

TYPE JX-A Model Měnič série X200

INSTRUKČNÍ MANUÁL

Děkujeme za objednání měniče JX.

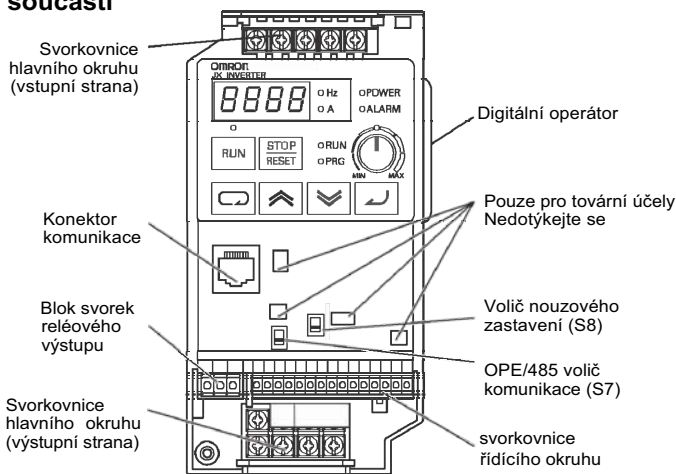
Pro zajištění bezpečné činnosti se ujistěte, že jste důkladně přečetli bezpečnostní upozornění v tomto dokumentu a že jsou v souladu se všemi uživatelskými manuály pro měnič. Prosím, ujistěte se, že používáte poslední verzi uživatelského Manuálu. Tento instrukční manuál a všechny další manuály uložte na bezpečné místo a ujistěte se, že jsou dostupné pro koncového uživatele produktu.

Název	katalog č.
Uživatelský manuál série JX	I567-E1-01

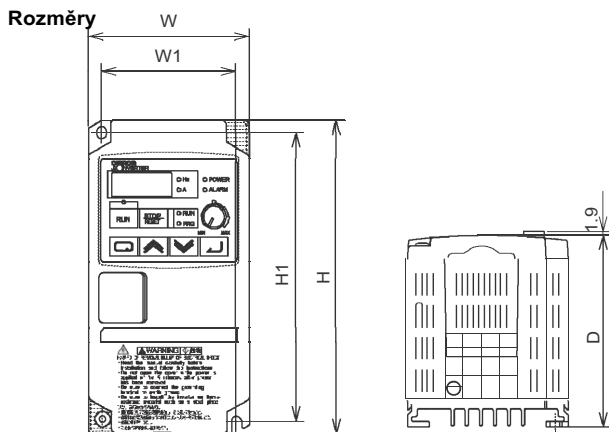
OMRON

NT305X-1-CZ

Názvy součástí



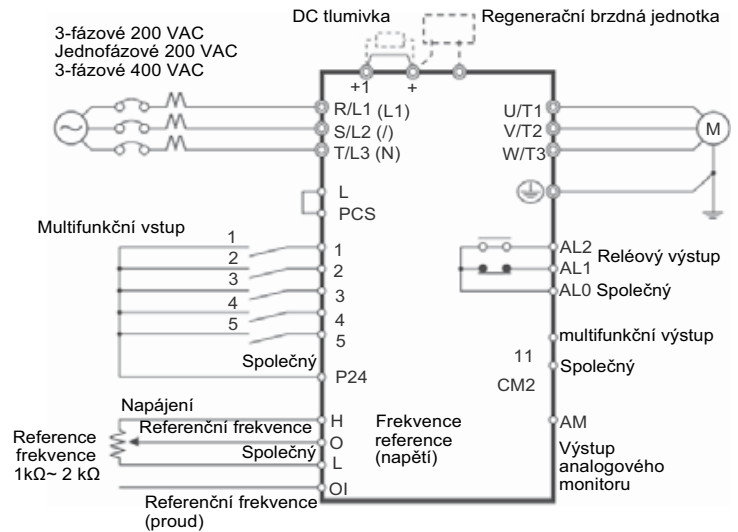
Instalace a zapojení



JX-	W	W1	H	H1	D
A2002-E, AB002-EF	80	67	155	143	95.5
A2004-E, AB004-EF					109.5
A2007-E					132.5
A4004-EF, AB007-EF	110	98	189	176	130.5
A2015-E, A2022-E, A2037-E A4007-EF, A4015-EF, A4022-EF, A4040-EF, AB015-EF, AB022-EF					157.5
A2055-E, A2075-E, A4055-EF, A4075-EF	180	164	250	235	167.5

[mm]

Standardní schéma zapojení



* Jednofázové 200VAC připojte na vstupní svorky L1 a N.

* Tovární nastavení pro reléový výstup jsou NC kontakt pro AL1 a NO kontakt pro AL2.

Symbols svorek, velikost šroubu a utahovací moment

Typ	Symbol svorky	A2002 až A2007 AB002 až AB004	A2015 až A2037 A4004 až A4037 AB007 až AB022	A2055 až A2075 A4055 až A4075
Hlavní okruh	R/L1, S/L2, T/L3 U/T1, V/T2, W/T3 Uzemnění (symbol)	M3.5 0.8 N·m (max. 0.9 N·m)	M4 1.2 N·m (max. 1.3 N·m)	M5 3.0 N·m (max. 3.3 N·m)
Volitelné	-, +, +1			
Řídicí okruh	AM, H, O, OI, L 5, 4, 3, 2, 1, L, PCS, P24, CM2, 11	M2 / 0.2 N·m (max. 0.25 N·m)		
Relé	AL0, AL1, AL2	M2.5 / 0.5 N·m (max. 0.6 N·m)		
Zemnění	—	M4		M5

* pro AB□□, L1, /, N jsou značeny jako R/L1, S/L2, T/L3 respektive.

Tlačítka

	Název	Popis
	Tlačítko režimu	Přepíná mezi nastavením povelů a nastavením dat, a mezi režimem základních a rozšířených funkcí. Stavy přechodů
	Tlačítko zvyšování	Mění nastavení hodnot, parametrů a povelů.
	Tlačítko snižování	
	Tlačítko CHOD	Spouští činnost. Rotaci vpřed/vzad v závislosti na nastavení F004.
	Tlačítko STOP/RESET	Zastavuje činnost. Funguje jako reset tlačítko, pokud se vyskytne nějaká chyba.
	Tlačítko enter	Potvrzuje a ukládá data.

Seznam parametrů

číslo parametru	Název funkce	Zobrazení nebo rozsah dat
d001	Zobrazení výstupní frekvence	0,0 až 400,0
d002	Zobrazení výstupního proudu	0,0 až 999,9
d003	Zobrazení směru otáčení	F:vpřed/o:stop/r:vzad
d004	Zobrazení hodnoty zpětné vazby PID	0,0 až 9999 (Platné, pokud je vybrána funkce PID.)
d007	Zobrazení výstupní frekvence (po konverzi)	0,0 až 9999 1000 až 3996 (při 10000 až 39960) (Výstupní frekvence × konverzní faktor z b086)
d013	Zobrazení výstupního napětí	0 až 600
d016	Celkový čas chodu	0 až 9999
d017	Zobrazení času napájení	0 až 9999
d018	Zobrazení teploty chladiče	0,0 až 200,0
d080	Zobrazení frekvence chyby	0 až 9999
d081	Zobrazení chyby 1	Kód chyby (okolnosti výskytu) → Výstupní frekvence → Výstupní proud → Interní DC napětí → Čas chodu → Čas sepnutí
d082	Zobrazení chyby 2	
d083	Zobrazení chyby 3	
d102	Zobrazení DC napětí	0,0 až 999,9
d104	Zobrazení elektrické tepelné ochrany	0,0 až 100,0
F001	Nastavení výstupní frekvence / monitor	Startovací frekvence až max. frekvence
F002/F202	Čas zrychlení1/druhý čas zrychlení1	0,01 až 3000
F003/F203	Čas zpomalení1/druhý čas zpomalení1	0,01 až 3000
F004	Výběr směru otáčení operátorem	00:vpřed/01:vzad
A001/A201	Výběr referenční frekvence/výběr druhé referenční frekvence	00:Digitální operátor (úroveň) 01: Svorka 02:Digitální operátor (F001) 03:Komunikace modbus 10:Výsledek výpočtu frekvence
A002/A202	Výběr povelu CHOD/výběr druhého povelu CHOD	01: Svorka 02:Digitální operátor 03:Komunikace modbus
A003/A203	Základní frekvence/ druhá základní frekvence	30 až max. frekvence [A004/A204]
A004/A204	Maximální frekvence/ 2. maximální frekvence	30 až 400
A005	O/OI výběr	02: Přepíná mezi O/úrovni skrz svorku AT 03: Přepíná mezi OI/úrovni skrz svorku AT 04: Pouze vstup O 05:Pouze vstup OI
A020/A220	Multikroková reference rychlosti0/druhá multikroková refer. rychlosti0	0.0/Startovací frekvence až max. frekvence
A021 to A035	Multikroková reference rychlosti1-15	0.0/Startovací frekvence až max. frekvence
A038	Krokovací frekvence	0.00/Startovací frekvence až 9,99
A039	Výběr zastavení krokování	00:Po zastavení krokování volný doběh 01:Zastavení zpomalením po zastavení krokování 02:Brzdění DC injekcí po zastavení krokování
A045/A245	Zisk výstupního napětí/ zisk 2. výstupního napětí	10 až 100
A097	Výběr křivky zrychlení	00:přímá 01:S-křivka
A098	Výběr křivky zpomalení	
b001	Výběr opakování	00: Alarm/01:0 Hz start 02: Start shodnou frekvencí 03: Přepnutí po zastavení zpomalením na shodnou frekvenci
b002	Povolený čas krátkodobého výpadku napájení	0,3 až 25,0
b083	Nosná frekvence	2,0 až 12,0
b084	Výběr inicializace	00:Smazání přeprutého zobrazení 01:Inicializace dat 02:Smazání a inicializace
b130	Funkce zastavenípřepětí LAD	00:Zakázáno 01:Povoleno
b131	Úroveň funkce zastavení přepětí LAD	200V třída:330 až 395 400V třída:660 až 790

Číslo parametru	Název funkce	Zobrazení nebo rozsah dat
C001/C201	Multifunkční vstup1 výběr/druhý multifunkční vstup1 výběr	00:FW(vpřed) 01:RV(vzad) 02:CF1(nastavení multikrok. binární rychlosti1) 03:CF2(nastavení multikrok. binární rychlosti2) 04:CF3(nastavení multikrok. binární rychlosti3) 05:CF4(nastavení multikrok. binární rychlosti4) 06:JG(krokování) 07:DB(externí DC injekce/brzdění) 08:SET(druhý řízení) 09:2CH(2 krokové zrychlení/zpomalení) 11:FRS(zastavení volného chodu) 12:EXT(externí doraz) 13:USP(Funkce USP) 15:SFT(lehká brzda) 16:AT(přepínání analogového vstupu) 18:RS(reset) 19:PTC(vstup termistoru)20:STA(3-vodičový start) 21:STP(3-vodičový stop) 22:F/ R(3-vodičové vpřed/vzad) 23:PID(PID povoleno/ zakázáno) 24:PIDC(PID integral/reset) 27:UP(UP/DWN funkce zrychlování) 28:DWN(UP/DWN funkce zpomalování) 29:UDC(UP/DWN funkce smazání dat) 31:OPE(provoz vpřed) 50:ADD(přidání frekvence)
C002/C202	Multifunkční vstup2 výběr/druhý multifunkční vstup2 výběr	51:F-TM(nucené blokování svorek) 52:RDY(funkce připraven) 53:SP-SET(speciální druhá funkce) 64:EMR(Nouzové zastavení) 255:Bez funkce
C003/C203	Multifunkční vstup3 výběr/druhý multifunkční vstup3 výběr	
C004/C204	Multifunkční vstup4 výběr/druhý multifunkční vstup4 výběr	
C005/C205	Multifunkční vstup5 výběr/druhý multifunkční vstup5 výběr	
C011 až C015	Multifunkční vstup 1-5 výběr činnosti	00:NO 01:NC
C021	Svorka multifunkčního výstupu 11 výběr	00:CHOD(během CHODU) 01:FA1(dosažena konstantní rychlost) 02:FA2(dosažení nastavené min. frekvence)/ 03:OL(přetížení varování) 04:OD(Nadměrná odchylka PID) 05:AL(výstup alarmu) 06:DC(detekováno rozpojení) 07:FBV(Výstup hodnoty PID FB)/08:NDc(Chyba sítě) 09:LOG(výstup logické operace) 10:ODc(volitelná komunikace, rozpojeno) 43:LOC(detekce lehké zátěže)
C026	Reléový výstup (AL1,AL2) funkce výběr	00:Výstupní frekvence/01:Výstupní proud
C028	AM výběr	
C031	Svorka multifunkčního výstupu 11 výběr kontaktu	00:NO kontakt na AL1, NC kontakt na AL2 01:NC kontakt na AL1, NO kontakt na AL2
C036	Reléový výstup (AL1,AL2) výběr kontaktu	
H003/H203	Výběr výkonu motoru/výběr výkonu druhého motoru	200V třída: 0,2 až 7,5 400V třída: 0,4 až 7,5
H004/H204	Výběr počtu pólů motoru/výběr počtu pólů druhého motoru	2/4/6/8

VHODNOST POUŽITÍ

OMRON nenes zodpovědnost za shodu s jakýmikoliv standardy, nařízeními nebo směrniciemi které jsou aplikovány na kombinace výrobků v zákaznické aplikaci nebo při použití výrobků.

Udělejte všechny nutné kroky pro určení vhodnosti výrobku do systémů, strojů a zařízení, ve kterých bude produkt použit.

Seznamte se a splňte všechny zákazy použití aplikované na výrobky

NIKDY NEPOUŽÍVEJTE VÝROBEK PRO APLIKACE, KTERÉ MOHOU ZPŮSOBIT ŠKODU NA ZDRAVÍ NEBO MAJETKU BEZ UJIŠTĚNÍ, ŽE SYSTÉM JAKO CELEK, BYL NAVRŽEN PRO ELIMINACI TĚCHTO RIZIK, A ŽE VÝROBKY OMRON JSOU V ROZSAHU JMENOVITÝCH HODNOT A JSOU INSTALOVÁNY V ZAMÝŠLENÉM VYUŽITÍ V RÁMCI CELKOVÉHO ZAŘÍZENÍ NEBO STROJE.

Viz také katalogy produktů pro záruku a omezení odpovědnosti.

Místní technická podpora: Omron Electronics s.r.o. Jankovcova 53, Praha 7

OMRON
OMRON Corporation
Industrial Automation Company

Control Devices Division H.Q. Motion Control Division
Shiokoji Horikawa, Shimogyo-ku, Kyoto, 600-8530 Japan
Tel: (81) 75-344-7173
Fax: (81) 75-344-7149

Regional Headquarters

OMRON EUROPE B.V.
Wegalaan 67-69-2132 JD Hoofddorp
The Netherlands
Tel. (31)2356-81-300
Fax: (31)2356-81-388

2-2-1 Nishikusatsu, Kusatsu-shi, Shiga, 525-0035 Japan
Tel: (81) 77-565-5223
Fax: (81) 77-565-5568

Poznámka: V zájmu zlepšování kvality produktů jsou možné změny specifikací bez předchozího upozornění.

Bezpečnostní opatření

Indikace a význam bezpečnostních informací

V tomto uživatelském manuálu jsou použity následující symboly a slova pro poskytnutí informací a zajištění bezpečného užití měniče JX. Zde poskytnuté informace jsou zásadní pro bezpečnost. Striktně dodržte poskytnutá nařízení.

Význam slov signalizačních slov

! VÝSTRAHA








Indikuje bezprostřední nebezpečnou situaci, která, pokud není zabezpečena, pomůže způsobit vážná zranění nebo smrt. Případně může způsobit poškození majetku.

! VAROVÁNÍ








Indikuje potenciálně nebezpečnou situaci, která, pokud není zabezpečena, může mít za následek malé nebo střední zranění nebo poškození majetku.

Symboly upozornění v tomto dokumentu

! VÝSTRAHA

	Vypněte napájení a proveďte správné zapojení. Nesprávné provedení může mít za následek vážné zranění způsobené elektrickým proudem.
	Zapojení musí být provedeno pouze kvalifikovanou osobou. Nesprávné provedení může mít za následek vážné zranění způsobené elektrickým proudem.
	Ujistěte se, že je jednotka uzemněna. Nesprávné provedení může mít za následek vážné zranění způsobené elektrickým proudem nebo požár (třída 200V: uzemnění typu D, třída 400V: uzemnění typu C)
	Neodstraňujte čelní kryt pokud je zapnuto napájení a 5 minut po vypnutí napájení. Tato akce může mít za následek vážné zranění následkem elektrického proudu.
	Neobsluhujte operátor nebo přepínače s mokřma rukama. Tato akce může mít za následek vážné zranění následkem elektrického proudu.
	Kontrola měniče musí být prováděna po vypnutí napájení. Nesprávné provedení může mít za následek vážné zranění způsobené elektrickým proudem. Hlavní napájení není nutné vypínat, pokud je aktivována funkce bezpečnostního zastavení..
	Neměňte zapojení, nepřepínejte režim (S7, S8), volitelná zařízení nebo nevy měňujte ventilátory pokud je připojeno napájení. Tato akce může mít za následek vážné zranění následkem elektrického proudu.

! VAROVÁNÍ

	Nepřipojujte rezistor přímo na svorky (+1, +, -). Tato akce bude mít za následek částečné vzplanutí, vytvoření tepla nebo poškození jednotky.
	Nainstalujte zařízení pro zastavení pro zajištění bezpečnosti. Neprovedení může mít za následek lehké zranění. (Přidrzná brzda není zařízení pro zastavení navržené pro zajištění bezpečnosti.)
	Ujistěte se, že je použit specifikovaný typ brzděného rezistoru/Regenerační brzděné jednotky. V případě brzděného rezistoru nainstalujte také tepelné relé, které bude monitorovat teplotu rezistoru. Neprovedení může mít za následek shoření v důsledku vytvoření tepla brzděným rezistorem/Regenerační brzděnou jednotkou. Nastavte sekvenci, která umožní vypnutí napájení měniče pokud bude detekováno nezvyklé přehřátí na brzděném rezistoru/Regenerační brzděné jednotce
	V měniči jsou použity součásti s vysokým napětím, které, pokud budou zkratovány, mohou zapříčinit zničení sebe nebo jiného majetku umístěte kryty na volná místa nebo udělejte jiná opatření pro zajištění, že žádný kovový předmět jako například špony nespádnou dovnitř při instalaci nebo zapojování.
	Nedotýkejte se chladiče měniče, brzděných rezistorů a motoru, které jsou v elmi horké po dobu napájení a nějaký čas po vypnutí napájení. Tato akce může mít za následek spálení.
	Provedte bezpečnostní opatření jako například nasazení jističe(MCCB) který bude vyhovovat kapacitě měniče na straně napájení. Neprovedení může mít za následek poškození majetku způsobené zkratem zátěže.
	Nerozebírejte, neopravujte a neměňte tento výrobek. Tato akce může mít za následek vážné zranění.

Opatření pro bezpečné užití

Instalace a skladování

Neskladujte výrobek nebo nepoužívejte na následujících místech.

- Umístění vystavené přímému slunečnímu světlu.
- Umístění vystavené teplotě okolí, která překračuje specifikace.
- Umístění vystavené vlhkosti okolí, která překračuje specifikace.
- Umístění vystavené kondenzaci vlivem změn teploty
- Umístění vystavené korozivním nebo hořlavým plynům.
- Umístění vystavené ohrožení hořením.
- Umístění vystavené prachu (zvláště železnému prachu) nebo solím.
- Umístění vystavené ohrožení vodou, olejem nebo chemikáliemi.
- Umístění vystavené nárazům nebo vibracím.

Přeprava, instalace a zapojení

- Produkt neházejte nebo nevystavujte silným nárazům. Tato akce může mít za následek poškození dílů nebo selhávání.
- Nedržte za přední kryt, ale během přepravy držte za chladič.
- Nepřipojujte napájení AC napětím na vstupní/výstupní řídicí svorky. Tato akce může mít za následek poškození výrobku.
- Ujistěte se, že šrouby na svorkovnici jsou bezpečně dotaženy. Elektroinstalace musí být provedena po instalaci těla měniče.
- Nepřipojujte jinou zátěž než a třířádkový indukční motor na výstupní svorky U, V a W.
- Přijměte dostatečná opatření stínění při použití výrobku v následujících místech. Not tato akce může mít za následek poškození výrobku.
- Umístění vystavené statické elektřině nebo jiné formě rušení.
- Umístění vystavené silnému magnetickému poli.
- Umístění blízko silových vodičů.

Provoz a seřízení

- Ujistěte se a ověřte povolený rozsah motorů a strojů před provozem, protože rychlost měniče může být snadno změněna z nízké na vysokou.
- Pokud je nutné, opatřete samostatnou přídržnou brzdou.

Údržba a kontrola

- Ujistěte se a ověřte bezpečnost před provedením údržby, kontroly nebo výměnou dílů.

Opatření pro správné použití

Instalace

- Namontujte výrobek svisle na plochu nebo na DIN lištu (volitelné) s delší stranou výrobku svisle. Materiál plochy musí být nehořlavý jako třeba kovová deska.

Hlavní napájecí okruh

- Potvrďte, že jmenovité vstupní napětí měniče je stejné jako střídavé napájecí napětí.

Chyba funkce opakování

- Pokud používáte funkci opakování po poruše, nepřibližujte se příliš ke stroji protože stroj může neočekávaně spustit pokud bude zastaven alarm.
- Ujistěte se a ověřte, že je signál CHOD vypnut před resetem alarmu protože se stroj může neočekávaně spustit.

Funkce non-stop při krátkodobém výpadku napájení

- Nepřibližujte se příliš ke stroji pokud volíte reset ve výběru funkce non-stop při krátkodobém výpadku napájení (b050) protože se stroj může neočekávaně spustit po spuštění napájení.

Povel zastavení činnosti

- Dodejte samostatné tlačítko nouzového zastavení protože STOP tlačítko na operátoru je funkční pouze tehdy, pokud je povoleno v nastavení.
- Pokud kontrolujete signál během přivedení napájení a napětí je chybně aplikováno na vstupní řídicí svorky, motor se může neočekávaně spustit. Ujistěte se a ověřte bezpečnost před kontrolou signálu.

Likvidace výrobku

- Pokud likvidujete výrobek, tak v souladu s místními pravidly a předpisy.

UL Varování

Varování a instrukce v této části shrnují nezbytné postupy k zajištění souladu instalace se směrnici Underwriters Laboratories.

- použití 60/75°C Pouze vodiče Cu nebo ekvivalentní.
(Pro modely: X200-015L(A2015), -022L(A2022), -037L(A2037), -055L(A2055), -075L(A2075), -007S(AB007), -015S(AB015), -022S(AB022))
- použití 75°C Pouze vodiče Cu nebo ekvivalentní.
(Pro modely: X200-002L(A2002), -004L(A2004), -007L(A2007), -022H(A4022), -040H(A4040), -055H(A4055), -075H(A4075), -002S(AB002), -004S(AB004))
- použití 60°C Pouze vodiče Cu nebo ekvivalentní.
(Pro modely: X200-004H(A4004), -007H(A4007), -015H(A4015))
- Zařízení otevřeného typu.
- Nevhodné pro použití v okruhu schopného dodat více než 100krms ampér symetrických, maximálně 240 V pokud je třída ochrany pojistkami třídy CC, G, J nebo R nebo jističem, který nemá proud přerušeni menší než 100.000 rms ampér symetrických, maximálně 240 V (Pro modely: třída 200V).
- Nevhodné pro použití v okruhu schopného dodat více než 100krms ampér symetrických, maximálně 480V pokud je třída ochrany pojistkami třídy CC, G, J nebo R nebo jističem, který nemá proud přerušeni menší než 100.000 rms ampér symetrických, maximálně 400V (Pro modely: třída 400V)
- Instalujte zařízení do prostředí 2. stupně znečištění.
- Maximální teplota okolního vzduchu 50°C nebo ekvivalentní.
- Varování-Nebezpečí elektrické rány-čas vybití kondenzátoru je přinejmenším 5 minut.
- Polovodičovou ochranou motoru proti přetížení je vybaven každý model.
- Integrovaná polovodičová ochrana proti zkratu není vybavena sekční ochranou okruhu. Sekční ochrana okruhu musí být zajištěna v souladu s národními směrnici pro elektroinstalace a doplňkovými místními normami nebo ekvivalenty.

Utahovací moment svorek a průřez vodiče

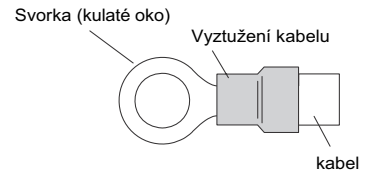
Rozsah průřezu vodiče a utahovací moment pro připojovací svorky jsou zobrazeny v tabulce dole

Vstupní napětí	Výstup motoru		Model měniče (JX-)	silová svorka Rozsah průřezu vodiče (AWG)	Moment	
	kW	HP			Ft-lbs	(N·m)
třída 200V	0.2	1/4	002LFRF/SFEF (A2002/AB002)	14 (75°C pouze)	0.6	0.8
	0.4	1/2	004LFRF/SFEF (A2004/AB004)			
	0.75	1	007LFRF/SFEF (A2007/AB007)			
	1.5	2	015LFRF/SFEF (A2015/AB015)	12	0.9	1.2
	2.2	3	022LFRF/SFEF (A2022/AB022)			
	3.7	5	037LFRF (A2037)			
	5.5	7 1/2	055LFRF (A2055)			
	7.5	10	075LFRF (A2075)	8	2.3	3.0
třída 400V	0.4	1/2	004HFEF (A4004)			
	0.75	1	007HFEF (A4007)			
	1.5	2	015HFEF (A4015)			
	2.2	3	022HFEF (A4022)	14 (75°C pouze)	2.3	3.0
	4	5	040HFEF (A4040)			
	5.5	7 1/2	055HFEF (A4055)			
	7.5	10	075HFEF (A4075)			

Konektor svorek	Rozsah průřezu vodiče (AWG)	Moment	
		Ft-lbs	(N·m)
Logické a analogové konektory	30-16	0.16-0.19	0.22-0.25
Konektor relé	30-14	0.37-0.44	0.5-0.6

Izolační svorky

Připojení elektroinstalace musí být provedeno pomocí kulatých ok certifikovaných UL a CSA dané velikostí použitého vodiče. Spojka musí být upevněna použitím krimpovacího nástroje, který specifikuje výrobce konektorů.



Velikost jističe a pojistky

Připojení měniče na vstupní napájení musí být pomocí jističe s inverzním časem certifikovaným UL - s jmenovitým napětím 600V, nebo pojistkami certifikovanými UL jak je zobrazeno v tabulce níže

Vstupní napětí	Model měniče (JX-)	Jistič/Pojistka	Charakteristiky (A)		
200V třída	002LFRF/SFEF (A2002/AB002)	Jistič s inverzním časem	10		
	004LFRF/SFEF (A2004/AB004)				
	007LFRF/SFEF (A2007/AB007)		15		
	015LFRF/SFEF (A2015/AB015)		20		
	022LFRF/SFEF (A2022/AB022)		30		
	037LFRF (A2037)				
	055LFRF (A2055)				
	075LFRF (A2075)		40		
	400V třída		004HFEF (A4004)	Rozvodná pojistka (třída J)	3
			007HFEF (A4007)		6
015HFEF (A4015)		10			
022HFEF (A4022)		15			
040HFEF (A4040)					
055HFEF (A4055)					
075HFEF (A4075)		20			
		25			

Ochrana motoru proti přetížení

Měníče JX opatřete polovodičovou ochranou motoru proti přetížení, která závisí na vhodném nastavení následujících parametrů:

- b012: elektronická ochrana přetížení
- b212: elektronická ochrana přetížení, druhý motor

Nastavte jmenovitý proud (ampéry) motoru/ů s výše uvedenými parametry. Rozsah nastavení je 0,2 jmenovitého proudu až 1,0 jmenovitého proudu.

Poku je zapojeno dva nebo více motorů k měniči, nemohou být chráněny elektronickou ochranou proti přetížení. Nainstalujte externí tepelné relé na každý motor.

Soulad se směrnici EC

- Pro uzemnění, výběr kabelů a jiné podmínky pro soulad s EMC, prosím, se podívejte do manuálu pro instalaci.
- Toto je výrobek třídy A a může v obytných zónách způsobit radiové rušení, v takovém případě mohou být nutná adekvátní opatření pro redukci rušení.

měníč série JX má integrovaný filtr, jak je zobrazeno níže

- třída 200V: EN61800-3 kategorie C1
- třída 400V: EN61800-3 kategorie C2

OMRON Corporation

Shiokoji Horikawa, Shimogyo-ku, Kyoto, 600-8530, Japan

Omron Europe B.V.

Wegalaan 67-69, NL-2132 JD Hoofddorp, The Netherlands

Omron Electronics s. r. o.

Jankovcova 53, 170 00 Praha 7, ČESKÁ REPUBLIKA