



“2”系列

控制与保护类产品



智慧电气解决方案专家

SMART ELECTRICAL SOLUTION EXPERT

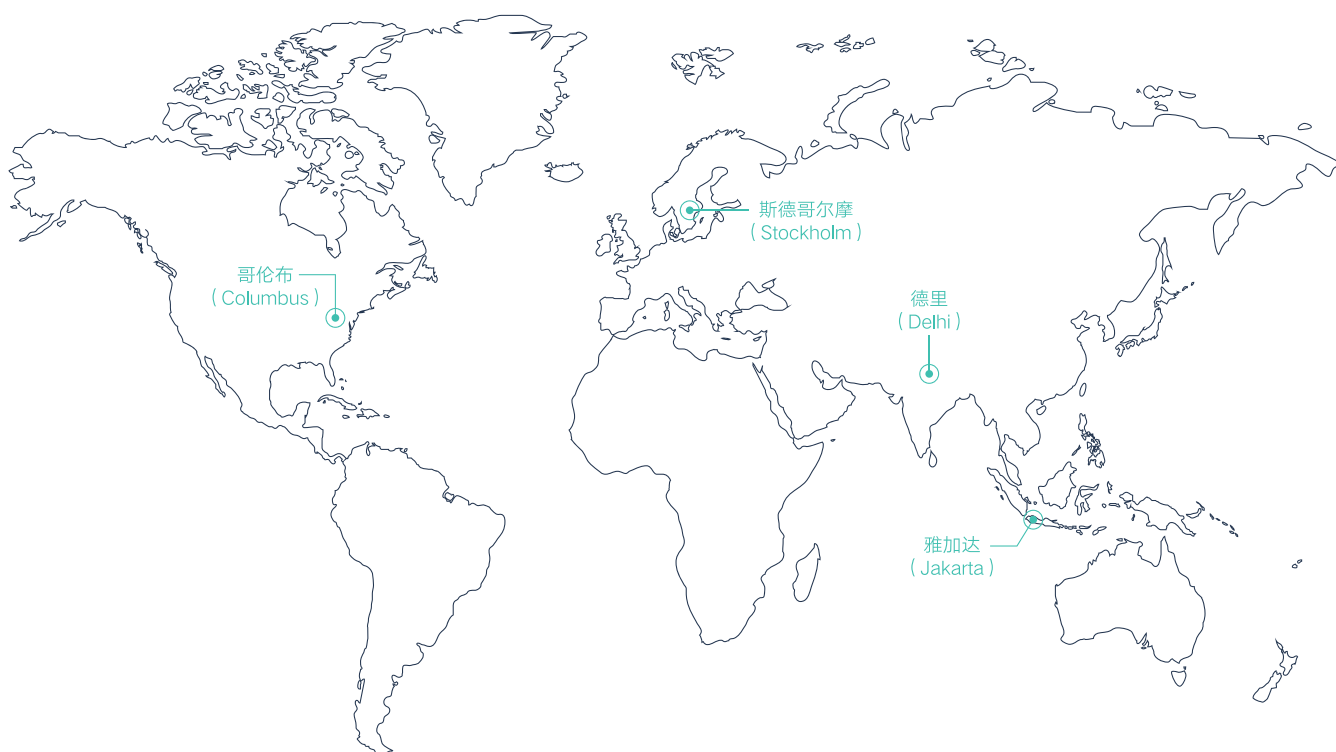
公司介绍

Company Profile

良信作为业内领先的智慧电气解决方案专家，产品及解决方案广泛应用于从发电端、输配电到用电端各场景，业务覆盖电网、新能源、地产、信息通讯、发电、工业控制、工业建筑等众多领域。

良信2014年在深圳证券交易所上市，股票代码 002706.SZ，公司始终坚持“成就客户”的核心价值观，以市场需求驱动产品研发，每年研发投入占营收 6% 以上。公司研发中心被认定为“国家企业技术中心”并设立“企业博士后科研工作站”，实验室通过国家CNAS及美国UL双重认可，成为国家知识产权示范企业。

良信通过超代表和端到端服务体系，办事机构覆盖全国 140 多个城市，以及欧洲、北美和亚洲等国家和地区，为全球用户提供高品质产品与系统方案。



服务网络

Service Network

43 个中国大陆办事处

4 个海外办事机构

服务原则

优先为客户解决问题

客户服务热线

400-99-02706

CONTENTS

目录

NDC2 系列交流接触器	1-1
■ 产品概览	1-2
■ 产品特点	1-2
■ 应用范围	1-3
■ 产品技术特性	1-4
规格型号说明	1-4
控制功率	1-4
技术参数	1-5
■ 附件	1-6
附件一览表	1-6
附件功能说明	1-6
附件型号解释	1-6
适用附件配置	1-9
附件技术参数	1-11
附件接线图	1-12
■ 外形与安装尺寸	1-13
NDC2-06~16 外形与安装尺寸	1-13
NDC2-115~170 外形与安装尺寸	1-13
■ 电气线路图	1-14

CONTENTS

目录

NDC2J 系列建筑用接触器	2-1
■ 产品概览	2-2
■ 产品特点	2-2
■ 应用范围	2-3
■ 产品技术特性	2-4
规格型号说明	2-4
技术参数	2-4
接线能力	2-4
■ 附件	2-5
附件一览表	2-5
附件功能说明	2-5
标准附件配置	2-5
附件技术参数	2-5
附件接线图及外形安装尺寸	2-5
■ 外形安装尺寸	2-6
NDC2J-16、20、25 安装尺寸图	2-6
NDC2J-32、40、63 安装尺寸图	2-6
■ 电气线路图	2-6

CONTENTS

目录

NDC2N 系列可逆接触器	3-1
■ 产品概览	3-2
■ 产品特点	3-2
■ 应用范围	3-3
■ 产品技术特性	3-4
规格型号说明	3-4
技术参数	3-5
■ 附件	3-6
附件一览表	3-6
附件功能说明	3-6
适用附件配置	3-7
附件技术参数	3-9
附件接线图	3-10
■ 外形与安装尺寸	3-11
NDC2N-06~16 外形与安装尺寸	3-11
NDC2N-115~170 外形与安装尺寸	3-11
■ 电气线路图	3-12

CONTENTS

目录

NDC2-80R~750R 系列交流接触器	4-1
■ 产品概览	4-2
■ 产品特点	4-2
■ 产品技术特性	4-3
规格型号说明	4-3
主触点特性	4-4
线圈控制电路特性	4-5
低功耗线圈参数	4-6
■ 接线图	4-8
常规线圈与主回路接线图	4-8
■ 外形安装尺寸	4-8
NDC2-80R外形与安装尺寸	4-8
NDC2-150R~250R外形与安装尺寸	4-9
NDC2-320R~500R外形与安装尺寸	4-9
NDC2-670R ~ 750R外形与安装尺寸	4-10
■ 安装方式	4-11
■ 包装储存	4-11
■ 附件及发货清单	4-11
■ 注意事项	4-14

NDC2系列

交流接触器



产品概览



产品型号	NDC2-06 ~ 16	NDC2-115 ~ 170
额定电流	6A、9A、12A、16A	115A、150A、170A
产品认证	CCC、CE、TUV	CCC、CE

产品特点

适用范围与用途

- ◆ NDC2系列交流接触器（以下简称接触器），主要用于交流50Hz（或60Hz）、额定绝缘电压至1000V，在AC-3使用类别下，额定工作电压为415V时主回路额定工作电流至170A的电力系统中，供接通与分断电路及频繁启动、控制交流电动机；并可与适当的热过载继电器组成电磁起动器，以保护可能发生负荷的电路

设计特点

NDC2-06、09、12、16

- ◆ 动作机构为直动式，触头为双断点
- ◆ 触头系统、磁系统利用支点转换，减少碰撞及能量损耗
- ◆ 上方可加装辅助触头组NF3
- ◆ 体积小、重量轻

NDC2-115、150、170

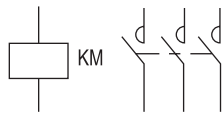
- ◆ 动作机构为直动式，触头为双断点
- ◆ 上方可加装辅助触头组(NF1、NS1)，两侧可加装辅助触头组NF2
- ◆ 线圈接线端可以加装线圈浪涌抑制模块（NG1）

符合标准

- ◆ GB/T 14048.4低压开关设备和控制设备 第4-1部分：接触器和电动机起动器 机电式接触器和电动机起动器(含电动机保护器)
- ◆ GB/T 14048.5 低压开关设备和控制设备 第5-1部分：控制电路电器和开关元件 机电式控制电路电器
- ◆ IEC60947-4-1 Low-voltage switchgear and controlgear-Part 4-1: Contactors and motor-starters; electromechanical contactors and motor-starters
- ◆ IEC60947-5-1 Low-voltage switchgear and controlgear-Part 5-1: Control circuit devices and switching elements- Electromechanical control circuit devices

应用范围

电气符号



适用环境

使用环境温度/存储温度

- ◆ 标准使用温度：-25℃ ~ +40℃
- ◆ 极限使用温度：-40℃ ~ +70℃¹⁾
- ◆ 存储温度：-60℃ ~ +80℃

使用海拔

- ◆ 正常使用海拔高度：≤3000m
- ◆ 极限适用海拔高度：≤5000m²⁾

环境湿度要求

- ◆ 正常使用下的极限湿度要求不超过95%，持续时间不能超过24h，且要求采取防止凝露产生的措施
- ◆ 环境湿度与温度成关联，在环境温度高时，要求湿度较低，如高温超过+40℃时，要求相对湿度不超过50%

污染等级

- ◆ 3级

防护等级

- ◆ 产品防护等级：IP20

安装类别

- ◆ III类（配电及控制水平级）

安装方向

- ◆ 安装面与垂直面的倾斜度≤±30°

安装方式

- ◆ NDC2-06 ~ 16：螺钉安装或安装在35mm标准导轨上
- ◆ NDC2-115 ~ 170：螺钉安装

环保要求

- ◆ 产品符合RoHS标准

使用的工作制

- ◆ 八小时工作制
- ◆ 不间断工作制
- ◆ 持续工作制 负载因数：40%
操作频率 $I_e \leq 16A$ 1200次/小时
 $I_e \geq 115A$ 600次/小时

注：1）、2）降容使用方案请与我司联系确认。

产品技术特性

规格型号说明

ND	C	2	-	□	□
1	2	3	4	5	
序号	序号名称	NDC2			
1	企业代号	ND：Nader 牌低压电器			
2	产品代号	C：交流接触器			
3	设计序号	2			
4	基本规格	用415V时AC-3下Ie值的安培数表示：06、09、12、16、115、150、170			
5	三极接触器的 辅助触头数量代号	10：一对常开辅助触头			
		01：一对常闭辅助触头			
	四极接触器的 辅助触头数量代号	40：四对常开主触头			
		08：两对常开主触头+两对常闭主触头			

控制功率

型号	参数	额定工作电流 A（AC-3 415V）	控制功率KW					触头数量
			220/230V	380/415V	440V	500V	600/690V	
NDC2-06		6	1.5	2.2	2.2/3	3	3	3P+1NO 3P+1NC 4P
NDC2-09		9	2.2	4	4	4	4	
NDC2-12		12	3	5.5	5.5	4	4	
NDC2-16		16	3	7.5	7.5	5.5	4	
NDC2-115		115	30	55	59	75	80	3P (无4极产品)
NDC2-150		150	40	75	80	90	100	
NDC2-170		170	55	90	100	100	110	

注： 3P：三对常开主触头 4P：四对常开主触头或两对常开主触头和两对常闭主触头
NO：一对常开辅助触头 NC：一对常闭辅助触头

产品技术特性

技术参数

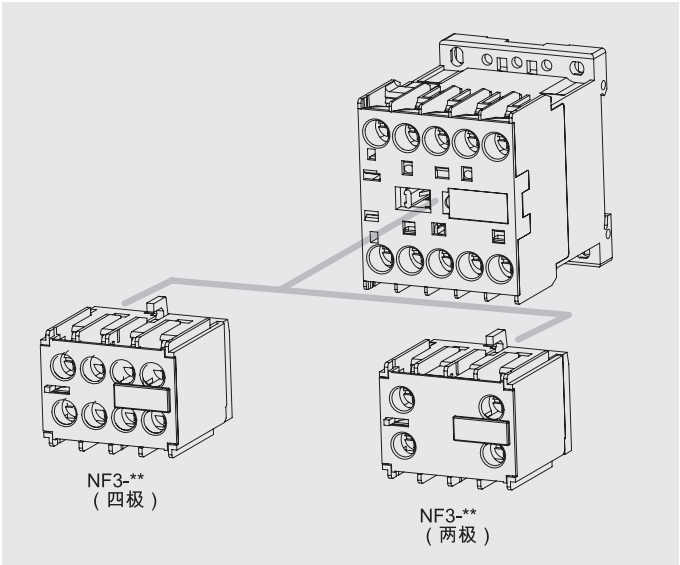
主要性能指标表

参数				型号	NDC2-06	NDC2-09	NDC2-12	NDC2-16	NDC2-115	NDC2-150	NDC2-170
额定工作电流 Ie (AC-3) A		380/415V			6	9	12	16	115	150	170
		660/690V			3.8	4.9	4.9	4.9	86	107	118
额定工作电流 Ie (AC-4) A		380/415V			2.3	3.3	4.3	5.6	54	63	75
		660/690V			1.4	1.4	1.9	1.8	27	35	42
约定发热电流 Ith /A					20					200	
额定工作电压 Ue /V					AC220/230/240 , AC380/400/415 , AC660/690						
额定绝缘电压 Ui /V					690					1000	
AC-3 (6Ie、Ie)	电寿命 (次)			100 × 10 ⁴					40 × 10 ⁴	30 × 10 ⁴	
	操作频率 h ⁻¹			1200					600	300	
AC-4 (6Ie、6Ie)	电寿命 (次)			20 × 10 ⁴					2 × 10 ⁴		
	操作频率 h ⁻¹			600					300		
辅 助 触 头	约定自由空气发热电流 Ith /A			10					/		
	电寿命/次	AC-15 (360VA)			100 × 10 ⁴					/	
		DC-13 (33W)									
	可接通最小负载			24V 10mA					/		
线 圈 参 数	额定控制电压 Us /V			AC (50HZ、50/60HZ) : 24, 36, 48, 110, 220, 380, 415					AC50/60Hz 24, 36, 48, 110, 200, 220, 230, 380, 400, 415, 480		
	吸合电压范围			85%Us ~ 110%Us							
	释放电压范围			20%Us ~ 75%Us							
	50Hz 交流线圈 功率VA	起 动	50Hz	30					/		
			50/60Hz	30					350		
		吸 持	50Hz	5					/		
			50/60Hz	5					22		
机械寿命 (次)				1000 × 10 ⁴					800 × 10 ⁴		
主电路接线能力 mm ² (min/max)		非有预制 端头软线	1根	0.75 ~ 4					10 ~ 120		
			2根	0.75 ~ 4					10 ~ 120+10 ~ 50		
		有预制 端头软线	1根	0.34 ~ 2.5					10 ~ 120		
			2根	0.34 ~ 1 × 1.5+1 × 2.5					10 ~ 120+10 ~ 50		
		非有预制 端头硬线	1根	1.5 ~ 4					10 ~ 120		
			2根	1.5 ~ 4					10 ~ 120+10 ~ 50		
控制电路接线能力 mm ² (min/max)		软线	1根	0.34 ~ 2.5					1~2.5		
			2根	0.34 ~ 1 × 1.5+1 × 2.5					1~2.5+1~2.5		
		硬线	1根	1.5 ~ 4					1~2.5		
			2根	1.5 ~ 4					1~2.5+1~2.5		

附件

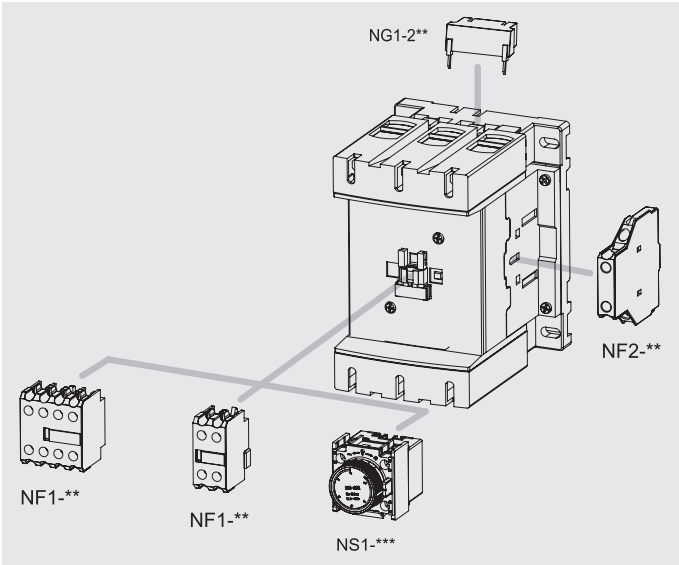
附件一览表

NDC2-06/16



序号	名称	型号	安装方式
①	辅助触头组	NF3	顶挂

NDC2-115 ~ 170



序号	名称	型号	安装方式	备注
①	延时辅助触头组（空气式）	NS1	顶挂	此顶挂附件只允许3选1
②	辅助触头组（2极）	NF1	顶挂	
③	辅助触头组（4极）	NF1	顶挂	
④	辅助触头组	NF2	侧挂	侧挂1组或2组
⑤	线圈浪涌抑制模块	NG1	插接在接触器线圈的A1、A2端子上	

附件功能说明

部件	功能
辅助触头组	同步接通和监测产品合分状态及扩展辅助触头数量
延时辅助触头组（空气式）	用于控制电路中瞬时或延时接通或分断电路
浪涌抑制模块	用于接触器控制线圈两端瞬态过电压的吸收，适用于保护过电压干扰较为敏感的电路

附件型号解释

辅助触头

N	F		-		
1	2	3	4	5	
序号	序号说明	NF			
1	企业代号	N: Nader 牌低压电器附件			
2	产品代号	F: 辅助触头组			
3	设计序号	1: 顶挂; 2: 侧挂; 3: 顶挂 (NDC2-6 ~ 16A)			
4	触头代号	用两位数字表示, 十位数字为常开触头对数, 个位对数为常闭触头对数			
5	特殊用途	无代号: 表示普通型 TH: 表示湿热带型			

型号	触头数量		挂接方式
	常开 (NO)	常闭 (NC)	
NF1-40	4	0	顶挂
NF1-31	3	1	
NF1-22	2	2	
NF1-13	1	3	
NF1-04	0	4	
NF1-20	2	0	
NF1-11	1	1	
NF1-02	0	2	
NF2-20	2	0	侧挂
NF2-11	1	1	
NF3-02	0	2	顶挂
NF3-11	1	1	
NF3-20	2	0	
NF3-40	4	0	
NF3-31	3	1	
NF3-22	2	2	
NF3-13	1	3	
NF3-04	0	4	

附件

线圈浪涌抑制模块

N	G	1	-		
1	2	3	4	5	6
序号	序号说明	NG1			
1	企业代号	N: Nader 牌低压电器附件			
2	产品代号	G: 线圈浪涌抑制模块			
3	设计序号	1			
4	安装方式	1: 卡装式 2: 插入式 (螺钉紧固)			
5	保护形式	NR: 压敏电阻抑制模块 RC: 阻容抑制电路 DC: 二极管抑制			
6	配用线圈电压代码	E: AC/DC24 ~ 48V G: AC/DC50 ~ 127V U: AC/DC110 ~ 240V N: AC/DC380 ~ 415V 选取DC保护形式的线圈电压为DC24V ~ 220V, 默认不标代码			

型号	保护形式	配用线圈电压
NG1-2NRE	压敏电阻	AC 24V~48V
NG1-2NRG		AC 50V~127V
NG1-2NRU		AC 110V~240V
NG1-2NRN		AC 380V~415V
NG1-2RCE	阻容电路	AC 24V~48V
NG1-2RCG		AC 50V~127V
NG1-2RCU		AC 110V~240V
NG1-2RCN		AC 380V~415V
NG1-2DC	二极管	DC 24~220V

延时辅助触头组 (空气式)

N	S	1	-	
1	2	3	4	5
序号	序号说明	NS1		
1	企业代号	N: Nader 牌低压电器附件		
2	产品代号	S: 延时辅助触头组 (空气式)		
3	设计序号	1		
4	延时方式	2: 通电延时 3: 断电延时		
5	延时范围	20: 0.1 ~ 3s 22: 0.1 ~ 30s 24: 10 ~ 180s		

型号	延时范围	延时触头数	延时方式	挂接方式
NS1-220	0.1S ~ 3S	1NO+1NC	通电延时	顶挂
NS1-222	0.1S ~ 30S			
NS1-224	10S ~ 180S			
NS1-320	0.1S ~ 3S		断电延时	
NS1-322	0.1S ~ 30S			
NS1-324	10S ~ 180S			

适用附件配置

序号	附件系列	型号规格	备注说明
	NS1系列延时辅助触头组 (空气式)	NS1-220	通电延时0.1 ~ 3S
		NS1-222	通电延时0.1 ~ 30S
		NS1-224	通电延时10 ~ 180S
		NS1-320	断电延时0.1 ~ 3S
		NS1-322	断电延时0.1 ~ 30S
		NS1-324	断电延时10 ~ 180S
	NF1 (2极) 系列 辅助触头组	NF1-02	触头数: 2常闭
		NF1-11	触头数: 1常开, 1常闭
		NF1-20	触头数: 2常开
	NF1 (4极) 系列 辅助触头组	NF1-04	触头数: 4常闭
		NF1-13	触头数: 1常开3常闭
		NF1-22	触头数: 2常开2常闭
		NF1-31	触头数: 3常开1常闭
		NF1-40	触头数: 4常开
	NF2 系列 辅助触头组	NF2-20	触头数: 2常开
		NF2-11	触头数: 1常开, 1常闭

附件

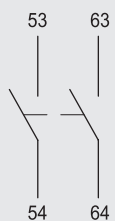
序号	附件系列	型号规格	备注说明
	NG1-2 浪涌抑制模块	NG1-2NRE	保护形式代号： NR：压敏电阻抑制电路 RC：阻容 配用线圈电压 E： 24 ~ 48V G: 50 ~ 127V U: 110 ~ 240V N: 380 ~ 415V 主要性能指标： 压敏电阻：最高瞬态过电压限制为3Uc，接触器释放时间约为正常释放时间的1.1至1.5倍。 阻容电阻：最高瞬态过电压限制为3Uc，最大振荡频率限定为400Hz，接触器释放时间约为正常释放时间的1.2至2倍。 二极管：没有过电压和振荡频率产生，接触器释放时间约为正常释放时间的6至10倍。
		NG1-2NRG	
		NG1-2NRU	
		NG1-2NRN	
		NG1-2RCE	
		NG1-2RCG	
		NG1-2RCU	
		NG1-2RCN	
		NG1-2DC	
	NF3（2极）系列 辅助触头组	NF3-02	触头数：2常闭
		NF3-11	触头数：1常开，1常闭
		NF3-20	触头数：2常开
	NF3（4极）系列 辅助触头组	NF3-04	触头数：4常闭
		NF3-13	触头数：1常开3常闭
		NF3-22	触头数：2常开2常闭
		NF3-31	触头数：3常开1常闭
		NF3-40	触头数：4常开

附件技术参数

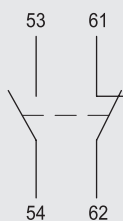
内容			名称	NF1	NF2	NF3	NS1
符合标准				IEC60947-5 GB/T 14048.5			
额定绝缘电压 Ui /V				690			
额定工作电压 Ue /V				AC：380 DC：220			
约定自由空气发热电流 Ith /A				10			
额定工作电流 Ie /A	AC-15 (380/400V)			0.95			
	DC-13 (220/230V)			0.15			
可接通最小负载				17V 5mA			
寿命 (次)	机械			10 × 10 ⁶			3 × 10 ⁶
	电寿			1.2 × 10 ⁶			0.5 × 10 ⁶
操作频率 h ⁻¹				2400			1200
接线能力	连接硬导线	Max /mm ²	4 × 2根				
		Min /mm ²	1.5 × 1根				
	连接硬导线	Max /mm ²	2.5 × 2根				
		Min /mm ²	1.0 × 1根				
	拧紧力矩N.m			0.5 ~ 0.8			
延时重复误差				-			± 5%
延时稳定性误差				-			± 15%
温度误差				-			± 0.3%
适用机型				NDC2-115 ~ 170 NDC2N-115 ~ 170		NDC2-06 ~ 16 NDC2N-06 ~ 16	NDC2-115 ~ 170 NDC2N-115 ~ 170

附件

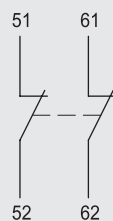
附件接线图



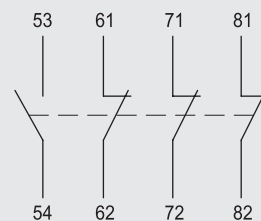
NF1-20



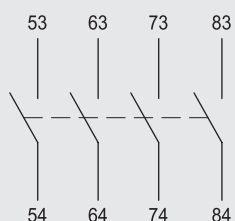
NF1-11



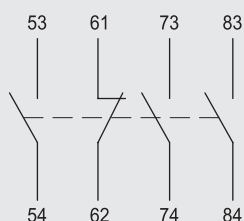
NF1-02



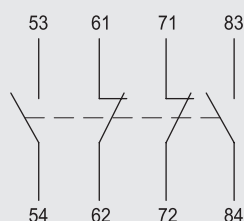
NF1-13



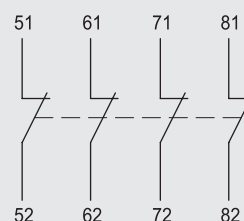
NF1-40



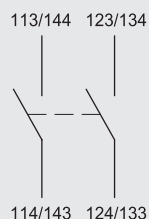
NF1-31



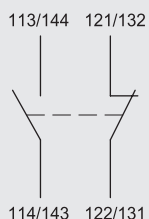
NF1-22



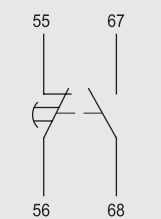
NF1-04



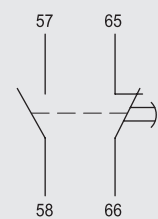
NF2-20



NF2-11



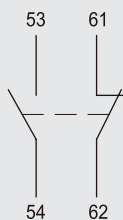
NS1-220/222/224



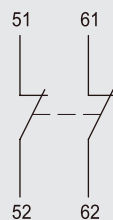
NS1-320/322/324



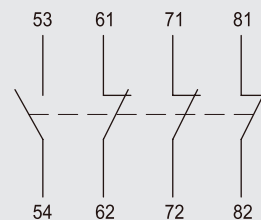
NF3-20



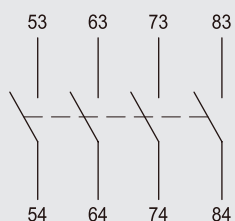
NF3-11



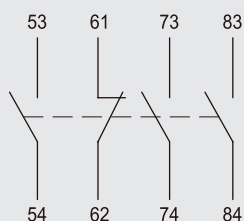
NF3-02



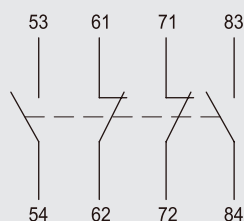
NF3-13



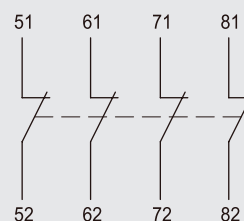
NF3-40



NF3-31



NF3-22

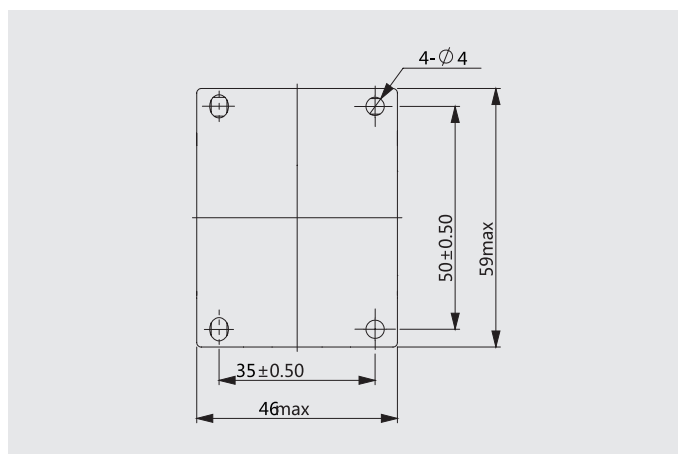
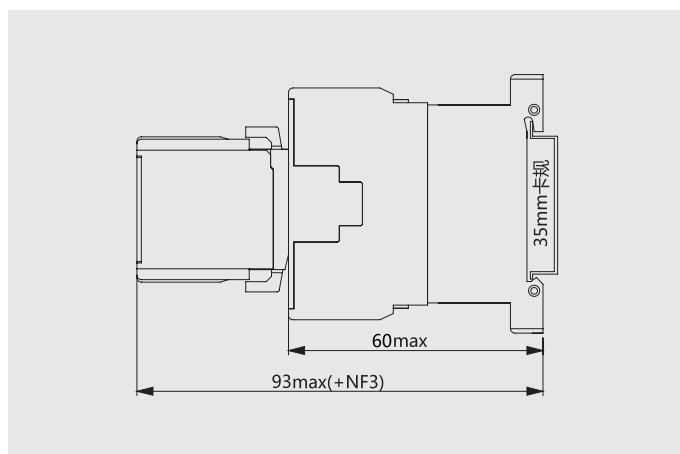


NF3-04

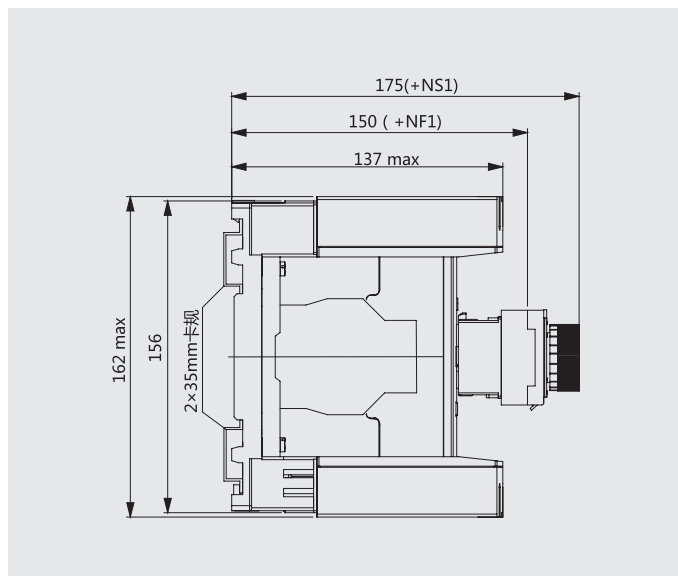
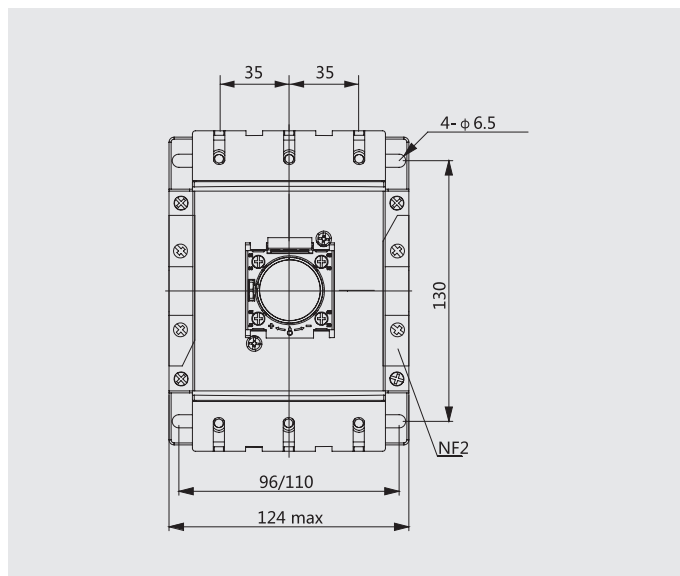
外形与安装尺寸

外形与安装尺寸

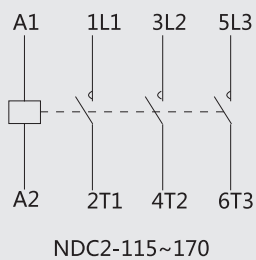
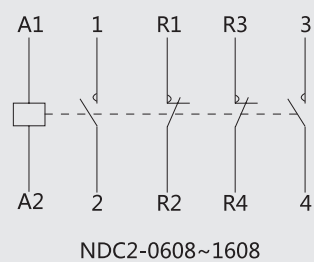
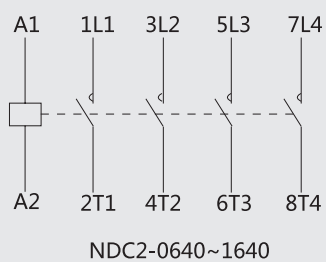
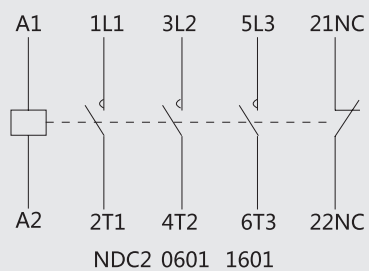
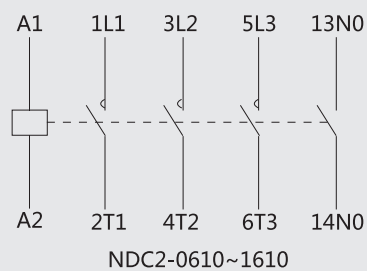
NDC2-06~16 外形与安装尺寸



NDC2-115~170 外形与安装尺寸



电气线路图



NDC2J系列

建筑用接触器



产品概览

				
规格	NDC2J-16	NDC2J-16	NDC2J-32	NDC2J-32
	NDC2J-20	NDC2J-20	NDC2J-40	NDC2J-40
	NDC2J-25	NDC2J-25	NDC2J-63	NDC2J-63
在Ue时AC-7a下 额定工作电流 (A)	16、20、25	16、20、25	32、40、63	32、40、63
极数	1P 2P	3P 4P	1P 2P	3P 4P
产品认证	CCC、CE、TUV			

产品特点

适用范围与用途

- ◆ NDC2J 系列建筑用接触器（以下简称接触器）主要适用于交流 50HZ（或 60Hz），额定工作电压至 400V、使用类别 AC-7a 下额定工作电流小于或等于 63A，使用类别 AC-7b 下额定工作电流小于或等于 32A，额定限制短路电流小于或等于 6kA 的电路，用于控制家用电器和类似用途的低感或微感负载，也可用于控制家用电动机负载
- ◆ 产品主要应用于家庭、宾馆、公寓、办公楼、公共建筑、购物中心、体育馆等场所，实现自动化控制功能

设计特点

- ◆ 属于模数化控制电器、体积小巧、结构新颖，采用直动式倒装结构装置
- ◆ 安装轨道化、尺寸模数化、使用安全化、可与小型断路器组合安装于控制照明箱内
- ◆ 采用优质绝缘环保材料、大大提高了安全性
- ◆ 外形美观、具有工作状态指示窗
- ◆ 无噪音、适用于宾馆、医院等场所

结构特点

- ◆ NDC2J 系列接触器外部结构图

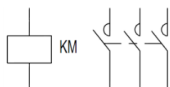


符合标准

- ◆ GB/T 17885 家用及类似用途机电式接触器
- ◆ IEC 61095 Electromechanical contactors for household and similar purposes

应用范围

电气符号



适用环境

使用环境温度/存储温度

- ◆ 使用环境温度：-5℃ ~ +40℃，24h的平均值不超过+35
- ◆ 存储温度：-25℃ ~ +55℃，短时（24h内）可以+70℃

海拔条件

- ◆ 安装地点的海拔≤2000米

使用相对湿度/存储相对湿度

- ◆ 安装地点的相对湿度在温度为+40℃时，空气的相对湿度不超过50%，在较低的温度下可以允许有较高的相对湿度，例如20℃时达90%，对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施

污染等级

- ◆ 2 级

防护等级

- ◆ IP20

安装类别

- ◆ II 类（负载水平级）

安装方向

- ◆ 产品垂直安装，安装面与垂直面的倾斜度≤ ± 5 °

安装方式

- ◆ 采用 TH35-7.5 型安装导轨

环保要求

- ◆ 产品符合 RoHS 标准

产品技术特性

规格型号说明

ND	C	2	J	-	□	/	□	/	□
1	2	3	4	5	6	7			
序号	序号名称	NDC2J							
1	企业代号	ND: Nader 牌低压电器							
2	产品代号	C: 接触器							
3	设计序号	2							
4	派生代码	J 家用及类似用途							
5	基本规格	用在Ue时AC-7a下Ie值							
6	触头数量	2位数字表示，十位数字为常开触头的对数，个位数字为常闭触头的对数							
7	极数	1P、2P、3P、4P							

技术参数

使用环境温度/存储温度

产品型号	极数	触头数量	使用类别	额定绝缘压 (V)	额定工作电压 (V)	控制电压 (V)	额定工作电流 (A)	控制功率(kW)
NDC2J-16	1P 2P	10, 01 11, 20	AC - 7a / AC - 7b	500	250	220/240 50/60Hz	16/6	2.8/1
NDC2J-20							20/7	4/1.2
NDC2J-25							25/8.5	5.4/1.5
NDC2J-16	3P 4P	30, 03 22, 31, 40, 04			400		16/6	10/2.5
NDC2J-20							20/7	12.5/3.3
NDC2J-25							25/8.5	16/4
NDC2J-32	1P 2P	10, 01 11, 20, 02			250		32/12	6.5/1.9
NDC2J-40							40/15	8.4/2.4
NDC2J-63							63/25	13/3.8
NDC2J-32	3P 4P	30, 03 22, 31, 40, 04			400		32/12	20.5/5.6
NDC2J-40							40/15	26/7
NDC2J-63							63/25	41/11.7

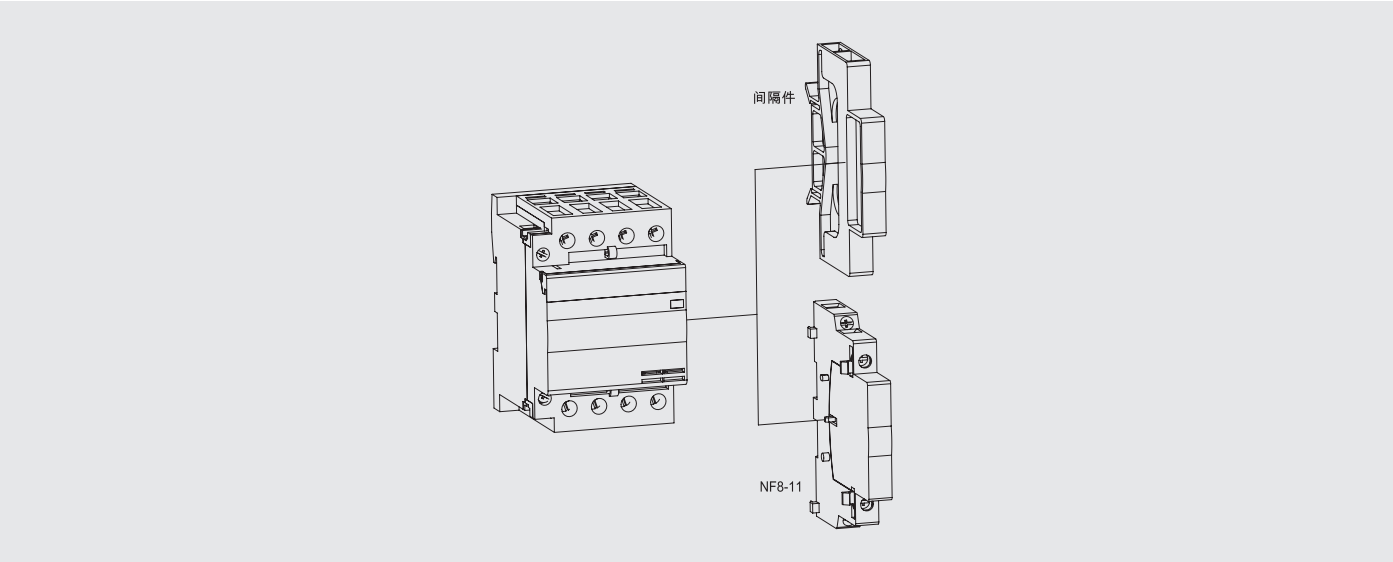
动作（操作）条件：

- ◆ 在周围空气温度为-5℃ ~ +40℃范围内，对接触器线圈施以额定控制电源电压Us，使其发热至稳定状态时，接触器在额定控制电源电压Us的85% ~ 110%之间吸合，在额定控制电源电压Us的75% ~ 20%之间释放和断开。
- ◆ 机械寿命：接触器的机械寿命不小于100万次。
- ◆ 电寿命：接触器的电寿命不小于10万次。

接线能力

型号	接线螺钉规格	拧紧力矩 N.m	连接导线
NDC2J-16 ~ 63	M3.5	0.8 ~ 1.2	1.5 mm ² / 1-3根
			6 mm ² / 1根
	M5	3.5 ~ 3.8	10 mm ² / 1-2根
			25 mm ² / 1根

附件一览表

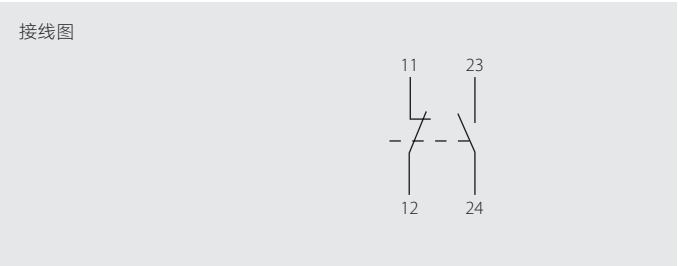


序号	名称	附件代号	适用接触器型号	安装方式	安装数量（个）
1	辅助触头	NF8-11	NDC2J-32 ~ 63	侧挂	1
2	间隔件		NDC2J-16 ~ 63	导轨安装	1

附件功能说明

部件	功能
辅助触头NF8-11	扩展辅助触头数量，控制各种电磁线圈、放大或传递信号
间隔件	要求减少并排安装的器件的温升 注：当有两个以上的4极接触器安装在配电箱内时，其两侧必须拼装间隔件，以利于散热

附件接线图及外形安装尺寸



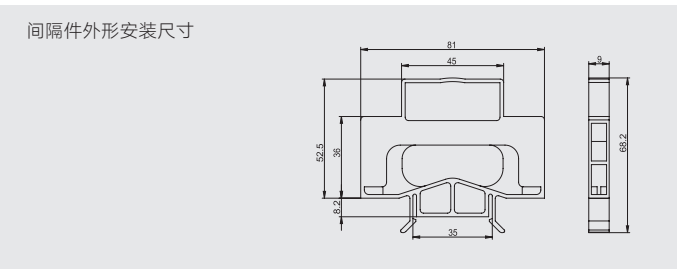
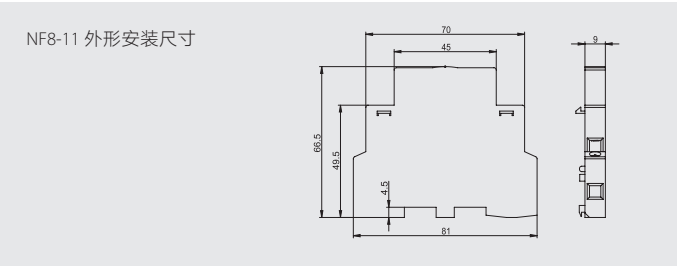
标准附件配置

接线能力：

- ◆ 最大连接导线截面：2.5mm²，连接根数：1~2根
- ◆ 最小连接导线截面：1.0mm²，连接根数：1~2根
- ◆ 接线螺钉规格：M3.5，拧紧扭矩：0.8~1.2N.m

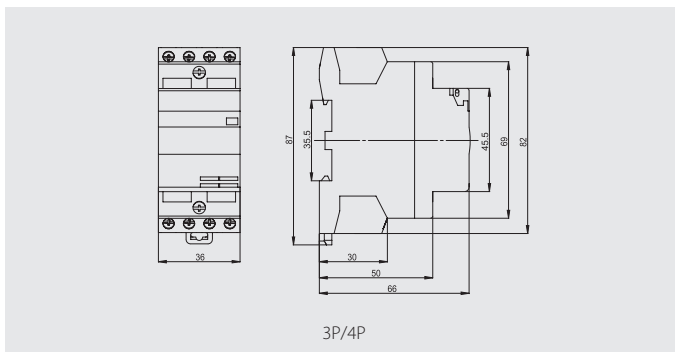
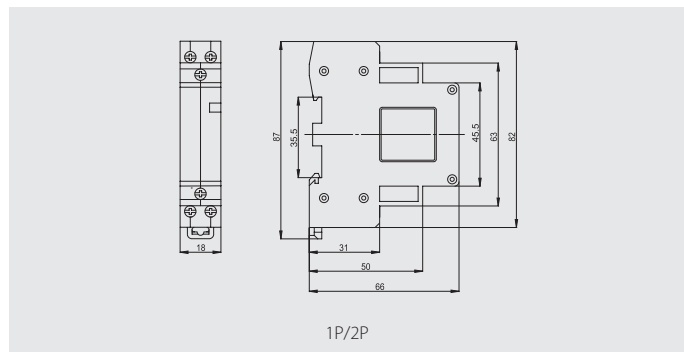
附件技术参数

额定绝缘电压 Ui	额定耐受 冲击电压Uimp	约定发热电流 Ith	外壳防护等级
500V	2500V	16A	IP20
使用类别	AC-15	AC-12	DC-13
额定工作电压/ 额定工作电流	AC230V/2A	AC240V/5A	DC130V/1A

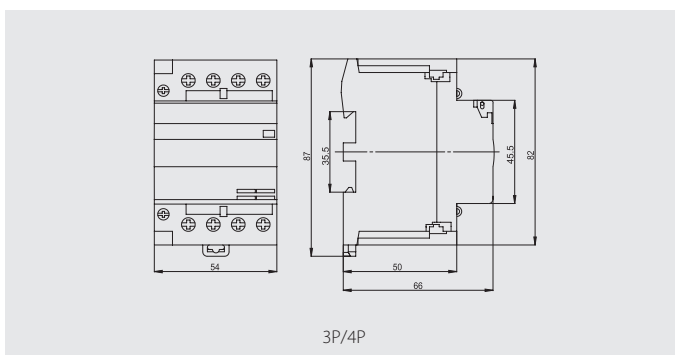
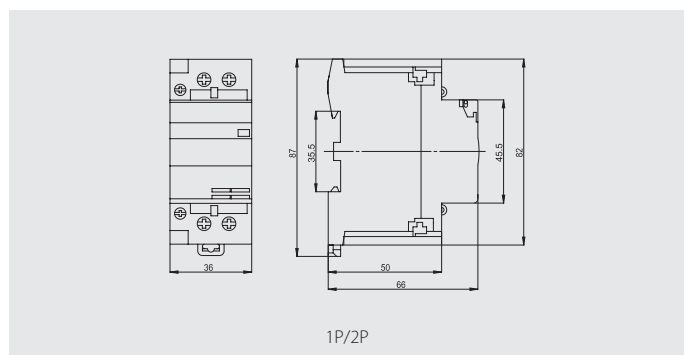


外形安装尺寸

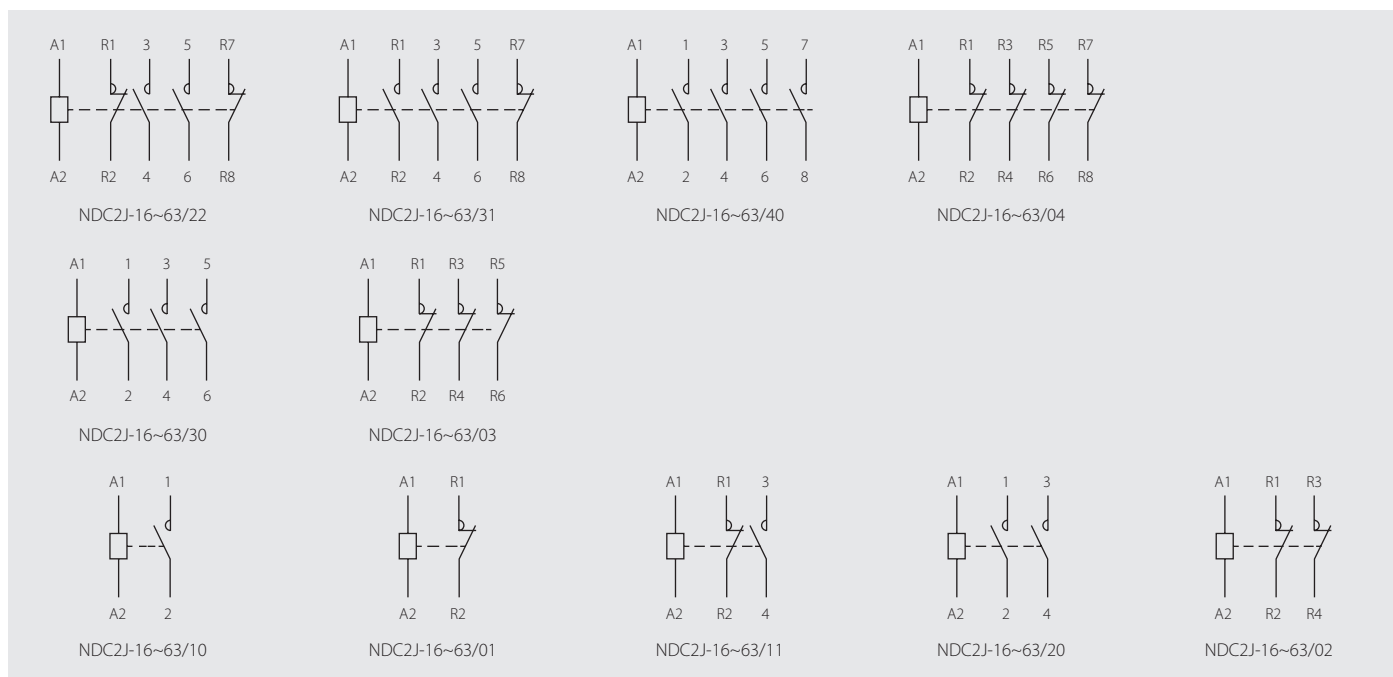
NDC2J-16、20、25 安装尺寸图



NDC2J-32、40、63 安装尺寸图



电气线路图



NDC2N系列

可逆接触器



产品概览



产品型号	NDC2N-06 ~ 16	NDC2N-115~170
额定电流 A	6、9、12、16	115、150、170
产品认证	CCC、CE、TUV	

产品特点

适用范围与用途

- ◆ NDC2N-06 ~ 16系列可逆接触器主要用于交流50Hz（或60Hz）、额定电压至690V，在AC-4使用类别下，额定工作电压为415V时主回路额定工作电流至5.6A的电力系统中，作控制可逆运转或反向制动的电动机及双电源控制，并与适当的热继电器或电子式保护装置组成电动机起动器，以保护可能发生过载的电路

结构特点

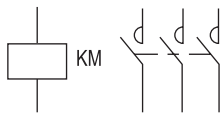
- ◆ 动作机构为直动式，触头为双断点
- ◆ 触头系统、磁系统利用支点转换，减少碰撞及能量损耗
- ◆ 上方可加装辅助触头组NF3、NF1，两边可以加装辅助NF2
- ◆ 体积小、重量轻

符合标准

- ◆ GB/T 14048.4 低压开关设备和控制设备 第4-1部分：接触器和电动机起动器 机电式接触器和电动机起动器(含电动机保护器)
- ◆ GB/T 14048.5 低压开关设备和控制设备 第5-1部分：控制电路电器和开关元件 机电式控制电路电器
- ◆ IEC60947-4-1 Low-voltage switchgear and controlgear-Part 4-1: Contactors and motor-starters; electromechanical contactors and motor-starters
- ◆ IEC60947-5-1 Low-voltage switchgear and controlgear-Part 5-1: Control circuit devices and switching elements- Electromechanical control circuit devices

应用范围

电气符号



适用环境

使用环境温度/存储温度

- ◆ 标准使用温度：-25℃ ~ +40℃
- ◆ 极限使用温度：-40℃ ~ +70℃¹⁾
- ◆ 存储温度：-60℃ ~ +80℃

使用海拔

- ◆ 正常使用海拔高度：≤3000m
- ◆ 极限适用海拔高度：≤5000m²⁾

环境湿度要求

- ◆ 正常使用下的极限湿度要求不超过95%，持续时间不能超过24h，且要求采取防止凝露产生的措施
- ◆ 环境湿度与温度成关联，在环境温度高时，要求湿度较低，如高温超过+40℃时，要求相对湿度不超过50%

污染等级

- ◆ 3级

防护等级

- ◆ 产品防护等级：IP20

安装类别

- ◆ III类（配电及控制水平级）

安装方向

- ◆ 安装面与垂直面的倾斜度≤±30°

安装方式

- ◆ NDC2N-06~16：螺钉安装或安装在35mm标准导轨上；
- ◆ NDC2N-115~170：螺钉安装。

适用的工作制

- ◆ 八小时工作制
- ◆ 不间断工作制
- ◆ 持续工作制 负载因数：40%
- 操作频率 $I_e \leq 16A$ 1200次/小时
- $I_e \geq 115A$ 600次/小时
- $I_e \geq 150A、170A$ 300次/小时

环保要求

- ◆ 产品符合RoHS标准

注：1）、2）降容使用方案请与我司联系确认。

产品技术特性

规格型号说明

ND C 2 N -		
1 2 3 4 5 6		
序号	序号名称	NDC2N
1	企业代号	ND：Nader 牌低压电器
2	产品代号	C：交流接触器
3	设计序号	2
4	接触器代号	N：可逆接触器
5	基本规格	用415V时AC-3下Ie值的安培数表示：06、09、12、16、115、150、170
6	三极接触器的 辅助触头数量代号	10：一对常开辅助触头； 01：一对常闭辅助触头； 115以上不带辅助触头。
	四极接触器的 辅助触头数量代号	40：四对常开主触头；115A以上无四极产品。

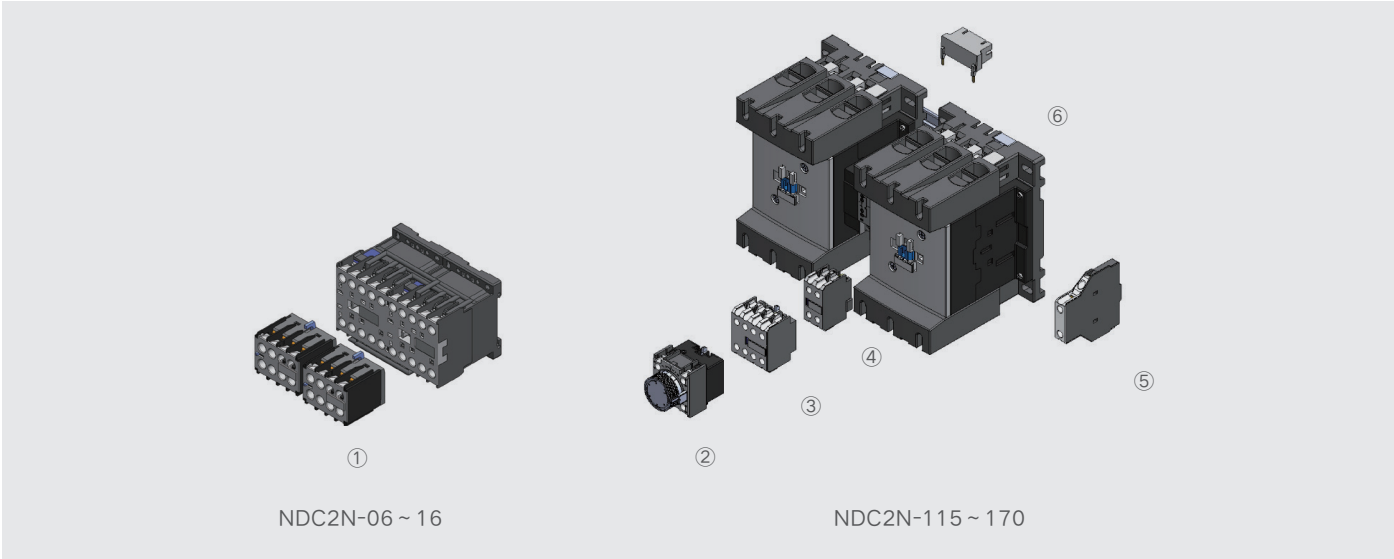
产品技术特性

技术参数

参数			型号	NDC2N-06	NDC2N-09	NDC2N-12	NDC2N-16	NDC2N-115	NDC2N-150	NDC2N-170
额定工作电流 Ie /A	AC-3	380/415V	6	9	12	16	115	150	170	
		660/690V	3.8	4.9	4.9	4.9	86	107	118	
	AC-4	220/230V	2.4	3.5	4.4	5.7	54	63	75	
		380/415V	2.3	3.3	4.3	5.6	27	35	42	
约定发热电流 Ith /A			20					200		
额定工作电压 Ue /V			AC220/230/240，AC380/400/415，AC660/690							
额定绝缘电压 Ui /V			690					1000		
AC-3（6Ie、Ie）		电寿命(次)	100 × 10 ⁴					30 × 10 ⁴		
		操作频率 h ⁻¹	1200					300		
AC-4（6Ie、Ie）		电寿命(次)	20 × 10 ⁴					2 × 10 ⁴		
		操作频率 h ⁻¹	600					300		
辅助触头	约定自由空气发热电流Ith /A		10					/		
	电寿命 (次)	AC-15（360VA）	100 × 10 ⁴					/		
		DC-13（33W）						/		
	可接通最小负载		24V 10mA					/		
线圈	额定控制电压 Us /V		AC（50Hz、50/60Hz）：24, 36, 48, 110, 220/230, 380/415					AC50/60Hz 24,36,48,110,200,220,230,380,400,415,480		
	吸合电压范围		0.85Us ~ 1.1Us							
	释放电压范围		0.20Us ~ 0.75Us							
	功率 VA	起动	50Hz	30				/		
			50/60Hz	30				350		
		吸持	50Hz	5				/		
			50/60Hz	5				22		
机械寿命（次）			1000 × 10 ⁴					400 × 10 ⁴		300 × 10 ⁴
主电路接线能力 mm ²		非有预制端头软线	1根	0.75 ~ 4				10 ~ 120		
			2根	0.75 ~ 4				10 ~ 120+10 ~ 50		
		有预制端头软线	1根	0.5 ~ 2.5				10 ~ 120		
			2根	0.5 ~ 1 × 1.5+1 × 2.5				10 ~ 120+10 ~ 50		
		硬线	1根	1.5 ~ 4				1 ~ 2.5		
			2根	1.5 ~ 4				1 ~ 2.5		
主电路接线能力 mm ²		预 制 端 头 软线	1根	0.34 ~ 2.5				1~2.5		
			2根	0.34 ~ 1 × 1.5+1 × 2.5				1~2.5+1~2.5		
		硬线	1根	1.5 ~ 2.5				1~2.5		
			2根	1.5 ~ 2.5				1~2.5+1~2.5		
接线扭力 N.m		主回路		0.5 ~ 0.8				10 ~ 12		
		辅助/控制回路		0.5 ~ 0.8				0.8 ~ 1.2		

附件

附件一览表



序号	名称	型号	安装方式	备注
①	辅助触头组	NF3	顶挂	NS1、NF1二者选其一
②	延时辅助触头组（空气式）	NS1		
③	辅助触头组 (2极)	NF1		
④	辅助触头组 (4极)	NF1		
⑤	辅助触头组	NF2	侧挂	左右侧均可安装,最大安装数量 2台
⑥	线圈浪涌抑制模块	NG1 -2	从产品上方插接在触器线圈的 A1 、A2	

附件功能说明

部件	功能
辅助触头组	同步接通和监测产品合分状态
延时辅助触头组	用于控制电路中延时接通或分断电路
线圈浪涌抑制模块	用于接触器线圈两端瞬态过电压的吸收，适用于保护过电压干扰较为敏感的电路

控制功率

型号 \ 参数	额定工作电流 Ie /A（AC-3）	控制功率KW		
		220/230V	380/415V	660/690V
NDC2N-06	6	1.5	2.2	3
NDC2N-09	9	2.2	4	4
NDC2N-12	12	3	5.5	4
NDC2N-16	16	3	7.5	4
NDC2-115	115	30	55	80
NDC2-150	150	40	75	100
NDC2-170	170	55	90	110

适用附件配置

序号	附件系列	型号规格	型号规格	备注说明
	NS1系列延时辅助触头组 (空气式)	NS1-220	NDC2 (N)-115 ~ 170	通电延时0.1 ~ 3S
		NS1-222		通电延时0.1 ~ 30S
		NS1-224		通电延时10 ~ 180S
		NS1-320		断电延时0.1 ~ 3S
		NS1-322		断电延时0.1 ~ 30S
		NS1-324		断电延时10 ~ 180S
	NF1 (2极) 系列 辅助触头组	NF1-02		触头数：2常闭
		NF1-11		触头数：1常开，1常闭
		NF1-20		触头数：2常开
	NF1 (4极) 系列 辅助触头组	NF1-04		触头数：4常闭
		NF1-13		触头数：1常开3常闭
		NF1-22		触头数：2常开2常闭
		NF1-31		触头数：3常开1常闭
		NF1-40		触头数：4常开
	NF2系列 辅助触头组	NF2-20		触头数：2常开
		NF2-11		触头数：1常开，1常闭

附件

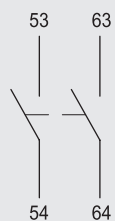
序号	附件系列	型号规格		备注说明
	NF3(2极)系列 辅助触头组	NF3-02	NDC2(N)-06 ~ 16	触头数：2常闭
		NF3-11		触头数：1常开，1常闭
		NF3-20		触头数：2常开
	NF3(4极)系列 辅助触头组	NF3-04		触头数：4常闭
		NF3-13		触头数：1常开3常闭
		NF3-22		触头数：2常开2常闭
		NF3-31		触头数：3常开1常闭
		NF3-40		触头数：4常开
	NG1-2系列 线圈浪涌抑制模块	NG1-2NRE	NDC2(N)-115 ~ 170	保护形式代号： NR：压敏电阻抑制电路 RC：阻容抑制电路 DC：二极管抑制电路 配用线圈电压： E:24 ~ 48V G:50 ~ 127V U:110 ~ 240V N:380 ~ 415V 主要性能指标： 压敏电阻：最高瞬态过电压限制为2Uc；接触器释放时间约为正常释放时间的1.1至1.5倍。 阻容电阻：最高瞬态过电压限制为3Uc，最大振荡频率限定为400Hz；接触器释放时间约为正常释放时间的1.2至2倍。
		NG1-2NRG		
		NG1-2NRU		
		NG1-2NRN		
		NG1-2RCE		
		NG1-2RCG		
		NG1-2RCU		
		NG1-2RCN		
		NG1-2DC		

附件

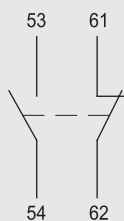
附件技术参数

内容			名称	NF1	NF2	NF3	NS1
符合标准				IEC60947-5 GB/T 14048.5			
额定绝缘电压 Ui /V				690			
额定工作电压 Ue /V				AC：380 DC：220			
约定自由空气发热电流 Ith /A				10			
额定工作电流 Ie /A	AC-15（380/400V）			0.95			
	DC-13（220/230V）			0.15			
可接通最小负载				17V 5mA			
寿命（次）	机械			10 × 10 ⁶			3 × 10 ⁶
	电寿			1.2 × 10 ⁶			0.5 × 10 ⁶
操作频率 h ⁻¹				2400			1200
接线能力	连接 软导线	Max /mm ²		4 × 2根			
		Min /mm ²		1.5 × 1根			
	连接 硬导线	Max /mm ²		2.5 × 2根			
		Min /mm ²		1.0 × 1根			
	拧紧力矩N.m			0.5 ~ 0.8			
延时重复误差				-			± 5%
延时稳定性误差				-			± 15%
温度误差				-			± 0.3%
适用机型				NDC2-115 ~ 170 NDC2N-115 ~ 170		NDC2-06 ~ 16 NDC2N-06 ~ 16	NDC2-115 ~ 170 NDC2N-115 ~ 170

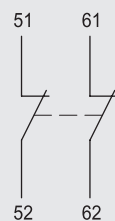
附件接线图



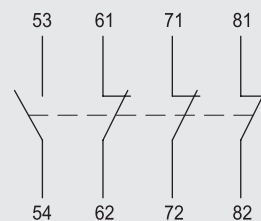
NF1-20



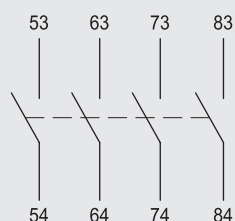
NF1-11



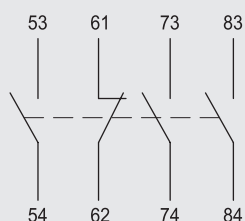
NF1-02



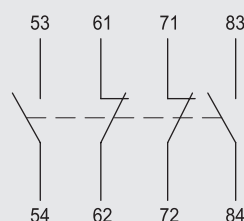
NF1-13



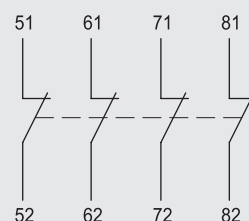
NF1-40



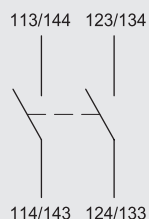
NF1-31



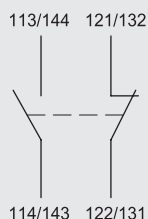
NF1-22



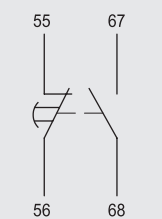
NF1-04



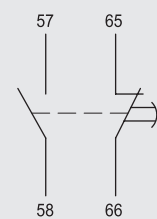
NF2-20



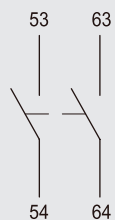
NF2-11



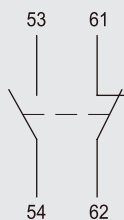
NS1-220/222/224



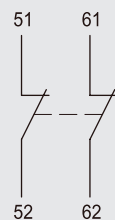
NS1-320/322/324



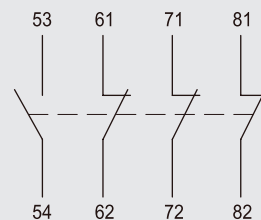
NF3-20



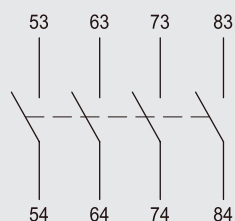
NF3-11



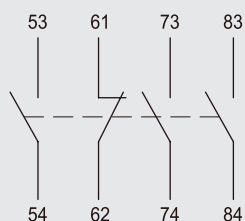
NF3-02



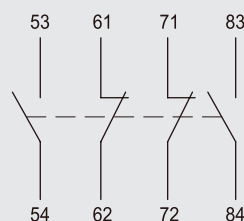
NF3-13



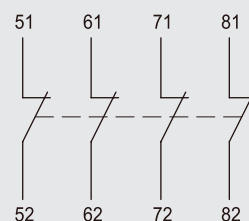
NF3-40



NF3-31



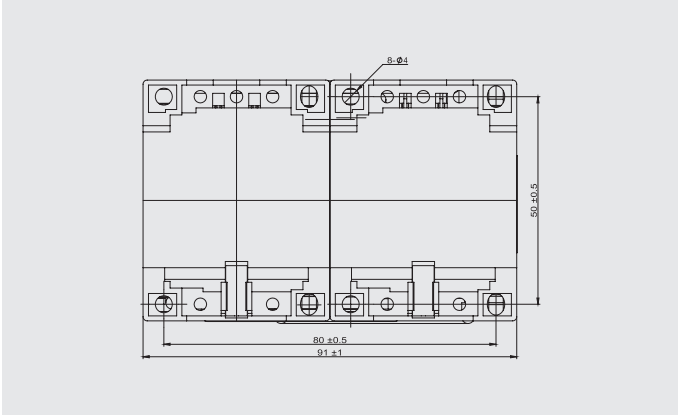
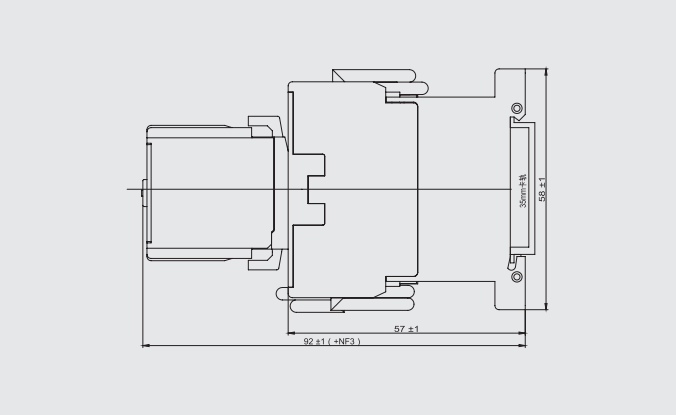
NF3-22



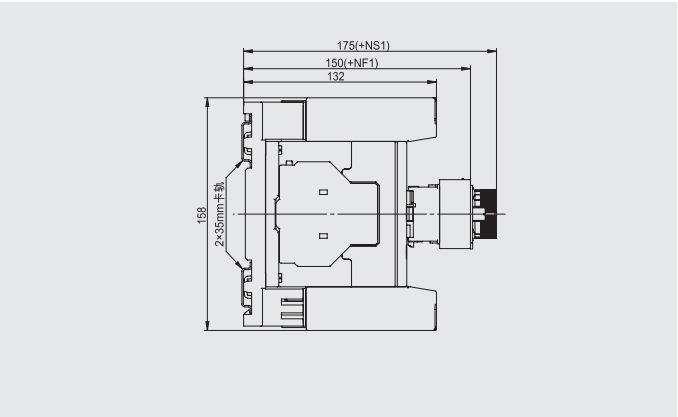
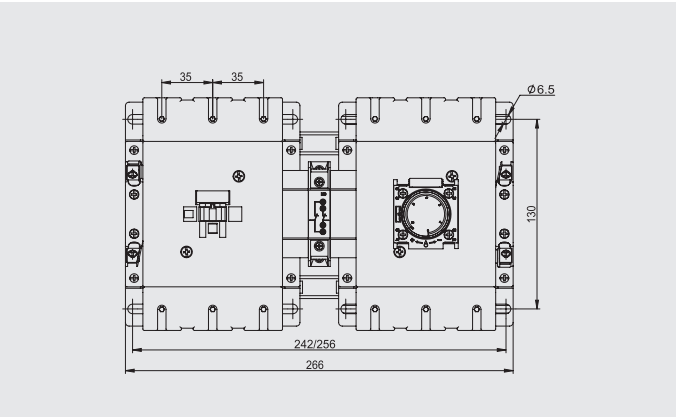
NF3-04

外形与安装尺寸

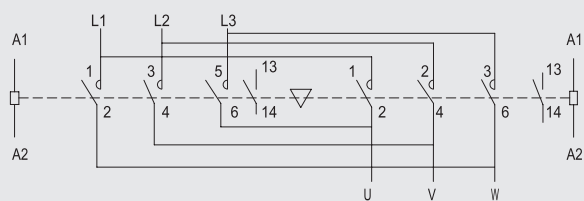
NDC2N-06~16 外形与安装尺寸



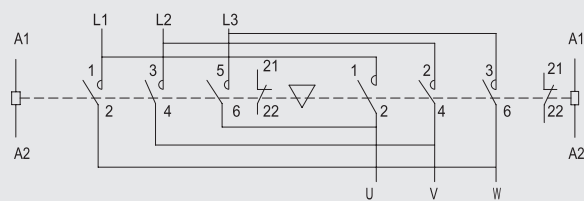
NDC2N-115~170 外形与安装尺寸



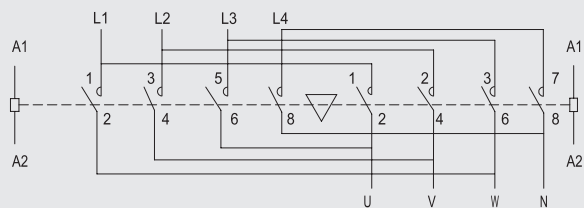
电气线路图



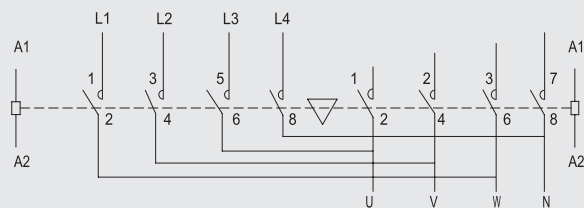
NDC2N-0610/0910/1210/1610



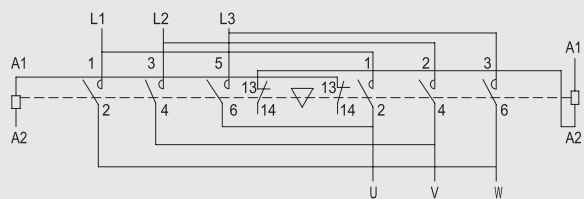
NDC2N-0601/0901/1201/1601



NDC2N-0640/0940/1240/1640 (控制可逆运转时的接线图)



NDC2N-0640/0940/1240/1640 (控制双电源切换时的接线图)



NDC2N-115/150/170 (控制可逆运转时的接线图)



有电有良信
Electricity For Life

www.sh-liangxin.com

上海良信电器股份有限公司
Shanghai Liangxin Electrical Co.,Ltd.
上海市浦东新区申江南路2000号
No.2000 South ShenJiang Road,
PuDong New Area,ShangHai,201315,China
T/021-68586699 F/021-23025796
E/liangxin@sh-liangxin.com

NDC2-80R~750R 系列

交流接触器



产品概览

			
型号	NDC2-80R	NDC2-150R~250R	NDC2-320R~750R

产品特点

适用范围与用途

- ◆ NDC2-80R~750R系列交流接触器（以下简称接触器），主要用于交流50Hz（或60Hz），额定绝缘电压为1000V，额定工作电压为690V时额定工作电流为80~750A的电路中，供远距离接通与分断电路，充电桩专用产品。

产品特点

- ◆ 温升低：产品温升裕量可达20K以上
- ◆ 体积小：针对应用工况优化产品设计，大大减小产品体积
- ◆ 环境适应性强：工作环境温度-40℃~+70℃，允许海拔至3000米

规格型号说明

ND 1 C 2 2 3 - 4 5 R 6 7				
序号	序号名称	NDC2N		
1	企业代号	ND：Nader 牌低压电器		
2	产品代号	C：交流接触器		
3	设计序号	2		
4	基本规格代号	690V时AC-1使用类别下，额定工作电流Ie		
5	主回路极数	“3”代表3极，不标注		
6	专用代号	R：AC-1专用		
	线圈电压	AC：交流线圈 DC：直流线圈		

产品技术特性

主触点特性

参数 \ 型号			NDC2-80R	NDC2-150R	NDC2-200R	NDC2-250R	NDC2-320R	NDC2-375R	NDC2-400R	NDC2-500R	NDC2-670R	NDC2-750R	
额定工作电流 Ie /A Ue≤690V			80	150	200	250	320	375	400	500	670	750	
约定自由空气发热电流Ith /A			80	150	200	250	320	375	400	500	670	750	
使用类别			AC-1										
额定冲击耐受电压Uimp /kV			8				12						
额定绝缘电压Ui /V			1000										
额定工作电压Ue /V			220/230 380/400/415 660/690										
额定接通能力 Ue≤690V			1.5 × Ie										
额定分断能力 Ue≤690V			1.5 × Ie										
短时耐受电流/A 从冷态开始， 此前60分钟 无电流, θ ≤40℃	10s		480	1200		1500	1920	2250	3000		4020	4500	
	30s		300	950		1200	1500	1800	2200		3000	3200	
	1min		240	700		750	960	1125	1500		2010	2250	
	3min		200	500		600	750	900	1200		1600	1800	
	10min		160	400		500	640	750	1000		1340	1500	
机械寿命	寿命次数 /次		800 × 10 ⁴	300 × 10 ⁴									
	操作频率 ⁻¹		≤1200										
电寿命	寿命次数 /次		5 × 10 ⁴										
	操作频率h ⁻¹		200						150				
每极平均阻抗Ith及 50Hz下（ mΩ ）			1.5	0.6			0.35	0.32	0.3		0.26	0.18	
主触头防护等级			IP20										
主回路接 线能力	线缆	根数	1	2			1	1	2		2	2	
		尺寸/mm ²	25	10 ~ 120+10 ~ 50			185	240	150		240	240	
	铜排	根数	1	2			2	2	2		2	2	
		尺寸/mm	12 × 2	25 × 5			30 × 5	30 × 5	40 × 5		50 × 5	50 × 5	
	紧固力矩N.m		6	12			18	35	35		35	35	
抗冲击性能 1/2 正 弦 波 =11ms	接触器打开（ gn）		10	6			9	7	6		6	9	
	接触器吸合（ gn）		15	15			15	15	15		15	15	
抗震性能 8...300Hz	接触器打开（ gn）		2	2			2	2	2		2	2	
	接触器吸合（ gn）		4	4			6	6	5		5	4	

产品技术特性

线圈控制电路特性

型号			NDC2-80R	NDC2-150R	NDC2-200R	NDC2-250R	NDC2-320R
常 规 线 圈	额定控制电压Uc /V		AC：24、36、48、110、127、220、240、380、415、440（50/60Hz）	AC：24、36、48、110、220~230、240、380、415、480（50/60Hz） AC/DC24~60V、AC/DC100~250V			AC：24、36、48、110、220~230、240、380、415、480（50Hz、50/60Hz） DC：24、48、110、220
	吸合电压范围		85%Uc ~ 110%Uc				
	释放电压范围		20%Uc ~ 60%Uc（交流）、10%Uc ~ 60%Uc（直流）				
	交流 线圈	吸合时间 /ms	12 ~ 26	20 ~ 35			≤50
		释放时间 /ms	4 ~ 19	40 ~ 75			≤25（50Hz）
		吸合功耗 /VA	230	350			≤800（50Hz）
		保持功耗 /VA	32	22			≤55（50Hz）
	直流 线圈	吸合时间 /ms	\\	\\			≤40
		释放时间 /ms	\\	\\			≤50
		吸合功耗 /W	\\	\\			≤760
		保持功耗 /W	\\	\\			≤4.9
控制电路 接线能力 机械寿命	软线 /mm²	1根/2根	2.5				
	硬线 /mm²	1根	4				
	拧紧力矩 /N.m		0.8~1.2				

型号			NDC2-375R	NDC2-400R	NDC2-500R	NDC2-670R	NDC2-750R
常 规 线 圈	额定控制电压Uc /V		AC:24、36、48、110、220、230~230、240、380、400、415 (50Hz、50/60Hz) DC:24 48 110 220	AC:24、36、48、110、220~230、240、380、400 (50/60Hz) DC:24 48 110 220		AC:36 110 220~230 、240、380(50/60Hz) DC:110 220	AC:36 110 220~230、240、380(50/60Hz) DC:48 110 220
	吸合电压范围		85%Uc ~ 110%Uc				
	释放电压范围		20%Uc ~ 60%Uc (交流) 、10%Uc ~ 60%Uc (直流)				
	交流 线圈	吸合时间 /ms	≤40	≤70		40 ~ 75	40 ~ 75
		释放时间 /ms	≤20 (50Hz) ≤150 (50/60Hz)	≤170		100 ~ 170	100 ~ 170
		吸合功耗 /VA	≤1000 (50Hz) ≤1180 (50/60Hz)	≤650		≤1075	≤1100
		保持功耗 /VA	≤64 (50Hz) ≤14 (50/60Hz)	≤15		≤22	≤24
	直流 线圈	吸合时间 /ms	≤50	≤50		50 ~ 65	50 ~ 65
		释放时间 /ms	≤70	≤65		45 ~ 65	45 ~ 65
		吸合功耗 /W	≤900	≤810		≤1140	≤1220
保持功耗 /W		≤5.1	≤5.0		≤7.5	≤8.0	
控制电路 接线能力 机械寿命	软线 /mm²	1根/2根	2.5				
	硬线 /mm²	1根	4				
	拧紧力矩 /N.m		0.8~1.2				

产品技术特性

低功耗线圈参数

型号			NDC2-320R	NDC2-375R	NDC2-400/500R	NDC2-670R	NDC2-750R
额定控制电压Uc /V			AC：110、220、380（50/60Hz） DC：48、110、220	AC：110、220、380（50/60Hz） DC：48、110、220	AC：110、220、380（50/60Hz） DC：48、110、220	AC：110、220、380（50/60Hz） DC：48、110、220	AC：110、220、380（50/60Hz） DC：48、110、220
吸合电压范围			常温下（q≤40℃）：0.6Uc~1.25Uc 高温下（40℃<q≤70℃）：0.7Uc~1.2Uc				
释放电压范围			10%Uc~50%Uc（直流） 20%Uc~50%Uc（交流）				
交流/直流 线圈	吸合时间 /ms		≤90	≤80	≤65	≤65	≤85
	释放时间 /ms		≤35	≤35	≤35	≤35	≤35
	吸合功耗 /W		≤300	≤300	≤500	≤500	≤600
	保持功耗 /W		≤32	≤32	≤35	≤35	≤40
控制电路 接线能力	软线 /mm²	1根/2根	2.5				
	硬线 /mm²	1根	4				
	拧紧力矩 /N.m		0.8~1.2				

注：线圈吸合时间：是指线圈得电到主回路闭合的时间。
线圈释放时间：是指线圈失电到主回路断开的時間。

正常工作环境

- ◆ 周围空气中无酸性，碱性或其它腐蚀性气体
- ◆ 环温：储存：-60℃ ~ +80℃；运行：-40℃ ~ +70℃,超过+40℃需要降容
- ◆ 安装地点的海拔不超过3000米，超过3000米需降容使用
- ◆ 安装地点的相对湿度最高允许达到95%，工作环境中不允许有凝露现象
- ◆ 海拔、高温及并联降容：

高温或高海拔环境降容，按以下数据参考

AC-1类温度降容系数（海拔≤3000米）											
产品型号		NDC2-80R	NDC2-150R	NDC2-200R	NDC2-250R	NDC2-320R	NDC2-375R	NDC2-400R	NDC2-500R	NDC2-670R	NDC2-750R
工作电流 /A	≤60℃	80	150	200	250	320	375	400	500	670	750
	≤70℃（Uc下）	50	100	150	200	260	300	320	400	520	580

高海拔环境降容，按以下数据参考

海拔降容系数（环温≤40℃）		
产品型号	工作电压降容系数	工作电流降容系数
3000	1	1
3500	0.9	0.92
4000	0.8	0.9
4500	0.7	0.88
5000	0.6	0.86
>5000	不允许	不允许

并联降容参数

并联主极增大工作电流

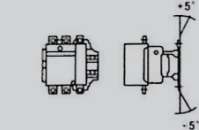
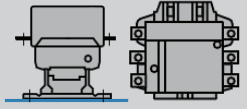
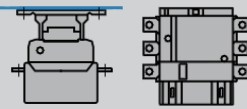
在电流值上乘以如下因子，这一因子考虑了分布于不同主极间的不平衡电流

-2极并联：K=1.6

-3极并联：K=2.25

-4极并联：K=2.8

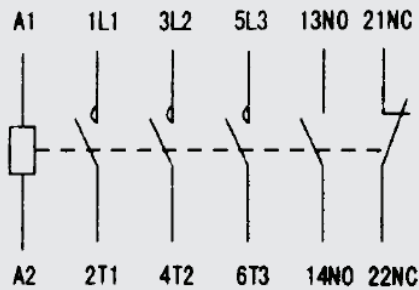
- ◆ 产品安装条件：

安装条件	产品垂直安装，安装面与垂直面的倾斜度不大于±5°	
	该方式需降容注	
	该使用方式禁止使用	

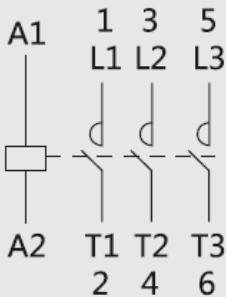
注：水平安装使用以下降容系数：吸合电压0.75，释放电压0.9，工作电流0.8或寿命次数0.8。

接线图

常规线圈与主回路接线图



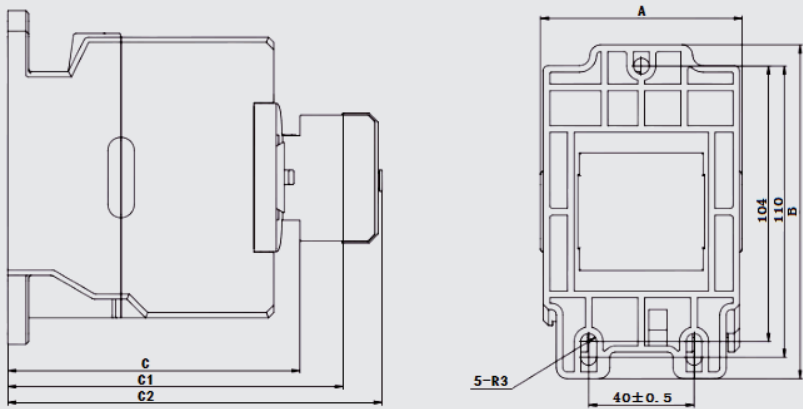
NDC2-80R



NDC2-150R~750R

产品外形及安装尺寸

NDC2-80R外形与安装尺寸



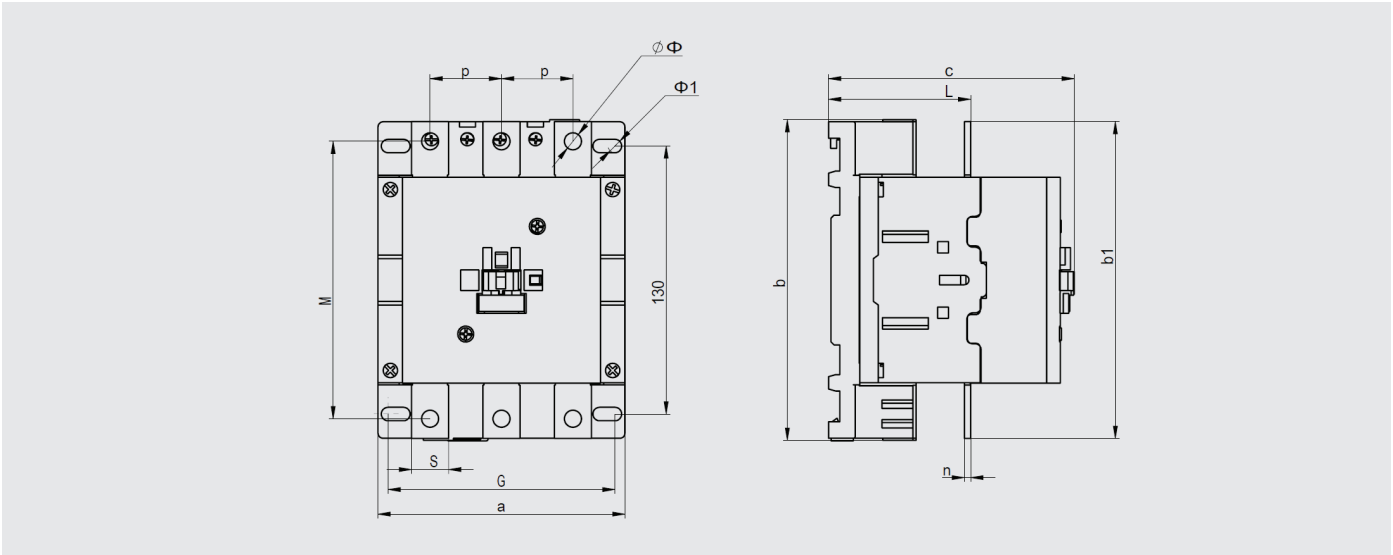
单位：mm

NDC2	A	B	C	C1	C2
80R	76.5±0.1	126	111	143	163.5

注: 1、C1: NDC2-80R+NF1; C2: NDC2-80R+NS1； 2、未注公差按 ±1mm； 3、安装扭力为2.5~5N.m。

产品外形及安装尺寸

NDC2-150R~250R外形与安装尺寸

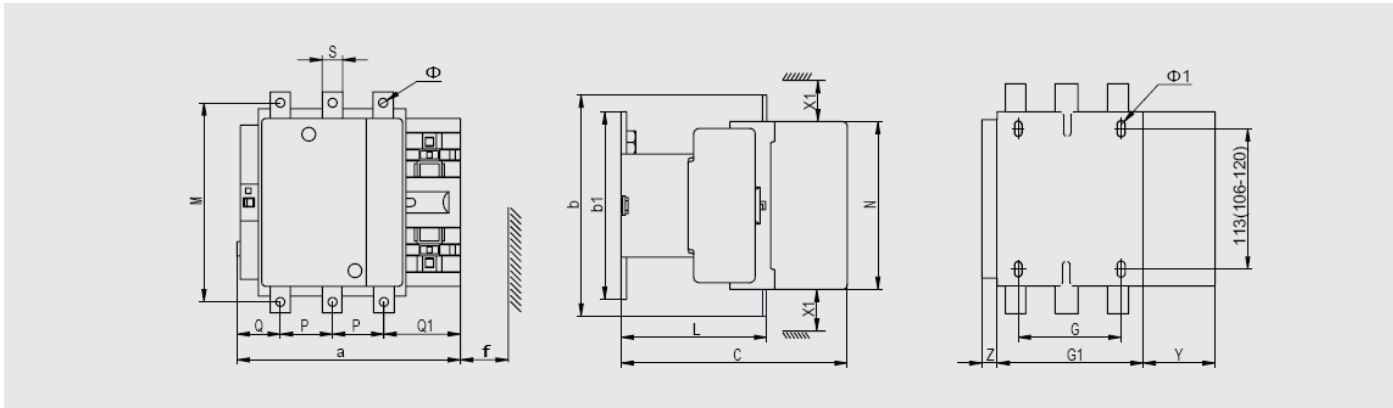


单位：mm

NDC2	a	p	S	Φ	b	b1	M	c	L	n	G	Φ1
150R~250R	120	35	18	8.5	156	154	135	119	69	3	96/110	6.5

注: 1、未注公差按 ±1mm；2、底座安装扭力为2~2.5N.m。

NDC2-320R~500R外形与安装尺寸



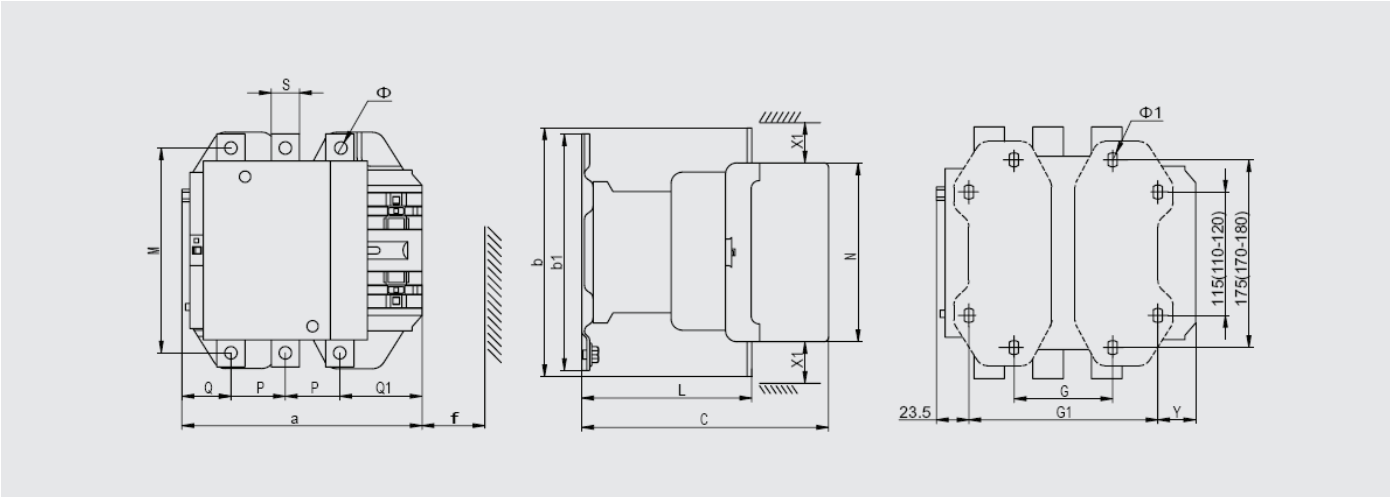
单位：mm

NDC2	a	p	Q1	S	Φ	f	b	b1	M	N	c	L	n	G	Φ1	G1	Y	X1	
																		≤500V	>500V
320R	163.5	40	56	20	9	131	170	137	150	124	171	107	3	80	6.5	106	44	10	15
375R	168.5	48	51.5	25	11	130	197	137	172	127	181	113.5	3	80	6.5	111	44	10	15
400R	201.5	48	67	25	11	147	203	145	178	147	213	141	4	96	6.5	140	38	10	15
500R	201.5	48	67	25	11	147	203	145	178	147	213	141	4	96	6.5	140	38	10	15

注: 1、f为更换线圈所需空间，X1为最小电气间隙（飞弧距离），以下相同。
2、P、Q1、S、Φ、M、L、G、Φ1、Y、n公差为 ±1；其余尺寸公差为 ±5。

产品外形及安装尺寸

NDC2-670R ~ 750R外形与安装尺寸



单位：mm

NDC2	a	p	Q1	S	Φ	f	b	b1	M	N	c	L	n	G	G1	Φ1	Y	X1	
																		≤500V	>500V
670R	213	48	74	25	11	151	206	209	181	158	219	145	4	80(66-102)	170(156-192)	8.5	19.5	15	20
750R	233	55	77	30	11	169	238	209	208	172	232	146	5	80(66-120)	170(156-210)	8.5	39.5	15	20

注: 1、f为更换线圈所需空间，X1为最小电气间隙（飞弧距离），以下相同。
2、P、Q1、S、Φ、M、L、G、Φ1、Y、n公差为±1；其余尺寸公差为±5。

安装方式

螺钉安装，安装时螺母必须固定。

包装储存

每台组装、检测合格的产品装入带有衬垫的包装箱内封箱。
箱子应贮存在空气通畅，温度不高于+80℃，不低于-60℃的

仓库中。周围空气中无酸性，碱性或其它腐蚀性气体的库房里贮存。

附件及发货清单

可单独订购的附件

辅助触头NF1/NF2系列、延时辅助触头NS1系列、线圈浪涌抑制模块G1系列（320R~750R专用）、线圈浪涌抑制模块NG1系

列（80R~250R专用）、微动开关式辅助触点F1-22DS/C1。
此类附件可以单独订购，在订购附件时可以不选择产品本体：

NF1系列辅助参数如下：

助触头参数

型号代码			NF1/NF2							
额定绝缘电压Ui V			690							
额定工作电压Ue V			AC:380 DC:220							
约定自由空气发热电流Ith A			10							
额定工作电流Ie/A	AC-15 (360VA)		0.95							
	DC-13 (33W)		0.15							
可接通最小负载			17V 5mA							
防护等级			IP20							
安装类型			顶挂							
触头类型	触头代码		11	20	02	40	31	13	04	22
	常开触头数量		1	2	0	4	3	1	0	2
	常闭触头数量		1	0	2	0	1	3	4	2
接线能力	软线	1、2根	2.5mm2							
	硬线	1、2根	4.0mm2							
	紧固扭力矩		0.8 ~ 1.2N.m							

附件及发货清单

NS1系列延时辅助触头参数如下：

延 时 辅 助 触 头 参 数	型号代码		NS1					
	额定绝缘电压Ui V		690					
	额定工作电压Ue V		AC:380 DC:220					
	约定自由空气发热电流Ith A		10					
	额定工作电流Ie/A	AC-15 (360VA)	0.95					
		DC-13 (33W)	0.15					
	可接通最小负载		24V 10mA					
	防护等级		IP20					
	安装类型		顶挂					
	触头数量		1常开+1常闭					
	触头类型	延时代码	220	222	224	320	322	324
		延时类型	通电延时			断电延时		
		延时时间 /s	0.1 ~ 3	0.1 ~ 30	10 ~ 180	0.1 ~ 3	0.1 ~ 30	10 ~ 180
		重复误差	± 5%					
	接线能力	软线	1、2根	2.5mm ²				
		硬线	1、2根	4.0mm ²				
		紧固扭矩		0.8 ~ 1.2N.m				

G1系列线圈浪涌抑制模块参数如下：

型号	规格	配用线圈电压规格	功能
G1-R系列（阻容） 线圈浪涌抑制模块	G1-01R/C1-2650	AC24~48V	• 有效保护对“高频”干扰较为敏感的电路。用于正弦电压波形，即总的谐波失真低于5%的情况； • 最高电压限定为 3 Uc，最大振荡频率限定为400Hz； • 断开时间略有增加(正常时间的 1.1 至 1.3 倍)。
	G1-02R/C1-2650	AC50~110V	
	G1-03R/C1-2650	AC127~240V	
	G1-04R/C1-2650	AC250~440V	
G1-K系列（压敏） 线圈浪涌抑制模块	G1-01K/C1-2650	AC24~48V	• 有效保护对“过电压”干扰较为敏感的电路； • 最高瞬态过电压限制为2Uc； • 断开时间略有增加(正常时间的 1.1 至 1.5 倍)。
	G1-02K/C1-2650	AC50~110V	
	G1-03K/C1-2650	AC127~240V	
	G1-04K/C1-2650	AC250~440V	

附件及发货清单

NG1系列线圈浪涌抑制模块参数如下：

安装方式	保护形式	配用线圈电压	规格型号	主要性能指标
插入式：插入安装在接触器线圈的A1、A2端子上	压敏电阻	AC 24V~48V	NG1-2NRE	• 最高瞬态过电压限制为2Uc。 • 接触器释放时间约为正常释放时间的1.1至1.5倍。
		AC 50V~127V	NG1-2NRG	
		AC 110V~240V	NG1-2NRU	
		AC 380V~415V	NG1-2NRN	
	阻容电路	AC 24V~48V	NG1-2RCE	• 最高瞬态过电压限制为3Uc,最大振荡频率限定400Hz。 • 接触器释放时间约为正常释放时间的1.2至2倍。
		AC 50V~127V	NG1-2RCG	
		AC 110V~240V	NG1-2RCU	
		AC 380V~415V	NG1-2RCN	

F1-22DS/C1辅助触点参数如下：

名称		参数
额定冲击耐受电压 Uimp		NC:6kV； NO:2.5 kV
额定绝缘电压 Ui		NC触头：690V； NO触头：250V
触头数量		2NO+2NC
约定发热电流Ith		NC:10A； NO:0.1A
触头最小接通能力		NC: DC 17V/5mA； NO:DC5V/10mA
防护等级	外壳及NC触点	IP20
	NO触点	IP67，可用于有粉尘污染及潮湿环境中
NC触头容量	AC-15	380V~，0.95A
		480V~，0.5A
	DC-13	220V-，0.15A
NO触头容量	DC-12	30V-，0.1A
	AC-12	125V~，0.1A
寿命	机械寿命次数、操作频率	40万次、3600次/h
	电寿命次数、操作频率	10万次、1200次/h
接线能力	软线：1/2根	1 ~ 2.5mm2
	硬线：1/2根	1 ~ 4.0mm2
	正常拧紧力矩	0.8 N.m
	极限拧紧力矩	1.2N.m

注：安装辅助触头和线圈浪涌抑制模块不会影响产品的整体外形尺寸。

附件及发货清单

订货及发货清单

订货是提供需提供如下信息：

完整的型号规格、订货数量。

若选配附件则在本体型号规格后面“+”附件规格。

如：NDC2-250R AC220V 50/60Hz+NF1-22，10台。

产品发货清单包含如下信息：

NDC2-80R：

产品发货清单包含如下信息：

产品本体×1。

NDC2-150R~250R：

产品本体×1、主回路接线螺钉×6套。

若有选配附件，则附件将默认安装于接触器本体上。

每套主回路接线螺栓包含：螺栓×1、碟形垫圈×1、螺母×1。

NDC2-320R~750R：

产品本体×1、主回路接线螺钉×6套、接地螺钉×1套。

若有选配附件，则附件将默认安装于接触器本体上。

每套主回路接线螺栓包含：螺栓×1、碟形垫圈×1、螺母×1。

每套接地螺栓包含：螺栓(M12)×1、碟形垫圈×1。

注意事项

产品应安装在无显著摇动或振动的地方；

2) 产品垂直安装，安装面与垂直面的倾斜度不大于 $\pm 5^\circ$ ；

3) 接线可靠，防止因接线端出现异常发热造成接线端烧损，定期检修；

4) 在使用过程中，接触器的银触点经过一定次数的接通和分段操作后，银触点表面呈现烧毛或发黑现象，这不影响使用，不要锉平磨光，否则降低银点使用寿命。

5) 若使用环境中存在灰尘等对触头造成不良影响的因素，引起触头接通不可靠的情况，需根据现场情况定期对触头进行清洁维护。

6) 若产品不使用，请勿将塑料袋拆除。



有电有良信
Electricity For Life

www.sh-liangxin.com

上海良信电器股份有限公司
Shanghai Liangxin Electrical Co.,Ltd.
上海市浦东新区申江南路2000号
No.2000 South ShenJiang Road,
PuDong New Area,ShangHai,201315,China
T/021-68586699 F/021-23025796
E/liangxin@sh-liangxin.com