



“1” 系列

控制与保护类产品



智慧电气解决方案专家

SMART ELECTRICAL SOLUTION EXPERT

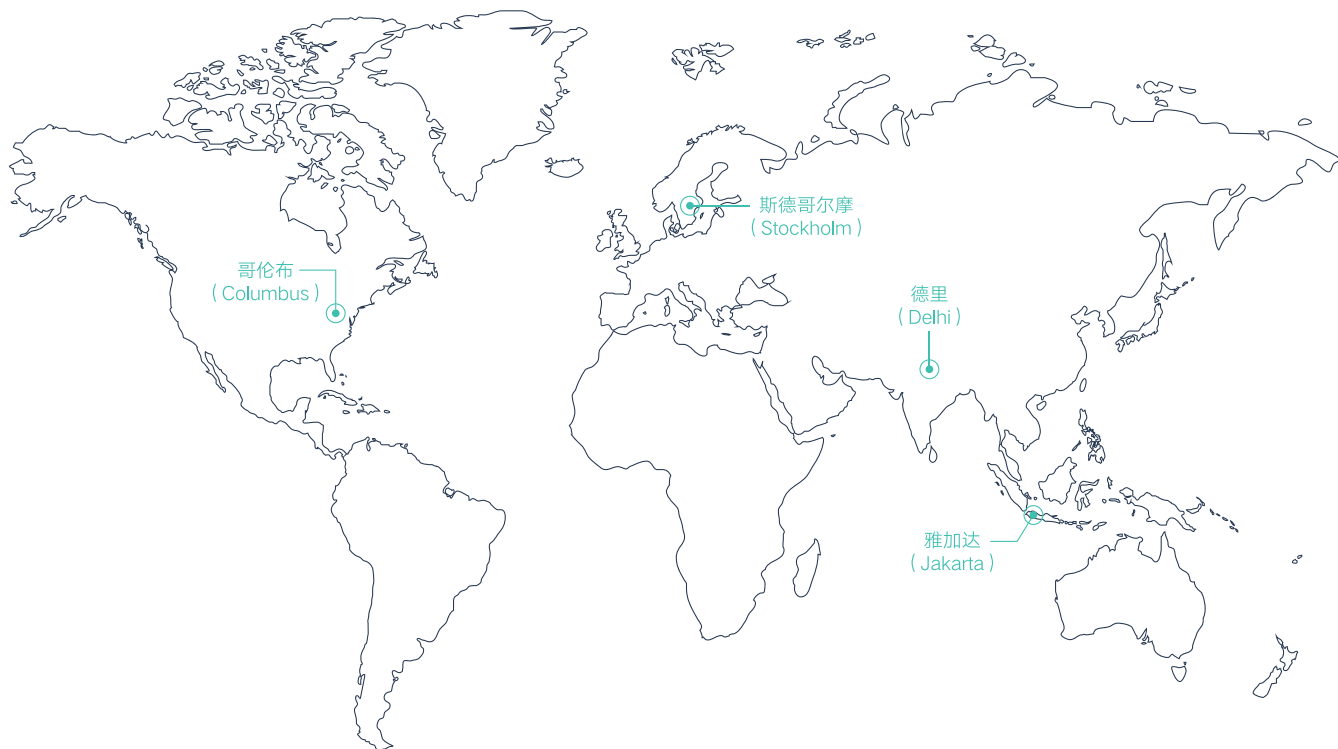
公司介绍

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

NDC1(Z)-09~95 系列交流接触器	1-1
■ 产品概览	1-2
■ 产品特点	1-3
■ 应用范围	1-4
■ 产品技术特性	1-5
规格型号说明	1-5
技术参数	1-5
■ 附件	1-7
附件一览表	1-7
附件功能说明	1-8
附件型号解释	1-9
适用附件配置	1-11
附件技术参数	1-13
附件接线图	1-15
■ 外形与安装尺寸	1-16
NDC1-09 ~ 38 外形与安装尺寸	1-16
NDC1-40 ~ 95 外形与安装尺寸	1-16
NDC1Z-09 ~ 38 外形与安装尺寸	1-17
NDC1Z-40 ~ 95 外形与安装尺寸	1-17
■ 电气线路图	1-18

CONTENTS

目录

NDC1M-09-95 系列交流接触器	2-1
■ 产品概览	2-2
■ 产品特点	2-3
■ 应用范围	2-4
■ 产品技术特性	2-5
规格型号说明	2-5
技术参数	2-5
■ 附件	2-7
附件一览表	2-7
附件功能说明	2-8
附件型号解释	2-9
适用附件配置	2-11
附件技术参数	2-13
附件接线图	2-15
■ 外形与安装尺寸	2-16
NDC1M-09 ~ 18 外形与安装尺寸	2-16
NDC1M-25 ~ 38 外形与安装尺寸	12-16
NDC1M-40 ~ 65 外形与安装尺寸	2-17
NDC1M-80 ~ 95 外形与安装尺寸	2-17
■ 电气线路图	2-18

CONTENTS

目录

NDC1-115~2650 系列交流接触器	3-1
■ 产品概览	3-2
■ 产品特点	3-3
■ 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	3-10
附件一览表	3-10
附件功能说明	3-10
附件型号解释	3-11
适用附件配置	3-13
附件技术参数	3-14
附件接线图	3-16
■ 外形与安装尺寸	3-17
NDC1-115 ~ 330 外形与安装尺寸	3-17
NDC1-400 ~ 500 外形与安装尺寸	3-18
NDC1-630 外形与安装尺寸	3-18
NDC1-800 外形与安装尺寸	3-19
NDC1-1350 外形与安装尺寸	3-19
NDC1-1450 ~ 2100 外形与安装尺寸	3-20
NDC1-2650 外形与安装尺寸	3-21
■ 电气线路图	3-22

CONTENTS

目录

NDC1N-09~95 系列可逆交流接触器	4-1
■ 产品概览	4-2
■ 产品特点	4-2
■ 应用范围	4-3
■ 产品技术特性	4-4
规格型号说明	4-4
技术参数	4-4
■ 附件	4-6
附件一览表	4-6
附件功能说明	4-6
附件型号解释	4-7
标准附件配置	4-9
附件技术参数	4-13
附件接线图	4-11
■ 外形与安装尺寸	4-14
NDC1N-09 ~ 38 外形与安装尺寸	4-14
NDC1N-40 ~ 95 外形与安装尺寸	4-14
■ 电气线路图	4-15

CONTENTS

目录

NDC1N-115~800 可逆交流接触器	5-1
■ 产品概览	5-2
■ 产品特点	5-2
■ 应用范围	5-3
■ 产品技术特性	5-4
规格型号说明	5-4
技术参数	5-4
■ 附件	5-8
附件一览表	5-8
附件功能说明	5-8
附件型号解释	5-8
适用附件配置	5-10
附件技术参数	5-11
附件接线图	5-13
■ 外形与安装尺寸	5-14
NDC1N-115 ~ 330 外形与安装尺寸	5-14
NDC1N-400、500 外形与安装尺寸	5-15
NDC1N-630、800 外形与安装尺寸	5-15
NDC1N-115 ~ 330C 外形与安装尺寸	5-16
NDC1N-400 ~ 500C 外形与安装尺寸	5-17
NDC1N-630、800C 外形与安装尺寸	5-17
■ 电气线路图	5-20
NDC1N-115 以上电气电路图	5-20
NDC1N-115 配电用转换电路图	5-20

CONTENTS

目录

NDC1T 系列防尘交流接触器

6-1

■ 产品概览

6-2

■ 产品特点

6-2

■ 应用范围

6-3

■ 产品技术特性

6-4

规格型号说明

6-4

控制功率

6-4

技术参数

6-5

■ 附件

6-6

附件一览表

6-6

附件功能说明

6-6

附件型号解释

6-6

适用附件配置

6-8

附件技术参数

6-9

附件接线图

6-11

■ 外形与安装尺寸

6-12

NDC1T-40、50、65 外形与安装尺寸

6-12

■ 电气线路图

6-12

CONTENTS

目录

- NDJ1(Z、ZE) 接触器式继电器 7-1
 - 产品概览 7-2
 - 产品特点 7-2
 - 应用范围 7-3
 - 产品技术特性 7-4
 - 规格型号说明 7-4
 - 技术参数 7-4
 - 附件 7-5
 - 附件一览表 7-5
 - 附件功能说明 7-5
 - 附件型号解释 7-6
 - 适用附件配置 7-8
 - 附件技术参数 7-10
 - 附件接线图 7-12
 - 外形与安装尺寸 7-13
 - 电气线路图 7-13

CONTENTS

目录

NDR1E-38/95系列电子式过载继电器	8-1
■ 产品概览	8-2
■ 产品特点	8-2
■ 应用范围	8-2
■ 产品技术特性	8-3
规格型号说明	8-3
技术参数	8-4
产品脱扣特性曲线	8-5
■ 附件	8-6
附件一览表	8-6
附件功能说明	8-6
■ 外形及安装尺寸	8-7
NDR1E-38配接触器安装尺寸	8-7
NDRE-38+A/R-38导轨和螺钉安装	8-7
NDR1E-95配接触器安装尺寸	8-8
NDR1E-95+A1/R-95导轨和螺钉安装	8-8
独立安装座外形与安装尺寸	8-9
■ 电气线路图	8-10
NDR1E-□□□0电气线路图	8-10
NDR1E-□□□1电气线路图	8-10
■ 订货选型规范	8-11

CONTENTS

目录

NDR2系列热过载继电器	9-1
■ 产品概览	9-2
■ 产品特点	9-2
■ 应用范围	9-3
■ 产品技术特性	9-3
规格型号说明	9-3
技术参数	9-5
■ 附件	9-7
附件一览表	9-7
附件功能说明	9-7
■ 外形与安装尺寸	9-8
NDR2-38 外形与安装尺寸	9-8
NDR2-38+NA2-38 导轨和螺钉安装尺寸	9-8
NDR2-38 配接触器安装	9-8
NDR2-95 外形与安装尺寸	9-8
NDR2-95+NA2-95 导轨和螺钉安装尺寸	9-8
NDR2-95 配接触器安装	9-8
NDR2-140 外形与安装尺寸	9-9
NDR2-140 配接触器安装	9-9
NA2-38 外形与安装尺寸	9-9
NA2-95 外形与安装尺寸	9-9
■ 电气线路图	9-9

CONTENTS

目录

NDK1 系列切换电容接触器	10-1
■ 产品概览	10-2
■ 产品特点	10-2
■ 应用范围	10-3
■ 产品技术特性	10-4
规格型号说明	10-4
技术参数	10-5
■ 附件	10-6
附件一览表	10-6
附件功能说明	10-6
附件型号解释	10-6
适用附件配置	10-8
附件技术参数	10-9
附件接线图	10-9
■ 外形与安装尺寸	10-10
NDK1-25 外形与安装尺寸	10-10
NDK1-32~40 外形与安装尺寸	10-10
NDK1-50~125 外形与安装尺寸	10-10
■ 电气线路图	10-11

CONTENTS

目录

NDCQ1 系列星-三角起动器	11-1
■ 产品概览	11-2
■ 产品特点	11-2
■ 应用范围	11-3
■ 产品技术特性	11-4
规格型号说明	11-4
技术参数	11-5
■ 外形与安装尺寸	11-6
NDCQ1-12、18、25、32 外形与安装尺寸	11-6
NDCQ1-40、50、65 外形与安装尺寸	11-6
NDCQ1-80、95 外形与安装尺寸	11-6
■ 电气线路图	11-7
产品主电路接线图	11-7
控制电路接线图	11-7
“Y-△” 起动方法	11-7
接线端子连接导线能力	11-7

CONTENTS

目录

NDY1 转换开关

12-1

■ 产品概览

12-2

■ 产品特点

12-2

■ 应用范围

12-3

■ 产品技术特性

12-4

规格型号说明

12-4

转换开关的特征代号与操动器位置

12-4

技术参数

12-5

■ 外形与安装尺寸

12-6

外形与安装尺寸

12-6

安装开孔尺寸

12-6

外形与安装尺寸表

12-7

■ 电气线路图

12-7

CONTENTS

目录

NDD1系列电动机保护断路器	13-1
■ 产品概览	13-2
■ 产品特点	13-2
■ 应用范围	13-3
■ 产品技术特性	13-3
规格型号说明	13-3
主要技术参数	13-4
■ 附件	13-6
附件一览表	13-6
附件功能说明	13-8
标准附件配置	13-8
附件技术参数	13-9
附件接线图	13-10
■ 外形与安装尺寸	13-11
NDD1-32 断路器及配合侧挂附件的外形与安装尺寸	13-11
NDD1-80 断路器及配合侧挂附件的外形与安装尺寸	13-11
■ 电气线路图	13-11

NDC1 (Z)-09~95系列

交流接触器



产品概览

				
型号	NDC1-09 ~ 18	NDC1Z-09 ~ 18	NDC1-25 ~ 38	NDC1Z-25 ~ 38
额定工作电流Ie (A) (AC 415V/ AC-3)	09、12、18	09、12、18	25、32、38	25、32、38
认证	CCC、CE、TUV			

				
型号	NDC1-40 ~ 65	NDC1Z-40 ~ 65	NDC1-80 ~ 95	NDC1Z-80 ~ 95
额定工作电流Ie (A) (AC 415V/ AC-3)	40、50、65	40、50、65	80、95	80、95
认证	CCC、CE、TUV			

产品特点

适用范围与用途

- ◆ NDC1(Z)-09~95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，在AC-3使用类别下额定工作电压为415V时额定工作电流为9A~95A的电路中，供远距离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

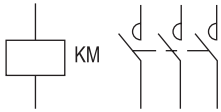
- ◆ 动作机构为直动式，触点为双断点
- ◆ 组合功能强，除安装面外，其余各面均能加装附件
两侧可加装可逆机构，组成可逆接触器
上方可加装辅助触头组（NF1）及辅助触头（空气延时式NS1）
两侧可加装辅助触头组（NF2）
线圈接线端可加装浪涌抑制模块（NG1）
- ◆ 常规使用环境下，极限电压波动可达65%Uc~120%Uc

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
- ◆ 极限使用海拔高度：≤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

- ◆ 产品垂直安装，安装面与垂直面的倾斜度≤±30°

安装方式

- ◆ NDC1(Z)-09~38：螺钉安装或安装在35mm标准导轨上
- ◆ NDC1-40~95：螺钉安装或安装在35mm、75mm标准导轨上
- ◆ NDC1Z-40~95：螺钉安装或安装在75mm标准导轨上

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 $I_e \leq 25A$ ：1200次/小时
 $I_e > 25A$ ：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	1		-				
1	2	3	4	5	6	7	8	
序号	序号名称	NDC1 (Z)						
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	1						
4	派生代号	无代号: 交流操作 Z: 直流操作						
5	基本规格	用415V时AC-3下Ie值的安培数表示						
6	触头数量	三极接触器的辅助触头数量代号用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; 四极接触器的主触头数量代号: “40”表示有四对常开主触头; “08”表示有两对常开和两对常闭主触头						
7	电压类型	代码: AC、DC						
8	电压规格	AC (50/60Hz) : 24、36、48、110、220、380、415 DC: 24、48、110、220						

技术参数

参数			型号	NDC1(Z)-09	NDC1(Z)-12	NDC1(Z)-18	NDC1(Z)-25	NDC1(Z)-32	NDC1(Z)-38	NDC1(Z)-40	NDC1(Z)-50	NDC1(Z)-65	NDC1(Z)-80	NDC1(Z)-95
额定工作电流 I _e /A	AC-3	415V	9	12	18	25	32	38	40	50	65	80	95	
		690V	6.6	8.9	12	18	21	21.5	34	39	42	49	49	
	AC-4	415V	3.5	5	7.7	8.5	12	13.9	18.5	24	28	37	44	
		690V	1.5	2	3.8	4.4	7.5	8	9	12	14	17.3	21.3	
控制功率 KW AC-3	220/230V		2.2	3	4	5.5	7.5	9	11	15	18.5	22	25	
	380/400V		4	5.5	7.5	11	15	18.5	18.5	22	30	37	45	
	415 V		4	5.5	9	11	15	18.5	22	25	37	45	45	
	440 V		4	5.5	9	11	15	18.5	22	30	37	45	45	
	500 V		5.5	7.5	10	15	18.5	18.5	22	30	37	55	55	
	600/690V		5.5	7.5	10	15	18.5	18.5	30	33	37	45	45	
约定自由空气发热电流I _{th} /A (θ≤60℃)			25	25	32	40	50	50	60	80	80	125	125	
额定绝缘电压 U _i /V			1000											
冲击耐受电压 / kV			8											
额定工作电压 U _e / V			380/415 660/690											
AC-3(6I _e 、I _e)	电寿命（次）		100×10 ⁴	100×10 ⁴	100×10 ⁴	100×10 ⁴	80×10 ⁴	80×10 ⁴	80×10 ⁴	60×10 ⁴	60×10 ⁴	60×10 ⁴	60×10 ⁴	
	操作频率 h ⁻¹		1200	1200	1200	1200	600	600	600	600	600	600	600	

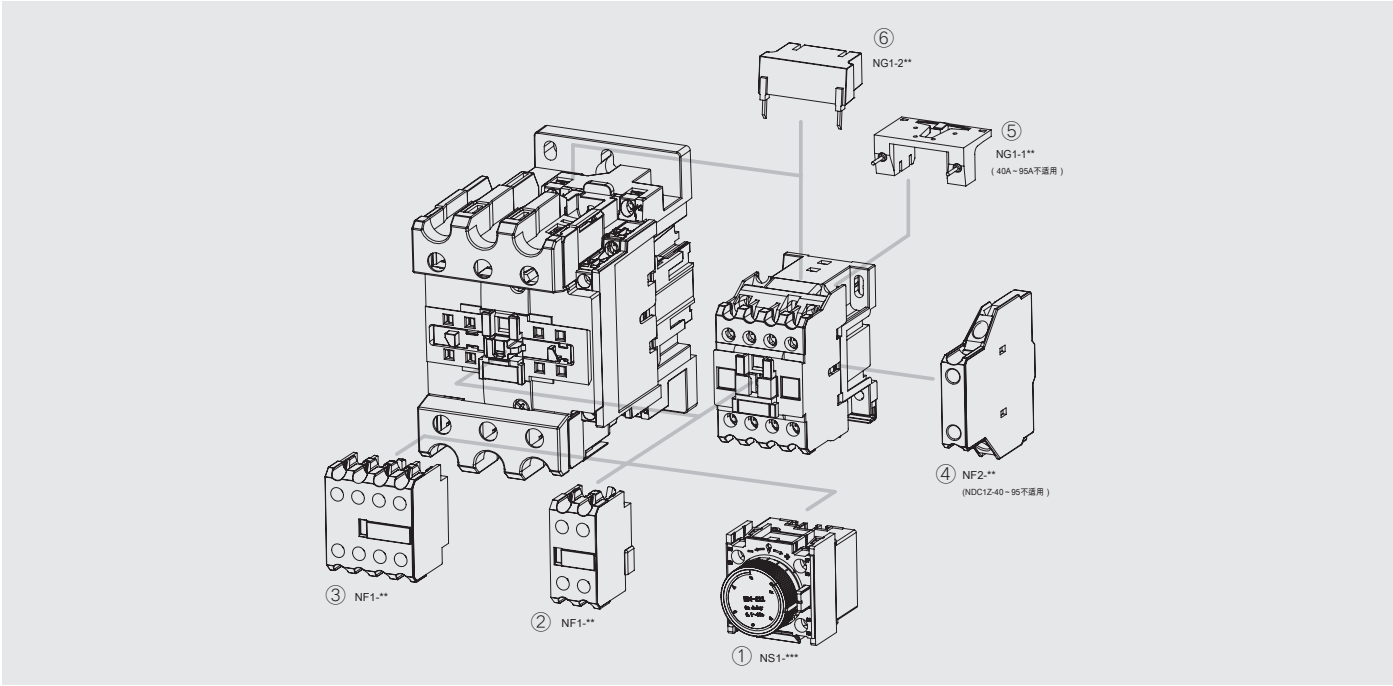
产品技术特性

技术参数（续）

型号			NDC1(Z)-09	NDC1(Z)-12	NDC1(Z)-18	NDC1(Z)-25	NDC1(Z)-32	NDC1(Z)-38	NDC1(Z)-40	NDC1(Z)-50	NDC1(Z)-65	NDC1(Z)-80	NDC1(Z)-95
参数													
AC-4(6le、6le)	电寿命（次）		20 × 10 ⁴	20 × 10 ⁴	20 × 10 ⁴	20 × 10 ⁴	20 × 10 ⁴	15 × 10 ⁴	15 × 10 ⁴	15 × 10 ⁴	15 × 10 ⁴	10 × 10 ⁴	10 × 10 ⁴
	操作频率 h ⁻¹		300										
短时允许耐 受电流 ,从冷 态开始, 周 围温度≤40℃ ， 且无电流 时间持续 30min /A	1s		210	210	240	380	430	430	720	810	900	990	1100
	10s		105	105	145	240	260	310	320	400	520	640	800
	60s		61	61	84	120	138	150	165	208	260	320	400
	10min		30	30	40	50	60	60	72	84	110	135	135
每极阻抗（Max,mΩ）Ith 50Hz			2.5	2.5	2.5	2.5	2	2	1.5	1.5	1	0.8	0.8
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				80 × 10 ⁴			60 × 10 ⁴			
		DC-13（33W）											
	可接通最小负载		17 V 5mA										
线 圈	额定控制电压 Us V		AC(50/60Hz): 24、36、48、110、220、380、415 DC:24、48、110、220										
	吸合电压 V ^{注1}		65% Uc ~ 120% Uc（交流）、85% Uc ~ 110% Uc（直流）						75%~110%Uc（交流）、85%~110%UC（直流）				
	释放电压 V		20%Uc ~ 60%Uc（交流）、10%Uc~75%Uc（直流）										
	50Hz 交流 线圈 功率 VA	起动	65	65	65	100	100	100	200	200	200	200	200
		吸持	8	8	8	11	11	11	20	20	20	20	20
	直流 线圈 功率 W	起动	11	11	11	13	13	13	22	22	22	22	22
吸持													
机械寿命（次）			1000 × 10 ⁴				800 × 10 ⁴				600 × 10 ⁴		
触 头 切 换 时 间 ms (1)	交流 控制	闭合“C”	12 ~ 22				12 ~ 22		20 ~ 26			20 ~ 35	
		打开“O”	4 ~ 19				4 ~ 19		8 ~ 12			6 ~ 20	
	直流 控制	闭合“C”	55				55						
		打开“O”	20				20						
接线端子 可接线能力 mm ² (min/ma)		非预制 端头软 线	1根	1/4		1.5/6	1.5/10	2.5/10		2.5/25		4/50	
			2根	1/4		1.5/6	1.5/6	2.5/10		2.5/16		4/25	
		有预制 端头软 线	1根	1/4		1/6	1/6	1/10		2.5/25		4/50	
			2根	1/2.5		1/4	1/4	1.5/6		2.5/10		4/16	
		非预制 端头硬 线	1根	1/4		1.5/6	1.5/6	1.5/10		2.5/25		4/50	
			2根	1/4		1.5/6	1.5/6	2.5/10		2.5/16		4/25	

注1：内容为“20℃条件下吸合电压为65%Uc~120%Uc（交流），40℃条件下吸合电压为85%Uc~110%Uc（交流）。”

附件一览表



NDC1-09~95附件形式

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	NS1、NF1二者只能选其一
2	辅助触头组（2极）	NF1		
3	辅助触头组（4极）	NF1		
4	弱信号辅助触头组（2极）	F2-11DS/C1		F2-11/22DS/C1用于弱信号
5	弱信号辅助触头组（4极）	F2-22DS/C1		
6	辅助触头组	NF2	侧挂	左右侧均可安装； 最大安装数量2台
7	线圈浪涌抑制模块	NG1-1	从产品背部卡装在接触器线圈的A1、A2端子上	NG1-1、NG1-2 二者只能选其一，其中NDC1-40-95只能选择插入式
8	线圈浪涌抑制模块	NG1-2	从产品上方插接在接触器线圈的A1、A2端子上	

附件

NDC1Z-09~38附件形式

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	NS1、NF1二者只能选其一
2	辅助触头组（2极）	NF1		
3	辅助触头组（4极）	NF1		
4	弱信号辅助触头组（2极）	F2-11DS/C1		F2-11/22DS/C1用于弱信号
5	弱信号辅助触头组（4极）	F2-22DS/C1		
6	辅助触头组	NF2	侧挂	左右侧均可安装； 最大安装数量2台
7	线圈浪涌抑制模块	NG1-1	从产品背部卡装在接触器线圈的A1、A2端子上	NG1-1、NG1-2二者只能选其一
8	线圈浪涌抑制模块	NG1-2	从产品上方插接在接触器线圈的A1、A2端子上	

NDC1Z-40~95附件形式

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	NS1、NF1二者只能选其一
2	辅助触头组（2极）	NF1		
3	辅助触头组（4极）	NF1		
4	弱信号辅助触头组（2极）	F2-11DS/C1		F2-11/22DS/C1用于弱信号
5	弱信号辅助触头组（4极）	F2-22DS/C1		
6	线圈浪涌抑制模块	NG1	侧挂	需特殊订货

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
线圈浪涌抑制模块	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

附件型号解释

辅助触头

N	F		-		
1	2	3	4	5	
序号	序号说明				
1	企业代号	ND: 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			
4	派生代号	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	基本规格	空白: 表示普通型 TH: 表示湿热带型			

型号	触头数量		配用线圈电压
	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	

线圈浪涌抑制模块

N	G	1	-			
1	2	3	4	5	6	
序号	序号说明					
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: 24 ~ 48V (AC/DC)、 G: 50 ~ 127V (AC/DC)、 U: 110 ~ 240V (AC/DC)、 N: 380 ~ 415V (AC/DC) 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
NG1-1NRE	压敏电阻	24~48V AC/DC
NG1-1NRG		50~127V AC/DC
NG1-1NRU		110~240V AC/DC
NG1-2NRE		24~48V AC/DC
NG1-2NRG		50~127V AC/DC
NG1-2NRU		110~240V AC/DC
NG1-2NRN		380~450V AC/DC
NG1-2RCE	阻容电路	24~48V AC/DC
NG1-2RCG		50~127V AC/DC
NG1-2RCU		110~240V AC/DC
NG1-2RCN		380~450V AC/DC
NG1-2DC	二极管	24~220V DC

附件

弱信号辅助触头

F	2 - ☐	D	S / C1		
1	2	3	4	5	6
序号	序号说明	F2			
1	产品代号	F: 辅助触头			
2	设计序号	2			
3	触头代号	11表示一常开一常闭触头、 22表示两常开两常闭触头			
4	安装方式	D: 顶部安装			
5	功能代号	S: 信号传递			
6	配套产品	C1: 配套NDC1系列交流接触器			

型号	触头数量		配用线圈电压
	常开 (NO)	常闭 (NC)	
F2-11DS/C1	1	1	顶挂
F2-22DS/C1	2	2	

延时辅助触头组（空气式）

N	S	1 - ☐	☐	
1	2	3	4	5
序号	序号说明			
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			

附件

适用附件配置

序号	附件系列	型号规格	适用接触器	备注说明
	NS1系列 延时辅助触头组 (空气式)	NS1-220	NDC1(Z)-09 ~ 95	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	NDC1(Z)-09 ~ 95	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	NDC1-09 ~ 95 NDC1Z-09 ~ 38	触头数：2常开
		NF2-11		触头数：1常开，1常闭
	弱信号辅助触头组 (2极)	F2-11DS/C1	NDC1-09 ~ 2650	触头数：1常开1常闭

附件

序号	附件系列	型号规格	适用接触器	备注说明
	弱信号辅助触头组（4极）	F2-22DS/C1	NDC1-09 ~ 2650	触头数：2常开2常闭
	NG1-1系列 线圈浪涌抑制模块	NG1-1NRE	NDC1(Z)-09 ~ 38	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2U _c ；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3U _c ，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。
		NG1-1NRG		
		NG1-1NRU		
		NG1-1RCU		
	NG1-2系列 线圈浪涌抑制模块	NG1-2NRE	NDC1-09 ~ 95、 NDC1Z-09 ~ 38	
		NG1-2NRG		
		NG1-2NRU		
		NG1-2NRN		
		NG1-2RCE	NDC1-09 ~ 95	
		NG1-2RCG		
		NG1-2RCU		
		NG1-2RCN		
NG1-2DC	NDC1Z-09 ~ 38			
	NG1-3系列 线圈浪涌抑制模块	NG1-3NRE	NDC1Z-40 ~ 95	

附件

附件技术参数

参数名称			NF1、NF2	NS1
符合标准			IEC60947-5 GB/T 14048.5	
额定绝缘电压 Ui /V			690	
约定自由空气发热电流 Ith /A			10	
额定工作电压 Ue /V	AC-15		380	
	DC-13		220	
额定工作电流 Ie /A	AC-15（360VA）		0.95	
	DC-13（33W）		0.15	
寿命（次）	电寿命		1.2 × 10 ⁶	0.5 × 10 ⁶
	机械寿命		10 × 10 ⁶	3 × 10 ⁶
操作频率 h-1			2400	1200
可接通最小负载			17V 5mA	
绝缘电阻MΩ			10	
工频耐压（AC）			1890V，1分钟	
延时重复误差			-	± 5%
延时稳定性误差			-	± 15%
温度误差			-	± 0.3%
扭力矩	软线	1根或2根	2.5	
	硬线	1根或2根	4	

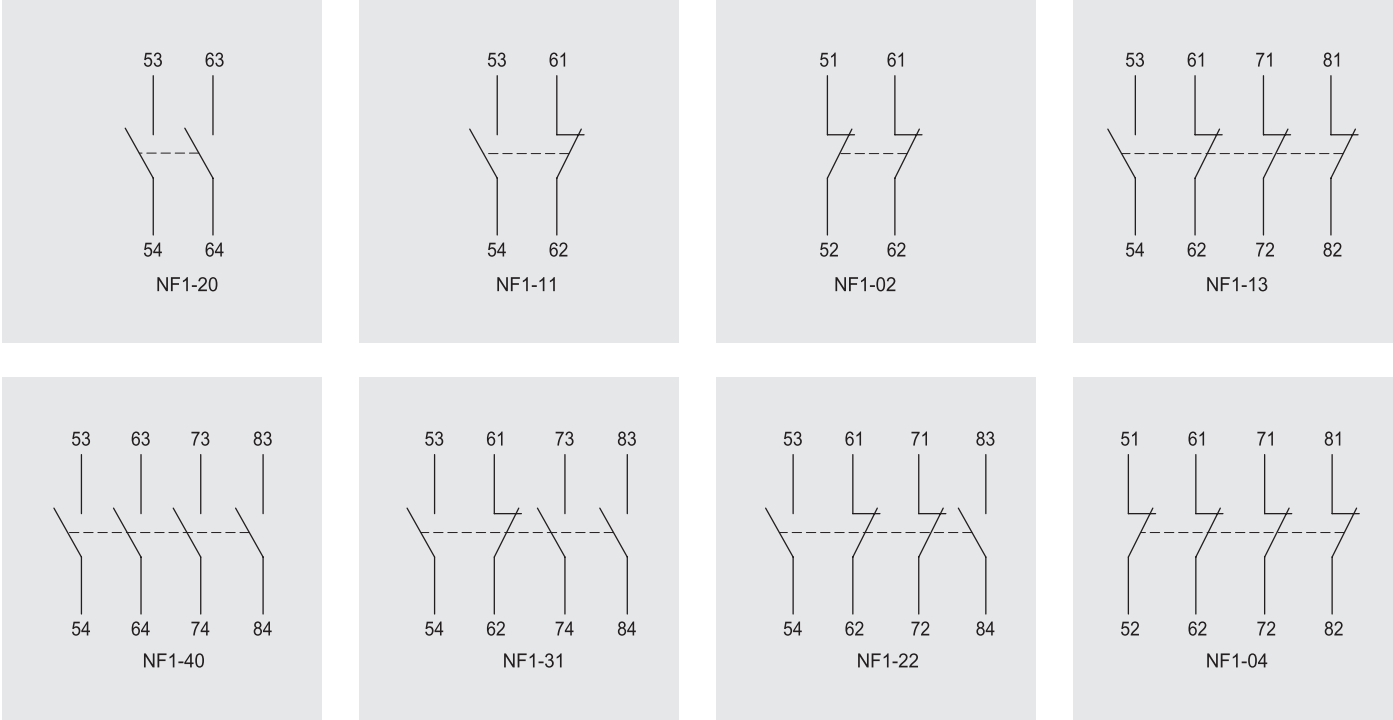
附件

参数名称		F2-22DS/C1	F2-11DS/C1
污染等级		3	
耐腐蚀能力		满足盐雾72h	
额定冲击耐受电压 Uimp		1.5 kV	
额定绝缘电压 Ui		AC100V,50Hz	
触头数量		2NO+2NC	1NO+1NC
最大控制功率/W		10	
触头最小接通能力		DC5V/5mA	
触头容量	DC-12	DC50V,0.1A	
	AC-12	AC50V,0.1A,50Hz	
机械寿命（3600次/h）		100万次	
电寿命（1200次/h）		70万次	
接线能力/mm ²	最小无接线端子的硬线1根/2根	1/1	1/1
	最大无接线端子的硬线1根/2根	2.5/2.5	2.5/2.5
	最小无接线端子的软线1根/2根	1/1	1/1
	最大无接线端子的软线1根/2根	2.5/2.5	2.5/2.5
接线拧紧力矩	正常	0.8N.m	0.8N.m
	极限	1.2N.m	1.2N.m
触头防护等级		触头密封，可防护75 μm及以上粒径的粉尘。	

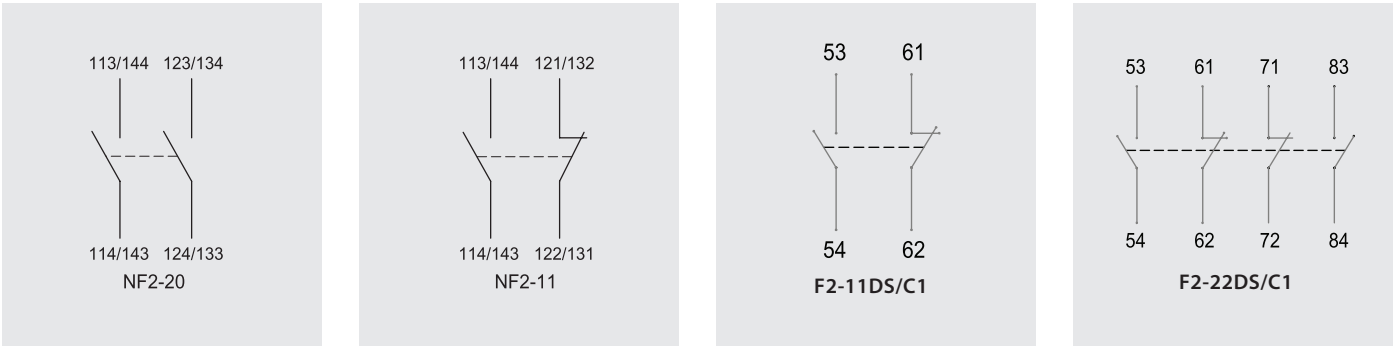
附件

附件接线图

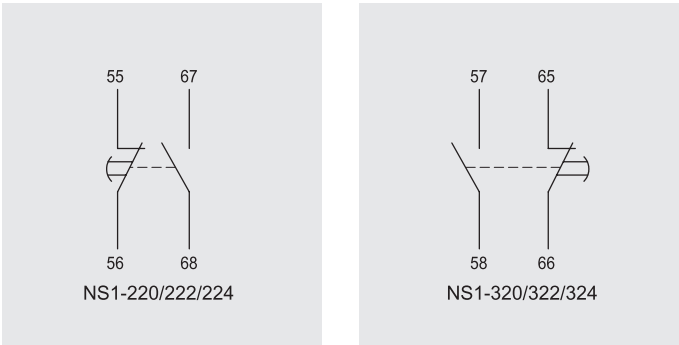
NF1辅助触头接线图



NF2辅助触头接线图

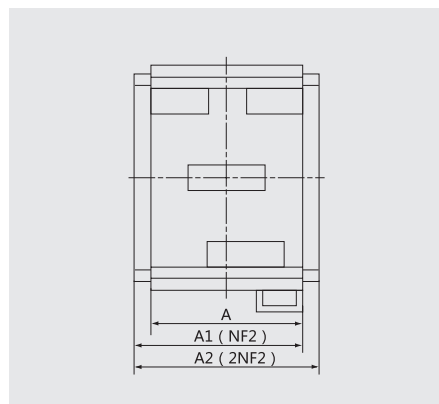
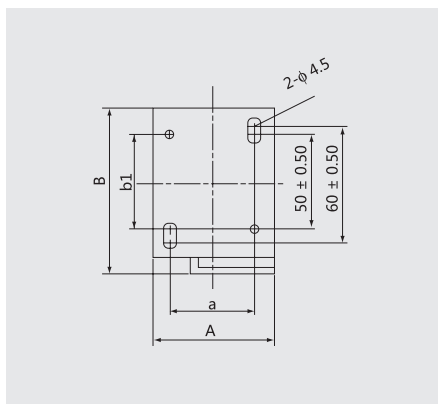
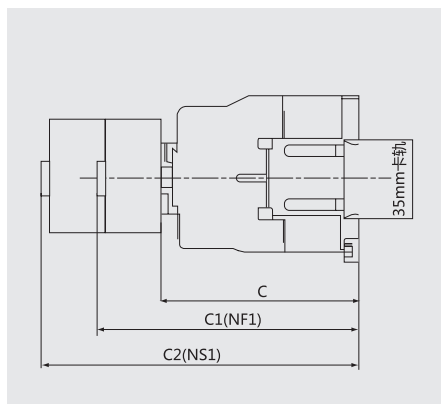


NS1空气延时触头接线图



外形与安装尺寸

NDC1-09 ~ 38 外形与安装尺寸

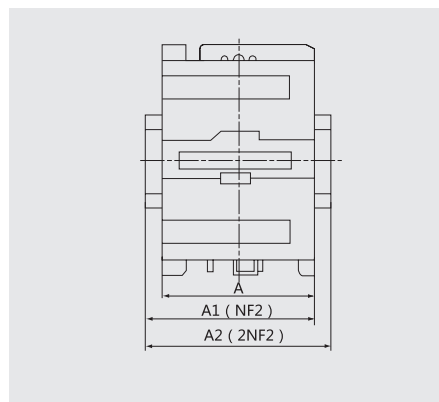
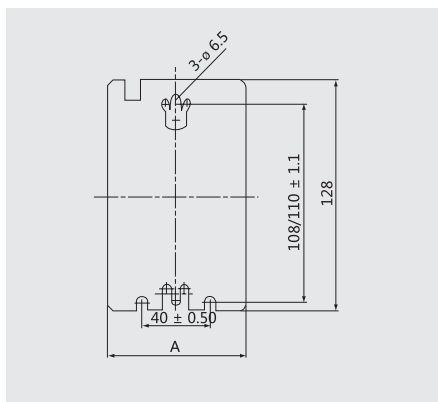
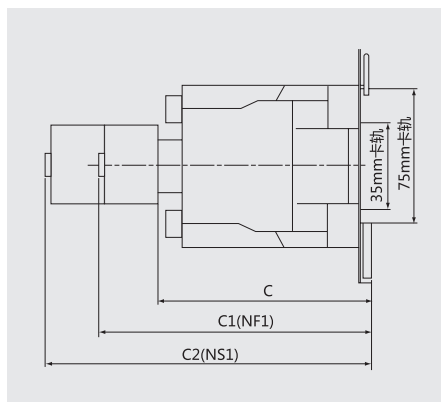


接触器型号	A	A1	A2	B	C	a	b1	C1	C2
NDC1-09、12	45	60	72	75	82	35 ± 0.5	47	115	135
NDC1-18					87			120	140
NDC1-25	56	71	84	84	96	40 ± 0.5	47	128	148
NDC1-32、38					101			133	153

注：1. C1：NDC1+NF1；C2：NDC1+NS1；A1：NDC1+NF2；A2：NDC1+2NF2

2. 未注公差按 ± 1mm。

NDC1-40 ~ 95 外形与安装尺寸



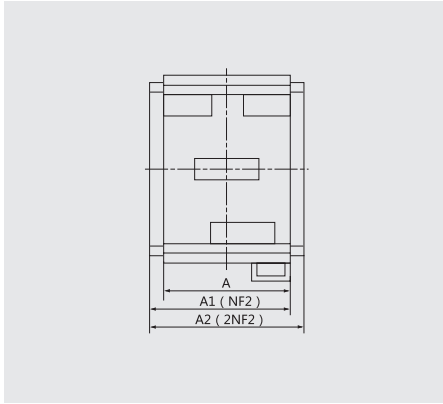
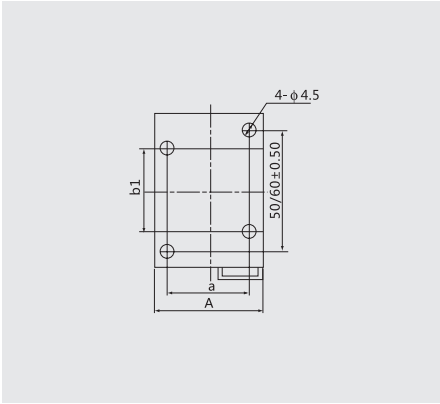
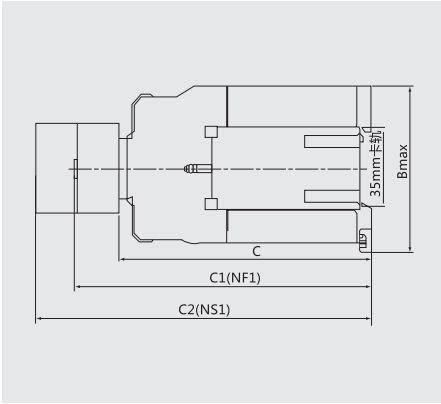
接触器型号	A	A1	A2	C	C1	C2
NDC1-4011、5011、6511	75	90	102	117	149	169
NDC1-4040、5040、6540	85	99	110	116	149	169
NDC1-4008、5008、6508	85	99	110	127	149	169
NDC1-8011、9511	85	100	110	126	157	177
NDC1-8040、9540	96	110	122	126	157	177

注：1. C1：NDC1+NF1；C2：NDC1+NS1；A1：NDC1+NF2；A2：NDC1+2NF2

2. 未注公差按 ± 1mm。

外形与安装尺寸

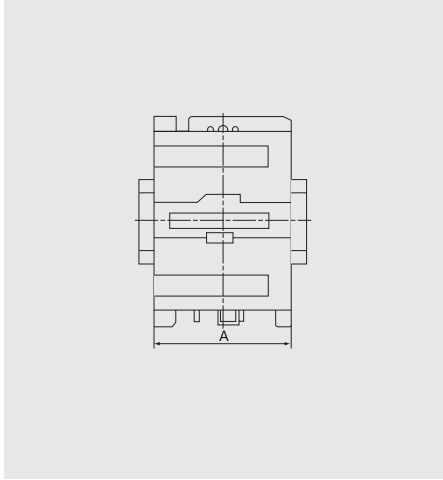
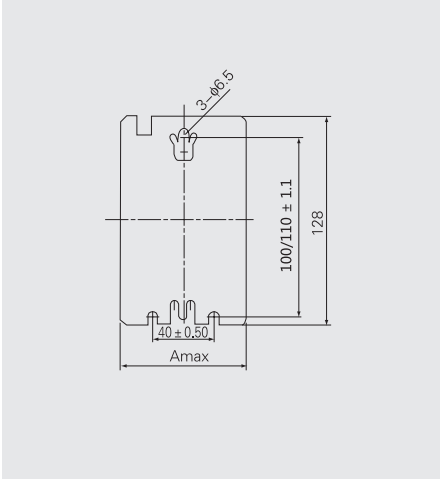
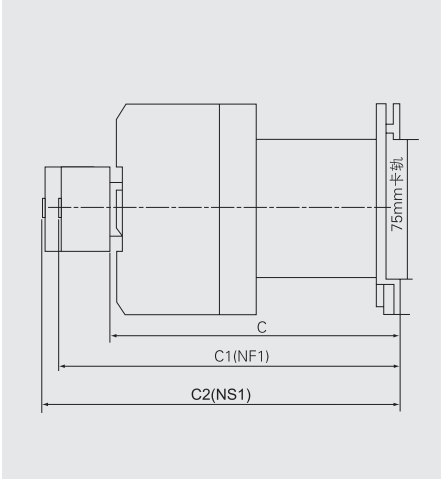
NDC1Z-09 ~ 38 外形与安装尺寸



接触器型号	A	A1	A2	B	C	a	b1	C1	C2
NDC1Z-09、12	45	60	72	76	118	35 ± 0.5	45 ~ 50	150	170
NDC1Z-18					123			155	175
NDC1Z-25	56	71	84	84	133	40 ~ 50	-	165	185
NDC1Z-32、38					138			170	190

注：1. C1：NDC1Z+NF1；C2：NDC1Z+NS1；A1：NDC1Z+NF2；A2：NDC1Z+2NF2；
2. 未注公差按 ±1mm。

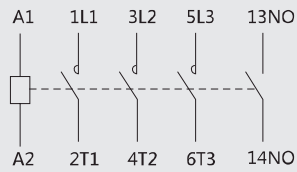
NDC1Z-40 ~ 95 外形与安装尺寸



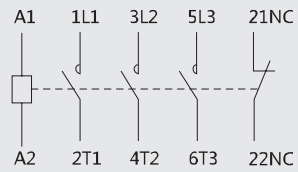
接触器型号	A	A1	A2	C	C1	C2
NDC1Z-4011、5011、6511	75	-	-	175	204	224
NDC1Z-4040、5040、6540	85	-	-			
NDC1Z-4008、5008、6508	85	-	-			
NDC1Z-8011、9511	85	-	-	186	213	233
NDC1Z-8040、9540	96	-	-			

注：1. C1：NDC1Z+NF1；C2：NDC1Z+NS1；
2. 未注公差按 ±1mm。
3. b1为建议安装尺寸范围，非外形尺寸。

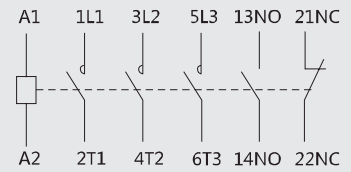
电气线路图



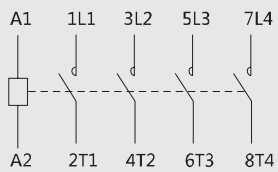
NDC1(Z)-0910~3810



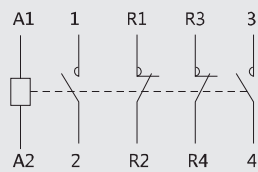
NDC1(Z)-0901~3801



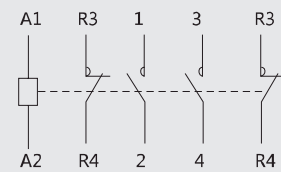
NDC1(Z)-4011~9511



NDC1(Z)-0940、1240、2540
NDC1(Z)-4040~9540



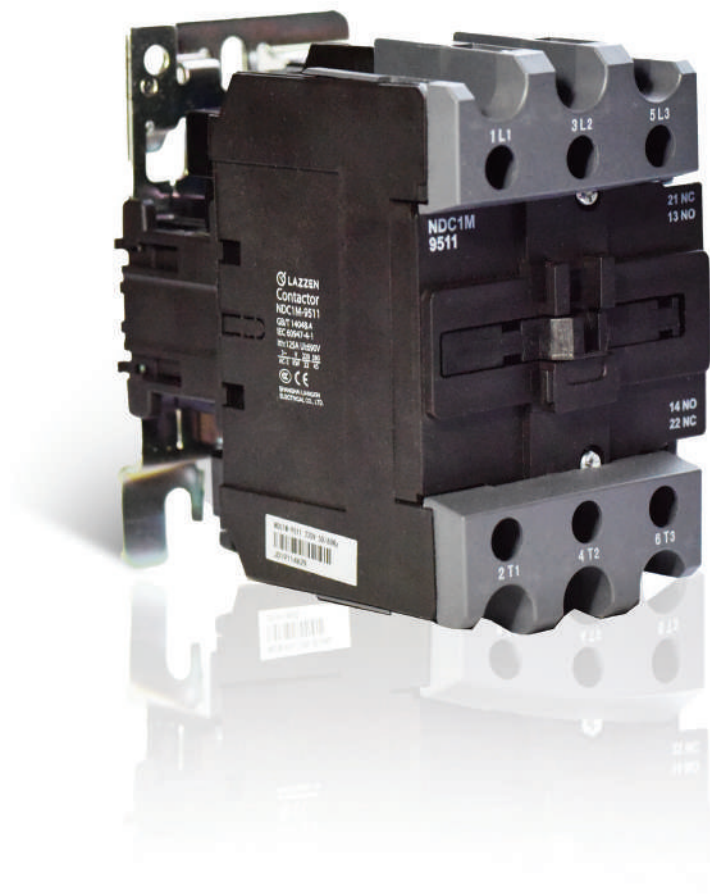
NDC1(Z)-0908、1208、2508
NDC1(Z)-3208~3808



NDC1(Z)-4008~6508

NDC1M-09~95系列

交流接触器



产品概览

					
型号		NDC1M-09~18	NDC1M-25~38	NDC1M-40~65	NDC1M-80~95
额定工作电 流Ie (A)	AC415V/AC-3	09、12、18	25、32、38	40、50、65	80、95
	AC415V/AC-4	3.5、5、7.7	8.5、12、13.9	18.5、24、28	37、44
认证		CCC			

产品特点

适用范围与用途

- ◆ NDC1M-09~95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690V，在AC-3使用类别下额定工作电压为380V时额定工作电流为9A~95A的电路中，供远距离接通与分断电路及频繁起动、控制交流电动机；用于AC-1使用类别下，交流50Hz（或60Hz），额定工作电压为690V，额定工作电流为20A~125A的交流电路中；并可与适当的热过载继电器组成电磁起动器，以保护可能发生的负荷电路。

设计特点

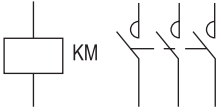
- ◆ 动作机构为直动式，触点为双断点
- ◆ 组合功能强，除安装面外，其余各面均能加装附件
两侧可加装可逆机构，组成可逆接触器
上方可加装辅助触头组（NF1）及辅助触头（空气延时式NS1）
两侧可加装辅助触头组（NF2）
线圈接线端可加装浪涌抑制模块（NG1）
- ◆ 常规使用环境下，极限电压波动可达65%Uc~120%Uc

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
- ◆ 极限使用海拔高度：≤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

- ◆ 产品垂直安装，安装面与垂直面的倾斜度≤±30°

安装方式

- ◆ NDC1(Z)-09~38：螺钉安装或安装在35mm标准导轨上
- ◆ NDC1-40~95：螺钉安装或安装在35mm、75mm标准导轨上
- ◆ NDC1Z-40~95：螺钉安装或安装在75mm标准导轨上

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 $I_e \leq 25A$ ：1200次/小时
 $I_e > 25A$ ：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	1M		-				
1	2	3	4	5	6	7	8	
序号	序号名称		NDC1 (Z)					
1	企业代号		ND：企业代号					
2	产品代号		C：交流接触器					
3	设计序号		1M					
4	额定电流		09、12、18、25、32、38、40、50、65、80、95					
5	主回路触头类型		三极接触器代表的辅助头类型：“10”表示一对常开辅助触头，“01”表示一对常闭辅助触头，“11”表示一对常开和一对常闭辅助触头					
6	线圈类型代码		AC					
7	电压规格		24、36、110、220、240、380、415					

注1：表示AC-3负载、电压380V条件下的电流
注2：NDC1M-0910 220V 50/60Hz，表示主回路为9A交流操作的三极交流接触器，控制线圈电压为交流220V，频率为50或60Hz，自带1对常开辅助触头

技术参数

型号			NDC1M-09	NDC1M-12	NDC1M-18	NDC1M-25	NDC1M-32	NDC1M-38	NDC1M-40	NDC1M-50	NDC1M-65	NDC1M-80	NDC1M-95
参数	AC-3	415V	9	12	18	25	32	38	40	50	65	80	95
	AC-4	415V	3.5	5	7.7	8.5	12	13.9	18.5	24	28	37	44
约定发热电流Ith /A			20	20	25	40	50	50	60	80	80	125	125
额定绝缘电压Ui /V			690										
冲击耐受电压 Uimp /kV			6										
额定工作电压Ue /V			220/380/415										
额定接通/分断能力			AC-3负载：10Ie/8Ie、AC-4负载：12Ie/10Ie										
AC-3(6Ie、Ie)	电寿命 (次)	100 × 104	100 × 104	100 × 104	100 × 104	80 × 104	80 × 104	80 × 104	60 × 104	60 × 104	60 × 104	60 × 104	60 × 104
	操作频率 h ⁻¹	1200	1200	1200	1200	600	600	600	600	600	600	600	600
AC-4(6Ie、6Ie)	电寿命 (次)	20 × 104	20 × 104	20 × 104	20 × 104	20 × 104	15 × 104	15 × 104	15 × 104	15 × 104	10 × 104	10 × 104	10 × 104
	操作频率 h ⁻¹	300											
机械寿命 (次)			1000 × 104				800 × 104				600 × 104		

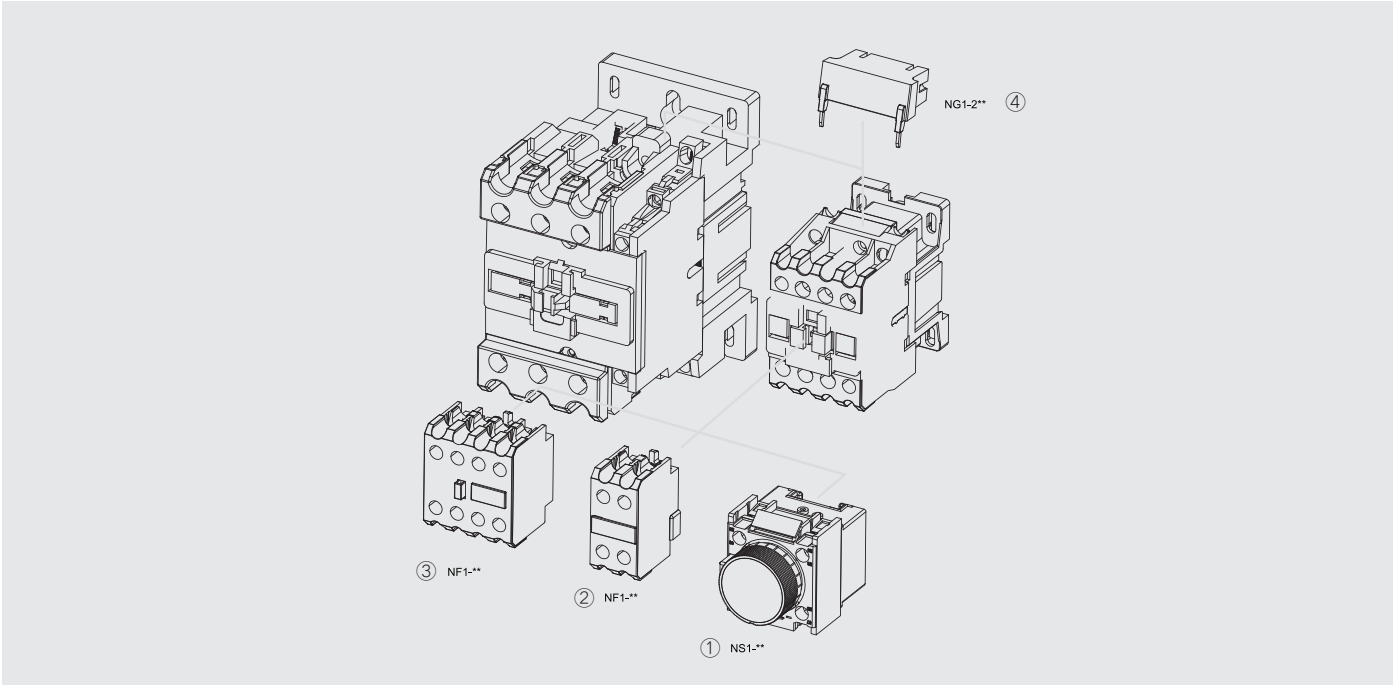
产品技术特性

技术参数（续）

参数			型号		NDC1M-09	NDC1M-12	NDC1M-18	NDC1M-25	NDC1M-32	NDC1M-38	NDC1M-40	NDC1M-50	NDC1M-65	NDC1M-80	NDC1M-95	
短时允许耐受电流， 从冷态开始，周围温度≤40℃，且无电流 时间持续30min /A	1s		210	210	240	380	430	430	720	810	900	990	1100			
	10s		105	105	145	240	260	310	320	400	520	640	800			
	60s		61	61	84	120	138	150	165	208	260	320	400			
	10min		30	30	40	50	60	60	72	84	110	135	135			
配用SCPD型号			RT16-00													
额定电流 A			20	20	20	50	50	50	80	80	80	125	125			
额定限制短路电流Iq（kA）			50													
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					80×10 ⁴			60×10 ⁴					
		DC-13（33W）														
	可接通最小负载		17V 5mA													
线圈	额定控制电压 UsV		详见表1													
	吸合电压 V ^①	交流 V ^①	65%Us ~ 120%Us（≤40℃） 80%Us ~ 110%Us（≤60℃） 100%Us（60℃ ~ 70℃）							75%Us ~ 110%Us（≤40℃） 80%Us ~ 110%Us（≤60℃） 100%Us（60℃ ~ 70℃）						
			释放电压范围		20%Us ~ 60%Us（交流）											
			50Hz 交流 线圈 功率 VA	起动	65	65	65	110	110	110	200	200	200	200	200	
	吸持	8		8	8	11	11	11	20	20	20	20	20			
接线端子 可接线能力mm ² (min/ma)	非预制 端头软 线	1根	1.5/4				2.5/10			2.5/25			4/50			
		2根	1.5/4				2.5/10			2.5/16			4/25			
	有预制 端头软 线	1根	1/6				1/10			2.5/25			4/50			
		2根	1/4				1.5/6			2.5/10			4/16			
	非预制 端头硬 线	1根	1/4				1.5/10			2.5/25			4/50			
		2根	1/4				2.5/10			2.5/16			4/25			

注1：吸合电压范围为50Hz条件下数据，若使用60Hz电压则最低吸合电压增加20% U_s ；

附件一览表



NDC1M-09~95附件形式

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	NS1、NF1二者只能选其一
2	辅助触头组（2极）	NF1		
3	辅助触头组（4极）	NF1		
4	线圈浪涌抑制模块	NG1-1	从产品背部卡装在接触器线圈的A1、A2端子上	NG1-1、NG1-2 二者只能选其一，其中NDC1-40-95只能选择插入式
5	线圈浪涌抑制模块	NG1-2	从产品上方插接在接触器线圈的A1、A2端子上	

附件

NDC1M-09~38附件形式

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	NS1、NF1二者只能选其一
2	辅助触头组（2极）	NF1		
3	辅助触头组（4极）	NF1		
4	线圈浪涌抑制模块	NG1-1	从产品背部卡装在接触器线圈的A1、A2端子上	NG1-1、NG1-2二者只能选其一
5	线圈浪涌抑制模块	NG1-2	从产品上方插接在接触器线圈的A1、A2端子上	

NDC1M-40~95附件形式

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	NS1、NF1二者只能选其一
2	辅助触头组（2极）	NF1		
3	辅助触头组（4极）	NF1		
4	线圈浪涌抑制模块	NG1	侧挂	需特殊订货

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
线圈浪涌抑制模块	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

附件型号解释

辅助触头

N	F		-		
1	2	3	4	5	
序号	序号说明				
1	企业代号	ND: 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			
4	派生代号	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	基本规格	空白: 表示普通型 TH: 表示湿热带型			

型号	触头数量		配用线圈电压
	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	

线圈浪涌抑制模块

N	G	1	-			
1	2	3	4	5	6	
序号	序号说明					
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: 24 ~ 48V (AC/DC)、 G: 50 ~ 127V (AC/DC)、 U: 110 ~ 240V (AC/DC)、 N: 380 ~ 415V (AC/DC) 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	24~48V AC/DC
NG1-2NRG		50~127V AC/DC
NG1-2NRU		110~240V AC/DC
NG1-2NRN		380~450V AC/DC
NG1-2RCE	阻容电路	24~48V AC/DC
NG1-2RCG		50~127V AC/DC
NG1-2RCU		110~240V AC/DC
NG1-2RCN		380~450V AC/DC
NG1-2DC	二极管	24~220V DC

附件

弱信号辅助触头

F	2 - □□	D	S / C1		
1	2	3	4	5	6
序号	序号说明	F2			
1	产品代号	F: 辅助触头			
2	设计序号	2			
3	触头代号	11表示一常开一常闭触头、 22表示两常开两常闭触头			
4	安装方式	D: 顶部安装			
5	功能代号	S: 信号传递			
6	配套产品	C1: 配套NDC1系列交流接触器			

型号	触头数量		配用线圈电压
	常开 (NO)	常闭 (NC)	
F2-11DS/C1	1	1	顶挂
F2-22DS/C1	2	2	

延时辅助触头组（空气式）

N	S	1 - □	□	
1	2	3	4	5
序号	序号说明			
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			

附件

适用附件配置

序号	附件系列	型号规格	适用接触器	备注说明
	NS1系列 延时辅助触头组 (空气式)	NS1-220	NDC1(Z)-09 ~ 95	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	NDC1(Z)-09 ~ 95	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
	弱信号辅助触头组 (2极)	F2-11DS/C1	NDC1-09 ~ 2650	触头数：1常开1常闭
	弱信号辅助触头组 (4极)	F2-22DS/C1	NDC1-09 ~ 2650	触头数：2常开2常闭

附件

序号	附件系列	型号规格	适用接触器	备注说明
	NG1-2系列 线圈浪涌抑制模块	NG1-2NRE	NDC1-09 ~ 95、 NDC1Z-09 ~ 38	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
		NG1-2NRG		
		NG1-2NRU		
		NG1-2NRN		
		NG1-2RCE	NDC1-09 ~ 95	主要性能指标： 压敏电阻：最高瞬态过电压 限制为2U _c ；接触器释放时 间约为正常释放时间的1.1至 1.5倍。
		NG1-2RCG		
		NG1-2RCU		
		NG1-2RCN	NDC1Z-09 ~ 38	阻容电阻：最高瞬态过电压 限制为3U _c ，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。
		NG1-2DC		
	NG1-3系列 线圈浪涌抑制模块	NG1-3NRE	NDC1Z-40 ~ 95	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。

附件

附件技术参数

参数名称			NF1	NS1
符合标准			IEC60947-5 GB/T 14048.5	
额定绝缘电压 Ui /V			690	
约定自由空气发热电流 Ith /A			10	
额定工作电压 Ue /V	AC-15		380	
	DC-13		220	
额定工作电流 Ie /A	AC-15 (360VA)		0.95	
	DC-13 (33W)		0.15	
寿命 (次)	电寿命		1.2 × 10 ⁶	0.5 × 10 ⁶
	机械寿命		10 × 10 ⁶	3 × 10 ⁶
操作频率 h-1			2400	1200
可接通最小负载			17V 5mA	
绝缘电阻MΩ			10	
工频耐压 (AC)			1890V, 1分钟	
延时重复误差			-	± 5%
延时稳定性误差			-	± 15%
温度误差			-	± 0.3%
扭力矩	软线	1根或2根	2.5	
	硬线	1根或2根	4	

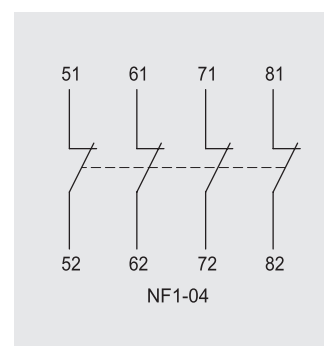
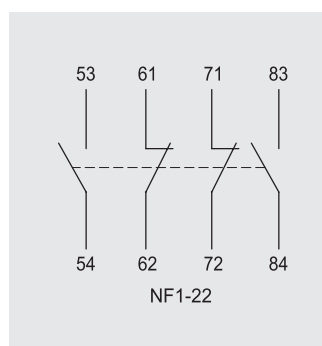
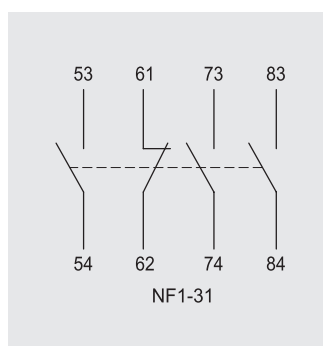
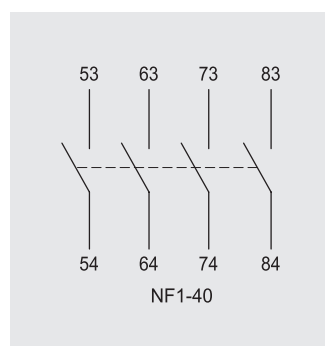
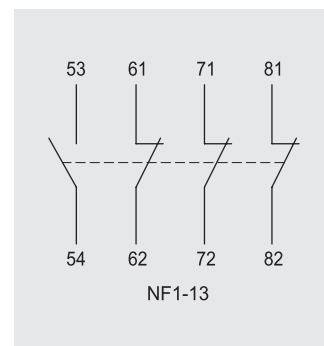
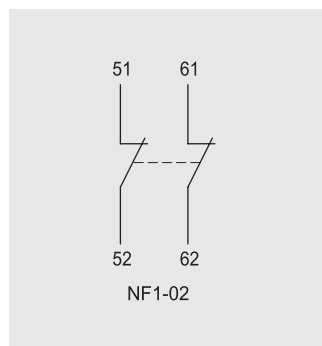
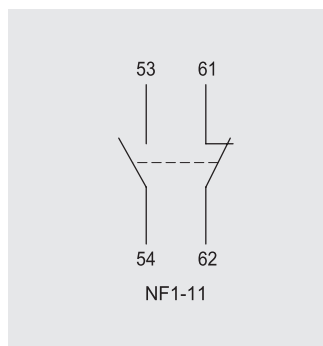
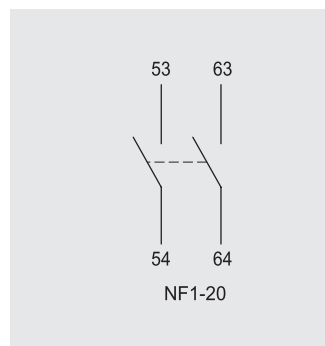
附件

参数名称		F2-22DS/C1	F2-11DS/C1
污染等级		3	
耐腐蚀能力		满足盐雾72h	
额定冲击耐受电压 Uimp		1.5 kV	
额定绝缘电压 Ui		AC100V,50Hz	
触头数量		2NO+2NC	1NO+1NC
最大控制功率/W		10	
触头最小接通能力		DC5V/5mA	
触头容量	DC-12	DC50V,0.1A	
	AC-12	AC50V,0.1A,50Hz	
机械寿命（3600次/h）		100万次	
电寿命（1200次/h）		70万次	
接线能力/mm ²	最小无接线端子的硬线1根/2根	1/1	1/1
	最大无接线端子的硬线1根/2根	2.5/2.5	2.5/2.5
	最小无接线端子的软线1根/2根	1/1	1/1
	最大无接线端子的软线1根/2根	2.5/2.5	2.5/2.5
接线拧紧力矩	正常	0.8N.m	0.8N.m
	极限	1.2N.m	1.2N.m
触头防护等级		触头密封，可防护75 μm及以上粒径的粉尘。	

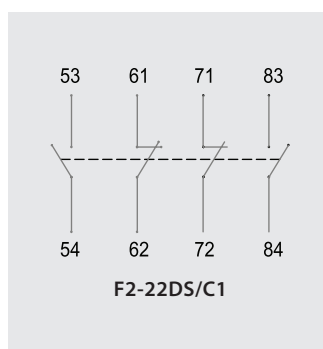
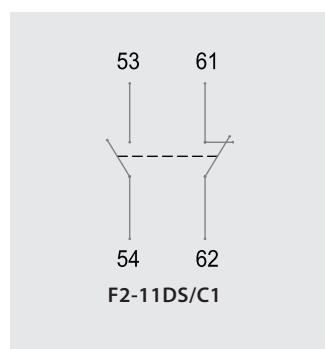
附件

附件接线图

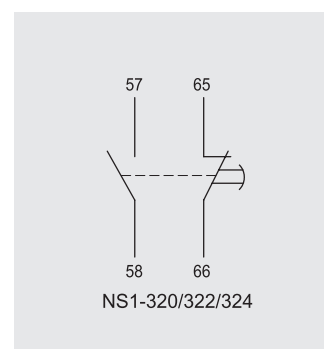
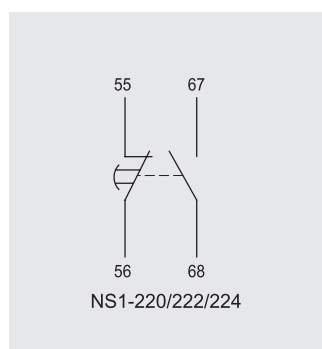
NF1辅助触头接线图



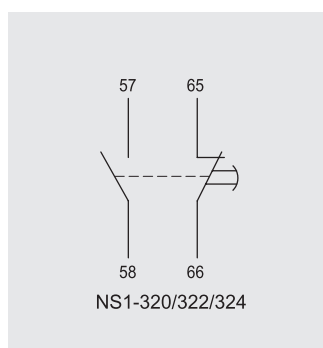
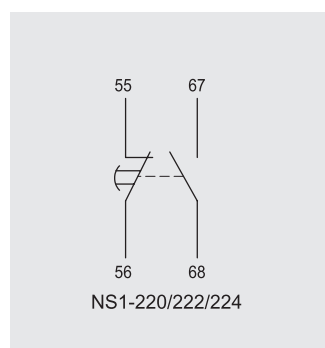
F2弱信号辅助触头接线图



NS1空气延时触头接线图

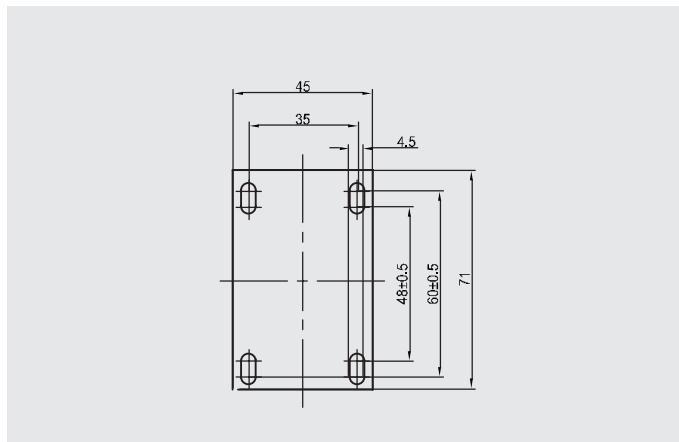
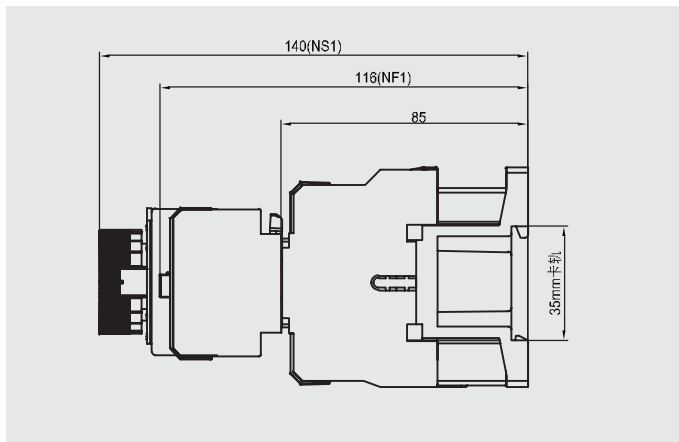


NS1空气延时触头接线图



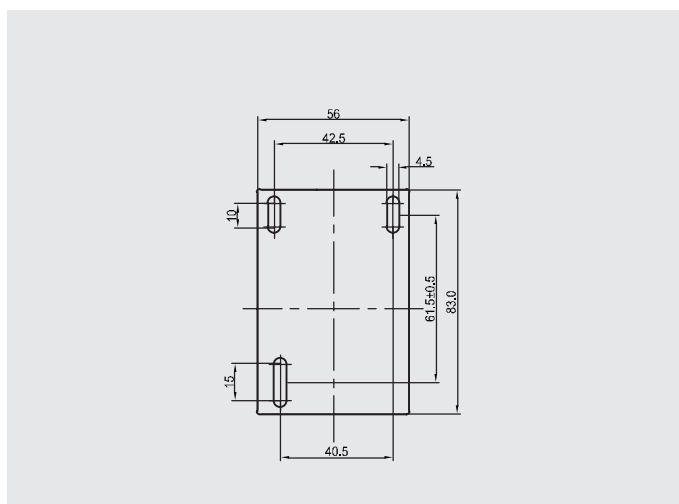
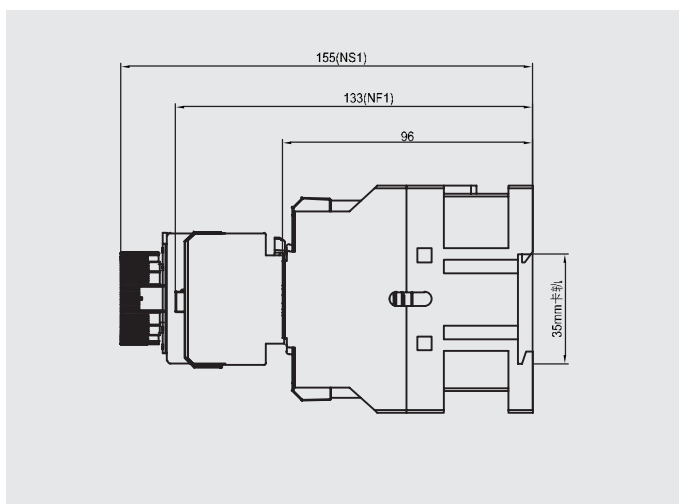
外形与安装尺寸

NDC1M-09 ~ 18 外形与安装尺寸



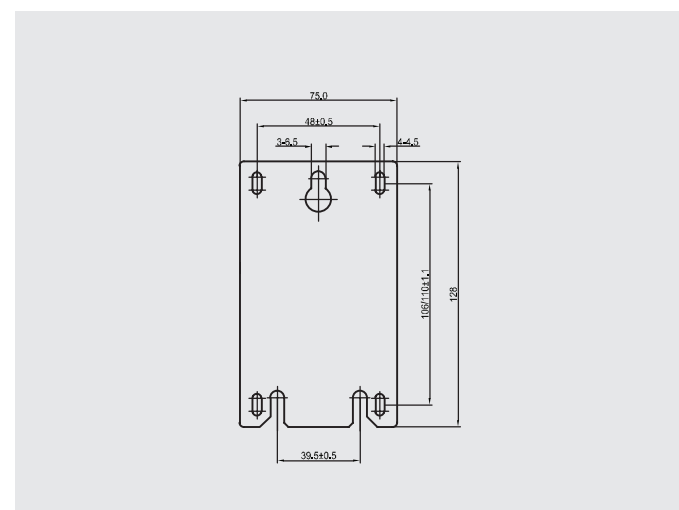
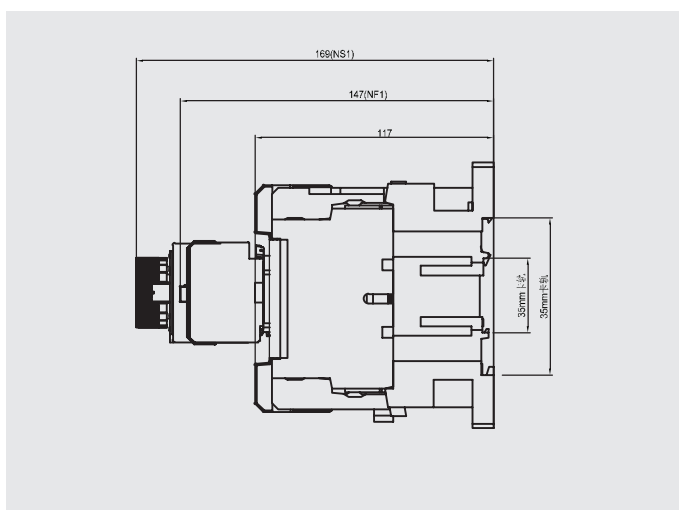
NDC1M-25 ~ 38 外形与安装尺寸

注：未注公差按 $\pm 1\text{mm}$ 。



NDC1M-40 ~ 65 外形与安装尺寸

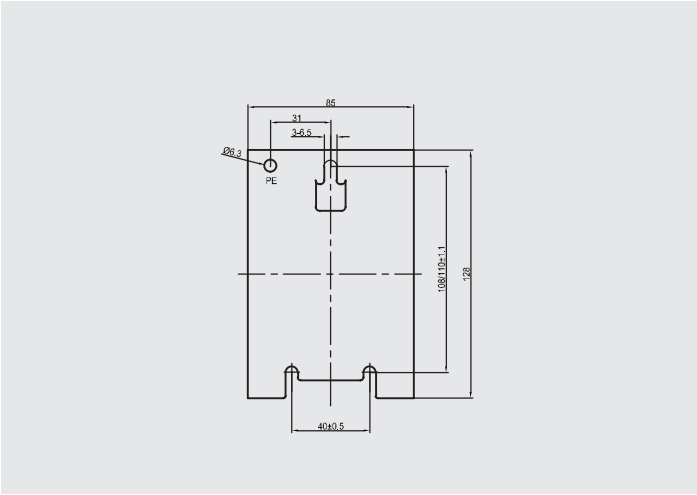
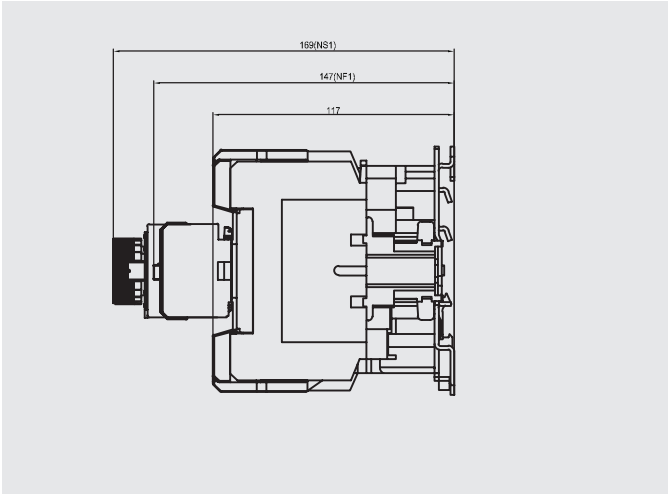
注：未注公差按 $\pm 1\text{mm}$ 。



注：未注公差按 $\pm 1\text{mm}$ 。

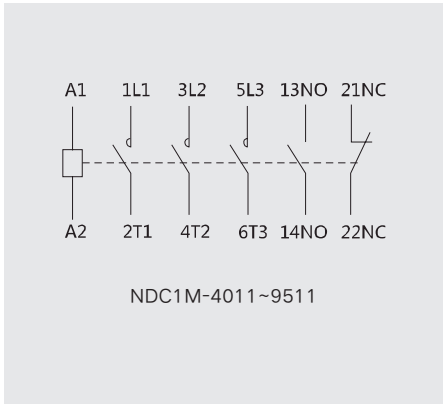
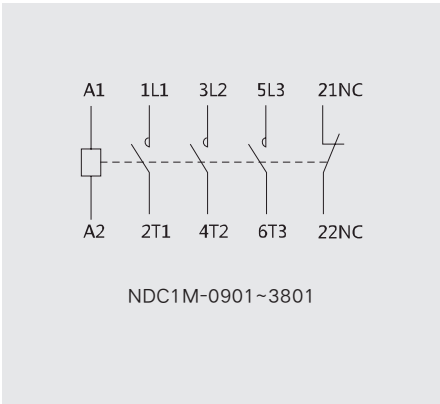
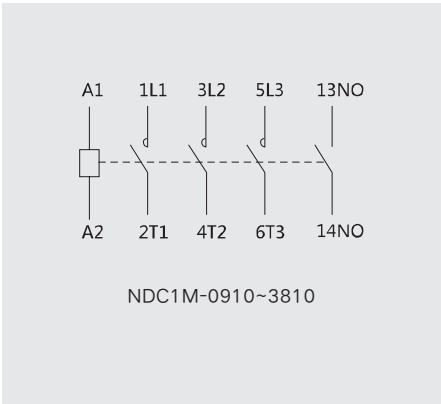
外形与安装尺寸

NDC1M-80 ~ 95 外形与安装尺寸



注：未注公差按 ±1mm。

电气线路图



NDC1-115~2650系列

交流接触器



产品概览

					
产品型号	NDC1-115/150	NDC1-185 NDC1-225	NDC1-265 NDC1-330	NDC1-400 NDC1-500	NDC1-630
使用类别	AC-1、AC-3、AC-4	AC-1、AC-3、AC-4	AC-1、AC-3、AC-4	AC-1、AC-3、AC-4	AC-1、AC-3、AC-4
产品认证	CCC、TUV、CE	CCC、TUV、CE	CCC、TUV、CE	CCC、TUV、CE	CCC、TUV、CE

					
产品型号	NDC1-800	NDC1-1250	NDC1-1350	NDC1-1450 NDC1-1700 NDC1-2100 NDC1-2300	NDC1-2650
使用类别	AC-1、AC-3、AC-4	AC-1	AC-1	AC-1	AC-1
产品认证	CCC、TUV、CE	CCC、TUV、CE	CCC、TUV、CE	CCC、TUV、CE	CCC、TUV、CE

产品特点

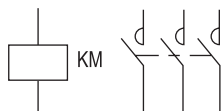
适用范围与用途

- ◆ NDC1-115~800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，在AC-3使用类别下额定工作电压为415V时额定工作电流为115~800A的电路中，供远距离接通与分断电路及频繁起动、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
- ◆ NDC1-1250~2650交流接触器（以下简称接触器）主要用于AC-1使用类别下，交流50Hz（或60Hz），额定工作电压至690V，额定工作电流为1250~2650A的交流电路中，供远距离接通与分断电路

设计特点

- ◆ 产品线圈交直流通用，宽电压范围：48~132V、100~250V
宽电压范围：指的是A1-A2的电源电压范围很宽， $0.85U_{cmin} \sim 1.1U_{cmax}$ 之间都可正常使用

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℃

海拔条件

- ◆ 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

- ◆ 多功能控制方式：PLC控制、有源主令电源控制、电源端控制

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

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

- ◆ 产品垂直安装，安装面与垂直面的倾斜度 $\leq \pm 5^\circ$

安装方式

- ◆ 螺钉安装

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：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	1	-				
	1	2	3	4	5	6	7	
序号	序号名称		NDC1					
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		1					
4	基本规格		NDC1-115 ~ 800: 额定电压415V时AC-3条件下Ie值, 用安培数表示 NDC1-1250 ~ 2650: 额定电压690V时AC-1条件下Ie值, 用安培数表示					
5	触头数量		3: 表示三极产品 (默认, 无需标注) 4: 表示四极产品 (1250A以上无四极)					
6	线圈类型		AC: 交流操作线圈 (常规线圈) DC: 直流操作线圈 (常规线圈) AC/DC: 交直流通用、宽电压线圈					
7	线圈电压规格		表示线圈额定操作电压规格, 如: 220V表示220V的额定电压					

产品技术特性

技术参数

主触点特性

参数			型号	NDC1-115	NDC1-150	NDC1-185	NDC1-225	NDC1-265	NDC1-330	NDC1-400	NDC1-500	NDC1-630	NDC1-800
额定工作电流 Ie /A	AC-3	415V	115	150	185	225	265	330	400	500	630	800	
		690V	86	107	118	135	170	225	305	335	460	470	
	AC-4	415V	52	60	79	85	105	117	138	147	188	195	
		690V	49	57	69	82	98	107	135	145	170	175	
	AC-1	690V	200	250	275	315	350	500	600	750	900	1050	
约定自由空气发热电流 Ith /A			200	250	275	315	350	500	600	750	900	1050	
额定冲击耐受电压 Uimp /kV			12										
额定绝缘电压 Ui /V			1000										
额定工作电压 Ue /V			380/415 660/690										
额定功率/kW AC-3	220/240V		30	40	55	63	75	100	110	147	200	250	
	380/400V		55	75	90	110	132	160	200	250	335	450	
	415V		59	80	100	110	140	180	220	280	375	450	
	440V		59	80	100	110	140	200	250	295	400	450	
	500V		75	90	110	129	160	200	257	355	400	450	
	660/690V		80	100	110	129	160	220	280	355	450	475	
额定接通能力	AC-3、 AC-4 Ue≤415V		10×Ie（AC-3）、12×Ie（AC-4）、1.5×Ie（AC-1）										
额定分断能力	AC-1 Ue≤690V		8×Ie（AC-3）、10×Ie（AC-4）、1.5×Ie（AC-1）										
短时耐受电流/A 从冷态开始， 此前60分钟无电 流,θ≤40℃	10s		1100	1200	1500	1800	2200	2650	3600	4200	5050	5500	
	30s		640	700	920	1000	1230	1800	2400	3200	4400	4600	
	1min		520	600	740	850	950	1300	1700	2400	3400	3600	
	3min		400	450	500	560	620	900	1200	1500	2200	2600	
	10min		320	350	400	440	480	750	1000	1200	1600	1700	
机械寿命	寿命次数 /次		1000×10 ⁴							500×10 ⁴			
	操作频率 h ⁻¹		≤1200									≤600	
电寿命	AC-1/次		55×10 ⁴	55×10 ⁴	55×10 ⁴	45×10 ⁴	45×10 ⁴	50×10 ⁴	50×10 ⁴	40×10 ⁴	35×10 ⁴	40×10 ⁴	
	操作频率 h ⁻¹		200	200	200	200	150	150	150	100	100	100	
	AC-3/次		110×10 ⁴	110×10 ⁴	110×10 ⁴	100×10 ⁴	100×10 ⁴	100×10 ⁴	95×10 ⁴	95×10 ⁴	60×10 ⁴	60×10 ⁴	
	操作频率 h ⁻¹		300					150					
	AC-4/次		15×10 ⁴							8×10 ⁴		5×10 ⁴	3×10 ⁴
	操作频率 h ⁻¹		100										
每极平均阻抗Ith及50Hz下（mΩ）			0.37	0.35	0.33	0.32	0.3	0.28	0.26	0.18	0.12	0.12	
主回路 接线能力	线缆	根数	1	1	1	1	1	2	2	2	\	\	
		尺寸（mm ² ）	95	120	150	185	240	150	185	240	\	\	
	铜排	根数	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		尺寸（mm）	20×3	25×3	25×3	32×4	32×4	30×5	30×5	40×5	60×5	60×5	
抗冲击性能 1/2正弦波=11ms	接触器打开（gn）		9		7		6		6	9	6		
	接触器吸合（gn）		15		15		15		15	15	15		
抗震性能8...300Hz	接触器打开（gn）		2		2		2		1.5	2	2		
	接触器吸合（gn）		6		6		5		5	4	4		

产品技术特性

主触点特性 (续)

型号			NDC1-1250	NDC1-1350	NDC1-1450(L)	NDC1-1700(L)	NDC1-2100(L)	NDC1-2300	NDC1-2650		
参数											
额定工作电流Ie /A			1260	1350	1450	1700	2100	2300	2650		
负载类型			AC-1								
约定自由空气发热电流Ith /A			1260	1350	1450	1700	2100	2300	2650		
额定绝缘电压Ui /V			1000		1000				1000		
额定工作电压Ue/V			660/690		660/690				660/690		
额定冲击耐受电压 Uimp /kV			12								
额定接通能力/A（Ue≤690V）			5000								
额定分断能力/A（Ue≤690V）			4000								
短时耐受电流 A (从冷态开始,此前60分钟无电流， θ≤40℃)			1s	8000	8000	10000	13000	13000	13000	13500	
			10s	8000	8000	8000	10000	10000	10000	12000	
			30s	5200	5200	6000	7500	7500	7500	9000	
			1min	4000	4000	4500	5500	5500	5500	7000	
			3min	3000	3000	4000	4200	4200	4200	6000	
			10min	2000	2000	2600	3000	3000	3000	4000	
机械寿命			寿命次数 /万次	80							40
			操作频率 /次，h ⁻¹	≤600							
电气寿命			Ue≤440V	寿命次数 /万次	20	20	15	15	10	10	10
				操作频率 /次，h ⁻¹	≤200						
			Ue≤690V	寿命次数 /万次	15	9	8	7	5	5	3
				操作频率 /次，h ⁻¹	≤150						
每极平均阻抗Ith及50Hz下（mΩ）			0.12	0.1							
SCPD			型号		RT-17		RS-17			RSK-2800A	
			额定电流 /A		1250	1350	1450	1700	2100	2400	2800
推荐主回路接线			接线排数量		2	2	2	3	4	4	6
			导线尺寸	面积 /mm ²	500×2	500×2	500×2	500×3	500×4	500×4	500×6
				周长 /mm	210×2	210×2	210×2	210×3	210×4	210×4	210×6
			扭力矩 /N.m		58						
抗冲击性能 1/2正弦波=11ms			接触器打开(gn)		6						
			接触器吸合(gn)		15						
抗震性能 8...300Hz			接触器打开(gn)		2						
			接触器吸合(gn)		4						

产品技术特性

控制电路特性

型号				NDC1-115	NDC1-150	NDC1-185	NDC1-225	NDC1-265	NDC1-330
常 规 线 圈	额定控制电压 （Uc）			AC: 24、36、48、110、220、240、 380、415、480（50Hz、50/60Hz） DC: 24、48、110、220		AC: 24、36、48、110、200、 220、230、240、380、400、 415（50Hz、50/60Hz） DC: 24、48、110、220		AC: 24、36、48、110、220、 230、380、400（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 ~ 75%Uc（交流）、10%Uc ~ 75%Uc（直流）					
	交流线圈	吸合时间 /ms		≤50		≤40		≤70	
		释放时间 /ms		≤25（50Hz） ≤130（50/60Hz）		≤20（50Hz） ≤150（50/60Hz）		≤170	
		吸合功耗 /VA		≤800（50Hz） ≤855（50/60Hz）		≤1000（50Hz） ≤1180（50/60Hz）		≤650	
		保持功耗 /VA		≤55（50Hz） ≤9（50/60Hz）		≤64（50Hz） ≤14（50/60Hz）		≤15	
	直流线圈	吸合时间 /ms		≤40		≤50		≤50	
		释放时间 /ms		≤50		≤70		≤65	
		吸合功耗 /W		≤760		≤900		≤810	
保持功耗 /W		≤4.9		≤5.1		≤5.0			
宽 电 压 线 圈	额定控制电压 Uc /V			AC/DC：48~132V、100~250V					
	吸合电压范围			85%Ucmin ~ 110%Ucmax					
	释放电压范围			0.48Ucmin-0.52Ucmin					
	48~132V AC/DC	吸合时间 /ms	PLC控制	≤40		≤40		≤70	
			电源控制	≤40		≤40		≤70	
		释放时间 /ms	PLC控制	≤22		≤22		≤25	
			电源控制	≤140		≤140		≤120	
		吸合功耗VA/W		≤250		≤250		≤450	
		保持功耗 VA/W		≤13		≤13		≤13	
	100~250V AC/DC	吸合时间 /ms	PLC控制	≤90		≤80		≤70	
			电源控制	≤90		≤80		≤70	
		释放时间 /ms	PLC控制	≤22		≤30		≤25	
			电源控制	≤150		≤140		≤120	
		吸合功耗VA/W		≤250		≤250		≤450	
		保持功耗 VA/W		≤16		≤16		≤16	
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				

产品技术特性

控制电路特性（续）

型号				NDC1-400	NDC1-500	NDC1-630	NDC1-800
常 规 线 圈	额定控制电压Uc /V			AC：36、110、220、 380（50/60Hz） DC：110、220	AC：36、110、220、 380（50/60Hz） DC：48、110、220	AC：110、220、230、 380（50/60Hz） DC：110、220	AC：48（仅快速反应线圈）、 110~120、220~230、 380~400（50/60Hz） DC：48（仅快速反应线圈）、 110、220
	吸合电压范围			85%Uc ~ 110%Uc			
	释放电压范围			20%Uc ~ 75%Uc（交流）、10%Uc ~ 75%Uc（直流）			
	交流线圈	吸合时间 /ms		40 ~ 75	40 ~ 75	40 ~ 80	≤80（普通） ≤60（快速）
		释放时间 /ms		100 ~ 170	100 ~ 170	100 ~ 200	≤180（普通） ≤80（快速）
		吸合功耗 /VA		≤1075	≤1100	≤1650	≤1700（普通） ≤1000（快速）
		保持功耗 /VA		≤22	≤24	≤27	≤27（普通） ≤47（快速）
	直流线圈	吸合时间 /ms		50 ~ 65	50 ~ 65	60 ~ 70	≤80（普通） ≤20（快速）
		释放时间 /ms		45 ~ 65	45 ~ 65	40 ~ 50	≤80（普通） ≤50（快速）
		吸合功耗 /W		≤1140	≤1220	≤1920	≤1700（普通） ≤733（快速）
保持功耗 /W		≤7.5	≤8.0	≤12.5	≤27（普通） ≤48（快速）		
宽 电 压 线 圈	额定控制电压 Uc /V			AC/DC：48~132V、100~250V			
	吸合电压范围			85%Ucmin ~ 110%Ucmax			
	释放电压范围			0.48Ucmin-0.52Ucmin			
	48~132V AC/DC	吸合时间 /ms	PLC控制	60~75	70~85	70~85	
			电源控制	60~75	70~85	70~85	
		释放时间 /ms	PLC控制	21~25	21~25	21~25	
			电源控制	60~120	80~140	80~140	
		吸合功耗 VA /W		≤450	≤550	≤600	
		保持功耗 VA /W		≤13	≤13	≤13	
	100~250V AC/DC	吸合时间 /ms	PLC控制	60~75	70~85	70~85	
			电源控制	60~75	70~85	70~85	
		释放时间 /ms	PLC控制	21~25	21~25	21~25	
			电源控制	60~120	100~160	100~160	
吸合功耗 VA /W		≤450	≤550	≤600			
保持功耗 VA /W		≤16	≤16	≤16			
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			

产品技术特性

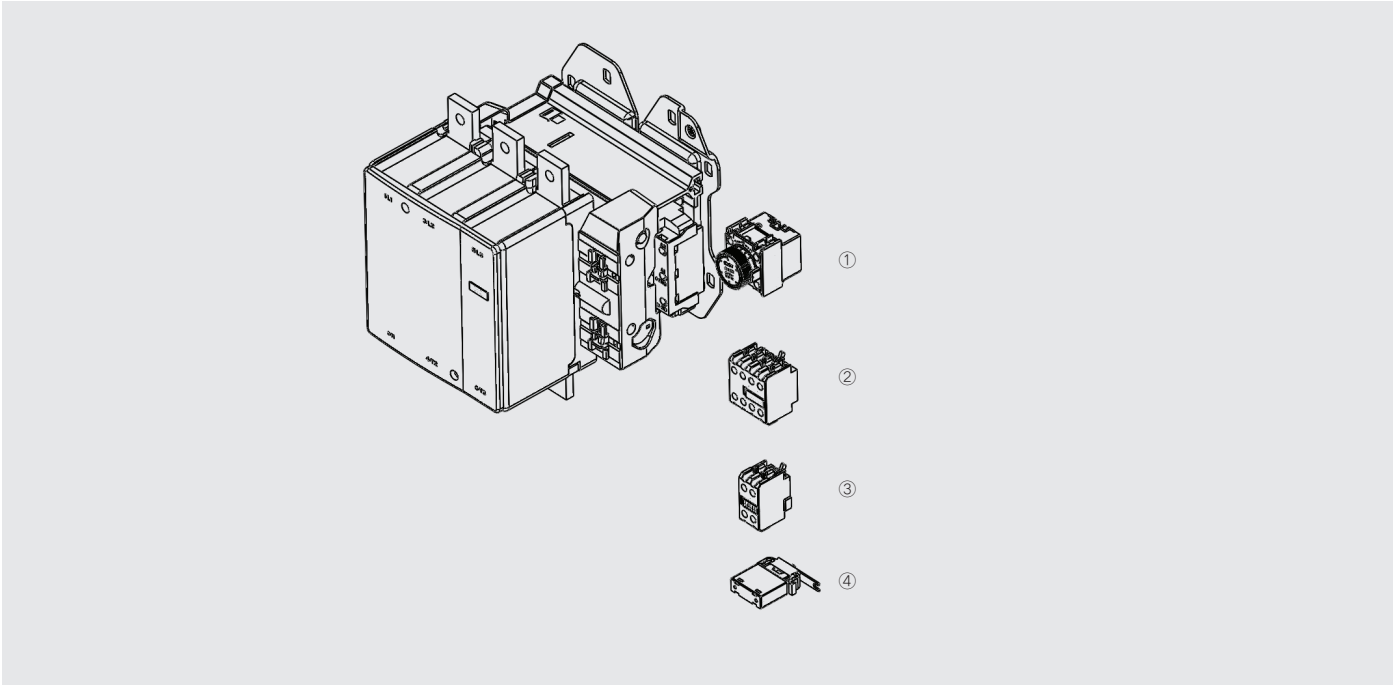
控制电路特性（续）

型号				NDC1-1250		NDC1-1350	NDC1-1450(L)	NDC1-1700(L)	NDC1-2100(L)	NDC1-2650
常规线圈	额定控制电压Uc /V			AC:48(仅快速反映线圈) 110~120 220~230 380~400 (50/60Hz) DC: 48(仅快速反映线圈) 110 220		AC: 110 220 380 (50/60Hz) DC: 220~250	AC:110 110~120 220 220~230 240 277 380 380~400 415~440 (50/60Hz) DC:110 125 220~250 250			AC: 220~230 240~250 380~400 415~440 DC: 220~250
	吸合电压范围			85%Uc ~ 110%Uc						
	释放电压范围			20%Uc ~ 75%Uc (交流) 、10%Uc ~ 75%Uc (直流)						
	交流线圈	吸合时间 /ms		≤80 (普通) ≤60 (快速)		40 ~ 80	40 ~ 75			40 ~ 80
		释放时间 /ms		≤180 (普通) ≤80 (快速)		100 ~ 200	100 ~ 170			100 ~ 200
		吸合功耗 /VA		≤1700 (普通) ≤1000 (快速)		≤2200	≤2200			≤3000
		保持功耗 /VA		≤27 (普通) ≤47 (快速)		≤60	≤44			≤50
	直流线圈	吸合时间 /ms		≤80 (普通) ≤20 (快速)		60~70	50~60			60~70
		释放时间 /ms		≤80 (普通) ≤50 (快速)		40~60	45~60			45~60
		吸合功耗 /W		≤1700 (普通) ≤733 (快速)		≤2400	≤2500			≤3000
保持功耗 /W		≤27 (普通) ≤48 (快速)		≤15	≤16			≤25		
宽电压线圈	额定控制电压 Uc /V			AC/DC : 100~250V; AC/DC : 48~132V (仅NDC1-1250产品)			/			
	吸合电压范围			85%Ucmin ~ 110%Ucmax			/			
	释放电压范围			0.48Ucmin-0.52Ucmin			/			
	100~250V AC/DC	吸合时间 /ms	PLC控制	70~85		60~75	/			
			电源控制	70~85		60~75	/			
		释放时间 /ms	PLC控制	21~25		21~25	/			
			电源控制	100~160		60~120	/			
		吸合功耗 VA /W		≤600		≤900	/			
		保持功耗 VA /W		≤16		≤18	/			
	48~132V AC/DC	吸合时间 /ms	PLC控制	70~85		/	/			
			电源控制	70~85		/	/			
		释放时间 /ms	PLC控制	21~25		/	/			
			电源控制	80~140		/	/			
		吸合功耗 VA /W		≤600		/	/			
保持功耗 VA /W		≤13		/	/					
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						

附件

附件一览表

NDC1-115 ~ 2650 附件一览表



NDC1-115~2650 附件形式

序号	名称	型号	适用接触器	安装方式	备注
1	延时辅助触头组（空气式）	NS1	NDC1-115 ~ 2650	正面挂	可任意三选二，最多同时挂二组
2	辅助触头组（4极）	NF1			
	弱信号辅助触头组（4极）	F2-22DS/C1			
3	辅助触头组（2极）	NF1		支架安装 直接安装	需要特殊订货
	弱信号辅助触头组（2极）	F2-11DS/C1			
4	线圈浪涌抑制模块	G1			

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。
线圈浪涌抑制模块	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

附件型号解释

辅助触头

N	F	1	-		
1	2	3	4	5	
序号	序号说明	NF1			
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			
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	

弱信号辅助触头

F	2	-		D	S / C1
1	2	3	4	5	6
序号	序号说明	F2			
1	产品代号	F: 辅助触头			
2	设计序号	2			
3	触头代号	11表示一常开一常闭触头、 22表示两常开两常闭触头			
4	安装方式	D: 顶部安装			
5	功能代号	S: 信号传递			
6	配套产品	C1: 配套NDC1系列交流接触器			

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			

型号	触头数量		挂接方式
	常开 (NO)	常闭 (NC)	
F2-11DS/C1	1	1	顶挂
F2-22DS/C1	2	2	

附件

浪涌抑制模块

G

1

1

2

-

3

4

5

序号	序号说明	NG1
1	产品代号	G：线圈浪涌抑制模块
2	设计序号	1
3	电压代码	01：AC24~48V 02：AC50~110V 03：AC127~240V 04：AC250~440V
4	保护形式	K：压敏电阻抑制模块 R：阻容抑制电路
5	适用产品	2650；NDC1-115~2650产品适用

型号	保护形式	配用线圈电压
G1-01R/C1-2650	阻容电路	AC24~48V
G1-02R/C1-2650		AC50~110V
G1-03R/C1-2650		AC127~240V
G1-04R/C1-2650		AC250~440V
G1-01K/C1-2650	压敏电阻	AC24~48V
G1-02K/C1-2650		AC50~110V
G1-03K/C1-2650		AC127~240V
G1-04K/C1-2650		AC250~440V

附件

适用附件配置

序号	附件系列	型号规格	适用接触器	备注说明
	NS1系列延时辅助触头组 (空气式)	NS1-220	NDC1-09 ~ 2650	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	NDC1-09 ~ 2650	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
	弱信号辅助触头组 (2极)	F2-11DS/C1	NDC1-09 ~ 2650	触头数: 1常开1常闭
	弱信号辅助触头组 (4极)	F2-22DS/C1		触头数: 2常开2常闭

附件

附件技术参数

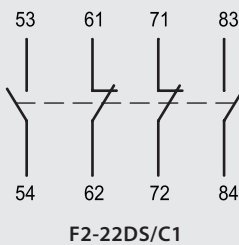
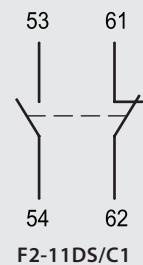
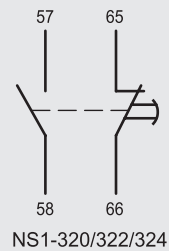
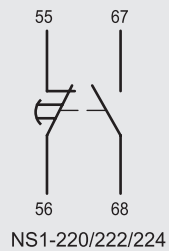
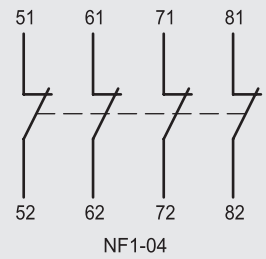
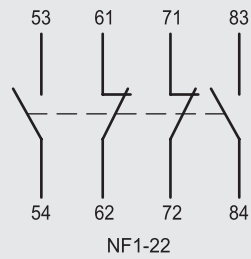
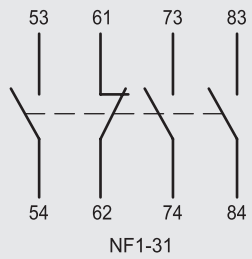
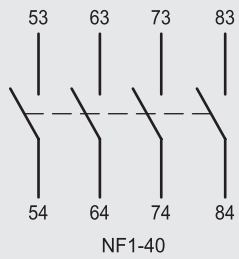
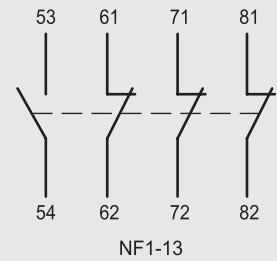
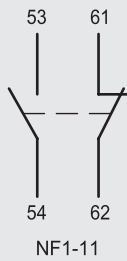
参数名称			NF1	NS1
符合标准			IEC60947-5	GB/T 14048.5
额定绝缘电压 Ui /V			690	
约定自由空气发热电流 Ith /A			10	
额定工作电压 Ue /V	AC-15		380	
	DC-13		220	
额定工作电流 Ie /A	AC-15 (360VA)		0.95	
	DC-13 (33W)		0.15	
寿命 (次)	电寿命		1.2 × 10 ⁶	0.5 × 10 ⁶
	机械寿命		10 × 10 ⁶	3 × 10 ⁶
操作频率 h ⁻¹			2400	1200
可接通最小负载			17V 5mA	
绝缘电阻MΩ			10	
工频耐压 (AC)			1890V, 1分钟	
延时重复误差			-	± 5%
延时稳定性误差			-	± 15%
温度误差			-	± 0.3%
接线能力	软线	1根或2根	2.5	
	硬线	1根或2根	4	

附件

参数名称		F2-22DS/C1	F2-11DS/C1
污染等级		3	
耐腐蚀能力		满足盐雾72h	
额定冲击耐受电压 Uimp		1.5 kV	
额定绝缘电压 Ui		AC100V,50Hz	
触头数量		2NO+2NC	1NO+1NC
最大控制功率/W		10	
触头最小接通能力		DC5V/5mA	
触头容量	DC-12	DC50V,0.1A	
	AC-12	AC50V,0.1A,50Hz	
机械寿命（3600次/h）		100万次	
电寿命（1200次/h）		70万次	
接线能力/mm ²	最小无接线端子的硬线1根/2根	1/1	1/1
	最大无接线端子的硬线1根/2根	2.5/2.5	2.5/2.5
	最小无接线端子的软线1根/2根	1/1	1/1
	最大无接线端子的软线1根/2根	2.5/2.5	2.5/2.5
接线拧紧力矩	正常	0.8N.m	0.8N.m
	极限	1.2N.m	1.2N.m
触头防护等级		触头密封，可防护75 μ m及以上粒径的粉尘。	

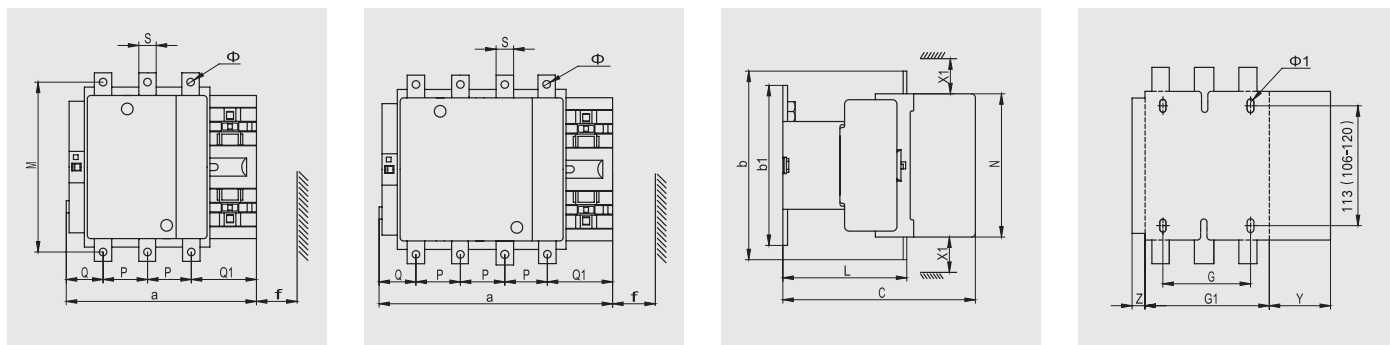
附件

附件接线图



外形与安装尺寸

NDC1-115 ~ 330 外形与安装尺寸



单位: mm

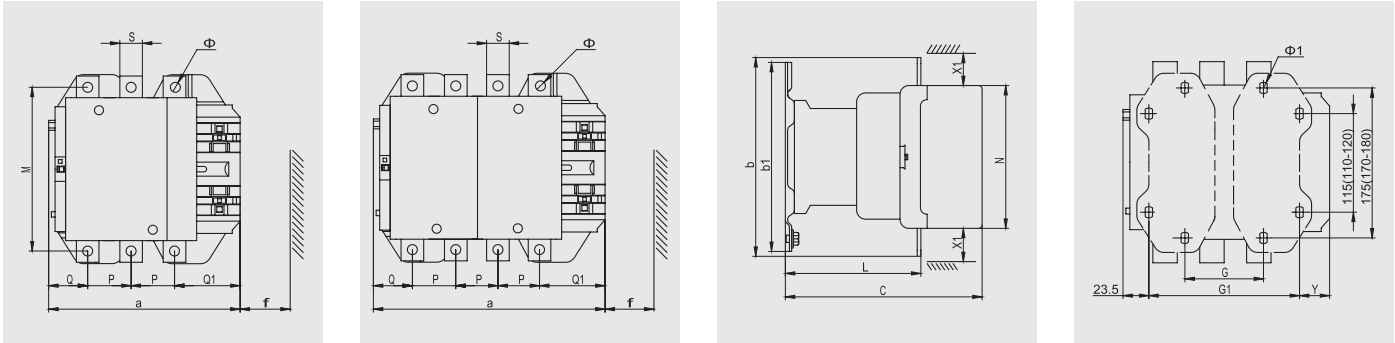
NDC1	a	p	Q	Q1	S	Φ	f	b	b1	M	N	c	L	G	Φ1	G1	Z	Y	X1	
																			≤500V	>500V
115	163.5	37	29.5	60	15	6.5	131	162	137	147	124	171	107	80	6.5	106	13.5	44	10	15
1154	200.5	37	29.5	60	15	6.5	131	162	137	147	124	171	107	80	6.5	143	13.5	44	10	15
150	163.5	40	26	56	20	9	131	170	137	150	124	171	107	80	6.5	106	13.5	44	10	15
1504	200.5	40	25	55.5	20	9	131	170	137	150	124	171	107	80	6.5	143	13.5	44	10	15
185	168.5	40	29	59.5	20	9	130	174	137	154	127	181	113.5	80	6.5	111	13.5	44	10	15
1854	208.5	40	29	59.5	20	9	130	174	137	154	127	181	113.5	80	6.5	151	13.5	44	10	15
225	168.5	48	21	51.5	25	11	130	197	137	172	127	181	113.5	80	6.5	111	13.5	44	10	15
2254	208.5	48	17	47.5	25	11	130	197	137	172	127	181	113.5	80	6.5	151	13.5	44	10	15
265	201.5	48	39	67	25	11	147	203	145	178	147	213	141	96	6.5	140	20.5	38	10	15
2654	244.5	48	34	67	25	11	147	203	145	178	147	213	141	96	6.5	186	20.5	38	10	15
330	220	48	43	74	25	11	147	206	145	181	158	219	145	96	6.5	155	20.5	38	10	15
3304	261	48	43	74	25	11	147	206	145	181	158	219	145	96	6.5	202.5	20.5	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公差为±1; 其余尺寸公差为±5。

外形与安装尺寸

NDC1-400 ~ 500 外形与安装尺寸

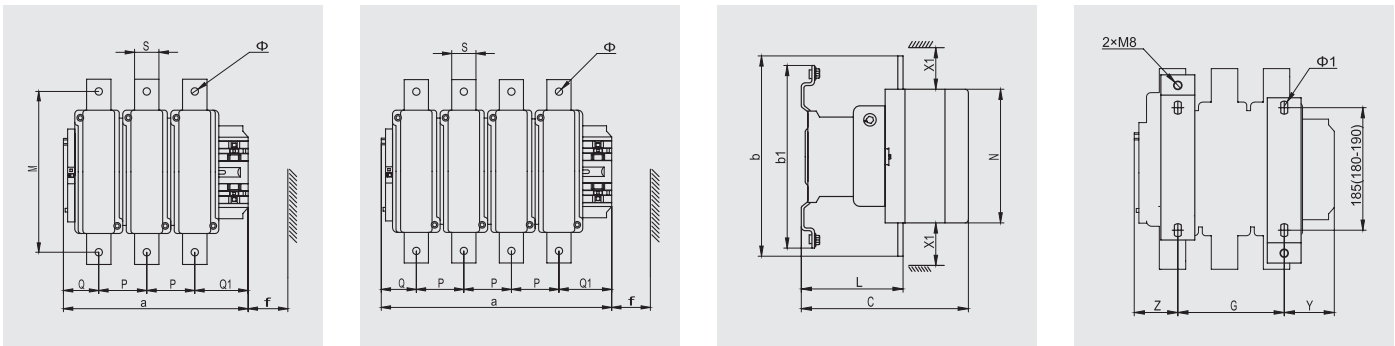


单位: mm

NDC1	a	p	Q	Q1	S	Φ	f	b	b1	M	N	c	L	G	G1	Φ1	Y	X1	
																		≤500V	>500V
400	213	48	43	74	25	11	151	206	209	181	158	219	145	80(66-102)	170(156-192)	8.5	19.5	15	20
4004	261	48	43	74	25	11	151	206	209	181	158	219	145	80(66-150)	170(156-240)	8.5	67.5	15	20
500	233	55	46	77	30	11	169	238	209	208	172	232	146	80(66-120)	170(156-210)	8.5	39.5	15	20
5004	288	55	46	77	30	11	169	238	209	208	172	232	146	140(66-175)	230(156-265)	8.5	34.5	15	20

注: P, Q1, S, Φ, M, L, G, Φ1, Y公差为 ±1; 其余尺寸公差为 ±5。

NDC1-630 外形与安装尺寸



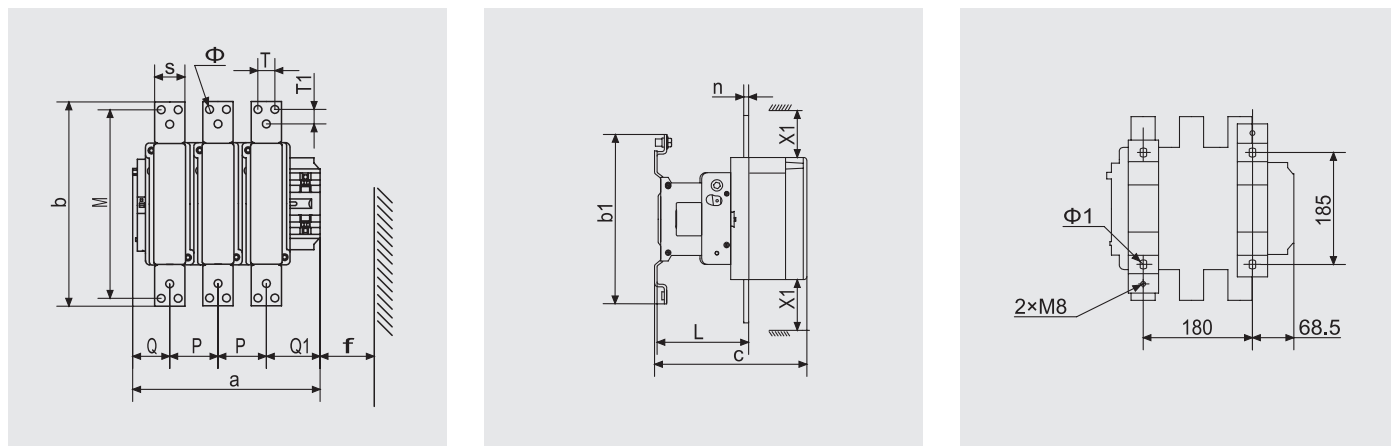
单位: mm

NDC1	a	p	Q	Q1	S	Φ	f	b	b1	M	N	c	L	G	Φ1	Z	Y	X1	
																		≤500V	>500V
630	309	80	60	89	40	13	201	304	280	264	202	255	155	180(100-195)	10.5	60.5	68.5	20	30
6304	389	80	60	89	40	13	201	304	280	264	202	255	155	240(150-275)	10.5	60.5	68.5	20	30

注: P, Q1, S, Φ, M, L, G, Φ1, Y公差为 ±1; 其余尺寸公差为 ±5。

外形与安装尺寸

NDC1-800、1250外形与安装尺寸

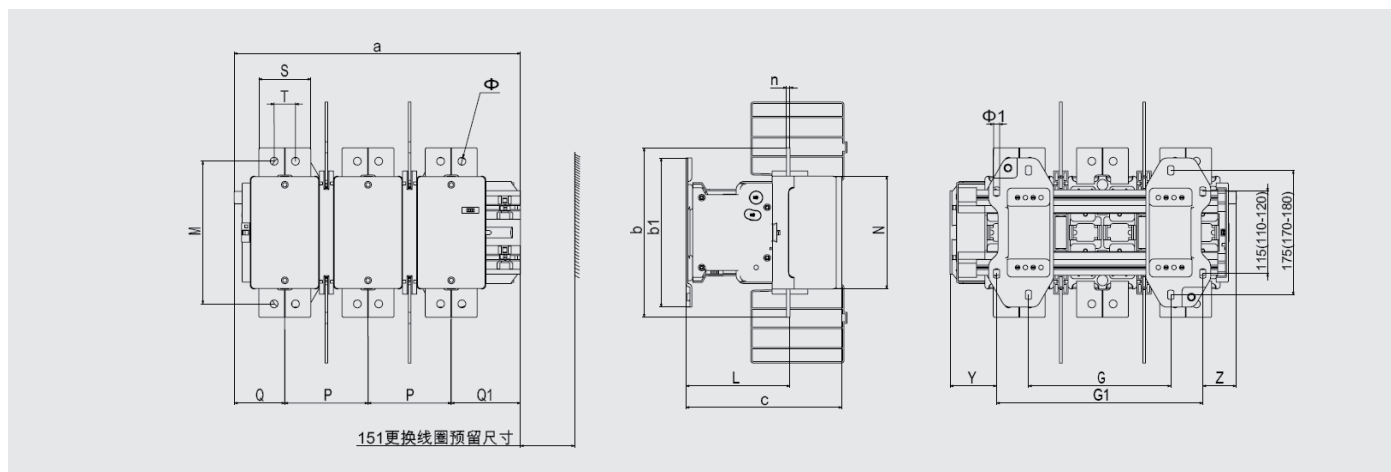


单位: mm

NDC1	a	p	Q	Q1	S	T	T1	Φ	f	b	b1	M	c	L	Φ1	n	X1	
																	≤500V	>500V
800	309	80	60	89	50	28	24	13	151	338	280	312	251	155	10.5	8	20	30
8004	389	80	60	89	50	28	24	13	151	338	280	312	251	155	10.5	8	20	30
1250	309	80	60	89	50	28	24	13	151	338	280	312	251	155	10.5	10	20	30

注: P,Q1,S,T,T1, Φ, M,L,Φ1,n公差为±1; 其余尺寸公差为±5。

NDC1-1350 外形与安装尺寸



单位: mm

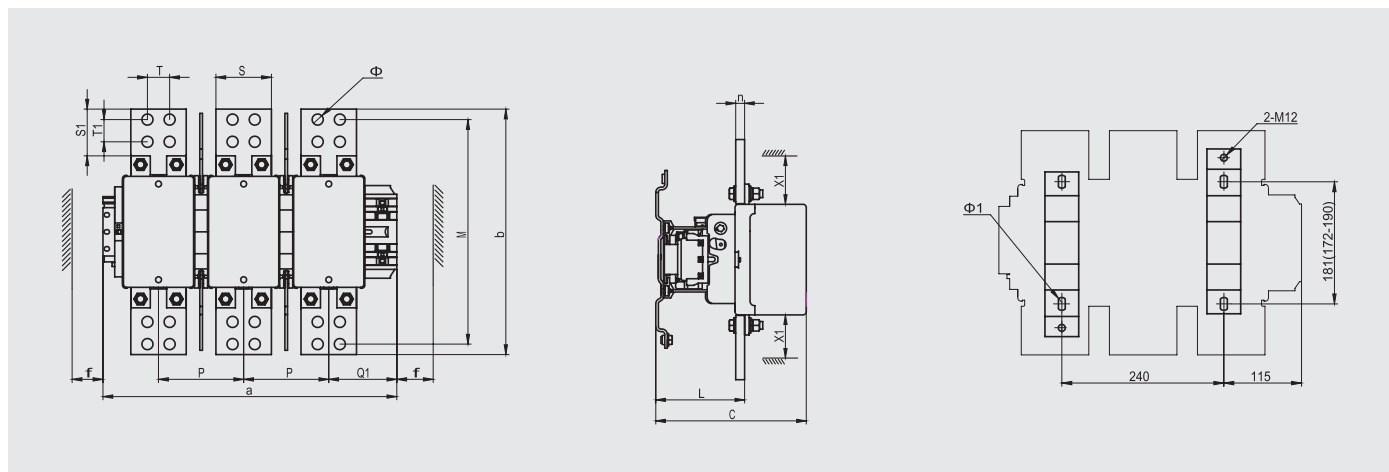
NDC1	a	p	Q	Q1	S	Φ	b	b1	M	T	c	L	G	G1	Φ1	Z	Y	n
1350	402.3	117	71	97.3	73	11	237.4	208.5	200	30	219	146	200	290	8.5	46.9	65.4	5

注: P,Q1,S,Φ,M,T,L,G, Φ1,Y,n公差为±1; 其余尺寸公差为±5。

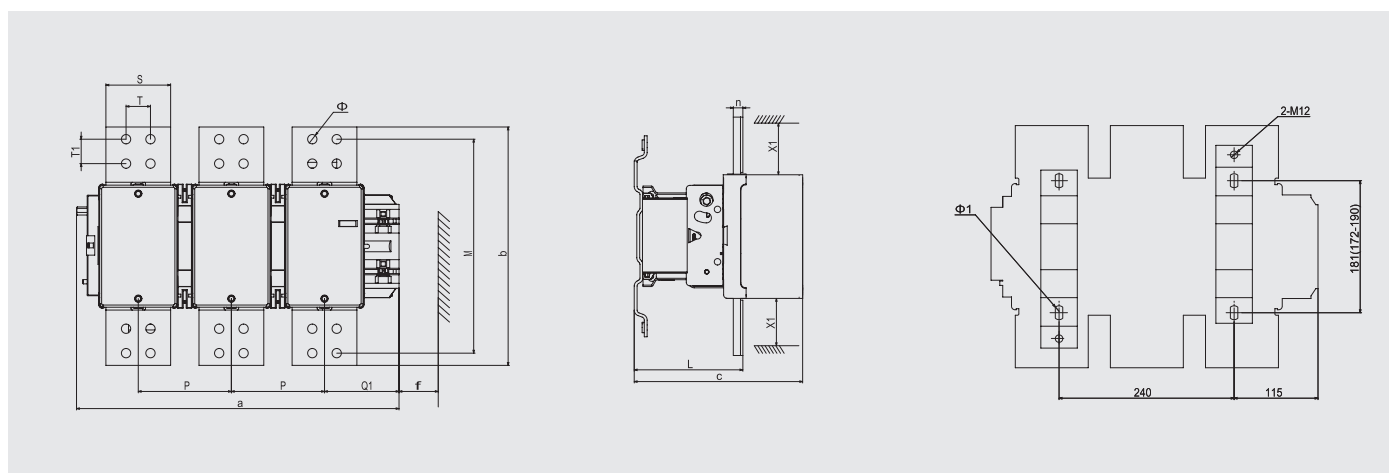
外形与安装尺寸

NDC1-1450 ~ 2100 外形与安装尺寸

NDC1-1450~1700常规型（默认）

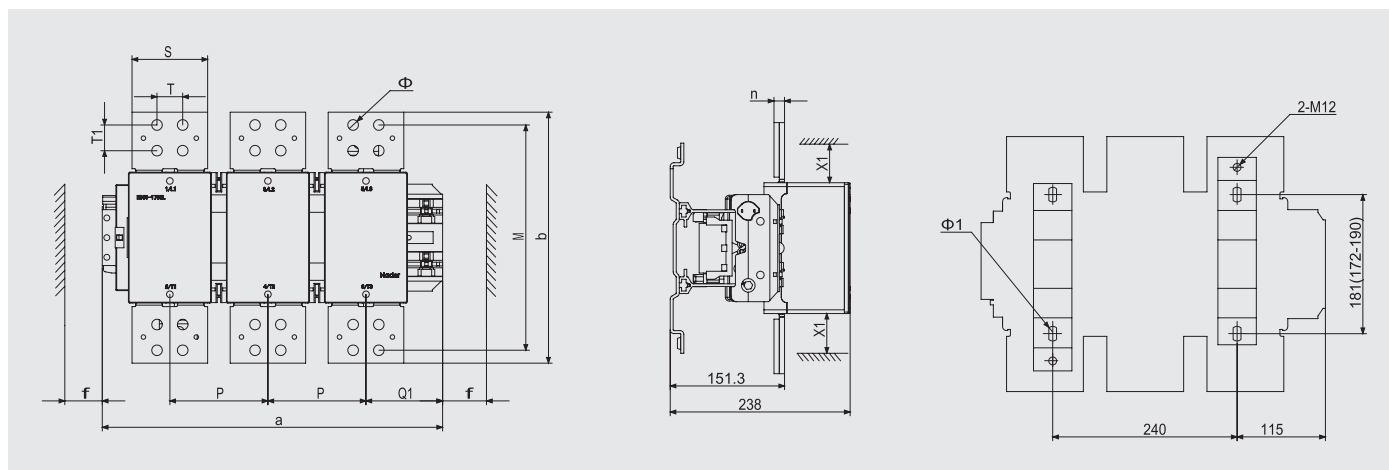


NDC1-2100常规型（默认）



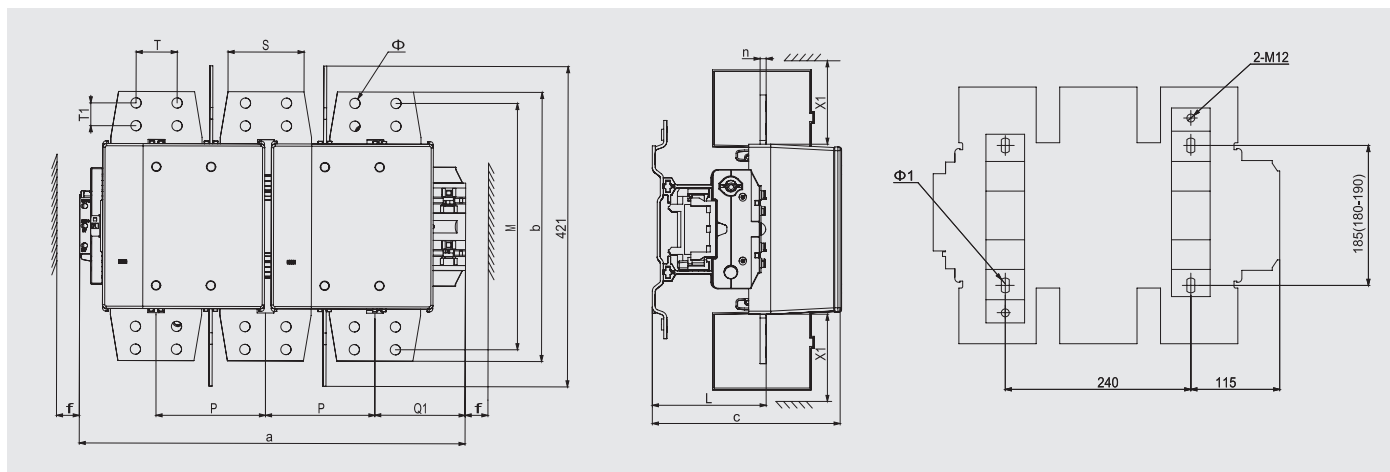
注：上述三种联接排任选其一。

NDC1-1450~2300型



外形与安装尺寸

NDC1-2650 外形与安装尺寸

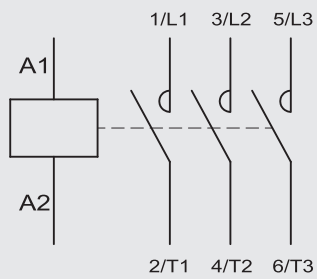


单位: mm

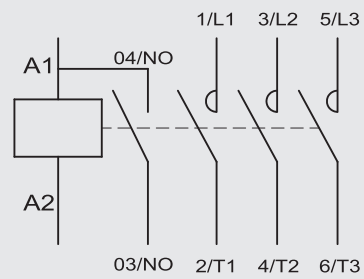
NDC1	a	b	b1	c	L	n	p	Q1	M	Φ	Φ1	S	S1	T	T1	f	X1	
																	≤500V	> 500V
1450	448	378	244	238	140	12	130.5	104	344	13.5	10.5	100	69	34	34	170	90	100
1700	448	376	244	238	140	14	130.5	104	344	13.5	10.5	100	70	34	34	170		
2100	448	332	244	238	140	10	130.5	104	344	13.5	10.5	90	/	34	34	170		
1450L	448	332	244	238	151	14	130.5	104	298	13.5	10.5	100	/	34	34	170		
1700L	448	332	244	238	151	14	130.5	104	298	13.5	10.5	100	/	34	34	170		
2100L	448	332	244	238	151	14	130.5	104	298	13.5	10.5	100	/	34	34	170		
2300	448	332	244	238	151	14	130.5	104	298	13.5	10.5	100	/	34	34	170	90	100
2650	507	354	254.5	250	150	8	144	92	324	13.5	10.5	100	/	54	30	200		

电气线路图

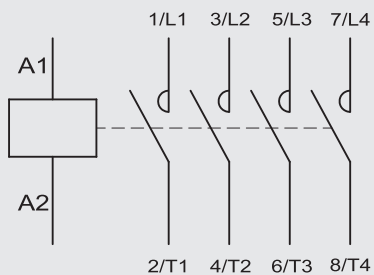
AC线圈



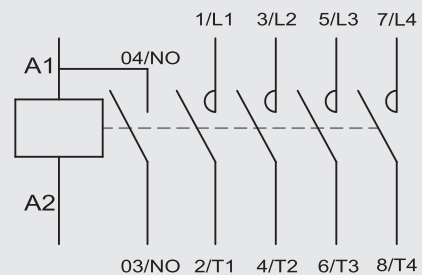
NDC1-115~330



NDC1-400~2650



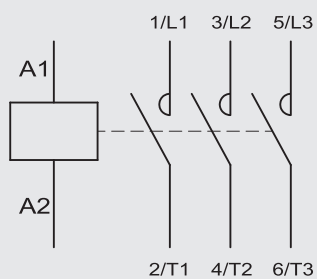
NDC1-1154~3304



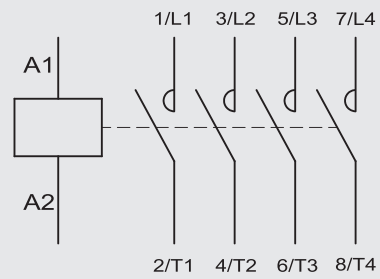
NDC1-4004~8004

DC线圈

AC/DC线圈



NDC1-115~2650



NDC1-1154~8004

NDC1N-09~95系列

可逆交流接触器



产品概览

		
型号	NDC1N-09 ~ 38	NDC1N-40 ~ 95
额定工作电流 I_e / A (AC 415V/ AC-3)	09、12、18、25、32、38	40、50、65、80、95
认证	CCC、CE、TUV	

产品特点

适用范围与用途

- ◆ NDC1N-09 ~ 95系列可逆交流接触器（以下简称接触器）主要用于交流50Hz（或60Hz），在AC-4使用类别下额定工作电压为415V时额定工作电流至44A的电路中，作控制可逆运转或可反向制动的电动机以及双电源控制，并可与适当的热过载继电器组成电磁起动器，以保护可能发生过载的电路

设计特点

- ◆ 动作机构为直动式，触点为双断点
- ◆ 组合功能强，除安装面外，其余各面均能加装附件。
上方可加装辅助触头组（NF1）及辅助触头（空气延时式NS1）
两侧可加装辅助触头组（NF2）
线圈接线端可加装浪涌抑制模块（NG1）
- ◆ 更宽泛的线圈工作电压范围，极限电压波动可达 $65\%U_c \sim 120\%U_c$

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

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℃

海拔条件

- ◆ 正常使用海拔高度： $\leq 3000\text{m}$
- ◆ 极限适用海拔高度： $\leq 5000\text{m}^2)$

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

- ◆ 产品垂直安装，安装面与垂直面的倾斜度 $\leq \pm 30^\circ$

安装方式

- ◆ NDC1N-09~38：螺钉安装或安装在35mm标准导轨上
- ◆ NDC1N-40~95：螺钉安装或安装在35mm、75mm标准导轨上

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 $I \leq 25A$: 1200次/小时
 $I > 25A$: 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	1	N	-			
1	2	3	4	5	6	7	
序号	序号名称		NDC1N				
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		1				
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				
6	触头数量		三极接触器的辅助触头数量代号用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；四极接触器的主触头数量代号：“40”表示有四对常开主触头；				
7	特殊用途		空白：常规产品 TH：湿热带型				

技术参数

主要性能指标表

参数			型号	NDC1(N) -09	NDC1(N) -12	NDC1(N) -18	NDC1(N) -25	NDC1(N) -32	NDC1(N) -38	NDC1(N) -40	NDC1(N) -50	NDC1(N) -65	NDC1(N) -80	NDC1(N) -95
额定工作 电流 Ie /A	AC-3	415V	9	12	18	25	32	38	40	50	65	80	95	
		690V	6.6	8.9	12	18	21	21.5	34	39	42	49	49	
	AC-4	415V	3.5	5	7.7	8.5	12	13.9	18.5	24	28	37	44	
		690V	1.5	2	3.8	4.4	7.5	8	9	12	14	17.3	21.3	
约定自由空气发热电流 Ith /A (θ ≤60℃)			25	25	32	40	50	50	60	80	80	125	125	
额定绝缘电压 Ui /V			1000											
冲击耐受电压 /kV			6							8				
额定工作电压 Ue /V			380/415 660/690											
AC-3 (6Ie、Ie)	电寿命 (次)		100 × 10 ⁴	100 × 10 ⁴	100 × 10 ⁴	100 × 10 ⁴	80 × 10 ⁴	80 × 10 ⁴	80 × 10 ⁴	60 × 10 ⁴	60 × 10 ⁴	60 × 10 ⁴	60 × 10 ⁴	
	操作频率 h ⁻¹		1200	1200	1200	1200	600	600	600	600	600	600	600	
AC-4 (6Ie、6Ie)	电寿命 (次)		20 × 10 ⁴	20 × 10 ⁴	20 × 10 ⁴	20 × 10 ⁴	20 × 10 ⁴	15 × 10 ⁴	15 × 10 ⁴	15 × 10 ⁴	15 × 10 ⁴	10 × 10 ⁴	10 × 10 ⁴	
	操作频率 h ⁻¹		300											
短 时 允 许 耐 受 电 流， 从 冷 态 开 始， 周 围 温 度 ≤40℃， 且 无 电 流 时 间 持 续 30min /A	1s		210	210	240	380	430	430	720	810	900	990	1100	
	10s		105	105	145	240	260	310	320	400	520	640	800	
	60s		61	61	84	120	138	150	165	208	260	320	400	
	10min		30	30	40	50	60	60	72	84	110	135	135	
每极阻抗 (Max, mΩ)			2.5	2.5	2.5	2.5	2	2	2	2.5	2.5	2.5	0.8	

产品技术特性

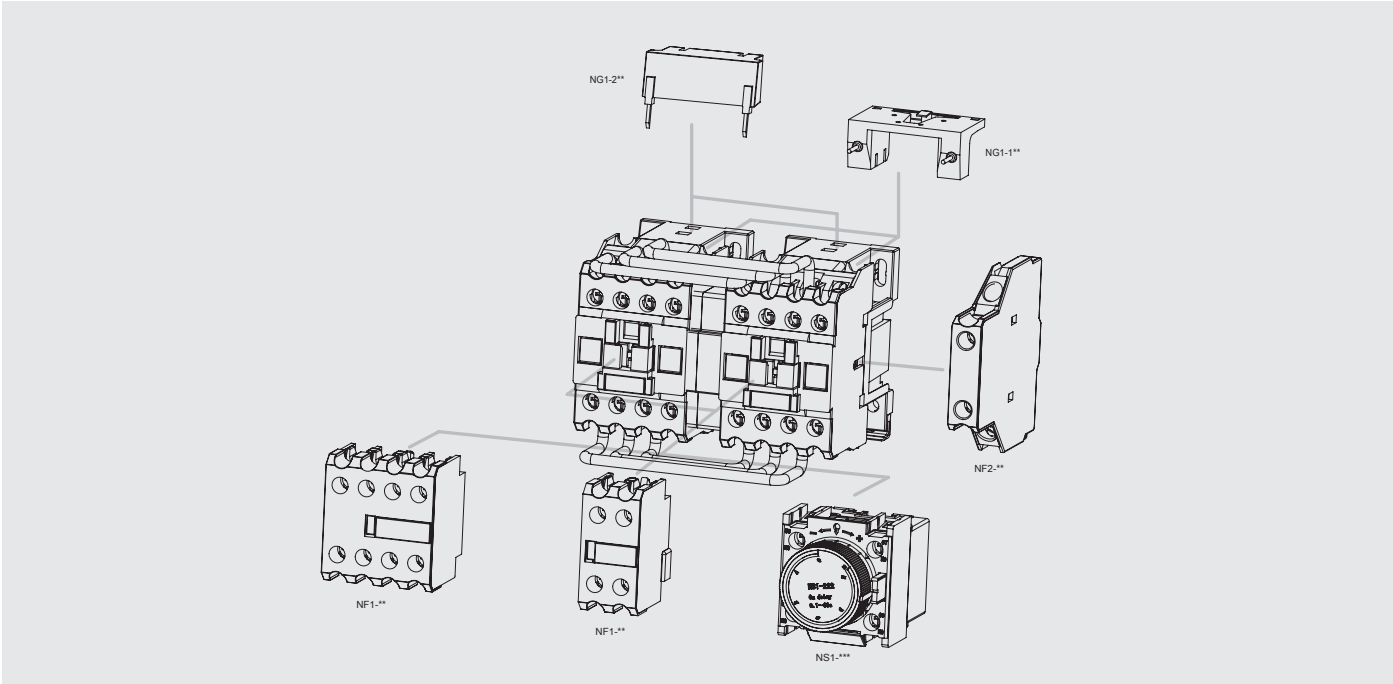
参数			型号	NDC1(N) -09	NDC1(N) -12	NDC1(N) -18	NDC1(N) -25	NDC1(N) -32	NDC1(N) -38	NDC1(N) -40	NDC1(N) -50	NDC1(N) -65	NDC1(N) -80	NDC1(N) -95	
辅助触头	约定自由空气发热电流 Ith /A		10												
	电寿命/次	AC-15 (360VA)	100 × 10 ⁴					80 × 10 ⁴			60 × 10 ⁴				
		DC-13 (33W)													
	可接通最小负载		17V 5mA												
线圈	额定控制电压Us /V		AC (50/60Hz) ； 24、36、48、110、220/230、240、380/400、415、440												
	吸合电压范围		65%Us ~ 120%Us							75%~110%					
	释放电压范围		20%Us ~ 60%Us												
	50Hz交流线圈功率 /VA	起动	65	65	65	100	100	100	200	200	200	200	200		
吸持		8	8	8	11	11	11	20	20	20	20	20			
机械寿命 (次)			1000 × 10 ⁴					800 × 10 ⁴					600 × 10 ⁴		
触头切换时间 ms	闭合 “ C ”		12 ~ 22					15 ~ 24			20 ~ 25			20 ~ 35	
	打开 “ O ”		4 ~ 19					4 ~ 19			8 ~ 12			6 ~ 20	
接线端子可接线能力mm ² (Min/Max)	非预制端头软线	1根	1/4		1.5/6	1.5/10	2.5/10		2.5/25			4/50			
		2根	-		-	-	-		2.5/16			4/25			
	有预制端头软线	1根	1/4		1/6	1/6	1/10		2.5/25			4/16			
		2根	-		-	-	-		2.5/10			4/16			
	非预制端头硬线	1根	1/4		1.5/6	1.5/6	1.5/10		2.5/16			4/50			
		2根	-		-	-	-		2.5/16			4/25			

控制功率表

可逆接触器型号	约定自由空气发热电流 I _{th} / A	AC-4 使用类别			
		额定工作电流 I _e / A		可控制的三相鼠笼型电动机最大功率 /kW	
		415V	690V	415V	690V
NDC1N-09	25	3.5	1.5	1.5	1.1
NDC1N-12	25	5	2	2.2	1.5
NDC1N-18	32	7.7	3.8	3.7	3
NDC1N-25	40	8.5	4.4	4	3.7
NDC1N-32	50	12	7.5	5.5	5.5
NDC1N-38	50	13.9	8	5.5	5.5
NDC1N-40	60	18.5	9	7.5	7.5
NDC1N-50	80	24	12	11	10
NDC1N-65	80	28	14	15	11
NDC1N-80	125	37	17.3	18.5	15
NDC1N-95	125	44	21.3	22	18.5

附件

附件一览表



NDC1N-09~95附件形式

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	NS1、NF1 二者只能选其一
2	辅助触头组（2极）	NF1		
3	辅助触头组（4极）	NF1		F2-11/22DS/C1用于弱信号
4	弱信号辅助触头组（2极）	F2-11DS/C1		
5	弱信号辅助触头组（4极）	F2-22DS/C1		
6	辅助触头组	NF2	侧挂	左右侧均可安装； 最大安装数量2台
7	线圈浪涌抑制模块	NG1-1	从产品背部卡装在 接触器线圈的A1、A2端子上	每个线圈控制端只能选择NG1-1、NG1-2中的一个进行保护，其中NDC1N-40~95只能选择插入式
8	线圈浪涌抑制模块	NG1-2	从产品上方插接在 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
线圈浪涌抑制模块	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

附件型号解释

辅助触头

N	F	-			
1	2	3	4	5	
序号	序号说明				
1	企业代号	ND: 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			
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	空白: 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	侧挂
NF2-20	2	0	
NF2-11	1	1	

线圈浪涌抑制模块

N	G	1	-			
1	2	3	4	5	6	
序号	序号说明					
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: 24 ~ 48V (AC/DC)、 G: 50 ~ 127V (AC/DC)、 U: 110 ~ 240V (AC/DC)、 N: 380 ~ 415V (AC/DC) 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
NG1-1NRE	压敏电阻	24~48V AC/DC
NG1-1NRG		50~127V AC/DC
NG1-1NRU		110~240V AC/DC
NG1-2NRE		24~48V AC/DC
NG1-2NRG		50~127V AC/DC
NG1-2NRU		110~240V AC/DC
NG1-2NRN	阻容电路	380~450V AC/DC
NG1-2RCE		24~48V AC/DC
NG1-2RCG		50~127V AC/DC
NG1-2RCU		110~240V AC/DC
NG1-2RCN		380~450V AC/DC

附件

弱信号辅助触头

F

2

-

□□

D

S

/

C1

1

2

3

4

5

6

序号	序号说明	F2
1	产品代号	F：辅助触头
2	设计序号	2
3	触头代号	11表示一常开一常闭触头、 22表示两常开两常闭触头
4	安装方式	D：顶部安装
5	功能代号	S：信号传递
6	配套产品	C1：配套NDC1系列交流接触器

型号	触头数量		配用线圈电压
	常开 (NO)	常闭 (NC)	
F2-11DS/C1	1	1	顶挂
F2-22DS/C1	2	2	

延时辅助触头组（空气式）

N

S

1

-

1

2

3

4

5

序号	序号说明	
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			

附件

适用附件配置

序号	附件系列	型号规格	适用接触器	备注说明
	NS1系列 延时辅助触头组 (空气式)	NS1-220	NDC1(Z)-09 ~ 95	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	NDC1(Z)-09 ~ 95	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	NDC1(Z)-09 ~ 95	触头数：2常开
		NF2-11		触头数：1常开，1常闭
	弱信号辅助触头组 (2极)	F2-11DS/C1	NDC1-09 ~ 2650	触头数：1常开1常闭

附件

序号	附件系列	型号规格	适用接触器	备注说明
	弱信号辅助触头组（4极）	F2-22DS/C1	NDC1-09 ~ 2650	触头数：2常开2常闭
	NG1-1系列 线圈浪涌抑制模块	NG1-1NRE	NDC1(Z)-09 ~ 38	保护形式代号 NR：压敏电阻抑制电路 RC：阻容抑制电路 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2U _c ；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3U _c ，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。
		NG1-1NRG		
		NG1-1NRU		
	NG1-2系列 线圈浪涌抑制模块	NG1-2NRE	NDC1N-09 ~ 95	
		NG1-2NRG		
		NG1-2NRU		
		NG1-2NRN		
		NG1-2RCE		
		NG1-2RCG		
		NG1-2RCU		
		NG1-2RCN		

附件

附件技术参数

参数名称			NF1、NF2	NS1
符合标准			IEC60947-5 GB/T 14048.5	
额定绝缘电压 Ui /V			690	
约定自由空气发热电流 Ith /A			10	
额定工作电压 Ue /V	AC-15		380	
	DC-13		220	
额定工作电流 Ie /A	AC-15 (360VA)		0.95	
	DC-13 (33W)		0.15	
寿命 (次)	电寿命		1.2 × 10 ⁶	0.5 × 10 ⁶
	机械寿命		10 × 10 ⁶	3 × 10 ⁶
操作频率 h ⁻¹			2400	1200
可接通最小负载			17V 5mA	
绝缘电阻MΩ			10	
工频耐压 (AC)			1890V : 1分钟	
延时重复误差			-	± 5%
延时稳定性误差			-	± 15%
温度误差			-	± 0.3%
接线能力mm²	软线	1根或2根	2.5	
	硬线	1根或2根	4	

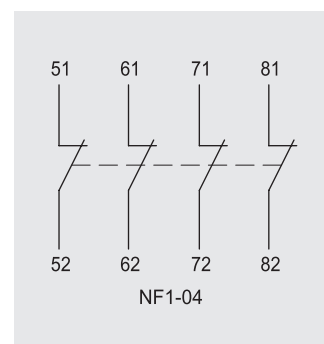
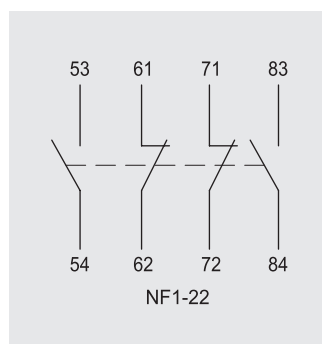
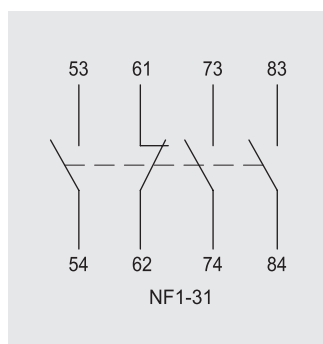
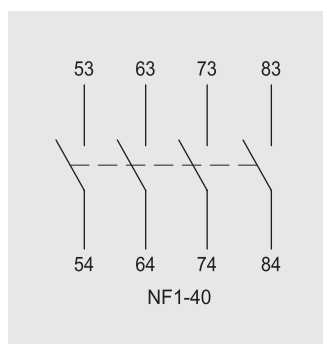
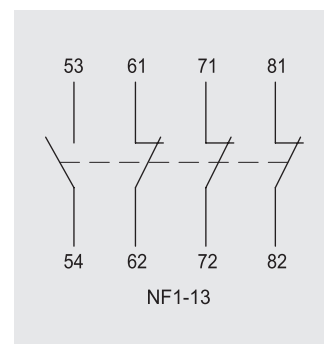
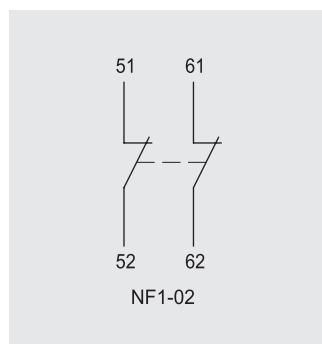
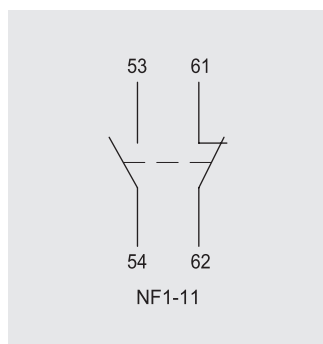
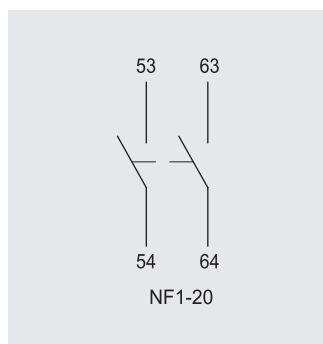
附件

参数名称		F2-22DS/C1	F2-11DS/C1
污染等级		3	
耐腐蚀能力		满足盐雾72h	
额定冲击耐受电压 Uimp		1.5 kV	
额定绝缘电压 Ui		AC100V,50Hz	
触头数量		2NO+2NC	1NO+1NC
最大控制功率/W		10	
触头最小接通能力		DC5V/5mA	
触头容量	DC-12	DC50V,0.1A	
	AC-12	AC50V,0.1A,50Hz	
机械寿命（3600次/h）		100万次	
电寿命（1200次/h）		70万次	
接线能力/mm²	最小无接线端子的硬线1根/2根	1/1	1/1
	最大无接线端子的硬线1根/2根	2.5/2.5	2.5/2.5
	最小无接线端子的软线1根/2根	1/1	1/1
	最大无接线端子的软线1根/2根	2.5/2.5	2.5/2.5
接线拧紧力矩	正常	0.8N.m	0.8N.m
	极限	1.2N.m	1.2N.m
触头防护等级		触头密封，可防护75 μm及以上粒径的粉尘。	

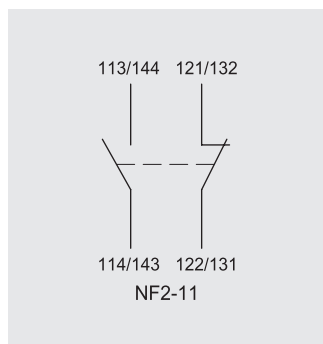
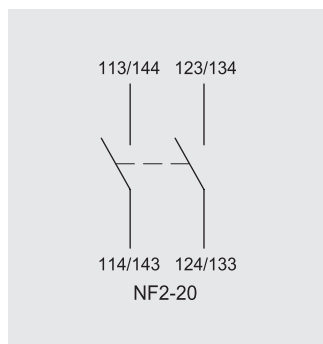
附件

附件接线图

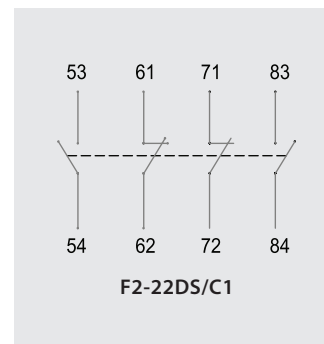
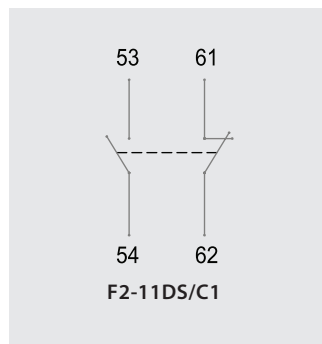
NF1 辅助触头组接线图



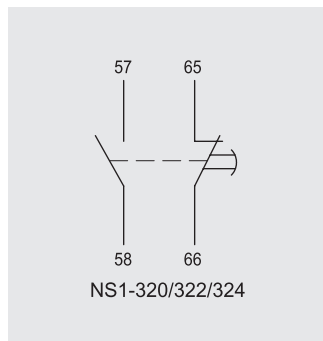
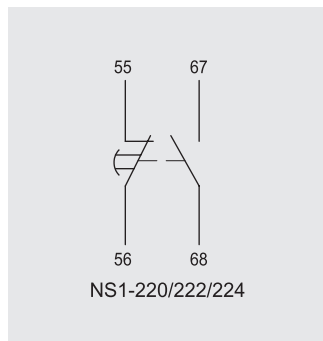
NF2 辅助触头组接线图



F2弱信号辅助触头接线图

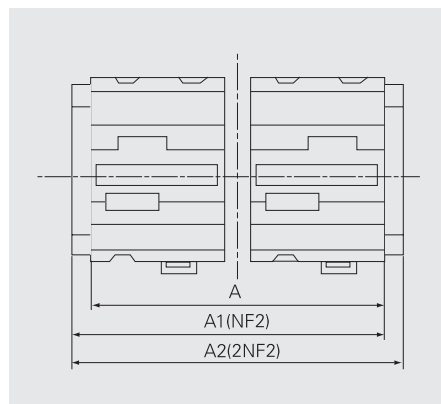
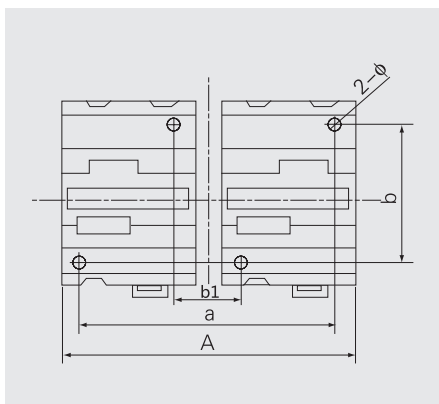
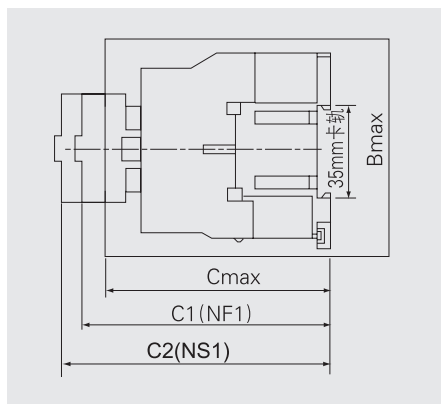


NS1 空气延时头接线图

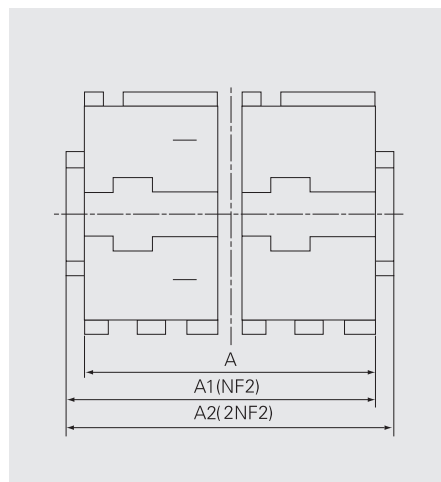
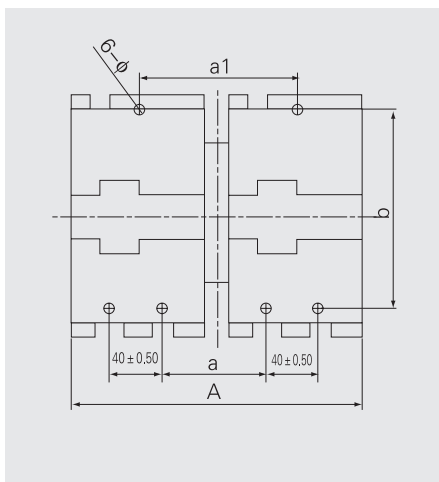
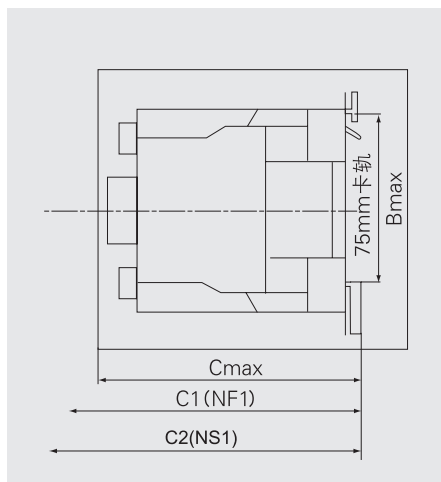


外形与安装尺寸

NDC1N-09 ~ 38 外形与安装尺寸



NDC1N-40 ~ 95 外形与安装尺寸



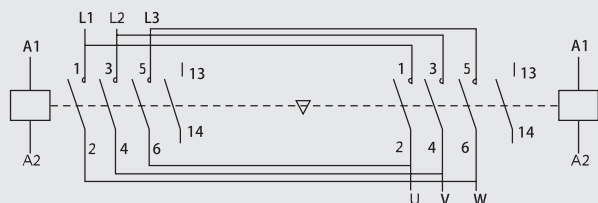
基本规格	A	A1	A2	Bmax	Cmax	a	a1	b	b1	C1	C2	Φ
NDC1N-09 ~ 12 (包括四极)	104	118	131	85	93	95 ± 0.7	-	50/60 (± 0.5)	26	115	135	4.5
NDC1N-18 (包括四极)	105	119	132	86	93				26	120	140	
NDC1N-25 (包括四极)	128	142	154	98	102	112 ± 1	-	50/60 (± 0.5)	32	128	148	4.5
NDC1N-32 ~ 38				100	120				32	133	153	
NDC1N-40 ~ 65	166	178	192	138	145	50 ± 0.5	90 ± 0.7	108/110 (± 1.1)	-	149	169	6.5
NDC1N-4040 ~ 6540	185	194	205	146	162	57 ± 0.5	97 ± 0.7		-	156	176	
NDC1N-80 ~ 95	185	194	205	146	162	57 ± 0.5	96 ± 0.7					
NDC1N-8040 ~ 9540	206	220	232	152	170	71 ± 0.7	111 ± 1					

注1: C1: NDC1N+NF1 C2: NDC1N+NS1 A1: NDC1N+NF2 A2: NDC1N+2NF2

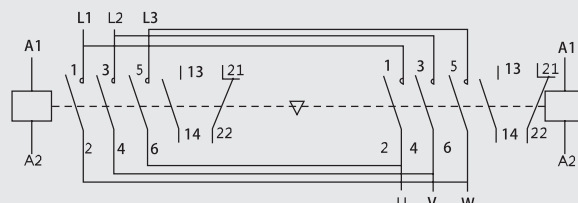
注2: 未注公差按 ± 1mm

电气线路图

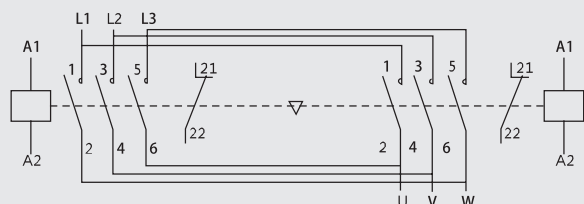
NDC1N-0910 ~ 3810



NDC1N-4011 ~ 9511

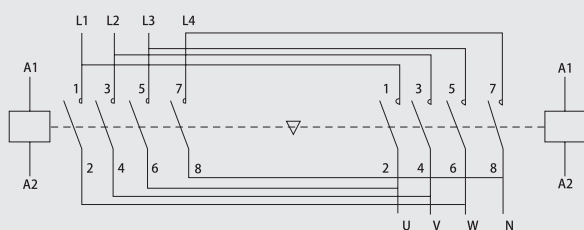


NDC1N-0901 ~ 3801

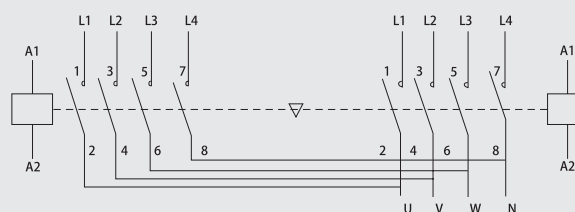


NDC1N-0940 ~ 9540

a. 控制可逆运转时接线图



b. 控制双电源切换时接线图



NDC1N-115~800

可逆交流接触器



产品概览



产品型号	NDC1N-115~800	NDC1N-115~800 (C)
额定工作电流 I_e (A) (AC 415V/ AC-3)	115、150、185、225、265、330、400、500、630、780、800	115、150、185、225、265、330、400、500、630、780、800
产品认证	CCC	

产品特点

适用范围与用途

- ◆ NDC1N-115 ~ 800系列可逆交流接触器（以下简称接触器）主要用于交流50HZ（或60HZ），在AC-4使用类别下额定工作电压为415V时，额定工作电流为52~195A的电路中，作控制可逆运转或可反向制动的电动机以及双电源控制，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

- ◆ 动作机构为直动式，触点为双断点
- ◆ 产品能同时加装辅助触头组(NF1)及延时辅助触头(空气式NS1)，便于用户组合使用

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

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

安装类别

- ◆ III类（配电及控制水平级）

安装方向

- ◆ 产品垂直安装，安装面与垂直面的倾斜度 $\leq \pm 5^\circ$

安装方式

- ◆ 螺钉安装

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 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	1	N	-				
1	2	3	4	5	6	7	8	
序号	序号名称	NDC1N						
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	1						
4	可逆接触器代码	N						
5	基本规格	额定电压415V时AC-3条件下Ie值, 用安培数表示						
6	触头数量	3: 表示三极产品 (默认, 无需标注) 4: 表示四极产品						
7	线圈类型	AC: 交流操作线圈 (常规线圈) DC: 直流操作线圈 (常规线圈) AC/DC: 交直流通用、宽电压线圈						
8	线圈电压规格	表示线圈额定操作电压规格, 如: 220V表示220V的额定电压						

技术参数

主触点特性

参数			型号		NDC1N-115	NDC1N-150	NDC1N-185	NDC1N-225	NDC1N-265	NDC1N-330	NDC1N-400	NDC1N-500	NDC1N-630	NDC1N-800
额定工作电流 Ie /A	AC-3	415V	115	150	185	225	265	330	400	500	630	800		
		690V	86	107	118	135	170	225	305	335	460	470		
	AC-4	415V	52	60	79	85	105	117	138	147	188	195		
		690V	49	57	69	82	98	107	135	145	170	175		
	AC-1	690V	200	250	275	315	350	500	600	750	900	1050		
约定自由空气发热电流 Ith /A			200	250	275	315	350	500	600	750	900	1050		
额定冲击耐受电压 Uimp /kV			12											
额定绝缘电压 Ui /V			1000											
额定工作电压 Ue /V			380/415 660/690											
额定功率/kW AC-3	220/240V		30	40	55	63	75	100	110	147	200	250		
	380/400V		55	75	90	110	132	160	200	250	335	450		
	415V		59	80	100	110	140	180	220	280	375	450		
	440V		59	80	100	110	140	200	250	295	400	450		
	500V		75	90	110	129	160	200	257	355	400	450		
	660/690V		80	100	110	129	160	220	280	355	450	475		
机械寿命	寿命次数 /次		300 × 10 ⁴							100 × 10 ⁴				
	操作频率 h ⁻¹		≤1200								≤600			
电寿命	AC-3/次		80 × 10 ⁴	80 × 10 ⁴	50 × 10 ⁴	50 × 10 ⁴	50 × 10 ⁴	50 × 10 ⁴	30 × 10 ⁴	20 × 10 ⁴	20 × 10 ⁴	10 × 10 ⁴		
	操作频率 h ⁻¹		300				150							
	AC-4/次		15 × 10 ⁴							8 × 10 ⁴		5 × 10 ⁴	3 × 10 ⁴	
	操作频率 h ⁻¹		100											

产品技术特性

每极平均阻抗 I_{th} 及50Hz下（mΩ）			0.37	0.35	0.33	0.32	0.3	0.28	0.26	0.18	0.12	0.12
主回路接线能力	线缆	根数	1	1	1	1	1	1	2	2	\	\
		尺寸（mm ² ）	95	120	150	185	240	250	150	240	\	\
	铜排	根数	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		尺寸（mm ² ）	20×3	25×3	25×3	32×4	32×4	30×5	30×5	40×5	60×5	60×5
抗冲击性能 1/2正弦波=11ms	接触器打开（gn）		9		7		6		6	9		6
	接触器吸合（gn）		15		15		15		15	15		15
抗震性能 8...300Hz	接触器打开（gn）		2		2		2		1.5	2		2
	接触器吸合（gn）		6		6		5		5	4		4

控制电路特性

型号				NDC1N-115	NDC1N-150	NDC1N-185	NDC1N-225	NDC1N-265	NDC1N-330
常规线圈	额定控制电压 Uc /V			AC: 24、36、48、110、220、240、380、415、480（50Hz、50/60Hz） DC: 24、110、220		AC: 24、36、48、110、200、220、230、240、380、400、415（50Hz、50/60Hz） DC: 24、48、110、220		AC: 24、36、48、110、220、230、380、400（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 ~ 75%Uc（交流）、10%Uc ~ 70%Uc（直流）					
	交流线圈	吸合时间 /ms		≤50		≤40		≤70	
		释放时间 /ms		≤25（50Hz） ≤130（50/60Hz）		≤20（50Hz） ≤150（50/60Hz）		≤170	
		吸合功耗 /VA		≤550（50Hz） ≤855（50/60Hz）		≤805（50Hz） ≤1180（50/60Hz）		≤650	
		保持功耗 /VA		≤55（50Hz） ≤9（50/60Hz）		≤64（50Hz） ≤14（50/60Hz）		≤15	
	直流线圈	吸合时间 /ms		≤40		≤50		≤50	
		释放时间 /ms		≤50		≤70		≤65	
		吸合功耗 /W		≤760		≤900		≤810	
保持功耗 /W		≤4.9		≤5.1		≤5.0			
宽电压线圈	额定控制电压Uc /V			AC/DC：48~132V、100~250V					
	吸合电压范围			85%Ucmin ~ 110%Ucmax					
	释放电压范围			0.48Ucmin-0.52Ucmin					
	48~132V AC/DC	吸合时间/ms	PLC控制	≤40		≤40		≤70	
			电源控制	≤40		≤40		≤70	
		释放时间 /ms	PLC控制	≤22		≤22		≤25	
			电源控制	≤140		≤140		≤120	
		吸合功耗VA/W		≤250		≤250		≤450	
		保持功耗 VA/W		≤13		≤13		≤13	
	100~250V AC/DC	吸合时间/ms	PLC控制	≤90		≤80		≤70	
			电源控制	≤90		≤80		≤70	
		释放时间/ms	PLC控制	≤22		≤30		≤25	
			电源控制	≤150		≤140		≤120	
		吸合功耗VA/W		≤250		≤250		≤450	
		保持功耗 VA/W		≤16		≤16		≤16	
	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						

产品技术特性

控制电路特性（续）

型号				NDC1N-400	NDC1N-500	NDC1N-630	NDC1N-800
常 规 线 圈	额定控制电压 Uc /V			AC: 36 110 220 380 (50/60Hz) DC: 110 220	AC: 36 110 220 380 (50/60Hz) DC: 48 110 220	AC: 110 220 230 380 (50/60Hz) DC: 110 220	AC: 48(仅快速反应线圈) 110~120 220~230 380~400 (50/60Hz) DC: 48(仅快速反应线圈) 110 220
	吸合电压范围			85%Uc ~ 110%Uc			
	释放电压范围			20%Uc ~ 75%Uc（交流）、10%Uc ~ 70%Uc（直流）			
	交流线圈	吸合时间 /ms		40 ~ 75	40 ~ 75	40 ~ 80	≤80（普通），≤60（快速）
		释放时间 /ms		100 ~ 170	100 ~ 170	100 ~ 200	≤180（普通），≤80（快速）
		吸合功耗 /VA		≤1075	≤1100	≤1650	≤1700（普通），≤1000（快速）
		保持功耗 /VA		≤22	≤24	≤27	≤27（普通），≤47（快速）
	直流线圈	吸合时间 /ms		50 ~ 65	50 ~ 65	60 ~ 70	≤80（普通），≤20（快速）
		释放时间 /ms		45 ~ 65	45 ~ 65	40 ~ 50	≤80（普通），≤50（快速）
		吸合功耗 /W		≤1140	≤1220	≤1920	≤1700（普通），≤733（快速）
保持功耗 /W		≤7.5	≤8.0	≤12.5	≤27（普通），≤48（快速）		
宽 电 压 线 圈	额定控制电压Uc /V			AC/DC：48~132V、100~250V			
	吸合电压范围			85%Ucmin ~ 110%Ucmax			
	释放电压范围			0.48Ucmin-0.52Ucmin			
	48~132V AC/DC	吸合时间/ms	PLC控制	60~75	70~85	70~85	
			电源控制	60~75	70~85	70~85	
		释放时间/ms	PLC控制	21~25	21~25	21~25	
			电源控制	60~120	80~140	80~140	
		吸合功耗VA/W		≤450	≤550	≤600	
		保持功耗 VA/W		≤13	≤13	≤13	
	100~250V AC/DC	吸合时间/ms	PLC控制	60~75	70~85	70~85	
			电源控制	60~75	70~85	70~85	
		释放时间/ms	PLC控制	21~25	21~25	21~25	
			电源控制	60~120	100~160	100~160	
		吸合功耗VA/W		≤450	≤550	≤600	
		保持功耗 VA/W		≤16	≤16	≤16	
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			

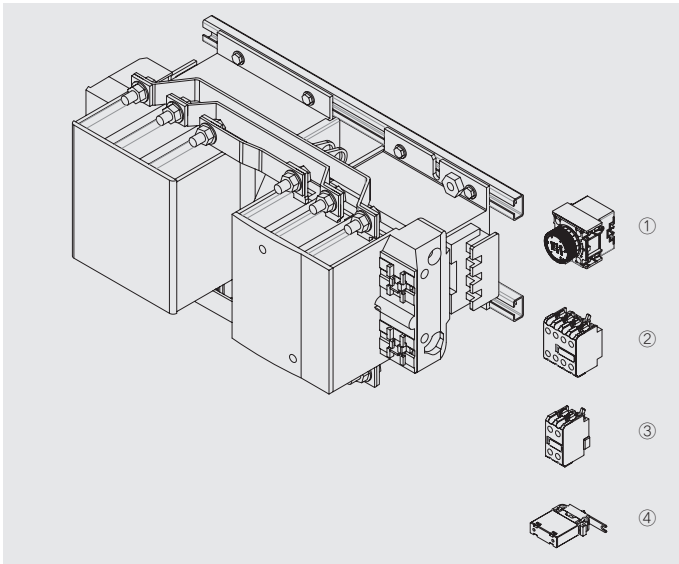
产品技术特性

控制功率表

可逆接触器型号	约定自由空气发热电流 I _{th} A	AC-4 使用类别			
		额定工作电流 I _e A		可控制的三相鼠笼型电动机最大功率 KW	
		415V	690V	415V	690V
NDC1N-115	200	52	49	25	45
NDC1N-150	250	60	57	30	51
NDC1N-185	275	79	69	40	63
NDC1N-225	315	85	82	45	75
NDC1N-265	350	105	98	55	90
NDC1N-330	500	117	107	63	100
NDC1N-400	600	138	135	75	129
NDC1N-500	750	147	145	80	140
NDC1N-630	900	188	170	100	160
NDC1N-800	1050	195	175	110	185

附件

附件一览表



序号	名称	型号	安装方式	备注
1	延时辅助触头组 (空气式)	NS1	正面挂	可任意三选二，最多同时挂二组
2	辅助触头组 (4极)	NF1		
	弱信号辅助触头组 (4极)	F2-22DS/C1		
3	辅助触头组 (2极)	NF1		
	弱信号辅助触头组 (2极)	F2-11DS/C1		
4	线圈浪涌抑制模块	G1/C1-2650	支架安装 直接安装	需要特殊 订货

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。
线圈浪涌抑制模块	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	-	□	□
1	2	3	4	5	
序号	序号说明	NF1			
1	企业代号	ND: 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			
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	空白：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	

附件

弱信号辅助触头

F	2	-		D	S	/C1
1	2	3	4	5	6	
序号	序号说明	F2				
1	产品代号	F：辅助触头				
2	设计序号	2				
3	触头代号	11表示一常开一常闭触头、 22表示两常开两常闭触头				
4	安装方式	D：顶部安装				
5	功能代号	S：信号传递				
6	配套产品	C1：配套NDC1系列交流接触器				

型号	触头数量		挂接方式
	常开（NO）	常闭（NC）	
F2-11DS/C1	1	1	顶挂
F2-22DS/C1	2	2	

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			

浪涌抑制模块

G	1	-			
1	2	3	4	5	
序号	序号说明	NG1			
1	产品代号	G 线圈浪涌抑制模块			
2	设计序号	1			
3	电压代码	01：AC24~48V 02：AC50~110V 03：AC127~240V 04：AC250~440V			
4	保护形式	K：压敏电阻抑制模块 R：阻容抑制电路			
5	适用产品	2650：NDC1-115~2650产品适用			

型号	保护形式	配用线圈电压
G1-01R/C1-2650	阻容电路	AC24~48V
G1-02R/C1-2650		AC50~110V
G1-03R/C1-2650		AC127~240V
G1-04R/C1-2650		AC250~440V
G1-01K/C1-2650	压敏电阻	AC24~48V
G1-02K/C1-2650		AC50~110V
G1-03K/C1-2650		AC127~240V
G1-04K/C1-2650		AC250~440V

附件

适用附件配置

序号	附件系列	型号规格	适用接触器	备注说明
	NS1系列延时辅助触头组 (空气式)	NS1-220	NDC1N-115~800	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	NDC1N-115~800	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	NDC1N-115~800	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
	弱信号辅助触头组 (2极)	F2-11DS/C1	NDC1-09 ~ 2650	触头数: 1常开1常闭
	弱信号辅助触头组 (4极)	F2-22DS/C1	NDC1-09 ~ 2650	触头数: 2常开2常闭
	G1-R系列线圈浪涌抑制模块	G1-01R/C1-2650	NDC1-115~2650	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3Uc, 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		
		G1-03R/C1-2650		
		G1-04R/C1-2650		
	G1-K系列线圈浪涌抑制模块	G1-01K/C1-2650	NDC1-115~2650	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		
		G1-03K/C1-2650		
		G1-04K/C1-2650		

附件

附件技术参数

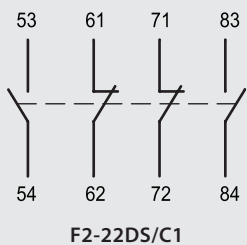
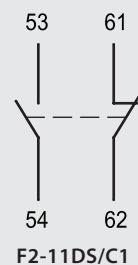
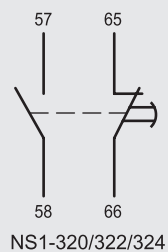
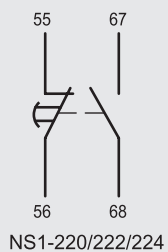
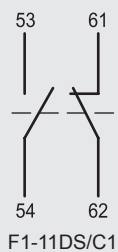
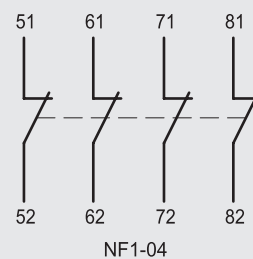
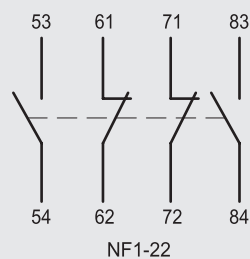
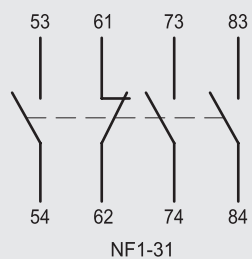
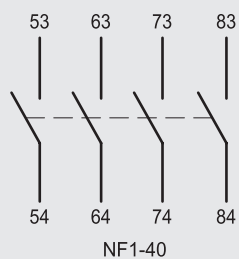
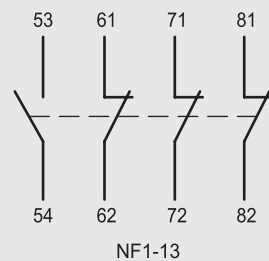
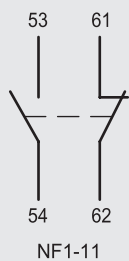
参数名称			NF1	NS1
符合标准			IEC60947-5 GB/T 14048.5	
额定绝缘电压 Ui /V			690	
约定自由空气发热电流 Ith /A			10	
额定工作电压 Ue /V	AC-15		380	
	DC-13		220	
额定工作电流Ie /A	AC-15 (360VA)		0.95	
	DC-13 (33W)		0.15	
寿命 (次)	电寿命		1.2 × 10 ⁶	0.5 × 10 ⁶
	机械寿命		10 × 10 ⁶	3 × 10 ⁶
操作频率 h ⁻¹			2400	1200
可接通最小负载			17V 5mA	
绝缘电阻MΩ			10	
工频耐压 (AC)			1890V, 1分钟	
延时重复误差			-	± 5%
延时稳定性误差			-	± 15%
温度误差			-	± 0.3%
接线能力	软线	1根或2根	2.5	
	硬线	1根或2根	4	

附件

参数名称		F2-22DS/C1	F2-11DS/C1
污染等级		3	
耐腐蚀能力		满足盐雾72h	
额定冲击耐受电压 Uimp		1.5 kV	
额定绝缘电压 Ui		AC100V,50Hz	
触头数量		2NO+2NC	1NO+1NC
最大控制功率/W		10	
触头最小接通能力		DC5V/5mA	
触头容量	DC-12	DC50V,0.1A	
	AC-12	AC50V,0.1A,50Hz	
机械寿命（3600次/h）		100万次	
电寿命（1200次/h）		70万次	
接线能力/mm ²	最小无接线端子的硬线1根/2根	1/1	1/1
	最大无接线端子的硬线1根/2根	2.5/2.5	2.5/2.5
	最小无接线端子的软线1根/2根	1/1	1/1
	最大无接线端子的软线1根/2根	2.5/2.5	2.5/2.5
接线拧紧力矩	正常	0.8N.m	0.8N.m
	极限	1.2N.m	1.2N.m
触头防护等级		触头密封，可防护75 μm及以上粒径的粉尘。	

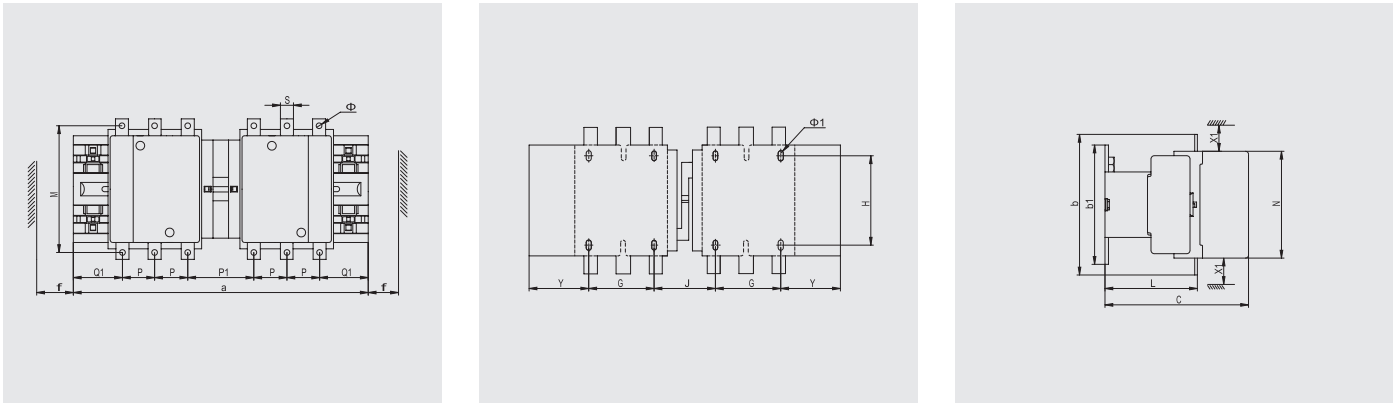
附件

附件接线图



外形与安装尺寸

NDC1N-115 ~ 330 外形与安装尺寸

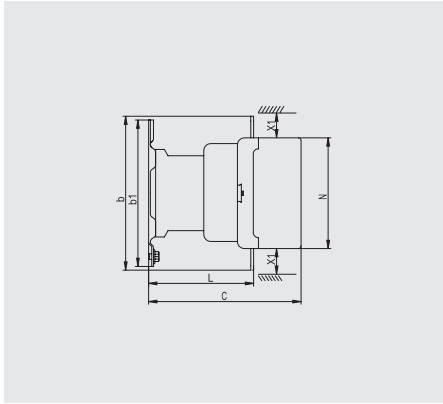
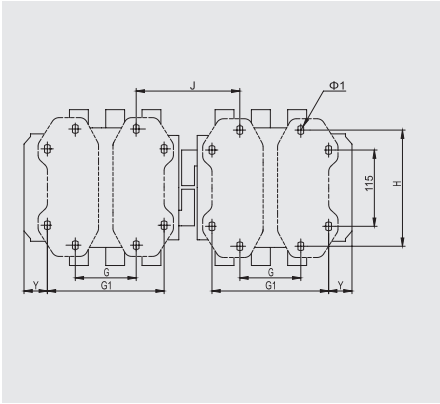
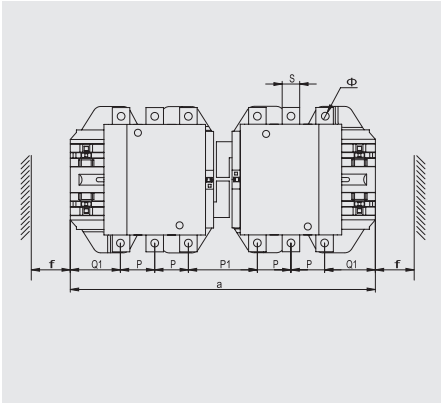


NDC1N	a	p	P1	Q1	S	Φ	f	b	b1	M	c	L	G	H	Φ1	J	Y	X1	
																		≤500V	>500 V
115	346	37	78	60	15	M6	109	162	137	147	171	107	80	113 (106-120)	6.5	72	44	10	15
1154	420	37	78	60	15	M6	109	162	137	147	171	107	80		6.5	109	44	10	15
150	346	40	72	57.5	20	M8	109	170	137	150	171	107	80		6.5	72	44	10	15
1504	420	40	72	55.5	20	M8	109	170	137	150	171	107	80		6.5	109	44	10	15
185	357	40	78	59.5	20	M8	117	174	137	154	181	113.5	80		6.5	78	44	10	15
1854	437	40	78	59.5	20	M8	117	174	137	154	181	113.5	80		6.5	118	44	10	15
225	357	48	62	51.5	25	M10	117	197	137	172	181	113.5	80		6.5	78	44	10	15
2254	437	48	54	47.5	25	M10	117	197	137	172	181	113.5	80		6.5	118	44	10	15
265	424	48	99	66.5	25	M10	143	203	145	178	213	141	96		6.5	109	38	10	15
2654	520	48	99	66.5	25	M10	143	203	145	178	213	141	96		6.5	157	38	10	15
330	445	48	105	74	25	M10	143	206	145	181	219	145	96		6.5	122	38	10	15
3304	541	48	105	74	25	M10	143	206	145	181	219	145	96		6.5	170	38	10	15

注：P,Q1，S，Φ,M,L,G,Φ1，Y尺寸公差为±1；其余尺寸公差为±5。

外形与安装尺寸

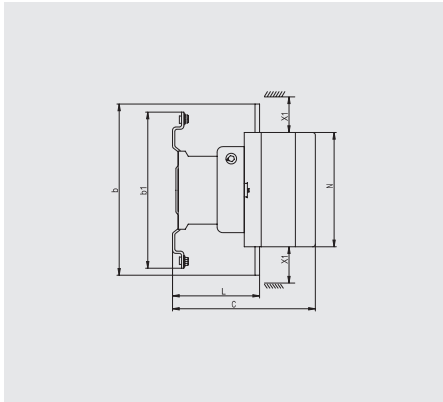
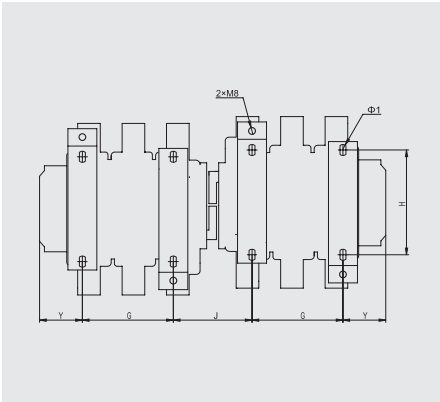
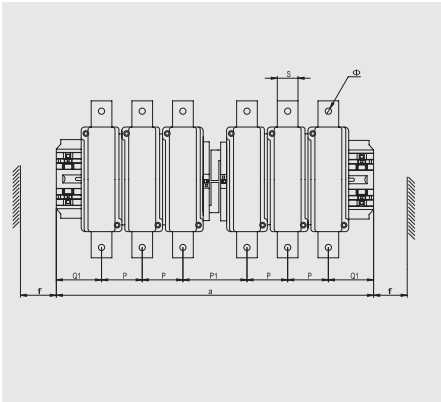
NDC1N-400、500 外形与安装尺寸



NDC1N	a	p	P1	Q1	S	Φ	f	b	b1	M	J	c	L	G	G1	Φ1	H	Y	X1	
																			≤500V	>500 V
400	445	48	105	74	25	M10	151	206	209	181	156	219	145	80	170	8.5	175	19.5	15	20
4004	541	48	105	74	25	M10	151	206	209	181	156	219	145	80	170	8.5	175	67.5	15	20
500	485	55	111	77	30	M10	169	238	209	208	156	232	146	80	170	8.5	175	39.5	15	20
5004	595	55	111	77	30	M10	169	238	209	208	156	232	146	140	230	8.5	175	34.5	15	20

注：P, Q1, S, Φ, M, L, G, Φ1, Y尺寸公差为±1；其余尺寸公差为±5。

NDC1N-630、800 外形与安装尺寸

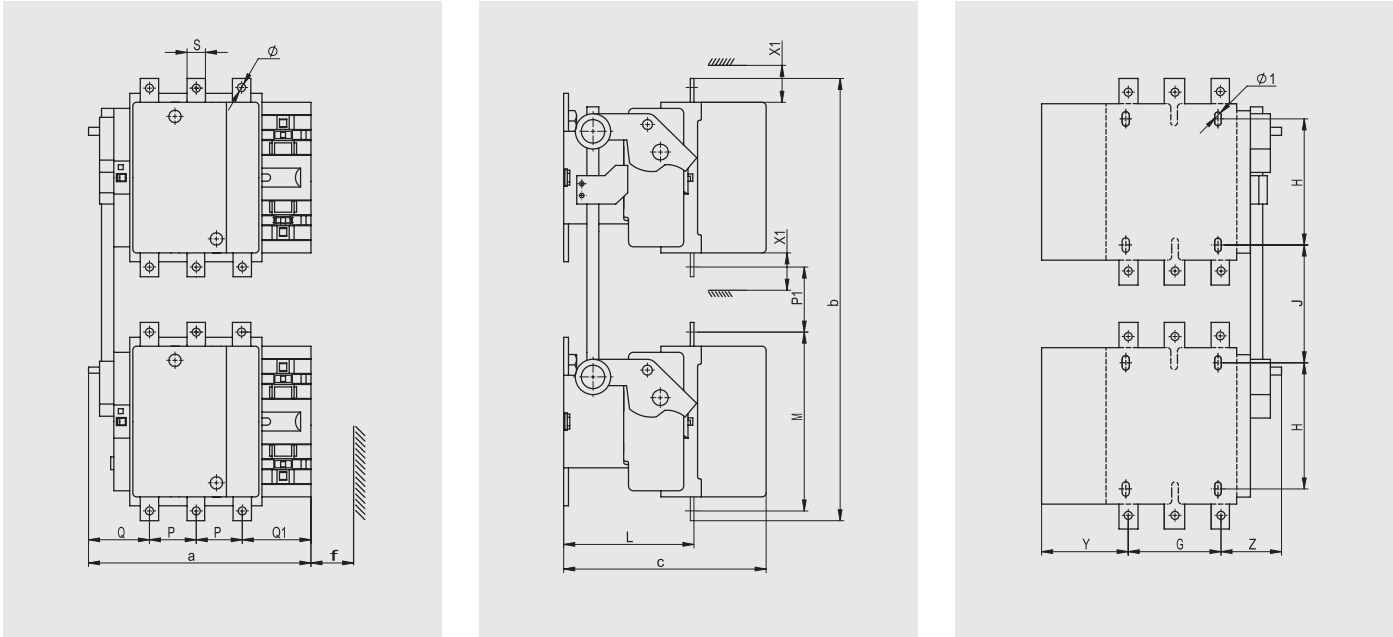


NDC1N	a	p	P1	Q1	S	Φ	f	b	b1	M	c	L	G	H	Φ1	J	Y	X1	
																		≤500V	>500 V
630	636	80	138	89	40	M12	201	304	280	264	255	155	180(100-195)	180-190	10.5	139	68.5	20	30
6304	796	80	138	89	40	M12	201	304	280	264	255	155	240(150-275)	180-190	10.5	139	88.5	20	30
800	636	80	138	89	50	M12	201	338	280	312	251	155	180(100-195)	180-190	10.5	139	68.5	20	30
8004	796	80	138	89	50	M12	201	338	280	312	251	155	240(150-275)	180-190	10.5	139	88.5	20	30

注：P, Q1, S, Φ, M, L, G, Φ1, Y尺寸公差为±1；其余尺寸公差为±5。

外形与安装尺寸

NDC1N-115 ~ 330C 外形与安装尺寸

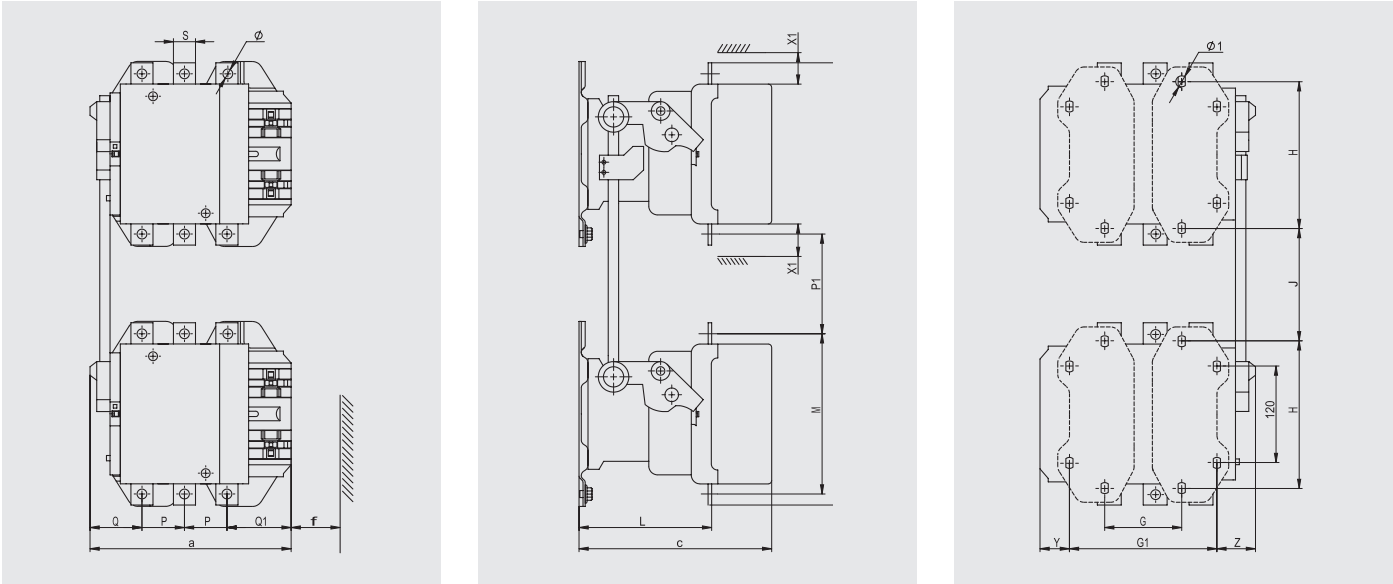


NDC1N	a	p	Q1	Q	S	Φ	f	b	P1	M	c	L	G	H	Φ1	J	Z	Y	X1	
																			≤500V	>500 V
115	184	37	60	50	15	M6	109	357-472	48-163	147	171	107	80	113 (106-120)	6.5	80-195	47	44	10	15
1154	221	37	60	50	15	M6	109	357-472	48-163	147	171	107	80	113 (106-120)	6.5	80-195	65.5	44	10	15
150	184	40	57	47	20	M8	109	365-480	45-160	150	171	107	80	113 (106-120)	6.5	80-195	47	44	10	15
1504	221	40	55.5	45.5	20	M8	109	365-480	45-160	150	171	107	80	113 (106-120)	6.5	80-195	65.5	44	10	15
185	192	40	59.5	52.5	20	M8	117	389-484	61-156	154	181	113.5	80	113 (106-120)	6.5	100-195	52.5	44	10	15
1854	232	40	59.5	52.5	20	M8	117	389-484	61-156	154	181	113.5	80	113 (106-120)	6.5	100-195	72.5	44	10	15
225	192	48	51.5	44.5	25	M10	117	412-507	43-138	172	181	113.5	80	113 (106-120)	6.5	100-195	52.5	44	10	15
2254	232	48	47.5	40.5	25	M10	117	412-507	43-138	172	181	113.5	80	113 (106-120)	6.5	100-195	72.5	44	10	15
265	226	48	66.5	63.5	25	M10	143	448-583	67-202	178	213	141	96	113 (106-120)	6.5	130-265	68.5	38	10	15
2654	274	48	66.5	63.5	25	M10	143	448-583	67-202	178	213	141	96	113 (106-120)	6.5	130-265	92.5	38	10	15
330	240	48	74	70	25	M10	143	481-586	94-199	181	219	145	96	113 (106-120)	6.5	160-265	78.5	38	10	15
3304	288	48	74	70	25	M10	143	481-586	94-199	181	219	145	96	113 (106-120)	6.5	160-265	102.5	38	10	15

注：P,Q1，S, Φ, M, L, G, Φ1，H,Y尺寸公差为±1；其余尺寸公差为±5。

外形与安装尺寸

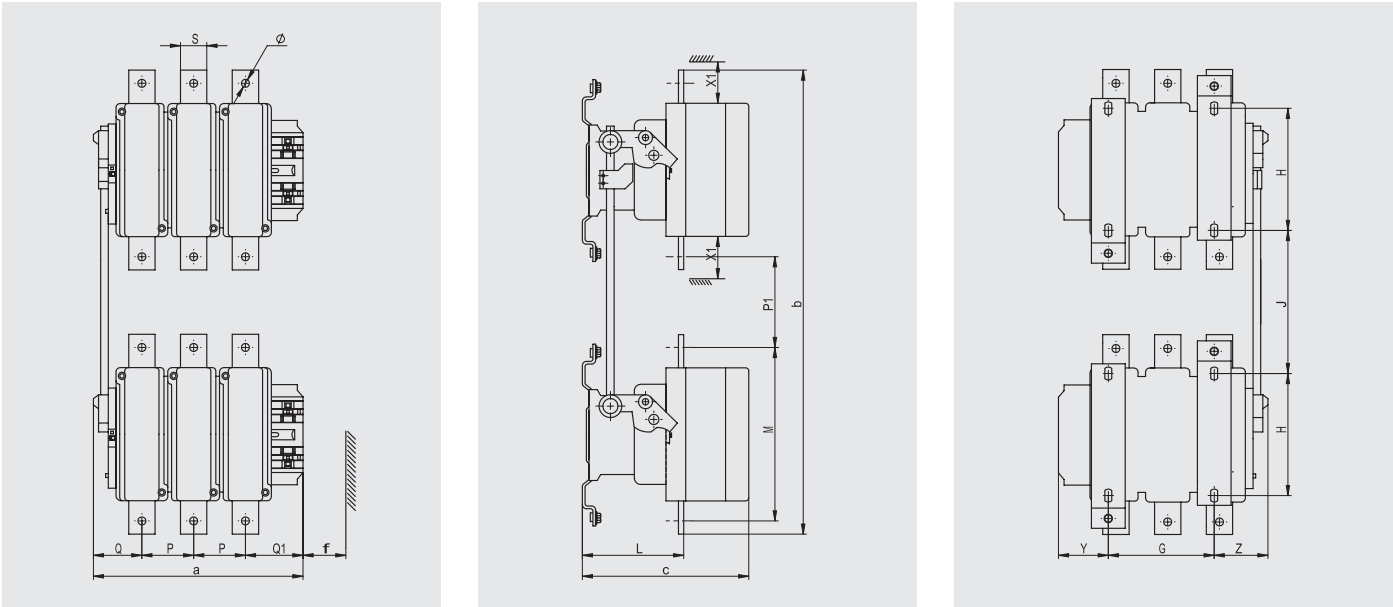
NDC1N-400 ~ 500C 外形与安装尺寸



NDC1N	a	p	Q	Q1	S	Φ	f	b	P1	M	J	c	L	G	G1	$\Phi 1$	H	Z	Y	X1	
																				$\leq 500V$	$> 500V$
400	240	48	70	74	25	M10	151	481-586	94-199	181	100-205	219	145	80	170	8.5	175	19.5	15	20	15
4004	288	48	70	74	25	M10	151	481-586	94-199	181	100-205	219	145	80	170	8.5	175	67.5	15	20	15
500	261	55	74	77	30	M10	169	533-618	87-172	208	120-205	232	146	80	170	8.5	175	39.5	15	20	15
5004	316	55	74	77	30	M10	169	533-618	87-172	208	120-205	232	146	140	230	8.5	175	34.5	15	20	15

注：P,Q1, S, Φ , M, L, G, $\Phi 1$, H,Y尺寸公差为 ± 1 ；其余尺寸公差为 ± 5 。

NDC1N-630、800C 外形与安装尺寸



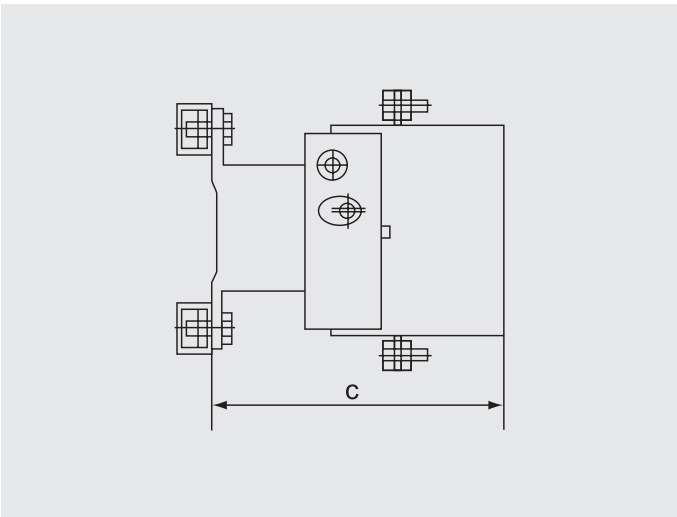
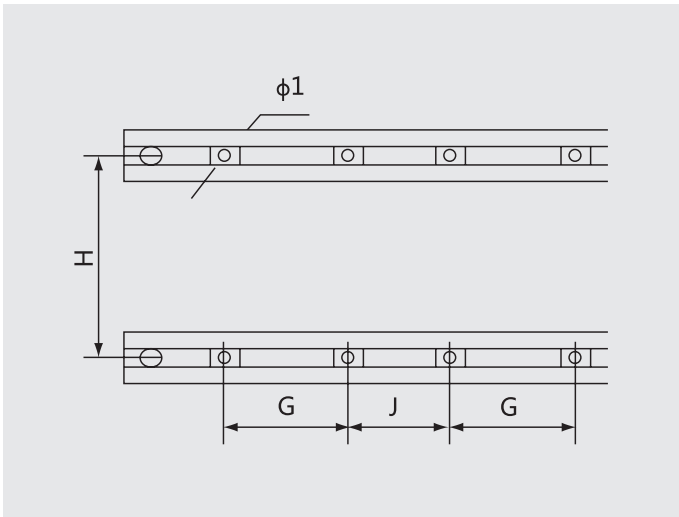
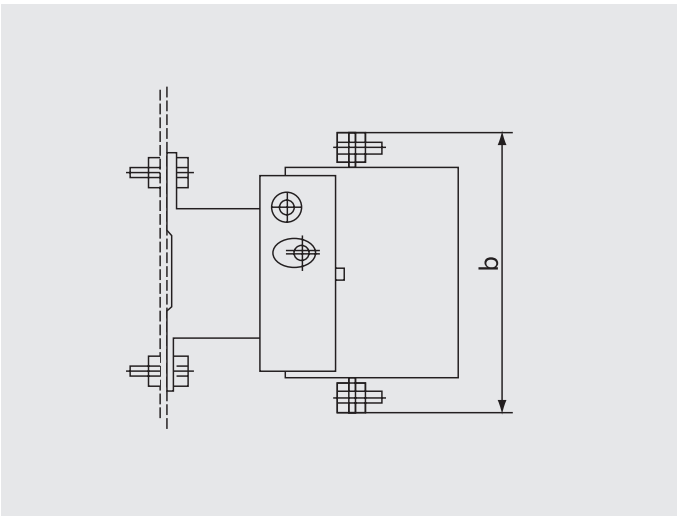
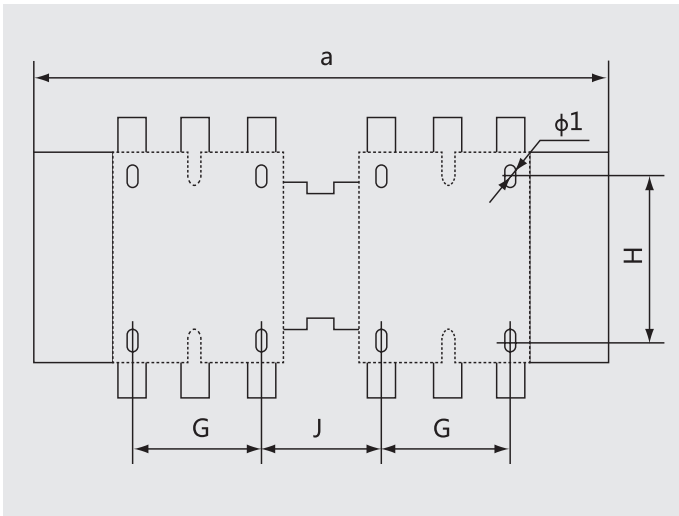
外形与安装尺寸

NDC1N	a	p	Q	Q1	S	Φ	f	b	P1	M	c	L	G	H	J	Φ1	Z	Y	X1	
																			≤500V	>500V
630	309	80	60	89	40	M12	201	669-684	101-116	264	255	155	180(100-195)	190	180-195	10.5	60.5	68.5	20	30
6304	389	80	60	89	40	M12	201	669-684	101-116	264	255	155	240(150-275)	190	180-195	10.5	60.5	88.5	20	30
800	309	80	60	89	40	M12	201	703-718	101-116	312	251	155	180(100-195)	190	180-195	10.5	60.5	68.5	20	30
8004	389	80	60	89	40	M12	201	703-718	101-116	312	251	155	240(150-275)	190	180-195	10.5	60.5	88.5	20	30

注：P,Q1，S，Φ，M,L,G,Φ1，H,Y尺寸公差为±1；其余尺寸公差为±5。

水平安装：NDC1N-115~800供货时，可逆接触器装在固定杆上，用户根据需要去除固定杆，将产品固定在安装板上或导轨上，然后进行接线。

去除固定杆的安装尺寸及外形尺寸：



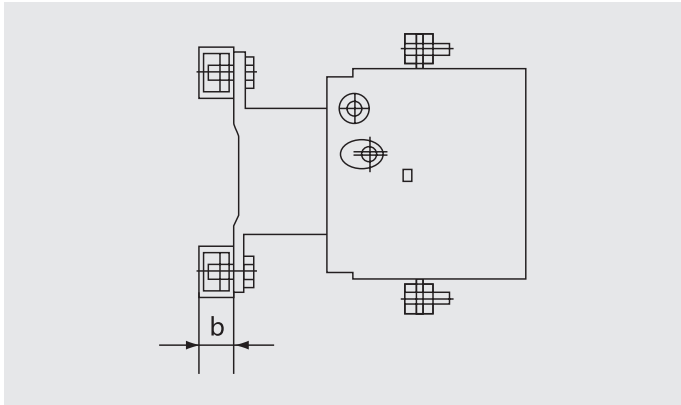
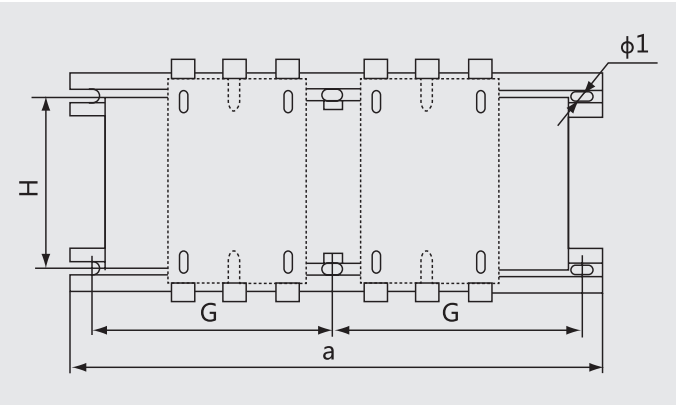
外形与安装尺寸

NDC1N-	a	b	c	G①	J	H	Φ1
115、150	346	170	171	80	72	106-120	6.5
1154、1504	425	170	171	80	109	106-120	6.5
185、225	357	197	181	80	78	106-120	6.5
1804、2254	425	197	181	80	118	106-120	6.5
265	424	203	213	96	109	106-120	6.5
2654	500	203	213	96	157	106-120	6.5
330	445	206	219	96	156	106-120	6.5
3304	500	206	219	96	170	106-120	6.5
400、4004	500	206	219	80	156	170-180	8.5
500	500	238	232	80	156	170-180	8.5
5004	630	238	232	140	156	170-180	8.5
630	630	304	255	180	139	180-190	10.5
6304	800	304	255	240	139	180-190	10.5
800	630	338	251	180	139	180-190	10.5
8004	800	338	251	240	139	180-190	10.5

注①：115～300可逆接触器的每台接触器可以采用三个螺钉安装，两台接触器的安装面要相同；

水平安装：NDC1N-115~800供货时，可逆接触器装在固定杆上，用户可以进行整体安装。

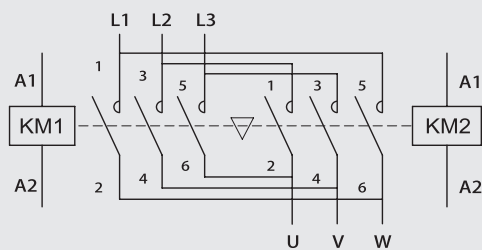
NDC1N-115~800 整体安装尺寸及外形尺寸：



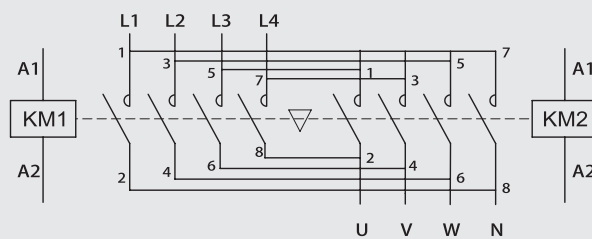
适用产品型号NDC1N-	a	G	H	Φ1	b
115~225	355	158	113 (106-120)	6.5	13
265、1154~2254	425	196	113 (106-120)	6.5	13
330、400、500	500	229	175 (170-180)	9	20
2654、3304	540	250	175 (170-180)	9	20
630、800、4004、5004	800	380	175 (170-180)	9	20
6304、8004	850	245	175 (170-180)	9	20

电气线路图

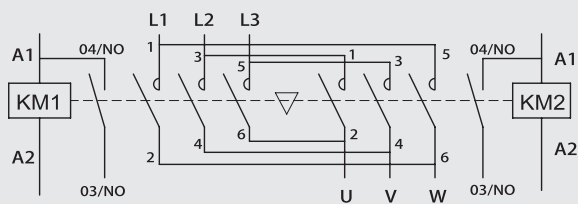
NDC1N-115 以上电气电路图



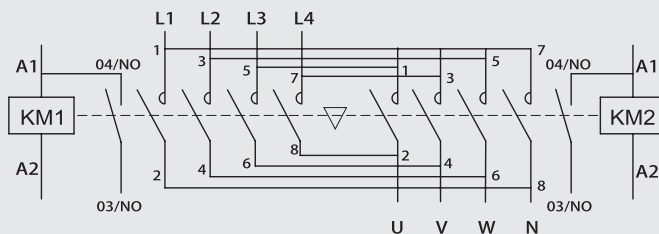
DC线圈 : NDC1N-115 ~ 800
AC线圈 : NDC1N-115 ~ 330



NDC1N-1154 ~ 8004
NDC1N-1154 ~ 3304

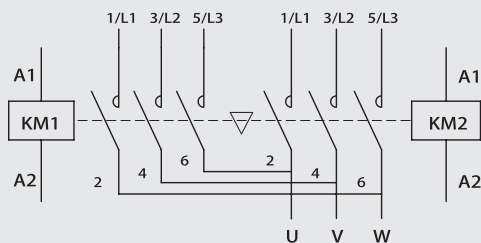


AC线圈 : NDC1N-400 ~ 800

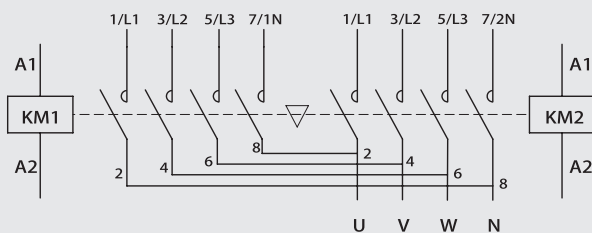


NDC1N-4004 ~ 8004

NDC1N-115 配电用转换电路图



NDC1N-115 ~ 800



NDC1N-1154 ~ 8004

NDC1T 系列

防尘交流接触器



产品概览

	
产品型号	NDC1T-40 ~ 65
额定工作电流 Ie /A	40、50、65
产品认证	CCC、CE、TUV

产品特点

适用范围与用途

- ◆ NDC1T-4011 ~ 6511交流接触器（以下简称交流接触器）主要适用于交流50Hz（或60Hz），额定绝缘电压690V，在AC-3的使用类别下额定工作电压在415V时额定工作电流为40 ~ 65A的电路中，供远距离接通和分断电路及频繁起动，控制交流电动机；并且适用于工作环境粉尘较大，要求产品防尘性能高的行业，如电焊机行业、纺织行业、水泥厂、面粉加工厂等

结构特点

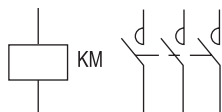
- ◆ 接触器动作机构为直动式、触头为双断点
- ◆ 上方可加装辅助触头组（NF1）或空气延时头（NS1）
- ◆ 线圈接线端可加装浪涌抑制模块(NG1)
- ◆ 密封结构，防护等级达到IP50

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
- ◆ IEC60947-5-1Low-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：IP50

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

- ◆ 螺钉安装

环保要求

- ◆ 产品符合RoHS标准

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 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	1	T	-		
1	2	3	4	5	6	
序号	序号名称	NDC1T				
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	1				
4	特殊用途代号	特种交流接触器				
5	基本规格代号	用415V时AC-3下Ie值的安培数表示: 40A、50A、65A				
6	触头数量	“11”表示接触器有一对常开辅助触头和一对常闭辅助触头				

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
		220/230	380/400	415	440	500	600/690	
NDC1(T)-40	40	11	18.5	22	22	22	30	3P+NO+NC
NDC1(T)-50	50	15	22	25	30	30	33	
NDC1(T)-65	65	18.5	30	37	37	37	37	

注： 3P：三对常开主触头 NO：一对常开辅助触头 NC：一对常闭辅助触头

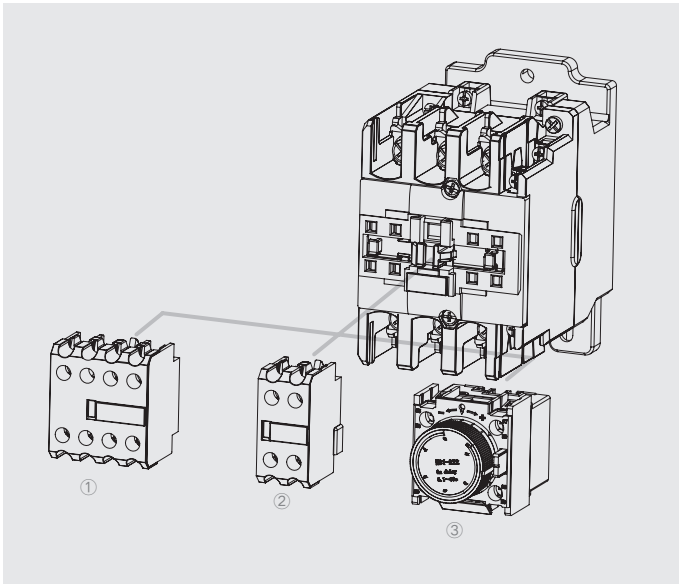
产品技术特性

技术参数

型号			NDC1T-4011	NDC1T-5011	NDC1T-6511
额定工作电流 Ie /A	AC-3	415V	40	50	65
		690V	34	39	42
	AC-4	415V	18.5	24	28
		690V	9	12	14
约定发热电流 Ith /A			60	80	80
额定绝缘电压 Ui /V			690		
额定工作电压 Ue /V			380/415 660/690		
工频耐压 /V			1890 1分钟		
电气寿命	AC -3	电寿命（10 ⁴ 次）	80	60	60
		极限操作频率（h ⁻¹ 次）	600		
	AC -4	电寿命（10 ⁴ 次）	15	15	15
		极限操作频率（h ⁻¹ 次）	300		
机械寿命			800×10 ⁴		
AC-4（6Ie，6Ie）	电寿命（10 ⁴ 次）		15	15	15
	操作频率（h ⁻¹ 次）		300		
	额定工作 电流 Ie A	380/400V	18.5	24	28
		660/690V	9	12	14
辅助触头	约定发热电流 A		10		
	电寿命	AC-15（360VA）	80×10 ⁴	60×10 ⁴	60×10 ⁴
		DC-13（33VA）			
	可接通最小负载		17V 5mA		
线圈	额定控制电压 Us /V		AC（50Hz，50Hz/60Hz，60Hz）：24、48、110、220、380		
	吸合电压范围		85%Us~110Us		
	释放电压范围		20%Us~75%Us		
	线圈功率 50/60Hz	起动VA	230	230	230
		吸持VA	32	32	32
触头动作时间 ms		闭合“C”	20~25		
		打开“O”	8~12		
接线扭力矩 N.m max		主电路接线端子	2.5~5		
接线能力 max		O型端子头	16 mm ² （接O型端子头，不能直接裸线）		

附件

附件一览表



序号	名称	型号	安 装 方 式 备注	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（4极）	NF1		
	弱信号辅助触头组（4极）	F2-22DS/C1		
③	辅助触头组（2极）	NF1		
	弱信号辅助触头组（2极）	F2-11DS/C1		

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

附件型号解释

辅助触头

N	F	1	-		
1	2	3	4	5	
序号	序号说明	NF1			
1	企业代号	ND：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			
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	

附件

弱信号辅助触头

F

2 - □□

D

S / C1

1

2

3

4

5

6

序号	序号说明	F2
1	产品代号	F：辅助触头
2	设计序号	2
3	触头代号	11表示一常开一常闭触头、 22表示两常开两常闭触头
4	安装方式	D：顶部安装
5	功能代号	S：信号传递
6	配套产品	C1：配套NDC1系列交流接触器

型号	触头数量		挂接方式
	常开（NO）	常闭（NC）	
F2-11DS/C1	1	1	顶挂
F2-22DS/C1	2	2	

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			

附件

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
	弱信号辅助触头组 (2极)	F2-11DS/C1	触头数: 1常开1常闭
	弱信号辅助触头组 (4极)	F2-22DS/C1	触头数: 2常开2常闭

附件

附件技术参数

参数名称			NF1	NS1
符合标准			IEC60947-5 GB/T 14048.5	
额定绝缘电压 Ui /V			690	
约定自由空气发热电流 Ith /A			10	
额定工作电压 Ue /V	AC-15		380	
	DC-13		220	
额定工作电流 Ie /A	AC-15 (360VA)		0.95	
	DC-13 (33W)		0.15A	
寿命 (次)	电寿命		1.2 × 10 ⁶	0.5 × 10 ⁶
	机械寿命		10 × 10 ⁶	3 × 10 ⁶
操作频率 h ⁻¹			2400	1200
可接通最小负载			17V 5mA	
绝缘电阻 MΩ			10	
工频耐压 (AC)			1890V, 1分钟	
延时重复误差			-	± 5%
延时稳定性误差			-	± 15%
温度误差			-	± 0.3%
接线能力	软线	1根或2根	2.5	
	硬线	1根或2根	4	

附件

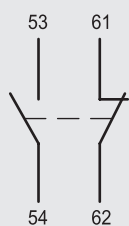
参数名称		F2-22DS/C1	F2-11DS/C1
污染等级		3	
耐腐蚀能力		满足盐雾72h	
额定冲击耐受电压 Uimp		1.5 kV	
额定绝缘电压 Ui		AC100V,50Hz	
触头数量		2NO+2NC	1NO+1NC
最大控制功率/W		10	
触头最小接通能力		DC5V/5mA	
触头容量	DC-12	DC50V,0.1A	
	AC-12	AC50V,0.1A,50Hz	
机械寿命（3600次/h）		100万次	
电寿命（1200次/h）		70万次	
接线能力/mm ²	最小无接线端子的硬线1根/2根	1/1	1/1
	最大无接线端子的硬线1根/2根	2.5/2.5	2.5/2.5
	最小无接线端子的软线1根/2根	1/1	1/1
	最大无接线端子的软线1根/2根	2.5/2.5	2.5/2.5
接线拧紧力矩	正常	0.8N.m	0.8N.m
	极限	1.2N.m	1.2N.m
触头防护等级		触头密封，可防护75 μm及以上粒径的粉尘。	

附件

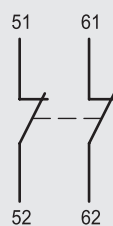
附件接线图



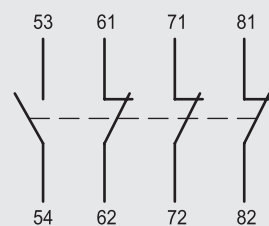
NF1-20



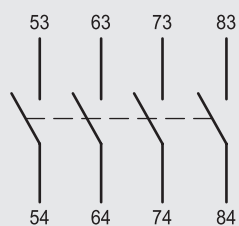
NF1-11



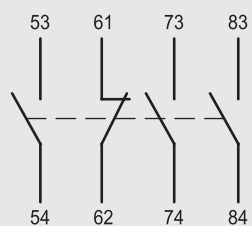
NF1-02



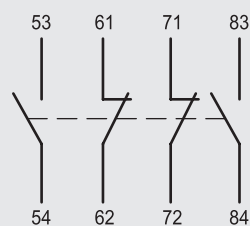
NF1-13



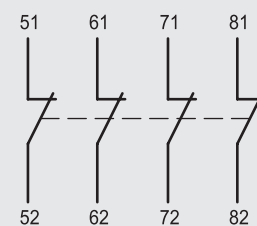
NF1-40



NF1-31



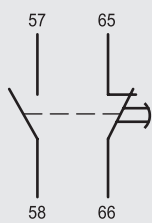
NF1-22



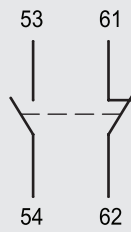
NF1-04



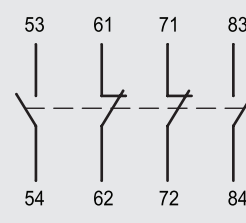
NS1-220/222/224



NS1-320/322/324



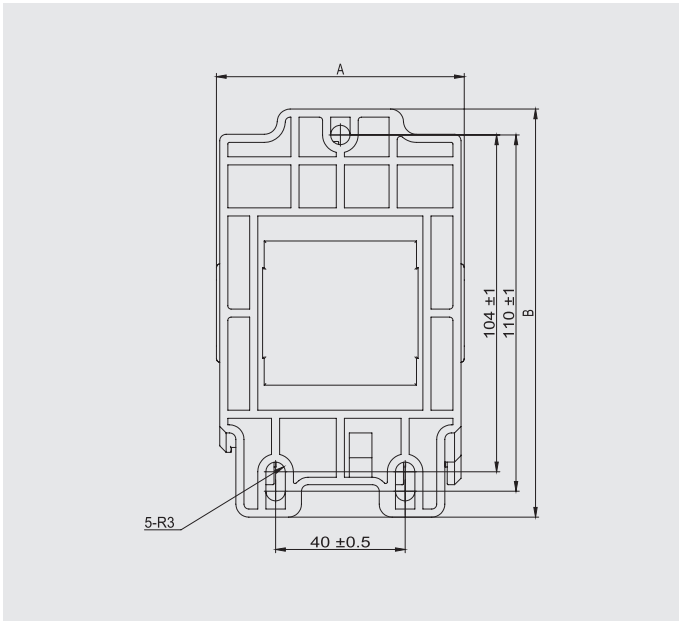
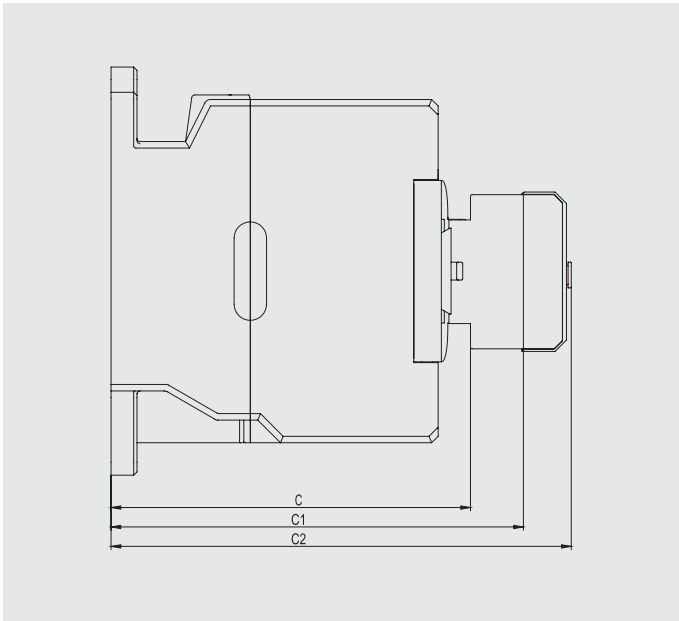
F2-11DS/C1



F2-22DS/C1

外形与安装尺寸

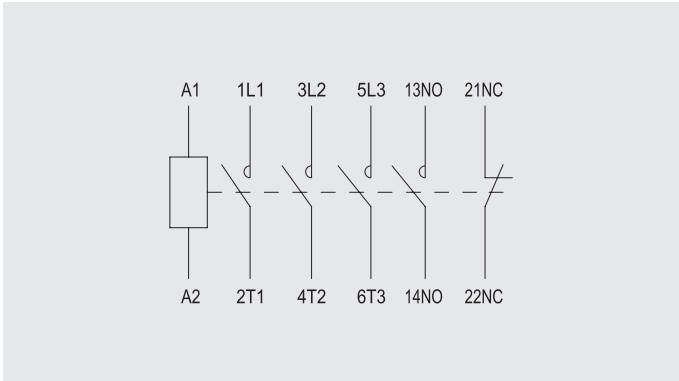
NDC1T-40、50、65 外形与安装尺寸



注①：C1：NDC1+NF1；C2：NDC1+NS1；
注②：未注公差按 ± 1mm。

接角器型号	A	B	C	C1	C2
NDC1T-40~6511	76.5 ± 1	126 ± 1	111 ± 1	127 ± 1	170 ± 1

电气线路图



NDJ1 (Z、ZE)系列

接触器式继电器



产品概览

			
产品型号	NDJ1-40、31、22	NDJ1Z-40、31、22	NDJ1ZE-40、31、22
控制线圈	交流操作	直流操作	直流操作（电子式）
触头数量	十位数为常开触头对数，个位数为常闭触头对数		
	40、31、22	40、31、22	40、31、22
产品认证	CCC		

产品特点

适用范围与用途

- ◆ NDJ1(Z、ZE) 系列接触器式继电器（以下简称继电器），适用于交流50Hz（或60Hz）电压至380V及直流电压至220V的控制回路中，作控制各种电磁线圈，使信号放大或传递之用

设计特点

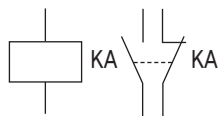
- ◆ 动作机构为直动式，触点为双断点
- ◆ 组合功能强，除安装面外，其余各面均能加附件
上方可加装辅助触头组（NF1）及辅助触头（空气延时式NS1）
两侧可加装辅助触头组（NF2）
线圈接线端可加装浪涌抑制模块（NG1）
触点采用强制摩擦结构，动、静触点构成网状接触，可提高接触器可靠性，并带有自洁功能
- ◆ 控制电压范围宽泛，可在65%Uc~120%Uc范围内使用

符合标准

- ◆ GB14048.5 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
- ◆ IEC60947-5-1 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

- ◆ 产品垂直安装，安装面与垂直面的倾斜度≤±30°

安装方式

- ◆ 螺钉安装或安装在35mm标准导轨上

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 2400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

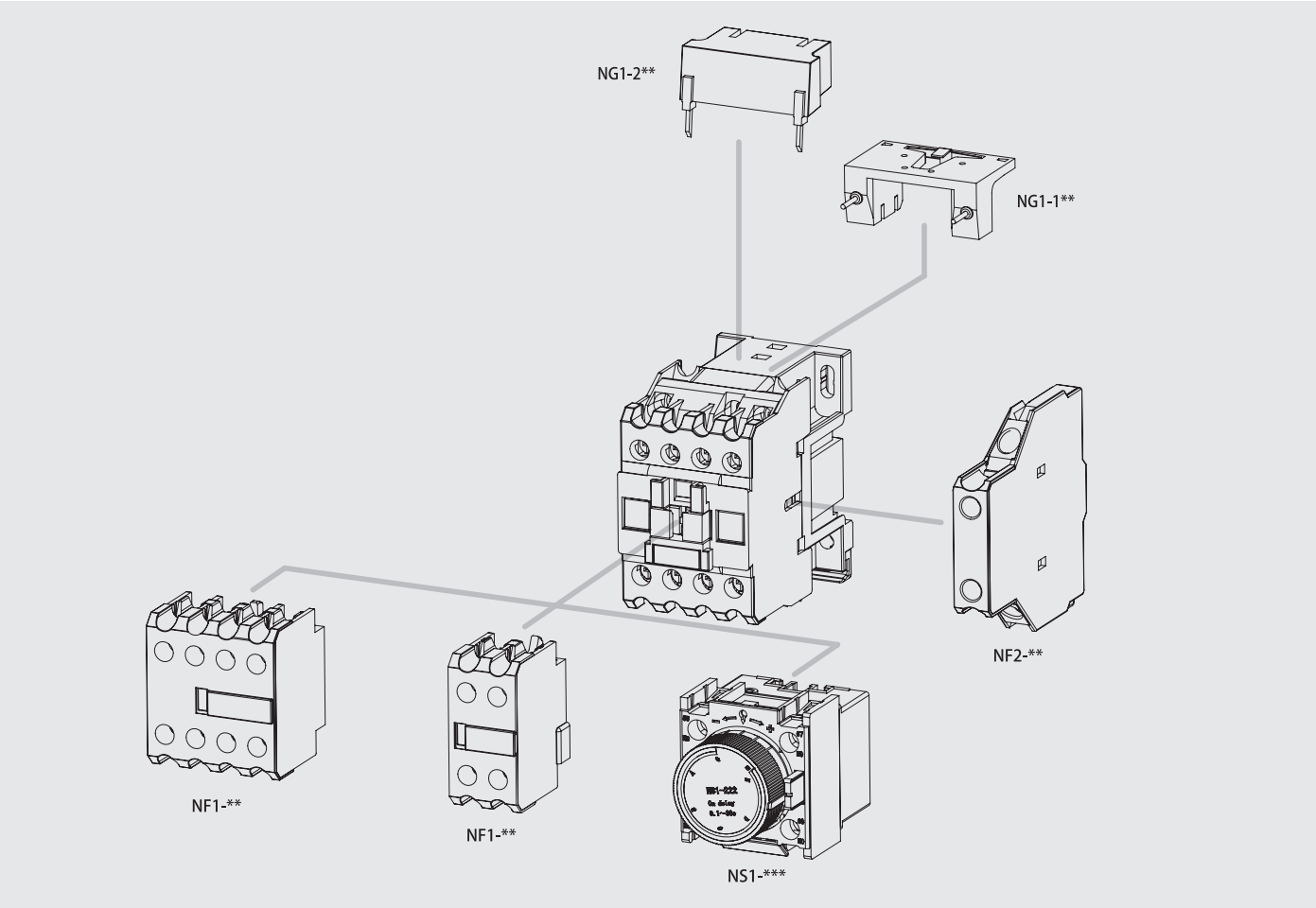
ND	J	1		-		
1	2	3	4	5	6	
序号	序号名称		NDJ1			
1	企业代号		ND: Nader 牌低压电器			
2	产品代号		J: 接触器式继电器			
3	设计序号		1			
4	派生代号		空白: 交流操作 Z: 直流操作 ZE: 直流操作 (电子式)			
5	触头数量		用2位数字表示: 十位数为常开触头对数, 个位数为常闭触头对数			
6	特殊用途代号		空白: 常规产品 TH: 湿热带型			

技术参数

型 号			NDJ1-40、31、22			NDJ1Z-40、31、22			NDJ1ZE-40、31、22		
额定绝缘电压 Ui V			690								
额定工作电压 Ue V			AC380 DC220V								
约定发热电流 Ith A			10								
额定工作电流 Ie A		AC-15 (380V)	0.95								
		DC-13 (220V)	0.15								
可接通最小负载			17V 5mA								
额定操作频率 ^{h-1}			2400								
机械寿命 (次)			1000 × 10 ⁴								
电寿命 (次)			120 × 10 ⁴								
线圈		额定控制电压Us V	AC： 50/60Hz， 24、 48、 110、 220、 380			DC： 24、 48、 110、 220			DC： 24、 48、 110、 220		
		吸合电压	0.85Uc ~ 1.1Uc			0.85Uc ~ 1.1Uc			0.85Uc ~ 1.1Uc		
		释放电压	0.20Uc ~ 0.75Uc			0.10Uc ~ 0.75Uc			0.10Uc ~ 0.75Uc		
		起动功率	65 VA			11W			3.6W		
		吸持功率/功耗	8VA			11W			3.6W		
绝缘耐压 (AC 50Hz)			1890V / 1分钟								
常开常闭切换时间			4ms								
动作时间			NO	通	10~22ms	NO	通	5~20ms	NO	通	5~20ms
			NC	通	9~24ms	NC	通	7~20Ms	NC	通	7~20Ms
瞬时过电流允许值		1s	100A								
		500ms	120A								
		100ms	180A								
接线端子		软线	1或2根		2.5						
可接线能力mm²		硬线	1或2根		4						

附件

附件一览表



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	NS1、NF1二者只能选其一
2	辅助触头组（2极）	NF1		
3	辅助触头组（4极）	NF1		
4	弱信号辅助触头组（2极）	F2-11DS/C1		F2-11/22DS/C1用于弱信号
5	弱信号辅助触头组（4极）	F2-22DS/C1		
6	辅助触头组	NF2	侧挂	左右侧均可安装； 最大安装数量2台
7	线圈浪涌抑制模块	NG1-1	从产品背部卡装在接触器线圈A1、A2端子上	NG1-1、NG1-2二者只能选其一
8	线圈浪涌抑制模块	NG1-2	从产品上方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
线圈浪涌抑制模块	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

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	ND: 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			
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	侧挂
NF2-20	2	0	
NF2-11	1	1	

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: 24 ~ 48V、G: 50 ~ 127V、 U: 110 ~ 240V、N: 380 ~ 415V 选取 D C 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
NG1-1NRE	压敏电阻	24~48V AC/DC
NG1-1NRG		50~127V AC/DC
NG1-1NRU		110~240V AC/DC
NG1-2NRE		24~48V AC/DC
NG1-2NRG		50~127V AC/DC
NG1-2NRU		110~240V AC/DC
NG1-2NRN		380~450V AC/DC
NG1-2RCE	阻容电路	24~48V AC/DC
NG1-2RCG		50~127V AC/DC
NG1-2RCU		110~240V AC/DC
NG1-2RCN		380~450V AC/DC
NG1-2DC	二极管	24~220V DC

附件

弱信号辅助触头

F

2

-

□□

D

S

/

C1

1

2

3

4

5

6

序号	序号说明	F2
1	产品代号	F：辅助触头
2	设计序号	2
3	触头代号	11表示一常开一常闭触头、 22表示两常开两常闭触头
4	安装方式	D：顶部安装
5	功能代号	S：信号传递
6	配套产品	C1：配套NDC1系列交流接触器

型号	触头数量		配用线圈电压
	常开（NO）	常闭（NC）	
F2-11DS/C1	1	1	顶挂
F2-22DS/C1	2	2	

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			

附件

适用附件配置

序号	附件系列	型号规格	适用接触器	备注说明
	NS1系列 延时辅助触头组 (空气式)	NS1-220	NDJ1/NDJ1Z	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	NDJ1/NDJ1Z	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	NDJ1/NDJ1Z	触头数：2常开
		NF2-11		触头数：1常开，1常闭
	弱信号辅助触头组 (2极)	F2-11DS/C1	NDJ1/NDJ1Z	触头数：1常开1常闭

附件

序号	附件系列	型号规格	适用接触器	备注说明
	弱信号辅助触头组（4极）	F2-22DS/C1	NDJ1/NDJ1Z	触头数：2常开2常闭
	NG1-1系列 线圈浪涌抑制模块	NG1-1NRE	NDJ1/NDJ1Z	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。 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。
		NG1-1NRG		
		NG1-1NRU		
	NG1-2系列 线圈浪涌抑制模块	NG1-2NRE	NDJ1/NDJ1Z	
		NG1-2NRG		
		NG1-2NRU		
		NG1-2NRN	NDJ1	
		NG1-2RCE		
		NG1-2RCG		
		NG1-2RCU		
		NG1-2RCN		
NG1-2DC	NDJ1Z			

附件

附件技术参数

参数名称			NF1、NF2	NS1
符合标准			IEC60947-5 GB14048.5	
额定绝缘电压 Ui /V			690	
约定自由空气发热电流 Ith /A			10	
额定工作电压 Ue /V	AC-15		380	
	DC-13		220	
额定工作电流 Ie /A	AC-15 (360VA)		0.95	
	DC-13 (33W)		0.15	
寿命 (次)	电寿命		1.2 × 10 ⁶	0.5 × 10 ⁶
	机械寿命		10 × 10 ⁶	3 × 10 ⁶
操作频率 h ⁻¹			2400	1200
可接通最小负载			17V 5mA	
绝缘电阻MΩ			10	
工频耐压 (AC)			1890V, 1分钟	
延时重复误差			-	± 5%
延时稳定性误差			-	± 15%
温度误差			-	± 0.3%
接线能力	软线	1根或2根	2.5	
	硬线	1根或2根	4	

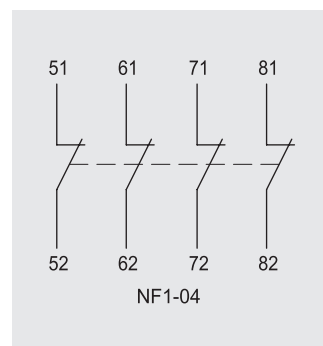
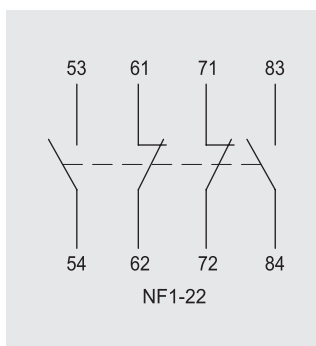
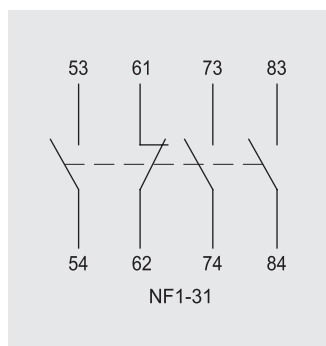
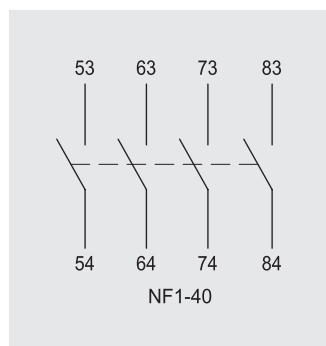
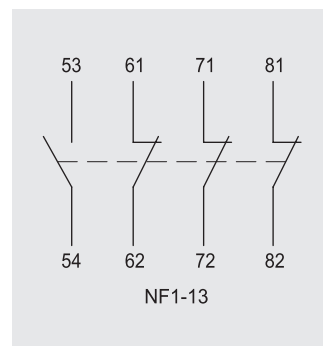
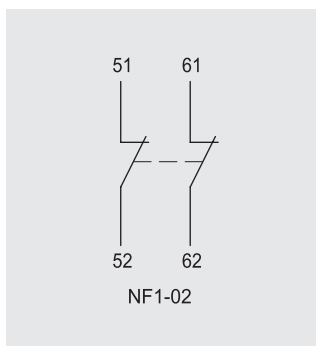
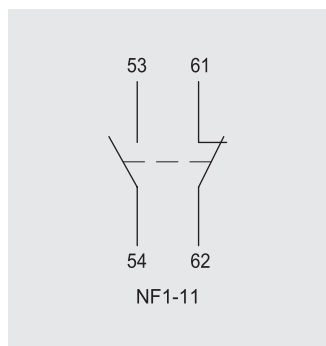
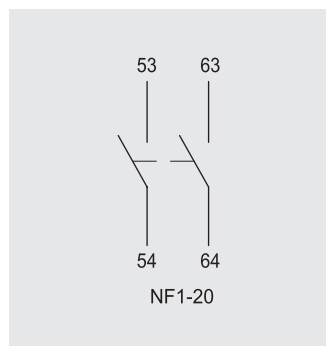
附件

参数名称		F2-22DS/C1	F2-11DS/C1
污染等级		3	
耐腐蚀能力		满足盐雾72h	
额定冲击耐受电压 Uimp		1.5 kV	
额定绝缘电压 Ui		AC100V,50Hz	
触头数量		2NO+2NC	1NO+1NC
最大控制功率/W		10	
触头最小接通能力		DC5V/5mA	
触头容量	DC-12	DC50V,0.1A	
	AC-12	AC50V,0.1A,50Hz	
机械寿命（3600次/h）		100万次	
电寿命（1200次/h）		70万次	
接线能力/mm²	最小无接线端子的硬线1根/2根	1/1	1/1
	最大无接线端子的硬线1根/2根	2.5/2.5	2.5/2.5
	最小无接线端子的软线1根/2根	1/1	1/1
	最大无接线端子的软线1根/2根	2.5/2.5	2.5/2.5
接线拧紧力矩	正常	0.8N.m	0.8N.m
	极限	1.2N.m	1.2N.m
触头防护等级		触头密封，可防护75μm及以上粒径的粉尘。	

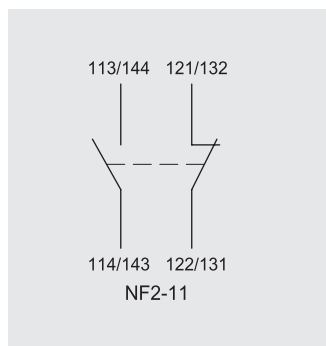
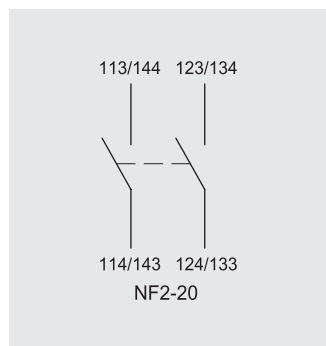
附件

附件接线图

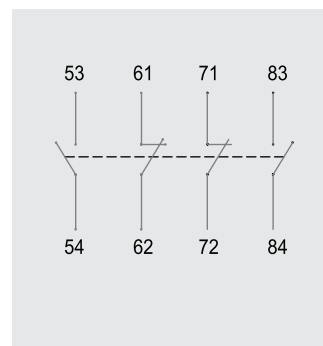
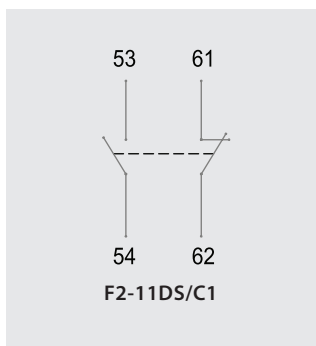
NF1 辅助触头组接线图



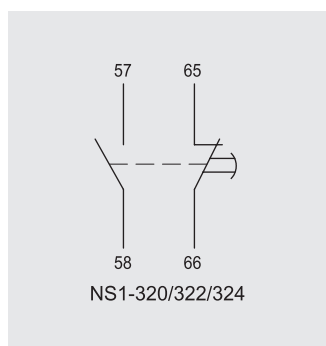
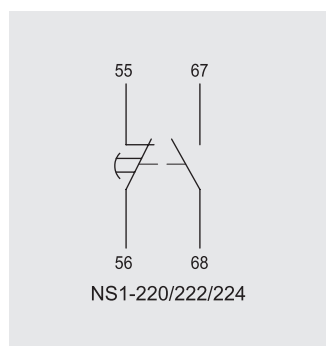
NF2 辅助触头组接线图



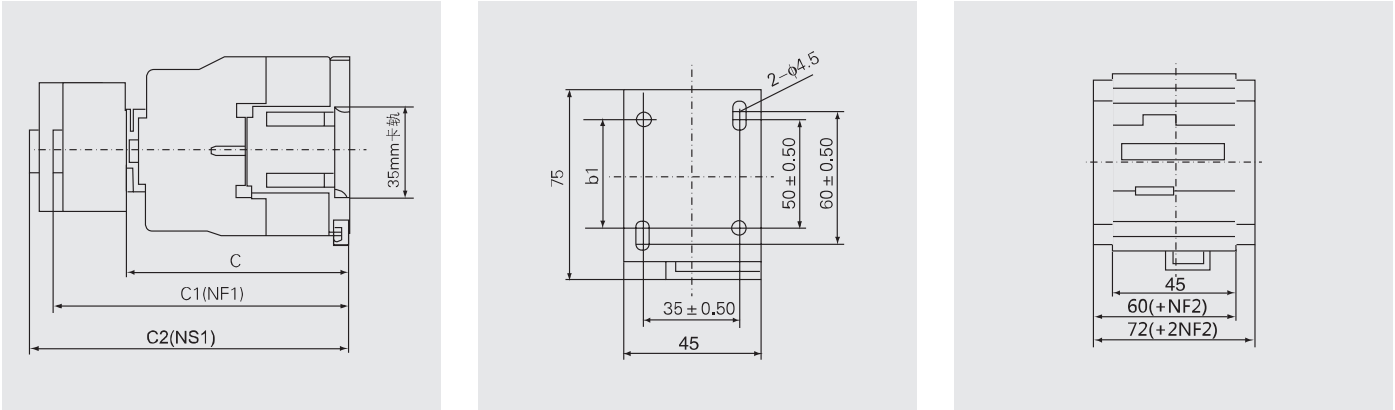
F2弱信号辅助触头接线图



NS1 空气延时头接线图

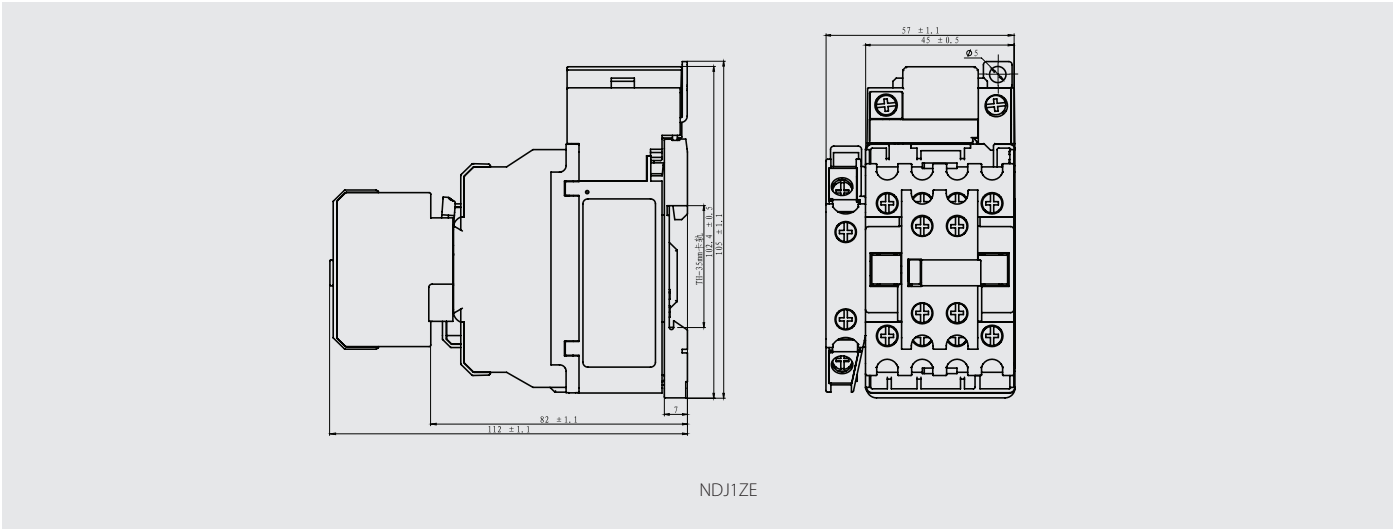


外形与安装尺寸



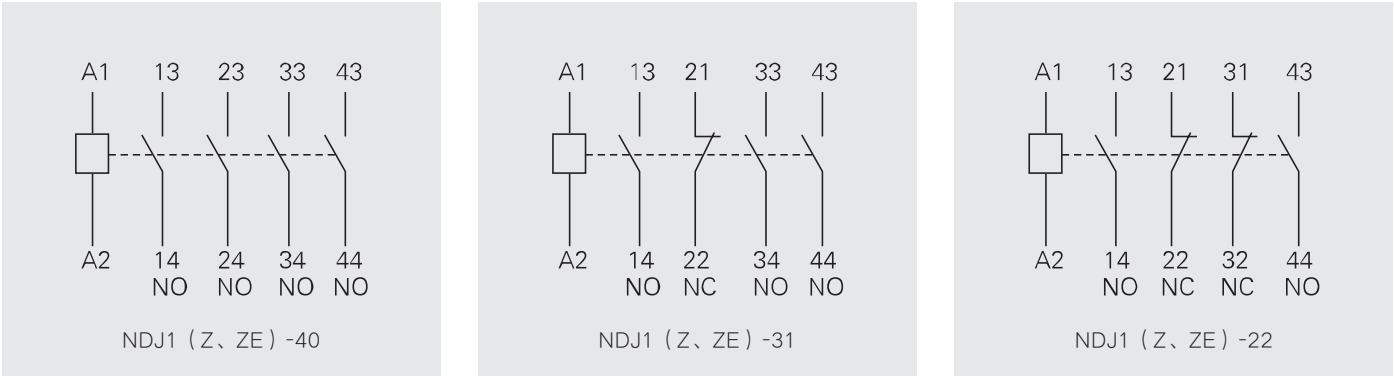
继电器型号	b1	C	C1	C2
NDJ1-40、31、22	47	82	115	135
NDJ1Z-40、31、22	45 ~ 50	118	150	170

注：未注公差按 ± 1mm



NDJ1ZE

电气线路图



电子式过载继电器



产品概览

		
热过载继电器	NDR1E-38	NDR1E-95

产品特点

适用范围与用途

NDR1E-38/95电子式过载继电器适用于交流50Hz/60Hz、额定电压至690V、电流0.1A至95A的电路中，作三相交流电动机的过载、断相和三相电流不平衡保护之用；能够与NDC1-09~95交流接触器组合成电机起动器。

符合标准

GB/T 14048.4、GB/T 14048.5、IEC60947-4-1

设计特点

- ◆ 脱扣精度高，带脱扣指示及过载预警功能
- ◆ 脱扣等级为10和20级
- ◆ 具有整定电流调节功能
- ◆ 具有停止功能及测试功能
- ◆ 具有手动或自动复位功能模式
- ◆ 具有1常闭和1常开辅助触头

应用范围

适用环境

使用环境温度/存储温度

贮存温度：-40℃ ~ 70℃

使用环境温度：-25℃ ~ 60℃

海拔条件

≤3000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

污染等级：Ⅲ级

防护等级

防护等级：IP20（除NDR1E-95接线侧）

安装类别

Ⅲ类（配电及控制水平级）

环保要求

符合RoHS指令

产品技术特性

规格型号说明

ND	R	1	E	-				/	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
序号	序号名称		NDR1E						
1	企业代号		Nader 牌低压电器						
2	产品代号		R: 继电器						
3	设计序号		1						
4	过载方式		E: 电子式						
5	产品基型代号		38、95						
6	整定电流规格代号		见表1						
7	脱扣等级代号		B: 10级 C: 20级						
8	辅助触头工作电压		0: 230V (AC-15) 1: 400V (AC-15)						
9	辅助电源电压		110V、220/230V、380/400V (50Hz/60Hz)						

NDR1E-38/95电子式 过载继电器整定电流/A		与熔断器一同使用 的熔断器类型		匹配NDC1-09~95交流接触器 (与接触器直接插接安装)	产品电流规格代号
	aM/A		gG/A	NDC1-	NDR1E
0.1~0.16	0.25		2	09~38	NDR1E-3811
0.16~0.25	0.5		2	09~38	NDR1E-3812
0.25~0.4	1		2	09~38	NDR1E-3813
0.4~0.63	1		2	09~38	NDR1E-3814
0.63~1	2		4	09~38	NDR1E-3815
1~1.6	2		4	09~38	NDR1E-3816
1.6~2.5	4		6	09~38	NDR1E-3817
2.5~4	6		10	09~38	NDR1E-3818
4~6	8		16	09~38	NDR1E-3821
5.5~8	12		20	09~38	NDR1E-3822
7~10	12		20	09~38	NDR1E-3823
9~13	16		25	09~38	NDR1E-3824
12~18	20		35	12~38	NDR1E-3825
17~25	25		50	18~38	NDR1E-3826
23~32	40		63	25~38	NDR1E-3827
30~40	40		80	32~38	NDR1E-3828
23~32	40		63	40~95	NDR1E-9531
30~40	40		100	40~95	NDR1E-9532
37~50	63		100	40~95	NDR1E-9533
48~65	63		100	50~95	NDR1E-9534
55~70	80		125	65~95	NDR1E-9535
63~80	80		125	65~95	NDR1E-9536
80~95	100		160	80~95	NDR1E-9537

产品技术特性

技术参数

产品基型代号			NDR1E-38	NDR1E-95
整定电流范围			0.1 ~ 40A	23 ~ 95A
额定绝缘电压及频率			690V, 50Hz/60Hz	
脱扣等级			10/20	10/20
主回路接线	无接线端子的软导线1根	最小/最大截面积	1.5/10 mm ²	4/35 mm ²
	有接线端子的软导线1根		1/4 mm ²	4/35 mm ²
	无接线端子的硬导线1根		1/6 mm ²	4/35 mm ²
主回路端子紧固扭矩			1.5N.m	9N.m
辅助电源电压			110V、220/230V、380/400V (50Hz/60Hz)	
辅助触头类型			1NC+1NO(电气不分离) NDR1E-□□□0 1NC+1NO(电气分离) NDR1E-□□□1	
辅助触头额定工作电压			AC-15 230V/0.75A 400V/0.47A (根据型号可选) DC-13 230V/0.1A	
辅助回路接线	无接线端子的软导线1根	最小/最大截面积	1/2.5 mm ²	
	有接线端子的软导线1根		1/2.5 mm ²	
	无接线端子的硬导线1根		1/2.5 mm ²	
辅助端子紧固扭矩			0.8N.m	

动作特性

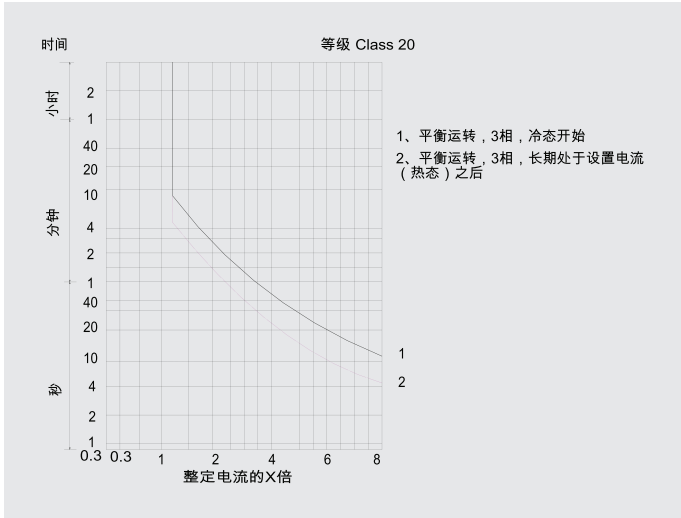
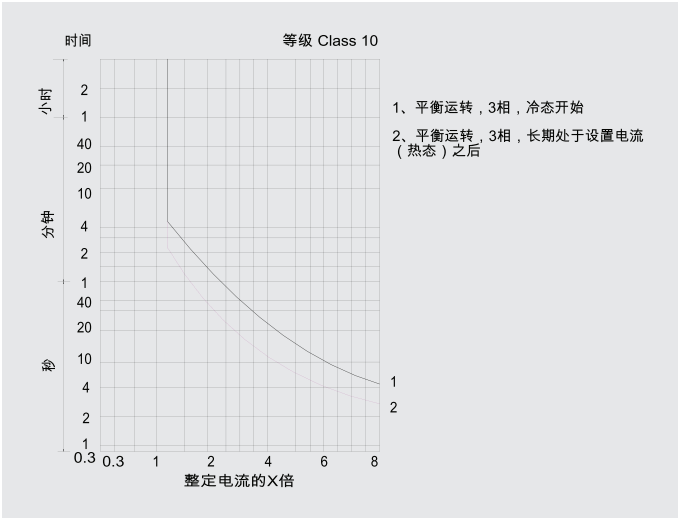
动作特性	序号	整定电流	动作时间	起始条件	周围空气温度℃
各相负载平衡时	1	1.05In	> 2h	冷态	-25℃ ~ 60℃
	2	1.2In	< 2h	接序1试验后	
	3	1.5In	< 4min (10级) < 8min (20级)	接序1试验后	
	4	7.2In	10级： 4s<Tp≤10s	冷态	
			20级： 6s<Tp≤20s	冷态	
断相	当一相或二相电流I≥0.3In， 剩余相电流为0时，		3~8s	冷态或热态	
相不平衡	相不平衡率≥60%时		30~40s	冷态或热态	
	10级产品：当一相或二相电流I≥0.8In， 剩余相电流为0， 且故障时间≥ 8min、连续三次故障后锁定自动复位功能， 需手动复位				
	10级产品：当过载电流I≥4In、故障时间≥ 8min、连续三次故障后锁定自动复位功能， 需手动复位				
	20级产品：当一相或二相电流I≥0.8In， 剩余相电流为0， 且故障时间≥ 14min、连续三次故障后锁定自动复位功能， 需手动复位				
	20级产品：当过载电流I≥4In， 且故障时间≥ 14min、连续三次故障后锁定自动复位功能， 需手动复位				

产品技术特性

指示

工况	指示灯状态
正常	常亮
过载、测试	慢闪
不平衡	两短亮，一长亮
缺相	三短亮，一长亮
三次脱扣后锁定	快闪
脱扣	熄灭

产品脱扣特性曲线20 ± 2℃



附件

附件一览表

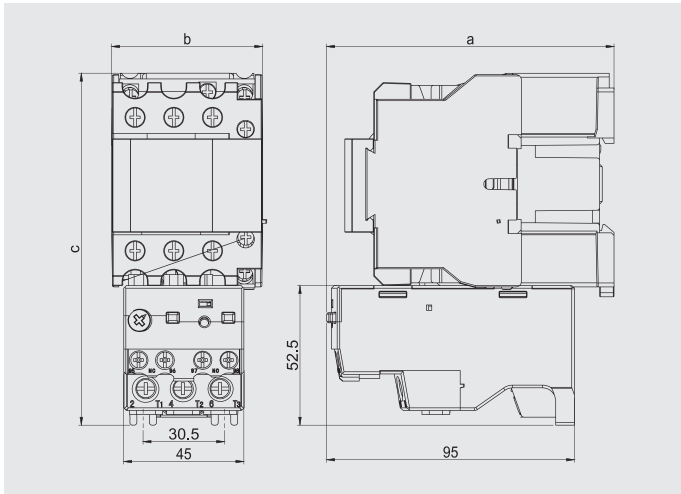
序号	附件系列	型号规格	备注说明
	安装座	A1/R1-38	配38基型电子式过载继电器
		A1/R1-95	配95基型电子式过载继电器

附件功能说明

附件	功能
A1/R1-38	与NDR1E-38电子式过载继电器匹配，可用螺钉安装和35mm导轨安装
A1/R1-95	与NDR1E-95电子式过载继电器匹配，可用螺钉安装和35mm导轨安装

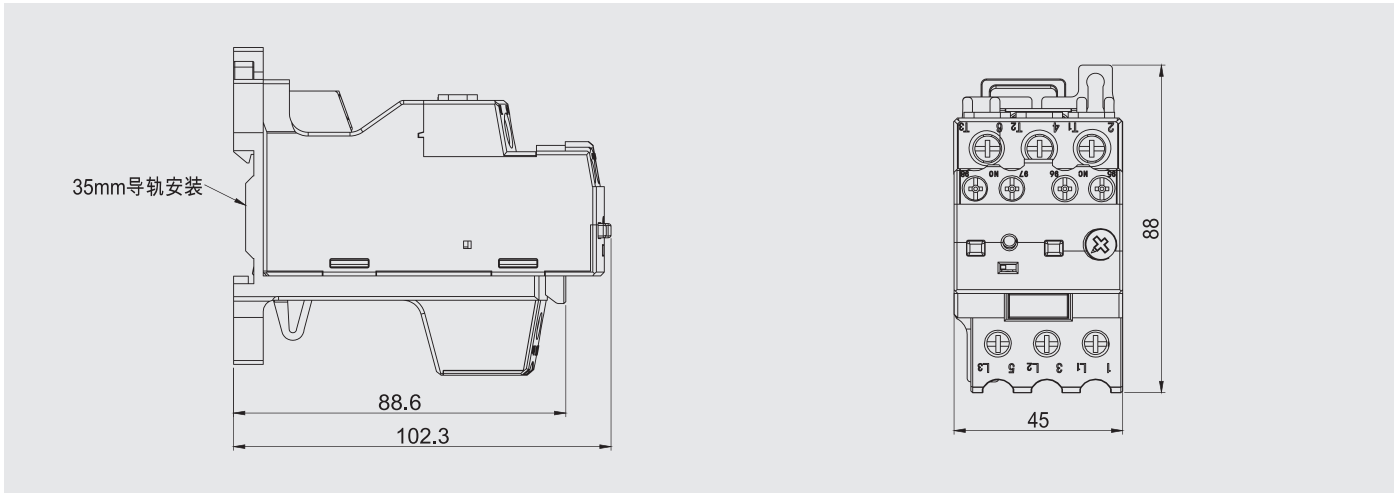
外形及安装尺寸

NDR1E-38配接触器安装尺寸



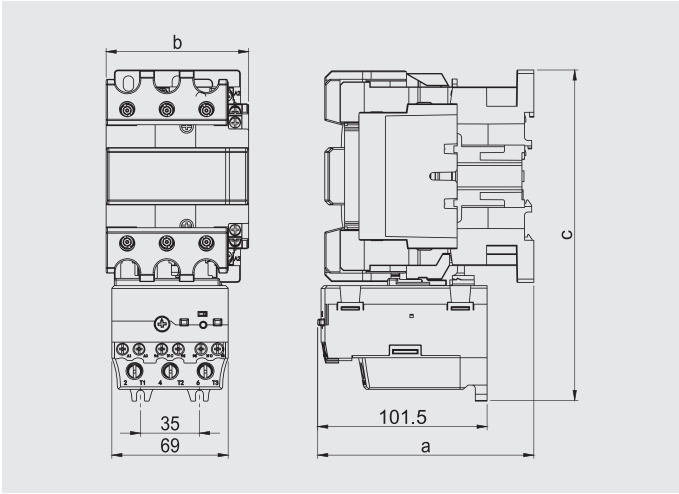
接触器型号	a	b	c
NDC1-09/12	103	45	127
NDC1-18	103	45.5	127
NDC1-25	115	57	136
NDC1-32	115	57	136
NDC1-38	115	57	136

NDR1E-38+A1/R1-38导轨和螺钉安装



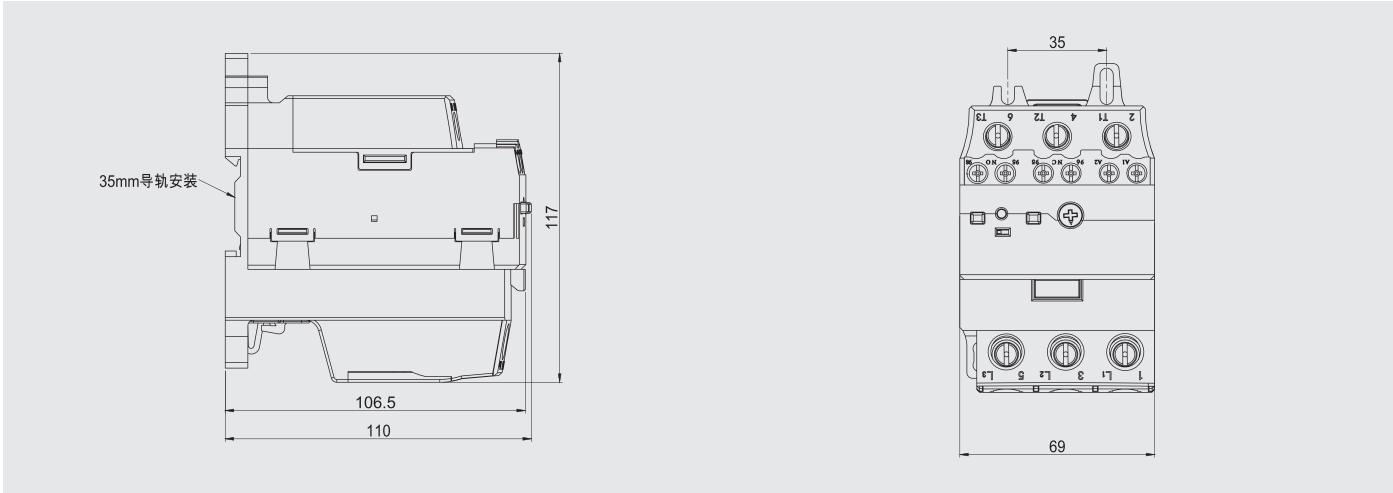
外形及安装尺寸

NDR1E-95配接触器安装尺寸



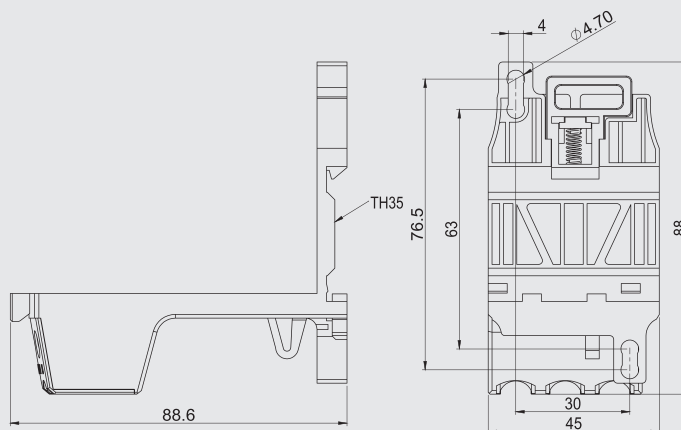
接触器型号	a	b	c
NDC1-40/50/65	128	74.5	195
NDC1-80/95	134	84.5	200

NDR1E-95+A1/R1-95导轨和螺钉安装

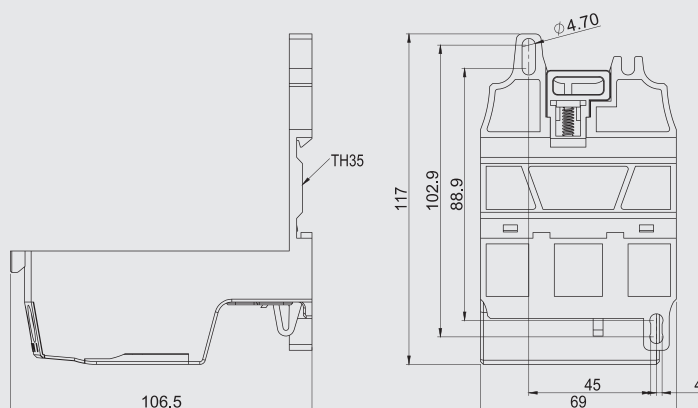


外形及安装尺寸

独立安装座外形与安装尺寸



A1/R1-38外形与安装尺寸

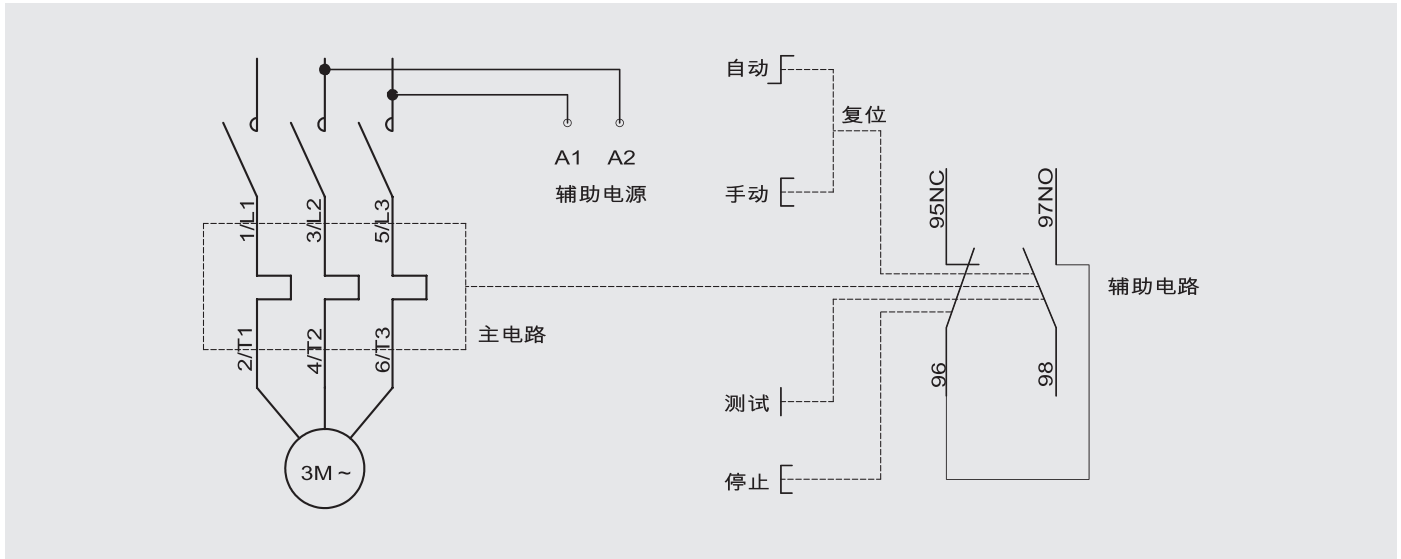


A1/R1-95外形与安装尺寸

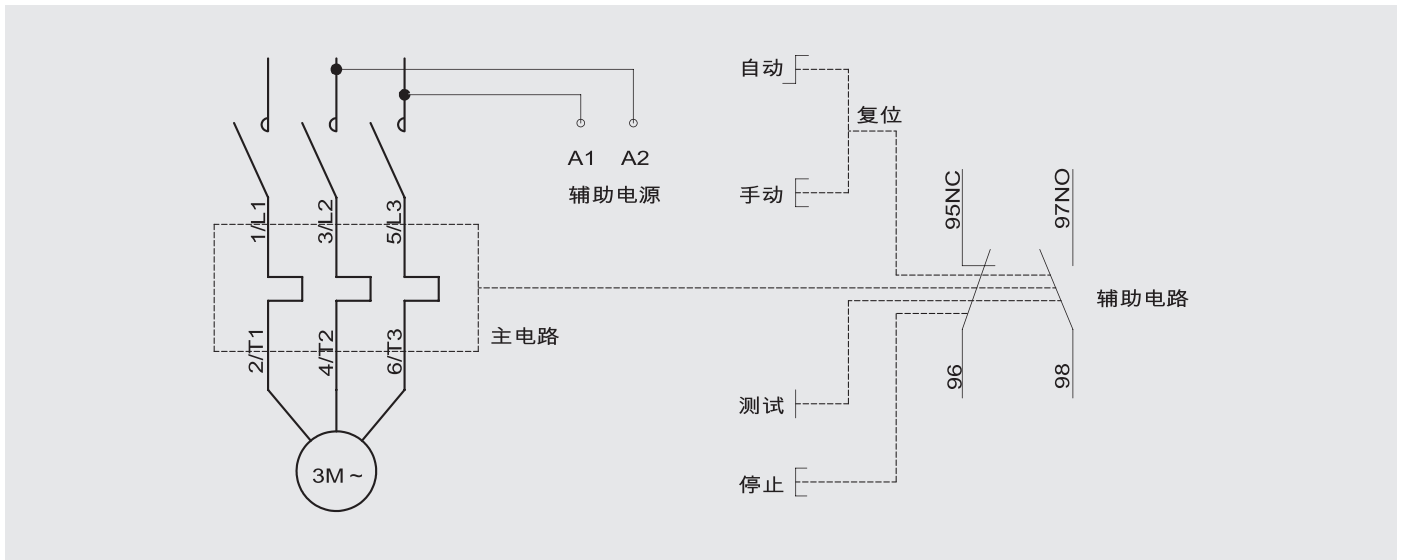
注：所有安装与外形尺寸单位为mm，未注公差按“ $\times. \times \pm 0.5$ ， $\times \pm 1$ ”。

电气线路图

NDR1E-□□□0电气线路图



NDR1E-□□□1电气线路图



订货选型规范

订货规范 (请在_____上填上数字, □内打√。相关内容详见说明书)

用户单位		订货台数:	订货日期:
产品类型	NDR1E		
代号1	☐ 38:38壳架 ☐ 95:95壳架		
代号2	☐ AC220V/230V、AC380V/400V、AC415V、AC660V/690V ☐ AC1000V (4000壳架特殊订货)		
代号3	☐ B:10级 ☐ C:20级		
代号4	☐ 0:AC-15辅助触头Ui 250V (带公共点) ☐ 1:AC-15辅助触头Ui 400V		
外接电源电压Us	AC: ☐ 110V 50/60Hz ☐ 220V/230V 50/60Hz ☐ 380V/400V 50/60Hz		
附件 (选填)	☐ A1/R1-38 ☐ A1/R1-95		

NDR2系列

热过载继电器



产品概览

			
产品型号	NDR2-38	NDR2-95	NDR2-140
整定电流范围	0.1A ~ 38A	17A ~ 104A	80A ~ 140A
产品认证	CCC		

产品特点

适用范围与用途

- ◆ NDR2系列热过载继电器（简称热继电器），在交流50Hz（60Hz）、额定电压至690V、电流0.1A至140A的电路中，作三相交流电动机的过载和断相保护之用

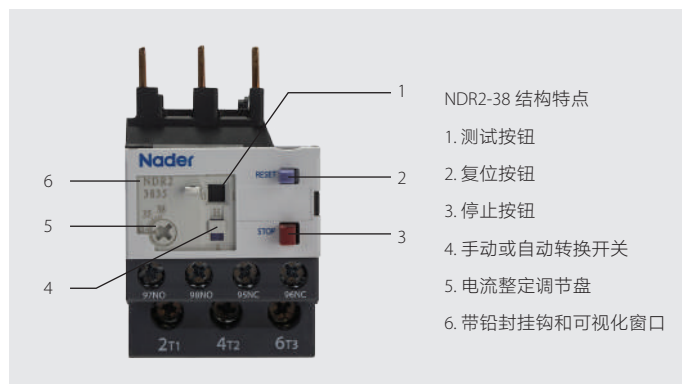
设计特点

- ◆ 具有手动/自动复位功能
- ◆ 带停止功能
- ◆ 带温度补偿
- ◆ 具有脱扣指示
- ◆ 带有常闭触头断开钮

符合标准

- ◆ GB/T 14048.4 低压开关设备和控制设备 第4-1部分
- ◆ GB/T 14048.5 低压开关设备和控制设备 第5-1部分
- ◆ IEC 60947-1 Low-voltage switchgear and controlgear-Part 1: General rules
- ◆ IEC 60947-4 Low-voltage switchgear and controlgear-Part 4-2

结构特点



应用范围

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℃
- ◆ 海拔条件
安装地点的海拔≤2000m
- ◆ 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

- ◆ 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

- ◆ 产品垂直安装，安装面与垂直面的前后倾斜度±30°左右任意角度

安装方式

- ◆ 组合式：
NDR2-38热继电器直接安装在NDC1-09 ~ 38交流接触器上
NDR2-95热继电器直接安装在NDC1-40 ~ 95交流接触器上
NDR2-140热继电器直接安装在NDC2-115 ~ 170交流接触器上
- ◆ 分立式：
NDR2-38热继电器配上NA2-38安装座后用螺钉安装或用符合GB/T 19334-2003 中的A.1 TH35安装轨安装
NDR2-95热继电器配上NA2-95安装座后用螺钉安装或用符合GB/T 19334-2003 中的A.1 TH35安装轨安装

环保要求

- ◆ 产品符合RoHS标准

产品技术特性

规格型号说明

ND	R	2	-			
1	2	3	4	5	6	
序号	序号名称	NDR2				
1	企业代号	ND: Nader 牌低压电器				
2	产品代号	R: 热过载继电器				
3	设计序号	2				
4	产品基型代号	38、95、140				
5	电流规格代号	见《型号解释表》				
6	安装方式	无代号：组合安装 G：卡轨或螺钉分立安装（适用于38） +NA2-95：卡轨或螺钉分立安装（适用于95）				

产品技术特性

型号解析表

序号	电流规格代号	整定电流范围 (A)	用 (SCPD) 熔断器 (A)		产品基型代号	安装接触器
			aM	gG		
1	01	0.1 ~ 0.16	0.25	2	38	NDC1-09 ~ 38
2	02	0.16 ~ 0.25	0.5	2		
3	03	0.25 ~ 0.4	1	2		
4	04	0.4 ~ 0.63	1	2		
5	05	0.63 ~ 1	2	4		
6	06	1 ~ 1.6	2	4		
7	07	1.6 ~ 2.5	4	6		
8	08	2.5 ~ 4	6	10		
9	10	4 ~ 6	8	16		
10	12	5.5 ~ 8	12	20		
11	14	7 ~ 10	12	20		
12	16	9 ~ 13	16	25		NDC1-12 ~ 38
13	21	12 ~ 18	20	35		NDC1-18 ~ 38
14	22	16 ~ 24	25	50		NDC1-25 ~ 38
15	32	23 ~ 32	40	63		NDC1-32 ~ 38
17	22	17 ~ 25	25	50	95	NDC1-40 ~ 95
18	53	23 ~ 32	40	63		
19	55	30 ~ 40	40	100		
20	57	37 ~ 50	63	100		
21	59	48 ~ 65	63	100		NDC1-50 ~ 95
22	61	55 ~ 70	80	125		
23	63	63 ~ 80	80	125		
24	65	80 ~ 104	100	160		
25	65	80 ~ 104	125	200	140	NDC2-115 ~ 170
24	67	95 ~ 120	125	224		
25	69	110 ~ 140	160	250		

产品技术特性

技术参数

常规特性

类型			NDR2-38		NDR2-95/140		
整定电流范围 Ie /A			0.1~38		17 ~ 140		
额定绝缘电压 Ui /V			690				
额定工作电压 Ue /V			380/400/690V				
额定冲击耐受电压 Uimp /kV			6				
脱扣等级			10A				
补偿温度 ℃			-5℃~+40℃				
辅助触头	类型		1NO+1NC				
	约定发热电流 Ith /A		5				
	AC-15	额定工作电压 Ue /V	220	380	220	380	
		额定工作电流 Ie /A	1.63	0.94	2.73	1.58	
	DC-13	额定工作电压 Ue /V	110	220	110	220	
		额定工作电流 Ie /A	0.25	0.12	0.46	0.21	
接线能力 Min/Max (mm²)	产品基型		3801-3821		3822-3835	95	140
	主回路	软线（无预制端）1根	1.5/10		1.5/10	4/35	4/50
		软线（预制端）1根	1/4		1/6	4/35	4/50
		硬线 1根	1/6		1.5/10	4/35	4/50
		紧固力矩 N.m	1.2		1.2	6 ~ 7	
	辅助回路	软线（无预制端）1根或2根	1/2.5				
		软线（预制端）1根或2根					
		硬线 1根或2根					
		紧固力矩 N.m	0.6 ~ 0.8				

产品技术特性

脱扣特性

三相平衡时的脱扣特性

序号	整定电流倍数	动作时间	起始条件	周围空气温度
1	1.05	>2h	冷态	+20℃±5℃
2	1.2	<2h	紧接序1试验后开始	
3	1.5	<2min	紧接序1试验后开始	
4	7.2	2s<Tp≤10s	冷态	

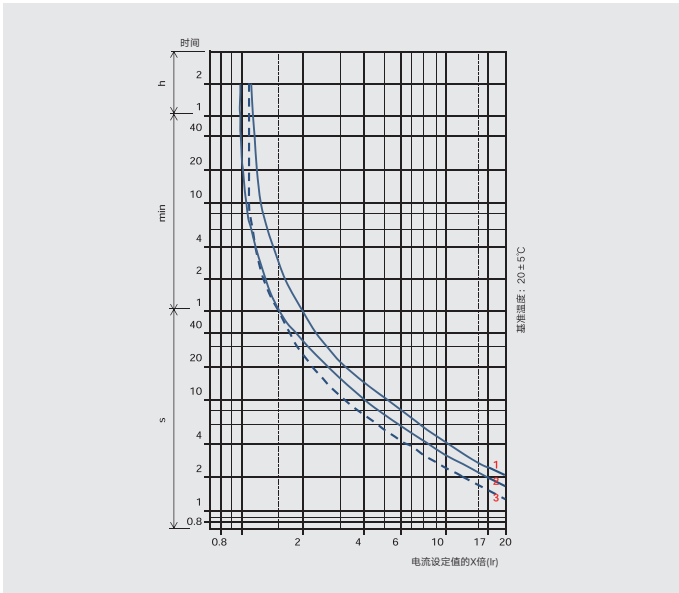
三相不平衡时的脱扣特性

序号	整定电流倍数		动作时间	起始条件	周围空气温度
	任意二极	另一极			
1	1.00	0.9	>2h	冷态	+20℃±5℃
2	1.15	0	<2h	紧接序1试验后开始	

温度补偿性能

序号	整定电流倍数	动作时间	起始条件	周围空气温度
1	1.00	>2h	冷态	+40℃±2℃
2	1.20	<2h	紧接序1试验后开始	
3	1.50	<2min	紧接序1试验后开始	
4	1.05	>2h	冷态	-5℃±2℃
5	1.3	<2h	紧接序4试验后开始	
6	1.50	<4min	紧接序4试验后开始	

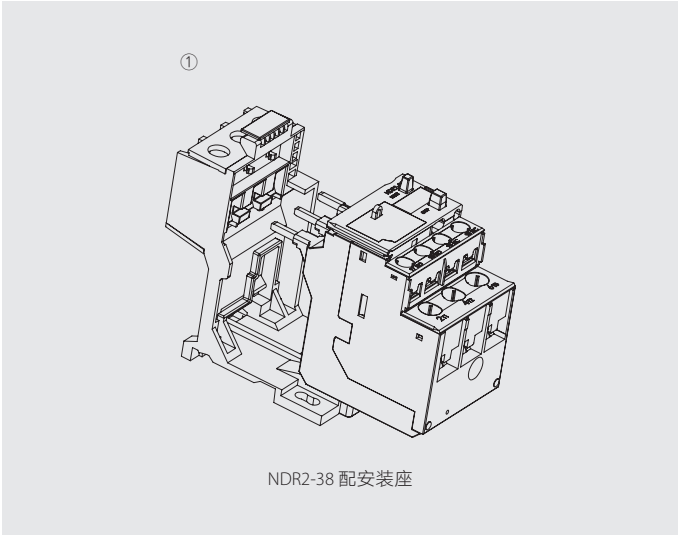
产品脱扣曲线



- 1 平衡运转，3相，从冷态开始。
- 2 平衡运转，2相，从冷态开始。
- 3 平衡运转，3相，在整定电流的一段长时期后（热态）。

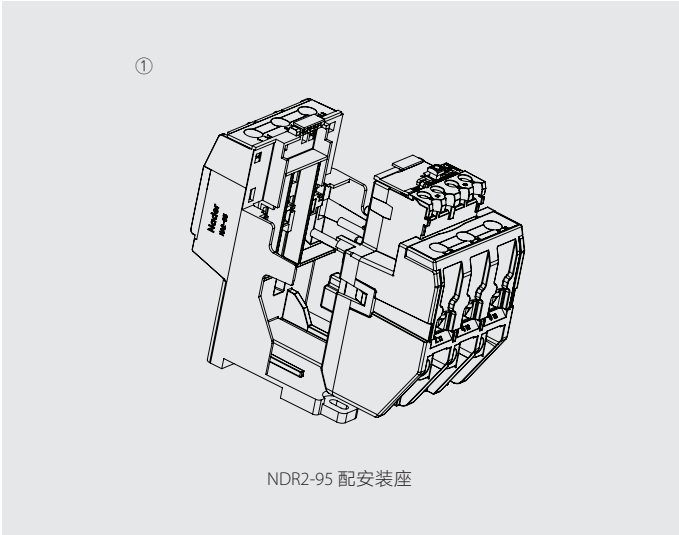
附件一览表

NDR2-38 附件形式



序号	名称	型号	与本体安装方式
①	独立安装座	NA2-38	插接

NDR2-95 附件形式



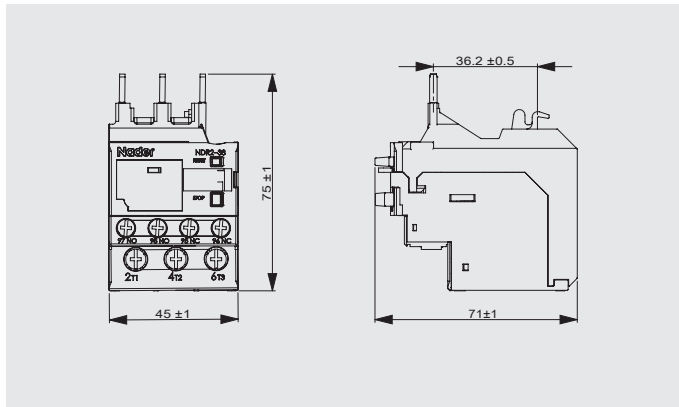
序号	名称	型号	与本体安装方式
①	独立安装座	NA2-95	插接

附件功能说明

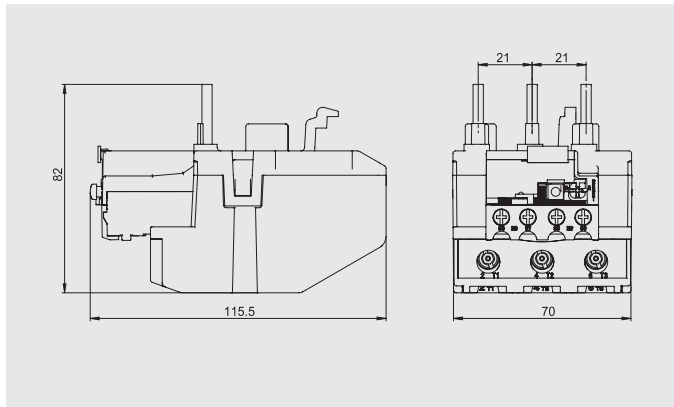
部件	功能
独立安装座	NDR2-38加装NA2-38安装座后可用螺钉安装或TH35型标准安装轨安装
	NDR2-95加装NA2-95安装座后可用螺钉安装或TH35型标准安装轨安装

外形与安装尺寸

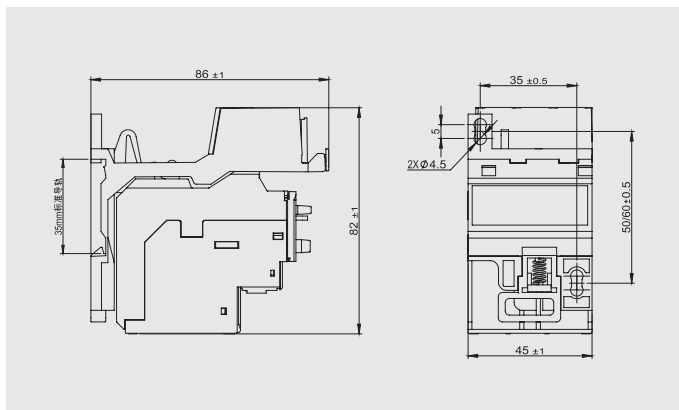
NDR2-38 外形尺寸



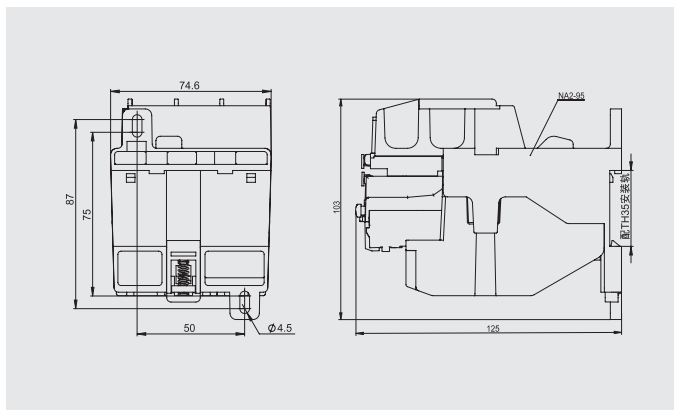
NDR2-95 外形尺寸



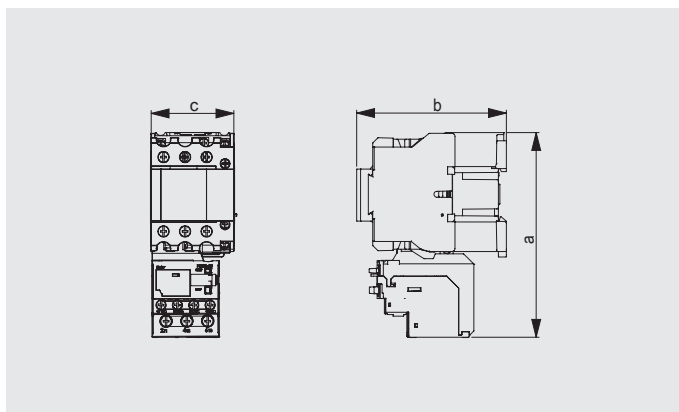
NDR2-38配安装座使用卡轨或螺钉分立安装



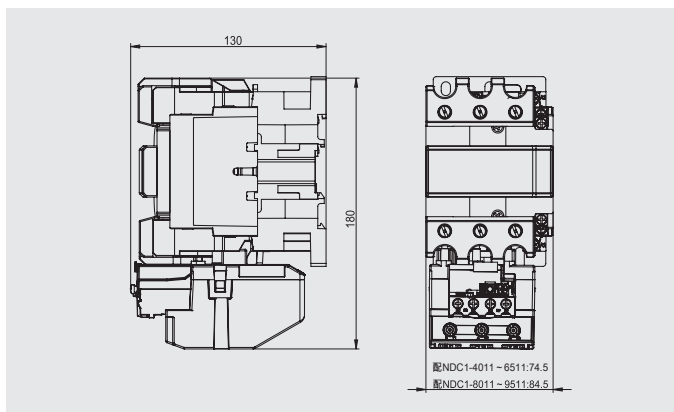
NDR2-95+NA2-95 导轨和螺钉安装尺寸



NDR2-38 配接触器安装



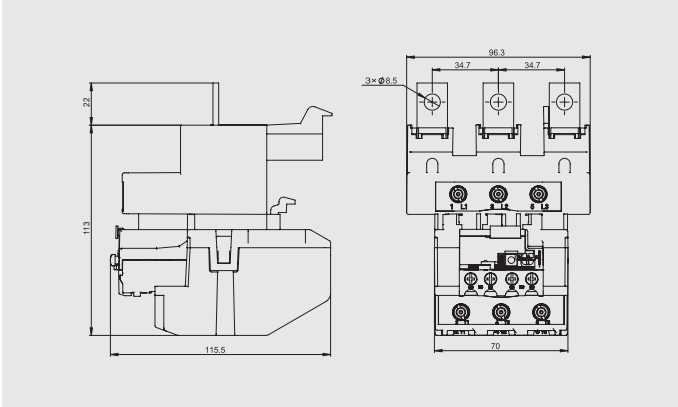
NDR2-95 配接触器安装



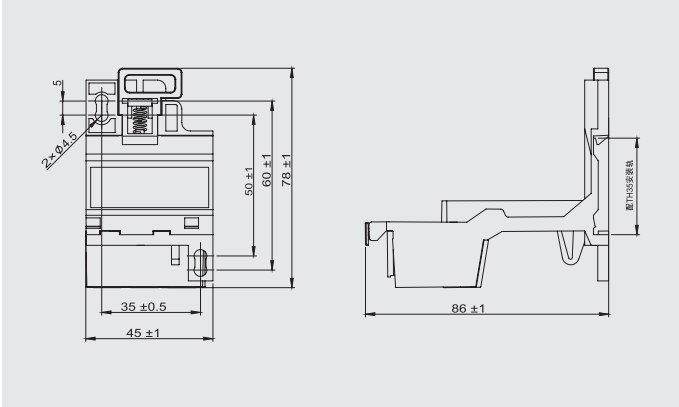
接触器型号	a	b	c
NDC1-09/12	128	83.5	45
NDC1-18	128	88.5	45
NDC1-25	138	97.5	57
NDC1-32/38	138	102.5	57

外形与安装尺寸

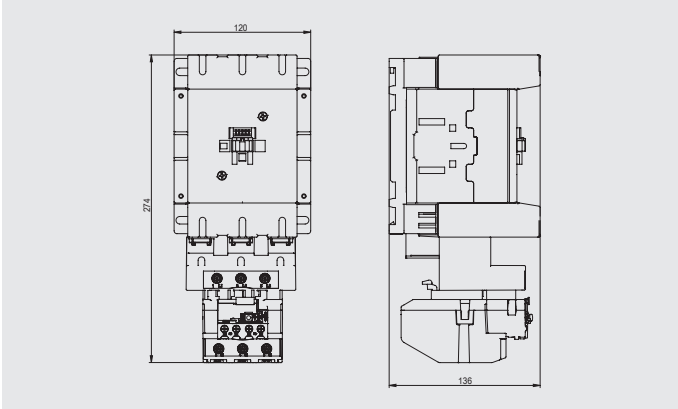
NDR2-140 外形尺寸



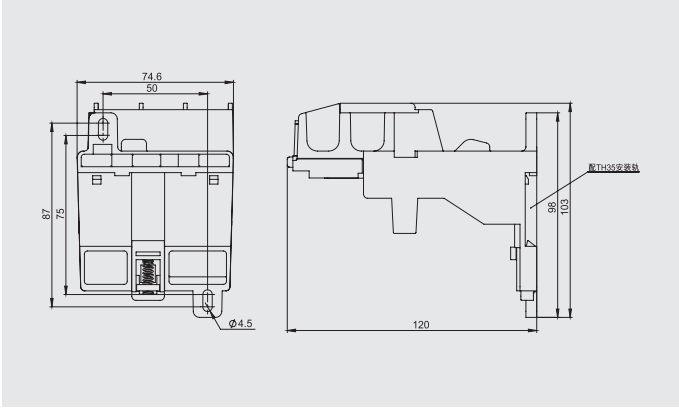
NA2-38 外形与安装尺寸



NDR2-140 配接触器安装

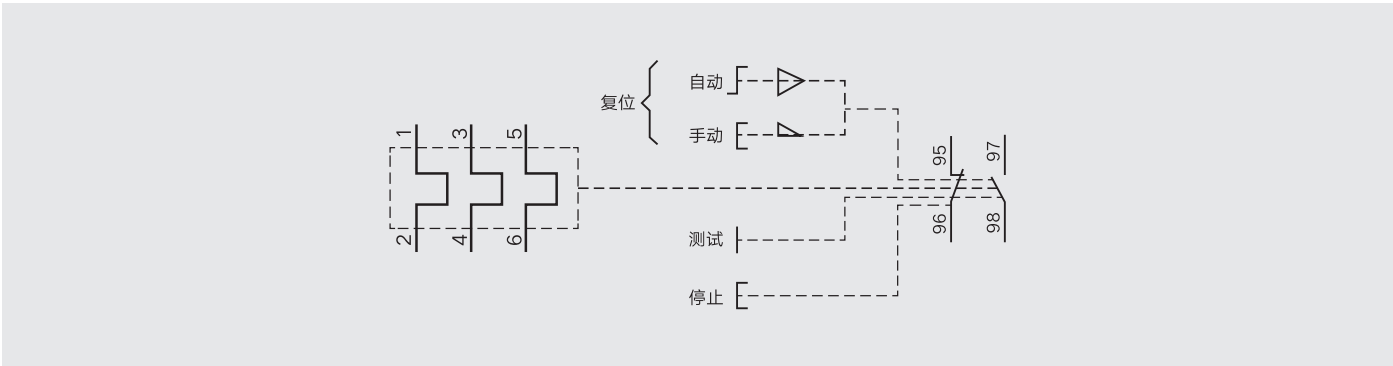


NA2-95 外形与安装尺寸



注：所有安装与外形尺寸，单位为“mm”，未注公差按“X.X $\pm$ 0.5、X $\pm$ 1”。

电气线路图



NDK1 系列

切换电容接触器



产品概览

			
产品型号	NDK1-25	NDK1-32、40	NDK1-50、60、80、125
基本规格	25	32、40	50、60、80、125
产品认证	CCC		

产品特点

适用范围与用途

- ◆ NDK1系列切换电容接触器（以下简称接触器）为交流50Hz（或60Hz），额定绝缘电压为690V，在AC-6b使用类别下，额定工作电压为400V时额定工作电流至87A，广泛用于低压无功补偿设备中，通断电容器组。接触器附有抑制浪涌装置，能有效地减少合闸涌流对电容器组的冲击和降低过电压

设计特点

- ◆ 动作机构为直动式,触点为双断点
- ◆ 组合功能强
 - 两侧可加装辅助触头组(NF2)
 - 线圈接线端可加装浪涌抑制模块(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

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

- ◆ 产品垂直安装，安装面与垂直面的倾斜度≤±30°

安装方式

- ◆ NDK1-25~40：螺钉安装或安装在35mm标准导轨上
- ◆ NDK1-50~125：螺钉安装或安装在35mm、75mm标准导轨上

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：NDK1-25 ~ NDK1-40：300次/小时
NDK1-50 ~ NDK1-125：120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	K	1	-			
1	2	3	4	5	6	
序号	序号名称	NDK1				
1	企业代号	ND: Nader 牌低压电器				
2	产品代号	K: 切换电容接触器				
3	设计序号	1				
4	基本规格	产品规格代号				
5	触头数量	三极接触器的辅助触头数量代号用2为数字表示，十位数字为常开触头的对数；个位数字为常闭触头的对数				
6	特殊用途	空白：常规产品 TH：表示湿热带型				

产品技术特性

技术参数

型号			NDK1-25		NDK1-32		NDK1-40		NDK1-50		NDK1-60		NDK1-80		NDK1-125	
约定自由发热电流 Ith /A			32		40		50		60		80		80		125	
额定工作电流 Ie (AC-6b 400V) /A			18		24		29		36		48		58		87	
可控容量 AC-6b Kvar	200~240V		6.7		8.5		10		15		20		25		40	
	400~440V		12.5		16.7		20		25		33.3		40		60	
	660~690V		18		24		28		36		48		58		92	
浪涌抑制能力 (倍)			20													
电寿命 (次)			12 × 10 ⁴				10 × 10 ⁴									
机械寿命 (次)			300 × 10 ⁴													
最高操作频率 h ⁻¹			300							120						
额定绝缘电压 Ui /V			1000													
接触器规格			NDK1-2520、 2511、2502		NDK1-3220、 3211、3202		NDK1-4020、 4011、4002		NDK1-5021、 5012		NDK1-6021、 6012		NDK1-8021、 8012		NDK1-12521、 12512	
辅助触头	约定自由发热电流 Ith /A		10													
	电寿命 (次)	AC-15 (360VA)	12 × 10 ⁴													
		DC-13 (33W)														
	可接通最小负载		17V 5mA													
限流电阻投入时间 /ms			7~9													
线圈	50Hz	起动VA	70		110				200							
		吸合VA	8		11				20							
	60Hz	起动VA	80		115				220							
		吸合VA	8		11				20							
额定控制电源电压 Us / V			AC (50Hz、50Hz/60Hz) ： 24、48、110、220、380													
吸合时间 / ms			12~22		15~24				20~26						20~35	
释放时间 / ms			4~12		5~19				8~12						6~20	
吸合电压			85%~110%Us													
释放电压			30%~55%Us							30%~60%Us						
接线端子 可接线能力	导线根数		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
	软线mm ²		4	4	4	4	6	6	16	16	16	16	16	16	50	25
	硬线mm ²		6	6	6	6	10	10	25	16	25	16	25	16	50	25

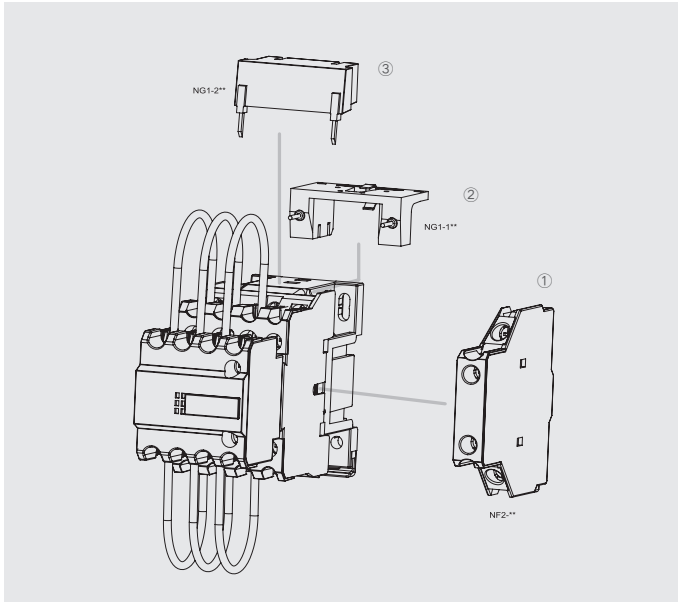
注：

1、由于电压波动和谐波的原因，电容器回路工作一般会达到电容器额定电流的1.3倍；

2、电容器制造误差一般为-5% ~ +10%，所以回路实际电流可能达到 I=1.3 × 1.1 × I_n=1.43I_n，因此在选用接触器时必须考虑此种情况。

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	NF2	侧挂	左右侧均可安装；最大安装数量2台。
②	线圈浪涌抑制模块	NG1-1	从产品背部卡装在接触器线圈A1、A2端子上	NG1-1、NG1-2二者只能选其一。
③	线圈浪涌抑制模块	NG1-2	从产品上方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	扩展触头数量，在控制电路中瞬时接通与分断。
线圈浪涌抑	吸收接触器控制线圈两端的瞬态过电压，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	2	-		
1	2	3	4	5	
序号	序号说明	NF2			
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	2: 侧挂式			
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	空白: 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)	
NF2-20	2	0	侧挂
NF2-11	1	1	

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: 24~48V、G: 50~127V、U: 110~240V、N: 380~415V 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

附件

适用附件配置

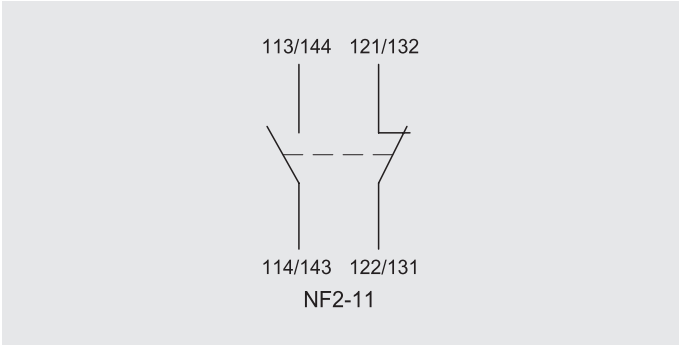
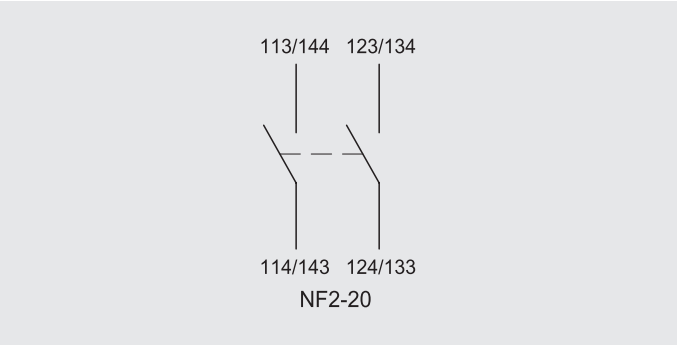
序号	附件系列	型号规格	适用接触器	备注说明
	NF2系列 辅助触头组	NF2-20	NDK1-25 ~ 125	触头数：2常开
		NF2-11		触头数：1常开，1常闭
	NG1-1系列 线圈浪涌抑制模块	NG1-1NRE	NDK1-25 ~ 40	保护形式代号 NR：压敏电阻抑制电路 RC：阻容抑制电路 配用线圈电压 E:24 ~ 48V G:50 ~ 127V U:110 ~ 240V N:380 ~ 415V 主要性能指标： 压敏电阻：最高瞬态过电压限制为2Uc；接触器释放时间约为正常释放时间的1.1至1.5倍。 阻容电阻：最高瞬态过电压限制为3Uc，最大振荡频率限定为400Hz；接触器释放时间约为正常释放时间的1.2至2倍。
		NG1-1NRG		
		NG1-1NRU		
	NG1-2系列 线圈浪涌抑制模块	NG1-2NRE	NDC1-25 ~ 125	
		NG1-2NRG		
		NG1-2NRU		
		NG1-2NRN		
		NG1-2RCE		
		NG1-2RCG		
		NG1-2RCU		
		NG1-2RCN		

附件

附件技术参数

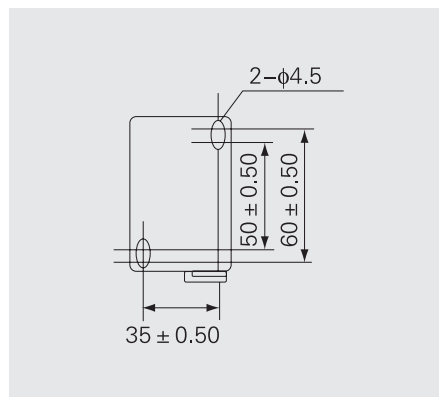
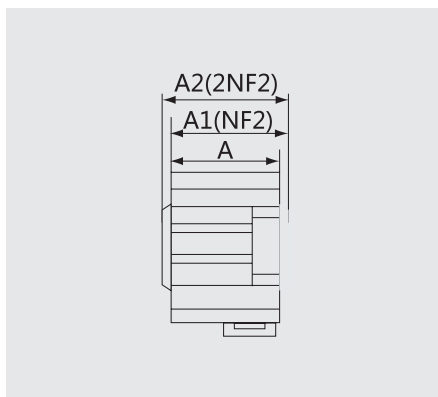
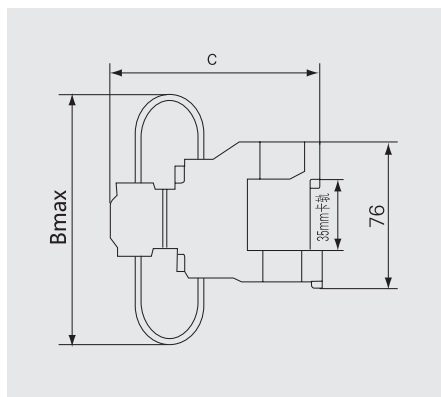
型号			NF2
符合标准			IEC60947-5 GB/T 14048.5
额定绝缘电压 Ui /V			690
约定自由空气发热电流 Ith /A			10
额定工作电压 Ue /V	AC-15		380
	DC-13		220
额定工作电流 Ie /A	AC-15 (360VA)		0.95
	DC-13 (33W)		0.15
寿命 (次)	电寿命		1.2 × 10 ⁶
	机械寿命		10 × 10 ⁶
操作频率 h-1			2400
可接通最小负载			17V 5mA
绝缘电阻 MΩ			10
工频耐压 (AC)			1890V, 1分钟
接线能力	软线	1根或2根	2.5
	硬线	1根或2根	4

附件接线图

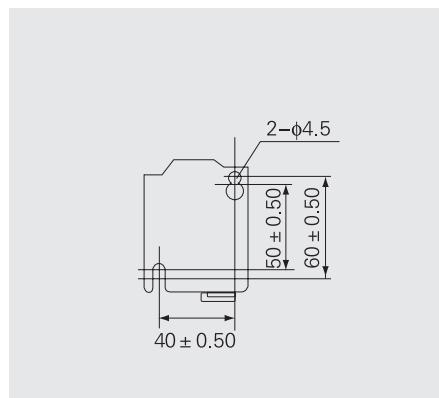
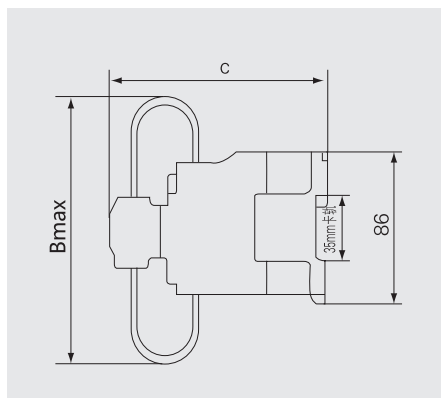


外形与安装尺寸

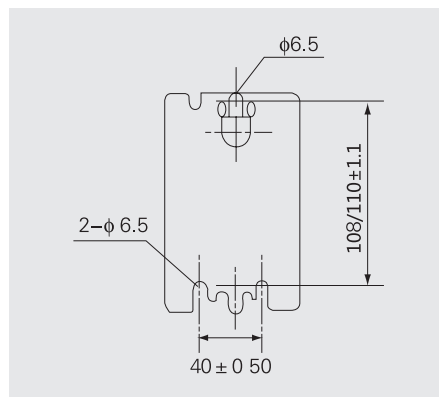
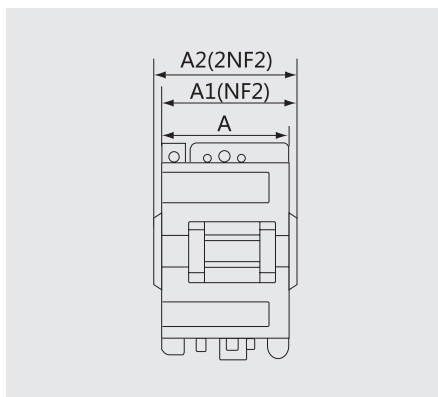
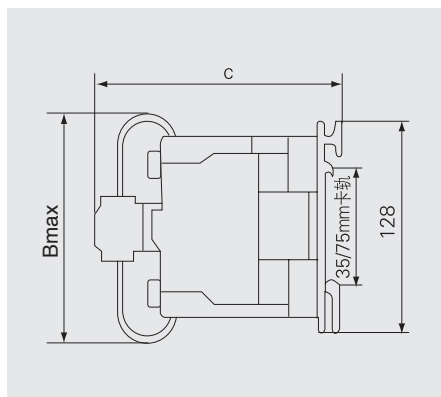
NDK1-25 外形与安装尺寸



NDK1-32~40 外形与安装尺寸



NDK1-50~125 外形与安装尺寸



外形与安装尺寸

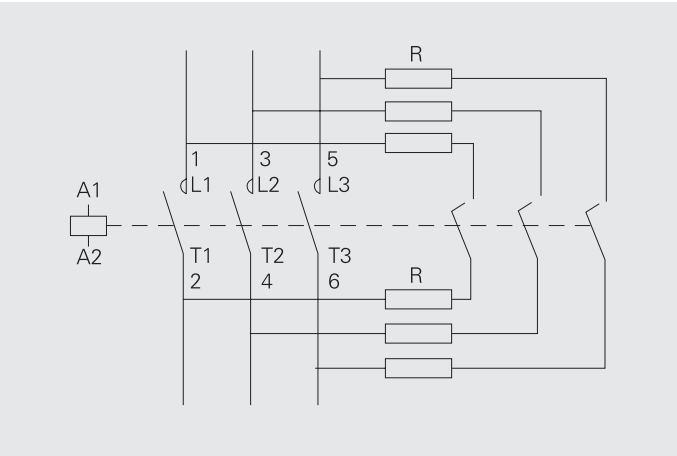
接触器的外形与安装尺寸表

单位：mm

接触器型号	A	A1	A2	Bmax	C
NDK1-25	45	60	72	130	122
NDK1-32	56	71	84	145	130
NDK1-40	56	71	84	145	135.5
NDK1-50、60、80	75	90	102	170	151
NDK1-125	85	100	110	178	158.5

注：未注公差按±1mm

电气线路图



NDCQ1 系列

星-三角起动器



产品概览

 			
产品型号	NDCQ1-12 ~ 32	NDCQ1-40 ~ 65	NDCQ1-80 ~ 95
额定工作电流 I_e (A)	12、18、25、32	40、50、65	80、95
产品认证	CCC		

产品特点

适用范围与用途

- ◆ NDCQ1系列星-三角起动器（以下简称起动器）主要用于交流50Hz（或60Hz），额定绝缘电压690V，在AC-3使用类别下，额定工作电压为415V时额定工作电流至95A（起动器三角形连接时的相电流），控制功率为80KW及以下的三相鼠笼型感应电动机，作为控制定子绕组由星形至三角形换接启动、运行及停止，可配装热继电器，对电动机及其电路的操作（运行）进行过载保护
- ◆ 本系列产品不适用于快速启动或反转电动机的启动控制，因此不适用于AC-4使用类别

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

设计特点

- ◆ 接触器动作机构为直动式、触头为双断点
- ◆ 起动器由三台交流接触器、一只空气延时头、一只辅助触头组组成，安装在一块底板上，配以适当导线

应用范围

适用环境

使用环境温度/存储温度

- ◆ 标准使用环境温度：-5℃ ~ +40℃
- ◆ 极限使用环境温度：-25℃ ~ +60℃；但24h内平均温度不超过+35℃；低温至-25℃使用时，用户应与制造厂协商；高于+40℃用户需降容使用，降容系数见表1
- ◆ 存储温度：-60℃ ~ +80℃

海拔条件

- ◆ 安装地点的海拔高度 ≤3000m，海拔 > 3000m以上时，降容系数见表2

使用相对湿度/存储相对湿度

- ◆ 大气相对湿度在周围空气温度为+40℃时不可超过50%，在较低温度下可以允许有较高的相对湿度。例如：周围空气温度为20℃时，相对湿度可达到90%。由于温度变化偶尔产生的凝露现象，用户应采取特殊的防护措施

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
- ◆ 前后倾斜：各方向倾斜 ≤ ± 22.5 °
- ◆ 左右摇摆：各方向摇摆 ≤ ± 22.5mm

防震要求

- ◆ 频率 2 ~ 13.2Hz，振幅为 ± 1mm 以内，或频率 13.2 ~ 100Hz，加速度为 ± 7m/s²

安装方式

- ◆ NDCQ1-12 ~ 95：螺钉安装

使用的工作制

- ◆ 八小时工作制
- ◆ 不间断工作制
- ◆ 持续工作制（或断续工作制）
- ◆ 操作频率：起动器的额定操作频率为 30h⁻¹，最长星形运行时间为 30s

环保要求

- ◆ 产品符合RoHS标准

产品技术特性

规格型号说明

ND	CQ	1		-	
1	2	3	4	5	
序号	序号名称	NDCQ1			
1	企业代号	ND：Nader 牌低压电器			
2	产品代号	CQ：星-三角起动器			
3	设计序号	1			
4	基本规格代号	参照下表“型号”			
5	特殊用途代号	TH：湿热带型			

表：起动器的主要组成元件

型号	主回路接触器			推荐选配的热过载继电器		控制电机功率（KW）				额定 工作电流Ie（A） （AC-3 415V）	配熔断器 NT00
	隔离用KM2	△运转KM3	Y运转KM1	型号	整定电流（A）	220V	400V	415V	690V		
NDCQ1-12	NDC1-1210	NDC1-1201	NDC1-0901	NDR1E-38A24 NDR1E-38M24	9 ~ 13	5.5	11	11	11	20	25
NDCQ1-18	NDC1-1810	NDC1-1801	NDC1-1201	NDR1E-38A25 NDR1E-38M25	12 ~ 18	7.5	15	15	22	31	35
NDCQ1-25	NDC1-2510	NDC1-2501	NDC1-1201	NDR1E-38A26 NDR1E-38M26	17 ~ 25	11	18.5	22	25	43	50
NDCQ1-32	NDC1-3210	NDC1-3201	NDC1-2501	NDR1E-38A27 NDR1E-38M27	23 ~ 32	15	25	25	30	55	63
NDCQ1-40	NDC1-4011	NDC1-4011	NDC1-2501	NDR1E-95A32 NDR1E-95M32	30 ~ 40	18.5	33	37	37	69	80
NDCQ1-50	NDC1-5011	NDC1-5011	NDC1-4011	NDR1E-95A33 NDR1E-95M33	37 ~ 50	25	45	45	55	86	100
NDCQ1-65	NDC1-6511	NDC1-6511	NDC1-4011	NDR1E-95A34 NDR1E-95M34	48 ~ 65	30	59	59	59	112	125
NDCQ1-80	NDC1-8011	NDC1-8011	NDC1-5011	NDR1E-95A36 NDR1E-95M36	63 ~ 80	40	75	75	75	138	160
NDCQ1-95	NDC1-9511	NDC1-9511	NDC1-6511	NDR1E-95A37 NDR1E-95M37	80 ~ 95	40	80	80	80	164	200

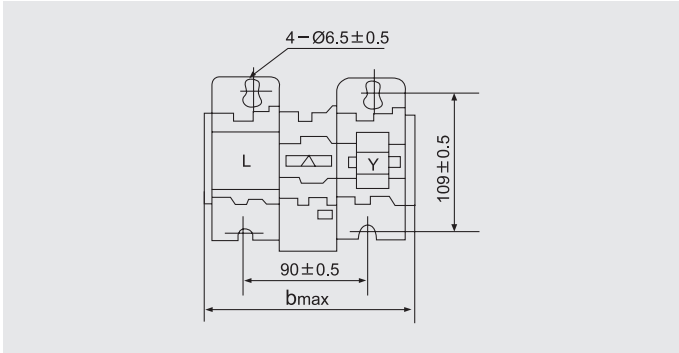
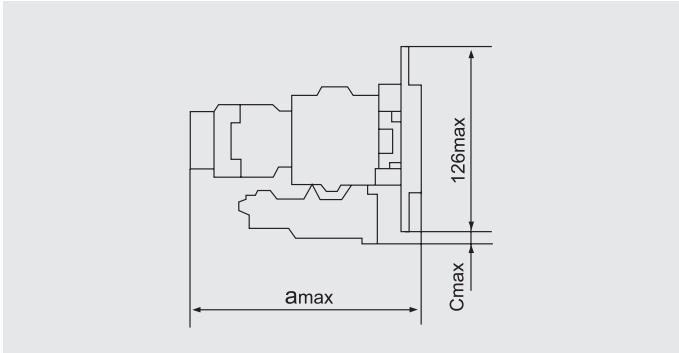
产品技术特性

技术参数

参数		型号	NDCQ1-12	NDCQ1-18	NDCQ1-25	NDCQ1-32	NDCQ1-40	NDCQ1-50	NDCQ1-65	NDCQ1-80	NDCQ1-95
额定工作电流 Ie /A （ AC-3 415V)			20	31	43	55	69	86	112	138	164
额定绝缘电压 Ui /V			690								
额定工作电压			380/415， 660/690								
电寿命（ AC-3 415V)			4 × 10 ⁴		2.5 × 10 ⁴			2 × 10 ⁴			1.5 × 10 ⁴
操作频率 h ⁻¹			30								
机械寿命			30 × 10 ⁴								
辅助触头	额定工作电压	AC380 、 DC220									
	约定发热电流	10									
线圈	额定控制电压	AC （ 50Hz 50/60Hz ）： 24、36、48、110、220、380、415									
	吸合电压	85%Us ~ 110%Us									
	释放电压	20%Us ~ 75%Us									

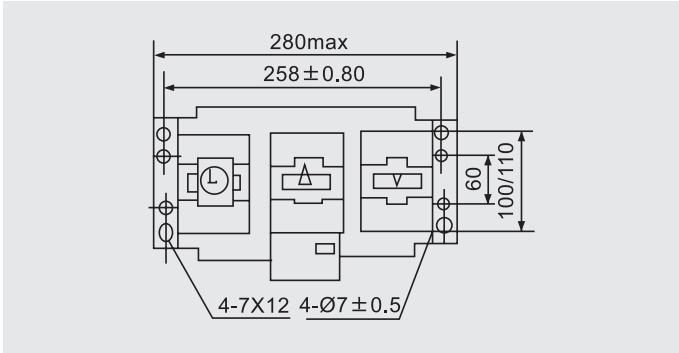
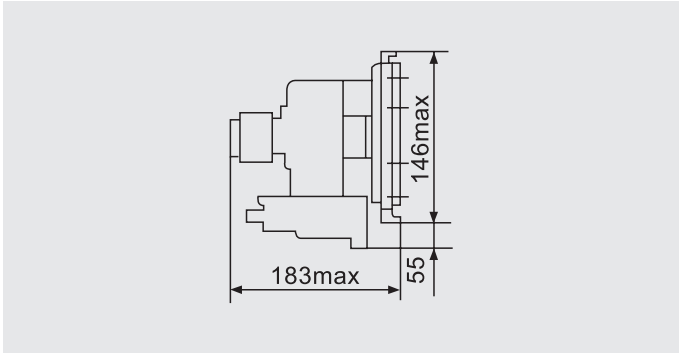
外形与安装尺寸

NDCQ1-12、18、25、32 外形与安装尺寸

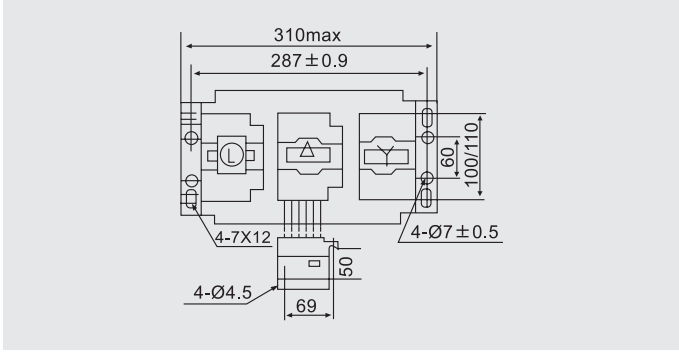
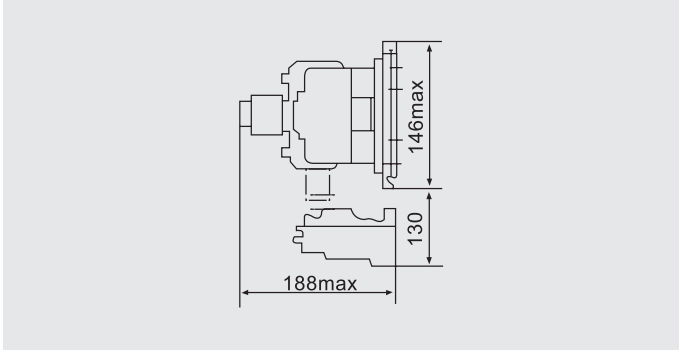


起动器型号	a max	b max	c max
			安装NDR1
NDCQ1-12	147	140	30
NDCQ1-18	152		
NDCQ1-25	163		
NDCQ1-32	163		

NDCQ1-40、50、65 外形与安装尺寸

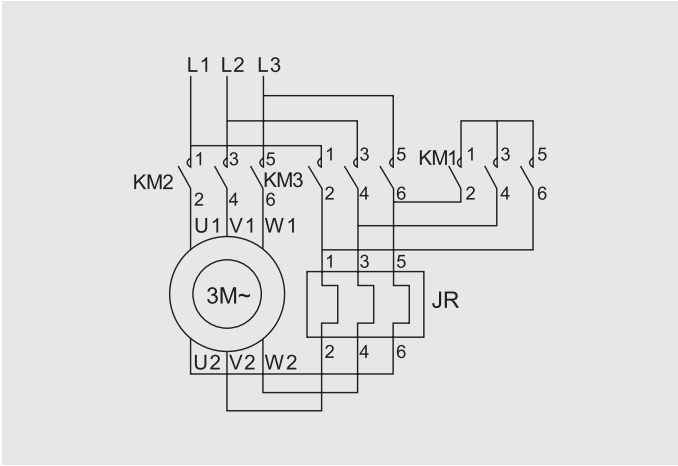


NDCQ1-80、95 外形与安装尺寸

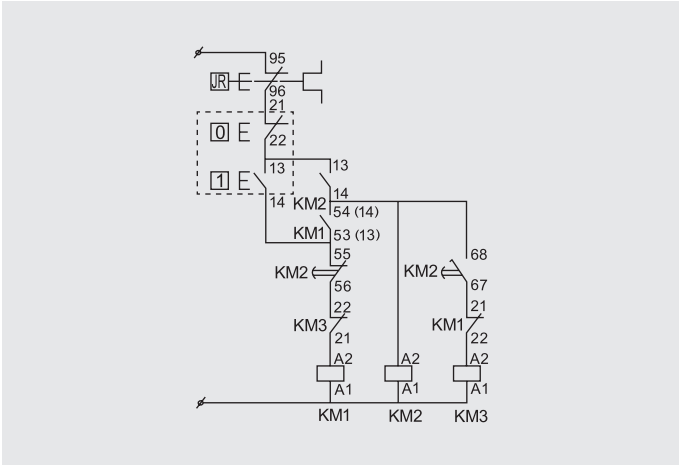


电气线路图

产品主电路接线图



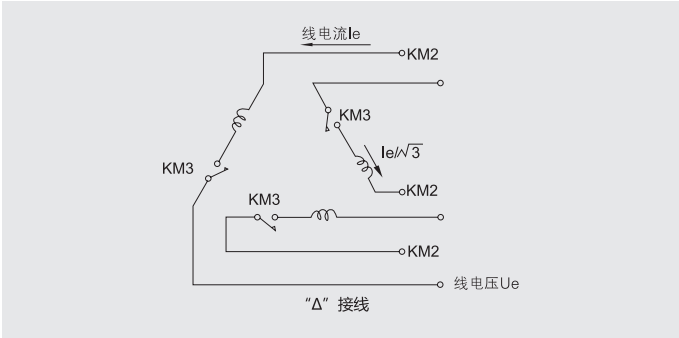
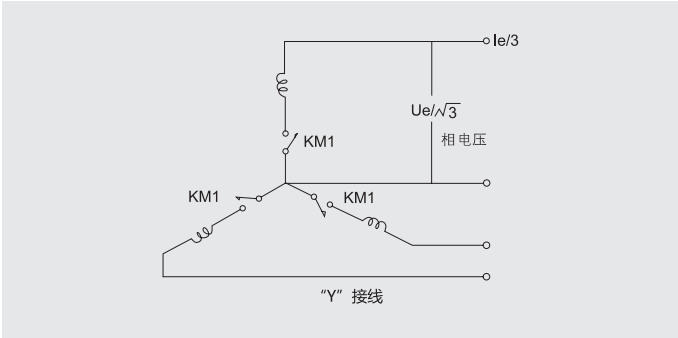
控制电路接线图



“Y-Δ” 起动方法

“Y-Δ” 起动时，起动电流为全压起动电流的1/3，以便缓和
对电源及负载的冲击。加速后切换成三角形接法，在额定电压下

运行。“Y” (星形)运转时间为15秒以内。



接线端子连接导线能力

型号		NDCQ1-12		NDCQ1-18		NDCQ1-25		NDCQ1-32		NDCQ1-40		NDCQ1-50		NDCQ1-65		NDCQ1-80		NDCQ1-95	
导线根数		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
接线端子可接线 mm ²	软线	2.5	2.5	4	4	4	4	6	6	10	10	16	16	16	16	50	25	50	25
	硬线	4	4	6	6	6	-	10	10	10	10	25	-	25	-	50	-	50	-

型号	NDR1E-38A11 ~ 38A18				NDR1E-38A21 ~ 38A28				NDR1E-95A31 ~ 95A37				辅助触头	
导线根数	2				2				1				1	2
接线端子可接线 mm ²	软线				6				25				2.5	2.5
	硬线				10				25-				2.5	2.5

NDY1

转换开关



产品概览

			
产品型号	NDY1-20	NDY1-25	NDY1-32
电流规格代号	20	25	32
产品认证	CCC、CE、TUV		

			
产品型号	NDY1-63	NDY1-125	NDY1-160
电流规格代号	63	125	160
产品认证	CCC、CE、TUV		

产品特点

适用范围与用途

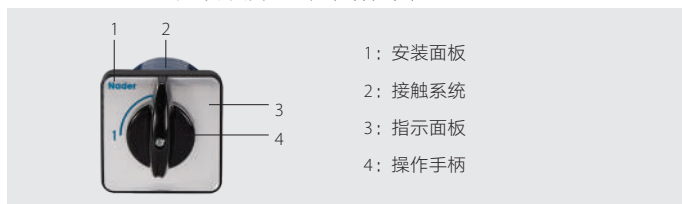
- ◆ NDY1-20 ~ 160系列转换开关（以下简称转换开关）主要用于交流50Hz（或60Hz）、额定绝缘电压为690V，在AC-21A使用类别下，额定工作电压为400V时，额定电流至150A的电气线路中，供手动不频繁接通和分断电路，作转换或控制之用

设计特点

- ◆ NDY1系列转换开关具有体积小、功能多、适用性广、结构紧凑、绝缘良好、安装快速简单、转换操作灵活、安全可靠以及外观造型新颖等特点

结构特点

- ◆ NDY1系列转换开关外部结构图



按转换角度分：

- ◆ a) 30° 转换，用3表示
- ◆ b) 45° 转换，用4表示
- ◆ c) 60° 转换，用6表示
- ◆ d) 90° 转换，用9表示

按接触系统节数分：

- ◆ 接触系统为1 ~ 8节

按定位位置分：

- ◆ 定位档位分为2档至12档

符合标准

- ◆ GB/T 14048.3 低压开关设备和控制设备 第3部分：开关、隔离器、隔离开关以及熔断器组合电器
- ◆ IEC 60947-3 Low-voltage switchgear and controlgear –Part 3: Switches, disconnectors, switch-disconnectors and fuse-combination units

应用范围

适用环境

使用环境温度及存储温度

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

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

- ◆ 大气相对湿度在周围空气温度为+40℃时不可超过50%，在较低的温度下可以允许有较高的相对湿度。例如：周围空气温度为20℃时，相对湿度可达到90%。由于温度变化偶尔产生的凝露现象，用户应采取特殊的防护措施

污染等级

- ◆ 3级

防护等级

- ◆ IP20

安装类别

- ◆ III类（配电及控制级水平）

安装方式

- ◆ 安装方式为面板安装

环保要求

- ◆ 产品符合RoHS标准

适用工作制

- ◆ 八小时工作制
- ◆ 不间断工作制
- ◆ 断续周期工作制

在AC-21A使用类别时，转换开关的操作频率为120次/h，负载因数为40%

产品技术特性

规格型号说明

ND	Y	1	-			/	/	/	/	/	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
序号	序号名称				NDY1						
1	企业代号				ND: Nader 牌低压电器						
2	产品代号				Y: 转换开关						
3	设计序号				1						
4	电流规格 (约定发热电流)				20、25、32、63、125、160						
5	转换角度代号				3: 30 °、4: 45 °、6: 60 °、9: 90 °						
6	定位特征代号				B、C、D、E、F、G、H、I、J、K、L、M、N						
7	接触系统节数				接触系统为1~8节						
8	接线号				根据用户提供接线图统一编号						
9	辅助端子电流规格 (无辅助端子时省略)				20、25、32、63、125、160						
10	辅助端子节数 (无辅助端子时省略)				辅助接触系统为1~8节						
11	特殊需求代号				特殊需求代号: T: 切换时先通后断; FH: 辅助端子镀金; M1~M5: 面板类型 (20A、25A转换开关无代号默认面板M1; 32A、63A转换开关无代号默认面板M3; 125A、160A转换开关无代号默认面板M5)						

转换开关的特征代号与操动器位置

操动器角度位置				
转换角度 代号	3 (30 °)	4 (45 °)	6 (60 °)	9 (90 °)
特征代号				
B				90 ° 0 °
C	0 ° 30 °	0 ° 45 °	0 ° 60 °	0 ° 90 °
D	30 ° 0 ° 30 °	45 ° 0 ° 45 °	60 ° 0 ° 60 °	90 ° 0 ° 90 °
E	30 ° 0 ° 30 ° 60 °	45 ° 0 ° 45 ° 90 °	60 ° 0 ° 60 ° 120 °	270 ° 0 ° 90 ° 180 °
F	60 ° 30 ° 0 ° 30 ° 60 °	90 ° 45 ° 0 ° 45 ° 90 °	60 ° 0 ° 60 ° 120 ° 180 °	
G	60 ° 30 ° 0 ° 30 ° 60 ° 90 °	90 ° 45 ° 0 ° 45 ° 90 ° 135 °	120 ° 60 ° 0 ° 60 ° 120 ° 180 °	
H	90 ° 60 ° 30 ° 0 ° 30 ° 60 ° 90 °	135 ° 90 ° 45 ° 0 ° 45 ° 90 ° 135 °		
I	90 ° 60 ° 30 ° 0 ° 30 ° 60 ° 90 ° 120 °	135 ° 90 ° 45 ° 0 ° 45 ° 90 ° 135 ° 180 °		
J	120 ° 90 ° 60 ° 30 ° 0 ° 30 ° 60 ° 90 ° 120 °			
K	120 ° 90 ° 60 ° 30 ° 0 ° 30 ° 60 ° 90 ° 120 ° 150 °			
L	150 ° 120 ° 90 ° 60 ° 30 ° 0 ° 30 ° 60 ° 90 ° 120 ° 150 °			
M	150 ° 120 ° 90 ° 60 ° 30 ° 0 ° 30 ° 60 ° 90 ° 120 ° 150 ° 180 °			
N		45 ° 45 °	30 ° 30 °	

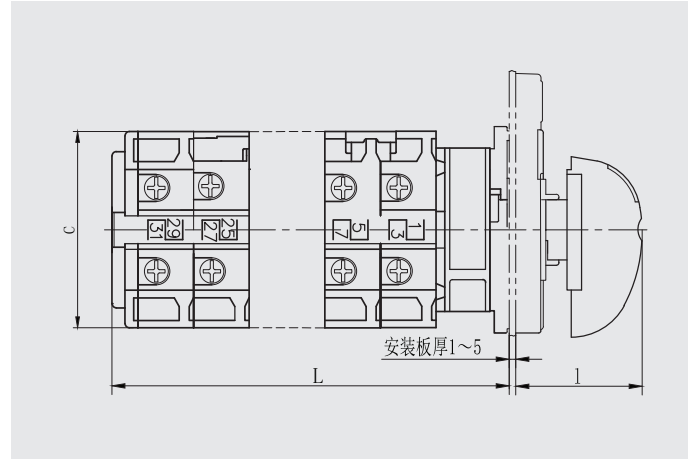
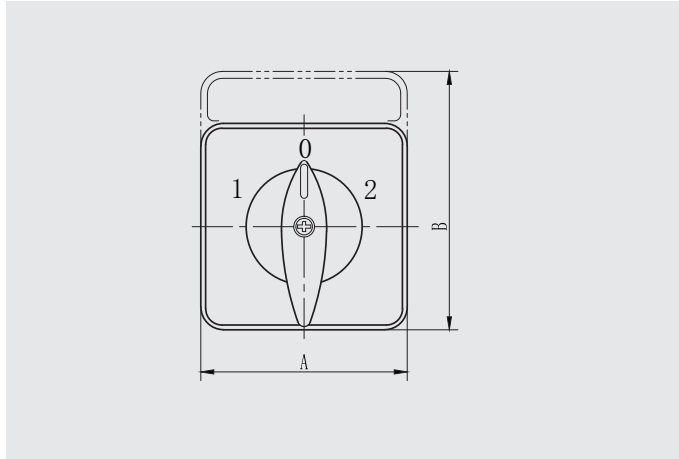
产品技术特性

技术参数

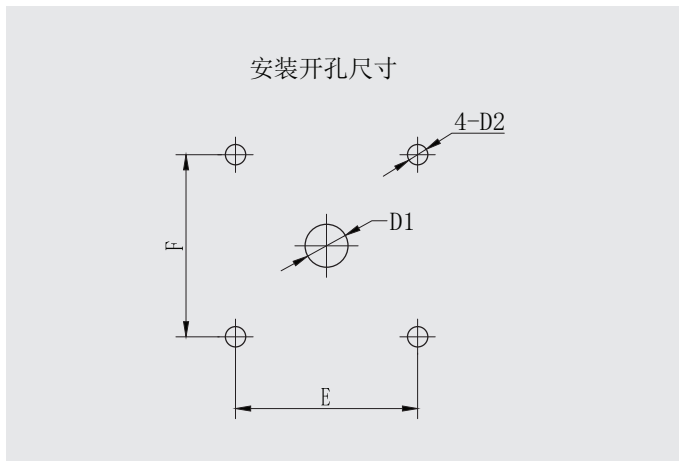
规格型号		NDY1-20		NDY1-25		NDY1-32	NDY1-63	NDY1-125	NDY1-160
额定绝缘电压 Ui /V		690		690		690	690	690	690
约定发热电流 Ith /A		20		25		32	63	125	160
额定工作电压 Ue /V		DC240	AC400	DC240	AC400	AC400	AC400	AC400	AC400
额定工作 电流 Ie /A	AC-21A	/	20	/	25	32	63	100	150
	AC-23A	/	15	/	22	30	57	90	135
	DC-21A	0.4	/	0.6	/	/	/	/	/
额定冲击耐受电压 Uimp /kV		8							

外形与安装尺寸

外形与安装尺寸



安装开孔尺寸



外形与安装尺寸

外形与安装尺寸表

单位：mm

规格型号		外形安装尺寸								
		A	B	C	L	I	E	F	D1	D2
NDY1-20	M1方形	48	48	43	22+9.6n	35max	36	36	Φ8.5	Φ4.5
	M2矩形	48	60	43	22+9.6n		36	36	Φ8.5	Φ4.5
	M3方形	64	64	43	25+9.6n		48	48	Φ10	Φ4.5
	M4矩形	64	80	43	25+9.6n		48	48	Φ10	Φ4.5
NDY1-25	M1方形	48	48	45.2	23+12.8n		36	36	Φ8.5	Φ4.5
	M2矩形	48	60	45.2	23+12.8n		36	36	Φ8.5	Φ4.5
	M3方形	64	64	45.2	26.5+12.8n		48	48	Φ10	Φ4.5
	M4矩形	64	80	45.2	26.5+12.8n		48	48	Φ10	Φ4.5
NDY1-32	M3方形	64	64	58	29.2+12.8n	38max	48	48	Φ10	Φ4.5
	M4矩形	64	80	58	29.2+12.8n		48	48	Φ10	Φ4.5
	M5方形	88	88	58	29.2+12.8n		68	68	Φ13	Φ6
NDY1-63	M3方形	64	64	66	29.2+21.5n	73max	48	48	Φ10	Φ4.5
	M4矩形	64	80	66	29.2+21.5n		48	48	Φ10	Φ4.5
	M5方形	88	88	66	29.2+21.5n		68	68	Φ13	Φ6
NDY1-125	M5方形	88	88	84	35+26.5n	82max	68	68	Φ13	Φ6
NDY1-160	M5方形	88	88	88	35+32.5n			68	Φ13	Φ6

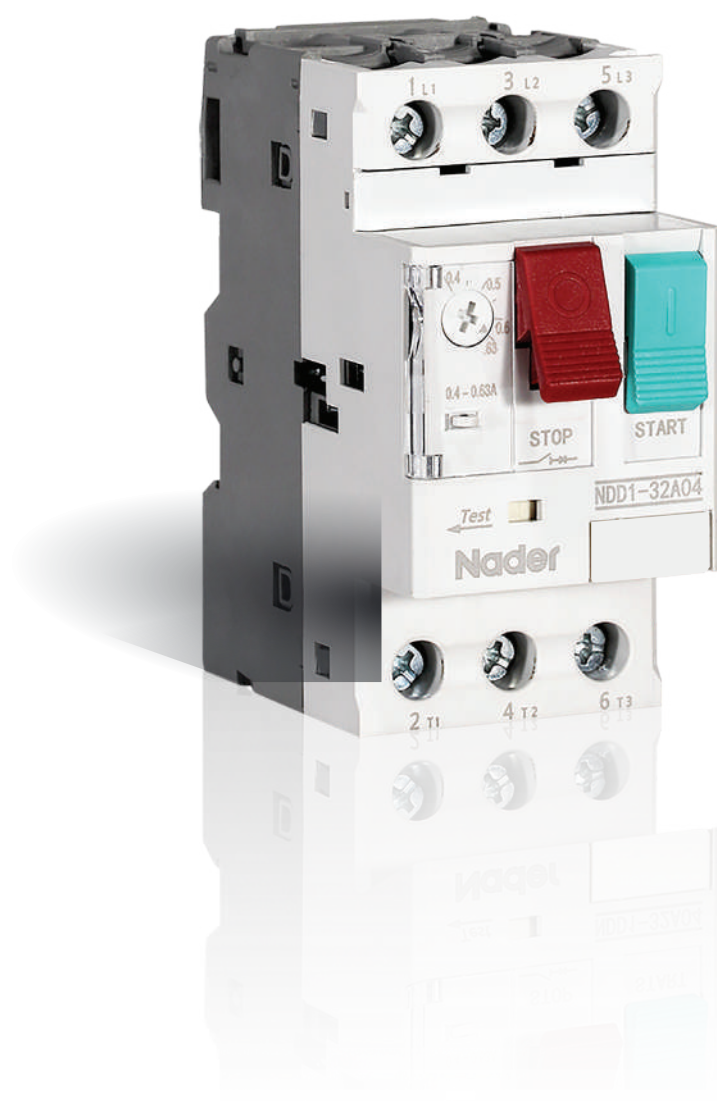
注：1. n为接触系统节数。
2. 如果面板要求未明确说明，产品默认上表中首个方形面板。其余要求按表格中字母表示。

电气线路图

面板刻字	1	0	2	备注
面板位置	-90 °	0 °	90 °	
1-2			×	1、3短接
3-4	×			
5-6			×	5、7短接
7-8	×			

NDD1 系列

电动机保护断路器



产品概览

		
产品型号	NDD1-32	NDD1-80
电流规格代号	01/02/03/04/05/06/07/08/10/14/16/20/21/22/32	40/63/80
产品认证	CCC、TUV、CE	

产品特点

适用范围与用途

- ◆ NDD1-32系列电动机保护断路器（以下简称断路器）适用于交流50/60Hz，额定电压至690V，额定电流至32A的电路中，作为三相笼型异步电动机过载、短路、三相不平衡和断相保护及不频繁的起动控制之用，可用于配电线路保护和不太频繁的负载转换，还可当隔离器使用；断路器还能与报警触头、辅助触头，分励脱扣器、欠压脱扣器附件配合使用。
- ◆ NDD1-80系列电动机保护断路器（以下简称断路器）适用于交流 50Hz/60Hz，额定电压至690V，额定电流至80A的电路中，作为三相笼型异步电动机过载、短路保护及不太频繁的起动控制之用，可用于配电线路保护和不太频繁的负载转换。

设计特点

- ◆ 电流整定值可调：使用时可根据实际工作电流调节到适当的电流整定值指示位置。
- ◆ 附件便携设计：可在本体外简易可靠地插入、扣合安装多种辅助附件。
- ◆ 可模拟机构脱扣设计：通过Test可使机构脱扣，方便模拟测试配合的报警附件。
- ◆ 正面激光刻印：刻印标志内容清晰、耐久。

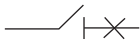
结构特点

- ◆ 双断点结构：触头双断点，抑制并分散电弧能量，提升灭弧效果，提高接通分断能力，降低触头电气损耗，有效提高了产品电气寿命。
- ◆ 热磁综合保护结构：使产品具有过载、短路、三相不平衡¹⁾多项保护功能，差动技术更赋予NDD1-32A产品准确灵敏的断相保护能力。
注：1) NDD1-80不适用三相不平衡功能
- ◆ 温度补偿结构：脱扣机构中的补偿双金结构，为产品热脱扣提供准确保护特性的同时使产品能够适应宽温度带的工作环境。

符合标准

- ◆ GB/T 14048.1 低压开关设备和控制设备 第1部分：总则
- ◆ GB/T 14048.2 低压开关设备和控制设备 断路器
- ◆ 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
- ◆ IEC60947-1 Low-voltage switchgear and controlgear-Part 1: General rules.

电气符号



适用环境

使用环境温度及存储温度

- ◆ 工作温度（开放式）：-20℃ ~ +60℃；
- ◆ 温度补偿（开放式）：-20℃ ~ +60℃；产品脱扣特性整定的基准温度为20℃
注：1) 高于+60℃ ~ +70℃时，电流需降容使用，降容系数推荐0.87。
- ◆ 存储温度：-40℃ ~ +80℃。

海拔条件

- ◆ 安装地点的海拔高度≤3000m。

使用环境相对湿度/存储环境相对湿度

- ◆ 大气相对湿度在周围空气温度为+40℃时不可超过50%，在较低的温度下可以允许有较高的相对湿度。例如：周围空气温度为20℃时，相对湿度可达到90%。由于温度

应用范围

变化偶尔产生的凝露现象，用户应采取特殊的防护措施。

污染等级

- ◆ 3级

防护等级

- ◆ IP20

安装类别

- ◆ III类(配电及控制水平级)

安装方向

- ◆ 产品可垂直安装或水平安装，采用TH35-7.5标准安装导轨安装。

产品技术特性

规格型号说明

ND	D	1	-			
1	2	3	4	5	6	
序号	序号名称	NDD1				
1	企业代号	ND： Nader 牌低压电器				
2	产品代号	D：电动机保护断路器				
3	设计序号	1				
4	壳架等级额定电流A	32、80				
5	操作方式代号	A：表示按键式操作				
6	电流规格代号	共18个规格				

产品技术特性

主要技术参数

主要性能指标

参数		型号	NDD1-32A	NDD1-80A
使用类别	GB/T 14048.2		A	A
	GB/T 14048.4		AC-3	AC-3
额定工作电压 (V)			380、400、415、690	380、400、415、690
额定绝缘电压 (V)			690	690
额定工作频率 (Hz)			50/60	50/60
额定冲击耐受电压 (kV)			6	6
单极功耗 (W)			2.5	8
操作性能 (c.o. 闭合/断开)	通电操作次数 (c.o.)		60000	10000
	不通电操作次数 (c.o.)		60000	17000
负载级别 (最大操作速率: c.o./h)			25	
操作频率 (次/h)			120	120
脱扣级别			10A	10A
端子接线能力mm ² (min/max)	硬线		2 × 1/2 × 6	1 × 2.5/1 × 35
	无接线端子的软线		2 × 1.5/2 × 6	1 × 4/2 × 16
	带接线端子的软线		2 × 1/2 × 4	
接线扭矩 (N.m)	断路器主电路		1.7~2.5N.m	7~8N.m
	断路器附件		0.7~0.9N.m	

短路分断能力

产品型号	电流整定范围	分断能力 (KA) 380V/400V/415V		分断能力 (KA) 690V	
		额定极限短路分断能力Icu	额定运行短路分断能力Ics	额定极限短路分断能力Icu	额定运行短路分断能力Ics
NDD1-32A01	0.1 ~ 0.16A	100	100	100	100
NDD1-32A02	0.16 ~ 0.25A	100	100	100	100
NDD1-32A03	0.25 ~ 0.4A	100	100	100	100
NDD1-32A04	0.4 ~ 0.63A	100	100	100	100
NDD1-32A05	0.63 ~ 1A	100	100	100	100
NDD1-32A06	1 ~ 1.6A	100	100	100	100
NDD1-32A07	1.6 ~ 2.5A	100	100	3	2.25
NDD1-32A08	2.5 ~ 4A	100	100	3	2.25
NDD1-32A10	4 ~ 6.3A	100	100	3	2.25
NDD1-32A14	6 ~ 10A	100	100	3	2.25
NDD1-32A16	9 ~ 14A	15	7.5	3	2.25
NDD1-32A20	13 ~ 18A	15	7.5	3	2.25
NDD1-32A21	17 ~ 23A	15	6	3	2.25
NDD1-32A22	20 ~ 25A	15	6	3	2.25
NDD1-32A32	24 ~ 32A	10	5	3	2.25
NDD1-80A40	25 ~ 40A	35	18	4	3
NDD1-80A63	40 ~ 63 A	35	18	4	3
NDD1-80A80	56 ~ 80 A	15	8	2	2

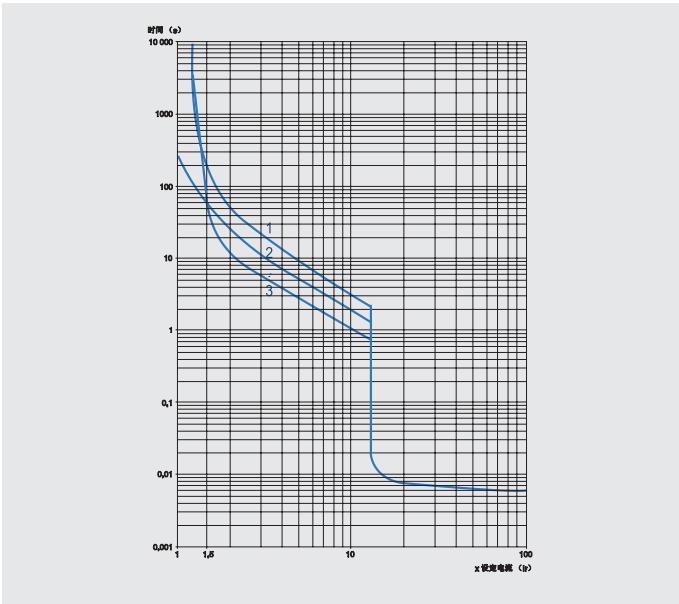
产品技术特性

脱扣特性及脱扣曲线

特性项目	序号	试验电流	预定时间	起始状态	预期结果	附注
延时保护特性 20 ± 2℃	a	1.05In	t ≥ 2h	冷态	不脱扣	无
	b	1.2In	t < 2h	热态	脱扣	紧接a项试验5s内电流稳定升到规定值
	c	1.5In	t ≤ 4min	热态	脱扣	1倍整定电流达到热平衡后开始
	d	7.2In	2s < t ≤ 10s	冷态	脱扣	脱扣等级10A级
瞬时保护特性	e	7.68In	t ≥ 0.2s	冷态	不脱扣	In < 0.25A
		11.52In	t < 0.2s	冷态	脱扣	
	f	9.6In	t ≥ 0.2s	冷态	不脱扣	In ≥ 0.25A
		14.4In	t < 0.2s	冷态	脱扣	
断相保护 ¹⁾ 20 ± 2℃	g	两极1.0In，一极0.9In	t ≥ 2h	冷态	不脱扣	无
	h	两级1.15In，一级不通电	t < 2h	热态	脱扣	紧接g项试验5s内电流稳定升到规定值

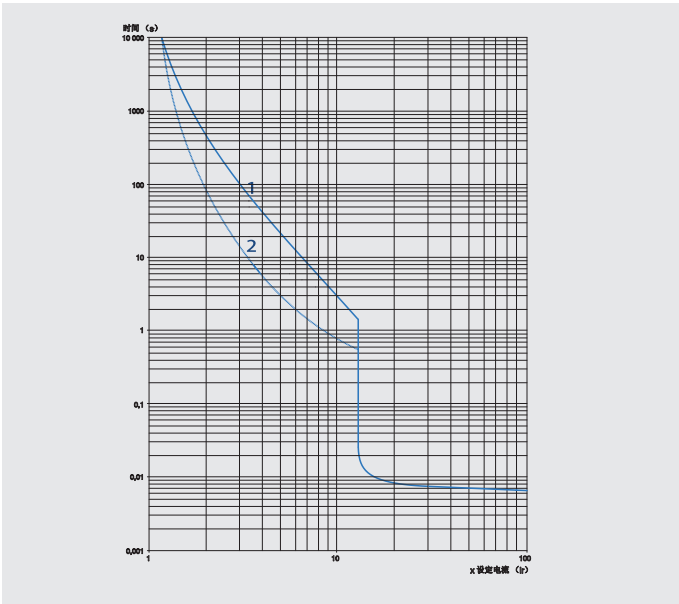
注：1) NDD1-80不适用三相不平衡功能

基准温度20℃时，NDD1-32时间电流特性曲线



- 1、从冷态开始3极
- 2、从冷态开始2极
- 3、从热态开始3极

基准温度20℃时，NDD1-80时间电流特性曲线

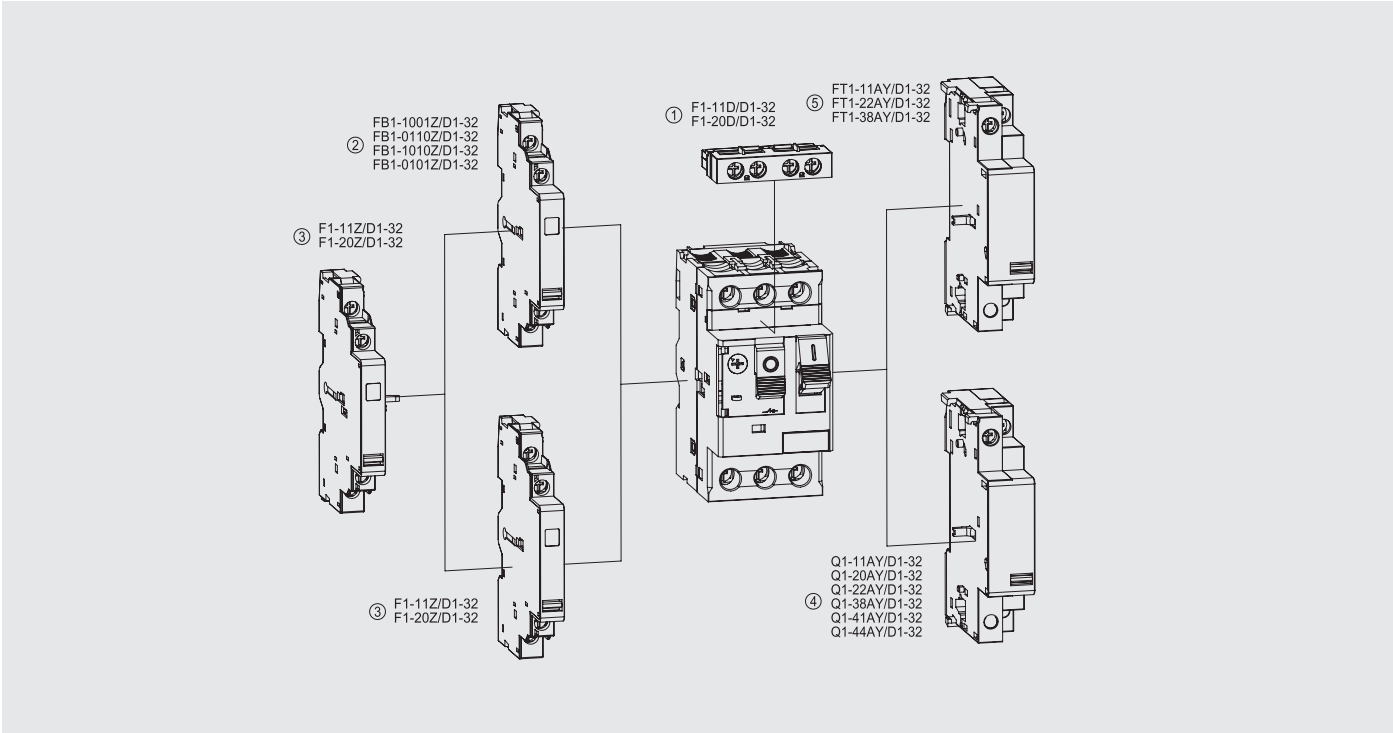


- 1、从冷态开始3极
- 2、从热态开始3极

附件

附件一览表

NDD1-32 附件安装示意图

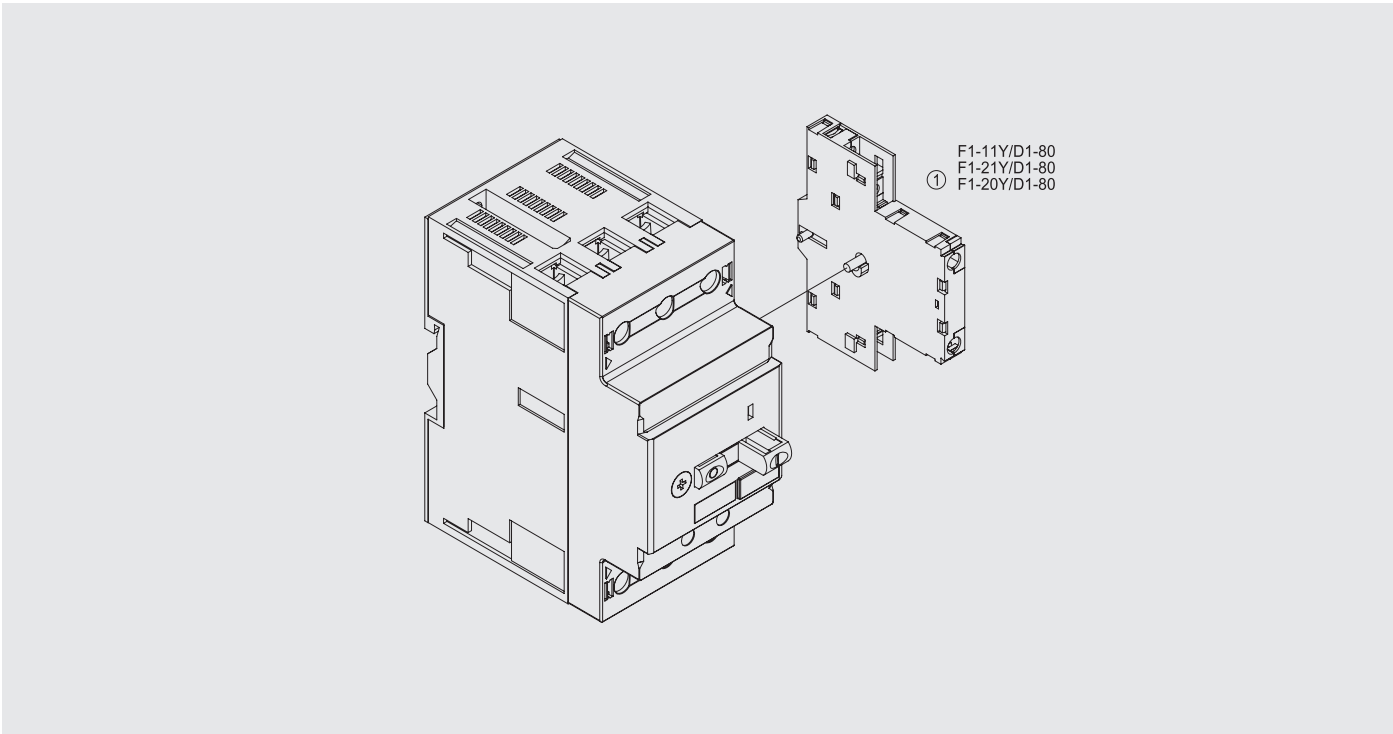


NDD1-32附件形式				
序号	附件名称	安装位置	型号	安装说明
①	辅助触头	顶装	F1-11D/D1-32	安装在NDD1-32产品顶部，每台断路器只能装1只
			F1-20D/D1-32	
③		左装	F1-11Z/D1-32	安装在NDD1-32产品左侧每台断路器最多装2只
			F1-20Z/D1-32	
②	报警及辅助触头	左装	FB1-1010Z/D1-32	安装在NDD1-32产品左侧，每台断路器只能装1只
			FB1-1001Z/D1-32	
			FB1-0110Z/D1-32	
			FB1-0101Z/D1-32	
④	欠压脱扣器	右装	Q1-11AY/D1-32	安装在NDD1-32产品右侧， 每台断路器只能装1只分励脱扣器或者欠压脱扣器
			Q1-20AY/D1-32	
			Q1-22AY/D1-32	
			Q1-38AY/D1-32	
			Q1-41AY/D1-32	
			Q1-44AY/D1-32	
⑤	分励脱扣器	右装	FT1-11AY/D1-32	
			FT1-22AY/D1-32	
			FT1-38AY/D1-32	

附件

NDD1-32附件形式				
序号	附件名称	安装位置	型号	安装说明
⑥	端子排	顶装	P1/NDD1-32	安装在NDD1-32产品顶部，每台断路器只能装1只
⑦	汇流排	顶装	H245/NDD1-32	安装在NDD1-32产品顶部，每两台断路器安装1只
			H345/NDD1-32	安装在NDD1-32产品顶部，每三台断路器安装1只
			H445/NDD1-32	安装在NDD1-32产品顶部，每四台断路器安装1只
			H545/NDD1-32	安装在NDD1-32产品顶部，每五台断路器安装1只

NDD1-80 附件安装示意图



NDD1-80附件形式				
序号	附件名称	安装位置	型号	安装说明
①	辅助触头	右装	F1-11Y/D1-80	安装在NDD1-80产品右侧，每台断路器只能装1只
			F1-21Y/D1-80	
			F1-20Y/D1-80	

附件

附件功能说明

附件类型	功能用途
辅助触头	连接指示灯可用于指示断路器的接通与分断。
报警触头	用于指示断路器的在故障电流下的分断。
报警辅助触头	产品具有报警触头和辅助触头，实现上述辅助与报警两种功能，节省空间。
分励脱扣器	在额定工作电压的70%~110%条件下，可使断路器分断，可用于远程控制。
欠压脱扣器	在额定工作电压的70%~35%条件下，可使断路器分断，可用于远程控制。 在低于额定工作电压的35%时，可防止断路器闭合。 在额定工作电压的85%~110%条件下，不影响断路器闭合。
端子排	适用于多台NDD1断路器同相位进线端之间的联接，也可作为一种通用化的标准附件用于同相位电器间的联接
汇流排	

产品图片	附件名称	附件型号	结构及参数说明
	辅助触头	F1-11D/D1-32	1NO, 1NC
		F1-20D/D1-32	2NO
	辅助触头	F1-11Z/D1-32	1NO, 1NC
		F1-20Z/D1-32	2NO
	报警及辅助触头	FB1-1010Z/D1-32	1NO报警, 1NO辅助
		FB1-1001Z/D1-32	1NO报警, 1NC辅助
		FB1-0110Z/D1-32	1NC报警, 1NO辅助
		FB1-0101Z/D1-32	1NC报警, 1NC辅助
	辅助触头	F1-11Y/D1-80	1NO, 1NC
		F1-21Y/D1-80	2NO, 1NC
		F1-20Y/D1-80	2NO

产品图片	附件名称	附件型号	结构及参数说明
	分励脱扣器	FT1-11AY/D1-32	110~127V 50/60Hz
		FT1-22AY/D1-32	220~240V 50/60Hz
		FT1-38AY/D1-32	380~415V 50/60Hz
	欠压脱扣器	Q1-11AY/D1-32	110~127V 50Hz
		Q1-20AY/D1-32	200V 50Hz 200~220V 60Hz
		Q1-22AY/D1-32	220~240V 50Hz 240~265V 60Hz
		Q1-38AY/D1-32	380~415V 50Hz 400~440V 60Hz
		Q1-41AY/D1-32	415~440V 50Hz 440~480V 60Hz
		Q1-44AY/D1-32	440V 50Hz 440~480V 60Hz
	防水盒	Z1-03/D1-32	IP55 外形尺寸: 148.5 × 93.5 × 85.5
	端子排	P1/NDD1-32	
	汇流排	H245/NDD1-32	
		H345/NDD1-32	
		H445/NDD1-32	
		H545/NDD1-32	

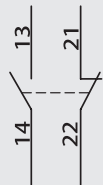
附件

附件技术参数

附件型号	额定工作电压 Ue V AC-15	额定工作电流 Ie A AC-15	额定工作电压 Ue V DC-13	额定工作电流 Ie A DC-13	约定发热电流 A Ith	额定绝缘电 压Ui V	机械/电气寿命	限制短路电流 配合 SCPD
辅助触头 F1-11Z/D1-32 F1-20Z/D1-32 FB1-1010Z/D1-32 FB1-1001Z/D1-32 FB1-0110Z/D1-32 FB1-0101Z/D1-32	48	6	24	6	6	690	60000 / 60000	RT16-6
	110/127	4.5	48	5				
	230/240	3.3	60	3				
	380/415	2.2	110	1.3				
	440	1.5	220	0.5				
	500	1	-	-				
	690	0.6	-	-				
报警信号触头 FB1-1010Z/D1-32 FB1-1001Z/D1-32 FB1-0110Z/D1-32 FB1-0101Z/D1-32	24	1.5	24	1	2.5	690	1000 / 1000	RT16-2.5
	48	1	48	0.3				
	110/127	0.5	60	0.15				
	220/240	0.3	-	-				
辅助触头 F1-11D/D1-32 F1-20D/D1-32	24	2	24	1	2.5	250	60000/60000	RT16-2.5
	48	1.25	48	0.3				
	110/127	1	60	0.15				
	220/240	0.5	-	-				
辅助触头 F1-11Y/D1-80 F1-20Y/D1-80 F1-21Y/D1-80	48	6	24	6	6	690	10000/17000	RT16-6
	220/240	3.5	48	5				
	380/415	2	110	1.5				
附件端子的接线能力 mm² (min/max)		硬线			1或2根		1/2.5	
		无接线端子的软线			1或2根		0.75/2.5	
		带接线端子的软线			1或2根		0.75/1.5	
汇流排 H245/NDD1-32 H345/NDD1-32 H445/NDD1-32 H545/NDD1-32	-	-	-	-	63	690	-	-
端子排 P1/NDD1-32 主回路接线端子可接线能力mm^2 (min/max)		硬线			1根		1.5/25	
					2根		2.5/10	
		软线， 不带接线端子			1根		1/25	
					2根		2.5/10	
		软线， 带接线端子			1根		1.5/16	
					2根		1.5/4	
		拧紧力矩（N.m）			1.7			

附件

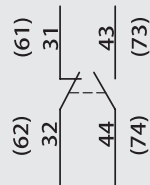
附件接线图



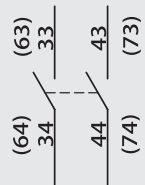
F1-11D/D1-32



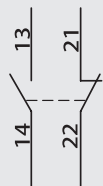
F1-20D/D1-32



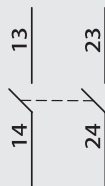
F1-11Z/D1-32



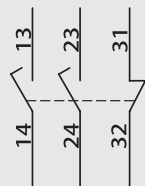
F1-20Z/D1-32



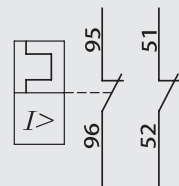
F1-11Y/D1-80



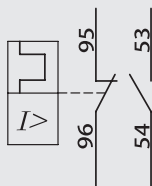
F1-20Y/D1-80



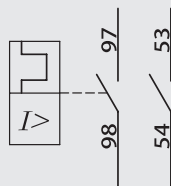
F1-21Y/D1-80



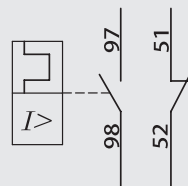
FB1-0101Z/D1-32



FB1-0110Z/D1-32



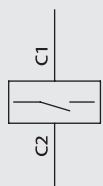
FB1-1010Z/D1-32



FB1-1001Z/D1-32



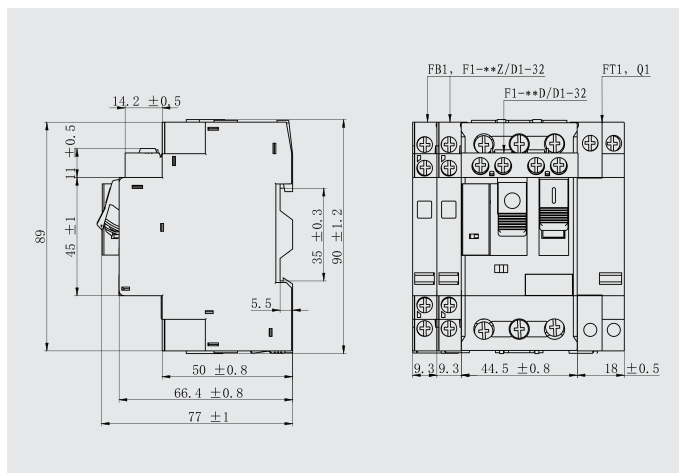
Q1



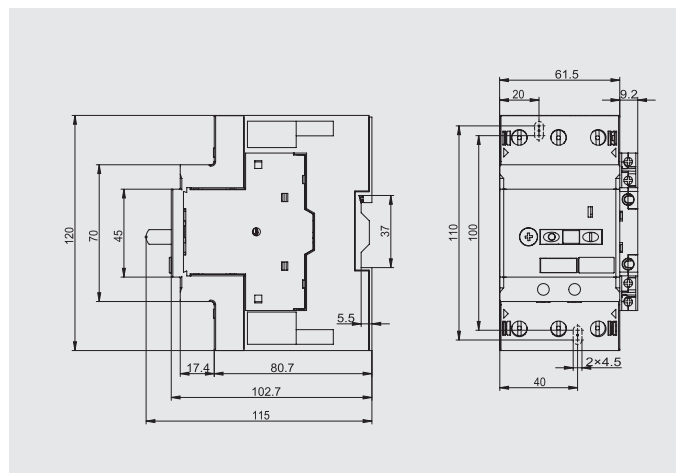
FT1

外形与安装尺寸

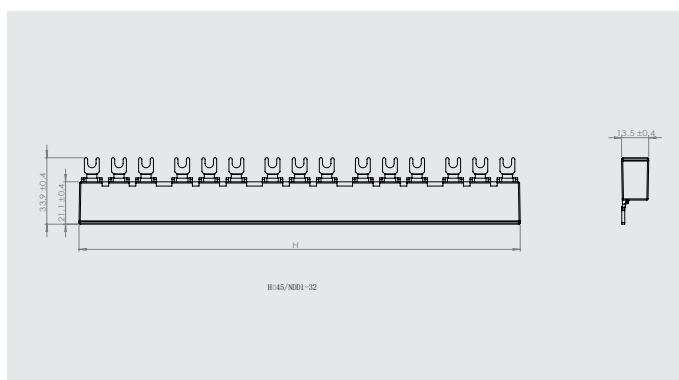
NDD1-32 断路器及配套侧挂附件的外形与安装尺寸



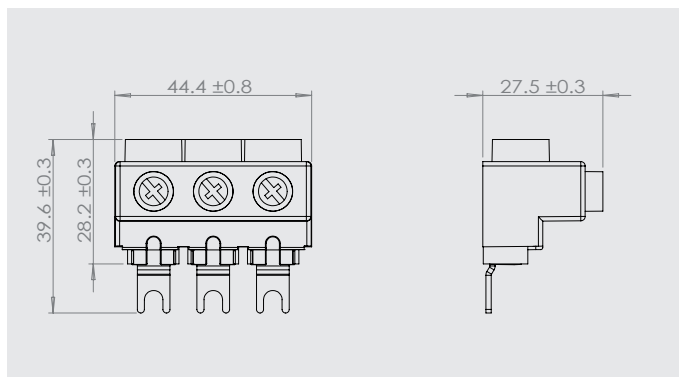
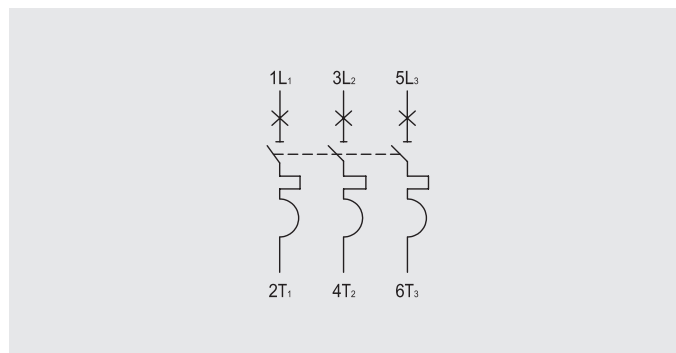
NDD1-80 断路器及配套侧挂附件的外形与安装尺寸



NDD1-32 端子排和汇流排的外形与安装尺寸



电气线路图





有电有良信
Electricity For Life

www.sh-liangxin.com



上海良信电器股份有限公司
上海市浦东新区申江南路2000号
E/liangxin@sh-liangxin.com
T/021-68586699 F/021-23025796