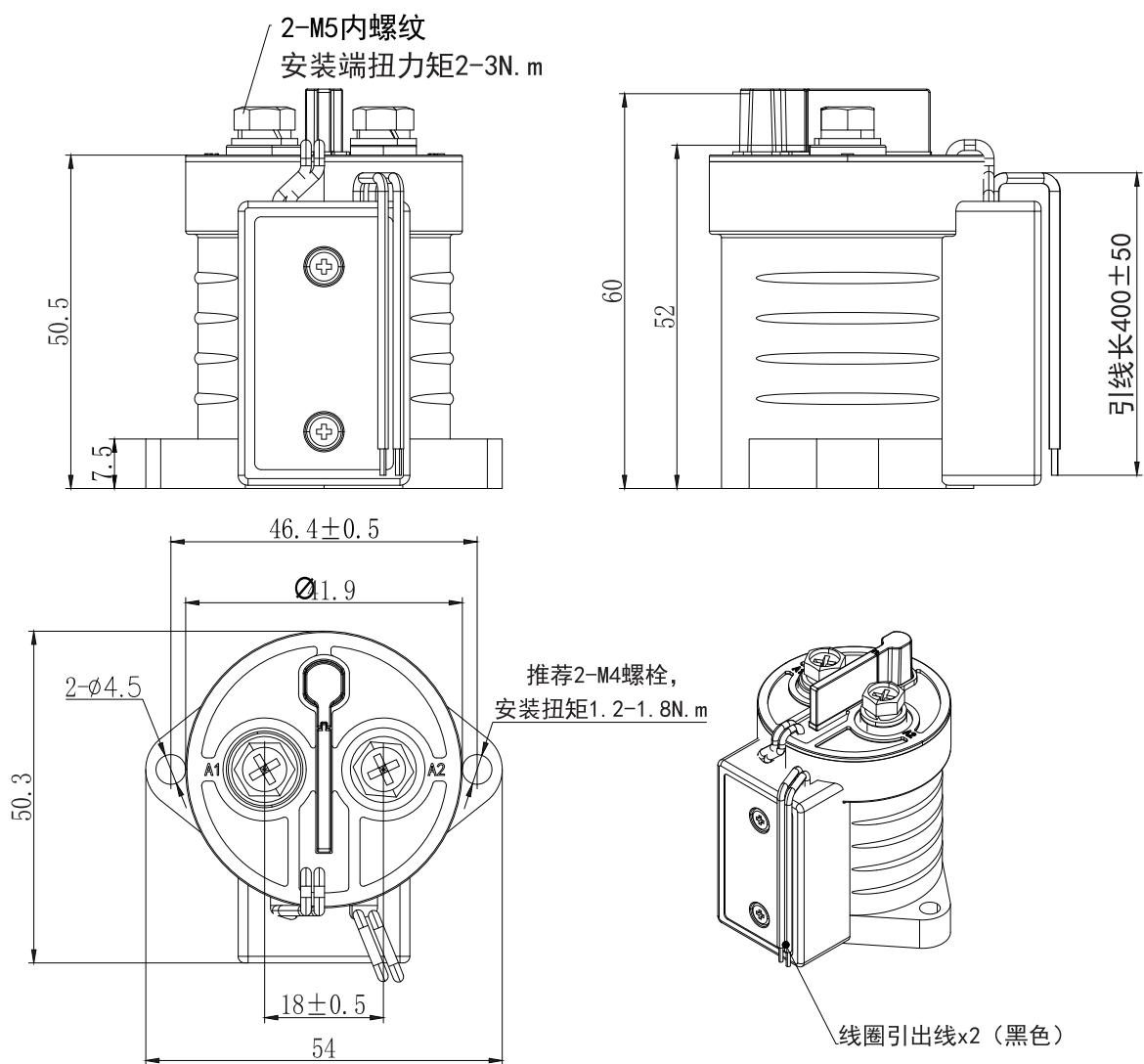
## 8 安装扭矩

8.1主触头接线扭矩：8-10Nm

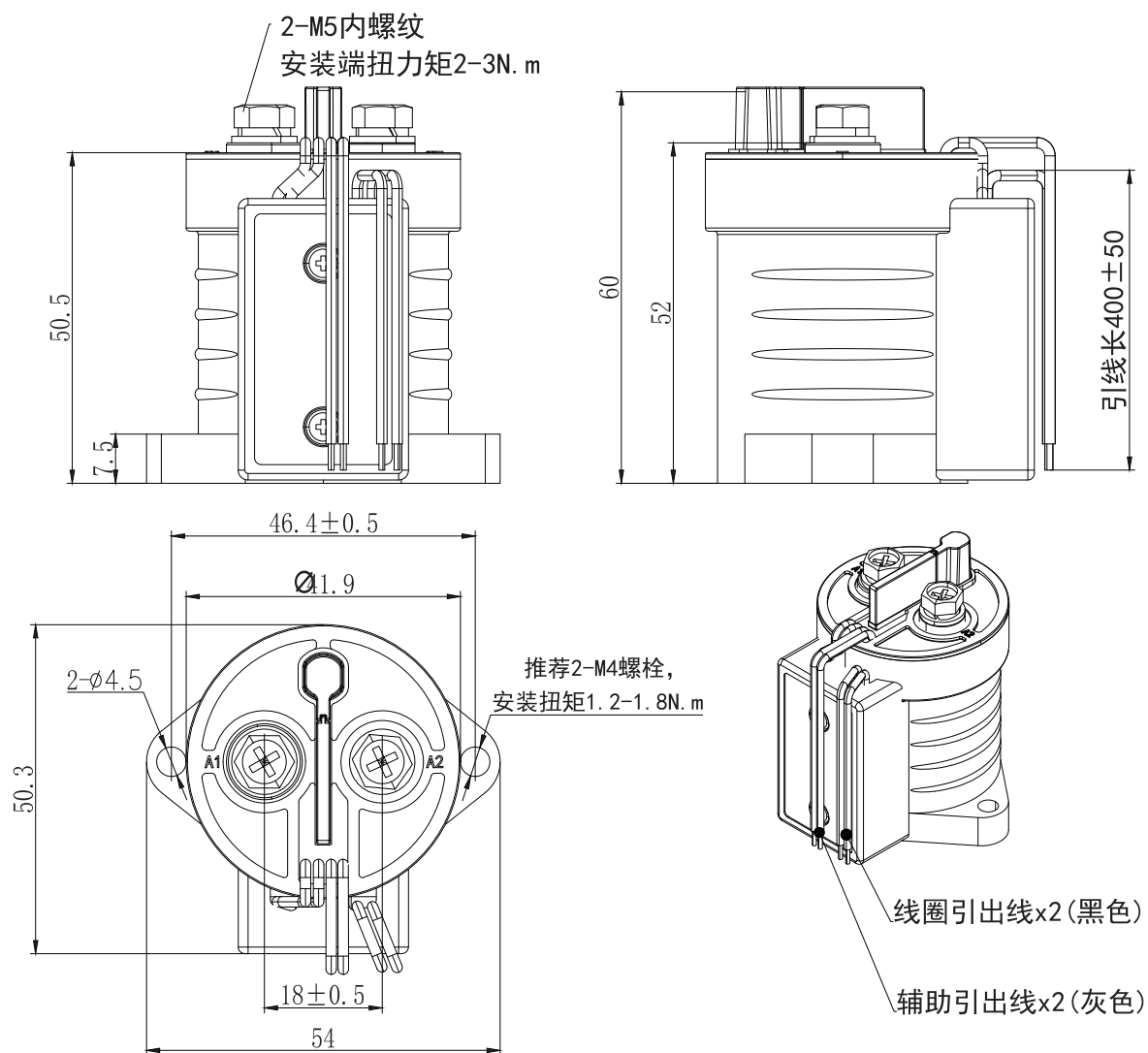
8.2底座安装扭矩：2-3Nm

## 9 产品外形图

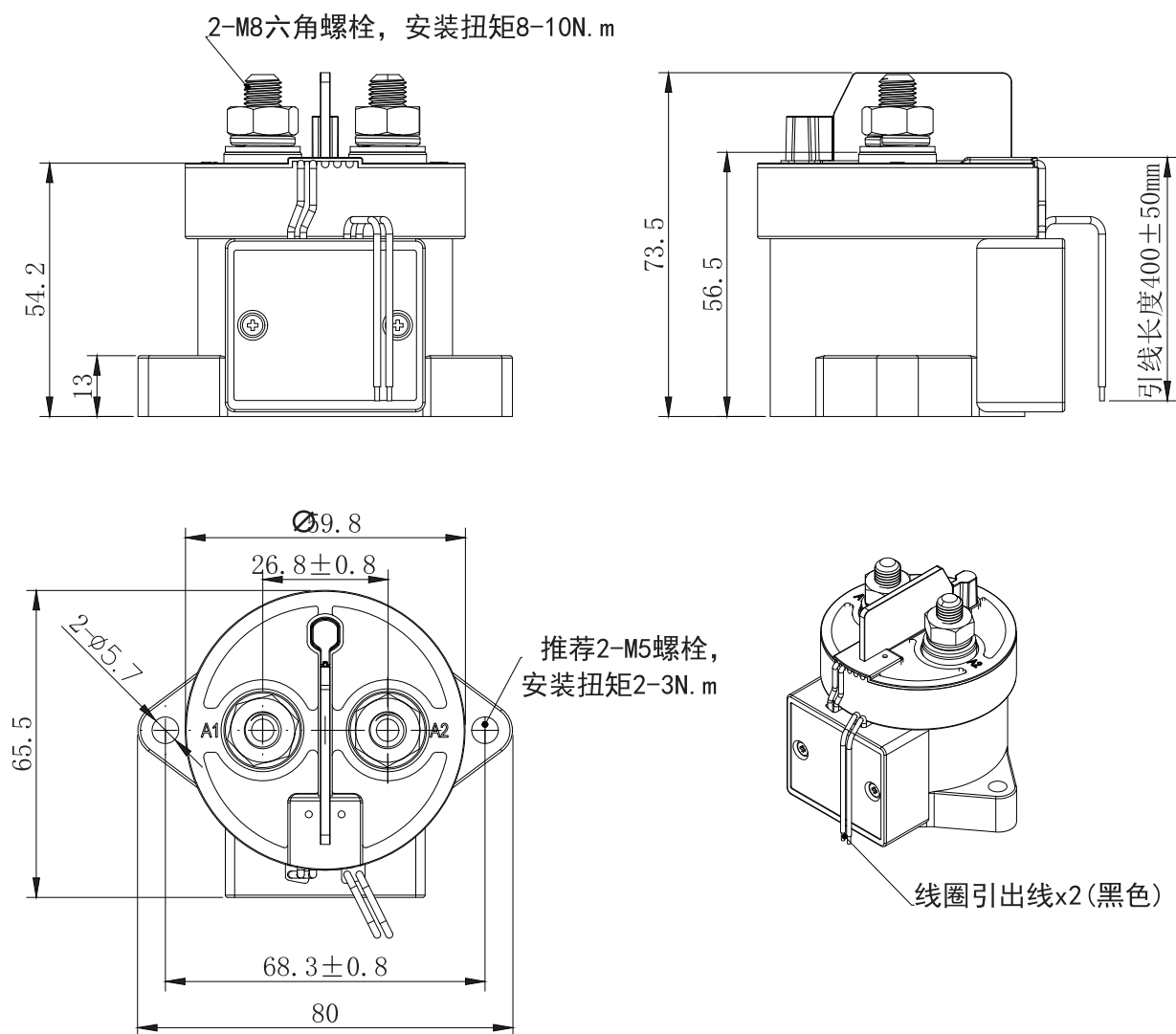
9.1 RDC8Z-50~100不带辅助触点外形图



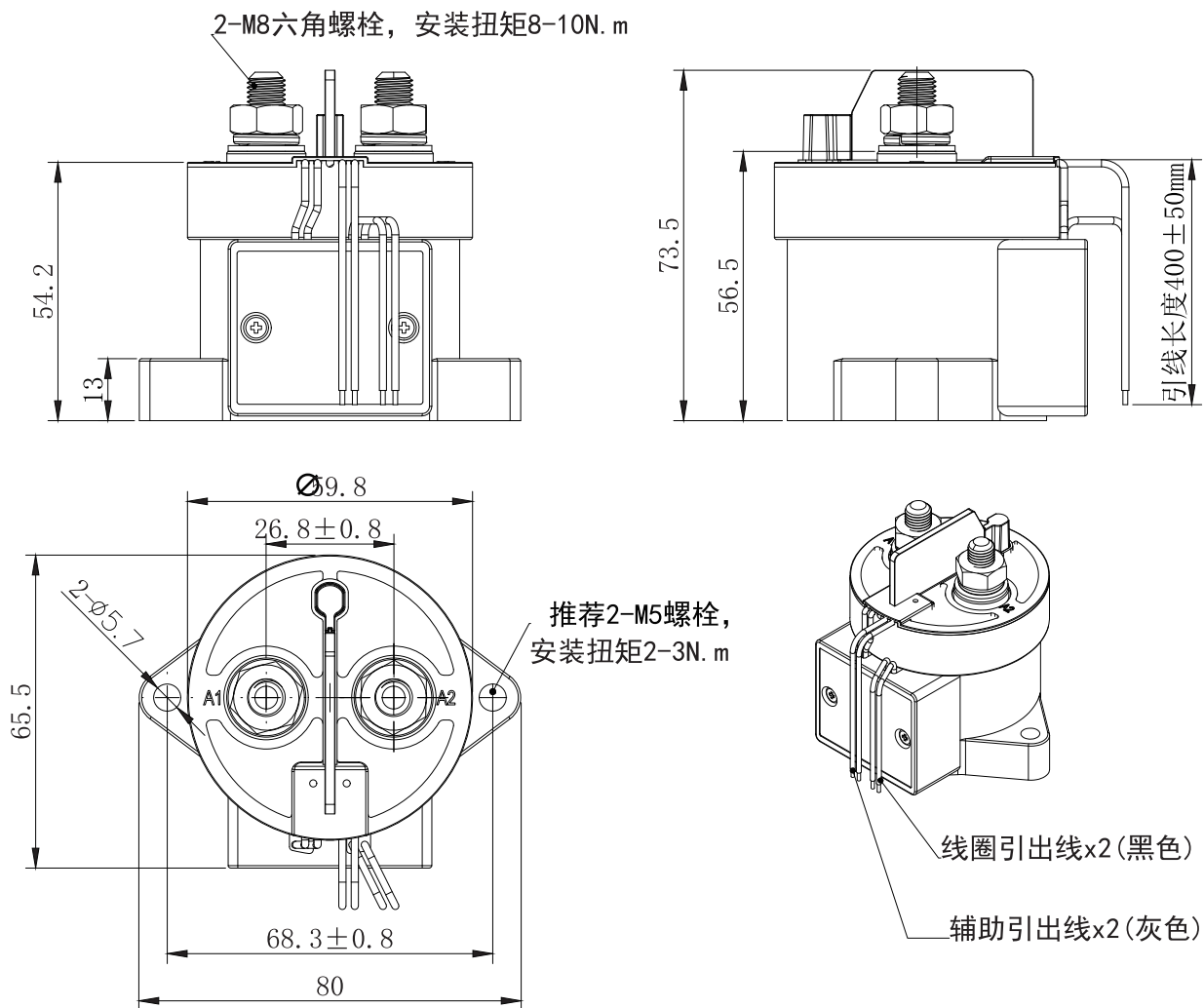
## 9.2 RDC8Z-50~100 带辅助触点外形图



### 9.3 RDC8Z-150~300 不带辅助触点外形图



## 9.4 RDC8Z-150~300 带辅助触点外形图



## 10 注意事项

10.1关于本产品的应用，请客户在选型产品时，根据自己的具体使用条件和环境要求，选择与之相匹配的产品，其中未明确规定的要求条件，请与人民电器联系，以便获取更多的技术支持。

10.2安装使用本产品时，无论接线还是固定安装，均要求使用防松弹垫。

10.3安装紧固件的扭矩应在本规范要求的标准范围内，扭矩低于扭矩最小值或超出扭矩最大值，可能导致安装不牢固或破坏产品。

10.4避免把本接触器安装在强磁场的地方（如变压器或强磁铁处），或靠近有热辐射的物体，建议配合安装散热风扇使用。

10.5禁止在有油污的环境下使用该产品，尤其是未接线前，主端子被油污污染会严重影响导电性，影响产品寿命。

10.6禁止超出额定电寿命使用该产品，额定电寿命到达时虽然产品还可以继续工作，但有失效、爆炸、不断开引起燃烧的风险。

10.7当主触头旁标识有"+ "、"- " 标识时，或控制线圈引出线有红、黑两色时，请一定要在"+ " 和红色线端接正极，否则会引起主触头粘连失效和控制线圈烧毁。

10.8该产品不能作为保护器使用，使用时线路必须串联保护器。

10.9产品用于有感性负载或容性负载的环境时，建议回路并联浪涌保护装置。

10.10持续工作后，断开后立即重启，会因产品处于发热状态而影响吸合电压，吸合电压会升高属合理现象。

10.11严禁带电接线。

10.12在继电器坠落的情况下，原则上请不要再使用。

10.13产品应尽量存储在干燥、无尘环境，可存储温度范围：-40℃～85℃。

10.14如对我司产品还有任何其他疑问，请联系销售代表或官网客服。

尊敬的顾客：

为了保护我们的环境，当本产品的寿命终了时，请您做好产品或其零部件材料的回收工作，对于不能回收的材料也请做好处理，非常感谢你的合作与支持。

人民电器集团有限公司

## 合格证

名 称： 高压直流接触器

型 号： RDC8Z

检验员： 检 7

日 期： 见产品标识码或二维码

产品符合 标准，经检  
验合格，准许出厂。

**人民电器集团有限公司**  
浙江人民电器有限公司(生产厂)

注意：产品安装使用前，请仔细阅读  
使用说明书，并妥善保管，以备查阅。

### 人民电器集团有限公司

生产厂：浙江人民电器有限公司

地址：浙江省乐清市柳市柳乐路555号

客服热线：400 898 1166

官方网址：[www.chinapeople.com](http://www.chinapeople.com)

