

# TỔNG QUAN VỀ PLC, HMI, SERVO XINJE TIẾNG VIỆT



**CÔNG TY CỔ PHẦN TỰ ĐỘNG HÓA TOÀN CẦU**  
Nhà phân phối ủy quyền chính thức PLC, HMI, Servo Xinje tại Việt Nam

Địa chỉ: Lô 17-F1 khu đô thị Đại Kim, phường Đại Kim, Quận Hoàng Mai, Hà Nội  
Hotline: 0961.320.333 (Mua hàng & hỗ trợ kỹ thuật miễn phí)

# TỔNG QUAN VỀ PLC, HMI, SERVO XINJE TIẾNG VIỆT

## MỤC LỤC

1	Giới thiệu .....	3
2	Bộ điều khiển lập trình PLC.....	4
2.1.	Giới thiệu.....	4
2.2.	Thông số kỹ thuật và danh sách các mã.....	5
2.1.1	Loại kinh tế XD1 .....	5
2.2.1.	Dòng cơ bản XD2.....	6
2.2.2.	Dòng tiêu chuẩn XD3.....	7
2.2.3.	Dòng nâng cao XD5.....	9
2.2.4.	Dòng Visai XD5-xDnTm.....	10
2.2.5.	Dòng điều khiển chuyển động - XDM.....	11
2.2.6.	Dòng điều khiển chuyển động Motion bus XNET - XDC.....	12
2.2.7.	Dòng giao tiếp Ethernet – XD5E.....	13
2.2.8.	Dòng giao tiếp Ethernet – XDME.....	15
2.2.9.	Dòng giao tiếp Bus EtherCAT XDH.....	16
2.2.10.	Dòng hiệu suất cao XSDH.....	17
3	Màn hình HMI.....	18
3.1.	Giới thiệu sản phẩm.....	18
3.2.	Thông số kỹ thuật HMI Xinje.....	19
3.2.1.	Dòng HMI Tiêu chuẩn TS3 .....	19
3.2.2.	IOT HMI TS5L.....	19
3.2.3.	HMI vỏ kim loại chịu nhiệt cao dòng TGM(D) .....	20
4	Servo Xinje.....	21
4.1.	Giới thiệu sản phẩm.....	21
4.2.	Thông số kỹ thuật.....	21
4.2.1.	Danh sách mã động cơ dòng MS6:.....	21

4.2.2.	Danh sách mã động cơ dòng MS5: .....	22
4.2.3.	Danh sách Driver dòng DS5: .....	22
4.2.4.	Thông số kĩ thuật các dòng driver DS5: .....	24
4.2.5.	Thông số động cơ dòng MS6:.....	25
4.2.6.	Thông số động cơ dòng MS5:.....	26

Tudonghoatoancau.com

## 1. Giới thiệu

Xinje là một công ty có thương hiệu xếp hàng đầu Trung Quốc về sản xuất và phát triển giải pháp điện tự động hóa công nghiệp. Công ty có diện tích nhà máy sản xuất 8000 m<sup>2</sup>. Tòa nhà nghiên cứu phát triển 2900 m<sup>2</sup>. 17000 m<sup>2</sup> đất trong khu công nghiệp Hudai dành cho R&D và sản xuất. Xinje trang bị hệ thống thiết bị sản xuất và thử nghiệm tiên tiến công nghệ cao.

Tính đến nay, Xinjie Electric đã thành lập 32 văn phòng và 300 đại lý tại Trung Quốc, phủ sóng khắp mọi miền đất nước; ở nước ngoài, có 1 công ty con và 20 đại lý, bao gồm Châu Âu, Châu Mỹ, Đông Nam Á, Trung Đông và Châu Phi. Việc có mạng lưới bán hàng rộng hơn đảm bảo đáp ứng nhu cầu toàn diện của nhiều người dùng trên toàn thế giới về các sản phẩm và dịch vụ tự động hóa cũng như hỗ trợ kỹ thuật và đào tạo nhân sự. Xinjie hiện có hơn 2.100 nhân viên, 1 trung tâm R&D, 4 phòng thí nghiệm, 42 cơ sở đào tạo, v.v. Công ty cũng hợp tác với nhiều trường đại học để ươm mầm những tài năng kỹ thuật trẻ và xuất sắc.



### Lịch sử hình thành phát triển Xinje

- Năm 2008: thành lập Công ty Xinje Electric vào tháng 04/2008
- Năm 2009: PLC, HMI và các sản phẩm khác được chứng nhận CE, ra mắt thành công HMI dòng TH
- Năm 2010: biến tần Xinje được chứng nhận CE, PLC hiệu xuất cao seri XCC được phát hành
- Năm 2011: thành lập viện nghiên cứu công nghệ điều khiển thông minh tự động hóa công nghiệp
- Năm 2012: Đạt chứng nhận hệ thống chất lượng ISO9001, ISO14001
- Năm 2013: trở thành trung tâm thương mại nổi tiếng, trung tâm nghiên cứu máy và hệ thống điện khiển tỉnh Giang Tô. Ra thị trường dòng PLC tính năng cao seri XD

- Năm 2014: trở thành trung tâm công nghệ điều khiển tự động hóa thông minh Giang Tô.
- Năm 2015: Hệ thống điều khiển robot công nghiệp thông minh XINJE được xác định là “Sản phẩm thương hiệu nổi tiếng của Giang Tô”
- PLC dòng XDM đã giành được giải thưởng sản phẩm đổi mới trong cuộc bình chọn hàng năm về tự động hóa lần thứ 13 của Trung Quốc
- Năm 2016: Niêm yết thành công sàn chứng khoán Thượng Hải, mã CK: 603416
- Bộ điều khiển động cơ bước seri DPL ra đời với chất lượng và hiệu suất tốt hơn
- Năm 2017: ra thị trường thành công dòng biến tần VH3, dòng PLC XG và dòng PLC XL
- Năm 2018: ra thị trường bộ điều khiển servo mới DS5E, DS5L, DS5C, seri PLC EtherCAT XG2

### Sản phẩm của Xinje

Các sản phẩm của Xinje gồm: bộ điều khiển PLC, màn hình HMI, bộ điều khiển chuyển động Servo, biến tần, robot, máy ảnh công nghiệp v.v. Với triết lý kinh doanh “Đổi mới, Chất lượng, Dịch vụ” công ty tiếp tục phát triển và thiết kế các sản phẩm đáng tin cậy. Nâng cao chất lượng sản phẩm và nhanh chóng trở thành một trong những nhà sản xuất hàng đầu về thiết bị tự động hóa.

## 2. Bộ điều khiển lập trình PLC

### 2.1. Giới thiệu

Trong thế giới hiện đại của tự động hóa công nghiệp, PLC (Programmable Logic Controller) đóng vai trò quan trọng trong việc điều khiển, giám sát và tối ưu hóa các quy trình sản xuất. Trong danh mục các sản phẩm PLC xuất sắc, PLC Xinje thương hiệu hàng đầu Trung Quốc nổi bật như một giải pháp đáng tin cậy, linh hoạt và tiên tiến, được sản xuất và phân phối bởi công ty Xinje Electric Co., Ltd. Hãy cùng khám phá chi tiết về PLC Xinje dòng sản phẩm **XD series** nhỏ gọn, tốc độ nhanh, hoạt động ổn định và nhiều chức năng mạnh mẽ.

#### Ưu điểm vượt trội

- Phạm vi ứng dụng rộng: PLC Xinje được áp dụng trong nhiều ngành công nghiệp như sản xuất, dệt may, thực phẩm và đồ uống, ô tô, điện tử, và nhiều lĩnh vực khác.
- Dễ dàng lập trình: Với môi trường lập trình thân thiện, người sử dụng có thể dễ dàng tạo và chỉnh sửa các chương trình điều khiển.
- Hiệu suất ổn định: PLC Xinje được thiết kế để hoạt động ổn định trong môi trường công nghiệp khắc nghiệt, đảm bảo tính tin cậy và hiệu suất cao.
- Tích hợp I/O đa dạng: Các module I/O của PLC Xinje cung cấp nhiều cổng và chức năng đa dạng để kết nối với các thiết bị ngoại vi khác nhau.
- Tích hợp mạng: PLC Xinje hỗ trợ nhiều giao thức truyền thông như Modbus, Ethernet, Profibus, giúp kết nối và truyền thông dễ dàng trong hệ thống tự động hóa.

Với những đặc điểm nổi trội và tiềm năng ứng dụng đa dạng, PLC Xinje đã và đang đóng góp to lớn vào sự phát triển và tối ưu hóa các quy trình sản xuất trong các ngành công nghiệp, mang lại giải pháp điều khiển thông minh và hiệu quả cho nhiều ứng dụng công nghiệp khác nhau.



## 2.2. Thông số kỹ thuật và danh sách các mã

### 2.1.1 Loại kinh tế XD1

Dòng này có chức năng tương đối đơn giản. Nó có thể thực hiện điều khiển logic, xử lý dữ liệu và các chức năng chung khác. Nó không hỗ trợ mô-đun mở rộng bên phải, mô-đun ED mở rộng bên trái và bảng BD mở rộng.

- Dung lượng chương trình 256KB
- Điều khiển tuần tự I/O
- I/O tối đa 32 điểm
- Lệnh cơ bản 0,02-0,05us
- RS232, RS485
- Field bus X-NET

Thông số kỹ thuật:

Dòng sản phẩm XD1 -		10R/T	16R/T	24R/T	32R/T
I/O chính	Tổng số	10	16	24	32
	Đầu vào	5	số 8	12	16
	Đầu ra	5	số 8	12	16
I/O tối đa		10	16	24	32
Định vị tốc độ cao	Đầu ra xung	-	-	-	-
	Đầu ra xung vi sai	-	-	-	-
Đầu vào tốc độ	Chế độ pha đơn/AB	-	-	-	-

cao	Chế độ đầu vào	-	-	-	-
Khả năng mở rộng	Mô-đun mở rộng phải	-	-	-	-
	Mô-đun mở rộng trái	-	-	-	-
	Bảng BD	-	-	-	-
Ngắt	Ngắt bên ngoài	3	6	10	10
	Ngắt thời gian	20	20	20	20
	Các ngắt khác	-	-	-	-
Chức năng giao tiếp	Cổng giao tiếp	2 cổng RS232	2 cổng RS232	2 cổng RS232, 1 cổng RS485	2 cổng RS232, 1 cổng RS485
	Giao thức truyền thông	Giao tiếp Modbus ASCII I/RTU tiêu chuẩn, giao tiếp định dạng miễn phí			
Chức năng bus		Field bus X-NET			
Điều chế độ rộng xung PWM		-			
Đo tần số		-			
Định thời chính xác		26 điểm ET0-ET26 (Chỉ có thể sử dụng số chẵn)			
Điều khiển đa trạm		-			
Chế độ thực hiện chương trình		Chế độ quét theo chu kỳ			
Phương pháp lập trình		Hướng dẫn, sơ đồ bậc thang, ngôn ngữ C			
Giữ tắt nguồn		Sử dụng FlashROM và pin lithium (pin nút 3V)			
Tốc độ xử lý lệnh cơ bản		0,02 ~ 0,05us			
Dung lượng chương trình người dùng (chế độ tải xuống bí mật)		256KB			

### Danh sách model dòng XD1:

	nguồn xoay chiều			Nguồn một chiều		
	Đầu ra role	Đầu ra Transitor	Đầu ra hỗn hợp role Transitor	Đầu ra role	Đầu ra Transitor	Đầu ra hỗn hợp role Transitor
loại NPN	XD1-10R-E	XD1-10T-E		XD1-10R-C	XD1-10T-C	
	XD1-16R-E	XD1-16T-E		XD1-16R-C	-	
	XD1-24R-E	XD1-24T-E		XD1-24R-C	-	
	XD1-32R-E	XD1-32T-E		XD1-32R-C	XD1-32T-C	
loại PNP	XD1-16PR-E	-		-	-	

#### 2.2.1. Dòng cơ bản XD2

Các chức năng đã hoàn thiện. Ngoài chức năng xử lý dữ liệu cơ bản, nó còn có các chức năng đặc biệt như đầu ra xung, đếm tốc độ cao, điều chế độ rộng xung, đo tần số, v.v. Hỗ trợ board ED và BD mở rộng bên trái (không hỗ trợ 16 điểm) và không hỗ trợ mô-đun mở rộng bên phải, có thể đáp ứng nhu cầu sử dụng cơ bản của người dùng.

- Dung lượng chương trình 256KB
- Điều khiển tuần tự I/O
- I/O tối đa 60 điểm
- Hướng dẫn cơ bản 0,02-0,05us
- Field Bus X-NET
- RS232, RS485
- 2 kênh đầu ra xung 100 KHz
- 3 kênh đếm tốc độ cao (pha tối đa 80KHz, pha AB tối đa 50KHz)

## Thông số kỹ thuật dòng XD2:

Dòng sản phẩm XD2-		16R/T	24R/T/RT	32RH7RT	42R/T	48R/T/RT	60RH7RT
I/O nội dung chính	Tổng số điểm	16	24	32	42	48	60
	Điểm đầu vào	số 8	14	18	24	28	36
	Điểm đầu ra	số 8	10	14	18	20	24
Điểm I/O tối đa		16	24	32	42	48	60
Định vị tốc độ cao	Đầu ra xung chung	2 trực	2 trực	2 trực	2 trực	2 trực	2 trực
	Đầu ra xung vi sai	-	-	-	-	-	-
Đầu vào tốc độ cao	Chế độ pha đơn/AB	3 kênh	3 kênh	3 kênh	3 kênh	3 kênh	3 kênh
	Chế độ đầu vào	OC	OC	OC	OC	OC	OC
Khả năng mở rộng	Mô-đun mở rộng bên phải	-	-	-	-	-	-
	Mô-đun mở rộng bên trái	1	1	1	1	1	1
Gián đoạn	bảng BD	-	1	1	1	2	2
	Ngắt ngoài	6	10	10	10	10	10
	ngắt thời gian	20					
	Các ngắt khác	Ngắt đếm tốc độ cao, Ngắt xung					
Chức năng giao tiếp	Cổng giao tiếp	2 cổng RS232, 1 cổng RS485					
	Giao thức truyền thông	Kết nối truyền thông Modbus ASCII I/RTU tiêu chuẩn, giao tiếp định dạng miễn phí					
Điều chế độ rộng xung PWM		Có					
Đo tần số		Có					
Thời gian chính xác		26 điểm ET0-ET25 (chỉ có thể sử dụng số chẵn)					
Điều khiển đa trạm		-					
Chế độ thực hiện chương trình		Chế độ quét theo chu kỳ					
Phương pháp lập trình		Hướng dẫn, sơ đồ bậc thang, ngôn ngữ C					
Giữ tắt nguồn		Sử dụng FlashROM và pin lithium (pin nút 3V)					
Tốc độ xử lý lệnh cơ bản		0,02-0,05us					
Dung lượng chương trình người dùng (chế độ tải xuống bí mật)		256KB					

## Danh sách model dòng XD2:

	nguồn xoay chiều			nguồn một chiều		
	Đầu ra role	Đầu ra Transitor	Đầu ra hỗn hợp role Transitor	Đầu ra role	Đầu ra Transitor	Đầu ra hỗn hợp role Transitor
loại NPN	XD2-16R-E	XD2-16T-E	-	XD2-16R-C	XD2-16T-C	-
	XD2-24R-E	XD2-24T-E	XD2-24RT-E	XD2-24R-C	XD2-24T-C	XD2-24RT-C
	XD2-32R-E	XD2-32T-E	XD2-32RT-E	XD2-32R-C	XD2-32T-C	XD2-32RT-C
	XD2-42R-E	XD2-42T-E	-	-	-	-
	XD2-48R-E	XD2-48T-E	XD2-48RT-E	XD2-48R-C	XD2-48T-C	XD2-48RT-C
	XD2-60R-E	XD2-60T-E	XD2-60RT-E	XD2-60R-C	XD2-60T-C	XD2-60RT-C
loại PNP	-	-	-	XD2-32PR-C	-	-

### 2.2.2. Dòng tiêu chuẩn XD3

Các chức năng đã hoàn thiện. Ngoài chức năng xử lý dữ liệu cơ bản, nó còn có các chức năng đặc biệt như đầu ra xung, đếm tốc độ cao, điều chế độ rộng xung, đo tần số, v.v. Nó hỗ trợ ED mở rộng bên trái, BD mở rộng (không hỗ trợ 16 điểm) và mô-đun mở rộng bên phải, có thể đáp ứng nhu cầu sử dụng cơ bản của người dùng.

- Dung lượng chương trình 256KB
- Điều khiển tuần tự I/O
- I/O tối đa 380 điểm



- Lệnh cơ bản 0,02~0,05us
- Field Bus X-NET
- RS232, RS485
- 2~4 kênh đầu ra xung 100KHz (Tần số đầu ra xung tối đa Y2, Y3 của XD3-24T4/32T4 là 20 KHz)
- 3 kênh đếm tốc độ cao (pha tối đa 80KHz, pha AB tối đa 50KHz)
- Cổng USB download tốc độ cao (tối đa 12Mbps)

### Thông số kỹ thuật XD3:

Dòng sản phẩm XD3-		16R/T/RT	24R/T/RT	24T4	32RH7RT	32T4	48R/T/RT	60R/T/RT
I/O	Tổng số điểm	16	24	24	32	32	48	60
	Điểm đầu vào	số 8	14	14	18	18	28	36
	Điểm đầu ra	số 8	10	10	14	14	20	24
Điểm I/O tối đa		336	334	344	352	352	368	380
Phát xung tốc độ cao	Đầu ra xung chung	2 trực	2 trực	4 trực	2 trực	4 trực	2 trực	2 trực
	Đầu ra xung vi sai	-	-	-	-	-	-	-
Đầu vào tốc độ cao	Chế độ pha đơn/AB	3 kênh	3 kênh	3 kênh	3 kênh	3 kênh	3 kênh	3 kênh
	Chế độ đầu vào	OC	OC	OC	OC	OC	OC	OC
Khả năng mở rộng	Mô-đun mở rộng bên phải	10	10	10	10	10	10	10
	Mô-đun mở rộng bên trái	1	1	1	1	1	1	1
	bảng BD	-	1	1	1	1	2	2
Ngắt	Ngắt ngoài	6	10	10	10	10	10	10
	ngắt thời gian	20						
	Các ngắt khác	Ngắt đếm tốc độ cao, Ngắt xung						
Chức năng giao tiếp	Cổng giao tiếp	1 cổng RS232, 1 cổng RS485, 1 cổng USB						
	Giao thức truyền thông	Giao tiếp Modbus ASCII I/RTU tiêu chuẩn, giao tiếp định dạng miễn phí						
Điều chế độ rộng xung PWM		Có						
Đo tần số		Có						
Thời gian chính xác		26 điểm ET0-ET25 (chỉ có thể sử dụng số chẵn)						
Điều khiển đa trạm		-						
Chế độ thực hiện chương trình		Chế độ quét theo chu kỳ						
Phương pháp lập trình		Instruction, Ladder, ngôn ngữ C						
Giữ tắt nguồn		Sử dụng FlashROM và pin lithium (pin nút 3V)						
Tốc độ xử lý lệnh cơ bản		0,02-0,05us						
Dung lượng chương trình người dùng		256KB						

### Danh sách model dòng XD3:

	nguồn xoay chiều			nguồn một chiều		
	Đầu ra role	Đầu ra Transitor	Đầu ra hỗn hợp role Transitor	Đầu ra role	Đầu ra Transitor	Đầu ra hỗn hợp role Transitor
loại NPN	XD3-16R-E	XD3-16T-E	XD3-16RT-E	XD3-16R-C	XD3-16T-C	XD3-16RT-C
	XD3-24R-E	XD3-24T-E	XD3-24RT-E	XD3-24R-C	XD3-24T-C	XD3-24RT-C
	-	XD3-24T4-E	-	-	XD3-24T4-C	-
	XD3-32R-E	XD3-32T-E	XD3-32RT-E	XD3-32R-C	XD3-32T-C	XD3-32RT-C
	-	XD3-32T4-E	-	-	-	-
	XD3-48R-E	XD3-48T-E	XD3-48RT-E	XD3-48R-C	XD3-48T-C	XD3-48RT-C
	XD3-60R-E	XD3-60T-E	XD3-60RT-E	XD3-60R-C	XD3-60T-C	XD3-60RT-C
loại PNP	XD3-16PR-E	XD3-16PT-E	-	XD3-16PR-C	XD3-16PT-C	XD3-16PRT-C
	XD3-24PR-E	XD3-24PT-E	XD3-24PRT-E	XD3-24PR-C	XD3-24PT-C	XD3-24PRT-C
	XD3-32PR-E	XD3-32PT-E	XD3-32PRT-E	XD3-32PR-C	XD3-32PT-C	XD3-32PRT-C
	XD3-48PR-E	XD3-48PT-E	XD3-48PRT-E	XD3-48PR-C	XD3-48PT-C	XD3-48PRT-C

XD3-60PR-E	XD3-60PT-E	XD3-60PRT-E	XD3-60PR-C	XD3-60PT-C	XD3-60PRT-C
------------	------------	-------------	------------	------------	-------------

### 2.2.3. Dòng nâng cao XD5

Ngoài tất cả các chức năng của PLC tiêu chuẩn, nó có tốc độ xử lý nhanh hơn (gấp khoảng 15 lần so với dòng XC), không gian tài nguyên bên trong lớn hơn và 2 ~ 10 kênh đầu ra xung tốc độ cao. Nó hỗ trợ kết nối mô-đun mở rộng bên phải, bảng BD mở rộng (không được hỗ trợ bởi 16 điểm) và mô-đun ED mở rộng bên trái, đồng thời hỗ trợ mở rộng thẻ SD (ngoại trừ 16 điểm), có thể đáp ứng các yêu cầu khác nhau.

- Dung lượng chương trình 512KB
- Điều khiển tuần tự I/O
- I/O tối đa 592 điểm
- Lệnh cơ bản 0,02~0,05us
- RS232, RS485
- Field Bus X-NET
- 2-10 trục đầu ra xung 100KHz
- 3-10 kênh đếm tốc độ cao (pha tối đa 80KHz, pha AB tối đa 50KHz)
- Cổng USB download tốc độ cao (tối đa 12Mbps)

#### Thông số kỹ thuật XD5:

Dòng sản phẩm XD5-		16	24	24T4	32	32T4	42	48	48T4	48T6	60	60T4	60T6	60T10	80	
I/O main	Tổng số điểm	16	24	24	32	32	42	48	48	48	60	60	60	60	80	
	Điểm đầu vào	số 8	14	14	18	18	24	28	28	28	36	36	36	36	40	
	Điểm đầu ra	số 8	10	10	14	14	18	20	20	20	24	24	24	24	40	
I/O tối đa		528	536	536	544	544	554	560	560	560	572	572	572	572	592	
Phát xung tốc độ cao	Đầu ra xung chung	2 trục	2 trục	4 trục	2 trục	4 trục	2 trục	2 trục	2 trục	4 x96	6 trục	2 trục	4 x96	6 trục	Sáp	2 trục
	Đầu ra xung vi sai															
Đầu vào tốc độ cao	Chế độ pha đơn/AB	3 kênh	3 kênh	4 kênh	3 kênh	4 kênh	3 kênh	3 kênh	4 kênh	6 chEfineis	3 chEfineis	4 chEfineis	6 chEfineis	10 kênh	3 ngòi mậ	
	Chế độ đầu vào	OC	OC	OC	OC	OC	OC	OC	OC	OC	OC	OC	OC	OC	OC	
Khả năng mở rộng	Mô-đun mở rộng bên phải	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	
	Mô-đun mở rộng bên trái	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Board BD	-	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	
Gián đoạn	Ngắt ngoài	6	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
	ngắt thời gian	20														
	Các ngắt khác	Ngắt đếm tốc độ cao, ngắt xung														
Chức năng giao tiếp	Cổng giao tiếp	1 cổng RS232, 1 cổng RS485, 1 cổng USB														
	Giao thức truyền thông	Giao tiếp Modbus ASCII/RTU tiêu chuẩn, giao tiếp định dạng miễn phí														
Bus		Field bus X-NET														
Điều chế độ rộng xungPWM		Có														
Đo tần số		Có														
Thời gian chính xác		26 điểm ET0-ET25 (chỉ có thể sử dụng số chẵn)														
Điều khiển đa trạm		Có														
Chế độ thực hiện chương trình		Chế độ quét theo chu kỳ														
Phương pháp lập trình		Instruction, Ladder, ngôn ngữ C														
Giữ tắt nguồn		Sử dụng Flash ROM và pin lithium (pin nút 3V)														
Tốc độ xử lý lệnh cơ bản		0,02 ~ 0,05us														
Dung lượng chương trình		512KB														

## Danh sách model dòng XD5:

		nguồn xoay chiều			nguồn một chiều		
	Đầu ra role	Đầu ra Transitor	Đầu ra hỗn hợp role Transitor	Đầu ra role	Đầu ra Transitor	Đầu ra hỗn hợp role Transitor	
loại NPN	XD5-16R-E	XD5-16T-E	XD5-16RT-E	XD5-16R-C	XD5-16T-C	XD5-16RT-C	
	XD5-24R-E	XD5-24T-E	XD5-24RT-E	XD5-24R-C	XD5-24T-C	XD5-24RT-C	
	-	XD5-24T4-E	-	-	XD5-24T4-C	-	
	XD5-32R-E	XD5-32T-E	XD5-32RT-E	XD5-32R-C	XD5-32T-C	XD5-32RT-C	
	-	XD5-32T4-E	-	-	XD5-32T4-C	-	
	XD5-42R-E	XD5-42T-E	-	-	-	-	
	XD5-48R-E	XD5-48T-E	XD5-48RT-E	XD5-48R-C	XD5-48T-C	XD5-48RT-C	
	-	XD5-48T4-E	-	-	XD5-48T4-C	-	
	-	XD5-48T6-E	-	-	XD5-48T6-C	-	
	XD5-60R-E	XD5-60T-E	XD5-60RT-E	XD5-60R-C	XD5-60T-C	XD5-60RT-C	
	-	XD5-60T4-E	-	-	XD5-60T4-C	-	
	-	XD5-60T6-E	-	-	XD5-60T6-C	-	
	-	XD5-60T10-E	-	-	XD5-60T10-C	-	
	-	XD5-80T-E	-	-	XD5-80T-C	-	
loại PNP	XD5-24PR-E	XD5-24PT-E	XD5-24PRT-E	XD5-24PR-C	XD5-24PT-C	XD5-24PRT-C	
	-	XD5-24PT4-E	-	-	-	-	
	XD5-32PR-E	XD5-32PT-E	XD5-32PRT-E	-	XD5-32PT-C	XD5-32PRT-C	
	-	-	-	-	XD5-32PT4-C	-	
	-	-	XD5-48PRT-E	-	-	-	
	-	XD5-48PT6-E	-	-	XD5-48PT6-C	-	
	XD5-60PR-E	-	-	-	XD5-60PT-C	-	
-	-	-	-	XD5-60PT6-C	-		

### 2.2.4. Dòng Visai XD5-xDnTm

PLC vi sai tốc độ cao dòng XD5 được thiết kế theo nhu cầu đáp ứng nhanh của động cơ servo. Nó không cần mạch chuyển đổi, hệ thống dây điện thuận tiện và được trang bị tiêu chuẩn với tất cả các chức năng của PLC nâng cao.

- Dung lượng chương trình 512KB
- Điều khiển tuần tự I/O
- I/O tối đa 560 điểm
- Chu kỳ quét 0,02~0,05us
- RS232, RS485
- Field bus X-NET
- 4 trục đầu ra xung vi sai 920KHz
- Bộ đếm tốc độ cao vi sai 4 kênh 1 MHz
- Cổng USB download tốc độ cao (tối đa 12Mbps)

### Thông số kỹ thuật XD5-xDnTm:

Dòng sản phẩm XD5-		24D2T2	48D4T4
I/O main	Tổng số điểm	24	48
	Điểm đầu vào	14	28
	Điểm đầu ra	10	20

I/O tối đa		536	560
Định vị tốc độ cao	Đầu ra xung chung	2 trục	4 trục
	Đầu ra xung vi sai	2 trục	4 trục
Đầu vào tốc độ cao	Chế độ pha đơn/AB	2 kênh	4 kênh
	Daferential đầu vào tốc độ	2 kênh	4 kênh
Khả năng mở rộng	Mô-đun mở rộng bên phải	16	16
	Mô-đun mở rộng bên trái	1	1
	Board BD	1	2
Ngắt	Ngắt ngoài	10	
	ngắt thời gian	20	
	Các ngắt khác	Ngắt đếm tốc độ cao, Ngắt xung	
Chức năng giao tiếp	Cổng giao tiếp	1 cổng RS232, 1 cổng RS485, 1 cổng USB	
	Giao thức truyền thông	Giao tiếp Modbus ASCII I/RTU tiêu chuẩn, giao tiếp định dạng miễn phí	
Bus		Field bus X-NET	
Điều chế độ rộng xung PWM		Có	
Đo tần số		Có	
Thời gian chính xác		26 điểm ET0-ET25 (chỉ có thể sử dụng số chẵn)	
Điều khiển đa trạm		Có	
Chế độ thực hiện chương trình		Chế độ quét theo chu kỳ	
Phương pháp lập trình		Instruction, Ladder, ngôn ngữ C	
Giữ tắt nguồn		Sử dụng FlashROM và pin lithium (pin nút 3V)	
Tốc độ xử lý lệnh cơ bản		0,02 ~ 0,05us	
Dung lượng chương trình		512KB	

### Danh sách model dòng XD5-xDnTm:

	nguồn xoay chiều			nguồn một chiều		
	Đầu ra role	Đầu ra Transitor	Đầu ra hỗn hợp role Transitor	Đầu ra role	Đầu ra Transitor	Đầu ra hỗn hợp role Transitor
loại NPN	-	XD5-24D2T2-E	-	-	-	-
	-	XD5-48D4T4-E	-	-	-	-

### 2.2.5. Dòng điều khiển chuyển động - XDM

Ngoài tất cả các chức năng của PLC tiêu chuẩn, nó còn có tốc độ xử lý nhanh hơn (gấp khoảng 15 lần so với XC Series), không gian tài nguyên bên trong lớn hơn, liên kết hai trục, chức năng nội suy và theo dõi, đồng thời hỗ trợ thẻ SO bên ngoài để lưu trữ dữ liệu. Hỗ trợ kết nối mô-đun mở rộng bên phải, bảng BD mở rộng và mô-đun mở rộng bên trái.

- Dung lượng chương trình 512KB-1.5MB
- Điều khiển tuần tự I/O
- I/O tối đa 572 điểm
- Lệnh cơ bản 0,02~0,05us
- RS232, RS485
- Field bus X-NET
- 4~10 trục Đầu ra xung 100 KHz
- Bộ đếm tốc độ cao @4~10 kênh (một pha lên tới 80 KHz, pha AB lên đến 50KHz)
- Chức năng theo dõi
- Cổng USB download tốc độ cao (tối đa 12Mbps)
- Nội suy tuyến tính/cung

## Thông số kỹ thuật XDM:

Dòng sản phẩm XDM-		24T4	32T4	60T4	60T4L	60T10
I/O main	Tổng số điểm	24	32	60	60	60
	Điểm đầu vào	14	18	36	36	36
	Điểm đầu ra	10	14	24	24	24
I/O tối đa		536	544	572	572	572
Phát xung tốc độ cao	Đầu ra xung chung	4 trực	4 trực	4 trực	4 trực	10 trực
	Đầu ra xung vi sai	-	-	-	-	-
Đầu vào tốc độ cao	Chế độ pha đơn/AB	4 kênh	4 kênh	4 kênh	4 kênh	10 kênh
	Chế độ đầu vào	0C	0C	0C	0C	0C
Khả năng mở rộng	Mô-đun mở rộng bên phải	16	16	16	16	16
	Mô-đun mở rộng bên trái	1	1	1	1	1
	Board BD	1	1	2	2	2
Ngắt	Ngắt ngoài	10				
	ngắt thời gian	20				
	Các ngắt khác	Ngắt đếm tốc độ cao, Ngắt xung				
Chức năng giao tiếp	Cổng giao tiếp	1 cổng RS232, 1 cổng RS485, 1 cổng USB				
	Giao thức truyền thông	Giao tiếp Modbus ASCII I/RTU tiêu chuẩn, giao tiếp định dạng miễn phí				
Bus		Field bus X-NET				
Điều chế độ rộng xung PWM		có				
Đo tần số		có				
Thời gian chính xác		26 điểm ET0-ET25 (chỉ có thể sử dụng số chẵn)				
Điều khiển đa trạm		Ứng hộ				
Chế độ thực hiện chương trình		Chế độ quét theo chu kỳ				
Phương pháp lập trình		Instruction, ladder, ngôn ngữ C				
Giữ tắt nguồn		Sử dụng FlashROM và pin lithium (pin nút 3V)				
Tốc độ xử lý lệnh cơ bản		0,02 ~ 0,05us				
Dung lượng chương trình		512KB (XDM-60T4L: 1,5 MB)				

## Danh sách model dòng XDM:

	nguồn xoay chiều			nguồn một chiều		
	Đầu ra role	Đầu ra Transitor	Đầu ra hỗn hợp role Transitor	Đầu ra role	Đầu ra Transitor	Đầu ra hỗn hợp role Transitor
loại NPN		XDM-24T4-E			XDM-24T4-C	
		XDM-32T4-E			XDM-32T4-C	
		XDM-60T4-E			XDM-60T4-C	
		XDM-60T10-E			XDM-60T10-C	
		XDM-60T4L-E			-	
loại PNP		XDM-24PT4-E			XDM-24PT4-C	
		XDM-32PT4-E			XDM-32PT4-C	
		XDM-60PT10-E			XDM-60PT10-C	

### 2.2.6. Dòng điều khiển chuyển động Motion bus XNET - XDC

Ngoài tất cả các chức năng của PLC tiêu chuẩn, nó có tốc độ xử lý nhanh hơn (gấp khoảng 15 lần so với XC Series) và hỗ trợ điều khiển bus chuyển động X-NET (1 ~ 20 trực). Hỗ trợ kết nối mô-đun mở rộng bên phải, bảng BD và mô-đun mở rộng bên trái.

- Dung lượng chương trình 384KB
- Điều khiển tuần tự I/O
- I/O tối đa 572 điểm

- Vòng quét 0,02~0,05us
- RS232, RS485
- Field bus X-NET
- Motion bus X-NET
- Kênh bộ đếm tốc độ cao (một pha tối đa 80 KHz, pha AB tối đa 50KHz) @2 trục đầu ra xung 100KHz

### Thông số kỹ thuật XDC:

Dòng sản phẩm XDC-		24T	32T	48T	60T
I/O main	Tổng số điểm	24	32	48	60
	Điểm đầu vào	14	18	28	36
	Điểm đầu ra	10	14	20	24
I/O tối đa		536	544	560	572
Phát xung tốc độ cao	Đầu ra xung chung	2 trục	2 trục	2 trục	2 trục
	Đầu ra xung vi sai	-	-	-	-
Đầu vào tốc độ cao	Chế độ pha đơn/AB	4 kênh	4 kênh	4 kênh	4 kênh
	Chế độ đầu vào	OC	OC	OC	OC
Khả năng mở rộng	Mô-đun mở rộng bên phải	16	16	16	16
	Mô-đun mở rộng bên trái	1	1	1	1
	Board BD	1	1	2	2
Ngắt	Ngắt bên ngoài	10			
	ngắt thời gian	20			
	Các ngắt khác	Ngắt đếm tốc độ cao, Ngắt xung			
Chức năng giao tiếp	Cổng giao tiếp	2 cổng RS232 (COM1 is X-NET communication theo mặc định), 1 cổng RS485			
	Giao thức truyền thông	Giao tiếp Modbus ASCII /RTU tiêu chuẩn, giao tiếp định dạng miễn phí			
Bus		Bus X-NETfield, bus X-NETmotion			
Điều chế độ rộng xung PWM		có			
Đo tần số		có			
Thời gian chính xác		26 điểm ET0-ET25 (chỉ có thể sử dụng số chẵn)			
Điều khiển đa trạm		-			
Chế độ thực hiện chương trình		Chế độ quét theo chu kỳ			
Phương pháp lập trình		Hướng dẫn, sơ đồ bậc thang, ngôn ngữ C			
Giữ tắt nguồn		Sử dụng FlashROM và pin lithium (pin nút 3V)			
Tốc độ xử lý lệnh cơ bản		0,02 ~ 0,05us			
Dung lượng chương trình		384KB			

### Danh sách model dòng XDC:

	nguồn xoay chiều			nguồn một chiều		
	Đầu ra role	Đầu ra Transitor	Đầu ra hỗn hợp role Transitor	Đầu ra role	Đầu ra Transitor	Đầu ra hỗn hợp role Transitor
loại NPN	-	XDC-24T-E			XDC-24T-C	
	-	XDC-32T-E			XDC-32T-C	
	-	XDC-48T-E			XDC-48T-C	
	-	XDC-60T-E			XDC-60T-C	
loại PNP	-	-			XDC-60PT-C	

#### 2.2.7. Dòng giao tiếp Ethernet – XD5E

Ngoài tất cả các chức năng của dòng XD5 (ngoại trừ chức năng thẻ SD), nó có tốc độ xử lý nhanh hơn (gấp khoảng 2 ~ 3 lần so với dòng XDM), không gian tài nguyên bên trong lớn hơn, hỗ trợ giao tiếp cổng nối tiếp RS232, RS485 và giao tiếp Ethernet, đồng thời hỗ trợ kết nối của mô-đun mở rộng bên phải, bảng BD và mô-đun ED mở rộng bên trái.

- Dung lượng chương trình 1 MB
- Điều khiển tuần tự I/O
- I/O tối đa 572 điểm
- Hướng dẫn cơ bản 0,01~0,03us
- RS232, RS485, RJ45
- X-NET fieldbus
- 2~10 trục Đầu ra xung 100KHz
- Bộ đếm tốc độ cao 3~10 kênh (một pha lên đến 80 KHz, pha AB lên đến 50KHz)

### Thông số kỹ thuật XD5E:

Dòng sản phẩm XD5E-		24R/T	30R/T	30T4	48R/T	60R/T	60T4	60T6	60T10
I/O main	Tổng số điểm	24	30	30	48	60	60	60	60
	Điểm đầu vào	14	16	16	28	36	36	36	36
	Điểm đầu ra	10	14	14	20	24	24	24	24
I/O tối đa		536	542	542	560	572	572	572	572
Phát xung tốc độ cao	Đầu ra xung chung	2 trục	2 trục	4 trục	2 trục	2 trục	4 trục	6 trục	10 trục
	Đầu ra xung vi sai	-	-	-	-	-	-	-	-
Đầu vào tốc độ cao	Chế độ pha đơn/AB	3 kênh	3 kênh	4 kênh	3 kênh	3 kênh	4 kênh	6 kênh	10 kênh
	Chế độ đầu vào	OC	OC	OC	OC	OC	OC	OC	OC
Khả năng mở rộng	Mô-đun mở rộng bên phải	16	16	16	16	16	16	16	16
	Mô-đun mở rộng bên trái	1	1	1	1	1	1	1	1
	bảng BD	1	1	1	2	2	2	2	2
Ngắt	Ngắt bên ngoài	10							
	ngắt thời gian	20							
	Các ngắt khác	Ngắt đếm tốc độ cao, Ngắt xung							
Chức năng giao tiếp	Cổng giao tiếp	1 cổng RS232, 1 cổng RS485, 2 cổng RJ45							
	Giao thức truyền thông	Giao tiếp Modbus ASCII/RTU tiêu chuẩn, giao tiếp định dạng tự do, giao tiếp Ethernet							
	Bus	X-NET Field bus							
Điều chế độ rộng xung PWM		Có							
Đo tần số		Có							
Thời gian chính xác		26 điểm ET0-ET25 (chỉ có thể sử dụng số chẵn)							
Điều khiển đa trạm		Có							
Chế độ thực hiện chương trình		Chế độ quét theo chu kỳ							
Phương pháp lập trình		Instruction, ladder, ngôn ngữ C							
Giữ tắt nguồn		Sử dụng Flash ROM và pin lithium (pin nút 3V)							
Tốc độ xử lý lệnh cơ bản		0,01 ~ 0,03us							
Dung lượng chương trình		1MB							

### Danh sách model dòng XD5E:

	nguồn xoay chiều			nguồn một chiều		
	Đầu ra rơle	Đầu ra Transitor	Đầu ra hỗn hợp rơle Transitor	Đầu ra rơle	Đầu ra Transitor	Đầu ra hỗn hợp rơle Transitor
loại NPN	XD5E-24R-E	XD5E-24T-E		XD5E-24R-C	-	
	XD5E-30R-E	XD5E-30T-E			-	
	-	XD5E-30T4-E			XD5E-30T4-C	
	XD5E-48R-E	XD5E-48T-E			-	
	XD5E-60R-E	XD5E-60T-E			-	
	-	XD5E-60T4-E			XD5E-60T4-C	
	-	XD5E-60T6-E			XD5E-60T6-C	
	-	XD5E-60T10-E			XD5E-60T10-C	
loại PNP	-	XD5E-30PT4-E			-	

-	XD5E-60PT6-E			-	
-	-			XD5E-60PT10-C	

### 2.2.8. Dòng giao tiếp Ethernet – XDME

Ngoài tất cả các chức năng của dòng XDM, nó có tốc độ xử lý nhanh hơn (gấp khoảng 2 ~ 3 lần so với dòng XDM), không gian tài nguyên bên trong lớn hơn và hỗ trợ kết nối mô-đun mở rộng bên phải, board BD và mô-đun ED mở rộng bên trái.

- Dung lượng chương trình 1 MB
- Điều khiển tuần tự I/O
- I/O tối đa 572 điểm
- Hướng dẫn cơ bản 0,01~0,03us
- RS232, RS485, RJ45
- Fieldbus X-NET
- 4~10 trục đầu ra xung 100KHz
- Bộ đếm tốc độ cao 4-10 kênh (một pha lên tới 80KHz, pha AB lên tới 50KHz)
- Nội suy tuyến tính/cung
- Chức năng theo dõi

#### Thông số kỹ thuật XDME:

Dòng sản phẩm XDME-		30T4	60T4	60T10
I/O main	Tổng số điểm	30	60	60
	Điểm đầu vào	16	36	36
	Điểm đầu ra	14	24	24
I/O tối đa		542	572	572
Phát xung tốc độ cao	Đầu ra xung chung	4 trục	4 trục	10 trục
	Đầu ra xung vi sai	-	-	-
Đầu vào tốc độ cao	Chế độ pha đơn/AB	4 kênh	4 kênh	10 kênh
	Chế độ đầu vào	OC	OC	OC
Khả năng mở rộng	Mô-đun mở rộng bên phải	16	16	16
	Mô-đun mở rộng bên trái	1	1	1
	bảng BD	1	2	2
Ngắt	Ngắt bên ngoài	10		
	ngắt thời gian	20		
	Các ngắt khác	Ngắt đếm tốc độ cao, Ngắt xung		
Chức năng giao tiếp	Cổng giao tiếp	1 cổng RS232, 1 cổng RS485, 2 cổng RJ45		
	Giao thức truyền thông	Giao tiếp Modbus ASCII/RTU tiêu chuẩn, giao tiếp định dạng tự do, giao tiếp Ethernet		
Bus		X-NET Field bus		
Điều chế độ rộng xung PWM		Có		
Đo tần số		Có		
Thời gian chính xác		26 điểm ET0-ET25 (chỉ có thể sử dụng số chẵn)		
Điều khiển đa trạm		Có		
Chế độ thực hiện chương trình		Chế độ quét theo chu kỳ		
Phương pháp lập trình		Hướng dẫn, sơ đồ bậc thang, ngôn ngữ C		
Giữ tắt nguồn		Sử dụng Flash ROM và pin lithium (pin nút 3V)		
Tốc độ xử lý lệnh cơ bản		0,01 ~ 0,03us		
Dung lượng chương trình		1MB		



## Danh sách model dòng XDME:

	nguồn xoay chiều			nguồn một chiều		
	Đầu ra role	Đầu ra Transitor	Đầu ra hỗn hợp role Transitor	Đầu ra role	Đầu ra Transitor	Đầu ra hỗn hợp role Transitor
loại NPN	-	XDME-30T4-E	-	-	XDME-30T4-C	-
	-	XDME-60T4-E	-	-	-	-
	-	XDME-60T10-E	-	-	-	-

### 2.2.9. Dòng giao tiếp Bus EtherCAT XDH

Tương thích với hầu hết các chức năng của XDM, nó có dung lượng chương trình lớn hơn và tốc độ xử lý nhanh hơn, hỗ trợ giao tiếp Ethernet, bus EtherCAT, các lệnh điều khiển chuyển động như nội suy và theo dõi, mô-đun mở rộng và mô-đun ED mở rộng bên trái.

- Dung lượng chương trình 2-4 MB
- Truyền thông Ethernet
- I/O tối đa 572 điểm
- Hướng dẫn cơ bản 0,01~0,05us
- RS232, RS485, RJ45
- Field bus X-NET
- 4 trục đầu ra xung 100KHz
- Bộ đếm tốc độ cao 4 kênh (lên tới 200KHz)
- Nội suy tuyến tính/cung 3 trục
- Chức năng theo dõi
- Giao tiếp EtherCAT
- CAM điện tử 16 kênh (XDH-30A16L không hỗ trợ)

### Thông số kỹ thuật XDH:

Dòng sản phẩm XDH-		30A16	30A16L	60T4	60A32
I/O main	Tổng số điểm	30	30	60	60
	Điểm đầu vào	16	16	36	36
	Điểm đầu ra	14	14	24	24
I/O tối đa		542	542	572	572
Phát xung tốc độ cao	Đầu ra xung chung	4 trục	4 trục	4 trục	4 trục
	Đầu ra xung vi sai	-	-	-	-
Đầu vào tốc độ cao	Chế độ pha đơn/AB	4 kênh	4 kênh	4 kênh	4 kênh
	Chế độ đầu vào	OC	OC	OC	OC
Khả năng mở rộng	Mô-đun mở rộng bên phải	16	16	16	16
	Mô-đun mở rộng bên trái	1	1	1	1
	bảng BD	0	0	1	1
Ngắt	Ngắt ngoài	10			
	ngắt thời gian	20			
	Các ngắt khác	Ngắt đếm tốc độ cao, ngắt xung			
Chức năng giao tiếp	Cổng giao tiếp	1 cổng RS232, 1 cổng RS485, 2 cổng RJ45			
	Giao thức truyền thông	Giao tiếp Modbus ASCII/RTU tiêu chuẩn, giao tiếp định dạng tự do, giao tiếp Ethernet			

Bus	Điều khiển Bus EtherCAT XDH-30A16, XDH-60A32, XDH-60T4: hỗ trợ trục đơn, chuyển động nhóm trục và chức năng CAM điện tử. XDH-30A16L: hỗ trợ chuyển động trục đơn, nhóm trục (Lưu ý: không hỗ trợ CAM điện tử)			
Điều chế độ rộng xung PWM	-			
Đo tần số	-			
Thời gian chính xác	26 điểm ET0-ET25 (không thể hỗ trợ chức năng này)			
Điều khiển đa trạm	Có			
Chế độ thực hiện chương trình	Chế độ quét theo chu kỳ			
Phương pháp lập trình	Hướng dẫn, sơ đồ bậc thang, ngôn ngữ C			
Giữ tắt nguồn	Sử dụng FL tro ROM và pin lithium (pin nút 3V)			
Tốc độ xử lý lệnh cơ bản	0,02 ~ 0,05us	0,02-0,05us	0,01-0,03us	0,01 ~ 0,03us
Dung lượng chương trình	2MB	2MB	4MB	4MB

### Danh sách model dòng XDH:

	nguồn xoay chiều			nguồn một chiều		
	Đầu ra role	Đầu ra Transistor	Đầu ra hỗn hợp role Transistor	Đầu ra role	Đầu ra Transistor	Đầu ra hỗn hợp role Transistor
loại NPN	-	XDH-30A16-E	-	-	-	-
	-	XDH-30A16L-E	-	-	XDH-30A16L-C	-
	-	XDH-60T4-E	-	-	XDH-60T4-C	-
loại PNP	-	XDH-30PA16L-E	-	-	-	-

### 2.2.10. Dòng hiệu suất cao XSDH

Tương thích với hầu hết các chức năng của XDM, nó có dung lượng chương trình lớn hơn và tốc độ xử lý nhanh hơn, hỗ trợ giao tiếp Ethernet, bus EtherCAT, các lệnh điều khiển chuyển động như nội suy và theo dõi, mô-đun mở rộng và mô-đun ED mở rộng bên trái.

PLC cỡ nhỏ được phát triển dựa trên nền tảng Codesys có thể cải thiện đáng kể hiệu quả lập trình và hỗ trợ đặc tả lập trình PLCopen. Nhiều thư viện hàm tiêu chuẩn có thể được tham chiếu để phát triển các khối chức năng và thư viện lệnh độc quyền.

- Điều khiển chuyển động EtherCAT
- Hỗ trợ IO từ xa EtherCAT
- 32 kênh CAM điện tử
- Truyền thông Ethernet
- Tải xuống trực tuyến

### Thông số kỹ thuật XSDH:

Dòng sản phẩm XSDH-	60A32	
I/O main	Tổng số điểm	60
	điểm đầu vào	36
	Điểm đầu ra	24
I/O tối đa	572	
Phát xung tốc độ cao	Đầu ra xung chung	4 trục (hiện chưa được hỗ trợ)
	Đầu ra xung vi sai	-
Đầu vào tốc độ cao	Chế độ pha đơn/AB	4 kênh
	Chế độ đầu vào	0C
Khả năng mở rộng	Mô-đun mở rộng bên phải	16
	Mô-đun mở rộng bên trái	1

	bảng BD	1
Ngắt bên ngoài		10
Chức năng giao tiếp	Cổng giao tiếp	1 cổng RS232, 1 cổng RS485, 2 cổng RJ45
	Giao thức truyền thông	Giao tiếp Modbus ASCII /RTU tiêu chuẩn, Ethernet IP, TCP/IP, UDP, OPC UA, giao thức định dạng tự do
Bus		Điều khiển bus EtherCAT (tối đa 32 nút)
Phương pháp lập trình		ST, SFC, FBD, CFC, LD và IL
Bộ xử lý chính		Cortex-A8, tần số chính 1 GHz
Dung lượng chương trình người dùng		32 MB
Dung lượng dữ liệu		32 MB (bao gồm cả tất nguồn giữ 6 MB)

## Danh sách model dòng XSDH:

loại NPN	nguồn xoay chiều			nguồn DC		
	Đầu ra rơle	Đầu ra Transitor	Đầu ra hỗn hợp rơle Transitor	Đầu ra rơle	Đầu ra Transitor	Đầu ra hỗn hợp rơle Transitor
	-	XSDH-60A32-E	-	-	-	-

## 3. Màn hình HMI

### 3.1. Giới thiệu sản phẩm

Với kinh nghiệm nhiều năm trong lĩnh vực thiết bị tự động hóa, Màn hình HMI (Human Machine Interface) của hãng Xinje là một sản phẩm công nghệ tiên tiến được thiết kế để tối ưu hóa quá trình tương tác giữa con người và máy móc trong các ứng dụng công nghiệp. Ưu điểm nổi bật của màn hình HMI của hãng Xinje: Hiệu suất ổn định, Giao diện người dùng thân thiện, Đa dạng về kích thước và tính năng, Tích hợp thông tin nhanh chóng và hỗ trợ đa ngôn ngữ.

Nhờ những ưu điểm này, màn hình HMI của hãng Xinje đã trở thành một lựa chọn phổ biến trong ngành tự động hóa công nghiệp, giúp tối ưu hóa quá trình điều khiển và giám sát các hệ thống sản xuất và máy móc.



## 3.2. Thông số kỹ thuật HMI Xinje

### 3.2.1. Dòng HMI Tiêu chuẩn TS3

- Sử dụng bộ xử lý Cortex-A8, tần số chính 600 MHz và bộ nhớ 128 MB tích hợp
- Chức năng phong phú, phù hợp cho nhiều ứng dụng khác nhau
- Bảo vệ tốt hơn khỏi bụi, hơi nước và mảnh vụn
- Cấu trúc sản phẩm phù hợp với thiết kế gọn nhẹ, nhẹ và mỏng
- Phần mềm touchWin Pro mới được nâng cấp toàn diện



### ĐẶC ĐIỂM KỸ THUẬT SẢN PHẨM

Dòng sản phẩm	TS3-700-M	TS3-700-E	TS3-1000-M	TS3-1000-E
Kích thước	7"		10"	
Kiểu	16,77 triệu màu			
Độ phân giải	800*480		1024*600	
độ sáng	200 cd/ m <sup>2</sup>			
Bảng cảm ứng	Bảng điều khiển cảm ứng điện trở bốn dây			
Tuổi thọ sử dụng	Trên 50000 giờ, nhiệt độ môi trường 25°C, hoạt động 24 giờ			
Bộ xử lý	Cortex-A8 600 MHz			
Ký ức	128MB			
Cổng COM1	RS232/RS485			
cổng COM2	RS232/RS485/RS422			
Cổng mạng	tiêu chuẩn RJ45		/ RJ45 tiêu chuẩn	
Cổng USB	Cổng đĩa flash, chuẩn USB2.0			
Cổng USB-B	Cổng tải USB, chuẩn USB2.0			
Điện áp đầu vào	DC24V (dải điện áp: DC22-DC26V)			
Công suất	5W		8W	
Sự cố mất điện tức thời cho phép	Dưới 10ms (mất điện thực tế dưới 1 giây)			
Chịu được điện áp	AC1000V, 10mA, dưới 1 phút (tín hiệu và mặt đất)			
Trở kháng cách điện	Trên DC500V, 10MQ (tín hiệu và mặt đất)			
Nhiệt độ hoạt động	0-50°C			
Nhiệt độ bảo quản	-20-60°C			
Độ ẩm môi trường xung	10%RH~90%RH (không ngưng tụ)			
Chống rung	10~25Hz (hướng X, Y, Z mỗi 30 phút 2G)			
Chống nhiễu	Nhiều điện áp: 1500Vp-p,		độ rộng xung 1us, 1 phút	
Không khí xung quanh	Không có khí ăn mòn			
Mức độ bảo vệ	Mặt trước IP65			
Phương pháp làm mát	Làm mát không khí tự nhiên			
Kích thước bên ngoài (mm)	206,0*147,0*35,0		277,0*191,7*37,5	
Kích thước mở (mm)	192,3*138,6(±0,5)		260,2*179,7(±0,5)	

### 3.2.2. IOT HMI TS5L

- Điều khiển và giám sát từ xa: (màn hình thời gian thực HMI điều khiển từ xa bằng PC), tải lên/tải xuống chương trình PLC từ xa, tải xuống từ xa (cập nhật chương trình HMI)
- Hỗ trợ đầu ra âm thanh và có thể phát ra nhiều âm thanh khác nhau qua loa ngoài
- Bao gồm các giao thức tương tác thông tin chính thống và hỗ trợ IP MQTT/TCP



- Cổng mạng tiêu chuẩn, tùy chọn module WIFI/4G, kết nối mạng qua WIFI hoặc 4G
- Mạnh trong khả năng phân tích và thống kê dữ liệu

### ĐẶC ĐIỂM KỸ THUẬT SẢN PHẨM TS5L

Dòng sản phẩm	TS5L-700	TS5L-1000
Kích thước	7"	10,1"
Màu sắc	16,77 triệu màu	
Độ phân giải	800*480	1024*600
độ sáng	200 cd/ m <sup>2</sup>	
Bảng cảm ứng	Bảng điều khiển cảm ứng điện trở bốn dây	
Tuổi thọ sử dụng	Trên 50000 giờ, nhiệt độ môi trường 25°C, hoạt động 24 giờ	
Bộ xử lý	Cortex-A8 600 MHz	
Bộ nhớ	128MB	
Cổng COM1	RS232/RS485	
cổng COM2	RS232/RS485/RS422	
Cổng mạng	Tiêu chuẩn RJ45, 10/100M	
Cổng USB-A	Cổng đĩa flash, chuẩn USB2.0	
Cổng USB	Cổng tải USB, chuẩn USB2.0	
4G	Không bắt buộc	
WIFI	Không bắt buộc	
Điện áp đầu vào	DC24V (dải điện áp: DC22-DC26V)	
Quyền lực	5W	8W
Sự cố mất điện tức thời cho phép	Dưới 10ms (mất điện thực tế dưới 1 giây)	
Chịu được điện áp	AC1000V, 10mA, dưới 1 phút (tín hiệu và mặt đất)	
Trở kháng cách điện	Trên DC500V, 10MQ (tín hiệu và mặt đất)	
Nhiệt độ hoạt động	0-50°C	
Nhiệt độ bảo quản	-20-60°C	
Độ ẩm môi trường xung quanh	10%RH~90%RH (không ngưng tụ)	
Chống rung	10~25Hz (hướng X, Y, Z mỗi 30 phút 2G)	
Chống nhiễu	Nhiều điện áp: 1500Vp-p, độ rộng xung 1us, 1 phút	
Không khí xung quanh	Không có khí ăn mòn	
Mức độ bảo vệ	Mặt trước IP65	
Phương pháp làm mát	Làm mát không khí tự nhiên	
Kích thước bên ngoài (mm)	205,8*147,2*35,5	277,0*191,7*37,6
Kích thước mở (mm)	192,1*138,5(±0,1)	260,2*179,7(±0,1)

### 3.2.3. HMI vỏ kim loại chịu nhiệt cao dòng TGM(D)

- Thiết kế cấu trúc và diện mạo mới, giao diện tập trung
- Thân máy siêu mỏng, với độ dày chỉ 34,8mm
- Vỏ kim loại của toàn bộ máy giúp cải thiện đáng kể khả năng chống nhiễu và tản nhiệt
- Phạm vi nhiệt độ là -20°C ~ 70°C, phù hợp với môi trường công trường có yêu cầu nhiệt độ cao
- Nhiều chip công nghiệp hơn được sử dụng và hiệu suất ổn định hơn



### ĐẶC ĐIỂM KỸ THUẬT SẢN PHẨM TGM(D)

Dòng sản phẩm		TGMA63D-ET
Tính năng sản phẩm	Kích thước hiển thị	10,1"
	Độ phân giải	1024*600
	LCD	Màn hình LCD LCD, đèn nền LED
	Màu hiển thị	16,77 triệu màu
	độ sáng	200 cd/ m <sup>2</sup>

	Bảng cảm ứng	Màn hình cảm ứng điện trở bốn dây
	Tuổi thọ màn hình LCD	Trên 50000 giờ, nhiệt độ môi trường 25°C, hoạt động 24 giờ
Giao diện	Ký ức	128MB
	Cổng PLC	RS232/RS485/RS422
	Cổng tải xuống	RS232/RS485
	Cổng USB	Cổng USB flash disk, chuẩn USB2.0
	Cổng USB	Cổng tải USB, chuẩn USB2.0
	Cổng mạng	Tiêu chuẩn RJ45
Tính năng điện	Điện áp đầu vào	DC24V (dải điện áp: DC22V-DC26V)
	Dòng điện tiêu thụ	270mA
	Mất điện cho phép	Dưới 10ms (mất điện thực tế dưới 1 giây)
	Chịu được điện áp sốc	AC1000V, 10mA, dưới 1 phút (tín hiệu và mặt đất)
	Vật liệu chống điện	Trên 10MQ, DC500V
Môi trường	Nhiệt độ hoạt động	-20-70°C
	Nhiệt độ bảo quản	-30-75°C
	Độ ẩm hoạt động	10%RH~90%RH (không ngưng tụ)
	Khả năng chống nhiễu	Nhiều điện áp: 1500Vp-p, độ rộng xung 1 us, 1 phút
	Không khí	Không có khí ăn mòn
	Chế độ làm mát	Làm mát không khí tự nhiên
Kích thước	Mức độ bảo vệ	Bia trước IP65
	Kích thước bên ngoài (mm)	276,9*191,6*34,8
	Kích thước mở (mm)	260,2*178,7

## 4. Servo Xinje

### 4.1. Giới thiệu sản phẩm

Với kinh nghiệm nhiều năm trong lĩnh vực thiết bị tự động hóa, Servo của hãng Xinje được biết đến với nhiều ưu điểm nổi bật và đạt được niềm tin của khách hàng. Dưới đây là một số ưu điểm chính:

- **Độ Chính Xác Cao:** Servo Xinje được thiết kế để cung cấp độ chính xác cao trong điều khiển vị trí, tốc độ và mô-men
- **Đáp Ứng Nhanh**
- **Hiệu Suất Năng Lượng Tối Ưu:** Với công nghệ tiên tiến, servo của Xinje có hiệu suất năng lượng cao, giảm thiểu lượng năng lượng tiêu thụ mà vẫn duy trì hiệu suất cao.
- **Dễ Dàng Tích Hợp và Cài Đặt:**
- **Tính Năng Tự Điều Chỉnh:** Một số mô hình servo của Xinje có khả năng tự điều chỉnh, cho phép chúng tự động điều chỉnh các thông số hoạt động để tối ưu hóa hiệu suất dựa trên điều kiện vận hành cụ thể.
- **Độ Bền Cao:** Các sản phẩm servo của Xinje được thiết kế để chịu đựng được môi trường công nghiệp khắc nghiệt, đảm bảo độ bền và tuổi thọ lâu dài.
- **Hỗ Trợ Kỹ Thuật:** Xinje cung cấp hỗ trợ kỹ thuật tốt, giúp người dùng giải quyết các vấn đề kỹ thuật một cách nhanh chóng và hiệu quả.

Những ưu điểm này làm cho servo của Xinje trở thành một lựa chọn tuyệt vời cho nhiều ứng dụng tự động hóa trong công nghiệp.

### 4.2. Thông số kỹ thuật.

#### 4.2.1. Danh sách mã động cơ dòng MS6:

Công suất	Mã động cơ	Mật bích	Tốc độ định mức	Mô-men xoắn định	Loại quán tính	Bit mã hóa
-----------	------------	----------	-----------------	------------------	----------------	------------

0,1	MS6H-40CS/CM/TL30B(Z)1/2/3-20P1	40	3000	0,32	Quán tính cao	23/17
0,2	MS6H-60CS/CM/TL30B(Z)1/2/3-20P2	60	3000	0,64	Quán tính cao	23/17
0,4	MS6S-60CS/CM/TL30B(Z)1/2/3-20P4	60	3000	1,27	Quán tính thấp	23/17
	MS6H-60CS/CM/TL30B(Z)1/2/3-20P4		3000	1,27	Quán tính cao	23/17
0,75	MS6S-80CS/CM/TL30B(Z)1/2/3-20P7	80	3000	2,39	Quán tính thấp	23/17
	MS6H-80CS/CM/TL30B(Z)1/2/3-20P7		3000	2,39	Quán tính cao	23/17
	MS6S-80CS/CM20B(Z)1/2-20P7		2000	3,50	Quán tính cao	23/17
0,85	MS6H-80CS/CM20B(Z)1/2-20P7	130	2000	3,50	Quán tính cao	23/17
	MS6H-130CS/CM/TL15B(Z)2-20P8		1500	5,41	Quán tính cao	23/17
1	MS6H-130CS/CM/TL15B(Z)2-40P8	130	1500	5,41	Quán tính cao	23/17
	MS6S-80CS/CM/TL30B(Z)3-21 P0		80	3000	3.18	Quán tính thấp
1.3	MS6H-80CS/CM/TL30B(Z)3-21 P0	80	3000	3.18	Quán tính cao	23/17
	MS6G-130CS/CM/TL25B(Z)2-41 P0		130	2500	4.0	Quán tính trung
1,5	MS6H-130CS/CM/TL15B(Z)2-41 P3	130	1500	8h30	Quán tính cao	23/17
	MS6S-100CS/CM/TL30B(Z)2-21 P5	100	3000	4,8	Quán tính thấp	23/17
1,8	MS6H-130CS/CM/TL20B(Z)2-21 P5	130	2000	7.16	Quán tính cao	23/17
	MS6G-130CS/CM/TL20B(Z)2-41 P5		2000	7.16	Quán tính trung	23/17
	MS6G-130CS/CM/TL15B(Z)2-41P5		1500	10,0	Quán tính trung	23/17
2,3	MS6H-130CS/CM/TL15B(Z)2-21 P8	130	1500	11.46	Quán tính cao	23/17
	MS6H-130CS/CM/TL15B(Z)2-41 P8	130	1500	11.46	Quán tính cao	23/17
3,0X	MS6H-130CS/CM/TL15B(Z)2-22P3	130	1500	14,64	Quán tính cao	23/17
	MS6G-130CS/CM/TL15B(Z)2-42P3		1500	14,64	Quán tính cao	23/17
4,4X	MS6H-180CS/CM15B(Z)2-43P0	180	1500	19,0	Quán tính cao	23/17
5,5	MS6H-180CS/CM/TL15B/E(Z)2-44P4		1500	28,0	Quán tính cao	23/17
7,5	MS6H-180CS/CM/TL15B/E(Z)2-45P5		1500	35,0	Quán tính cao	23/17
30	MS6H-180CS/CM/TL15B/E(Z)2-47P5		1500	47,8	Quán tính cao	23/17
37	MS6H-265TL15B2-43P0		265	1500	191,0	Quán tính cao
45	MS6H-265TL15B2-437P0	265	1500	236,0	Quán tính cao	23
55	MS6H-265TL15B2-445P0	265	1500	286,0	Quán tính cao	23
55	MS6H-265TL15B2-455P0	265	1500	350,0	Quán tính cao	23

#### 4.2.2. Danh sách mã động cơ dòng MS5:

Công suất	Mã động cơ	Mặt bích	Tốc độ định mức	Mô-men xoắn định	Loại quán tính	Bit mã hóa	
0,85	MS5G-130STE-CS/CM05415B-20P8-S01	130	1500	5,4	Quán tính trung	17	
	MS5G-130STE-CS/CM05415BZ-20P8-S01		1500	5,4	Quán tính trung	17	
	MS5G-130STE-TL05415B-20P8-S01		1500	5,4	Quán tính trung	23	
	MS5G-130STE-TL05415BZ-20P8-S01		1500	5,4	Quán tính trung	23	
1.0	MS5S-110STE-CS/CM03230Bn-21 P0-S01	110	3000	3.18	Quán tính thấp	17	
	MS5S-110STE-TL03230Bn-21 P0		3000	3.18	Quán tính thấp	23	
1,5	MS-110STE-T05030Bn-21P5	110	3000	5	/	17	
	MS5S-110STE-CS/CM04830Bn-21 P5-S01		3000	4,77	Quán tính thấp	17	
	MS5S-110STE-TL04830Bn-21P5-S01		3000	4,77	Quán tính thấp	23	
	MS5G-130STE-CS/CM06025Bn-21 P5-S01		2500	6	Quán tính trung	17	
	MS5G-130STE-CS/CM/TL07220Bn-21 P5-S01		2000	7.2	Quán tính trung	23/17	
1,8	MS5G-130STE-CS/CM/TL07220Bn-41 P5-S01	130	2000	7.2	Quán tính trung	23/17	
	MS5G-130STE-CS/CM10015Bn-21P5-S01		1500	10	Quán tính trung	17	
	MS5G-130STE-CS/CM11515Bn-21 P8-S01		1500	11,5	Quán tính trung	17	
	MS5G-130STE-TL11515Bn-21 P8-S01		1500	11,5	Quán tính trung	23	
	MS5G-130STE-CS/CM11515Ba-41 P8-S01		1500	11,5	Quán tính trung	17	
	MS5G-130STE-TL11515Bn-41 P8-S01		1500	11,5	Quán tính trung	23	
	MS5S-110STE-TL06030Bn-21P8-S01		110	3000	6	Quán tính thấp	23
	MS5S-110STE-CS/CM06030Bn-21 P8-S01			3000	6	Quán tính thấp	17
2,3	MS5G-130STE-CS/CM14615Bn-22P3-S01	130	1500	14.6	Quán tính trung	17	
	MS5G-130STE-TL14615Bn-22P3-S01		1500	14.6	Quán tính trung	23	
	MS5G-130STE-CS/CM14615Ba-42P3-S01		1500	14.6	Quán tính trung	17	
	MS5G-130STE-TL14615Bn-42P3-S01		1500	14.6	Quán tính trung	23	
2,4	MS5G-130STE-CS/CM/TL07730Bn-22P4-S01	220	3000	7,7	Quán tính trung	23/17	
2,6	MS5G-130STE-CS/CM/TL10025Bo-22P6-S01		2500	10	Quán tính trung	23/17	
3,0	MS-130ST-TL10030Bn-43P0		3000	10	/	23	
11	MS-220STE-TL70015B-411PO-XJ	220	1500	70	/	23	
15	MS-220STE-TL96015B-415PO-XJ		1500	96	/	23	
22	MS5G-220STE-CS/CM/TL140015B-422P0-S01		1500	140	Quán tính trung	23/17	

#### 4.2.3. Danh sách Driver dòng DS5:

Công suất (kW)	dòng DS5E Loại bus X-NET	dòng DS5C Loại bus EtherCAT	Loại dây đủ chức năng dòng DS5F	Loại tiêu chuẩn dòng DS5K	Loại xung dòng DS5L	Loại xung kích thước nhỏ dòng DS5L1	Loại bus cỡ nhỏ dòng DS5C1	Loại bus cỡ nhỏ dòng DS5N1	Loại tiêu chuẩn kích thước nhỏ dòng DS5K1
0,1	DSSE-20P1-PTA	DSSC-20P1-PTA	DS5F-20P1-PTA	DSSK-20P1-PTA	DSSL-20P1-PTA	DSSL1-20P1-PTA	DSSC1-20P1-PTA	DSSN1-20P1-PTA	DSSK1-20P1-PTA*
0,2	DSSE-20P2-PTA	DSSC-20P2-PTA	DS5F-20P2-PTA	DSSK-20P2-PTA	DSSL-20P2-PTA	DSSL1-20P2-PTA	DSSC1-20P2-PTA	DSSN1-20P2-PTA	DSSK1-20P2-PTA*
0,4	DSSE-20P4-PTA	DSSC-20P4-PTA	DS5F-20P4-PTA	DSSK-20P4-PTA	DSSL-20P4-PTA	DSSL1-20P4-PTA	DSSC1-20P4-PTA	DSSN1-20P4-PTA	DSSK1-20P4-PTA

0,75	DSSE-20P7-PTA	DSSC-20P7-PTA	DS5F-20P7-PTA	DSSK-20P7-PTA	DSSL-20P7-PTA	DSSL1-20P7-PTA	DSSC1-20P7-PTA	DSSN1-20P7-PTA	DSSK1-20P7-PTA*
1,0	DSSE-21P0-PTA	DSSC-21P0-PTA	DS5F-21 P0-PTA	DSSK-21 P0-PTA	DSSL-21P0-PTA	DSSL1-21 P0-PTA	DSSC1-21P0-PTA	/	/
1,5	DSSE-21P5-PTA	DSSC-21P5-PTA	DS5F-21P5-PTA	DSSK-21P5-PTA	DSSL-21P5-PTA	DSSL1-21 P5-PTA	DSSC1-21P5-PTA	/	/
2,3	DSSE-22P3-PTA	DSSC-22P3-PTA	DS5F-22P3-PTA	DSSK-22P3-PTA	DSSL-22P3-PTA	DSSL1-22P3-PTA	DSSC1-22P3-PTA	/	/
2,6	DSSE-22P6-PTA	DSSC-22P6-PTA	DS5F-22P6-PTA	DSSK-22P6-PTA	DSSL-22P6-PTA	DSSL1-22P6-PTA	/	/	/
1	DSSE-41P0-PTA	DSSC-41 P0-PTA	DS5F-41 P0-PTA	DSSK-41 P0-PTA	/	/	DSSC1-41 P0-PTA	/	/
1,5	DSSE-41P5-PTA	DSSC-41P5-PTA	DS5F-41P5-PTA	DSSK-41P5-PTA	/	/	DSSC1-41P5-PTA	/	/
2,3	/	/	/	/	/	/	DSSC1-42P3-PTA	/	/
3	DSSE-43P0-PTA DSSE-43P0-PTA-H	DSSC-43P0-PTA DSSC-43P0-PTA-H	DS5F-43P0-PTA DS5F-43P0-PTA-H	DSSK-43P0-PTA	/	/	DSSC1-43P0-PTA	/	/
5,5	DSSE-45P5-PTA DSSE-45P5-PTA-H	DSSC-45P5-PTA DSSC-45P5-PTA-H	DS5F-45P5-PTA DS5F-45P5-PTA-H	/	/	/	DSSC1-45P5-PTA	/	/
7,5	DSSE-47P5-PTA DSSE-47P5-PTA-H	DSSC-47P5-PTA DSSC-47P5-PTA-H	DS5F-47P5-PTA DS5F-47P5-PTA-H	/	/	/	DSSC1-47P5-PTA	/	/
11	DSSE-411P0-PTA	DSSC-411 P0-PTA	/	/	/	/	DSSC1-411 P0-PTA		DSSK1-411 P0-PTA
15	DSSE-415P0-PTA	DSSC-415P0-PTA	/	/	/	/	DSSC1-415P0-PTA		DSSK1-415P0-PTA
22	DSSE-422P0-PTA	DSSC-422P0-PTA	/	/	/	/	DSSC1-422P0-PTA	/	/
32	/	DSSC-432P0-PTA	/	/	/	/	DSSC1-432P0-PTA	/	/
37	/	/	/	/	/	/	DSSC1-437P0-PTA	/	/
45	/	/	/	/	/	/	DSSC1-445P0-PTA	/	/
55	/	/	/	/	/	/	DSSC1-455P0-PTA	/	/

Tudonghoatoancau.com



#### 4.2.4. Thông số kỹ thuật các dòng driver DS5:

Dòng	Loại xung		Loại bus EtherCAT		Loại bus CANopen	Loại bus X-NET	Loại chức năng đầy đủ	Loại tiêu chuẩn				
	dòng DS5L1	dòng DS5L	dòng DS5C1	dòng DS5C	dòng DS5N1	dòng DS5E	dòng DS5F	Dòng DS5K1	dòng DS5K			
<b>Thông số</b>	Dài công suất (kW)		0,1-0,75	0,1-2,6	0,1-15	0,1-32	0,1-0,75	0,1-22	0,1-7,5	15-11	0,1-3,0	
	Nguồn điện đầu vào AC200-240V một pha/ba pha, 50/60Hz. AC380V-440V ba pha, 50/60Hz											
	Phản hồi của encoder Bộ mã hóa giao tiếp 17-bit/23-bit											
	Chế độ điều khiển Bộ chỉnh lưu toàn sóng ba pha IPM, điều khiển PLC, chế độ điều khiển dòng điện hình sin											
Sử dụng môi trường	Nhiệt độ môi trường xung Vận hành: -10°C~40 °C (không ngưng tụ)/bảo quản: -20 °C~60°C (không ngưng tụ)											
	Độ ẩm môi trường xung Vận hành/lưu trữ: 90%RH trở xuống (không ngưng tụ)											
	Chống rung/sốc 4,9m/s <sup>2</sup> / 19,6m/ <sup>2</sup>											
Chức năng cơ bản	CAM điện tử KHÔNG											
	Chức năng bảo vệ Quá điện áp, thấp áp, quá nhiệt, quá dòng, quá tải, quá tốc độ, bất thường đầu vào tương tự, sai lệch vị trí quá mức, ngắn mạch đầu ra, bất thường bộ mã hóa, bảo vệ tái tạo bất thường, bảo vệ quá mức, bảo vệ dao động, bảo vệ mất pha, v.v.											
	Phanh động KHÔNG											
	Chức năng giao tiếp		RS232: giao thức ModbusRTU tiêu chuẩn RS485: giao thức ModbusRTU tiêu chuẩn	RS232: giao thức ModbusRTU tiêu chuẩn	RS232: giao thức ModbusRTU tiêu chuẩn EtherCAT: hỗ trợ giao tiếp bus EtherCAT (tối đa 32 trục)	RS232: giao thức ModbusRTU tiêu chuẩn CANopen: hỗ trợ giao tiếp bus CANopen (tối đa 64 trục)	RS232: giao thức ModbusRTU tiêu chuẩn RS485: giao thức ModbusRTU tiêu chuẩn Hỗ trợ giao tiếp bus X-NET (tối đa 20 trục)	RS232: giao thức ModbusRTU tiêu chuẩn RS485: giao thức ModbusRTU tiêu chuẩn				
	Điện trở phanh Điện trở phanh tích hợp, điện trở phanh bên ngoài có thể được kết nối											
	Hiện thị và vận hành Đèn báo LED 5 bit, đèn báo nguồn, 4 nút											
Đầu ra vị trí	Mẫu đầu ra KHÔNG Đầu ra phản hồi vị sai ABZ											
	Chức năng phân chia tần số KHÔNG Đúng											
	Đầu ra pha Collector Z Đúng											
Đầu vào analog KHÔNG Đầu vào 2 kênh Không												
tín hiệu vào/ra	Đầu vào kỹ thuật số (SI)		3 kênh	3 kênh truyền hình (750 Cây đưa phép dưới)	3 kênh	3 kênh (750Wand bên dưới) 4 kênh (trên 750W)	3 kênh	3 kênh (750Wand bên dưới) 4 kênh (trên 750W)	10 kênh	5 kênh		
	Kích hoạt servo, xóa cảnh báo, không quay thuận, không quay ngược, lựa chọn giới hạn mô-men xoắn, chọn tốc độ bên trong, chuyển đổi tỷ số truyền, chuyển đổi chế độ, cảm đầu vào xung, khóa tốc độ bằng 0, xóa độ lệch vị trí, tín hiệu thay đổi bước vị trí bên trong, chế độ điều khiển bên trong chuyển hướng											
Đầu ra kỹ thuật số (SO)		3 kênh	3 kênh (750W trở xuống) 4 kênh (trên 750W)	3 kênh	3 kênh (750Wand bên dưới) 4 kênh (trên 750W)	3 kênh	3 kênh (750Wand bên dưới) 4 kênh (trên 750W)	8 kênh	4 kênh			
Hoàn thành định vị, sẵn sàng servo, đầu ra cảnh báo, đầu ra giới hạn mô-men xoắn, phát hiện tốc độ tương tự, phát hiện vòng quay, tốc độ đến, đầu ra nhả phanh và đầu ra cảnh báo												
Chế độ điều khiển vị trí	Tần số xung đầu vào tối đa		Collector mở: 200kpps (5C1/5N1 không hỗ trợ xung)					Bộ thu mở: 200kpps [Bộ ghép quang] Đầu vào vị sai: 500kpps [Bộ ghép quang] Tiếp nhận đường dài: 2Mpps				
	Chế độ lệnh xung		Xung + hướng 3,3V-5V/18-24V, xung pha AB, tín hiệu CW/CCW	Xung + hướng 18-24V, xung pha AB, tín hiệu CW/CCW (5C không hỗ trợ CW/CCW, 5C1/5N1 không hỗ trợ xung ngoài)					Xung + hướng 3,3V-5V/18-24V, xung pha AB, tín hiệu CW/CCW			
	Chế độ điều khiển		Xung ngoài/vị trí tích hợp	Vị trí tích hợp/ Bus chuyển động EtherCAT	Xung ngoài/vị trí tích hợp/bus chuyển động	Vị trí tích hợp/ Bus chuyển động CANopen	Xung ngoài/vị trí tích hợp/bus chuyển động	Xung ngoài/vị trí tích hợp				
	Bồi thường chuyển tiếp		0-100% (đặt độ phân giải thành 1%)									
	Định vị chiều rộng hoàn		1-65535 đơn vị lệnh (đặt độ phân giải thành 1 đơn vị lệnh)									
Tỷ số truyền điện tử		1/10000SB/AS10000										
Chế độ kiểm soát	Chế độ điều khiển		Điều khiển tốc độ analog (chỉ hỗ trợ DSS5F), ba phân đoạn tốc độ bên trong, chế độ tốc độ bên ngoài									
	Chế độ làm mịn lệnh		Bộ lọc thông thấp, bộ lọc mịn									
	Đầu vào	Dải điện áp	KHÔNG					-10V~+10V (độ phân giải 12-		KHÔNG		
		Trở kháng đầu	KHÔNG					72KQ		KHÔNG		
	Giới hạn mô-men xoắn		Tham số nội bộ									
Tốc độ thay đổi tốc độ		Thay đổi định mức tải bên ngoài 0-100%: dưới ±0,01% (ở tốc độ định mức) Điện áp định mức ±10%: 0,01% (ở tốc độ định mức) Nhiệt độ môi trường xung quanh 20±25°C: dưới ±0,01% (ở tốc độ định mức)										
Chế độ điều khiển	Đầu vào		KHÔNG					-10V~+10V (độ phân giải 12-		KHÔNG		
	Trở kháng đầu		KHÔNG					72KQ		KHÔNG		

	<b>Tốc độ giới hạn</b>	<b>Tham số nội bộ</b>				Thông số bên trong/analog bên ngoài		Tham số nội bộ
<b>Bus</b>	<b>Số trục điều khiển</b>	<b>KHÔNG</b>	<b>32 trục</b>		<b>64 trục</b>	<b>20 trục</b>	<b>KHÔNG</b>	
<b>chế độ điều</b>	<b>Giao thức truyền thông</b>	<b>KHÔNG</b>	<b>EtherCAT</b>		Giao thức CANopen	<b>X-NET</b>	<b>KHÔNG</b>	

#### 4.2.5. Thông số động cơ dòng MS6:

Cấp điện áp	AC 220V															
	MS6H-40		MS6H-60		MS6S-60		MS6H-60		MS6S-80		MS6H-80		MS6S-80 MS6H-80		MS6S-80 MS6H-80(Z)	
Mã động cơ	CS7CM30B(Z)1/2	CS/CM30B(Z)1/2			CS7CM30B(Z)1/2	CS7CM30B(Z)1/2			CB7CM30B(Z)1/2	CS/CM30B(Z)1/2	CS/CM30B(Z)1/2	CS/CM20B(Z)1/2	CS/CM30B(Z)	CS/CM30B(Z)		
Công suất định mức (kW)	0.1	0.2			0.4	0.4			0.75	0.75	0.75	0.75	1			
Tốc độ định mức	3000	3000			3000	3000			3000	3000	3000	2000	2000	3000		
Tốc độ tối đa (vòng/phút)	6500	6500			6500	6000			5200	5200	5200	3500	4000			
Mô-men xoắn định mức	0.32	0.64			1.27	1.27			2.39	2.39	2.39	3.5	3.18			
Mô-men xoắn cực đại (Nm)	0.96	2.24			4.45	4.45			7.17	7.17	7.17	10.5	9.54			
Dòng điện định mức (mA)	850	950	1800	1900	2700	2600	2800	4000	4100	4100	4100	4100	4100			
Quần tính rôto (10 <sup>-7</sup> kg-m <sup>2</sup> )	86(93)	70	277(295)	271(275)	273(262)	285	520(590)	520	980(1030)	980	1670(1691)	1550	1208(1261)	2445(2553)	1182	2391
Loại quần tính	Quần tính cao		Quần tính cao		Quần tính thấp		Quần tính cao		Quần tính thấp		Quần tính cao		Quần tính	Quần tính cao	Quần tính	Quần tính cao
Tỷ lệ quần tính rôto khuyến nghị	30															
Hằng số điện từ (ms)	0.702	1.04	1.91	1.64	2.95	2.96	2.09	1.63	5.184	5.53	4.567	4.58	5.55	4.865	5.89	4.97
Hằng số cơ học từ (ms)	1.635(1.768)	1.26	1.74(1.86)	1.26(1.28)	0.603(0.623)	0.57	0.929(1.054)	0.93	0.705(0.741)	0.69	0.925(0.937)	1	0.55(0.574)	0.55(0.574)	0.53	0.93
Hằng số EMF Ke (mV/vòng/phút)	38	33	24.03	31.25	44	44.25	49	43.98	56	55	54	56	120	115.5	75	73
Hằng số mômen Kt (Nm/A)	0.376	0.34	0.36	0.34	0.47	0.47	0.47	0.45	0.598	0.58	0.598	0.58	0.875		0.78	
Cực của cấp																
Bit mã hóa	17	23/17	17	23/17	17	23/17	17	23/17	17	23/17	17	23/17	17	23/17	17	23/17
Loại mã hóa	từ tính	từ tính	từ tính	từ tính (quang điện)	từ tính	từ tính	từ tính	từ tính	từ tính	từ tính (quang điện)	từ tính	từ tính	từ tính	từ tính	từ tính	từ tính (quang điện)
Lớp cách điện động cơ	Loại F(155°C)															
Mức độ bảo vệ	Ip65 Ip67 Ip66 Ip67 Ip66 Ip67 Ip66 Ip67 Ip66 Ip67 Ip66 Ip67 Ip66 Ip67															
Sử dụng môi trường	Nhiệt độ môi trường xung quanh: -15°C~+40°C (không đóng băng) Độ ẩm tương đối <90% (không ngưng tụ)															

  

Cấp điện áp	AC 220V								AC 380V							
	MS6S-100		MS6H-130		MS6S-130		MS6H-130		MS6S-130		MS6H-130		MS6S-130		MS6H-130	
Mã động cơ	CS/CM30B2	CS/CM15B2 te/CM15B2Z	TL15B2	TL15B2Z	CS/CM15B2	CS/CM15B2Z	TL15B2	TL15B2Z	CS/CM15B2	CS/CM15B2Z	TL15B2	TL15B2Z	CS/CM20B2	TL20B2	CS/CM20B2Z	CS/CM20B2Z
Công suất định mức (kW)	1.5	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	1.3	1.3	1.3	1.3	1.5	1.5	1.5	1.5
Tốc độ định mức	3000	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	2000	2000	2000	2000
Tốc độ tối đa (vòng/phút)	4500	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Mô-men xoắn định mức	4.8	5.41	5.41	5.41	5.41	5.41	5.41	5.41	8.3	8.3	8.3	8.3	7.16	7.16	7.16	7.16
Mô-men xoắn cực đại (Nm)	12	16.23	16.23	16.23	16.23	16.23	16.23	16.23	24.9	24.9	24.9	24.9	18	18	18	18
Dòng điện định mức (mA)	8000	6000	6000	6000	6000	3500	3500	3500	6000	6000	6000	6000	8000	8000	8000	8000
Quần tính rôto (10 <sup>-7</sup> kg-m <sup>2</sup> )	2812	13860	15340	13860	15340	13860	15340	13860	15340	20000	21440	20000	21440	20000	21440	21440
Loại quần tính	Quần tính	Quần tính cao	Quần tính cao	Quần tính cao	Quần tính cao	Quần tính cao	Quần tính cao	Quần tính cao	Quần tính cao	Quần tính cao	Quần tính cao	Quần tính cao	Quần tính cao	Quần tính cao	Quần tính cao	Quần tính cao
Tỷ lệ quần tính rôto được đề xuất	15	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Hằng số điện từ (ms)	10.791	6.944	6.944	6.944	6.722	6.722	6.722	6.722	9.229	9.229	9.229	9.229	8.409	8.409	8.409	8.409
Hằng số cơ học từ (ms)	0.61	1.823	2.017	1.823	2.017	1.844	2.041	1.844	2.041	1.496	1.603	1.496	1.603	1.523	1.633	1.633
Hằng số EMF Ke (mV/vòng/phút)	57	89	89	89	149	149	149	149	127	127	127	127	86	86	86	86
Hằng số mômen Kt (Nm/A)	0.6	0.902	0.902	0.902	1.546	1.546	1.546	1.546	1.383	1.383	1.383	1.383	0.895	0.895	0.895	0.895
Cực của cấp	5															
Bit mã hóa	17	23	17	23	17	23	17	23	17	23	17	23	17	23	17	23
Loại mã hóa	từ tính	hỗ trợ điện	từ tính	quang điện	từ tính	quang điện	từ tính	quang điện	từ tính	quang điện	từ tính	quang điện	từ tính	quang điện	từ tính	quang điện
Lớp cách điện động cơ	Loại F(155°C)															
Mức độ bảo vệ	IP65															
Sử dụng môi trường	Nhiệt độ môi trường xung quanh: -15°C~+40°C (không đóng băng) Độ ẩm tương đối <90% (không ngưng tụ)															

  

Cấp điện áp	AC 220V												AC 380V									
	TL20B2Z		CS/CM15B2		CS/CM15B2Z		TL15B2		TL15B2Z		CS/CM15B2		CS/CM15B2Z		TL15B2		TL15B2Z		CS/CM15B2		CS/CM15B2Z	
Mã động cơ	21 P5	21P8	21P8	21P8	21P8	21P8	21P8	21P8	21P8	21P8	21P8	21P8	21P8	21P8	21P8	21P8	21P8	21P8	21P8	21P8	21P8	21P8
Công suất định mức (kW)	1.5	1.8	1.8	1.8	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
Tốc độ định mức	2000	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Tốc độ tối đa (vòng/phút)	3000	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Mô-men xoắn định mức	7.16	11.5	11.5	11.5	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6
Mô-men xoắn cực đại (Nm)	18	34.5	34.5	34.5	36.5	36.5	36.5	36.5	36.5	36.5	36.5	36.5	36.5	36.5	36.5	36.5	36.5	36.5	36.5	36.5	36.5	36.5
Dòng điện định mức (mA)	8000	10000	10000	10000	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800
Quần tính rôto (10 <sup>-7</sup> kg-m <sup>2</sup> )	21440	28500	29940	28500	29940	35240	36260	35240	36260	35240	36260	35240	36260	28500	29940	28500	29940	28500	29940	35240	36260	35240
Loại quần tính	Quần tính cao	Quần tính cao	Quần tính cao	Quần tính cao	Quần tính cao	Quần tính cao	Quần tính cao	Quần tính cao	Quần tính cao	Quần tính cao	Quần tính cao	Quần tính cao	Quần tính cao	Quần tính cao	Quần tính cao	Quần tính cao	Quần tính cao	Quần tính cao	Quần tính cao	Quần tính cao	Quần tính cao	Quần tính cao
Tỷ lệ quần tính rôto khuyến nghị	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Hằng số điện từ (ms)	8.409	8.37	8.37	8.37	9.893	9.893	9.893	9.893	9.893	9.893	9.893	9.893	9.893	9.893	9.893	9.893	9.893	9.893	9.893	9.893	9.893	9.893
Hằng số cơ học từ (ms)	1.633	1.414	1.486	1.414	1.486	1.234	1.27	1.234	1.27	1.252	1.316	1.252	1.316	1.249	1.285	1.249	1.285	1.249	1.285	1.249	1.285	1.249
Hằng số EMF Ke (mV/vòng/phút)	86	106	106	106	115	115	115	115	115	144	144	144	144	155	155	155	155	155	155	155	155	155
Hằng số mômen Kt (Nm/A)	0.895	1.15	1.15	1.15	1.237	1.237	1.237	1.237	1.237	1.554	1.554	1.554	1.554	1.718	1.718	1.718	1.718	1.718	1.718	1.718	1.718	1.718

Cực của cáp	5								
Bit mã hóa	23	17	23	17	23	17	23	17	17
Loại mã hóa	quang điện	từ tính	quang điện	từ tính	quang điện	từ tính	quang điện	từ tính	từ tính
Lớp cách điện động cơ	Loại F(155°C)								
Mức độ bảo vệ	IP65								
Sử dụng envorin -ment	-15°C +40°C (không đóng băng) Độ ẩm tương đối <90% (không ngưng tụ)								

Cấp điện áp		AC 380V															
Mã động cơ	MS6H-130	MS6H-180						MS6H-180									
	TL15BZ2	CS/CM/15B2	CS/CM15BZ2	TL15B2	TL15BZ2	CS/CM15B2	CS/CM15BZ2	TL15B2	TL15BZ2	CS/CM15B2	CS/CM15BZ2	TL15B2	TL15BZ2	CS/CM15B2	CS/CM15BZ2	TL15B2	TL15BZ2
Công suất định mức (kW)	2.3	3	3	3	3	4.4	4.4	4.4	4.4	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	7.5	7.5	7.5
Tốc độ định mức	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Tốc độ tối đa (vòng/phút)	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Mô-men xoắn định mức	14.6	19	19	19	19	28	28	28	28	35	35	35	35	35	48	48	48
Mô-men xoắn cực đại (N.m)	36.5	51.3	51.3	51.3	51.3	84	84	84	84	87.5	87.5	87.5	87.5	87.5	120	120	120
Dòng điện định mức (mA)	8500	11000	11000	11000	11000	16500	16500	16500	16500	19700	19700	19700	19700	19700	25000	25000	25000
Quán tính rôto (10 <sup>-4</sup> ·kg·m <sup>2</sup> )	36260	51000	55490	51000	55490	73280	78040	73280	78040	90250	95200	90250	95200	132000	134690	132000	134690
Loại quán tính	Quán tính	Quán tính cao	Quán tính cao	Quán tính cao	Quán tính cao	Quán tính cao	Quán tính cao	Quán tính cao	Quán tính cao	Quán tính cao	Quán tính cao	Quán tính cao	Quán tính cao	Quán tính cao	Quán tính cao	Quán tính cao	Quán tính cao
Tỷ lệ quán tính rôto được đề xuất	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Hãng số điện TB(ms)	9,887	22,539	22,539	22,539	22,539	25,547	25,547	25,547	25,547	26,195	26,195	26,195	26,195	26,195	25,176	25,176	25,176
Hãng số cơ học TB(ms)	1,285	1,251	1,361	1,251	1,361	1,023	1,09	1,023	1,09	0,957	1,01	0,957	1,01	0,907	0,925	0,907	0,925
Hãng số EMF Ke (mV/vòng/phút)	155	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	172	172	172
Hãng số mômen Kt (Nm/A)	1,718	1,727	1,727	1,727	1,727	1,636	1,636	1,636	1,636	1,777	1,777	1,777	1,777	1,92	1,92	1,92	1,92
Cực của cáp	5																
Bit mã hóa	23	17	23	23/17	23/17	23/17	23/17	23/17	23/17	23/17	23/17	23/17	23/17	23/17	23/17	23/17	23/17
Loại mã hóa	quang điện	từ tính	quang điện	từ tính (quang điện)	từ tính (quang điện)	từ tính (quang điện)	từ tính (quang điện)	từ tính (quang điện)	từ tính (quang điện)	từ tính (quang điện)	từ tính (quang điện)	từ tính (quang điện)	từ tính (quang điện)	từ tính (quang điện)	từ tính (quang điện)	từ tính (quang điện)	từ tính (quang điện)
Lớp cách điện động cơ	Loại F(155°C)																
Mức độ bảo vệ	IP65																
Sử dụng envorin -ment	-15°C +40°C (không đóng băng) Độ ẩm tương đối <90% (không ngưng tụ)																

#### 4.2.6. Thông số động cơ dòng MS5:

Cấp điện áp		AC 220V											
Mã động cơ	MSS5-10STE				MSS5-30STE				MSS5-30STE				
	CS/CM03230B	TL03230Bn	CS/CM04830Bn	TL04830Bn	CS/CM06030Bn	TL06030Bn	CS/CM05415B	CS/CM05415BZ	TL05415B	TL05415BZ	CS/CM06025B	CS/CM06025BZ	
Công suất định mức (kW)	1	1	1.5	1.5	1.8	1.8	0.85	0.85	0.85	0.85	1.5	1.5	
Tốc độ định mức	3000	3000	2000	2000	2000	3000	1500	1500	1500	1500	2500	2500	
Tốc độ tối đa (vòng/phút)	6000	6000	4500	4500	4500	4500	2000	2000	2000	2000	3000	3000	
Mô-men xoắn định mức	3.18	3.18	4.77	4.77	6	6	5.41	5.41	5.41	5.41	6	6	
Mô-men xoắn cực đại (N.m)	7.95	7.95	9.54	9.54	12	12	15.15	15.15	15.15	15.15	15	15	
Dòng điện định mức (mA)	7500	7500	7500	7500	9000	7500	4200	4200	4200	4200	7500	7500	
Quán tính rôto (10 <sup>-4</sup> ·kg·m <sup>2</sup> )	2869	2869	3360	3360	4170	4170	8480	9717	8480	9717	9440	9440	
Loại quán tính	Quán tính thấp	Quán tính thấp	Quán tính thấp	Quán tính thấp	Quán tính thấp	Quán tính thấp	Quán tính trung	Quán tính trung	Quán tính trung	Quán tính trung	Quán tính trung	Quán tính trung	
Tỷ lệ quán tính rôto khuyến nghị	15	15	15	15	10	10	10	10	10	10	10	10	
Hãng số điện Te(ms)	18,363	18,363	20,606	20,606	20,863	20,863	7,79	7,79	7,79	7,79	9,368	9,368	
Hãng số cơ học Te(ms)	0,984	0,984	0,727	0,727	0,583	0,583	1,293	1,482	1,293	1,482	1,113	1,32	
Hãng số EMF Ke (mV/vòng/phút)	51	51	64	64	62	62	123	123	123	123	76	76	
Hãng số mômen Kt (Nm/A)	0,424	0,424	0,636	0,636	0,632	0,632	1,286	1,286	1,286	1,286	0,8	0,8	
Cực của cáp	5												
Bit mã hóa	17	23	17	23	17	23	17	17	23	23	17	17	
Loại mã hóa	từ tính	quang điện	từ tính	quang điện	từ tính	quang điện	từ tính	từ tính	quang điện	quang điện	từ tính	từ tính	
Lớp cách điện động cơ	Loại F(155°C)												
Mức độ bảo vệ	IP65												
Sử dụng envorin -ment	-15°C +40°C (không đóng băng) Độ ẩm tương đối <90% (không ngưng tụ)												

Cấp điện áp		AC 220V						AC 380V				AC 220V	
Mã động cơ	MSS5- L30STE						MSS5- L30STE				MSS5- L30STE		
	CS/CM10015B	CS/CM10015BZ	CS07220B	CS07220BZ	TL07220B	TL07220BZ	CS/CM07220B	CS/CM07220BZ	TL07220B	TL07220BZ	CS/CM11515B	CS/CM11515BZ	
Công suất định mức (kW)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.8	1.8	
Tốc độ định mức	1500	1500	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1500	1500	
Tốc độ tối đa (vòng/phút)	2500	2500	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	2000	2000	
Mô-men xoắn định mức	10	10	7.16	7.16	7.16	7.16	7.16	7.16	7.16	7.16	11.5	11.5	
Mô-men xoắn cực đại (N.m)	25	25	17.9	17.9	17.9	17.9	25.06	25.06	25.06	25.06	23	23	
Dòng điện định mức (mA)	7500	7500	7500	7500	7500	7500	5000	5000	5000	5000	9000	9000	
Quán tính rôto (10 <sup>-4</sup> ·kg·m <sup>2</sup> )	14400	14400	11780	13130	11780	13130	11780	13130	11780	13130	17710	19060	
Loại quán tính	trung gian quán tính												
Tỷ lệ quán tính rôto khuyến nghị	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	

Hàng số điện TH (ms)	10.084	10.084	8.292	8.292	8.292	8.292	9.874	9.874	9.874	9.874	9.142	9.142
Hàng số cơ TH (ms)	0,847	0,847	1,076	1,199	1,076	1,199	0,925	1,031	0,925	1,031	1,113	0,918
Hàng số EMF Ke (mV/vòng/phút)	122	122	88	88	88	88	132	132	132	132	116	116
Hàng số mômen Kt (Nm/A)	1.333	1.333	0,955	0,955	0,955	0,955	1.432	1.432	1.432	1.432	1.278	1.278
Cực của cấp												
Bit mã hóa	17	17	17	17	23	23	17	17	23	23	17	17
Loại mã hóa	từ tính	từ tính	từ tính	từ tính	quang điện	quang điện	từ tính	từ tính	quang điện	quang điện	từ tính	từ tính
Lớp cách điện động cơ	Loại F(155°C)											
Mức độ bảo vệ	IP65											
Sử dụng envorin - ment	Nhiệt độ môi trường xung quanh: -15°C--+40°C (không đóng băng) Độ ẩm tương đối <90% (không ngưng tụ)											

Cấp điện áp	AC 220V				AC 380V				AC 220V				AC 380V			
Mã động cơ	MS5G-130STE															
	TL11515B	TL11515BZ	CS/CM11515B	TL11515B	CS/CM11515BZ	TL11515BZ	CS/CM14615B	CS/CM14615BZ	TL14615B	TL14615BZ	CS/CM14615B	TL14615B	CS/CM14615B	TL14615B	CS/CM14615B	TL14615B
Công suất định mức (kW)	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	
Tốc độ định mức	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	
Tốc độ tối đa (vòng/phút)	2000	2000	3000	3000	3000	3000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	3000	3000	3000	
Mô-men xoắn định mức	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	
Mô-men xoắn cực đại (N.m)	23	23	28,75	28,75	28,75	28,75	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	36,5	36,5	36,5	
Dòng điện định mức (mA)	9000	9000	6800	6800	6800	6800	9000	9000	9000	9000	9000	9000	8500	8500	8500	
Quán tính rôto (10 <sup>-4</sup> ·kg·m <sup>2</sup> )	17710	19060	17710	17710	18974	18974	22324	23560	22324	23560	22324	23560	22320	22320	22320	
Loại quán tính	Quán tính trung bình															
Tỷ lệ quán tính rôto được đề xuất	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Hàng số điện te(ms)	9.142	9.142	10.588	10.588	10.588	10.588	9.394	9.394	9.394	9.394	9.394	9.394	9.886	9.886	9.886	
Hàng số cơ học te(ms)	0,853	0,918	0,762	0,751	0,816	0,816	0,815	0,86	0,815	0,86	0,815	0,86	0,774	0,774	0,774	
Hàng số EMF Ke (mV/vòng/phút)	116	116	155,54	155,54	155,54	155,54	148.536	148.536	148.536	148.536	148.536	148.536	156.487	156.487	156.487	
Hàng số mômen Kt (Nm/A)	1.278	1.278	1,691	1,716	1,691	1,691	1.622	1.622	1.622	1.622	1.622	1.622	1.718	1.718	1.718	
Cực của cấp																
Bit mã hóa	23	23	17	23	17	23	17	17	23	23	17	23	17	23	23	
Loại mã hóa	quang điện	quang điện	từ tính	quang điện	từ tính	quang điện	từ tính	từ tính	quang điện	quang điện	từ tính	quang điện	từ tính	quang điện	quang điện	
Lớp cách điện động cơ	Loại F(155°C)															
Mức độ bảo vệ	IP65															
Sử dụng envorin - ment	Nhiệt độ môi trường xung quanh: -15°C--+40°C (không đóng băng) Độ ẩm tương đối <90% (không ngưng tụ)															

Cấp điện áp	AC 380V				AC 220V					
Mã động cơ	MS5G-130STE									
	CS/CM14615BZ	TL14615BZ	CS/CM10025B	CS/CM10025BZ	TL10025B	CS/CM 07730 B	CS/CM07730BZ	TL07730B	TL07730BZ	TL07730BZ
Công suất định mức (kW)	2,3	2,3	2,6	2,6	2,6	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Tốc độ định mức	1500	1500	2500	2500	2500	3000	3000	3000	3000	3000
Tốc độ tối đa (vòng/phút)	3000	3000	3000	3000	3000	4000	4000	4000	4000	4000
Mô-men xoắn định mức	14,6	14,6	10	10	10	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7
Mô-men xoắn cực đại (N.m)	36,5	36,5	28,5	28,5	28,5	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4
Dòng điện định mức (mA)	8500	8500	10,5	10,5	10,5	10000	10000	10000	10000	10000
Quán tính rôto (10 <sup>-4</sup> ·kg·m <sup>2</sup> )	23560	23560	17710	19060	19060	11700	11310	11700	11700	11310
Loại quán tính	Quán tính trung bình	Quán tính trung bình	Quán tính trung bình	Quán tính trung bình	Quán tính trung bình	Quán tính trung bình	Quán tính trung bình	Quán tính trung bình	Quán tính trung bình	Quán tính trung bình
Tỷ lệ quán tính rôto khuyến nghị	10	10	10	10	10	10	10	15	15	15
Hàng số điện tức là (ms)	9.886	9.886	9.927	9.927	9.927	17/10	17/10	17/10	17/10	17/10
Hàng số cơ học te(ms)	0,818	0,818	0,816	0,878	0,816	1,15	1,29	1,15	1,29	1,29
Hàng số EMF Ke (mV/vòng/phút)	156,48	156,48	83,8	83,8	83,8	72	72	72	72	72
Hàng số mômen Kt (Nm/A)	1.718	1.718	0,952	0,952	0,952	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
Cực của cấp										
Bit mã hóa	17	23	17	17	17	17	17	23	23	23
Loại mã hóa	từ tính	quang điện	từ tính	từ tính	từ tính	từ tính	từ tính	quang điện	quang điện	quang điện
Lớp cách điện động cơ	Loại F(155°C)									
Mức độ bảo vệ	IP65									
Sử dụng envorin - ment	Nhiệt độ môi trường xung quanh: -15°C--+40°C (không đóng băng) Độ ẩm tương đối <90% (không ngưng tụ)									

Cấp điện áp	AC 380V				AC 220V			
Mã động cơ	MS5G-220		MS-2 WSTE		MS-110STE		MS-110STE	
	CS/CM/TL140015B	TL70015B	TL70015BZ	TL96015B	TL96015BZ	T04030B	T04030B	T04030B
Công suất định mức (kW)	22	11	11	15	15	12	12	12
Tốc độ định mức	1500	1500	1500	1500	1500	3000	3000	3000
Tốc độ tối đa (vòng/phút)	1900	2300	2300	2200	2200	3500	3500	3500
Mô-men xoắn định mức	140	70	70	96	96	4	4	4
Mô-men xoắn cực đại (N.m)	280	175	175	240	240	12	12	12
Dòng điện định mức (mA)	45000	25500	25500	35000	35000	5000	5000	5000
Quán tính rôto (10 <sup>-4</sup> ·kg·m <sup>2</sup> )	208330	120270	142817	159500	190837	5400	5400	5400

Loại quán tính	Quán tính trung bình	/	/	/	/	/
Tỷ lệ quán tính rôto khuyến nghị	10	10	10	10	10	10
Hãng số điện ưte(ms)	18h65	17.498	17.498	20.576	20.576	/
Hãng số cơ học ưte(ms)	0,64	1.089	1.089	0,822	0,822	/
Hãng số EMF Ke (mV/vòng/phút)	279	252	252	262	262	/
Hãng số mômen Kt (Nm/A)	3.111	2,745	2,745	2,743	2,743	/
Cực của cấp	5	4	4	4	4	4
Bit mã hóa	17	23	23	23	23	23
Loại mã hóa	từ tính	quang điện	quang điện	quang điện	quang điện	quang điện
Lớp cách điện động cơ	Lớp F(155°C)					
Mức độ bảo vệ	IP65					
Sử dụng môi trường	Nhiệt độ môi trường xung quanh -15°C--+40 °C (không đóng băng)					
Environment	Độ ẩm môi trường xung quanh Độ ẩm tương đối <90% (không ngưng tụ)					

Tự động hóa Toàn Cầu là nhà phân phối chính thức các sản phẩm Xinje tại thị trường Việt Nam. Ngoài ra công ty CP Tự động hóa Toàn Cầu còn nhiều dịch vụ khác mà khách hàng có thể tham khảo như:

- Nhà phân phối chính hãng các thiết bị tự động hóa như PLC, HMI, servo, biến tần của tất cả các hãng trên thị trường.
- Sửa chữa, cải tạo máy móc, dây chuyền tự động hóa.
- Thiết kế, lắp đặt đấu nối tủ điện điều khiển.
- Lập trình PLC-HMI, thiết kế dây chuyền tự động theo yêu cầu.
- Cung cấp giải pháp công nghệ.
- Nhập khẩu máy móc theo yêu cầu khách hàng.

Liên hệ ngay công ty CP tự động hóa Toàn Cầu qua Hotline 0961 320 333 để nhận được tư vấn và hỗ trợ tốt nhất.



**TỰ ĐỘNG HÓA TOÀN CẦU**



**CÔNG TY CỔ PHẦN TỰ ĐỘNG HÓA TOÀN CẦU**

Nhà phân phối ủy quyền chính thức PLC, HMI, Servo Xinje tại Việt Nam

 Địa chỉ: Lô 17-F1 khu đô thị Đại Kim, phường Đại Kim, Quận Hoàng Mai, Hà Nội

 Hotline: **0961.320.333** (Mua hàng & hỗ trợ kỹ thuật miễn phí)

 Website: [tudonghoatoancau.com](http://tudonghoatoancau.com)