

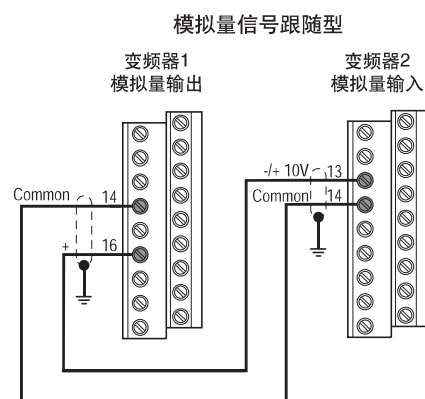
性能

- 无速度传感器矢量控制在很宽的速度范围内扩展了高转矩输出，并适应于不同的电机特性。
- 可变的PWM允许变频器在低频下输出更大的电流。
- 数字PID功能提高了应用的灵活性。
- 计时器、计数器、基本逻辑和步序逻辑™功能可以减少硬件设计成本并简化控制方案。
 - 计时器功能：由变频器控制的继电器或可选输出执行计时器功能。计时器通过激活一个被编辑为“计时器起动”的数字量输入来起动。
 - 计数器功能：由变频器控制的继电器或可选输出执行计数器功能。计数器功能由一个被编辑为“计数器输入”的数字量输入来激活。
 - 基本逻辑：作为“逻辑输入”编程的数字量输入，它的状态控制继电器或可选输出。执行基本的布尔逻辑
 - 步序逻辑：基于逻辑的步序使用预置的速度设定。每个步序可以按一个指定的速度、方向和加速/减速曲线进行编程。变频器输出可用于指明正在执行哪个步序。



I/O

- 两个(2)模拟量输入(一个单极性和一个双极性)与其它变频器I/O端子分别隔离。这些输入可以通过一个数字量输入触发。
- 三个(3)固定的和四个(4)可编程的数字量输入提供了应用的多功能性。
- 一个(1)模拟量输出是通过DIP开关来选择0-10V或0-20mA模拟输出。这个具有标定的、10位输出可以用于测量或作为其它变频器的速度基准值。
- 两个(2)光电耦合输出和一个(1)C型的继电器输出通常用于表示变频器、电动机或逻辑量的状态。



通讯

- 内置的通讯卡件，例如：DeviceNet™，ControlNet™，LonWorks® EtherNet/IP和Profibus™ DP通讯卡可以改善机器性能。
- 现场安装选件允许将变频器在任何时间方便的扩展到网络上。
- RSNetWorx™的在线EDS文件创建功能提供了简易的网络设定。



多功能编程和网络解决方案

- PowerFlex 4和PowerFlex 40与任何作为RTU主站的设备兼容，并且支持标准的03和06 RTU命令。
- 在已组态的网络上配置内置通讯卡件的PowerFlex40变频器，以获得更高的性能和灵活的组态能力。
- DeviceNet
- ControlNet
- EtherNet/IP
- Profibus
- BACnet
- LonWorks
- 使用PowerFlex40变频器DeviceNet选件可以获得一带多的网络解决方案，并且可以使五台(5)变频器共用一个(1)节点。
- 集成的RS485通讯使变频器可以在多分支网络组态中应用。串行转换模块(SCM)使任何处理器都可以通过DF1端口进行连接。如果控制器作为一个RTU的主站，那么可以取消SCM。



PC编程软件

通过使用串行转换模块及DriveExplorer™或DriveTools™ SP软件，可使编程大大简化。

DriveExploere软件

- 使用与Microsoft Windows Explorer文件管理相类似的方法浏览和修改变频器和通讯卡的参数。
- 通过屏幕上的控制栏操作变频器，用户可以起动、停止和改变变频器的速度基准值。
- 保存、恢复和打印参数信息。
- 用当前参数和出厂缺省值或以前保存的参数值进行自动比较。
- 编辑、上载和下载参数。

DriveTools SP软件

- 在线和离线编程能力
- 表格形式显示和基于会话的参数编辑
- 在线浏览时，变频器指示和通讯状态会立刻显示
- 集成的HTML帮助架构



特性比较

使用下面的图表帮助您决定哪个产品最适合您的应用。

	PowerFlex[®] 4	PowerFlex[®] 40
特性		
相关目录	22A...	22B...
最大额定值(kW)HP/输入电压	(1.1)1.5 HP/115V, 1ø	(1.1)1.5 HP/115V, 1ø
	(2.2) 3HP/230V, 1ø	(2.2) 3HP/230V, 1ø
	(3.7) 5HP/230V, 3ø	(7.5) 10HP/230V, 3ø
	(3.7) 5HP/460V, 3ø	(11.0) 15HP/460V, 3ø (11.0) 15HP/600V, 3ø
过载能力	150%, 可持续60s 200%, 可持续3s	150%, 可持续60s 200%, 可持续3s
NEMA 1/IP30 可选件	●	●
IP66, NEMA/UL TYPE 4x/12(室内)		●②
EMC滤波器	内部的-1ø, 230V 外部的-所有1ø, 115V和3ø额定值	内部的-1ø, 230V 外部的-所有1ø, 115V和3ø额定值
DIN 导轨安装方式	●	● (5HP 以内)
带有速度电位计的数字键盘	●	●
键盘- 远程LCD	●	●
键盘拷贝功能	●	●
控制类型	V/Hz	无速度传感器矢量控制和V/Hz
内置制动单元	● 无制动功能的型号除外	●
预置速度	4	8
载波频率	2-16kHz	2-16kHz
跳跃频率		●
过程控制环		● (PID)
步序逻辑功能		●
计时器/计数器功能		●
控制电压	24V 灌电流型/拉电流型	24V灌电流型/拉电流型
数字量输入	3个固定输入用于启动/停止/反向	3个固定输入用于启动/停止/反向
	2个输入可编程	4个输入可编程
模拟量输入-单极性	1 (0-10V或4-20mA)	2 (0-10V或4-20mA)
模拟量输入-双极性		1 (+/-10V)①
模拟量响应	2Hz(500ms)	100Hz(10ms)
继电器输出	1个常开/常闭干触点	1个常开/常闭干触点
数字量/光电耦合输出		2
模拟量输出		● (0-10V或4-20mA)
内置RS485接口	●②	●
RS232(需要使用串行转换模块)	●②	●
BACnet通讯卡	●②	●
DeviceNet通讯卡	●②	●
ControlNet通讯卡	●②	●
EtherNet/IP通讯卡	●②	●
LonWorks通讯卡	●②	●
Profibus通讯卡	●②	●

① 当使用双极性输入时, 0-10V单极性输入不能使用。

② 和22-XCOMM-DC-BASE 扩展槽同时使用。

目录号说明

位置								
1-3	4	5	6-8	9	10	11	12 ⁽¹⁾	13-14
22A	-	A	1P5	N	1	1	4	AA
变频器	破折号	电压额定值	额定值	机壳	操作面板	滤波器	版本	可选件

代码	电压
22A	PowerFlex 4
22B	PowerFlex 40

代码	电压	相位
V	120V AC	1
A	240V AC	1
B	240V AC	3
D	480V AC	3
E	600V AC	3

代码	额定值
0	无滤波
1	滤波

代码	接口模块
1	固定键盘

代码	目的
AA	额定值
ZZ	custom firmware

代码	机壳
N	屏板安装-IP20(NEMA 开放式)
C	屏板安装-IP66/54(NEMA Type 4x/12)
F	法兰式安装-IP20(NEMA 开放式)
H	更换变频器面板-IP20(NEMA 开放式)
- 相关订货信息, 可与厂商联系。	

输出电流 @ 100-120V输入		
代码	Amps	kW (HP)
1P5	1.5	0.2 (0.25)
2P3	2.3	0.4 (0.5)
4P5	4.5	0.75 (1.0)
5P0	5.0	0.75 (1.0)
6P0	6.0	1.1 (1.5)

输出电流 @ 200-240V输入		
代码	Amps	kW (HP)
1P5	1.5	0.2 (0.25)
2P3	2.3	0.4 (0.5)
4P5	4.5	0.75 (1.0)
5P0	5.0	0.75 (1.0)
8P0	8.0	1.5 (2.0)
012	12.0	2.2 (3.0)
017	17.5	3.7 (5.0)
024	24.0	5.5 (7.5)
033	33.0	7.5 (10.0)

输出电流 @ 200-240V输入, 无制动(2)		
代码	Amps	kW (HP)
1P4	1.4	0.2 (0.25)
2P1	2.1	0.4 (0.5)
3P6	3.6	0.75 (1.0)
6P8	6.8	1.5 (2.0)
9P6	9.6	2.2 (3.0)

输出电流 @ 380-480V输入		
代码	Amps	kW (HP)
1P4	1.4	0.4 (0.5)
2P3	2.3	0.75 (1.0)
4P0	4.0	1.5 (2.0)
6P0	6.0	2.2 (3.0)
8P7	8.7	3.7 (5.0)
010	10.5	4.0 (5.0)
012	12.0	5.5 (7.5)
017	17.0	7.5 (10.0)
024	24.0	11.0 (15.0)

输出电流 @ 460-600V输入		
代码	Amps	kW (HP)
1P7	1.7	0.75 (1.0)
3P0	3.0	1.5 (2.0)
4P2	4.2	2.2 (3.0)
6P6	6.6	4.0 (5.0)
9P9	9.9	5.5 (7.5)
012	12.0	7.5 (10.0)
019	19.0	11.0 (15.0)

(1) 目录号中的位置12代表变频器的版本。所有的PowerFlex 4和40变频器都带有RS485通讯。

(2) 只适用于PowerFlex4 选项

产品选择

变频器额定值			PowerFlex 4			IP20 法兰式安装	PowerFlex 40			IP66 屏板式安装	IP20 法兰式安装
输入电压	千瓦 (kW)	马力 (HP)	输出电流	目录号	框架规格	目录号	输出电流	目录号	框架规格	目录号	目录号
120V 50/60Hz 单相 无滤波器	0.2	0.3	1.5 A	22A-V1P5N104	A	22A-V1P5F104	—	—	—	—	—
	0.4	0.5	2.3 A	22A-V2P3N104	A	22A-V2P3F104	2.3A	22B-V2P3N104	B	22B-V2P3C104	22B-V2P3F104
	0.8	1.0	4.5 A	22A-V4P5N104	B	22A-V4P5F104	5.0A	22B-V5P0N104	B	22B-V5P0C104	22B-V5P0F104
	1.1	1.5	6.0 A	22A-V6P0N104	B	22A-V6P0F104	6.0A	22B-V6P0N104	B	22B-V6P0C104	22B-V6P0F104
240V 50/60Hz 单相 无制动单元 无滤波器	0.2	0.3	1.4A	22A-A1P4N103	A	—	—	—	—	—	—
	0.4	0.5	2.1A	22A-A2P1N103	A	—	—	—	—	—	—
	0.8	1.0	3.6A	22A-A3P6N103	A	—	—	—	—	—	—
	1.5	2.0	6.8A	22A-A6P8N103	B	—	—	—	—	—	—
	2.2	3.0	9.6	22A-A9P6N103	B	—	—	—	—	—	—
240V 50/60Hz 单相 无制动单元 内置 S 型 EMC 滤波器①	0.2	0.3	1.4A	22A-A1P4N113	A	—	—	—	—	—	—
	0.4	0.5	2.1A	22A-A2P1N113	A	—	—	—	—	—	—
	0.8	1.0	3.6A	22A-A3P6N113	A	—	—	—	—	—	—
	1.5	2.0	6.8A	22A-A6P8N113	B	—	—	—	—	—	—
	2.2	3.0	9.6A	22A-A9P6N113	B	—	—	—	—	—	—
240V 50/60Hz 单相 内置 S 型 EMC 滤波器①	0.2	0.3	1.5A	22A-A1P5N114	A	—	—	—	—	—	—
	0.4	0.5	2.3A	22A-A2P3N114	A	—	2.3A	22B-A2P3N114	B	—	—
	0.8	1.0	4.5A	22A-A4P5N114	A	—	5.0A	22B-A5P0N114	B	—	—
	1.5	2.0	8.0A	22A-A8P0N114	B	—	8.0A	22B-A8P0N114	B	—	—
	2.2	3.0	—	—	—	—	12.0A	22B-A012N114	C	—	—
240V 50/60Hz 单相 无滤波器	0.2	0.3	1.5 A	22A-A1P5N104	A	22A-A1P5F104	—	—	—	—	—
	0.4	0.5	2.3 A	22A-A2P3N104	A	22A-A2P3F104	2.3A	22B-A2P3N104	B	22B-A2P3C104	22B-A2P3F104
	0.8	1.0	4.5 A	22A-A4P5N104	A	22A-A4P5F104	5.0A	22B-A5P0N104	B	22B-A5P0C104	22B-A5P0F104
	1.5	2.0	8.0 A	22A-A8P0N104	B	22A-A8P0F104	8.0A	22B-A8P0N104	B	22B-A8P0C104	22B-A8P0F104
	2.2	3.0	—	—	—	—	12.0A	22B-A012N104	C	—	22B-A012F104
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
240V 50/60Hz 三相 无滤波器	0.2	0.3	1.5 A	22A-B1P5N104	A	22A-B1P5F104	—	—	—	—	—
	0.4	0.5	2.3 A	22A-B2P3N104	A	22A-B2P3F104	2.3A	22B-B2P3N104	B	22B-B2P3C104	22B-B2P3F104
	0.8	1.0	4.5 A	22A-B4P5N104	A	22A-B4P5F104	5.0A	22B-B5P0N104	B	22B-B5P0C104	22B-B5P0F104
	1.5	2.0	8.0 A	22A-B8P0N104	A	22A-B8P0F104	8.0A	22B-B8P0N104	B	22B-B8P0C104	22B-B8P0F104
	2.2	3.0	12.0A	22A-B012N104	B	22A-B012F104	12.0A	22B-B012N104	B	22B-B012C104	22B-B012F104
	3.7	5.0	17.5A	22A-B017N104	B	22A-B017F104	17.5A	22B-B017N104	B	22B-B017C104	22B-B017F104
	5.5	7.5	—	—	—	—	24.0A	22B-B024N104	C	—	22B-B024F104
	7.5	11.0	—	—	—	—	33.0A	22B-B033N104	C	—	22B-B033F104
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
480V 50/60Hz 三相 无滤波器	0.4	0.5	1.4 A	22A-D1P4N104	A	22A-D1P4F104	1.4 A	22B-D1P4N104	B	22B-D1P4C104	22B-D1P4F104
	0.8	1.0	2.3 A	22A-D2P3N104	A	22A-D2P3F104	2.3 A	22B-D2P3N104	B	22B-D2P3C104	22B-D2P3F104
	1.5	2.0	4.0 A	22A-D4P0N104	A	22A-D4P0F104	4.0 A	22B-D4P0N104	B	22B-D4P0C104	22B-D4P0F104
	2.2	3.0	6.0 A	22A-D6P0N104	B	22A-D6P0F104	6.0 A	22B-D6P0N104	B	22B-D4P0C104	22B-D4P0F104
	3.7	5.0	8.7A	22A-D8P7N104	B	22A-D8P7F104	—	—	—	—	—
	4.0	5.0	—	—	—	—	10.5 A	22B-D010N104	B	22B-D010C104	22B-D010F104
	5.5	7.5	—	—	—	—	12.0 A	22B-D012N104	C	—	22B-D012F104
	7.5	10.0	—	—	—	—	17.0A	22B-D017N104	C	—	22B-D017F104
	11.0	15.0	—	—	—	—	24.0A	22B-D024N104	C	—	22B-D024F104
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
600V 50/60Hz 三相 无滤波器	0.8	1.0	—	—	—	—	1.7A	22B-E1P7N104	B	22B-E1P7C104	22B-E1P7F104
	1.5	2.0	—	—	—	—	3.0A	22B-E3P0N104	B	22B-E3P0C104	22B-E3P0F104
	2.2	3.0	—	—	—	—	4.2A	22B-E4P2N104	B	22B-E4P2C104	22B-E4P2F104
	4.0	5.0	—	—	—	—	6.6A	22B-E6P6N104	B	22B-E6P6C104	22B-E6P6F104
	5.5	7.5	—	—	—	—	9.9A	22B-E9P9N104	C	—	22B-E9P9F104
	7.5	10.0	—	—	—	—	12.0A	22B-E012N104	C	—	22B-E012F104
	11.0	15.0	—	—	—	—	19.0A	22B-E019N104	C	—	22B-E019F104
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

①这个滤波器适合与A类环境至少10m的电缆或者B类环境1m的电缆配合使用。

阴影区域只适用于PowerFlex40

更多信息访问www.abpowerflex.com或www.ab.com/support/abdrives

用户安装选项

IP30/NEMA 1/UL 1 型转换套件

条目	说明	变频器 框架	PowerFlex4 目录号②	PowerFlex40 目录号②
IP30/NEMA 1/UL 1 型套件	现场安装套件。将变频器连接到IP30/NEMA 1/UL 1型的机壳上。 包括带有安装螺丝和塑料顶板的导轨盒。	A	22-JBAA	—
		B	22-JBAB	22-JBAB
		C	—	22-JBAC
带有通讯选件的IP30/ NEMA 1/UL 1型套件	现场安装套件。将变频器连接到IP30/NEMA 1/UL 1型的机壳上。 包括带有安装螺丝和塑料顶板的通讯选件导轨盒。	B	—	22-JBCB
		C	—	22-JBCC

操作面板可选工具及附件

条目	说明	目录号②
远程操作面板(HIMs)	LCD 显示, 远程面板安装, 数字速度控制, 全数字键盘, 具有拷贝功能, IP66(NEMA 4X/12 型)只用于室内使用, 包含2.9m电缆	22-HIM-C2S
	LCD 显示, 远程手持型, 数字速度控制, 全数字式键盘, 具有拷贝功能, IP30(NEMA 1 型)包含1.0m电缆, 使用可选的前盖附件进行面板安装	22-HIM-A3
前盖附件	用于LCD显示器, 远程手持型单元的面板安装, IP30(NEMA 1 型)	22-HIM-B1
DSI 操作面板电缆	DSI 操作面板电缆(DSI 操作面板到RJ45电缆)	
	1.0m (3.3 英尺) 2.9m (9.51 英尺)	22-HIM-H10 22-HIM-H30

通讯可选件

条目	说明	目录号②
串行转换模块 (RS485到RS232)	提供DF1协议的串行通讯用于DriveExplorer™ 软件和 DriveExecutive™ 软件的使用 串行转换器(RS-232)包括: DSI到RS232串行转换器 DriveExplorer Lite 版本3.01或更高 1203-SFC和22-RJ45CBL-C20电缆	22-SCM-232
DSI 电缆	从RJ45接口到RJ45接口电缆2m, 针型接头对针型接头连接器	22-RJ45CBL-C20
通讯卡	PowerFlex 变频器家族使用的内置式通讯选件。 需要另配通讯卡的外盖(单独订货) DeviceNet ControlNet EtherNet/IP Profibus BACnet LonWorks	22-COMM-D 22-COMM-C 22-COMM-E 22-COMM-P 22-COMM-B 22-COMM-L
通讯卡外盖	覆盖了可选的通讯卡。这些外盖在变频器全部厚度基础上增加了25毫米(0.98 英寸) PowerFlex40 变频器B 型框架 PowerFlex40 变频器C 型框架	22B-CCB 22B-CCC
串行电缆	2m长的串行电缆一端为带有锁销扁平型接口连接器, 用于连接串行转换器, 另一端为9针迷你D 孔型接头连接器用于连接到计算机上	1203-SFC
Null 电缆转换器	当将串行转换器连接到运行DriveExplorer软件的手持型PC时使用	1203-SNM
分裂式电缆	一端为一个RJ45接口, 另一端为两个RJ45接口的分裂式电缆	AK-U0-RJ45-SC1
终端电阻	RJ45 120W终端电阻(2个)	AK-U0-RJ45-TR1
端子块	RJ45 两端口端子块(5个)	AK-U0-RJ45-TB2P

PC编程软件

条目	说明	目录号
DriveTools SP 软件 2.02 版本或更高	基于Windows 的软件包, 提供了在线和离线监视及组态Allen-Bradley 变频器和通讯适配器的直接方法 兼容性: Windows,98,ME,NT4.0(Service Pack 3或更新),2000,XP ③	9303-4DTE01ENE
DriveExplorer™ 软件 4.02 版本或更高	基于Windows 的软件包, 提供了在线和离线监视及组态Allen-Bradley 变频器和通讯适配器的直接方法 兼容性: Windows,98,ME,NT4.0(Service Pack 3或更新),2000,XP ③	9306-4EXP01ENE

② 关于价格信息, 请和Rockwell当地销售办公室联系。

③ 更多信息, 参见www.ab.com/drives/

阴影区域只适用于PowerFlex40

用户安装选项

用户安装选件

输入电压	KW	HP	A	感应系数mh	MTE目录号
240V 50/60Hz	5.5	7.5	32.0	0.9	32RB001
3相	7.5	10.0	40.0	0.5	40RB001
480V 50/60Hz	5.5	7.5	18.0	3.8	18RB004
3相	7.5	10.0	25.0	4.0	25RB005
	11.0	15.0	32.0	2.7	32RB003
600V 50/60Hz	5.5	7.5	12.0	6.0	12RB004
3相	7.5	10.0	18.0	6.0	18RB005
	11.0	15.0	25.0	4.0	25RB005

制动电阻

变频器额定值 输入电压	千瓦 (kW)	马力 (HP)	PowerFlex4 目录号①	PowerFlex40 目录号①
120V 50/60Hz	0.2	0.3	AK-R2-091P500	—
单相	0.4	0.5	AK-R2-091P500	—
	0.8	1.0	AK-R2-091P500	—
	1.1	1.5	AK-R2-091P500	—
240V 50/60Hz	0.2	0.3	AK-R2-091P500	—
单相	0.4	0.5	AK-R2-091P500	—
	0.8	1.0	AK-R2-091P500	—
	1.5	2.0	AK-R2-091P500	—
	2.2	3.0	—	AK-R2-047P500
240V 50/60Hz	0.2	0.3	AK-R2-091P500	—
三相	0.4	0.5	AK-R2-091P500	—
	0.8	1.0	AK-R2-091P500	—
	1.5	2.0	AK-R2-091P500	—
	2.2	3.0	AK-R2-047P500	—
	3.7	5.0	AK-R2-047P500	—
	5.5	7.5	—	AK-R2-030P1K2
	7.5	10.0	—	AK-R2-030P1K2
480V 50/60Hz	0.4	0.5	AK-R2-360P500	—
三相	0.8	1.0	AK-R2-360P500	—
	1.5	2.0	AK-R2-360P500	—
	2.2	3.0	AK-R2-120P1K2	—
	4.0	5.0	AK-R2-120P1K2	—
	5.5	7.5	—	AK-R2-120P1K2
	7.5	10.0	—	AK-R2-120P1K2
	11.0	15.0	—	AK-R2-120P1K2②
600V 50/60Hz	0.8	1.0	—	AK-R2-360P500
三相	1.5	2.0	—	AK-R2-360P500
无滤波器	2.2	3.0	—	AK-R2-120P1K2
	4.0	5.0	—	AK-R2-120P1K2
	5.5	7.5	—	AK-R2-120P1K2
	7.5	10.0	—	AK-R2-120P1K2
	11.0	15.0	—	AK-R2-120P1K2②

① 该表中列出的电阻适用于额定值最小为5%的暂载率。额外信息参见出版物PFLEX-AT001x-EN-P。

② 需要并联两根电阻接线

3%交流电抗器

输入电压	千瓦 (kW)	马力 (HP)	基波 电流	最大持 续电流	电感参 数mh	损耗 功率	目录号①
240V	0.2	0.3	2.0	3.0	12.0	7.5W	1321-3R2-A
50/60Hz	0.4	0.5	4.0	6.0	12.0	21W	1321-3R4-D
三相	0.8	1.0	8.0	12.0	3.0	29W	1321-3R8-B
	1.5	2.0	8.0	12.0	1.5	19.5W	1321-3R8-A
	2.2	3.0	12.0	18.0	1.3	26W	1321-3R12-A
	3.7	5.0	18.0	27.0	0.8	36W	1321-3R18-A
	5.5	7.5	25.0	37.5	0.5	48W	1321-3R25-A
	7.5	10.0	35.0	52.5	0.4	49W	1321-3R35-A
480V	0.4	0.5	2.0	3.0	20.0	11.3W	1321-3R2-B
50/60Hz	0.8	1.0	4.0	6.0	9.0	20W	1321-3R4-C
三相	1.5	2.0	4.0	6.0	6.5	20W	1321-3R4-B
	2.2	3.0	8.0	12.0	5.0	25.3W	1321-3R8-C
	3.7	5.0	8.0	12.0	3.0	29W	1321-3R8-B
	4.0	5.0	12.0	18.0	2.5	31W	1321-3R12-B
	5.5	7.5	12.0	18.0	2.5	31W	1321-3R12-B
	7.5	10.0	18.0	27.0	1.5	43W	1321-3R18-B
	11.0	15.0	25.0	37.5	1.2	52W	1321-3R25-B
600V	0.8	1.0	2.0	3.0	20.0	11.3W	1321-3R2-B
50/60Hz	1.5	2.0	4.0	6.0	6.5	20W	1321-3R4-B
三相	2.2	3.0	4.0	6.0	6.5	20W	1321-3R4-B
无滤波器	4.0	5.0	8.0	12.0	5.0	25.3W	1321-3R8-C
	5.5	7.5	12.0	18.0	2.5	31W	1321-3R12-B
	7.5	10.0	12.0	18.0	2.5	31W	1321-3R12-B
	11.0	15.0	18.0	27.0	1.5	43W	1321-3R18-B

① 该表中列出的目录号适用于3%阻抗开放型单元。NEMA 1型和5%阻抗电抗器类型也可使用。参见出版物1321-TD001x-EN-P。

阴影区域只适用于PowerFlex40

更多信息访问www.abpowerflex.com或www.ab.com/support/abdrives

PowerFlex 4 EMC滤波器

变频器额定值			S型滤波器	L型滤波器
输入电压	千瓦 (kW)	马力 (HP)	目录号①	目录号②
120V 50/60Hz 单相	0.2	0.3	—	22-RF010-AL
	0.4	0.5	—	22-RF010-AL
	0.8	1.0	—	22-RF018-BL
240V 50/60Hz 单相	0.2	0.3	③	22-RF010-AL
	0.4	0.5	③	22-RF010-AL
	0.8	1.0	③	22-RF010-AL
	1.5	2.0	③	22-RF018-BL
240V 50/60Hz 三相	0.2	0.3	22-RF9P5-AS	22-RF9P5-AL
	0.4	0.5	22-RF9P5-AS	22-RF9P5-AL
	0.8	1.0	22-RF9P5-AS	22-RF9P5-AL
	1.5	2.0	22-RF9P5-AS	22-RF9P5-AL
	2.2	3.0	22-RF021-BS	22-RF021-BL
	3.7	5.0	22-RF021-BS	22-RF021-BL
480V 50/60Hz 三相	0.4	0.5	22-RF5P7-AS	22-RF5P7-AL
	0.8	1.0	22-RF5P7-AS	22-RF5P7-AL
	1.5	2.0	22-RF5P7-AS	22-RF5P7-AL
	2.2	3.0	22-RF012-BS	22-RF012-BL

PowerFlex 40 EMC滤波器

变频器额定值			S型滤波器	L型滤波器
输入电压	千瓦 (kW)	马力 (HP)	目录号①	目录号②
120V 50/60Hz 单相	0.4	0.5	—	22-RF018-BL
	0.8	1.0	—	22-RF018-BL
	1.1	1.5	—	22-RF018-BL
240V 50/60Hz 单相	0.4	0.5	③	22-RF018-BL
	0.8	1.0	③	22-RF018-BL
	1.5	2.0	③	22-RF018-BL
	2.2	3.0	③	22-RF025-CL
240V 50/60Hz 三相	0.4	0.5	22-RF021-BS④	22-RF021-BL
	0.8	1.0	22-RF021-BS④	22-RF021-BL
	1.5	2.0	22-RF021-BS④	22-RF021-BL
	2.2	3.0	22-RF021-BS④	22-RF021-BL
	3.7	5.0	22-RF021-BS④	22-RF021-BL
	5.5	7.5	22-RF034-CS	22-RF034-CL
	7.5	10.0	22-RF034-CS	22-RF034-CL
	11.0	15.0	22-RF026-CS	22-RF026-CL
480V 50/60Hz 三相	0.4	0.5	22-RF012-BS	22-RF012-BL
	0.8	1.0	22-RF012-BS	22-RF012-BL
	1.5	2.0	22-RF012-BS	22-RF012-BL
	2.2	3.0	22-RF012-BS	22-RF012-BL
	4.0	5.0	22-RF012-BS	22-RF012-BL
	5.5	7.5	22-RF018-CS	22-RF018-CL
	7.5	10.0	22-RF018-CS	22-RF018-CL
	11.0	15.0	22-RF026-CS	22-RF026-CL
600V 50/60Hz 三相	0.8	1.0	—	22-RF008-BL
	1.5	2.0	—	22-RF008-BL
	2.2	3.0	—	22-RF008-BL
	4.0	5.0	—	22-RF008-BL
	5.5	7.5	—	22-RF015-CL
	7.5	10.0	—	22-RF015-CL
	11.0	15.0	—	22-RF024-CL

①这个滤波器适合与A类环境至少10m的电缆或者B类环境1m的电缆配合使用。

②这个滤波器适合与A类环境至少100m的电缆或者B类环境5m的电缆配合使用。

③这些有效额定值的变频器内部带有“S型”滤波器。

④滤波器必须是B系列或者更新的。

PowerFlex 4/40备品备件

描述	
PowerFlex 4 风扇—框架A	SK-U1-FAN1-A1
PowerFlex 4/40 风扇—框架B, (1个)	SK-U1-FAN1-B1
PowerFlex 4/40 风扇—框架B, (2个)	SK-U1-FAN2-B1
PowerFlex 40 风扇—框架C, (1个)	SK-U1-FAN1-C1
PowerFlex 40 风扇—框架C, (1个, 11kW)	SK-U1-FAN1-C2
PowerFlex 4 盖板—框架A	SK-U1-ACVR1-A1
PowerFlex 4 盖板—框架B	SK-U1-ACVR1-B1
PowerFlex 40 盖板—框架B	SK-U1-BCVR1-B1
PowerFlex 40 盖板—框架C	SK-U1-BCVR1-C1

阴影区域只适用于PowerFlex40

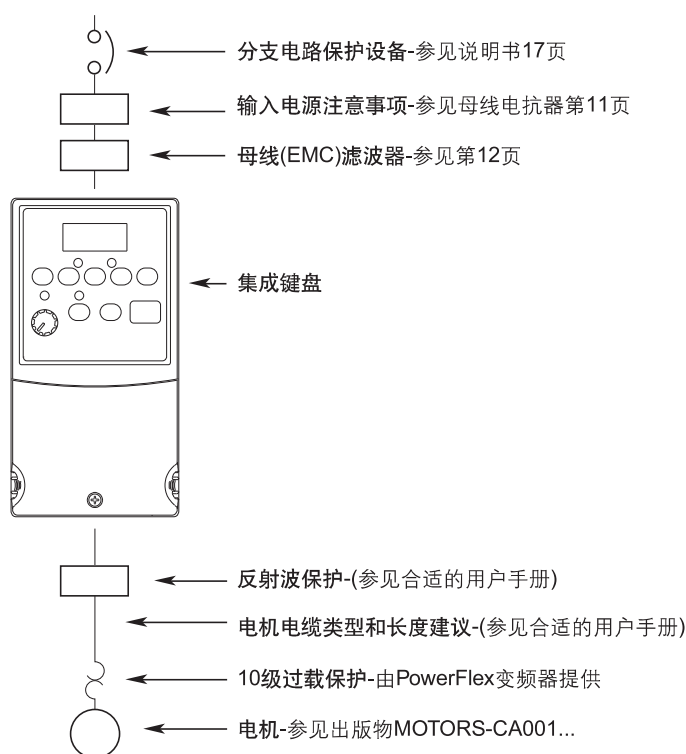
安装注意事项

PowerFlex 4和40变频器在保护方面具有以下固有的特性以帮助简化安装。

- 起动和运行时的接地故障保护保证了可靠操作。
- 电子式电机过载保护延长了电机的寿命。
- 可拆卸的MOV接地保证了与不接地系统的兼容性。
- 6kV瞬时保护增加了380-480V系统电压下工作的可靠性。

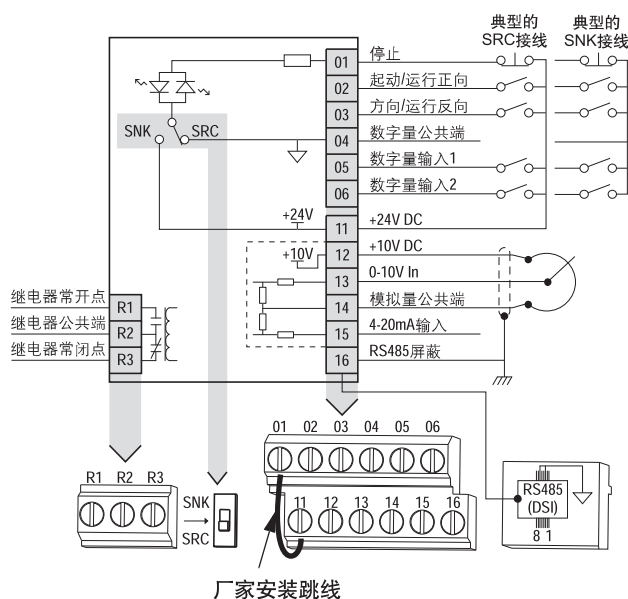
为了在应用中最达到最优性能必须考虑许多其它的因素。下面的示意图强调了主要的安装注意事项。关于输入电源的注意事项、CE标准(EMC滤波器)、动态制动、反射波保护、电机电缆类型和电机电缆距离的详细建议，请参考网站 www.ab.com/manuals/dr 上的PowerFlex 4或PowerFlex 40用户手册，出版号为22A-UM001...及22B-UM001...。

示意图



PowerFlex 4

- 控制逻辑是24VDC，并且可以通过一个DIP开关被设定为灌电流型或者拉电流型控制。
- 控制端子螺丝适合使用常规的平口螺丝刀安装。
- I/O端子1,2,3分别用于停止、起动和反向操作。这些I/O端子可被编程为2或3线操作以满足应用的要求。
- I/O端子4和5是可编程的，并且提供附加的灵活性。编程功能包括：
 - 本地控制
 - 点动
 - 第二加速/减速
 - 清除故障
 - 预置频率
 - RS485控制
 - 辅助故障
- 速度可由一个0-10V或者4-20mA输入控制。两者都可与变频器电气隔离。
- 一个C型继电器可以被编程，以提供多种变频器的状态。
- 变频器出厂时在I/O端子01和11之间安装一个跳线以允许使用键盘进行远程操作。



端子	信号	缺省值	说明
R1	继电器常开点	故障	输出继电器的常开触点
R2	继电器公共端	—	输出继电器的公共端
R3	继电器常闭点	故障	输出继电器的常闭触点

	30VDC	125VAC	240VAC
阻性	3.0A	3.0A	3.0A
感性	0.5A	0.5A	0.5A

灌电流型/拉电流型DIP开关	拉电流型(SRC)	输入可以通过DIP开关设置接线成灌电流型(SNK)或者拉电流型(SRC)。
----------------	-----------	---------------------------------------

01	停止 ⁽¹⁾	惯性停止	变频器起动时必须有厂家安装的跳线或者常闭点输入。
02	起动/运行正向	不动作	命令缺省来自数字键盘。要禁止反向操作，参见参数A095[反向禁止]。
03	方向/运行反向	不动作	
04	数字量公共端	—	用于数字量输入。将数字量输入与模拟量I/O电子隔离。
05	数字量输入1	预置频率	使用参数A051[数字量输入1选择]编程。
06	数字量输入2	预置频率	使用参数A052[数字量输入2选择]编程。
11	+24V 直流	—	变频器给数字量输入供电。最大输出电流是100mA。
12	+10V 直流	—	变频器给0-10V的外部电位计供电。最大输出电流是15mA。
13	0-10V 输入 ⁽¹⁾	不动作	用于外部0-10V输入电源(输入阻抗=100kΩ)或者滑动电位计。
14	模拟量公共端	—	用于0-10V输入或者4-20mA输入。将模拟量输入和数字量I/O电子隔离。
15	4-20mA 输入 ⁽¹⁾	不动作	用于外部4-20mA输入电源(输入阻抗=250Ω)。
16	RS485(DSI)屏蔽	—	当使用RS485(DSI)通讯端口时，端子应该连接到安全接地-PE。

(1) 一次只能连接一个模拟量频率源。如果同时连接的基准值多于一个，将会产生一个不确定的频率基准值。