










Сервоприводы



Мы предлагаем широкий ассортимент моделей на мощность от 50 Вт до 55 кВт. Сервоприводы серии SmartStep – отличная замена шаговым двигателям. Универсальные сервоприводы серии Sigma II разработаны с учетом требований к качеству, гибкости и функциональности. XtraDrive – это комбинированное устройство целевого назначения, объединяющее функции сервопривода, контроллера позиционного управления и узла промышленной сети связи в одном корпусе.

	Accurax G5	Sigma-5	XtraDrive	Sigma II	G-Series MLII	Junma ML-II	SmartStep 2	SmartStep	Junma с импульсным входом
Сервоприводы									
Тип	Сочетание лучшей мехатроники и интеллектуальной автоматизации	Высококачественный сервопривод	Все в одном! Сервопривод и встроенный контроллер динамического управления	Разработана без каких-либо компромиссов	Компактный размер при богатстве возможностей	Новая концепция упрощения приводов - экономия пространства, экономия проводки, экономия времени	Значительный шаг вперед...	Высокая производительность сервопривода при простоте шагового двигателя	Отсутствие необходимости установки параметров - экономия пространства, экономия времени
Полоса пропускания	2,0 кГц	1,6 кГц	400 Гц	400 Гц	1,0 кГц	800 Гц	1,0 кГц	400 Гц	800 Гц
Подтверждения безопасности	ISO 13849-1:2008 (PLd), EN 954-1:1996 (Cat-3)	EN 954-1:1996 (Cat-3 d)	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д
Диапазон мощностей, 230 В Однофазный	от 100 до 1500 Вт	от 50 до 1500 Вт	от 30 до 1500 Вт	от 30 до 1500 Вт	от 100 до 1500 Вт	от 100 Вт до 750 Вт	от 50 Вт до 750 Вт	от 30 до 750 Вт	от 100 Вт до 750 Вт
Диапазон мощностей, 400 В Трехфазный	от 600 до 5 кВт	от 500 до 15 кВт	от 0,5 кВт до 5 кВт	от 0,5 кВт до 55 кВт	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д
Допустимые электродвигатели	Двигатели Accurax G5 и двигатели серии G	Двигатели Sigma Linear, Rotary Sigma-II и Sigma-5	Линейный двигатель Sigma, поворотный двигатель Sigma-II и двигатель SmartStep	Поворотный двигатель Rotary Sigma-II и линейные двигатели Sigma Linear	Двигатели G-series	Двигатели Junma	Двигатели G-series	Двигатели SmartStep	Двигатели Junma

Режимы управления	Положение , скорость и крутящий момент	Положение, скорость и крутящий момент	Положение , скорость и крутящий момент	Положение , скорость и крутящий момент	Положение , скорость и крутящий момент	Положение	Положение	Положение	Положение
Метод управления	Аналоговый/ импульсный или MECHATROLINK-II	Аналоговый/ импульсный или MECHATROLINK-II	Аналоговый/ импульсный или PROFIBUS	Аналоговый/ импульсный	MECHATROLINK-II	MECHATROLINK-II	Управление импульсами	Управление последовательностью импульсов	Управление последовательностью импульсов
Полностью замкнутый контур	Встроенный	С дополнительной платой	С дополнительной платой	С дополнительной платой	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д



Accurax G5

Сочетание лучшей мехатроники и интеллектуальной автоматизации

Accurax G5 обеспечивает возможность более быстрого и точного производства более миниатюрных и безопасных машин. При помощи данного оборудования вес двигателя можно улучшить практически на 25%, а размер корпуса - на 50%. Оборудование обеспечивает сверхточную точность и время установления, исчисляемое миллисекундами.

- MECHATROLINK-II и аналоговые модели/модели с импульсным приводом

Frequency response of 2kHz

- Частотная характеристика 2кГц
- Безопасность в соответствии с ISO13849-1 (PL d)
- Высокая точность, обеспечиваемая 20-битным энкодером
- Параллельная навеска приводов
- Улучшенное подавление вибрации
- Встроенный энкодер с полностью замкнутым контуром
- Двойной регистрационный вход обеспечивает многофункциональность приложения
- Конфигурирование и пуско-наладка при помощи программного обеспечения CX-Drive



Sigma-5

Высококачественный сервопривод

Новая модель Sigma-5 имеет великолепное качество, надежность и производительность. Эта модель разработана, чтобы оправдать и превзойти все ожидания пользователя от сервопривода.

- Встроенная шина позиционного управления MECHATROLINK-II
- Частотная характеристика 1,6 кГц
- Быстрое позиционирование и плавное управление
- Подавление механических вибраций
- Экономия пространства
- Проверенное качество и надежность
- Простота в использовании

Технические характеристики

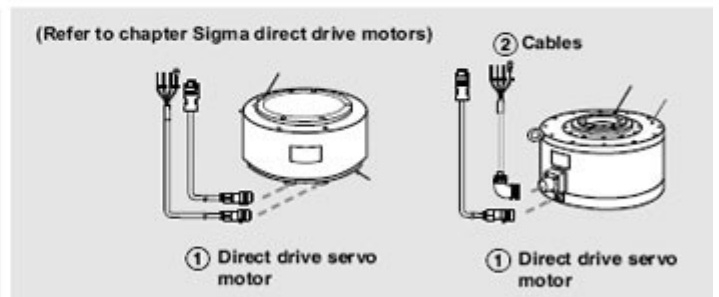
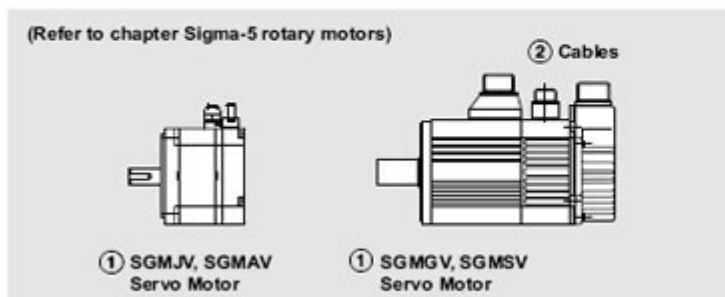
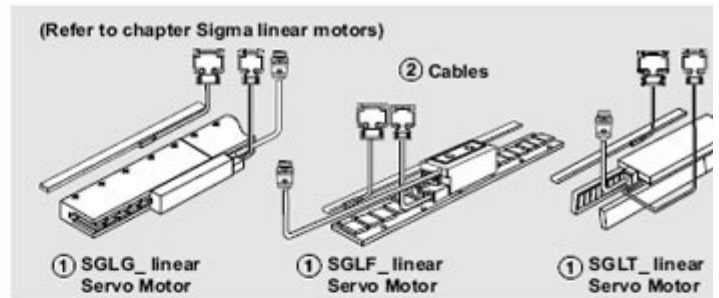
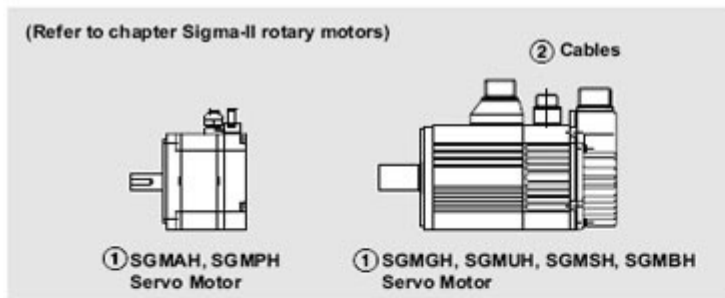
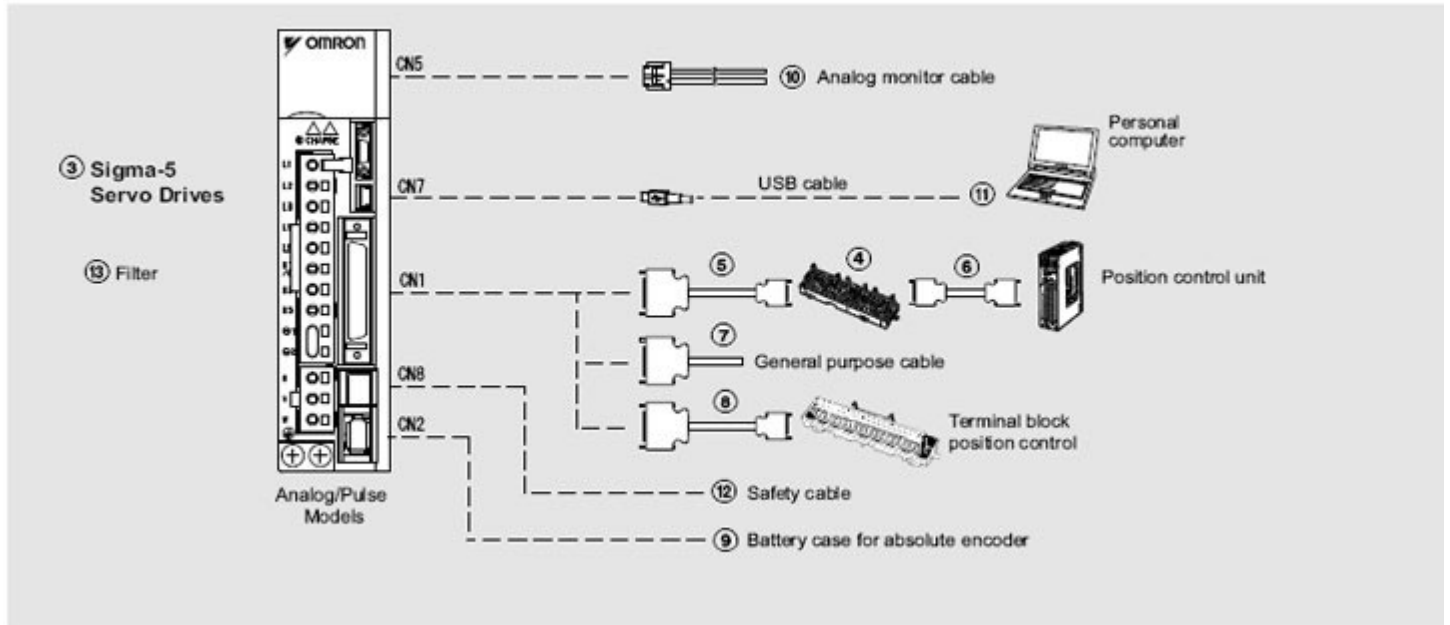
Single-phase, 230 V

Servo drive type	SGDV_	A5A_A-OY	01A_A-OY	02A_A-OY	04A_A-OY	08A_A-OY	15A_A-OY	
Applicable servo motor	SGMAH_	A3A_/A5A_	01A_	02A_	04A_	08A_	-	
	SGMPH_	-	01A_	02A_	04A_	08A_	15A_	
	SGMJV_	A5A_	01A_	02A_	04A_	08A_	-	
	SGMAV_	A5A_	01A_	02A_/02A_	04A_	06A_/08A_	10A_	
	SGMEV_	-	01A_	02A_	04A_	08A_	15A_	
Basic specifications	Max. applicable motor capacity (W)	50	100	200	400	750	1500	
	Continuous output current (Arms)	0.66	0.91	1.6	2.8	5.5	11.6	
	Max. output current (Arms)	2.1	2.9	6.5	9.3	16.9	28	
	Input power	Main circuit	Single-phase, 200 to 230 VAC + 10 to -15% (50/60 Hz)					
	Supply	Control circuit	Single-phase, 200 to 230 VAC + 10 to -15% (50/60 Hz)					
	Control method	Single phase full-wave rectification / IGBT / PWM / sine-wave current drive method						
	Feedback	Serial encoder (incremental/absolute)						
	Conditions	Usage/storage temperature	0 to +55 °C / -20 to 85 °C					
		Usage/storage humidity	90%RH or less (non-condensing)					
		Altitude	1000m or less above sea level					
Vibration/shock resistance		4.9 m/s ² / 19.6 m/s ²						
Configuration	Base mounted							
Approx. weight (kg)		0.9		1.0	1.5	2.8		

Three-phase, 400 V

Servo drive type	SGDV_	05D_A-OY	10D_A-OY	15D_A-OY	20D_A-OY	30D_A-OY	50D_A-OY	
Applicable servo motor	SGMAH_	03D_	07D_	-	-	-	-	
	SGMPH_	02D_/04D_	08D_	15D_	-	-	-	
	SGMGH_	05D_	09D_	13D_	20D_	30D_	44D_	
	SGMSH_	-	10D_	15D_	20D_	30D_	40D_/50D_	
	SGMUH_	-	10D_	15D_	-	30D_	40D_	
	SGMEV_	02/03/04D_	07D_/08D_	15D_	-	-	-	
	SGMGV_	03D_/05D_	09D_	13D_	20D_	30D_	44D_	
SGMSV_	-	10D_	15D_	20D_	25D_	40D_/50D_		
Basic specifications	Max. applicable motor capacity (W)	0.5	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	
	Continuous output current (Arms)	1.9	3.5	5.4	8.4	11.9	16.5	
	Max. output current (Arms)	5.5	8.5	14	20	28	42	
	Input power	Main circuit	Three-phase, 380 to 480 VAC + 10 to -15% (50/60Hz)					
	Supply	Control circuit	24 VDC +/-15%					
	Control method	Three phase full-wave rectification / IGBT / PWM / sine-wave current drive method						
	Feedback	Serial encoder (incremental/absolute)						
	Conditions	Usage/storage temperature	0 to +55 °C / -20 to +85 °C					
		Usage/storage humidity	90%RH or less (non-condensing)					
		Altitude	1000 m or less above sea level					
Vibration/shock resistance		4.9 m/s ² / 19.6 m/s ²						
Configuration	Base mounted							
Approx. weight (kg)		2.7		3.7		5.6		

Sigma-5 Analog/Pulse Reference Configuration



Note: The symbols ①②③④⑤... show the recommended sequence to select the components in a Sigma-5 servo system

Servo motors, power & encoder cables

Note: ①② Refer to the servo motors chapter for detailed motor specifications and selection

Control cables (for CN1)

Symbol	Description	Connect to	Model
④	Servo relay unit	CJ1W-NC1_3	XW2B-20J6-1B (1 axis)
		CJ1W-NC2_3/4_3	XW2B-40J6-2B (2 axis)
		CJ1M-CPU22/23	XW2B-20J6-8A (1 axis)
			XW2B-40J6-9A (2 axis)
⑤	Cable to servo drive	Servo relay units XW2B_0J6-_B	1 m XW2Z-100J-B4
			2 m XW2Z-200J-B4
⑥	Position control unit connecting cable	CJ1W-NC113	0.5 m XW2Z-050J-A14
			1 m XW2Z-100J-A14
		CJ1W-NC213/413	0.5 m XW2Z-050J-A15
			1 m XW2Z-100J-A15
		CJ1W-NC133	0.5 m XW2Z-050J-A18
			1 m XW2Z-100J-A18
		CJ1W-NC233/433	0.5 m XW2Z-050J-A19
			1 m XW2Z-100J-A19
⑦	Control cable	For general purpose controllers	0.5 m XW2Z-050J-A27
			1 m XW2Z-100J-A27
⑧	Relay terminal block cable	General purpose controller	1 m R88A-CPW001S
			2 m R88A-CPW002S
	Relay terminal block		1 m R88A-CTW001N
			2 m R88A-CTW002N
			- XW2B-50G5

Battery backup for absolute encoder (for CN2 encoder cable)

Symbol	Name	Model
⑨	Battery	JZSP-BA01

Note: when the encoder cables with a battery case are used, no battery is required for CN1 (between pin 21 and 22). Battery for CN1 is ER6VCN3.

Cable (for CN5)

Symbol	Name	Model
⑩	Analog monitor cable	R88A-CMWD01S DE9404559

Even when not using the safety function, use servo drive with the Safe Jumper Connector (JZSP-CVH05-E) connected.*

Filters

Symbol	Applicable servo drive	Filter model	Rated current	Rated voltage
⑬	SGDV-A5A__A-OY,SGDV-A01__A-OY, SGDV-01A__A-OY, SGDV-04A__A-OY	R88A-F15-1005-RE	5 A	250 VAC single-ph.
	SGDV-08A__A-OY	R88A-F15-1009-RE	9 A	
	SGDV-15A__A-OY	R88A-F15-1016-RE	16 A	
	SGDV-05D__A-OY, SGDV-10D__A-OY, SGDV-15D__A-OY	R88A-F15-3004-RE	4.3 A	400 VAC three-ph.
	SGDV-20D__A-OY, SGDV-30D__A-OY	R88A-F15-3008-RE	8.6 A	
		R88A-F15-3012-RE	14.5 A	
	SGDV-50D__A-OY			

Connectors

Specifications	Model
I/O connector kit (for CN1)	R88A-CNU11C
Sigma-5 drive encoder connector (for CN2)	JZSP-CMP9-1
Safe Jumper Connector	JZSP-CVH05-E

Computer software

Specifications	Model
Configuration and monitoring software tool for servo drives and inverters. (CX-drive version 1.50 or higher)	CX-drive
Complete OMRON software package including CX-drive. (CX-One version 3.0.2 or higher)	CX-One

USB personal computer cable (for CN7)

Symbol	Name	Note
⑪	USB Mini Connector cable	JZSP-CVS06-02-E

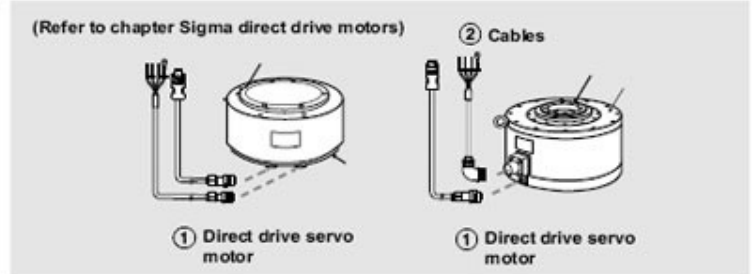
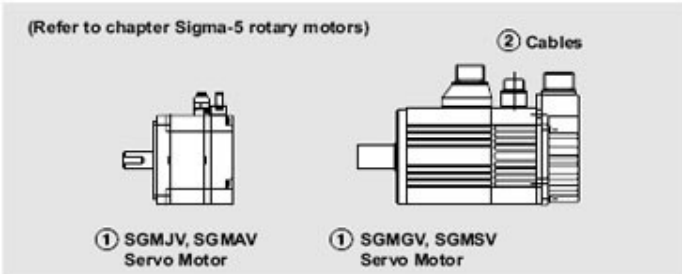
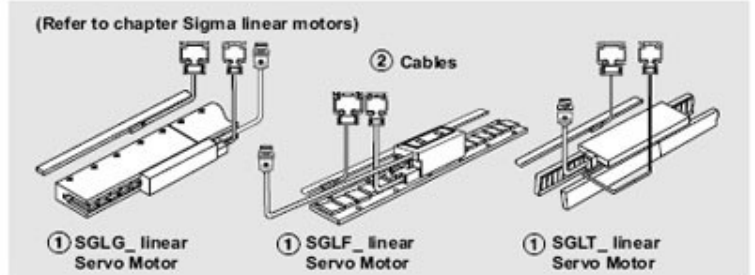
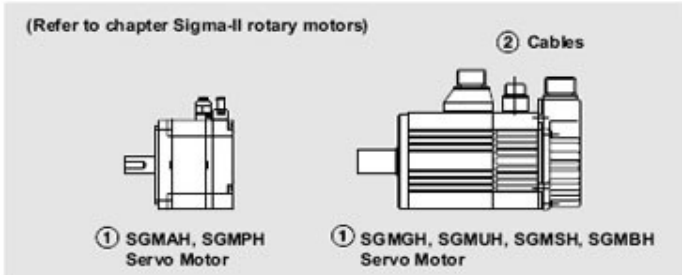
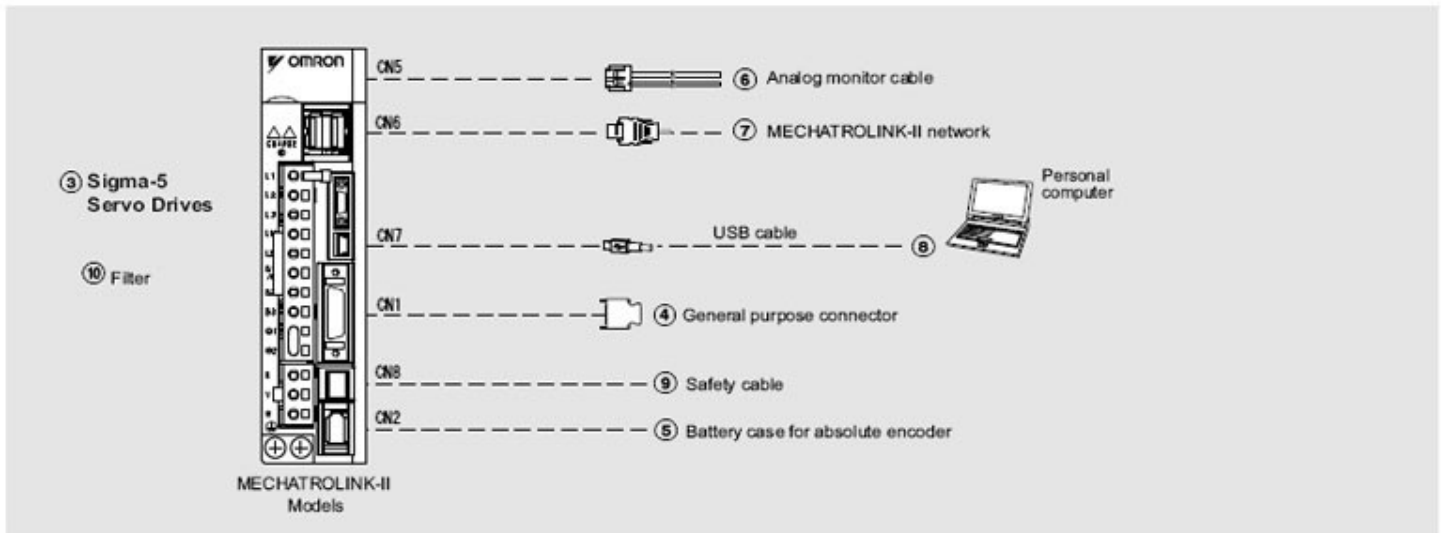
Note: double shield USB cable recommended

Cable for Safety Functions (for CN8)

Symbol	Name	Model
⑫	Safety connector with 3 m cable (with Loose Wires at one End)	JZSP-CVH03-03-E

*Note: when using the safety function, connect this cable to the safety devi

Sigma-5 MECHATROLINK Servo Drive Configuration



Note: The symbols ①②③④⑤... show the recommended sequence to select the components in a Sigma-5 servo system

Servo motors, power & encoder cables

Note: ①② Refer to the servo motors chapter for detailed motor specifications and selection

Battery backup for absolute encoder (for CN2 encoder cable)

Symbol	Name	Model
⑤	Battery	JZSP-8A01

"Note: when the encoder cables with a battery case are used, no battery is required for CN1 (between pin 21 and 22). Battery for CN1 is ER6VCN3."

Cable (for CN5)

Symbol	Name	Model
⑥	Analog monitor cable	R88A-CMW001S DE9404559

Even when not using the safety function, use servo drive with the Safe Jumper Connector (JZSP-CVH05-E) connected."

Mechatrolink-II cables (for CN6)

Symbol	Specifications	Length	Model
⑦	Mechatrolink-II Terminator resistor Mechatrolink-II Cables		JEPMC-W6022
		0.5 m	JEPMC-W6003-A5
		1 m	JEPMC-W6003-01
		3 m	JEPMC-W6003-03
		5 m	JEPMC-W6003-05
		10 m	JEPMC-W6003-10
		20 m	JEPMC-W6003-20
		30 m	JEPMC-W6003-30

Filters

Symbol	Applicable servo drive	Filter model	Rated current	Rated voltage
⑩	SGDV-A5A__A-OY,SGDV-A01__A-OY, SGDV-01A__A-OY, SGDV-04A__A-OY	R88A-F15-1005-RE	5 A	250 VAC single-pha
	SGDV-08A__A-OY	R88A-F15-1009-RE	9 A	
	SGDV-15A__A-OY	R88A-F15-1016-RE	16 A	
	SGDV-05D__A-OY, SGDV-10D__A-OY, SGDV-15D__A-OY	R88A-F15-3004-RE	4.3 A	400 VAC three-pha
	SGDV-20D__A-OY, SGDV-30D__A-OY	R88A-F15-3008-RE	8.6 A	
	SGDV-50D__A-OY	R88A-F15-3012-RE	14.5 A	

Connectors

Specifications	Model
I/O connector kit (for CN1)	R88A-CNWO1C
Sigma-5 drive encoder connector (for CN2)	JZSP-CMP9-1
Safe Jumper Connector	JZSP-CVH05-E

Computer software

Specifications	Model
Configuration and monitoring software tool for servo drives and inverters. (CX-drive version 1.50 or higher)	CX-drive
Complete OMRON software package including CX-drive. (CX-One version 3.0.2 or higher)	CX-One

USB personal computer cable (for CN7)

Symbol	Name	Note
⑧	USB Mini Connector cable	JZSP-CVS06-02-E

Note: double shield USB cable recommended

Cable for Safety Functions (for CN8)

Symbol	Name	Model
⑨	Safety connector with 3 m cable (with Loose Wires at one End)	JZSP-CVH03-03-E

"Note: when using the safety function, connect this cable to the safety devi

XtraDrive

**Сервопривод и устройство многоосного управления в одном корпусе**

Вам требуется высочайшая точность, минимальная длительность цикла, компактные размеры и возможность подключения к сети ProfiBus или CAN? XtraDrive - это то, что вы искали! Ему также по плечу управление сложным движением, например, в системах с кулачковой и зубчатой передачей или сочленениями между осями.

- Запатентованный метод нелинейного управления для обеспечения высокоточного позиционирования
- Минимальная ошибка рассогласования с минимальным перерегулированием и нулевым временем стабилизации
- Идеально подходит для управления линейными электродвигателями
- Поддерживает различные типы энкодеров для серводвигателей
- Встроенный интерфейс Profibus

Технические характеристики

Servo drives

Symbol	Specifications	Compatible servo motors ^①			Order code				
		Sigma-II rotary	SmartStep	Sigma linear motors	XtraDrive	XtraDrive-E with electronic CAM	XtraDrive-DP with PROFIBUS	XtraDrive-DP-E with PROFIBUS and electronic CAM	
③	1 phase 200 VAC	30 W	SGMAH-A3A_	R7M-A03030_	—	XD-P3-MN01	XD-P3-MN01-E	—	—
		50 W	SGMAH-A5D_	R7M-A05030_	SGLGW-30A050_	XD-P5-MN01	XD-P5-MN01-E	—	—
		100 W	SGMAH-01A_	R7M-A10030_	SGLGW-30A080_	XD-01-MN01	XD-01-MN01-E	XD-01-MSD0	XD-01-MSD0-E
			SGMPH-01A_	R7M-AP10030_	SGLGW-40A140_				
		200 W	SGMAH-02A_	R7M-A20030_	SGLFW-20A_	XD-02-MN01	XD-02-MN01-E	XD-02-MSD0	XD-02-MSD0-E
			SGMPH-02A_	R7M-AP20030_	SGLFW-35A120_				
400 W	SGMAH-04A_	R7M-A40030_	SGLGW-40A365A_	XD-04-MN01	XD-04-MN01-E	XD-04-MSD0	XD-04-MSD0-E		
	SGMPH-04A_	R7M-AP40030_	SGLGW-60A253A_						
750 W	SGMAH-08A_	R7M-A75030_	SGLFW-35A230_	XD-08-MN	XD-08-MN01-E	XD-08-MSD0	XD-08-MSD0-E		
SGMPH-08A_	R7M-AP75030_	SGLFW-50A200_							
			SGLGW-60A365A_						

Symbol	Specifications		Compatible servo motors ①			Order code			
			Sigma-II rotary	SmartStep	Sigma linear motors	XtraDrive	XtraDrive-E with electronic CAM	XtraDrive-DP with PROFIBUS	XtraDrive-DP-E with PROFIBUS and electronic CAM
③	1 phase 200 VAC	1.5 kW	SGMPH-15A_	–	SGLFW-50A380_ SGLFW-12A200_ SGLGW-90A200A_	XD-15-MN	XD-15-MN00-E	–	–
			3 phase 400 VAC	0.5 kW	SGMGH-05D_ SGMAH-03D_ SGMPH-02D_/04D_	–	SGLFW-35D_	XD-05-TN	XD-05-TN00-E
	1.0 kW	SGMGH-09D_ SGMSH/UH-10D_ SGMAH-07D_ SGMPH-08D_	–		SGLFW-50D200_ SGLTW-35D170_ SGLTW-50D170_	XD-10-TN	XD-10-TN00-E	XD-10-TSD0	XD-10-TSD0-E
		1.5 kW	SGMGH-13D_ SGMSH/UH-15D_ SGMPH-15D_	–	SGLFW-50D380_ SGLFW-12D200_	XD-15-TN	XD-15-TN00-E	XD-15-TSD0	XD-15-TSD0-E
	2.0 kW	SGMGH-20D_ SGMSH-20D_	–	SGLTW-35D320_ SGLTW-50D320_	XD-20-TN	XD-20-TN00-E	XD-20-TSD0	XD-20-TSD0-E	
	3.0 kW	SGMGH-30D_ SGMSH/UH-30D_	–	SGLFW-12D380_ SGLTW-40D400_	XD-30-TN	XD-30-TN00-E	XD-30-TSD0	XD-30-TSD0-E	
	5.0 kW	SGMGH-44D_ SGMSH/UH-40D_ SGMSH-50D_	–	SGLTW-40D600_ SGLTW-80D400_	XD-50-TN	XD-50-TN00-E	–	–	

Note: SGLGW- linear motor combination is made considering the use of standard magnets. Refer to the linear motors chapter for details.

Control cables (for CN1)

Symbol	Description	Connect to	Length	Order code
④	Control cable (1 axis)	Motion control units CS1W-MC221 CS1W-MC421 C200H-MC221	1 m	R88A-CPW001M1
			2 m	R88A-CPW002M1
			3 m	R88A-CPW003M1
			5 m	R88A-CPW005M1
	Control cable (2 axis)	Motion control units CS1W-MC221 CS1W-MC421 C200H-MC221	1 m	R88A-CPW001M2
			2 m	R88A-CPW002M2
			3 m	R88A-CPW003M2
			5 m	R88A-CPW005M2
	Terminal block (4 axes)	Motion control unit C200HW-MC402-E	–	R88A-TC04-E
	Servo drive connecting cable (1 axis)		1 m	R88A-CMUK001J3-E2
PLC unit control cables (4 axes)		1 m	R88A-CMX001S-E	
		1 m	R88A-CMX001J1-E	
⑤	Servo relay unit	CS1W-NC1_3, CJ1W-NC1_3, or C200HW-NC113 Position control unit	–	XW2B-20J6-1B (1 axis)
			–	XW2B-40J6-2B (2 axes)
		CQM1H-PLB21 CQM1-CPU43	–	XW2B-20J6-3B (1 axis)
			–	XW2B-20J6-8A (1 axis) XW2B-40J6-9A (2 axes)
		CJ1M-CPU22/23	–	XW2B-20J6-8A (1 axis) XW2B-40J6-9A (2 axes)
⑥	Cable to servo drive	Servo relay units XW2B-0J6-B	1 m	XW2Z-100J-B4
			2 m	XW2Z-200J-B4
⑦	Position control unit connecting cable	C200H-NC112	0.5 m	XW2Z-050J-A1
			1 m	XW2Z-100J-A1
		C200H-NC211	0.5 m	XW2Z-050J-A2
			1 m	XW2Z-100J-A2
		CQM1-CPU43-V1 and CQM1H-PLB21	0.5 m	XW2Z-050J-A3
			1 m	XW2Z-100J-A3
		CS1W-NC113 and C200HW-NC113	0.5 m	XW2Z-050J-A6
			1 m	XW2Z-100J-A6
		CS1W-NC213/413 and C200HW-NC213/413	0.5 m	XW2Z-050J-A7
			1 m	XW2Z-100J-A7
		CS1W-NC133	0.5 m	XW2Z-050J-A10
			1 m	XW2Z-100J-A10
		CS1W-NC233/433	0.5 m	XW2Z-050J-A11
1 m	XW2Z-100J-A11			

Symbol	Description	Connect to	Length	Order code
⑦	Position control unit connecting cable	CJ1W-NC113	0.5 m	XW2Z-050J-A14
			1 m	XW2Z-100J-A14
		CJ1W-NC213/413	0.5 m	XW2Z-050J-A15
			1 m	XW2Z-100J-A15
		CJ1W-NC133	0.5 m	XW2Z-050J-A18
			1 m	XW2Z-100J-A18
		CJ1W-NC233/433	0.5 m	XW2Z-050J-A19
			1 m	XW2Z-100J-A19
CJ1M-CPU22/23	0.5 m	XW2Z-050J-A27		
	1 m	XW2Z-100J-A27		
⑧	Control cable	For general purpose controllers	1 m	R88A-CPW001S or JZSP-CKI01-1
			2 m	R88A-CPW002S or JZSP-CKI01-2
⑨	Relay terminal block cable	General-purpose controller	1 m	R88A-CTW001N
			2 m	R88A-CTW002N
	Relay terminal block		–	XW2B-50G5

Cable (for CN5)

Symbol	Name	Order code
⑩	Analog monitor cable	R88A-CMW001S or DE9404559

Options (for CN3)

Symbol	Name	Order code
⑪	Computer connecting cable	R88A-CCW002P2 or JZSP-CMS02

Human machine interface

Symbol	Name	Order code
⑫	4.1" HMI monochrome	NT3S-ST1268-E

Option units (for CN10)

Symbol	Name	Order code
⑬	I/O card, 8 inputs/8 outputs	XDIO-08

Filters

Symbol	Applicable servo drive	Rated current	Rated voltage	Order code
⑭	XD-P3-M_ XD-P5-M_ XD-01-M_ XD-02-M_ XD-04-M_ XD-08-M_	4 A	250 VAC single-phase	R88A-FW104-SE
				R88A-FW107-SE
				R88A-FW115-SE
				R88A-FW125-SE
				R88A-FW4006-SE
	XD-05-T_ XD-10-T_ XD-15-T_ XD-20-T_ XD-30-T_ XD-50-T_	6 A	400 VAC three-phase	R88A-FW4010-SE
				R88A-FW4010-SE
				R88A-FW4010-SE
				R88A-FW4010-SE
				R88A-FW4020-SE

Battery backup for absolute encoder

Name	Order code
Battery (required for servo motors with absolute encoder)	JZSP-BA01 ER6VC3 (3.6V)

Connectors

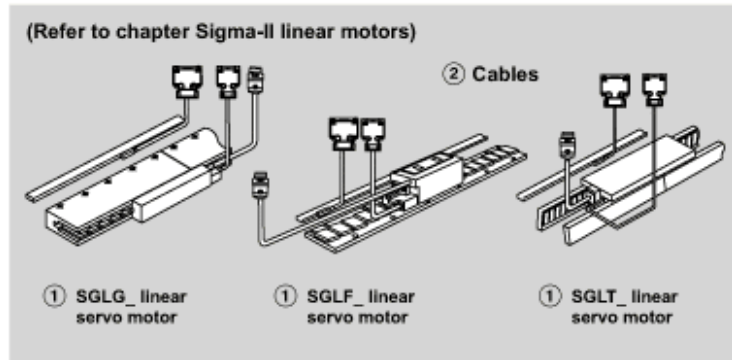
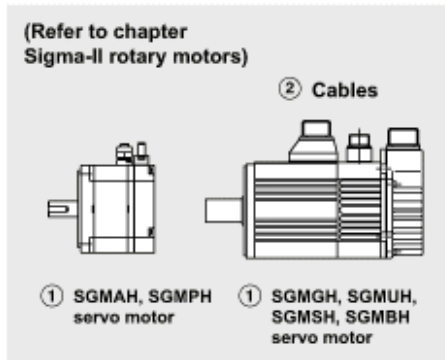
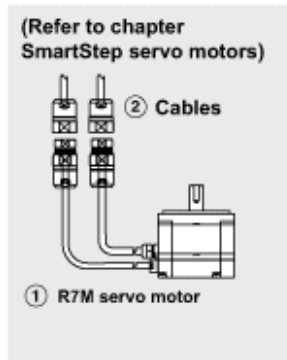
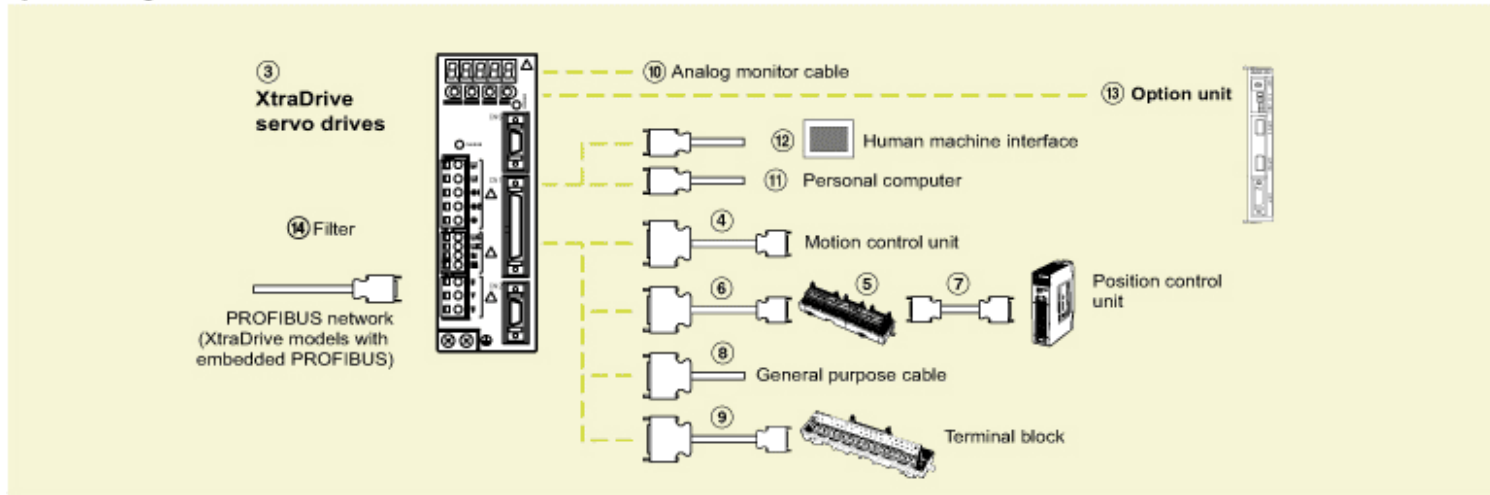
Specification	Order code
Control I/O connector (For CN1)	R88A-CNU11C or JZSP-CKI9
XtraDrive 200V connector kit. (For 200V motors SGMAH/PH-__A__D-0Y and R7M-A_-D)	Connectors included DE9406973 SP0C-17H-FRON169 SP0C-06K-FSDN169
XtraDrive 400V connector kit. (For 400V motors SGMAH/PH-__D__D-0Y)	Connectors included DE9406973 SP0C-17H-FRON169 LPRA-06B-FRBN170
Sigma-II Drive encoder connector (For CN2)	DE9406973 or R88A-CNU01R
Hypertac encoder connector IP67 (For motors SGMAH/PH-__D-0Y and R7M-A_-D)	SP0C-17H-FRON169
Hypertac power connector IP67, 200V. (For 200V motors SGMAH/PH-__A__D-0Y and R7M-A_-D)	SP0C-06K-FSDN169

Specification	Order code
Hypertac power connector IP67, 400V. (For 400V motors SGMAH/PH-__D__D-0Y)	LPRA-06B-FRBN170
Military encoder connector IP67 (For motors SGMGH-_, SGMSh-_, SGMUH-_)	MS3108E20-29S
Military power connector IP67 (For 400V motors SGMGH-(05/10/13)D_ , SGMSh-(10/15/20)D_ , SGMUH-(10/15)D_)	MS3108E18-10S
Military power connector IP67 (For 400V motors SGMGH-(20/30/44)D_ , SGMSh-(30/40/50)D_ , SGMUH-(30/40)D_)	MS3108E22-22S
Military brake connector IP67 (For 400V servo motors SGMGH-_, SGMSh-_, SGMUH-_)	MS3108E10SL-3S

Computer software

Specifications	Order code
XtraWare	MOTION TOOLS

System configuration



Note: The symbols ①②③④⑤... show the recommended sequence to select the components for a servo system.

Servo motors, power & encoder cables

Note: ①② Refer to the Servo motors chapter for detailed motor specifications and selection.

Sigma II



Бескомпромиссное решение

Конструкция сервоприводов серии Sigma II исключает компромиссы между качеством, надежностью или функциональностью. Отличаясь повышенной компактностью, все модели сервоприводов Sigma II снабжены импульсными и аналоговыми входами и поддерживают функцию автоматической настройки. Дополнительные сменные платы расширяют функциональные возможности сервоприводов, позволяя реализовать управление шаговыми или комплексными перемещениями в системах с кулачковой или зубчатой передачей и в системах со связанными осями.

- Трехкратное превышение пикового значения тока над номинальным в течение 3 секунд
- Автоматическое распознавание двигателя функцией автоматической настройки
- Аналоговые и импульсные входы для управления скоростью, крутящим моментом и положением
- Дополнительные модули связи для промышленных сетей, для сети

MECHATROLINK-II и для сети SerCos (система последовательной передачи данных в реальном времени), а также модули контроллеров многоосного управления и модули шагового перемещения

- Функция протоколирования с возможностью построения осциллограмм

Технические характеристики

Single-phase, 230 V

Servo drive type	SGDH_	A3AE-0Y	A5AE-0Y	01AE-0Y	02AE-0Y	04AE-0Y	08AE-S-0Y	15AE-S-0Y	
Applicable servo motor	SGMAH_	A3A_	A5A_	01A_	02A_	04A_	08A_	-	
	SGMPH_	-	-	01A_	02A_	04A_	08A_	15A_	
Max. applicable motor capacity W		30	50	100	200	400	750	1500	
Continuous output current A(rms)		0.44	0.64	0.91	2.1	2.8	5.7	11.6	
Max. output current A(rms)		1.3	2.0	2.8	6.5	8.5	13.9	28	
Input power	Main circuit	For single-phase, 200 to 230 VAC + 10 to -15%					220 to 230 VAC		
	Control circuit	For single-phase, 200 to 230 VAC + 10 to -15%					+10 to -15% (50/60 Hz)		
Supply		For single-phase, 200 to 230 VAC + 10 to -15%							
Control method		Single phase full-wave rectification/IGBT/PWM/sine-wave current drive method							
Feedback		Serial encoder (incremental/absolute value)							
Conditions	Usage/storage temperature	0 to +55°C/-20 to 85°C							
	Usage/storage humidity	90% RH or less (non-condensing)							
	Altitude	1000 m or less above sea level							
	Vibration/shock resistance	4.9 m/s ² /19.6 m/s ²							
Configuration		Base mounted							
Approx. weight kg		0.8				1.1	1.7	3.8	

Three-phase, 400 V (up to 15 kW)

Servo drive type	SGDH_	05DE-0Y	10DE-0Y	15DE-0Y	20DE-0Y	30DE-0Y	50DE-0Y	60DE-0Y	75DE-0Y	1ADE-0Y	1EDE-0Y
Applicable servo motor	SGMGH_	05D_	09D_	13D_	20D_	30D_	44D_	55D_	75D_	1AD_	1ED_
	SGMSH_	-	10D_	15D_	20D_	30D_	40D_/50D_	-	-	-	-
	SGMUH_	-	10D_	15D_	-	30D_	40D_	-	-	-	-
Max. applicable motor capacity kW		0.45	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	6.0	7.5	11	15
Continuous output current A(rms)		1.9	3.5	5.4	8.4	11.9	16.5	20.8	25.4	28.1	37.2
Max. output current A(rms)		5.5	8.5	14	20	28	40.5	55	65	70	85
Input power	Main circuit	For three-phase, 380 to 480 VAC + 10 to -15% (50/60 Hz)									
	Control circuit	24 VDC + 15%									
Supply		24 VDC + 15%									
Control method		Three phase full-wave rectification/IGBT/PWM/sine-wave current drive method									
Feedback		Serial encoder (incremental/absolute)									
Conditions	Usage/storage temperature	0 to +55°C/-20 to +85°C									
	Usage/storage humidity	90% RH or less (non-condensing)									
	Altitude	1000 m or less above sea level									
	Vibration/shock resistance	4.9 m/s ² /19.6 m/s ²									
Configuration		Base mounted									
Approx. weight kg		2.8			3.8		5.5	15		22	

Three-phase, 400 V (from 22 kW to 55 kW)

Servo drive type	SGDH_	2BDE	3ZDE	3GDE	4EDE	5EDE
Applicable servo motor	SGMBH_	2BD_A	3ZD_A	3GD_A	4ED_A	5ED_A
Max. applicable motor capacity kW		22	30	37	45	55
Continuous output current A(rms)		58	80	100	127	150
Max. output current A(rms)		120	170	210	260	310
Input power	Main circuit	For three-phase, 380 to 480 VAC + 10 to -15% (50/60 Hz)				
	Control circuit	24 VDC+ 15%				
Supply		24 VDC+ 15%				
Control method		Three phase full-wave rectification/IGBT/PWM/sine-wave current drive method				
Feedback		Serial encoder (incremental/absolute)				
Conditions	Usage/storage temperature	0 to +55°C/-20 to +85°C				
	Usage/storage humidity	90% RH or less (non-condensing)				
	Altitude	1000 m or less above sea level				
	Vibration/shock resistance	4.9 m/s ² /19.6 m/s ²				
Configuration		Base mounted				
Approx. weight kg		40		60	65	

Servo drives

Symbol	Specifications	Compatible rotary servo motors ①	Compatible linear motors ①	Order code	
③	1 Phase 200 VAC	30 W	SGMAH-A3A_	-	SGDH-A3AE-0Y
		50 W	SGMAH-A5D_	SGLGW-30A050_	SGDH-A5AE-0Y
		100 W	SGMAH-01A_ , SGMPH-01A_	SGLGW-30A080_ , SGLGW-40A140_	SGDH-01AE-0Y
		200 W	SGMAH-02A_ , SGMPH-02A_	SGLFW-20A_ , SGLFW-35A120_ , SGLGW-40A253A_ , SGLGW-60A140_	SGDH-02AE-0Y
		400 W	SGMAH-04A_ , SGMPH-04A_	SGLGW-40A365A_ , SGLGW-60A253A_	SGDH-04AE-0Y
		750 W	SGMAH-08A_ , SGMPH-08A_	SGLFW-35A230_ , SGLFW-50A200_ , SGLGW-60A365A_	SGDH-08AE-S-0Y
		1500 W	SGMPH-15A_	SGLFW-50A380_ , SGLFW-1ZA200_ , SGLGW-90A200A_	SGDH-15AE-S-0Y

Symbol	Specifications	Compatible rotary servo motors ①	Compatible linear motors ①	Order code	
③	3 Phase 400 VAC	0.5 kW	SGMGH-05D_, SGMAH-03D_, SGMPH-02D_/04D_	SGLFW-35D_	SGDH-05DE-0Y
		1.0 kW	SGMGH-09D_, SGMSH/UH-10D_, SGMAH-07D_, SGMPH-08D_	SGLFW-50D200_, SGLTW-35D170_, SGLTW-50D170_	SGDH-10DE-0Y
		1.5 kW	SGMGH-13D_, SGMSH/UH-15D_, SGMPH-15D_	SGLFW-50D380_, SGLFW-1ZD200_	SGDH-15DE-0Y
		2 kW	SGMGH-20D_, SGMSH-20D_	SGLTW-35D320_, SGLTW-50D320_	SGDH-20DE-0Y
		3 kW	SGMGH-30D_, SGMSH/UH-30D_	SGLFW-1ZD380_, SGLTW-40D400_	SGDH-30DE-0Y
		5 kW	SGMGH-44D_, SGMSH/UH-40D_, SGMSH-50D_	SGLTW-40D60_, SGLTW-80D400_	SGDH-50DE-0Y
		6 kW	SGMGH-55D_	–	SGDH-60DE-0Y
		7.5 kW	SGMGH-75D_	SGLTW-80D600_	SGDH-75DE-0Y
		11 kW	SGMGH-1AD_	–	SGDH-1ADE-0Y
		15 kW	SGMGH-1ED_	–	SGDH-1EDE-0Y
		22 kW	SGMBH-2BD_	–	SGDH-2BDE
		30 kW	SGMBH-3ZD_	–	SGDH-3ZDE
		37 kW	SGMBH-3GD_	–	SGDH-3GDE
		45 kW	SGMBH-4ED_	–	SGDH-4EDE
55 kW	SGMBH-5ED_	–	SGDH-5EDE		

Option units (for CN10)

Symbol	Name	Order code
④	1.5 axis advanced motion controller with host link interface	R88A-MCW151-E
	1.5 axis advanced motion controller with DeviceNet interface	R88A-MCW151-DRT-E
	MECHATROLINK-I interface unit	JUSP-NS100
	MECHATROLINK-II interface unit	JUSP-NS115
	DeviceNet interface unit with positioning functionality	JUSP-NS300
	PROFIBUS-DP interface unit with positioning functionality	JUSP-NS500
	Indexer unit, versatile point to point positioning	JUSP-NS600

Note: ④ Refer to the servo drive option unit chapter for detailed specifications and selection

Control cables (for CN1)

Symbol	Description	Connect to	Length	Order code
⑤	Control cable (1 axis)	Motion control units CS1W-MC221 CS1W-MC421 C200H-MC221	1 m	R88A-CPW001M1
			2 m	R88A-CPW002M1
			3 m	R88A-CPW003M1
			5 m	R88A-CPW005M1
	Control cable (2 axes)	Motion control units CS1W-MC221 CS1W-MC421 C200H-MC221	1 m	R88A-CPW001M2
			2 m	R88A-CPW002M2
			3 m	R88A-CPW003M2
5 m	R88A-CPW005M2			
Terminal block (4 axes)	Motion control unit C200HW-MC402-E	–	R88A-TC04-E	
Servo drive connecting cable (1 axis)		1 m	R88A-CMU001J3-E2	
PLC unit control cables (4 axes)		1 m	R88A-CMX001S-E	
		1 m	R88A-CMX001J1-E	
⑥	Servo relay unit	CS1W-NC1_3, CJ1W-NC1_3, or C200HW-NC113 position control unit	–	XW2B-20J6-1B (1 axis)
		CS1W-NC2_3/4_3, CJ1W-NC2_3/4_3, or C200HW-NC213/413 position control unit	–	XW2B-40J6-2B (2 axes)
		CQM1H-PLB21 CQM1-CPU43	–	XW2B-20J6-3B (1 axis)
		CJ1M-CPU22/23	–	XW2B-20J6-8A (1 axis) XW2B-40J6-9A (2 axes)
⑦	Cable to servo drive	Servo relay units XW2B-_0J6-_B	1 m	XW2Z-100J-B4
			2 m	XW2Z-200J-B4
⑧	Position control unit connecting cable	C200H-NC112	0.5 m	XW2Z-050J-A1
			1 m	XW2Z-100J-A1
		C200H-NC211	0.5 m	XW2Z-050J-A2
			1 m	XW2Z-100J-A2
		CQM1-CPU43-V1 and CQM1H-PLB21	0.5 m	XW2Z-050J-A3
			1 m	XW2Z-100J-A3
		CS1W-NC113 and C200HW-NC113	0.5 m	XW2Z-050J-A6
			1 m	XW2Z-100J-A6
		CS1W-NC213/413 and C200HW-NC213/413	0.5 m	XW2Z-050J-A7
			1 m	XW2Z-100J-A7
		CS1W-NC133	0.5 m	XW2Z-050J-A10
	1 m	XW2Z-100J-A10		
CS1W-NC233/433	0.5 m	XW2Z-050J-A11		
	1 m	XW2Z-100J-A11		

Symbol	Description	Connect to	Length	Order code
⑧	Position control unit connecting cable	CJ1W-NC113	0.5 m	XW22-050J-A14
		CJ1W-NC213/413	1 m	XW22-100J-A14
			0.5 m	XW22-050J-A15
		CJ1W-NC133	1 m	XW22-100J-A15
			0.5 m	XW22-050J-A18
		CJ1W-NC233/433	1 m	XW22-100J-A18
			0.5 m	XW22-050J-A19
		CJ1M-CPU22/23	1 m	XW22-100J-A19
			0.5 m	XW22-050J-A27
0.5 m	XW22-050J-A27			
⑨	Control cable	For general purpose controllers	1 m	R88A-CPW001S
			2 m	JZSP-CKI01-1
				R88A-CPW002S
⑩	Relay terminal block cable	General purpose controller	1 m	R88A-CTW001N
			2 m	R88A-CTW002N
	Relay terminal block		-	XW2B-50G5

Battery backup for absolute encoder (for CN8)

Symbol	Name	Order code
⑪	Battery for 30 W to 5 kW drives	JZSP-BA01
	Battery for 6 kW to 15 kW drives	JZSP-BA01-1

Cable (for CN5)

Symbol	Name	Order code
⑫	Analog monitor cable	R88A-CMW001S or DE9404559

Options (for CN3)

Symbol	Name	Order code
⑬	Parameter unit with cable	JUSP-0P02A-2 or R88A-PRO2W
		R88A-CCW002P2 or JZSP-CMS02
⑭	Computer connecting cable	R88A-CCW002P2 or JZSP-CMS02

Filters

Symbol	Applicable servo drive	Rated current	Rated voltage	Order code	
⑮	SGDH-A3AE-0Y,SGDH-A5AE-0Y, SGDH-01AE-0Y, SGDH-02AE-0Y	4 A	250 VAC single-phase	R88A-FIW104-SE	
	SGDH-04AE-0Y	7A		R88A-FIW107-SE	
	SGDH-08AE-S-0Y	15 A		R88A-FIW115-SE	
	SGDH-15AE-S-0Y	25 A		R88A-FIW125-SE	
	SGDH-05DE-0Y, SGDH-10DE-0Y,SGDH-15DE-0Y	6 A	400 VAC three-phase	R88A-FIW4006-SE	
	SGDH-20DE-0Y, SGDH-30DE-0Y	10 A		R88A-FIW4010-SE	
	SGDH-50DE-0Y	20 A		R88A-FIW4020-SE	
	SGDH-60DE-0Y, SGDH-75DE-0Y	30 A		R88A-FIW4030-SE	
	SGDH-1AE-0Y, SGDH-1E-0Y	55 A		R88A-FIW4055-SE	
	SGDH-2BDE, SGDH-3ZDE, SGDH-3GDE	180 A		FN258-180-07	
	SGDH-4E-0Y, SGDH-5E-0Y	250 A		FN359-250-99	

External regenerative resistor

Symbol	Applicable servo drive	Specifications	Order code
⑯	SGDH-60DE-0Y to -75DE-0Y	18 Ω , 880 W	JUSP-RA18
	SGDH-1AE-0Y to -1E-0Y	14.25 Ω , 1760 W	JUSP-RA19
	SGDH-2BDE	9 Ω , 3600 W	JUSP-RA12
	SGDH-3ZDE	6.7 Ω , 3600 W	JUSP-RA13
	SGDH-3GDE	5 Ω , 4800 W	JUSP-RA14
	SGDH-4E-0Y	4 Ω , 6000 W	JUSP-RA15
	SGDH-5E-0Y	3.8 Ω , 7200 W	JUSP-RA16

DB resistor units

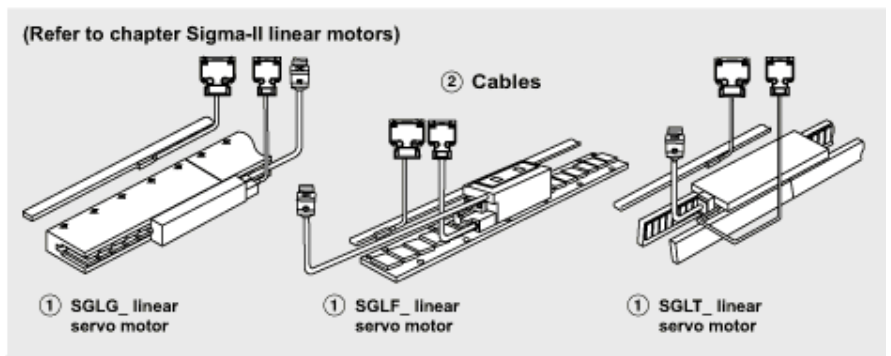
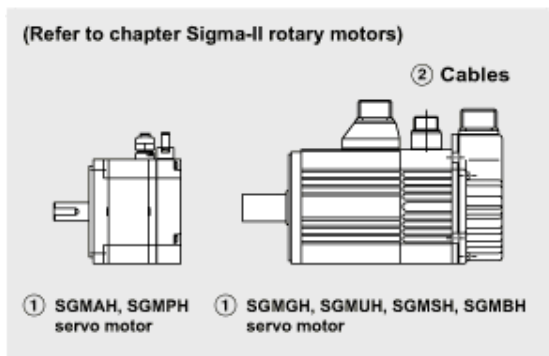
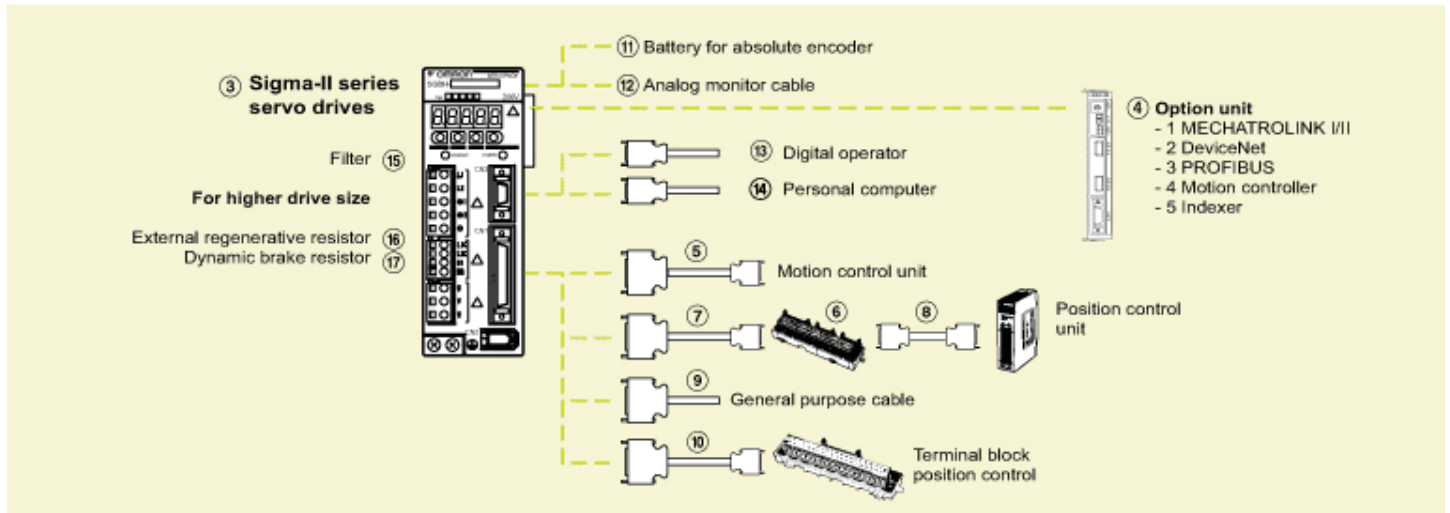
Symbol	Servo drive model	Specifications, star wiring	Order code
⑰	SGDH-2BDE, SGDH-3ZDE	180 W, 0.8 Ω	JUSP-DB03
	SGDH-3GDE	180 W, 0.8 Ω	JUSP-DB04
	SGDH-4E-0Y	180 W, 0.8 Ω	JUSP-DB05
	SGDH-5E-0Y	300 W, 0.8 Ω	JUSP-DB06

Connectors

Specification	Order code
Control I/O connector (For CN1)	R88A-CNU11C or JZSP-CKI9
Sigma-II drive encoder connector (For CN2)	JZSP-CMP9-1
Communications connector (For CN3)	R7A-CNA01R

Computer software

Specifications	Order code
Configuration and monitoring software tool for servo drives and inverters. (CX-Drive version 1.11 or higher)	CX-DRIVE
Complete Omron software package including CX-Drive (CX-One version 1.1 or higher)	CX-ONE



Note: The symbols ①②③④⑤... show the recommended sequence to select the components in a Sigma-II servo system

Servo motors, power & encoder cables

Note: ①② Refer to the servo motors chapter for detailed motor specifications and selection

G-Series MLII



Компактный размер при богатстве возможностей

Сервопривод серии G со встроенным MECHATROLINK-II значительно уменьшает размеры проводки и сокращает время настройки, позволяет сэкономить до 30% пространства в корпусе. Таким образом, вы не только экономите на пространстве, проводке и времени установки, но также значительно уменьшаете возможность ошибок при подключении.

- Встроенная шина динамического управления MECHATROLINK-II
- Сервопривод карманного размера
- Режимы управления позиционированием, скоростью и крутящим моментом
- Большой пусковой крутящий момент: 300% за 3 сек.
- Быстрое и точное позиционирование
- Отдельная подача питания для мощности от основной сети и управляющей мощности
- Подавление вибрации и адаптивный фильтр подавления резонансных

колебаний

- Поддерживаются инкрементный и абсолютный энкодеры
- Конфигурирование и пуско-наладка при помощи программного обеспечения CX-Drive



Junma ML-II

Новый подход к упрощению сервопривода — экономия места, экономия на монтаже, экономия времени

Компактный сервопривод Junma со встроенной поддержкой шины MECHATROLINK-II существенно сокращает объем кабельных соединений и ускоряет настройку системы, освобождая при этом до 30% места в шкафу. Серия Junma — это первые в мире сервоприводы, не требующие подстройки и программирования.

- Диапазон выходных мощностей от 100 Вт до 750 Вт
- Привод со встроенным портом MECHATROLINK-II
- Встроенная функция динамической самонастройки — не требуется задавать коэффициенты усиления
- Пиковый вращающий момент до 300% от номинального, в течение 3 секунд
- Разрешение по положению 8192 импульсов/оборот

Технические характеристики

Junma MECHATROLINK-II servo drive

Servo drive type	SJDE- <u> </u>	01ANA-0Y	02ANA-0Y	04ANA-0Y	08ANA-0Y	
Applicable servomotor	SJME- <u> </u>	01A_	02A_	04A_	08A_	
Basic specifications	Max. applicable motor capacity	W	100	200	400	750
	Continuous output current	Arms	0.84	1.1	2.0	3.7
	Max. output current	Arms	2.5	3.3	6.0	11.1
	Input power supply (Main circuit and control circuit)	Voltage	Single-phase, 200 to 230 VAC, +10 to -15% (50/60 Hz)			
		Capacity KVA	0.40	0.75	1.2	2.2
	Control method	PWM control, sine wave current drive system				
	Feedback	Analog incremental encoder (13 bits incremental equivalent)				
	Allowable load inertia ^{*1}	kg·m ²	0.6×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	5.0×10 ⁻⁴	10.0×10 ⁻⁴
	Usage/Storage temperature	0 to +55°C / -20 to 70°C				
	Usage/Storage humidity	90%RH or less (non-condensing)				
	Altitude	1000 m or less above sea level				
	Vibration/Shock resistance	4.9 m/s ² (0.5G) / 19.6 m/s ² (2G)				
	Configuration	Base mounted				
	Approx. mass	kg	1.0			1.4
Built-in functions	Dynamic brake (DB)	Operated at main power OFF, servo alarm, servo OFF.(OFF after motor stops; ON when motor power is off.)				
	Regenerative processing	Optional (If the regenerated energy is too large, install a regenerative unit JUSP-RG08D)				
	Over-travel (OT) prevention function	P_OT, N_OT				
	Emergency stop	Emergency stop (E-STP)				
	LED display	4 LEDs (PWR, RDY, COM, ALM)				
	MECHATROLINK-II monitor	MECHATROLINK-II under communication : COM LED (Light ON)				
	Servo ON/OFF monitor	At Servo OFF : RDY LED (Light OFF), at Servo ON : RDY LED (Light Blinks)				
	Power supply status monitor	Control/main-circuit power-supply OFF state: PWR LED (Light OFF)				
		Control/main-circuit power-supply ON state: PWR LED (Light ON)				
	Electronic gearing	0,01< A/B<100				
	Protection	Overcurrent, overvoltage, undervoltage, overload, main circuit sensor error, board temperature error, excessive position error overflow, overspeed, encoder signal error, overrun protection, system error, parameter error				
	MECHATROLINK communication	Comm. protocol	MECHATROLINK-II			
		Transmission rate	10 Mbps			
		Transmission cycle	1 ms, 1.5 ms, 2 ms, 3 ms, 4 ms			
Data length		17 byte and 32 byte				
Command input	MECHATROLINK communication	MECHATROLINK-II commands (For sequence, motion, data setting/reference, monitor, adjustment, and other commands)				
Sequence input signal	Fixed input	5 points (fixed layout: external latch signal, zero return reduced speed signal, forward drive inhibiting signal, reverse run inhibiting signal, emergency stop signal)				
Sequence output signal	Fixed output	2 points (fixed layout: servo alarm, brake interlock)				

*1 Value without external regeneration unit.

Servomotors and servo drives

Symbol	Specifications				Order code		
	Voltage	Encoder and design	Rated torque	Capacity	① Servomotor model	② Servo drive model	
①②	1 Phase 200 VAC	Analog incremental encoder	Without brake	0.318 Nm	100 W	SJME-01AMB41-0Y	SJDE-01ANA-0Y
				0.637 Nm	200 W	SJME-02AMB41-0Y	SJDE-02ANA-0Y
			1.27 Nm	400 W	SJME-04AMB41-0Y	SJDE-04ANA-0Y	
			2.39 Nm	750 W	SJME-08AMB41-0Y	SJDE-08ANA-0Y	
		Straight shaft with key	With brake	0.318 Nm	100 W	SJME-01AMB4C-0Y	SJDE-01ANA-0Y
				0.637 Nm	200 W	SJME-02AMB4C-0Y	SJDE-02ANA-0Y
			1.27 Nm	400 W	SJME-04AMB4C-0Y	SJDE-04ANA-0Y	
			2.39 Nm	750 W	SJME-08AMB4C-0Y	SJDE-08ANA-0Y	

Power and encoder cables

Note: ③④ Refer to the Junma servo motor section for motor cables or connectors selection

MECHATROLINK-II motion controllers

Symbol	Name	Order code
⑤	Position controller unit for CJ1 PLC	CJ1W-NCF71
	Position controller unit for CS1 PLC	CS1W-NCF71
	Trajexia stand-alone motion controller, 16 Axes	TJ1-MC16
	Trajexia stand-alone motion controller, 4 Axes	TJ1-MC04

MECHATROLINK-II cables

Symbol	Specifications	Order code	
⑥	MECHATROLINK-II terminator resistor	JEPMC-W6022	
	MECHATROLINK-II cables	0.5 m	JEPMC-W6003-A5
		1 m	JEPMC-W6003-01
		3 m	JEPMC-W6003-03
		5 m	JEPMC-W6003-05
		10 m	JEPMC-W6003-10
		20 m	JEPMC-W6003-20
30 m	JEPMC-W6003-30		

Connectors

Specification	Order code (Omron)	Order code (Yaskawa)
Control I/O connector (for CN1)	R7A-CNA01R	JZSP-CHI9-1
Power input connector (for CNB). (Included in drive the box)	R7A-CNZ01P	JZSP-CHG9-1

Cables for I/Os (for CN1)

Symbol	Name	Compatible units	Order code	
⑦	Control cable	Cable for servo drive I/O signals	1 m	R7A-CP2001S or JZSP-CHI003-01
			2 m	R7A-CP2002S or JZSP-CHI003-02
			3 m	JZSP-CHI003-03

Filters

Symbol	Applicable servo drive	Rated current	Leakage current	Rated voltage	Order code
⑧	SJDE-01ANA-0Y	5A	1.7 mA	250 VAC 1-phase	R7A-FIZN105-BE
	SJDE-02ANA-0Y				
	SJDE-04ANA-0Y				
	SJDE-08ANA-0Y	9A	1.7 mA	R7A-FIZN109-BE	

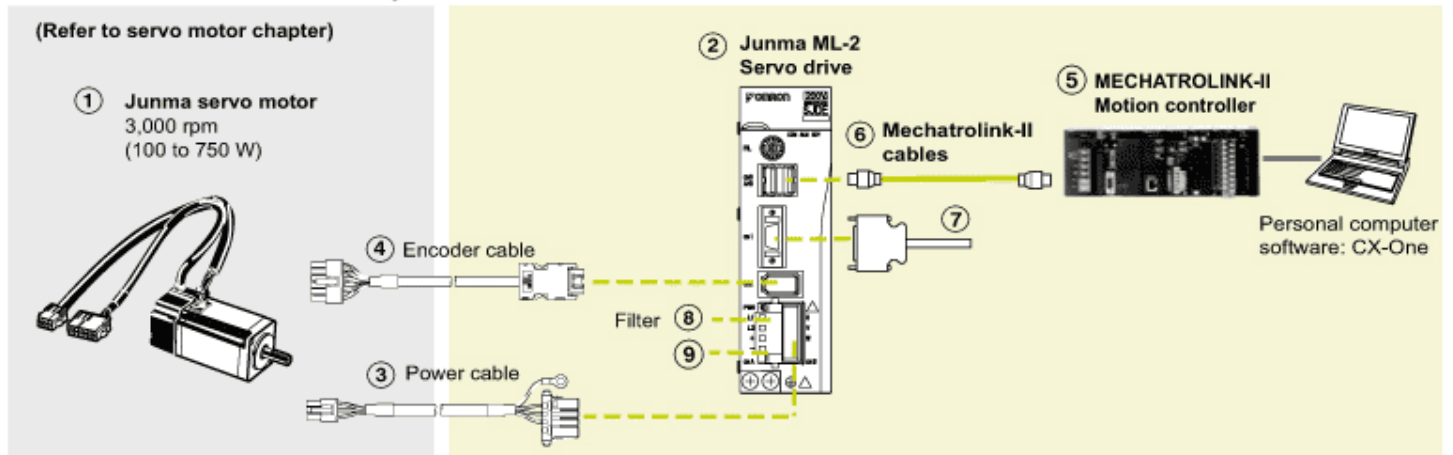
Regenerative Unit Model (Option)

Symbol	Specifications	Order code (Omron)	Order code (Yaskawa)
⑨	External regenerative unit (optional)	R88A-RG08UA	JUSP-RG08D

Computer software

Specifications	Order code
Configuration and monitoring software tool via ML2 (CX-Drive version 1.3 or higher)	CX-DRIVE
Complete Omron software package including CX-Drive (CX-One 2.0 or higher)	CX-ONE

Junma MECHATROLINK-II servo drive configuration



SmartStep 2



Значительный шаг вперед...

Новые сервоприводы SmartStep являются идеальным решением для приложений пошагового управления движением, для которых простота является наиболее важным фактором. Сервоприводы SmartStep 2 - просты, высокоэффективны и экономны.

- Сверхкомпактный размер. Площадь основания составляет всего 48% от площади основания предыдущего SmartStep
 - Подавление вибрации
 - Адаптивный фильтр подавления резонансных колебаний
 - Импульсный выходной сигнал обратной связи
 - Интерактивная автоматическая настройка и простая установка
 - Электронное оборудование, четыре внутренних настройки скорости и широкий диапазон настроек импульса
 - Два предельных значения крутящего момента
- Контроль позиционирования через импульсный выход 500 килоимпульсов в секунду
 - Конфигурирование и пуско-наладка при помощи программного обеспечения CX-Drive

SmartStep



Сервосистема, сравнимая по простоте с шаговыми двигателями.

Сервосистема SmartStep призвана упростить и ускорить переход от шаговых электродвигателей к сервоприводам. Сервопривод SmartStep оснащен входом импульсной последовательности, снабжен функцией автоматической настройки в реальном времени и легко конфигурируется с помощью микропереключателей, вынесенных на лицевую панель. Таким образом, сервосистема SmartStep, с одной стороны, так же проста и практична, как обычный шаговый электродвигатель, а с другой стороны, наделена дополнительными преимуществами, свойственными сервоприводам.

- Выходная мощность от 30 Вт до 750 Вт
- Кратковременное трехкратное превышение номинального тока
- Управление через импульсный вход (скоростью и положением)
- Разрешающая способность по положению - 8000 шагов на один оборот
- Автоматическая настройка в реальном времени с 10 уровнями точности

Технические характеристики

General specifications

Item	Specification
Ambient operating temperature	0 to 55°C
Ambient operating humidity	90% max. (with no condensation)
Ambient storage temperature	-20 to 85°C
Ambient storage humidity	90% max. (with no condensation)
Storage/operating atmosphere	No corrosive gases.
Vibration resistance	10 to 55 Hz in X, Y, and Z directions with 0.1-mm double amplitude or acceleration of 4.9 m/s ² max., whichever is smaller
Impact resistance	Acceleration 19.6 m/s ² max., in X, Y, and Z directions, three times
Insulation resistance	Between power line terminals and case: 0.5 MΩ min. (at 500 VDC)
Dielectric strength	Between power line terminals and case: 1,500 VAC for 1 min at 50/60 Hz Between each control signal and case: 500 VAC for 1 min
Protective structure	Built into panel (IP10).
International standards	Approval obtained for UL, cUL, and EN (EMC directive and low-voltage directive)

Performance specifications

Item	200 VAC input type					
	30 W	50 W	100 W	200 W	400 W	750 W
	R7D-APA3H	R7D-APA5H	R7D-AP01H	R7D-AP02H	R7D-AP04H	R7D-AP08H
Continuous output current (rms)	0.42	0.6	0.89	2.0	2.6	4.4
Momentary maximum output current (rms)	1.3	1.9	2.8	6.0	8.0	13.9
Control power supply	Single-phase 200/230 VAC (170 to 253 V) 50/60 Hz					
Main-circuit power supply	Single-phase 200/230 VAC (170 to 253 V) 50/60 Hz (Three-phase 200/230 VAC can be used with the 750 W model.)					
Control method	All-digital servo					
Speed feedback	2,000 pulses/revolution incremental encoder					
Inverter method	PWM method based on IGBT					
PWM frequency	11.7 kHz					
Weight	0.8	0.8	0.8	0.8	1.1	1.7
Compatible motor voltage	200 V					
Compatible motor capacity	30 W	50 W	100 W	200 W	400 W	750 W
Command pulse response	250 kHz					
Applicable servo motor (R7M-)	A03030	A05030	A10030 AP10030	A20030 AP20030	A40030 AP40030	A75030 AP75030

Servo drives

Symbol	Specifications	Order code	SmartStep drive model		Compatible servo motors ①	
			SmartStep drive model	Compatible servo motors ①		
				Cylindrical type	Flat type	
③	200 VAC	30 W	R7D-APA3H	R7M-A03030-__	-	
		50 W	R7D-APA5H	R7M-A05030-__	-	
		100 W	R7D-AP01H	R7M-A10030-__	R7M-AP10030-__	
		200 W	R7D-AP02H	R7M-A20030-__	R7M-AP20030-__	
		400 W	R7D-AP04H	R7M-A40030-__	R7M-AP40030-__	
		750 W	R7D-AP08H	R7M-A75030-__	R7M-AP75030-__	

Control cables (For CN1)

Symbol	Name	Compatible units	Available lengths	Order code*1
④	Servo relay unit	Use with position control units (does not support communications functions.) Units: CS1W-NC113/133, CJ1W-NC113/133, C200HW-NC113, and C200H-NC112	-	XW2B-20J6-1B (1 axis)
		Use with position control units (does not support communications functions.) Units: CS1W-NC213/233/413/433, CJ1W-NC213/233/413/433, C200HW-NC213/413, C500-NC113/211, and C200H-NC211		XW2B-40J6-2B (2 axes)
		Use with position control units (does not support communications functions.) Units: CQM1H-PLB21, and CQM1-CPU43-V1		XW2B-20J6-3B (1 axis)
		Use with position control units (supports communications functions.) Units: CS1W-NC213/233/413/433, CJ1W-NC213/233/413/433		XW2B-40J6-4A (2 axes)
		Use with CJ1M-CPU22/23 (does not support communications functions.)		XW2B-20J6-8A (1 axis)
				XW2B-40J6-9A (2 axes)

Symbol	Name	Compatible units	Available lengths	Order code ^{*1}
⑤	Cable to servo drive	Does not support communications functions. (for the XW2B-__J6-_B) Supports communications functions. (for the XW2B-__J6-4B)	1 m or 2 m	XW2Z-__J-B5 XW2Z-__J-B7
⑥	Cable to position control unit	CQM1H-PLB21 and CQM1-CPU43-V1 C200H-NC112 C200H-NC211 and C500-NC113/211 CS1W-NC113 and C200HW-NC113 CS1W-NC213/413 and C200HW-NC213/413 CS1W-NC133 CS1W-NC233/433 CJ1W-NC113 CJ1W-NC213/413 CJ1W-NC133 CS1W-NC233/433 CJ1M-CPU22/23	0.5 m or 1 m	XW2Z-__J-A3 XW2Z-__J-A4 XW2Z-__J-A5 XW2Z-__J-A8 XW2Z-__J-A9 XW2Z-__J-A12 XW2Z-__J-A13 XW2Z-__J-A16 XW2Z-__J-A17 XW2Z-__J-A20 XW2Z-__J-A21 XW2Z-__J-A26
⑦	Control cable	For general-purpose controllers	1 m or 2 m	R88A-CPU__S
⑧	Connector terminal block cable	For general-purpose controllers		R88A-CTU__N
	Connector terminal block			XW2B-40F5-P

*1 Replace the placeholder "_" by cable length from column "Available lengths".

Cable for CN3

Symbol	Name	Order code
⑨	Computer monitor cable	R7A-CCA002P2

Cable for CN4

Symbol	Name	Order code
⑩	Analog monitor cable	R88A-CMW001S

Filters

Symbol	Applicable servo drive	Rated current	Rated voltage	Order code
⑪	R7D-APA3H, R7D-APASH, R7D-AP01H, R7D-AP02H	4 A	250 VAC Single phase	R88A-FIW104-E
	R7D-AP04H	7 A		R88A-FIW107-E
	R7D-AP08H	15 A		R88A-FIW115-E

Connectors

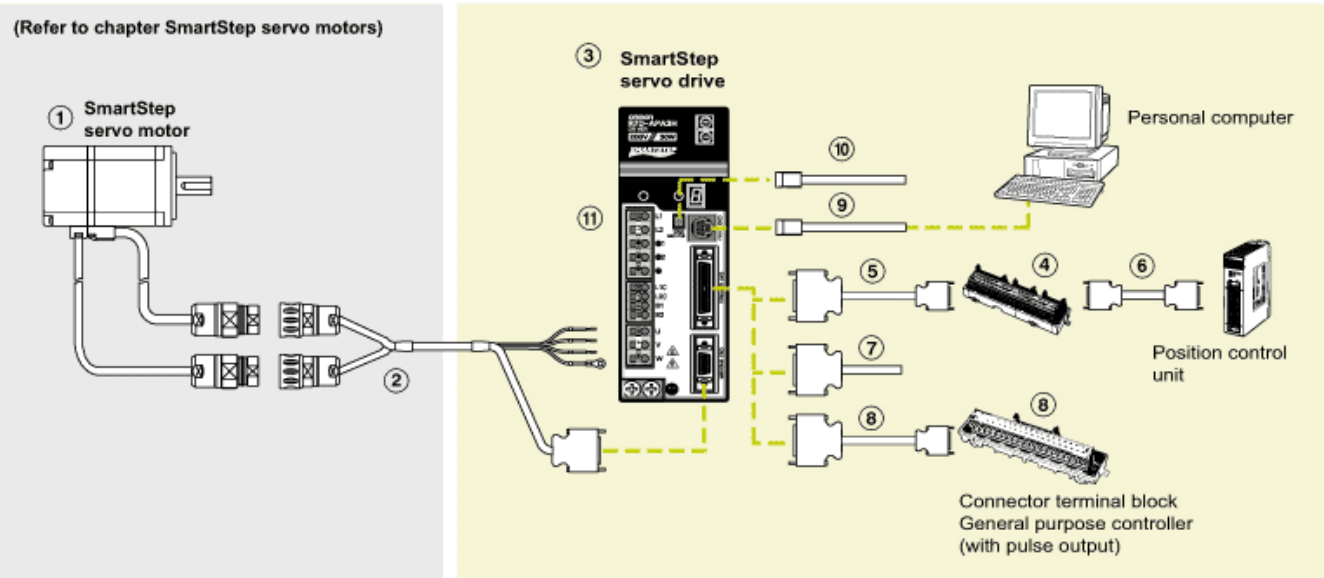
Specifications	Order code
Control I/O connector (For CN1)	R88A-CNU01C
SmartStep connectors kit	Models included in kit R7A-CNA01R
SmartStep encoder connector (For CN2)	SPOC-06K-FSDN169
Hypertac power connectors female	SPOC-17H-FRON169
Hypertac encoder connectors female	

External regeneration resistor

Specification	Order code
220 W, 47 Ω	R88A-RR22047S

Parameter unit & computer software

Specifications	Order code
Parameter copy unit (with cable)	R7A-PRO2A
Configuration and monitoring software tool for servo drives and inverters. (CX-Drive version 1.11 or higher)	CX-DRIVE
Complete Omron software package including CX-Drive (CX-One version 1.1 or higher)	CX-ONE



Note: The symbols ①②③④⑤... show the recommended sequence to select the components in a SmartStep servo system

Servo motors, power & encoder cables

Note: ①② Refer to the SmartStep servo motor chapter for detailed motor specifications and selection

Junma с импульсным входом



Больше никакой настройки параметров — экономьте место, экономьте время
Сверхкомпактный сервопривод серии Junma, управляемый импульсной последовательностью, существенно сокращает время настройки системы, позволяя при этом сэкономить до 44% места в шкафу. Это первый в мире сервопривод, не требующий подстройки и программирования.

- Диапазон выходных мощностей от 100 Вт до 750 Вт
- Полностью самонастраивающийся привод — просто подключите и запустите
- Встроенная функция динамической самонастройки — не требуется задавать коэффициенты усиления
- Пиковый вращающий момент до 300% от номинального в течение 3 секунд
- Разрешение по положению 10000 импульсов/оборот

Технические характеристики

Junma pulse servo drives

Servo drive type	SJDE _	01APA-0Y	02APA-0Y	04APA-0Y	08APA-0Y
Applicable servomotor	SJME _	01A_	02A_	04A_	08A_
Max. applicable motor capacity	W	100	200	400	750
Continuous output current	Arms	0.84	1.1	2.0	3.7
Max. output current	Arms	2.5	3.3	6.0	11.1
Input power supply (Main circuit and control circuit)	Voltage	Single-phase, 200 to 230 VAC, + 10 to -15% (50/60 Hz)			
	Capacity KVA	0.40	0.75	1.2	2.2
Control method	PWM control, sine wave current drive system				
Feedback	Analog incremental encoder (10000 steps per revolution)				
Allowable load inertia ^{*1}	kg·m ²	0.6×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	5.0×10 ⁻⁴	10.0×10 ⁻⁴
Usage/Storage temperature	0 to +55°C / -20 to 70°C				
Usage/Storage humidity	90%RH or less (non-condensing)				
Altitude	1000 m or less above sea level				
Vibration/Shock resistance	4.9 m/s ² (0.5G) / 19.6 m/s ² (2G)				
Configuration	Base mounted				
Cooling method	Forced cooling (built-in fan)				
Approx. mass	kg	0.5			1.0
Dynamic brake (DB)	Operated at main power OFF, servo alarm, servo OFF.(OFF after motor stops; ON when motor power is off.)				
Regenerative processing	Optional (if the regenerated energy is too large, install a regenerative unit JUSP-RG08D)				
LED display	5 (PWE, REF, AL1, AL2, AL3)				
Reference filter	Select one of eight levels with FIL switch				
Protection	Speed errors, overload, encoder errors, voltage errors, overcurrents, disablement of the built-in cooling fan, system errors				
Input signal for reference Designated pulse type and pulse resolution with PULSE switch.	Pulse type	Select one of the following signals: 1. CCW + CW 2. Sign + pulse train 3. CCW + CW (logic reversal) 4. Sign + pulse train (logic reversal)			
	Pulse resolution	Select one of the following signals: 1. 1000 pulses/rev (Open collector/line driver) 75 kpps max. 2. 2500 pulses/rev (Open collector/line driver) 187.5 kpps max. 3. 5000 pulses/rev (Line driver) 375 kpps max. 4. 10000 pulses/rev (Line driver) 750 kpps max.			
Clear input signal	Clears the positioning error when turned ON				
Servo ON input signal	Turns the servomotor ON or OFF				
Alarm output signal	OFF if an alarm occurs. (Note: OFF for 2s when power is turned ON)				
Brake output signal	External signal to control brakes. Turn ON to release the brake				
Positioning completed output signal	ON if the current position is equal to the reference position ±10 pulses.External signal to control brakes.				
Origin output signal	ON if the motor is at the origin. (Width: 1/500 rev) (Note: Use the pulse edge that changes the signal from OFF to ON)				

^{*1} Value without external regeneration unit

Servomotors and servo drives

Symbol	Specifications				Order code		
	Voltage	Encoder and design	Rated torque	Capacity	① Servomotor model	② Servo drive model	
①②	1 Phase 200 VAC	Analog incremental encoder	Without brake	0.318 Nm	100 W	SJME-01AMB41-0Y	SJDE-01APA-0Y
				0.637 Nm	200 W	SJME-02AMB41-0Y	SJDE-02APA-0Y
				1.27 Nm	400 W	SJME-04AMB41-0Y	SJDE-04APA-0Y
				2.39 Nm	750 W	SJME-08AMB41-0Y	SJDE-08APA-0Y
		Straight shaft with key	With brake	0.318 Nm	100 W	SJME-01AMB4C-0Y	SJDE-01APA-0Y
				0.637 Nm	200 W	SJME-02AMB4C-0Y	SJDE-02APA-0Y
				1.27 Nm	400 W	SJME-04AMB4C-0Y	SJDE-04APA-0Y
				2.39 Nm	750 W	SJME-08AMB4C-0Y	SJDE-08APA-0Y

Power and encoder cables

Note: ③④ Refer to the Junma servo motor section for motor cables or connectors selection

Control cables (for CN1)

Symbol	Name	Compatible units	Order code				
⑤	Servo relay unit	Units: CS1W-NC113/133, CJ1W-NC113/133, C200HW-NC113	– XW2B-20J6-1B (1 axis)				
		Units: CS1W-NC213/233/413/433, CJ1W-NC213/233/413/433, C200HW-NC213/413	– XW2B-40J6-2B (2 axes)				
		Units: CQM1H-PLB21 and CQM1-CPU43-V1	– XW2B-20J6-3B (1 axis)				
		Use with CJ1M-CPU21/22/23	– XW2B-20J6-8A (1 axis) – XW2B-40J6-9A (2 axes)				
		⑥	Cable to servo drive	For the servo relay unit XW2B-__J6-__B, XW2B-20J6-8A, XW2B-40J6-9A	1 m XW2Z-100J-B17 2 m XW2Z-200J-B17		
⑦	Cable to position control unit	CQM1H-PLB21 and CQM1-CPU43-V1	0.5 m XW2Z-050J-A3 1 m XW2Z-100J-A3				
		CS1W-NC113 and C200HW-NC113	0.5 m XW2Z-050J-A8 1 m XW2Z-100J-A8				
		CS1W-NC213/413 and C200HW-NC213/413	0.5 m XW2Z-050J-A9 1 m XW2Z-100J-A9				
		CS1W-NC133	0.5 m XW2Z-050J-A12 1 m XW2Z-100J-A12				
		CS1W-NC233/433	0.5 m XW2Z-050J-A13 1 m XW2Z-100J-A13				
		CJ1W-NC113	0.5 m XW2Z-050J-A16 1 m XW2Z-100J-A16				
		CJ1W-NC213/413	0.5 m XW2Z-050J-A17 1 m XW2Z-100J-A17				
		CJ1W-NC133	0.5 m XW2Z-050J-A20 1 m XW2Z-100J-A20				
		CS1W-NC233/433	0.5 m XW2Z-050J-A21 1 m XW2Z-100J-A21				
		CJ1M-CPU21/22/23	0.5 m XW2Z-050J-A26 1 m XW2Z-100J-A26				
		⑧	Control cable	For general-purpose controllers	1 m R7A-CP2001S or JZSP-CHI003-01 2 m R7A-CP2002S or JZSP-CHI003-02 3 m JZSP-CHI003-03		
				⑨	Connector terminal block cable	For general-purpose controllers	1 m XW2Z-100J-B19 2 m XW2Z-200J-B19
						Connector terminal block	– XW2B-20G5

Filters

Symbol	Applicable servo drive	Rated current	Leakage current	Rated voltage	Filter model
⑩	SJDE-01APA-0Y SJDE-02APA-0Y SJDE-04APA-0Y	5A	1.7 mA	250 VAC 1-phase	R7A-FIZP105-BE
	SJDE-08APA-0Y	9A	1.7 mA		R7A-FIZP109-BE

Regenerative unit model (option)

Symbol	Specifications	Order code (Omron)	Order code (Yaskawa)
⑪	External regenerative unit (Optional)	R88A-RG08UA	JZSP-RG08D

Connectors

Specification	Order code (Omron)	Order code (Yaskawa)
Control I/O connector (for CN1)	R7A-CNA01R	JZSP-CHI9-1
Power input connector (for CNB). (Included in drive the box)	R7A-CN201P	JZSP-CHG9-1

Junma pulse servo drive configuration

