

NCZ5NE-F 系列直流接触器



产品概述

NCZ5NE-F 系列直流接触器适用于工作电压 DC12V ~ DC1500V，工作电流为 1A ~ 600A 的直流系统中。主要应用于新能源储能行业。

符合标准：GB/T 14048.4、IEC 60947-4-1

符合认证：CCC、CE、TUV

型号及含义

N	CZ	5	NE	□
↓	↓	↓	↓	↓
企业代号	直流接触器	设计序号	新能源专供	电流规格
				20: 20A; 150: 150A; 250: 250A 350: 350A; 400: 400A; 600: 600A
F	□	□	□	□
↓	↓	↓	↓	↓
储能	主电路引出端方式	辅助形式	线圈电压	线圈引出端方式
	D: 螺钉型 (150A~600A) C: 6.3 接插件 (20A) P: PCB 焊接 (20A)	无: 省略 (20A) 10: 1NO1NC (20A)(≥ 150A) 11: 1NO (150A~600A)	12: DC12V (20A~250A) 24: DC24V (20A~250A) A: DC12V~36V (150A~600A)	无: 省略 (20A) LM: 连接器 (150A~600A)

- 注** 1、主触头和辅助均为无极性
2、DC12V ~ 36V（宽电压）线圈为有极性，DC12V 和 DC24V 为无极性。
3、连接器的引线长度为 300mm。

正常使用、安装与运输条件

— 正常使用条件

工作环境温度： $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$ 。

相对湿度：5% ~ 95%。

安装地点：海拔不超过 2000m。

大气压力： $61.6\text{kPa} \sim 106.2\text{kPa}$ 。

污染等级：3 级。

— 安装条件

凡安装接触器时均要使用垫圈以防螺丝松脱。

拧紧螺丝的扭矩范围按表 1 规定，超出扭矩最大值可导致产品破裂。

表 1：各规格螺钉扭矩范围值

规格	扭矩范围	备注
M5	$3\text{N}\cdot\text{m} \sim 4\text{N}\cdot\text{m}$	
M6	$6\text{N}\cdot\text{m} \sim 8\text{N}\cdot\text{m}$	
M8	$8\text{N}\cdot\text{m} \sim 10\text{N}\cdot\text{m}$	

垂直安装：安装面与任何方向的倾斜度不超过 5° 。

安装处应无显著冲击、振动和导电尘埃。

— 运输与贮存条件

储存条件：空气温度为 $-45^{\circ}\text{C} \sim +90^{\circ}\text{C}$ 。

存储期限及条件：在 $+40^{\circ}\text{C}$ 时，空气的相对湿度不超过 55% 时，周围空气中无酸性、碱性或其它腐蚀性气体的库房里贮存，在上述条件下，包装成箱的产品存储 1 年。

结构特征与工作原理

直流接触器主要由电磁铁、线圈、动静触头、弹簧、密封陶瓷体和外壳组成。当线圈得电时，电磁系统产生电磁力克服弹簧的反作用力，使动铁心与静铁心吸合，动铁心带动动触头与静触头接触，主电路接通。当线圈失电后，电磁系统的电磁力消失，在弹簧的反作用力下，使动铁心与静铁心分开，动铁心带动动触头与静触头分离，主电路断开。

1.1

NCZ5NE-F 系列直流接触器

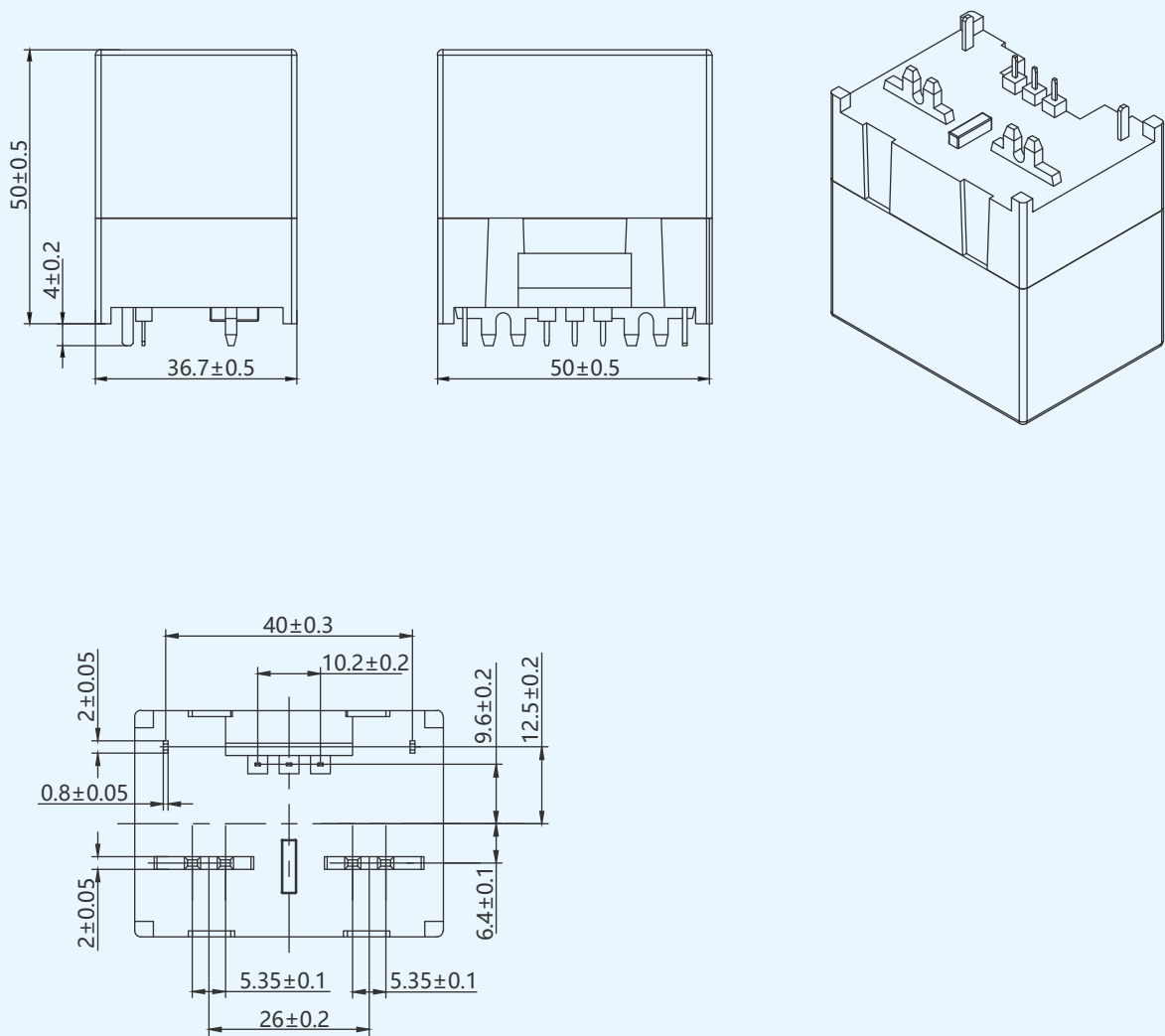
主要技术参数与性能

电流规格 (A)		20	150	250	350	400	600
主触头极性		无极性					
最大切换电压 (V)		DC1500					
额定工作电压 (V)		DC750	DC1500				
接通寿命 (万次)		2(DC1500V)	/				
抗过载 电流能力 (s)	2Ie	持续	100	60	100	60	30
	4Ie	20min	50	10	30	20	10
分断寿命 (次) (纯阻性) 1s 通 /9s 断	DC750V	1000	/				
	DC1000V	/	1500	1000	800	800	200
	DC1500V	/	500	200	500	300	100
机械寿命 (万次) (3600 次 /h)		20					
绝缘电阻 (MΩ)		1000 (DC1000V)					
工频耐压 (V/1min)		AC2750	AC4000				
吸合时间 (ms)		≤ 30			≤ 50		
释放时间 (ms)		≤ 10					
辅助触点形式		1NC1NO/ 无	1NO				
线圈电压规格 (V)		DC12 DC24	DC12、DC24 DC12~36		DC12~36		

NCZ5NE-F 系列直流接触器

外形与安装尺寸

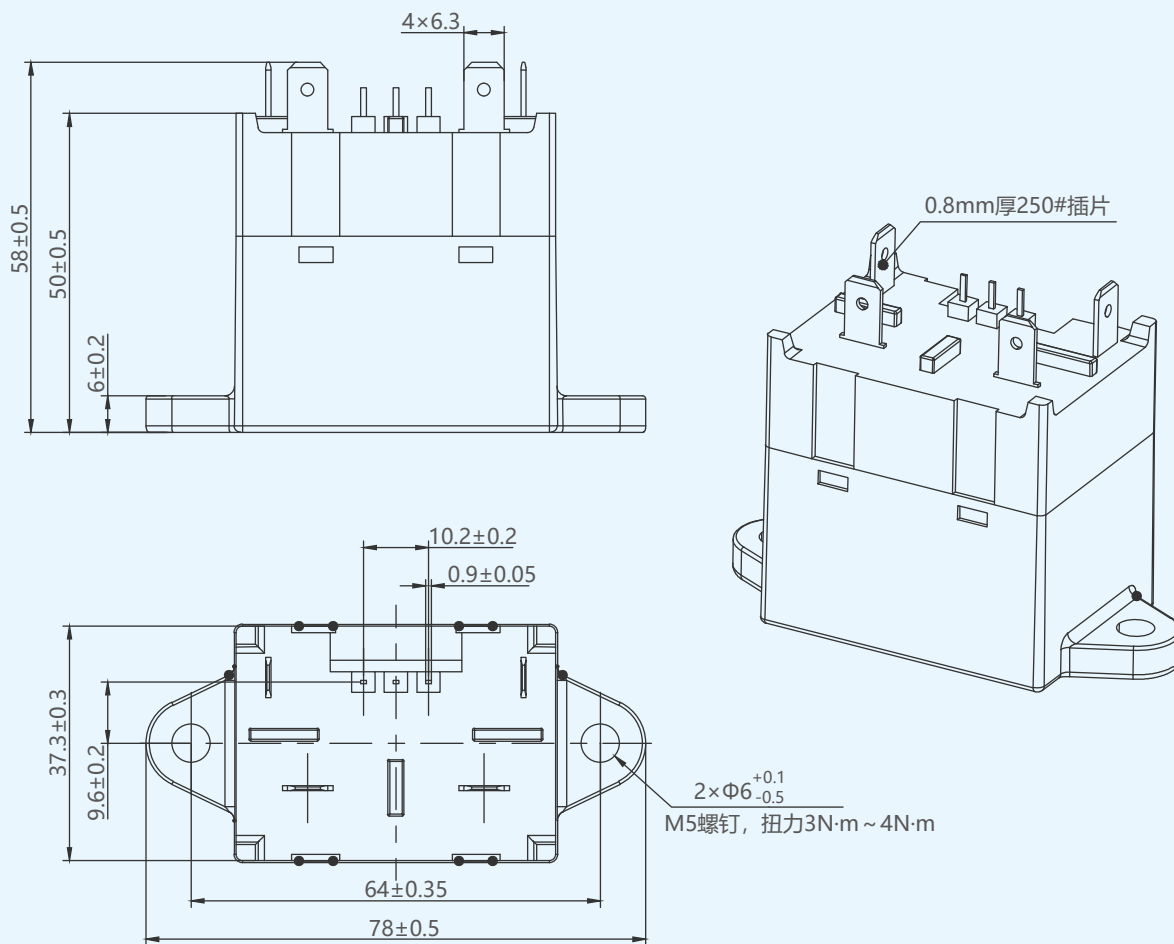
NCZ5NE-20F/P



单位: mm

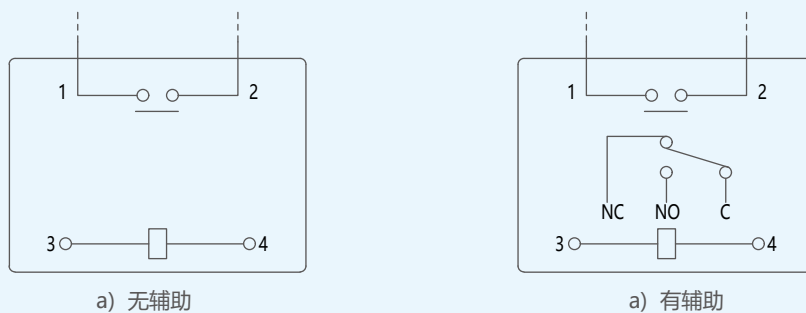
NCZ5NE-F 系列直流接触器

NCZ5NE-20F/C



单位: mm

NCZ5NE-20F 接线图

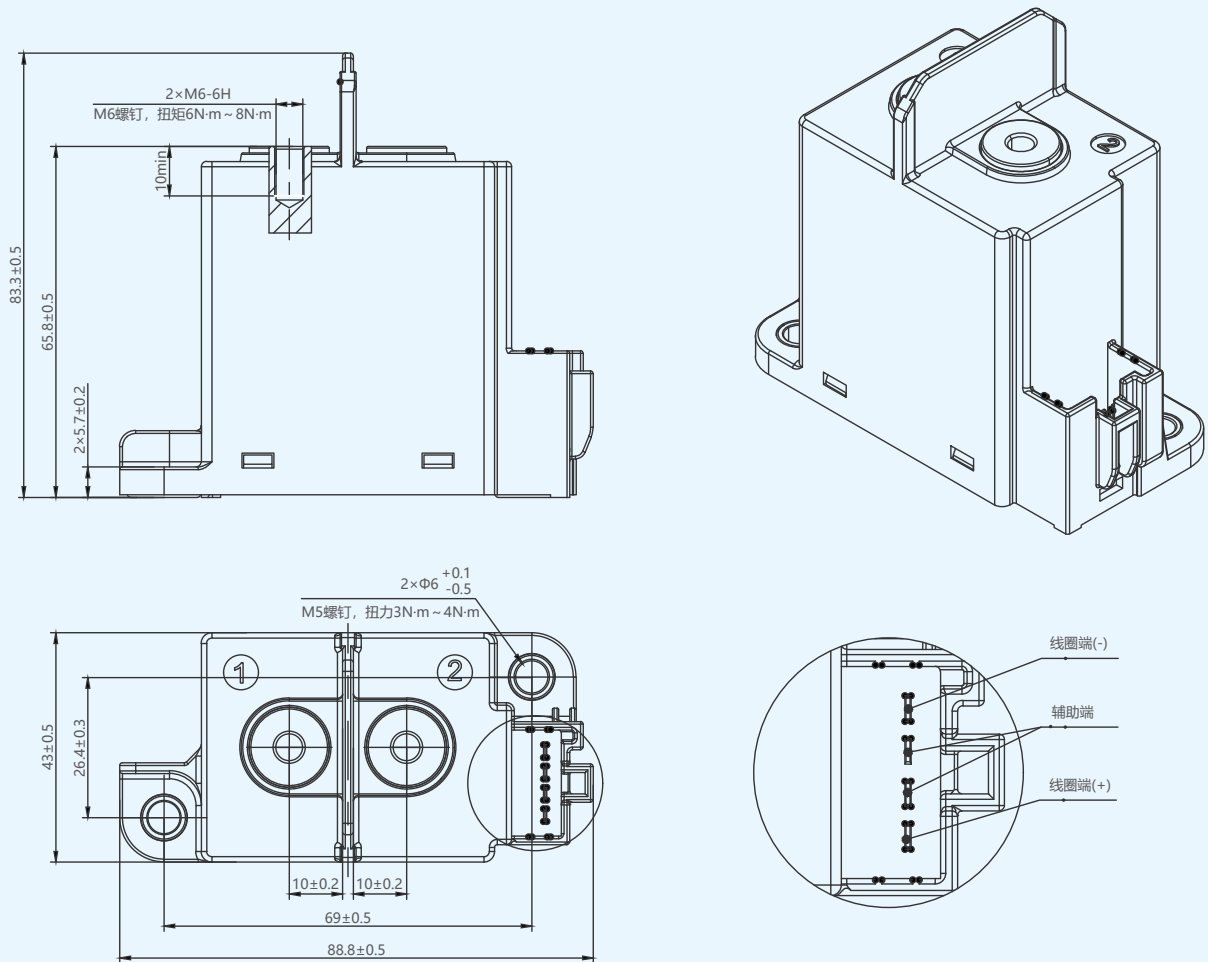


注:

- 1、1 和 2 为主电路接线端, 主触点无极性;
- 2、3 和 4 为线圈端, 无极性;
- 3、NC 为辅助常闭端、NO 为辅助常开端, C 为辅助公共端;
- 4、辅助触点无极性。

NCZ5NE-F 系列直流接触器

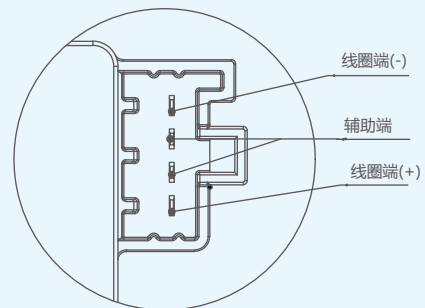
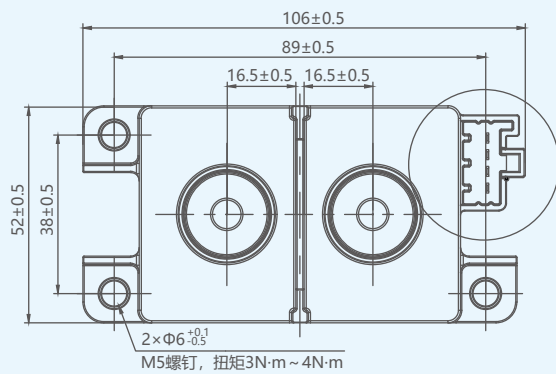
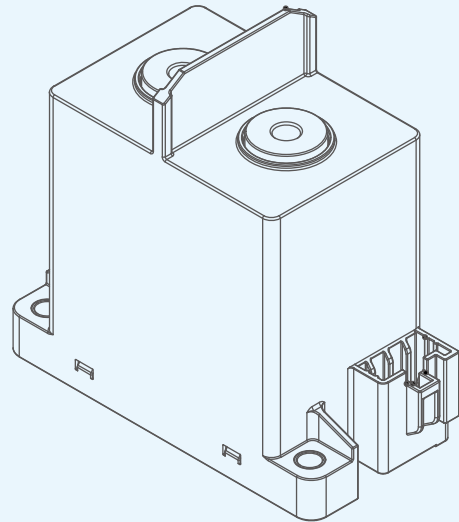
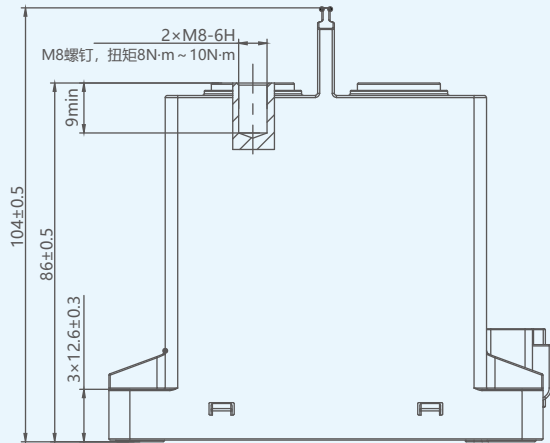
NCZ5NE-150F、250F



单位: mm

NCZ5NE-F 系列直流接触器

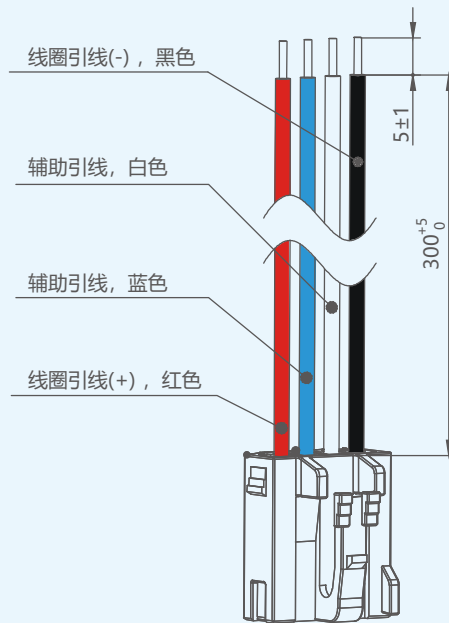
NCZ5NE-350F、400F、600F



单位: mm

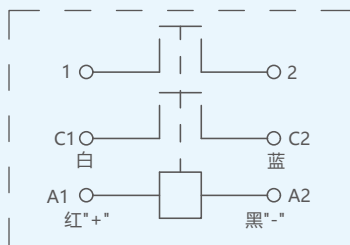
NCZ5NE-F 系列直流接触器

NCZ5NE-150F、250F、350F、400F、600F 连接器



单位: mm

NCZ5NE-150F、250F、350F、400F、600F 接线图



注:

- 1、1 和 2 为主电路接线端，主触点无极性。
- 2、C1 和 C2 为辅助端，辅助无极性。
- 3、A1 和 A2 为线圈端，DC12V ~ 36V(宽电压)为有极性，DC12V 和 DC24V 为无极性，红“+”，黑“-”。

订货须知

用户订货时必须指出：

- 直流接触器完整型号。
- 直流接触器电流规格、主电路引出端方式、辅助形式、线圈电压。一如有特殊安装条件或特殊场所使用应提供相应技术资料或与本公司协商。
- 订货示例：如选用 250A 电流，辅助是 1 常开，线圈电压 24V，200 台，则标记为：NCZ5NE-250F/D10/24LM,200 台。如选用 20A 电流，主电路引出端方式是 6.3 接插件，辅助是 1 常开和 1 常闭，线圈电压 24V，200 台，则标记为：NCZ5NE-20F/C11/24。

