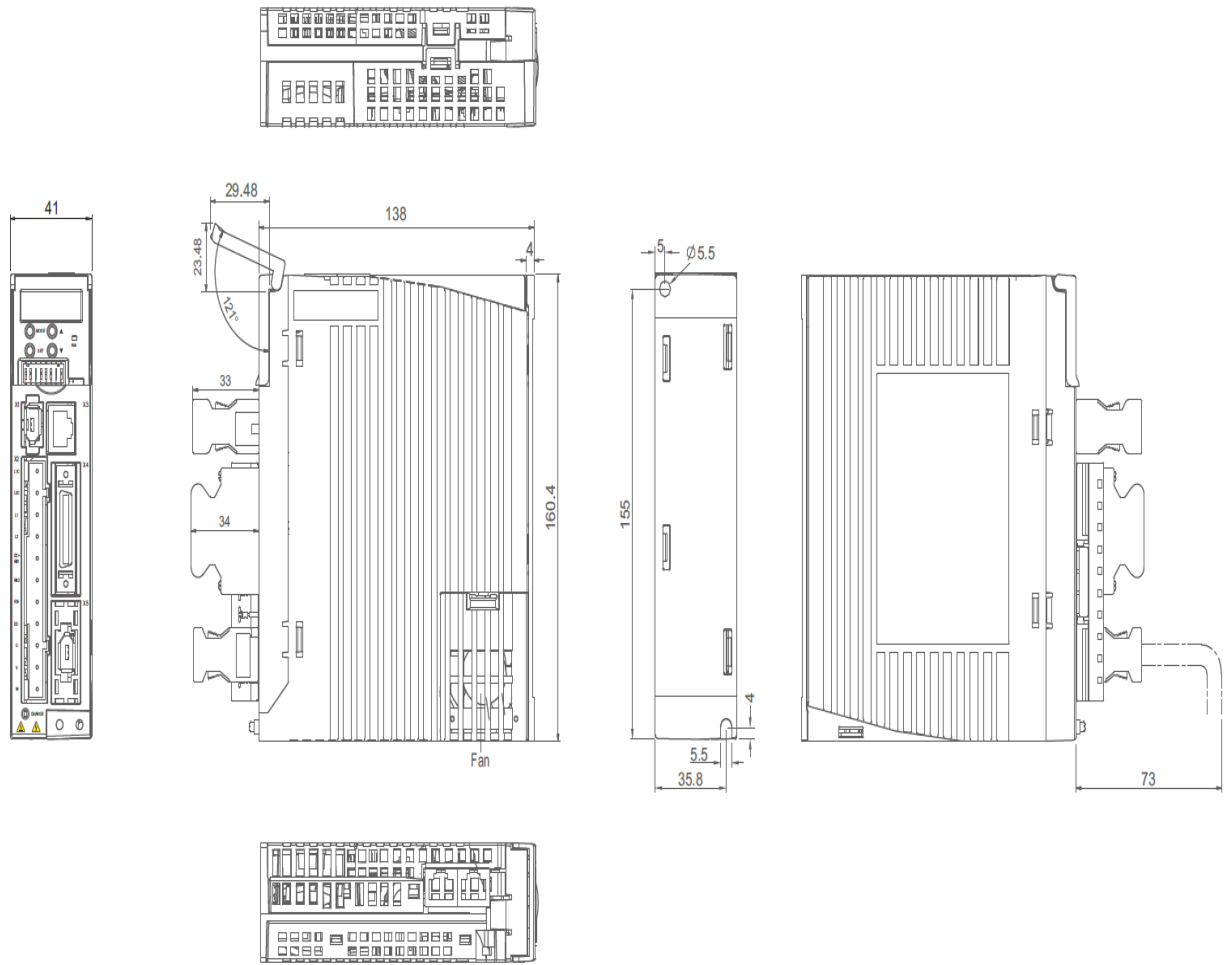




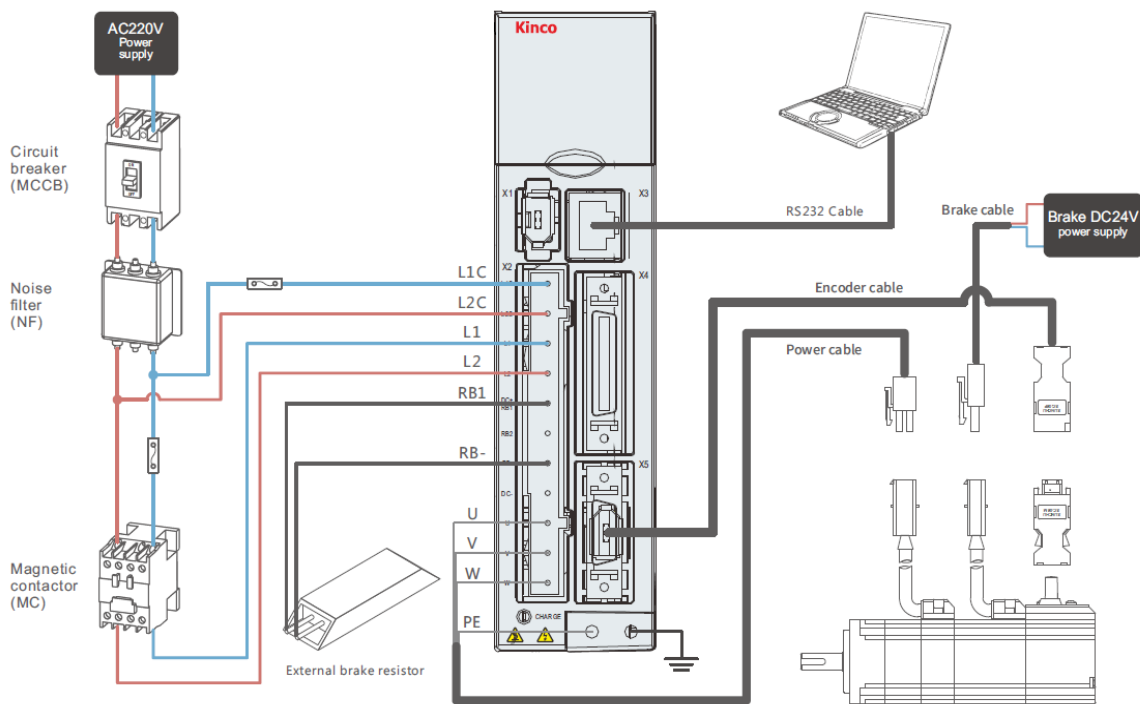
7 wejść cyfrowych
5 wyjść cyfrowych
2 wejścia analogowe
Prąd maksymalny 3,9 A
Interfejsy: RS232, RS485, CANopen, EtherCAT
Moc wyjściowa 400 - 750 W



Opis		FD423-_A-00
Zasilanie obwodu mocy		200~240V AC 50/60Hz±3 Hz
Zasilanie logiki sterującej		200-240VAC±10%, 50/60Hz±3Hz, 0.5 A
Prąd znamionowy		3,9 A
Prąd maksymalny		15 A
Sygnał sprzężenia zwrotnego		16 bitowy enkoder magnetyczny jednoobrotowy, wieloobrotowy enkoder absolutny
Rezystor hamujący		wbudowany rezystor hamujący 100 Ω, jeśli moc przekracza 10 W wymagany zewnętrzny rezystor hamujący (w aplikacjach szybkiego startu/stopu)
Napięcie rezystora hamującego		380 V DC ± 5 V
Próg zadziałania zabezpieczenia nadnapięciowego		400 V DC ± 5 V
Próg zadziałania zabezpieczenia podnapięciowego		200 V DC ± 5 V
Metoda chłodzenia		Naturalny, niewymuszony przepływ powietrza
Waga		0,8 kg
Wejścia cyfrowe		7 wejść cyfrowych, COM1 dla złączy typu NPN (0-5V) lub PNP (12.5-30 V)
Wyjścia cyfrowe		5 wyjść cyfrowych: maks. napięcie 30 V, wyjścia różnicowe OUT1 do OUT2 o maks prądzie 100 mA, OUT3-OUT5 jednostronnie zakończone, maks. prąd wyjściowy 20 mA, wyjście hamulca silnika OUT2 kontrolowane przekaźnikiem
Wejścia analogowe		0 - ±10 V (rozdzielczość 12-bitowa)
Tryby pracy		<ol style="list-style-type: none"> 1. Tryb sterowania impulsowego (KROK-KIERUNEK), 2. Tryb bazowania, 3. Tryb kontroli momentu, 4. Tryb wewnętrznej kontroli prędkości, 5. Tryb wewnętrznej kontroli położenia, 6. Tryb kontroli prędkości z zadajnikiem analogowym 0-10V, 7. Tryb kontroli momentu z zadajnikiem analogowym 0-10V,
Funkcje zabezpieczające		Zabezpieczenie nadnapięciowe, podnapięciowe, zabezpieczenie silnika przed przyrostem temperatury (I ² T), zabezpieczenie przed zwarciem, zabezpieczenie przed przegrzaniem
RS232		Maksymalna prędkość transmisji wynosi 115,2 kHz, użyj oprogramowania JD-PC do komunikacji z komputerem lub za pomocą bezpłatnego protokołu do komunikacji z kontrolerem
RS485		Maksymalna prędkość transmisji wynosi 115,2 kHz, do komunikacji z kontrolerem należy używać protokołu Modbus RTU
CAN		Maksymalna prędkość transmisji to 1 MHz, do komunikacji ze sterownikiem należy używać protokołu CANopen
EtherCAT		Maksymalna prędkość transmisji to 100 MHz, obsługa trybu COE (protokół CIA 402) i CSP / CSV / PP / PV / PT / HM
Parametry otoczenia	Temperatura pracy	0 ~ 40 °C
	Temperatura przechowywania	-10°~ 70 °C
	Wilgotność (bez kondensacji)	< 90 %
	Stopień ochrony	IP20
	Warunki instalacji	Zaleca się instalowanie urządzenia w szafkach elektrycznych, w środowisku wolnym od kurzu
	Sposób montażu	Pionowy
	Wysokość n.p.m.	Poniżej 1000 m
	Ciśnienie atmosferyczne	Od 86 kPa do 106 kPa

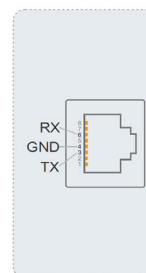
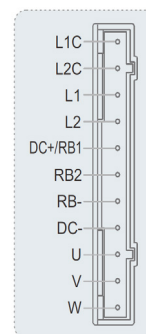


Schemat podłączenia zewnętrznych urządzeń



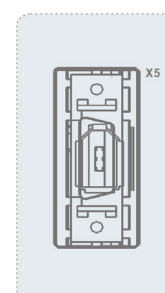
CD413/CD423/FD413/FD423 (AC220V)

Nr. Portu	Nazwa portu	Typ portu	Nr. Pinu	Oznaczenie	Nazwa oznaczenia	Specyfikacja
X2	zacisk zasilania	11P7,5 mm podłączenie złącza	1	L1C	pobór mocy sterowania	Podłączenie kabla silnika U, V, W, PE
			2	L2C		
			3	L1	wejście zasilania głównego	
			4	L2		200-240VAC±10%, 50/60Hz±3Hz, 0,5A
			5	DC+/RB1	szyna DC	
			6	RB2	Podłączenie rezystora hamowania	
			7	RB-		
			8	DC-		1PH, 3PH, 200-240VAC 50/60 Hz (14 A)
			9	U	port kabla silnika	DC+/RB1, DC- dodatnie i ujemne końce szyny DC
			10	V		
			11	W		
X3	RS232 interfejs komunikacyjny	RJ45 Netport żeński	1	NC		Może być podłączony do oprogramowania PC po stronie komputera w celu ustawienia parametrów, monitorowania stanu itp.
			2	NC		
			3	TX	wysyłanie danych	
			4	GND	uziemienie	
			5	NC		
			6	RX	odbiór danych	
			7	NC		
			8	NC		



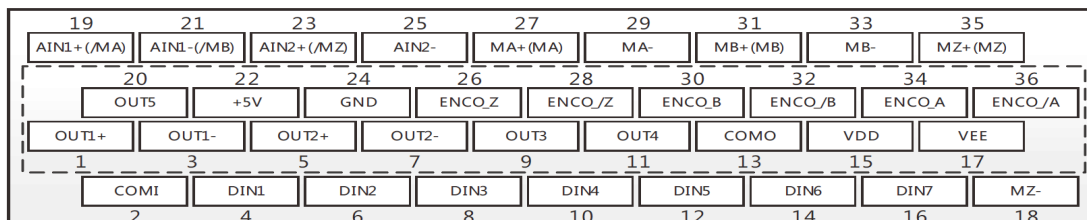
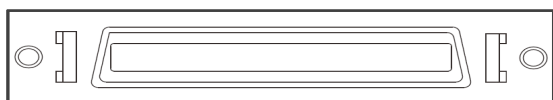
SERWONAPĘDY

Nr. Portu	Nazwa portu	Typ portu	Nr. Pinu	Oznaczenie	Nazwa oznaczenia	Specyfikacja
X5	Interfejs enkodera silnika	1394 żeński	1	+5V	moc wyjściowa 5V +	Zacisk wejściowy sygnału enkodera
			2	GND	moc wyjściowa 5V -	
			3	CLOCK+	sygnał zegara +	
			4	CLOCK-	sygnał zegara -	
			5	SD	sygnał danych	
			6	/SD	sygnał danych	



Nr. Portu	Nazwa portu	Specyfikacja
SW1	8 przełączników DIP	Przełącznik dip ID komunikacji
SW2	są tylko na sterownikach CANopen	Przełącznik rezystancji zacisku

Nr. Portu	Nazwa portu	Typ portu	Nr. Pinu	Oznaczenie	Nazwa oznaczenia	Specyfikacja
X4	I/O interfejs	SCSI-36P-F	1	OUT1+	wyjście różnicowe	Wyjście typu otwarty kolektor, maksymalne napięcie DC30 V, maksymalny prąd 100 mA
			3	OUT1-		
			5	OUT2+		
			7	OUT2-		
			9	OUT3	wyjście jednokierunkowe	Maksymalne napięcie DC30V, maksymalny prąd 20mA
			11	OUT4		
			20	OUT5		
			13	COMO	złącze ogólne OUT3, OUT4, OUT5	Wspólny zacisk wyjścia cyfrowego
			15	VDD	wewnętrzne wyjście zasilania 24 V	Wewnętrzna moc wyjściowa 24 V, zakres napięcia +/-20%, maksymalny prąd 300 mA
			17	VEE		
			2	COMI	wspólny zacisk sygnału wejściowego	Wspólny terminal transmisji cyfrowej może być podłączony do zasilania zakres DC18~30 V
			4	DIN1	zacisk wejścia sygnału cyfrowego	Poziom wysoki: 12,5 V - 30 V Niski poziom: 0-5 V Maksymalna częstotliwość wejściowa: 1 KHz
			6	DIN2		
			8	DIN3		
			10	DIN4		
			12	DIN5		
			14	DIN6		
			16	DIN7		
			19	AIN1+ (/MA)	wejście analogowe 1, ±10V	Terminal wejściowy sygnału impulsowego utrzymuje sygnał TTL/różnicowy. Rodzaje sygnałów są opcjonalne: 1 Impuls + Kierunek (PLS+DIR) 2 Impuls do przodu i do tyłu (CW/CCW) 3 Faza A+B
			21	AIN1- (/MB)		
			23	AIN2+ (/MZ)	wejście analogowe 2, ±10V	Terminal wejściowy sygnału impulsowego utrzymuje sygnał TTL/różnicowy. Rodzaje sygnałów są opcjonalne: 1 Impuls + Kierunek (PLS+DIR) 2 Impuls do przodu i do tyłu (CW/CCW) 3 Faza A+B
			25	AIN2-		
			27	MA+ (/MA)	sygnał TTL: MA+, MA-, MB+, MB-, MZ+, MZ-, obsługa maksymalnej częstotliwości: 500 KHz, zakres napięcia DC 3,3-30V	sygnał różnicowy: MA, /MA, MB, /MB, MZ, /MZ, obsługa maksymalnej częstotliwości 4 MHz, zakres napięcia DC 3,3-5V
			29	MA-		
			31	MB+ (/MZ)		
			33	MB-		
			35	MZ+ (/MZ)		
			18	MZ-	sygnał różnicowy: MA, /MA, MB, /MB, MZ, /MZ, obsługa maksymalnej częstotliwości 4 MHz, zakres napięcia DC 3,3-5V	Sygnały wyjściowe A, B, Z silników 5 V Podzielony zakres częstotliwości wyjściowej 0~65536; W synchronizacji wieloosiowej, Maksymalna częstotliwość wyjściowa 5 MHz
			22	+5V		
			24	GND	wewnętrzna moc wyjściowa 5 V	
			26	ENCO_Z	wyjście sygnału enkodera	
			28	ENCO_/Z		
			30	ENCO_B		
			32	ENCO_/B		
			34	ENCO_A		
			36	ENCO_/A		



Nr. Portu	Nazwa portu	Typ portu	Nr. Pinu	Oznaczenie	Nazwa oznaczenia
X6A	Wejście interfejsu komunikacyjnego RS485	RJ45 Netport żeński	1	RX+	otrzymywane dane+
			2	RX-	otrzymywane dane-
			3	NC	
			4	TX-	wysyłane dane+
			5	TX+	wysyłane dane-
			6	NC	
			7	+5VB	izolowane wyjście +5V *1
			8	GNDB	uziemienie
X6B	Wyjście interfejsu komunikacyjnego RS485	RJ45 Netport żeński	1	RX+	otrzymywane dane+
			2	RX-	otrzymywane dane-
			3	NC	
			4	TX-	wysyłane dane+
			5	TX+	wysyłane dane-
			6	NC	
			7	+5VB	izolowane wyjście +5V *1
			8	GNDB	uziemienie

Nr. Portu	Nazwa portu	Typ portu	Nr. Pinu	Oznaczenie	Nazwa oznaczenia
X6A	Wejście interfejsu komunikacyjnego CAN	RJ45 Netport żeński	1	CAN_H	sygnał +
			2	CAN_L	sygnał -
			3	GNDB	uziemienie
			4	NC	
			5	NC	
			6	NC	
			7	NC	
			8	NC	
X6B	Wyjście interfejsu komunikacyjnego CAN	RJ45 Netport żeński	1	CAN_H	sygnał +
			2	CAN_L	sygnał -
			3	GNDB	uziemienie
			4	NC	
			5	NC	
			6	NC	
			7	NC	
			8	NC	

Nr. Portu	Nazwa portu	Typ portu	Nr. Pinu	Oznaczenie	Nazwa oznaczenia
X6A	Wejście interfejsu komunikacyjnego EtherCAT	RJ45 Netport żeński	1	TD+	otrzymywany sygnał+
			2	TD-	otrzymywany sygnał-
			3	RD+	wysyłany sygnał +
			4	NC	
			5	NC	
			6	RD-	wysyłany sygnał +
			7	NC	
			8	NC	
X6B	Wyjście interfejsu komunikacyjnego EtherCAT	RJ45 Netport żeński	1	TD+	otrzymywany sygnał+
			2	TD-	otrzymywany sygnał-
			3	RD+	wysyłany sygnał +
			4	NC	
			5	NC	
			6	RD-	wysyłany sygnał +
			7	NC	
			8	NC	

