

SAC 系列伺服馬達

SAC Series Servo Motor

SAC 系列伺服馬達型號說明

SAC Series Servo Motor Model Description

SAC 08 - 0R7 - 30 - 2 F B Y 1

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨



第1位 系列

Position1 Series

SAC: 標準伺服馬達

SAC: Standard servo motor

第4位 馬達額定轉速

Position4 Rated Speed of the Motor

10: 1000rpm

15: 1500rpm

20: 2000rpm

25: 2500rpm

30: 3000rpm

第5位 電壓等級

Position5 Voltage Level

2: 220V

第6位 編碼器類型

Position6 Encoder Type

H: 17bit 磁性增量式編碼器

H: 17-bit Magnetic Incremental Encoder

K: 17位絕對值磁編碼器編碼器

K: 17-bit Absolute Magnetic Encoder

F: 23bit絕對值編碼器

F: 23-bit Absolute Encoder

第2位 馬達法蘭尺寸

Position2 Motor Flange Size

04: 40mm

06: 60mm

08: 80mm

13: 130mm

第7位 慣量類型

Position7 Habitual Type

A: 低慣量 Low inertia

B: 中慣量 Medium inertia

C: 高慣量 High inertia

第8位 軸端

Position8 Shaft end

Y: 帶U型鍵槽，帶螺孔

Y: With U-shaped key slot, with screw hole

第3位 馬達額定輸出功率

Position3 Rated Output Power of the Motor

005: 50W

0R1: 100W

0R2: 200W

0R4: 400W

0R7: 750W

1R0: 1000W

第9位 選配

Position9 Optional Equipment

空: 無選配

Empty: No optional configuration

1: 帶保持制動器 (DC24V)

1: With holding brake (DC24V)

2: 帶油封

2: With oil seal

3: 帶保持制動器及油封

3: With holding brake and oil seal

注1: 以上各要素并非可以隨意組合。

The above elements cannot be combined arbitrarily.

SAC 系列伺服馬達共同特性

Common Features of SAC Series Servo Motors

馬達絕緣等級 Motor insulation class	F Class
絕緣耐壓 Insulation voltage withstand	1500V 60s
絕緣電阻 Insulation resistance	DC500V, 10MΩ以上 DC500V, 10M Above
馬達耐溫等級 Motor temperature rating	B
防護等級 Protection level	全封閉自冷式 IP65 (軸貫通部分除外) Fully enclosed self-cooling IP65 (except for the shaft-through part)
使用環境 Operating environment	環境溫度 0-40° 相對濕度 20-80% (無凝露) Ambient temperature 0-40°C, relative humidity 20-80% (non-condensing)
安裝方式 Installation Method	法蘭安裝 Flange Installation
旋轉方向 Rotation direction	正轉指令下從負載側看時為逆時針方向 (CCW) 旋轉 Under the forward rotation command, the rotation is counterclockwise (CCW) when viewed from the load side.

S-SERVO系列伺服驅動器 S-SERVO Series Servo Drives

*功能特點(Features)



220V-240V 0.1-1kW

優化PID 控制算法，實現對轉矩、位置、速度全數字控制

Optimize the PID control algorithm to achieve full digital control of torque, position, and speed.

有豐富的數字量接口，支持脈衝控制

It has rich digital interfaces and supports pulse control.

S-SERVO 系列支持使用 RA-CODER 協議的 17 位增量式磁性、光電編碼器、23 位絕對值光電編碼器的各種交流永磁伺服馬達，滿足對成本和性能的不同要求

The S-SERVO series supports various AC permanent magnet servo motors with 17-bit incremental magnetic and optical encoders, as well as 23-bit absolute optical encoders using the RA-CODER protocol, meeting different requirements or cost and performance.

S-SERVO 系列伺服驅動器，是高性能中小功率交流伺服單元。該系列產品採用先進的馬達控制專用 MCU 和 PIM 功率模塊，具有高集成度、小體積、完善保護、高可靠性的特點。

The S-SERVO series servo drives are high-performance, medium and small power AC servo units. This series of products uses advanced dedicated MCU for motor control and PIM power modules, featuring high integration, compact size, comprehensive protection, and high reliability.

S-SERVO 系列伺服馬達與驅動器匹配表
S-SERVO Series Servo Motor and Driver Matching Table

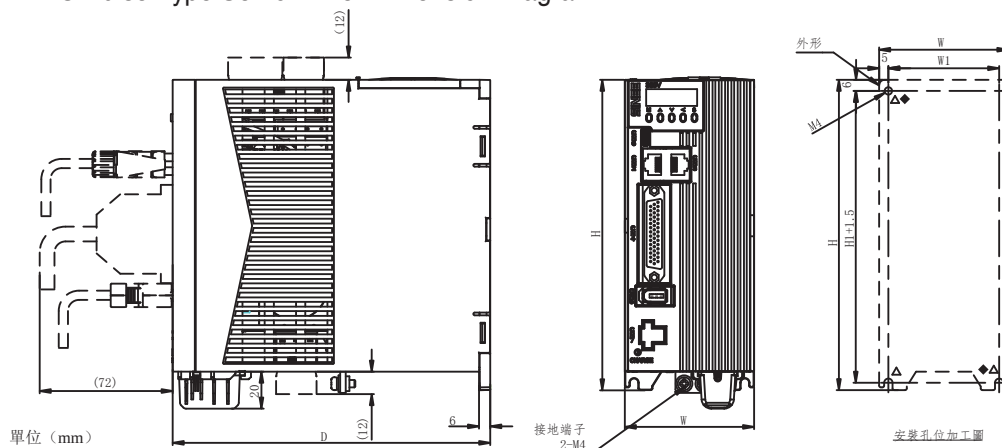
伺服驅動器 Servo Drive			馬達 Motor	
S-SERVO	型號 Model	電源電壓 Power supply voltage	馬達功率 Motor power	適配馬達型號 Compatible motor model
SIZE A	S-SERVO-2R5-1B	單相 AC220V Single-phase AC220V	50W 200W 100W 400W	SAC04-005-30-2 □□Y□ SAC04-0R1-30-2 □□Y□ SAC06-0R2-30-2 □□Y□ SAC06-0R4-30-2 □□Y□
SIZE B	S-SERVO-6R2-1B	單相 AC220V Single-phase AC220V	750W 1000W	SAC08-0R7-30-2 □□Y□ SAC08-1R0-30-2 □□Y□

S-SERVO - 6R2 - 2 B - XX
① ② ③ ④ ⑤

① 產品 Product 脈衝伺服驅動器系列 Pulse Servo Drive Series	② 額定輸出電流 Rated output current 6R2-6.2A	④ 編碼器類型 Encoder Type B: 17/23bit 串行編碼器 B: 17/23bit Serial Encoder
	③ 電源電壓規格 Power supply voltage specifications 1. 單相 220V Single-phase 220V 2. 單/三相 220V Single-phase/Three-phase 220V	⑤ 特殊規格 Special specifications

S-SERVO 脈衝型伺服驅動器尺寸圖

S-SERVO Pulse Type Servo Driver Dimension Diagram



型號	D	H	H1	W	W1	安裝孔
S-SERVO-2R5-1B	148	168	158	44	34	2*M4 △位置
S-SERVO-6R2-1B	170	168	158	55	45	3*M4 ◆位置

*技術參數

工況	溫度	工作溫度 0 ～ 40°，存儲溫度 -20°～ 85°		
	濕度	工作/存儲: ≤ 90%RH（無結露）		
	海拔高度	≤ 1000 米		
	振動	≤ 4.9m/s ² ，10 ～ 60Hz（不允許工作在共振點）		
冷卻方式		風扇冷卻		
控制方式		SVPWM，矢量控制		
六種控制模式		速度控制、位置控制、轉矩控制、速度/位置控制、轉距/速度控制、位置/轉矩控制。		
正面面板		按鍵5個、LED5位		
再生制動		內置制動單元和電阻，可外接制動電阻		
反饋方式		支持17bit增量式和23bit 絕對式編碼器		
數字輸入輸出		輸入	伺服啟動、警報復位、位置脈衝偏差計數器清除、速度指令方向選擇、位置/速度多段切換、內部指令觸發、控制模式切換、脈衝禁止、正向驅動禁止反向驅動禁止、正向點動、負向點動。	
		輸出	伺服準備好、制動器輸出、馬達旋轉輸出、零速信號、速度接近、速度到達、位置接近、位置到達、轉矩限制、轉速限制、警告輸出、警報輸出。	
保護功能		硬件	過壓、欠壓、過速度、過熱、過載、過速、編碼器警報等。	
		軟件	位置誤差過大、EEPROM故障等	
警報數據跟踪功能		記錄4組歷史警報記錄和相關數據		
通訊功能		Modbus RTU		
編碼器信號輸出分辨率	信號類型	A、B、Z差動輸出，Z信號集電極開路輸出，可設定Z信號寬度。		
	分辨率	可編程任意分頻，可選4倍頻前或4倍頻后輸出		
位置控制模式	最大輸入脈衝頻率	差動輸入方式：500Kpps 集電極開路輸入方式：200Kpps		
	脈衝指令模式	脈衝+符號，AB正交脈衝，CW/CCW		
	指令控制模式	外部脈衝指令、多段位置指令		
	指令平滑方式	低通濾波、FIR濾波、多段位置指令時梯形平滑		
	電子齒輪比	電子齒輪比：N/M 倍 （0.001 < N/M < 64000 = N: 1~2 ³⁰ ，M: 1 ～ 2 ³⁰		
	位置精度	±1 個指令脈衝		
速度控制模式	指令控制方式	數字速度指令、多段速指令、點動指令		
	指令平滑方式	低通濾波、S曲線平滑		
	轉矩限制	數字設定限制		
	調速比	1:5000（23bit編碼器）	額定負載時，連續平穩運轉的最小速度/額定轉速	
	頻寬	不低于 800Hz（23bit 編碼器）		
	速度波動率	速度波動率	負載變動（0～100%）	最大 0.1%
電源電壓變動 ±10%			最大 0.1%	
環境溫度（0~50℃）			最大 0.1%	
轉距控制模式	指令控制模式	數字轉矩指令，外部模擬指令		
	指令平滑方式	低通濾波		
	速度限制	數字限制設定		
	精度	±3%（電流重複精度）		

* Technical Specifications

Duty	Temp	Operating: 0~40°C, Storage: -20°C~85°C		
	Humidity	Operating/Storage: ≤ 90% RH (Non-condensing)		
	Altitude	≤ 1000 m		
	Vibration	≤ 4.9 m/s ² , 10~60Hz (No resonance)		
Cooling Method		Fan Cooling		
Control Method		SVPWM, Vector Control		
Control Modes		Speed, Position, Torque, Speed/Position, Torque/Speed, Position/Torque		
Front Panel		5 Keys, 5-digit LED		
Regenerative Braking		Built-in braking unit & resistor, External resistor optional		
Feedback		17-bit Incremental / 23-bit Absolute Encoder		
DI/DO		DI	Servo ON, alarm reset, position pulse deviation counter clear, speed command direction selection, position/speed multi-step switching, internal command trigger, control mode switching, pulse inhibit, forward drive inhibit, reverse drive inhibit, forward jog, and reverse jog.	
		DO	Servo Ready, Brake Output, Motor Rotating, Zero Speed, Speed Near, Speed Arrival, Position Near, Position Arrival, Torque Limit, Speed Limit, Warning, Alarm	
Protection		Hardware	Overvoltage, Undervoltage, Overspeed, Overheat, Overload, Encoder Alarm, Excess Pos.	
		Software	Error, EEPROM Error, etc.	
Alarm Trace		4 sets of history with related data		
Communication		Modbus RTU		
Encoder Output	Signal Type	A, B, Z differential output, Z signal open-collector output, Z signal width can be set.		
	Resolution	Programmable arbitrary frequency division, output selectable either before or after 4x frequency multiplication.		
Position Control	Max. Input Pulse	Differential: 500k pps Open Collector: 200k pps		
	Pulse Cmd Mode	Pulse+Sign, AB Phase (Quadrature), CW/CCW		
	Cmd Control Mode	External pulse, Multi-step position		
	Cmd Smoothing	Low-pass filter, FIR filter, Trapezoidal smoothing for multi-step		
	Electronic Gear Ratio	0.001 < N/M < 64000 = N: 1-2 ³⁰ , M: 1~2 ³⁰ (Electronic Gear Ratio: N/M (0.001 < N/M < 64000, N: 1-2 ³⁰ , M: 1~2 ³⁰))		
	Position Accuracy	±1 pulse		
Speed Control	Cmd Control Mode	Digital speed, Multi-step speed, Jog		
	Cmd Smoothing	Low-pass filter, S-curve		
	Torque Limit	Digital setting		
	Speed Range	1:5000 (with 23-bit encoder)	Minimum speed / rated speed for continuous smooth operation at rated load	
	Bandwidth	Not lower than 800Hz (23-bit encoder)		
	Speed Regulation	Load variation (0~100%)	Max. ±0.1%	For a 23-bit encoder, when the speed command is at the rated speed, (the no-load speed - the full-load speed) / rated speed.
		Line voltage variation (±10%)	Max. ±0.1%	
		Ambient temperature (0~50°C)	Max. ±0.1%	
Torque Control	Cmd Control Mode	Digital torque command, external analog reference.		
	Cmd Smoothing	Low-pass filter		
	Speed Limit	Digital setting		
	Speed Limit Accuracy	±3% (Current Repeatability Accuracy)		

S-ETC系列伺服驅動器 S-ETC Series Servo Driver



*功能特點(Features)

220V-240V 0.1-1kW

優化PID 控制算法，實現對轉矩、位置、速度全數字控制
Optimize the PID control algorithm to achieve full digital control of torque, position, and speed.

有豐富的數字量接口，支持 EtherCAT 通信協議

It has a rich variety of digital interfaces, supporting EtherCAT communication protocols.

S-ETC 系列支持使用 RA-CODER 協議的 17 位增量式磁性、光電編碼器、23 位絕對值光電編碼器的各種交流永磁伺服馬達，滿足對成本和性能的不同要求
The S-ETC series supports various AC permanent magnet servo motors with 17-bit incremental magnetic and optical encoders, as well as 23-bit absolute optical encoders using the RA-CODER protocol, meeting different requirements or cost and performance.

S-ETC 系列伺服驅動器，是高性能中小功率交流伺服單元。該系列產品採用先進的馬達控制專用 MCU 和 PIM 功率模塊，具有高集成度、小體積、完善保護、高可靠性的特點。

The S-ETC series servo drives are high-performance, medium and small power AC servo units. This series of products uses advanced dedicated MCU for motor control and PIM power modules, featuring high integration, compact size, comprehensive protection, and high reliability.

S-ETC 系列伺服馬達與驅動器匹配表

S-ETC Series Servo Motor and Driver Matching Table

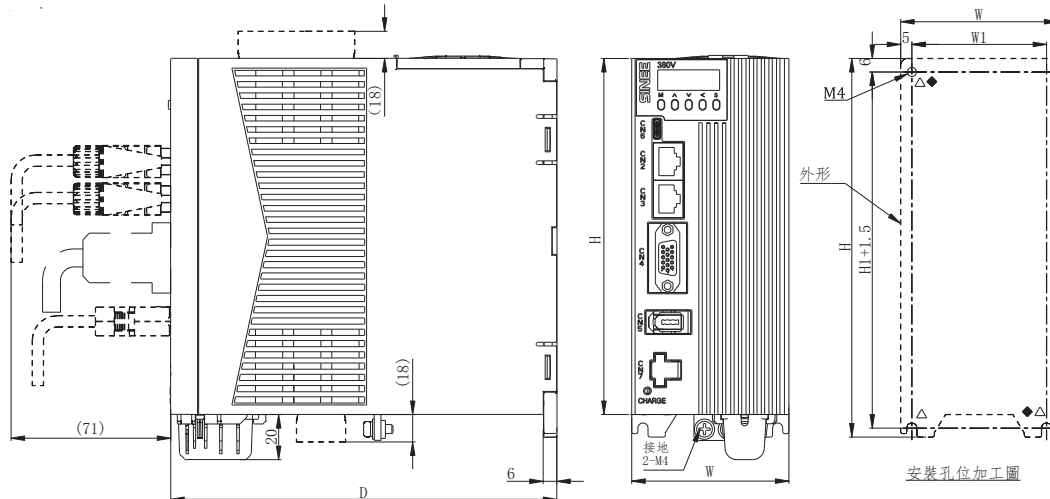
伺服驅動器 Servo Drive			馬達 Motor	
S-ETC	型號 Moled	電源電壓 Power supply voltage	馬達功率 Motor power	適配馬達型號 Compatible motor model
SIZE A	S-ETC-2R5-1B	單相 AC220V Single-phase AC220V	50W 200W 100W 400W	SAC04-005-30-2□□Y□ SAC04-0R1-30-2□□Y□ SAC06-0R2-30-2□□Y□ SAC06-0R4-30-2□□Y□
SIZE B	S-ETC-6R2-1B	單相 AC220V Single-phase AC220V	750W 1000W	SAC08-0R7-30-2□□Y□ SAC08-1R0-30-2□□Y□

S-ETC - 6R2 - 2 B - XX

①	②	③	④	⑤
① 產品 Product 總線伺服驅動器系列 Bus Servo Drive Series	② 額定輸出電流 Rated output current 6R2-6.2A	③ 電源電壓規格 Power supply voltage specifications 1. 單相 220V Single-phase 220V 2. 單/三相 220V Single-phase/Three-phase 220V	④ 編碼器類型 Encoder Type B: 17/23bit 串行編碼器 B: 17/23bit Serial Encoder	⑤ 特殊規格 Special specifications

S-ETC 總線型伺服驅動器尺寸圖

S-ETC Bus-Type Servo Drive Dimensional Drawing



型號	D	H	H1	W	W1	安裝孔
S-ETC-2R5-1B	148	168	158	44	34	2*M4 △位置
S-ETC-6R2-1B	170	168	158	55	45	3*M4 ◆位置

*技術參數

基本規格	控制方式		IGBT:PWM控制， 正弦波電流驅動方式	
	正面面板		按鍵5個、5位LED顯示， 主電源CHARGE	
	再生制動		可以基本內置、外部安裝	
	使用條件	環境溫度	工作溫度0-40 °	
		環境濕度	工作/存儲: ≤ 90%RH (無結露)	
		耐振動/衝擊強度	4.9m/s² /19.6m/s²	
		防護等級	IP10	
		污染等級	2級	
	海拔高度	低于1000m		
	冷卻方式		風扇冷卻	
EtherCAT 配置規格	EtherCAT 基本規格	通信協議	EtherCAT 協議	
		支持服務	CoE(PDO， SDO)	
		指令同步周期	1ms 或其整數倍	
		同步方式	DC- 分布式時鐘	
		物理層	100BASE-TX	
		波特率	100Mbit/s	
		雙工方式	全雙工	
		拓撲結構	線性	
		傳輸媒介	帶屏蔽的超5類或更好的網線	
		傳輸距離	兩節點間小于50米	
		從站數	不超過100臺	
		EtherCAT 幀長度	44字節-1498字節	
		過程數據	44字節-1498字節	
		通信誤碼率	1/1000000000	
	EtherCAT 配置單元	FMMU 單元	4	
		存儲同步管理單元	4	
		過程數據 RAM	4K	
		分布時鐘	64 位	
		EEPROM 容量	16K	
	支持運行模式 CIA402		輪廓位置模式 輪廓速度模式 輪廓轉距模式 插補位控模式 周期性同步位置模式 周期性同步速度模式 周期性同步轉矩模式 回零模式	
	速度轉 矩控制 模式	速度波 動率	負載變動	0~100% 負載時: 最大 0.3%
電源電壓變動			額定電壓 ±10% 時: 最大 0.3%	
環境溫度			0~50℃: 最大 0.3%	
調數比		1:5000	額定負載，連續平穩運轉的最小速度/額定轉速	
頻帶寬度		1.0KHz (17bit 及 23bit 編碼器)		
轉矩控制精度		±3% (電流持續精度)		
軟啟動時間設定		0~30s (可分別設定加速和減速)		
位置控 制模式	前饋補償		0~100% (設定分辨率 1%)	
	定位完成寬度		1~65535 指令單位 (設定分辨率1指令單位)	
	最小整定時間		5ms (空載，由額定轉速至定位完成)	
數字輸 入信號	可進行功能分配		伺服使能、警報復位、脈衝偏差計數器清除、速度指令方向選擇、位置/速度多段切換、內部指令觸發、控制模式切換、正向驅動禁止、反向驅動禁止、正向點動、負向點動	
數字輸 出信號	可進行功能分配		伺服準備好、制動器輸出、馬達旋轉輸出、零速信號、速度接近、速度到達、位置接近、位置到達、轉矩限制、轉速限制、警告輸出、警報輸出	
超程 (OT) 防止功能			P-OT， N-OT 動作時立即停止	
電子齒輪比			1.0 ≤ B/A ≤ 64000.0	
保護功能			過壓、欠壓、過速度、過熱、超載、過速、過溫、編碼器警報，制動電阻過載警報位置誤差過大、EEPROM警報、通訊異常等	
RS232通信			狀態顯示，用戶參數設定，監視顯示，警報跟踪顯示，JOG運行與自動調諧操作，速度，轉矩指令信號等	
其他			增益調整，警報記錄，JOG運行	

* Technical Specifications

Basic Specifications	Control Method		IGBT: PWM control, sinusoidal current drive mode		
	Front panel		5 buttons, 5-digit LED display, main power CHARGE		
	Regenerative braking		Can be basically built-in or externally installed		
	Terms of Use	Ambient temperature	Operating temperature 0-40 °		
		Environmental humidity	Work/Storage: ≤ 90%RH (No condensation)		
		Vibration/Shock Resistance	4.9m/s² /19.6m/s²		
		Protection level	IP20		
		Pollution level	Level 2		
Altitude		Below 1000m			
Cooling method		Fan cooling			
EtherCAT Configuration Specifications	EtherCAT Basic Specifications	Communication Protocol	EtherCAT Agreement		
		Support Services	CoE(PDO , SDO)		
		Command synchronization cycle	1ms Or an integer multiple of it		
		Synchronous method	DC- Distributed clock		
		Physical layer	100BASE-TX		
		Baud rate	100Mbit/s		
		Duplex mode	Full-duplex		
		topology	Linear		
		Transmission medium	Shielded Cat 5e or better network cable		
		Transmission distance	Less than 50 meters between two nodes		
		Number of stops	No more than 100 units		
		EtherCAT Frame length	44 bytes - 1498 bytes		
		Process Data	44 bytes - 1498 bytes		
	Communication bit error rate	1/1000000000			
	EtherCAT Configuration Unit	FMMU Unit	4		
		Storage Synchronization Management Unit	4		
		Process Data RAM	4K		
		Distributed Clock	64-bit		
		EEPROMCapacity	16K		
	Support running mode CIA402		Profile Postion Mode Profile Velocity Mode Profile Torque Mode Ipterpolaion Position Mode Cyclic Synchronous Postion Mode Cyclic Synchronous Velocity Mode Cyclic Synchronous Torque Mode Homing Mode		
	Speed-Torque Control Mode	Speed Volatility	Load variation	0~100% When under load: maximum 0.3%	At the rated speed
			Power supply voltage fluctuation	Rated voltage± 10% When under load: maximum0.3%	
			Ambient temperature	0~ 50℃: Maximum 0.3%	
		Adjustment ratio		1:5000	Rated load, minimum speed for continuous smooth operation / rated speed
Bandwidth		1.0KHz (17bit 及 23bit Encoder)			
Torque control accuracy		±3% (Continuous current accuracy)			
Soft start time setting		0~30s (Acceleration and deceleration can be set separately.)			
Position Control Mode	Feedforward compensation		0~100% (Set resolution 1%)		
	Positioning completed width		1~65535 Command unit (set resolution 1 command unit)		
	Minimum setting time		5ms (No-load, from rated speed to position completion)		
Digital input signal	Function allocation can be carried out		Servo enable, alarm reset, pulse deviation counter clear, speed command direction selection, position/speed multi-step switching, internal command trigger, control mode switching, forward drive inhibit, reverse drive inhibit, forward jog, reverse jog.		
Digital output signal	Function allocation can be carried out		Servo ready, brake release signal, motor running signal, zero speed detection, speed in window, speed reached, position in window, position completed, torque limiting, speed limiting, warning output, alarm output.		
Overtravel (OT) prevention function			P-OT, N-OT Stop immediately during the action		
Electronic gear ratio			1.0 ≤ B/A ≤ 64000.0		
Protection function			Overvoltage, Undervoltage, Overspeed, Overheating, Overload, Excess Speed, Overtemperature, Encoder Alarm, Braking Resistor Overload Alarm, Excessive Position Error, EEPROM Alarm, Communication Error.		
RS232Communication			Status Display, User Parameter Setting, Monitor Display, Alarm History Display, JOG Operation and Auto-Tuning Operation, Speed, Torque Command Signal.		
Other			Gain adjustment, alarm recording, JOG operation		

CTR100-4系列運動控制器

CTR100-4 Series Motion Controller



*功能特點(Features)

支持最大4軸EtherCAT總線控制，支持絕對/相對速度、轉矩、點動控制，支持電子齒輪，電子凸輪，支持插補等指令
Supports control of up to 4-axis EtherCAT bus, supports absolute/relative position, speed, torque, and jog control; supports electronic gear and electronic cam; supports commands such as interpolation.

豐富完善的應用接口，支持Ethernet/IP，方便與顯示屏等HMI設備連接；支持PLC級聯，可以實現多個PLC之間的數據共享輕鬆實現高級應用
Rich and comprehensive application interfaces, supports Ethernet/IP, facilitating easy connections with display screens and other HMI devices; supports PLC cascading enabling easy data sharing between multiple PLCs to achieve advanced applications.

具備馬達實時電流、扭矩監測功能，可在模組運行異常時及時輸出警告，提前預警設備可能有異常，提升系統整體穩定性
Equipped with real-time motor current and torque monitoring functions, it can promptly issue warnings when the module operates abnormally, providing early alerts for potential equipment issues and enhancing the overall system stability.

CTR100-4中型運動控制器採用IEC61131-3編程語言體系，支持PLC標準編程語言。採用機架式布局，每個機架支持本地擴展16個擴展模塊，並可通過EtherCAT工業現場總線遠程擴展機架。

The CTR100-4 medium-sized motion controller adopts the IEC61131-3 programming language system and supports PLC standard programming languages. It features a rack-mounted layout, with each rack supporting local expansion of 16 extension modules, and can be remotely expanded through the EtherCAT industrial fieldbus.

*技術參數 Specification

型號 Model			CTR100-4		
編程容量 Process capacity		程式數據容量 Program data capacity		256KB	
		掉電保持容量 Power-down holding capacity		128KB	
編程語言 Programming language			梯形圖、指令列表 (Ladder ring, instruction list)		
帶軸能力 Ability to bring glaze		脈衝軸數量 Take the axial convergence of the punch		4	
		總線軸數量 Number of bus spools		4	
右擴展 Right flutter exhibition		最大右擴展數量 Maximum number of right picks		8	
選配件 Optional accessories		最大選配卡數量 Maximum number of strong cards		2	
主機IO點 Host IO point		輸入 Enter	點數 Points	12點普通輸入+4點高數輸入 (12Point normal input + 4-point high digital input)	
			功能 Function	4路200K高速脈衝輸入 (單相, AB相, CW/CCW)/(4Path 200 K high speed impulse input (grass phase, AB phase, CWCCW))	
		輸出 Output	點數 Points	7點普通輸入+4點高數輸出 (7Point common input + 4-point high digital output)	
			功能 Function	4路200K高速脈衝輸出 (脈衝+方向)(4Channel 200 K high speed impulse output (impulse + direction))	
USB		接口數量 Number of interfaces		1路 USB2.0 TYPE-C (1Road US82.0T YPE-C)	
		支持功能 Support functions		固件升級、監控、軟件示波器等 (Firmware upgrade, monitoring, software oscilloscope, etc.)	
供電方式 Power supply mode			DC24V		
串 口 Serial port		RS485	接口數量 Number of interfaces	最大3路: 主機自帶1路, 安裝選配件可再擴2路 (Maximum 3-way: the host is equipped with 1-way, and 2-way remote control accessories can be installed.)	
			支持協議 Support agreement		Modbus主從站: HMI協議 (Modbus master-slave station: HMI reinforcement)
			最大從站數量 Maximum number of slave stations		32
			波特率bps Baud rate bps		9600、19200、38400、57600、115200
		RS232	接口數量 Number of interfaces	最大兩路: 主機自帶1路, 安裝選配件可再擴2路 (Maximum two ways: the main edge has one way, and two more ways can be picked up when the accessories are installed.)	
			支持協議 Support agreement		Modbus主從站: HMI協議 (Modbus master-slave station: HMI reinforcement)
			最大從站數量 Maximum number of slave stations		1
			波特率bps Baud rate bps		9600、19200、38400、57600、115200
EtherNet		接口數量 Number of interfaces		1路 (1Road)	
		功能 Function		通訊、程式上傳下載等 (General recognition, program upload and download, etc.)	
		數據傳輸速度 Data transfer speed		10M/100Mbps	
		TCP連接總數 Total number of TCP occlusions		8	
		Modbus TCP		客戶端 (主站) 最大數量: 8; 服務端 (從站) 最大數量: 8 (Maximum number of clients (master station): 8; maximum number of servers (slave station): 8)	
		Socket		最大連接數量: 8 (TCP) (Maximum connections: 8 (TCP))	
EtherCat		使用電纜 Use a motor		標準工業以太網通信線纜 (Standard Industrial Ethernet Communication Clock Machine)	
		拓撲 Topology		線性 (Linear)	
		傳送介質 Transmission medium		標準EtherCat通訊線纜 (Tanzhun EtherCat Communication Wire Ring)	
		節點間的最大傳送距離 Maximum transmission distance between nodes		100m	
		最大從站數量 Maximum number of slave stations		4	
		通信周期 Communication cycle		最小1ms (Minimum 1ms)	
		支持協議 Support agreement		EtherCat主站 (EtherCat Main site)	