

Inoprec

IS810N-INT系列标准型多机传动伺服

为精准而生





EtherCAT®

IS810N-INT系列标准型多机传动伺服 为精准而生

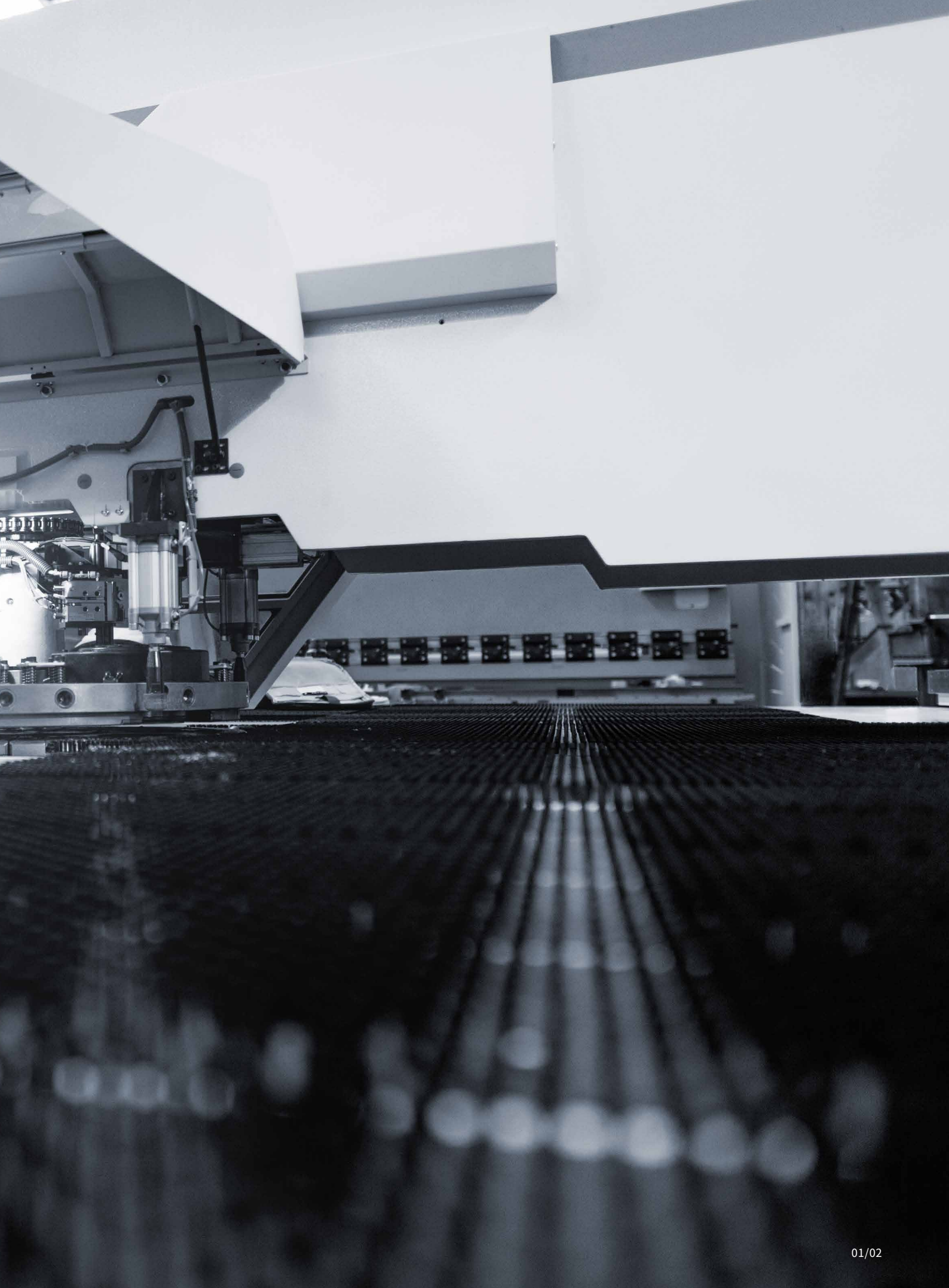
IS810N-INT是新一代多传伺服平台产品，首次突破国外多机传动的技术壁垒和垄断格局，开创多传伺服产品在中国OEM行业应用的先河。IS810N-INT采用米兰研发中心的底层算法平台，对于印刷包装、锻压机床、激光切割、硅晶半导体以及金属制品行业设备中遇到的性能、功能、体积、安全、耐环境性等需求，提供了有效的解决方案。

具有一键式调整、自适应限波器、转矩补偿、双轴龙门同步、多轴转矩负荷分配等功能，高颜值、高可靠性，高功率密度，并在安装、配电配线、维护性等方面进一步优化了用户体验。

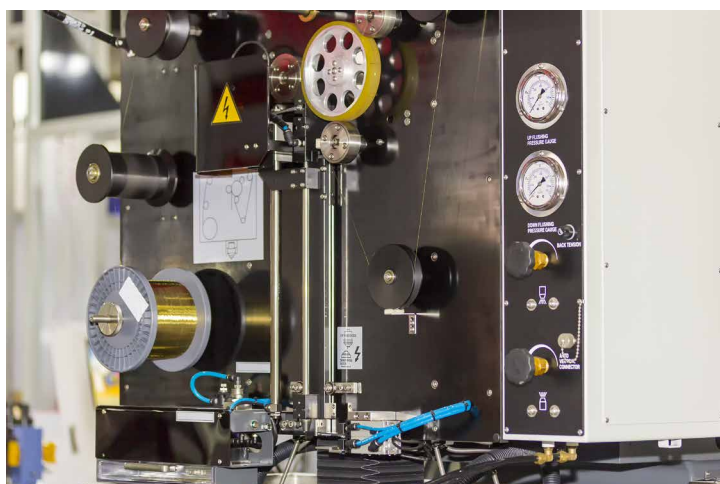


欧盟CE认证





随着工业自动化应用水平不断提升，
各种设备对于驱控系统精度控制的要求也越来越高。



线切割

线速度达到1800米/分钟
运行过程切割线张力波动 $\pm 0.5\text{N}$
确保断电不断线
导电粉尘工况下长期可靠运行



印刷设备

套色精度恒速 $\pm 0.05\text{mm}$, 加减速 $\pm 0.1\text{mm}$
色标检测精度 $\pm 0.01\text{mm}$
套色系统最高适应印刷速度1000米/分钟
意外断电情况不能断纸



激光切割

切割精度达到 $\pm 0.01\text{mm}$ ，双X轴停机偏差达到 $\pm 0.05\text{mm}$
紧急情况需要可靠地切断电机输出转矩
意外停机工况需要平滑停机，提升机械部分使用寿命



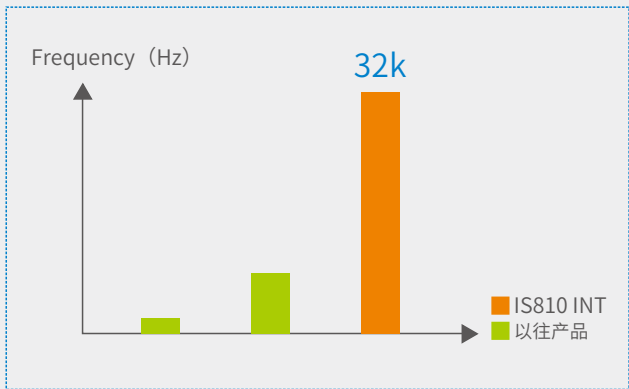
伺服转塔冲

冲击精度 $\pm 0.05\text{mm}$ ，同时X轴冲击效率达到350次/分，Y轴冲击效率达到300次/分
大惯量冲击过程产生的能量需要回收利用
减小电控柜的占地面积

让IS810-INT满足无与伦比的精度要求 强大性能 超越精准

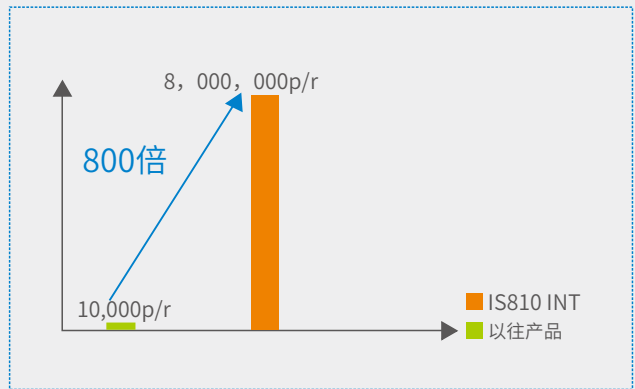
满足硅晶半导体、印刷包装、金属制品以及锂电行业对伺服的极致性能需求！





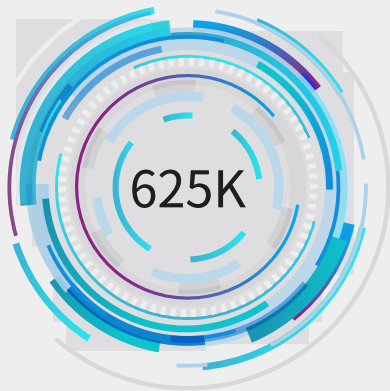
32K的速度环和位置环响应周期

相比620产品提升4倍, 650产品提升16倍



匹配23位绝对值编码器

分辨率可达0.15角秒



625K的电流环刷新周期



3K的速度环带宽

让使用更简便

配置强大的InoDriveShop后台PC工具和外引LCD键盘,以更简易的操作,让您和您的用户远离繁琐



界面友好的后台操作软件

- 一键式扫描及引导式调试
- 内置双轴多通道连续及触发示波器
- 参数实时监控功能
- 在线点动调试功能
- 在线软件烧录/升级功能
- 参数批量上传下载及保存

强大易用的外引LCD键盘

- 外引LCD键盘可实现多机联调
- 支持参数批量上传下载及保存
- 中文图形提示, 参数读取方便
- 支持简易示波器在线监控功能
- IP54防护等级, 可安装于柜门或操作台

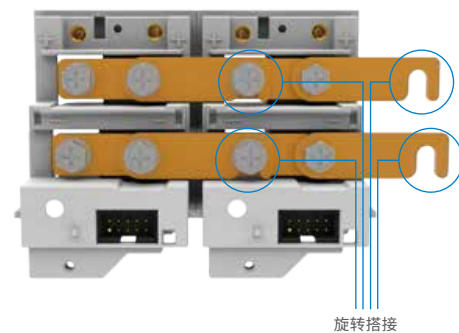
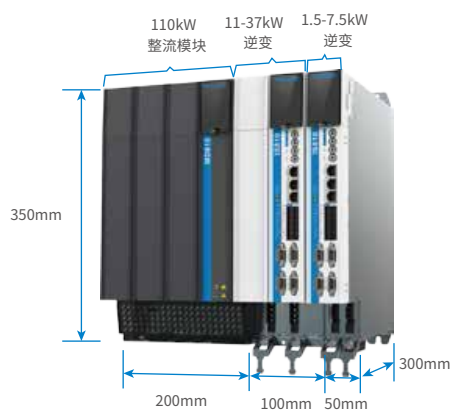
功率单元24V独立电源端口

24V独立电源端口为功率单元控制板供电, 支持主回路无电情况下后台软件及外引LCD键盘参数设置、状态检查及故障分析



机柜体积至少60% 节约电能5%~30%

简化工厂配电，共直流母线应用方式简化制动电阻、进线电抗及开关器件统一的进线断路器、整流及制动单元整流内置直流电抗器



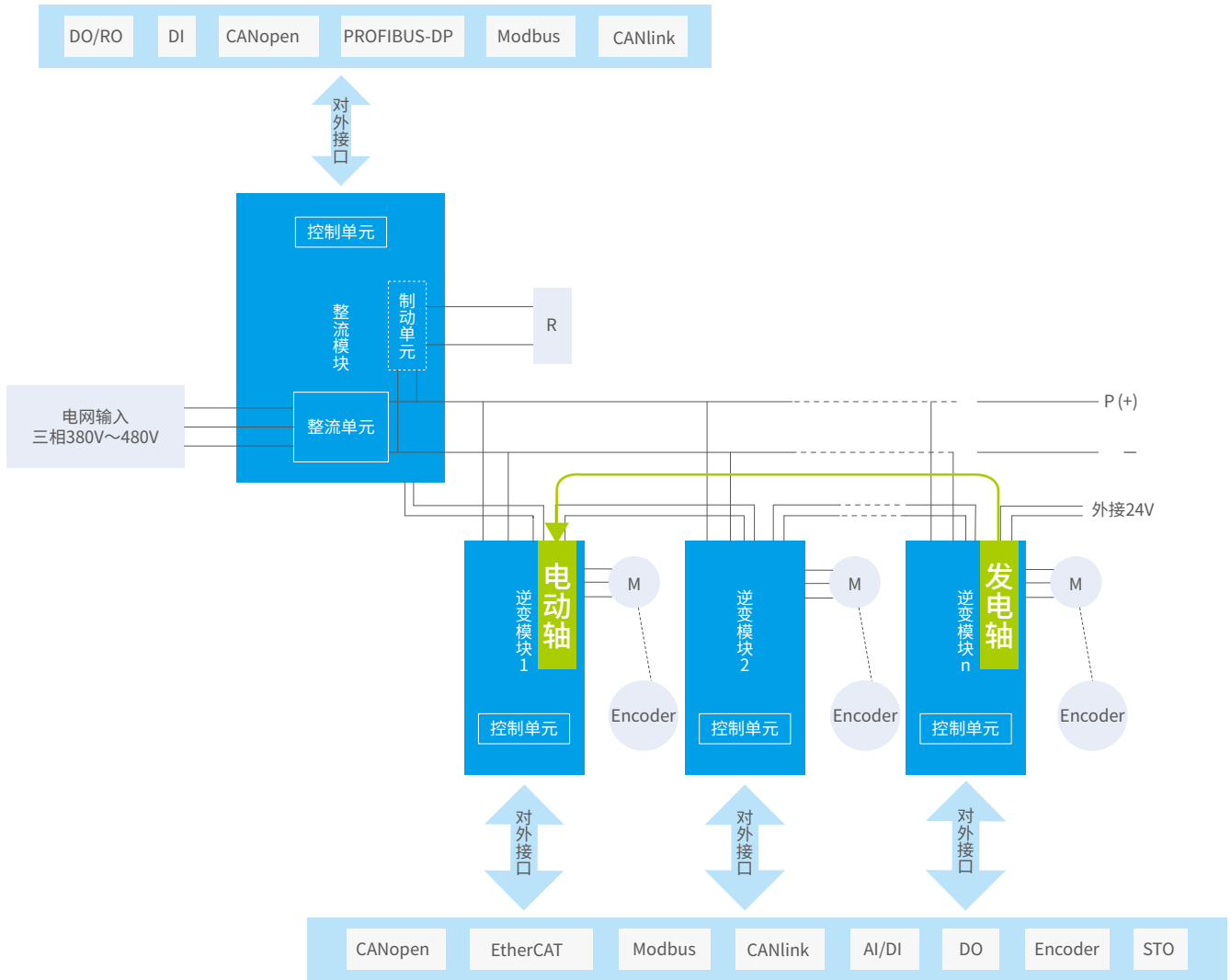
节省柜体空间

等高等深书本型模块设计，在最小空间内并排紧凑安装，柜体利用率更高，占地面积更小。

节约配电工时

得益于MiniBus迷你直流母排，旋转搭片即可实现母排贯通，高效配电。

灵活配置、高效节能的产品组合



节能高效

共直流母线能量分配, 节省制动电阻的同时, 给客户更节能的运行方案。

功能安全 可靠应用



STO — 安全转矩切断, 对应EN60204-1的停车类别

功能:

故障时切断电机的动力来源
防止意外启动

优点:

替代断路器等易损件
驱动器不下电, 可以继续监控系统状态
驱动器不下电, 恢复生产快

典型应用:

检修时防止设备意外启动
安全门意外打开, 不断电只停掉输出

IS810N-INT系列伺服驱动器电气规格

项目	SIZE-1				SIZE-2		
驱动器型号IS810N	T□3R5	T□5R4	T□8R4	T□012	T□017	T□021	T□026
连续输出电流Arms	3.5	5.4	8.4	11.9	16.5	20.8	25.7
最大输出电流Arms	8.5	14	20	28	42	55	65
主电路电源	DC 537V-679V						
控制电路电源	DC 24V, +10~-10%						
项目	SIZE-2		SIZE-3				
驱动器型号IS810N	T□032	T□037	TS075	TS090	TS112	TS152	
连续输出电流Arms	32	37	75	90	112	152	
最大输出电流Arms	80	92.5	187.5	227.5	280	380	
主电路电源	DC 537V-679V						
控制电路电源	DC 24V, +10~-10%						

※订货前请联系汇川技术

IS810N-INT系列伺服驱动器基本规格

项目		描述	
基本规格	控制方式	IGBT PWM控制, 正弦波电流驱动方式 380V: 三相全波整流	
	编码器反馈	汇川23bit总线式绝对值编码器	
	使用条件	使用温度 *1	0~+40°C(环境温度在40°C以上请降额使用, 环境温度每升高1°C降额1.5%, 最高使用环境温度为50°C)
		存储温度	-40°C~70°C
		使用/存储湿度	90%RH 以下(不得结露)
		耐振动/耐冲击强度	4.9m/s ² / 19.6m/s ²
		防护等级	IP20 (除功率端子外)
		污染等级	2级
海拔高度	低于1000m, 超过1000m时请降额使用(每上升100m降额1%, 最高使用海拔为3000m)		
EtherCAT 从站规格	EtherCAT 从站基本性能	通信协议	EtherCAT 协议
		支持服务	CoE (PDO、SDO)
		同步方式	DC-分布式时钟
		物理层	100BASE-TX
		波特率	100 Mbit/s (100Base-TX)
		双工方式	全双工
		拓扑结构	环形、线形
		传输媒介	带屏蔽的超5类或更好网线
		传输距离	两节点间小于100M(环境良好, 线缆优良)
		从站数	协议上支持到65535, 实际使用不超过100台
		EtherCAT帧长度	44字节~1498字节
		过程数据	单个以太网帧最大1486字节
		两个从站的同步抖动	< 1us
		刷新时间	1000个开关量输入输出 约30us 100个伺服轴约100us
	通信误码率	10 ⁻¹⁰ 以太网标准	
	EtherCAT 配置单元	FMMU单元	8个
		存储同步管理单元	8个
		过程数据RAM	8KB
分布时钟		64位	
EEPROM容量		32Kbit	
输入 输出信号	数字输入信号 (双轴共用)	可进行信号分配的变更	8路DI(其中HDI4和HDI8为高速DI输入) 37个DI功能: 伺服使能、报警复位、增益切换、主辅运行指令切换、多段速度DI切换运行方向设置、多段运行指令切换(4路DI)、零位固定功能使能、位置指令禁止、正向超程开关、反向超程开关、正外部转矩限制、负外部转矩限制、正向点动、反向点动、步进量指令使能、手轮倍率信号1、手轮倍率信号2、手轮使能信号、电子齿轮选择、转矩指令方向设定、速度指令方向设定、位置指令方向设定、多段位置使能、中断定长状态解除、原点开关、原点回归使能、中断定长禁止、刹车、位置偏差清除、内部速度限制选择、脉冲指令禁止。
	数字输出信号 (双轴共用)	可进行信号分配的变更	2路DO 19个DO功能: 伺服准备好、电机旋转、零速信号、速度一致、定位完成、定位接近、转矩限制、转速限制、抱闸输出、警告输出、故障输出、警报代码(3 位输出)、中断定长完成、原点回零完成、电气回零完成、转矩到达、速度到达。
内置功能	超程(OT)防止功能	P-OT、N-OT 动作时立即停止	
	电子齿轮比	0.1048576 ≤ B/A ≤ 419430.4	
	保护功能	过电流、过电压、电压不足、过载、主电路检测异常、散热器过热、电源缺相、超速、编码器异常、CPU 异常、参数异常、其他	
	LED显示功能	主电源CHARGE, 5位LED显示	
	观测用模拟量监视功能	内置有用于观测速度、转矩指令信号等的模拟量监视连接器	
	其他	增益调整、警报记录、JOG运行	

IS810N-INT伺服及所配电机命名规则

IS810 N 50M 4T D 3R5 INT

标识	驱动器系列
IS810	IS810系列

标识	驱动器类型
N	EtherCAT网络型

标识	单元类型
50M	逆变单元

标识	电压等级
4T	380V~480V

标识	轴数
S	单轴
D	双轴

标识	机型
INT	国际版

标识		额定电流	
双轴 (每轴额定电流)			
3R5	3.5A	075	75A
5R4	5.4A	090	90A
8R4	8.4A	112	112A
012	11.9A	152	152A
017	16.5A		
021	20.8A		
026	25.7A		
032	32A		
037	37A		

※订货前请联系汇川技术

仅037及以下机型

M S 1 H 1 - 40B 30C B - A3 3 1 Z - *

标识	产品族
MS1	MS1系列伺服电机

标识	产品系列
H	最高转速高于额定转速电机
V	最高转速等于额定转速电机

标识	惯量等级
1	低惯量、小容量
2	低惯量、中容量
3	中惯量、中容量
4	中惯量、小容量

标识	额定功率(W)
一位字母和两个数字组成	
B	×10
C	×100

标识	额定转速(rpm)
一位字母和两个数字组成	
B	×10
C	×100

标识	电压等级(V)
B	220
D	380

标识	出线形式及冷却方式
空缺	端子型自然冷却
-S	导线型自然冷却

标识	分系列号
Z	Z系列

标识	制动器、油封
0	没有
1	油封
2	制动器
4	油封+制动器

标识	轴连接方式
3	实心、带键、带螺纹孔

标识	编码器类型	
一位字母和一位数字组成		
A	3	23bit 多圈绝对值编码器

ISM G1 - 30D 15C D - A3 3 1 F A

标识	产品类别
ISM	通用伺服电机

标识	机座
G	1 外框200*200机座
	2 外框266*266机座

标识	额定功率(W)
一位字母和两个数字组成	
C	×100
D	×1000
E	×10000

标识	额定转速(rpm)
一位字母和两个数字组成	
C	×100

标识	电压等级(V)
D	380

标识	产品迭代信息
A	第二代

标识	冷却方式
F	风冷

标识	制动器、减速机、油封
1	油封
4	油封+制动器

标识	编码器类型
一位字母和一位数字组成	
A 3	23位多圈绝对值编码器

标识	轴连接方式
3	实心、带键、带螺纹孔

仅ISMG1有抱闸机型

IS810N-INT系列伺服驱动器技术选型

电机	推荐匹配驱动器型号		机箱宽度 (mm)	编码器线缆		
MS1H4-40B30CB-A331Z	IS810N50M4TS3R5INT (单轴)	IS810N50M4TD3R5INT (双轴)	50	S6-L-P024-3.0(前出线)	S6-L-P025-3.0(后出线)	S6-L-M107-3
MS1H4-40B30CB-A334Z	IS810N50M4TS3R5INT (单轴)	IS810N50M4TD3R5INT (双轴)	50	S6-L-P024-3.0(前出线)	S6-L-P025-3.0(后出线)	—
MS1H4-75B30CB-A331Z	IS810N50M4TS5R4INT (单轴)	IS810N50M4TD5R4INT (双轴)	50	S6-L-P024-3.0(前出线)	S6-L-P025-3.0(后出线)	S6-L-M107-3
MS1H4-75B30CB-A334Z	IS810N50M4TS5R4INT (单轴)	IS810N50M4TD5R4INT (双轴)	50	S6-L-P024-3.0(前出线)	S6-L-P025-3.0(后出线)	—
ISMG1-95C15CD-A331FA	IS810N50M4TS017INT (单轴)	IS810N50M4TD017INT (双轴)	100	S6-L-P021-3.0-PTC		客户自制
ISMG1-95C15CD-A334FA	IS810N50M4TS017INT (单轴)	IS810N50M4TD017INT (双轴)	100	S6-L-P021-3.0-PTC		客户自制
ISMG1-12D20CD-A331FA	IS810N50M4TS021INT (单轴)	IS810N50M4TD021INT (双轴)	100	S6-L-P021-3.0-PTC		客户自制
ISMG1-14D15CD-A331FA	IS810N50M4TS026INT (单轴)	IS810N50M4TD026INT (双轴)	100	S6-L-P021-3.0-PTC		客户自制
ISMG1-14D15CD-A334FA	IS810N50M4TS026INT (单轴)	IS810N50M4TD026INT (双轴)	100	S6-L-P021-3.0-PTC		客户自制
ISMG1-17D15CD-A331FA	IS810N50M4TS032INT (单轴)	IS810N50M4TD032INT (双轴)	100	S6-L-P021-3.0-PTC		客户自制
ISMG1-17D15CD-A334FA	IS810N50M4TS032INT (单轴)	IS810N50M4TD032INT (双轴)	100	S6-L-P021-3.0-PTC		客户自制
ISMG1-18D20CD-A331FA	IS810N50M4TS032INT (单轴)	IS810N50M4TD032INT (双轴)	100	S6-L-P021-3.0-PTC		客户自制
ISMG1-22D15CD-A331FA	IS810N50M4TS037INT (单轴)	IS810N50M4TD037INT (双轴)	100	S6-L-P021-3.0-PTC		客户自制
ISMG1-22D15CD-A334FA	IS810N50M4TS037INT (单轴)	IS810N50M4TD037INT (双轴)	100	S6-L-P021-3.0-PTC		客户自制
ISMG1-23D20CD-A331FA	IS810N50M4TS037INT-P (单轴)	IS810N50M4TD037INT (双轴)	200	S6-L-P021-3.0-PTC		客户自制
ISMG1-28D20CD-A331FA	IS810N50M4TS075INT-P (单轴)		200	S6-L-P021-3.0-PTC		客户自制
ISMG1-30D15CD-A331FA	IS810N50M4TS075INT-P (单轴)		200	S6-L-P021-3.0-PTC		客户自制
ISMG1-30D15CD-A334FA	IS810N50M4TS075INT-P (单轴)		200	S6-L-P021-3.0-PTC		客户自制
ISMG1-41D20CD-A331FA	IS810N50M4TS075INT-P (单轴)		200	S6-L-P021-3.0-PTC		客户自制
ISMG2-31D15CD-A331FA	IS810N50M4TS075INT-P (单轴)		200	S6-L-P021-3.0-PTC		客户自制
ISMG2-42D20CD-A331FA	IS810N50M4TS075INT-P (单轴)		200	S6-L-P021-3.0-PTC		客户自制
ISMG2-42D15CD-A331FA	IS810N50M4TS075INT-P (单轴)		200	S6-L-P021-3.0-PTC		客户自制
ISMG2-52D15CD-A331FA	IS810N50M4TS090INT (单轴)		200	S6-L-P021-3.0-PTC		客户自制
ISMG2-57D20CD-A331FA	IS810N50M4TS090INT (单轴)		200	S6-L-P021-3.0-PTC		客户自制
ISMG2-60D15CD-A331FA	IS810N50M4TS112INT (单轴)		200	S6-L-P021-3.0-PTC		客户自制
ISMG2-70D20CD-A331FA	IS810N50M4TS152INT (单轴)		200	S6-L-P021-3.0-PTC		客户自制
ISMG2-80D20CD-A331FA	IS810N50M4TS152INT (单轴)		200	S6-L-P021-3.0-PTC		客户自制
ISMG2-80D15CD-A331FA	IS810N50M4TS152INT (单轴)		200	S6-L-P021-3.0-PTC		客户自制

注：**表示线缆长度，分别有0.2m, 0.3, 1.0, 2.0m, 3.0m, 5.0m, 10.0m。

去繁化简不矫情 低调内敛工业风

- 偏灰的冷静
- 规整干净
- 简化的线条
- 紧凑严谨

