Dane aktualne na dzień: 18-11-2026 15:32

Link do produktu: https://aksa-automation.eu/zestaw-serwonaped-do-wrzeciona-7-511-kw-48-nm-p-494.html



zestaw - serwonapęd do wrzeciona 7,5/11 kW, 48 N·m

Cena brutto	**8 287,13 zł**
Cena netto	**6 737,50 zł**
Dostępność	**Dostępny**

Opis produktu

*** ZALETY**

- Kompletny zestaw: silnik indukcyjny DH10-3-48-7.5/11-4-1500JX/B35 i dobrany do niego serwonapęd SDC-CM-4T022-GT3S-1001; w zestawie przewody i rezystor hamujący (rezystor rozpraszający energię podczas hamowania silnika) — pełny skład w ,,Zestaw zawiera"
- Moc silnika 7,5 kW S1 (praca ciągła) / 11 kW S6-60% (praca przerywana), moment znamionowy 48 N·m, prędkość znamionowa 1500 obr/min (maks 6000 obr/min, maks chwilowa 8000 obr/min)
- Prąd wyjściowy 22 A w trybie pracy ciągłej (S1), zasilanie trójfazowe 380 V..400 V, przeciążalność 150% przez 30 minut i 200% przez 30 sekund
- Interfejs: wbudowany moduł GTIO (wejścia i wyjścia cyfrowe, wejście analogowe, wejście impulsowe Step-Dir (Pulse-Dir), sprzężenie zwrotne enkodera), w wersji z gniazdami RJ45
- Sterowanie prędkością i położeniem osi C (dodatkowej osi obrotowej wrzeciona, umożliwiającej pozycjonowanie kątowe); orientacja wrzeciona (zatrzymanie w zadanym położeniu kątowym) w 3 trybach; sterowanie momentem obrotowym wskazywane przy zamówieniu zestawu
- Moduł wyjść analogowych MECBUS-10 w zestawie: dwie wartości odczytywane przez Modbus z serwonapędu — na przykład prąd obciążenia i prędkość obrotowa — wystawiane jako sygnały 0..10 V na zaciskach AS+/AS- i BS+/BS-
- Instrukcja obsługi w języku polskim
- Dobieramy i konfigurujemy zestaw do warunków u klienta, także do silników, których w maszynie nie da się wymienić

*** DANE PODSTAWOWE**

- Typ napędu: serwonapęd wrzeciona, zintegrowany moduł napędowy, seria kompaktowa SDC, obudowa typu CM
- Zasilanie: trójfazowe 380 V..400 V, odchyłka nie większa niż 10%
- Moc wyjściowa: 10 kW (moc dopasowanego silnika według tabeli modeli MK)
- Prąd wyjściowy: 22 A w trybie pracy ciągłej (S1)
- Przeciążalność: 150% przez 30 minut, 200% przez 30 sekund
- Enkoder silnika: inkrementalny, sygnały kwadraturowe A/B, poziomy zgodne z RS422; enkoder silnika w zestawie: optyczny, 1024 imp./obr.
- Rezystor hamujący: zewnętrzny, dołączany do zacisków P, B; w zestawie rezystor hamujący w obudowie aluminiowej 1500 W, 26 Ω

*** SILNIK**

- Oznaczenie: DH10-3-48-7.5/11-4-1500JX/B35
- Rodzaj: silnik indukcyjny (asynchroniczny) wrzeciona
- Moc znamionowa: 7,5 kW S1 (praca ciągła) / 11 kW S6-60% (praca przerywana)
- Moment znamionowy: 48 N·m
- Prędkość znamionowa: 1500 obr/min
- Prędkość maksymalna: 6000 obr/min
- Prędkość maksymalna chwilowa: 8000 obr/min
- Wał: z wpustem i klinem, Ø38×80 mm
- Enkoder: optyczny, 1024 imp./obr.
- Mocowanie: kołnierz B35 + stopa
- Masa: 59 kg

*** STEROWANIE POŁOŻENIEM**

- Wejście impulsowe: A/B (dwa ciągi impulsów przesunięte w fazie o 90°), Step-Dir (Pulse-Dir), CW/CCW (osobne ciągi impulsów dla obrotów w prawo i w lewo)
- Częstotliwość impulsów maks.: 500 kHz
- Pozycje wewnętrzne: nie dotyczy (pozycje stałe dostępne w orientacji wrzeciona — patrz FUNKCJE SPECJALNE)
- Bazowanie (najazd na punkt zerowy): po znaczniku Z enkodera (impuls raz na obrót) albo po zewnętrznym sygnale Z
- Przekładnia elektroniczna: licznik i mianownik 1..2147483647, dwa komplety nastaw
- Filtr komendy położenia: filtr częstotliwości 0..100 ms, filtr przyspieszenia 0..100 ms
- Oś C (dodatkowa oś obrotowa wrzeciona): sterowanie położeniem: wejście impulsowe, Modbus; sprzężenie zwrotne z enkodera silnika albo z drugiego enkodera

*** STEROWANIE PRĘDKOŚCIĄ**

- Wejście analogowe: ±10 V albo 0..10 V; prędkość przy 10 V nastawiana w zakresie 0..30000 obr/min; filtr wejścia 1..100 ms
- Prędkości wewnętrzne: 16, −30000..30000 obr/min, wybierane wejściami cyfrowymi
- JOG (ruch ręczny z ustawioną prędkością): 0..1000 obr/min, z wejść cyfrowych albo z panelu
- Czas przyspieszania i hamowania: 0..1000 Hz/s w dwóch zakresach, z punktem przełączenia 1..30000 obr/min; krzywa S 1..10000 ms

*** STEROWANIE MOMENTEM**

- Dostępność: funkcja wskazywana przy zamówieniu zestawu
- Wejście analogowe: 0..10 V albo ±10 V (wejście napięciowe, zaciski AS+ i AS-)
- Wejście impulsowe: A/B (dwa ciągi impulsów przesunięte w fazie o 90°), moment zadawany częstotliwością impulsów na wejściach EA i EB
- Moment maksymalny: 0..3-krotność momentu znamionowego, nastawa fabryczna 2-krotność
- Momenty wewnętrzne: nie dotyczy (moment zadawany z wejścia analogowego, z wejścia impulsowego albo przez Modbus)
- Ograniczenie prędkości w trybie momentu: osobno dla obrotów w prawo i w lewo, 0..30000 obr/min; powyżej progu moment jest automatycznie obniżany

*** WEJŚCIA I WYJŚCIA**

- Wejścia cyfrowe: 8 programowalnych na złączach X3, X4 i X5: 5 na module GTIO, typu NPN (aktywne przy niskim poziomie napięcia) albo PNP (aktywne przy wysokim poziomie napięcia), wybieranych zaciskiem SEL, zasilanie zewnętrzne 24 V, oraz 3 na złączach X3 i X4; opcjonalnie 4 dalsze na złączu rozszerzeń X6
- Wyjścia cyfrowe: 7 programowalnych na złączach X3, X4 i X5: 3 półprzewodnikowe na module GTIO (zestyk normalnie otwarty, z możliwością pracy jako normalnie zamknięty), 2 przekaźniki, wyjście hamulca elektromagnetycznego silnika i zasilanie wentylatora DC 24 V; opcjonalnie 4 dalsze na złączu rozszerzeń X6
- Obciążalność wyjść cyfrowych: 24 V / 50 mA (wyjścia półprzewodnikowe modułu GTIO)
- Wejścia i wyjścia wirtualne: wejścia i wyjścia cyfrowe ustawiane przez Modbus: cztery słowa poleceń wejść (parametry P23_30..P23_33) i cztery słowa poleceń wyjść (P24_00..P24_03); funkcje wybierane z tej samej listy co dla wejść i wyjść fizycznych
- Wejście analogowe: ±10 V albo 0..10 V (wejście napięciowe), wspólne dla prędkości i momentu
- Rezystancja wejścia analogowego: b/d
- Wyjście sygnałów enkodera: A, B, Z różnicowe, zgodne z RS422, bez podziału częstotliwości, do sterownika CNC
- Liczba impulsów wyjścia enkodera: równa rozdzielczości enkodera silnika (bez podziału częstotliwości)
- Zasilacze pomocnicze: 5 V na module GSIO, 3,3 V na złączu X5M modułu GTIO; wydajność prądowa: b/d
- Moduł wyjść analogowych w zestawie: MECBUS-10, dwa sygnały 0..10 V na zaciskach AS+/AS- i BS+/BS-

*** KOMUNIKACJA**

- Interfejs: Modbus w warstwie fizycznej RS422 z izolacją galwaniczną (galwanicznym rozdzieleniem obwodów), z wbudowanym zasilaniem +5 V modułu
- Protokół: Modbus (protokół komunikacji przemysłowej)
- Adres urządzenia: 0..255
- Prędkość transmisji: 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 albo 115200 bit/s (parametr P20_01)
- Format ramki: 8N1 (8 bitów danych, bez bitu parzystości, 1 bit stopu)
- Odczyt i zapis parametrów: wszystkie parametry i wielkości monitorowane mają własne adresy Modbus; nasza firma udostępnia program do zarządzania parametrami
- Adresy tymczasowe parametrów: –

*** ZABEZPIECZENIA I DIAGNOSTYKA**

- Zabezpieczenia: przepięcie, zbyt niskie napięcie, zwarcie, przetężenie, przegrzanie modułu mocy, błąd enkodera,

przegrzanie silnika, zbyt wysoka temperatura otoczenia, przeciążenie, utrata prędkości, zanik znacznika Z enkodera, błąd przełączania biegów silnika dwubiegowego, przekroczenie czasu orientacji
- Monitorowanie: prędkość, prąd, moment, częstotliwość zadana i wyjściowa, stan wejść i wyjść, napięcie wejścia analogowego przed kalibracją i po niej, licznik i pozycja absolutna enkodera, licznik i częstotliwość impulsów zadających, błąd nadążania, napięcie szyny prądu stałego, temperatura otoczenia, kody alarmów

*** BUDOWA I OBSŁUGA**

- Panel operatora: 6 przycisków i 6-cyfrowy wyświetlacz siedmiosegmentowy (wskaźnik złożony z siedmiu podświetlanych odcinków)
- Uruchomienie: automatyczne sprawdzenie kolejności faz silnika; rozruch testowy z panelu, niezależny od sterownika CNC, do weryfikacji okablowania
- Kalibracja zera wejścia analogowego: tak, z panelu; dodatkowo kalibracja 5-punktowa osobno dla obrotów w prawo i w lewo
- Wymiary (szerokość × głębokość × wysokość): 140 × 200 × 335 mm (wysokość całkowita; korpus 302 mm, wymiar montażowy 322 mm)
- Otwory montażowe: Φ6,5 mm, rozstaw w poziomie 60 mm
- Masa serwonapędu: b/d

*** FUNKCJE SPECJALNE**

- Orientacja wrzeciona (zatrzymanie w zadanym położeniu kątowym): 3 tryby (w przód po znaczniku Z, wstecz po znaczniku Z, najkrótszą drogą), 4 pozycje wybierane wejściami cyfrowymi i 16 dodatkowych pozycji programowalnych, dokładność 0..100 impulsów
- Oś C (tryb servo): sterowanie położeniem dodatkowej osi obrotowej wrzeciona, umożliwiające pozycjonowanie kątowe
- Obsługa silnika dwubiegowego MK: przełączanie uzwojeń gwiazda/trójkąt stycznikami, osobne komplety parametrów dla biegu niskiego i wysokiego, kontrola poprawności przełączenia
- Ruch wahadłowy: kąt 0..360°, prędkość 0..30 obr/min
- Moduł wyjść analogowych MECBUS-10: odczytuje przez Modbus dwie wybrane wartości z serwonapędu (na przykład prąd obciążenia i prędkość obrotową) i przetwarza je na sygnały analogowe 0..10 V, dostępne na zaciskach AS+/AS- i BS+/BS-

*** ZASTOSOWANIA**

- obrabiarki CNC (centra obróbcze, tokarki, frezarki bramowe)
- wtryskarki
- krosna rapierowe (maszyny tkackie z rapierem przenoszącym nić wątku)
- maszyny barwiące tkaniny
- maszyny włókiennicze i pakujące z kontrolą naciągu materiału (nawijanie i odwijanie drutu, druk opakowań)
- wiertarki i maszyny plecionkarskie

*** OD NASZEJ FIRMY**

- Instrukcja obsługi w języku polskim
- Dobór i konfiguracja zestawu do warunków u klienta, także do silników, których w maszynie nie da się wymienić

Dobieramy i konfigurujemy zestaw do warunków u klienta, także do silników, których w maszynie nie da się wymienić.

Zestaw zawiera

- silnik indukcyjny MK DH10-3-48-7.5/11-4-1500JX/B35 (wał z wpustem i klinem, wał Ø38×80 mm, enkoder optyczny 1024 imp./obr., kołnierz B35 + stopa),
- serwonapęd MK SDC-CM-4T022-GT3S-1001,
- przewód enkodera WENC-C0-5P0,
- przewód wejść i wyjść WTIO-I0-5P0,
- przewód sygnału analogowego WTIO-M0-5P0,
- przewód sygnału impulsowego WTIO-P0-5P0,
- rezystor hamujący w obudowie aluminiowej 1500 W, 26 Ω,
- przewód komunikacyjny master-slave (nadrzędny-podrzędny) WBUS-M1-3P0,
- moduł wyjść analogowych MECBUS-10 (dwa sygnały 0–10 V na zaciskach AS+/AS- i BS+/BS-).

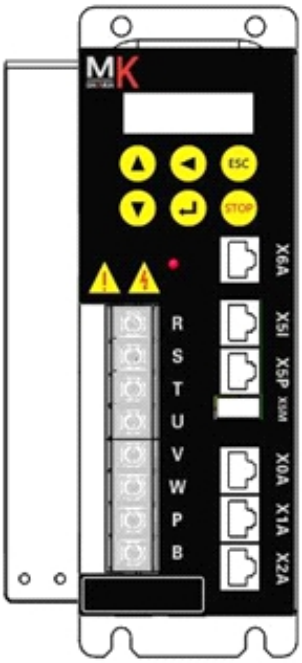
Parametry

*** PARAMETRY TECHNICZNE**

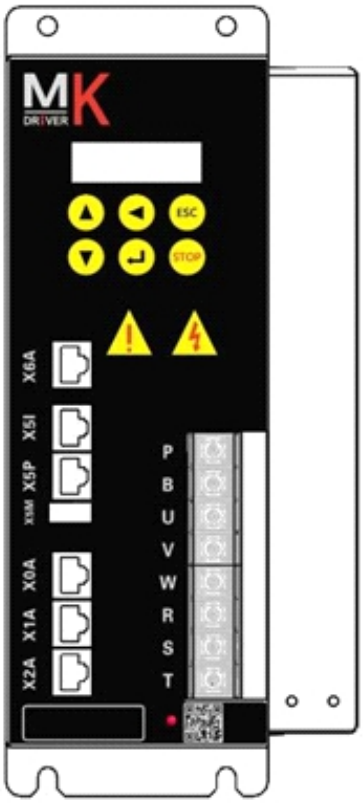
Dobór napędów

Tabele doboru silników i serwonapędów MK do wrzeciona: moc, moment, prędkość, wymiary montażowe i rysunki gabarytowo-montażowe

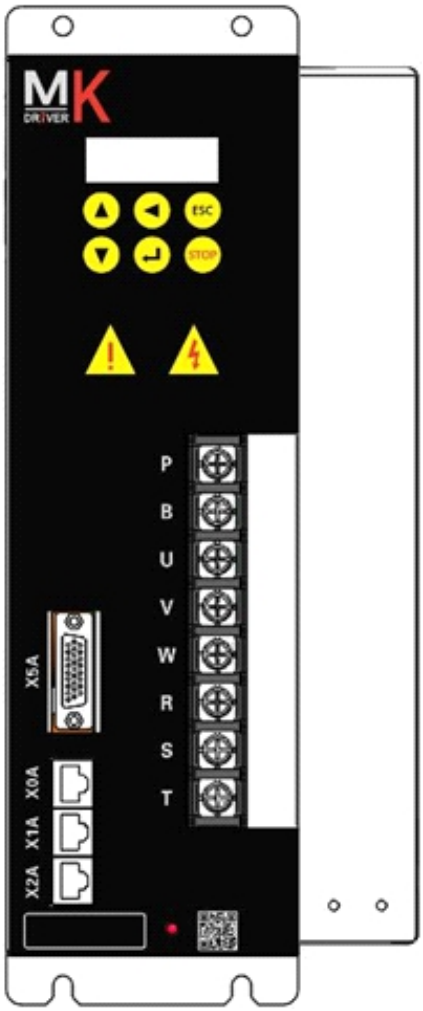
DH DHS DHG / DHGK DHWG / DHW SDC / BKC



AM



CM



DM

Model	Typ obudowy	Moc dopasowanego silnika (kW)	Prąd wyjściowy znamionowy S1 (AACeff)	Rezystor hamujący (Ω/W)
		3,7	8,5	40/1000
		4,5	10	40/1000
		5,5	12	40/1000

	AM	7,5	17	32/1000
		10	22	26/1500
		11	24	26/1500
		15	30	20/2500
		18,5	37	20/2500
		22	45	26/1500 x 2
		30	60	26/1500 x 2
		37	75	26/1500 x 2