

PowerFlex 750系列交流变频器



LISTEN.
THINK.
SOLVE.®

目录

产品概况 3

 产品目录号说明 4

 PowerFlex 750 系列变频器 5

 认证 6

 环境技术规格 6

 技术规范 8

设计考虑事项 9

 输入电压波动范围 9

 变频器功率损耗近似值 10

 降容指南 11

 最小动态制动电阻阻值 20

 熔断器和断路器额定值 21

 电缆考虑事项 26

 接线考虑事项 26

 电机考虑事项 27

 Allen-Bradley 永磁伺服电机 28

尺寸和重量 30

 机架 / 等级交叉参考 30

 机箱选择 30

 最小安装间距 31

 近似尺寸 33

变频器选件 54

 人机接口和无线接口模块 54

 通讯选件套件和附件 55

 反馈选项 59

 I/O 选项套件 59

 安全选项 59

 PowerFlex 750 系列选项套件 61

 内部动态制动电阻套件 61

 电机终端保护装置 62

 带有共模扼流圈的反射波衰减模块 62

 隔离变压器 63

 输入和输出电抗器 64

更新摘要

以下信息总结了自上次发行以来的更改。

更改
第 28 和 29 页上的永磁伺服电机信息获得更新。

参考资料

要了解其他 PowerFlex 750 系列变频器数据以及常规变频器信息，请参见以下出版物。

标题	出版物	在线获取网址 ...
PowerFlex 750-Series Drive Installation Instructions (PowerFlex 750 系列变频器安装说明)	750-IN001	www.rockwellautomation.com /literature
PowerFlex 750-Series Programming Manual (PowerFlex 750系列变频器编程手册)	750-PM001	
Enhanced PowerFlex 7-Class Human Interface Module (HIM) User Manual (增强型 PowerFlex 7 类人机界面模块 (HIM) 用户手册)	20HIM-UM001	
PowerFlex 750-Series Safe Torque Off User Manual (PowerFlex 750 系列安全断开转矩用户手册)	750-UM002	
Safe Speed Monitor Option Module for PowerFlex 750-Series AC Drives Reference Manual (PowerFlex 750 系列交流变频器的安全转速监控选件模块参考手册)	750-RM001	
PowerFlex 7-Class Network Communication Adapter User Manuals (PowerFlex 7 类网络通信适配器用户手册)	750COM-UM	
Dynamic Braking Resistor Calculator	PFLEX-AT001	
Wiring and Grounding Guidelines for PWM AC Drives (PWM 交流变频器的接线和接地指南)	DRIVES-IN001	
Preventive Maintenance of Industrial Control and Drive System Equipment (工业控制和变频器系统设备的预防性维护)	DRIVES-TD001	
Safety Guidelines for the Application, Installation and Maintenance of Solid State Control (固态控件的应用、安装和维护的安全指南)	SGL-1.1	

产品概况

PowerFlex 750 系列交流变频器功能强大，具有易于使用、灵活且适用于各种工业应用的特点。PowerFlex 753 可为功率达 250 kW 的应用提供多种用途的控制。PowerFlex 755 可提供最大的灵活性，并适用于功率达 450 kW 的应用。

通过利用 PowerFlex 750 系列所提供的下列主要功能，最大程度提高您的生产力：

- **DeviceLogix.** – 嵌入式控制技术，支持离散输出处理和变频器控制功能，同时使用离散输入和变频器板载的变频器状态信息。
- **预测性诊断** – 让变频器了解能影响其冷却风扇寿命和输出继电器寿命的信息。也可以对变频器进行编程，以监控设备或电机轴承的运行小时数。
- **选项卡** – 每台变频器都具有基于插槽的架构。所支持的硬件控制选件均可用于这两种产品，以帮助降低您的库存和备件需求。
- **安全转矩关闭和安全速度监控** – 让您可以根据应用需求选择合适的安全等级。
- **通讯** – PowerFlex 755 带有内置的 Ethernet 端口。PowerFlex 753 可以使用通讯模块将 Ethernet 轻松地添加到变频器中。
- **I/O** – 选项卡可用于附加的模拟和离散 I/O。PowerFlex 753 带有也可通过选项卡对其轻松扩展的内置 I/O 端口。
- **包装** – 提供可在工厂和现场进行安装的机箱选件，能满足最严苛的环境要求：开放式和凸缘架选件可满足机柜式安装要求，额外的保护墙安装可应对恶劣环境，并支持碎屑防护罩和导线板套件。
- **标准电源结构** – 共享通用的电源结构，无论使用哪种 PowerFlex 750 系列变频器，均能提供相同的占用空间和功率范围。



产品目录号说明

Position														
1...3	4	5	6	7	8...10	11	12	13	14	15	16	17	18	
20G	1	A	N	D	248	A	A	0	N	N	N	N	N	- LD - P3 - P11...
a	b	c	d	e	f1...f2	g	h							Cabinet Options (21G)

PowerFlex 755 w/Cabinet Options
(21G) - Required Selections

Code	Option	Type
LD	Light Duty	System Overload Duty Cycle *
ND	Normal Duty	
HD	Heavy Duty	
P3	Input Thermal Magnetic Circuit Breaker	Power Disconnect or Wiring Only Bay *
P5	Input Non-Fused Molded Case Disconnect Switch	
P14	Wiring Only Bay	

* Only one option of this type may be selected.

PowerFlex 755 w/Cabinet Options
(21G) - Additional Selections

Code	Option	Type
P11	Input Contactor	Contactors *
P12	Output Contactor	
L1	3% Input Reactor	Reactors *
L2	3% Output Reactor	
L3	5% Input Reactor	
L4	5% Output Reactor	
P20	1250 Amp Bus	MCC Power Bus Capacity *
P22	2000 Amp Bus	
P24	3200 Amp Bus	

* Only one option of this type may be selected.

‡ Contactor options are not available for systems with MCC power bus.

PowerFlex 750 系列变频器



机架 2...7

IP00/IP20, NEMA/UL 开放型变频器

包括:

- 直流母线电抗器
- 内置制动单元, 对机架 2...5为
标准配置, 对机架 6...7为可选



机架 8

IP20, NEMA/UL Type 1变频器
(2500 MCC 型机柜)

包括:

- 直流母线电抗器
- 交流进线熔断器
- 滚出式设计/滚出式设计 配置



机架 8

IP20, NEMA/UL Type 1变频器
和机柜选件(2500 MCC 型机柜)

包括:

- 直流母线电抗器
- 交流进线熔断器
- 用于控制 / 保护设备的旁路柜



功率模块小车

- 机架 8 变频器必需配置
- 可调节的限高: 0...182 mm (0...7.2 in)
- 调节限制偏移量 / 范围: 0...114 mm (0...4.5 in)

认证

	Listed to UL508C 和 CAN/CSA-C22.2 No. 14-05 (不适用于机箱代码为 “P” 的 21G变频器)。
	符合以下欧洲指令： 电磁兼容指令 (2004/108/EC) 低压指令 (2006/95/EC) 适用的标准： EN 61800-3:2004 EN 61800-5-1:2007
	TÜV Rheinland 标准适用于安装在变频器中的 20-750-S 和 20-750-S1安全选项。 适用的标准： EN 61800-3:2004 EN 61800-5-1:2007 EN ISO 13849-1:2008 EN ISO 13849-2:2003 EN 61800-5-2:2007 EN 61508 PARTS 1-7:2000 EN 62061:2005 EN 60204-1:2006
	澳大利亚通信及传媒管理局 符合以下标准： 无线电通信法案：1992年无线电通信标准： 2008年无线电通信符合标签声明：2008 适用的标准： EN 61800-3:2004
EPRI/SEMI F47	电力研究所经鉴定符合以下标准： SEMI F47 IEC 61000-4-34
GOST-R	俄罗斯 GOST-R 认证编号 POCC US.ME92.H00040

环境技术规格

类别	技术规格			
海拔:				
基于负载	参见第 11…19页上的 “降容指南”。			
基于电压:	系统与接地配置	过电压类别 ⁽¹⁾	电压	海拔限制 ⁽²⁾
	中性点接地 (Y 中性)	II ⁽²⁾	高达 480V AC	海拔 9000 m ⁽³⁾
	低阻接地	III ⁽³⁾	高达 480V AC	海拔 4800 m
	未接地, 高阻接地	II ⁽²⁾	高达 480V AC	海拔 4800 m
	接地, 或三角接地	III ⁽³⁾	高达 480V AC	海拔 2000 m
	注意事项: 基于 EN61800-5-1(变频器的电热安全标准)			
	(1) 过电压类别: II类 (隔离变压器等级) -通常针对室外电力线的隔离或保护级别为 II级。 III 类 (最常见) 建筑内部分布级别 -通常针对室外电力线的隔离或保护级别为 I 级。			
	(2) 宇宙辐射所致故障除外。对于海拔 3000 m 以上的情况, 宇宙辐射将增加发生 IGBT故障的概率。使用混凝土墙壁和房顶或使用混凝土墙壁并在房顶放置多个装满水的大瓶都是屏蔽宇宙辐射的好办法。			
	(3) 因热度问题, 变频器的使用限高为 4800 m。请参见从第 11页开始的 “周围环境温度 /负载降容指南”。			

类别	技术规格		
不降容的最高周围气温			
IP20, NEMA/UL 开放型:	0…50 ° C (32…122 ° F)	机架 2…5, 所有级别	
IP00, NEMA/UL 开放型:	0…50 ° C (32…122 ° F)	机架 6…7, 所有级别	
IP20, NEMA/UL Type 1 (有防护罩):	0…40 ° C (32…104 ° F)	机架 2…5, 所有级别	
IP20, NEMA/UL Type 1 (有标签):	0…40 ° C (32…104 ° F)	机架 6…7, 所有级别	
IP20, NEMA/UL Type 1 (MCC 机柜):	0…40 ° C (32…104 ° F)	机架 8, 所有级别	
凸缘架 – 前端:			
IP20, NEMA/UL 开放型:	0…50 ° C (32…122 ° F)	机架 2…5, 所有级别	
IP00, NEMA/UL 开放型:	0…50 ° C (32…122 ° F)	机架 6…7, 所有级别	
后侧 /散热器:			
IP66, NEMA/UL Type 4X	0…40 ° C (32…104 ° F)	机架 2…7, 所有级别	
独立 /墙式安装 –			
IP54, NEMA/UL Type 12	0…40 ° C (32…104 ° F)	机架 2…7, 所有级别	
存储温度:	-40…70 ° C (-40…158 ° F)		
大气环境:	重要事项: 变频器不得安装在周围大气中含有挥发性或腐蚀性气体、蒸气或粉尘的区域。如果一段时间内不打算安装变频器, 则必须将其保存在不会暴露于腐蚀性大气的区域中。		
相对湿度:	5…95%, 无冷凝		
抗冲击性 – 工作时	机架 2…6: 15 g峰值持续 11 ms (±1.0 ms) 机架 7: 10 g峰值持续 11 ms (±1.0 ms) 机架 8: 电源芯线 - 10 g 峰值持续 11 ms (±1.0 ms) 在带旁路柜的机柜中 - 5 g峰值持续 11 ms (±1.0 ms)		
抗冲击性 – 包装运输时	机架 2: 381 mm (15 in) 落差 机架 3…4: 330 mm (13 in) 落差 机架 5: 305 mm (12 in) 落差 机架 6…8: 满足国际安全运输协会 (ISTA)测试程序 2B		
抗震性 – 工作时	机架 2: 1.000 mm (0.040 in) 位移, 2 g峰值 机架 3…5: 1.000 mm (0.040 in) 位移, 1.5 g 峰值 机架 6…7: 1.000 mm (0.040 in) 位移, 1 g峰值 机架 8: 在带旁路柜的机柜中的电源芯线、变频器 - 1.000 mm (0.040 in.) 位移, 1 g 峰值		
抗震性 – 包装运输时	机架 2…5: 20.0 mm (0.8 in.)峰值到峰值, 2…5.186 Hz; 5.186…20 Hz之间的 1.1 g 峰值		
正弦不固定装载:	机架 6…8: 符合 ISTA 2B 包装标准		
任意固定:	机架 2…5:	频率 (Hz)	PSD (g2/Hz)
	1		0.00005
	4		0.01
	16		0.01 40 0.001
	80		0.001
	200		0.00001
	机架 6…8	满足国际安全运输协会 (ISTA)测试程序 2B	
噪音:	机架	风扇转速	噪音等级
	2	50 CFM	63 dB
	3	80 CFM	64 dB
	4	160 CFM	72 dB
	5	260 CFM	77 dB
	6	252 CFM	73 dB
	7	252 CFM	74 dB
	8	1350 CFM	79 dB
注意: 在 2 米处测量声压等级。			
周围环境污染等级	(关于每种污染等级标称值的描述, 请参见第 30页。)		
污染等级 1 和 2:	所有机箱都能接受。要求达到或超过 IP54、		
污染等级 3 和 4:	NEMA/UL Type 12标准的机箱。		

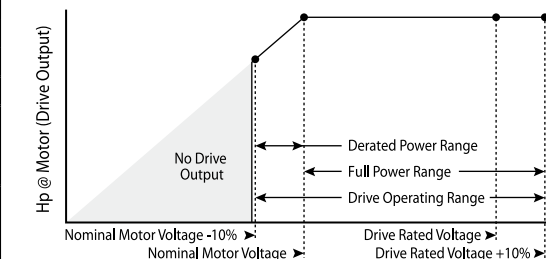
技术规范

类别	技术规格					
保护类型:	变频器	380/400	480V	500V	600V	690V
	交流输入过电压跳闸:	576V AC	576V AC			
	交流输入欠电压跳闸:	250V AC	300V AC			
	母线过电压跳闸:	815V DC	815V DC			
	母线欠电压关闭:					
	机架 2...7:	200V DC	200V DC			
	机架 8:	300V DC	300V DC			
	额定母线电压 (全负载):	540V DC	648V DC			
	变频器过电流跳闸					
	软件过电流跳闸:	变频器额定值的 200%				
	瞬间电流极限:	3 秒额定值的 100% (158...210%)				
	硬件过电流跳闸:	3 秒额定值的 143% (215...287%)				
	线路瞬变:	按照 IEEE C62.41-1991 标准, 高达 6000 V 峰值电压				
	控制逻辑抗扰度:	电弧瞬间可达到 1500V 峰值电压				
电气参数	主电源掉电跨越时间:	全负载时为 15 毫秒				
	控制电源掉电跨越时间:	最小为 0.5 秒, 一般为 2 秒				
	接地故障跳闸:	变频器输出单相接地				
	短路跳闸:	变频器输出相间短路				
	交流输入电压波动范围:	参见第 9 页了解满功率和工作范围。				
	输入频率波动范围:	47...63 Hz。				
	输入相:	三相输入可为所有变频器提供满额定值。单相操作在 25 °C (77 °F) 的周围温度下可提供高达 50% (对于机架 8 该值为 40%) 的额定电流。				
	直流输入电压波动范围:	额定母线电压 $\pm 10\%$ (上述)				
	功率因数:	整个转速范围内为 0.98。				
	直流母线阻抗:	$\geq 5\%$				
	效率:	额定电流、额定线电压时为 97.5%。				
	最大短路额定值:	200,000 A RMS 对称电流 (仅限于 20F 和 20G 型变频器)				
	实际短路额定值:	由所安装的熔断器 / 断路器的 AIC 等级决定。				
	变频器与电机功率比:	建议不超过 2:1。				
控制	电池:	CR1220, 4.5 年内无需充电, 寿命期内可一直供电。				
	方法:	具有可编程载波频率的正弦编码 PWM。额定值适用于所有变频器。变频器为 6 脉冲输入变频器。				
	载波频率:	缺省设置: 变频器机架 2...4: 4 kHz 变频器机架 5...8: 2 kHz 设置: 变频器机架 2...6: 2、4、8、12 kHz 变频器机架 7: 2、4、8 kHz 变频器机架 8: 2、4 kHz				
	输出电压范围:	0 至电机额定电压				
	输出频率范围:	0...325 Hz @ 2 kHz 载波 0...650 Hz @ 4 kHz 载波				
	频率精度					
	数字量输入:	在所设输出频率的 $\pm 0.01\%$ 之内。				
	模拟量输入:	在最大输出频率的 $\pm 0.4\%$ 之内。				
	频率控制:	转速调节 - 有滑差补偿 (V/Hz 与无速度传感器向量控制) 基本转速的 0.5%, 40:1 转速范围, 40:1 工作范围				
	转速控制:	无反馈 (磁通矢量控制), 基本转速的 0.1%, 100:1 转速范围, 120:1 工作范围, 50 rad/sec 带宽 有反馈 (磁通矢量控制), 基本转速的 0.001%, 100:1 转速范围, 1000:1 工作范围, 190 rad/sec 带宽				
	转矩调节:	无反馈 (磁通矢量控制), $\pm 5\%$, 600 rad/sec 带宽 有反馈 (磁通矢量控制), $\pm 2\%$, 2500 rad/sec 带宽				

类别	技术规格	
控制 (续)	可选电机控制:	- 标准 V/Hz, 带全定制功能。 - 无速度传感器矢量控制, 带自整定功能。 - 磁通矢量控制, 带或不带编码器反馈。 - 感应和永磁电机控制。
	停机模式:	多种可编程停机模式, 包括 -斜坡、滑行、直流制动、斜坡停止、快速制动和电流限制停止。
	加速 / 减速:	两种可独立编程的加速和减速时段。可以 0.1秒的增量在 0 至 3600秒范围内对每个时段进行编程 (0 至电机铭牌转速)。
	S 曲线时间	可在 0 至 100%的斜坡时间范围内进行调节 (标准负载等级)。
	间歇性过载:	
	轻载 (仅机架 8) 一般负载	10分钟内有 1 分钟为 110%过载容量 10分钟内有 1 分钟为 110%过载容量 60秒钟内有 3 秒钟为 150%过载容量
	重载	10分钟内有 1 分钟为 150%过载容量 60秒钟内有 3 秒钟为 180%过载容量
	电流限制能力:	可在 20% 到 160%的额定输出电流范围内对电流限制进行预先编程。可独立编程的比例增益和积分增益。
	电机过载保护:	通过对转速敏感的响应实现 10级保护。符合 NEC 第 430 章和 UL文件 E59272的第 12卷中规定的标准。

设计考虑事项

输入电压波动范围

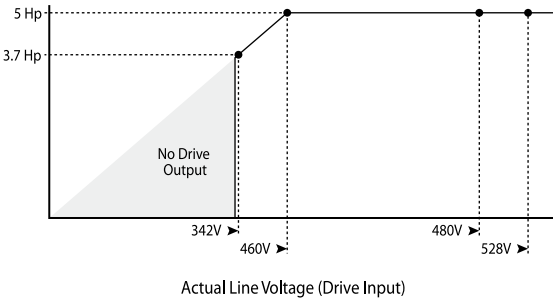
变频器 额定值	标称 线电压	标称 电机电压	变频器 满功率范围	变频器 运行范围	
380…480	380	380	380…528	342…528	
	400	400	400…528		
	480	460	460…528		
变频器 满功率范围 =	标称电机电压到变频器额定电压 + 10%。 在整个变频器满功率范围内都提供额定电流				
变频器 运行范围 =	最低标称电机电压 - 10%到变频器额定电压 +10%。 当实际线电压低于标称电机电压时, 变频器输出将 呈线性降低。				

实例:

计算 5 HP、460V 电机的最大功率, 该电机连接到由 342V 实际线电压输入供电的 480V 额定变频器。

- 实际线电压 /标称电机电压 = 74.3% 5 Hp
- $74.3\% \times 5 \text{ Hp} = 3.7 \text{ Hp}$ 3.7 Hp
- $74.3\% \times 60 \text{ Hz} = 44.6 \text{ Hz}$

在 342V 实际线电压时, 5 HP、460V 电机能产生的
最大功率为 3.7 HP、44.6 Hz。



变频器功率损耗近似值

400V						480V					
变频器产品 目录号 ⁽¹⁾⁽²⁾	一般负载		外部 功率(W)	内部 功率(W)	总功率(W)	变频器产品目 录号 ⁽¹⁾⁽²⁾	一般负载		外部 功率(W)	内部 功率(W)	总功率(W)
	kW	连续电流 输出电流					Hp	连续电流 输出电流			
20x...C2P1	0.75	2.1	16	55	71	20x...D2P1	1.0	2.1	17	60	77
20x...C3P5	1.5	3.5	26	57	83	20x...D3P4	2.0	3.4	27	61	88
20x...C5P0	2.2	5	39	58	97	20x...D5P0	3.0	5	41	63	104
20x...C8P7	4.0	8.7	75	64	139	20x...D8P0	5.0	8	71	68	139
20x...C011	5.5	11.5	108	70	178	20x...D011	7.5	11	108	74	182
20x...C015	7.5	15.4	161	80	241	20x...D014	10	14	149	81	230
20x...C022	11	22	225	86	311	20x...D022	15	22	237	91	328
20x...C030	15	30	300	103	403	20x...D027	20	27	273	101	374
20x...C037	18.5	37	362	115	477	20x...D034	25	34	368	115	483
20x...C043	22	43	505	126	631	20x...D040	30	40	503	126	629
20x...C060	30	60	487	130	617	20x...D052	40	52	422	125	547
20x...C072	37	72	615	147	762	20x...D065	50	65	559	144	703
20x...C085	45	85	705	162	867	20x...D077	60	77	646	158	804
20x...C104	55	104	928	201	1129	20x...D096	75	96	855	189	1044
20x...C140	75	140	1239	319	1558	20x...D125	100	125	1109	299	1408
20x...C170	90	170	1381	300	1681	20x...D156	125	156	1299	294	1593
20x...C205	110	205	1893	381	2274	20x...D186	150	186	1718	358	2076
20x...C260	132	260	2449	502	2951	20x...D248	200	248	2384	492	2876
20x...C302	160	302	2566	461	3027	20x...D302	250	302	2704	491	3195
20x...C367	200	367	3322	586	3908	20x...D361	300	361	3409	606	4015
20x...C456	250	456	3922	743	4665	20x...D415	350	415	3604	683	4287
2xG...C460	250	460	4779	1090	5869	2xG...D430	350	430	4385	971	5356
2xG...C540	315	540	5316	1216	6532	2xG...D485	400	485	5091	1126	6217
2xG...C567	315	567	5652	1298	6950	2xG...C545	450	545	5649	1253	6902
2xG...C650	355	650	7011	1577	8588	2xG...C617	500	617	6942	1489	8431
2xG...C750	400	750	7577	1726	9303	2xG...C710	600	710	7631	1659	9290
2xG...C770	400	770	8086	1848	9934	2xG...C740	650	740	8133	1776	9909

(1) 根据产品目录号选择功率损耗。
(2) 机架 8 机箱编码 B、L 和 P。

大功率变频器旁路柜功率损耗

400V					480V				
变频器产品 目录号 ⁽¹⁾	一般负载		旁路柜		变频器产品 目录号 ⁽¹⁾	一般负载		旁路柜	
	kW	连续电流 输出电流	无输入或输出 电抗器功率 ⁽²⁾	有输入或输出 电抗器功率 ⁽²⁾		Hp	连续电流 输出电流	无输入或输出 电抗器功率 ⁽²⁾	有输入或输出 电抗器功率 ⁽²⁾
21G...C460	250	460	219	626	21G...D430	350	430	177	652
21G...C540	315	540	256	735	21G...D485	400	485	204	652
21G...C567	315	567	280	792	21G...D545	450	545	239	725
21G...C650	355	650	359	1123	21G...D617	500	617	295	983
21G...C750	400	750	404	1549	21G...D710	600	710	355	1410
21G...C770	400	770	441	1692	21G...D740	650	740	388	1542

(1) 根据产品目录号选择功率损耗。
(2) 对于 MCC 电源母线选件, 增加以下功率:
1250A 电源母线 = 188 W, 2000A 电源母线 = 261 W, 3200A 电源母线 = 421 W

降容指南

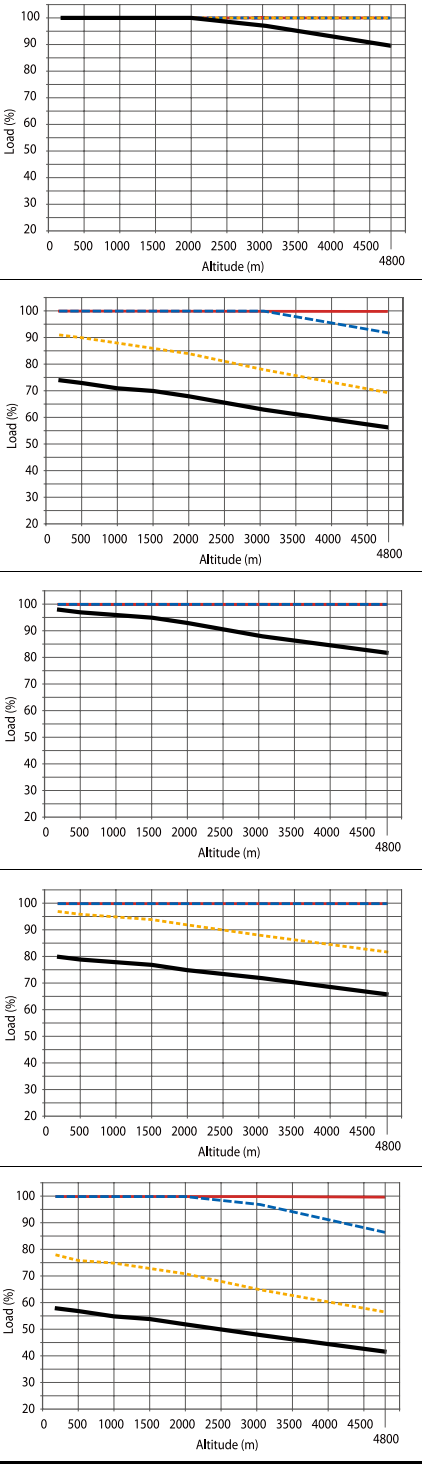
周围环境温度 /负载和海拔 /负载 – 400V AC

目录号	功率额定值						降容
	轻载		一般负载		重载		
	kW	连续 电流 A	kW	连续 电流 A	kW	连续 电流 A	
400 V	周围环境温度 / 负载						2 kHz 4 kHz 8 kHz 12 kHz
20x...C015	–	–	7.5	15.4	5.5	11.5	
20x...C022	–	–	11	22	7.5	15.4	
20x...C030	–	–	15	30	11	22	
20x...C037	–	–	18.5	37	15	30	
20x...C043	–	–	22	43	18.5	37	

降容

2 kHz 4 kHz 8 kHz 12 kHz
2 kHz w/Cabinet Option (21G) 4 kHz w/Cabinet Option (21G)

海拔 / 负载

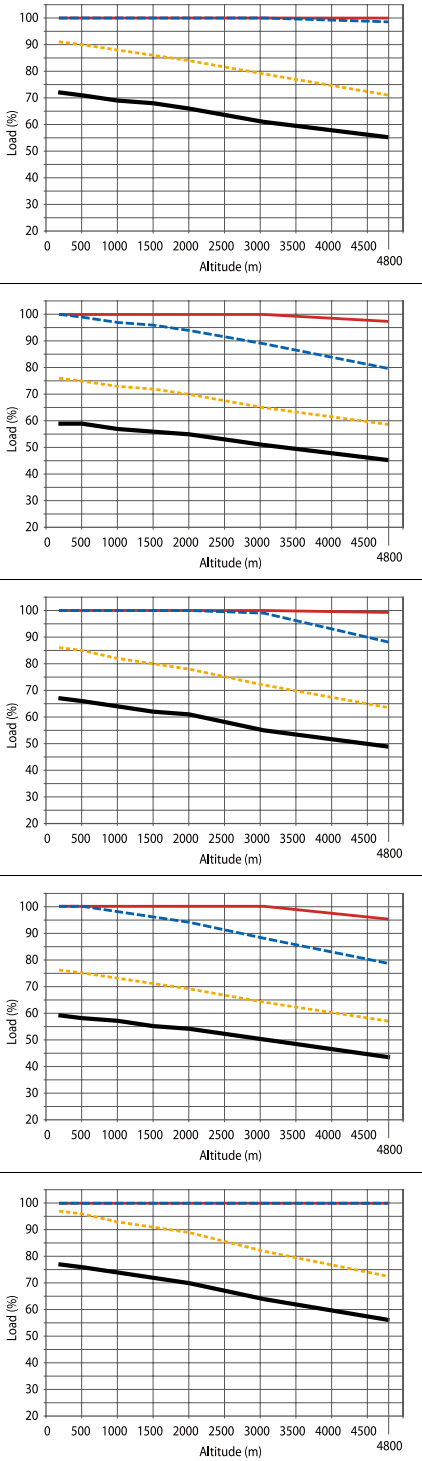


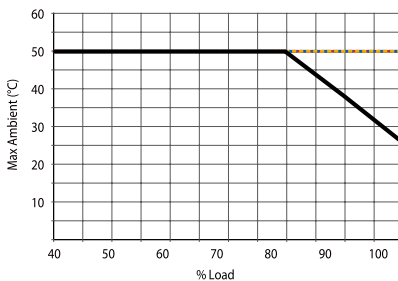
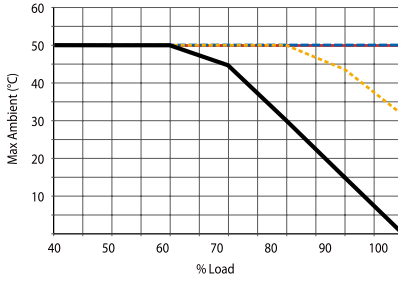
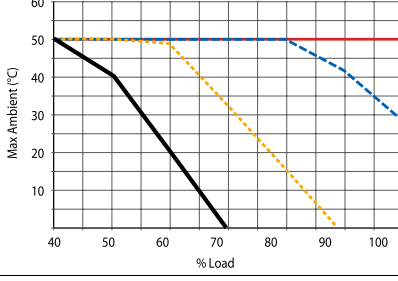
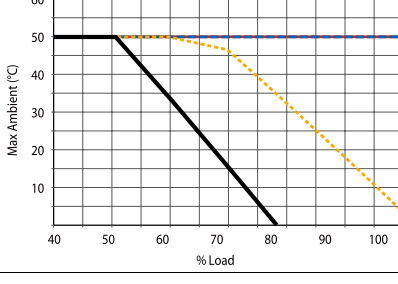
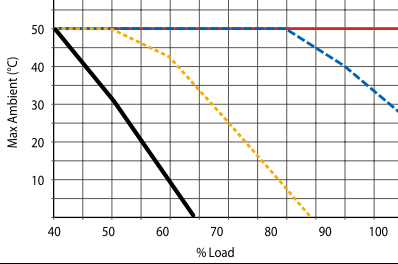
目录号	功率额定值						降容 — 2 kHz — 4 kHz — 8 kHz — 12 kHz
	轻载		一般负载		重载		
	连续			连续		连续	
	电流	A	kW	电流	kW	电流	
400 V							周围环境温度 / 负载
20x...C060	—	—	30	60	22	43	
20x...C072	—	—	37	72	30	60	
20x...C085	—	—	45	85	37	72	
20x...C104	—	—	55	104	45	85	
20x...C140	—	—	75	140	55	104	

降容



海拔 / 负载

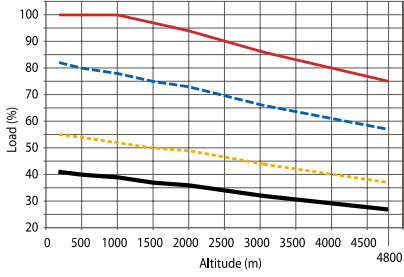
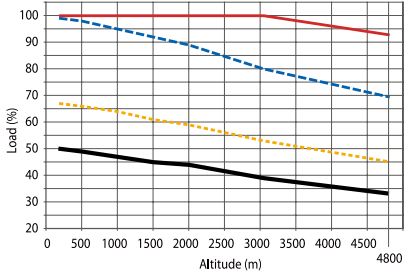
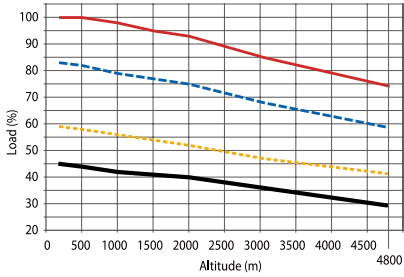
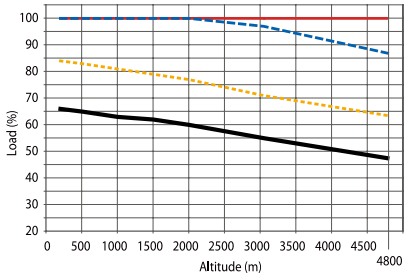
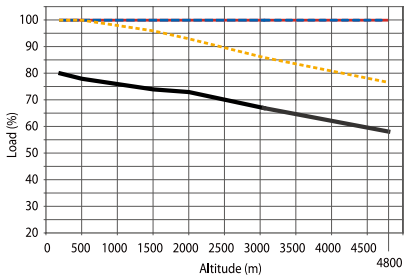


目录号	功率额定值						降容 — 2 kHz — 4 kHz — 8 kHz — 12 kHz
	轻载		一般负载		重载		
	kW	连续 电流 A	kW	连续 电流 A	kW	连续 电流 A	
400 V	周围环境温度 / 负载						
20x...C170	—	—	90	170	75	140	
20x...C205	—	—	110	205	90	170	
20x...C260	—	—	132	260	110	205	
20x...C302	—	—	160	302	132	260	
20x...C367	—	—	200	367	160	302	

降容

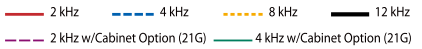
2 kHz 4 kHz 8 kHz 12 kHz
2 kHz w/Cabinet Option (21G) 4 kHz w/Cabinet Option (21G)

海拔 / 负载

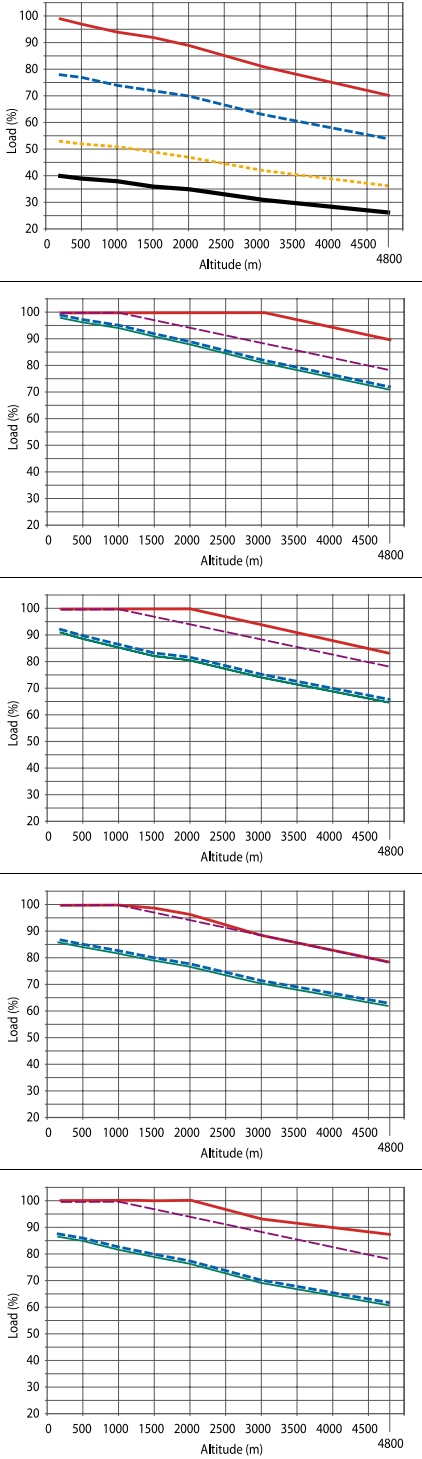


目录号	功率额定值						降容 — 2 kHz — 4 kHz - - - 8 kHz — 12 kHz
	轻载		一般负载		重载		
	kW	连续 电流 A	kW	连续 电流 A	kW	连续 电流 A	
400 V							周围环境温度 / 负载
20x...C456	—	—	250	456	200	367	
2xG...C460	315	540	250	460	200	385	
2xG...C540	315	585	315	540	250	456	
2xG...C567	355	612	315	567	250	472	
2xG...C650	400	750	355	650	315	540	

降容



海拔 / 负载

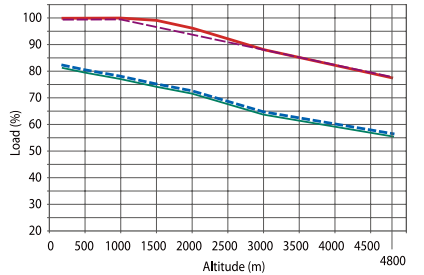


目录号	功率额定值						降容
	轻载		一般负载		重载		
	kW	连续 电流 A	kW	连续 电流 A	kW	连续 电流 A	
400 V							
2xG...C750	450	796	400	750	315	585	
2xG...C770	450	832	400	770	355	642	

降容



海拔 / 负载



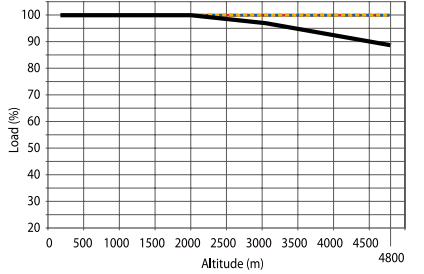
周围环境温度 / 负载和海拔 / 负载 - 480 V AC

目录号	功率额定值						降容
	轻载		一般负载		重载		
	Hp	连续 电流 A	Hp	连续 电流 A	Hp	连续 电流 A	
480 V							
20x...D014	-	-	10	14	7.5	11	
20x...D022	-	-	15	22	10	14	

降容



海拔 / 负载

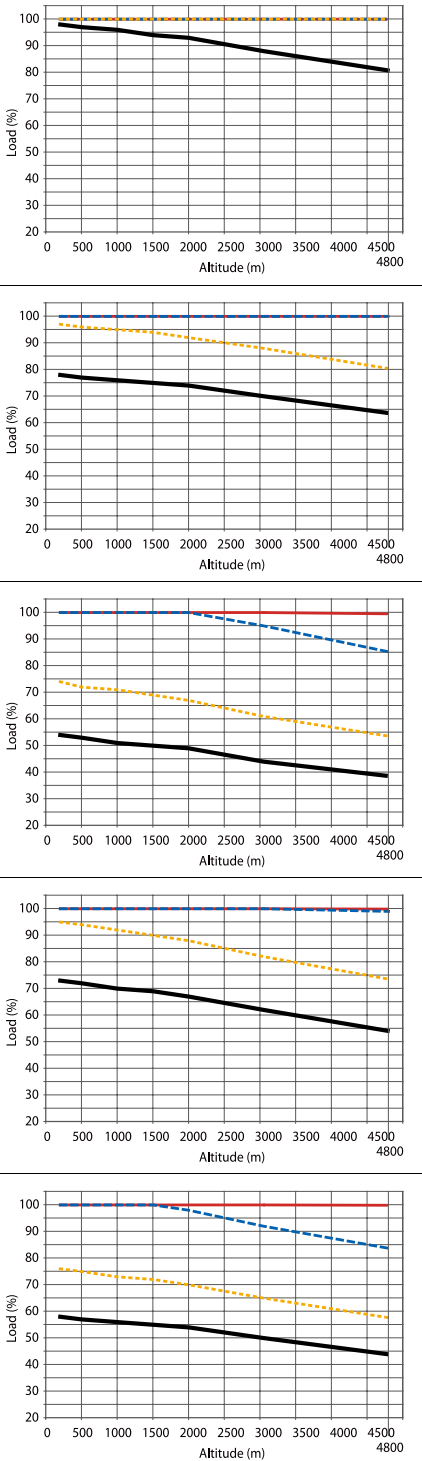


目录号	功率额定值						降容 — 2 kHz — 4 kHz — 8 kHz — 12 kHz
	轻载		一般负载		重载		
	Hp	连续 电流	Hp	连续 电流	Hp	连续 电流	
		A		A		A	
480 V							周围环境温度 / 负载
20x...D027	—	—	20	27	15	22	
20x...D034	—	—	25	34	20	27	
20x...D040	—	—	30	40	25	34	
20x...D052	—	—	40	52	30	40	
20x...D065	—	—	50	65	40	52	

降容

2 kHz 4 kHz 8 kHz 12 kHz
2 kHz w/Cabinet Option (21G) 4 kHz w/Cabinet Option (2

海拔 / 负载

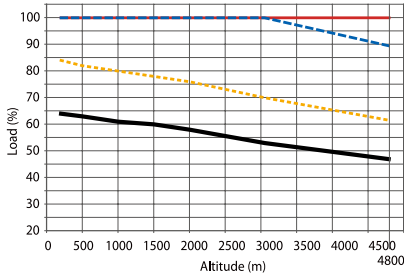
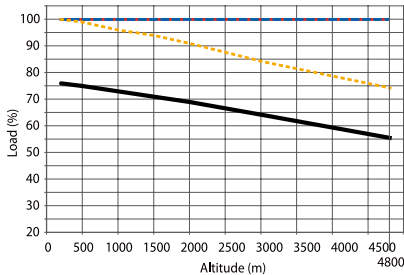
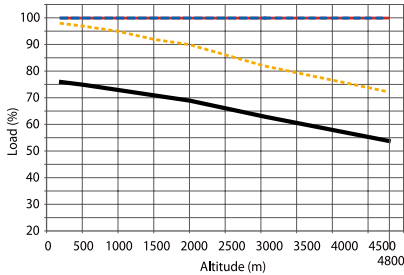
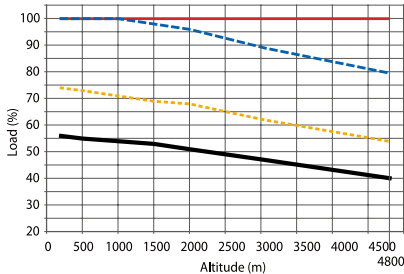
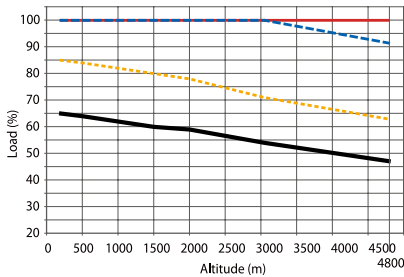


目录号	功率额定值						降容 — 2 kHz — 4 kHz - - - 8 kHz — 12 kHz
	轻载		一般负载		重载		
	Hp	连续 电流	Hp	连续 电流	Hp	连续 电流	
		A		A		A	
480 V							周围环境温度 / 负载
20x...D077	—	—	60	77	50	65	
20x...D096	—	—	75	96	60	77	
20x...D125	—	—	100	125	75	96	
20x...D156	—	—	125	156	100	125	
20x...D186	—	—	150	186	125	156	

降容

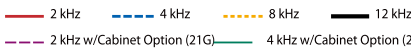
2 kHz 4 kHz 8 kHz 12 kHz
2 kHz w/Cabinet Option (21G) 4 kHz w/Cabinet Option (2

海拔 / 负载

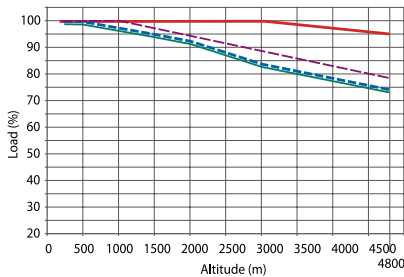
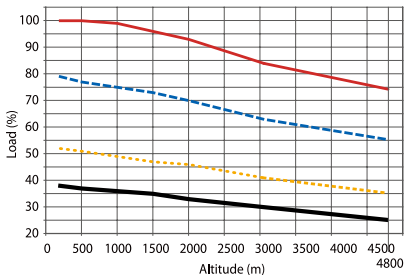
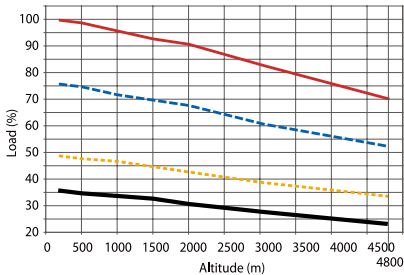
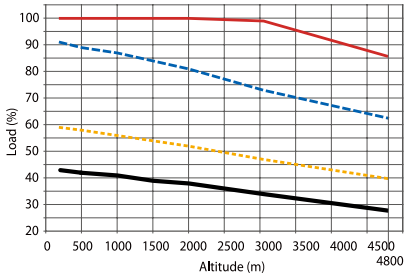
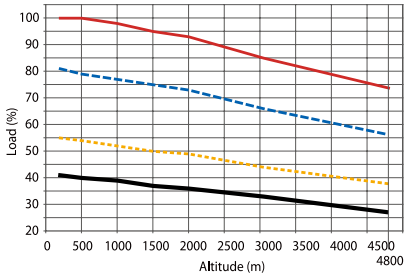


目录号	功率额定值						降容 — 2 kHz — 4 kHz — 8 kHz — 12 kHz
	轻载		一般负载		重载		
	Hp	连续 电流	Hp	连续 电流	Hp	连续 电流	
		A		A		A	
480 V 周围环境温度 / 负载							
20x...D248	—	—	200	248	150	186	
20x...D302	—	—	250	302	200	248	
20x...D361	—	—	300	361	250	302	
20x...D415	—	—	350	415	300	361	
2xG...D430	400	485	350	430	300	370	

降容



海拔 / 负载

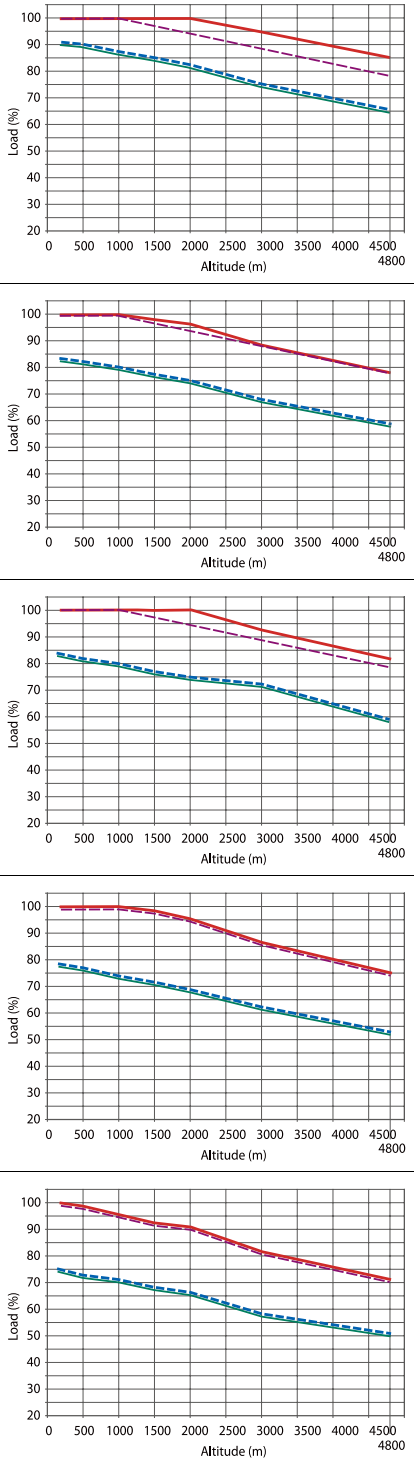


目录号	功率额定值						降容 — 2 kHz — 4 kHz - - - 8 kHz — 12 kHz
	轻载		一般负载		重载		
	Hp	连续 电流 A	Hp	连续 电流 A	Hp	连续 电流 A	
480 V							周围环境温度 / 负载
2xG...D485	450	545	400	485	350	414	
2xG...D545	500	590	450	545	350	454	
2xG...D617	600	710	500	617	400	485	
2xG...D710	650	765	600	710	450	545	
2xG...D740	700	800	650	740	500	617	

降容

2 kHz 4 kHz 8 kHz 12 kHz
2 kHz w/Cabinet Option (21G) 4 kHz w/Cabinet Option (2

海拔 / 负载



最小动态制动电阻阻值

表中列出了当使用内置制动单元时的最小动态制动电阻阻值。

机架	400V			480V		
	ND kW	最小电阻	最大动态 制动电流	ND HP	最小电阻	最大动态 制动电流
2	0.75	31.6	25	1.0	31.6	25
	1.5	31.6	25	2.0	31.6	25
	2.2	31.6	25	3.0	31.6	25
	4.0	31.6	25	5.0	31.6	25
	5.5	31.6	25	7.5	31.6	25
	7.5	31.6	25	10	31.6	25
	11	22.6	34.9	15	22.6	34.9
3	15	31.6	25	20	31.6	25
	18.5	31.6	25	25	31.6	25
	22	16.6	47.6	30	16.6	47.6
4	30	15.8	50	40	15.8	50
	37	15.8	50	50	15.8	50
5	37 ⁽¹⁾	7.9	100	50 ⁽¹⁾	7.9	100
	45	7.9	100	60	7.9	100
	55	7.9	100	75	7.9	100
6	55 ⁽¹⁾	3.3	239.4	75 ⁽¹⁾	3.3	239.4
	75	3.3	239.4	00	3.3	239.4
	90	3.3	239.4	125	3.3	239.4
	110	3.3	239.4	150	3.3	239.4
	132	3.3	239.4	200	3.3	239.4
7	132 ⁽¹⁾	2.4	329	200 ⁽¹⁾	2.4	329
	160	2.4	329	250	2.4	329
	200	2.4	329	300	2.4	329
	250	1.65	478.8	350	1.65	478.8

(1) IP54, NEMA/UL Type 12

熔断器和断路器额定值

第 22…25 页的表格中提供了变频器额定值 (包括连续、1 分钟和 3 秒钟) 和推荐的交流线输入熔断器和断路器信息。所列规格是推荐的基于 40 °C 和美国 N.E.C 的规格。其他国家、省或地方规范可能会要求不同的额定值。此外, 机架 8 变频器中包含交流进线熔断器 (带熔丝熔断指示器), 以提供变频器短路保护。

输入设备要求

机架	机箱目录代码	机箱型号	安装类型	要求UL认证	不要求UL认证
2…5	N	IP20 NEMA/UL 开放型	安装在无通风的机柜中。散热器在机柜内部或外部。	第22和 24页上列出的所有设备均可接受。	第 22到 25页上列出的所有设备均可接受。
	F	法兰			
	N	IP20 NEMA/UL 开放型	安装在使用 NEMA Type 1 套件的机柜外部或有通风的机柜内部。	第22和 24页上列出的设备均可接受, 但时间延迟熔断器和非时间延迟熔断器的最大值除外。	
	F	法兰			
	G	IP54 NEMA/UL Type 12	安装在任何机柜的内部或外部。	第 22和 24页上列出的所有设备均可接受。	
6…7	N	IP00 NEMA/UL 开放型	安装在任何机柜中。散热器在机柜内部或外部。		
			安装在使用 NEMA Type 1 套件的机柜的外部。		
	G	IP54 NEMA/UL Type 12	安装在任何机柜的内部或外部。		
8	B、L	IP20 NEMA/UL Type 1	安装在任何机柜内部。	第 23和 25页上列出的所有设备均可接受。	

熔断

如果选择熔断器作为保护方法, 请参考下面列出的推荐类型。如果可用电流额定值与提供的表格不匹配, 应选择大于变频器额定值的最接近的熔断器额定值。

- IEC –应使用 BS88 (英国标准) 第 1 和第 2 部分⁽¹⁾, EN60269-1 第 1 和 2 部分, 类型 gG 或同等类型。
- UL –应使用 UL 级别 T、J 或 L。

断路器

下表中的“非熔断器”列表包括两种断路器 (反时限或瞬时跳闸)。如果选择其中之一作为保护方法, 则以下要求适用。

- IEC 和 UL – 对于 IEC 和 UL 安装, 两种类型的设备均可接受。

(1) 典型标志包括但不限于以下各项: 第 1 和第 2 部分: AC、AD、BC、BD、CD、DD、ED、EF5、EF、FF、FG、GF、GG、GH。

400 伏特交流输入保护设备 – 机架 2••7

适用的 额定值 ⁽¹⁾	连续 机 架 输出 电流 ⁽²⁾	一般负载型变频器			重载型变频器			输入数量			交流输入保护装置			断路器 最大 容量 ⁽⁵⁾	电机电 路保护 器 ⁽⁶⁾	带可调电流范围的140M电机 起动器 ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	输入数量		直流输入保护		
		目录号 (X = F 或 G)	输出过载 电流 (A) 1 分钟 3 秒钟	目录号 (X = F 或 G)	输出过载 电流 (A) 1 分钟 3 秒钟	持续交流 输入 kVA	A	双元件 熔断器	延时	非延时 熔断器		持续直流输入 kW	A								
										最小值 ⁽³⁾	最小值 ⁽⁴⁾						最小值 ⁽³⁾	最小值 ⁽⁴⁾			
400 V 交流输入																					
0.75 kW	2	2.1	20x...C2P1	3.1	3.7	20x...C2P1	3.1	3.7	1.2	1.7	3	6	3	8	15	3	M-C2E-B25	M-D8E-B25	1.1	2.1	JKS-6
1.5 kW	2	3.5	20x...C3P5	5.2	6.3	20x...C3P5	5.2	6.3	1.9	2.8	6	7	6	12	15	7	M-C2E-B40	M-D8E-B40	2.0	3.7	JKS-8
2.2 kW	2	5	20x...C5P0	7.5	9.0	20x...C5P0	7.5	9.0	3.1	4.5	6	10	6	20	20	7	M-C2E-B63	M-D8E-B63	2.9	5.3	JKS-10
4.0 kW	2	8.7	20x...C8P7	13.0	15.6	20x...C8P7	13.0	15.6	5.4	7.8	10	17.5	10	30	30	15	M-C2E-C10	M-D8E-C10	5.0	9.3	HSJ15
5.5 kW	2	11.5	20x...C011	17.2	20.7	20x...C011	17.2	20.7	7.4	10.7	15	25	15	45	45	15	M-C2E-C16	M-D8E-C16	6.8	12.6	HSJ20
7.5 kW	2	15.4	20x...C015	16.9	23.1	20x...C022	24.2	33.0	10.1	14.6	20	30	20	60	60	20	M-C2E-C20	M-D8E-C20	9.2	17.0	HSJ25
11 kW	2	22	20x...C022	24.2	33.0	20x...C030	33.0	45.0	14.6	21.1	30	45	30	80	80	30	M-C2E-C25	M-D8E-C25	13.3	24.6	HSJ40
15 kW	3	30	20x...C030	33.0	45.0	20x...C037	45.0	55.5	19.9	28.7	40	60	40	120	100	50	M-F8E-C32		18.1	33.6	HSJ50
18.5 kW	3	37	20x...C037	40.7	55.5	20x...C043	55.5	66.6	24.5	35.4	45	80	45	125	110	50	M-F8E-C45		22.3	41.4	HSJ70
22 kW	3	43	20x...C043	47.3	64.5	20x...C060	66.0	90.0	28.5	41.2	55	90	55	150	120	60			26.0	48.1	HSJ90
30 kW	4	60	20x...C060	66.0	90.0	20x...C072	90.0	108.0	39.8	57.4	75	125	75	225	180	100			36.2	67.1	HSJ100
37 kW	4	72	20x...C072	79.2	108.0	20x...C085	108.0	129.6	48.9	70.5	90	150	90	275	200	100			44.5	82.4	HSJ125
45 kW	5	85	20x...C085	93.5	127.5	20x...C104	127.5	156.0	57.7	83.3	110	175	110	325	250	150			52.5	97.3	HSJ150
55 kW	5	104	20x...C104	114.4	156.0	20x...C140	156.0	210.0	71.3	102.9	130	225	130	400	300	150			64.9	120.2	HSJ175
75 kW	6	140	20x...C140	154.0	210.0	20x...C170	210.0	255.0	95.0	137.2	175	300	175	550	400	250			86.5	160.3	HSJ250
90 kW	6	170	20x...C170	187.0	255.0	20x...C205	255.0	307.5	115.4	166.5	225	375	225	600	500	250			105.1	194.6	HSJ350
110 kW	6	205	20x...C205	225.5	307.5	20x...C260	307.5	390.0	139.1	200.8	275	450	275	600	600	400			126.7	234.7	HSJ350
132 kW	6	260	20x...C260	286.0	390.0	20x...C302	390.0	468.0	176.5	254.7	325	575	325	750	700	400			160.7	297.7	HSJ400
160 kW	7	302	20x...C302	332.2	453.0	20x...C367	453.0	550.5	205.0	295.9	400	675	400	900	900	600			186.7	345.7	Bussman 170M6608
200 kW	7	367	20x...C367	403.7	550.5	20x...C456	550.5	684.0	249.1	359.5	475	800	475	1,000	1,100	600			226.9	420.2	Bussman 170M6612
250 kW	7	456	20x...C456	501.6	684.0				309.5	446.7	600	1,000	600	1,800	1,300	600			281.9	522.0	Bussman 170M6613

注意事项:

(1) “适用的额定值” 适用对象是连接到变频器的电机。例如 “C022” 变频器可用于 “一般负载” 模式下的 11 kW 电机上, 或者 “重载” 模式下的 7.5 kW 电机上。 “C015” 变频器可用于 “重载” 模式下的 5.5 kW 电机上, 其额定值和 “C011” 变频器相同。可编程变频器使用任一模式。可基于所编程的程序模式来确定接线和熔断器规格。对于任意的变频器产品目录号, “一般负载” 模式都将提供相较于 “重载” 模式更大的持续电流但较小的过载电流。参见参数 306 [负载额定值]。

(2) 仅机箱代码 F 和 N, 其他机箱类型的机架尺寸请参见第 30 页。

(3) 最小保护设备容量是可提供不出现有事跳闸的最大程度保护的最低额定值设备。

(4) 最大保护设备容量是可提供变频器保护的最低额定值设备。对于 US NEC, 最小容量为电机满载电流的 125%。所显示的额定值为最大值。

(5) 断路器-反时限断路器。对于 US NEC, 最小容量为电机满载电流的 125%。所显示的额定值为最大值。

(6) 推荐使用的电机电路保护器。应将根据跳闸设置设定为变频器的输入电流, 并应根据系统的持续电流来确定其大小。

(7) 带可调电流范围的 Bulletin 140M 应将电流跳闸设置为不会引起设备跳闸的最小范围。

(8) 手动自保护(类型E)组合电机控制器。480V/277V 和 600V/347V 交流输入。

400 伏特交流输入保护设备 – 机架 8

适用的 额定值 ⁽¹⁾	机 持续输出 架 电流 (A)	负载	目录号	输出过载电流 (A)		持续交 流输入 (170M)	完整的 半熔断 器尺寸 (170M)				推荐用于分支电路保护的交流输入保护设备 (不适用于带有机柜选件的 21G 变频器)				断路器最 大容量 ⁽⁵⁾	电机电路 保护器 ⁽⁶⁾
				1 分钟	3 秒钟	A	1/ 相位 最小值 ⁽³⁾	2/ 相位 最小值 ⁽³⁾	最大值 ⁽⁴⁾	1/ 相位 最小值 ⁽³⁾	2/ 相位 最小值 ⁽³⁾	最大值 ⁽⁴⁾				
400 V 交流输入																
200 kW	8	385	重载	20G...C460	578	693	380	1,100	500	–	850	500	–	1,100	1,100	500
		460	一般负载	20G...C460	506	693	455	1,100	600	–	1,000	600	–	1,300	1,300	600
250 kW	8	456	重载	20G...C540	684	821	450	1,100	600	–	1,000	600	–	1,300	1,300	600
		472	重载	20G...C567	708	851	466	1,100	600	–	1,000	600	–	1,400	1,400	600
315 kW		540	轻载	20G...C460	594	–	534	1,100	700	350	1,200	700	350	1,600	1,600	700
	8	540	一般负载	20G...C540	594	821	533	1,100	700	350	1,200	700	350	1,600	1,600	700
		540	重载	20G...C650	810	975	533	1,100	700	–	1,200	700	–	1,600	1,600	700
315 kW		585	轻载	20G...C540	644	–	578	1,100	750	375	1,300	750	375	1,700	1,700	800
	8	567	一般负载	20G...C567	624	851	560	1,100	750	375	1,200	750	375	1,700	1,700	700
		585	重载	20G...C750	878	1,125	577	1,100	750	375	1,300	750	375	1,700	1,700	800
355 kW		612	轻载	20G...C567	673	–	604	1,100	800	400	1,300	800	400	1,800	1,800	800
	8	650	一般负载	20G...C650	715	975	640	1,100	850	425	1,400	850	425	1,900	1,900	800
		642	重载	20G...C770	963	1,155	634	1,100	800	400	1,400	800	400	1,900	1,900	800
400 kW		750	轻载	20G...C650	825	–	739	1,100	1,000	500	1,600	1,000	500	2,200	2,200	1,000
	8	750	一般负载	20G...C750	825	1,125	739	1,100	1,000	500	1,600	1,000	500	2,200	2,200	1,000
		770	一般负载	20G...C770	847	1,155	758	1,100	1,000	500	1,700	1,000	500	2,300	2,300	1,000
450 kW		796	轻载	20G...C750	876	–	784	1,100	1,000	500	1,700	1,000	500	2,300	2,300	1,000
	8	832	轻载	20G...C770	915	–	819	1,100	1,100	550	1,800	1,100	550	2,400	2,400	1,200

注意事项:

(1) “适用的额定值”适用对象是连接到变频器的电机。例如, “C460”变频器可用于“一般负载”模式下的 250 kW 电机上, “重载”模式下的 200 kW 电机上或“轻载”模式下的 315 kW 电机上。可针对变频器的每种模式进行编程, 可基于所编程的程序模式来确定接线和熔断器规格。对于任意的变频器产品目录号, “一般负载”模式都将提供相较于“重载”模式更大的持续电流但较小的过载电流。参见参数 306(负载额定值)。要了解关于“负载额定值”的说明, 请参考“技术规格”。

(2) 这些交流进线熔断器(带有熔丝熔断指示器) 包含在变频器中, 以提供变频器短路保护。表格中列出了用于依据 US NEC 标准进行分支电路保护的交流输入保护设备。

(3) 最小保护设备容量是可提供变频器保护的最低额定值设备。

(4) 最大保护设备容量是可提供变频器保护的最低额定值设备。对于 US NEC, 最小容量为电机满载电流的 125%。所显示的额定值为最大值。

(5) 熔断器-反时限断路器。对于 US NEC, 最小容量为电机满载电流的 125%。所显示的额定值为最大值。

(6) 推荐使用的电机电路保护器-瞬间跳闸断路器。应将跳闸设置设为变频器的输入电流, 并应根据系统的持续电流来确定其大小。

480 伏特交流输入保护设备 - 机架 2••7

适用的 额定值 ⁽¹⁾ 机架	一般负载型变频器			重载型变频器			输入数量		交流输入保护装置				带可调电流范围的140M 电机起动器 ⁽⁷⁾⁽⁸⁾				输入数量	直流输入保护				
	输出过载 电流 (A)		目录号 (x = F 或 G)	输出过载 电流 (A)		持续交流 输入		双元件延时 熔断器		非延时 熔断器		断路器最 大容量 ⁽⁵⁾	电机电路 保护器 ⁽⁶⁾									
	目录号 (x = F 或 G)	1 分钟 3 秒钟		kVA	A	最小 值 ⁽³⁾	最小 值 ⁽⁴⁾	最小 值 ⁽³⁾	最小 值 ⁽⁴⁾													
480 V 交流输入																						
1.0 Hp	2	2.1	20x...D2P1	3.1	3.7	20x...D2P1	3.1	3.7	1.3	1.6	2	6	2	8	15	3	M-C2E-B25	M-D8E-B25	1.2	1.9	JKS-6	
2.0 Hp	2	3.4	20x...D3P4	5.1	6.1	20x...D3P4	5.1	6.1	2.2	2.6	4	7	4	12	15	7	M-C2E-B40	M-D8E-B40	1.9	3.0	JKS-6	
3.0 Hp	2	5	20x...D5P0	7.5	9.0	20x...D5P0	7.5	9.0	3.2	3.9	6	10	6	20	20	7	M-C2E-B63	M-D8E-B63	2.9	4.5	JKS-10	
5.0 Hp	2	8	20x...D8P0	12.0	14.4	20x...D8P0	12.0	14.4	5.7	6.9	10	17.5	10	30	30	15	M-C2E-C10	M-D8E-C10	M-F8E-C10	5.2	8.1	HSJ15
7.5 Hp	2	11	20x...D011	16.5	19.8	20x...D011	16.5	19.8	7.9	9.5	12	20	12	40	40	15	M-C2E-C16	M-D8E-C16	M-F8E-C16	7.2	11.1	HSJ20
10 Hp	2	14	20x...D014	15.4	21.0	20x...D022	24.2	33.0	10.4	12.5	20	30	20	55	50	20	M-C2E-C16	M-D8E-C16	M-F8E-C16	9.5	14.7	HSJ30
15 Hp	2	22	20x...D022	24.2	33.0	20x...D027	33.0	40.5	16.6	19.9	30	50	30	80	80	30	M-C2E-C25	M-D8E-C25	M-F8E-C25	15.1	23.3	HSJ40
20 Hp	3	27	20x...D027	29.7	40.5	20x...D034	40.5	51.0	20.6	24.8	35	60	35	100	100	50		M-F8E-C32	CMN-4000	18.8	28.9	HSJ50
25 Hp	3	34	20x...D034	37.4	51.0	20x...D040	51.0	61.2	25.9	31.2	45	75	45	125	100	50		M-F8E-C45	CMN-6300	23.6	36.4	HSJ60
30 Hp	3	40	20x...D040	44.0	60.0	20x...D052	60.0	78.0	30.5	36.7	50	90	50	150	120	50		M-F8E-C45	CMN-9000	27.8	42.9	HSJ80
40 Hp	4	52	20x...D052	57.2	78.0	20x...D065	78.0	97.5	39.7	47.7	65	110	65	200	150	70			CMN-9000	36.1	55.7	HSJ90
50 Hp	4	65	20x...D065	71.5	97.5	20x...D077	97.5	117.0	49.6	59.6	90	125	90	250	175	100				45.1	69.7	HSJ100
60 Hp	5	77	20x...D077	84.7	115.5	20x...D096	115.5	144.0	60.1	72.3	100	170	100	300	225	100				54.7	84.5	HSJ150
75 Hp	5	96	20x...D096	105.6	144.0	20x...D125	144.0	187.5	74.9	90.1	125	200	125	375	275	125				68.3	105.3	HSJ175
100 Hp	6	125	20x...D125	137.5	187.5	20x...D156	187.5	234.0	97.6	117.4	175	275	175	500	375	250				88.9	137.1	HSJ200
125 Hp	6	156	20x...D156	171.6	234.0	20x...D186	234.0	280.8	121.8	146.5	200	350	200	600	450	250				110.9	171.2	HSJ300
150 Hp	6	186	20x...D186	204.6	279.0	20x...D248	279.0	372.0	145.2	174.6	250	400	250	600	550	250				132.2	204.1	HSJ400
200 Hp	6	248	20x...D248	272.8	372.0	20x...D302	372.0	453.0	193.6	232.8	325	550	325	700	700	400				176.3	272.1	HSJ400
250 Hp	7	302	20x...D302	332.2	453.0	20x...D361	453.0	543.6	235.7	283.5	400	675	400	900	900	600				214.7	331.3	Bussman 170M6608
300 Hp	7	361	20x...D361	397.1	541.5	20x...D415	541.5	649.8	281.8	338.9	475	800	475	1,000	1,000	600				256.6	396.1	Bussman 170M6612
350 Hp	7	415	20x...D415	456.5	622.5																	

注意事项:

- (1) “适用的额定值”适用对象是连接到变频器的电机。例如“D022”变频器可用于“一般负载”模式下的 15 Hp 电机上,或者“重载”模式下的 10 Hp 电机上。“D014”变频器可用于“重载”模式下的 7.5 Hp 电机上,其额定值和“D011”变频器相同。可编程变频器使用任一模式。可基于所编程的程序模式来确定接线和熔断器规格。对于任意的变频器产品目录号,“一般负载”模式都将提供相较于“重载”模式更大的持续电流但较小的过载电流。参见参数 306 (负载额定值)。
- (2) 仅机箱代码 F 和 N。其他机箱类型的机架尺寸请参见第 30 页。
- (3) 最小保护设备容量是可提供不出现有零跳闸的最大程度保护的最低额定值设备。
- (4) 最大保护设备容量是可提供变频器保护的最低额定值设备。对于 US NEC,最小容量为电机满载电流的 125%。所显示的额定值为最大值。
- (5) 断路器-反时限断路器。对于 US NEC,最小容量为电机满载电流的 125%。所显示的额定值为最大值。
- (6) 推荐使用的电机电路保护器-瞬间跳闸断路器。应将跳闸设置设置为变频器的输入电流,并应根据系统的持续电流来确定其大小。
- (7) 带可调电流范围的 Bulletin 140M 应将电流跳闸设置为不会引起设备跳闸的最小范围。
- (8) 手动自保护(类型 E)组合电机控制器。480V/277V 和 600V/347V 交流输入。

480 伏特交流输入保护设备 – 机架 8

适用的 额定值 ⁽¹⁾	机 架	持续输出 电流 (A)	负载	目录号	输出过载 电流 (A)		持续交 流输入	完整的半导体 熔断器尺寸 (170M) ⁽²⁾	推荐用于分支电路保护的交流输入保护设备 (不适用于带有机柜选件的 21G 变频器)								电机电路 保护器 ⁽⁶⁾
					1 分钟	3 秒钟			双元件延时熔断器				非延时熔断器				
									1/ 相位 最小值 ⁽³⁾	2/ 相位 最小值 ⁽³⁾	最大值 ⁽⁴⁾	1/ 相位 最小值 ⁽³⁾	2/ 相位 最小值 ⁽³⁾	最大值 ⁽⁴⁾			
480 V 交流输入																	
300 Hp	8	370	重载	20G...D430	555	666	349	1,100	450	–	800	450	–	1,100	450		
350 Hp	8	430	一般负载	20G...D430	473	666	406	1,100	550	–	900	550	–	1,200	550		
		414	重载	20G...D485	621	745	391	1,100	500	–	900	500	–	1,200	500		
		454	重载	20G...D545	681	818	428	1,100	550	–	1,000	550	–	1,300	550		
		485	轻载	20G...D430	534	–	458	1,100	600	–	1,000	600	–	1,400	600		
400 Hp	8	485	一般负载	20G...D485	534	745	458	1,100	600	–	1,000	600	–	1,400	600		
		485	重载	20G...D617	728	926	458	1,100	600	–	1,000	600	–	1,400	600		
		545	轻载	20G...D485	600	–	514	1,100	650	–	1,200	650	–	1,600	650		
		545	一般负载	20G...D545	600	818	514	1,100	650	–	1,200	650	–	1,600	650		
500 Hp	8	545	重载	20G...D710	818	1,065	514	1,100	650	325	1,200	650	325	1,600	650		
		590	轻载	20G...D545	649	–	557	1,100	700	–	1,300	700	–	1,700	700		
		617	一般负载	20G...D617	679	926	582	1,100	750	325	1,300	750	325	1,800	800		
		617	重载	20G...D740	926	1,110	582	1,100	750	375	1,300	750	375	2,400	800		
600 Hp	8	710	轻载	20G...D617	781	–	670	1,100	850	425	1,500	850	425	2,100	900		
		710	一般负载	20G...D710	781	1,065	670	1,100	850	425	1,500	850	425	2,100	900		
650 Hp	8	765	轻载	20G...D710	842	–	722	1,100	1,000	500	1,700	1,000	500	2,200	1,000		
		740	一般负载	20G...D740	814	1,110	698	1,100	900	450	1,600	900	450	2,200	900		
700 Hp	8	800	轻载	20G...D740	880	–	755	1,100	1,000	500	1,800	1,000	500	2,400	1,000		

注意事项:

(1) “适用的额定值”适用对象是将连接到变频器的电机。例如,“D430”变频器可用于“一般负载”模式下的 350 Hp 电机上,“重载”模式下的 300 Hp 电机上或“轻载”模式下的 400 Hp 电机上。可针对变频器的每种模式进行编程,可基于所编程的程序模式来确定接线和熔断器规格。对于任意的变频器产品目录号,“一般负载”模式都将提供相比于“重载”模式更大的持续电流但较小的过载电流。参见参数 306 [负载额定值]。要了解关于“负载额定值”的说明,请参考“技术规格”。

(2) 这些交流进线熔断器(带有熔丝熔断指示器)包含在变频器中,以提供变频器短路保护。表格中列出了用于依据 US NEC 标准进行分支电路保护的交流输入保护设备。

(3) 最小保护设备容量是可提供不出现有害跳闸的最大程度保护的最低额定值设备。

(4) 最大保护设备容量是可提供变频器保护的最低额定值设备。对于 US NEC,最小容量为电机满载电流的 125%。所显示的额定值为最大值。

(5) 断路器-反时限断路器。对于 US NEC,最小容量为电机满载电流的 125%。所显示的额定值为最大值。

(6) 推荐使用的电机电路保护器-瞬间跳闸断路器。应将跳闸设置设为变频器的输入电流,并应根据系统的持续电流来确定其大小。

电缆考虑事项

200…600 伏特设备所能接受的电源电缆类型

许多电缆类型都适合于变频器安装。关于电缆具体类型以及最大电机电缆长度列表, 请参考 “Wiring and Grounding Guidelines for Pulse Width Modulated (PWM) AC Drives” (脉宽调制 (PWM) 交流变频器的接线和接地指南, 出版物 DRIVES-IN001)。

推荐的电缆设计

额定值 / 类型	描述
600V 75 ° C (167 ° F)	- 带 XLPE 绝缘的 4 芯镀锡铜导线。 - 铜编织层 / 铝箔混合屏蔽和镀锡导线。 - PVC 套管。

接线考虑事项

类型		导线类型	描述	最低绝缘等级
电源 ⁽¹⁾⁽²⁾	标准	—	- 带 XLPE 绝缘的 4 芯镀锡铜导线。 - 铜编织层 / 铝箔混合屏蔽和镀锡导线。 - PVC 套管。	600V, 75 ° C (167 ° F)
信号 ⁽¹⁾⁽³⁾⁽⁴⁾	标准模拟量 I/O	—	0.750 mm ² (18 AWG), 双绞线, 100% 编织屏蔽。	300V, 75…90 ° C (167…194 ° F)
	远程端口	—	0.750 mm ² (18 AWG), 3 芯, 屏蔽。	
	编码器 / 脉冲 I/O <30 m (100 ft)	混合	0.196 mm ² (24 AWG) 单独屏蔽线对。	
	编码器 / 脉冲 I/O 30 到 152 m (100 到 500 ft)	信号	0.196 mm ² (24 AWG) 单独屏蔽线对。	
		电源	0.750 mm ² (18 AWG) 单独屏蔽线对。	
		混合	0.330 mm ² (18 AWG), 电源为 0.500 mm ² (20 AWG) 单独屏蔽线对。	
	编码器 / 脉冲 I/O 152 到 259 m (500 到 850 ft)	信号	0.196 mm ² (24 AWG) 单独屏蔽线对。	
		电源	0.750 mm ² (18 AWG) 单独屏蔽线对。	
		混合	0.750 mm ² (18 AWG) 单独屏蔽线对。	
数字量 I/O 安全输入 归位输入 ⁽¹⁾⁽³⁾⁽⁴⁾	无屏蔽	—	符合 US NEC 或适用的国家或地方规范。	300V, 60 ° C (140 ° F)
	屏蔽	多导体屏蔽 电缆	0.750 mm ² (18 AWG), 3 芯, 屏蔽。	

(1) 控制线和信号线应与电源线相距至少 0.3 米 (1 英尺)。

(2) 对交流输入电源使用屏蔽线并非必要, 但通常仍建议使用。

(3) 如果电线较短并包含在不含敏感电路的机柜中, 则不一定要使用屏蔽线, 但通常仍建议使用。

(4) 标有 “(-)” 或 “Common” (公共端) 的 I/O 端子未接地, 它们用于大幅降低共模干扰。将这些端子接地可能引起信号噪声。对于 CE 安装, 115V I/O 必须使用屏蔽电缆或使用的电缆长度小于 30 m (98 ft)。

机架 8 电源线选件

电缆选件	导线入口 / 出口位置	IP20, NEMA/UL Type 1 变频器 (2500 MCC型机柜)		IP20, NEMA/UL Type 1变频器和机柜选件 (2500 MCC型机柜)	
		600 mm (23.6 in.) 深的变频器 底架	800 mm (31.5 in.) 深的变频器 底架	600 或 800 mm 深的 变频器底架, 带 600 mm 宽仅供接线用底架	600 或 800 mm 深的 变频器底架, 带 600 mm 旁路柜
带导线管接头的 铠装电缆	顶部入口、底部出口		✓	✓	✓
	底部入口、底部出口		✓	✓	
	顶部入口、顶部出口		✓	✓	
带导线管接头的 屏蔽电缆	顶部入口、底部出口	✓	✓	✓	✓
	底部入口、底部出口		✓	✓	
	顶部入口、顶部出口		✓	✓	✓ ⁽²⁾
无导线管接头的 屏蔽电缆 ⁽¹⁾	底部入口、底部出口	✓	✓	✓	

(1) 可以提供带屏蔽电缆的其他配置, 但建议使用导线管接头。
(2) 当旁路柜上没有输出选件, 且从变频器底架进行电机连接接线时, 可以使用此接线配置。

电机考虑事项

由于交流变频器的运行特性, 推荐使用带符合或超出 NEMA MG1第 31.40.4.2 部分标准规定以耐受 1600 V 峰值的变极器级绝缘系统的电机。

当使用非变极器级的电机时, 必须遵循指南以避免过早发生电机故障。请参考 “ Wiring and Grounding Guidelines for Pulse Width Modulated (PWM) AC Drives” (调谐脉冲宽度 (PWM) 交流变频器的接线和接地指南, 出版物 DRIVES-IN001) 以获取建议。

Allen-Bradley 永磁伺服电机

下表包含适用于 PowerFlex 750 系列变频器的 Allen-Bradley 伺服电机的规格列表。该列表主要包括额定电压为 460V 的 MP 和 1326 系列 Allen-Bradley 伺服电机。该信息旨在提供合适的伺服电机数据来帮助配置 PowerFlex 750 系列变频器。要了解 Allen-Bradley 伺服电机 (包括 RDB 系列直接驱动电机) 和第三方 PM 电机兼容性和配置方面的信息, 请联系 Allen-Bradley 驱动技术支持。

型号	电机铭牌电压 (线间有效电压)	电机铭牌电流 (有效电流)	电机铭牌 频率 (Hz)	电机铭牌 转速 (rpm)	电机铭牌 功率 (kW)	电机 极数	电流峰值 (有效电流)	系统控制 失速转矩 (N·m)	电机 最大转速
MPL-B4530K	460	7.8	200.7	3010	2.6	8	19.1	8.25	4000
MPL-B4560F	460	8.3	144.7	2170	3.2	8	25.5	14.1	3000
MPL-B520K	460	8.1	208	3120	3.5	8	23.3	10.7	4000
MPL-B540K	460	14.5	177.3	2660	5.4	8	42.4	19.4	4000
MPL-B560F	460	14.5	130.7	1960	5.5	8	42.4	26.8	3000
MPL-B580F	460	18.4	132.7	1990	7.1	8	66.5	34	3000
MPL-B580J	460	22.6	148	2220	7.9	8	66.5	34	3800
MPL-B640F	460	22.7	106	1590	6.11	8	46	36.7	3000
MPL-B660F	460	27.2	81.3	1220	6.15	8	67.9	48	3000
MPL-B680D	460	24	94	1410	9.3	8	66.5	62.8	2000
MPL-B680F	460	33.9	79.3	1190	7.5	8	67.9	60	3000
MPL-B860D	460	33.6	96	1440	12.5	8	67.5	83.1	2000
MPL-B880C	460	33.6	72.7	1090	12.6	8	69	110	1500
MPL-B880D	460	40.3	86.7	1300	15	8	113.2 1	10	2000
MPL-B960B	460	29.7	62	930	12.7	8	63.6	130	1200
MPL-B960C	460	38.9	76	1140	14.8	8	88.4	124.3	1500
MPL-B960D	460	50.2	76.7	1150	15	8	102.5	124.3	2000
MPL-B980B	460	31.8	59.3	890	15.02	8	70.7	162.7	1000
MPL-B980C	460	48.2	67.3	1010	16.8	8	99	158.2	1500
MPL-B980D	460	63.6	74.7	1120	18.6	8	141.4	158.2	2000
MPM-B1151F	480	1.5	266.7	4000	0.75	8	7	2.18	5000
MPM-B1151T	480	3.1	333.3	5000	0.9	8	14.5	2.18	7000
MPM-B1152C	480	2.3	166.7	2500	1.2	8	8.8	2.18	3000
MPM-B1152F	480	2.9	266.7	4000	1.4	8	15.5	4.74	5200
MPM-B1152T	480	5.2	266.7	4000	1.4	8	26.8	4.74	7000
MPM-B1153E	480	2.7	200	3000	1.4	8	15.3	6.55	3500
MPM-B1153F	480	3.2	266.7	4000	1.45	8	22.6	6.55	5500
MPM-B1153T	480	5.5	266.7	4000	1.45	8	39.2	6.55	7000
MPM-B1302F	480	3.4	266.7	4000	1.65	8	15.6	5.99	4500
MPM-B1302M	480	4.9	266.7	4000	1.65	8	22.6	5.99	6000
MPM-B1302T	480	6.6	266.7	4000	1.65	8	30.7	5.99	7000
MPM-B1304C	480	3.4	183.3	2750	2	8	15.8	10.2	2750
MPM-B1304E	480	4.1	166.7	2500	2.2	8	24.2	10.2	4000
MPM-B1304M	480	7.3	233.3	3500	2.2	8	42.9	10.2	6000
MPM-B1651C	480	4.7	200	3000	2.5	8	20.6	10.7	3500
MPM-B1651F	480	8.2	200	3000	2.5	8	36	10.7	5000
MPM-B1651M	480	10.9	200	3000	2.5	8	40.2	10.7	5000
MPM-B1652C	480	7	166.7	2500	3.8	8	23.8	16	2500
MPM-B1652E	480	8	233.3	3500	4.3	8	42.8	19.4	3500
MPM-B1652F	480	11	233.3	3500	4.3	8	59.5	19.4	4500
MPM-B1653C	480	10.5	133.3	2000	4.6	8	41.9	26.8	2500
MPM-B1653E	480	10.2	200	3000	5.1	8	51.6	26.8	3500
MPM-B1653F	480	13.2	200	3000	5.1	8	66.7	26.8	4000
MPM-B2152C	480	12.3	133.3	2000	5.6	8	39.2	36.7	2500
MPM-B2152F	480	18.7	166.7	2500	5.9	8	69.3	33	4500
MPM-B2152M	480	21	166.7	2500	5.9	8	54	30	5000
MPM-B2153B	480	12.7	116.7	1750	6.8	8	42.4	48	2000

型号	电机铭牌电压 (线间有效电压)	电机铭牌电流 (有效电流)	电机铭牌 频率 (Hz)	电机铭牌 转速 (rpm)	电机铭牌 功率 (kW)	电机 极数	电流峰值 (有效电流)	系统控制 失速转矩 (N·m)	电机 最大转速
MPM-B2153E	480	19.3	133.3	2000	7.2	8	69.7	48	3000
MPM-B2153F	480	22.1	133.3	2000	7.2	8	69.6	45	3800
MPM-B2154B	480	13.9	116.7	1750	6.9	8	69.3	62.8	2000
MPM-B2154e	480	18.3	133.3	2000	7.5	8	69.5	56	3000
MPM-B2154F	480	19.8	133.3	2000	7.5	8	59.3	56	3300
1326AB-B515G ⁽¹⁾	460	9.5	88.7	2660	2.9	4	28.5	10.4	5000
1326AB-B520F ⁽¹⁾	460	8.8	70.3	2110	2.9	4	26.4	13.1	3500
1326AB-B530E ⁽¹⁾	460	9.5	74.3	2230	4.2	4	28.5	18	3000
1326AB-B720E ⁽¹⁾	460	17.5	70	2100	6.8	4	52.5	30.9	3500
1326AB-B720F ⁽¹⁾	460	27.5	117	3510	11.7	4	66.5	31.8	5000
1326AB-B730E ⁽¹⁾	460	22.8	78.3	2350	9.6	4	66.5	39	3350
1326AB-B740C ⁽¹⁾	460	20.9	52.3	1570	8.7	4	62.7	53	2200
1326AB-B740E ⁽¹⁾	460	32	79.7	2390	12.7	4	66.5	50.8	3400
MPG-B050-031 ⁽²⁾	460	16.3	92	920	1.2	12	32.5	12.4	2510
MPG-B110-031 ⁽²⁾	460	12.9	112	1120	2	12	31.1	17	2420
MPG-B110-091 ⁽²⁾	460	10.6	184	1840	1.6	12	20.5	8.3	3500
1326AS-B630F ⁽²⁾	460	7.8	142.7	2140	2.4	8	18.5	10.7	4500
1326AS-B660E ⁽²⁾	460	11.8	100.7	1510	3.4	8	29.8	21.5	3000
1326AS-B690E ⁽²⁾	460	19	87.3	1310	5	8	41.3	36.4	3000
1326AS-B840E ⁽²⁾	460	21.2	79.3	1190	4.7	8	39.5	37.6	3000
1326AS-B860C ⁽²⁾	460	17.6	77.3	1160	6	8	44.4	49.3	2000
MPG-B050-031 ⁽²⁾	460	16.3	92	920	1.2	12	32.5	12.4	2510
MPG-B110-031 ⁽²⁾	460	12.9	112	1120	2	12	31.1	17	2420
MPG-B110-091 ⁽²⁾	460	10.6	184	1840	1.6	12	20.5	8.3	3500

(1) 1326AB系列电机已被 MPM系列电机所替代, 请在新项目中不要选择。

(2) 1326AS和 MPG系列电机不再供货, 请在新项目中不要选择。

关于电机电源和反馈电缆的信息, 请参见 “ Kinetix Motion Control Selection Guide (Kinetix 运动控制选择指南, 出版物 GMC-SG001)”。

尺寸和重量

机架 /等级交叉参考

400V交流输入				480V交流输入				机架尺寸					
目录号	轻载输出 (kW)	一般负载输出 (kW)	重载输出 (kW)	目录号	轻载输出 (Hp)	一般负载输出 (Hp)	重载输出 (Hp)	机箱代码					
								B	F	G	L	N	P
20x...C2P1	–	0.75	0.75	20x...D2P1	–	1	1	–	2	2		2	
20x...C3P5	–	1.5	1.5	20x...D3P4	–	2	2						
20x...C5P0	–	2.2	2.2	20x...D5P0	–	3	3						
20x...C8P7	–	4	4	20x...D8P0	–	5	5						
20x...C011	–	5.5	5.5	20x...D011	–	7.5	7.5						
20x...C015	–	7.5	5.5	20x...D014	–	10	7.5						
20x...C022	–	11	7.5	20x...D022	–	15	10						
20x...C030	–	15	11	20x...D027	–	20	15						
20x...C037	–	18.5	15	20x...D034	–	25	20						
20x...C043	–	22	18.5	20x...D040	–	30	25						
20x...C060	–	30	22	20x...D052	–	40	30						
20x...C072	–	37	30	20x...D065	–	50	40						
20x...C085	–	45	37	20x...D077	–	60	50						
20x...C104	–	55	45	20x...D096	–	75	60						
20x...C140	–	75	55	20x...D125	–	100	75						
20x...C170	–	90	75	20x...D156	–	125	100						
20x...C205	–	110	90	20x...D186	–	150	125						
20x...C260	–	132	110	20x...D248	–	200	150	N/A				6	
20x...C302	–	160	132	20x...D302	–	250	200						
20x...C367	–	200	160	20x...D361	–	300	250						
20x...C456	–	250	200	20x...D415	–	350	300						
2xG...C460	315	250	200	20x...D430	400	350	300						
2xG...C540	315	315	250	20x...D485	450	400	350						
2xG...C567	355	315	250	20x...D545	500	450	400	8			8		8
2xG...C650	400	355	315	20x...D617	600	500	450						
2xG...C750	450	400	355	20x...D710	650	600	500						
2xG...C770	450	400	355	20x...D740	700	650	600						

机箱选择

重要事项： IP00、IP20 和 NEMA/UL 开放型 PowerFlex 750系列变频器必须安装在清洁、干燥的场所。必须将油垢、腐蚀性蒸气和磨蚀性碎屑等污染物阻挡于机箱之外。这些机箱主要供室内使用，用于提供一定程度的保护，避免接触到罩在其内的设备。这些机箱不能提供防止借助空气传播的污染物侵入的保护。请参见第 6 页上的下列表格，以了解关于机箱选件和环境规范的说明。

根据 EN 61800-5-1 的污染等级

污染等级	描述
1	无污染或仅有干燥、非传导性的污染发生。这种污染没有影响。
2	通常情况下，仅有非传导性的污染发生。但偶尔也会在变频器未运行时发生由冷凝引起的临时传导性。
3	有传导性污染或干燥的非传导性污染发生，这是因为冷凝而变为有传导性。
4	污染产生持久的传导性，如由具传导性的粉尘、雨水或雪引起的传导性。

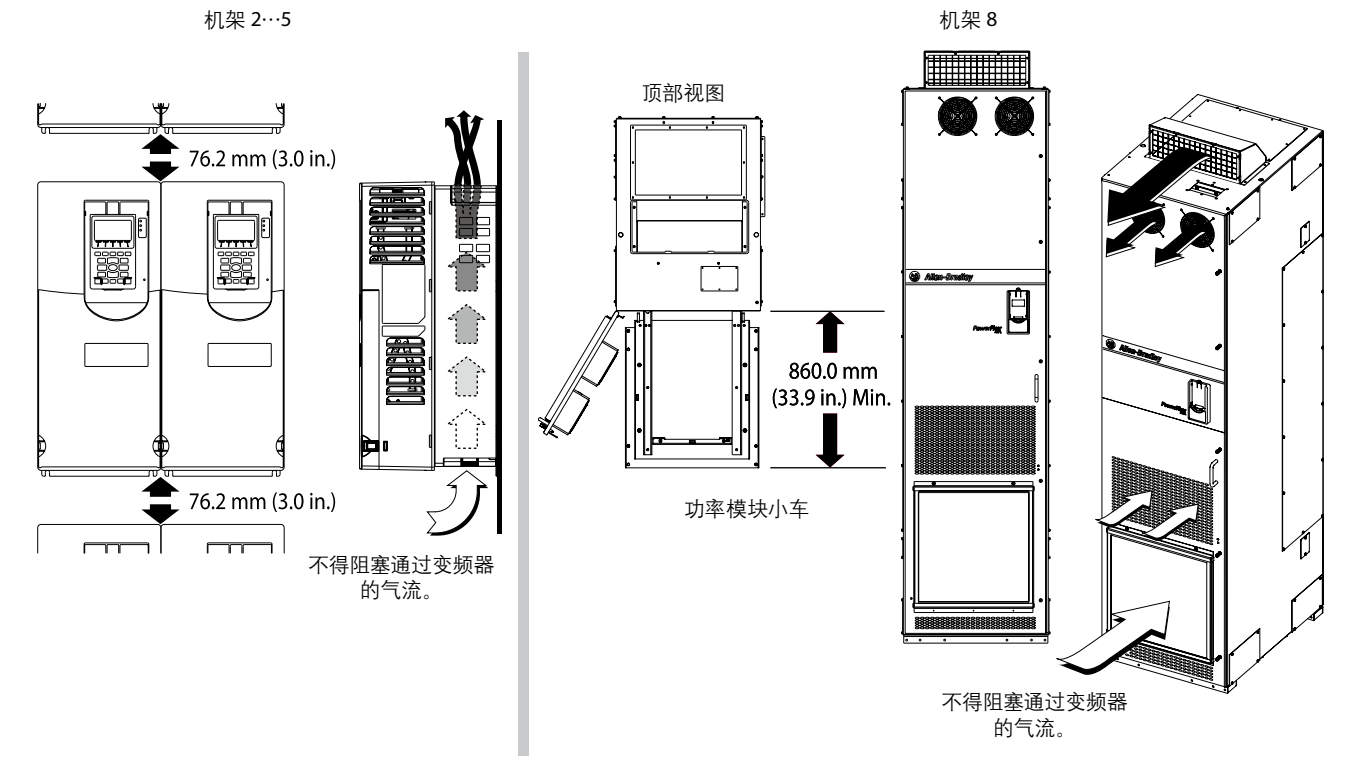
变频器机箱防护等级

机架	机箱类型 (产品目录号 位置 6)	所安装的 附件套件	前侧等级 机箱型号	污染等级	后侧 /散热器等级 机箱型号	污染等级
2...5	N	无	IP20, NEMA/UL 开放型	1, 2	IP20, NEMA/UL 开放型	1, 2
		NEMA/UL Type 1	IP20, NEMA/UL Type 1	1, 2	IP20, NEMA/UL Type 1	1, 2
		法兰	IP20, NEMA/UL Type 1	1,2	IP20, NEMA/UL Type 1	1,2
	F	无	IP20, NEMA/UL 开放型	1,2	IP66, NEMA/UL Type 4X	1,2,3,4
6...7	N	无	IP54, NEMA/UL Type 12	1,2,3,4	IP54, NEMA/UL Type 12	1,2,3,4
		NEMA/UL Type 1	IP00, NEMA/UL 开放型	1,2	IP00, NEMA/UL 开放型套件	1,2
		NEMA/UL Type 1	IP20, NEMA/UL Type 1	1, 2	IP20, NEMA/UL Type 1	1,2
	G	无	IP54, NEMA/UL Type 12	1,2,3,4	IP54, NEMA/UL Type 12	1,2,3,4
8	B、L、P	无	IP20, NEMA/UL Type 1, MCC	1, 2	IP20, NEMA/UL Type 1	1,2

最小安装间距

指定的垂直间距要求(如下所示)是指变频器到变频器之间的间距。其他物体可占用该空间;但是,气流减小可能会导致保护电路引起变频器故障。变频器必须垂直安装, 如图所示。此外, 进入的空气温度不得超过产品规定的温度。

变频器机箱最小安装间距



近似重量

变频器近似重量 – 机架 2…7

机架 尺寸	变频器额定值		重量 (kg (lb))		
	kW	Hp	机箱代码 F	机箱代码 G	机箱代码 N
2	0.75…11	1…15	8 (17)	8 (17)	8 (17)
3	15…22	20…30	12 (26)	12 (26)	12 (26)
4	30…37	40…50	14 (30)	14 (30)	14 (30)
5	45…55	60…70	20 (45)	20 (45)	20 (45)
6	75	100	37 (81)	89 (197)	37 (82)
	90…132	125…200	38 (84)	91 (200)	39 (85)
7	160…200	250…300	69 (152)	135 (297)	79 (174)
	250	350	96 (212)	162 (357)	106 (234)

变频器最大重量 – 机架 8

机架 尺寸	变频器额定值		重量 (kg (lb))		
	kW	Hp	机箱代码 B	机箱代码 L	机箱代码 P
8	250…400	350…650	585 (1289)	585 (1289)	1145 (2525)

组件最大重量 – 机架 8

组件	重量 (kg (lb))
转换器	73 (160)
变极器	297 (615)
变频器 (开放型, IP00)	352 (775)

近似尺寸

机架	类型	近似尺寸 – mm (in.)
2	IP20, NEMA/UL 开放型	
2	凸缘架	重要事项: 必须使用所提供的安装硬件以满足防护等级。

机架	类型	近似尺寸 – mm (in.)
2	IP54, NEMA/UL Type 12	Technical drawing of PowerFlex 750 frame 2. The drawing includes three views: a front view, a side view, and a top view. The front view shows a rectangular enclosure with a central door. Dimensions include a width of 215.3 mm (8.48 in.) and a height of 528.2 mm (20.80 in.). The side view shows a depth of 222.2 mm (8.75 in.). The top view shows a width of 100.0 mm (3.94 in.) and a height of 543.2 mm (21.39 in.). A detail view of the top corner shows a 6.4 mm (0.25 in.) hole and a 14.3 mm (0.56 in.) dimension.
3	IP20, NEMA/UL 开放型	Technical drawing of PowerFlex 750 frame 3. The drawing includes three views: a front view, a side view, and a top view. The front view shows a rectangular enclosure with a central door. Dimensions include a width of 190.0 mm (7.48 in.) and a height of 435.0 mm (17.13 in.). The side view shows a depth of 212.0 mm (8.35 in.). The top view shows a width of 158.0 mm (6.22 in.) and a height of 454.0 mm (17.87 in.). A detail view of the top corner shows a 6.4 mm (0.25 in.) hole and a 14.3 mm (0.56 in.) dimension. The top view also shows two Ø22.0 (Ø0.87) holes and three Ø29.0 (Ø1.14) holes.

机架	类型	近似尺寸 - mm (in.)
3	凸缘架	Technical drawing of the PowerFlex 750 3-rack flange mount. The drawing includes three views: a top view, a side view, and a front view. The top view shows a rectangular frame with a central cutout and dimensions: 260.0 (10.24) mm width and 515.0 (20.28) mm height. The side view shows the profile of the unit with a width of 212.0 (8.35) mm. The front view shows the mounting flange with dimensions: 240.5 (9.47) mm width, 120.3 (4.74) mm and 32.3 (1.27) mm horizontal offsets, 16x Ø3.50 (Ø0.138) mounting holes, 4x 5.00R (0.197R) fillets, 495.5 (19.51) mm total height, 457.8 (18.02) mm height to the top of the flange, 352.8 (13.89) mm height to the top of the mounting holes, 247.8 (9.76) mm height to the top of the mounting holes, 142.8 (5.62) mm height to the top of the mounting holes, 37.8 (1.48) mm height to the top of the mounting holes, 30.75 (1.211) mm height to the top of the mounting holes, 179.00 +1.80/-0.00 (7.047 +0.070/-0.000) mm width, 30.75 (1.211) mm width, 434.00 +1.80/-0.00 (17.087 +0.070/-0.000) mm height, and 84.6 (3.33) mm height to the bottom of the mounting holes. A note indicates: 重要事项: 必须使用所提供的安装硬件以满足防护等级。 (Important: Must use the provided mounting hardware to meet the protection level.)

机架	类型	近似尺寸 – mm (in.)
3	IP54, NEMA/UL Type 12	Technical drawing of the 3-rack unit. The front view shows a width of 268.0 mm (10.55 in.) and a height of 533.0 mm (20.98 in.). The side view shows a depth of 220.1 mm (8.67 in.). A detail view shows a mounting hole with a diameter of 6.4 mm (0.25 in.) and a distance of 14.3 mm (0.56 in.) from the edge. The bottom view shows a width of 185.5 mm (7.30 in.) and a height of 158.0 mm (6.22 in.).
4	IP20, NEMA/UL 开放型	Technical drawing of the 4-rack unit. The front view shows a width of 222.0 mm (8.74 in.) and a height of 455.0 mm (17.91 in.). The side view shows a depth of 212.0 mm (8.35 in.). A detail view shows a mounting hole with a diameter of 6.4 mm (0.25 in.) and a distance of 14.3 mm (0.56 in.) from the edge. The bottom view shows a width of 194.0 mm (7.64 in.) and a height of 136.5 mm (5.37 in.). The top view shows a width of 135.8 mm (5.35 in.) and a height of 92.8 mm (3.65 in.). The bottom view also shows a width of 202.0 mm (7.95 in.) and a height of 474.0 mm (18.66 in.).

机架	类型	近似尺寸 - mm (in.)
4	凸缘架	

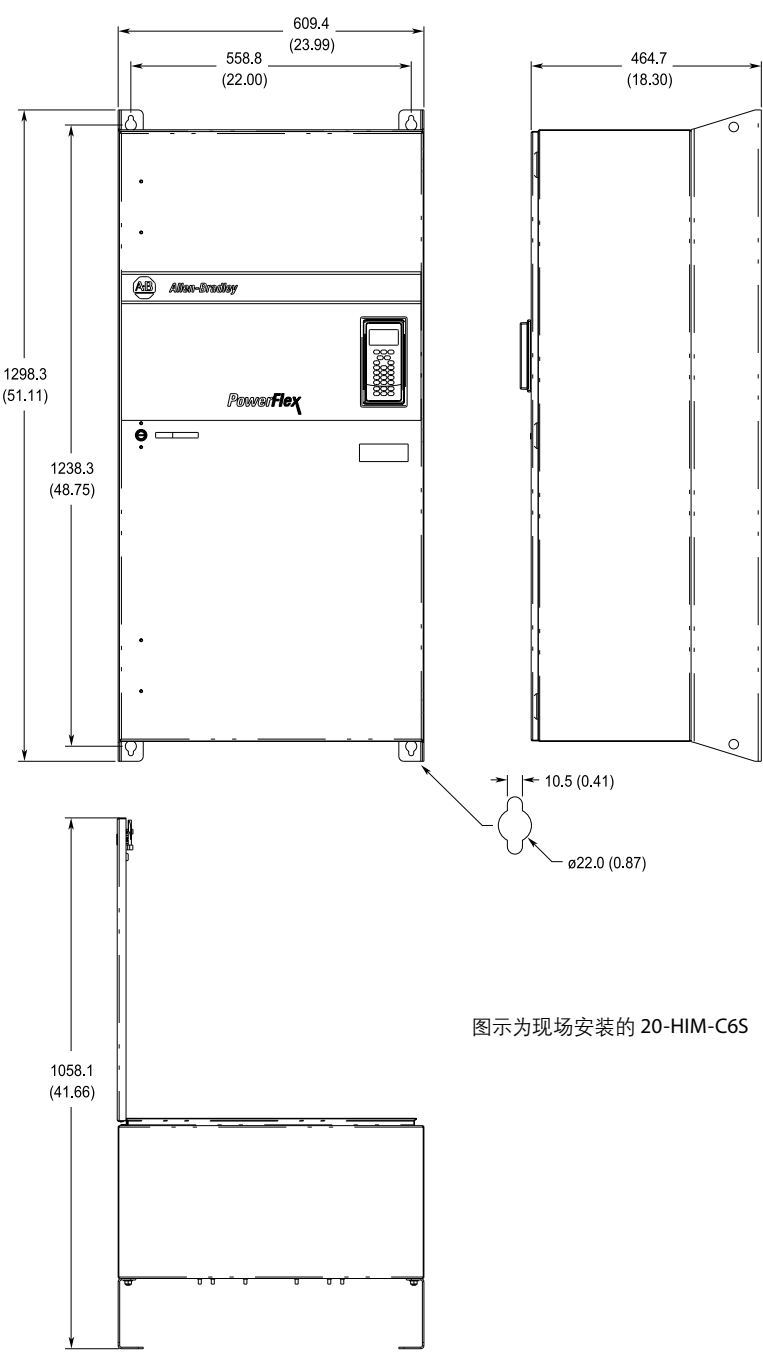
机架	类型	近似尺寸 – mm (in.)
4	IP54, NEMA/UL Type 12	Technical drawing of the PowerFlex 750 4 frame unit. The front view shows a rectangular enclosure with a central terminal block and a label. Dimensions include a total width of 300.0 mm (11.81 in.), a mounting hole spacing of 217.5 mm (8.56 in.), and a terminal block width of 194.0 mm (7.64 in.). The height is 553.0 mm (21.77 in.), with a total height including the base of 571.0 mm (22.48 in.). The side view shows a depth of 220.1 mm (8.67 in.). Mounting holes are specified as 6.4 mm (0.25 in.) diameter and 14.3 mm (0.56 in.) spacing.
5	IP20, NEMA/UL 开放型	Technical drawing of the PowerFlex 750 5 frame unit. The top view shows a rectangular enclosure with two cooling fans. Dimensions include a total width of 165.8 mm (6.53 in.), a mounting hole spacing of 140.8 mm (5.54 in.), and a terminal block width of 108.8 mm (4.28 in.). The height is 182.0 mm (7.17 in.), with a total height including the base of 136.5 mm (5.37 in.). The side view shows a depth of 212.0 mm (8.35 in.). Mounting holes are specified as 6.4 mm (0.25 in.) diameter and 14.3 mm (0.56 in.) spacing. The front view shows a width of 270.0 mm (10.63 in.) and a height of 531.0 mm (20.91 in.).

机架	类型	近似尺寸 - mm (in.)
5	凸缘架	

机架	类型	近似尺寸 – mm (in.)
5	IP54, NEMA/UL Type 12	The technical drawing illustrates the dimensions of the PowerFlex 750 Series AC Inverter, Model 5, in three views: front, side, and top. Front View Dimensions: - Overall width: 348.0 mm (13.70 in.) - Internal width: 265.5 mm (10.45 in.) - Internal width (lower): 238.0 mm (9.37 in.) - Overall height: 629.0 mm (24.76 in.) - Height to top of terminal block: 647.0 mm (25.47 in.) - Bottom flange width: 6.4 mm (0.25 in.) Side View Dimensions: - Depth: 220.1 mm (8.67 in.) Top View Dimensions: - Overall width: 212.8 mm (8.38 in.) - Internal width: 172.8 mm (6.80 in.) - Internal width (lower): 132.8 mm (5.23 in.) - Height to top of terminal block: 92.8 mm (3.65 in.) - Height to top of terminal block (lower): 52.8 mm (2.08 in.) - Height to top of terminal block (lower): 181.9 mm (7.16 in.) - Height to top of terminal block (lower): 141.9 mm (5.59 in.) - Terminal block dimensions: 3x: Ø22.2 (Ø0.87) and 2x: Ø50.0 (Ø1.97)

机架	类型	近似尺寸 - mm (in.)
6	IP00, NEMA/UL 开放型	Technical drawing of the PowerFlex 750 Series AC Inverter, Model 6, showing front, side, and rear views with dimensions. Front View Dimensions: - Width: 308.0 (12.13) - Height: 665.5 (26.20) Side View Dimensions: - Top Width: 346.4 (13.64) - Top Mounting Hole Spacing: 208.4 (8.20) - Height: 644.0 (25.35) Rear View Dimensions: - Width: 283.0 (11.14) - Height: 609.0 (23.98) - Bottom Mounting Hole Spacing: 623.0 (24.53) Mounting Details: - Top Mounting Hole Spacing: 6.4 (0.25) - Top Mounting Hole Diameter: $\phi 6.5$ (0.26) - Top Mounting Hole Diameter: $\phi 14.5$ (0.57) - Bottom Mounting Hole Spacing: 14.5 (0.57) Important Note: 重要事项：用螺丝或螺栓将变频器紧固在安装地点上，四角要确保拧紧。

机架	类型	近似尺寸 – mm (in.)
6	凸缘架	The technical drawing illustrates the dimensions of the PowerFlex 750 6 frame. It includes three main views: a front view, a side view, and a top view. The front view shows a rectangular unit with a width of 308.0 mm (12.13 in.) and a height of 665.5 mm (26.20 in.). The side view shows a depth of 346.4 mm (13.64 in.) and a mounting flange width of 208.4 mm (8.20 in.). The top view shows a square base with a width of 284.0 mm (11.18 in.) and a height of 624.0 mm (24.57 in.). The top view also shows a central square area with a width of 258.0 mm (10.16 in.) and a height of 561.0 mm (22.09 in.). The top view includes a detailed view of the terminal block and cooling fan assembly, showing 24x Ø6.4 (Ø0.25) mounting holes and a fan diameter of 138.0 mm (5.43 in.). The top view also shows a central square area with a width of 258.0 mm (10.16 in.) and a height of 561.0 mm (22.09 in.). The top view includes a detailed view of the terminal block and cooling fan assembly, showing 24x Ø6.4 (Ø0.25) mounting holes and a fan diameter of 138.0 mm (5.43 in.). 重要事项：必须使用所提供的安装硬件以满足防护等级。

机架	类型	近似尺寸 – mm (in.)
6	IP54, NEMA/UL Type 12	 609.4 (23.99) 558.8 (22.00) 1298.3 (51.11) 1238.3 (48.75) 464.7 (18.30) 1058.1 (41.66) 10.5 (0.41) ø22.0 (0.87) PowerFlex Allen-Bradley 图示为现场安装的 20-HIM-C6S

机架	类型	近似尺寸 – mm (in.)
7	IP00, NEMA/UL 开放型	Technical drawing of the PowerFlex 750 Series AC Drive, Model 7, showing front, side, and rear views with dimensions in mm and inches. Front View Dimensions: - Overall Width: 430.0 mm (16.93 in.) - Overall Height: 881.5 mm (34.70 in.) - Internal Height: 875.0 mm (34.45 in.) - Terminal Block Spacing: 380.0 mm (14.96 in.) - Terminal Block Width: 330.0 mm (12.99 in.) - Internal Width: 330.0 mm (12.99 in.) - Internal Height: 825.0 mm (32.48 in.) - Overall Internal Height: 838.0 mm (32.99 in.) Side View Dimensions: - Overall Depth: 349.6 mm (13.76 in.) - Internal Depth: 207.9 mm (8.19 in.) Rear View Dimensions: - Overall Width: 380.0 mm (14.96 in.) - Overall Height: 825.0 mm (32.48 in.) - Overall Internal Height: 838.0 mm (32.99 in.) Terminal Block Details: - Terminal Block Spacing: 8.5 mm (0.33 in.) - Terminal Block Width: 25.0 mm (0.98 in.) - Terminal Block Height: 8.5 mm (0.33 in.) - Terminal Block Diameter: $\phi 8.5$ mm (0.33 in.) - Terminal Block Diameter: $\phi 16.0$ mm (0.63 in.) Important Note: 重要事项：用螺丝或螺栓将变频器紧固在安装地点上，四角要确保拧紧。

机架	类型	近似尺寸 - mm (in.)
7	凸缘架	重要事项: 必须使用所提供的安装硬件以满足防护等级。

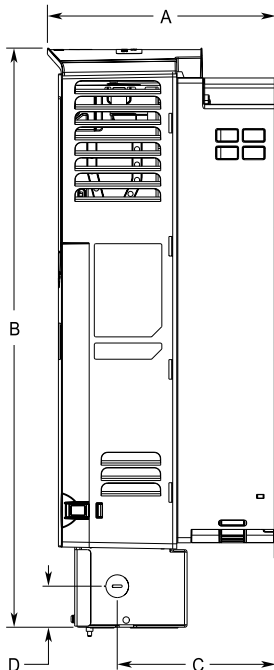
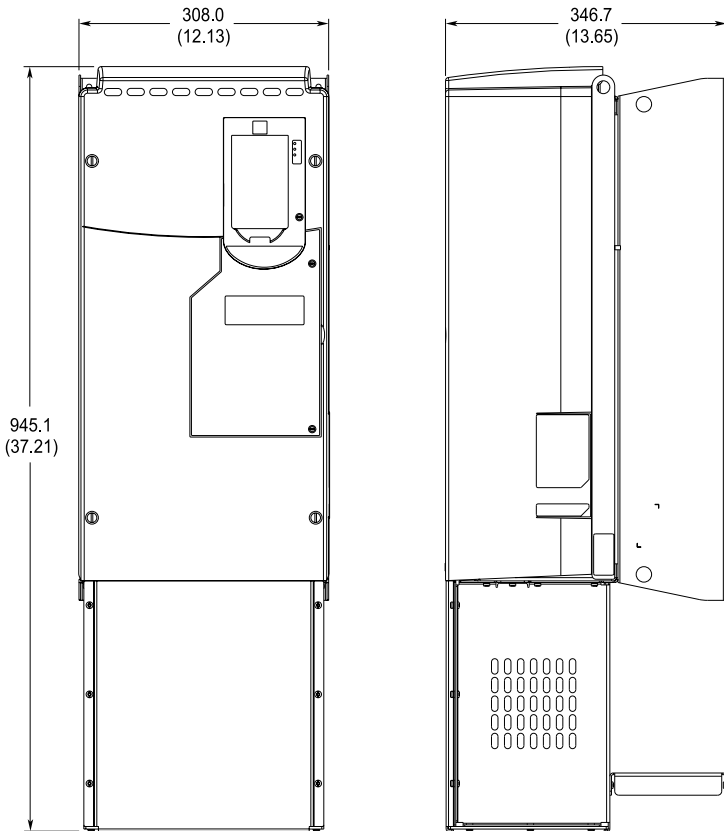
机架	类型	近似尺寸 – mm (in.)
7	IP54, NEMA/UL Type 12	609.6 (24.00) 558.8 (22.00) 1614.0 (63.54) 1543.1 (60.75) 464.8 (18.30) 10.5 (0.41) ø22.0 (0.87) 1058.4 (41.67) 图示为现场安装的 20-HIM-C6S

机架	类型	近似尺寸 – mm (in.)
8	IP20, NEMA/UL Type 1, MCC型机柜, 600mm(23.6in)深。	The technical drawing illustrates the dimensions of a PowerFlex 750 MCC cabinet (Type 8). It includes three views: a top view, a front view, and a side view. Top View: Shows a width of 440 mm (17.3 in.) and a depth of 600 mm (23.6 in.). The distance between the top and bottom mounting rails is 127 mm (5.0 in.). The distance from the top rail to the top of the cabinet is 68 mm (2.7 in.). The distance from the bottom rail to the bottom of the cabinet is 76 mm (3.0 in.). Front View: Shows a total height of 2453 mm (96.6 in.). The width is 600 mm (23.6 in.). The distance from the top of the cabinet to the top of the main compartment is 2300 mm (90.6 in.). The main compartment has a height of 1183 mm (46.6 in.). The distance from the bottom of the main compartment to the bottom of the cabinet is 542 mm (21.3 in.). The distance from the top of the main compartment to the top of the bottom compartment is 141 mm (5.6 in.). The distance from the bottom of the main compartment to the bottom of the bottom compartment is 300 mm (11.8 in.). The distance from the bottom of the main compartment to the bottom of the cabinet is 69 mm (2.7 in.). The distance from the bottom of the main compartment to the bottom of the bottom compartment is 531 mm (20.9 in.). The distance from the bottom of the main compartment to the bottom of the cabinet is 43 mm (1.7 in.). Side View: Shows a depth of 600 mm (23.6 in.). The distance from the front of the cabinet to the back of the cabinet is 240 mm (9.4 in.).

机架	类型	近似尺寸 – mm (in.)
8	IP20, NEMA/UL Type 1, MCC型机柜, 800mm(31.5in)深。	The technical drawing illustrates the dimensions of the PowerFlex 750 Series AC Drive chassis (Rack 8). It includes three views: a top view, a front view, and a side view. Top View: Shows a width of 440 mm (17.3 in.) and a depth of 270 mm (10.6 in.). A mounting flange at the bottom has a width of 102 mm (4.0 in.) and a depth of 152 mm (6.0 in.). Front View: Shows a total height of 2453 mm (96.6 in.). The main body height is 2300 mm (90.6 in.). The top section has a width of 600 mm (23.6 in.). The bottom section has a width of 440 mm (17.3 in.) and a height of 292 mm (11.5 in.). Side View: Shows a depth of 800 mm (31.5 in.). The top section has a width of 240 mm (9.4 in.). Bottom View: Shows a total width of 531 mm (20.9 in.). The main body width is 300 mm (11.8 in.). The bottom section has a width of 440 mm (17.3 in.) and a height of 292 mm (11.5 in.). The bottom flange has a width of 69 mm (2.7 in.) and a height of 43 mm (1.7 in.).

机架	类型	近似尺寸 – mm (in.)																																																																																																	
8	IP20, NEMA/UL Type 1, MCC型机柜, 带旁路柜, 600mm(23.6in)深。	The technical drawing illustrates the dimensions of a PowerFlex 750 MCC cabinet. It includes three views: a top view, a front view, and a side view. The top view shows a width of 1200 mm (47.2 in.) and a depth of 600 mm (23.6 in.). The front view shows a total height of 2453 mm (96.6 in.) and a width of 1200 mm (47.2 in.). The side view shows a depth of 600 mm (23.6 in.). Detailed dimensions for components and mounting are provided in both views. <table><caption>Dimensions (mm / in.)</caption><tr><th>View</th><th>Dimension</th><th>Value (mm)</th><th>Value (in.)</th></tr><tr><td rowspan="10">Top View</td><td>Width</td><td>1200</td><td>47.2</td></tr><tr><td>Depth</td><td>600</td><td>23.6</td></tr><tr><td>Top Section Width</td><td>440</td><td>17.3</td></tr><tr><td>Top Section Depth</td><td>180</td><td>7.1</td></tr><tr><td>Top Section Width (Inner)</td><td>440</td><td>17.3</td></tr><tr><td>Top Section Depth (Inner)</td><td>180</td><td>7.1</td></tr><tr><td>Top Section Width (Outer)</td><td>440</td><td>17.3</td></tr><tr><td>Top Section Depth (Outer)</td><td>180</td><td>7.1</td></tr><tr><td>Top Section Width (Inner)</td><td>440</td><td>17.3</td></tr><tr><td>Top Section Depth (Inner)</td><td>180</td><td>7.1</td></tr><tr><td rowspan="10">Front View</td><td>Total Height</td><td>2453</td><td>96.6</td></tr><tr><td>Height to Top Section</td><td>2300</td><td>90.6</td></tr><tr><td>Height to Bottom Section</td><td>2453</td><td>96.6</td></tr><tr><td>Width</td><td>1200</td><td>47.2</td></tr><tr><td>Top Section Width</td><td>440</td><td>17.3</td></tr><tr><td>Top Section Depth</td><td>180</td><td>7.1</td></tr><tr><td>Top Section Width (Inner)</td><td>440</td><td>17.3</td></tr><tr><td>Top Section Depth (Inner)</td><td>180</td><td>7.1</td></tr><tr><td>Top Section Width (Outer)</td><td>440</td><td>17.3</td></tr><tr><td>Top Section Depth (Outer)</td><td>180</td><td>7.1</td></tr><tr><td rowspan="10">Side View</td><td>Depth</td><td>600</td><td>23.6</td></tr><tr><td>Width</td><td>240</td><td>9.4</td></tr><tr><td>Top Section Width</td><td>440</td><td>17.3</td></tr><tr><td>Top Section Depth</td><td>180</td><td>7.1</td></tr><tr><td>Top Section Width (Inner)</td><td>440</td><td>17.3</td></tr><tr><td>Top Section Depth (Inner)</td><td>180</td><td>7.1</td></tr><tr><td>Top Section Width (Outer)</td><td>440</td><td>17.3</td></tr><tr><td>Top Section Depth (Outer)</td><td>180</td><td>7.1</td></tr><tr><td>Top Section Width (Inner)</td><td>440</td><td>17.3</td></tr><tr><td>Top Section Depth (Inner)</td><td>180</td><td>7.1</td></tr></table>	View	Dimension	Value (mm)	Value (in.)	Top View	Width	1200	47.2	Depth	600	23.6	Top Section Width	440	17.3	Top Section Depth	180	7.1	Top Section Width (Inner)	440	17.3	Top Section Depth (Inner)	180	7.1	Top Section Width (Outer)	440	17.3	Top Section Depth (Outer)	180	7.1	Top Section Width (Inner)	440	17.3	Top Section Depth (Inner)	180	7.1	Front View	Total Height	2453	96.6	Height to Top Section	2300	90.6	Height to Bottom Section	2453	96.6	Width	1200	47.2	Top Section Width	440	17.3	Top Section Depth	180	7.1	Top Section Width (Inner)	440	17.3	Top Section Depth (Inner)	180	7.1	Top Section Width (Outer)	440	17.3	Top Section Depth (Outer)	180	7.1	Side View	Depth	600	23.6	Width	240	9.4	Top Section Width	440	17.3	Top Section Depth	180	7.1	Top Section Width (Inner)	440	17.3	Top Section Depth (Inner)	180	7.1	Top Section Width (Outer)	440	17.3	Top Section Depth (Outer)	180	7.1	Top Section Width (Inner)	440	17.3	Top Section Depth (Inner)	180	7.1
View	Dimension	Value (mm)	Value (in.)																																																																																																
Top View	Width	1200	47.2																																																																																																
	Depth	600	23.6																																																																																																
	Top Section Width	440	17.3																																																																																																
	Top Section Depth	180	7.1																																																																																																
	Top Section Width (Inner)	440	17.3																																																																																																
	Top Section Depth (Inner)	180	7.1																																																																																																
	Top Section Width (Outer)	440	17.3																																																																																																
	Top Section Depth (Outer)	180	7.1																																																																																																
	Top Section Width (Inner)	440	17.3																																																																																																
	Top Section Depth (Inner)	180	7.1																																																																																																
Front View	Total Height	2453	96.6																																																																																																
	Height to Top Section	2300	90.6																																																																																																
	Height to Bottom Section	2453	96.6																																																																																																
	Width	1200	47.2																																																																																																
	Top Section Width	440	17.3																																																																																																
	Top Section Depth	180	7.1																																																																																																
	Top Section Width (Inner)	440	17.3																																																																																																
	Top Section Depth (Inner)	180	7.1																																																																																																
	Top Section Width (Outer)	440	17.3																																																																																																
	Top Section Depth (Outer)	180	7.1																																																																																																
Side View	Depth	600	23.6																																																																																																
	Width	240	9.4																																																																																																
	Top Section Width	440	17.3																																																																																																
	Top Section Depth	180	7.1																																																																																																
	Top Section Width (Inner)	440	17.3																																																																																																
	Top Section Depth (Inner)	180	7.1																																																																																																
	Top Section Width (Outer)	440	17.3																																																																																																
	Top Section Depth (Outer)	180	7.1																																																																																																
	Top Section Width (Inner)	440	17.3																																																																																																
	Top Section Depth (Inner)	180	7.1																																																																																																

机架	类型	近似尺寸 – mm (in.)
8	IP20, NEMA/UL Type 1, MCC型机柜, 带旁路柜, 800mm(31.5in)深。	The technical drawing illustrates the dimensions of a PowerFlex 750 MCC cabinet. It includes three views: a front view, a top view, and a side view. The front view shows a cabinet with two main doors, each 440 mm (17.3 in) wide. The total width is 1200 mm (47.2 in). The height is 2453 mm (96.6 in). The top view shows a cabinet with a depth of 800 mm (31.5 in) and a width of 1200 mm (47.2 in). The side view shows a cabinet with a height of 2300 mm (90.6 in) and a depth of 800 mm (31.5 in). The drawing also shows various mounting points, ventilation fans, and internal components. Dimensions (mm/in): - Front View: 440 (17.3) (door width), 1200 (47.2) (total width), 270 (10.6) (top section height), 102 (4.0) (bottom section height), 152 (6.0) (bottom section width), 2453 (96.6) (total height), 2300 (90.6) (main body height). - Top View: 800 (31.5) (depth), 240 (9.4) (top section width), 1200 (47.2) (total width). - Side View: 800 (31.5) (depth), 2300 (90.6) (height), 76 (3.0) (top section width), 127 (5.0) (top section height), 742 (29.2) (main body height), 43 (1.7) (bottom section height), 69 (2.7) (bottom section width), 300 (11.8) (bottom section width), 531 (20.9) (bottom section width), 669 (26.3) (bottom section width), 900 (35.4) (bottom section width), 1131 (44.5) (bottom section width), 292 (11.5) (main body width), 440 (17.3) (main body width), 200 (7.9) (main body width), 440 (17.3) (main body width), 76 (3.0) (main body width), 127 (5.0) (main body height), 742 (29.2) (main body height), 43 (1.7) (main body height), 69 (2.7) (main body width), 300 (11.8) (main body width), 531 (20.9) (main body width), 669 (26.3) (main body width), 900 (35.4) (main body width), 1131 (44.5) (main body width).

机架	类型	近似尺寸 – mm (in.)																									
2...5	NEMA/UL Type 1套件 (所示为机架 4)	<table><tr><th>机架</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th></tr><tr><td>2</td><td>222.2 (8.75)</td><td>497.1 (19.57)</td><td>117.7 (4.63)</td><td>38.0 (1.50)</td></tr><tr><td>3</td><td>223.1 (8.78)</td><td>530.1 (20.87)</td><td>154.7 (6.09)</td><td>38.0 (1.50)</td></tr><tr><td>4</td><td>222.7 (8.77)</td><td>564.4 (22.22)</td><td>154.7 (6.09)</td><td>40.0 (1.57)</td></tr><tr><td>5</td><td>222.7 (8.77)</td><td>665.4 (26.20)</td><td>155.0 (6.10)</td><td>55.0 (2.17)</td></tr></table> 重要事项： NEMA Type 1 套件 (20-750-NEMA-Fx) 不会改变安装尺寸。	机架	A	B	C	D	2	222.2 (8.75)	497.1 (19.57)	117.7 (4.63)	38.0 (1.50)	3	223.1 (8.78)	530.1 (20.87)	154.7 (6.09)	38.0 (1.50)	4	222.7 (8.77)	564.4 (22.22)	154.7 (6.09)	40.0 (1.57)	5	222.7 (8.77)	665.4 (26.20)	155.0 (6.10)	55.0 (2.17)
机架	A	B	C	D																							
2	222.2 (8.75)	497.1 (19.57)	117.7 (4.63)	38.0 (1.50)																							
3	223.1 (8.78)	530.1 (20.87)	154.7 (6.09)	38.0 (1.50)																							
4	222.7 (8.77)	564.4 (22.22)	154.7 (6.09)	40.0 (1.57)																							
5	222.7 (8.77)	665.4 (26.20)	155.0 (6.10)	55.0 (2.17)																							
6	NEMA/UL Type 1 套件																										

机架	类型	近似尺寸 – mm (in.)																																			
2...5	NEMA/UL Type 1 底视图																																				
2...5	EMC板套件 (所示为机架4)	所示机箱不带通风装置。所提供的机箱都有合适的通风装置。 <table><tr><th>机架</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th></tr><tr><td>2</td><td>134.5 (5.30)</td><td>485.9 (19.13)</td><td>424.2 (16.70)</td><td>61.7 (2.43)</td><td>43.5 (1.71)</td><td>79.5 (3.13)</td></tr><tr><td>3</td><td>190.0 (7.48)</td><td>514.0 (20.24)</td><td>454.0 (17.87)</td><td>60.0 (2.36)</td><td>74.0 (2.91)</td><td>116.0 (4.57)</td></tr><tr><td>4</td><td>222.0 (8.74)</td><td>533.7 (21.01)</td><td>474.0 (18.66)</td><td>59.7 (2.35)</td><td>84.0 (3.31)</td><td>138.0 (5.43)</td></tr><tr><td>5</td><td>270.0 (10.63)</td><td>609.7 (24.00)</td><td>550.0 (21.65)</td><td>59.7 (2.35)</td><td>77.8 (3.06)</td><td>191.8 (7.55)</td></tr></table> 重要事项： EMC 套件 (20-750-EMC-Fx) 不会改变安装尺寸。有关套件安装的详细信息，请参考 “PowerFlex 750-Series EMC Plate and Core(s) Installation Instructions” (PowerFlex 750 系列电磁兼容板和磁芯安装说明，出版物 750-IN006)。	机架	A	B	C	D	E	F	2	134.5 (5.30)	485.9 (19.13)	424.2 (16.70)	61.7 (2.43)	43.5 (1.71)	79.5 (3.13)	3	190.0 (7.48)	514.0 (20.24)	454.0 (17.87)	60.0 (2.36)	74.0 (2.91)	116.0 (4.57)	4	222.0 (8.74)	533.7 (21.01)	474.0 (18.66)	59.7 (2.35)	84.0 (3.31)	138.0 (5.43)	5	270.0 (10.63)	609.7 (24.00)	550.0 (21.65)	59.7 (2.35)	77.8 (3.06)	191.8 (7.55)
机架	A	B	C	D	E	F																															
2	134.5 (5.30)	485.9 (19.13)	424.2 (16.70)	61.7 (2.43)	43.5 (1.71)	79.5 (3.13)																															
3	190.0 (7.48)	514.0 (20.24)	454.0 (17.87)	60.0 (2.36)	74.0 (2.91)	116.0 (4.57)																															
4	222.0 (8.74)	533.7 (21.01)	474.0 (18.66)	59.7 (2.35)	84.0 (3.31)	138.0 (5.43)																															
5	270.0 (10.63)	609.7 (24.00)	550.0 (21.65)	59.7 (2.35)	77.8 (3.06)	191.8 (7.55)																															

变频器选件

人机接口和无线接口模块



Blank Plate



20-HIM-A6



20-HIM-C6S



20-WIM-N1



20-WIM-N4S

描述	产品目录号
无 HIM (空白板), 手持式 / 本地 (变频器安装)	20-HIM-A0
增强型, 液晶显示屏, 全数字, 手持式 / 本地 (变频器安装)	20-HIM-A6
增强型, LCD, 全数字 ⁽¹⁾⁽²⁾	20-HIM-C6S
无线接口模块, 手持式 / 本地 (变频器安装)	20-WIM-N1
无线接口模块, 远程 (面板安装) ⁽¹⁾⁽²⁾	20-WIM-N4S

- (1) IP66, NEMA Type 4X/12 - 仅限室内使用。
(2) 包含一根1202-C30 接口电缆 (3 米) 用于连接到变频器。

技术规范 – 人机接口和无线接口模块

	20-HIM-A6 ⁽¹⁾	20-HIM-C6S ⁽¹⁾	20-WIM-N ⁽¹⁾	20-WIM-N4S ⁽¹⁾
收发器:	–	–	Bluetooth v1.1 兼容	
频率:	–	–	2.4 GHz 跳频 2.5 mW	
功率:	–	–	最大射频输出	
范围:	–	–	II类 - 10 m (32.8 ft)	
变频器				
协议:	变频器外设接口 (DPI)			DPI 或 SCANPort
数据速率:	125 kbps 或 500 kbps			125 或 500 Kbps (仅 DPI)
电流消耗				
变频器 (DPI):	主变频器提供 12V DC 电压时为 140 mA			主变频器提供 12V DC 电压时为 130 mA
H x W x D (高度 x 宽度 x 深度)				
20-HIM-A6/20-WIM-N1:	116 x 70 x 16 mm (4.57 x 2.75 x 0.63 in.)			
20-HIM-C6S/20-WIM-N4S:	180 x 93 x 25 mm (7.08 x 3.66 x 0.98 in.)			
重量:	91 g (3.2 oz.)	173 g (5.7 oz.)	85 g (3.0 oz.)	161g (5.7 oz.)
温度				
工作时:	0...50 ° C (32...122 ° F)			
存储时:	-40...85 ° C (-40...185 ° F)			
相对湿度:	5...95%, 无冷凝			
大气环境:	重要事项: 模块不得安装在周围大气中含有挥发性或腐蚀性气体、蒸气或粉尘的区域。如果一段时间内不打算安装模块, 则必须将其保存在不会暴露于腐蚀性大气的区域中。			
抗震性				
工作时:	2.5 G (5...2000 Hz 时)			
不工作时:	5 G (5...2000 Hz 时)			
抗冲击性				
工作时:	30 G 峰值加速, 11 (±1) ms 脉宽			
不工作时:	50 G 峰值加速, 11 (±1) ms 脉宽			
UL	UL508C			UL508C
cUL	CAN / CSA C22.2 No. 14			CAN/CSA C22.2 No. 14
CE	EN61800-3			CAN/CSA C22.2 No. 14
C-Tick	EN61800-3			AS/NZS 4771, EN61800-3
FCC ID	–			SNT-2XWIMNX
IC	–			5450A-2XWIMNX

(1) 注意: 根据 IEC 61800-3, 属于 C2 类产品。在室内环境中, 该产品可能会导致无线电干扰, 因此需要采取辅助的补救措施。

人机接口模块附件

描述	产品目录号
LCD HIM 的面板边框套件, NEMA Type 1 ⁽¹⁾	20-HIM-B1
PowerFlex 人机面板接口电缆, 1 m (39 in) ⁽²⁾	20-HIM-H10
通讯选件电缆套件 (针型-针型)	
0.33米 (1.1 英尺)	1202-C03
1 米 (3.3 英尺)	1202-C10
3 米 (9.8 英尺)	1202-C30
9 米 (29.5 英尺)	1202-C90
电缆套件 (针型-孔型) ⁽³⁾	
0.33米 (1.1 英尺)	1202-H03
1 米 (3.3 英尺)	1202-H10
3 米 (9.8 英尺)	1202-H30
9 米 (29.5 英尺)	1202-H90
DPI 电缆套件, 包含连接器、工具和 100 m (328 ft.)	1202-CBL-KIT-100M
电缆 DPI 电缆连接器套件	1202-TB-KIT-SET
DPI/SCANport. 一至二个端口的拆分电缆	1203-S03

(1) 包含一根1202-C30 接口电缆 (3 米) 用于连接到变频器。

(2) 仅在HIM 用作手持式设备或远程设备时需要。

(3) 与20-HIM-H10 结合使用。用于距离长达 10 米 (32.8 英尺) 的设备。

通讯选件套件和附件

说明 (参见第 57页了解技术规范)	产品目录号
同轴 ControlNet™ 选件模块	20-750-CNETC
ControlNet通讯适配器 (同轴)	20-COMM-C ⁽³⁾
ControlNet通讯适配器 (同轴) 共形涂层	20-COMM-C-MX3 ⁽³⁾
DeviceNet™ 选件模块	20-750-DNET
DeviceNet 通讯适配器	20-COMM-D ⁽³⁾
DeviceNet 通讯适配器共形涂层	20-COMM-D-MX3 ⁽³⁾
EtherNet/IP™ 通讯适配器	20-COMM-E ⁽³⁾
EtherNet/IP通讯适配器共形涂层	20-COMM-E-MX3 ⁽³⁾
HVAC 通讯适配器 (仅可使用 Modbus RTU)	20-COMM-H ⁽³⁾
Interbus™ 通讯适配器	20-COMM-I ⁽³⁾
CANopen® 通讯适配器	20-COMM-K ⁽³⁾
Modbus/TCP 通讯适配器	20-COMM-M ⁽³⁾
PROFIBUS™ DP通讯适配器	20-COMM-P ⁽³⁾
ControlNet通讯适配器 (光纤)	20-COMM-Q ⁽³⁾
远程 I/O通讯适配器	20-COMM-R ⁽³⁾
远程 I/O通讯适配器共形涂层	20-COMM-R-MX3 ⁽³⁾
RS485 DF1 通讯适配器	20-COMM-S ⁽³⁾
RS485 DF1 通讯适配器共形涂层	20-COMM-S-MX3 ⁽³⁾
外部通讯套件电源	20-XCOMM-AC-PS1
DPI 外部通讯套件 ⁽¹⁾	20-XCOMM-DC-BASE
外部 DPI I/O 选项板 ⁽²⁾	20-XCOMM-IO-OPT1
紧凑型 I/O™ 模块 (3通道)	1769-SM1
串行零调制解调器适配器	1203-SNM
自带电源的智能串行转换器 (RS232) 包含 1203-SFC和 1202-C10电缆	1203-SSS
通用串行总线™ (USB)转换器包含 2 米长的 USB、 20-HIM-H10和 22-HIM-H10 电缆	1203-USB
ControlNet Ex直角 T 型分接器	1786-TPR
通讯卡安装托架	20-750-20COMM

(1) 仅与下列产品兼容: 20-COMM-E EtherNet/IP、 20-COMM-C ControlNet (同轴)、 20-COMM-Q ControlNet (光纤)、 20-COMM-D DeviceNet (B系列或更新的产品)、 20-COMM-M Modbus/TCP。

(2) 仅限用于DPI 外部通讯套件 20-XCOMM-DC-BASE。

(3) 要求使用通讯卡安装托架 (20-750-20COMM)。有关兼容性的详情, 请参考第 56 页。

PowerFlex 755 系统资源分配

有些使用了某些特定通讯选件的变频器配置可能会超出主控制板上处理器的可用资源。这是考虑到了会使用固件版本为2 (或以上) 的 PowerFlex 755 变频器。请参见 “PowerFlex 750-Series Programming Manual” (PowerFlex 750 系列编程手册, 出版物 750-PM001)了解详情。

PowerFlex 750 系列传统通讯选件

大多数传统通讯适配器 (20-COMM) 可用于 PowerFlex 755。但需遵守以下所述限制。

建议将 20-750-20COMM通讯卡安装托架安装在端口 6。使用端口 4 或 5 将会导致相邻的其余端口不可供其他选件模块使用, 并可能会妨碍网络电缆的连接。欲知详细信息, 请联系 Allen-Bradley 变频器技术支持部门。

适配器	访问 I/O 的端口 1…6	访问端口 7…14 设备	支持变频器附 配置文件	支持亚洲语言 ⁽⁵⁾
20-COMM-B	不兼容			
20-COMM-C	✓ ⁽¹⁾	✓ v3.001 ⁽³⁾	✓ ⁽⁴⁾	✓ v3.001 ⁽³⁾
20-COMM-D		不兼容		
20-COMM-E		✓ v4.001 ⁽³⁾	✓ ⁽⁴⁾	✓ v4.001 ⁽³⁾
20-COMM-H	✓ ⁽²⁾	不兼容		
20-COMM-I	✓ ⁽¹⁾			
20-COMM-K				
20-COMM-L	不兼容			
20-COMM-M	✓ ⁽¹⁾	✓ v2.001 ⁽³⁾	不兼容	✓ v2.001 ⁽³⁾
20-COMM-P		不兼容		
20-COMM-Q		✓ v3.001 ⁽³⁾	✓ ⁽⁴⁾	✓ v3.001 ⁽³⁾
20-COMM-R		不兼容		
20-COMM-S				

(1) 控制器必须能够读/写 32位浮点 (REAL) 值。

(2) 仅可在 Modbus RTU 模式下工作。

(3) 需要该适配器固件版本或更高版本。

(4) 需要用于 RSLogix 5000 版本 v16 或更高版本的变频器附件配置文件的固件版本 v1.05 或更高版本。

(5) 出版时已支持中文、日文和韩文。

环境规范 – 通讯模块

温度	
工作时:	-10...50 °C (14...122 °F)
存储时:	-40...85 °C (-40...185 °F)
相对湿度:	5 至 95%, 无冷凝
大气环境:	重要事项: 模块不得安装在周围大气中含有挥发性或腐蚀性气体、蒸气或粉尘的区域。如果一段时间内不打算安装模块, 则必须将其保存在不会暴露于腐蚀性大气的区域中。

技术规范 – 通讯选件和附件

	20-COMM-C	20-750-DNET	20-COMM-D	20-COMM-E	20-COMM-H
网络: 协议: 数据速率:	ControlNet 5 Mbps	DeviceNet 125、250 和 500 kbps	DeviceNet 125、250 和 500 kbps	EtherNet/IP 10/100 Mbps, 半 / 全双工	Modbus RTU, Metasys N2 或 Siemens P1 FLN RTU: 4800...38400 bps N2: 9600 bps P1: 4800 或 9600 bps
变频器: 协议: 数据速率:	DPI 125 或 500 kbps	DPI 500 Kbps	DPI 125 或 500 kbps	DPI 125 或 500 kbps	DPI 125 或 500 kbps
电流消耗: 变频器(DPI) 网络:	5V DC 时为 275 mA 无	14V DC 时为 50 mA 24V DC 时为 60 mA	5V DC 时为 150 mA 24V DC 时为 60 mA	5 VDC 时为 370 mA N/A	5 VDC 时为 150 mA N/A
尺寸: 高 x 长 x 宽	16.0 x 103.0 x 80.0 mm (0.62 x 4.00 x 3.13 in.)	68.0 x 150.0 x 26.0 mm (2.70 x 5.90 x 1.00 in.)	19.0 x 86.0 x 78.5 mm (0.75 x 3.39 x 3.09 in.)	19.0 x 86.0 x 78.5 mm (0.75 x 3.39 x 3.09 in.)	19.0 x 86.0 x 78.5 mm (0.75 x 3.39 x 3.09 in.)
重量:	85 g (3 oz)	62 g (2.1 oz.)	85 g (3 oz)	85 g (3 oz)	85 g (3 oz)
适用标准: UL: cUL: CE: C-Tick:	UL508C CAN/CSA C22.2 No. 14 EN50178 和 EN61800-3 EN61800-3	UL508C CAN/CSA C22.2 No. 14 EN61800-3 EN61800-3	UL508C CAN/CSA C22.2 No. 14 EN50178 和 EN61800-3 EN61800-3	UL508C CAN/CSA C22.2 No. 14 EN50178 和 EN61800-3 EN61800-3	UL508C CAN/CSA C22.2 No. 14 EN50178 和 EN61800-3 EN61800-3

	20-COMM-I	20-COMM-K	20-COMM-M	20-COMM-P	20-COMM-Q
网络: 协议: 数据速率:	Interbus 500 kbps	CANopen 10 kbps...1 Mbps	Modbus/TCP 10/100 Mbps, 半 / 全双工	PROFIBUS DP 9600 bps...12 Mbps (自动速率匹配)	ControlNet 5 Mbps
变频器: 协议: 数据速率:	DPI 125 或 500 kbps	DPI 125 或 500 kbps	DPI 125 或 500 kbps	DPI 125 或 500 kbps	DPI 125 或 500 kbps
电流消耗: 变频器(DPI) 网络:	5V DC 时为 450 mA N/A	5V DC 时为 500 mA 无	5V DC 时为 350 mA N/A	5V DC 时为 370 mA N/A	5V DC 时为 275 mA N/A
尺寸: 高 x 长 x 宽	19.0 x 86.0 x 78.5 mm (0.75 x 3.39 x 3.09 in.)	19.0 x 86.0 x 78.5 mm (0.75 x 3.39 x 3.09 in.)	19.0 x 86.0 x 78.5 mm (0.75 x 3.39 x 3.09 in.)	19.0 x 86.0 x 78.5 mm (0.75 x 3.39 x 3.09 in.)	16.0 x 103.0 x 80.0 mm (0.62 x 4.00 x 3.13 in.)
重量:	65 g (2.3 oz)	85 g (3 oz)	85 g (3 oz)	85 g (3 oz)	85 g (3 oz)
适用标准: UL: cUL: CE: C-Tick:	UL508C CAN/CSA C22.2 No. 14 EN61000-6-4 和 EN61000-6-2 —	UL508C CAN/CSA C22.2 No. 14 EN61000-6-4 和 EN61000-6-2 —	UL508C CAN/CSA C22.2 No. 14 EN50178 和 EN61800-3 EN61800-3	UL508C CAN/CSA C22.2 No. 14 EN61000-6-4 和 EN61000-6-2 EN61800-3	UL508C CAN/CSA C22.2 No. 14 EN50178 和 EN61800-3 EN61800-3

	20-COMM-R	20-COMM-S	1203-SSS	1203-USB	1769-SM1
网络: 协议: 数据速率:	远程 I/O 57.6、115.2 或 230.4 kbps	DF1 1200...38400 bps	DF1 9600...38400 bps	通用串行总线 (USB) 115.2 kbps	—
变频器: 协议: 数据速率:	DPI 125 或 500 kbps	DPI 125 或 500 kbps	DPI 或 SCANPort 125 或 500 Kbps(仅 DPI)	SCANport, DPI 或 DSI 125、125/500、19.2 kbps	DPI 或 SCANPort 125 或 500 Kbps (仅 DPI)
电流消耗: 变频器(DPI) 网络:	5V DC 时为 250 mA N/A	5V DC 时为 150 mA N/A	12V DC 时为 130 mA N/A	12V DC 时为 130 mA +5V DC (DSI) 时为 170 mA	模块: 5V DC 时为 280 mA 通道: 12V DC 时为 60 mA
尺寸: 高 x 长 x 宽	19.0 x 86.0 x 78.5 mm (0.75 x 3.39 x 3.09 in.)	16.0 x 86.0 x 81.0 mm (0.63 x 3.34 x 3.16 in.)	103.5 x 73.4 x 23.6 mm (4.08 x 2.89 x 0.93 in.)	103.5 x 73.4 x 23.6 mm (4.08 x 2.89 x 0.93 in.)	103.5 x 73.4 x 23.6 mm (4.08 x 2.89 x 0.93 in.)
重量:	85 g (3 oz)	60 g (2 oz)	71 g (2.5 oz)	71 g (2.5 oz)	71 g (2.5 oz)
适用标准: UL: cUL: CE: C-Tick:	UL508C CAN/CSA C22.2 No. 14 EN50178 和 EN61800-3 EN61800-3	UL508C CAN/CSA C22.2 No. 14 EN50178 和 EN61800-3 EN61800-3	UL508C CAN/CSA C22.2 No. 14 EN50178 和 EN61800-3 EN61800-3	UL508C CAN/CSA C22.2 No. 14 EN50178 和 EN61800-3 EN61800-3	UL508C CAN/CSA C22.2 No. 14 EN50081-2 和 EN61000-6-2AS/NZS 2064, 1997, Group 1, Class A

技术规范 – 通讯选件和附件 (续)

	20-XCOMM-DC-BASE	20-XCOMM-IO-OPT1	20-XCOMM-AC-PS1
网络	取决于所安装的适配器	–	–
协议:			
数据速率:			
变频器		–	–
协议:	DPI		
数据速率:	125/500 kbps		
输入端口数量:	–	6 (单一, 通用)	–
输入电压类型:	–	24 VDC 源极负载	–
最大输入电压:	–	27V DC	–
额定输入电压:	–	–	100…240V AC
工作输入电压:	–	–	90…264V AC
交流输入频率:	–	–	47…63 Hz
最大输入电流:	–	8 mA (每个输入)	–
保证的通态电压:	–	10…27V DC (最小为 3 mA)	–
保证的断态电压:	–	0…5V DC (最大为 2 mA)	–
反极性保护:	–	-30V DC	–
输入响应时间:	–	25 ms + 网络数据更新时间 ⁽²⁾	–
输出端口数量:	–	2 个继电器输出 (独立) 1 - C 型触点 1 - A (NO) 型触点	–
最大输出触点电压:	–	27V DC/125V AC	–
最大输出触点电流:	–	2 A	–
输出电压:	–	–	24V DC
输出电流:	–	–	830 mA
期望的触点寿命:	–	阻性电流 < 0.5 A 时 1,000,000 个周期 感应电流 < 0.5 A 时 500,000 个周期 阻性电流为 1 A 时 500,000 个周期 感应电流为 1 A 时 300,000 个周期 感应电流为 2 A 时 300,000 个周期 感应电流为 2 A 时 150,000 个周期	–
输出响应时间:	–	25 ms + 网络数据更新时间 ⁽³⁾	–
电流消耗		–	–
模块:	12V DC 时为 60 mA (通过 DPI 电缆由变频器供电)		
网络:	Ethernet: 无 ControlNet: 无 DeviceNet: 24V DC 时为 60 mA		
直流电源要求	20-COMM-C: 24V DC 时为 105 mA ⁽¹⁾ 20-COMM-D: 24V DC 时为 60 mA ⁽¹⁾ 20-COMM-E: 24V DC 时为 140 mA ⁽¹⁾ 20-COMM-Q: 24V DC 时为 135 mA ⁽¹⁾ 20-COMM-M: 24V DC 时为 140 mA ⁽¹⁾	–	–
尺寸 (高 x 宽 x 深):	108* x 108 x 75 mm (4.25 x 4.25 x 2.95 in.) (连接了 I/O 端子块)	–	–
重量:	340 g (12 oz)	–	–
认证		–	–
UL	UL508C		
cUL	CAN/CSA C22.2 No. 14		
CE	–		
C-Tick	–		

(1) 由于通讯套件由标称的 24 VDC 供电, 该表中列出的电流消耗与通讯适配器标签上的数值而不同, 根据由变频器供电的适配器 (5 VDC) 而决定。

(2) I/O 板不适用于快速 I/O 响应时间。请勿与跳转 (关 - 开 - 关) 快于响应时间的输入设备一起使用。可能的输入设备包括来自继电器或过载和按钮等的辅助触点输入。

(3) I/O 板不适用于快速 I/O 响应时间。请勿与需要跳转 (关 - 开 - 关) 快于响应时间的输出设备一起使用。可能的输出设备包括指示灯或重设到其他硬件设备的触点闭合。

反馈选项

描述	产品目录号
增量式编码器	20-750-ENC-1 ⁽²⁾
双增量式编码器	20-750-DENC-1 ⁽²⁾
通用反馈 (包含 Stegmänn、Heidenhain、SSI、Biss、增量式编码器反馈) ⁽¹⁾	20-750-UFB-1

(1) 仅限于 PowerFlex 755。

(2) 在使用带有“集成运动”的该设备时, 不支持自动引导和定位功能。若要使用这些功能, 必须使用“通用反馈板”(20-750-UFB-1)。

I/O 选项套件

描述	产品目录号
24V DC I/O带有 2 个模拟量输入、2 个模拟量输出、6 个数字量输入和 2 个继电器输出	20-750-2262C-2R
115V AC I/O 带有 2 个模拟量输入、2 个模拟量输出、6 个数字量输入和 2 个继电器输出	20-750-2262D-2R
24V DC I/O带有 2 个模拟量输入、2 个模拟量输出、6 个数字量输入、3 个数字量输出、1 个继电器和 2 个晶体管输出	20-750-2263C-1R2T

安全选项

PowerFlex 750系列保护两个安全选项:

- 安全转矩关闭
- 安全速度监控

安全转矩关闭非常适合于安全至关重要的应用场所, 例如要求在不关闭变频器的情况下切断电机的转动电源。“安全转矩关闭”功能在保证系统安全的前提下具有快速启动的优点, 并有助于减少因反复启动所带来的磨损, 并能提供高达 (包括) SIL CL3、PLe 和 Cat 3 的安全等级。

在需要控制和监视速度的应用中, 安全速度监控选项在一个硬件选项中结合了安全转矩关闭功能与集成的安全继电器功能以及安全速度控制技术, 提供高达 (包括) SIL CL3、PLe和 Cat 4 的安全等级。

通过“安全速度监控”选项, 您可以安全地监视和控制应用的速度, 从而操作员可以在不停机的情况下执行过程或维护工作。

描述	产品目录号
安全转矩关闭	20-750-S
安全速度监控 ⁽¹⁾	20-750-S1

(1) 要求使用双增量式编码器选项或通用反馈选项。

	安全转矩关闭	安全速度监控
标准:	IEC/EN60204-1、ISO13489-1、IEC 61508、IEC 61800-5-2	IEC/EN60204-1、ISO12100、IEC 61508、IEC 61800-5-2
安全类型:	Cat. 3 和 PL(e), 根据 EN ISO 13849-1 ; SIL CL3, 根据 IEC 61508 和 EN 62061	Cat. 4 和 PL(e), 根据 EN ISO 13849-1 ; SIL CL3, 根据 IEC 61508 和 EN 62061
电源 (用户 I/O):	24V DC $\pm 10\%$, 0.8...1.1 x 额定电压 ⁽³⁾ PELV 或 SELV	
功率消耗:	4.4 W	36 W
安全启用 (SE+, SE-):	24V DC, 22 mA, 短路保护	-
安全电源 (SP+, SP-):	24V DC, 35 mA, 短路保护	-
SLS 输出 (68, 78):	-	24V DC, 50 mA, 短路保护
SS 输出 (34, 44):	-	24V DC, 50 mA, 短路保护
门控制输出 (51, 52):	-	24V DC, 短路保护, 0.75 A 双极 (上电释放 / 上电锁定) 配置。 20 mA, 层叠 (2Ch 源极) 配置。
脉冲输出 (S11, S21):	-	24V DC, 50 mA, 短路保护
脉冲输入 (S12, S22, S32, S42, S52, S62, S72, S82, X32, X42):	-	每个输入 5 mA, 最大值
输入导通电压, 最小值:	24V DC $\pm 10\%$, 21.6...26.4V DC	15V
输入断开电压, 最大值:	5V	5V
输入断开电流, 最大值:	2.5 mA @ 5V DC	2 mA
输入到输出响应时间 (SS_In, SLS_In, DM_In, ESM_In, LM_In):	-	20 ms
超速响应时间:	-	用户可配置
输入 (S34):	-	每个输入 5 mA, 最大值
导线尺寸 ⁽¹⁾ :	0.3...0.8 mm ² (28...18 AWG)	0.25...2.5 mm ² (24...14 AWG)
剥皮长度:	10 mm (0.39 in.)	6 mm (0.25 in.)
接线柱螺丝扭矩	-	0.2...0.25 N·m (1.8...2.2 lb·in)
认证 ⁽²⁾		
c-UL-us	UL 认证, 美国和加拿大认证。	
CE	EU 2004/108/EC EMC 指令和 EU 2006/42/EC 机械指令 EN 61800-3 ; C2 和 C3 类 EN 62061 ; EM 抗扰性 EN ISO 13849-1 EN ISO 13849-2 EN 61800-5-1 EN 61800-5-2 EN 61508 第 1-7 部分	
C-Tick	澳大利亚无线通信法案, 符合: EN 61800-3 ; C2 和 C3 类	
TÜV	通过功能安全 TÜV 认证: 达到 SIL CL3 安全等级, 根据 EN 61800-5-2、EN 61508 和 EN 62061 ; 达到 PL(e) 和 Cat 3 安全等级, 根据 EN ISO 13849-1 ; 按照所述使用时。	通过功能安全 TÜV 认证: 达到 SIL CL3 安全等级, 根据 EN 61800-5-2、EN 61508 和 EN 62061 ; 达到 PL(e) 和 Cat 4, 根据 EN ISO 13849-1 ; 按照所述使用时。

(1) 请参阅 “Industrial Automation Wiring and Grounding Guidelines (工业自动化接线与接地指南, 出版物 1770-4.1)”。

(2) 当产品被标记时。

(3) 安全输出需要辅助的熔断器, 用于控制电路的反向电压保护。安装 6 A 的慢熔或 10 A 的快熔熔断器。

PowerFlex 750 系列选项套件

描述		机架	产品目录号
辅助电源	24V 辅助电源	全部	20-750-APS
直流母线选项套件	直流母线	6	20-750-DCBB1-F6
		7	20-750-DCBB1-F7
		8	20-750-BUS1-F8
EMC 选项套件	带有磁芯的 EMC 板	2	20-750-EMC1-F2
		3	20-750-EMC1-F3
	带有磁芯的 EMC 板	4	20-750-EMC1-F4
		5	20-750-EMC1-F5
	EMC 磁芯	2	20-750-EMC2-F2
		3	20-750-EMC2-F3
	EMC 磁芯	4...5	20-750-EMC2-F45
		8	20-750-EMCCM1-F8
法兰适配器套件	将开放式变频器转换成带有 NEMA/UL Type 1 完整背面的外部散热器 (法兰) ⁽²⁾	2	20-750-FLNG1-F2
		3	20-750-FLNG1-F3
		4	20-750-FLNG1-F4
		5	20-750-FLNG1-F5
		6	20-750-FLNG4-F6
	将开放式变频器转换成带有 NEMA/UL Type 4X/12 完整背面的 外部散热器 (法兰)	7	20-750-FLNG4-F7
		8	20-750-FLNG4-F8
NEMA/UL Type 1 选项套件	NEMA/UL Type 1 套件	2	20-750-NEMA1-F2
		3	20-750-NEMA1-F3
		4	20-750-NEMA1-F4
		5	20-750-NEMA1-F5
		6	20-750-NEMA1-F6
		7	20-750-NEMA1-F7
功率模块小车 ⁽¹⁾	提供一种移动电源芯线的方法, 以便访问电源端子	8	20-750-CART1-F8
远程控制 POD 安装套件	带有 25 m (75 ft) 光纤和 24V 控制电缆的安装硬件用于将控制 POD 安装在与变频器分离的机柜中。	8	20-750-RPD1-F8

(1) 机架8 变频器必需配置, 以进行电源布线。

(2) 该套件与IP20, NEMA/UL Type 0变频器组合使用, 将不提供气密或水封。在需要密封的场合 (例如污染、脏污或潮湿的环境), 必须使用带 “F” 机箱选项的变频器。

内部动态制动电阻套件

这些电阻都有受限的占空因数。请参考 PowerFlex 动态制动选型指南来确定内部电阻对于您的应用项目是否够用。可能需要外部电阻。

变频器输入电压	制动电阻 (欧姆)	机架	产品目录号
380...480V AC	68	2	20-750-DB1-D2

电机终端保护装置

描述 ⁽¹⁾	产品目录号
用于功率为 3.7 kW (5 Hp) 或更小的变频器	1204-TFA1
用于功率为 1.5 kW (2 Hp) 或更大的变频器	1204-TFB2

(1) 有关选型信息, 请参考出版物 “ Drives-IN001 (变频器 IN001)” 的附录 A。

带有共模扼流圈的反射波衰减模块

描述 ⁽¹⁾	产品目录号
17A (带共模扼流圈)	1204-RWC-17-A

(1) 有关选型信息, 请参考出版物 “ Drives-IN001 (变频器 IN001)” 的附录 A。

反射波衰减模块

电压	ND kW	ND HP	产品目录号
380…480V AC	4	5	1321-RWR8-DP
	5.5	7.5	1321-RWR12-DP
	7.5	10	1321-RWR18-DP
	11	15	1321-RWR25-DP
	15	20	1321-RWR35-DP
	18.5	25	1321-RWR35-DP
	22	30	1321-RWR45-DP
	30	40	1321-RWR55-DP
	37	50	1321-RWR80-DP
	45	60	1321-RWR80-DP
	55	75	1321-RWR100-DP
	75	100	1321-RWR130-DP
	90	125	1321-RWR160-DP
	110	150	1321-RWR200-DP
	149	200	1321-RWR250-DP
	187	250	1321-RWR320-DP

隔离变压器

IP32、NEMA/UL Type 3R独立式，4…6% 标称阻抗

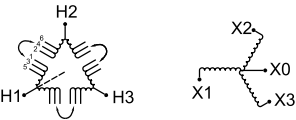


Diagram 1

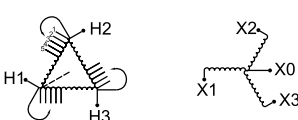


Diagram 2

460V、60 Hz、三相、460V 一级和 460V 二级			
电机额定值		接线图	产品目录号
kW	Hp		
0.75	1	1	1321-3TW005-BB
1.5	2	1	1321-3TW005-BB
2.2	3	1	1321-3TW005-BB
4	5	1	1321-3TW007-BB
5.5	7.5	1	1321-3TW011-BB
7.5	10	1	1321-3TW014-BB
11	15	2	1321-3TW020-BB
15	20	2	1321-3TW027-BB
18.5	25	2	1321-3TW034-BB
22	30	2	1321-3TW040-BB
30	40	2	1321-3TW051-BB
37	50	2	1321-3TH063-BB
45	60	2	1321-3TH075-BB
55	75	2	1321-3TH093-BB
75	100	2	1321-3TH118-BB
90	125	2	1321-3TH145-BB
110	150	2	1321-3TH175-BB
149	200	2	1321-3TH220-BB
187	250	2	1321-3TH275-BB
224	300	2	1321-3TH330-BB
261	350	1	1321-3TH440-BB
298	400	1	1321-3TH440-BB
336	450	1	1321-3TH550-BB
373	500	1	1321-3TH550-BB
448	600	1	1321-3TH660-BB
485	650	1	—
522	700	1	1321-3TH770-BB

输入和输出电抗器

380...480V, 50/60 Hz, 三相, 3% 阻抗

kW	Hp	负载	输入电抗器		输出负载电抗器	
			IP00 (开放型)	IP11 (NEMA/UL Type 1)	IP00 (开放型)	IP11 (NEMA/UL Type 1)
			产品目录号	产品目录号	产品目录	产品目录号
0.75	1	一般负载	1321-3R2-A	1321-3RA2-A	1321-3R2-A	1321-3RA2-A
1.1	1.5	重载	1321-3R4-C	1321-3RA4-C	1321-3R4-B	1321-3RA4-B
1.5	2	一般负载	1321-3R4-B	1321-3RA4-B	1321-3R4-B	1321-3RA4-B
		重载	1321-3R4-B	1321-3RA4-B	1321-3R8-C	1321-3RA8-C
2.2	3	一般负载	1321-3R8-C	1321-3RA8-C	1321-3R8-C	1321-3RA8-C
		重载	1321-3R8-C	1321-3RA8-C	1321-3R8-B	1321-3RA8-B
4	5	一般负载	1321-3R8-B	1321-3RA8-B	1321-3R8-B	1321-3RA8-B
		重载	1321-3R8-B	1321-3RA8-B	1321-3R12-B	1321-3RA12-B
5.5	7.5	一般负载	1321-3R12-B	1321-3RA12-B	1321-3R12-B	1321-3RA12-B
		重载	1321-3R12-B	1321-3RA12-B	1321-3R18-B	1321-3RA18-B
7.5	10	一般负载	1321-3R18-B	1321-3RA18-B	1321-3R18-B	1321-3RA18-B
		重载	1321-3R18-B	1321-3RA18-B	1321-3R25-B	1321-3RA25-B
11	15	一般负载	1321-3R25-B	1321-3RA25-B	1321-3R25-B	1321-3RA25-B
		重载	1321-3R25-B	1321-3RA25-B	1321-3R25-B	1321-3RA25-B
15	20	一般负载	1321-3R35-B	1321-3RA35-B	1321-3R25-B	1321-3RA25-B
		重载	1321-3R35-B	1321-3RA35-B	1321-3R35-B	1321-3RA35-B
18.5	25	一般负载	1321-3R35-B	1321-3RA35-B	1321-3R35-B	1321-3RA35-B
		重载	1321-3R35-B	1321-3RA35-B	1321-3R45-B	1321-3RA45-B
22	30	一般负载	1321-3R45-B	1321-3RA45-B	1321-3R45-B	1321-3RA45-B
		重载	1321-3R45-B	1321-3RA45-B	1321-3R55-B	1321-3RA55-B
30	40	一般负载	1321-3R55-B	1321-3RA55-B	1321-3R55-B	1321-3RA55-B
		重载	1321-3R55-B	1321-3RA55-B	1321-3R80-B	1321-3RA80-B
37	50	一般负载	1321-3R80-B	1321-3RA80-B	1321-3R80-B	1321-3RA80-B
		重载	1321-3R80-B	1321-3RA80-B	1321-3R80-B	1321-3RA80-B
45	60	一般负载	1321-3R80-B	1321-3RA80-B	1321-3R80-B	1321-3RA80-B
		重载	1321-3R80-B	1321-3RA80-B	1321-3R80-B	1321-3RA80-B
55	75	一般负载	1321-3R100-B	1321-3RA100-B	1321-3R100-B	1321-3RA100-B
		重载	1321-3R100-B	1321-3RA100-B	1321-3R100-B	1321-3RA100-B
75	100	一般负载	1321-3R130-B	1321-3RA130-B	1321-3R130-B	1321-3RA130-B
		重载	1321-3R130-B	1321-3RA130-B	1321-3R130-B	1321-3RA130-B
90	125	一般负载	1321-3R160-B	1321-3RA160-B	1321-3R160-B	1321-3RA160-B
		重载	1321-3R160-B	1321-3RA160-B	1321-3R160-B	1321-3RA160-B
110	150	一般负载	1321-3R200-B	1321-3RA200-B	1321-3R200-C	1321-3RA200-C
		重载	1321-3R200-B	1321-3RA200-B	1321-3R200-C	1321-3RA200-C
149	200	一般负载	1321-3RB250-B	1321-3RAB250-B	1321-3RB250-B	1321-3RAB250-B
		重载	1321-3RB250-B	1321-3RAB250-B	1321-3RB250-B	1321-3RAB250-B
187	250	一般负载	1321-3RB320-B	1321-3RAB320-B	1321-3RB320-B	1321-3RAB320-B
		重载	1321-3RB320-B	1321-3RAB320-B	1321-3RB320-B	1321-3RAB320-B
224	300	一般负载	1321-3RB400-B	1321-3RAB400-B	1321-3RB400-B	1321-3RAB400-B
		重载	1321-3RB400-B	1321-3RAB400-B	1321-3RB400-B	1321-3RAB400-B
261	350	重载	1321-3R500-B	1321-3RA500-B	1321-3R500-B	1321-3RA500-B
		重载	1321-3R500-B	1321-3RA500-B	1321-3R500-B	1321-3RA500-B
298	400	轻载	1321-3R500-B	1321-3RA500-B	1321-3R500-B	1321-3RA500-B
		一般负载	1321-3R500-B	1321-3RA500-B	1321-3R500-B	1321-3RA500-B
		重载	1321-3R500-B	1321-3RA500-B	1321-3R500-B	1321-3RA500-B
336	450	轻载	1321-3R600-B	1321-3RA600-B	1321-3R600-B	1321-3RA600-B
		一般负载	1321-3R600-B	1321-3RA600-B	1321-3R600-B	1321-3RA600-B
		重载	1321-3R600-B	1321-3RA600-B	1321-3R600-B	1321-3RA600-B
373	500	轻载	1321-3R600-B	1321-3RA600-B	1321-3R600-B	1321-3RA600-B
		一般负载	1321-3R750-B	1321-3RA750-B	1321-3R750-B	1321-3RA750-B
		重载	1321-3R750-B	1321-3RA750-B	1321-3R750-B	1321-3RA750-B

PowerFlex 750 系列交流变频器技术数据

kW	Hp	负载	输入电抗器		输出负载电抗器	
			IP00 (开放型)	IP11 (NEMA/UL Type 1)	IP00 (开放型)	IP11 (NEMA/UL Type 1)
			产品目录号	产品目录号	产品目录	产品目录号
448	600	轻载	1321-3R750-B	1321-3RA750-B	1321-3R750-B	1321-3RA750-B
		一般负载	1321-3R750-B	1321-3RA750-B	1321-3R750-B	1321-3RA750-B
485	650	轻载	1321-3R850-B	1321-3RA850-B	1321-3R850-B	1321-3RA850-B
		一般负载	1321-3R750-B	1321-3RA750-B	1321-3R750-B	1321-3RA750-B
522	700	轻载	1321-3R850-B	1321-3RA850-B	1321-3R850-B	1321-3RA850-B

380…480V, 50/60 Hz, 三相, 5% 阻抗

kW	Hp	负载	输入电抗器		输出负载电抗器	
			IP00 (开放型)	IP11 (NEMA/UL Type 1)	IP00 (开放型)	IP11 (NEMA/UL Type 1)
			产品目录号	产品目录号	产品目录号	产品目录号
0.75	1	一般负载	1321-3R2-B	1321-3RA2-B	1321-3R2-B	1321-3RA2-B
1.1	1.5	重载	1321-3R4-D	1321-3RA4-D	1321-3R4-D	1321-3RA4-D
1.5	2	一般负载	1321-3R4-D	1321-3RA4-D	1321-3R4-D	1321-3RA4-D
		重载	1321-3R4-D	1321-3RA4-D	1321-3R8-D	1321-3RA8-D
2.2	3	一般负载	1321-3R8-D	1321-3RA8-D	1321-3R8-D	1321-3RA8-D
		重载	1321-3R8-D	1321-3RA8-D	1321-3R8-C	1321-3RA8-C
4	5	一般负载	1321-3R8-C	1321-3RA8-C	1321-3R8-C	1321-3RA8-C
		重载	1321-3R8-C	1321-3RA8-C	1321-3R12-C	1321-3RA12-C
5.5	7.5	一般负载	1321-3R12-C	1321-3RA12-C	1321-3R12-C	1321-3RA12-C
		重载	1321-3R12-C	1321-3RA12-C	1321-3R18-C	1321-3RA18-C
7.5	10	一般负载	1321-3R18-C	1321-3RA18-C	1321-3R18-C	1321-3RA18-C
		重载	1321-3R18-C	1321-3RA18-C	1321-3R25-C	1321-3RA25-C
11	15	一般负载	1321-3R25-C	1321-3RA25-C	1321-3R25-C	1321-3RA25-C
		重载	1321-3R25-C	1321-3RA25-C	1321-3R25-C	1321-3RA25-C
15	20	一般负载	1321-3R35-C‡	1321-3RA35-C‡	1321-3R25-C	1321-3RA25-C
		重载	1321-3R35-C‡	1321-3RA35-C‡	1321-3R35-C	1321-3RA35-C
18.5	25	一般负载	1321-3R35-C	1321-3RA35-C	1321-3R35-C	1321-3RA35-C
		重载	1321-3R35-C	1321-3RA35-C	1321-3R45-C	1321-3RA45-C
22	30	一般负载	1321-3R45-C	1321-3RA45-C	1321-3R45-C	1321-3RA45-C
		重载	1321-3R45-C	1321-3RA45-C	1321-3R55-C	1321-3RA55-C
30	40	一般负载	1321-3R55-C	1321-3RA55-C	1321-3R55-C	1321-3RA55-C
		重载	1321-3R55-C	1321-3RA55-C	1321-3R80-C	1321-3RA80-C
37	50	一般负载	1321-3R80-C	1321-3RA80-C	1321-3R80-C	1321-3RA80-C
		重载	1321-3R80-C	1321-3RA80-C	1321-3R80-C	1321-3RA80-C
45	60	一般负载	1321-3R80-C	1321-3RA80-C	1321-3R80-C	1321-3RA80-C
		重载	1321-3R80-C	1321-3RA80-C	1321-3R80-C	1321-3RA80-C
55	75	一般负载	1321-3R100-C	1321-3RA100-C	1321-3R100-C	1321-3RA100-C
		重载	1321-3R100-C	1321-3RA100-C	1321-3R100-C	1321-3RA100-C
75	100	一般负载	1321-3R130-C	1321-3RA130-C	1321-3R130-C	1321-3RA130-C
		重载	1321-3R130-C	1321-3RA130-C	1321-3R130-C	1321-3RA130-C
90	125	一般负载	1321-3R160-C	1321-3RA160-C	1321-3R160-C	1321-3RA160-C
		重载	1321-3R160-C	1321-3RA160-C	1321-3R160-C	1321-3RA160-C
110	150	一般负载	1321-3R200-C	1321-3RA200-C	1321-3R200-C ‡	1321-3RA200-C‡
		重载	1321-3R200-C	1321-3RA200-C	1321-3R200-C‡	1321-3RA200-C‡
149	200	一般负载	1321-3RB250-C	1321-3RAB250-C	1321-3RB250-C	1321-3RAB250-C
		重载	1321-3RB250-C	1321-3RAB250-C	1321-3RB250-C	1321-3RAB250-C
187	250	一般负载	1321-3RB320-C	1321-3RAB320-C	1321-3RB320-C	1321-3RAB320-C
		重载	1321-3RB320-C	1321-3RAB320-C	1321-3RB320-C	1321-3RAB320-C
224	300	一般负载	1321-3RB400-C	1321-3RAB400-C	1321-3RB400-C	1321-3RAB400-C
		重载	1321-3RB400-C	1321-3RAB400-C	1321-3RB400-C	1321-3RAB400-C
		重载	1321-3RC400-C	-	1321-3RC400-C	-
261	350	一般负载	1321-3R500-C	1321-3RA500-C	1321-3R500-C	1321-3RA500-C
		重载	1321-3R500-C	1321-3RA500-C	1321-3R500-C	1321-3RA500-C

kW	Hp	负载	输入电抗器		输出负载电抗器	
			IP00 (开放型)	IP11 (NEMA/UL Type 1)	IP00 (开放型)	IP11 (NEMA/UL Type 1)
			产品目录号	产品目录号	产品目录号	产品目录号
298	400	轻载	1321-3R500-C	1321-3RA500-C	1321-3R500-C	1321-3RA500-C
		一般负载	1321-3R500-C	1321-3RA500-C	1321-3R500-C	1321-3RA500-C
		重载	1321-3R500-C	1321-3RA500-C	1321-3R500-C	1321-3RA500-C
336	450	轻载	1321-3R600-C	1321-3RA600-C	1321-3R600-C	1321-3RA600-C
		一般负载	1321-3R600-C	1321-3RA600-C	1321-3R600-C	1321-3RA600-C
		重载	1321-3R600-C	1321-3RA600-C	1321-3R600-C	1321-3RA600-C
373	500	一般负载	1321-3R750-C	1321-3RA750-C	1321-3R750-C	1321-3RA750-C
		重载	1321-3R750-C	1321-3RA750-C	1321-3R750-C	1321-3RA750-C
522	600	轻载	1321-3R750-C	1321-3RA750-C	1321-3R750-C	1321-3RA750-C
		一般负载	1321-3R750-C	1321-3RA750-C	1321-3R750-C	1321-3RA750-C
485	650	轻载	1321-3R850-C	1321-3RA850-C	1321-3R850-C	1321-3RA850-C
		一般负载	1321-3R750-C	1321-3RA750-C	1321-3R750-C	1321-3RA750-C
522	700	轻载	1321-3R850-C	1321-3RA850-C	1321-3R850-C	1321-3RA850-C

Allen-Bradley, PowerFlex, DPI, Compact I/O, SCANport 和 RSLogix 都是罗克韦尔自动化有限公司的商标或注册商标。
不属于罗克韦尔自动化的商标分别为其所属公司所有。

www.rockwellautomation.com.cn

动力、控制与信息解决方案

Americas: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1)414 382.2000, Fax: (1)414 382.4444

亚太地区 - 香港数码港道100号数码港3座F区14楼 电话: (852)28874788 传真: (852)25081486

中国总部 - 上海市漕河泾开发区虹梅路1801号B区宏业大厦1楼 邮编: 200233 电话: (8621)61288888 传真: (8621)61288899
北京 - 北京市建国门内大街18号恒基中心办公楼1座4层 邮编: 100005 电话: (8610)65217888 传真: (8610)65217999
天津 - 天津市和平区解放北路188号信达广场写字楼3310-3312室 邮编: 300042 电话: (8622)58190588 传真: (8622)58190599
青岛 - 青岛市香港中路40号数码港旗舰大厦2206室 邮编: 266071 电话: (86532)86678338 传真: (86532)86678339
济南 - 济南市历下区泺源大街229号金龙大厦东楼23层东北室 邮编: 250012 电话: (86531)81778388 传真: (86531)81778389
西安 - 西安市高新区科技路33号高新国际商务中心数码大厦1201室 邮编: 710075 电话: (8629)88152488 传真: (8629)88152466
乌鲁木齐 - 乌鲁木齐市友好南路576号凯宾斯基酒店717室 邮编: 830000 电话: (86991)6388683 传真: (86991)6388980
郑州 - 郑州市中原中路220号裕达国际贸易中心A座1216-1218室 邮编: 450007 电话: (86371)67803366 传真: (86371)67803388
太原 - 山西省太原市府西街69号山西国际贸易中心B座8层801室 邮编: 030002 电话: (86351)8689580 传真: (86351)8689580
唐山 - 唐山市路北区东方大厦C座303室 邮编: 063000 电话: (86315)3195962 传真: (86315)3195963
南京 - 南京市珠江路1号珠江壹号大厦37楼B座 邮编: 210008 电话: (86 25)83627447 传真: (86 25)83627446
无锡 - 无锡市解放东路1000号保利广场8号2208室 邮编: 214007 电话: (86510)82320076 传真: (86510)82320176
武汉 - 武汉市建设大道568号新世界国贸大厦I座2202室 邮编: 430022 电话: (8627)68850233 传真: (8627)68850232
长沙 - 长沙市韶山路159号通程国际大酒店1712室 邮编: 410011 电话: (86731)85450233/85456233 传真: (86731)85456233 ext. 608
杭州 - 杭州市杭大路15号嘉华国际商务中心1203室 邮编: 310007 电话: (86571)88870388 传真: (86571)88870399
广州 - 广州市环市东路362号好世界广场2703-04室 邮编: 510060 电话: (8620)83849977 传真: (8620)83849989
深圳 - 深圳市福田区金田路4028号荣超经贸中心4305-06室 邮编: 518035 电话: (86755)82583088 传真: (86755)82583099
厦门 - 厦门市湖里区湖里大道41号联泰大厦4A单元西侧 邮编: 361006 电话: (86592)2655888 传真: (86592)2655999
南宁 - 南宁市青秀区金湖路59号地王国际商会中心31层3117、3118、3119室 邮编: 530000 电话: (86771)5594308 传真: (86771)5594338
成都 - 成都市总府路2号时代广场3109室 邮编: 610016 电话: (8628)65309666 传真: (8628)65309655
重庆 - 重庆市渝中区邹容路68号大都会商厦3112-13室 邮编: 400010 电话: (8623)63702668 传真: (8623)63702558
昆明 - 昆明市北京路155号附1号红塔大厦1905室 邮编: 650000 电话: (86871)3635448/ 3635458/ 3635468 传真: (86871)3635428
沈阳 - 沈阳市沈河区青年大街219号新华国际大厦15层F单元 邮编: 110015 电话: (8624)83182888 传真: (8624)83182899
大连 - 大连市西岗区中山路147号森茂大厦2305室 邮编: 116011 电话: (86411)83687799 传真: (86411)83679970
哈尔滨 - 哈尔滨市南岗区红军街15号奥威斯发展大厦26层B座 邮编: 150001 电话: (86451)84879066 传真: (86451)84879088
长春 - 长春市西安大路1688号新润天国际大厦2201室 邮编: 130061 电话: (86431)87069871/87069873 传真: (86431)87069882

