

Karta katalogowa: iC2-Micro

# Kompaktowy i elastyczny mikronapęd

## Kolejna generacja

Przetwornica częstotliwości iC2-Micro jest bardziej kompaktowa, inteligentniejsza i wydajna od swojej poprzedniczki, zastępując tym samym VLT® Micro Drive FC 51. Ta niezawodna i wytrzymała przetwornica jest jeszcze łatwiejsza w obsłudze i montażu. Pomaga zmniejszyć złożoność systemu i koszty przy zachowaniu pełnej wydajności.

## Wysokie możliwości

Przetwornica zapewnia precyzyjne sterowanie silnikiem i doskonałą obsługę hamulca mechanicznego. Posiada wiele nowych funkcji, w tym sterowanie momentem obrotowym w pętli otwartej, detekcję zablokowanego wału silnika, sterowanie silnikiem z magnesami trwałymi, ma wbudowany panel sterujący oraz oczywiście jest kompatybilna z narzędziami z pakietu MyDrive® Suite.

## To Ty decydujesz o wyborze silnika

iC2-Micro zapewnia kompatybilność z wybranym silnikiem, co pozwala tworzyć systemy, które są jak najlepiej przystosowane do danej aplikacji.

## Wysoko zintegrowana budowa

iC2-Micro posiada wbudowany panel sterujący, potencjometr, filtr RFI, czopper hamulca i system inteligentnego chłodzenia aby ograniczyć konieczność stosowania zewnętrznych urządzeń.

## Łatwa modernizacja

Przetwornica została zaprojektowana w taki sposób, aby umożliwić łatwe zastąpienie przetwornicy VLT® Micro Drive FC 51 w istniejących instalacjach.

Cecha	Korzyść
Sprężynowe zaciski we/wy	Skróć czas instalacji i uniknij pomyłek
Wbudowany panel sterujący z wyświetlaczem LED i wskaźnikami Panel zdalnego sterowania z dodatkowymi funkcjami (opcja)	Łatwe programowanie
Port RJ45 (na bazie RS485)	– Łatwe podłączanie do opcjonalnego zewnętrznego panelu sterującego i komputera – Konfiguracja offline z opcją adaptera
Kreatory aplikacji	– Łatwe uruchomienie
Potencjometr do lokalnego ustawiania wartości zadanych	Oszczędność kosztów dzięki wyeliminowaniu konieczności wykonywania zewnętrznego okablowania
Kompaktowa konstrukcja	Oszczędność przestrzeni w szafie sterującej
Płytki drukowane z pokryciem	Zwiększona niezawodność w trudnych warunkach pracy
Kompatybilność z silnikami IPM i SPM	Swoboda wyboru preferowanego silnika
Wbudowany czopper hamulca i regulator typu PID	Mniejsze koszty
Swobodny montaż obok siebie	Oszczędność miejsca w szafie sterującej oraz kosztów
Praca do 50°C bez obniżania wartości znamionowych	– Niższe koszty zewnętrznego chłodzenia – Wydłużony czas pracy bez przestojów
2 warianty, z filtrem EMC i bez filtru	Wybierz najlepsze rozwiązanie dla danej aplikacji
Brak wymuszonego obiegu powietrza nad płytkami elektroniki PCB w całym zakresie mocy	Wyższa niezawodność
Wymienny wentylator	Łatwa konserwacja
Sterowanie wentylatorem typu on / off	Redukcja hałasu i oszczędność energii
Chłodzenie naturalne w przetwornicach w obudowie MA01c	Zmniejszenie hałasu i wyeliminowanie ryzyka zablokowania kanału
Logiczny sterownik zdarzeń (SLC)	Dostosowanie funkcjonalności przetwornicy i optymalizacja sposobu, w jaki przetwornica, silnik i aplikacja współpracują ze sobą
Tryb uśpienia	Zmniejszenie kosztów energii i zużycia sprzętu, wydłużenie czasu użytkowania danej aplikacji
Certyfikat UL LZGH2/8 zgodny z UL/IEC 60335-2-40 i CSA C22.2 nr 0335-2-40	Czynniki chłodnicze A2L w układach HVAC/R



**Wysokiej jakości uniwersalna przetwornica iC2-Micro idealnie sprawdzi się w wielu różnych zastosowaniach. Działa niezawodnie nawet w skomplikowanych aplikacjach. Zapewnia łatwość obsługi, wysoką funkcjonalność i łatwe uruchomienie, a wszystko to w wydajnej i kompaktowej obudowie**

## Zakres mocy

1-fazowy 200–240 V AC: 0,37–2,2 kW  
3-fazowy 380–480 V AC: 0,37–22 kW  
1-fazowy 100–120 V AC: 0,37–1,1 kW  
3-fazowy 200–240 V AC: 0,37–11 kW

**Wydajność,**  
która się opłaca

## Kompatybilność z silnikami PM

Przetwornica częstotliwości iC2-Micro zapewnia bardzo wydajne sterowanie silnikiem z magnesami trwałymi w pętli otwartej, w trybie VVC+ dla całego zakresu mocy.

## Elastyczny wybór poziomu emisji EMC

Dostępna w dwóch wersjach, z filtrem RFI i bez.

## Panel zdalnego sterowania

Opcjonalny panel zdalnego sterowania zapewnia dodatkową funkcjonalność:

- Monochromatyczny wyświetlacz 2,0"
- Obsługa wielu języków
- Kopiowanie parametrów
- Łatwe połączenie przez port RJ45
- Zestaw do zdalnego montażu

## Narzędzia cyfrowe

iC2-Micro jest obsługiwany przez bardzo wydajne narzędzia komputerowe, które ułatwiają wybór i uruchomienie przetwornicy częstotliwości.

Dostęp do narzędzi

[suite.mydrive.danfoss.com](https://suite.mydrive.danfoss.com)

## Specyfikacja techniczna

Zasilanie (L1, L2, L3)	
Napięcie zasilania	100–120 V (-15%/+10%) 200–240 V (-15%/+10%) 380–480 V (-15%/+10%)
Częstotliwość zasilania	50/60 Hz
Współczynnik mocy przesunięcia fazowego (cos φ)	Bliski jedności (> 0,98)
Częstotliwość przełączania na wejściu zasilania L1, L2, L3	Przełączanie maksymalnie 2 razy na minutę
Dane wyjściowe (U, V, W)	
Napięcie wyjściowe	0–100% napięcia zasilania
Przełączanie na wyjściu	Nieograniczone
Czasy rozpędzania/zatrzymania	0,01–3600 s
Zakres częstotliwości	0–500 Hz
Odporność na przeciążenia	
Moment przeciążenia	150% przez 60 s co 10 min
Moment przeciążenia przy rozruchu	200% przez 1 s
Programowalne wejścia i wyjścia cyfrowe	
Wejścia cyfrowe/wyjścia cyfrowe*	5 / 1
Logika	PNP lub NPN
Poziom napięcia	0/24 V DC
<i>*Uwaga: Jedno wejście cyfrowe może zostać skonfigurowane jako wyjście cyfrowe.</i>	
Wejście i wyjście impulsowe	
Wejście impulsowe/wyjście impulsowe**	1 / 1, poziom napięcia 0/24 V DC
<i>**Uwaga: Jedno wejście cyfrowe może zostać skonfigurowane jako wejście impulsowe. Inne wejście cyfrowe może zostać skonfigurowane jako wyjście impulsowe.</i>	
Programowalne wejścia i wyjścia analogowe	
Wejścia analogowe	2 napięciowe lub prądowe Poziom napięcia: 0 V do +10 V (skalowalne) Poziom prądu: od 0/4 do 20 mA (skalowalne)
Wyjście analogowe	1 (zakres prądu 0/4 do 20 mA)
Programowalne wyjście przekaźnikowe	
Programowalne wyjście przekaźnikowe	1 (NO/NC 240 V AC, 2 A / 30 V DC, 2 A)



Rozmiar obudowy	Moc [kW (KM)]				Głębokość <sup>1)</sup> [mm (cale)]	Masa [kg (funty)]
	1 × 200–240 V	3 × 380–480 V	3 × 200–240 V	1 × 100–120 V		
MA01c	0,37–0,75 (0,5–1,0)	–	–	0,37 (0,5)	143 (5,6)	1,0 (2,4)
MA02c	1,5 (2,0)	–	–	1,1 (1,5)		
MA01a	–	0,37–1,5 (0,5–2,0)	0,37–0,75 (0,5–1,0)	–	158 (6,2)	1,1 (2,4)
MA02a	2,2 (3,0)	2,2–4,0 (3,0–5,5)	1,5 (2,0)	–		
MA03a	–	5,5–7,5 (7,5–10)	2,2–3,7 (3,0–5,0)	–	200 (7,9)	3,0 (6,6)
MA04a	–	11–15 (15–20)	5,5–7,5 (7,5–10)	–		
MA05a	–	18,5–22 (22–30)	11 (15)	–	248 (9,8)	9,4 (20,7)
Rozmiar obudowy	Wysokość [mm (cale)]		Szerokość [mm (cale)]		Głębokość <sup>1)</sup> [mm (cale)]	Masa [kg (funty)]
	A	a	B	b		
MA01c	150 (5,9)	140,4 (5,5)	70 (2,8)	55 (2,2)	143 (5,6)	1,0 (2,4)
MA02c	176 (6,9)	150,5 (5,9)	75 (3,0)	59 (2,3)		
MA01a	150 (5,9)	140,4 (5,5)	70 (2,8)	55 (2,2)	158 (6,2)	1,1 (2,4)
MA02a	186 (7,3)	176,4 (6,9)	75 (3,0)	59 (2,3)		
MA03a	238,5 (9,4)	226 (8,9)	90 (3,5)	69 (2,7)	200 (7,9)	3,0 (6,6)
MA04a	292 (11,5)	272,4 (10,7)	125 (4,9)	97 (3,8)		
MA05a	335 (13,2)	315 (12,4)	165 (6,5)	140 (5,5)	248 (9,8)	9,4 (20,7)



<sup>1)</sup> Potencjometr umieszczony na lokalnym panelu sterującym wystaje poza obrys przetwornicy na długości 6,5 mm (0,26 cala).

AM414644741332pl-000501 | © Copyright Danfoss Drives | 2024.09

Wszelkie informacje, w tym dotyczące wyboru produktu, jego zastosowania lub użycia, konstrukcji, wagi, wymiarów, pojemności lub inne dane techniczne zawarte w instrukcjach obsługi, opisach katalogowych, reklamach itp. oraz udostępnione w formie pisemnej, ustnej, elektronicznej, online lub poprzez pobranie, są traktowane jako informacyjne oraz są wiążące tylko wtedy i tylko w takim zakresie, w jakim zostały wyraźnie wskazane w ofercie lub potwierdzeniu zamówienia. Firma Danfoss nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne błędy w katalogach, broszurach, filmach oraz innych materiałach. Firma Danfoss zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w swoich produktach bez wcześniejszego powiadomienia. Dotyczy to również produktów zamówionych, które nie zostały dostarczone, pod warunkiem, że zmiany te mogą zostać dokonane bez zmiany formy, dopasowania lub funkcji produktu. Wszelkie znaki towarowe w tym materiale są własnością firmy Danfoss A/S lub spółek grupy Danfoss. Nazwa oraz logo Danfoss są znakami towarowymi firmy Danfoss A/S. Wszelkie prawa zastrzeżone.