

## NXC 系列交流接触器

### 1 适用范围

全新的NXC系列交流接触器，外观新颖，结构紧凑。主要用于频繁地启动和控制交流电动机，远距离接通和分断电路，并可与适当的热过载继电器组成电磁起动器。

符合标准：GB/T 14048.1/IEC 60947-1、GB/T 14048.4/IEC 60947-4-1、GB/T 14048.5/IEC 60947-5-1、GB 21518。

### 2 主要参数

2.1 额定工作电流 $I_e$ ：6A~630A

2.2 额定工作电压 $U_e$ ：220V~690V

2.3 额定绝缘电压：690V (NXC-06 (M) ~100) 、1000V (NXC-120~630)

2.4 极数：3P、4P (仅NXC-06M~12M)

2.5 线圈控制方式：AC (NXC-06(M)~225) 、DC (NXC-06M~12M) 、AC/DC (NXC-265~630)

2.6 安装方式：NXC-06M~100卡轨和螺钉安装、NXC-120~630螺钉安装

### 3 工作条件和安装条件

类别	工作条件和安装条件
安装类别	III
污染等级	3
符合标准	GB/T 14048.1/IEC 60947-1、GB/T 14048.4/IEC 60947-4-1、 GB/T 14048.5/IEC 60947-5-1、GB 21518
认证	CE、CCC
外壳防护等级 (仅适用于正前侧)	NXC-06M~38为IP20；NXC-40~100为IP10； NXC-120~630为IP00
周围空气温度	极限工作温度-35°C~+70°C，正常工作温度-5°C~+40°C，24小时内 其平均值不超过+35°C。 若不在正常工作温度范围使用，详情见附录“非正常环境使用说明”
海拔高度	不超过2000m
大气条件	最高温度为+70°C时，空气相对湿度不超过50%。 在较低温度下可以允许有较高的相对湿度，例如+20°C时达90%。 对由于湿度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施。
安装条件	安装面与垂直面倾斜度不大于±5°
冲击与振动	产品应安装和使用在无显著摇动、冲击和振动的地方



## 4 型号说明

NXC系列交流接触器

NXC	-	12	/N	220V	50Hz
↑		↑	↑	↑	↑
型号		额定电流规格	特殊功能	线圈电压	频率
		06、09、12、16、 18、22、25、32、 38、40、50、65 75、85、100 120、160、185 225、265、330 400、500、630	/N: 可逆接触器	24V、36V、48V、 110V、127V、220V、 380V、415V (AC: 06A~225A; AC/DC: 265A~630A)	50Hz、 60Hz、 50/60Hz

注：06A-100A规格产品自带1常开加1常闭辅助触头；120A-630A规格产品自带2常开加2常闭辅助触头。

NXC系列迷你型3极交流接触器

NXC	-	06M	10	/Z	/N	220V	50Hz
↑		↑	↑	↑	↑	↑	↑
型号		额定电流规格	辅助触头	线圈形式	特殊功能	线圈电压	频率
		06M 09M 12M	10: 一常开 01: 一常闭	/Z: 直流 控制线圈	/N: 可逆 接触器	交流: 24V、36V、 48V、110V、127V、 220V、380V、415V 直流: DC24V、DC48V、 DC110V、DC220V	50Hz、 60Hz、 50/60Hz

NXC系列迷你型4极交流接触器

NXC	-	06M	/22	/Z	/N	220V	50Hz
↑		↑	↑	↑	↑	↑	↑
型号		额定电流规格	四极主触头组合	线圈形式	特殊功能	线圈电压	频率
		06M 09M 12M	/22: 二常开 二常闭主触头 /4: 四常开 主触头	/Z: 直流 控制线圈	/N: 可逆 接触器	交流: 24V、36V、 48V、110V、127V、 220V、380V、415V、 直流: DC24V、DC48V、 DC110V、DC220V	50Hz、 60Hz、 50/60Hz

型号举例：NXC - 12 220V 50Hz表示接触器在AC - 3使用类别下，主电路电压为380V/400V时，其额定工作电流为12A的交流接触器，每个接触器本体均自带1常开和1常闭的辅助触头，线圈控制电压为220V交流，频率50Hz。

NXC系列交流接触器选型表

电动机功率kW			最大工作电流A (AC-3 380V/400V)	本体自带辅助触头数量		接触器型号
220V/230V	380V/400V	660V/690V		常开	常闭	
1.5	2.2	3	6	1	0	NXC-06M10
1.5	2.2	3	6	0	1	NXC-06M01
1.5	2.2	3	6	1	1	NXC-06
2.2	4	4	9	1	0	NXC-09M10
2.2	4	4	9	0	1	NXC-09M01
2.2	4	5.5	9	1	1	NXC-09
3	5.5	4	12	1	0	NXC-12M10
3	5.5	4	12	0	1	NXC-12M01
3	5.5	7.5	12	1	1	NXC-12
3	7.5	7.5	16	1	1	NXC-16
4	7.5	10	18	1	1	NXC-18
5.5	11	11	22	1	1	NXC-22
5.5	11	15	25	1	1	NXC-25
7.5	15	18.5	32	1	1	NXC-32
9	18.5	18.5	38	1	1	NXC-38
11	18.5	30	40	1	1	NXC-40
15	22	37	50	1	1	NXC-50
18.5	30	37	65	1	1	NXC-65
22	37	37	75	1	1	NXC-75
22	37	45	85	1	1	NXC-85
25	45	45	100	1	1	NXC-100
37	55	80	120	2	2	NXC-120
45	75	100	160	2	2	NXC-160
55	90	100	185	2	2	NXC-185
63	110	110	225	2	2	NXC-225
75	132	160	265	2	2	NXC-265
90	160	200	330	2	2	NXC-330
132	200	300	400	2	2	NXC-400
160	250	335	500	2	2	NXC-500
200	335	350	630	2	2	NXC-630

线圈电压规格表

NXC-06M~12M								
AC (V) 50Hz	24	36	48	110	127	220	380	415
AC (V) 60Hz	24	36	48	110	127	220	380	415
DC (V)	24	-	48	110	-	220	-	-

NXC-06~100								
AC (V) 50Hz	24	36	48	110	127	220	380	415
AC (V) 60Hz	24	36	48	110	127	220	380	415




NXC-120~225								
AC (V) 50Hz	-	-	-	-	110	127	220	380
AC (V) 60Hz	-	-	-	-	110	127	220	380

NXC-265~630								
AC/DC (V)	-	-	-	-	110~127	220~240	380~415	-

## 5 主要参数及技术性能

### 主电路参数及技术性能




接触器型号		NXC-06M	NXC-09M	NXC-12M	NXC-06	NXC-09	NXC-12	NXC-16	NXC-18	NXC-22	
											
壳架等级		06M~12M			06~16			18~22			
约定自由空气发热电流I <sub>th</sub> (A)		20	20	20	20	20	25	25	32	32	
额定绝缘电压U <sub>i</sub> (V)		690									
额定冲击耐受电压U <sub>imp</sub> (kV)		6			8						
额定接通能力		接通电流: 10×I <sub>e</sub> (AC-3) 或12×I <sub>e</sub> (AC-4)									
额定分断能力		接通分断电流: 8×I <sub>e</sub> (AC-3) 或10×I <sub>e</sub> (AC-4)									
额定工作电流 I <sub>e</sub> (A)	220V/230V	AC-1	20	20	20	20	20	25	25	32	32
		AC-3	6	9	12	6	9	12	16	18	22
		AC-4	6	9	12	6	9	12	16	18	22
	380V/400V	AC-3	6	9	12	6	9	12	16	18	22
		AC-4	6	9	9	6	9	12	12	18	18
	660V/690V	AC-3	3.8	4.9	4.9	3.8	6.6	8.9	8.9	12	14
AC-4		3.8	4.9	4.9	3.8	6.6	8.9	8.9	12	12	
额定控制功率 (kW)	AC-3 (kW)	220V/230V	1.5	2.2	3	1.5	2.2	3	3	4	5.5
		380V/400V	2.2	4	5.5	2.2	4	5.5	7.5	7.5	11
		660V/690V	3	4	4	3	5.5	7.5	7.5	10	11
电气寿命 (万次)		AC-3	120								
		AC-4	见电寿命曲线图								
机械寿命 (万次)		1200									
主触头结构型式		3常开、4常开、2常开2常闭				3常开					
SCPD配用的熔断器		gG20	gG20	gG25	NT00-20	NT00-20	NT00-25	NT00-25	NT00-32	NT00-32	
相匹配的热过载继电器		型号	NXR-12			NXR-25					
自带辅助触头数量		3P	1常开或1常闭			1常开1常闭					
		4P	-								

控制电路		接触器型号	NXC-06M	NXC-09M	NXC-12M	NXC-06	NXC-09	NXC-12	NXC-16	NXC-18	NXC-22
主回路接线	电缆连接 (mm <sup>2</sup> )	预制	1根	1~2.5			1~4			1.5~6	
		软线	2根	1~1.5			1~2.5			1.5~4	
		硬线	1根	1~2.5			1~4			1.5~6	
			2根	1~2.5			1~4			1.5~6	
	紧固螺钉大小	M3				M3.5			M3.5		
紧固拧紧力矩 (N·m)	0.8				1.2			1.2			
控制回路连接	电缆连接 (mm <sup>2</sup> )	预制	1根	1~2.5			1~1.5				
		软线	2根	1~1.5			1~1.5				
		硬线	1根	1~2.5			1~1.5				
			2根	1~2.5			1~1.5				
	紧固螺钉大小	M3				M3.5					
紧固拧紧力矩 (N·m)	0.8				1.2						

接触器型号		NXC-06M	NXC-09M	NXC-12M	NXC-06	NXC-09	NXC-12	NXC-16	NXC-18	NXC-22
线圈控制电源	交流50Hz	24、36、48、110、127、220、380、415			24、36、48、110、127、220、380、415					
	直流	24、48、110、220			-					
动作范围	吸合	(75%~120%) U <sub>s</sub>			(70%~120%) U <sub>s</sub>					
	释放	交流 (20%~70%) U <sub>s</sub> ; 直流 (10%~70%) U <sub>s</sub>			(20%~65%) U <sub>s</sub>					
线圈平均功耗 (VA)	启动	25~40			40~60			40~60		
	保持	9			9.5			9.5		
热损率 (W)	交流	1~3			1~3			1~3		
	直流	-			-			-		




接触器型号		NXC-25	NXC-32	NXC-38	NXC-40	NXC-50	NXC-65	NXC-75	NXC-85	NXC-100	
											
壳架等级		25~38			40~65			75~100			
约定自由空气发热电流I <sub>th</sub> (A)		40	50	50	60	80	80	90	100	110	
额定绝缘电压U <sub>i</sub> (V)		690									
额定冲击耐受电压U <sub>imp</sub> (kV)		8									
额定接通能力		接通电流: 10×I <sub>e</sub> (AC-3) 或12×I <sub>e</sub> (AC-4)									
额定分断能力		接通分断电流: 8×I <sub>e</sub> (AC-3) 或10×I <sub>e</sub> (AC-4)									
额定工作电流 I <sub>e</sub> (A)	220V/230V	AC-1	40	50	50	60	80	80	90	100	110
		AC-3	25	32	38	40	50	65	75	85	100
		AC-4	25	32	38	40	50	65	75	85	100
	380V/400V	AC-3	25	32	38	40	50	65	75	85	100
		AC-4	25	32	32	40	50	65	75	85	100
	660V/690V	AC-3	18	22	22	34	39	42	42	49	49
AC-4		18	22	22	34	39	42	42	49	49	
额定控制功率 (kW)	AC-3	220V/230V	5.5	7.5	9	11	15	18.5	22	22	25
		380V/400V	11	15	18.5	18.5	22	30	37	37	45
		660V/690V	15	18.5	18.5	30	37	37	37	45	45
电气寿命 (万次)	AC-3	120			100			80			
	AC-4	见电寿命曲线图									
机械寿命 (万次)		1000			900			650			
主触头结构型式		3常开									
SCPD配用的熔断器		gG40	gG50	gG50	gG63	gG80	gG80	gG100	gG100	gG125	
相匹配的热过载继电器		型号	NXR-25	NXR-38	NXR-100						
自带辅助触头数量		3P	1常开1常闭								
		4P	-								

控制电路		接触器型号	NXC-25	NXC-32	NXC-38	NXC-40	NXC-50	NXC-65	NXC-75	NXC-85	NXC-100	
主回路接线	电缆连接 (mm <sup>2</sup> )	预制	1根	1.5~10			6~25			10~35		
		软线	2根	1.5~6			4~10			6~16		
		硬线	1根	1.5~6			6~25			10~35		
			2根	1.5~6			4~10			6~16		
	紧固螺钉大小		M4			M8			M8			
	紧固拧紧力矩 (N·m)		1.85			6			6			
控制回路连接	电缆连接 (mm <sup>2</sup> )	预制	1根	1~1.5								
		软线	2根	1~1.5								
		硬线	1根	1~1.5								
			2根	1~1.5								
	紧固螺钉大小		M3.5									
紧固拧紧力矩 (N·m)		1.2				0.8						

接触器型号		NXC-25	NXC-32	NXC-38	NXC-40	NXC-50	NXC-65	NXC-75	NXC-85	NXC-100
线圈控制电源	交流50Hz	24、36、48、110、127、220、380、415								
动作范围	吸合	(70%~120%) U <sub>s</sub>								
	释放	(20%~65%) U <sub>s</sub>								
线圈平均功耗 (VA)	启动	50~70			160~210			200~280		
	保持	11.4			36.6			36.6		
热损率 (W)	交流	1~3			4~8			6~10		
	直流	-								

接触器型号		NXC-120	NXC-160	NXC-185	NXC-225	NXC-265	NXC-330	NXC-400	NXC-500	NXC-630	
											
壳架等级		120~225				265~400			500~630		
约定自由空气发热电流I <sub>th</sub> (A)		200	200	275	275	315	380	450	630	700	
额定绝缘电压U <sub>i</sub> (V)		1000									
额定冲击耐受电压U <sub>imp</sub> (kV)		12									
额定接通能力		接通电流: 10×I <sub>e</sub> (AC-3) 或12×I <sub>e</sub> (AC-4)									
额定分断能力		接通分断电流: 8×I <sub>e</sub> (AC-3) 或10×I <sub>e</sub> (AC-4)									
额定工作电流 I <sub>e</sub> (A)	220V/230V	AC-1	200	200	275	275	315	380	450	630	700
		AC-3	120	160	185	225	265	330	400	500	630
		AC-4	120	160	160	185	265	330	330	500	500
	380V/400V	AC-3	120	160	185	225	265	330	400	500	630
		AC-4	120	160	160	185	265	330	330	500	500
	660V/690V	AC-3	86	107	107	118	170	235	303	353	400
AC-4		86	107	107	107	137	170	235	303	353	
额定控制功率 (kW)	AC-3	220V/230V	37	45	55	63	75	90	132	160	200
		380V/400V	55	75	90	110	132	160	200	250	335
		660V/690V	80	100	100	110	160	200	300	335	350
电气寿命 (万次)	AC-3	120				80					
	AC-4	见电寿命曲线图									
机械寿命 (万次)		600									
主触头结构型式		3常开									
SCPD配用的熔断器		gG224	gG224	gG315	gG315	gG400	gG425	gG500	gG800	gG950	
相匹配的热过载继电器		型号	NXR-200			NXR-630					
自带辅助触头数量		3P	2常开2常闭								
		4P	-								

控制电路		接触器型号		NXC-120	NXC-160	NXC-185	NXC-225	NXC-265	NXC-330	NXC-400	NXC-500	NXC-630
主回路接线	电缆连接 (mm <sup>2</sup> )	预制	1根	10~150								
		软线	2根	10~75								
		硬线	1根	10~150				50~240				
			2根	10~75				50~240				
	紧固螺钉大小		M6		M8		M10					
紧固拧紧力矩 (N·m)		10		14								
控制回路连接	电缆连接 (mm <sup>2</sup> )	预制	1根	1~4								
			2根	1~2.5								
		硬线	1根	1~4								
			2根	1~4								
	紧固螺钉大小		M3.5									
紧固拧紧力矩 (N·m)		0.8										

接触器型号		NXC-120	NXC-160	NXC-185	NXC-225	NXC-265	NXC-330	NXC-400	NXC-500	NXC-630
线圈控制电源	交流50Hz	110、127、220、380				交流流通用110~127、220~240、380~415				
	直流	-								
动作范围	吸合	(75%~120%) U <sub>s</sub>				(75%~120%) U <sub>s</sub>				
	释放	(20%~70%) U <sub>s</sub>				(10%~70%) U <sub>s</sub>				
线圈平均功率 (VA)	启动	500				600			800	
	保持	50				11			11	
热损耗 (W)	交流	30~50				3~6			3~7	
	直流	-				3~6			3~7	

同一壳架等级的接触器指外形尺寸和内部结构相同, 仅部分尺寸有差异, 但额定工作电流不同的接触器; 例如NXC-0.6和NXC-16为同一壳架等级 (06~16) 的接触器。



## 附件型号说明

### 顶挂辅助触头组

<b>AX - 3X</b> / <b>11</b>	<b>AX - 3M</b> / <b>11</b>
辅助触头组型号	辅助触头组型号
常开和常闭辅助触头对数组合	常开和常闭辅助触头对数组合
适用于 6A-630A 交流接触器产品	适用于NXC-06M~12M 交流接触器产品
11、20、02 22、13、31 04、40	11、20、02 22、13、31 04、40

### 侧挂辅助触头组

<b>AX - 3C</b> / <b>11</b>	<b>B</b>
侧挂式辅助触头组型号	
常开和常闭触头对数组合	A : 标准型、省略不写, 适用于6A~225A交流接触器 B : 扩展型, 用于265A~630A 交流接触器
11	

### 防尘盖

<b>AXC</b>	<b>1</b>
防尘盖	1 : 用于NXC-06~22、NXC-120~630 2 : 用于NXC-25~38 3 : 用于NXC-40~65 4 : 用于NXC-75~100

### 空气延时头

<b>F5</b> / <b>T</b>	<b>4</b>	
空气延时头型号	延时类型	延时范围
	T : 通电延时 D : 断电延时	0 : 0.1~3s 2 : 0.1~30s 4 : 10~180s

### 机械联锁模块

<b>MI</b>	<b>5</b>	<b>NCL8</b>	<b>C</b>
机械联锁模块, 仅适用于交流操作型接触器	5 : 用于NXC-06~38 6 : 用于NXC-40~65 7 : 用于NXC-75~100 9 : 用于NXC-120~225	机械联锁模块	C : 用于NXC-265~630



附件选型表（辅助触头）

接触器	可选附件	附件型号	触头组合
NXC - 06M~12M	AX-3M顶挂辅助触头	AX - 3M/20	2常开+0常闭
		AX - 3M/11	1常开+1常闭
		AX - 3M/02	0常开+2常闭
		AX - 3M/40	4常开+0常闭
		AX - 3M/31	3常开+1常闭
		AX - 3M/22	2常开+2常闭
		AX - 3M/13	1常开+3常闭
NXC - 06~225	AX-3X顶挂辅助触头	AX - 3X/20	2常开+0常闭
		AX - 3X/11	1常开+1常闭
		AX - 3X/02	0常开+2常闭
		AX - 3X/40	4常开+0常闭
		AX - 3X/31	3常开+1常闭
		AX - 3X/22	2常开+2常闭
		AX - 3X/13	1常开+3常闭
		AX - 3X/04	0常开+4常闭
	AX-3C侧挂辅助触头	AX-3C/11	1常开+1常闭
NXC - 265~630	AX-3X顶挂辅助触头	AX - 3X/20	2常开+0常闭
		AX - 3X/11	1常开+1常闭
		AX - 3X/02	0常开+2常闭
		AX - 3X/40	4常开+0常闭
		AX - 3X/31	3常开+1常闭
		AX - 3X/22	2常开+2常闭
		AX - 3X/13	1常开+3常闭
		AX - 3X/04	0常开+4常闭
	AX-3C侧挂辅助触头	AX-3C/11B	1常开+1常闭

附件选型表（空气延时头）

接触器	可选附件	附件型号	触头组合	延时范围 (s)
NXC全系列 (除NXC-06M~12M)	F5空气延时头	F5 - T0	1常开+1常闭	0.1~3
		F5 - T2	1常开+1常闭	0.1~30
		F5 - T4	1常开+1常闭	10~180
		F5 - D0	1常开+1常闭	0.1~3
		F5 - D2	1常开+1常闭	0.1~30
		F5 - D4	1常开+1常闭	10~180

附件选型表（防尘盖）

接触器	可选附件
NXC-06~22、NXC-120~630	AXC-1防尘盖
NXC-25~38	AXC-2防尘盖
NXC-40~65	AXC-3防尘盖
NXC-75~100	AXC-4防尘盖

附件选型表（机械联锁模块）

接触器	可选附件
NXC-06~38	MI-5
NXC-40~65	MI-6
NXC-75~100	MI-7
NXC-120~225	MI-9
NXC-265~630	NCL8-C

## 附件主要参数及技术性能指标

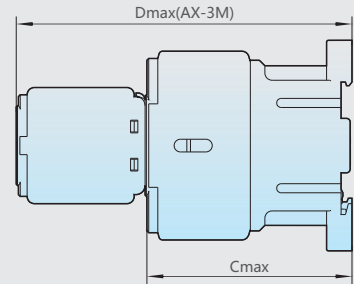
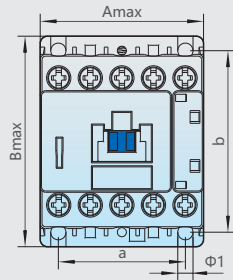
项目		主要技术参数		
额定工作电压 (V)		至690		
额定绝缘电压 (V)		690		
约定自由空气发热电流 I <sub>th</sub> (A)		10		
额定接通能力 (A)		接通电流10I <sub>e</sub> (AC-15) 或I <sub>e</sub> (DC-13)		
短路保护		gG熔丝: 10A		
控制容量	辅助触头	AC-15	380V/400V	1.5A
		DC-13	220V	0.3A
	F5空气延时头	AC-15	660V/380V	0.52A/0.95A
		DC-13	220V	0.15A
符合标准		GB/T 14048.5; IEC/EN 60947-5-1		
产品认证		CE, CCC		
外壳防护等级 (仅适用于正前侧)		IP 20		
电缆连接 (mm <sup>2</sup> )	软线不带冷压端头	1~4		
		1~4		
	软线带冷压端头	1~4		
		1~2.5		
	硬线	1~4		
		1~4		
紧固螺钉大小		M3.5、M3 (AX-3M)		
紧固拧紧力矩 (N·m)		0.8		

## 派生产品

名称	示意图
可逆交流接触器	

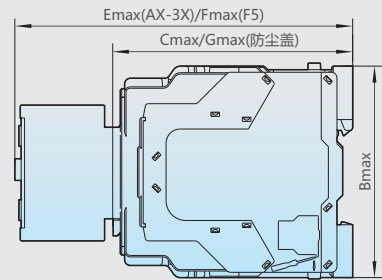
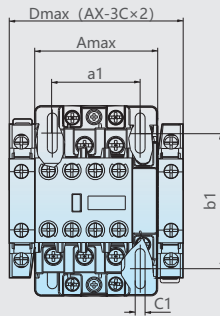
## 7 外形及安装尺寸

NXC-06M~12M 外形尺寸与安装尺寸

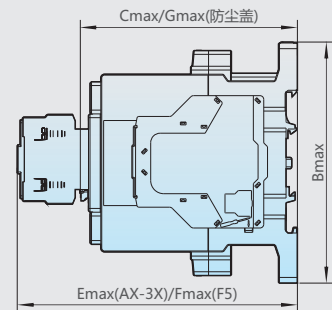
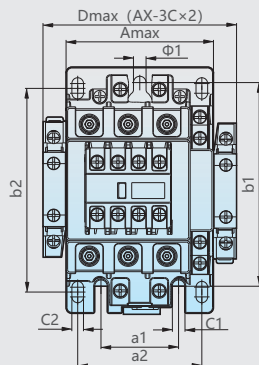


型号	Amax	Bmax	Cmax	Dmax	a	b	Φ
NXC-06M~12M	45.5	59	58	94	35±0.35	50±0.48	4.2
NXC-06M/4~12M/4	45.5	59	58	94	35±0.35	50±0.48	4.2
NXC-06M/Z~12M/Z	45.5	59	70	106	35±0.35	50±0.48	4.2
NXC-06M/4/Z~12M/4/Z	45.5	59	70	106	35±0.35	50±0.48	4.2

NXC-06~38 外形尺寸与安装尺寸

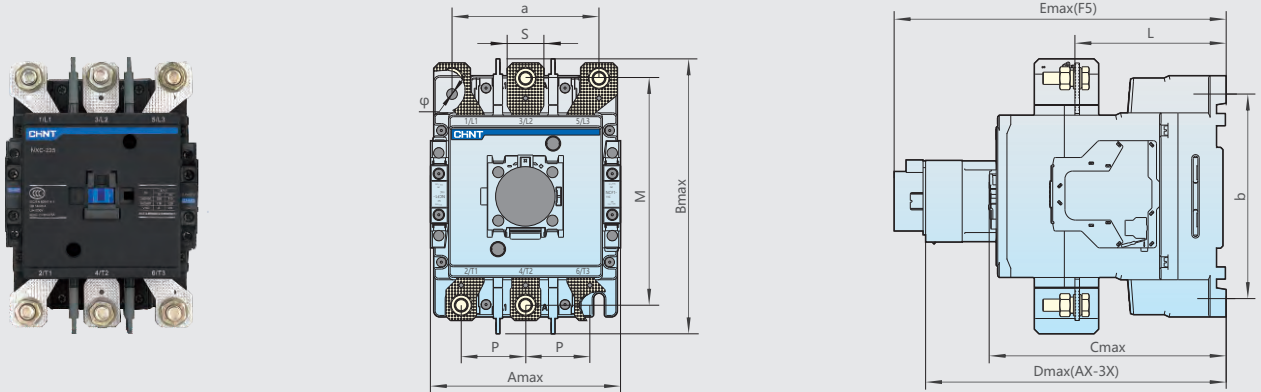


NXC-40~100 外形尺寸与安装尺寸

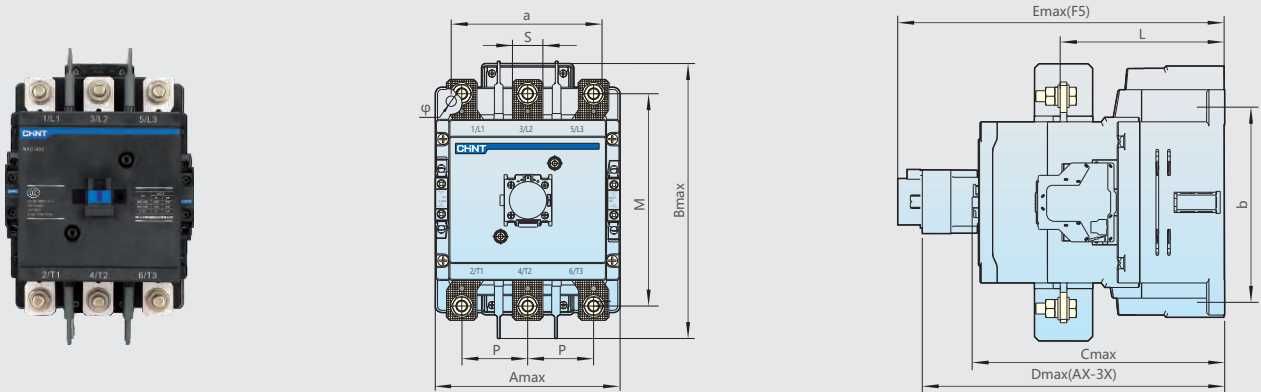


型号	Amax	Bmax	Cmax	Dmax	Emax	Fmax	Gmax	a1	b1	C1	a2	b2	C2
NXC-06~16	45.5	75	88	70	126.5	146.5	90	35±0.31	48±0.31	Φ4.5	-	-	-
NXC-18~22	45.5	75	88	70	126.5	146.5	90	35±0.31	48±0.31	Φ4.5	-	-	-
NXC-25~38	56.5	87	93	81	131.5	151.5	95	40±0.31	48±0.31	Φ4.5	-	-	-
NXC-40~65	77	129	118	102	156.5	176.5	121	40±0.28	105±0.57	Φ6.5	64	105	Φ6
NXC-75~100	87	132	127	112	165.5	185.5	129	40±0.28	105±0.57	Φ6.5	74	112	Φ5.5

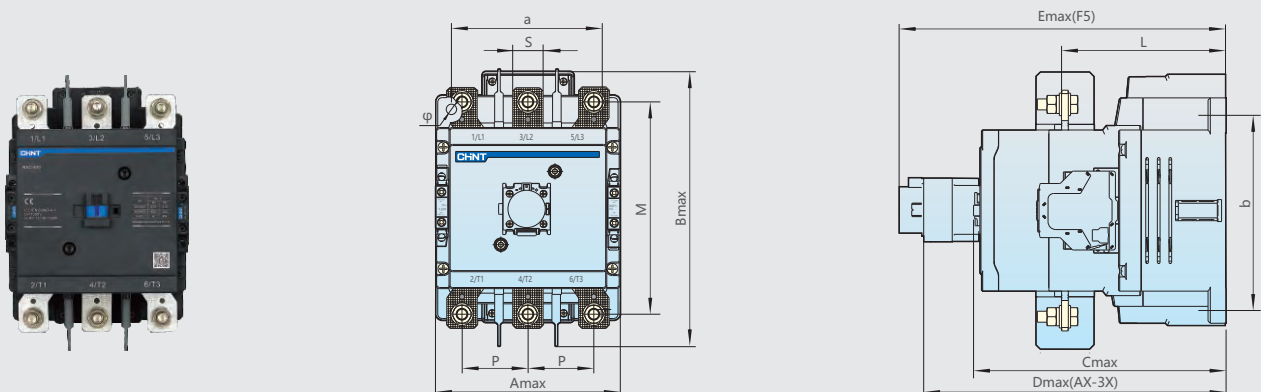
NXC-120~225 外形尺寸与安装尺寸



NXC-265~400 外形尺寸与安装尺寸



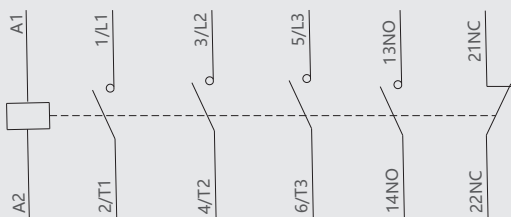
NXC-500~630 外形尺寸与安装尺寸



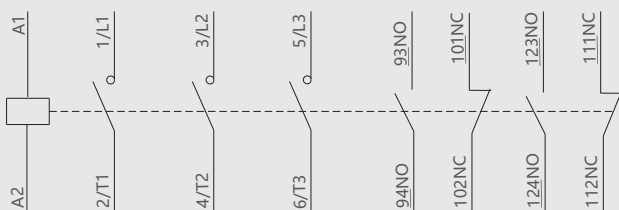
型号	Amax	Bmax	Cmax	Dmax	Emax	a	b	Φ	L	M	P	S
NXC-120-160	127	182	156	196.5	216.5	96±0.5	133.6±0.8	7	99	143	42	20
NXC-185-225	127	182	156	196.5	216.5	96±0.5	133.6±0.8	7	99	155	41	24
NXC-265-400	150	236	207	245.5	265.5	120±0.5	180±0.8	9	134	168	48	25
NXC-500-630	165	248	225	263.5	283.5	130±0.5	180±0.8	9	146	189	58.5	27

## 8 接线图

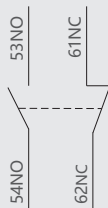
NXC-06~100



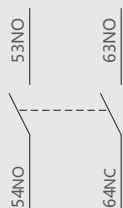
NXC-120~630



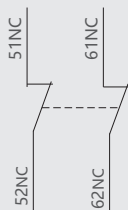
AX-3X/11



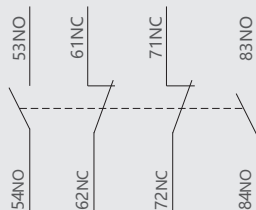
AX-3X/20



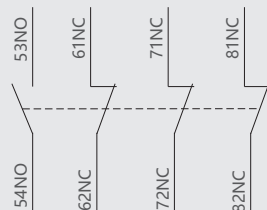
AX-3X/02



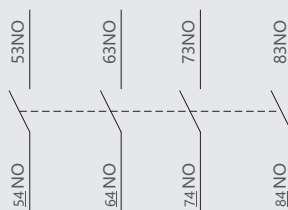
AX-3X/22

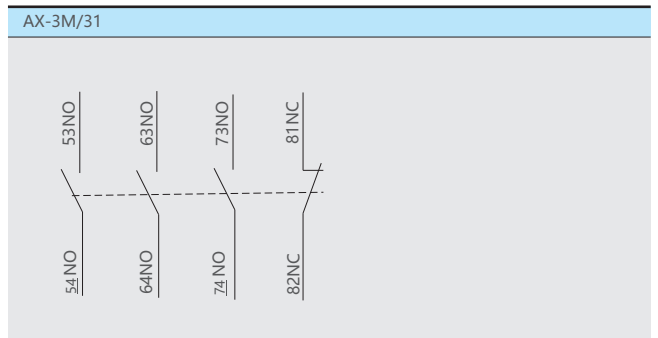
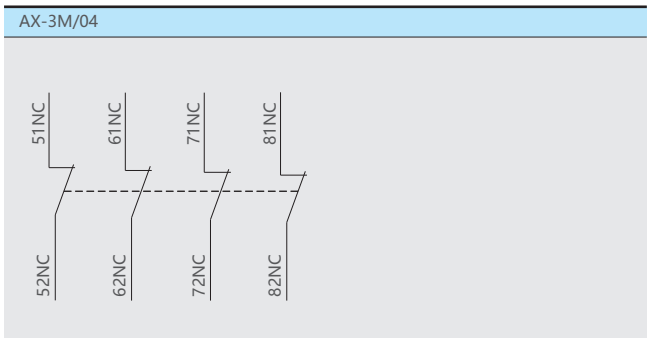
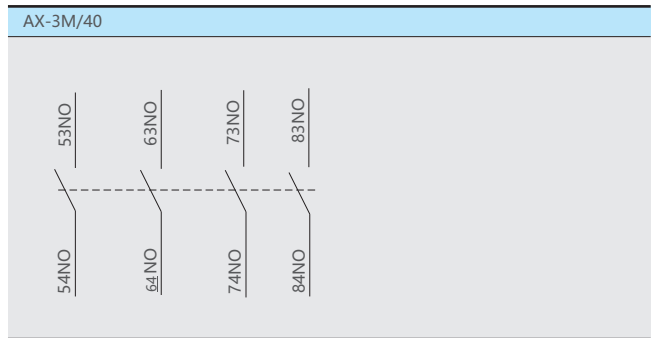
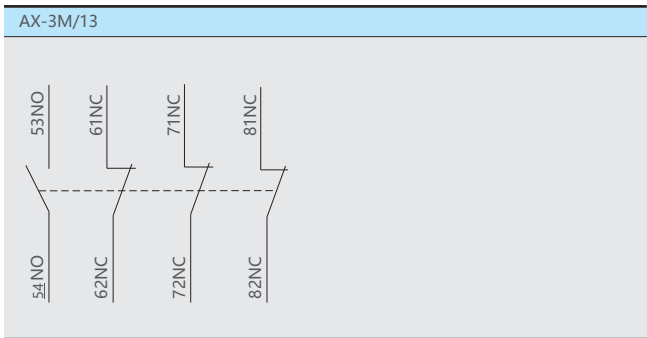
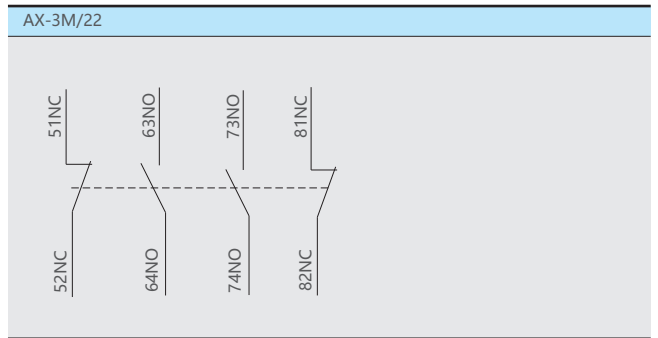
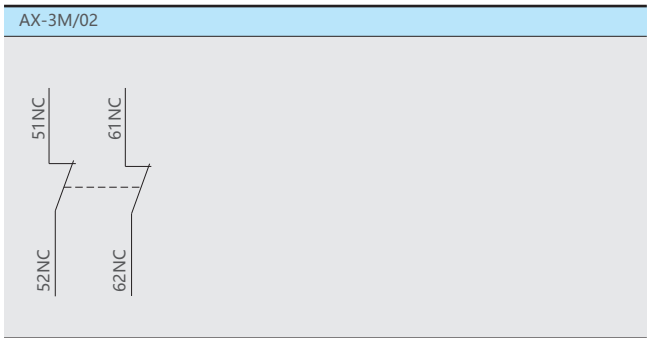
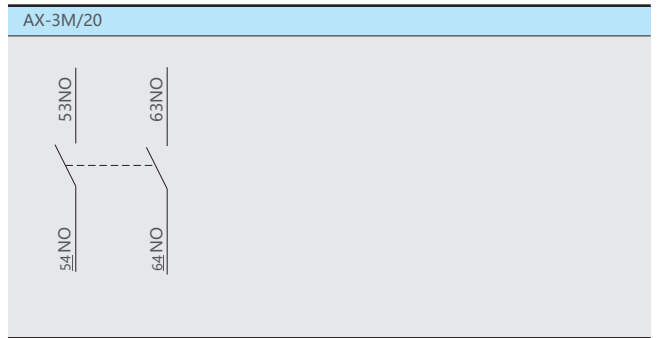
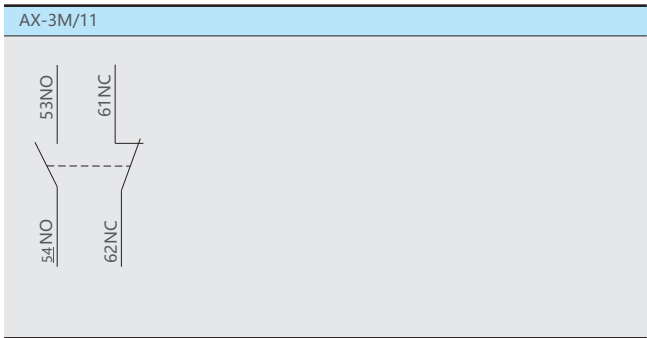
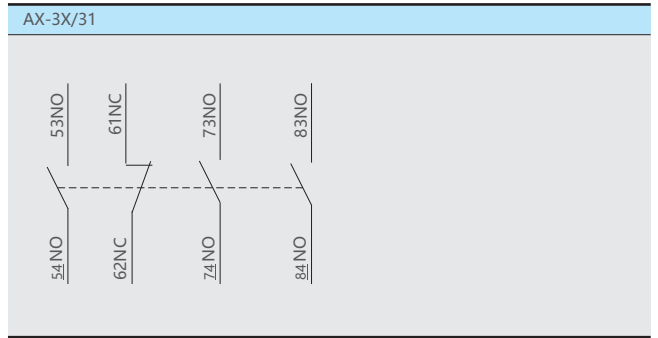
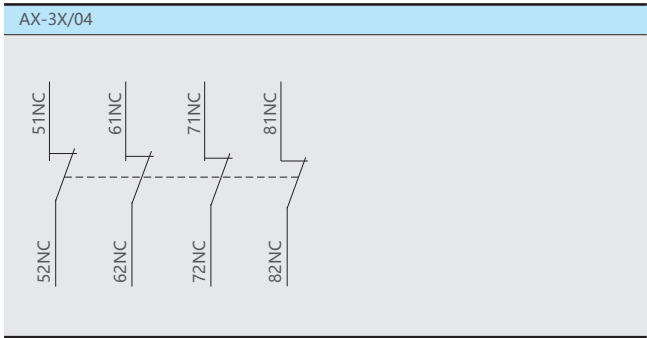


AX-3X/13



AX-3X/40





## 附录一：非正常环境使用说明

### 高海拔地区使用修正系数说明

- GB/T 14048.1标准规定了海拔高度与冲击耐受电压的关系，海拔 $\leq 2000\text{m}$ 时，对产品性能无显著影响。
- 当海拔 $> 2000\text{m}$ 时，必须考虑空气冷却作用和额定冲击耐受电压下降等条件，因此需要厂商与用户协商进行设计或使用。
- 下表给出了海拔 $> 2000\text{m}$ ，额定工作电压不变情况下，对额定冲击耐受电压和额定工作电流作出的修正系数。

海拔高度 (m)	2000	3000	4000
额定冲击耐受电压修正系数	1	0.88	0.78
额定工作电流修正系数	1	0.92	0.9

### 非正常温度环境使用说明

- GB/T 14048.1标准规定了产品正常工作环境温度，在正常工作环境温度范围内使用，对产品性能无显著影响。
- 当工作环境温度高于 $+40^{\circ}\text{C}$ 时，必须考虑到产品的容许极限温升要下降，必须降低额定工作电流，减少标准组件中安装接触器的个数，否则可能损坏、缩短产品寿命和降低工作可靠性，还会影响到产品的动作范围；当工作环境温度低于 $-5^{\circ}\text{C}$ 时，应考虑到绝缘及润滑用的油脂在过低环境温度下会凝冻，从而导致产品动作失灵，因此需要厂商与用户协商进行设计或使用。
- 下表给出了工作环境温度超过 $+55^{\circ}\text{C}$ ，额定工作电压不变情况下，对额定工作电流作出的修正系数。

环境温度 ( $^{\circ}\text{C}$ )	55	60	65	70
修正系数	1	0.93	0.875	0.75

- $+55^{\circ}\text{C}\sim +70^{\circ}\text{C}$ ，交流接触器吸合电压范围为 $(90\%\sim 110\%) U_s$ ， $(70\%\sim 120\%) U_s$ 为常温 $40^{\circ}\text{C}$ 冷态下测试结果。

### 腐蚀环境使用时的降容说明

- 对金属部件的影响

氯气 $\text{Cl}_2$ 、二氧化氮 $\text{NO}_2$ 、硫化氢 $\text{H}_2\text{S}$ 、二氧化硫 $\text{SO}_2$

铜：在氯气环境下硫化铜涂层的厚度将会是正常环境下的2倍，在二氧化氮存在情况下基本与此相同。

银：银触头或覆银触头在 $\text{SO}_2$ 和 $\text{H}_2\text{S}$ 环境使用时，触头表面会发暗，从而形成硫化银涂层，使接触温升增加，并可导致触头损坏。在潮湿环境中，当 $\text{Cl}_2$ 和 $\text{H}_2\text{S}$ 同时存在时，涂层的厚度将扩大7倍。若 $\text{H}_2\text{S}$ 和 $\text{NO}_2$ 同时存在，硫化银涂层厚度扩大20倍。

- 选型时应考虑

在炼油、钢铁、造纸、人工纤维（尼龙）行业，或一般使用硫的工业中，所用设备会出现硫化现象，在工业行业中也称之为“氧化”。将设备装于机房并不能保证其不被氧化，为了保证机房气压略高于大气压，进风口一般较短，这样确实一定程度上减轻了外部污染，但是经过5年到6年的运转，设备不可避免地产生了锈蚀、氧化。为此在有腐蚀性气体的工作环境中，设备需降容使用，降容系数为额定值乘以0.6（最高0.8），这种方式可降低因温度升高而加速氧化的速率。

### 极与极并联使用说明

- 极与极并联后使用，考虑长期不稳定电流的分布情况，并联极的额定电流需要修正，见下表：

并联级数	2	3	4
修正系数	1.6	2.25	2.8

## 附录二：使用类别说明

不同的用电设备其负载性质和通断过程的电流变化相差很大，因此对接触器的要求也有所不同，GB/T 14048.1标准规定了接触器的使用类别，用以下一个或多个使用条件来表征：

- 电流，用额定电流的倍数来表示
- 电压，用额定工作电压的倍数来表示
- 功率因数或时间常数
- 短路性能
- 选择性
- 其他使用条件（如适用）

NXC系列交流接触器主要使用类别如下：

交流主电路使用类别

### AC-1 类别

这个类别应用于所有功率因数大于等于0.95的交流负载中。

例如：加热，配电。

### AC-2 类别

这个类别应用于滑环电机的起动反接制动和寸动中。

闭合时，接触器接通起动电流，大约2.5倍的电机额定电流。

断开时，接触器必须分断起动电流，在电压小于等于主电源情况下。

### AC-3 类别

这个类别应用于分断正常起动的鼠笼电机。

闭合时，接触器接通起动电流，大约7倍的电机额定电流。

断开时，接触器分断电机的额定电流，这时接触器接线端的电压大约是主电源的20%，分断不严格。

例如：所有标准的鼠笼电机：直梯，扶梯，传送带，挖土机，空压机，泵，搅拌机，空调等。

### AC-4 类别

这个类别包括鼠笼电机和滑环电机的反接制动和寸动。

接触器接通5到7倍额定电机电流，分断更高电压下相同的电流，电机转速更低，这时电压与主电压一样，分断很严格。

例如：印刷机械，拉丝机，塔机，起重，冶金行业。

控制回路使用类别

### DC-13 类别

该工作制应用于起动、反电流制动和直流并励电机的点动。持续时间  $\leq 2$  毫秒。

这个类别应用于开关电磁性负载。

### AC-15 类别

这个类别应用于开关电磁性负载，当电磁铁闭合时的吸合功率要大于72VA。

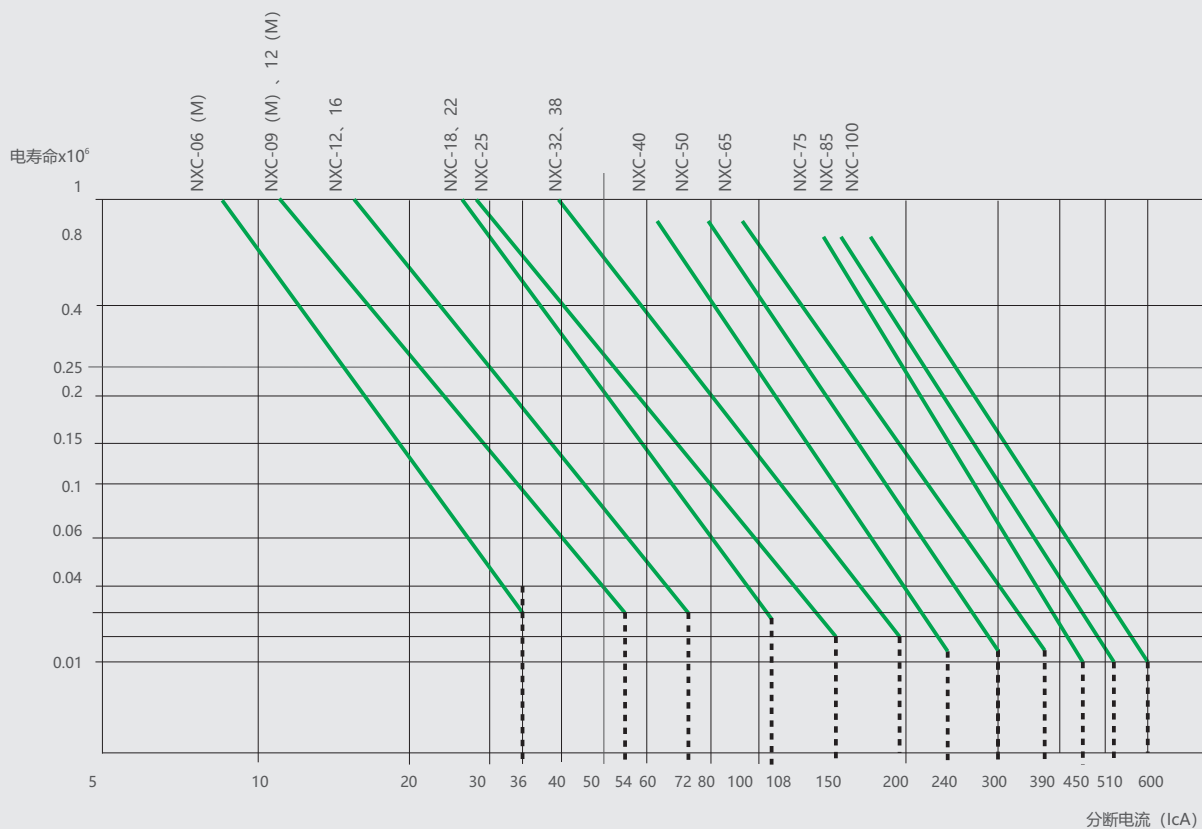
例子：开关接触器的操作线圈。



## 附录三：电寿命曲线

NXC-06~100

AC-4使用类别下电寿命曲线



例如

异步电动机  $P=5.5\text{kW}$ ,  $U_e=400$  (380V),  $I_e=11\text{A}$ ,  $I_c=6 \times I_e=66\text{A}$

要求20万次操作

根据曲线选择, 需要接触器的额定值为NXC-32

NXC-120~630

AC-2、AC-4(U<sub>e</sub> = 400V)电寿命曲线

