

# Invertek Drives wytacza nowe standardy na rynku napędów...

## Przemiennik częstotliwości Optidrive E2 Single Phase – doskonałe rozwiązanie dla silników jednofazowych

**Silniki asynchroniczne jednofazowe** głównie ze względu na swoje właściwości i stosunkowo niewielki zakres mocy są marginalnie wykorzystywane w warunkach przemysłowych. Prostota silnika sprawia, że użytkownicy korzystają z najprostszych rozwiązań, pozwalających osiągnąć regulacje prędkości obrotowej przy wykorzystaniu regulatorów tyrystorowych.

**Przeciętny regulator** pozwala na sterowanie płynne prędkością silnika jednofazowego poprzez zmianę współczynnika wypełnienia przebiegu napięcia i/lub prądu, a więc poprzez zmianę ich wartości skutecznej. Regulacja napięciem i/lub prądem pozwala na regulowanie obrotami, jednak stawia spore ograniczenia i niesie niepożądane efekty (głośna praca silnika, zakłócenia, zmienny moment obrotowy, trudny start silnika).

Wysokie nakłady na prace badawczo-rozwojowe związane z zaprojektowaniem oraz wprowadzeniem nowego produktu powodują, że większość producentów napędów nie zdecydowało się na uwzględnienie w swojej ofercie zaawansowanego rozwiązania dla silników jednofazowych. Jednak zastosowanie silnika jednofazowego podyktowane względami praktycznymi jest na tyle szerokie i powszechne w świecie techniki, że na pewno warto szczególnego zainteresowania.

**Jednym z producentów**, który podjął się produkcji przemienników skutecznie współpracujących z silnikami jednofazowymi jest **Invertek Drives** z siedzibą w Wielkiej Brytanii. Invertek jest światowym dostawcą i specjalistą w zakresie produkcji napędów, swoje produkty obecnie dystrybuuje w 65 krajach na terenie całego świata. Wszystkie urządzenia projektowane są dla wymagających użytkowników i koncentrują się na jakości zgodnej z obowiązującymi standardami ISO oraz uznane międzynarodowymi standardami projektowania CE (Europa), UL (USA) i CTICK (Australia).

**ODE-2 - zasilanie jednofazowe/wyjście jednofazowe** produkowany w zakresie mocy do 1,1 kW w wersji z wbudowanym filtrem EMC lub bez jest jednym z niewielu na świecie w pełni cyfrowym, kompaktowym regulatorem przeznaczonym do sterowania silnikami jednofazowymi.

Optidrive uzupełnia ofertę napędów uniwersalnych, należących do rodziny produktów ekonomicznych, prostych w obsłudze, zapewniających wysoką funkcjonalność. Produkt Optidrive E2 Single Phase został zaprojektowany w sposób umożliwiający współpracę z silnikami jednofazowymi, pozwalając na sterowanie obrotami silnika za pomocą napięcia i częstotliwości.

ODE2 charakteryzuje się czytelnym i łatwym do zaprogramowania interfejsem, małą kompaktową obudową, programowalnym wzmocnieniem momentu, zintegrowanym filtrem RFI, rezystorem hamowania, przeciążalnością 150% przez 60s oraz 175% przez 3s. Urządzenie posiada wbudowany moduł Modbus RTU oraz 14 podstawowych parametrów z możliwością rozszerzenia.



**Przemiennik częstotliwości gwarantuje:**

- regulację prędkości poprzez zmianę napięcia i częstotliwości,
- ustawienie prędkości minimalnej i maksymalnej, czasu przyspieszania i hamowania,
- bezzakłóceńowy start silnika.

**Programowalne wzmocnienie momentu przy rozruchu.** W celu zapewnienia niezawodnego rozruchu silnika przetwornica częstotliwości w fazie początkowej zwiększa stopniowo napięcie silnika do poziomu napięcia znamionowego przy jednoczesnym utrzymywaniu stałej częstotliwości na wyjściu. Później redukuje napięcie i częstotliwość do poziomu optymalnego.

Rozwiązanie techniczne proponowane przez Invertek Drives stanowi przełom na polskim rynku napędów, zapewniając doskonałą alternatywę dla użytkowników silników jednofazowych. Możliwości, jakie można uzyskać dzięki wykorzystywaniu przetwornicy częstotliwości zdecydowanie wpływają na optymalizację pracy wielu urządzeń, o czym przekonało się już wielu użytkowników produktów.