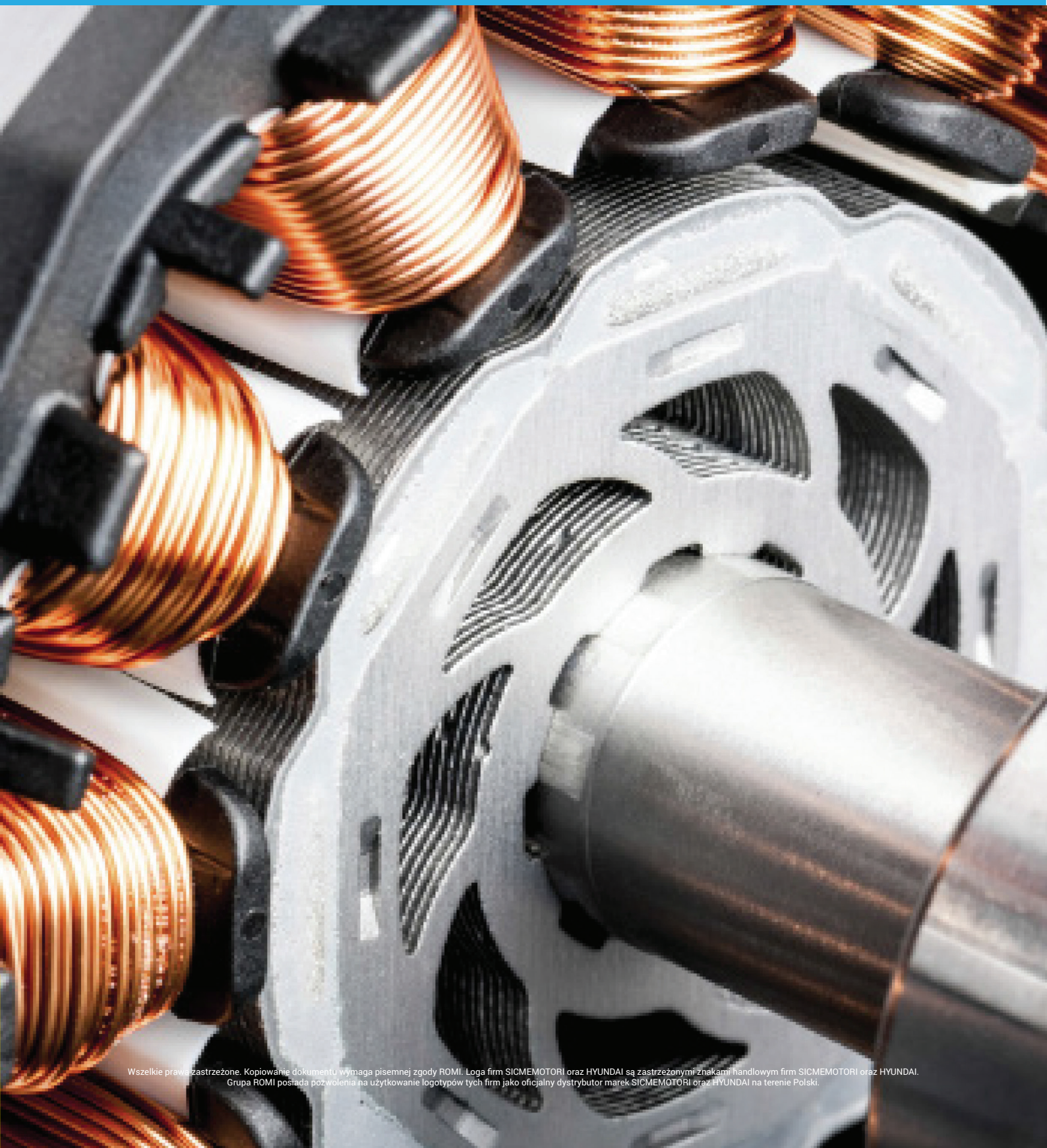


SILNIKI ELEKTRYCZNE

dla przemysłu





W ZAKRESIE NAPĘDÓW ELEKTRYCZNYCH OFERUJEMY:



- Przekształtniki niskiego napięcia 400V, 500V, 690V, 1000V w przedziale mocy 0,75kW - 2,5MW
- Przekształtniki średniego napięcia 6kV - 11kV w zakresie mocy 160kW - 10MW
- Soft-starty niskiego napięcia 400V, 500V, 690V, 1000V, 1200V w przedziale mocy 4kW - 3MW
- Soft-starty średniego napięcia 6kV - 10,5kV oraz 11kV - 13,8kV w zakresie mocy 160kW - 25MW
- Silniki prądu stałego (silniki DC) w zakresie mocy 1kW - 3000kW
- Silniki AC niskiego napięcia 160kW - 2,5MW
- Silniki AC średniego napięcia 6kV - 11kV w zakresie mocy 250kW - 25MW
- Silniki synchroniczne w zakresie mocy 300kW - 15MW

Dział Napędów Elektrycznych oferuje kompleksową obsługę w zakresie technik napędowych. Największym kapitałem tego Działu są specjaliści, którzy posiadają kilkunastoletnie praktyczne doświadczenie, zdobyte w trakcie tworzenia i modernizacji złożonych układów napędowych (również średniego napięcia).



USŁUGI



- Projektowanie i dostawy kompletnych układów napędowych
- Projektowanie i wykonywanie modernizacji układów napędowych
- Analiza ekonomiczna zwrotu kosztów modernizacji układów napędowych
- Badania symulacyjne, badania w trakcie pracy układów, diagnostyka zużycia
- Pomiary parametrów sieci elektrycznej (pomiar napięć, analiza harmonicznych, metody poprawy jakości zasilania),
- Szkolenia specjalistyczne, doradztwo techniczne, autoryzowany serwis

ZAPRASZAMY DO WSPÓŁPRACY!

SILNIKI PRĄDU STAŁEGO

500W do 7000kW

Seria P-NP silników prądu stałego, produkowana przez SICMEMOTORI, to najnowocześniejsze i najbardziej niezawodne rozwiązania na rynku silników DC - świadczą o tym tysiące, bezawaryjnie pracujących, silników u zadowolonych Klientów na całym świecie. Szeroki zakres wariantów oraz opcji, połączony z elastycznością producenta, umożliwia dopasowanie i dobranie silnika dla różnorodnych wymagań aplikacji oraz wyselekcjonowanie odpowiedniego zamiennika do już istniejących, zużytych silników prądu stałego.



Seria P-NP

- Produkcja zgodnie z IEC 60034-1
- Ramy laminowane
- Klasa Izolacji H
- 20 rozmiarów silników (80 do 800)
- Zakres mocy od 0.5 do 7000kW
- Dostępne we wszystkich popularnych wykonaniach montażowych, rodzajach chłodzenia (IC) oraz stopnia ochrony

SILNIKI PRĄDU STAŁEGO DLA CIĘŻKICH HUTNICZYCH APLIKACJI (MILL MOTORS)

Silniki DC serii SM-ML to specjalna wersja silników przeznaczonych do najcięższych aplikacji hutniczych (MILL MOTORS). Zaprojektowane i wyprodukowane zostały dla sprostania najcięższym warunkom w przemyśle hutniczym. Spełniają wymagania normy AISE not. 1 z września 1968 roku:



- Osiągi (moment, prędkość, moc, itp.)
- Wymiary i podłączenia mechaniczne
- Rozmiar i miejsce podłączeń wentylacyjnych
- Umożliwiają pełną zamienność z silnikami standardu AISE, produkowanymi przez innych producentów
- Wykonane ze stali, rama dzielona - rozmiary SM802-804
- W pełni laminowany rdzeń stojana, rama jednolita, uzwojenia kompensacyjne
- Rozmiary ML806-818
- Chłodzenie standardowe IC410 (TENV) i IC37 (TEFV)
- Dostępne również z chłodzeniem IC06 (DPFG-FG) i wymiennikiem woda - powietrze IC86W (TEWAC)



Silniki DC w wykonaniu ATEX/ Explosion-proof DC motors:

- Standardy EN 50014/1997 i EN 50018/2000
- Dyrektywa 94/9/EC (ATEX), Grupa II, kategoria 2G
- 7 rozmiarów (112 do 280)
- Zakres mocy od 0.16 do 45kW w zgodności z Dyrektywą 94/9/EC „ATEX”
- Zasilanie 110V - 440V
- Zasilane z baterii DC
- Dostępne do mocy 110kW (z certyfikatem EEXd, lecz bez dyrektywy 94/9/EC „ATEX”)
- Silniki certyfikowane przez CESI (inne certyfikacje na żądanie)
- Opcjonalna dostawa oporników rozruchowych

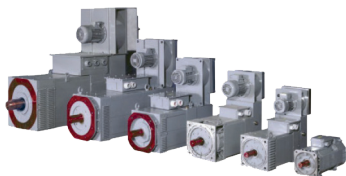
Silniki DC w wersji NEMA

- Zakres mocy: 7.5 do 700HP
- Rozmiary 2110ATZ-5813ATZ
- W pełni laminowana rama
- Wszystkie wersje mocowań/ chłodzenia są dostępne
- Kompatybilne ze standardami CSA
- Standard NEMA (wymiarowanie w calach)



SILNIKI AC DO PRACY Z FALOWNIKAMI

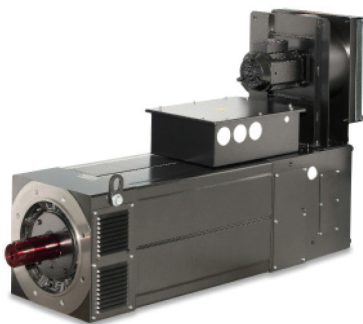
370W do 2000kW



Silniki serii BQ

- Izolacja i impregnacja zaprojektowana dla pracy z falownikami
- Zakres mocy 0.37 do 970kW (1500rpm)
- Wznios wału od 80 do 355mm
- W pełni laminowana rama, zintegrowany system chłodzenia
- Stopień ochrony IP23 i IP54 (55/56)
- Duża dynamika, mała bezwładność wirnika
- Wersja AW z chłodzeniem wodnym do 425kW (rozmiary 100-280)
- Bardzo duży wybór akcesoriów (enkodery, hamulce, czujniki)
- Standard IEC60034

Chłodzone powietrzem lub wodą, silniki z rodziny BQ zostały zaprojektowane do różnego rodzaju maszyn produkcyjnych (papierniczych, drukarskich, do obróbki drewna, produkcji tworzyw sztucznych) a także pras, wyciżarek, suwnic, obrabiarek, wrzecion, maszyn CNC, itp. Zakres mocy w wykonaniu asynchronicznym wynosi od 0.37kW do 970kW. Maksymalna prędkość obrotowa w tym przypadku wynosi 9000 obr./min.



Seria silników SQ - SJ

Silniki o dużych możliwościach dynamicznych, ramie kwadratowej i magnesami trwałymi:

- Izolacja i impregnacja zaprojektowana dla pracy z falownikami wektorowymi
- Zakres momentów od 30 do 8300 Nm
- Rozmiar silnika od 100 do 355mm
- W pełni laminowana rama, z zabudowanym systemem wentylacji
- Zaprojektowane i produkowane dla zaspokojenia wysokich wymagań nowoczesnych linii produkcyjnych w zakresie wysokiego momentu/dużej dynamiki napędu
- Mała bezwładność wirnika, wysoka sprawność, kompaktowe wymiary



Seria AL - AD (Silniki klatkowe AC)

- Izolacja i impregnacja silników zaprojektowana dla pracy z falownikami
- Stopień ochrony silników IP55
- Chłodzenie IC411 oraz IC416 (osiowe, wymuszone, niezależne chłodzenie)
- Klasa sprawności EFF2
- Standard IEC60034

Seria AD - ADH

- Zakres mocy od 355 do 1500kW (1500rpm)
- ADH - Silniki do ciężkich aplikacji (LV/MV)
- Specjalnie przygotowane uzwojenia
- Obudowy żeliwne
- Wzniosy wału od 355 do 560

Seria AL

- Zakres mocy 0.75 do 7,5kW (1500rpm)
- Wzniosy wału od 80 do 132
- Ramy aluminiowe
- Zakres mocy od 11 do 315kW (1500rpm)
- Wzniosy wału 160 do 355
- Ramy żeliwne

WYSOKOSPRAWNE SILNIKI ELEKTRYCZNE dla przemysłu (klasa IE4)

RELUKTANCYJNE SILNIKI SYNCHRONICZNE Z PRZEMIENNIKIEM W PAKIECIE

Silniki reluktancyjne serii SR dostarczone są w pakiecie z odpowiednio dobranym przemiennikiem częstotliwości, wyposażonym w specjalistyczne oprogramowanie do współpracy z synchronicznymi silnikami reluktancyjnymi.



SERIA SR

- Silniki synchroniczne bez kosztownych magnesów trwałych
- Brak strat w wirniku - wyższa sprawność (IE4)
- Mniejsze rozmiary w stosunku do tradycyjnych silników
- Silniki odpowiednie dla aplikacji zmiennomomentowych, stałomomentowych, ze stałą mocą z zastosowaniem przemienników
- Niespotykana niezawodność, dzięki znacznie niższej temperaturze łożysk i wirnika
- Wysoka dynamika pracy
- Bardzo duże możliwości przeciążeniowe
- Praca synchroniczna, absolutnie precyzyjna, również w trybie bezenkoderowym
- Moc od 5 do 1500kW
- Wysokość wału od 80 do 560 i większa
- Stopień ochrony IP23 oraz IP54-55
- Standard IEC60034
- Możliwość łatwej adaptacji mechanicznej silników reluktancyjnych SR w miejsce tradycyjnych silników

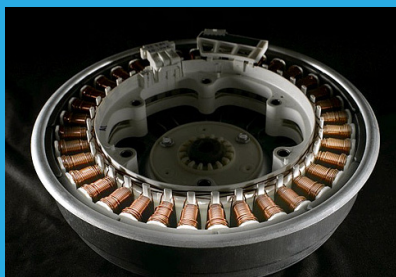
GENERATORY ELEKTRYCZNE DLA PRODUKCJI ENERGII ODNAWIALNEJ

GENERATORY SYNCHRONICZNE Z MAGNESAMI TRWAŁYMI (PM)



SERIA SW

- Zaprojektowane specjalnie dla aplikacji niskoobrotowych lub bezprzekładniowych („Direct Drive”)
- Specjalna izolacja i impregnacja
- Zakres mocy do 450kW
- Prędkości nominalne od 50 do 300 obr/min
- Całkowicie zamknięta obudowa, niewentylowana (IC410)
- Stopień ochrony IP54 (55)
- Zastosowanie najlepszej klasy magnesów stałych Nd-Fe-B
- Specjalne wykonania przy współpracy z klientami do 6MW
- Standard IEC60034



Zalety rozwiązań napędów silnikowych / generatorowych z magnesami trwałymi typu „Direct-Drive” (lub hybrydowych):

- Brak przekładni generuje mniejsze koszty eksploatacyjne
- Mniej mechanicznych komponentów oznacza mniejsze ryzyko uszkodzeń
- Bardzo niskie koszty serwisowania
- Bardzo wysoka sprawność
- Szybki współczynnik zwrotu ROI

Nasze silniki spełniają wymagania m.in. takich organizacji jak:



SILNIKI INDUKCYJNE ŚREDNIEGO NAPIĘCIA

Hyundai to jeden z najnowocześniejszych światowych producentów silników indukcyjnych oraz synchronicznych średniego i niskiego napięcia. Te niezawodne, najwyższej jakości silniki są efektem wieloletnich doświadczeń producenta zastosowania najnowocześniejszych technologii. Silniki dużych mocy są wyrobami niekatalogowymi, projektowanymi dla indywidualnych potrzeb klienta. Silniki Hyundai stosowane są między innymi w przemyśle chemicznym, gazowym, petrochemicznym, energetyce, przemyśle górniczym i stalowym, cementowniach, aplikacjach morskich i gospodarce wodno-ściekowej.

Rodzaje wykonania:

- mocowania poziome oraz pionowe
- chłodzenie:
 - powietrzne, wymuszone;
 - wymiennik powietrze-powietrze;
 - wodne (wymiennik woda-powietrze)
- obudowy zamknięte i otwarte

SILNIKI INDUKCYJNE KLATKOWE

RQ3

- Zakres mocy: 830kW - 8MW
- Całkowicie zamknięte (TEAAC)
- Chłodzenie: wymiennik powietrze - powietrze
- Ilość biegunów: 2 - 30



SILNIKI INDUKCYJNE SYNCHRONICZNE



- Zakres mocy: 250kW - 28 MW
 - Zakres napięć: 400V - 6kV - 15kV
 - Zakres prędkości: 200 - 1800 obr/min
- Wersja szczotkowa oraz bezszczotkowa**

Silnik synchroniczny
6000HP | 1800rpm

Opcjonalne kompletne układy wzbudzeń silników synchronicznych

SILNIKI HYUNDAI

PRZEZNACZONE DO PRACY W STREFACH ZAGROŻONYCH WYBUCHEM
ASYNCHRONICZNE I SYNCHRONICZNE

Oferujemy szeroki asortyment silników średniego napięcia (asynchroniczne oraz synchroniczne), w różnych rodzajach osłon, posiadających certyfikaty, niezbędne do pracy w środowiskach zagrożonych wybuchem.



- Silniki w wykonaniu: **Ex d**
- Zakres mocy: do 5000kW
- Ilość biegunów: 2P - 12P
- Silniki w wykonaniu: **Ex p-w**
(osłona gazowa z nadciśnieniem)
- Zakres mocy: do 22000kW
- Ilość biegunów: 2P - 12P
- Silniki w wykonaniu: **Ex nA** (nieiskrzący)
- Zakres mocy: 12700kW
- Ilość biegunów: 2P - 24P
- Zasilanie: 690V - 14kV
- Rozmiary: od 70 do 1400



HLE5

- Zakres mocy: 120kW - 1MW
- Całkowicie zamknięte (TEAAC)
- Chłodzenie: powietrzem, wymuszone
- Ilość biegunów: 2 - 8



HRN3

- Zakres mocy: 1,03MW - 10,8MW
- Całkowicie zamknięte (TEAAC)
- Chłodzenie: wymiennik woda-powietrze
- Ilość biegunów: 2 - 32

SILNIKI INDUKCYJNE PIERŚCIENIOWE



HLS7 / HRS7

- Zakres mocy: 250kW - 18MW
- Całkowicie zamknięte (TEAAC)
- Chłodzenie: wymiennik powietrze-powietrze
- Silniki otwarte/ open-drip-proof

