

NEW PRODUCTS 高性能 AC 伺服系统

SANMOTION R

AC SERVO SYSTEMS

3E Model

成功实现了 3 **E** 的高性能伺服驱动器的
新产品阵容，闪亮登场

EtherCAT

Safety

用途：适用于半导体制造设备、机床、一般工业设备等

Evolved 性能的提升

Eco-efficient 高效节能

Easy to use 易用性



SANYO DENKI

■ 伺服驱动器规格

控制功能	位置控制、速度控制、转矩控制（参数切换）		
控制方式	IGBT: PWM 控制 正弦波驱动		
主电路电源	AC100 V输入机型	单相	AC100 V ~ 120 V (+10, -15%), 50/60 Hz (±3%)
	AC200 V输入机型	单相/三相	AC200 V ~ 240 V (+10, -15%), 50/60 Hz (±3%)
	AC400 V输入机型	三相	AC380 V ~ 480 V (+10, -15%), 50/60 Hz (±3%)
控制电路电源	AC100 V输入机型	单相	AC100 V ~ 120 V (+10, -15%), 50/60 Hz (±3%)
	AC200 V输入机型	单相	AC200 V ~ 240 V (+10, -15%), 50/60 Hz (±3%)
	AC400 V输入机型		DC24 V (±10%)
性能、功能	抑振控制、模型跟随控制 高增益控制 自适应陷波滤波器 轨迹控制与定位控制的实时切换 电机停止时的微振动抑制功能 功耗监视功能		
设置、伺服调整支援	模拟电机与驱动器动作的虚拟电机运转功能 指引伺服调整方法的伺服调整辅助功能 记录电机与驱动器运转状态的运转记录功能		

■ EtherCAT 接口规格



物理层	IEC61158-2 IEEE802.3u 100BASE-TX
数据链路层	IEC 61158-3/4 Type 12
应用层	IEC 61158-5/6 Type 12
设备配置文件	IEC 61800-7 Profile Type 1 (CiA 402) CoE (CANopen over EtherCAT) FoE (File access over EtherCAT)
通信端口	RJ45 连接器 (2 个端口)
比特率	100 Mbps (全双工)
最大节点数	65535节点
传输距离/拓扑	最大100 m (节点间) /菊花链
通信电缆	双绞线 CAT5e (直通或交叉)
通信对象	SDO (Service Data Object) PDO (Process Data Object)
最短通信周期	62.5 μs (速度, 转矩控制时)
PDO可映射的对象数量	输出: 最大31个对象 输入: 最大31个对象 总计: 最大62个对象
同步类型	SYNC0/1事件同步、非同步、SM2事件同步
运行模式	配置文件位置模式、配置文件速度模式、配置文件转矩模式、原点回归模式、周期同步位置模式、周期同步速度模式、周期同步转矩模式
LED指示器	端口0/1连接显示、启动显示、错误显示
汎用入出力	输入×7分, 输出×2分 (共9分)

■ 功能安全规格

伺服驱动器类别	IEC/EN 61800-5-2:2016	内容	安全级别	
			EN 61508 IEC/EN 62061	ISO 13849-1:2015 EN ISO 13849-1:2015
带安全转矩关闭功能、Safety	STO (Safe torque off)	安全转矩关闭	SIL3 SILCL3	Cat.3 PL e
Safety	SS1 (Safe stop1)	安全停止 1	SIL3 SILCL3	Cat.3 PL e
	SS2 (Safe stop2)	安全停止 2		
	SOS (Safe operating stop)	安全停止保持		
	SLS (Safely-limited speed)	安全速度限制		
	SBC (Safe brake control)	安全制动输出		
	SSM (Safe speed monitor)	安全速度范围输出		

※ 也能同时使用原有的安全转矩关闭功能。

产品阵容

外觀					
伺服驱动器类别	3E Model Safety	3E Model 安全转矩关闭功能 (有延迟)	3E Model Safety		
接口	模拟、脉冲	EtherCAT	EtherCAT	适用电机额定输出	
驱动器容量	主电路电源	型号			
10 A	AC100 V	RS3E01 □□□□ C	RS3E01 □□ H □ 4	RS3E01 □□ H □ E	0.03 kW
20 A		RS3E02 □□□□ C	RS3E02 □□ H □ 4	RS3E02 □□ H □ E	0.05 ~ 0.1 kW
30 A		RS3E03 □□□□ C	RS3E03 □□ H □ 4	RS3E03 □□ H □ E	0.2 kW
10 A	AC200 V	RS3A01 □□□□ C	RS3A01 □□ H □ 4	RS3A01 □□ H □ E	0.03 ~ 0.1 kW
20 A		RS3A02 □□□□ C	RS3A02 □□ H □ 4	RS3A02 □□ H □ E	0.2 ~ 0.4 kW
30 A		RS3A03 □□□□ C	RS3A03 □□ H □ 4	RS3A03 □□ H □ E	0.5 ~ 1.5 kW
50 A		RS3A05 □□□□ C	RS3A05 □□ H □ 4	RS3A05 □□ H □ E	0.5 ~ 2.5 kW
75 A		RS3A07 □□□□ C	RS3A07 □□ H □ 4	RS3A07 □□ H □ E	1.8 ~ 3.5 kW
100 A		RS3A10 □□□□ C	RS3A10 □□ H □ 4	RS3A10 □□ H □ E	1.8 ~ 5.0kW
150 A		RS3A15 □□□□ C	RS3A15 □□ H □ 4	RS3A15 □□ H □ E	3.5 ~ 7.0 kW
300 A		RS3A30 □□□□ C	RS3A30 □□ H □ 4	RS3A30 □□ H □ E	5.5 ~ 15.0 kW
600 A		RS3W60 □□□□ C	RS3W60 □□ H □ 4	RS3W60 □□ H □ E	20.0 ~ 30.0 kW
25 A		AC400 V	RS3C02 □□□□ C	RS3C02 □□ H □ 4	RS3C02 □□ H □ E
50 A	RS3C05 □□□□ C		RS3C05 □□ H □ 4	RS3C05 □□ H □ E	1.0 ~ 3.5 kW
100 A	RS3C10 □□□□ C		RS3C10 □□ H □ 4	RS3C10 □□ H □ E	3.5 ~ 5.5 kW

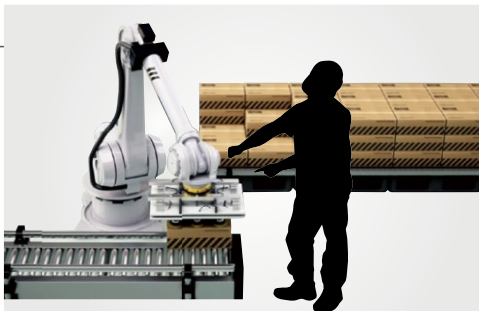
型号的□部分根据规格的不同而不同，详情敬请咨询。

符合安全规格

北美·安全规格 (UL, cUL)		UL 61800-5-1
欧洲指令	低电压指令	IEC/EN 61800-5-1
	EMC 指令	EN 55011 Group 1, Class A IEC/EN 61800-3 IEC/EN 61326-1 IEC/EN 61000-6-4 IEC/EN 61000-6-2 IEC 61000-6-7
KC 标志 (Korea Certification Mark)		KN 61000-6-2, KN 61000-6-4

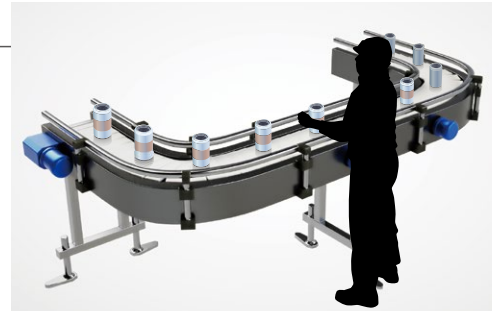
SANMOTION R 3E Model Safety 用途示例

工业用机器人



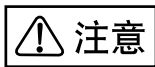
当人靠近时，可立即停止设备，因此非常安全。

搬运装置



无需切断设备整体的电源，仅需停止电机就能实施维护工作，因此大大提升了效率。

■ 使用注意事项：



若不遵守右边所述注意事项，有可能造成中度伤害、轻伤或财物损失；甚至还有可能造成更严重的后果。请务必遵守。

 注意

- 在使用本产品之前请务必阅读说明书。
- 在应用于关系到生命的医疗仪器等设备时，请事先与我司联系，采取充分的安全措施。
- 在应用于会对社会、公共环境产生严重影响和设备时，请事先和我司联系。
- 不可在车、船等振动的环境中使用。
- 请不要对设备进行改装和加工。
- 本产品目录中的产品适用于普通产业，若需要应用于航空、航天、原子能、电力、海底中转设备等特殊用途时，请事先和我司联系。

※对上述有不明或疑问之处，请与我司联系。

制造：

SANYO DENKI CO., LTD.

3-33-1 Minami-Otsuka, Toshima-ku, Tokyo 170-8451, Japan

<https://www.sanyodenki.com>

TEL: +81 3 5927 1020

山洋电气(上海)贸易有限公司	上海市长宁区仙霞路319号远东国际广场A栋2106-2110室	TEL: +86 21 6235 1107	FAX: +86 21 6278 8289
山洋电气(上海)贸易有限公司 北京分公司	北京市东城区建国门内大街8号中粮广场B1222室	TEL: +86 10 6522 2160	FAX: +86 10 6522 8692
山洋电气(香港)有限公司	香港九龙尖沙咀东部科学馆道1号康宏广场南座23楼2305室	TEL: +852 2312 6250	FAX: +852 2312 6220
山洋电气贸易(深圳)有限公司	深圳市福田区福华三路168号深圳国际商会中心2楼02-11	TEL: +86 755 3337 3868	FAX: +86 755 2583 2321
山洋电气贸易(深圳)有限公司 天津分公司	天津市河西区解放南路256号泰达大厦16层AB室	TEL: +86 22 2320 1186	FAX: +86 22 2320 1058
山洋电气贸易(深圳)有限公司 成都分公司	四川省成都市锦江区总府路2号时代广场A座21楼2105B	TEL: +86 28 8661 6901	FAX: +86 28 8661 6761

本产品目录中记载的公司名称和商品名称分别是各公司的商号、商标或注册商标。

※本产品目录中所述内容如有变更，恕不另行通知，敬请谅解。

CATALOG No. S1040D001 '17.6