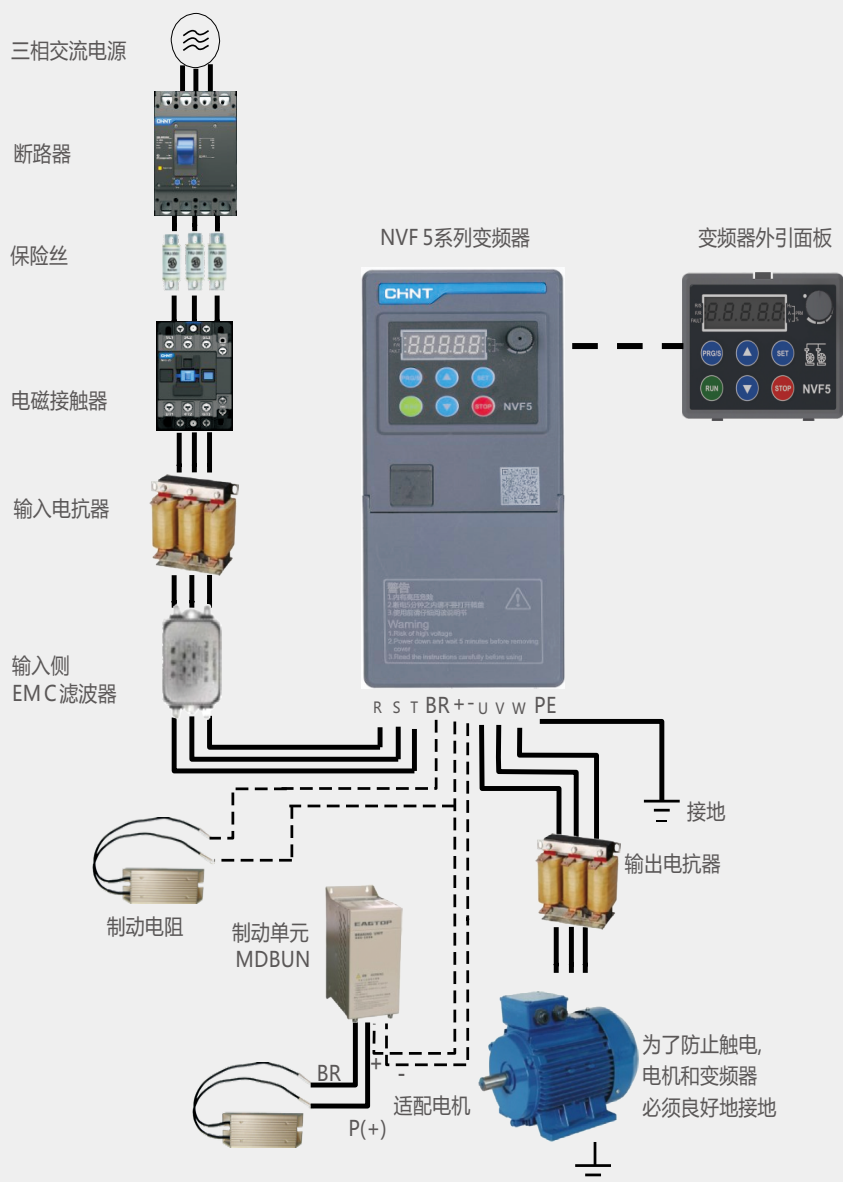


外围设备选购件接线图



选购件名称	选购件作用
接线用断路器	发生短路事故时保护电源系统。请务必连接在交流主回路电源 AC 电抗器之间, 无电抗器则接在变频器前端。
交流输入电抗器	提高输入电源功率因素, 减少高次谐波, 抑制变频器电源设备上的浪涌。
直流电抗器	1、改善或抑制由于滤波电容器充放电脉冲电流造成的电网电压及电流波形的畸变率; 2、减少谐波含量, 提高电网供电质量。
交流输出电抗器	1、能有效的抑制电机的噪声级振动; 2、能有效的抑制变频器输出侧 100kHz 以内的差模噪声; 3、能有效吸收浪涌电压。
制动单元	1、控制母线电压泵升, 对变频器具有一定的保护作用; 2、当需要频繁制动时, 可提高变频器的制动能力。
制动电阻	能将电机制动过程中的机械能通过制动电阻以热能的形式消耗掉, 可以缩短变频器传动系统的减速时间。
键盘托板	当变频器操作面板需安装在控制柜门板上, 或需要远程操作柜控制时, 需要通过键盘托板来安装。
显示延长线	使用远程监控或将操作面板外拉时, 用作延长电缆。

工业自动化

变频器 NVF2G/NVF3 NVF5-□/□□□□	制动附件选择		交流输入电抗器			交流输出电抗器			直流电抗器			
	制动单元配置情况 (10%制动力率)	制动电阻		配置情况	额定电流 (A)	电感 (mH)	配置情况	额定电流 (A)	电感 (mH)	配置情况	额定电流 (A)	电感 (mH)
阻值 (Ω)		功率 (W)										
1.5/PS4、1.5/TS4	制动单元 标准内置 (含 22/PS4 机型)	400	260	外置可选	5	2.800	外置可选	5	2.800	无需选购 直流电抗器	6	11.000
2.2/PS4、2.2/TS4		250	260		7	2.000		7	2.000		5	11.000
3.7/PS4、3.7/TS4		150	390		10	1.400		10	1.400		12	6.300
5.5/PS4、5.5/TS4		100	520		15	0.930		15	0.930		23	3.600
7.5/PS4、7.5/TS4		75	780		20	0.700		20	0.700		23	3.600
11/PS4、11/TS4		50	1040		30	0.470		30	0.470		33	2.000
15/PS4、15/TS4		40	1560		40	0.350		40	0.350		33	2.000
18.5/PS4、18.5/TS4		32	4800		50	0.280		50	0.280		40	1.300
22/PS4、22/TS4		27.2	4800		60	0.240		60	0.230		50	1.080
30/PS4、30/TS4		20	6000		90	0.160		80	0.170		65	0.800
37/PS4、37/TS4	16	7000	90	0.160	90	0.170	78	0.700				
45/PS4、45/TS4	制动单元 内置可选 (含 110/PS4 机型)	13.6	9600	外置可选	120	0.120	外置可选	120	0.110	外置可选 (含 110/ PS4 机型)	95	0.540
55/PS4、55/TS4		10	12000		150	0.095		150	0.090		115	0.450
75/PS4、75/TS4		6.8	12000		200	0.070		200	0.070		160	0.360
90/PS4、90/TS4		6.8	12000		250	0.056		200	0.070		180	0.330
110/PS4、110/TS4		6	20000		250	0.056		250	0.055		250	0.260
132/PS4、132/TS4		6	25000		290	0.048		290	0.048		250	0.260
160/PS4、160/TS4		2.5	50000		330	0.042		330	0.420		340	0.170
185/PS4、185/TS4					390	0.036		390	0.036		460	0.090
200/PS4、200/TS4					490	0.028		490	0.028		460	0.090
220/PS4、220/TS4					490	0.028		490	0.028		460	0.090
250/PS4、250/TS4	制动单元 外置可选			外置可选	660	0.021	外置可选	490	0.025	标准外置	650	0.072
280/PS4、280/TS4					660	0.021		490	0.023		650	0.072
315/PS4、315/TS4					660	0.021		800	0.017		1000	0.05
355/PS4、355/TS4					800	0.017		800	0.017		1000	0.05
400/PS4、400/TS4					1000	0.014		1000	0.014		1000	0.05

断路器和接触器

NM8 断路器



NC8 接触器



1 推荐型号

适配功率 kW	推荐断路器		推荐接触器		电线规格 mm ²
	型号	额定电流 (A)	型号	额定电流 (A)	
0.4	NB1-63 3P C4	4	NC8-06M	9	1
0.75	NB1-63 3P C4	4	NC8-06M	9	1
1.5	NB1-63 3P C6	6.3	NC8-09M	9	1
2.2	NB1-63 3P C10	10	NC8-12	9	2.5
3.7	NB1-63 3P C16	16	NC8-18	16	2.5
5.5	NB1-63 3P C25	25	NC8-32	26	2.5
7.5	NB1-63 3P C32	32	NC8-32	32	4
11	NB1-63 3P C50	50	NC8-40	40	6
15	NB1-63 3P C63	63	NC8-50	50	10
18.5	NB1-63 3P C63	63	NC8-65	65	10
22	NM8-100S/80/3	80	NC8-65	65	16
30	NM8-100S/80/3	80	NC8-65	65	16
37	NM8-100S/125/3	125	NC8-100	95	25
45	NM8-250S/160/3	150	NC8-115	115	35
55	NM8-250S/180/3	175	NC8-115	115	50
75	NM8-250S/225/3	220	NC8-205	185	70
90	NM8-250S/250/3	250	NC8-205	185	90
110	NM8-630S/315/3	300	NC8-265	225	120
132	NM8-630S/350/3	350	NC8-265	300	150
160	NM8-630S/400/3	400	NC8-400	400	185
185	NM8-630S/500/3	500	NC8-400	400	95x2
200	NM8-630S/500/3	500	NC8-400	400	95x2
220	NM8-1250S/630/3	630	Ex9C 600	600	120 x2
245	NM8-1250S/630/3	630	Ex9C 600	600	120x2
280	NM8-1250S/800/3	800	Ex9C 600	600	150x2
315	NM8-1250S/800/3	800	Ex9C 800	800	185x2
355	NM8-1250S/1000/3	1000	Ex9C 800	800	185x2
400	NM8-1250S/1000/3	1000	Ex9C 1000	1000	240x2

注：Ex9C 系列交流接触器品牌为诺雅克。

交流输入电抗器 (400V 等级, 电抗率 2%)

交流输入电抗器



1 推荐型号

适配功率 (kW)	交流输入电抗器型号	额定电流 (A)	额定电感 (mH±15%)
0.75	ACL-00037-AL8M40-2L	3.7	3.98
1.5	ACL-00050-AL4M20-2L	5	2.94
2.2	ACL-00075-AL3M00-2L	7.5	1.96
3.7	ACL-0010-AL2M20-2L	10	1.47
5.5	ACL-0015-AL1M42-2L	15	0.98
7.5	ACL-0020-AL1M08-2L	20	0.74
11	ACL-0030-ALM70-2L	30	0.49
15	ACL-0040-ALM53-2L	40	0.37
18.5	ACL-0050-ALM42-2L	50	0.29
22	ACL-0060-ALM36-2L	60	0.25
30	ACL-0080-ALM26-2L	80	0.18
37	ACL-0100-ALM24-2L	100	0.15
45	ACL-0120-ALM18-2L	120	0.12
55	ACL-0150-ALM15-2L	150	0.098
75	ACL-0200-ALM11-2L	200	0.074
90	ACL-0230-ALM10-2L	230	0.064
110	ACL-0250-ALM09-2L	250	0.059
132	ACL-0280-ALM08-2L	280	0.053
160	ACL-0330-ALM07-2L	330	0.045
187	ACL-0360-ALU60-2L	360	0.041
200	ACL-0400-ALU45-2L	400	0.037
220	ACL-0450-ALU40-2L	450	0.033
250	ACL-0500-ALU30-2L	500	0.029
280	ACL-0600-ALU25-2L	600	0.025
315	ACL-0650-ALU22-2L	650	0.023
400	ACL-0720-ALU18-2L	720	0.020
450	ACL-0800-ALU15-2L	800	0.018

2 型号说明

ACL-0120-ALM18-2 L

- L: 立式安装
- 电抗率
- 峰值电感量
- 额定电流
- 交流输入电抗器

直流电抗器 (400V 等级, 电抗率 2%)

直流电抗器

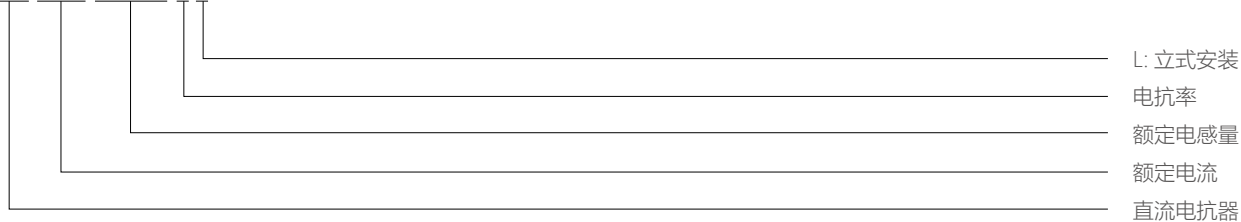


1 推荐型号

适配功率 (kW)	交流输入电抗器型号	额定电流 (A)	额定电感 (mH±15%)
18.5	DCL-0041-ALM140-4L	40	0.7
22	DCL-0049-ALM120-4L	50	0.6
30	DCL-0080-ALM86-4L	80	0.86
37	DCL-00100-ALM70-4L	100	0.7
45	DCL-00120-ALM58-4L	120	0.58
55	DCL-00146-ALM47-4L	146	0.47
75	DCL-0200-ALM35-4L	180	0.34
90-110	DCL-0250-ALM25-4L	250	0.25
132-160	DCL-0350-ALM17-4L	350	0.17
200-220	DCL-0500-ALM09-4L	500	0.09
250-280	DCL-0600-ALU72-4L	600	0.072
315	DCL-0700-ALU62-4L	700	0.062
375-400	DCL-1000-ALU50-4L	1000	0.05
450-500	DCL-1200-ALU40-4L	1200	0.04

2 型号说明

DCL-0180-ALM34-4 L



交流输出电抗器 (400V 等级, 电抗率 1%)

交流输出电抗器



1 交流输出电抗器型号

适配功率 (kW)	交流输入电抗器型号	额定电流 (A)	额定电感 (mH±15%)
0.75	OCL-00030-ALU2100-1L	3.7	1.99
1.5	OCL-00050-ALU2000-1L	5	1.47
2.2	OCL-00065-ALU1500-1L	7.5	0.98
3.7	OCL-0011-ALU1200-1L	10	0.74
5.5	OCL-0016-ALU900-1L	15	0.49
7.5	OCL-0020-ALU700-1L	20	0.37
11	OCL-0030-ALU650-1L	30	0.25
15	OCL-0040-ALU600-1L	40	0.18
18.5	OCL-0050-ALU450-1L	50	0.15
22	OCL-0060-ALU350-1L	60	0.12
30	OCL-0080-ALU100-1L	80	0.092
37	OCL-0100-ALU90-1L	100	0.074
45	OCL-0120-ALU80-1L	120	0.061
55	OCL-0150-ALU65-1L	150	0.049
75	OCL-0200-ALU40-1L	200	0.037
90	OCL-0230-ALU35-1L	230	0.032
110	OCL-0250-ALU30-1L	250	0.029
132	OCL-0280-ALU25-1L	280	0.026
160	OCL-0330-ALU20-1L	330	0.022
187	OCL-0360-ALU16-1L	360	0.020
200	OCL-0400-ALU13-1L	400	0.018
220	OCL-0450-ALU11-1L	450	0.016
250	OCL-0500-ALU09-1L	500	0.015
280	OCL-0600-ALU07-1L	600	0.012
315	OCL-0650-ALU06-1L	650	0.011
400	OCL-0750-ALU055-1L	720	0.010
450	OCL-0800-ALU05-1L	800	0.009

2 型号说明

OCL-0080-ALU100-1 L

- L: 立式安装
- 电抗率
- 峰值电感量
- 额定电流
- 交流输入电抗器

制动单元和制动电阻

当变频器的负载惯性较大或需急减速停车工作时，电机会工作在发电状态，制动的动能会转化为电能，回馈给变频器，引起变频器直流母线电压升高，当超过一定值时，变频器会报过压故障。为使变频器正常工作，必须使用制动单元，通过制动电阻消耗再生制动能量，保证变频器正常工作。

下表是根据 125% 制动力矩，10% 使用率和 20% 使用率来确定的制动电阻规格。请用户根据实际工况，从下表中选择制动单元及制动电阻。推荐型号

适配功率 kW	制动单元		125% 制动力矩推荐制动电阻		10% 使用率	20% 使用率	允许最小制动电阻 阻值 (Ω)		
	规格	数量	阻值 (Ω)	数量	电阻最小功率 (kW)	电阻最小功率 (kW)			
0.75	标准内置 或 可选内置 ⁽¹⁾		750	1	0.17	0.5	108		
1.5			400	1	0.33	1	108		
2.2			250	1	0.52	1.5	108		
3.7			195	1	0.66	2	72		
5.5			131	1	1	3	72		
7.5			96	1	1.5	4	72		
11			65	1	2	6	43		
15			48	1	3	8	30		
18.5			39	1	3.5	10	30		
22			33	1	4	12	21		
30			24	1	5.5	16	14.5		
37			16	1	8.5	24	7.2		
45			13	1	10	30	7.2		
55			10	1	13	38	7.2		
75			8	1	16	48	5.4		
90			7	1	18	55	5.4		
110			DBU-4220B	1	6	1	22	65	5.4
132			DBU-4220B	1	3.4	1	30	80	2.4
160	DBU-4220B	1	3.4	1	40	80	2.4		
185	DBU-4220B	1	3.4	1	40	80	2.4		
200	DBU-4300	1	3.2	1	60	110	1.5		
220	DBU-4300	1	3.2	1	60	110	1.5		
245	DBU-4220B	2	3	2	40*2	80*2	2.4*2		
280	DBU-4220B	2	3	2	40*2	80*2	2.4*2		
315	DBU-4220B	2	2.5	2	40*2	80*2	2.4*2		
355	DBU-4300	2	2.5	2	60*2	120*2	1.5*2		
400	DBU-4300	2	2.5	2	60*2	120*3	1.5*2		

注：(1) 标准内置和可选内置划分具体见各系列产品规定；

(2) 使用多台制动单元并联时，配置的制动电阻规格数量为每台制动单元的配置值；

(3) 使用外部制动单元时，请正确设置制动单元制动电压等级。