



UNIDRIVE SP PANEL MOUNTING

Unidrive SP 表面安装式

0.37kW - 132kW

200V / 400V / 575V / 690V

高性能交流伺服驱动器

概述

Unidrive SP 引领智能驱动器行业。表面安装式是适用于系统集成和独立应用的标准驱动模块，可灵活配置具有五种控制模式：

- 开环 V/Hz 交流驱动器
- 开环矢量交流驱动器
- 闭环矢量交流驱动器
- 用于旋转和直线电机的交流伺服放大器
- 可再生回馈模式

配备三个插入式选配模块插槽，允许选择所需智能级别、接口及 I/O，根据应用量身定做驱动器。

应用场合

凭借固有的高性能和灵活性，应用前景广阔。

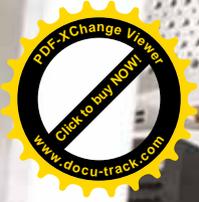
驱动器的智能和动态响应性能满足最可靠的应用需求，同时结构紧凑，是设备节能改造安装的理想之选。典型应用场合包括：

- 高速机械
- 起重机和吊车
- 升降机与电梯控制
- 造纸机械
- 风机和水泵节能
- 纺织机械
- 物料搬运系统
- 印刷



Unidrive SP size 0





- 吹炼
- 塑料与橡胶挤压成型机
- 金属制造与加工
- 海事

优点

- 通用、灵活选配模块，证明您的投资富有远见，同样意味着功能够用就好，从而降低成本、复杂性，同时提高备件可用性
- 整个驱动器系列采用相同控制原理和设置，缩短学习时间
- 轻松配置成整流回馈，带功率因数控制模式 - 消除谐波并将制动能量反馈回电源，进一步降低能源成本
- 可升级智能，降低所需机柜尺寸并提高系统性能，特别是高速机器和运动应用场合
- 利用一个或多个插入式现场总线选配模块轻松集成在自动化系统内。完全支持 Profibus、DeviceNet、Ethernet/IP、CanOpen、SERCOS、LonWorks 和 Interbus 并通过认证
- 标配转子磁通控制 (RFC) 功能，进一步提升开环电机控制性能，从而增强系统性能而无需反馈装置
- 采用先进散热设计、低损耗 IGBT 和高级塑料板材，设计紧凑、重量轻
- 全球好评的安全扭矩禁用功能，降低机器安全设计的

系统成本

- 支持以太网接口，允许全球访问驱动器以进行监控、配置与故障排除
- 产品性能和可靠性经过成千上万种应用证明
- 200V、400V、575V 和 690V 全球电源标准
- 对于伺服应用，Unimotor fm 电机提供伺服电机 / 驱动器匹配解决方案
- 全球专业技术支持
- 全球认证，包括 CE 和 cULus



有关详情，请参考
Unidrive SP 宣传彩页



Unidrive SP 表面安装式驱动器额定参数和技术指标

200-240VAC +/- 10% 单相 (kW@220V) (HP@230V)

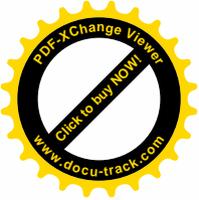
外型尺寸	模块	正常负载			重载		
		最大连续电流 (A)	典型电机输出功率 (kW) (HP)		最大连续电流 (A)	典型电机输出功率 (kW) (HP)	
0	SP0201	-	-	-	2.2	0.37	0.5
	SP0202	-	-	-	3.1	0.55	0.75
	SP0203	-	-	-	4	0.75	1
	SP0204	-	-	-	5.7	1.1	1.5
	SP0205	-	-	-	7.5	1.5	2

200-240VAC +/- 10% (kW@220V) (HP@230V)

外型尺寸	模块	正常负载			重载		
		最大连续电流 (A)	典型电机输出功率 (kW) (HP)		最大连续电流 (A)	典型电机输出功率 (kW) (HP)	
0	SP0201	-	-	-	2.2	0.37	0.5
	SP0202	-	-	-	3.1	0.55	0.75
	SP0203	-	-	-	4	0.75	1
	SP0204	-	-	-	5.7	1.1	1.5
	SP0205	-	-	-	7.5	1.5	2
1	SP1201	5.2	1.1	1.5	4.3	0.75	1
	SP1202	6.8	1.5	2	5.8	1.1	1.5
	SP1203	9.6	2.2	3	7.5	1.5	2
	SP1204	11	3	3	10.6	2.2	3
2	SP2201	15.5	4	5	12.6	3	3
	SP2202	22	5.5	7.5	17	4	5
	SP2203	28	7.5	10	25	5.5	7.5
3	SP3201	42	11	15	31	7.5	10
	SP3202	54	15	20	42	11	15
4	SP4201	68	18.5	25	56	15	20
	SP4202	80	22	30	68	18.5	25
	SP4203	104	30	40	80	22	30
5	SP5201	130	37	50	105	30	40
	SP5202	154	45	60	130	37	50

380-480VAC +/- 10% (kW@400V) (HP@460V)

外型尺寸	模块	正常负载			重载		
		最大连续电流 (A)	典型电机输出功率 (kW) (HP)		最大连续电流 (A)	典型电机输出功率 (kW) (HP)	
0	SP0401	-	-	-	1.3	0.37	0.5
	SP0402	-	-	-	1.7	0.55	0.75
	SP0403	-	-	-	2.1	0.75	1
	SP0404	-	-	-	3	1.1	1.5
	SP0405	-	-	-	4.2	1.5	2
1	SP1401	2.8	1.1	1.5	2.1	0.75	1
	SP1402	3.8	1.5	2	3	1.1	1.5
	SP1403	5	2.2	3	4.2	1.5	3
	SP1404	6.9	3	5	5.8	2.2	3
	SP1405	8.8	4	5	7.6	3	5
	SP1406	11	5.5	7.5	9.5	4	5
2	SP2401	15.3	7.5	10	13	5.5	7.5
	SP2402	21	11	15	16.5	7.5	10
	SP2403	29	15	20	25	11	20
	SP2404	29	15	20	29	15	20
3	SP3401	35	18.5	25	32	15	25
	SP3402	43	22	30	40	18.5	30
	SP3403	56	30	40	46	22	40
4	SP4401	68	37	50	60	30	50
	SP4402	83	45	60	74	37	60
	SP4403	104	55	75	96	45	75
5	SP5401	138	75	100	124	55	100
	SP5402	168	90	125	156	75	125
6	SP6401	205	110	150	180	90	150
	SP6402	236	132	200	210	110	150



外型尺寸	模块	正常负载			重载		
		最大连续电流 (A)	典型电机输出功率 (kW) (HP)		最大连续电流 (A)	典型电机输出功率 (kW) (HP)	
3	SP3501	5.4	3	3	4.1	2.2	2
	SP3502	6.1	4	5	5.4	3	3
	SP3503	8.4	5.5	7.5	6.1	4	5
	SP3504	11	7.5	10	9.5	5.5	7.5
	SP3505	16	11	15	12	7.5	10
	SP3506	22	15	20	18	11	15
	SP3507	27	18.5	25	22	15	20
4	SP4603*	36	22	30	27	18.5	25
	SP4604*	43	30	40	36	22	30
	SP4605*	52	37	50	43	30	40
	SP4606*	62	45	60	52	37	50
5	SP5601*	84	55	75	63	45	60
	SP5602*	99	75	100	85	55	75
6	SP6601*	125	90	125	100	75	100
	SP6602*	144	110	150	125	90	125

500-690VAC +/- 10% (kW@690V) (HP@690V)

外型尺寸	模块	正常负载			重载		
		最大连续电流 (A)	典型电机输出功率 (kW) (HP)		最大连续电流 (A)	典型电机输出功率 (kW) (HP)	
4	SP4601	22	18.5	25	19	15	20
	SP4602	27	22	30	22	18.5	25
	SP4603	36	30	40	27	22	30
	SP4604	43	37	50	36	30	40
	SP4605	52	45	60	43	37	50
	SP4606	62	55	75	52	45	60
5	SP5601	84	75	100	63	55	75
	SP5602	99	90	125	85	75	100
6	SP6601	125	110	150	100	90	125
	SP6602	144	132	175	125	110	150

说明: 依据实际电机满载电流选择型号。* 同一型号即可以满足 575V 输入电源也可以满足 690V 输入电源，只是两个额定输出不同。例如：在正常负载下，SP4603 在 575V 电源上适合 22kW 电机，在 690V 电源上适合 30kW 电机。可以用在 IT 电源上 - 所有电压，接地的三角型接法电源 - 除 690V 以外的所有电压

正常负载: 适合大多数应用，可达到持续 165 秒的 110% 过载能力。当电机额定电流小于驱动器的额定持续电流时，可达到更高的过载能力

重载: 适合要求苛刻的应用，对于 size0 到 size5 闭环控制模式可达到 175% 持续 40 秒的过载能力，在开环控制模式中可达到 150% 持续 60 秒的过载能力。对于 size6 型闭环控制模式中，可达到 150% 持续 60 秒的过载能力，在开环控制模式中可达到 129% 持续 97 秒的过载能力。当电机额定电流小于驱动器的额定持续电流时，可达到更高的过载能力 (200% 或更大)

环境安全性和电气

- IP20/Nema 1 级, IP54 (NEMA 12) 穿孔安装
- 环境温度: -15°C 至 +40°C, 50 时降额
- 湿度: 40°C 时 95%, 最大值 (无冷凝)
- 海拔高度: 0 - 3000m, 1000m - 3000m 之间每 100m 降额 1%
- 震动: 根据 IEC 60068-2-34 测试
- 机械冲击: 根据 IEC 60068-2-27 测试
- 存储温度: -40°C - 50°C
- 电磁抗扰性: 符合 EN 61800-3 和 EN 61000-6-2
- 采用板载 EMC 滤波器, 符合 EN 61800-3(第 2 环境)
- 采用选购件 EMC 滤波器 (可安装底座) 符合 EN 61000-6-3 和 EN 61000-6-4
- IEC 61000-3-4 电源条件
- IEC 60146-1-1 电源条件
- IEC 61800-5-1(电力传动系统)
- IEC 61131-2 I/O
- EN 60529 防护标准
- EN 50178 / IEC 62103 电气安全标准
- 安全扭矩禁止 (以前的安全禁用), 由 BGIA 根据 IEC 61800-5-2 SIL 3 独立评定
- EN 81-1, 由 TÜV 评定
- EN 61000-6-2, EN 61000-6-4 EMC, UL508C, UL840

外型尺寸和选配件

关于 Unidrive SP 独立机柜式和 Unidrive SP 模块式驱动器的尺寸和额定值，请参阅相关宣传册。

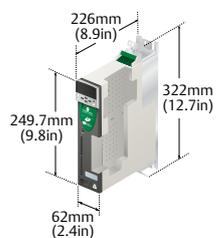
SP 控制平台

重量:
1.5 公斤 (3.3 磅)



SP0

重量:
2.1 公斤 (4.6 磅)



SP1

重量: 5 公斤 (11 磅)
SP1405 / SP1406:
5.8 公斤 (13 磅)



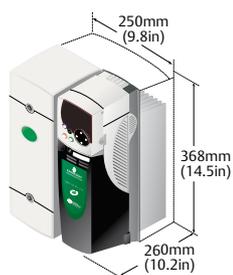
SP2

重量:
7 公斤 (15.5 磅)



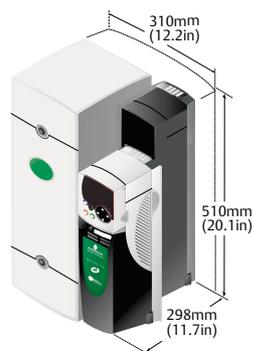
SP3

重量:
15 公斤 (33 磅)



SP4

重量:
30 公斤 (66 磅)



SP5

重量:
55 公斤 (121 磅)



SP6

重量:
75 公斤 (165.3 磅)

