



“2”系控制与保护类产品



智慧电气解决方案专家

SMART ELECTRICAL SOLUTION EXPERT

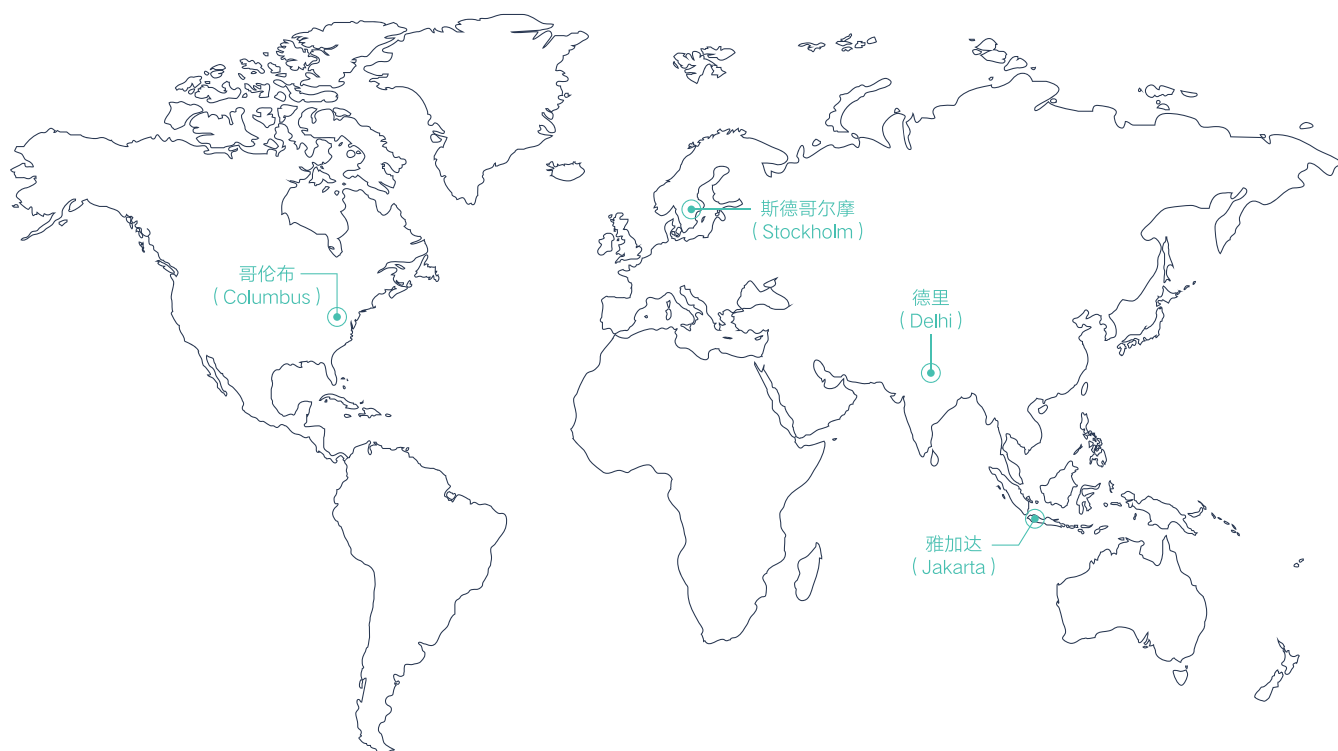
公司介绍

Company Profile

LAZZEN良信是低压电器行业高端市场的领先企业，致力于人们更安全、便捷、高效地使用电能，构建安全、可靠和环保的数字化电气世界。

我们是深圳证券交易所上市公司（SZ.002706），以智慧电气解决方案专家为品牌定位，以客户需求驱动产品研发，近三年，投入研发的费用不低于每年销售收入8%，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；公司被评为“上海市高新技术企业”、“上海市专利工作示范企业”，“国家技术创新示范企业”。

良信专注于终端电器、配电电器、控制电器、智能家居等领域的产品研发、制造、销售和服务，领先的产品及解决方案广泛应用于从发电端、输配电到用电端，包括信息通讯、新能源、智能楼宇、电力、工建、工控等行业，与华为、维谛、中兴、中国移动、中国联通、阳光电源、金风、万科、碧桂园、国家电网、三菱电梯等企业保持长期稳定的合作关系。目前，我们在国内设立60个办事处，在亚洲、欧洲、北美设有4个海外办事机构，为全球范围内的客户提供专业而高效的服务。



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

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

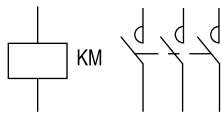
- ◆ 动作机构为直动式，触头为双断点
- ◆ 上方可加装辅助触头组(NF1、NS1)，两侧可加装辅助触头组NF2
- ◆ 线圈接线端可以加装线圈浪涌抑制模块（NG1）

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

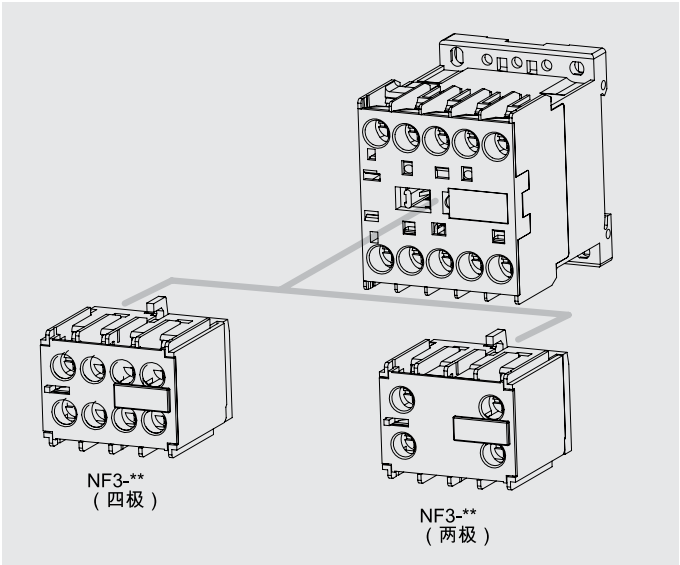
主要性能指标表

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

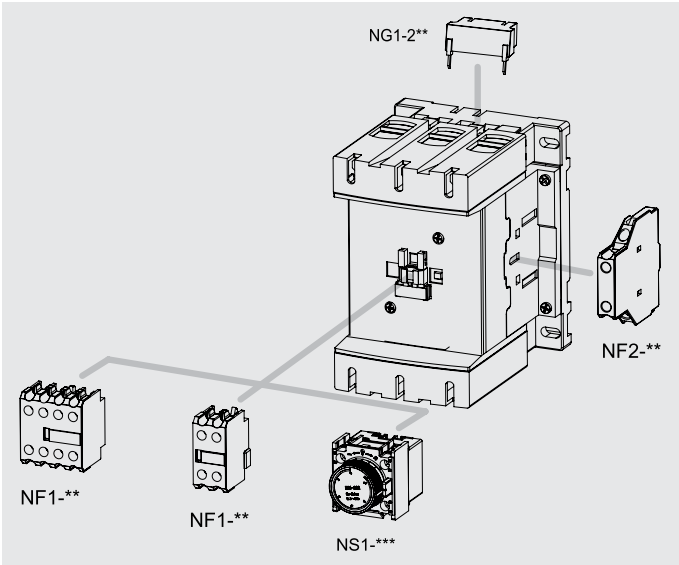
附件一览表

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		断电延时	
NS1-320	0.1S ~ 3S			
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

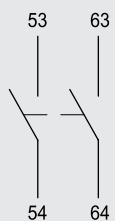
序号	附件系列	型号规格	备注说明
	NG1-2 浪涌抑制模块	NG1-2NRE	保护形式代号： NR：压敏电阻抑制电路 RC：阻容 配用线圈电压 E： 24 ~ 48V G: 50 ~ 127V U: 110 ~ 240V N: 380 ~ 415V 主要性能指标： 压敏电阻：最高瞬态过电压限制为3Uc，接触器释放时间约为正常释放时间的1.1至1.5倍。 阻容电阻：最高瞬态过电压限制为3Uc，最大振荡频率限定为400Hz，接触器释放时间约为正常释放时间的1.2至2倍。 二极管：没有过电压和振荡频率产生，接触器释放时间约为正常释放时间的6至10倍。
		NG1-2NRG	
		NG1-2NRU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

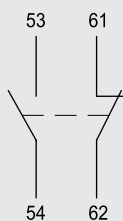
内容			名称	NF1	NF2	NF3	NS1
符合标准				IEC60947-5 GB/T 14048.5			
额定绝缘电压 Ui /V				690			
额定工作电压 Ue /V				AC：380 DC：220			
约定自由空气发热电流 Ith /A				10			
额定工作电流 Ie /A	AC-15 (380/400V)			0.95			
	DC-13 (220/230V)			0.15			
可接通最小负载				17V 5mA			
寿命 (次)	机械			10 × 10 ⁶			3 × 10 ⁶
	电寿			1.2 × 10 ⁶			0.5 × 10 ⁶
操作频率 h ⁻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

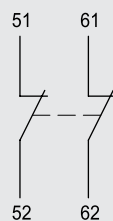
附件接线图



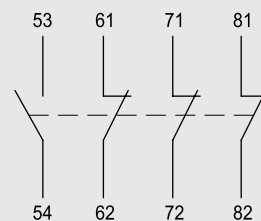
NF1-20



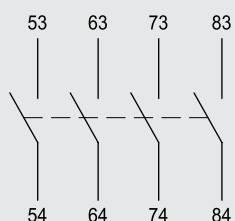
NF1-11



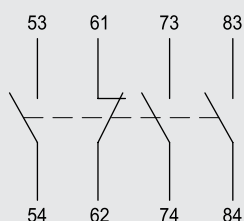
NF1-02



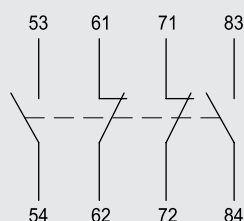
NF1-13



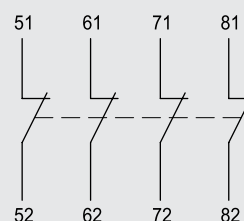
NF1-40



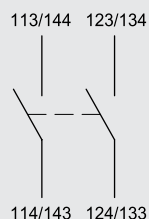
NF1-31



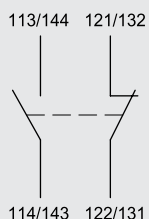
NF1-22



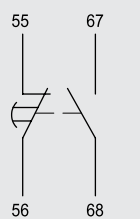
NF1-04



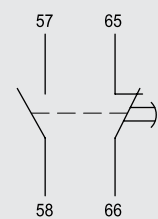
NF2-20



NF2-11



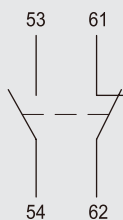
NS1-220/222/224



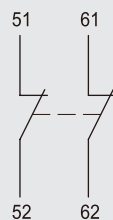
NS1-320/322/324



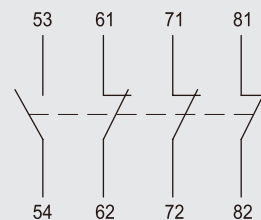
NF3-20



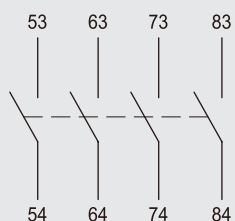
NF3-11



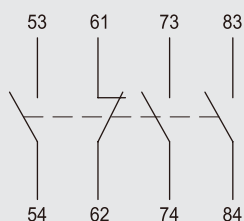
NF3-02



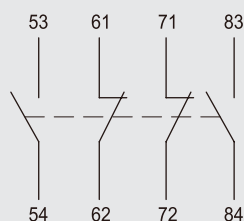
NF3-13



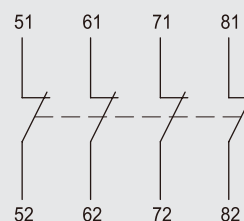
NF3-40



NF3-31



NF3-22

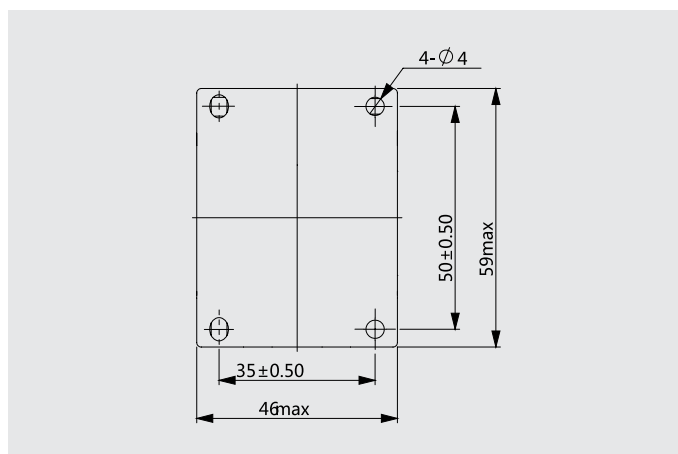
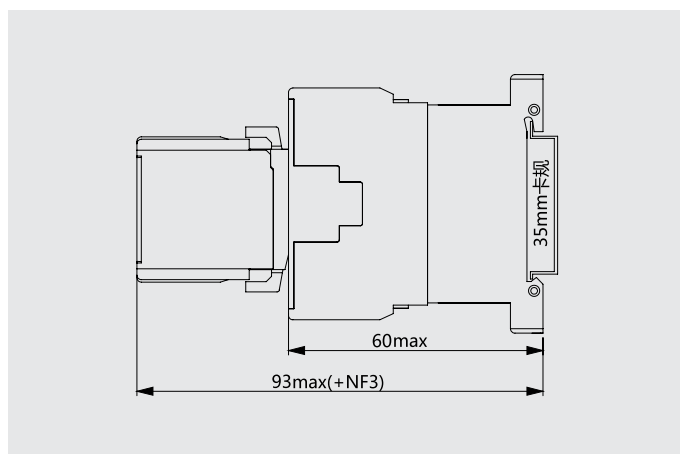


NF3-04

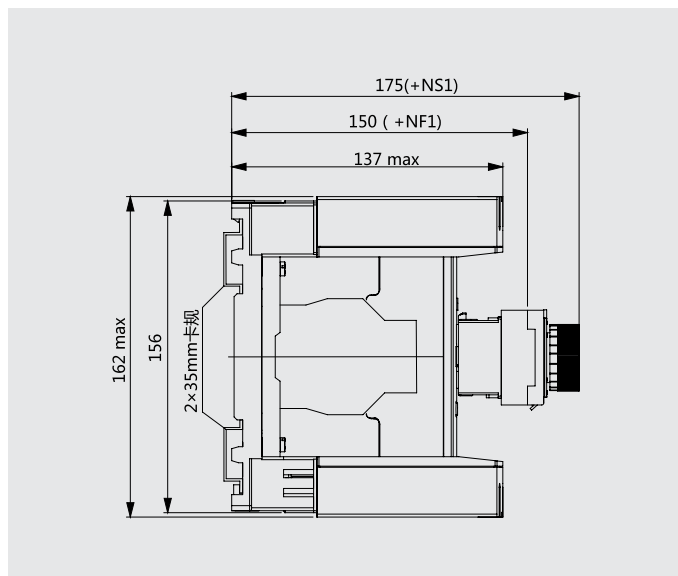
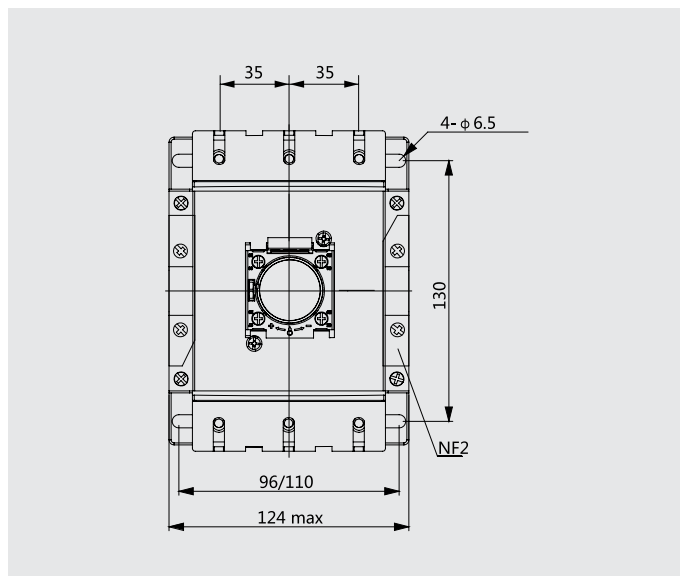
外形与安装尺寸

外形与安装尺寸

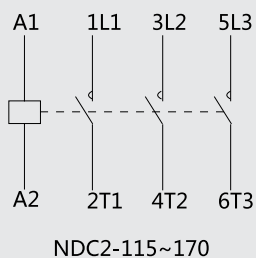
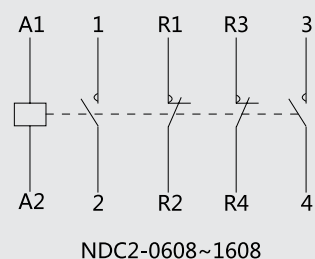
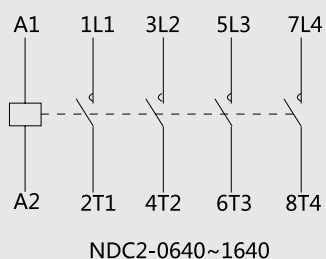
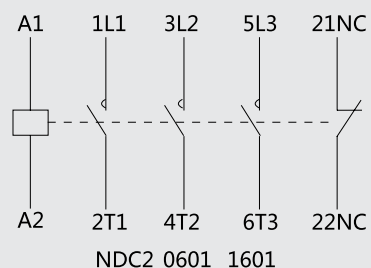
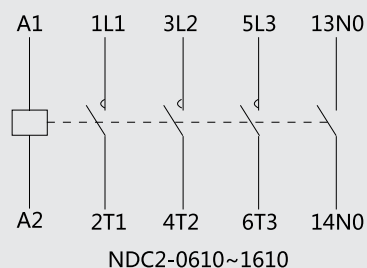
NDC2-06~16 外形与安装尺寸



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			

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

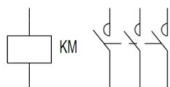


符合标准

- ◆ 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

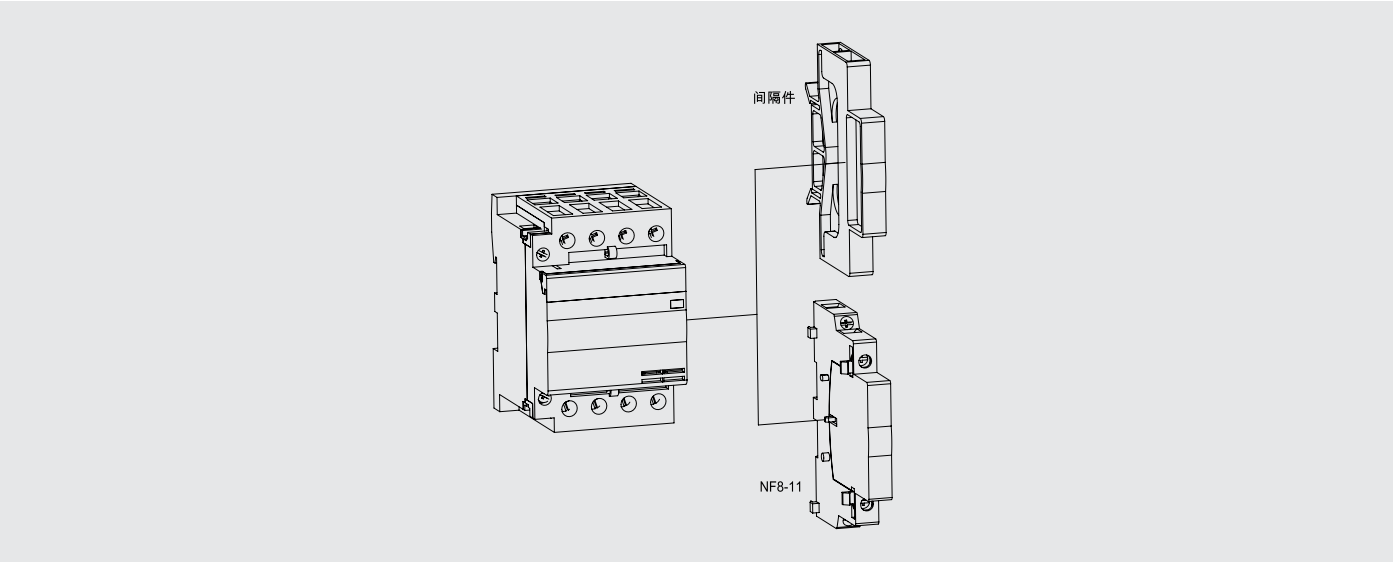
动作（操作）条件：

- ◆ 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

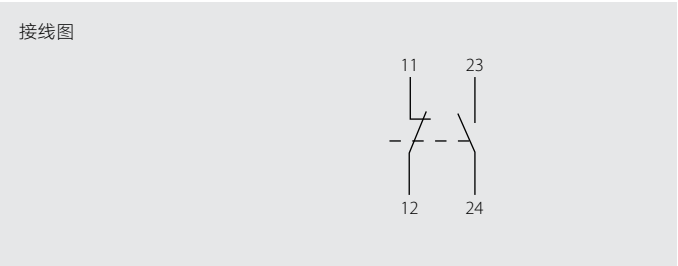


序号	名称	附件代号	适用接触器型号	安装方式	安装数量（个）
1	辅助触头	NF8-11	NDC2J-32 ~ 63	侧挂	1
2	间隔件		NDC2J-16 ~ 63	导轨安装	1

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



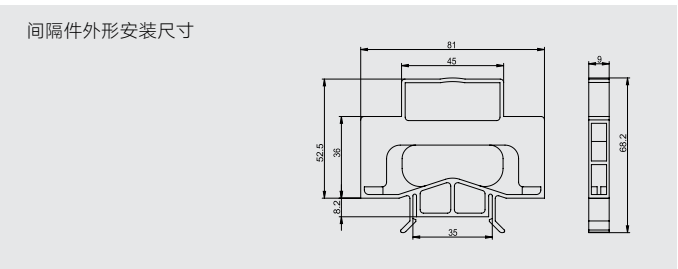
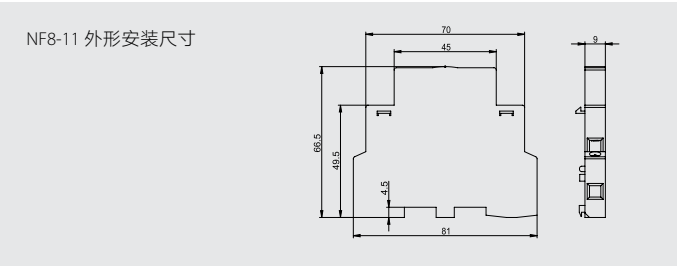
标准附件配置

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

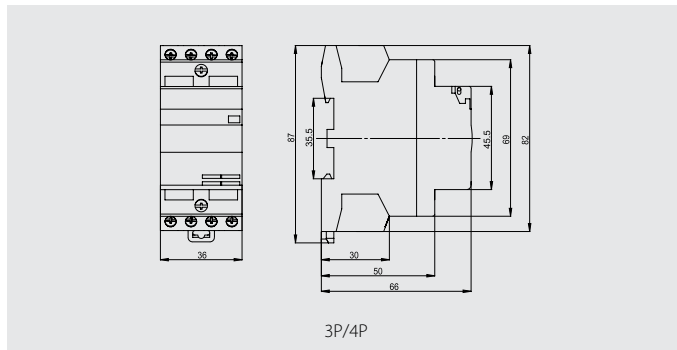
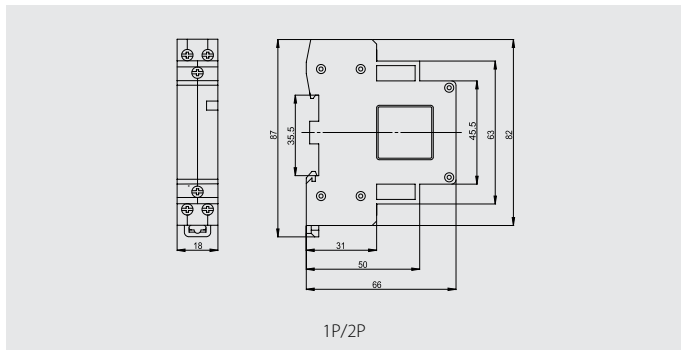
附件技术参数

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

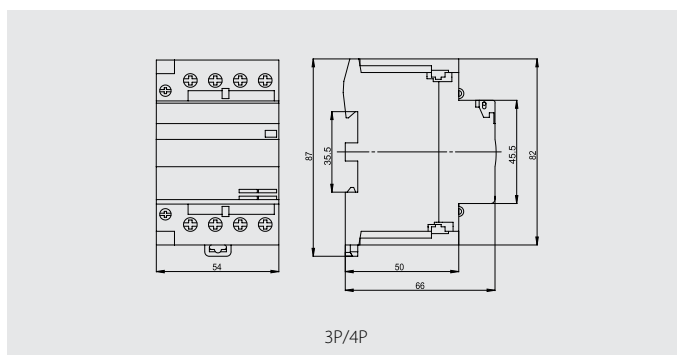
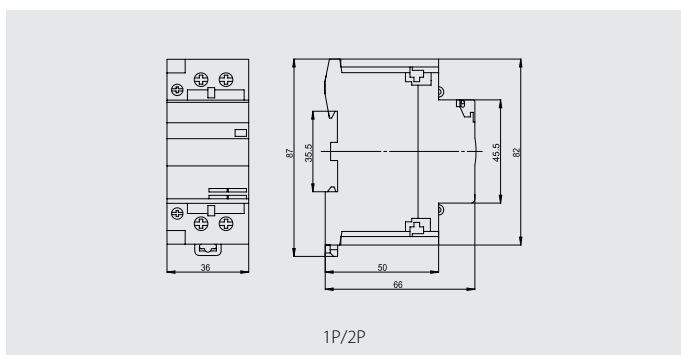


外形安装尺寸

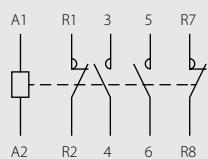
NDC2J-16、20、25 安装尺寸图



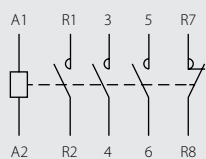
NDC2J-32、40、63 安装尺寸图



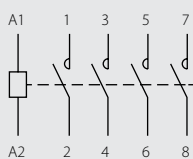
电气线路图



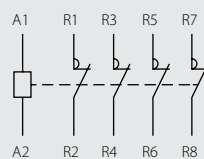
NDC2J-16~63/22



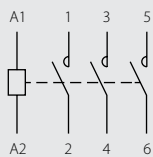
NDC2J-16~63/31



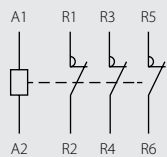
NDC2J-16~63/40



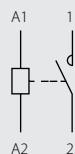
NDC2J-16~63/04



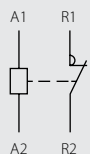
NDC2J-16~63/30



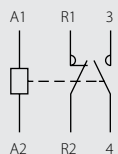
NDC2J-16~63/03



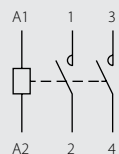
NDC2J-16~63/10



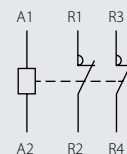
NDC2J-16~63/01



NDC2J-16~63/11



NDC2J-16~63/20



NDC2J-16~63/02

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，以保护可能发生过负载的电路

结构特点

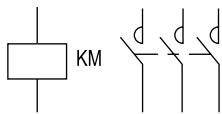
- ◆ 动作机构为直动式，触头为双断点
- ◆ 触头系统、磁系统利用支点转换，减少碰撞及能量损耗
- ◆ 上方可加装辅助触头组NF3、NF1，两边可以加装辅助NF2
- ◆ 体积小、重量轻

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≤16A 1200次/小时
- I_e≥115A 600次/小时
- I_e≥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。

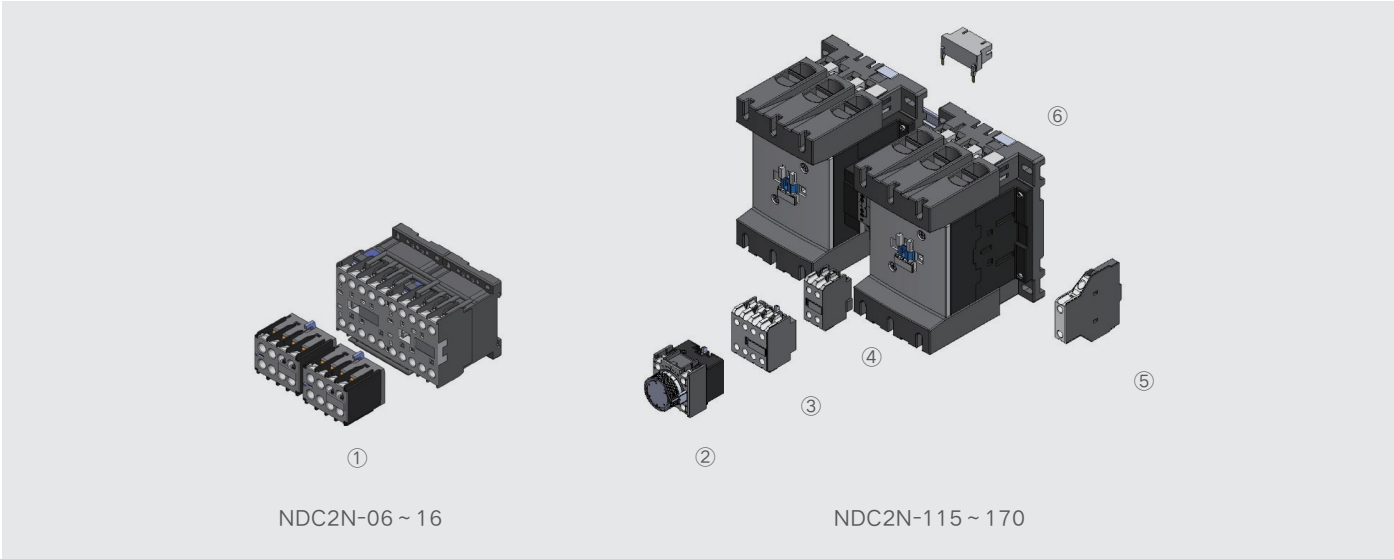
产品技术特性

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

附件

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		

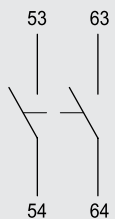
附件

附件技术参数

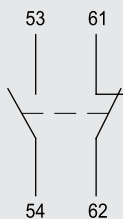
内容			名称	NF1	NF2	NF3	NS1
符合标准				IEC60947-5 GB/T 14048.5			
额定绝缘电压 Ui /V				690			
额定工作电压 Ue /V				AC：380 DC：220			
约定自由空气发热电流 Ith /A				10			
额定工作电流 Ie /A	AC-15（380/400V）			0.95			
	DC-13（220/230V）			0.15			
可接通最小负载				17V 5mA			
寿命（次）	机械			10 × 10 ⁶			3 × 10 ⁶
	电寿			1.2 × 10 ⁶			0.5 × 10 ⁶
操作频率 h ⁻¹				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

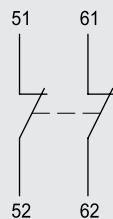
附件接线图



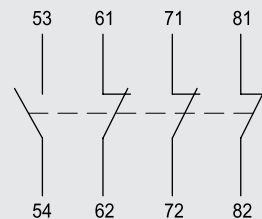
NF1-20



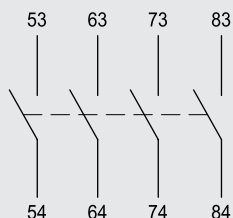
NF1-11



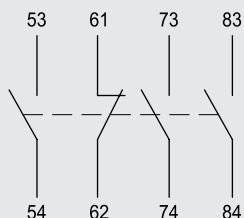
NF1-02



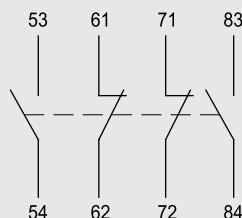
NF1-13



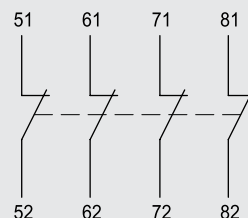
NF1-40



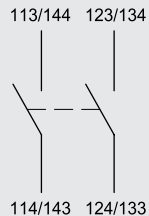
NF1-31



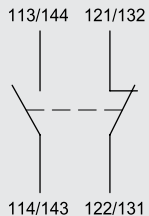
NF1-22



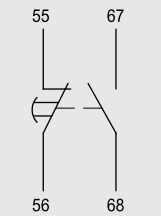
NF1-04



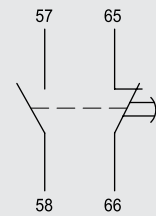
NF2-20



NF2-11



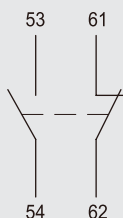
NS1-220/222/224



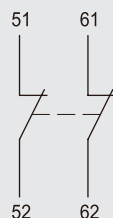
NS1-320/322/324



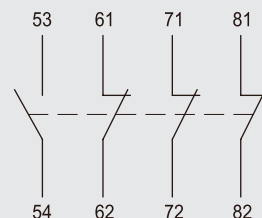
NF3-20



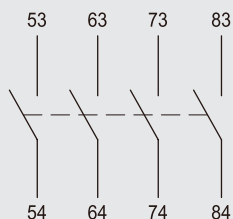
NF3-11



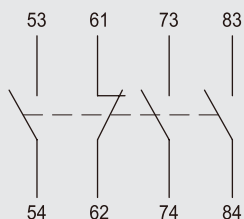
NF3-02



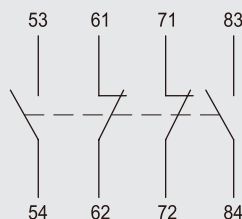
NF3-13



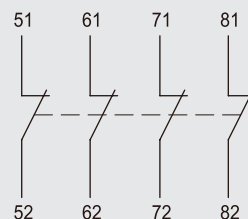
NF3-40



NF3-31



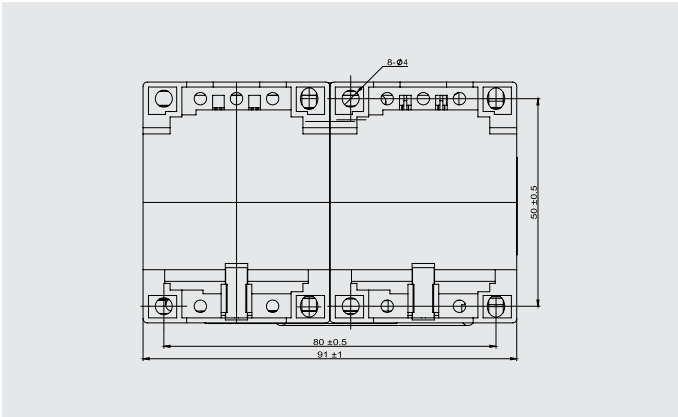
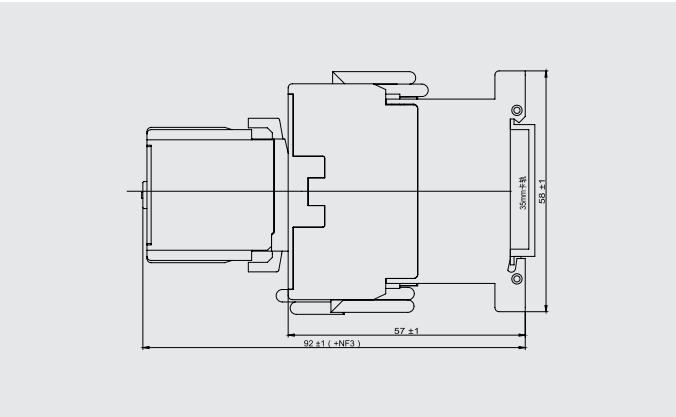
NF3-22



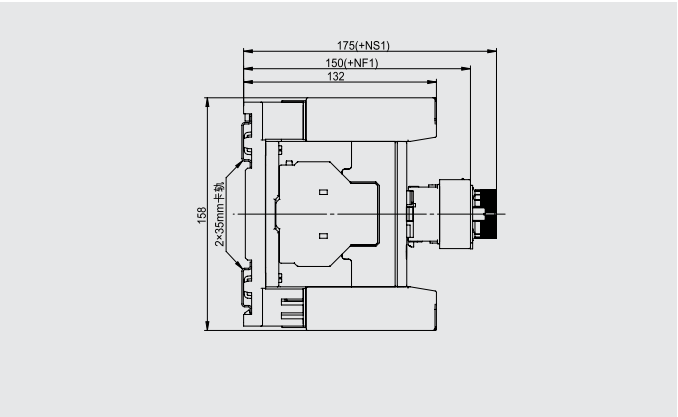
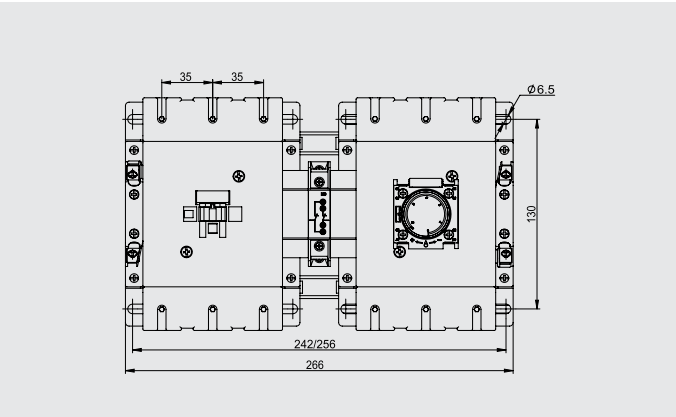
NF3-04

外形与安装尺寸

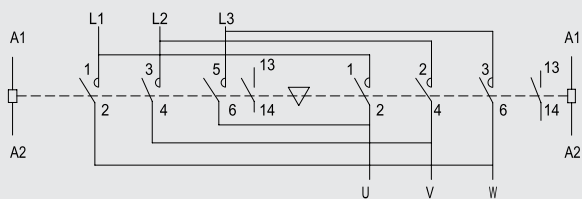
NDC2N-06~16 外形与安装尺寸



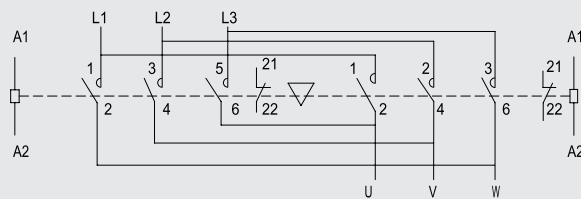
NDC2N-115~170 外形与安装尺寸



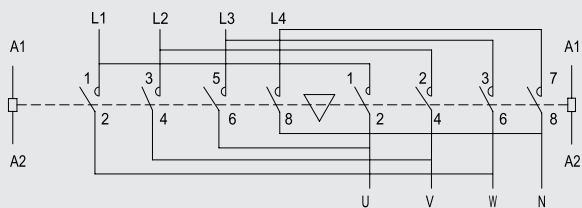
电气线路图



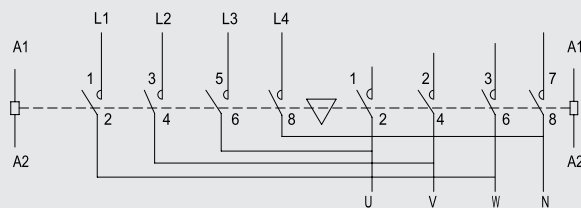
NDC2N-0610/0910/1210/1610



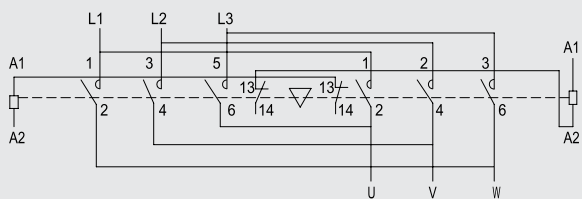
NDC2N-0601/0901/1201/1601



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