

SERVOSTÉM JUNMA

Šetří čas, připojovací prostředky a prostor



» Kompaktní rozměry

» MECHATROLINK-II

» Koncepce nevyžadující ladění



Advanced Industrial Automation

OMRON

Nová koncepce jednoduchého pohonu

Řada ultrakompaktních servopohonů Junma, která vychází z naší nejrozšířenější světové technologie servopohonů, otevírá nové dimenze, co se týče jednoduchosti pohonů. Junma je pravděpodobně první servopohon, který nevyžaduje naprosto žádné odlaďování a programování. Je vybaven vestavěnou pohybovou sběrnicí MECHATROLINK-II, která umožňuje snadné propojování servopohonů v uzavřeném okruhu a ovládání prostřednictvím jediného kabelu. Junma vám dokáže ušetřit až 30 % prostoru v rozváděči a současně výrazně zkracuje čas potřebný pro připojení a nastavení.

Řada Junma ML-II má rovněž všechny výkonové parametry, které sdílí s ostatními servopohony Omron-Yaskawa. Díky těmto parametrům si servopohony Omron-Yaskawa udržují vedoucí postavení na celosvětovém trhu. Jedná se zejména o rychlou odezvu, vysoké otáčky, vysoký točivý moment, vysokou přesnost a osvědčenou spolehlivost.

Stručný přehled nejdůležitějších vlastností:

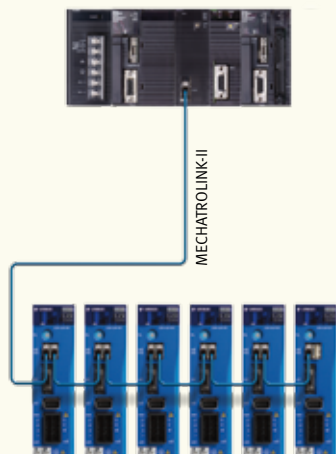
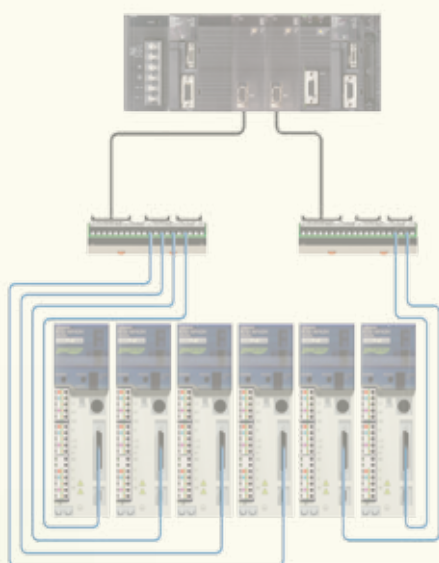
- Miniaturní servopohon s nejmenšími půdorysnými rozměry 15x4,5 cm
- Vestavěná technologie nevyžadující ladění a umožňující okamžitý rozběh
- Vestavěná pohybová sběrnice MECHATROLINK-II snižuje kabeláž a umožňuje dálkovou konfiguraci a diagnostiku servopohonu
- Vysoký rozběhový točivý moment: 300 % po dobu 3 sekund



Šetří čas, připojovací prostředky a prostor

Od spleti mnoha kabelů..

po pouze jediný kabel



O 30 % nižší nároky na prostor ve skříní

Snadné připojení: pouze jediný kabel!

Díky vestavěné pohybové sběrnici MECHATROLINK-II je k propojení servopohonů potřeba pouze jediný kabel. Ušetříte tedy nejen čas potřebný k zapojení a instalaci, nýbrž také významně snížíte možnost výskytu chyb při připojování. Zvýší se spolehlivost, jelikož připojení jedním kabelem je mnohem robustnější než řešení využívající svazku tvořeného mnoha kabely.

Pohon nevyžadující ladění: stačí jej pouze připojit a spustit!

Pokročilá technologie začleněná v řadě Junma ML-II proměňuje sen o řešení servopohonů, které nevyžaduje ladění, ve skutečnost. Není třeba nastavovat parametry zisku. Pouze provedete připojení až po motor a máte pohon, který je připraven k okamžitému spuštění.

Algoritmus nevyžadující ladění se sestává ze dvou hlavních komponent:

- nastavení výpočtu v rychlostní smyčce tak, aby byla vždy získána stejná charakteristika odezvy,
- „automatické zvlnění“ měnící parametry filtru zvlnění tak, aby byly potlačeny mechanické rezonance.

Příklad účinku funkce nevyžadující ladění

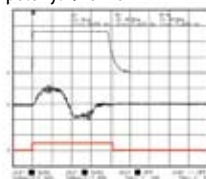
Test byl proveden se setrvačným poměrem rotoru 0 % (bez zátěže) a 1 000 % (setrvačnost zátěže je desetinásobkem setrvačnosti rotoru).

Grafy znázorňují výsledné odchylky polohy a výstupní točivé momenty při dosažení stejné dynamické odezvy.

Setrvačnost tuhé zátěže 0 %



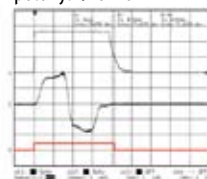
Doba potřebná k nastavení polohy: 410 ms



Setrvačnost tuhé zátěže 1 000 %



Doba potřebná k nastavení polohy: 410 ms



Odchylka polohy
Točivý moment
Cyklus nastavení polohy

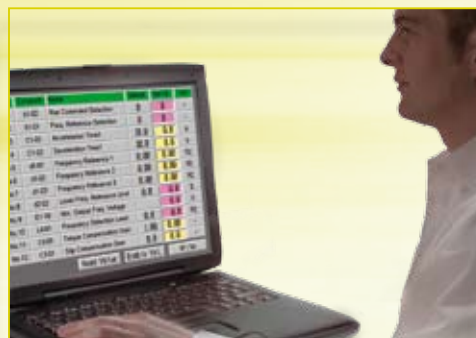
Optimální kombinace pro nastavování polohy: Junma ML-II + NCF

Ucelený a kompaktní polohovací systém

Při použití kombinace jednotky CJ1W-NCF71 a servopohonu Junma můžete získat ucelený a výkonný systém pro bodové polohování s minimálními prostorovými nároky. Tato konfigurace umožňuje polohování v 16 osách s lineární a kruhovou interpolací jakož i s funkcí přerušovaného taktování. Jednotka NCF a servopohon Junma představují ideální řešení pro aplikace, u kterých je nutno počítat s omezeným prostorem.

Naprostá přehlednost i v případě využití vzdáleného hostitele

Je-li servopohon Junma ovládan řídící jednotkou NCF, je tento servopohon naprosto přehledný i při použití vzdáleného počítače. Tohoto se dosahuje prostřednictvím sběrnice MECHATROLINK-II mezi pohonem Junma a jednotkou PLC a prostřednictvím jakéhokoli sériového nebo ethernetového spojení mezi jednotkou PLC a počítačem. Takové řešení je tedy v plném souladu s koncepcí Omron Smart Platform.



PLC automat řady CJ1

CJ1W-NCF71



Junma MECHATROLINK-II

Funkce a výhody jednotky NCF

- Řídicí jednotka pro bodové polohování v 16 osách prostřednictvím sběrnice MECHATROLINK II
- Snadné, rychlé a spolehlivé nastavení
- Optimalizovaná pro aplikace řízení polohy
- Zjednodušené připojování k pohonům
- Integrace do koncepce OMRON Smart Platform: funkční bloky, objekty Smart Active Parts, software CX-One
- Dostupná pro jednotky PLC řady CS1 a CJ1

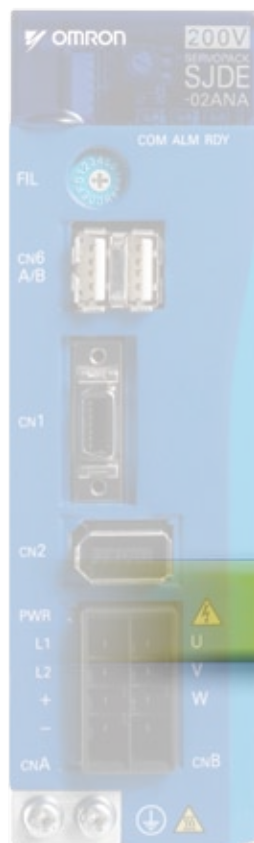
PLC open

Celosvětový standard pro programování průmyslových řídicích jednotek PLCopen poskytuje normalizované programovací rozhraní pro harmonizaci způsobů navrhování a obsluhy průmyslových řídicích systémů.



K dispozici je verze pohonu s pulzním řízením

- Ušetříte ještě více času a budete potřebovat o 44% menší prostor
- Nastavování parametrů servopohonu již není potřebné
- Ultrakompaktní provedení
- Nenákladné řešení
- Řízení polohy a rychlosti pomocí pulzního vstupu
- Vestavěná technologie nevyžadující ladění
- Výstupní rozsah 100 W až 750 W
- Rozlišení polohování 10 000 kroků na otáčku



AŽ 16 OS

SJDE-□-OY, SJME-□-OY

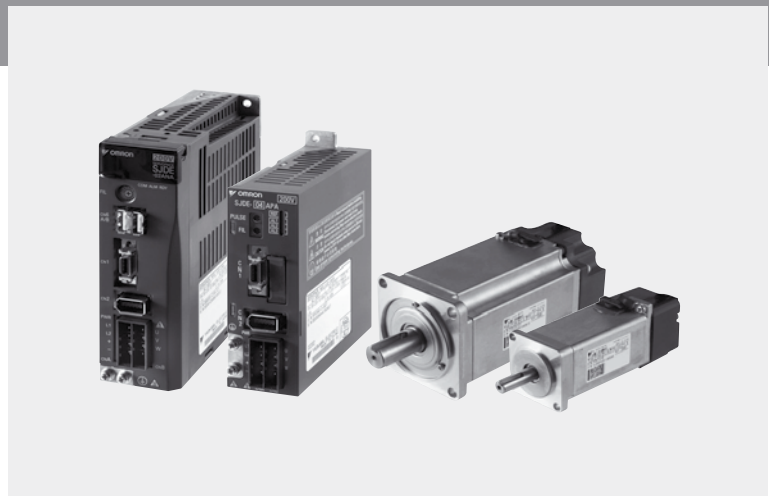
Servosystém Junma

Nová koncepce jednoduchého pohonu Šetří čas, připojovací prostředky a prostor

- Ultrakompaktní velikost pohonu snižuje nároky na prostor v rozváděči;
- technologie nevyžadující ladění, není třeba nastavovat parametry zisku;
- špičkový točivý moment, 300 % jmenovitého momentu po dobu 3 sekund;
- krátká doba odezvy, vysoké otáčky, vysoký točivý moment a vysoká přesnost;
- verze pohonu s vestavěným portem MECHATROLINK-II;
- MECHATROLINK-II zjednodušuje připojování a zkracuje dobu potřebnou pro instalaci;
- MECHATROLINK-II umožňuje přístup k systému z jednoho místa;
- k dispozici je verze s pulsním řízením, která je zcela „neparametrická“ – stačí ji pouze připojit a spustit.

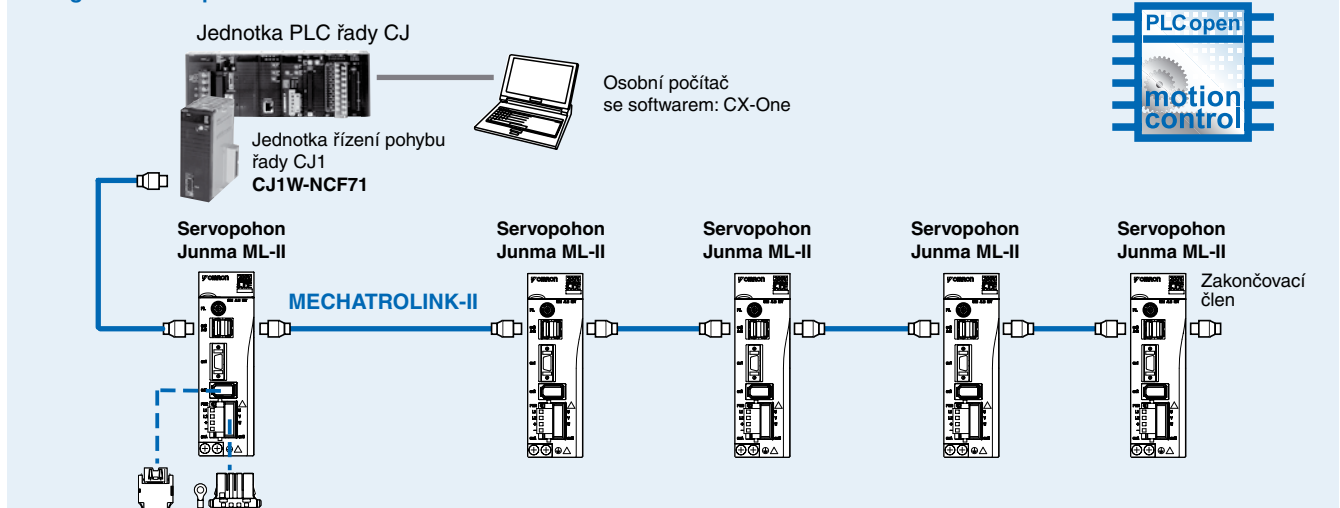
Jmenovité parametry:

- jednofázové střídavé napětí 230 V, 100 W až 750 W (2,39 Nm).

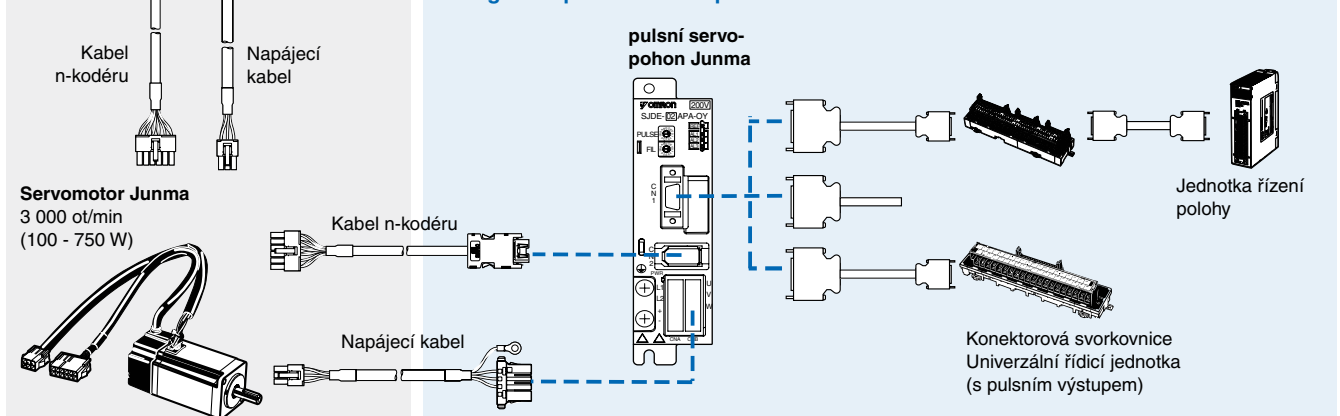


Konfigurace systému

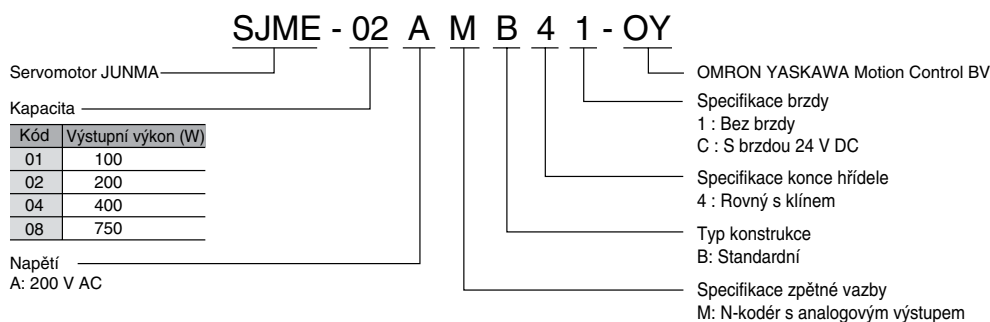
Konfigurace servopohonu Junma MECHATROLINK-II



Konfigurace pulsního servopohonu Junma



Označení typu motoru



Technické údaje servomotoru

Napětí		230 V				
Model servomotoru SJME - □		01A□	02A□	04A□	08A□	
Jmenovitý výstupní výkon ^{*1}	W	100	200	400	750	
Jmenovitý točivý moment ^{*1, *2}	N·m	0,318	0,637	1,27	2,39	
Okamžitý špičkový točivý moment ^{*1}	N·m	0,955	1,91	3,82	7,16	
Jmenovitý proud ^{*1}	A	0,84	1,1	2,0	3,7	
Okamžitý max. proud ^{*1}	A	2,5	3,3	6,0	11,1	
Jmenovité otáčky ^{*1}	min ⁻¹	3000				
Max. otáčky ^{*1}	min ⁻¹	4500				
Momentová konstanta	N·m/A	0,413	0,645	0,682	0,699	
Moment setrvačnosti rotoru (JM)	kg·m ² ×10 ⁻⁴	0,0634	0,330	0,603	1,50	
Přípustná setrvačnost zátěže ^{*3}	kg·m ² ×10 ⁻⁴	0,6	3,0	5,0	10,0	
Jmenovitý měrný výkon	kW/s	16,0	12,3	26,7	38,1	
Jmenovité úhlové zrychlení	rad/s ²	50200	19300	21100	15900	
N-kodér	Standardní	N-kodér s analogovým výstupem				
Přípustné radiální zatížení		78	245	245	392	
Přípustné axiální zatížení		54	74	74	147	
Přibl. hmotnost	kg (bez brzdy)	0,5	0,9	1,3	2,6	
	kg (s brzdou)	0,8	1,5	1,9	3,5	
Technické údaje brzdy	Jmenovité napětí	24 VDC ±10 %				
	Moment setrvačnosti přidržovací brzdy	kg·m ² ×10 ⁻⁴	0,0075	0,064	0,171	
	Spotřeba energie (při 20 °C)	W	6	6,9	7,7	
	Spotřeba proudu (při 20 °C)	A	0,25	0,29	0,32	
	Statický třecí moment	N·m (minimální)	0,318	1,27	2,39	
	Doba náběhu přidržovacího momentu	ms (max)	100			
	Doba odpadnutí	ms (max)	80			
Základní technické údaje	Časová zatížitelnost	Trvalá				
	Třída tepelného zatížení	Třída B				
	Třída vibrací	15 μm nebo nižší				
	Zkušební napětí	1 500 V AC po dobu jedné minuty				
	Izolační odpor	500 V DC, min. 10 MΩ				
	Pouzdro	Zcela uzavřené, s vlastním chlazením, IP55 (kromě otvoru pro hřídel a konektorů)				
	Odolnost proti vibracím	Zrychlení vibrací 49 m/s ²				
	Provozní/ skladovací teplota	0°C až +40 °C/-20°C až 60 °C bez vzniku námrazy				
	Provozní/ skladovací vlhkost	20 až 80 % rel. vlhkost (bez kondenzace)				
	Nadmořská výška	1000 m nad hladinou moře nebo méně				
Montáž	Montáž pomocí příruby					

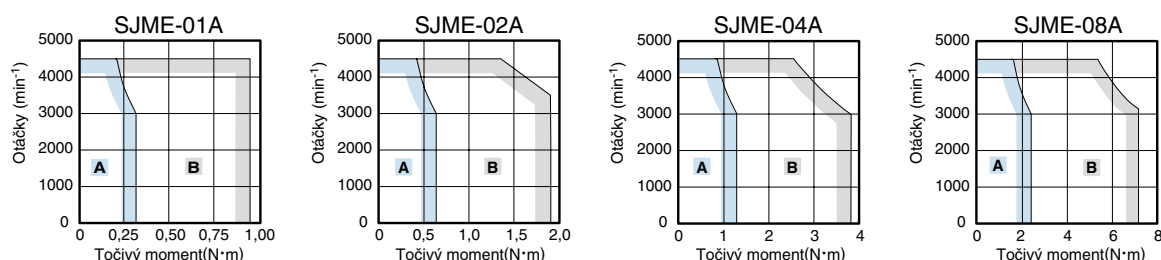
Poznámka: *1. Tyto položky a průběhy točivých momentů v závislosti na otáčkách uvedené v kombinaci se servopohonem SJDE jsou stanoveny při teplotě vinutí kotvy 100 °C. Ostatní uvedené hodnoty platí při teplotě 20 °C.

*2. Jmenovité točivé momenty uvedené v této tabulce jsou hodnoty platné pro trvalý přípustný točivý moment při teplotě 40 °C a připevněným hliníkovým chladičem (250 mm x 250 mm x 6 mm).


*3. Hodnota při použití vhodného pohonu SJDE bez externí regenerační jednotky

Průběhy točivých momentů v závislosti na otáčkách

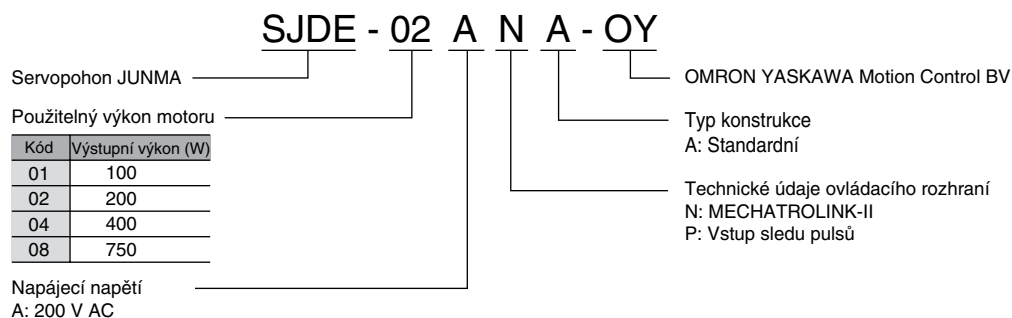
(A : Oblast nepřetržitého zatížení B : Oblast přerušovaného zatížení)



Kombinace servomotor/servopohon

Servomotor Junma					Pulsní servopohon Junma		
	Napětí	Jmenovitý točivý moment	Kapacita	Model bez brzdy	Model s brzdou	MECHATROLINK-II	Pulsní řízení
	200 V	0,318 Nm	100 W	SJME-01AMB41-OY	SJME-01AMB4C-OY	SJDE-01ANA-OY	SJDE-01APA-OY
		0,637 Nm	200 W	SJME-02AMB41-OY	SJME-02AMB4C-OY	SJDE-02ANA-OY	SJDE-02APA-OY
		1,27 Nm	400 W	SJME-04AMB41-OY	SJME-04AMB4C-OY	SJDE-04ANA-OY	SJDE-04APA-OY
		2,39 Nm	750 W	SJME-08AMB41-OY	SJME-08AMB4C-OY	SJDE-08ANA-OY	SJDE-08APA-OY

Označení typu servopohonu



Technické údaje servopohonu

Servopohon Junma MECHATROLINK-II

Typ servopohonu	SJDE-□	01ANA-OY	02ANA-OY	04ANA-OY	08ANA-OY	
Použitelný servomotor	SJME-□	01A□	02A□	04A□	08A□	
Základní technické údaje	Max. použitelný výkon motoru	W	100	200	400	750
	Trvalý výstupní proud	A	0,84	1,1	2,0	3,7
	Max. výstupní proud	A	2,5	3,3	6,0	11,1
	Vstupní napájecí napětí (Hlavní obvod a řídicí obvod)	Napětí	Jednofázové, 200 až 230 V AC, + 10 až -15 % (50/60 Hz)			
		Příkon kVA	0,40	0,75	1,2	2,2
	Způsob řízení	Řízení pulsní šířkovou modulací, systém pohonu se sinusovým průběhem proudu				
	Zpětná vazba	Analogový inkrementální n-kodér (13bitový inkrementální)				
	Přípustná setrvačnost zátěže *1	kg·m ²	0,6 × 10 ⁻⁴	3,0 × 10 ⁻⁴	5,0 × 10 ⁻⁴	10,0 × 10 ⁻⁴
	Provozní/ skladovací teplota	0 až +55 °C/-20 až +70 °C				
	Provozní/ skladovací vlhkost	90 % rel. vlhkosti nebo méně (bez kondenzace)				
Nadmořská výška	1000 m nad hladinou moře nebo méně					
Vestavěné funkce	Odolnost proti vibracím/rázům	4,9m/s ² (0,5G)/19,6m/s ² (2G)				
	Konfigurace	Montáž na základnu				
	Příbl. hmotnost	kg	1,0		1,4	
	Dynamická brzda (DB)	Uvádí se v činnost při vypnutí hlavního napájecího obvodu, alarmu servopohonu, vypnutí servopohonu (vypnutí po zastavení motoru, zapnutí při přerušení napájení motoru.)				
	Regenerační postup	Volitelný (je-li regenerační energie příliš velká, nainstalujte regenerační jednotku JUSP-RG08D)				
	Funkce zamezení přeběhu (OT)	P_OT, N_OT				
	Nouzové zastavení	Nouzové zastavení (E-STP)				
	LED displej	4 x LED (PWR, RDY, COM, ALM)				
	MECHATROLINK-II indikátor	MECHATROLINK-II pod komunikaci: LED COM (rozsvícena)				
	Indikátor zapnutí/vypnutí servopohonu	Při vypnutí servopohonu: LED RDY (nesvítil), při zapnutí servopohonu: LED RDY (bliká)				
Indikátor stavu napájení	Napájení řídicího/hlavního obvodu ve vypnutém stavu: LED PWR (nesvítil) Napájení řídicího/hlavního obvodu v zapnutém stavu: LED PWR (rozsvícena)					
Elektronický převod	0,01 < A/B < 100					
Ochrana	Nadproud, přepětí, podpětí, přetížení, chyba senzoru hlavního obvodu, teplotní chyba karty, přejetí mezní polohy, překročení maximálních otáček, chyby signálu n-kodéru, ochrana proti přeběhu, systémová chyba, chyba parametru					
Komunikace MECHATROLINK	Kom. protokol	MECHATROLINK-II				
	Přenosová rychlost	10 Mbps				
	Cyklus přenosu	1ms, 1,5ms, 2ms, 3ms, 4ms				
Zadávání příkazů	Délka dat	17 bajtů a 32 bajtů				
	Komunikace MECHATROLINK	Příkazy MECHATROLINK-II (Pro sekvenci, pohyb, nastavení/referenci dat, monitorování, nastavení a další příkazy)				
Sekvenční vstupní signál	Pevný vstup	5 bodů (pevně uspořádání: externí blokovací signál, signál vynulování snížených otáček, signál blokování dopředného chodu pohonu, signál blokování zpětného chodu pohonu, signál nouzového zastavení)				
Sekvenční výstupní signál	Pevný výstup	2 body (pevně uspořádání: alarm servopohonu, blokování brzdy)				

Poznámka: *1. Hodnota bez externí regenerační jednotky

Pulsní servopohony Junma

Typ servopohonu	SJDE-□	01APA-OY	02APA-OY	04APA-OY	08APA-OY	
Použitelný servomotor	SJME-□	01A□	02A□	04A□	08A□	
Základní technické údaje	Max. použitelný výkon motoru	W	100	200	400	750
	Trvalý výstupní proud	A	0,84	1,1	2,0	3,7
	Max. výstupní proud	A	2,5	3,3	6,0	11,1
	Vstupní napájecí napětí (Hlavní obvod a řídicí obvod)	Napětí	Jednofázové, 200 až 230 V AC, + 10 až -15 % (50/60 Hz)			
		Příkon kVA	0,40	0,75	1,2	2,2
	Způsob řízení	Řízení pulsní šířkovou modulací, systém pohonu se sinusovým průběhem proudu				
	Zpětná vazba	Analogový inkrementální n-kodér (10 000 kroků na otáčku)				
	Přípustná setrvačnost zátěže *1	kg·m ²	$0,6 \times 10^{-4}$	$3,0 \times 10^{-4}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$10,0 \times 10^{-4}$
	Provozní/ skladovací teplota	0 až +55 °C/-20 až +70 °C				
	Provozní/ skladovací vlhkost	90 % rel. vlhkosti nebo méně (bez kondenzace)				
Nadmožská výška	1000 m nad hladinou moře nebo méně					
Vestavěné funkce	Odolnost proti vibracím/rázům	4,9m/s ² (0,5G)/19,6m/s ² (2G)				
	Konfigurace	Montáž na základnu				
	Způsob chlazení	Nucené chlazení (vestavěný ventilátor)				
	Přibl. hmotnost	kg	0,5		1,0	
	Dynamická brzda (DB)	Uvádí se v činnost při vypnutí hlavního napájecího obvodu, alarmu servopohonu, vypnutí servopohonu (vypnutí po zastavení motoru, zapnutí při přerušení napájení motoru.)				
	Regenerační postup	Volitelný (je-li regenerační energie příliš velká, nainstalujte regenerační jednotku JUSP-RG08D)				
	LED displej	5 (PWE, REF, AL1, AL2, AL3)				
	Referenční filtr	Vyberte jednu z osmi úrovní pomocí přepínače FIL				
	Ochrana	Chyby otáček, přetížení, chyby n-kodéru, chyby napětí, nadproud, nefunkčnost vestavěného chladicího ventilátoru, systémové chyby				
	I/O signály	Referenční vstupní signál Určený typ pulsů a rozlišení pulsů se nastavují pomocí přepínače PULSE.	Typ pulsů	Vyberte jeden z následujících signálů: 1. CCW + CW 2. Znaménko + sled pulsů 3. CCW + CW (logická reverzace) 4. Znaménko + sled pulsů (logická reverzace)		
Rozlišení pulsů			Vyberte jeden z následujících signálů: 1. 1000 pulsů/ot (otevřený kolektor/dif. vstup) max. 75 kpps 2. 2500 pulsů/ot (otevřený kolektor/dif. vstup) max. 187,5 kpps 3. 5000 pulsů/ot (dif. vstup) max. 375 kpps 4. 10000 pulsů/ot (dif. vstup) max. 750 kpps			
Nulovací vstupní signál		Při zapnutí nuluje chybu nastavení polohy				
Vstupní signál zapnutí servomotoru		Zapíná nebo vypíná servomotor				
Výstupní signál alarmu		Vypnuto, pokud se objeví alarm. (Poznámka: Při zapnutí systému vypnuto po dobu 2 sekund)				
Výstupní signál brzdy		Externí signál pro ovládání brzd. Je-li zapnut, je brzda uvolněna				
Výstupní signál dokončení nastavení polohy		Zapnut, pokud se aktuální poloha rovná referenční poloze ±10 pulsů. Externí signál pro ovládání brzd.				
Výstupní signál nastavení počátečního bodu		Zapnut, pokud je motor v počátečním bodu. (Šířka: 1/500 ot) (Poznámka: Používá se hrana pulsu, která přepíná stavy signálu zapnuto a vypnuto)				

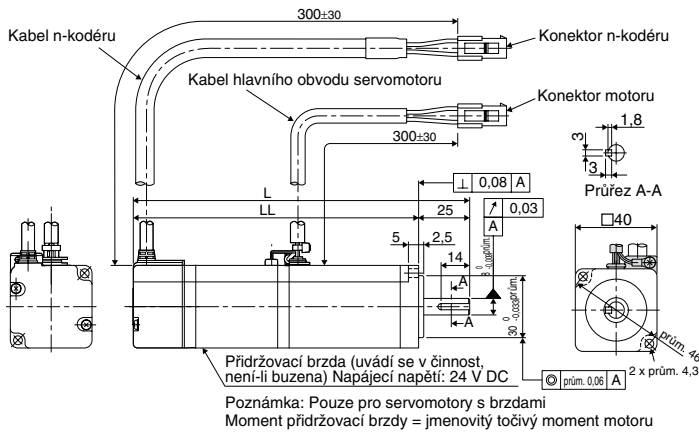
Poznámka: *1. Hodnota bez externí regenerační jednotky

Rozměry

Servomotory Junma

SJME-01 (200V, 100W)

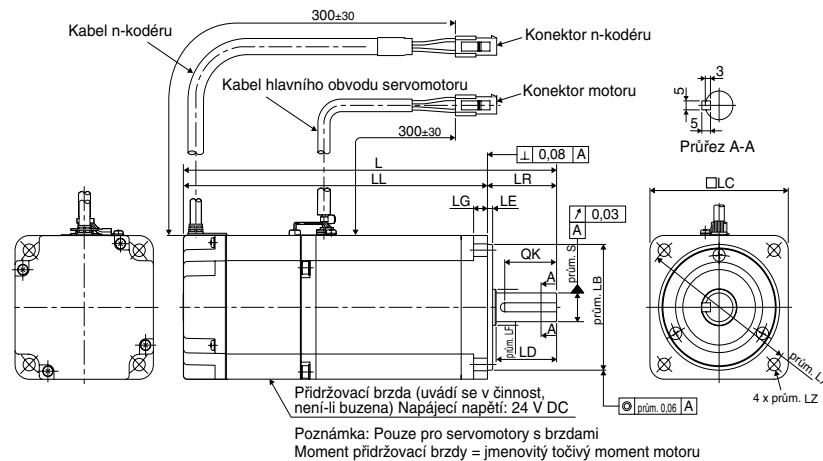
Model	L	LL	Přibl. hmotnost (kg)
SJME-01AMB41-OY	119	94	0,5
SJME-01AMB4C-OY	164	139	0,8



Jednotky: mm

SJME-02, 04, 08 (200 V, 200 až 750 W)

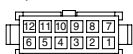
Model	L	LL	LR	LG	LE	S	LB	LC	LD	LF	LA	LZ	QK	Přibl. hmotnost (kg)
SJME-02AMB41-OY	125,5	95,5	30	6	3	14 ⁰ _{-0,011}	50 ⁰ _{-0,039}	60	-	-	70	5,5	20	0,9
SJME-02AMB4C-OY	165,5	135,5												1,5
SJME-04AMB41-OY	148,5	118,5												1,3
SJME-04AMB4C-OY	188,5	158,5												1,9
SJME-08AMB41-OY	173	133	40	8	3	16 ⁰ _{-0,011}	70 ⁰ _{-0,046}	80	35	20	90	7	30	2,6
SJME-08AMB4C-OY	216	176												3,5



Jednotky: mm

Konektory servomotoru

Specifikace konektorů n-kodéru



Zástrčka: 5559-12P-210
Svorka: 5558T2(zřetězené) nebo 5558T2L(oddělené)
(Výrobce: Molex Japan Co., Ltd)

1	PG5V	Červený
2	PG0V (zem)	Černý
3	Fáze A+	Modrý
4	Fáze A-	Modrý/bílý
5	Fáze B+	Žlutý
6	Fáze B-	Žlutý/bílý
7	Fáze Z	Fialový
8	Fáze U	Sedý
9	Fáze V	Zelený
10	Fáze W	Oranžový
11	-	-
12	FG	Stínění

Specifikace konektorů motoru

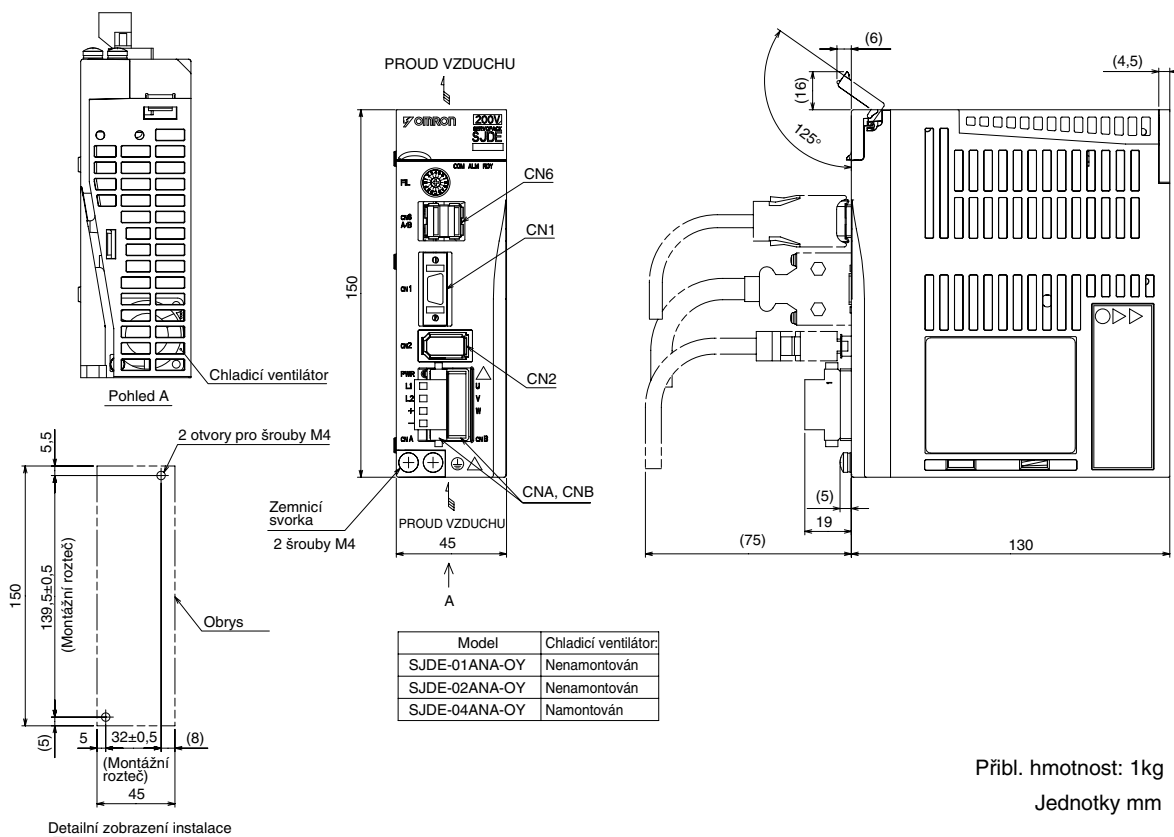


Zástrčka: 5559-06P-210
Svorka (č. 1 až 3, 5, 6): 5558T(zřetězené) nebo 5558TL(oddělené)
Zemnicí vývod (č. 4): 30490-2002(zřetězené) nebo 30490-2012 (oddělené)
(Výrobce: Molex Japan Co., Ltd)

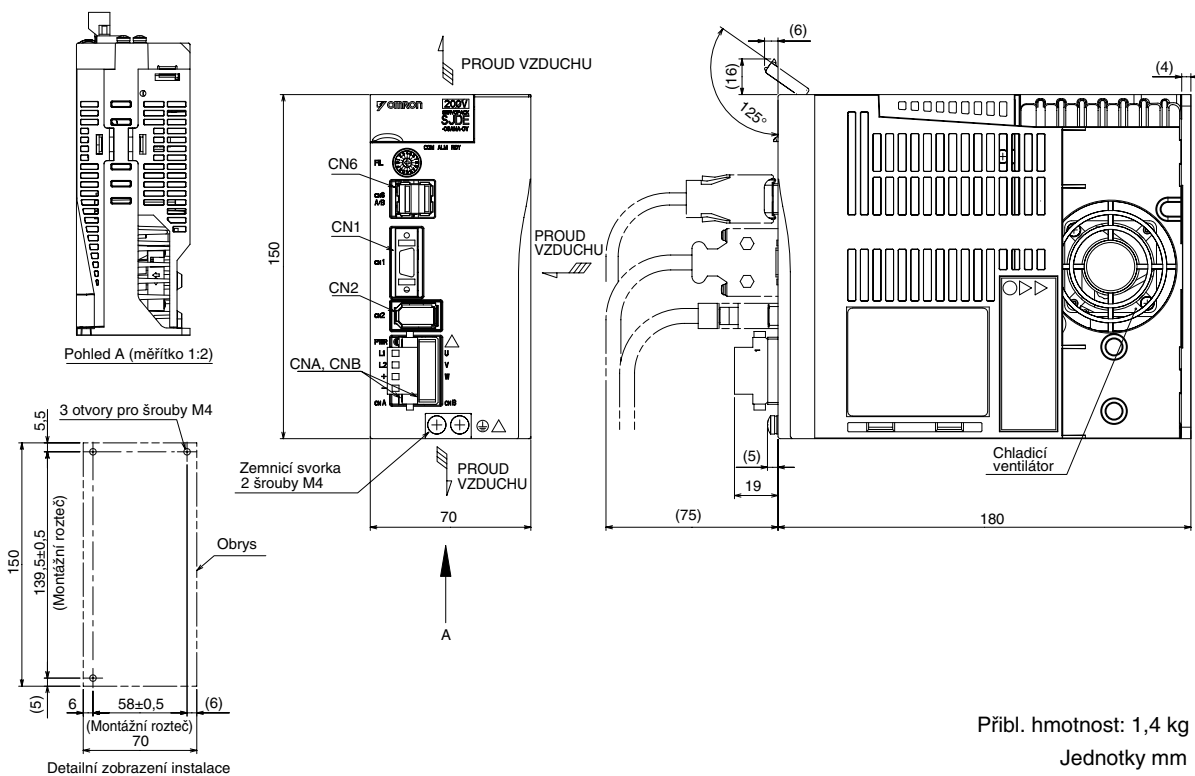
Bez brzdy		S brzdou		
1	Fáze U	Červený	Fáze U	Červený
2	Fáze V	Bílý	Fáze V	Bílý
3	Fáze W	Modrý	Fáze W	Modrý
4	F-G	Zelený/žlutý	F-G	Zelený/žlutý
5	-	-	Brzda	Červený
6	-	-	Brzda	Černý

Servopohony Junma MECHATROLINK-II

SJDE-01, 02, 04ANA-OY (200 V, 100 až 400 W)

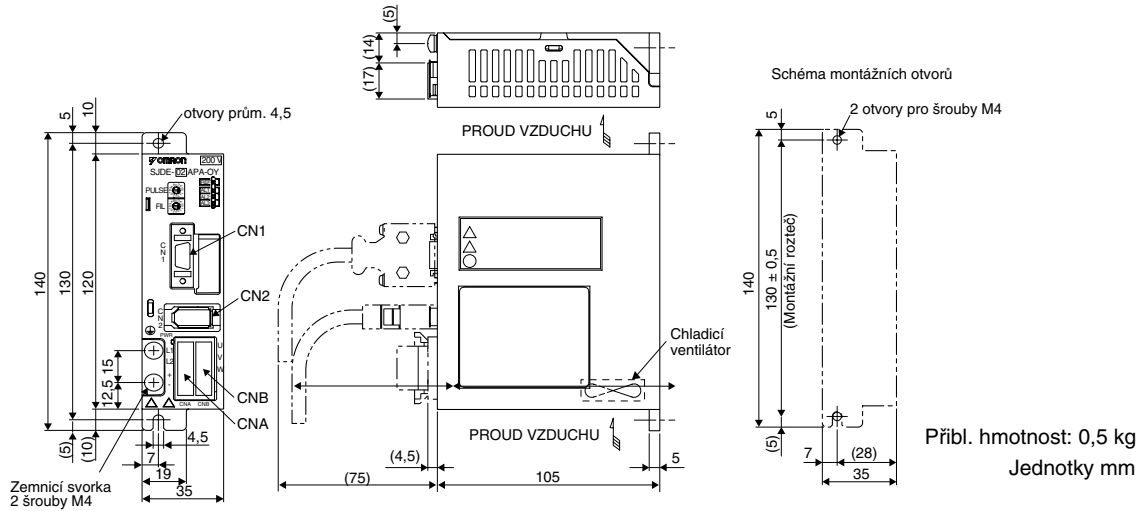


SJDE-08ANA-OY (200 V, 750 W)

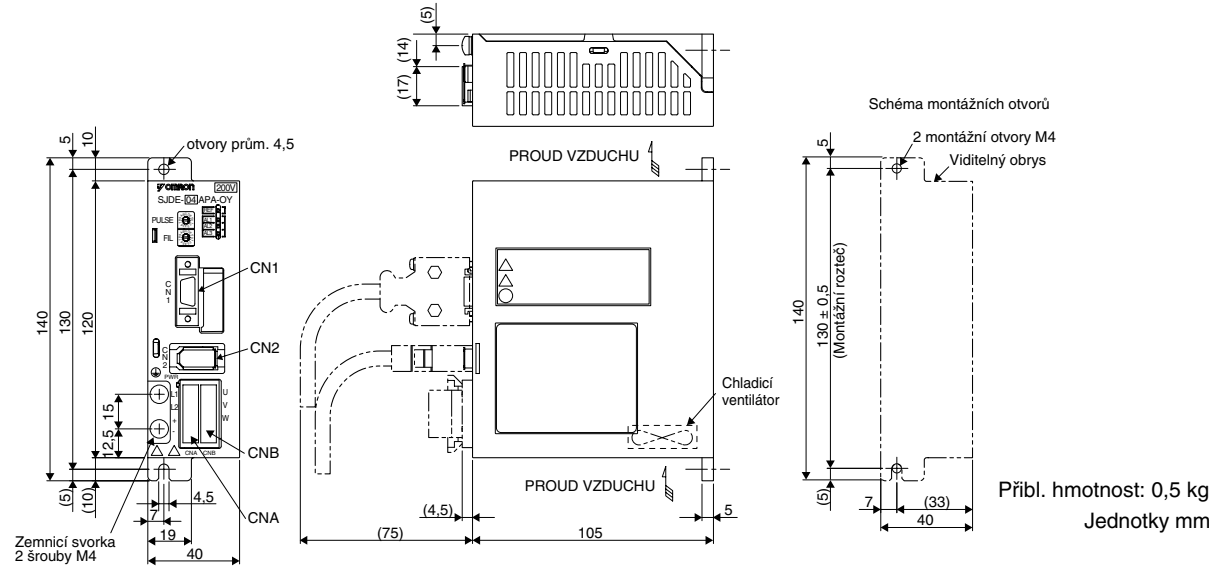


Servopohony Junma s pulsním řízením

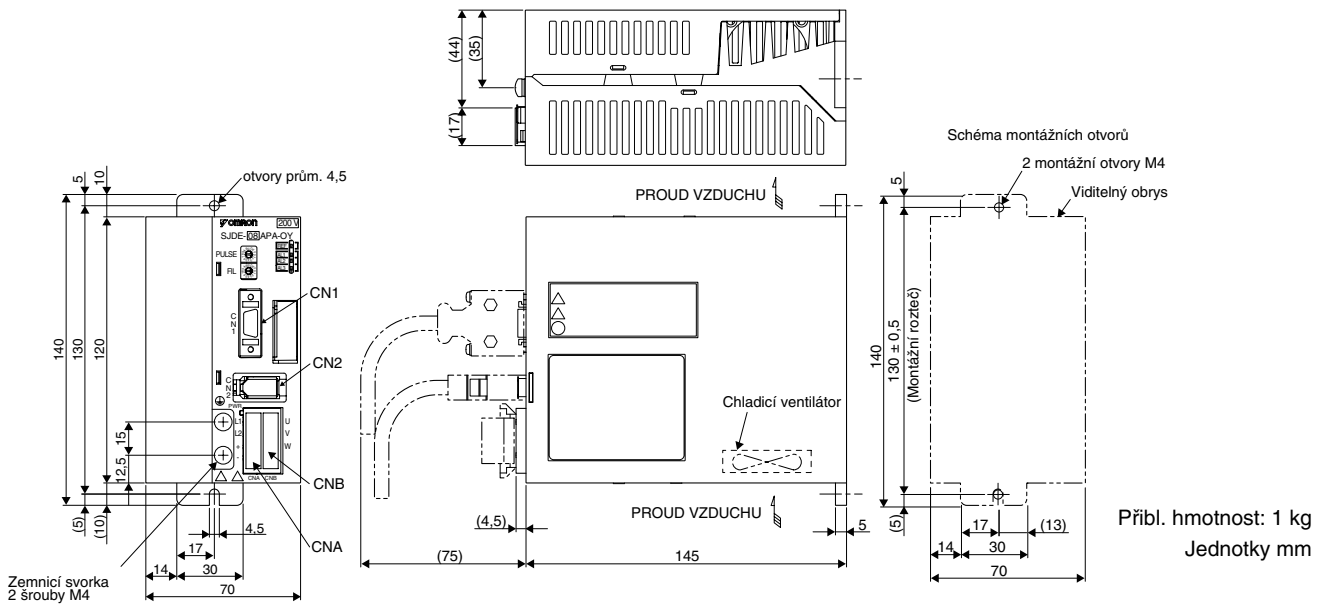
SJDE-01, 02APA-OY (200 V, 100 až 200 W)



SJDE-04APA-OY (200 V, 400 W)

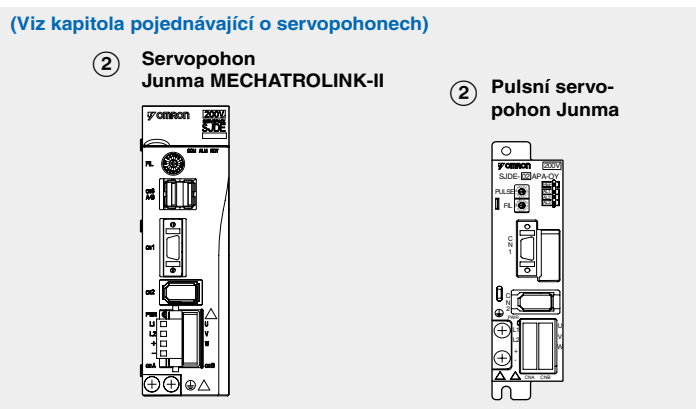
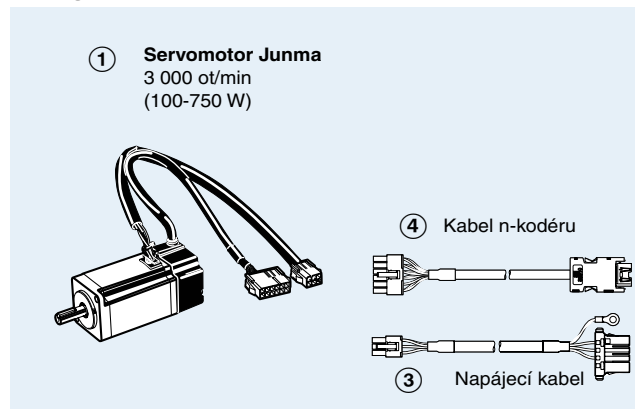


SJDE-08APA-OY (200 V, 800 W)



Informace pro objednání

Konfigurace servomotoru Junma



Servomotory a servopohony

Symbol	Technické údaje				① Model servomotoru		② Model servopohonu	
	Napětí	N-kodér a konstrukce		Jmenovitý točivý moment	Kapacita	Mechatrolink-II	Pulsní řízení	
①②	Jednofázové 200 V AC	Analogový inkrementální n-kodér	Bez brzd	0,318 Nm	100 W	SJME-01AMB41-OY	SJDE-01ANA-OY	SJDE-01APA-OY
				0,637 Nm	200 W	SJME-02AMB41-OY	SJDE-02ANA-OY	SJDE-02APA-OY
				1,27 Nm	400 W	SJME-04AMB41-OY	SJDE-04ANA-OY	SJDE-04APA-OY
				2,39 Nm	750 W	SJME-08AMB41-OY	SJDE-08ANA-OY	SJDE-08APA-OY
		Přímý hřídel s perem	S brzdou	0,318 Nm	100 W	SJME-01AMB4C-OY	SJDE-01ANA-OY	SJDE-01APA-OY
				0,637 Nm	200 W	SJME-02AMB4C-OY	SJDE-02ANA-OY	SJDE-02APA-OY
				1,27 Nm	400 W	SJME-04AMB4C-OY	SJDE-04ANA-OY	SJDE-04APA-OY
				2,39 Nm	750 W	SJME-08AMB4C-OY	SJDE-08ANA-OY	SJDE-08APA-OY

Napájecí kabely

Symbol	Technické údaje		Model	Vzhled		
③	Napájecí kabel pro servomotory Junma bez brzd SJME-0□AMB41-OY	Ohebné kabely (standardní) Stíněný kabel Poloměr ohybu (dynamický) > 10x průměr Počet ohybových cyklů > 5 milionů	1,5 m	JZSP-CHM000-01-E		
			3 m	JZSP-CHM000-03-E		
			5 m	JZSP-CHM000-05-E		
			10 m	JZSP-CHM000-10-E		
			15 m	JZSP-CHM000-15-E		
			20 m	JZSP-CHM000-20-E		
	Napájecí kabel pro servomotory Junma s brzdou SJME-0□AMB4C-OY	Ohebné kabely (standardní) Stíněný kabel Poloměr ohybu (dynamický) > 10x průměr Počet ohybových cyklů > 5 milionů	Neohebné kabely	3 m		R7A-CAZ003S
				5 m		R7A-CAZ005S
				10 m		R7A-CAZ010S
				1,5 m		JZSP-CHM030-01-E
				3 m		JZSP-CHM030-03-E
				5 m		JZSP-CHM030-05-E
10 m	JZSP-CHM030-10-E					
15 m	JZSP-CHM030-15-E					
20 m	JZSP-CHM030-20-E					
3 m	R7A-CAZ003B					
5 m	R7A-CAZ005B					
10 m	R7A-CAZ010B					

Kabely pro n-kodéry

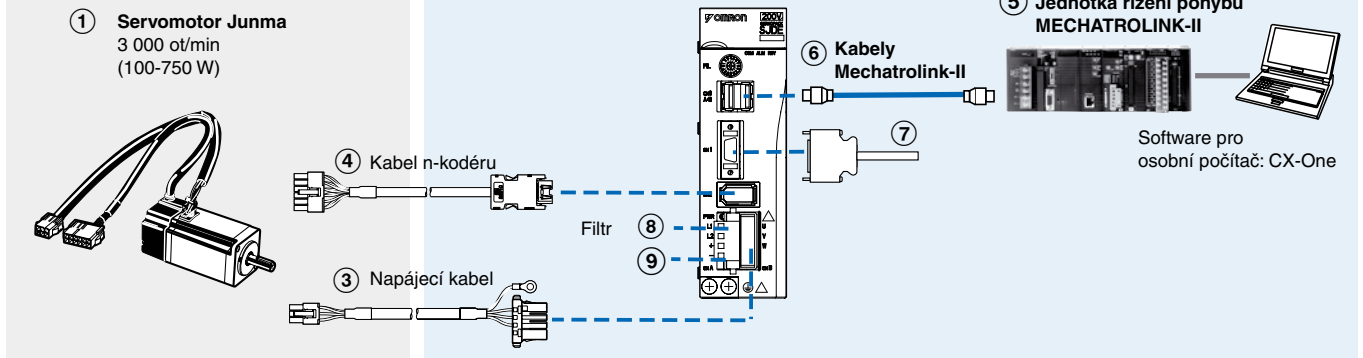
Symbol	Technické údaje		Model (ohebný)	Vzhled	
④	Kabel n-kodéru pro servomotory Junma SJME-0□AMB4□-OY	Ohebné kabely (standardní) Stíněný kabel Poloměr ohybu (dynamický) > 10x průměr Počet ohybových cyklů > 5 milionů	1,5 m	JZSP-CHP800-01-E	
			3 m	JZSP-CHP800-03-E	
			5 m	JZSP-CHP800-05-E	
			10 m	JZSP-CHP800-10-E	
			15 m	JZSP-CHP800-15-E	
			20 m	JZSP-CHP800-20-E	
		Neohebné kabely	3 m	R7A-CRZ003C	
			5 m	R7A-CRZ005C	
			10 m	R7A-CRZ010C	

Konektory pro napájecí kabely a kabely pro připojení n-kodéru

Technické údaje			Model (Omron)	Model (Yaskawa)
Konektory pro připojení napájecích kabelů	Strana pohonu (CNB)	Výrobce: JST (04JFAT-SAYGF-N)	R7A-CNZ01A	JZSP-CHM9-2
	Strana motoru	Výrobce: Molex (5557-06R-210)	R7A-CNZ02A	JZSP-CHM9-1
Konektory pro připojení kabelů n-kodéru	Strana pohonu (CNB2)	Výrobci 3M a Molex	R7A-CNZ01R	JZSP-CHP9-2
	Strana motoru	Výrobce: Molex (57026-5000)	R7A-CNZ02R	JZSP-CHP9-1

Konfigurace servopohonu Junma MECHATROLINK-II

(Viz kapitola pojednávající o servomotorech)



Servomotory a servopohony

Symbol	Technické údaje				Jmenovitý točivý moment	Kapacita	① Model servomotoru	② Model servopohonu
	Napětí	N-kodér a konstrukce						
①②	Jednofázové 200 V AC	Analogový inkrementální n-kodér	Bez brzdy	0,318 Nm	100 W	SJME-01AMB41-OY	SJDE-01ANA-OY	
				0,637 Nm	200 W	SJME-02AMB41-OY	SJDE-02ANA-OY	
				1,27 Nm	400 W	SJME-04AMB41-OY	SJDE-04ANA-OY	
				2,39 Nm	750 W	SJME-08AMB41-OY	SJDE-08ANA-OY	
		Přímý hřídel s perem	S brzdou	0,318 Nm	100 W	SJME-01AMB4C-OY	SJDE-01ANA-OY	
				0,637 Nm	200 W	SJME-02AMB4C-OY	SJDE-02ANA-OY	
				1,27 Nm	400 W	SJME-04AMB4C-OY	SJDE-04ANA-OY	
				2,39 Nm	750 W	SJME-08AMB4C-OY	SJDE-08ANA-OY	

Napájecí kabely a kabely pro připojení n-kodéru

Poznámka: ③④ Výběr kabelů nebo konektorů pro motory viz část pojednávající o servomotorech Junma

Jednotky řízení pohybu Mechatrolink-II

Symbol	Název	Model
⑤	Jednotka řízení polohy pro PLC CJ1	CJ1W-NCF71
	Jednotka řízení polohy pro PLC CS1	CS1W-NCF71
	Samostatná jednotka řízení pohybu Trajexia	TJ1-MC16

Konektory

Specifikace	Model (Omron)	Model (Yaskawa)
Konektor pro řídicí I/O (pro CN1)	R7A-CNA01R	JZSP-CHI9-1
Napájecí konektor (pro CNB) (je součástí skříně pohonu)	R7A-CNZ01P	JZSP-CHG9-1

Počítačový software

Technické údaje	Model
Softwarový nástroj pro konfiguraci a sledování prostřednictvím MLII (verze CX-Drive 1,3 nebo vyšší)	CX-DRIVE
Kompletní automatizační software Omron včetně programu CX-Drive (CX-One 2,0 nebo vyšší)	CX-ONE

Kabely Mechatrolink-II

Symbol	Technické údaje	Model	
⑥	Zakončovací odpor Mechatrolink-II	JEPMC-W6022	
	Kabely Mechatrolink-II	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		

Kabely pro I/O (pro CN1)

Symbol	Název	Kompatibilní jednotky	Model
⑦	Ovládací kabel	Kabely pro I/O signály servopohonů	1 m R7A-CPZ001S nebo JZSP-CHI003-01
			2 m R7A-CPZ002S nebo JZSP-CHI003-02
			3 m JZSP-CHI003-03

Filtry

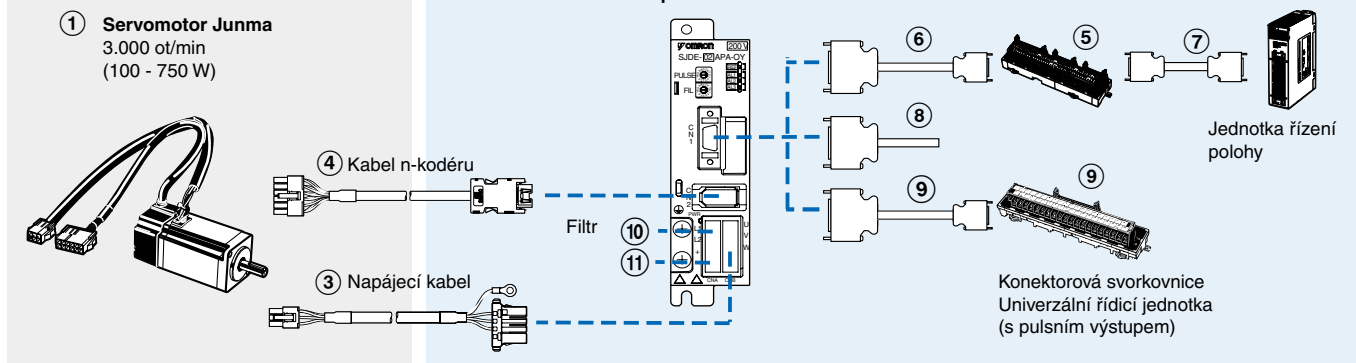
Symbol	Použitelný servopohon	Jmenovitý proud	Svodový proud	Jmenovitá napětí	Model filtru
⑧	SJDE-01ANA-OY	5 A	1,7 mA	250 V AC jedno- fázové	R7A-FIZN105-BE
	SJDE-02ANA-OY				
	SJDE-04ANA-OY				
	SJDE-08ANA-OY	9 A	1,7 mA		R7A-FIZN109-BE

Model regenerační jednotky (volitelný)

Symbol	Technické údaje	Model (Omron)	Model (Yaskawa)
⑨	Externí regenerační jednotka (volitelná)	R88A-RG08UA	JUSP-RG08D

Konfigurace pulsního servopohonu Junma

(Viz kapitola pojednávající o servomotorech)



Servomotory a servopohony

Symbol	Technické údaje				① Model servomotoru	② Model servopohonu Pulsní řízení	
	Napětí	N-kodér a konstrukce	Jmenovitý točivý moment	Kapacita			
① ②	Jednofázové 200 V AC	Analogový inkrementální n-kodér	Bez brzdy	0,318 Nm	100 W	SJME-01AMB41-OY	SJDE-01APA-OY
				0,637 Nm	200 W	SJME-02AMB41-OY	SJDE-02APA-OY
				1,27 Nm	400 W	SJME-04AMB41-OY	SJDE-04APA-OY
				2,39 Nm	750 W	SJME-08AMB41-OY	SJDE-08APA-OY
		Přímý hřídel s perem	S brzdou	0,318 Nm	100 W	SJME-01AMB4C-OY	SJDE-01APA-OY
				0,637 Nm	200 W	SJME-02AMB4C-OY	SJDE-02APA-OY
				1,27 Nm	400 W	SJME-04AMB4C-OY	SJDE-04APA-OY
				2,39 Nm	750 W	SJME-08AMB4C-OY	SJDE-08APA-OY

Napájecí kabely a kabely pro připojení n-kodéru

Poznámka: ③④ Výběr kabelů nebo konektorů pro motory viz část pojednávající o servomotorech Junma

Ovládací kabely (pro CN1)

Symbol	Název	Kompatibilní jednotky	Model
⑤	Reléová jednotka pro servopohony	Jednotky: CS1W-NC113/ 133, CJ1W-NC113/133, C200HW-NC113	- XW2B-20J6-1B (1 osa)
		Jednotky: CS1W-NC213/233/413/433, CJ1W-NC213/233/413/433, C200HW-NC213/413	- XW2B-40J6-2B (2 osy)
		Jednotky: CQM1H-PLB21 a CQM1-CPU43-V1	- XW2B-20J6-3B (1 osa)
		Použití společně s CJ1M-CPU21/22/23	- XW2B-20J6-8A (1 osa) - XW2B-40J6-9A (2 osy)
⑥	Kabel pro připojení servopohonu	Pro reléovou jednotku XW2B-□□J6-□□B, XW2B-20J6-8A, XW2B-40J6-9A pro servopohony	1 m XW2Z-100J-B17
			2 m XW2Z-200J-B17
⑦	Kabel pro připojení jednotky řízení polohy	CQM1H-PLB21 a CQM1-CPU43-V1	0,5 m XW2Z-050J-A3 1 m XW2Z-100J-A3
		CS1W-NC113 a C200HW-NC113	0,5 m XW2Z-050J-A8 1 m XW2Z-100J-A8
		CS1W-NC213/413 a 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

Symbol	Název	Kompatibilní jednotky	Model
⑧	Ovládací kabel	Pro univerzální řídicí jednotky	1 m R7A-CPZ001S nebo JZSP-CHI003-01
			2 m R7A-CPZ002S nebo JZSP-CHI003-02
			3 m JZSP-CHI003-03
⑨	Kabel pro připojení ke konektorové svorkovnici	Pro univerzální řídicí jednotky	1 m XW2Z-100J-B19
			2 m XW2Z-200J-B19
			- XW2B-20G5

Filtry

Symbol	Použitelný servopohon	Jmeno- vitý proud	Svodový proud	Jmenovité napětí	Model filtru
⑩	SJDE-01APA-OY	5A	1,7 mA	250 V AC jednofázové	R7A-FIZP105-BE
	SJDE-02APA-OY				
	SJDE-04APA-OY				
	SJDE-08APA-OY				R7A-FIZP109-BE

Model regenerační jednotky (volitelný)

Symbol	Technické údaje	Model (Omron)	Model (Yaskawa)
⑪	Externí regenerační jednotka (volitelná)	R88A-RG08UA	JUSP-RG08D

Konektory

Specifikace	Model (Omron)	Model (Yaskawa)
Konektor pro řídicí I/O (pro CN1)	R7A-CNA01R	JZSP-CHI9-1
Napájecí konektor (pro CNB) (je součástí skříně pohonu)	R7A-CNZ01P	JZSP-CHG9-1

OMRON EUROPE B.V. Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Nizozemí. Tel: +31 (0) 23 568 13 00 Fax: +31 (0) 23 568 13 88 www.omron-industrial.com

ČESKÁ REPUBLIKA

Omron Electronics spol. s.r.o.
Jankovcova 53, CZ-170 00, PRAHA 7
Tel: +420 234 602 602
Fax: +420 234 602 607
www.omron.cz

Belgie

Tel: +32 (0) 2 466 24 80
www.omron.be

Dánsko

Tel: +45 43 44 00 11
www.omron.dk

Finsko

Tel: +358 (0) 207 464 200
www.omron.fi

Francie

Tel: +33 (0) 1 56 63 70 00
www.omron.fr

Itálie

Tel: +39 02 326 81
www.omron.it

Maďarsko

Tel: +36 (0) 1 399 30 50
www.omron.hu

Německo

Tel: +49 (0) 2173 680 00
www.omron.de

Nizozemí

Tel: +31 (0) 23 568 11 00
www.omron.nl

Norsko

Tel: +47 (0) 22 65 75 00
www.omron.no

Polsko

Tel: +48 (0) 22 645 78 60
www.omron.pl

Portugalsko

Tel: +351 21 942 94 00
www.omron.pt

Rakousko

Tel: +43 (0) 1 80 19 00
www.omron.at

Rusko

Tel: +7 495 745 26 64
www.omron-industrial.ru

Španělsko

Tel: +34 913 777 900
www.omron.es

Švédsko

Tel: +46 (0) 8 632 35 00
www.omron.se

Švýcarsko

Tel: +41 (0) 41 748 13 13
www.omron.ch

Turecko

Tel: +90 (0) 216 474 00 40
www.omron.com.tr

Velká Británie

Tel: +44 (0) 870 752 08 61
www.omron.co.uk

Bližký východ a Afrika

Tel: +31 (0) 23 568 11 00
www.omron-industrial.com

Další zastoupení

společnosti Omron
www.omron-industrial.com

Autorizovaný distributor:

Řídící systémy

• Programovatelné automaty • Programovatelné terminály • Vzdálené vstupy a výstupy

Pohony a řízení pohybu

• Jednotky pro řízení pohybu • Servosystémy • Měniče

Průmyslové komponenty

• Regulátory teploty • Napájecí zdroje • Časovače • Čítače • Programovatelná relé
• Indikátory s digitálními panely • Elektromechanická relé • Monitorovací prvky
• Polovodičová relé • Koncové spínače • Spínací tlačítka • Nízkonapěťová spínací zařízení

Snímače a bezpečnost

• Fotoelektrická čidla • Indukční čidla • Kapacitní a tlaková čidla • Kabely s konektory
• Čidla pro měření vzdálenosti a šířky • Kamerové systémy • Bezpečnostní sítě
• Bezpečnostní čidla • Bezpečnostní relé • Bezpečnostní spínače s blokováním

Přestože přípravě tohoto dokumentu byla věnována maximální pozornost společností Omron Europe BV, jejich poboček a partnerských společností, nelze zaručit bezchybnost a úplnost informací popsanych v tomto dokumentu. Vyhrazujeme si právo dokumentaci kdykoli a jakkoli měnit bez předchozho upozornění.

KPP_JUNIMA_01_CZ

OMRON